

berühmten Anatomen hinter's Licht geführt haben soll, wollte als Fremdenlegionär in Algier durch arabische Hand die Verstümmelung erlitten haben.

#### D. Dyslalia dentalis.

Mangel der Zähne und fehlerhafte Stellung der Zahnreihen hindert namentlich die richtige Bildung des s, sch, englischen th, des f und n, aber auch das t, i und ü klingen nicht rein<sup>1)</sup>. — Die Beschaffung eines guten Gebisses hilft bei Zahnmangel ab, wenn nur erst der Träger sich an dasselbe gewöhnt hat.

Werden die Zähne zu nahe an einander gehalten, so leiden die Vocale und Lippen-Consonanten. — Eine kleine Klammer, an einen passenden Zahn angebracht, wird dagegen empfohlen (Krug, Klencke).

#### E. Dyslalia labialis.

Von den Lippenfehlern, welche die Bildung der Laute b; p, f, w, m erschweren können und zugleich einer operativen Correctur fähig sind, ist hauptsächlich die Hasenscharte zu nennen.

### SECHSUNDDREISSIGSTES CAPITEL.

Die Taubstummheit und die Erziehung der Taubstummen.

Es ist nicht unsere Aufgabe, die Taubstummheit vom otia-trischen Standpunkte aus abzuhandeln, nur insofern die angeborene oder in der Kindheit erworbene Taubheit zur Stummheit führt, erregt sie unser Interesse<sup>2)</sup>.

Wir bemerken zunächst, dass Taubstumme nicht, wie das Wort eigentlich zu sagen scheint, vollkommen taub sein müssen. Man findet unter ihnen neben Personen, bei denen jede Gehörs-empfindung ganz erloschen ist, einzelne wenige, die lautes Rufen und Sprechen hinter ihrem Rücken noch verstehen. Erhard<sup>3)</sup> versichert, dass viele die Stimmgabel vom Kopf aus hörten und dass ein taubstummer Holzschneider eine Repetiruhr bei aufgehobener Kopfknochenleitung sogar 41 Zoll weit vernommen habe. Nagel<sup>4)</sup>,

1) Merkel, Physiologie der menschlichen Sprache. S. 408.

2) Die Literatur über Taubstummheit findet sich bis zum Jahre 1855 vollständig zusammengestellt bei F. L. Meissner, Taubstummheit und Taubstummenbildung. Leipzig 1856.

3) Rationelle Otiatrik. Erlangen 1859. S. 370.

4) Monatsschr. f. Ohrenheilkunde 1868. Nr. 2.

der 72 Taubstumme im Alter von 7—17 Jahren untersuchte, traf 6 unter ihnen, die stark ins Ohr gesprochene Laute und hinter ihrem Rücken erzeugte Geräusche und Pfliffe deutlich unterschieden. In 19 Fällen war jede Gehörsempfindung verloren gegangen. — Hieraus erhellt, dass nicht bloss Taubheit, sondern auch schon höhere Grade von Schwerhörigkeit in der Kindheit im Stande sind, die Entwicklung der Sprache ganz oder in hohem Grade zu hemmen.

Dieser Satz ist von praktischer Wichtigkeit. Man muss seiner stets eingedenk sein, wenn man die Ursache der Stummheit oder einer mangelhaft entwickelten Sprache bei Kindern festzustellen sucht. Es kann vorkommen, dass Eltern uns ihre Kinder mit der Bitte zuführen, ihnen die Zunge zu lösen, weil sie in der Sprache nicht fortkämen und der Grund nicht im Gehöre liegen könne, das ganz gut beschaffen sei. Untersucht man jedoch genauer, so stellt sich heraus, dass die Kinder zwar wirklich hören, aber schlecht, und dass sie in die Kategorie der Taubstummen gehören.

