

Beim Silbenstolpern fehlt es so wenig wie beim Stottern an der richtigen Lautbildung, auch nicht am Vermögen, die Consonanten zu vocalisiren, aber der Stolperer wirft die Buchstaben und Silben so durcheinander, dass entstellte Wörter zum Vorschein kommen. Der ataktisch Apathische endlich bildet die Laute und Silben der Wörter, die sein Wörterbuch überhaupt noch enthält — und es sind oft sehr schwer zu articulirende — untadelhaft, aber diese Laute und Silben vermag er nicht zu anderen, als zu den ihm vom ganzen Wörterschatze allein übrig gebliebenen Wortbildungen zu gruppiren. Er kann, wie einer unserer Kranken, „Kaffe“ sagen, aber nicht „keffa“, noch „feka“, noch „fake“.

Man kann demnach nicht daran zweifeln, dass die Coordination der Muskelbewegungen zu Buchstaben eine andere Function und an andere centrale Apparate gebunden ist, wie die zu Silben und Wörtern. Es ist die Aufgabe der klinischen Physiologie, diese verschiedenen centralen Apparate aufzufinden, da die experimentelle zur Lösung derselben die Mittel nicht hat und der Klinik höchstens unterstützend unter die Arme greifen kann.

Ehe wir untersuchen, ob und wie weit wir schon heutzutage jener schwierigen Aufgabe gerecht zu werden vermögen, wollen wir noch untersuchen, welche sensorische Quellen coordinirender Erregung den motorischen Sprachcentren zuströmen.

FÜNFZEHNTE CAPITEL.

Die sinnlichen Reflexquellen der Lautsprache und das regulirende sensorische Princip der Articulation.

Man betrachtet gewöhnlich das Gehör als reflectorischen Urquell und Regulator der Lautsprache zugleich. Wir müssen diese Annahme in solchem Umfange zurückweisen.

Laura Bridgeman¹⁾, deren Geschichte wir oben mittheilten, hatte am Ende des 2. Lebensjahres, als sie eben zu sprechen begonnen, mit den Augen auch das Gehör und damit wieder die Sprache verloren. Obwohl man nach allen Erfahrungen an so früh taubstumm

1) Fr. Lieber, On the vocal Sounds of Laura Bridgeman, Smithsonian Contributions, Washington, Vol. II, 1851, art. II.

gewordenen Individuen¹⁾ annehmen darf, dass sie keine Gehörserinnerungen bewahrt hatte, schuf sie doch eine Menge Laute. Sie empfand grosses Vergnügen beim Produciren derselben und schloss sich, wenn ihre Lehrer sie davon abzuhalten suchten, bisweilen ein, um nach Herzenslust in Lauten zu schwelgen. Diese waren zum Theile unarticulirt, z. B. eine Art von Kiechern oder Grunzen als Ausdruck des Behagens, andere, wie „ho-o-ph-ph“, waren schon besser geformt und dienten als Ausdruck der Verwunderung. Noch andere endlich erhob sie zum Range von Namenslauten und ertheilte sie Personen. Sie liess dieselben ertönen, wenn die so Benannten ihr nahe kamen, oder wenn sie dieselben zu finden wünschte, oder auch wenn sie nur an dieselben dachte. Sie hatte wohl 50 oder 60 solcher Namenlaute gemacht, von denen manche sich aufschreiben liessen, wie fu, tu, pa, fif, pig, ts, pr, lutt u. s. w., viele waren jedoch nicht geeignet, auch nur ungefähr durch Buchstaben ausgedrückt zu werden. Sie schuf nur einsilbige Wörter, die sie aber verdoppelte und verdreifachte, z. B. fu-fu-fu, tu-tu-tu.

Man sieht hieraus, wie weit ein intelligentes menschliches Wesen es ohne Gehör und Gesicht einzig mittelst des Tast- und Muskelsinns in der Lautsprache bringen kann²⁾. Es vermag nicht nur die „wilden Laute“ der ersten Entwicklungsstufe des lallenden Kindes zu schaffen, es registriert sie auch im Gedächtnisse, verbindet sie zu geordneten, allerdings sehr einfachen monosyllabischen Lautcomplexen und associirt sie mit bestimmten Gefühlen, ja sogar mit Vorstellungen bestimmter Personen.

Auch Taubstumme schaffen sich mitunter ohne Anleitung eine, wenn auch unvollkommene, Lautsprache; darauf hat schon Heinicke aufmerksam gemacht. Den Unterricht der Taubstummen in der Lautsprache, um dessen Einführung er sich so ausserordentliche Verdienste erwarb, hat er zum Theil auf diese Erfahrung gegründet. Der Gesichtssinn ermöglicht dem Taubstummen die Nachahmung der Lautbewegungen in der vom Lehrer vorgeführten Gestalt, und

1) Bonnafont (Bull. de l'acad. de méd. T. XXX. p. 860), der auf diesen Punkt achtete, versichert, dass Kinder bis zum 11. Jahre, nachdem sie durch irgend welche Krankheit taub geworden seien, immer bald (schon innerhalb eines halben Jahres) die Sprache verlören, und zwar je nach dem Grade der Taubheit ganz oder theilweise. Er beruft sich auf mehr als 20 eigene Beobachtungen.

2) Lieber berichtet noch von 3 andern blind-taubstummen Personen, die in ihrer Intelligenz weit unter Laura Br. standen und es nicht über einige unangenehme Laute brachten.

die regulirende Kraft des Gehörsinns wird durch Tast- und Muskelsinn ersetzt¹⁾).

