

FÜNFUNDREISSIGSTES CAPITEL.

Das Stammeln und Lallen. *Dyslalia*, *Alalia*, *Mogilalia*, *Paralalia*. *Dyslalien* durch mangelhafte Uebung und fehlerhafte Erziehung. Vergleichung der mangelhaften Lautbildung bei Individuen, Völkern und Rassen. Die Lautfehler im Einzelnen: *Rhotacismus*, *Pararhotacismus*, *Lambdacismus* u. s. w. Mechanische *Dyslalie*. *Hottentottismus*. *Dyslalia laryngea*, *nasalis aperta* und *clausa*, *lingualis*, *dentalis* und *labialis*.

Man hat alle in Störungen der literalen Lautbildung beruhende Sprachfehler unter die generelle Bezeichnung des Stammelns (*Balbutiement*, *Stammering*, *Balbuties*, *Dysarthria literalis*) gebracht. Erreichen sie einen solchen Grad, dass die Sprache dadurch sehr undeutlich oder ganz unverständlich wird, so nennt man das Stammeln Lallen (*Lallatio*). Kinder, die noch nicht die Fertigkeit erlangten, die Wörter für Jedermann verständlich auszusprechen und deren schlecht articulirte Lautcomplexe nur von ihrer nächsten Umgebung verstanden werden, lallen. Ist die Umgebung thöricht genug, dieses Lallen nachzuahmen und mit dem kleinen Geschöpfe in gleich mangelhaften Lauten und Wörtern zu verkehren, so behält es auch grossgeworden oft noch lange, ja zeitlebens eine kindisch lallende Sprache, die einem Erwachsenen immer schlecht ansteht.

Das Stammeln ist bald ein angeborener, bald ein erworbener Fehler, bald ist es nur functionell durch schlechte Erziehung und mangelhafte Uebung hervorgerufen, bald von organischer Natur. Die organische Ursache liegt bald im centralen Nervensystem oder den motorischen Sprachnerven, insbesondere dem Hypoglossus, bald in den äusseren Werkzeugen der Articulation, Zunge, Gaumen u. s. w. — Von den mannigfachen Ursachen der centralen *Anarthria literalis* war bereits die Rede. Wir haben die krankhaften Vorgänge in den Centren der Articulation, die zu Störungen in der literalen Lautbildung führen, in früheren Capiteln eingehend darauf hin untersucht. Hinsichtlich der Störungen, welche peripherische Verletzungen der Hypoglossi und *Faciales* in der literalen Articulation nach sich ziehen, verweisen wir auf die Capitel Erb's im Bande XI dieses Werkes, S. 477 und 445, worin er die Glossoplegie und die ein- und doppelseitige Gesichtslähmung aus centralen und peripheren Ursachen darstellt. — Was noch zu untersuchen übrig bleibt, sind diejenigen

beiden Formen des Stammelns, die ihren Grund haben: 1) in schlechter Erziehung und mangelhafter Uebung; 2) in Fehlern der äusseren Articulationswerkzeuge. Störungen der letzteren Art nennt man mechanische Dyslalien und beide zusammen versteht man auch wohl ausschliesslich unter Dyslalia im engeren Sinne des Wortes. — Das gänzliche Unvermögen, articulirte Laute zu bilden, heisst Alalia im Gegensatze zur Mogilalia, bei der nur die Bildung dieses oder jenes Lautes unmöglich ist. — Wird statt eines intendirten Lautes aus äusseren mechanischen Gründen oder durch schlechte Gewohnheit ein anderer gebildet, so darf man dies eine Paralalia nennen.

I. Wir betrachten zunächst die Dyslalien durch mangelhafte Uebung und fehlerhafte Erziehung.

Bei der besten Ausbildung seiner Sprachorgane kann Jemand doch nicht im Stande sein, einzelne Laute und ganze Lautklassen hervorzubringen, wenn er sie in der Jugend nicht eingeübt hat. Kein Mensch der Welt vermag die Sprachlaute aller Völker der Erde auszusprechen. Ein Lepsius kann sie in Lettern umsetzen, ein Brücke ihren Mechanismus aufdecken, aber sie sämmtlich auszusprechen geht über ihre Kräfte. Jedes Volk hat in seiner Sprache nur gewisse Laute entwickelt und die Bildung anderer vernachlässigt. So gibt es nationale und dialektische Mogilalien, ein Gegenstand von hohem Interesse, bei dem wir nur einige Augenblicke verweilen dürfen¹⁾.

Der Reichthum der Sprachen an Lauten ist ungemein verschieden. Während das Hindustanische durch Aufnahme sanskritischer, persischer, arabischer und türkischer Wörter seinen Consonanten-Schatz auf 48, worunter 39 ursprüngliche Sanskrit-Laute, gebracht hat, besitzt das Englische nur 20, das Griechische nur 17, haben die polynesischen Sprachen höchstens 10 und einige australische gar nur 8.

Manche Sprachen entbehren ganzer Lautklassen. So haben die sechs Nationen (Mohawk's, Seneka's u. s. w.) und die Huronen keine Lippenlaute, kein b, p, f, v, w, m; es fehlen ihnen somit die Wörter Papa und Mama, die man in allen Sprachen der Welt sonst findet und die unsere Kinder so bald geläufig sprechen lernen. Als man die Mohawk's lehren wollte, Wörter mit b oder p

1) Ausführliches bei M. Müller, Vorlesungen über die Wissenschaft der Sprachen. Bd. II. Vorl. 4.

auszusprechen, erklärten sie, dass sie sich nicht lächerlich machen wollten, indem sie den Mund beim Sprechen schlössen (Tylor). — Die Eingeborenen mehrerer Südseeinseln entbehren der Gutturalen. Die Gesellschafts-Insulaner konnten den Namen des Capitains Cook nicht anders als „Tute“ aussprechen. Was diesen unmöglich ist den Semiten Genuss. Sie haben Ueberfluss an Gutturalen, die uns zum Theile fremd sind, und der würdendste Laut einer Schweizerkehle tritt bescheiden zurück gegen die vomitiven Kehllaute des Arabers¹⁾.