Ein sehr intelligenter, 4jähr. Knabe vernahm lauten Zuruf, aber nicht die Stimme von der mässigen Stärke, deren man sich bei der gewöhnlichen Unterhaltung bedient. Rief man seinen Namen hinter seinem Rücken mit gewöhnlicher Stimme, so reagierte er nicht, rief man recht laut, so wandte er sofort den Kopf. Er sprach einige Namen, die seine Geschwister beständig durch das Haus schrien, wie „Vater“, „Mutter“, „Karl“, ganz richtig, aber sonst kein Wort. Wir rathen das Verbringen in eine Anstalt für Taubstumme.

Die Ursachen der Taubstummheit unterscheiden sich von anderen der Taubheit in nichts, als dadurch, dass sie schon im intrauterinalen Leben oder in der Kindheit zur Wirksamkeit kommen. — Es scheint, dass die obere Lebensgrenze, bis wohin Taubheit den Menschen, der sich schon in den Besitz der Sprache gesetzt hat, derselben wieder berauben kann, die Pubertätszeit ist. In den meisten Fällen von erst nach der Geburt erworbener Taubstummheit datirt die Entstehung dieses Gebrechens aus den 4 ersten Lebensjahren, dann wird es zunehmend seltener gegen das 10. Jahr hin, der Eintritt noch später bis zum 14. Jahre gehört zu den seltensten Ereignissen. Bis zur Pubertät hin haften somit die Wortbilder noch nicht so fest, wie später, wo die Taubheit die Bilder zwar stark beschädigt, aber nicht mehr ganz auszulöschen vermag.

Ob mehr Taubstumme taub zur Welt kommen oder erst nach der Geburt taub werden, ist schwer zu entscheiden. Die Angaben gehen hier sich widersprechend auseinander. In Belgien hat man 1815 1376 Taubgeborene auf 370 Taubgewordene, in Irland

1851 3534 Taubgeborene auf 419 Taubgewordene gezählt, in Baiern waren im Jahre 1858 von 2362 Taubstummen vier Fünftheile Taubgeborene, ein Fünftheil Taubgewordene, davon waren 5 Proc. erst nach dem 5. Jahre taub geworden. — Dagegen sollen in Frankreich in den Jahren 1850—53 auf 693 Taubgeborene 1092 Taubgewordene gekommen sein. In der Berliner Anstalt fanden sich 1871 152 Taubstumme, darunter 69 von Geburt an Taube, 79 nach der Geburt Taubgewordene, bei vieren war darüber nichts Sicheres zu ermitteln<sup>1)</sup>.

Dass Bildungshemmungen der Gehörorgane eine Rolle unter den anatomischen Ursachen angeborener Taubstummheit spielen, beweisen die Sectionsergebnisse von Hyrtl, Bochdalek und anderen ausgezeichneten Anatomen. Jedenfalls aber vernichten entzündliche Processe in den Paukenhöhlen und dem inneren Ohre im uterinalen Leben, wie im extrauterinalen am häufigsten die Function der Hörnerven. Mehrmals auch fand man nichts als Verdickungen des Ependyms der Rautengrube<sup>2)</sup>.

Die genauen Untersuchungen lebender Taubstummen, wie sie in grossem Maassstabe von Nagel, Roosa und Beard<sup>3)</sup> u. A. ausgeführt wurden, ergaben in den allermeisten Fällen die Symptome von chronischer Amygdalitis und Pharyngitis, Zerstörung und Perforation des Trommelfells mit Verlust von Hammer und Ambos, Ohrenfluss, Wucherungen in der Trommelhöhle, oder eingesunkenes Trommelfell und auffallende Enge des äusseren Gehörganges.

