307

I.

Mechanismus
der
menschlichen Sprache.

RB40440

Joseph Richter.

IGNATIO A BORN
NATVRAE AMICO ET SVO
AVCTOR.

Wolfgangs von Kempelen
k. k. wirklichen Hofraths

Mechanismus
der
menschlichen Sprache
nebst der Beschreibung
seiner sprechenden
Maschine.

Mit XXVII Kupfertafeln.

Hasce igitur penitus voces cum corpore nostro
Exprimimus, rectoque foras emittimus ore,
Mobilis articulat verborum dædala lingua,
Formaturaque labrorum pro parte figurat.
Lucret. lib. IV. v. 553.

Wien,
bei J. B. Degen, 1791.

M. 6460 c.

PRÆNUMERANTEN.

Albrecht (Seine kön. Hoh.) Herzog von Sachsen-Teschen.

Almasy (Ign.) Hofrath.

Althan (Gr. Franz.)

Amadé (Gr. Anton.)

Andrioli (Jos. Edler v.)

Balassa (Gr. Franz) k. Illyr. Hofkanzler.

Batthyàn Strattmann (Fürst Lud.)

Batthyàn (Graf Theodor.)

Batthyàn (Gr. Phil.) Gral Major.

Batthyàn (Gr. Carl.)

Beöthy (Emer.) Hofrath.

Beöthy (Jos.) Hoffekr.

Bogner (Jos.) k. k. Hofagent.

Boros Statthaltereyrath.

Brême (Marquis de) k. Sardin. Gesandt.

Brentano (Freyh. v.) General Maj.

Brentano (Freyh. Lud v.)

*

Brigido (Fürſt) Erzbiſ. zu Laibach.

Bruce (Comte) Gen. en Chef en Ruſſie,

Brunſsvik (Gr. Anton.)

Brunſsvik (Gr. Joſ.)

Carl (Franz v.)

Carmeſina (Albert v.)

Carr.

Cocaſtelli (Conte Luiggi)

Colone (Comte)

Czernichew (Comte) V. Preſid. de l'amir. de Ruſſie.

Dejan.

Delpini (Theoph.) Dommherr in Neutra.

Doblhoff-Dier (Freyh. v.) k. k. Hofrath.

Eſterhàzy (Fürſt Nikolaus)

Enzenberg (Graf) V. Präſ. in Tyrol.

Faber du Tour (Freyh. v.) k. k. Gral. F. Z. M.

Forgàcs (Gr. Nikol.)

Fuchs (Fr. Xav.) Biſchof zu Neutra.

Groſsfürſt von Ruſsland kai. Hoh.

Groſsfürſtinn von Ruſsland kai. Hoh.

Galizin (Prince) Ambaſſadeur de Ruſſie.

Gaſſner Hofſekretär.

Görög Hofmeiſt. bey Gr. Kolonics.

Gontard (Freyherr v.)

Gotthard Abbt v. Admont.

Häring (Johan Bapt. v.)

Herſching (Dan.) Dommherr in Neutra.

Hilgenſtein Obriſtlieutenant.

Hube (Michael)

Hunyady (Freyherrinn v.) geb. Gräfinn Haller.

Hyde General in England.

Kempelen k. k. General Maj.

Kłobuſizky (Joſ. v.) k. Hung. Statthalt. Rath.

Koch (Chev. de) Conſeiller d'état de Ruſſie.

Kohàry (Gr. Franz.)

Kollenbach (Freyh. v.) k. k. Hofrath.

Kolonics (Joſeph v.)

Korbera (Freyherrin v.) geb. Steindorf.

Kortum (Ernſt v.) Gub. Rath in Lemberg.

Lamberg (Gr. Max.)

Lambertenghi.

Lichnowsky (Prince de)

Lichtenſtein (Fürſt Philipp.)

Maria Chriſtina (kön. Hoh.) Erzherzoginn von Oeſterreich, Gouvernante der öſterreichiſchen Niederlande

Madàry (Joſephus)

Maréchal (Comte)

Meczner. k. Statthalt. Sekretär.

Mend (Michael)

Menz v. Schönfeld (Jos. Joh.) Gub. Rath in Hall.

Miltiz k. k. Gral F. M. L.

Mitterbacher Bischof und k. Statthalt. Rath.

Nicolai (Chev) Secr. de Cab. du G. Duc de Russie

Nemetz (Jos.) Adj. der Exper. Phil. in Pest.

Neuberg (Graf L.)

Nytray, k. Statthalterey-Sekretär.

Orczy (Freyherr) Statthalt-Rath.

Ostermann (Comte) Vice-Chanscellier.

Palffy (Gr. Karl) k. hung. Hofkanzler.

Palffy (Gr. Joseph)

Palffy (Gr. Niklas)

Palucci (Amandus)

Pasterwiz (P. George) de Cremsmünst.

Perupt (Gr. Jos.)

Petrovics Gerichts-Beisitzer.

Pino (Vin.) nobile Genovese.

Plebs Raitrath.

Podevils (Gr.) k. preussischer Gesandter.

Pronay (Freyh. Gabr. v.)

Pronay (Freyh. Alexan. v.)
Püchler (Freyh. v.) Statthalt. Rath.
Rádáy (Graf Gedeon v.)
Redl k. k. Hofrath.
Ruſswurm (Auguſt v.)
Sauer (Gr.) G. Probſt zu Gr. Wardein.
Sbarra (Marquis de) Envoyé de Lucque.
Séchén k. Schatzmeiſt. in Ungarn.
Semſey Hofrath.
Siciniano (Duc de)
Spork (Graf) k. k. Obriſter.
Stadion (Comte)
Stahrenberg (Gr. Lud.)
Straddon engl. Legat. Secret.
Stroganoff (Bar. Alex.)
Stubendorf (Graf) zu London.
Szápáry (Gr. Ioh.) Gouvern. in Fiume.
Szécſényi (Gr. Franz)
Teleky (Gr. Samu.) Præſ. d. Siebenb. Hofkanzlei.
Teleky (Gr. Joſeph)
Thunn (Graf)
Thunn (Gräfinn) geb. Gräfinn Uhlfeld.
Tiraboſchi (Chevalier)
Torre Taxis (Prinz Anton de la)

Tſchoven (Edler von)

Vairiet, de l'acad. des beaux Arts de Peters.

Vandernul.

Vay (Freyh. v.) k. k. Ingen. Hauptm.

Vegni (Leon. de) Docteur en droit.

Verhovacz (Max.) Biſchof zu Agram.

Uhlenheith von Straſsburg.

Vlaſſics Hofrath.

Waldek (Prinz) Gral. F. M. L.

Wilzek (Gr. J. J.) k. k. bev. Min. in Mailand.

Wiedmanſtätten aus Gratz.

Zichy (Gr, Carl) Judex Curiæ Regiæ.

Zmeskal (Joſeph) und zwey Brüder.

73 Unbenannte Prænumeranten.

Vorerinnerung.

Indem ich dem Leser die Frucht meiner Nebenstunden nach einer vieljährigen mühsamen Pflege endlich vorlege, so schmeichle ich mir nicht, demselben ein beträchtliches Geschenk zu machen. Aller Nutzen — alles Verdienst, das meine gesammelte Entdeckungen haben dürften, mag wohl nur darin bestehn, daß dadurch bey einigen Taubstummen der Unterricht im Sprechen erleichtert, und ein Theil derjenigen Menschen, die eine fehlerhafte Aussprache haben, durch meine Anleitungen davon geheilt werden kann. Wenn daher der Werth dieses Buches von der Seite seines Nutzens betrachtet, eben nicht hoch angegeben wer-

den sollte, so dürfte es sich doch bey manchem Naturforscher, und Freunde des Sonderbaren durch seine Neuheit empfehlen.

Was überhaupt die Theorie oder vielmehr den Mechanismus der menschlichen Sprache, der den größten Theil dieses Buches ausmacht, betrifft, so bin ich weit entfernt zu glauben, daß ich darin alles, was zu dieser Kenntniß gehört, erschöpft habe. Ich zeige nur jene Entdeckungen an, die mir bey meinen Versuchen geglückt sind, reihe sie in eine gewisse Ordnung, ziehe daraus Folgen, und Grundsätze, suche das, was ich in verschiedenen Schriftstellern Irriges gefunden habe, zu berichtigen, und so in diesem Fache der Physiologie einige Erläuterungen mitzutheilen. Was ich in der zweyten Abtheilung über den Ursprung der Sprache gesagt habe, hat mit dem Titel des Buches — mit dem Mechanismus der

menschlichen Sprache keinen Zusammenhang, und hätte um so mehr wegbleiben können, als die Untersuchung dieses Gegenstandes ein zu weit ausgedehntes Feld hat, um in die engen Schranken einiger Blätter eingeschloßen zu werden. Weil ich aber nun einmal auch über diesen Gegenstand nachgedacht und nachgelesen hatte, und einige neue Bemerkungen gemacht zu haben glaubte, so wollte ich diese Gelegenheit, solche meinen Lesern zu weiterem Nachdenken mitzutheilen, nicht unbenützt vorüberlassen. Man nehme sie daher nur für das, was sie sind — für zufällige Gedanken.

Die sprechende Maschine, deren Beschreibung am Ende vorkömmt, gebe ich nicht für ein schon vollkommenes und alles klar sprechendes Werk aus. Nur so viel darf ich mir ohne übertriebene Eigenliebe schmeicheln, daß sie, so unvollkommen sie

auch noch ist, doch wenigstens schon einen guten Grund zu einer vollkommenen Sprach-Maschine abgeben kann. Ich habe es mit derselben doch immer schon so weit gebracht, daß ich sie alle lateinische, französische, und italiänische Wörter ohne Ausnahme, wie man sie mir vorsagt, auf der Stelle nachsprechen mache, freylich manche besser und verständlicher als andere, aber doch immer eine Anzahl von mehrern hundert Wörtern ganz vollkommen und klar, z. B. Papa, Maman, Marianna, Roma, Maladie, Santé, Astronomie, Anatomie, Chapeau, Racine, Soupé, Charmante, Opera, Comédie, Pantomime &c.; auch lange und schwere Wörter: Constantinopolis, Monomotapa, Missisipi, Astrakan, Anastasius &c. Aus der Beschreibung wird man sehen, warum und in was für Stücken die Maschine noch mangelhaft ist. Allein, da einmal die ersten Schwierigkeiten eines solchen Instru-

mentes überwunden sind, so wird es nur noch darauf ankommen, dasselbe durch Zusätze und Verbesserungen der Vollkommenheit näher zu rücken. In dieser Absicht und Hoffnung liefere ich davon eine ganz getreue, und so weit es mir möglich war, klare Beschreibung. Möchte sich doch am Schlusse dieses an Erfindungen so reichhaltigen Jahrhunderts eine Meisterhand hervorthun, die eine solche Erfindung, welche man bisher für unmöglich hielt, bald zu ihrer ganzen Reife brächte.

Nun habe ich den Leser nur noch um zwey Stücke zu ersuchen:

Erstens. Daß er sein Urtheil über einzelne Stellen so lange verschieben, und die angenommenen Grundsätze oder Bemerkungen über die Sprachlaute, die ihm beym ersten Anblick anstößig, oder gar falsch schei-

nen werden, nicht eher verwerfen möchte, als bis er das Ganze aufmerksam durchgegangen haben wird. Es erfordert einige Uibung diejenigen Lagen, die bey den einzelnen Buchstaben angegeben werden, sogleich in der Natur, das ist, an seinen eigenen Sprachwerkzeugen zu finden, sie nachzuahmen, und durch Versuche zu bestätigen. Die Erkenntniß der Eigenschaften des einen Buchstaben oder Lautes führt oft erst zur Erkenntniß der Eigenschaften des anderen u. s. f.

Zweytens: daß der Leser bey Beyspielen von Sylben und Wörtern, die sowohl aus deutschen Provinzialsprachen, als auch aus anderen europäischen Sprachen häufig angeführt werden, sich nie durch die Buchstaben, womit sie geschrieben da stehn, zu einer falschen Aussprache nach dem Deutschen verleiten lasse, sondern sie immer

so nehme, wie sie in dem Munde derjenigen Nation lauten, aus deren Sprache sie hergenommen sind. Ich habe ohnedieß bey jenen Stellen, wo es mir vorzüglich nöthig zu seyn schien, warnende Noten hinzugesetzt.

Wenn die Reinigkeit des Styls zuweilen ist vernachläßiget worden, so mag es wohl daher kommen, daß ich meine ganze Aufmerksamkeit nur dahin gerichtet habe, alles klar und faßlich vorzutragen; sollte ich bey dem Letzteren meinen Zweck nicht durchaus erreicht haben, so werde ich bey einer zweyten Auflage jene Stellen, wovon ich erfahren werde, daß sie den Lesern nicht deutlich genug waren, zu erläutern trachten. Hier und dort etwan eingeschlichene Sprach- oder Schreibfehler, und Provinzialausdrücke wird der billige Leser dem Verfasser, der eben keinen Anspruch auf eine ganz reine hochdeut-

sche Mundart macht, bey einem Buche, das nur physikalische Entdeckungen zum Endzweck hat, zu gute halten, und sich damit begnügen, die Sache verstanden zu haben. Da ich übrigens in dem Werke selbst, so, wie es die Umstände veranlaßten, schon manches angeführt habe, das eigentlich in diese Vorerinnerung gehört hätte, so will ich hier nicht weitläufiger seyn.

Wien den 10. April 1791.

Der Verfasser.

Inhalt.

I. Abtheilung.

Von der Sprache überhaupt.

II. Abtheilung.

pag.

Gedanken über die Fragen: ob die Sprache von Menschen erfunden, oder ob sie ihnen anerschaffen worden ist? Ob alle Sprachen aus Einer Grundsprache entstanden sind? 28

III. Abtheilung.

Von den Werkzeugen der Sprache und ihren Verrichtungen:

Die Stimme. 59
Die Lunge (Pulmones) 61
Die Luftröhre (Trachea, arteria aspera) 70
Der Luftröhrenkopf (Larynx.) 72
Die Stimmritze oder Luftröhrenspalte (Glottis.) 80
Die Nase. 105
Der Mund. 126
Die Zunge. 132

Die

pag.
Die Zähne. 150
Die Lippen. 161

IV. Abtheilung.

Von den Lauten oder Buchstaben der europäischen Sprachen.
Von dem Alphabethe. 178
Von den Selbstlautern. 188
Von den Doppellautern. 216
Von den Mitlautern überhaupt. 222
Von den Mitlautern insbesondere. 235
Anhang zu den Mitlautern. 369

V. Abtheilung.

Von der sprechenden Maschine.
Geschichte dieser Erfindung. 389
Beschreibung der sprechenden Maschine. 408
Das Stimmrohr. 410
Die Windlade. 415
Der Blasebalg. 427
Der Mund. 432
Die Nase. 438
Wie auf der Maschine gespielt wird.
In das Kürzere zusammen gezogene Anleitung wie jeder Buchstab auf der Maschine nach alphabetischer Ordnung zu finden ist. 450

Mechanismus
der menschlichen Sprache.

I. Abtheilung.
Von der Sprache überhaupt.

§. 1.

Die Sprache im weitesten Verstand ist das Vermögen seine Empfindungen oder Gedanken andern durch Zeichen bekannt zu machen. Sie ist entweder einfach oder zusammengesezt. Jene ist allen Thieren, diese aber dem Menschen allein eigen. Die eine ist von der Natur selbst eingegeben und beschränkt sich nur auf einige Begriffe, die andere wird erlernt, und hat keine bestimmte Gränzen.

§. 2.

Daß die Thiere eine Sprache haben, scheint eben so bewiesen zu seyn, als daß sie empfinden und denken. (*) Allein so wie ihre Bedürfnisse und Begriffe in Dagegenhaltung der menschlichen

sehr

(*) Reimarus in seinen Betrachtungen über die Triebe der Thiere, spricht ihnen das förmliche Denken ab. „ Läßt aber dennoch zu, daß die Seelen„ kräfte und Vorstellungen der Thiere, in der Wir„ kung und dem Nutzen, eine Analogie, oder ent„ fernte Aehnlichkeit mit dem unsrigen haben; das „ ist, die andern Thiere richten gewisser Maßen durch „ ihre ganz undeutliche und verworrene Vorstellung „ eben dasselbe aus, und erreichen dadurch denselben „ Zweck, und Nutzen, welchen wir Menschen durch „ Begriffe, Urtheile und Schlüsse, durch Witz, Ver„ stand und Vernunft, ja sogar durch überlegte Wahl „ und Freyheit erhalten." pag. 25. in der 3ten Ausgabe. Wir wollen auch hier unter dem Worte denken, und zwar sehr begränzt denken nichts anderes, als dieses Analogum verstanden haben, denn zu unserem Vorhaben gilt es gleich viel, ob das Thier ordentlich denkt, oder nach Reimarus nur verworrene Vorstellungen hat, genug, daß es durch Stimme und andere äusserliche Zeichen anzudeuten trachtet, was es in diesem Augenblick empfindet, und für Vorstellungen hat.

sehr enge begränzt sind, so kann auch ihre Sprache von keinem weiten Umfange seyn. Sie bestehet in Schreyen, Rufen, Winseln, Pfeiffen, Krähen, Girren, Brüllen, Grunzen, Bellen, Zischen, Summen, und wie alle die Töne heissen, die sie ausstossen, und in manchen anderen Zeichen, die sie sich wechselweise durch die Verdrehung verschiedener Glieder des Körpers geben. Ihre Fähigkeit zu sprechen reicht nicht weiter, als ihre Leidenschaften, ihren Trieb, und überhaupt den Zustand ihrer Empfindungen zu entdecken. Schmerzen, Vergnügen, Freude, Unwillen, Liebe, Haß, Neigung, Zorn, Verlangen, Mitleid, Furcht, Herzhaftigkeit und Schrecken sind die Empfindungen, die sie vorzüglich kennbar ausdrücken.

Wenn wir manche Thiere oft und mit Aufmerksamkeit betrachten, so lernen wir ihre Sprache so gut verstehen, als wenn sie artikulirte Worte zu uns sprächen. Man erlaube mir hier einige aus den zahmen Hausthieren, die jederman zu bemerken Gelegenheit hat, zum Beyspiele anzuführen, und ihre Sprache ein wenig genauer zu verfolgen.

sehr enge begränzt sind, so kann auch ihre Sprache von keinem weiten Umfange seyn. Sie bestehet in Schreyen, Rufen, Winseln, Pfeiffen, Krähen, Girren, Brüllen, Grunzen, Bellen, Zischen, Summen, und wie alle die Töne heissen, die sie ausstossen, und in manchen anderen Zeichen, die sie sich wechselweise durch die Verdrehung verschiedener Glieder des Körpers geben. Ihre Fähigkeit zu sprechen reicht nicht weiter, als ihre Leidenschaften, ihren Trieb, und überhaupt den Zustand ihrer Empfindungen zu entdecken. Schmerzen, Vergnügen, Freude, Unwillen, Liebe, Haß, Neigung, Zorn, Verlangen, Mitleid, Furcht, Herzhaftigkeit und Schrecken sind die Empfindungen, die sie vorzüglich kennbar ausdrücken.

Wenn wir manche Thiere oft und mit Aufmerksamkeit betrachten, so lernen wir ihre Sprache so gut verstehen, als wenn sie artikulirte Worte zu uns sprächen. Man erlaube mir hier einige aus den zahmen Hausthieren, die jederman zu bemerken Gelegenheit hat, zum Beyspiele anzuführen, und ihre Sprache ein wenig genauer zu verfolgen.

rückfahren, und dabey ein ganz anderes mit Wehklagen vermischtes Bellen annehmen. Geht der Mensch sodann seines Weges fort, so wird ihm der Hund mit neuer Herzhaftigkeit folgen, und immer heftig nachbellen bis er ihn aus dem Gesichte verliert, und da wird sein Bellen nur stuffenweise wieder abnehmen. Man wird endlich glauben, nun habe er ganz aufgehört. Allein wenn ihm wieder einfällt, wie übel er behandelt, und wie schändlich er zurückgewiesen worden ist, so wird er gar oft auf das neue zu bellen anfangen, aber das wird wieder ein ganz anderes Bellen seyn, ein mit Winseln vermischtes Gebell, das Mißvergnügen und Unzufriedenheit mit sich selbst andeutet.

Was will nun der Hund mit diesem seinen verschiedenen Geschrey? Nothwendig muß er eine Absicht dabey haben. Diese kann zweyfach seyn. Er kann entweder den Kommenden zurückschrecken, oder seinem Herrn die bevorstehende Gefahr, verunglückt zu werden, ankündigen wollen; wie wenn er ungefähr sagen wollte: (*) „Du Ding, das ich

(*) Ungefähr sagen wollte: Vernünftige Leser werden

„ höre, nähere dich nicht! denn sieh, ich bin wach!
„ — ich werde nicht zugeben, daß du in das Haus
„ kömmst! — — zurück! zurück! — ich falle dich
„ an! — was? du willst nach mir schlagen? —
„ an einem Orte wo ich zu Hause — wo ich Wäch-
„ ter bin? — das ist zu arg! — unausstehlich! —
„ aber ich weiche dir nicht! — hier bin ich wieder
„ — nun gehst du. — Ich habe dich dennoch zum
„ weichen gebracht. — Ha! könnt' ich dich nur noch
„ von hinten in die Füße beissen. — — — Aber
„ er schlug nach mir — das war vermessen! —
„ das ärgert mich! — das schmerzt einen braven
„ Hund! — — Nach mir zu schlagen! — Oder:
„ du Herr in der Stube dort! merk auf! ich höre
„ dort von weitem etwas! — Ich warte nur ob
„ es näher kömmt. — Seht das Ding rückt immer
„ näher an. — Hier ist es nun. Kommt doch zu
„ hülfe! er schlägt gar nach mir! — Ich kann ihm
„ nicht länger widerstehen — ich bin zu schwach —

doch

den mir nicht zumuthen, daß ich hier wirklich eine solche Reihe von Gedanken dem Hunde zutraue, sondern daß wir selbst bey seinem Gebelle ungefähr das denken und ihn so verstehen können.

„ — — doch endlich hab ich ihn zum weichen ge-
„ bracht — bleibt nur Herr! — ich hab' ihn schon
„ fortgejagt. — Hätt' ich ihn nur in die Füße bei-
„ ßen können. Herr! es thut mir weh, daß ich
„ ein so schwaches Thier war. — — Der Verwe-
„ gene — nach mir zu schlagen!