Das hochstehende, lautreiche Sanskrit hat kein kurzes e und o, keine sanften Sibilanten und kein f. — Das f fehlt noch in vielen Sprachen, im Finnischen, Lithauischen, Mongolischen und anderen. — Das d wird im Chinesischen, Mexikanischen und Peruanischen nicht gebraucht. — Das s fehlt in verschiedenen polynesischen Sprachen und wird durch ein zischendes h ersetzt. — Als die portugiesischen Entdecker Brasiliens bemerkten, dass die Eingebornen weder f, noch l, noch r in ihrer Sprache hatten, beschrieben sie dieselben als ein Volk ohne fé, ley und rey, ohne Glauben, Gesetz und König. — Kein Chinese spricht das r aus. Sie sagen Ki-li-sse-tu statt Christus, Ja-me-li-ka statt Amerika. Sie ersetzen das r somit durch l, das hinwieder im Zend und in einigen japanesischen, amerikanischen und afrikanischen Dialekten unbekannt ist. — Unser gutturales ch in „ich“ mangelt dem Franzosen und Engländer, uns dagegen fehlen die nasalen Vocale der Franzosen und das th und Doppel u (w) der Engländer. Der Russe ersetzt unser h durch g; ergötzt sich aber an Zischlauten, hat ein weiches und hartes sch, ein tsch und sogar ein schtsch. Südafrikanische Rassen haben Schualzlaute und nordwestamerikanische Stämme (nach Tylor) glucksende, gurgelnde und grunzende Buchstaben, die für europäische Stimmen schwierig oder unmöglich sind, in ihr Alphabet aufgenommen.

Die Sprachen der Völker sind nichts Stabiles, sondern, wie die Völker selbst, in einer stetigen, lautlichen, verbalen und grammatischen, entweder fortschreitenden oder zurückschreitenden Entwicklung begriffen. — Das Grimm'sche Gesetz der Lautverschiebung hat das Princip aufgedeckt, das

1) Diese den semitischen Sprachen eigenthümlichen Kehllaute des Hha und Ain haben zu vielen gelehrten Streitigkeiten Anlass gegeben. Czermak (Sitzungsber. d. mathem.-naturwissensch. Klasse der k. Academie der Wissenschaften. Vol. XXIX. S. 576) studirte die Vorgänge im Larynx dabei mittelst des Laryngoskops.

die consonantischen Veränderungen der Wörter beherrschte, als sie in den Sprachen der arischen Rasse sich aus den gemeinsamen Wortwurzeln herausbildeten. Andere Philologen haben sich mit Erfolg bemüht, die Gesetze des Lautwechsels in anderen Sprachfamilien zu ergründen, nachdem Grimm für die arische das Eis gebrochen. — Es fragt sich nur, wie diesen Lautwechsel erklären? M. Müller führt ihn auf das Princip des dialektischen Wachsthum zurück. In der arischen Ursprache flossen die verwandten Laute noch zusammen, waren noch nicht scharf gesondert; erst als die Tochtersprachen auseinandergingen, geschah die feste Gestaltung und Sondernung der verwandten Laute. Die Völker bevorzugten nun in den sinn- und wurzelverwandten Wörtern, das eine Volk je nach seiner besonderen phonetischen Organisation diese, das andere jene Lautklasse, Hindu und Griechen die Aspiranten kh, th und ph, die Gothen die Mutae mediae g, d, b, die Althochdeutschen die Mutae tenues k, t, p. Aber auch innerhalb einer solchen Lautklasse bevorzugt von den verschiedenen Sprachen die eine wieder diesen, die andere jenen Laut. Wir finden z. B. das sanskritische gharma, Hitze, mit der gutturalen Aspirata, das griechische thermos mit der dentalen und das lateinische Ajectivum formus (gleich calidus) mit der labialen Aspirata. — M. Müller beruft sich, um diese Hypothese des dialektischen Wachsthum zu stützen, auf die polynesischen Dialekte. Diese unterscheiden nach Hale nicht zwischen b und p, d und t, g und k, l und r, v und w. Das l lautet ausserdem häufig wie d und das t wie k. In einem solchen Zustande noch unentschiedener Lautfixirung befand sich, wie M. Müller meint, die arische Ursprache, ehe sich daraus das Sanskrit, Griechische, Gothische, Slavische, Celtische u. s. w. abzweigten.

Hier im dialektischen Wachsthum hätten wir somit eine phonetische aufwärts-schreitende Entwicklung der Sprachen, es lässt sich aber auch ein lautlicher Verfall derselben nachweisen. Lange Wörter wurden in kurze zusammengezogen, Laute und Silben ausgestossen. Der Franzose corrupirte pater und mater zu père und mère, der Engländer das angelsächsische hláford zu lord, hlaefdige zu lady. — Auf die Frage warum? gibt M. Müller die einfache, aber wohl für die allermeisten Fälle zutreffende Erklärung des natürlichen Strebens, mit möglichst wenig Muskelanstrengung und Athemaufwand denselben Zweck zu erreichen wie mit viel; schliesslich wurde das kurze père so gut begriffen, wie das längere pater und lord so gut wie hláford. —

Diese Untersuchungen der Philologen bieten dem Patho-

logen beim Studium der Fehler der Lautbildung, wie sie an einzelnen Individuen oder ganzen Volksklassen inmitten einer dieselbe Sprache sprechenden Nation zur Beobachtung kommen, ein grosses Interesse. Wir sehen nämlich dasselbe Unvermögen, diesen oder jenen Laut auszusprechen, dieselbe Neigung, ihn durch einen bestimmten anderen zu ersetzen, dieselbe literale Verschwommenheit und unentschiedene Lautfixirung, endlich auch dieselbe Neigung, aus Trägheit Laute, Silben und Wörter zu corruptiren, denen wir bei ganzen Völkern und Rassen begegnen, auch bei einzelnen Individuen oder Theilen eines Volkes.

Einer der schwierigsten Laute ist das r. Unsere Kinder lernen in der Regel das r und sch zuletzt aussprechen. Die mit Blasirtheit und weichlicher Faulheit coquettirenden Incroyables warfen es ganz aus und noch heute sehen wir auch bei uns blasirt und vornehm thuende Menschen häufig das r ausstossen. Die Incroyables sagten Bodeaux statt Bordeaux, wie unsere Darmstädter Damstadt sagen und viele Berliner Keel statt Kerl, indem sie das r nur durch eine längere Dehnung des Vocals vor ihm andeuten. — Demosthenes, dem alle Articulationsfehler der Welt nachgesagt werden, vielleicht um die Stammer und Stotterer durch ein leuchtendes Vorbild phonetischer Energie zu ermutigen, soll nach Cicero auch das r nicht auszusprechen im Stande gewesen sein. — Man hat das Unvermögen, das r auszusprechen, als Chin oanismus bezeichnet, indem man daran erinnern wollte, dass die Chinesen kein r bilden.