Gibb<sup>4)</sup> will auch bei 2 taubstummen Eheleuten durch den Kehlkopfspiegel Mangel der Stimmbänder entdeckt haben, aber Niemand konnte seither etwas Aehnliches wieder finden, obwohl Prinz<sup>5)</sup>, Labus<sup>6)</sup> u. A. zahlreiche Spiegel-Untersuchungen vornahmen. — Prinz gibt nicht einmal die oft citirte ältere Behauptung von Mansfeld<sup>7)</sup> in Braunschweig zu, dass der Kehlkopf mit dem Gaumen sehr häufig missbildet gefunden werde. Er untersuchte freilich junge Taubstumme von 8—14 Jahren, die unterrichtet wurden, während Mansfeld auch ältere und nicht unterrichtete vor sich hatte. Vermuthlich muss man die Enge und Kleinheit von Kehlkopf und Luftröhre, die

1) Vgl. Boudin, Dangers des unions consanguins. II. série. Annal. d'hygiène publ. T. XVII. — Falk, Zur Statistik der Taubstummen. Arch. f. Psychiatrie. Bd. III. S. 407. — C. Fr. Majer, Henke's Zeitschr. 1864. H. 2 (Statistik der Taubstummen und Blinden in Bayern).

2) H. Meyer, Virchow's Arch. 1858. Bd. 14. S. 551. — Voltolini, Ebenda 1863. Bd. 27. S. 171. — Falk a. a. O. S. 418.

3) Americ. Journ. April 1867. Canstatt's Jahresb. f. 1867.

4) Med. Times and Gaz. No. 15. 1862.

5) Arch. f. Heilkunde. 1868. S. 413.

6) Canst. Jahresber. 1871. Bd. 2. S. 490.

7) Ammon's Monatsschr. Bd. II. H. 1. Schmidt's Jahrb. Suppl. Bd. III. S. 311.

Engel<sup>1)</sup> an einem obducirten Taubstummen durch genaue Messungen feststellte, und die mangelhafte Ausbildung des Gaumensegels, die Mansfeld bei einem Drittheil aller Taubstummen, sowie die plumpe Zunge, die er oft fand, auf den Ausfall der Sprachbewegungen zurückzuführen.

Mitunter hat man es auch bei Taubstummen mit angeborenem oder früh erworbenem Idiotismus zu thun, der mit der Taubstummheit verbunden ist, und es liegen beiden Fehlern Bildungsstörungen des Gehirns und Erkrankungen desselben, besonders entzündlicher Natur, zu Grunde. Oder das den Idiotismus bedingende Gehirnleiden wurde von Erkrankung des inneren Ohrs, die zur Taubheit führte, begleitet. —

Die Taubstummheit ist nicht gleichmässig über die Erde verbreitet. In den meisten grossen Staaten Europas stellt sich allerdings so ziemlich ein Verhältniss von 1 Taubstummen auf 1580—1590 Einwohner heraus, in einigen kleineren aber ein dreimal ungünstigeres, in Baden z. B. 1 : 559, in der Schweiz sogar 1 : 503. Dies mag zusammenhängen mit Cretinismus, der in Baden und der Schweiz endemisch verbreitet ist. — Am seltensten ist die Taubstummheit in Belgien und Holland, 1 : 2846, überhaupt ist sie seltener in flachen Ländern als in gebirgigen (Toynbee), wahrscheinlich nur deshalb, weil in diesen Cretinismus mehr vorkommt. In Baiern, das 1858 2362 Taubstumme hatte, 1 : 1746, finden sich die meisten in den Gegenden, wo Cretinismus angetroffen wird. — In den Cretinen-reichen Provinzen Piemont und Savoyen kamen dort 1851, hier 1861 1 Taubstummer dort auf 563 Einwohner und hier 1 auf 443, in Hessen-Darmstadt, das im Odenwald viele Cretinen hat, 1861 1 auf 829, — äusserst ungünstige Verhältnisse, wie sie in Cretinen-freien Gegenden nirgends gefunden werden.

Auf dem Lande ist die Taubstummheit häufiger, wie in den Städten. In Baiern ist das Verhältniss von Land zu Stadt wie 128 : 100. In Berlin kommt nur 1 Taubstummer auf etwa 2000 Einwohner.