Wer je auf seinen Hund ein wenig aufmerksam gewesen ist, wird in seiner Stube, ohne ihn zu sehen, diese seine Sprache verstehen, er wird ungefähr angeben können, wie weit der kommende Fremde noch entfernet ist, wann er an das Hausthor tritt, wann er den Stock aufhebt, wann er wieder fortgeht, wie weit er schon weg ist ꝛc. Der Hund hat ausser dem Bellen noch verschiedene Töne, durch die er den Zustand seines Inneren zu erkennen gibt. Wenn er stärker oder schwächer geschlagen wird, wenn er nur mit Schlägen bedroht wird, wenn er heftigen, anhaltenden, oder schwächeren Schmerz leidet, so hat er zu einem jeden dieser Grade sein eigenes Geschrey oder Winseln. Quält ihn die Liebe, kann oder darf er dem Gegenstand seines Verlangens nicht nahe kommen, so

verräth er seine Begierde durch eine Art von Pfeifen durch die Nase. Liegt er an der Kette, und wird da vom Hunger geplagt, so bellt er auf eine ganz andere Art nach seinem Fraß, als er nach einem Fremden bellen würde. Schleicht er sich zur Tafel hinein, wo gespeiset wird, und läßt man ihn da zu lange nach einigen Bissen schmachten, so wird er endlich seine Ungeduld durch ein gewißes abgebrochenes Bellen, das sich von allen übrigen unterscheidet, offenbaren; er wird seine Schnauze auf unseren Schoos legen, oder uns mit seiner Pfote an seine Existenz erinnern. Welcher Jäger mißkennet den Laut des Jagdhundes, wenn dieser das Hochwild zu Gesichte bekömmt oder auf seine Fährte stoßt. Ist dieser Laut nicht ein ganz anderer, als den er zuhause hat? Es ist ein Freude andeutender ängstlichfroher, herbeyruffender Laut. Wieder ein ganz anderes Gebell nimmt er da an, wo er seine Freude zu erkennen geben will. Wenn sein Herr sich zum Ausgehen anschicket, und er Hoffnung hat mit zu kommen, wie weis er da seine Freude durch Geberden und durch ein Gewisses mit Jauchzen vermischtes Bellen auszudrücken. Hat er seinen Herrn

irgend-

irgendwo verloren, oder wird er in einem ihm ungewöhnlichen Orte allein eingesperrt, was für ein Geheul fängt er da nicht an, wie steigt er damit bis zum Ausdruck einer gänzlichen Verzweiflung. Eben dieses Heulen bringt er auch an, wenn er andere Thiere seiner Art klagen, oder dem Klagen ähnliche Töne höret, Gesang, Musik, Glockengeläut u. d. gl. wie theilnehmend weint er da nicht mit. Ich habe einen Hund der kleineren Gattung, die man hier zu Lande **Pommerl** nennet. Dieser klagt es mir, wenn ihm jemand etwas zuleide gethan hat. Hat ihn jemand meiner Hausleute in meiner Abwesenheit gewaschen, gekämmt, geschoren, oder auch vorsetzlich geneckt, so wird er mir es nach 3 und 4 Stunden bey meiner Zurükkunft klagen. Beym Eintritt in die Stube winselt er mir schon entgegen, und fährt dann mit heftigem Bellen auf denjenigen hin, den er verklagen will, kömmt wieder winselnd zu mir, und wiederholt dieses so lange, bis ich ihn schweigen heiße. Ich laße ihn oft vorsetzlich so plagen, damit ich dieses Spiel Anderen zeigen, und sie dann fragen kann: Ist dieß in seiner Art nicht Sprache?

§. 4.

Hat nicht auch der Hayshahn seine Sprache? wann er den kommenden Morgen verkündigt, und seine Gattinnen aus dem Schlaf weckt, wann er ein Korn findet, und sie dazu herbeylockt, wann ein großer Vogel über den Hof fliegt, den er im ersten Schrecken für einen Geyer hält, wenn man ihm eine Henne wegfangen will, u. s. f. hat er nicht da bey einem jeden dieser Umstände sein eigenes, immer verschiedenes Geschrey. Der Tauber girrt ganz verschieden, wann er sich mit seinem Nebenbuhler schlägt, als wann er buhlend um seine Geliebte herumstreift; wann er seine Täubinn auf das Nest ruft, ist seine Stimme ganz von der unterschieden, die er dann anwendet, wann sie zu ihm kömmt, und ihn von dem langweiligen Brüthen ablöset. So geben die Tauben auch einen besondern Laut von sich, wenn sie sich vor etwas fürchten, oder erschreckt werden.

§. 5.

Ausser den Zeichen die sich die Thiere wechselweise durch die Stimme geben, haben sie so, wie

die

die Menschen auch manche andere, die in bloßen Geberden bestehen. Um wieder zu unserem Hunde zurück zu kehren, so wird man die Bedeutung einer jeden seiner Grimassen leicht entdecken. Wenn sich zwey Hunde von gleicher Größe begegnen, wird man sogleich kennen, wie sie gegeneinander gesinnet sind. Sind beyde herzhaft, und zur Raufferey geneigt, so werden sie Kopf und Rücken aufrichten, den Schwanz in die Höhe strecken, um einander herum gehen, sich wechselweis anmurren, bis es endlich zu Thätigkeiten kömmt. Ist aber einer davon zaghaft, wird er den Nacken beugen, Schwanz und Ohren sinken lassen, zuweilen sich auch auf den Rücken legen, wie wenn er zu dem andern sagen wollte: „ich erkenne deine Uebermacht, sieh meine „ Unterwürfigkeit — sie wird deinen Zorn besänf„ tigen. Ich habe mich ergeben — du denkest zu „ edel, als daß du einen Liegenden mißhandeln soll„ test.“ Der Ueberwinder verstehet diese Sprache, schonet der Demuth, und stolz auf seine Größe verläßt er den Elenden. Tretten wir in ein fremdes Haus, und der große Haushund kömmt uns mit wädelndem Schwanze und zurückgeschlagenen Ohren entge-

entgegen, krümmt sich bald auf die eine bald auf die andere Seite, so verstehen wir ihn so gut, daß wir uns gar nicht scheuen ihn zu streicheln, und zu liebkosen, weil er uns durch Geberden schon gesagt hat, daß er sich als Freund nähert. Der abgestutzte Schwanz des Vorstehhundes ist ein wahrer Kompaß für den Jäger. So, wie der Sucher auf die Fährte des Federwildes stößt, so weis es der Jäger auch schon. Kömmt er dem Hasen, oder dem Rebhune schon ganz nahe, so steht er mit einem still, wädelt nun nicht mehr, sondern macht nur zu Zeiten eine kleine Bewegung mit dem Stutzschwanz, zuweilen hält er wohl auch einen Fuß aufgehoben, um dadurch zu verstehn zu geben: „Ich bin dem Dinge schon so nahe, daß, „wenn ich noch die geringste Bewegung mache, „wenn ich nur noch diesen Fuß niedersetze, ich in „Gefahr bin es zu verscheuchen." Wenn der Hahn mit steif niedergesenkten Flügeln nach der einen Seite sich der Henne zudreht. — Wenn der Tauber wider seine Gewohnheit mit beyden Füssen zugleich gegen seine Täubinn hinhüpft, und im Hüpfen mit dem Schweif auf dem Boden hinstreift,

wenn

wenn er sich bey ihr girrend niederbeugt, und nun wieder ganz gerade aufrichtet — was wollen sie durch diese Geberden sagen? O die Folge zeigt es gar schön, daß es die Henne, die Täubinn, und der Zuseher verstanden hat. (*)

§. 6.

Diese unerlernte, schon von der Natur eingegebene Ton- und Geberdensprache muß bey dem Menschen um so viel weiter ausgedehnt seyn, als dieser den Thieren an Vernunft überlegen, und vor ihnen das **Nachahmungs-Vermögen**, den Grund

(*) Bougeant hat in seinem Amusement philosophique sur le langage des bêtes à Paris 1739. viel Artiges über die Sprache der Thiere geschrieben. Unter andern gefällt mir der moralische Zug pag. 106. „ Wenn die Thiere unser Geplauder verstünden, wenn „ sie uns manchmal so lügen, verleumden und aller„ hand rasendes Gezeug daher schwatzen hörten, wür„ den sie uns da um unsere Sprache beneiden? Sie „ haben freylich diese unsere Vorzüge nicht, aber da„ gegen haben sie auch unsere Fehler nicht, sie spre„ chen wenig, aber was sie sprechen ist immer passend „ den Umständen angemessen, und wahr. "

Grund aller Sprachen voraus hat. (*) Ferner muß diese Natursprache, eben, weil sie von der Natur eingegeben ist, auch allgemein, und allen Menschen verständlich seyn. Daß es wirklich eine solche Universalsprache gebe, läßt sich durch hundert Beyspiele beweisen. So viele Seefahrer, die auf Entdeckungen ausgefahren sind, Weltmeere durchkreuzt, und ganz neue Völker gefunden haben, fanden da gewiß keine Dolmetschen, und besprachen sich dennoch mit ihnen ohne ein Wort ihrer Tonsprache zu verstehen. Die ganze Sprache bestand in Geberden und Zeichen mit Kopf und Händen, denen zuweilen auch Töne beygesellet wurden, und sie verstanden sich, so weit es ihre Bedürfnisse forderten.

§. 7.

Mit dieser Sprache gehen wir so zu Werke: wir zeigen mit dem Finger auf ein physisches Ding, oder wir ahmen das Geschrey eines Thieres nach

das

(*) Court de Gebelin sagt: nous sommes partis d'un seul principe, l'IMITATION. L'homme a eu un modèle pour parler, *la Nature & les Idées.*

das wir bezeichnen wollen, dann stellen wir Handlungen durch Geberden vor, die wir mit diesem Dinge verbinden wollen, anstatt der Beywörter haben wir allgemein bekannte Modifikationszeichen, und so erhalten wir ganze allen Menschen verständliche Redensarten. Freylich kömmt es bey den Dingen, die wir mit den Fingern zeigen wollen, immer darauf an, ob wir sie auch eben an der Hand haben. Wenn von Thieren die Rede ist, so geht es leichter, weil wir eine Menge derselben durch das bloße Nachahmen ihres Geschreyes bezeichnen können, z. B. einen Ochsen durch **Muuu**, ein Schaaf durch **Meee**, eine Taube durch **Kukuruku**, einen Frosch durch **Kwakwakwa** u. s. f. (*) Bey Bezeichnung der Handlungen stellen wir diese oder jene so vor, als wenn wir sie eben vollbrächten. Wenn wir **essen** oder **trinken** sagen wollen, so kauen wir, als hätten wir etwas im Munde, oder wir schlürfen aus unsrer hohlen Hand. Auf gleiche

(*) De Brosses sagt: Ein Wilder würde, wenn er eine Flinte nennen wollte, gewiß *pouh* sagen. Wenn man einen gewissen Vogel bezeichnen will, so sagt man Kuku, weil dieser Vogel diesen Laut von sich gibt.

gleiche Art drücken wir viele andere Handlungen aus; laufen, fallen, schlafen, hauen, schlagen, stechen, kommen, fortgehen, bleiben, geben, nehmen, ziehen, tragen, brechen, treten, fürchten, lieben, verabscheuen, weinen und so viele andere. Auch an Beywörtern fehlt es uns nicht, groß, klein, weit, dick, dünn, breit, schmal, schön, häßlich, stark, schwer, leicht, und manche andere.

§. 8.

Jederman würde einem Indianer oder einem Menschen eines neuentdeckten Volkes in dieser Universalsprache verständlich sagen können: „Ich und „ meine Leute hier, wir wollen essen. Geh hin, „ bring mir zwey kleine Lämmer, ich gebe dir „ diesen Spiegel dafür. Wir werden diese Lämmer schlachten, sie braten, uns um sie herumsetzen, und sie verzehren. Dann bringst du uns „ in diesem Geschirre auch Wasser zum trinken, „ und dafür sollst du dieses Beil haben. "

§. 9.

Ein Taubstummer, den wir sonst nie gekannt haben, wird gleich beym Eintritt in das Haus in seiner

seiner Universalsprache begreiflich machen: Sein Herr wäre ausgeritten — auf die Jagd — bis zur Nacht oder zum Schlafen würde er zurück kommen — wir sollten verweilen, er wolle uns zu essen und trinken verschaffen; — wir sollen inzwischen in die Stube treten, er würde gleich wieder da seyn ꝛc. Je besser die Erziehung eines solchen Stummen ist, je geschickter wird er seine Zeichen anzubringen und sich uns verständlich zu machen wissen. Hieraus soll nun folgen, daß diese Natursprache auch einer Verfeinerung fähig ist. Allerdings kann sie, bey allen Menschen, immer mehr und mehr ausgebildet, und endlich zu einer eben so hohen Vollkommenheit gebracht werden, als unsere gewöhnliche Wortsprache, aber da hört sie auf eine blosse Natursprache zu seyn, sie geht in eine konventionelle Zeichensprache über. Die taubstummen Schüler des Abbé de L'épée in Paris, und des P. Storch in Wien sprechen in ihrer Zeichensprache von den abstraktesten Gegenständen mit bewunderungswerther Fertigkeit. Und hierin liegt eben der große Beweiß, daß die Sprache nicht unumgänglich mußte von dem Schöpfer eingegeben werden, sondern daß sie von den Menschen stufenweise

erfunden werden konnte. Denn, hat man eine Sprache durch Handzeichen für das Aug erfinden können, so läßt sich kein Grund finden, warum man nicht auch eine Sprache durch Töne für das Ohr hätte erfinden, und eine so wie die andere nach und nach ausbilden können.

§. 10.

Im Jahre 1783 kam ich zu dem Abbé de L'épée in Paris. Da traf es sich, daß ich unter einer Menge tauber Schüler und fremder Zuhörer eben zu einem wohlgebildeten Mädchen von ungefähr 20 Jahren in einem Fenster zu stehen kam. Ich hielt sie lange für eine Person, die, so wie mich, die Neugierde dahin gezogen hat. Endlich zeigte sie auf einen Stuhl hin, daß ich mich setzen sollte. Ich dankte ihr, setzte mich zu ihr hin, und bat sie ein gleiches zu thun. Nachdem ich nun einige Worte weiter sprach, gab sie mir zu verstehen, sie hörte nicht. Nun wußt ich erst mit wem ich zu thun hatte. Ich erwiederte Zeichen mit Zeichen, und als sie sah, daß ich sie leicht verstünde, ward sie auf ihre Art so geschwä-

tig, daß unsere Pantomime eine halbe Stunde dauerte. Sie erzählte mir ihre Herkunft, ihren bisherigen Lebenslauf — daß sie schon seit einigen Jahren zu dem Abbé käme, daß sie nun schon ausgelernet hätte, daß sie vor dem Kaiser (der vor einiger Zeit in Paris war) geprüft worden wäre, daß er sie beschenkt hätte, daß sie dieses Geschenk, wie einen Schatz in einem kleinen Kästchen verschlossen halte, und daß sie es bis an ihr Ende als ein theures Angedenken aufbewahren würde. — Hierzu war gewiß die allgemeine Natursprache nicht hinlänglich, sie mußte schon weit ausgebildet seyn, um alle diese Begriffe auszudrücken.

§. 11.

Nebst dieser ausgebildeten Natursprache haben diese Lepeischen und Storchischen Schüler auch noch eine andere methodisch erlernte, und eine, wenn ich sie so nennen darf, gelehrte Sprache, von der ich, wenn sie untereinander sprachen, kein Wort verstand. Sie bestehet aus verabredten Handzeichen, die de L'épée zwar aus der Natur der Sache hergeholt zu

seyn behauptet, die aber dennoch viel Konventionelles haben, und oft sehr weit gesucht sind. Genug an dem, daß diese Handsprache eben so reich ist als unsere Mundsprache, und daß sie alle nur mögliche, auch die abgezogensten Begriffe darstellt, und das nicht etwan durch Buchstabenzeichen, welches das nämliche wie die Schrift wäre, sondern durch Zeichen, die ganze Wörter nach allen ihren Modificationen bedeuten; z. B. bey Zeitwörtern die vergangene, die gegenwärtige, die künftige Zeit, bey Beywörtern und Nebenwörtern die Steigerungsgrade u. s. f. Nicht genug, daß diese Taubstummen ihre Zeichensprache geläufig **sprechen**, ihr Lehrer hat sie noch viel weiter geführet, er hat sie gelehrt sie auch fertig zu **schreiben**, mit eben den Buchstaben, eben den Wörtern wie wir.

§. 12.

Hier fiel mir Kalmars Vorschlag zu einer Universalsprache ein. Ich fand ihn wirklich realisirt, freylich nur bey einem kleinen Völkchen, aber zum wenigsten zeigte mir das die Möglichkeit, daß man

durch

durch konventionelle Handzeichen alles sagen kann, und daß man daher auch durch konventionelle Schriftzeichen seine Gedanken eben so gut andern mittheilen, und ein so geschriebenes Buch von einem jeden, der sich diese Zeichen bekannt machte, in seiner eigenen Sprache gelesen werden könnte. Die Musikschrift ist in der ganzen Welt gleich. Was der Italiäner schreibt, das singt der Russe. Die verschiedenen Instrumente, mit denen man diese Schrift liest, kann man für so viele Muttersprachen ansehen, in denen ein jeder immer das ausdrückt, was der fremde Author, der vielleicht nicht Einen Ton auf diesen Instrumenten anzustimmen wußte, durch die auf fünf Linien gereihten Zeichen vorschrieb.

§. 13.

Eh ich die Taubstummen verlasse, muß ich noch eine Bemerkung hieher setzen, die bey dem Gegenstande dieses Buches von Wichtigkeit ist. Sie bestehet darin, daß viele unter ihnen Einem, der langsam zu ihnen spricht, die Worte an der Bewegung des Mundes und der Lage der Zunge absehen. Um

mich davon zu überzeugen hieß mich der Abbé das nächste beste Buch aus seiner zahlreichen Büchersammlung herabnehmen, es aufschlagen und eine Zeile wählen, die ich wollte. Drauf rief er einen stummen Knaben von etwan 12 Jahren auf, und ließ ihn vor sich hintreten so, daß er nicht in das Buch sehen konnte. Er las ihm die von mir angezeigte Zeile still und ohne Stimme, das ist, mit der bloßen Bewegung des Mundes langsam vor. Gleich schrieb sie der Knabe mit der Kreide Wort für Wort auf die Tafel hin. Dieses beweiset, daß unsere Sprachwerkzeuge ihre sich immer gleiche Wirkungsgesetze haben, daß ein jeder Laut durch die Lage dieser Werkzeuge von dem andern unterschieden wird, und daß man durch genaue oft wiederholte Beobachtung seiner selbst und Anderer endlich bestimmen kann, welcher Mittel sich die Natur bedienet die so große Manchfältigkeit bey einem im Grunde doch immer nur einfachen Laut hervorzubringen.

Auch ohne besondere Aufmerksamkeit und schon durch Gewohnheit allein wird man mit dem Spiele unserer Sprachwerkzeuge so bekannt, daß man oft

Einem

Einem der zu seinem Nachbarn etwas ins Geheim spricht, an dem Munde ansieht, was er sagt, und das zwar, weil wir gewohnt sind, demjenigen, der zu uns spricht, meist auf den Mund zu sehen so, daß das Auge mit dem Ohre zugleich die Worte auffängt, und was dem letzteren entgangen ist, durch das erstere ergänzt wird. Wir sehen das an denen, die ein schwaches Gehör haben. Sie verschaffen sich eine große Hülfe dadurch, daß sie dem sprechenden immer auf den Mund sehen. (*)

§. 14.

Da künftig nur von der menschlichen Stimm- oder Wortsprache die Rede seyn wird, so wollen wir unter dem Worte **Sprache** immer diese verstanden

(*) Einer meiner Freunde ist durch langen Umgang mit den Bewegungen meines Mundes so bekannt geworden, daß ich ihm bey einer Tafel, an der wir uns gegenübersitzen, alles und in verschiedenen Sprachen verständlich sagen kann, ohne daß jemand von den Gästen eine Sylbe oder nur einen Hauch höret. Wir haben dieses zum Scherz oft versucht.

standen haben. Und was ist sie nun in diesem Verstande? Wenn wir unsere oben angegebene Definition **von der Sprache überhaupt** für richtig annehmen, so wird sie, wenn wir das Wort **Zeichen** nur näher bestimmen, sogleich auf diese unsere menschliche Stimmsprache vollkommen passen, und so lauten: **die Sprache ist das Vermögen unsere Empfindungen und Gedanken durch verschieden zusammengesetzte oder auf einander folgende Laute der Kehle anderen bekannt zu machen.** Diese Laute nennen wir Buchstaben, Sylben, und Wörter. Die ersten Spracherfinder sind unter sich einig geworden, was ein jedes dieser Stimmzeichen bedeuten soll. Dieses Einigwerden aber bestand nicht in einer förmlichen Verabredung, sondern in einer nicht widersprochenen Gewohnheit, die nach und nach allgemein angenommen, und endlich zum Gesetze ward.

§. 15.

Der Mechanismus, durch welchen alle diese so verschiedenen Laute hervorgebracht werden, ist eigentlich

gentlich der Gegenstand dieser Schrift. Wir werden jeden Laut oder Buchstaben ins besondere betrachten, dabey die Bewegung und Lage eines jeden der Haupt-Sprachwerkzeuge genau untersuchen, und so, wenn gleich nicht ein vollständiges System festsetzen, doch wenigstens viele sehr brauchbare Bruchstücke dazu liefern. Wenn wir alle, wenigstens in den europäischen Sprachen vorkommende Laute in ihre Klassen gereihet, die geringsten Abweichungen angemerkt, und gewisse immer unveränderlich bleibende Grundgesetze entdeckt haben werden, so werden wir das ganze Gewebe entwickelt vor uns liegen haben, und mit Verwunderung sehen, durch was für einfache Mittel und Wege wir einen Zweck erreichen, auf den sich der größte Theil der menschlichen Glückseligkeit gründet, der allein den Menschen vom Thiere unterscheidet, und ihn bis zu der Stufe der Ausbildung, auf der er heute steht, hinaufgerückt hat.

§. 16.

Ein wenig Luft aus der Lunge durch die enge Spalte des Luftröhrenkopfes gedrückt gibt die Stim-

me. Verschiedene Hindernisse, die dieser Luft bey ihrem Ausgange durch die Zunge, die Zähne und Lippen in den Weg gelegt werden, geben verschiedene Schalle, Töne, oder Laute, derer jeder seine bestimmte Bedeutung hat. Und darin besteht das große Kunstwerk der Sprache, das größte Geschenk des Schöpfers, mit dem er das vorzüglichste Geschöpf dieses Erdbodens ausgeschmückt hat, das Hauptband der menschlichen Verbrüderung, die Grundfeste der Gesellschaft. Der Sprache allein haben wir unser reiches Erbtheil von Kenntnissen zu danken. Sie hat Entdeckungen von Jahrtausenden auf uns gebracht, und wird sie mit dem unsrigen bereichert auf unsere Urenkel bringen. Was erhebt, was erquickt unseren Geist so wie der hinreissende Zauber der Rede, was gewährt größere Ohrenlust als die durch den Gesang belebte göttliche Dichtkunst. O was wäre heute noch unsere Vernunft ohne Sprache — ohne ererbte Kenntniß! Worin wären wir von dem Thiere unterschieden? (*)

Man

(*) Mutum ac turpe pecus, ...
. . . . . .

Donec

Man betrachte den Taubgebornen, der keine — auch keine Zeichensprache gelernet hat, wie er in thierischer Wildheit dahin lebt, seine Seelenkräfte bleiben unentwickelt, und er verwelkt wie eine Pflanze, die unter einem ungedeihlichen Himmelsstrich zwar heranwuchs, aber ihre Knospe nicht entwickeln, und ihren schönsten Theil nicht zeigen konnte. Aber was verweilen wir bey Vorzügen die ohnedieß niemand verkennet. Nur noch ein paar Kraftworte aus Herders Ideen: „Nur durch die Rede wird die schlummernde Vernunft erweckt, oder vielmehr die nackte „Fähigkeit, die durch sich selbst ewig todt geblieben wäre, wird durch die Sprache lebendige Kraft „und Wirkung. — Man kann und muß die feinen Sprachwerkzeuge als das Steuerruder unserer Vernunft, und die Rede als den Himmelsfunken ansehen, der unsere Sinnen und Gedanken allmählich in Flammen brachte — Nur mit „der Organisation zur Rede empfieng der Mensch „den Athem der Gottheit, den Saamen zur Ver-

„voll-

Donec verba, quibus voces sensusque notarent
Nominaque invenere. Horat. Serm. 1. 3.