Die Verschwommenheit der Lautbildung kommt als vocalische und consonantische vor. — Die vocalische beobachtet man bei manchen Menschen, die das i fast wie e, das u fast wie o aussprechen. — Scharfmeier reimt als guter Schwabe in seinem erbaulichen Liede vom „Helfer Brehm“ unbedenklich:

„Er studirt das Testament
Und was sonst für Bücher sind.“

Er hätte gewiss auch nichts Schlimmes darin gefunden, auf „Menschen“ „wünschen“ und auf „Mond“ „rund“ zu reimen. — Verschwommenheit der consonantischen Lautbildung ist es, wenn man nicht weiss, ob der Franke Brod backen oder packen will und wenn Jemand wie ein Kind das Wort „komm“ halb wie „komm“, halb wie „t-h-omm“ ausspricht.

Die Vertauschung von Vocalen und Diphthongen mit einander nannte Schmalz „Phoneentallaxis“, die von Consonanten „Symphonallaxis“. Damit diese Wortungeheuer zu

etwas nützen, kann man sie dazu verwenden, bei Gelehrten, die des Silbenstolperns verdächtig sind, die Grösse ihrer syllabären Coordinationskraft zu messen. — Die meisten Lautfehler gehören in diese Klasse. Manche dienen zur Erzielung komischer Effecte, wir erinnern an eine der stehenden Figuren des Kladderadatsch, an Zwickauer, der bei seinem Umtausch von Diphthongen für Vocale, des *ü* statt *i* und des *ö* statt *e*, jedenfalls nicht aus Trägheit, sondern aus einem Grunde handelt, den M. Müller beim Lautwechsel der Sprachen nicht gelten lassen will, aus dem Streben nämlich, die Klänge dem Ohr angenehmer zu machen. Freilich, was Zwickauer's Ohr schön dünkt, lautet dem Publikum komisch.

Man hat einige auf einzelne Laute beschränkte Fehler der Aussprache, gleichgiltig, ob sie durch Erziehung oder organische Fehler bedingt sind, herausgegriffen und sie mit besonderen Namen belegt.

1) Rhotacismus und Pararhotacismus¹⁾. Am häufigsten wird in der Bildung des *r* gefehlt.

a) Man nennt den Rhotacismus Schnarren, Lorbsen, Lorken, Ratschen im Deutschen, Grasseyement oder parler gras im Französischen, Rattling oder Burring im Englischen. Es gibt drei *r*-Laute, das Lippen-*r*, wie es die Kutscher, um die Pferde stehen zu machen, in *brrr* ertönen lassen, das Zungen-*r* und das Rachen-*r*. In den europäischen Sprachen werden nur die beiden letzten *r* verwendet. Den Gebrauch des Rachen-*r* für das Zungen-*r* nennt man Lorbsen oder Schnarren. In manchen Städten und Landstrichen Deutschlands ist das Lorbsen fast allgemein. Uebrigens differirt auch das Lorbsen wieder, je nach der verschiedenen Art, wie der Zungenverschluss hinten beim Gaumen-*r* ausgeführt wird. Es kann die Uvula und selbst die Glottis sich dabei betheiligen. Hierüber sind Brücke und Merkel nachzusehen. — Merkel meint, es möge mitunter ein straffes Zungenbändchen das Zungen-*r* behindern und zum Lorbsen führen.

b) Unter Pararhotacismus versteht man die Vertauschung der *r*-Laute mit anderen.

α. Am häufigsten setzen die mit diesem Fehler Behafteten nur die Seitenränder der Zunge statt die ganze Spitze in Bewegung und bringen ein *l* statt ein *r* hervor. Sie machen es also, wie die Chinesen

1) Vgl. Fournier im Dictionn. d. scienc. méd. T. XIX. Art. Grasseyement. — Coën a. a. O. S. 422.

beim Aussprechen des Wortes Christus oder wie die Kinder es gerne thun, wenn sie statt „Braten“ „Blaten“ und statt „gross“ „gloss“ sagen. — Alcibiades gefiel sich in diesem Fehler und sagte statt „korax“, Rabe: „kolax“, Schmeichler.

β. Andere lassen die Zunge gar nicht schwingen, sondern nur die Lippen, so dass r lautét wie w, also statt: „gross, braun“, „gwooss, bwaun“.

γ. Manche stossen, statt mit der Zungenspitze zu zittern, nur ein paar mal an die oberen Schneidezähne und machen aus dem r gleichsam zwei t (Prochaska¹⁾).

δ. Wieder Andere versuchen das r hinten zu erzeugen, bringen aber das gutturale r so wenig fertig als das linguale und ersetzen es durch ein g oder gar die nasogutturalis ng, was besonders in Frankreich vorzukommen scheint. Die Leute sagen dann statt „rarement“ „gagnement“ und statt „Figaro“ „Figango“ (Fournier).

ε. Bei Manchen endlich ertönt vor dem r ein verunreinigender Zischlaut, wie s oder ds, indem sie die vibrirende Zungenspitze zu weit vor, bis zwischen die Zähne, bringen. Sie sagen z. B. „zraison“ statt „raison“ (Fournier). —

Das Schnarren ist, wenn es von Kindheit an besteht, schwer zu beseitigen, man muss zu dem Zweck die Leute erst lehren, die Zungenspitze richtig zu den Zähnen und dem Gaumen zu stellen und einen starken Luftstrom gegen sie zu treiben, um sie in ein schnurrendes Erzittern zu bringen. Man lässt sie dieses Geräusch dann methodisch zuerst mit den Vocalen zu Silben und Wörtern (Rede, Rabe u. s. w.) verbinden, später mit Consonanten und Vocalen, z. B. zum Worte „F . . . rrr . . . eiheit“, und allmählich zum Schwierigsten, z. B. „Wrangel“, „Strumpf“, ansteigen (Coen)²⁾.

Der Pararhotacismus hat zuweilen seinen Grund in einer gehinderten Beweglichkeit der Zungenspitze, z. B. durch ein zu fest gezogenes Bändchen. Man hilft dann zuerst chirurgisch nach und geht hierauf zur dialektischen Methode über. Dass, wie Klencke meint, auch ein habitueller Krampf der genioglossi oder hypoglossi ihn verschulden und die Myotomie nöthig machen könne, ist nicht erwiesen.

Gegen das Vorsetzen eines s oder ds vor dem r empfahl Colombat ein besonderes Instrument, den „Refole-langue“ oder

1) Physiologie § 221.

2) Der berühmte Talma ersann eine besondere Methode, das Schnarren zu curiren, die uns Fournier überlieferte. Klencke behauptet nur Nachtheil davon gesehen zu haben. Coen hat sie a. a. O. ausführlich mitgetheilt.