Die Gesamtsumme aller Taubstummen in Europa mit Ausnahme der türkischen Länder, belief sich im 6. Jahrzehnt dieses Jahrhunderts auf 145,000<sup>2)</sup>.

Das männliche Geschlecht überwiegt das weibliche, in Baiern zählte man 18 Proc. mehr Taubstumme männlichen Geschlechts.

1) Prager Vierteljahrschrift 1850. 3.

2) Eine umfassende Statistik der Taubstummen in Europa gab Helfft in der Deutschen Klinik von 1857.

Auffallend ist das ungemein viel häufigere Vorkommen dieses Fehlers bei Israeliten als Christen. In Nassau kam 1864 1 Taubstummer auf 1397 Katholiken, 1101 Protestanten und 508 Juden; im Regierungsbezirk Köln 1869 1 auf 1814 Katholiken, 2638 Protestanten und 560 Juden (Lent). Von 100 Taubstummen gehörten in Baiern 25 der katholischen, 29 der protestantischen Kirche, 46 der israelitischen Religion an. — Liebreich<sup>1)</sup>, dem das häufige Vorkommen der Retinitis pigmentosa bei Taubstummen auffiel, constatirte, dass beide Gebrechen vornehmlich bei Kindern von Juden beobachtet wurden, und dass die Mehrheit dieser Kinder von blutsverwandten Eltern abstammte.

Auf die Blutsverwandtschaft der Eltern als Ursache der angeborenen Taubstummheit haben namentlich französische Forscher und am meisten Boudin Gewicht gelegt. Er rechnet 28 Proc., englische Statistiker 25—30 Proc. auf diese Ursache. Nach Majer stammen in Baiern 33 von 1000 aus Ehen unter Blutsverwandten.

Taubstummheit befällt oft in einer Familie viele Kinder. Unter 1000 Familien, in denen Taubstumme vorkommen, zählte Majer 100 mit 2 oder mehr Taubstummen. Falk erzählt von einer Familie mit 6, einer anderen mit 5 taubstummen Kindern. Alkoholismus der Väter könnte nach Falk in beiden Fällen Schuld gehabt haben. — Merkwürdiger Weise führt die Ehe der Taubstummen unter sich nur ausnahmsweise zur erblichen Uebertragung. — Etwa der 8. Taubstumme stammte von Eltern, deren Blutsverwandte taubstumm waren (Majer).

Das Gebrechen wird vorwiegend bei der armen Klasse beobachtet (Falk).

Meningitis, Scharlach, Typhus, Masern, Otitis interna sind diejenigen acuten Krankheiten, die am häufigsten Taubstummheit im Kindesalter verursachen. —

Taubstummheit ist oft mit Blödsinn verbunden. Ein Sechstel aller Taubstummen in Baiern war blödsinnig, 2 Drittheile waren gut befähigt, 1 Drittheil wenig. 78 Proc. konnte man beschäftigen. — Die sprachliche Bildungsfähigkeit der intelligenten Taubstummen erstreckt sich nach Schmalz<sup>2)</sup> bis zum 15. Lebensjahre.

Taubstummheit hat eine mangelhafte Entwicklung des Brustkorbs, der Stimme und der Articulationsorgane zur Folge. Die geringe Ausbildung des Brustkorbs disponirt zur

1) Deutsche Klinik. 9. Febr. 1861.

2) Kurze Geschichte und Statistik der Taubstummen-Anstalten und des Taubstummen-Unterrichts. Dresden 1830.

Lungenschwindsucht, welche die Taubstummen sehr oft bald nach der Pubertät wegrafft. — Meissner gibt eine Tabelle der Todesfälle von 51 Zöglingen aus der Leipziger Taubstummen-Anstalt; bei 49 wurde die Todesursache festgestellt und nicht weniger als 32 davon waren der Lungen- oder Kehlkopfschwindsucht erlegen, diese 32 alle bis auf einen in dem Alter von 12—30 Jahren.