„ vollkommung, einen Nachhall jener schaffenden „ Stimme zur Beherrschung der Erde, kurz, die „ göttliche Ideenkunst, die Mutter aller Künste. (*)

II. Abtheilung.

Gedanken über die Frage: Ob die Sprache von dem Menschen erfunden, oder ob sie ihm anerschaffen worden ist? Ob alle Sprachen aus einer Grundsprache entstanden sind?

§. 17.

Bisher waren die Gelehrten über diese in der Philosophie der Menschheit so wichtige Frage nicht vereinigt, und obwohl man in unserem Zeitalter an der Untersuchung des Ursprunges der Sprache mit Ernst gearbeitet hat, so ist doch in diesem Fache

(*) Herders Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit erster Theil. Riga und Leipzig 1784.

che noch vieles dunkel, unbestimmt und ganz Hypothese geblieben. Man erwarte hier keine Untersuchung oder Widerlegung dieser oder jener Meinung. Das würde uns zu weit von unserem Ziele abführen, und für sich schon einen Band füllen. Vielleicht hat **Zobel** hierin schon Genüge geleistet. (*) Nur will ich einige Anmerkungen und Gründe anführen, auf die ich **meine** Meinung stütze.

Süßmilch und mit ihm mehr Andere behaupten: die Sprache wäre dem Menschen anerschaffen. (**) Ihr Hauptgrundsatz ist: **Der Mensch hat ohne Sprache nie zur Entwicklung seiner Vernunft gelangen können.** Ist diese Voraussetzung richtig, so folgt alles übrige auch ganz richtig daraus. Ohne Vernunft läßt sich keine Sprache

(*) Gedanken über die verschiedenen Meinungen vom Ursprung der Sprache. Von Rud. Heinr. Zobel. Frankf. 1773.

(**) Versuch eines Beweises, daß die erste Sprache ihren Ursprung nicht vom Menschen, sondern allein vom Schöpfer erhalten habe. Von Johann Peter Süßmilch. Berlin 1766.

Sprache erfinden. Hat der Mensch keine Vernunft gehabt, so hat er auch keine Sprache erfinden können. Er mußte sie also nothwendig, und noch vor der Entwicklung seiner Vernunft von dem Schöpfer erhalten haben. Aber was heißt denn **vor der Entwicklung der Vernunft eine Sprache haben?** Heißt das nicht **vorher sprechen dann denken und schließen,** Worte ohne Verstand wie Papageyen hersagen? Ich muß gestehn, das angeführte Buch hat für mich viel Sonderbares gehabt. Ich habe manchmal drey bis vier mit Vordersätzen angefüllte Seiten gelesen, aus denen ich die unmittelbare Folge erwartete, daß der Mensch selbst der Erfinder seiner Sprache seyn würde. Mit Verwunderung sah ich mich auf einmal getäuscht, indem der Autor kurz einlenkte, und nach ein par Einwürfen das Gegentheil behauptete. Der Mann war in seinem Herzen überzeugt, die entgegengesetzten Meinungen aus dem Grunde widerlegt zu haben — mich aber hat er nicht beruhiget. Die Sätze: **der Mensch mußte Sprache haben um vernünftig zu werden,** und **er mußte vernünftig seyn um Sprache zu erfinden,** drehten sich

wie

wie eine Schraube ohne Ende vor meiner Einbildung vorüber, daß ich am Ende nicht wußte, hat die Henne vor dem Ey, oder das Ey vor der Henne seyn müssen? bis mir Herder den Knoten gelöst hat, wovon unten noch ein par Worte.

Court de Gebelin will uns mit seiner überströmenden Beredsamkeit überzeugen, daß nicht nur allein die Organisation zur Sprache, sondern auch die Sprache selbst eine unmittelbare Gabe des Schöpfers ist, daß der Mensch mit aller seiner Fähigkeit nie eine Sprache von sich selbst erfunden hätte, daß alle Sprachen aus **einer** Ursprache, wie so viel Sprossen aus **einem** Stamm entsprungen sind, daß auch diejenigen Wörter, die der Mensch erfunden hat, nicht aus seiner Willkühr, sondern aus der Natur der Dinge hergeholt worden sind, folglich so und nicht anders lauten mußten. Durch eine Etymologie, die eine überaus tiefe Sprachenkenntniß verräth, beweiset er auch manches ziemlich klar, gar vieles aber hat nicht ganz alle Wahrscheinlichkeit für sich. (*)

(*) Monde primitif. Origine du Langage.

§. 18.

Daß manche einsilbigte Wörter in mehrern Sprachen, und da noch mit so manchen Veränderungen vorkommen, ist noch kein Beweis, daß sie aus **einer** Quelle geschöpft worden sind. Da wir nur sechszehn Hauptlaute haben, (*) aus denen eine überaus große Anzahl einsilbigter Wörter zusammengesetzt werden mußte, um so zahlreiche Begriffe auszudrücken, so kann es wohl auch Zufall gewesen seyn, daß manche ziemlich ähnlich ausgefallen sind. Wenn man nur jene wenigen Wörter anfängt, die eine Aehnlichkeit unter sich haben, so wird man leicht zu dem Schluß verleitet, daß sie aus **einem** Primitiv-Worte hergeflossen sind. Eine wohlverstandene Etymologie kann uns zwar zeigen, daß manches Wort aus **einer** Sprache in mehr andere

(*) Wenn man aus dem gewöhnlichen Alphabethe die überflüßigen Buchstaben c. q. x. y. wegläßt, und die Analoguen B P, D T, G K, u. d. gl: die ohnedieß in den Mundarten beständig mit einander verwechselt werden, für Eines gelten läßt, so werden nicht über 16 Hauptlaute bleiben.

andere hinüber gebracht worden ist; allein aus solchen Beyspielen, wenn sie auch noch so zahlreich sind, fließet noch die Folge nicht, daß ganze von einander so weit unterschiedene Sprachen Aeste eines Stammes sind.

§. 19.

Was ist die geringe Anzahl Wörter, die Gebelin (*) mühsam gesammelt, und uns als Primitiv-

(*) Wir wollen hier einige dieser Primitiv-Wörter anführen:

Ten oder Tan — — Feuer.
Qui — — — — Stärke.
Eid — — — — Hand.
Pot — — — — Erhaben, Volk.
Cap — — — — Alles was hohl ist und etwas in sich fasset.
Ran — — — — Eine Nachahmung des Frosch-Geschreyes, daher Rana.
Bar — — — — davon soll Wort und Mähre kommen.
Nel — — — — Fluß.
Pol — — — — Arbeit.
Mut — — — — Stille, Stummheit.

tiv-Wörter angegeben hat, gegen der unzähligen Menge derer, zu denen sich keine Etymologie finden läßt.

Wenn man nur nach den Sprachen derjenigen Völker urtheilen will, die seit langen Jahren in einem und zwar den kleinsten Welttheile beysammen wohnen, die mit einander langwierige Kriege geführt, oder starken Handel getrieben haben, da wird man freylich eine erstaunliche Sprachenvermischung finden, und es das Ansehen haben, als wären **alle Töchter einer** Mutter. Ich selbst habe in der deutschen Sprache über sechshundert Wörter gesammelt, die ganz latein sind. Z. B. Körper *Corpus*, Namen *Nomen*, Fluß *Fluvius*, Schule *Schola*, Rose *Rosa*, lang *longus*, Acker *Ager*, Nase *Nasus*, Herr *Herus*, Flamme *Flamma*, falsch *falsus*, u. s. f., und dennoch

Coel — — — — Himmel.
Mun — — — — verfestigen.
Tum — — — — Vollkommenheit.
Mer oder Mar — — leuchtend, glänzend.
Tan — — — — Fisch.
Rom — — — — Erhöhung.

dennoch bin ich weit entfernt zu glauben, daß die lateinische und deutsche Sprache Sprossen eines und des nämlichen Stammes sind. Wenn die Germanen diese Wörter schon gehabt haben, als sie noch die Ufer des schwarzen, und Caspischen Meeres bewohnten, wo sie noch keine Römer kannten, und wenn dagegen die ersten Bewohner Roms die nämlichen Wörter schon mit dahin gebracht haben, so ist die Folge klar, daß beyde Völker diese Wörter nicht einander abgelernt, sondern aus einer dritten gemeinschaftlichen Quelle geschöpft haben, daß diese Mittelsprache vielleicht abermal ihre Entstehung andrren Sprachen zu danken gehabt hat, und so fort bis zu einer Ursprache. Allein dazu fehlen Urkunden.

§. 20.

Man halte zwey ganz unterschiedene Sprachen gegeneinander, man wähle solche Wörter, die vermuthlich beyde Völker zu der Zeit, als ihre Sprache noch sehr einfach, eingeschränkt und arm war, haben mußten; so wird man auch nicht die geringste Spur einer Gleichheit finden, ja, wenn man

auch zugibt, daß wirklich je eine Ursprache — eine Mutter aller andern Sprachen gewesen ist, so wird man bey der Betrachtung dieser Wörter doch zu dem Geständniße genöthiget, daß **eine** dieser Sprachen von ihrer Mutter ganz abgewichen ist, und sich ganz neue Wörter erschaffen hat. Wir wollen hier den Vergleich zwey solcher von einander ganz unterschiedenen Sprachen, die mir eben bekannt sind, anstellen, nämlich zwischen der Deutschen und Ungarischen. (*) Hier sind die allgemeinsten Wörter:

SUBSTANTIVA.

Gott	Isten	Kuh	Tehén
Mensch	Ember	Pferd	Ló
Weib	Aszszony	Hund	Kutya
			Kind

(*) Da ich in den Werken einiger berühmten Gelehrten bemerkt habe, daß sie die außer ihrem Lande sehr wenig bekannte ungarische Sprache für eine Tochter der Illirischen oder Slavischen gehalten haben, so nehm' ich hier Gelegenheit anzumerken, daß sie sowohl von der Illirischen, als allen anderen von dieser abstammenden Sprachen eben so weit entfernt ist, als die Deutsche von der Griechischen.

Kind	Gyermek	Schaaf	Júh
Leben	Élet	Milch	Téj
Herz	Szív	Baum	Fa
Blut	Vér	Stein	Keö
Hand	Kéz	Berg	Hegy
Kopf	Fej oder Fö	Feuer	Tüz
Volk	Nemzet	Mond	Hold
Vieh	Marha	Sonne	Nap
Tod	Halál	Stern	Csillag

Adjectiva.

Groß	Nagy	Böß	Roszsz
Klein	Kiſs	Warm	Meleg
Voll	Teli	Kalt	Hideg
Leer	Üres	Schön	Szép
Stark	Erös	Alt	Eöreg
Hart	Kemény	Schwer	Nehéz
Schwarz	Fekete	Tief	Mély
Weiß	Fehér	Lang	Hoszszu
Gut	Jó	Kurz	Rövid

Adveria und Præpositionen

Weit	Meszsze	Wo	Holl
Nahe	Közel	Schon	Már
Noch	Még	Wenn	Ha
Geſchwind	Hamar	Gut	Jól
Nach	Után	Morgen	Holnap
Nur	Tsak	Spät	Késön
Jtzt	Moſt	Warum	Miért
Wohin	Hová	Vor	Elött

Zeitwörter.

Ich bin	Vagyok	Ich weiß	Tudok
— lebe	Élek	— ſchlage	Verek,ütök
— ſterbe	Halok	— ſchneide	Metzek
— ſchlafe	Aluszom	— haue	Vágok
— höre	Hallok	— halte	Tartok
— ſehe	Látok	— ziehe	Huzok
— liebe	Szeretek	— trage	Hordom
— ſpreche	Szollok	— ſtehe	Állok
— ſage	Mondok	— binde	Kötek
— weine	Sirok	— mache	Csinalok

— lache Nevetek — will Akarok
— laufe Futok — glaube Hiszszek

Wer nun glauben sollte, daß nur **eines** dieser deutschen Wörter aus eben dem Wurzelworte habe herstammen können, woraus das Ungarische entstanden ist. Wenn man aus Gebelins oben angeführten Primitiv-Wörtern z. B. aus *Qui* das deutsche stark und das ungarische *Erös*, aus *Eid* Hand und *Kéz*, aus *Pot* Volk und *Nemzet*, aus *Ran* Frosch und *Béka*, aus *Pol* Arbeit und *Munka*, aus *Bar* Wort und *Szó*, aus *Tan* Fisch und *Hal*, aus *Coel* Himmel und *Meny* herauszwingen wollte, so könnte man mit eben so viel, und vielleicht noch mehr Wahrscheinlichkeit behaupten wollen, daß anfangs nur einige Gattungen von vierfüßigen Thieren sind erschaffen worden, und in der Folge aus dem Tyger die Katze, aus dem Pferde der Esel, aus dem Wolf der Hund, und aus dem Krokodille die Eidechse hergekommen ist, weil diese doch immer mehr Aehnlichkeit mit ihren Erzeugern hätten, als Wörter mit einander, bey denen nicht **eine** Sylbe, nicht **ein** Laut geblieben ist, woraus sich eine wahrscheinliche Etymologie ziehen li

Man läugnet nicht, daß die ungarische Sprache so wie alle Sprachen, auch ihre Wörter hat, die ganz offenbar anderen Sprachen abgeborgt, aber meist Namen solcher Dinge sind, die die Ungarn in ihrem vorigen Zustande, wo sie noch bey wenigen Bedürfnissen in Horden daherzogen, nicht hatten, erst bey andern Völkern kennen lernten, und sich samt der Benennung zueigneten, auch da die Wörter nach ihrer Aussprache zuschnizten. Derley Wörter sind zum Beyspiel: Haus *Ház*, Ziegel *Tégla*, Schnur *Sinor*, Uhr *Ora*, Wagner *Bognár*, Kutscher *Kocsis*, Thurm *Torony*, Sack *Zsák*, Rübe *Répa*, Pfaff *Pap*, Meister *Mester* u. s. f. Daß übrigens auch einige Wörter der ersten Nothwendigkeit dem Deutschen etwas ähnlich lauten, kann bey so viel tausend Wörtern wohl Zufall seyn, denn es sind derer äusserst wenige. Wie Wasser *Viz*, ich esse *Eszem*, Herr *Ur*, und vielleicht noch sehr wenig andere.

Ist es wohl glaublich, daß folgende Wörter einen gemeinschaftlichen Ursprung gehabt haben, daß sie durch Versetzungen der Buchstaben, oder durch

Ver-

verderbte Aussprache so sehr sollten umgestaltet worden seyn, daß auch nicht die geringste Spur von dem, was sie ehedem waren, übrig geblieben wäre. Klein, griechisch Μικρος, lateinisch *parvus*, französisch *petit*, ungarisch *kis*, englisch *little*, slavisch *maly*.

§. 21.

Man wird bemerkt haben, daß die Sprachen einander am liebsten die Benennung der Zahlen abgeborgt haben. Man halte die Zahlen aller europäischen Sprachen, nur die ungarische und einige der Rußischen Ländereyen ausgenommen, gegen einander, so wird man eine gar auffallende Aehnlichkeit gewahr werden. Geht man aber weiter, und sucht die Zahlen bey weit von einander entlegenen Völkern, die einander vermuthlich nie gekannt haben, in anderen Welttheilen auf, so wird man eine eben so auffallende Ungleichheit finden. Es dürfte manchem Leser nicht unangenehm seyn, hier einige überzeugende Beyspiele zu finden, wie verschieden andere Völker ihre Zahlen benennen.

Ungarisch	Türkisch	Lamutisch	Loreisch
1. Egy	Pir	Omun	Jagner
2. Kettö	Iki	Dzur	Tourgy
3. Harom	Ursch	Jean	Socsom
4. Négy	Tord	Dagan	Docso
5. Öt	Pesch	Dongan	Caseto
6. Hat	Alti	Niugun	Joseljone
7. Hét	Jedi	Nadan	Jeroptehil
8. Nyolcz	Sokis	Dziebkan	Jaderpal
9. Kilentz	Tokus	Jigin	Ahopcon
10. Tiz	Un	Dzian	Jorchip

Formosaisch	Fetuisch	Guineisch	Hottentottisch
1. Taufh	Wanni	Dè	Q'kui
2. Bogio'	Abièn	Aoüe	K'kan
3. Charhe	Abiéssan	Otton	K'ouna
4. Kiorh	Anan	Cnè	Kaka
5. Nokin	Anum	Atton	Koro
6. Dekie	Essia	Troupo	Nanni
7. Memi	Essam	Keoüe	Honko
8. Thenio	Aoqui	Quiaton	K'hyssi
9. Senio	Acon	Kenè	K'hessi
10. Kon	Edu	Ao	Gysso

Sibe-

Siberisch-Ostiakisch	Kalmukisch	Tangutisch	Awarisch
1. Oker	Nege	Dschyk	Szu
2. Schida	Choyor	Ny	Giggu
3. Nakor	Gurba	Ssuum	Hanku
4. Thett	Dörbö	Dscysz	Onku
5. Nomblach	Tabu	Dnga	Tziloku
6. Mocktin	Surga	Uruch	Ankalga
7. Hälsch	Dolo	Dhun	Giuhtku
8. Stagwet	Naima	Dsguat	Mokbeggu
9. Okrasiawet	Gessu	Dsgu-tomba	Utsgu
10. Pawoget	Arba	Dsgyn	Entzelgu (*)

§. 22.

So wenig der Apfelbaum, die Eiche oder die Linde aus der Tanne hervorgekeimt ist, so wenig können alle diese 120 Zahl-Wörter aus 10 Wörtern einer Ursprache herausgestimmelt worden seyn. Ist unter allen bisher angeführten Wörtern nur eines,

(*) Orientalisch- und Occidentalisches A-B-C-Buch von Benj. Schulzen königl. Dänischen Missionar zu Tranquebar. Naumburg und Zeitz 1769.

nes, das nicht aus der Ursprache herausgekünstelt, sondern irgendwo von einer menschlichen Gesellschaft erfunden worden, so können auch hundert — so können tausend, — so kann eine ganze Sprache erfunden worden seyn.

Wenn man den Unterschied der Sprachen erforschen will, muß man nicht bey Wörtern allein stehen bleiben, sondern auch hauptsächlich die Syntax und den Bau der Sprache in Erwägung ziehen. Bloße Wörter können durch Vernachläßigung oder Sprachverbesserung, durch Vermischung der Völker, Veränderung der Mundarten, nnd viele andere Ursachen in so langer Zeit zum Theil ausgeartet seyn. Das sehen wir in der deutschen Sprache, deren Wörter und Ableitungen vor 800 Jahren eine ganz andere Gestalt hatten, und die von einem heutigen Deutschen, der sich nicht besonders darauf gelegt hat, kaum mehr verstanden werden. Und so kann nach tausend Jahren unser heutiges Deutsch wieder beträchtliche Veränderungen leiden, in so weit es auf Wörter und Aussprache ankömmt, aber sein Bau wird nicht viel verändert werden. Wenn man

vor tausend Jahren gesagt hat: mit der Hand, so wird man in wieder tausend Jahren vermuthlich nicht der Hand mit, anstatt unglücklich nicht glücklichun, anstatt in der Stube sind viel Weiber nicht Stube in ist viel Weib sagen. Die das Geschlecht bezeichnenden Artikel werden wohl ewig unterschieden bleiben. Spricht man gleich in manchen Provinzen der Luft, der Butter, so ist doch nicht glaublich, daß man mit der Zeit auch der Frau, der Magd, der Henne und der Holz sagen wird. Und doch ist das alles ganz so in der ungarischen Sprache, folglich ist sie in ihrem Bau von anderen europäischen Sprachen sehr unterschieden, folglich kann sie mit denselben keinen gemeinschaftlichen Ursprung gehabt haben. Wir wollen hier nur etwas weniges von ihrem Bau betrachten.

Die ungarische Sprache hat meist statt Präpositionen nur Postpositionen die dem Nennworte angehanget, und mit demselben in Eines verbunden sind. *Erdö* heißt Wald, *Erdöben* in dem Walde. *Vas* heißt Eisen, aus Eisen *Vasból*. Durch

die

die Zeitwörter drückt sie in Einem Worte zugleich die handelnde, und die leidende Person aus, ich liebe heißt *szeretem*, ich liebe dich *szeretlek*. Das Pronomen wird durch verschiedene Endungen des Nennwortes angedeutet, *Szív* Herz, mein Herz *Szivem*, dein Herz *Szived*, sein Herz *Szive*.

Die Zeitwörter ich kann, ich lasse, in so weit sie als Hülfswörter gebraucht werden, sind in der ungarischen Sprache ganz unbekannt, schon durch das Zeitwort selbst wird beydes ausgedrückt, und dieses zwar durch eine mitten in dasselbe eingeschobene Sylbe. *Látok* heißt ich sehe, *láthatok* ich kann sehen. *Csinálok* ich mache, *csináltátok* ich lasse machen. Wenn ich eine bloße Handlung bezeichnen, z. B. wenn ich sagen will, ich schreibe, ohne dabey bestimmt anzudeuten was ich schreibe, so muß sich das Zeitwort mit einem *k* endigen, und da heißt es *írok*, will ich aber sagen, ich schreibe diesen Brief, so muß es sich immer mit einem *m* schließen, *ezt az levelet írom*. Das Zeitwort ich habe vermißt man ganz, dafür sagt man es ist mir *vagyon*, ich habe es nicht läßt sich

mit

mit einem Worte sagen *nincs*. Man hat nur einen Artikel für alle Geschlechter in der einfachen und mehreren Zahl, nämlich *az*.

Die Affirmation ja; die die meisten anderen Sprachen haben, findet sich in der ungarischen nicht, man muß, wenn man befragt wird, entweder das Zeitwort der Frage wiederholen, z. B. bist du gewesen? Antwort: ich bin gewesen, oder nur antworten *ugy* so, oder *igenis* und zwar sehr. Die Präfixa der deutschen Wörter werden im Ungarischen Suffixa, glücklich heißt *szerencsés*, unglücklich *szerencsétlen*. Das sonderbarste ist, wenn eine Menge oder auch bestimmte Zahl vorkömmt, so wird das Substantivum in die einfache Zahl gesetzt. Man sagt nicht in diesem Stall sind sechs Pferde, sondern ist sechs Pferd. Man hat Wörter die das vollkommen ausdrücken, wozu man in allen anderen Sprachen drey Wörter braucht, mein älterer Bruder heißt *Bátyám*, meinen jüngeren Bruder zu bezeichnen ist wieder ein ganz anderes Wort da, *Öcsém*. So heißt meine ältere Schwester *Néném*, und

meine

meine jüngere *Hugom.* Solche Eigenheiten hat diese Sprache noch unzählige, mit denen ich aber den Leser nicht ermüden will. Genug, daß man durch das Angeführte schon überzeugt seyn wird, daß sie nebst ihren eigenthumlichen Wörtern auch ihren eigenem, und nicht anderen Sprachen abgeborgten Bau hat. Wer je Ungarn sprechen gehört hat, wird bekennen, daß schon ihr körniger Ausdruck und der heroische Klang der Rede sich von allen andern Sprachen unterscheidet.