Zungendrücke, ein Elfenbeinblättchen unter die Zunge, das durch Häkchen an den untern Schneidezähnen befestigt wird.

2) Lambdacismus und Paralambdacismus. Das L-Stammeln.

Es gibt Personen, denen das l so viel Schwierigkeiten macht wie das r, und die statt seiner ein d, t, s, j, n, oder ng erzeugen (Klencke, Amman). — Andere vertauschen das l mit r und sagen anstatt „Holland“ „Horrand“, wie die Japanesen es machen. — Ein Jäger, der das l wie n aussprach, ärgerte sich über seinen Dachshund, weil er nicht „schnupfen“ wolle (statt schlupfen, in's Dachloch nämlich). Derselbe wollte sagen: „Lill's Luise ist verliebt bis in den Hals“, und that's mit den Worten: „Ninn's Nuise ist verniebt bis in den Hans.“

In einigen allemännischen Gegenden wird das starke l hinter den Vocalen wie ein l mouillé oder leises j ausgesprochen, z. B. statt „Oel“ „Oej“, in anderen wie ow oder uw also statt „Oel“ „Oeow“ (Schulthess).

3) Sigmatismus und Parasigmatismus. Man fasst darunter die Fehler zusammen, die in der Aussprache des s und sch begangen werden, das S- und Sch-Stammeln.

a) Das s wird unangenehm scharf ausgesprochen. Die Franzosen nennen dies „Sesseyement“. — Einen unangenehm zischenden Charakter erhält das s oft bei Zahndefekten, wenn es dem Edentatus nicht gelingt, beim Aussprechen des s die vorhandenen Lücken durch die Zunge auszustopfen und einen richtig geformten Luftkanal zwischen dem Rücken der Zungenspitze und den Schneidezähnen herzustellen¹⁾. Die Luft fährt dann mit zischendem Geräusche durch die Lücken, wobei leicht Speichel verspritzt wird.

b) Manche sprechen das s ähnlich dem Englischen th aus, indem sie die Zungenspitze zwischen die zu wenig von einander entfernten Zähne etwas verschieben, bis sie die Unterlippe berührt. Dies ist das Lispeln oder die Blaesitas der Stutzer, kommt aber auch als von Kindheit an bestehender Fehler vor.

c) Andre verwandeln das s in ein rauschendes sch oder starkes f, indem sie den Luftkanal zwischen den Lippen trichterförmig erweitern statt ihn zu verengern. Sie sagen statt „Josef“: „Joschef“ oder „Jofef“.

d) Wieder Andere bringen das tönende Sch oder J der Franzosen als tonloses sch, oder sogar tönendes und tonloses sch nur als

1) Vgl. Merkel, Physiologie der menschlichen Sprache S. 186 f.

tonloses s hervor, z. B. „swer“ statt „schwer“ wie es die Kinder machen, die Dänen und viele Plattdeutsche. — Die Westphalen sprechen bekanntlich das sch wie sk und statt eine Schinkenschnitte zu heischen, „heischen“ sie eine „Skinkenschnitte“. — Auch das z sprechen Manche nur wie s aus.

e) Manche endlich bringen nach Coë'n ihre Zunge bei der Bildung des Sch-Lautes in die des L-Lautes, stossen aber dabei schwingungslose Luft heraus, als ob sie das sch bilden wollten. Dadurch entsteht ein stark rauschendes, rasselndes Geräusch, das weder mit dem sch, noch dem s eine Aehnlichkeit hat. In Oestreich nennt man diesen Sprachfehler: „ein Hölzel im Mund haben“. Noch entstellender wird er, wenn solche Personen die tonlose Luft statt durch die Enge des Mundkanals durch die Nase hinaustreiben. Daraus resultirt ein Laut ähnlich dem mouillirten französischen gn. Statt: „Hast du schon die schöne Schwester deines Schülers gesehen?“ fragen sie: „Hast du gnon die gnöne Gnwester deines Gntülers gesehen?“ —

Die Heilung dieser Sprachstörungen, soweit sie Folge defecter Zähne sind, ist Aufgabe des Zahnarztes. — Sonst genügt es nach Coë'n in der Regel, dass man den Leuten die richtige Lage der Zunge zeige und sie fleissig einige Tage einübe. Nur die Bekämpfung des unter e beschriebenen Fehlers fordere viele Geduld und Ausdauer. Er lässt die Leute vor Allem einige Tage den hinteren Theil ihrer Zunge in der ch-Lage einstellen und diesen Laut dann mehrere Male hervorbringen. Hierauf lässt er sie abwechselnd die Laute ch und das tonlose s rasch hinter einander aussprechen. Hernach müssen sie die Zunge in dieser doppelten Stellung halten und die Luft über beide Engen sehr rasch streichen lassen.

4) Gammacismus und Paragammacismus. Das Kehlstammeln, Dahlen.

Es gibt Leute, die zeitlebens das g und k nicht aussprechen lernen und dafür d oder t gebrauchen. — Einem dänischen Edelmann, der statt des k stets das t gebrauchte, drückte Amman die Zunge mit zwei Fingern nieder, dass er sie nicht an die Zähne bringen konnte, und liess ihn so die Silbe ka aussprechen, was er auch sogleich zu seiner Verwunderung konnte.

Folgender Fall stellt eine Combination von gutturalem Stammeln und Stottern dar.

Ein alberner Mensch von etwa 40 Jahren bildet alle Laute richtig bis auf das g, k und x. Das g spricht er für sich und in Wörtern wie d, das k wie ein stark gehauchtes t, statt x sagt er itz.

Hie und da gelingt ihm das g, das k nie. Seine Mundorgane zeigen ausser einem ungewöhnlich tief herabhängenden Velum palatinum nichts Abnormes. Einige ihm besonders feindliche Wörter, in denen Gutturallaute vorkommen, machen ihn stottern und erzeugen Kehlkampf, z. B. „Gurgel“ und „delikat“, jenes schon bei der ersten, dieses bei der dritten Silbe. Das Publicum macht sich oft den Spass, ihm Geld zu geben, um ihn zum Aussprechen des Wortes „Delikatessen-Geschäft“ zu verleiten und sich dabei an seinen nutzlosen Gesticulationen und Grimassen zu ergötzen. Das Präfix ge vor dem vergangenen Particip lässt er wie die Kinder weg, um den Gutturallaut zu umgehen, und so sagt er statt: „Der Kaffe ist gut gewesen“ „der Thaffe ist dud wesen.“

5) Auch andere Laute, als die jetzt aufgezählten, machen zuweilen Schwierigkeit. Amman erzählt z. B. von einem Knaben, dessen Unterlippe zu kurz und dessen Kinn zurückstehend war und der das f nicht aussprechen konnte. Er hiess ihn die Oberlippe an die unteren Zähne legen und jetzt gelang das f bei der ersten Expiration.