Diagnose. Simulanten verrathen sich, wenn sie schreiben, leicht durch den Mangel an Orthographie, denn alle Taubstummen schreiben vollkommen schriftgemäss und nie in Provinzialismen. — Schreiben sie nicht, so kann es gelingen, sie mit der Stimmgabel zu entlarven. Wenn sie behaupten die schwingende Stimmgabel zwischen den Zähnen oder von den Wirbeln aus nicht zu fühlen, in der Furcht, sich zu verrathen, so haben sie sich verrathen, denn Jedermann fühlt die Schwingungen (Erhard).

#### Erziehung der Taubstummen.

Schon im sechzehnten und siebenzehnten Jahrhundert versuchten Menschenfreunde verschiedener Nationen den Taubstummen durch Unterricht in der Sprache zum intellectuellen Verkehr mit der menschlichen Gesellschaft und einer würdigeren und glücklicheren Stellung in derselben zu verhelfen.

Goldene Namen in dem Pantheon der Wohlthäter des Menschengeschlechts verdienen deshalb der spanische Benedictiner Pedro de Ponce (1570), der englische Geistliche John Wallis (1653), der Schweizer Arzt Johann Conrad Amman (1692), der in Amsterdam lange wirkte, endlich der portugiesische Jude Pareira zu Rochelle (1745). Mit durchgreifendem Erfolge aber unternahm erst der Abbé Charles Michel de l'Epée (1771) die schwierige Aufgabe, der er sein ganzes Leben und Vermögen weihte: die Taubstummen sprechen zu lehren.

Der Unterricht de l'Epée's<sup>1)</sup> beschränkte sich indess auf die Geberden- und Schriftsprache, und die Bemühungen seiner Nachfolger in Frankreich, unter denen wir nur den Abbé Sicard nennen wollen, galten wesentlich nur der Verbesserung der auf dieses Ziel gerichteten Lehrmethoden.

Der sächsische Schulmeister Samuel Heinicke<sup>2)</sup>, angeregt

1) Institution des sourds et muets par la voie des signes méthodiques. II. Paris 1771 u. 1774.

2) H. E. Stötzner: Samuel Heinicke, Sein Leben und Wirken. Leipzig 1870. Heinicke war geboren 1729, ist gestorben 1790.

durch die berühmte Schrift Amman's<sup>1)</sup>, löste das höchste Problem des Taubstummen-Unterrichts, das dem Freunde dieser Unglücklichen vorgelegt werden konnte, ihnen nicht nur Schrift und Pantomime, sondern auch das laute, tönende Wort zu verschaffen, mit bewunderungswürdiger Einsicht und Energie: er entstummte sie wirklich. — Seine Unterrichtsmethode stellt man als die deutsche der französischen, die auch in England noch heute die herrschende ist, gegenüber. Sie hat sich in Deutschland trotz aller Angriffe von innen und aussen her<sup>2)</sup> allgemein Eingang verschafft und ist durch seine Schüler Eschke, Reich, den taubstummen Teuschler u. A. zu einem hohen Grade der Ausbildung gelangt.

Es leuchtet ein, dass die deutsche Methode zwei ungeheuerere Vorzüge vor der französischen voraus hat:

1) Der Taube, der sich der Lautsprache bemächtigt hat, wird erst dadurch der Welt ganz wiedergegeben, indem er sich mit den Hörenden verständigen kann, ohne dass diese erst die Gebardensprache erlernen müssten.

2) Die Lautsprache als Gymnastik der Lungen- und Luftwege fördert nicht nur die Ausbildung dieser Organe, sondern kräftigt dadurch auch die ganze Constitution.