§. 23.

Wenn uns doch die Vertheidiger einer **Ursprache** noch sagen könnten, welche es denn eigentlich gewesen ist, wie sie gelautet, und mit welcher noch lebender Sprache sie die mehreste Aehnlichkeit gehabt hat? (*) Sollte sie verloren gegangen — sollte

(*) Ein Theil gibt die Phönizische, ein anderer die Hebraische dafür aus, Joh. Webbe räumte der Sinesischen, Reating der Abyßinischen, Boxhorn und Cluverus der Scytischen, Abrahem Mylius der Cimbrischen

sollte sie heute nicht mehr auf dem alten Erdball zu finden seyn? Ist sie dem Menschen wirklich anerschaffen worden, wie hat er sie verlieren — wie verändern können? Wer kann den Umlauf seines Geblüts ändern? — Wäre wohl die eingegebene Sprache minder das Werk des Schöpfers, minder dauerhaft, als unser Pulsschlag gewesen? Hat Gott eine Sprache in des Menschen Natur gelegt, hat er das zur Geselligkeit bestimmte Geschöpf mit dieser Haupterforderniß dazu schon ganz ausgerüstet aus seiner Hand gelassen, so müßte sich diese anerschaffene Gabe, so wie alle übrige körperliche Eigenschaften mit ihm fortgepflanzt haben, wie das Geschrey der Thiere. Ein Mensch, der sich in seiner Kindheit in Wildnissen verirrt hat, müßte bey reiferen Jahren, wenn er wieder zu Menschen käme, von sich selbst, und ohne sie erst zu lernen, fertig sprechen. Der Haushahn krähet heute noch, wie er vor tausend Jahren gekrähet hat, der weiße Papagay

chen, Jac. Hugo der lateinischen, Petr. Ericus der Griechischen, ja Stiernholm, und Rudbeck sogar der Schwedischen den Vorzug ein.

gay ruft noch immer **Kakatu** wie er am ersten Tage seiner Schöpfung gerufen hat.

§. 24.

Aber nehmen wir an, daß die zwey ersten Menschen beyderley Geschlechts schon mit der Sprache begabt erschaffen worden sind, was hatten sie sich zu sagen — in der neuen Welt, wo ihre Nahrung Baumfrüchten, ihr Dach ein Baum, und ihr Lager die Erde war. Wo sie ausser dem natürlichen thierischen Trieb zur Nahrung und Fortpflanzung keine Bedürfniße kannten. Läßt sich wohl bey ihnen in einem solchen Zustande eine andere, als äußerst arme, und nur auf wenig Worte eingeschränkte Sprache vermuthen? Was hatten sie für Namen für das Gold, Silber, Eisen, Bley, Kupfer, und alle die Halbmetalle und Steine, die noch tief in Bergen vergraben lagen — für das Holz, das noch in seiner Rinde verhüllet in den Baum dastand — Für die Eingeweide und Knochen der Thiere, deren sie noch keines entblößt sahen — überhaupt für allen ersten rohen Stof für so viel tausend Geräthschaften,

schaften, Werkzeuge, Kleidungen und Gerichte, die einst daraus verfertiget werden sollten — für tausend Handlungen und Arbeiten, die sie noch nie verrichtet hatten? — Wenn man den ersten Menschen eine schon ganz fertige Sprache in den Mund legt, so ist man wohl genöthiget ihm auch Begriffe und Kenntniße zuzumuthen, sonst spräche er Worte wie der Papagay. Es muß daher nothwendig die göttliche Eingebung einer schon ausgebildeten Vernunft und Wissenschaft (scientia infusa) vorausgesetzt werden.

§. 25.

Adelung sagt: (*) 1. „ Die Sprache von Gott „ erfinden oder dem Menschen unmittelbar offenba„ ren lassen, ist freylich sehr bequem, hat aber auch „ außer dieser Bequemlichkeit nichts für sich aufzu„ weisen. Der ganze Bau der Sprache zeigt, daß „ sie sehr menschlich ist. 2. Daß der Mensch sie „ nicht von ungefähr und noch weniger zur Lust „ und aus lieber langer Weile erfunden, sondern „ das Bedürfniß zu sprechen auf das innigste mit „ seiner Natur und Bestimmung zum gesellschaftli-

„ chen Leben verbunden ist, so daß er ohne dasselbe nicht Mensch seyn kann. 3. Daß die Sprache nicht von ausgebildeten oder mit vorzüglichen Einsichten und Erkenntnissen begabten Menschen erfunden worden, sondern von dem einfachen rohen und ganz sinnlichen Sohne der Natur, so wie er aus den Händen seines Schöpfers kam, zwar mit Fähigkeit und Anlage zu allem, aber noch in keinem Stücke mit Ausbildung und Entwickelung versehen, welche ihm selbst überlassen blieb, und überlassen bleiben mußte, wenn nicht Wunder auf Wunder gehäufet werden sollen. Als Thier hatte dieser Sohn der Natur das Vermögen der willkührlichen Bewegung, und auch ohne klare Begriffe instinktmäßig für seine Nahrung zu sorgen; aber noch mehr als Thier hatte er auch das Vermögen, Sprache zu erfinden, und dadurch den in ihm liegenden Keim zur Vernunft thätig zu machen, und zu entwickeln. Ohne Anlage zur Erkenntniß findet keine Sprache, aber ohne Sprache auch keine deutliche Erkenntniß Statt. Beyde gehen in gleichen Schritten nebeneinander und bilden sich wechselweise

aus.

„ aus. Aber eben dieses macht die Untersuchung
„ des Ursprunges der Sprache so schwer, weil es
„ dem in der so sehr verfeinerten bürgerlichen Ge-
„ sellschaft erzogenen Menschen überaus schwer fällt,
„ sich in die Lage des noch ganz sinnlichen Natur-
„ menschen zu versetzen, und auch nur wahrscheinlich
„ zu bestimmen, wie derselbe die Gegenstände au-
„ ßer sich empfunden, und welchen Gang seine noch
„ unausgebildete Seele genommen, wenn sie ihre
„ Vorstellungen davon hörbar machen wollte. Der
„ erste Anfang der Cultur, sowohl des einzelnen
„ Menschen, als des ganzen Geschlechts, fällt im-
„ mer in den Zeitpunkt der dunkeln Vorstellungen.
„ So wenig wir uns jetzt auf die Entwicklung
„ unserer Begriffe in der Kindheit besinnen können,
„ so wenig wissen wir auch historisch von der er-
„ sten Ausbildung unsers Geschlechts. Fabel und
„ Allegorie gehen daher überall vor der wahren Ge-
„ schichte voraus, erfordern aber schon einige Cul-
„ tur, so wie sich unsere Geisteskräfte schon bis zu
„ einem gewissen Grade entwickelt haben müssen,
„ wenn wir uns unserer Kindheit in spätern Jah-
„ ren, wie im Traume, erinnern wollen. Ein

„ Volk hat daher von diesem Stufengange seiner „ Ausbildung und Erkenntniß nichts weiter, als „ die rohen Bestandtheile seiner Wörter aufzuwei- „ sen, wenn es anders so glücklich gewesen ist, „ seine Sprache von seinem Ursprunge an rein und „ unverfälscht zu erhalten.

Einem Herder war es vorbehalten in dieser Dunkelheit Licht aufzustecken, und aus Gründen zu beweisen, daß der Mensch sich seine Sprache erfunden hat — nothwendig selbst hat erfinden **müssen.** Man kann seine Gründe hier nicht einzeln anführen, sie hangen zu sehr aneinander, als daß man ohne Veranstaltung des Ganzen einige Stücke herausziehen könnte. Man muß diese unvergleichliche Abhandlung ganz und mit Aufmerksamkeit lesen. (*)

Wer aber diesen Gegenstand noch weitläufiger behandelt sehen will, dem empfiehlt man das gelehrte

(*) J. G. Herders Abhandlung über den Ursprung der Sprache, eine von der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin gekrönte Preisschrift. Berlin 1789.

lehrte Werk des Lord Monboddo. (*) Dieser tiefsehende Philosoph hat über die Bildung der Ideen, über die Natur des Menschen, über die Entstehung und Fortschritte der Gesellschaft und Sprache sehr angenehm und zugleich sehr tiefsinnig geschrieben. Durchaus herscht in diesem Werke wahrer philosophischer Geist, und seltne griechische und römische Gelehrsamkeit. Herr Generalsuperintendent Herder hat zu der deutschen Uebersetzung dieses Werkes eine Vorrede hinzugethan, in der er dem Verfasser das verdiente Lob beylegt, zugleich aber auch einige Punkten auszeichnet, in denen er der Meinung des Lords nicht ganz beystimmen zu können glaubt. Beydes, Werk und Vorrede, ist äusserst interessant, unterhaltend, und wird dem Leser viel Belehrung und Vergnügen gewähren.

Hier muß man noch eines andern nicht minder wichtigen Werkes erwähnen, nämlich der im Jahre

(*) Des Lord Monboddo Werk von dem Ursprunge und Fortgange der Sprache übersetzt von F. A. Schmid, mit einer Vorrede des Herrn Generalsuperintendenten Herder. Riga 1784.

Jahre 1765 in Paris herausgekommenen Abhandlung des Präsidenten De Brosses über die mechanische Bildung der Sprachen und den physischen Grundstoff der Etymologie. (*) Das Wort **mechanisch** beziehet sich in dem Buche nicht so viel auf die Aussprache, das ist, auf die Lage und die Bewegung der Sprachwerkzeuge, sondern auf die mechanischen Bestandtheile der Sprachen und der Schrifterfindung, Ableitung und Zusammensetzung der Wörter. Hauptsächlich wird da von den Wurzeln der Wörter gehandelt, und die Grundsätze der Etymologie entwickelt. In so weit sich aber der Verfasser dennoch in das Mechanische der Aussprache und die Bildung der Laute oder Buchstaben einläßt, so muß ich gestehen, daß ich da nichts zu meinen gegenwärtigen Zweck dienliches sondern vielmehr manches sehr Irriges gefunden habe, welches an seinem Orte auch widerlegt werden wird.

III. Ab-

(*) Traité de la Formation mécanique des Langues, & des Principes physiques de l'Etymologie, en deux vol. à Paris 1765.

III. Abtheilung.

Von den Werkzeugen der Sprache und ihren Verrichtungen.

§. 26.

Es würde zu weit führen, wenn man alle Werkzeuge, die die Natur zur menschlichen Sprache anwendet, nach der Zergliederungskunst hier beschreiben, jeden Knochen, Knorpel, Muskel, jede Membrane, jedes Ligament u. s. f. untersuchen wollte. Dieses Werk hätte sich leicht um einen ganzen Band vermehren lassen, wenn man in diese Materie tiefer hätte eindringen, und so viele physiologische und anatomische Schriften ausschreiben wollen. Von dem ganzen Spiele des Ein- und Ausathmens, das der erste Grund zur Sprache ist, hat uns der unsterbliche Haller einen ganzen Band in 4°. hinterlassen. (*) Wenn die Frage ist, wie die Violine

(*) Albert v. Hallers Anfangsgründe der Physiologie des menschlichen Körpers 3ter Band. Das Athemholen, die Stimme.

Violine gespielet wird, würde man zu weit ausholen, wenn man alle Theile dieses Instrumentes, ihren Zusammenhang, die Art des Holzes, den Stimmstock, die Darmsaiten, den Steg, die Schrauben, das Griffbret u. s. w. beschreiben, wenn man angeben wollte, welche Muskeln und Flächsen die Finger in Bewegung bringen, und was jedes für einen Namen hat. Geige und Bogen liegt nun einmal fertig auf dem Tische, und nun frägt es sich nur, wie wird sie angefaßt, wie werden die Finger gesetzt, wie wird der Bogen geführt? wie wird Ton, und Gesang hervorgebracht? — Wir haben eine tönende Kehle, einen hohlen Mund, eine bewegliche Zunge — wie spricht man damit?

Um doch jene Leser nicht ganz unbefriedigt zu lassen, die nie Gelegenheit gehabt haben sich mit diesen inneren Theilen unseres Körpers bekannt zu machen, so soll hier bey jeden zur Sprache beytragenden Werkzeuge das Nothwendigste von seiner Struktur, Bestimmung und Wirkung gesagt werden. Die Hauptwerkzeuge zur Sprache sind also folgende sechs

1. Die Stimmritze (epiglottis)
2. Die Nase.
3. Der Mund.
4. Die Zunge.
5. Die Zähne.
6. Die Lippen.

Von der Stimme.

§. 27.

Die Stimme ist noch bey weitem nicht Sprache, sie ist nur ein Theil, ein Mittel, oder gleichsam ein Werkzeug dazu. Man kann auf **einem** Selbstlauter die ganze Tonleiter laut und rein durchlaufen, ohne eine Sylbe, vielweniger Worte hören zu lassen. (*) Eigentlich ist sie bey der Sprache nicht unumgänglich nöthig. Man braucht sie nur in einer

größeren

(*) Ja sogar auf manchem Mitlauter, der nur mit der Stimme vergesellschaftet ist, kann man eine ganze Arie daherſingen z. B. auf l, m, n.

größeren Entfernung gehört zu werden. Wenn die Menschen sich immer ganz nahe wären, und jeder ein feines Gehör hätte, könnten sie eben so gut leise, das ist, mit bloßem Winde sprechen. Man könnte daher wohl auch bloße tonlose Luft zum Hauptwerkzeuge der Sprache annehmen. (*)

Allein, da hier immer von der lauten, tönenden Sprache gehandelt wird, so müßen wir auch immer die tönende Stimme, das ist, die durch gewiße Werkzeuge zum Zittern gebrachte Luft als nothwendig annehmen. Hieraus folget wieder eine Unterabtheilung von Werkzeugen, nämlich **die Lunge, die Luftröhre, der Luftröhrenkopf** und **die Stimmritze**, die vereinigt die Stimme hervorbringen.

§. 28.

(*) Ich kann auf meiner Sprachmaschine ganz vernehmlich mit bloßem Winde sprechen, wenn ich in das Stimmrohr ein kleines Stück Holz einlege, und dadurch die Vibration verhindere.

§. 28.

Die Lunge (Pulmones).

Jederman hat zwey Lungen, (*) die rechte ist immer etwas größer. Beyde haben die Gestalt eines Zuckerhutes, oder eines unregelmäßigen, oben etwas stumpfen Kegels. Sie bestehen aus einem häutigen Gewebe, und aus lauter Bläschen oder Zellen. Sind daher geschickt Luft einzunehmen. Wenn sie durch das Zwerchfell und die Ribben zusammengedruckt werden, so wird die in ihnen enthaltene Luft herausgestossen. Läst sodann der Druck der Ribben nach, und weicht das Zwergfell wieder hinab, so dringt die äussere Luft durch ihre Schwere wieder hinein, und so entsteht das Athemholen.

§. 29.

Wenn sich der Mensch in einem ruhigen Zustand befindet, und das Athemholen seinen gewöhnlichen Gang

(*) Haller sagt: Billig, und nach der Natur wäre der rechte Name, Lungen, in der Vielheit feste zu setzen. Wie man die Nieren sagt, sollte man auch die Lungen sagen.

Gang fortgeht, zieht die Lunge die Luft ein, und sobald sie voll davon ist, stoßt sie dieselbe sogleich wieder von sich. Dagegen, wenn sie die Luft von sich gestossen hat, zieht sie dieselbe nicht augenblicklich wieder ein, sondern macht eine Pause. Sie ist daher eine längere Zeit leer, (*) als mit Luft angefüllt. Das Einziehen der Luft geschieht auch viel langsamer als das Hinausstossen.

§. 30.

Wenn man aber im Sprechen begriffen ist, so geschieht das Gegentheil. In den Zwischenraumen und Absätzen der Rede holt man geschwinder Athem, und wenn die Lunge einmal gefüllt ist so wird die Luft, die sich in eine Stimme verwandeln,

(*) Wenn man hier leer sagt, so ist es nicht so zu verstehen, als wenn die Luft ganz, und bis zum letzten Bläschen herausgejagt würde. Es bleibt immer noch ein Vorrath in der Lunge zurück, denn man kann nach dem gewöhnlichen Ausathmen noch manche Worte ganz deutlich sprechen. Leer ist daher hier nur relativ gegen voll.

deln, und durch verschiedene Hindernisse durchdrängen muß, nur langsam herausgelassen, es bleibt also die Lunge eine längere Zeit mit Luft gefüllt, als ausgeleert.

§. 31.

Was die dem Körper so unentbehrliche Luft eigentlich für eine Bestimmung in demselben hat, wie sie zur Erhaltung des ganzen beyträgt, ob sie dem Blute nur zur Abkühlung, oder selbst zur Nahrung dienet, welche Art Luft der Gesundheit zuträglich, welche schädlich ist, gehört nicht hierher zu untersuchen. Wir betrachten die Luft hier nur in so weit sie ein Werkzeug zur Sprache ist. So viel aber scheinet inzwischen richtig zu seyn, daß es dem Körper nicht gleichgiltig seyn kann, ob die Lunge kurz oder lang mit Luft gefüllt bleibt. Bey dem Sprechen wird die Lunge durch das Zurückhalten der Luft in einen ihr nicht von Natur eigenen, sondern immer gewaltsamen Zustand versetzt. Wir sehen an Leuten, die eine Weile mit Heftigkeit gesprochen haben, wie schnell sie hernach athmen müssen, um nach

und

nach das Gleichgewicht wieder herzustellen, und das ruhige gleichförmige Athmen wieder zu erlangen. Wie sehr die Lunge durch diesen anhaltenden Zwang mitgenommen wird, können Prediger, Schullehrer, Sänger, Schauspieler, Vorleser u. d. g. am beßten sagen. (*).

§. 32.

Das Athemholen ist weder ganz periodisch wie der Pulsschlag, noch ganz vom Willen des Menschen abhangend wie andere Bewegungen des Körpers. **Nicht periodisch**, weil es von der Willkühr des Menschen abhanget, geschwinder, oder langsamer zu athmen, die Luft in sich zu behalten, sie hinaus zu stossen, oder auch eine gute Weile ohne Athem zu bleiben. **Nicht ganz vom Willen des Menschen abhangend**, weil er es nicht ganz unterlassen kann, sondern endlich doch genöthiget wird, auch wider Willen zu athmen. Daß alle

(*) Multa loquens quoniam amittit de corpore partem. Lucret. Lib. IV. v. 545.

alle starke Bewegungen und Anstrengungen des Körpers Veränderungen in dem Athemholen hervorbringen, es bald langsamer bald geschwinder machen, oft auch eine Zeit lang ganz unterbrechen, ist eine bekannte Sache. Aber auch die kleinsten Bewegungen geben zu Aenderungen Anlaß; etwan die Augen auf einen andern Gegenstand hinwenden, eine Hand nach etwas andern ausstrecken, ist oft schon genug einen periodisch gehenden Athemzug irre zu machen. Wir werden oft an uns bemerken, daß, wenn wir eine Beschäftigung, sie sey so klein sie will, die wir mit einer gleichförmigen Aufmerksamkeit eine Zeit lang getrieben haben, zu Ende bringen, wir tief athemholen, um uns zu einer andern, die neue Kräfte erfordern wird, vorzubereiten, oder auch nur die Geister, die wir durch unsere Anstrengung verloren zu haben glauben, wieder zu ersetzen. Wenn wir ruhig schlafen, ist unser Athmen meist gleichförmig, und durch gleichlange Zeiträume unterbrochen. Wie wir aber erwachen, so ist unsere erste Verrichtung sehr tief Athem zu holen um uns zu Gegenständen, die nun wieder Thätigkeit erfordern werden, vorzubereiten. Wenn

jemand in einer Gesellschaft tief in Gedanken versenkt dasitzt, und unvermuthet angeredet wird, ist seine erste Verrichtung eine starke Portion Luft einzuschlucken. Dieses thut er aus zwey Absichten, erstens die Lebensgeister, die zu einem neuen Gegenstand aufgefordert werden, mit neuer Kraft zu beleben, und zweytens die Lunge mit Luft stark zu füllen, um zu der Antwort, die er geben soll, sogleich bereit zu seyn.

§. 33.

Selbst Veränderungen, die in der Seele vorgehen, wirken auf das Athemholen. Schröcken, Furcht, Zorn, Mitleid, Freude, Liebe, alles hat seinen Einfluß eben so auf die Lunge, wie auf das Herz, welche beyde überhaupt einander sowohl durch ihre nahe Lage, als andere genaue Verbindungen ohnedieß sehr verwandt sind. Aber nicht nur solche mächtige Gemüthsbewegungen oder Leidenschaften thun das, sondern auch eine jede Kleinigkeit hat da nach Verhältniß seine Wirkung. Wenn der Geist seine Aufmerksamkeit auf den geringsten Gegenstand,

auf ein Sandkorn wendet, so steht oft das Athemholen ganz stille, um in dem Körper keine Bewegung zu verursachen, die die Aufmerksamkeit schwächen könnte. Wenn er sodann zur Betrachtung eines anderen Gegenstandes, etwan einer Mücke, übergeht, so macht die Lunge ungezweifelt einen tiefen Athemzug, und steht dann gleich wieder eine Zeit lang stille.

Es ist sehr unterhaltend dem veränderlichen Spiele der Lunge zuzusehen. Man sieht es einem Menschen, ohne daß er ein Wort spricht, an seinem Athemholen ab, wie es innerlich bey ihm ungefähr steht, ob sein Gemüth ruhig, beklemmt, zufrieden oder aufgebracht ist. Sogar bey jemanden, der sich in dem ruhigsten Zustande der Seele befindet, bemerken wir zuweilen eine ganz unvermuthete Veränderung, und wir können oft den Zeitpunkt angeben, wann in ihm ein Gedanke mit dem anderen abwechselt, ich will nicht sagen, wann ein trauriger oder verdrüßlicher Gedanke in ihm aufsteigt, und seinen Geist mit Einem ganz umstimmet, da ist es ganz natürlich. Aber auch wenn der neue Ge-

danke nur die gleichgiltigste Sache betrift, so wird dadurch doch immer der gleichförmig fortschwebende Geist in seinem Wege augenblicklich angehalten, er muß auslenken und einen ganz andern Schwung nehmen; dazu bedarf er neuer Kräfte, die er in frisch und häufig eingesaugter Luft findet (*).

§. 34.

Bey dem Athemholen finden sich sehr oft auch Gebrechen und Fehler ein. Gleichwie mancher schlechter Geiger in seinem ganzen Leben nicht erlernt den Bogen gehörig zu führen, so geht es auch manchem schlechten Sprecher mit dem Athem; er erlernt nie das Maß der Luft zu kennen, das er zu dieser

oder

(*) Es ließe sich vom Athemholen hier noch so manches anführen, allein da dieses nicht unmittelbar zur Sprache gehören würde, so will ich den Leser, der in diesem Buche nur Sprache sucht, nicht länger damit aufhalten, vielleicht habe ich ohnedieß schon zu weit ausgeschweift, und über die mir vorgesetzten Gränzen, nur das Nöthige zu sagen, schon ein paar Schritte hinausgewagt.

oder jener Periode nöthig haben wird, und das er schon in der Lunge vorbereiten sollte. Darum geht ihm oft mitten in der Konstruktion der Vorrath aus, und er muß entweder ganz zur Unzeit abbrechen, und neuen Athem holen, oder die Lunge mit viel Mühe noch mehr zusammendrücken, und den noch übrigen, so zu sagen, unangreiflichen Vorrath Luft zu Hülfe nehmen um den Sinn noch zu endigen, welches immer übel genug läßt. Wir sehen bey Kindern, die so eben sprechen gelernet haben, daß sie dieses Athemmaß nur nach und nach kennen lernen, im Anfang holen sie meist nach einem jeden Worte neu Athem. Manche schon Erwachsene, die im Lesen noch nicht genug geübt sind, holen mitten in einem Worte, daß sie nicht geschwinde lesen können, Athem, um ihre Verlegenheit zu bemänteln, und um uns glauben zu machen, als wäre ihnen eben der Athem ausgegangen, sie hofsen dadurch Zeit zu gewinnen das Wort herauszubuchstabiren.