II. Wir wenden uns jetzt zu den Störungen der Lautbildung, die ihren Grund in groben Fehlern der äusseren Articulationsorgane haben, zu den mechanischen Dyslalien.

Die organischen Fehler, die zu diesen Dyslalien Anlass geben, sind bald angeborene, bald erworbene. Auch wenn die Fehler sehr bedeutend sind, lassen sich intelligente Kinder, falls sie nicht an angeborener Aphasie leiden, in ihrem mächtigen Triebe zu sprechen nicht davon abhalten, die Laute und Worte der Umgebung, so gut es eben gehen will, nachzusprechen¹⁾. Freilich ist es oft nur den nächsten Anverwandten möglich, sich in ihren kaum articulirten, allen Andern unverständlichen Lauten zurecht zu finden. Solche hohe Grade angeborenen Stammels nannte man Hottentottismus. Man adoptirte diesen Namen in der unbegründeten Voraussetzung, dass die Sprache der Hottentotten nur auf wenige undeutliche Laute beschränkt sei. Wie unrichtig diese Anschauung ist, würden die gelehrten neuesten Untersuchungen eines Appleyard (1860) und

1) Die Behauptung älterer Schriftsteller, eines Amman, Schulthess u. A., dass Kinder durch beginnendes Stottern so beängstigt werden könnten, dass sie dadurch für immer von weiteren Sprechversuchen abgeschreckt würden (Alalia mentalis, Merkel), bedarf wohl erst der Bestätigung; jedenfalls lassen sich die Kinder nicht leicht durch das Stammeln abschrecken, wofür die sogleich folgende Beobachtung ein ausgezeichnetes Beispiel abgibt.

Bleek (1862) darthun, wenn sie nicht schon längst widerlegt wäre. — Wir theilen einen solchen Fall von Hottentottismus mit, dem eine Verbildung der Mundtheile zu Grunde lag.

Man brachte einen 7jährigen Knaben in die Klinik, von kräftigem Bau und intelligenten Zügen. Er hörte und verstand seine Umgebung gut, gab sich auch viele Mühe, seine Wünsche auszudrücken, aber wer seine kaum articulirten Laute und Wörter nicht durch längeren Umgang errathen gelernt hatte, konnte sie nicht verstehen. Er sprach alle Vocale und Consonanten einzeln nach, doch waren die meisten nicht zu erkennen. Die Vocale bildete er noch am besten, doch sprach er sie sämmtlich näseld und mit h verbunden, das e lautete wie i. Die Consonanten b, c, d, t, g lauteten alle wie ein aspirirtes undeutliches e oder i. Von den Consonanten ging das h am besten, auch f, m und n waren verständlich. Beim Aussprechen des m schloss er die Lippen nicht ganz, sondern legte nur die Unterlippen an die obere Zahnreihe an. k und q lauteten wie h-s-hn, das s und x wie hü-hn.

Der Knabe sprach nicht nur schlecht, er kaute und schluckte auch auffallend langsam. Beim Essen floss die Suppe leicht in den Teller zurück. Er speichelte stark. — Mit 10 Elementen eines transportablen galvanischen Apparats von Stöhrer löste man von den Hypoglossis kräftige Schluckbewegungen aus.

Der Kopf war klein, die Stirne schmal, sein Umfang mass — das Band wurde über die Mitte des Stirnbeines, die Convexität der Scheitelbeine und die obere Spitze des Hinterhauptbeins gelegt — 46 Ctm. Der grösste Querdurchmesser des Schädels lag in der Höhe der Ohren. Die Augen waren gross, der interoculäre Raum erschien an der verschälerten Stirne auffallend breit. Nase und Mund boten in der Form nichts Auffallendes. Es bestand chronischer Mund- und Rachenkatarrh. Die Zähne sämmtlich gut, weiss, mit gezackten Rändern, leicht gestreiftem Körper; die unteren nach vorne gedrängt, sie lagen jedoch bei geschlossenem Munde vollständig hinter den oberen. Zunge vorn von normaler Grösse, hinten viel dicker, wird auf Verlangen gerade herausgestreckt, etwa 1—2 Ctm. über die untere Zahnreihe hinaus, kann aber (nach vielfachen Versuchen) weder zur Seite noch zum Gaumen hinauf bewegt werden. Drückt man die Zungenspitze in die Höhe, so bemerkt man das stark sich spannende Frenulum linguae. (Wir durchschnitten dasselbe.) Am harten Gaumen fiel das enorm hohe Gewölbe auf, das sich vorne in der Gegend der Foramina incisiva zu einer tiefen Grube gestaltete, worin Speicheltheile zurückblieben. Weicher Gaumen lang, tief herabhängend und auf dem Zungenrücken ruhend, über den sich nach hinten und schräg nach linkshin die Uvula hinlegte.

Amman versichert, dass er ein Mädchen zu Harlem, das ausser dem t keinen einzigen Buchstaben articuliren konnte, in 3 Monaten richtig habe sprechen lehren. —

Untersuchen wir nun im Einzelnen die üblen Folgen für die Lautbildung, die aus den Fehlern der verschiedenen Theile,

die den äusseren Articulationsapparat zusammensetzen, hervorgehen, so können wir nicht umhin, zunächst einen Augenblick bei der Bedeutung des Kehlkopfes für die Articulation der Laute zu verweilen.

A. *Dyslalia laryngea*. — Der Kehlkopf ist in erster Reihe das Organ der Stimmbildung, in zweiter auch Articulationsorgan. Man wird ihm die letztere Bedeutung nicht abstreiten dürfen, so lange man das *h* und die *h*-Laute überhaupt, z. B. das *Hha* und *Ain* der Araber nicht aus der Reihe der Buchstaben ausstreicht. Bekanntlich entsteht das Geräusch des *h*, indem die Luft durch die weit offene Glottis streicht. Dagegen ist durch Helmholtz der alte Streit, ob die Vocale im oder über dem Kehlkopfe im Munde erzeugt würden, dahin entschieden worden, dass die Vocale die Eigentöne der in bestimmte Gestalten gebrachten Mundhöhle sind, die von der Trachea her angeblasen und mittelst der schwingenden *Chordae vocales* des Kehlkopfes nur auf verschiedene Höhe gestimmt wird. Was wir Vocale nennen, ist somit die Klangfärbung der Stimme, wie sie aus der Gestalt der Schallschwingungen in der für jeden Vocal eigens geformten Mundhöhle resultirt.