Der Unterricht ist immer ein doppelter:

1) ein intellectuel. Er zielt auf die Bildung und Verbindung von Begriffen, die aus sinnlichen Anschauungen abstrahirt werden, anfangs mit Hilfe deutender und zeichnender Geberden, weiterhin von Schrift- und Lautworten, wobei methodisch vom Einfachen zum Zusammengesetzten fortgeschritten wird.

2) ein mechanischer. Er zielt auf die Bildung von articulirten Lauten und Wörtern. Man lehrt die Tauben, den Sprechenden die Wörter am Munde abzusehen, die mimischen Lautbilder zu erfassen und nachahmend nachzubilden<sup>3)</sup>. Der Erfolg der Nachahmung der gesehenen Lautbewegungen wird gesichert durch tastende

1) *Surdus loquens, seu methodus, qua, qui surdus est, loqui discere possit.* Amstelod. 1692. 12. Die Schrift wurde zweimal in's Deutsche übersetzt.

2) *De l'Épée* bestritt die Methode Heinicke's in seiner Schrift: *La véritable manière d'instruire les sourds et muets.* Paris 1774. — Heinicke antwortete mit: *Wichtige Entdeckungen und Beiträge zur Seelenlehre und zur menschlichen Sprache.* Leipzig 1784. — Der Streit wurde noch einmal 1853 in der französischen Academie mit grösster Heftigkeit geführt. Die Commission wollte schliesslich nur zugeben, dass die Halbtauben die Lautsprache erlernen könnten, nachdem die Deutschen auch die Ganztauben längst entstummt hatten. Vergl. Meissner a. a. O. Cap. 12.

3) Schmalz schrieb eine nützliche populäre Schrift: *Das Absehen des Gesprochenen als Mittel bei Schwerhörigen und Tauben das Gehör möglichst zu ersetzen* u. s. w. 3. Aufl. Dresden 1851.

Wahrnehmung der Excursionen des Brustkorbs und der Vibrationen des Kehlkopfs, die das Sprechen begleiten. Allmählich lernen sie die Athmungs-, Stimm- und Articulationsbewegungen richtig zusammenfügen.

Die intellectuelle und mechanische Schulung gehen so bis zu einem gewissen Grade unabhängig von Statten, aber Intelligenz und Sprache greifen doch, wie beim Sprechen-lernen der hörenden Kinder, allmählich in einander und verflechten sich innigst. So hatte z. B. ein 7jähriger Taubstummer in Leipzig schon nach 6 Monaten recht hübsch schreiben gelernt, ohne das Geschriebene bis jetzt zu begreifen. An ihn gestellte schriftliche Fragen schrieb er einfach ab (Meissner). Erst nachher kam es zum Verständniss der Schriftworte.

Je nach ihrer intellectuellen und mechanischen Begabung, gänzlichem oder theilweisem Verlust des Gehörs, der mehr oder minder wohlgerathenen Bildung der Sprachwerkzeuge und dem Alter, in dem sie in die Anstalten kommen, gewinnen die Taubstummen eine mehr oder minder grosse Redefertigkeit. Immer entbehrt ihre Rede des Wohllautes und der Accentuirung, die nur das Gehör zu verleihen im Stande ist. Sie hat immer etwas Monotones, Syllabirendes, Hartes, Bellendes und zu Lautes. Mansfeld<sup>1)</sup> ist auf die Fehler, die der Sprache der Taubstummen anhaften, näher eingegangen. Sie liegen theils in der Gehörlosigkeit, theils in der fehlerhaften Beschaffenheit ihrer Stimm- und Sprachwerkzeuge und gestalten sich je nach der Natur dieser Fehler begreiflicher Weise verschieden. Er unterscheidet: 1) Paraphonia. Die Stimme ist übel-tönend, rauh oder sogar heiser, geht zuweilen plötzlich aus dem Basse in den Discant über (P. puberum), oder sie ist pfeifend und zischend (P. sibilans). 2) Mogilalia. Es fällt ihnen oft schwer, gewisse Laute auszusprechen, besonders das r und k (Traulismus) und sie verwandeln gerne harte Consonanten in weiche, setzen s statt g, c statt t, d statt k, l statt r u. s. w.