Kranke oder schwache Lungen, oder auch Krankheiten an ganz anderen Theilen des Körpers

können viele Verwirrung in dem Athem verursachen, aber diese überlassen wir der Arzneykunst. Hier ist nur immer die Rede von gesunden Sprachwerkzeugen.

Die Luftröhre (Trachea, arteria aspera.)

§. 35.

Die Luftröhre ist der Kanal, durch den die Luft in die Lungen ein- und ausziehet. Sie ist eine aus knorplichten von hinten nicht ganz zusammen geschlossenen Ringen, und fleischigen Fasern zusammengesetzte cilindrische, doch etwas zusammengedrückte Röhre, die sich durch zusammenschieben verkürzen, und durch auseinanderziehen verlängern läßt. Mit ihrem oberen Ende hängt sie an dem Luftröhrenkopf fest, und ihr unteres theilet sich gabelförmig in zwey Aeste oder kleinere kurze Kanäle, derer einer in die rechte, der andere in die linke Lunge läuft, wodurch beyde Lungen gleichsam an einen Hauptstamm verbunden werden.

§. 36.

Galen, und nach ihm alle Alten, ja auch viele Neuere waren der Meinung, daß die Luftröhre einen ganz besondern, und nothwendigen Antheil an der Stimme hat, bis Dodart klar zeigte, (*) daß sie nur in so weit zur Stimme beyträgt, als sie der nothwendige Kanal ist, der die Luft aus der Lunge dem Stimmhäutchen zuführt, daß sie aber zum Zittern der Luft gar nichts wirket, sondern hier nur das ist, was bey der Orgel die Windlade. Auch ich war, als ich schon lange dem Gedanken einer sprechenden Maschine nachhieng, immer auf diesem Irrwege. Wenn ich unter dem Sprechen den Finger gleich ober dem Brustbein an die Luftröhre hielt, so fühlte ich ihr Zittern offenbar. Dieß hielt mich immer bey dem Gedanken feste, daß man einen solchen zitternden Schlauch nachahmen müßte, wenn man durch eine Maschine sprechen wollte. Aber da zeigten sich tausend unüber-

(*) Sur la formation de la voix, par Monsieur Dodart.

übersteigliche Schwierigkeiten, und so manche mißlungene Versuche hätten mir beynahe Muth und Hoffnung benommen, ein solches Vorhaben jemals ausführen zu können, wenn mich nicht eben noch zu rechter Zeit die Schriften Dodarts aufgerichtet, und immer weiter fortgesetzte Versuche mir endlich die volle Gewißheit gegeben hätten, daß nicht das Zittern der Luft durch das Zittern der Luftröhre, sondern umgekehrt, das Zittern der Luftröhre durch das Zittern der Luft verursachet wird. Dieses wird aus dem folgenden klärer erhellen.

Der Luftröhrenkopf (Larynx).

§. 37.

Über der Luftröhre befindet sich ein aus Knorpeln, Muskeln, Bändern und Membranen bestehendes etwas weiteres, aber viel kürzeres Stück Röhre, das sich sowohl von Oben gegen den Rachen, als auch unterwärts in die Luftröhre öffnet. Es stellt gleichsam eine Büchse oder ein hohles Gefäß vor, dessen vorwärts gekehrte Seite etwas her-

vorragt

vorragt (*), länger und mehr verschlossen, die hintere Seite dagegen kürzer ist, und obenher eine weite Oeffnung hat. Man nennet dieses Gefäß den Luftröhrenkopf, vermuthlich weil es so auf der Luftröhre sitzt, wie der wahre Kopf auf seinem Rumpf. Dieser Luftröhrenkopf ist beweglich und zieht sich bey dem Sprechen und Schlucken bald auf- bald abwärts, wie man leicht bemerken kann, wenn man den Finger darauf hält.

§. 38.

Dieses Gefäß nun enthält den Sitz der Stimme, das ist, die Stimmritze oder die Luftröhrenspalte, wovon gleich unten das Mehrere folgen wird. Um dieses dem Menschen so nützliche und theuere Geschenk recht wohl zu verwahren, hat es der Schöpfer mit besonderer Vorsicht vor allen äusseren Anfällen dadurch geschützt, daß er über dieses

Gefäß

(*) Diese Hervorragung ist der Schildförmige Knorpel, der Adamsapfel, von dem das Volksmährchen bekannt ist.

Gefäß einen beweglichen Deckel (*) gesetzt hat, der alle fremde Körper, die in die sehr enge Ritze fallen und sie verstopfen könnten, entfernt halten soll. Dieser Deckel ist einer kleinen Zunge ähnlich, die sich hinterwärts mit ihrem zugespitzen Ende niederlegt, und die ganze Oeffnung des Luftröhrenkopfes bedeckt. Er ist ein elastischer Knorpel, der gewöhnlich mit seiner Spitze aufwärts halbrund aufgebogen, folglich offen steht, und nur damals zufällt, wenn etwas in den Luftröhrenkopf einzudringen drohet. Da gleich hinter der Luftröhre die Schlundröhre mit ihrer Oeffnung anstehet, und Speis und Trank über die im Wege stehende Luftröhre hinüber gehen muß, so war dieser Deckel unvermeidlich. Er stellt eine wahre Fallbrücke vor, über die alles, was für den Magen bestimmet ist, hinüber muß. Geschieht es zuweilen, daß diese Brücke nicht zur rechten Zeit zufällt, oder nicht genau schließt, oder aber, daß im Hinunterschlucken, besonders süßiger Dinge, zu viel auf einmal in den Schlund genommen, mit großer Gewalt zusammengedrückt, und dadurch

(*) Kehldeckel (Epiglottis.)

dadurch auch etwas zwischen dem Kehldeckel und seiner Auflage durchgepreßt wird, so entstehet Augenblicklich ein unleidentlicher Reitz oder Kitzel in dem Luftröhrenkopf, und die Natur bemüht sich diese fremden Körper durch eine konvulsive Anstrengung wieder wegzustossen, indem sie die Lungen mit der äussersten Gewalt zusammendrückt, und die Luft mit solcher Schnelligkeit hinauszudringen nöthiget, daß sie alles, was sie in ihrem Wege findet, mit sich fortreisset. Hierin bestehet auch das Husten.

§. 39.

Dieser Kehldeckel ist es auch, der bey dem Schluchzen den gewissen Klappton verursachet. Aber die Ursache des Schluchzen selbst ist er nicht, und diese liegt auch gar nicht, wie die Meisten glauben, in dem Halse, sondern sie ist in dem Zwerchfelle zu suchen. Wenn dieses durch Anfall von Krampf sich jähe hinabzieht, so dringt die äussere Luft durch ihre Schwere in die Lunge mit Gewalt ein, und reißt durch ihren Strom den Kehldeckel,

der

der meist offen steht, mit sich fort und schlägt ihn wie eine Falle oder Klappe zu; daraus entsteht der mit dem Schluchzen immer vergesellschaftete Schall. Wenn der Mensch den Augenblick vorsehen könnte, wann dieses krämpfige Hinabfahren des Zwerchfelles kommen wird, so könnte er mit Vorsatz und Anstrengung den Kehldeckel offen behalten, und da würde die Luft ohne viel Geräusch, so wie bey einem anderen geschwinden Athemzug eindringen. Allein er wird meist überrascht, und der Krampf des Zwerchfelles überfällt ihn, da er es am wenigsten vermuthend ist, und seinen Kehldeckel ganz nachläßig schweben läßt. Ein Glück dabey ist, daß die in der Lunge enthaltene Luft ausdehnbar ist, sonst könnte, wenn der Kehldeckel so jäh und mitten in der größten Anspannung des Zwerchfelles zufiel, das letzere großen Schaden leiden. Man weis, wie sehr ein lange anhaltendes Schluchzen ohnedieß ermüdet, und entkräftet.

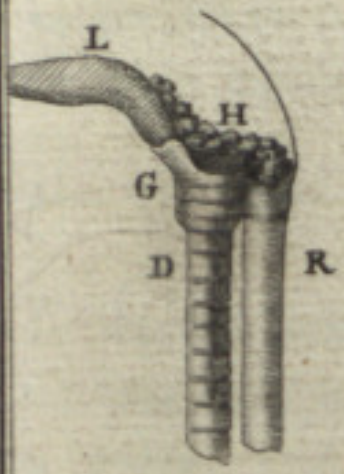
§. 40.

Tab. I. Fig. 2. stellt D. die Luftröhre, G. den Luftröhrenkopf vor, bey H. ist der Kehldeckel

zu,

Tab. I.

Fig. 2.



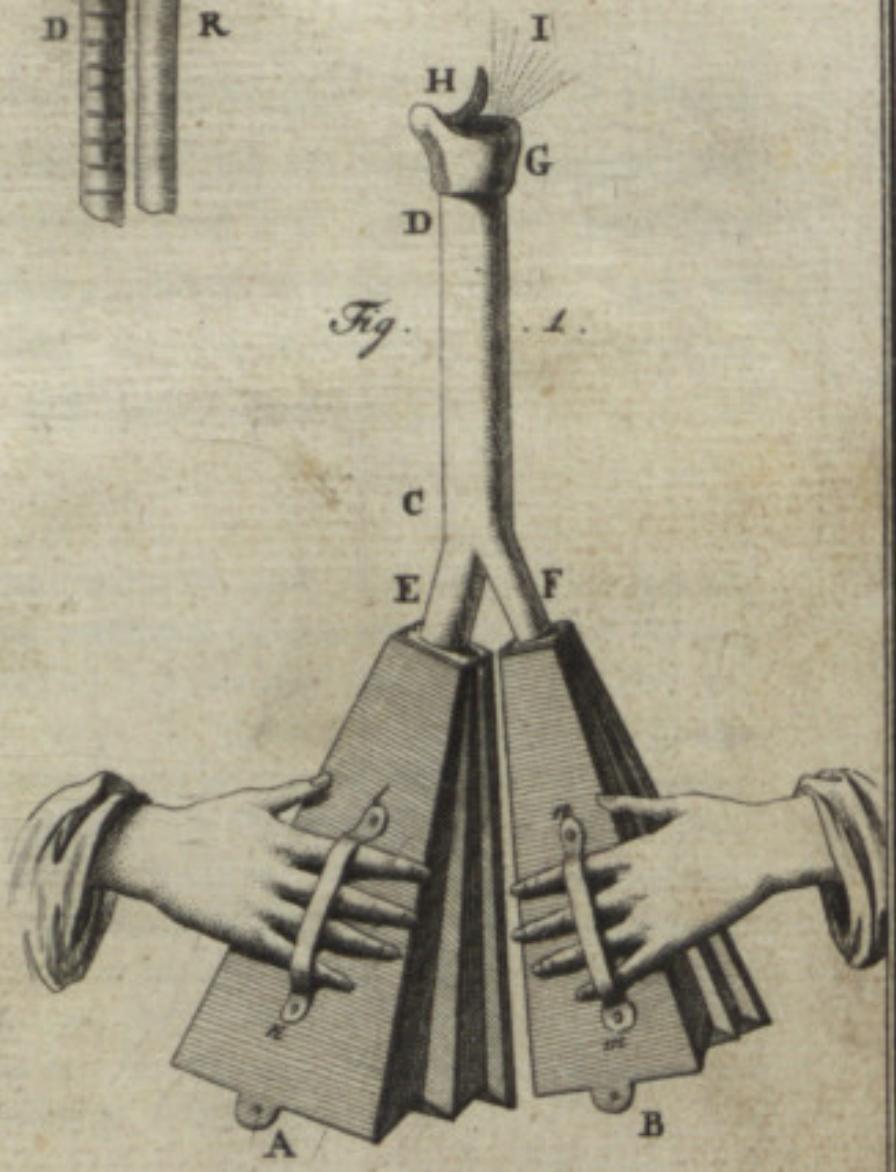


Fig. 1.

zu, und die von der Zunge L. herabkommende zermalmete Speise ziehet über denselben fort, und fällt in die Schlundröhre R.

§. 41.

Ehe wir weiter gehen, will ich es versuchen das, was bisher von den Sprachwerkzeugen gesagt ist worden, durch eine zwar nicht anatomische Zeichnung, sondern eine solche Figur, durch die die Natur auf eine mechanische Art nachgeahmet wird, noch klärer darzustellen (*).

Tab.

(*) Ich bin der Meinung, daß jemand, der nicht öfters der wirklichen Zergliederung thierischer Körper beygewohnet, und dadurch eine gewisse Fertigkeit die inneren Theile zu erkennen erlangt hat, aus bloßen Zeichnungen und Kupferstichen sich sehr schwer einen richtigen Begriff von Allem wird machen können. Und weil manche meiner Leser sich in diesem Falle befinden dürften, so glaubte ich ihnen einen Dienst zu leisten, wenn ich ihrer Einbildungskraft auf eine solche Art zu Hülfe komme. Dieses soll auch dazu dienen, den Leser nach und nach zu der in diesem Werke vorkommenden Sprachmaschine vorzubereiten.

Tab. I. Fig. 1. Die zwey Blasebälge, nämlich A. bedeutet die rechte etwas größere, und B. die linke etwas kleinere Lunge, C. D. die Luftröhre, E. und F. die zwey Aeste oder Seitenkanäle, G. den Luftröhrenkopf, H. den Kehlendeckel, die Finger der beyden Hände kann man statt der Ribben annehmen. Diese Blasebälge haben keine Klappen oder Ventile wie die gemeinen Blasebälge, sondern sie ziehen die Luft durch das nämliche Rohr ein, durch das sie dieselben hinausdrücken, vollkommen wie es bey den Lungen geschieht. Nun können wir uns hieraus das Ein- und Ausathmen auf folgende Art ganz klar vorstellen. Die zwey hinteren Bretter der Bälge muß man sich als irgendwo befestiget denken. Wenn nun die Ribben, das ist, hier die Finger die zwey Blasebälge zusammen drücken, so fährt die Luft bey I. zur Stimmritze hinaus. Weichen sodann die beyden Hände wieder auf ihren vorigen Standort zurück, so ziehen die Finger vermittelst der Bänder k. l. und m. n. die Bälge wieder auf, und die Luft bekömmt dadurch wieder Platz in dieselben einzudringen, und sie ganz anzufüllen. Hier muß man nur

noch

noch anmerken, daß in der Natur nicht die Ribben allein dieses Luftschöpfen bewerkstelligen, sondern, wie schon oben gesagt ist worden, hauptsächlich auch das Zwerchfell, welches durch den Bauch, und das darin enthaltene Eingeweide aufwärts getrieben wird, das Zusammendrücken der auf allen Seiten nachgebenden elastischen Lungen auch von unten aufwärts mitbewirket. Inzwischen wird unsere Figur, bey welcher dieser Druck von unten nicht ohne Verwirrung hätte angebracht werden können, doch immer einen hinlänglichen Begriff von dem Spiele des Athemholens geben. (*)

Die

(*) Man kann sich das Zwerchfell um so mehr bey dem Athemholen wegdenken, als es nicht immer unumgänglich dazu nöthig ist. Haller sagt: das Zwerchfell sinke zuweilen während des Ausathmen nieder, und fahre dagegen unter dem Einathmen in die Höhe. Physiologie III Band 1. Abschnitt. §. 36.

Die Stimmritze oder Luftröhrenspalte (Glottis.)

§. 42.

Oben in dem Luftröhrenkopf unter dem Kehldeckel sind zwey Membranen oder Häute horizontal ausgespannt, deren jede die Oberfläche eines halben, beyde zusammen aber die Oberfläche eines ganzen Zirkels ausmachen, mit der äussern runden Seite hangen sie an der Wand des Luftröhrenkopfes feste, ihre geraden Seiten aber sind einwärts gegeneinander gekehrt, so daß sie vereinigt nur **eine** Linie, das ist, den Durchmesser des Zirkels vorstellen. Wenn die zwey geraden Kanten oder Ränder dieser Membranen sich durchaus nach der ganzen Länge berühren, so schließen sie so genau zusammen, daß sie auch nicht einen Atom von Luft durchlassen: geben sie sich von einander, so machen sie immer eine dem Durchschnitt einer Linse ähnliche Oeffnung, wie ungefähr das Mundstück der Hautbois oder des Fagots.

Tab. II.

Fig. 1.

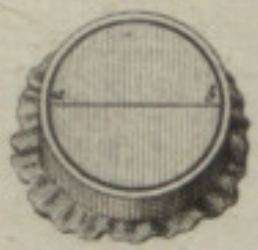


Fig. 2.

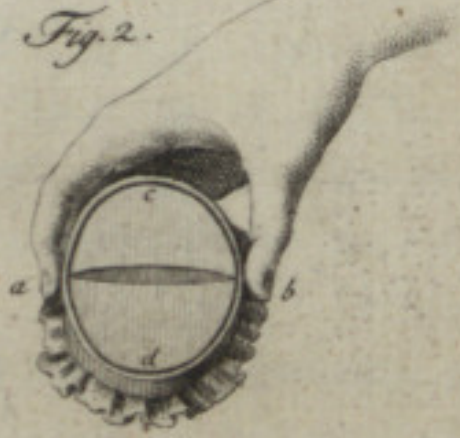
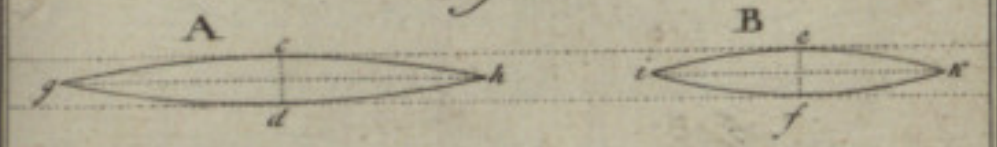


Fig. 3.



§. 43.

Ist diese Oeffnung nicht so groß, daß durch dieselbe die von der Lunge herangedrückte Luft ganz freyen Ausgang findet, sondern sich mit einiger Gewalt durchdrängen muß, so reibt sie sich an den beyden Rändern der Membranen, und bringt sie zum Zittern. Dieses Zittern geschieht mit so ausserordentlicher Geschwindigkeit, daß die Stöße, die die Luft durch das Hin- und Herschnellen der Häutchen bekömmt, fast in Eines zusammenfließen, und durch unser Ohr nicht mehr voneinander unterschieden werden können, so wie dem Auge die Speichen eines schnell umlaufenden Rades in eine Scheibe zusammen zu rinnen scheinen. Auf diese Art werden dem Ohre die wiederholten Luftstöße zu einem Tone, und dieser heißt **Stimme**.

§. 44.

Die oben beschriebene Oeffnung werden wir in diesem Werke immer die **Stimmritze** nennen. Sie hat ihre Gränzen. Wenn sie in der Mitte, dem kleinen Durchmesser nach, den zwölften oder

höchstens den zehnten Theil eines Zolles offen steht, so hört die Stimme auf, weil die Luft da schon frey durchziehen kann, und keine Reibung mehr verursachet. Je enger sich diese Membranen zusammen ziehen, das ist, je mehr sich ihre Ränder der geraden Linie nähern, je höher wird immer der Ton. Man kann diese Ränder wie zwey Saiten betrachten. Je mehr eine Saite gespannt wird, je höher wird ihr Ton, und so auch die Häutchen unserer Stimmritze, je mehr sie sich der geraden Linie näheren, je mehr müßen sie gespannt, folglich ihre Zitterschläge geschwinder seyn, und das ist eigentlich, was den Ton immer höher macht. Die durch die Stimmritze durchstreichende Luft thut das, was bey den Saiten der Bogen. Sie reibt ihre Kanten, und macht sie bald langsamer bald geschwinder beben, je nachdem sie mehr oder weniger gespannt sind. Und von dieser Seite betrachtet, gehörte unsere Stimme zu den Saiteninstrumenten (*). Dodart aber hat die Verschiedenheit der

Töne

(*) Dieses war die Meinung des M. Ferrein. Recueil de l'academie des Sciences, année 1741.

Töne nicht so viel in die Spannung der Stimmhäutchen, als in die Erweiterung und Verengerung der Oeffnung gesetzt, und so würde die Stimme zu einem Wind- oder Blaseinstrument. Allein beyde Meinungen lassen sich vereinbaren, und sie können in verschiedener Betrachtung beyde volles Gewicht für sich haben. Denn es kann an der Stimmritze keine Veränderung vorgehn, das ist, sie kann nicht weiter oder enger werden, ohne daß ihre Ränder auf- oder abgespannt werden, und so umgekehrt, können sich die Ränder nie mehr oder weniger spannen, es seye denn die Stimmritze werde zugleich auch enger oder weiter. Und so steht die Ferreinsche Spannung, und die Dodartsche Oeffnung unzertrennlich beysammen. Die Eine ist zur Stimme so nothwendig als die andere.

Ja die Natur der Sache scheint es zu fordern, daß die Oeffnung der Stimmritze mit der Spannung der Ränder immer in einem gewißen Verhältniße stehe. Sind die Ränder stärker angespannt, so erfordern sie, wenn sie zum Zittern gebracht werden sollen, einen stärkeren Grad der vor-

beyziehenden Luft. Nun wird dieser stärkere Grad dadurch erreicht, daß das Loch, durch welches die Luft durchziehen muß, enger geworden ist. Indem also die Luft sich durch eine engere Oeffnung durchdrängt, reibt sie die Ränder dieser Oeffnung viel stärker, und zwar in einem solchen Grade, daß sie davon zittern.

§. 45.

Wir können uns von dem Steigen und Fallen der Stimme keinen besseren Begriff machen, als wenn wir das Trompeten- oder Waldhornblasen zum Beyspiele nehmen. Hier stellt der Mund die vollkommene Stimmritze vor, das Mundstück der Trompete ist der Luftröhrenkopf, die Lippen sind die zwey Stimmhäutchen; diese geben den Laut an, die übrige Struktur des Instruments dienet, so wie der Mund bey der Stimme, den Schall zu schärfen, zu runden, und, wenn ich mich so ausdrücken darf, zu artikuliren. Je höher wir den Ton haben wollen, je mehr drücken wir die Lippen zusammen, und jemehr Gewalt wenden wir zugleich

an,

an, die Luft durch diese engere Oeffnung durchzupressen. Man sieht dem Blasenden eben so, wie dem Singenden gar deutlich an, wie sehr sie bey hohen Tönen ihre Kräfte anstrengen müßen.