Wir besitzen eine lehrreiche Beobachtung von Czermak¹⁾, die das eben Gesagte vortrefflich beleuchtet. In einem Falle von gänzlicher Verschlussung des Kehlkopfes, welche die Laryngotomie unterhalb der Verschlussstelle nöthig gemacht hatte, konnte die betreffende Person weder einen lauten Ton, noch die Flüsterstimme hervorbringen. Trotzdem erwarb sie sich die Fertigkeit zu sprechen, wenn sie auch natürlich nur stimmlose Laute hervorbrachte. Ihre Sprache bestand in einem Lispeln und sie bildete die Laute mittelst der in der Pharynx- und Mundhöhle eingeschlossenen Luft, die sie geschickt zu verdünnen und verdichten wusste. Sie erzeugte dadurch nicht bloss Consonanten, sondern auch Vocallaute, die den eigenthümlichen Charakter der einzelnen Vocale ganz deutlich an sich trugen. Allerdings war sie nicht im Stande, die Vocale für sich allein hervorzubringen, aber die Vocale stellten sich im Flusse der Articulationsbewegungen ein, indem die consonantischen Geräusche den specifischen Charakter der Vocale annahmen. Auch lernte sie die laryngealen *h*-Laute durch ähnliche schwache unentschiedene Reibungsgeräusche ersetzen, die sie im hinteren Articulationsgebiet erzeugte.

1) Sitzungsber. der mathem.-naturw. Klasse der k. Academie der Wissensch. Bd. XXXV.

Ausserdem aber wird der Kehlkopf als Stimmorgan für die Articulation von durchgreifender Bedeutung, indem die Bildung der mediae und der Consonanten mit Stimme überhaupt, sowie die Bildung der Resonanten m, n, ng an seine Mitwirkung gebunden ist. Bei der Erzeugung dieser Laute fliessen Phonation und Articulation in Eins zusammen. Die Kranke Czermak's konnte deshalb b und p, d und t, g und k nicht unterscheiden; es gelang ihr nur dann, die intendirten Mediae zu erzeugen, wenn sie es fertig brachte, einen etwas kräftigeren Luftstrom von aussen nach innen in die Mundhöhle durch die Verschluss-Stellen der Explosivae zu bewegen. Die Reibungs-laute, das l und Zungen-r brachte sie dagegen deutlich hervor, die Resonante m ersetzte sie meist durch ein b, das n durch ein d.

Es ist zu bedauern, dass Czermak nicht mitgetheilt hat, ob ihm die Versuche gelangen, dem Mundorgan der Sprache auf künstlichem Wege die zwei Dinge zuzuführen, woran es in diesem Falle allein gebrach, nämlich Luft und Stimme! Er wollte durch eine dünne, passend gekrümmte Röhre mit eingeschaltetem Zungenwerk Luft und Ton in den Raum hinter den Zungenrund blasen. — Dass man in neuester Zeit auch den sinnreichen Vorschlag Czerny's, unbrauchbare oder krebsige Kehlköpfe auszurotten und durch künstliche zu ersetzen, zur Ausführung brachte, sei hier nur kurz erwähnt. Die Operirten wurden durch Einlegen künstlicher Kehlköpfe wirklich in den Stand gesetzt, mit einer hohen monotonen, an eine Trompete erinnernden Stimme zu sprechen¹⁾. — Bemerket sei noch, dass auch die des Kehlkopfs ganz beraubten Individuen das Vermögen, sich durch eine Lispelsprache verständlich zu machen, besaßen. Der künstliche Kehlkopf fügte den Lauten nur die Stimme hinzu.

B. Dyslalia nasalis et palatina.

Man kann die Articulationsfehler, die dadurch entstehen, dass die Nase offen ist, wann sie geschlossen, und geschlossen, wann sie

1) Czerny, Versuche über Kehlkopf-Exstirpation. Wiener med. Wochenschrift 1870. Nr. 27 u. 28. — Gussenbauer, Langenbeck's Arch. Bd. 17. S. 354. — Ebenda 1875. Bd. 4. S. 22. — Reyher, Ebenda Bd. 19. S. 334. — Bei einer Köchin mit unwegsamem Kehlkopf ersann Störk (Anzeiger der k. k. Gesellsch. der Aerzte in Wien 1875. Nr. 26) eine passende Einrichtung. Er verband das eine Ende eines T-Rohrs mit der Trachealcanüle, das andere mit einer Kautschukröhre, worin eine Zungenpfeife sich befand und in deren Wand Ringe aus Hartgummi eingelassen waren. Das freie Ende des T-Rohrs gestattete unbehinderte Inspiration, bei forcirter Expiration gelangte auch in die Mundhöhle genügend viel Luft.

offen sein sollte, unter dem generellen Namen der *Dyslalia nasalis* oder kürzer *Rhinolalia* zusammenfassen und eine *aperta* und *clausa* unterscheiden. Diese *Dyslalia nasalis* ist in der Regel, aber nicht immer, eine *Dyslalia palatina*.

1) *Rhinolalia aperta*.

Der Abschluss der Nase durch das Gaumensegel wird erfordert zur Bildung der reinen Vocale und aller Consonanten, mit Ausnahme der Resonanten *m*, *n*, *ng*, bei denen das Gaumensegel hängen und der Weg zur Nase offen sein muss. Bei der offenen Nasensprache werden die Vocale unrein und nselnd und die Resonanten drängen sich ungebührlich vor, während die Verschlusslaute durch die Ablenkung eines mehr oder minder starken Luftstroms durch die Nase mehr oder weniger undeutlich werden.

Am häufigsten beobachtet man eine solche offene *Rhinolalia* mit starkem Nseln bei der diphtheritischen Gaumenlähmung, die bekanntlich beiderseitig auftritt, oft auch in Folge von syphilitischen und diphtheritischen ulcerativen Zerstörungen, endlich nicht ganz selten in Folge angeborener oder durch Traumen erworbener Spaltungen des weichen und harten Gaumens. Auch halbseitige Lähmungen des Gaumensegels stören die Reinheit der Lautbildung.