Samuel Heinicke glaubte auch durch Zuhilfenahme von Geschmackseindrücken den eingelernten Lauten bei Taubstummen Festigkeit und Dauer zu verleihen. Seine Nachfolger sind von diesem Gedanken abgekommen.

Was Tast- und Muskelsinn vereint unter Leitung des Gesichts auszurichten vermögen, lehren die unterrichteten Taubstummen. Sie lernen richtig articuliren und reden, nur ist ihre Sprache rauh und bellend ohne Wohllaut. Uebrigens ist es erstaunlich, bis zu welcher Höhe der Ausbildung Einzelne die Articulation bringen²⁾. —

Aus diesen Thatsachen geht somit hervor:

1) Dass jedenfalls nicht das Gehör allein der reflectorische Urquell der Laute, die wir später in dauernder und scharf ausgeprägter articulirter Form sprachlich verwenden, genannt werden darf. Das erste Lallen des Kindes kommt durch Gefühle des Behagens zu Stande, ganz so wie der Frosch behaglich im Sumpfe quakt. Diese behaglichen Gefühle wirken vom Grosshirn her erregend auf das basale Lautcentrum, aber hier ist nicht ihre erste Ausgangsstätte. Es sind vermuthlich von den Geschmacks- und Hautnerven ausgehende Gefühle der Sättigung und Wärme, welche dieses Behagen und den Muskeltrieb erzeugen, der zum Lautiren treibt.

2) Das Gehör ist kein unentbehrlicher Regulator der Articulation. Dieser Satz muss jedoch die Ein-

1) Es gibt übrigens anscheinend ganz taube Stumme, die grosse Musikfreunde sind, Concerte besuchen, gelungene und nicht gelungene Passagen unterscheiden und Beifall und Tadel richtig zu erkennen geben. Vielleicht erzeugen hier die Schallschwingungen durch Erschütterung der Schädelknochen in den acustischen Apparaten und Centren musikalische Gefühle. Vgl. z. B. die interessanten Beobachtungen von Müller (von Pforzheim), *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie* 1849. Bd. 6. S. 242. — Der unterrichtete Taubstumme Kruse unterschied die Töne verschiedener Instrumente. Er verglich den Trompetenton mit der gelben Farbe, den Orgelton mit grün, den Ton der Trommel mit roth (Tylor). — Vgl. hiezu Cap. 36.

2) Ich unterhielt mich eines Tages im Hospitale mit einem frisch aufgenommenen jungen von der Schwindsucht ergriffenen Buchbinder längere Zeit, ohne dass mir an seiner Sprache etwas Anderes aufgefallen wäre, als die laute Stimme und der ungewöhnlich schriftgemässe hochdeutsche Ausdruck. Erst als ich die Untersuchung beendet und seine Leidensgeschichte aufgenommen hatte, erfuhr ich zu meinem Erstaunen, dass ich einen unterrichteten ganz Tauben vor mir habe. Jetzt erst merkte ich genauer auf, fand, dass er mir alle Worte rasch und sicher vom Munde ablas und dass seine Sprache hart war, d. h. keinen musikalischen Gehalt und Stimmfall hatte.

schränkung erfahren, dass die Feinheit und Glätte der Articulation und der Wohlklang der Rede erst durch die Mitwirkung des Gehörs gesichert wird.

3) Die Fähigkeit, die Lautsprache nachzuahmen, ist an Gehör und Gesicht gebunden, jedoch ist nur einer dieser Sinne dazu nothwendiges Erforderniss. Blindtaubheit von früher Kindheit an lässt wohl die Anfänge einer Lautsprache zu, macht ihre Ausbildung aber unmöglich, während dabei eine Sprache in Geberden und tastbaren Schriftzeichen durch Unterricht gewonnen werden kann¹⁾.

4) Die Ausbildung der Intelligenz und der Erwerb einer begrifflichen Sprache sind stets mindestens an den Tastsinn und Muskelsinn gebunden. Diese sind bei der Blindtaubheit zur Regulation von Schrift und Geberde wesentlich und unentbehrlich, denn die Fähigkeit, die Widerstände der beim Articuliren in Bewegung zu setzenden Muskeln richtig zu bemessen und mit der eben erforderlichen Kraft zu überwinden, ist hiebei ebenso unerlässlich, als die andere, Empfindungen über die Lage der bewegten Glieder im Raume zur Anschauung zu bringen. Die erste wird durch die endlich den strengen Anforderungen der Physiologie entsprechend von Sachs nachgewiesenen sensiblen Muskelnerven, die andere durch die Tastnerven vermittelt.

SECHZEHNTE CAPITEL.

Von der nachahmenden Articulation. Gibt es eine directe Reflexbahn vom Acusticus zum basalen Lautcentrum oder führt sie durch das Grosshirn? Versuche von Vulpian und Danilewsky. Erhaltung der Nachahmungs-Sprache. Verlust der Willens-Sprache.

Beim Kinde wirkt das Wort als Gehörseindruck so kräftig, dass es auch unverstanden zur Nachahmung treibt. Diese im Wort als percipirtem Klangbild selbst liegende, von seinem begrifflichen Inhalt ganz unabhängige reflectorische Triebkraft macht sich beim Kinde noch mit ungeschwächter Stärke geltend, wie denn die Reflexe über-

1) Ich finde bei Boz (a. a. O. S. 74) die Geschichte eines Knaben, Oliver Caswell, der wie Laura Bridgeman taubstumm und blind geworden war und von Dr. Howe im Lesen unterrichtet wurde.