Bey der Trompete und dem Waldhorn thut also das trichterförmige Mundstück die Dienste des Luftröhrenkopfes, und die Lippen, die da die Stimmritze abgeben, werden in dieses Behältniß fest hineingedrückt. Bey der Hautbois, dem Fagotte dem Klarinet und allen den Blasinstrumenten mit Rohrmundstücken verhält es sich umgekehrt, da wird der Mund des Blasenden zum Luftröhrenkopf, und das Mundstück des Instruments zur Stimmritze, dieses wird in den Mund genommen, dann sind die Lippen die Bänder und Muskeln, die die röhrene Stimmritze mehr oder weniger zusammendrücken, und den Grad des Tones bestimmen. Wir merken hier noch an, daß man bey der Erfindung aller solcher Instrumente, die einen der Menschenstimme etwas ähnlichen Ton geben, immer denjenigen Plan, wenigstens in der Hauptsache, folgen

mußte, die die Natur bey unserer Organisation vorgezeichnet hat.

§. 46.

Um aber wieder auf die menschliche Stimmritze zurück zu kommen, so wollen wir, um uns von ihrer Struktur und Bewegung einen noch deutlicheren Begriff zu machen, uns abermal eines mechanischen Entwurfes bedienen. Man stelle sich Tab. II. Fig. 1. einen hölzernen Reif vor, über den man, wie bey einer Trommel ein Fell gespannt, und es von a. bis b. quer durchgeschnitten hat. So lange diese Trommel in diesem Stande ruhig gelassen wird, bleiben die beyden Kanten des Schnittes fest beysammen. Wenn man aber den Reif in der Richtung a. b. wie Fig. 2. etwas zusammendrückt, so verkürzet sich sein Durchmesser a. b., und dagegen weichen die beyden Zirkelstücke c. und d. um so viel auswärts, verlängeren den anderen Durchmesser c. d. um eben so viel, und ziehen das Fell an beyden Seiten auseinander, wodurch denn nach Verhältniß des mehreren oder wenigeren zusammendrückens

drückens eine bald weitere bald engere Oeffnung, folglich auch eine bald wenigere, bald mehrere Ausspannung der Ränder entsteht.

§. 47.

Diese kleine kaum den zehnten Theil eines Zolles betragende Oeffnung ist einer fast unglaublichen Zahl von Veränderung fähig. Wenn man von zwey vollkommen gleichdicken und auch gleichgespannten und daher gleichtönigen Saiten die eine nur um den zweytausendsten Theil höher spannet, so wird ein geübtes Ohr eine Diskordanz wahrnehmen. Nun nehmen Einige an, daß eine gute Stimme den Zwischenraum von einem ganzen Ton zum anderen in hundert Stufen theilen kann. Ist dieses, so wird bey einer gemeinen Stimme, die gewöhnlich 12 Töne hat, der Durchmesser der Stimmritze, das ist $\frac{1}{12}$ Zoll in 1,200 Theile getheilt, ja wenn man betrachtet, daß hierbey eine jede der zwey Stimmhäutchen ihre eigene Veränderungen für sich macht, so müßte man die obige Zahl verdoppeln, nämlich auf 2400. Hieraus folgte, daß ein

ganzer Zoll in 24,000 Theile getheilet wird (*). Wir haben kein Instrument, mit dem wir eine solche Theilung auf was immer für einen Körper aufzeichnen könnten. Dodart ist noch weiter gegangen, und hat eine erstaunliche Zahl von 963,200 Theilen auf einen Zoll angegeben. Es ist wohl ausgemacht, daß eine jede, auch noch so kurze Linie sich ins unendliche theilbar denken läßt. Allein die Frage wäre hier, in wie weit eine Theilung in der Ausübung von dem Willen und der Macht des Menschen abhanget, und wie viele Grade eine geübte Menschenstimme zwischen zwey Tönen nach Willkühr kenntlich und mit Sicherheit anstimmen kann? welches aber bisher noch nicht ausgemacht zu seyn scheinet.

§. 48.

Daß Weiber und Kinder meistens eine hohe, Männer hingegen eine tiefere Stimme haben (**) kömmt

(*) Encyclopedie unter dem Worte *Voix*. La formation de la voix humaine.

(**) Meistens, denn es giebt Weiber und zum Theil auch Kinder die eine grobe tiefe, hingegen auch Män-

kömmt daher, weil bey jenen der Luftröhrenkopf viel kleiner, die Stimmhäutchen kürzer und überhaupt alle Theile zarter sind. Da wir nun einmal die Ränder der Stimmritze den Saiten verglichen haben, so wollen wir auf diesem Gleichnisse fortfahren, und dadurch auch diese Naturerscheinung zu erklären suchen.

Wenn man zwey Saiten, deren eine etwas kürzer ist, mit gleicher Kraft spannet, so gibt die kürzere immer einen höheren Ton, weil ihre Schwingungen kürzer, folglich auch geschwinder sind. Sollte die längere Saite zu eben den Ton gestimmet werden, den die kürzere gibt, so müßte sie nach Verhältniß um so mehr angespannet werden.

Dieses vorausgesetzt, nehmen wir Fig. 3. zwey Stimmritzen an, A. eine männliche, und B. eine weibliche

ner die eine feine hohe Stimme haben, so, wie zuweilen ein Mann eine kleine, und ein Weib eine große Nase hat. Das ist aber immer eine Ausnahme vom Allgemeinen.

weibliche, beyde sind vermög der zwey punktirten Paralellinien in der Mitte gleichweit offen, denn c. d. = e. f., folglich besteht ihr Unterschied nur in den Querdurchmessern g. h. und i. k., deren ersterer um ein drittel länger ist. Hieraus folget daß seine beyden Zirkelstücke g. c. h. und h. d. g. auch länger sind, als i. e. k. und k. f. i. Nun nehmen wir weiter an, daß die Spannung bey beyden gleich ist, so wird bey diesen Umständen B. einen höheren Ton als A. geben.

Setzen wir aber, daß A. den nämlichen hohen Ton angeben soll, den B. hat, so müßen sich seine zwey Winkel g. und h. mehr anseinander begeben, damit die zwey Zirkelstücke eine höhere Spannung erhalten, so, wie die oben angenommene längere Saite eine stärkere Spannung erfordert, wenn sie mit der kürzeren gleichtönend werden soll. Geschieht diese Spannung, so müßen sich nothwendig die zwey Zirkelstücke c. und d. einander näheren. Auf diese Art wird die Stimmritze A. um ein Gutes, wir wollen sagen, um ein Drittel mehr verengert seyn, da inzwischen B. noch in ihrer

rer vorigen Lage, und ihr Durchmesser e. f. um ein Drittel länger bleibt.

Wenn hingegen B. sich wieder mehr verengerte, und um einen Ton höher stieg, so müßte A. um die nämliche Höhe zu erreichen, sich wieder um so viel verengern, und würden die zwey Zirkelstücke der geraden Linie g. h. schon ganz nahe, folglich bald am Ende ihrer Wirkung seyn, da die Zirkelstücke bey B. noch so manche Grade von immer höheren Tönen zu machen übrig hätten, bis sie zur geraden Linie kämen.

§. 49.

Hieraus zeigt sich nun klar, warum eine tiefe Mannsstimme sich nicht zu der Höhe einer Weiberstimme, das ist, des Altes oder Diskantes schwingen kann (*). Dagegen aber können auch diese höheren

(*) Die Fistel, oder Falsette kömmt hier nicht in Betrachtung, weil diese keine natürliche, sondern übertriebene Stimme ist. Durch sie kann eine natürliche

heren Stimmen nicht zur Tiefe des Tenors oder Baßes herabfallen. Die Ursache davon läßt sich ebenfalls aus dem Vorhergehenden herleiten. Denn die Ränder der kleineren Stimmritze B. wenn sie sich so weit abspannen sollten, müßten schon eine zu ihrer Länge nicht mehr verhältnißmäßige Erweiterung des Durchmessers e. f. machen, und dadurch würden die Ränder schon zu weit von einander entfernt, so zwar, daß die Luft frey durchziehen, und keine Reibung mehr oder Vibration verursachen könnte.

Daher kömmt es, daß, wenn jemand die Gränzen seiner natürlichen Stimme überschreiten will, er entweder bey gar zu großer Tiefe die Ränder der Stimmritze zu weit auseinander zieht, oder bey zu großer Höhe ganz zusammen schließet, und

Stimme um drey Töne noch erhöht werden, die etwan der Singende durch stärkere Anstrengung seiner Lunge erzwingt, so, wie man auf der Flöthe die höheren Töne durch stärkeres Hineinstoßen des Windes erhält.

und da muß in beyden Fällen die Stimme nothwendig aufhören.

§. 50.

Noch ein Umstand ist zu bemerken, der zur tiefe der Stimme etwas beytragen kann. Uiber den Lippen der Stimmritze zwischen den daselbst befindlichen Ligamenten sind zwey Höhlen, auf jeder Seite eine. Sie werden die inneren Kehlhöhlen (Ventriculi Galeni, oder Sinus Laryngis) genannt. In dem Fötus sind sie kaum merkbar, bey Kindern schon tiefer, bey Erwachsenen entwickeln sie sich noch mehr, und bey alten Personen werden sie sehr weit. Lieutaud sagt dieses mit dem Zusatze: er habe dieselben in verschiedenen Thieren untersucht, und gefunden, daß sie überhaupt bey denjenigen sehr tief sind, welche eine sehr tiefe oder grobe Stimme haben, wie z. B. bey den Ochsen u. s. w. (*).

§. 52.

(*) Lieutaud's Zergliederungskunst. Leipzig. 1782. pag. 377.

§. 51.

Mir ist kein Thier bekannt, ich nehme die Fische und manche Insekten aus, das nicht seine Stimme hätte. M. Vicq-d'Azyr hat die Luftröhre, Luftröhrenkopf, und Stimmritze verschiedener vierfüßigen, fliegenden, und kriechenden Thiere beschrieben, und in besonders schönen Kupferstichen dargestellet (*).

§. 52.

Dem Affen sprechen einige Gelehrte alle Stimme ab. Camper behauptet, die Natur hätte den Affen dadurch zur Sprache ungeschickt gemacht, daß sie

(*) Mémoire sur la voix. De la structure des organes qui servent à la formation de la voix considerés dans l'Homme & dans les differentes classes d'Animaux, & comparés entr'eux. Mémoire de l'Academie royale des Sciences. Année. 1779. pag. 206.

sie Seitensäcke an seine Luftröhre hieng (*). Herder sagt: der Affe ward stumm, stummer als andere Thiere, wo ein jedes bis zum Frosch und zur Eidexe hinunter seinen eigenen Schall hat. (**) Vermuthlich haben sie nie Gelegenheit gehabt Affen genauer zu beobachten. Inzwischen kann ich versichern, das Affen eine Stimme, und zwar eine starke durchdringende Stimme haben. Ich habe durch mehrere Jahre eine Aeffinn von mittlerer Größe im Hause gehabt, die Verschiedene laute Töne von sich gab. Z. B. wenn man ihr schmeichelte oder sie kratzte, so murmelte sie immer darunter. Sie war von Jugend auf gewohnt unter Menschen zu seyn, und wenn sie allein im Zimmer gelassen wurde, so rufte sie so laut um Gesellschaft, daß man sie durch die geschlossene Thüre hörte. Wenn sie zum Zorn gereizt wurde, hatte sie ihr besonders Geschrey, am lautesten aber schrie sie vor

Freude

(*) Abhandlung von den Sprachwerkzeugen der Affen Philos. Transactions 1779. vol. I.

(**) Herder Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. I. Theil. pag. 223.

Freude, wenn sie jemanden eintreten sah, den sie vorzüglich gerne hatte, oder wenn eine Speise auf die Tafel kam, die nach ihrem Geschmacke war. Sie liebte meine Schwester vor allen übrigen Menschen. Wenn diese aus dem Hause war, schlich sie ganz traurig herum, und gab ihren Unwillen darüber durch diese deutliche sylbenähnliche Laute um um ma ma zu erkennen. Endlich gab sie sich zur Ruhe. Wenn aber der Wagen mit meiner Schwester zum Thore hereinfuhr, sprang sie sogleich aus einem Winkel hervor, eilte mit großem Geschrey durch alle Zimmer der Treppe zu um ihre Frau zu bewillkommen. Diese ihre lauten Töne kann ich nicht bestimmt beschreiben. Es schien mir, daß sie etwas Aehnlichkeit mit dem Rufe des Rebhuhnes hatten, nur daß sie noch mit einem deutlichen a. oder i. verbunden waren.

Dabey muß ich aber eines Umstandes erwähnen, der vielleicht schon allein die Ursache seyn kann, warum viele in dem Wahn sind, als wären die Affen stumm. Etwan lassen sie ihre Stimme nur hören, wenn sie so zahm geworden sind, daß

man

man sie ohne Kette herumlaufen lassen kann. Meine Affinn war wenigstens in dem Falle. Sie lief im ganzen Hause frey herum, hatte aber diese Freyheit nicht aus unserem Vorsatz, sondern durch folgenden Zufall erhalten. Sie fiel gleich im ersten Jahre, als sie zu uns kam, in eine schwere Krankheit, und ward so hinfällig, daß sie sich auf ihrem Lager kaum von der einen Seite zur anderen umwenden konnte. Um ihr ihren elenden Zustand in etwas zu erleichtern, und weil man in ihrer damaligen Lage von dem, diesen Thieren sonst ganz eigenen, Muthwillen nichts zu besorgen hatte, nahm man ihr die Kette ab. Ihre Krankheit dauerte einige Wochen, endlich kam die Besserung, aber ihre Kräfte fanden sich nur langsam und kaum merkbar ein. Man verschob es daher von einem Tage zum andern sie wieder anzubinden. Da man keine besondere Ausschweifung an ihr wahrnahm, so unterließ man es endlich ganz, und sie schlich in aller Freyheit bald in dem Hof herum, bald kletterte sie wie eine Katze auf das höchste Dach hinauf. Wenn man sie aber bey ihrem Namen rief, kam sie auch gleich wieder herab. Da sie ein Weibchen war, und

zu gewißen Zeiten dem Hausgeräthe und besonders den Kleidern gefährlich werden konnte, so mußte man sie dennoch zuweilen an der Kette halten. Wenn man sie sodann nach einigen Tagen wieder losließ, da hätte man sehen sollen, wie sie in dem Hause herumlief, und die Freude über ihre wiedererlangte Freyheit jederman mit lautem Jauchzen verkündigte. Sie verdoppelte sogar ihr Geschrey, wenn man sie in einem kläglichen Tone über ihr ausgestandenes hartes Gefängniß bedauerte.

§. 33.

Wenn ich auch nicht durch diese eigene Erfahrung die volle Ueberzeugung hätte, daß die Affen auch ihre Stimme haben, so sähe ich dennoch nicht ein, warum die Säcke den Affen an der Hervorbringung einer Stimme hindern sollten, da er mit allen übrigen Werkzeugen dazu versehen ist. Vielmehr glaube ich, daß er viel besser sprechen würde als der Papagay, wenn er eben so geneigt, wie dieser wäre alle Töne nachzuahmen. Wenn der Frosch quacken will, so bläßt er, wie ich es oft

gesehen

gesehen habe, an einer jeden Seite des Halses ungefähr zu Ende der Kinnlade eine Blase von der Größe einer Nuß auf, und dennoch hat er in Verhältniß seines Körpers eine der stärkesten Stimmen. Man sollte vielmehr vermuthen, daß ihm eben diese Säcke oder Blasen bey seinem Geschrey treflich zu statten kommen, indem er sonst, weil er sehr geschwinde athmet, nicht so anhaltend fortschreien, sondern nur kurze Stimmstöße geben könnte. Etwan ist seine Lunge zu klein, und hat ihm die Natur diese Blasen zu Hülfe gegeben um sie ehe mit Luft anpumpen und sodann mit dem Geschrey länger anhalten zu können. Vielleicht sind sie ihm das, was der Feuerspritze die Windkugel ist (*). Wenn hier wieder ein mechanischer Beweis gelten darf,

so

(*) Nach Pomare hat bey Fröschen nur das Männchen diese Blasen. Diction. d'histoire naturelle unter dem Art. Grenouille. Eben daselbst findet man unter dem Art. Singe, daß die Affen ein heftiges Geschrey, folglich Stimme haben. Buffon und Daubenton beschreiben Gattungen von Affen, denen sie wegen ihrem starken Geschrey den Namen Heuler (Hurleurs) beygelegt haben. Histoire naturelle. Tom. XV. pag. 5.

so kann ich ihn von meiner sprechenden Maschine herführen. Man mag da zwey der größten Ochsenblasen an der Luftröhre wo immer anbringen, sie werden, wenn sie einmal aufgeblasen sind, der Stimme nicht im geringsten hinderlich seyn. Ja ich habe sogar nöthig gehabt, einen solchen Windsack in der Gestalt eines kleinen Blasebalges vorsetzlich anzubringen, wie man bey der Beschreibung meiner Sprachmaschine sehen wird.

§. 54.

Bey der Stimme bemerket man mancherley Fehler und Gebrechen, von denen wir hier doch auch ein Wörtchen sprechen müßen. Es giebt eine **falsche** Stimme, die fast keinen Ton rein anstimmt. Die Ursache, die man hierüber angibt, mag wohl ihren Grund haben. Man sagt, daß bey manchen Menschen eines der Stimmhäutchen schon von Natur etwas kürzer als das andere, und daher die Spannung beständig ungleich ist, welches den Ton zweydeutig, wankend und falsch macht,

und

und überhaupt immer eine wiederwärtige Sprache veranläßt.

§. 55.

Man findet auch Leute, die bald in einem tiefen Tone sprechen, bald wieder, und zwar so unerwartet in einem sehr hohen ausbrechen, daß sie uns eine höchst unangenehme Erschütterung im Ohre verursachen. Dies thun sie oft mitten in der Construction. Es ist, als hätten sie zwey Orgelregister im Halse, die sie wechselweise, und meist zur unrechten Zeit verschieben. Hier weis ich wohl keine eigentliche Ursache anzugeben. Ich vermuthe, daß sie das Steigen und Fallen der Stimme, das eben eine der größten Zierden der Sprache ist, und ihr die Kraft des Ausdruckes gibt, nachahmen wollen, es aber, weil sie kein richtiges Ohr dazu haben, immer ungeschickt angreifen. Sie glauben, es wäre schon genug, wenn sie nur gewiß einen anderen Ton annehmen, und bekümmern sich wenig darum, was es für einer ist.

So sind auch manche Menschen nicht im Stande den rechten Gebrauch von ihrem Stimmorgane zu machen. Sie lernen in ihrem ganzen Leben nicht ihrer Stimmritze diese oder jene bestimmte Oeffnung zu geben, daher sie keinen Ton sicher anstimmen, und nicht das geringste Gassenlied nachsingen können. Hier mag wohl wieder ein unrichtiges Ohr größtentheils schuld seyn.

§. 56.

Wenn die Häutchen der Stimmritze durch Krankheit ausgefressen, oder paralytisch geworden sind, folglich ihre Spannkraft verloren haben, so höret alle Stimme auf, und ein solcher Mensch kann nur leise, das ist, mit bloßem Wind, aber dennoch in einer kleinen Entfernung noch ganz verständlich sprechen.

Kröpfe, Halsweh, Geschwulsten, Verschleimungen, und Husten legen der Sprache manche Hindernisse in Wege. Der Luftröhrenkopf wird durch Beulen und Geschwulsten aus seiner Richtung verdrückt,

drückt, und im Auf- nnd Absteigen gehindert, oder die Stimmhäutchen werden bey Verschleimungen durch die fremden Körper, die sich an dieselben anlegen, beschwert, und können nicht mit der gehörigen Schnelligkeit zittern. Die Stimme wird dadurch rauh und unangenehm, so wie bey der Violine die Saite, an die man einen leichten Körper anlegt, ganz widerwärtig schnarret. Bey der Sprache heißt es **heiser sprechen.**

§. 57.

Wenn man unter dem Athemholen die Stimmritze nicht weit genug offen hält, das ist, wenn man sie nur so viel erweitert wie beym Singen oder Sprechen, so gibt sie auch während dem Einsaugen der Luft eine Stimme. Denn die Ränder der Stimmhäutchen werden durch die Vorbeyziehende Luft eben so gerieben, eben so zum Zittern gebracht, sie mag von innen heraus, oder von aussen hinein ziehen, so, wie der Geigenbogen beym hinauf- oder hinabstreifen die Saite immer gleich zum tönen bringt. Ich habe unter dem gemeinen Haufen

manches geschwätzige Weib bemerkt, das ihrer Nachbarinn mit so viel Eifer erzählte, daß sie, um ja keinen Augenblick zu verlieren, fast immer unter dem Athemholen ganze Redensarten hineinwärts sprach. Man findet sich in katholischen Kirchen, wo ein jeder für sich bethet, oft in der Gelegenheit dieses zu hören, wenn man da neben jemanden zu stehen kömmt, der mit zu heftigem Eifer, und mit einer halblauten Stimme bethet, dabey aber ohne abzusetzen eben so viel Worte zum Munde hinein als heraus murmelt. Ich selbst kann, wenn ich will, alles hineinwärts verständlich und laut sprechen, aber die Stimme hat da etwas gezwungenes, rauhes und unangenehmes.

§. 58.

Wir haben bisher untersucht, wodurch die Stimme entstehet, nun wollen wir zum Beschluß nur noch anführen, wodurch sie zum schweigen gebracht wird. Es wird dieses in der Folge seine Anwendung haben. Die Stimme schweigt

1. Wenn die Stimmritze zu weit offen steht.

2. Wenn sie zu enge zugeschlossen ist.

3. Wenn der Druck der Lunge unterbrochen wird.

4. Wenn die Lunge von der Luft ganz ausgeleeret ist.

5. Wenn Nase und Mund geschlossen ist.

6. Wenn der Kehldeckel zufällt, und die Stimmritze bedecket.

Die Nase.

§. 59.

Alle vierfüßige Thiere athmen gewöhnlich nur allein durch die Nase. Einige, wie der Hund, der Wolf, der Fuchs, und manche andere nehmen bey großer Hitze auch den Mund zu Hülfe. (*) Befindet

(*) Weil die Pferde nie durch das Maul athmen, so schlitzen ihnen manche Tatarn die Nasenlöcher weiter auf, in der Absicht ihnen das Athmen beym schnellen Laufen zu erleichtern.

det sich der Mensch in einem ruhigen Zustande, so geschieht sein Athemholen ebenfalls durch die Nase; ist er aber in Bewegung, oder seine Nase zum Theile verstopft, so öffnet er auch den Mund, um der Luft freyern Eingang zu geben. Kleine Kinder athmen selten durch den Mund. Da also der vorzüglichere Kanal des Athmens die Nase ist, und da die Oeffnung derselben gerade ober dem Luftröhrenkopf zu stehen kömmt, so scheinet die natürliche Ordnung zu fordern, daß wir sie noch vor dem Munde vornehmen, obwohl dieser bey der Sprache ein weit wichtigeres Werkzeug ist. Der innere Bau der Nase kann mit der Gestalt eines gewölbten Kanals, oder Bergstollens verglichen werden, dessen Grundfläche schmäler ist, als die aufrechten Seitenwände, welche sich oben wie ein gothisches Gewölbe zusammenschließen. Dieser Kanal wird der Länge nach durch eine Scheidewand in zwey Theile oder Straßen untertheilet. Ausser der Hauptöffnung, die aus dem Hals in denselben gehet, fallen auch in seine Seitenwände manche andere Oeffnungen, deren Beschreibung, weil sie mit der Sprache nichts gemein haben, man hier vorsetzlich übergeht. Der ganze

Bau

Tab. III.

Fig. 1.