Brücke¹⁾ studirte die Störungen der Lautbildung an einer Person, die das Gaumensegel durch Syphilis eingebüsst hatte; im Uebrigen waren ihre Sprachorgane unverletzt. Sie brachte die Tenues *p*, *t*, *k* bestimmt hervor, nicht aber die Mediae *b*, *d*, *g*, weil durch die zum Tönen verengte Stimmritze, wie sie zur Erzeugung der Mediae erfordert wird, der Luftstrom zu sehr geschwächt war, als dass er bei der Abzweigung, die er durch die Nase erfuhr, noch ein explosives Geräusch an der Verschlussstelle im Mundkanal hervorbringen konnte. Sie nasalirte die Vocale nicht so stark wie ein Mensch mit unverletztem hängendem Gaumensegel, das der Luft den Weg zur Nase verlegt. —

Ueber die bei Gaumenspalten vorkommenden Sprachfehler verdanken wir Langenbeck²⁾ einige Mittheilungen. Er bemerkt,

1) Sitzungsber. der k. Acad. d. Wissensch. 1858. Bd. 28. S. 63.

2) Arch. f. klin. Chirurgie 1863. Bd. 1. S. 1—170. — Nach Klencke (Die Störungen u. s. w. S. 102) leidet bei gespaltenem Gaumen hauptsächlich die Bildung des *k* und *g*. *ka*, *ke*, *ki* tönt stets wie *ha*, *he*, *hi*, *kle* und *kre* wie *tle* und *tre*. Ein Mann mit Gaumenspalte redete Klencke mit „Tlenhe!“ an. — Bei einer Oeffnung im harten Gaumen sollen nach Klencke die Laute *b*, *p*, *d*, *t*, *s*, *v* von einem zischenden Geräusche begleitet sein.

sie seien noch wenig untersucht, auch schwierig zu erforschen und verwickelter Natur.

Personen mit Gaumenspalten legten sich ihrer hässlichen Sprache wegen oft gänzlich Schweigen auf und beschränkten sich auf die unvermeidlichsten Mittheilungen durch die Rede. Bei erworbenen Defecten komme oft noch dazu das drückende Gefühl der Selbstverschuldung. Bei erworbenen Spalten sei die Sprache mehr nasal, schnaubend und pfeifend, bei angeborenen vorstehend guttural, in beiden Fällen gleich schlecht und unverständlich, die Bildung der Consonanten schwieriger als die der Vocale. Der Grad des Sprachfehlers hänge weniger vom Umfang als dem Sitze des Defectes ab. Defecte im Alveolarfortsatze, selbst wenn sie ausgedehnte Communication mit der Nasenhöhle bedingten, beeinträchtigten die Sprache am wenigsten. Bei den angeborenen Defecten sei der Sprachfehler bedeutender bei horizontaler Stellung der Gaumenhälften als in den seltenen Fällen, wo sie senkrecht gegeneinander aufstiegen. — Geistig regsame Menschen wüssten durch die Uebung die fehlerhafte Stimm- bildung und Articulation besser zu reguliren als geistig zurückgebliebene. — Bei dem übergrossen Raum, welcher der Zunge bei der angeborenen Spalte zur Verfügung stehe, mache sie übermässige Bewegungen und rolle beim Sprechen gewaltig umher; sie könne durch Hypertrophie kolossale Durchmesser annehmen und habe in einem Falle von Fergusson die Rachenhöhle ganz von den Choanen abgeschlossen. — Bei totaler Spaltbildung gingen natürlich auch die Functionen der Lippen und Zähne schlecht vor sich.

Die Operationen der Uranoplastik und Staphylora- phie beseitigen die Sprachstörungen in der Regel nur theilweise. Selbst Jahre lang fortgesetzte Uebungen (Passavant) und die Vor- nahme dieser Operationen in der Kindheit sind meist nicht im Stande, die Sprachfehler ganz zu heben. Man muss schon zufrieden sein, wenn Besserung eintritt.

Die Ursachen dieser mangelhaften Erfolge sind verschiedener Art. Die Zunge findet sich schwer in die beschränkten Raumver- hältnisse. Namentlich aber ist es die Kürze, Härte und Starrheit des narbigen und oft noch lange infiltrirten Gaumensegels, das seine Bewegungen und den Abschluss der Nase hindert. Seine Muskeln brauchen oft lange Zeit zur Erholung und um die nöthige Kraft und Geläufigkeit zu gewinnen. Doch sah Langenbeck mehr- mals die Sprache nach Jahresfrist oder auch früher normal werden, besonders wenn Intelligenz und Uebung förderlich wirkten. Bei er- worbenen Defecten waren die Ergebnisse im Ganzen günstiger.

Passavant glaubte durch theilweise Vereinigung des Gaumensegels mit der hinteren Schlundwand bessere Ergebnisse zu erzielen, jedoch haben sich seine Erwartungen nicht erfüllt.

Nach Billroth¹⁾ liegt der Grund davon in dem defecten Zustand der obersten Partie des Constrictor pharyngis, der wie ein Sphincter das Anlegen des weichen Gaumens an die hintere Pharynxwand vermittle.

In der neuesten Zeit construirten amerikanische Zahnärzte, dann Préterre in Paris, zuletzt Suersen in Berlin ausgezeichnete Obturatoren, die den Sprachfehler, namentlich bei erworbenen Defecten, oft vollständig beseitigten. — Diese „Prothese“ hat die Uranoplastik theilweise verdrängt, doch werden die Obturatoren nicht immer ertragen. Sie machen zuweilen entzündliche Reizung und vergrössern sogar den Defect. Auch sind sie sehr theuer und müssen von Zeit zu Zeit erneuert werden²⁾.

Spaltung der Uvula allein beeinträchtigt die Sprache nicht. Beim Abschneiden der Uvula soll man ohne Noth den Levator nicht kürzen, da hierunter die Singstimme leiden könnte (Duncan Gibb³⁾).

2) Rhinolalia clausa.

Wenn der Luft beim Sprechen durch hypertrophische Mandeln, Verwachsung des Gaumensegels mit der Rachenwand, Polypen und dergl. der Zutritt zu den Choanen verwehrt ist, oder wenn die Choanen selbst durch entzündliche Schwellung, Schleim, Polypen, fremde Körper u. dgl. verschlossen sind, so entsteht der sog. gestopfte Mundton, die vocale Klangfärbung wird unrein und die Bildung der Nasenlaute leidet in verschiedenem Grade Noth, je nach dem Grad und dem Ort der Verstopfung.