Ihre Schrift zeichnet sich durch grosse Orthographie aus, die mit dem ungeschickten Ausdruck in der Construction der Sätze im auffallendsten Missverhältnisse stehen kann. —

Wie weit es unterrichtete Taubstumme in ihrer intellectuellen Entwicklung bringen können, hat v. Fropiep<sup>2)</sup> durch eine kurze Uebersicht ihrer Leistungen dargestellt. Er führt einige taubstumme Maler, Kupferstecher, Mechaniker, einen Mathematiker, mehrere

1) Ammon's Monatsschr. Bd. II. H. 1.

2) Neue Notizen u. s. w. Weimar 1845. B. 33. St. 5. S. 72.

Schriftsteller, zwei Dichter (Pelissier und Chatelain) und den Sohn des Generals Gazan sogar als — Musiker an! Dieser habe eine Arbeit geliefert über die Bildung und Verschiedenheit der Töne. Ein Gegenstück zur Abhandlung des blinden Saunderson über die Farben!

Wir haben schon früher erwähnt, dass manche Taube, richtiger wohl Schwerhörige und solche deren Knochen noch Töne leiten, Tonschwingungen wahrnehmen und in musikalischen Gefühlen schwelgen.

Das Tastgefühl der Taubstummen erfährt mitunter eine ausnehmende und fast unglaubliche Verfeinerung. — P f i n g s t e n<sup>1)</sup>, Director der Taubstummenanstalt zu Schleswig, erzählt von einem taubstummen Mädchen, das fast Alles, was gesprochen wurde, vom Munde absah und mit dem Dienstmädchen, das mit ihr im gleichen Zimmer schlief, nachts in der Dunkelheit sich unterhielt. P f i n g s t e n wollte anfangs nicht daran glauben. Er überzeugte sich aber, dass sie bei abgewandtem Gesichte das Mädchen verstand, wenn sie nur ihre Hand in dessen Busen auf die blosse Brust legte. — Dagegen scheint die Empfindlichkeit der Taubstummen für schmerzhaft eindrücke geringer zu sein als bei hörenden (Itard).

Angeborene Taubheit und Blindheit sind in der Regel Folge von Bildungsfehlern des Gehirns oder von Hydrocephalus verbunden mit Idiotie, Lähmungen und unheilbarer Sprachlosigkeit. Solche Kinder sterben in der Regel frühe<sup>2)</sup>. — In der Kindheit erworbene Taubblindheit macht unfähig zur Erlernung der Lautsprache, nicht aber der Geberden- und Schriftsprache, wie aus der früher (Capitel 14) mitgetheilten Geschichte der Laura Bridgeman hervorgeht. Grundbedingungen eines erfolgreichen Unterrichts sind hier grosse intellectuelle Begabung und ein der feinsten Ausbildung fähiger Tastsinn<sup>3)</sup>. — Die Verbindung von Taubstummheit und Blindheit scheint nicht ganz selten, da in Schweden sich i. J. 1840 unter 2100 Taubstummen 90 fanden, die zugleich blind waren<sup>4)</sup>.

1) Schmalz, Kurze Geschichte und Statistik u. s. w. S. 20.

2) Vgl. Sichel, Ann. d'Oculist LIII. Mai et Juin 1865.

3) Vgl. Erinnerungen eines Blindgeborenen nebst Bildungsgeschichte der beiden Taubstummlinden Laura Bridgeman und Eduard Meystre nach den französ. und engl. Originalberichten des P. A. Dufau, S. G. Howe und H. Hirzel von J. G. Knie. Breslau 1852. 8.

4) Schmalz, Ueber die Taubstummen und ihre Bildung. 2. Auf. Dresden und Leipzig 1848. S. 511.