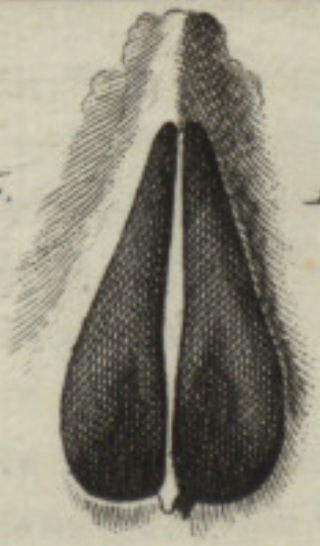


Fig. 2.

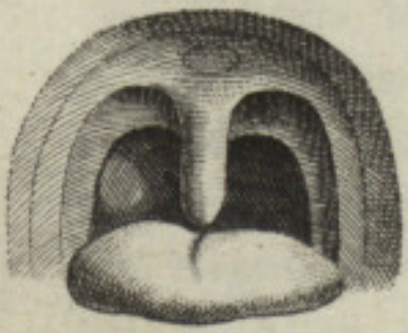


Fig. 3.

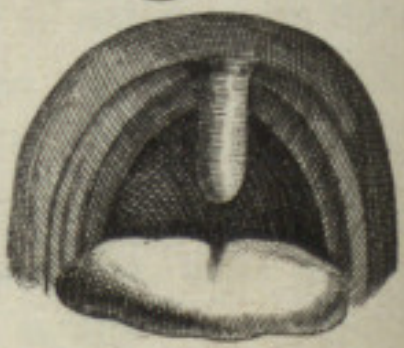


Fig. 4.

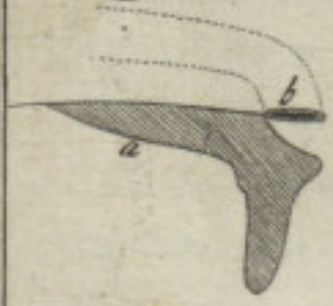


Fig. 5.

Bau ist knochig und mit einer breiartigen Membrane überzogen. Vornezu endigen sich alle drey Wände in Knorpeln, die mit Fleisch und Haut bedeckt sind. Wenn diese weggenommen sind, sieht der Knochenbau ungefähr aus wie Tab. III. Fig. 1 Dieser Kanal geht horizontal oben über das Gewölbe des Mundes, oder den harten Gaumen bis zur Kehle fort, mit dem sich auch seine Grundfläche gegen hintenzu merklich abwärts senket.

§. 60.

Bey Leuten, die die Scheidewand durch Krankheit oder andere Zufälle verlohren haben, oder bey denen eine der beyden Abtheilungen durch Auswüchse, oder Unrath verstopft ist, hat die Sprache immer etwas Mangelhaftes und unserem Ohre Zuwideres. Wir haben nur zwey Laute oder Buchstaben, die durch die Nase ausgesprochen werden, nämlich m. und n. Wenn wir dabey ganz den Schall hören sollen, zu dem unser Ohr gewohnt ist, so muß die tönende Luft durch die Scheidewand in zwey Thei-

le gleichsam geschnitten werden, sonst ist m und n nicht mehr, was es seyn soll. (*)

§. 61.

Die Oeffnung, durch die die Luft aus der Kehle in den Nasenkanal geht, hat auch ihre Art von Klappe, die sich bald öffnet, bald schließet; und diese Klappe ist das Gaumensegel (Velum pendulum palati) Es hangen nämlich zu Ende des Gaumen ober dem Kehldeckel zwey bogenförmige Häute herab wie Soffitten bey einem Theater Fig. 2. In der Mitte dieser Hautbögen entspringt aus beyden gemeinschaftlich ein Fleischzäpfchen, das abwärts hanget. Man kann sich das Ganze wie zwey doppelte Schwibbögen vorstellen, die in der Mitte auf einer gemeinschaftlichen Säule ruhen. Ober dem Ge-

(*) So wie bey dem L durch die Zunge, die sich mit der Spitze an den Gaumen anlegt, und auf beyden Seiten eine Oeffnung läßt, der Schwall der Luft in zwey Aeste getheilet wird, und uns eben darum den Laut zu einem L macht.

Gewölbe, das diese Bögen tragen, gerade ober dem Zäpfchen befindet sich die in die Nase führende Oeffnung, wie ungefähr der punktirte Zirkel in der Figur. Nun ist dieses ganze häutige Gewölbe nachgiebig und beweglich so, daß es sich bald aufwärts ziehen, bald herablassen kann. Wenn es sich hinauf zieht, so deckt es durch seine obere Fläche die Oeffnung des Nasenkanals zu, und dann ist seine Gestalt wie Fig. 3. Oder um es noch klärer zu machen, wie die von der Seite genommenen Durchschnitte Fig. 4. und 5. wo bey dem erstern das Läppchen herabhanget, folglich die Mündung des punktirten Nasenkanals b. offen läßt, bey dem zweyten aber, wo es hinauf gezogen ist, die Mündnng genau zuschließet.

Wem dieses Gaumensegel ganz mangelt, oder bey dem es nur in so weit mangelhaft ist, daß es die Mündung des Nasenkanals nicht ganz bedeckt, der kann ausser dem m. und n. keinen Buchstaben, es mag ein Selbst- oder Mitlauter seyn, rein aussprechen, er wird immer **durch die Nase** sprechen. Doch hievon wird unten bey den einzelnen

Buch-

Buchstaben ein Mehreres vorkommen. Itzt wollen wir nur noch betrachten, was dieses Gaumensegel für eine Bestimmung, für Verrichtungen hat. (*)

§. 62.

Erstens: Wenn es in der Mitte gerade herabhanget, und die Zunge mit ihrem hinteren Theil so niedrig liegt, daß sie das Läppchen nicht berührt, so sind beyde Kanäle offen, und da zieht die Luft zugleich durch Mund und Nase frey aus und ein. Tab. IV. Fig. 1.

Zweytens: kann das Läppchen beyde Kanäle zugleich schließen, wenn es sich mit seinem Rande an die hintere Wand des Schlundes anlegt, und der hintere Theil der Zunge sich bis an den weichen

(*) Ich habe dieses Gaumensegel in allen meinen Profilköpfen, um alle Weitläufigkeit und Irrung zu vermeiden, immer nur durch ein Fleischläppchen oder Klappchen angedeutet. Lieutaud nennt es auch eine Klappe. Siehe seine Zergliederungskunst. Leipz. 1782. pag. 337.

Tab. IV.

weichen Gaumen hinaufkrümet. Fig. 2. Obwohl der Mund hier offen ist, so kann doch kein Atom Luft durch die beyden Gesperre, die das Läppchen macht, durchdringen, es mag der Druck der Luft auch noch so stark seyn.

Drittens: Schließt es wechselweise einen der Kanäle, indem es den andern offen läßt. Das erste geschieht, wenn es sich mit seinem untern Rande vorwärts an das etwas erhabene Hintertheil der Zunge anlegt, Fig. 3; das letztere, wenn es sich von der Zunge weg begiebt, und an die hintere Wand des Schlundes anschließet, wie Fig. 4.

Wenn nun bey der Beschreibung der einzelnen Buchstaben in der Folge öfters vorkommen wird, daß die Nase geschlossen ist, so wird es sich immer von selbst verstehen, daß sie es nur durch dieses Läppchen ist, und auch auf keine andere Art geschlossen werden kann, es wäre denn, man wollte sie von aussen mit den Fingern zusammen drücken, oder die Nasenlöcher zuhalten, wovon aber nie die Rede ist.

Da wir eben bey diesem sonderbaren Werkzeuge sind, so müßen wir doch auch einiger anderer Verrichtungen desselben erwähnen, die zwar eigentlich nicht zur Sprache gehören, aber weil damit so manches tonartiges Geräusch verbunden ist, unserer Aufmerksamkeit um so würdiger zu seyn scheinen, als sie bisher fast ganz ausser Acht gelassen worden sind. Es ist das **Schnarchen**, das **Räuspern**, **Niesen** und **Schnäutzen**. Wir wollen ein jedes insbesondere betrachten.

§. 63.

Das Schnarchen. Wenn der Mensch schläft, und sein Läppchen sich in einer der obangeführten Lagen befindet, so schnarcht er nicht. Es sind aber drey andere, von den obigen durch einen ganz kleinen Umstand unterschiedene Lagen, die das Schnarchen veranlaßen. Die eine ist, wenn der Schlafende bey geschlossenem Munde die Luft durch die Nase einziehet, und das Läppchen nicht ganz offen ist, sondern der durchziehenden Luft nur einen engen Weg übrig läßt. Dadurch nimmt das

Läpp=

Läppchen die Eigenschaft der Stimmritze an. Es wird nämlich durch die Gewalt der durchdringenden Luft zum zittern, das ist, zu einem sehr geschwinde wiederhohlten Anschlagen an die Wand des Schlundes gebracht, wodurch ein Laut entsteht, der sich jedoch von dem Laut, den die wahre Stimmritze gibt, dadurch unterscheidet, daß er immer rauh und schnarrend ist.

Die andere Lage ist, wenn der Schlafende die Luft durch den offenen Mund einzieht, während dessen die Nase durch das Läppchen verschlossen gehalten wird. Wenn da die Zunge mit ihrem Hintertheile zu hoch liegt, und fast den weichen Gaumen (*) berührt, so entsteht wieder, wie in dem vorigen Falle, eine zu kleine Oeffnung, der weiche Gaumen wird zum Zittern gebracht, und thut das, was oben das Läppchen bey der Nase gethan hat.

Endlich

(*) Was der weiche Gaumen ist, wird unten bey der Beschreibung des Mundes vorkommen, hier kann man ihn inzwischen schon aus der Zeichnung Tab. III. Fig. 4. und 5. lit. *a*. abnehmen.

Endlich die dritte Lage ist, wenn der Schlafende durch beyde Wege zugleich athmet, und weder das Läppchen ganz an der Schlundwand, noch die Zunge ganz an dem weichen Gaumen anliegt, und dadurch beyde Stücke, das ist, der weiche Gaumen, und das Läppchen zum zittern gereitzt werden. Manchmal läßt sich das Schnarchen nur beym Einathmen, manchmal nur beym Ausathmen, und oft auch bey beyden hören. Und hierin bestehet das eigentliche Schnarchen.

Es gibt zwar noch ein anders Schnarchen, dem ich aber nicht gerne diesen Namen geben wollte. Es ist nämlich dasjenige Aechzen, Seufzen, oder Klagen, das Schlafenden aus der Stimmritze entfährt, wenn sie diese nicht weit genug offen halten. Dieses ist daher kein eigentliches Schnarchen, sondern ein durch das Spiel der Stimmritze veranlaßtes wahres Stimmtönen. Noch ein drittes Geräusch entsteht bey Schlafenden, wenn die Luft durch einen der beyden Kanäle durchzieht, und das Läppchen die Kanalsöffnung etwas verengert, aber doch nicht so, daß es zum Zittern gebracht würde, sondern

nur

nur so viel, daß sich die Luft mit Geräusch durchdrängen muß, und dieses ist wieder kein förmliches Schnarchen, sondern Schnauben oder Röcheln.

§. 64.

Das Räuspern hat mit dem Schnarchen viel Aehnlichkeit, und der Unterschied liegt nur darinn, daß jenes wachend, vorsetzlich, und mit mehr Gewalt, dieses aber im Schlaf und schwächer geschieht. Es hebt sich nemlich bey geschlossener Nase der hintere Theil der Zunge so hoch, daß er den weichen Gaumen etwas berühret, wenn sodann die Luft mit Gewalt darein gestossen wird, so zittert der weiche Gaumen und macht das bekannte Geräusch. Die Natur thut dieses, um sich von dem Schleim, oder anderen Unrath, der sich an die Wände des Schlundes, an das Gaumensegel, oder den Luftröhrenkopf anlegt, und den Wohlklang der Stimme verhindert, zu befreyen. Die Gewalt, mit der die Luft ausgestossen wird, reißt alle fremde Körper mit sich fort. Daher kömmt es, daß jemand, der eine Zeitlang geschwiegen hat, wenn er

wieder zu sprechen anfangen will, aus Besorgniß, es möchten sich inzwischen zu viel Feuchtigkeit gesammelt haben, sich meist vorher räuspert, um die Kehle zu seinem Vortrag beugsamer zu machen. Manche Menschen haben das so in der Gewohnheit, daß sie, die Rede mag in der Gesellschaft noch so oft an sie kommen, nie unterlassen, ein wenigstens kurzes Räuspern voraus zu schicken. Manche thun es auch aus Kontenanse, um Zeit zu gewinnen, das, was sie zu sagen haben, in der Geschwindigkeit noch einmal zu überdenken, oder Worte zu einem schicklichen Eingang zu finden. Auf das Räuspern folgt fast immer ein Auswurf durch den Mund, nämlich das Speichelauswerfen, speyen, oder spucken (*).

So räuspert man sich auch durch die Nase, und das geschieht meist durch das Einziehen der Luft. Man hält den Mund geschlossen, und reißt die Luft durch die Nase gewaltsam an sich, die das nur halb

(*) Wie dieses geschieht, wird unten gezeigt werden, wo die Verrichtungen der Zunge beschrieben werden.

halb geschlossene Läppchen wie bey dem Schnarchen in Bewegung bringt, und ein Geräusch verursachet, das dumpfer ist als jenes bey dem Ausräuspern durch den Mund. Vermittelst dieses Nasenräuspern ziehet man gemeiniglich den Unrath aus der Nase in den Schlund, sammelt ihn da durch wiederholtes Einziehen, und wirft ihn endlich durch das Ausräuspern zum Munde hinaus. Manche, besonders Kinder, schlucken ihn hinab.

Noch ein drittes Räuspern findet Statt bey dem **Kehldeckel.** Wenn nämlich der Luftröhrenkopf, oder auch selbst sein Deckel (Epiglottis) mit Schleim bedeckt ist, und einen Drang empfindet sich von dieser Unreinigkeit zu befreyen, so fällt der Kehldeckel zu, die unter demselben liegende Stimmritze erweitert sich so viel sie nur kann, und wenn sodann der Luftstrom mit Macht aus der Lunge herandringt, so findet er zwar bey der erweiterten Stimmritze keinen Widerstand, doch widersetzt sich ihm der Kehldeckel, dieser wird aber dennoch überwältiget, und zu beben genöthiget; woraus ein Laut entsteht, der demjenigen etwas ähnlich ist,

den die Pferde am Ende ihres Wiehern hören lassen. Wenn sich durch dieses Räuspern nichts oder nur wenig von dem Luftröhrenkopf ablöset, so hat es keine weitere Folge, und das Weggeworfene bleibt an den weniger empfindlichen Wänden des Schlundes kleben. Ist der Unrath aber etwas häufiger, so wird er entweder durch ein eigenes Mundräuspern zum Munde hinausgeworfen, oder, welches noch gewöhnlicher ist, durch die Schlundröhre verschlungen. Hieraus wird man sehen, daß es zwey ganz verschiedene Arten von Räuspern gibt, weil sie durch ganz verschiedene Werkzeuge hervorgebracht werden. Nur haben wir keine verschiedene Benennungen dazu, vermuthlich weil man bisher keine Aufmerksamkeit darauf verwendet, und sie immer für eines gehalten hat.

§. 65.

Zwischen diesem letzteren Räuspern und dem **Husten** ist kein anderer Unterschied, als daß beym Räuspern der Kehldeckel dem Druck der inneren Luft weniger, bey dem Husten aber mit aller Kraft

wider-

widerstehet, dann plötzlich aufspringt und die Luft auf einmal herausplatzen läßt, welches einen starken Windstoß, und den bekannten Schall gibt, der zu drey = viermal nach einander wiederholt wird.

§. 66.

Das Niesen ist gleichfalls eine Bemühung die Nase von Staub und anderen beissenden Dingen, die einen unausstehlichen Kitzel verursachen, zu befreyen. Nicht Dinge allein, die eben in der Nase kleben, verursachen diesen Kitzel. Die Nase als der Sitz des Geruches ist äusserst reitzbar und eines jeden äusseren Eindruckes empfänglich. Von dem feinen Duft der Rose, den sie einsaugt, bis zum groben Rauch des Peches, von diesem bis zum eingestreuten Tabak und zur Niespurze liegt eine unendliche Schattirung von Reitzungen. Oft ist ein Lichtstrahl schon fähig Niesen zu erregen. Doch ist hier unsere Absicht nicht die Ursachen des Niesen zu untersuchen, sondern nur zu zeigen, durch was für Werkzeuge es geschieht. Wenn man niesen will, schöpft man eine große Portion Luft ein, dann

schließt man die beyden Luftkanäle wie Tab. VI. Fig. 2. drückt die in der Lunge enthaltene Luft mit der äussersten Anstrengung zusammen, dann öffnet man ganz jäh einen der beyden Ausgänge, nämlich die Nase, oder den Mund, oder zugleich beyde, und läßt die Luft herausplatzen. Hat man nicht das erstemal gleich seinen Zweck erreicht, nämlich das Kitzelnde aus der Nasen geschafft, so wiederholt man das Niesen öfters, zuweilen kömmt man auf hundert und mehr Stöße, die wegen des übermäßigen Druckes, und der gewaltigen Erschütterung, die fast alle Glieder und Eingeweide leiden, den ganzen Körper abmattet (*) Da dieses die höchste Gewalt ist, die das Zwerchfell ausübet, so können hieraus gefährliche Folgen fließen, Aderkröpfe, Netzbrüche, Blindheit, Verblutungen, und selbst der Tod. Nicht ohne Ursache wünscht man dem Niesenden, daß es ihm zur Gesundheit gedeichen möchte,

(*) Haller sagt, man habe ein beständiges Niesen von einigen Monaten beobachtet. In seiner Physiologie Im VIII. Buch III Abschnitt §. 36.

möchte, oder daß ihm Gott helfe — das ist, ihn in diesem Augenblick von Schaden bewahre.

§. 67.

Das Schnäutzen ist auch noch eine Verrichtung der Nase. Wenn man sie von überflüßiger Feuchtigkeit entledigen will, so drückt man die äusseren Nasenläppchen mit den Fingern zusammen, schöpft durch den Mund viel Luft ein, schließt die Zunge fest an den weichen Gaumen an (*), und drückt die Luft mit Gewalt in die Nase. Bey sogespannter Luft läßt man mit dem Druck der Finger nach, und zwar nur so viel, daß sich die Nasenläppchen etwas voneinander begeben, und anfangs nur die Unreinigkeit, die vor der Luft liegt, und von ihr herangepreßt wird, durchlassen. Dieses geschieht oft mit einem lauten, und weit vernehmlichen Getöße. Wenn die Nase mit Feuchtigkeit sehr

(*) Schließt man aber den Mund nur allein mit den Lippen, so schwellen während dem Schnäutzen die Backen auf.

sehr angefüllet ist, so braucht man nicht erst die äussern Nasenläppchen zusammen zu drücken, man darf nur bey gesperrtem Mund stark durch die Nase blasen, so gehet die Feuchtigkeit ohne sonderliches Geräusche heraus. Wenn aber nur wenig, oder sehr dünne Feuchtigkeit vorhanden ist, so würde man durch bloßes Blasen nicht viel ausrichten, weil die Luft zu frey durchziehen, und daher von der an den Wänden klebenden Unreinigkeit wenig oder nichts mit sich fortreissen würde. Das Getöse, das bey dem Schnäutzen mit der zusammen gedruckten Nase entstehet, kömmt daher, daß die Nasen-Läppchen die Eigenschaft der Stimmritze annehmen, und durch ihr schnelles Zittern, das man selbst an den Fingern spüret, ein lautes Geräusch verursachen (*).

§. 68.

(*) Ueberhaupt bemerkt man, daß bey allen kleinen Oeffnungen, die zwischen fleischigen oder häutigen Rändern durchgehen, wenn die Luft mit Gewalt durchgetrieben wird, ein solches Zittern, folglich ein gewißer Laut entsteht. So gehen oft Blähungen mit starken Brausen durch die zusammen geschrumpfte Mündung

§. 68.

Noch einen Umstand erlaube man hier zu berühren, der zwar keinen Laut betrifft, folglich mit meinem Hauptgegenstande keine Verbindung hat, aber vielleicht dennoch verdient angeführt zu werden. Das Gaumensegel oder unser sogenanntes Läppchen (§. 61) ist bey dem Hinabschlucken der Speisen unumgänglich nothwendig. Ich stelle mir diese Verrichtung der Natur so vor.

Tab. V. Fig. 1. a ist der von allen Seiten eingeschlossene Raum in dem Schlunde. Wenn die Speise über die Zunge in diesen Raum herabgekommen ist, so erhebt sich die Luftröhre und mit ihr zugleich die Schlundröhre, und gehen beyde der

Speise

des Mastdarms ab. Dieses Brausen kann man auch mit den Lippen nachahmen, ja sogar, wenn man die hohle Hand in die Achselhöhlung legt, so, daß sie rund herum gut anschließet, und dann die Hand mit dem Arm zusammendrückt, so bricht die gepreßte Luft bald von hinten bald von vorne mit einem ähnlichen Laut aus. Manche machen dieses bloß mit den in einander gelegten hohlen Händen, u. s. f.

Speise entgegen. Die Wände des inneren Halses ziehen sich zugleich etwas zusammen, und helfen diesen Raum verengern, folglich wird die Speise von allen Seiten zusammengedrückt. Da die Luftröhre von ihrem Deckel (epiglotis) bedecket ist, und in dieselbe nichts eindringen kann, hingegen aber die Schlundröhre, das ist, ihre Trichterförmige Mündung, der Schlundröhrenkopf (pharynx) immer offen steht, so findet die zusammengepreßte Speise, die mit Speichel angefeuchtet, und daher immer etwas flüßig ist, keinen andern Ausweg als in diese Schlundröhre, welche sie auch gierig aufnimmt, und sogleich durch ihre wurmförmige Bewegung bis in den Magen hinabschiebet. Die Lage aller dazu gehörigen Werkzeuge ist dann wie Fig. 2. Daß die Röhren bey dem Schlucken aufwärtssteigen, davon überzeuget man sich leicht, wenn man die Finger an die Kehle hält. Schon bey dem Sprechen ziehet sich der Luftröhrenkopf, und zwar am meisten beym *e.* und *i.* in die Höhe, aber beym Schlucken noch einmal so viel. Dieses mußte vorausgelassen werden, um zu zeigen, daß die Klappe der Nase, das ist, unser Läppchen bey dem Schlu-

cken

Tab. V.

Fig. 1.

Fig. 2.

cken unentbehrlich ist. Man denke sich dieses weg, und das Loch in die Nase offen. Würde da nicht ein Theil der Speisen immer in die Nase gedruckt werden, und dadurch ein Reitz in derselben entstehen, der augenblicklich ein Niesen nach sich zöge, und so das ganze Geschäft des Schluckens in Verwirrung brächte? Es läßt sich daher nicht ohne Grund muthmaßen, daß bey Leuten, denen das Hinabschlucken gröberer Speisen beschwerlich oder gar unmöglich fällt, die Ursache meist in dem zu suchen wäre, daß ihr Läppchen verstümmelt, oder von Natur zu klein ist, um die innere Nasenöffnung ganz zu decken, und daß sie daher keine andere Speisen genießen können, als sehr flüßige, die von sich selbst, und ohne sonderlichen Druck in die Schlundröhre hinabfließen (*).