Czermak⁴⁾ untersuchte ein 14jähriges Mädchen, das an Verwachsung des Gaumensegels mit der hinteren Rachenwand litt, doch konnte das Segel noch willkürlich gespannt und erschlafft, gewölbt und abgeflacht werden. Merkwürdiger Weise verstand dies Mädchen den Resonanten täuschend ähnliche Laute, sog. Purkinje'sche Blählaute, hervorzubringen. Sie trieb durch die tönend eingestellte Stimmritze möglichst lange Luft in den geschlossenen Mundraum und löste dann den Verschluss möglichst geräuschlos.

1) Chirurg. Klinik 1860—67. S. 159.

2) Schmidt's Jahrb. 1868. Bd. 141. S. 135. — Verhandlungen des deutschen Chirurgen-Congresses in Berlin 1875. S. 34—89.

3) Lancet 1872. 6. Febr.

4) Sitzungsber. d. Wiener Academie 1858. Nr. 8. S. 173—177.

Sie sprach das a, e, o, u deutlich aus, im Fluss der Rede auch das i, sonst lautete es wie ein gequetschtes e. Das r bildete sie mit der Zungenspitze.

C. Dyslalia lingualis.

1) Auffallend ist, wie bedeutend die angeborenen und erworbenen Defecte der Zunge ausfallen dürfen, ohne dass sie die Rede unmöglich oder unverständlich machen.

Schon Louis¹⁾ hob gelegentlich der Beschreibung einer defecten in Form zweier kleiner durch Muskelrudimente beweglicher Knötchen sich präsentirenden Zunge ganz besonders hervor, dass bei angeborener Verkümmernng oder erworbener Verstümmelung der Zunge die Sprache weniger leide als das Kauen und Schlucken.

Vor einigen Jahren ist ein kleines Buch erschienen, in dem sich ein Engländer, Edw. Twisleton²⁾, ausführlich mit dieser merkwürdigen Thatsache beschäftigt. Die Schrift wurde provocirt durch die Behauptung des gelehrten Convertiten Dr. Newman, dass auch in der nachapostolischen Zeit und noch heute fortwährend Wunder geschähen. Ein notorisches Wunder dieser Art sei das Sprechen der sog. „afrikanischen Bekenner“ gewesen, denen der ketzerische Vandale Hune- rich i. J. 484 zu Tipasa die Zungen ausschneiden liess. Twisleton zeigt, dass ein Wunder nicht angenommen zu werden brauche, um das Sprechen der afrikanischen Bekenner zu erklären. Er führt eine Menge vortreflich beglaubigter Thatsachen aus alter und neuer Zeit an, die es unzweifelhaft machen, dass man die Zunge bis zu zwei Drittheilen ausschneiden kann, ohne dass die so Verletzten die Fähigkeit verlieren, sich durch Uebung allmählich wieder in den Besitz einer verständlichen Sprache zu setzen. — Ein Mann, Namens Rawlinson, dem Nunneley die Zunge wegen Krebs an den vorderen Gaumenfeilern mit dem Ecraseur quer abgequetscht hatte und den Ch. Lyell und Huxley einer genauen Untersuchung unterwarfen, sprach nach 6 Monaten wieder ganz verständlich. Nur das d, t und l brachte er nicht mehr fertig und konnte deshalb den Namen seines Heimathsortes Leeds nicht mehr aussprechen. T und d lauteten wie f, p, v oder sh; auch das r, s, sch hatten gelitten; k und g zu Anfang der Wörter wurden gut ausgesprochen, am Ende derselben lautete das g wie das deutsche ch (big wie bich). — Mit diesem Ergebniss

1) Mém. de l'acad. de chir. Paris 1774. T. V. p. 486.

2) The tongue not essential to Speech. London 1873. S. 232 S.

stimmen die Erfahrungen von P a g e t überein, der nach sechs sog. gänzlichen Zungen-Exstirpationen die Sprache verständlich wiederkehren sah. Die Genesenen konnten nur das d, t und th nicht mehr aussprechen, was aber das Verständniss ihrer Rede nicht hinderte. — Auch Otto Weber¹⁾ will wiederholt bei erworbenem Verluste der Zunge schon kurze Zeit nach der Operation nur die Guttural-Buchstaben undeutlicher, sonst aber die Sprache auffallend gut gefunden haben.

Wir sehen in dieser Fähigkeit, selbst eine auf mehr als die Hälfte ihrer Masse reducirte Zunge noch für die Sprachzwecke mit Erfolg zu verwenden und den geänderten Umständen zweckmässig anzupassen, in der That eines der grössten natürlichen Wunder unter den vielen, denen wir im Sprach-Mechanismus begegnen.

2) Die angeborene und erworbene Hypertrophie der Zunge hat bald Unvermögen zu sprechen veranlasst, bald nur die Sprache stammelnd gemacht. Auf operativem Wege kann hier Hilfe gebracht werden, ebenso bei bedeutender Kürze und Festigkeit des Frenulum, Verwachsungen der Zunge mit der Mundwand und Geschwülsten der Zunge, Kieferbeine, Wangen und Lippen, der Kieferklemme durch Narbenmassen, Muskelcontractur und Ankylose und andere mechanische Behinderungen der freien Beweglichkeit des Unterkiefers und der Zunge.

Als eine häufige Ursache des Stammelns führt Klencke noch Trockenheit der Mundhöhle und Lippen an. Sie kann wohl kaum anders als dadurch nachtheilig wirken, dass sie die Bewegung von Zunge und Lippen erschwert. — Er rath dagegen das Kauen der Radix Pyrethri an. —

Erwähnung verdient an diesem Orte die merkwürdige Fertigkeit einiger Personen, ihre Zunge, besonders nach Durchschneidung des Bändchens, so tief in die Rachenhöhle zurückzuziehen, dass sie aussieht, als wenn sie durch Abschneiden verkürzt wäre. Betrüger versuchten wiederholt auf diese Weise Mitleid zu erregen, indem sie sich für stumm ausgaben und schriftlich erklärten, es sei ihnen die Zunge abgeschnitten worden. — Ein solcher Mensch, den Dr. Kieme²⁾ beobachtete, behauptete, ein feindlicher Soldat habe ihm die Zunge in der Schlacht von Leipzig abgeschnitten. — Ein anderer, der, wie uns versichert wurde, einen

1) Pitha u. Billroth, Allg. u. spec. Chirurgie. Bd. III. 1. S. 316. — Vgl. auch Maisonneuve, Gaz. des hôp. No. 125. 1853.

2) Meissner, Taubstummheit u. s. w. Leipzig und Heidelberg 1856. S. 205.

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 rein¹⁾. — 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 Interesse²⁾.

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. Erhard³⁾ 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. Nagel⁴⁾,

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.