Der

(*) Ich habe eine Frau und ein junges Mädchen gekannt, die Jahre lang sich bloß mit Fleischbrühe, Milchsuppe, Kaffee, und Chocolate nährten, und wenn sie zuweilen ein weichgesottenes Ey austranken, schon eine Schwelgerey, und gefährliche Ausschweifung begangen zu haben glaubten. Es hat mir an Gelegenheit gefehlt

Der Mund.

§. 69.

Der Mund ist jedermann zu bekannt, als daß wir uns in eine weitläufige Beschreibung desselben einlassen sollten. Unter dem Munde verstehen wir den Raum, der sich zwischen den zwey Backen von den Lippen bis zu dem Gaumensegel ausdehnet. Sein Gerippe bestehet aus Knochen, nämlich dem oberen und unteren Kiefer; jener ist aus mehreren Stücken zusammengesetzt, dieser bestehet bey Erwachsenen nur aus einem Stucke. Aus beyden ragen die Zähne hervor, und zwischen ihnen liegt die Zunge wie von Pallisaden umgeben. Von den Zähnen und der Zunge wird unten in eigenen Absätzen gehandelt werden. Hier müssen wir nur, in so weit

der

zu untersuchen, ob dieses Gebrechen seinen Sitz wirklich in dem Läppchen gehabt hat, doch glaube ich an ihrer Sprache etwas bemerkt zu haben, das meine Vermuthung bestärkte.

der Mund zur Sprache mitwirket, zwey Stücke besonders anmerken, den weichen Gaumen, und die Beweglichkeit des unteren Kiefers.

§. 70.

Der Gaumen, das Gewölbe, oder die Decke des inneren Mundes ist von den vorderen Zähnen an gegen den Schlund, der Länge nach, ungefähr drey viertel Theile ganz hart, bey dem vierten Viertel fängt eine horizontal ausgespannte, gegen hinten zu etwas abhängige weiche Haut an, die sich an das Gaumensegel anschließt. Diese Haut nennen wir den **weichen Gaumen.** Bey manchen Gelegenheiten legt sich der hintere Theil der Zunge an dieselbe an, um den Zungenkanal (*) zu schließen, wie solches unten bey der Beschreibung der einzelnen Buchstaben

(*) Was ich den Zungenkanal nenne, wird unten erläutert werden. Hier will ich nur anmerken, daß ich dadurch den Inneren Raum des Mundes, der sich zwischen der Zunge und dem Gaumen befindet, und durch den die Stimme durchzieht, bezeichnen will.

ben, so oft der Fall vorkömmt, jedesmal angemerket werden wird.

§. 71.

Indem die Natur beyde Kiefer (*) mit aufeinander passenden Zähnen versah, war ihre vornehmste Absicht, mit diesen Werkzeugen gleich einer Mühle den ersten Stoff der Nahrung zu zermalmen, und ihn theils zum Hinabschlucken, theils zur künftigen Verdauung geschmeidiger zu machen. Diese Absicht hätte sie nicht erreicht, wenn sie nicht wenigstens einen der Kiefer beweglich und geschickt gemacht hätte, sich von dem andern zu entfernen, und die Speise wie zwischen zwey Mühlsteine einzulassen. Der obere Kiefer bleibt also beständig fest und unbeweglich, der untere aber bewegt sich abwärts. Die Oeffnung des aufgesperrten Mundes durfte, besonders zwischen den vorderen Zähnen, auch nicht zu klein seyn, damit man größere Stücke anfassen, und abbei-

(*) Kinnladen, Kinnbacken, Kiefer, maxillæ, mandibulæ.

Tab. VI.

Fig. 1.

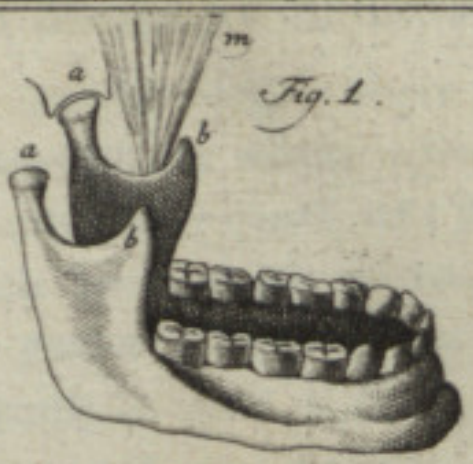


Fig. 2.

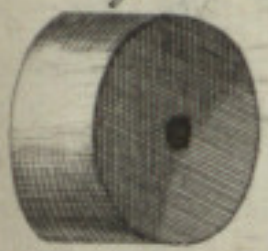


Fig. 3.

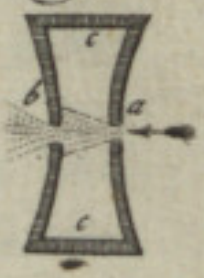


Fig. 4.

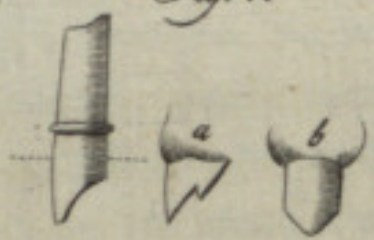
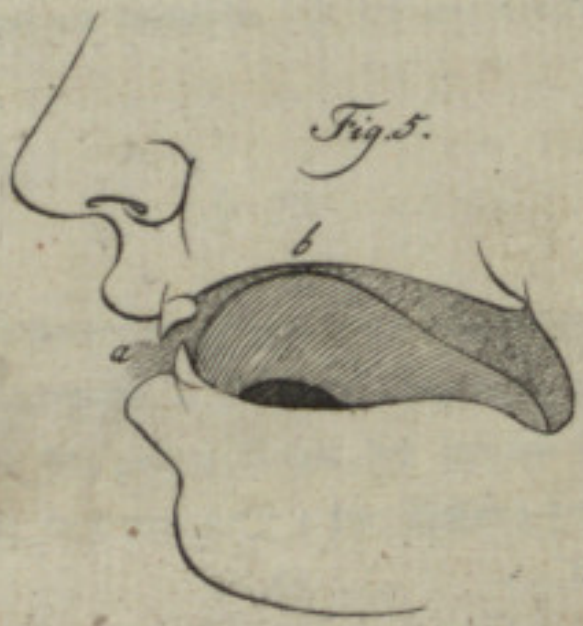


Fig. 5.



beißen konnte. Die Schneidezähne können sich meist etwas über einen Zoll von einander entfernen, bey sehr großen Personen gehet es auch auf $\frac{7}{4}$ Zoll. Dieser untere Kiefer hat die Gestalt wie Tab. VI. fig. 1. An dessen hinteren aufwärts gebogenen Enden stehen zwey Fortsätze *a.* und *b.* in Form einer Gabel in die Höhe; *a.* ist etwas abgerundet, und liegt in einer ganz nahe an der Ohrhöle befindlichen Pfanne, wo er einer förmlichen Charnier gleichet. Der andere Zacken *b.* endiget sich in eine Schneide, und es läuft an demselben ein ziemlich dicker, starkfleischiger Muskel *m.* herab, vermittelst dessen der Kiefer, wie ein Hebel der dritten Gattung, mit seinen Zähnen bis an den oberen Kiefer hinaufgezogen, und an denselben sehr fest angedrückt werden kann.

§. 72.

Diese Beweglichkeit des Kiefers kömmt der Sprache zufälligerweise trefflich zu Statten: denn da die Zunge den ganzen Raum des inneren Mundes einnimmt, so könnte sie ihre zur Bildung der Buch-

staben nöthigen Bewegungen nicht so geschickt ausführen, wenn sich nicht der untere Kiefer hinabbegäbe, den inneren Mund erweiterte, und dem Spiele der Zunge Raum verschafte. Man kann zwar bey fest zusammen geschlossenen Zähnen zur Noth und mit etwas Mühe noch immer vernehmlich sprechen, allein da ist die Sprache von ihrem Wohlklang, und ihrer Annehmlichkeit so weit entfernet, daß sie vielmehr zurückschrecket. Es ist der karakteristische Ausdruck der Rachgier und Wuth, das Zähneknirschen. Die Zunge ziehet sich nämlich gegen den Schlund zurück, so daß ihre Spitze in die Mitte des Mundes, wo er eben am geräumigsten ist, zu liegen kömmt, folglich freyeres Feld zu ihren Bewegungen findet. Sie formet da alle Buchstaben, aber die meisten sehr undeutlich. Dazu kömmt, daß die Zähne nie so genau zusammen aufeinander schließen, daß nicht der Schall der Stimme durch die Zwischenräume, obschon sehr gedämpft, doch immer noch hörbar durchdringen könnte. Es ist also ausgemacht, daß zur Vollkommenheit der Sprache sich nicht nur die Lippen öffnen, sondern auch die zwey Reihen Zähne nach einem gewißen

Ver-

Verhältniße von einander entfernen müßen. Dieses Verhältniß wird unten bey den Selbstlautern bestimmt werden.

§. 73.

Endlich wollen wir bey dem Munde nur noch anmerken, daß alle in demselben enthaltene Wände und Werkzeuge, wenn sie ihre Verrichtungen genau erfüllen sollen, immerwährend benetzt seyn müssen, wozu eine ziemliche Anzahl Speicheldrüsen, die in diesem Umfange allenthalben ausgetheilet sind, die nöthige Feuchtigkeit hergeben. Wo es an genugsamer Feuchtigkeit mangelt, wird hauptsächlich die Zunge zu ihren schnellen Wendungen zu unbeugsam und starr, wo sie sich immer anlegt, paßt sie nicht so gut auf, als wenn etwas Feuchtigkeit dazwischen ist. Wir sehen an Kranken, denen die Hitze die Werkzeuge ausgetrocknet hat, wie schwer und unverständlich sie lallen (*).

(*) Bey einer Maschine, die die Sprache nachahmen soll, ist die Feuchtigkeit immer eine der größten Schwie-

Die Zunge.

§. 74.

Haller beschreibet die Zunge eben so, wie ich es zu meinem Vorsatz nöthig habe. Ich kann daher nichts besseres thun, als diejenige Stelle, die das, was ich von diesem Sprachwerkzeuge vorausgehen lassen muß, so kurz und deutlich enthält, wörtlich hierher zu setzen, mit Hinweglassung jedoch dessen, was er in Ansehung der Muskeln weitläuffiger hinzugefüget hat, und die Gränzen dieses Buches hier anzuführen nicht erlauben. Er sagt (*):

„ Die

rigkeiten, weil sie sich schwer gleich austheilen läßt, und die Bestandtheile der Maschine, die genau in einander passen sollten, immer anschwellet, und verziehet. Wem es glücken wird bey meiner Sprachmaschine einen Zusatz von Anfeuchtung gut anzubringen, der wird sie gar bald zu einen sehr hohen Grad von Vollkommenheit erheben.

(*) In seiner Physiologie, im neunten Buche. II Abschnitt. § 8 Von der Zunge. In der Uibersetzung von J. S. Hallen. Berlin 1766.

„ Die Zunge ist ein kurzes breites Stück
„ Fleisch, vom stumpfen Ende, obenher längst aus
„ frei, und nach der Höle des knochigen Gaumens
„ abgepasset, unten viel kürzer, mit Drüsen be-
„ kleidet, und um ein kurzes Ende bey der Spitze
„ abgelöset. Sie steigt mit ihrem Rükken vom Keh-
„ lendekkel hinauf, und es ist ihre übrige Länge
„ mäßig abhängig gemacht. Ihre obere Breite wird
„ in der Mitte von einer etwas undeutlichen Rin-
„ ne getheilet, welche von der Zunge gleichsam
„ zwo Helften macht. Die ganze Zunge ist sehr
„ beweglich, und ungemein geschickt, alle Arten
„ von Lagen, und Figuren anzunehmen, bequem
„ sich an die obern und untern Zähne, an den
„ vordern, mittern, und hintersten Gaumen, und
„ an das Zahnfleisch anzuschliessen, ihre Spitze
„ sowohl zurücke zu ziehen, als aus dem Zwischen-
„ raume der Zähne herauszustoßen, sich in die
„ Höle der Bakken zu verlängern, diese ganze Hö-
„ le durch zu spüren, oder sich endlich zwischen den
„ Lippen heraus zu bewegen, sich zurück zu wäl-
„ zen, den Rükken flach, und wieder hol zu ma-
„ chen, ihre Seiten gegen einander zu ziehen, und

„ sich zu einem Cilinder zu verdichten, wozu sie
„ ihre wunderbare Beweglichkeit geschickt macht. Sie
„ wird vermittelst ihrer Bekleidungen an das Zun-
„ genbein, den Schlund, an die Mandeln, an
„ den Kehlendeckel, und an das Zahnfleisch ange-
„ hänget, so wie durch Hülfe der Muskeln. — —
„ Das bekannte Zungenband ist eine Falte von die-
„ ser gedoppelten Bekleidung, und dieses Band
„ bindet den mittlern Theil der unteren Zungen-
„ fläche an diejenige Haut des Mundes, die über
„ den Drüsen unter der Zunge liegt, und ans Zäh-
„ nefleisch. Man sagt, daß dieses Bändchen, wenn
„ es kurz ist, der freien Bewegung der Zunge
„ hinderlich seyn könne, und sogar die Aussprache
„ verhindere, so daß wenigstens die Buchstaben *r*.
„ und *l*. wegen der Enge dieses Bandes, nicht recht
„ auszusprechen wären. Doch das wäre zu viel,
„ wenn man den mehresten Stammelnden, weil
„ dieses Zungenband zu kurz ist, und sie die Zun-
„ ge aus dem Munde nicht hervor strecken können,
„ dasselbe durchschneiden wollte. Es kannte Cel-
„ sus einen Mann, der bei gelöseter und freyer
„ Zunge dennoch nicht reden konnte.

§. 75.

§. 75.

Die erste Bestimmung der Zunge scheinet zu seyn, daß sie den Speichel in dem Munde gleich austheile und verbreite, dann die Speise unter die Zähne schiebe, von da wieder hervorhole, in dem Munde herumwälze, wieder unter die Zähne bringe, und endlich, wenn sie genug zermalmet ist, die kleinsten Stücke sammle, und rückwärts in den Schlund hinabdrücke.

§. 76.

So, wie die Luft, oder die Stimme der Hauptstoff zur Sprache ist, so ist die Zunge das Hauptwerkzeug diesen Stoff zu bearbeiten und auszubilden. Es sind nur wenig Laute oder Buchstaben, bey denen sie müßig bliebe; sowohl Selbstlauter als Mitlauter bedürfen ihrer Hülfe. Wir werden unten bestimmt anzugeben trachten, was sie bey jedem für eine Lage nehmen muß; hier wird es genug seyn nur noch zu sagen, daß sie den Kanal des Mundes, den wir meist eben nach diesem

Hauptwerkzeuge den **Zungenkanal** nennen werden, bald verengert, bald halb, bald ganz schließet, bald ruhig liegt, bald zittert, sich bald an den Gaumen, bald an die Zähne anlegt, und so fast beständig in Bewegung ist. Diese bey der Sprache immerwährende Beschäftigung der Zunge mußte den ersten Spracherfindern so auffallend gewesen seyn, daß die meisten den Begrif, zu dem wir das eigene Wort **Sprache** haben, durch **Zunge** ausdrückten. (*)

§. 77.

Die Laute, die die Zunge ausser der Sprache hervorbringt, sind, das **Klatschen** oder **Schnalzen**, das **Speyen** oder **Spucken**, und das **Pfeiffen**.

Das Klatschen oder Schnalzen geschieht, wenn sich die Zunge nach ihrer ganzen Breite an den

(*) γλωσσα, linqua, Nyelv ungarisch, Jezik Illirisch, πολυγλωσσος, multarum linguarum peritus,

den Gaumen fest anlegt, und, indem man den Athem an sich zieht, sich plötzlich von da losreißt, wodurch die Luft mit **einem** in den Mund fährt, welches einen Schall gibt, der dem ganz nahe kommt, der da entstehet, wenn man ein gutschließendes Zahnstocherbüchschen mit Gewalt aufreisset. Dasjenige Klatschen, womit man die Pferde anfrischet, und das man **dem Pferde die Zunge geben** heißt, geschieht im übrigen ganz so, nur mit dem Unterschied, daß man nicht zugleich die ganze Zunge, sondern nur die eine Seite bey den Stockzähnen losreißt, die Spitze aber hinter den Schneidezähnen an den Gaumen kleben läßt. Dieses gibt einen etwas höheren Schall, als das erstere Klatschen.

§. 78.

Das Ausspeyen oder Spucken wird durch die Zunge so verrichtet; wenn überflüßiger

qui parle plusieurs langues. Nyelveket beszélni, Jezike govoriti, heißt alles Zungen, das ist, Sprachen sprechen.

Speichel, oder sonst etwas in dem Munde vorhanden ist, das ausgeworfen werden soll, so sammelt es die Zunge auf ihre Spitze zusammen, legt sodann ihren mittleren Theil gleich hinter den vorderen Zähne an den Gaumen, so, daß ihre Spitze abwärts gebogen ist, und an den unterm Zähnen anstehet, die untere Lippe steigt zugleich etwas in die Höhe, um das Herabträufen des Speichels zu verhindern, schließt sich aber nicht ganz an die obere Lippe an. Wenn nun der Speichel nicht zu dünn und flüßig ist, so hält er sich zwischen der Zungenspitze, und den beyden etwas von einander entfernten Lippen durch seine Klebrigkeit eine Weile feste. Itzt wird die innere Luft angespannt, und so, wie sich die Zunge von dem Gaumen losreißt, bricht sie mit Gewalt heraus, und reißt den Speichel, der ihr den Ausgang verlegte, mit sich fort. Dieses Ausbrechen der Luft ist mit einem lauten Windstoß vergesellschaftet, der in etwas dem Geräusche einer losgehenden Windbüchse gleichet. Zuweilen wird er auch noch mit der Stimme oder mit einem Ausruf **Pfuy** oder **Tfuy** begleitet, das ist aber nur zufällig, und gehört nicht unmittelbar zum Spucken,

sondern ist eine Zugabe, die von der Stimmritze herkömmt. Wenn der Speichel zähe ist, und fest an der Zunge klebet, so legt sich diese wohl auch mit ihrem mittleren Theile an die vorderen oberen Zähne und ziehet sich an der Schneide derselben zurück, so das die Zähne den zähen Schleim von derselben wie ein Zungenschaber abstreifen, und bis an die äusserste Spitze zusammenziehen. Je zäher und dicker der Speichel ist, je stärker knastert das Spucken, und je weiter kann man ihn von sich werfen. Ich habe Leute gesehen, die, wenn sie im Bette lagen, ihren Speichel, so oft sie wollten, bis an die Decke eines ziemlich hohen Zimmers hinauf warfen, stehend schleuderten sie ihn drey bis vier Klafter weit von sich.

§. 79.

Das Pfeiffen. Wenn man ein rundes Büchschen von Messing macht wie Tab. VI. fig. 2. dessen beyde Böden konkav eingebogen sind, und in der Mitte ein kleines Löchelchen haben, wenn man sodann einen dieser Böden an die Lippen hält, und

zum Loch hineinbläßt, oder auch durch dasselbe den Athem an sich zieht, so gibt es einen dem Pfeiffen mit dem Munde ähnlichen Ton. Je kleiner dieses Büchschen ist, je höher und spitziger ist der Ton. Dieses läßt sich auf folgende Art erklären. In dem inneren Raum des Büchschens ist Luft enthalten, wenn neue Luft hineingeblasen wird, so zieht sie nicht sogleich ganz, und in gerader Linie durch das gegenüberstehende Loch des anderen Bodens durch, sondern sie verbreitet sich, wie es die Luft immer thut, wenn sie durch ein Loch durchgetrieben wird, bey ihrem Ausgang in exzentrischen Strahlen nach Fig. 3. wo man in einem von der vorigen Figur genommenen Durchschnitt andeutet, wie bey *a.* die Luft eben hineingeblasen wird. Obschon ein Theil der Luft zu dem entgegensetzten Loche *b.* hinausgehet, so drückt doch immer noch ein anderer und zwar derjenige, der sich divergent von dem Mittelstrom abgesondert hat, seitwärts auf die in dem Raum *c.* enthaltene Luft. Weil diese aber ihrer Natur nach zusammen drückbar ist, so weicht sie in etwas in sich selbst zurück, jedoch vermög ihrer Federkraft sucht sie sich gleich wieder auszudehnen, und der

Druck

Druck der fremden Luft zu überwältigen. Dieses Abwechseln zwischen Nachgeben und Widerstrauben geschieht mit äusserster Geschwindigkeit, und verursachet ein überaus schnelles Zittern und Beben in der zwischen beyden Löchern enthaltenen Luft, welches dann immer der eigentliche und einzige Grund des Schalles ist.

Von diesem mechanischen Versuche läßt sich nun die Anwendung auf das Pfeiffen mit dem Munde ganz leicht machen. Die Lippen sind bis auf eine kleine Oeffnung, die sie in der Mitte lassen, geschlossen, und stellen also den einen durchlöcherten Boden des erwähnten Büchschens vor. Die Zunge, die sich mit ihrem mittleren Theile an den Gaumen anlegt, und daselbst nur in der Mitte eine kleine Rinne für die Luft offen läßt, kann mit dem anderen durchlöcherten Boden des Büchschens verglichen werden, der Raum zwischen den Lippen und der Zunge ist der innere Raum des meßingenen Büchschens. Bey einer solchen Lage mag man die Luft von innen herausstossen, oder von aussen an sich ziehen, so gibt es einen Laut, wie ihn die

Am-

Amsel und mehr andere Vögel durch ihre Stimmritze hervorbringen.

Warum ich das Pfeiffen hier unter die Verrichtungen der Zunge setze, und nicht lieber zu den Geschäften der Lippen zähle, wohin es dem ersten Ansehen nach zu gehören scheinet, ist die Ursache diese: Sofern bey dem Pfeiffen ein Gesang, eine Melodie Statt haben soll, so müßen die Töne bald höher, bald tiefer lauten. Indem dieses nun bloß durch die verschiedenen Lagen der Zunge erhalten wird, so spielet diese nothendiger Weise die Hauptrolle dabey. Die Oeffnung des Mundes ändert sich bey der Abwechslung der Töne wenig oder gar nicht. Dagegen ziehet sich die Zunge, je tiefer der Ton fallen soll, immer mehr gegen den hinteren Gaumen zurück, wodurch sie den Raum zwischen ihr und den Lippen vergrößert. Je größer dieser Raum ist, desto tiefer wird der Ton, und so im umgekehrten Falle, wie es schon oben bey dem Büchschen angemerket worden ist, je kleiner der Raum, desto höher und spitziger der Ton (*).

§. 80.

(*) Das bestätiget sich bey allen Instrumenten. In

§. 80.

Ehe ich die Zunge verlasse, muß ich doch meine Leser der Seltsamkeit willen, mit einem Buche bekannt machen, das hauptsächlich von der Zunge handelt, und das ihn in Erstaunen setzen wird, wie weit eine überspannte Einbildungskraft ausschweifen kann. F. M. B. ab Helmont schrieb zu Sulzbach im Jahre 1667. ein Büchelchen in 12. unter dem Titel: Alphabeti vere naturalis hebraici brevissima delineatio, quæ simul methodum suppeditat, juxta quam, qui surdi nati sunt, sic informari possunt, ut non alios saltem loquentes intelligant, sed & ipsi ad sermonis usum perveniant. Er will ganz

dreust

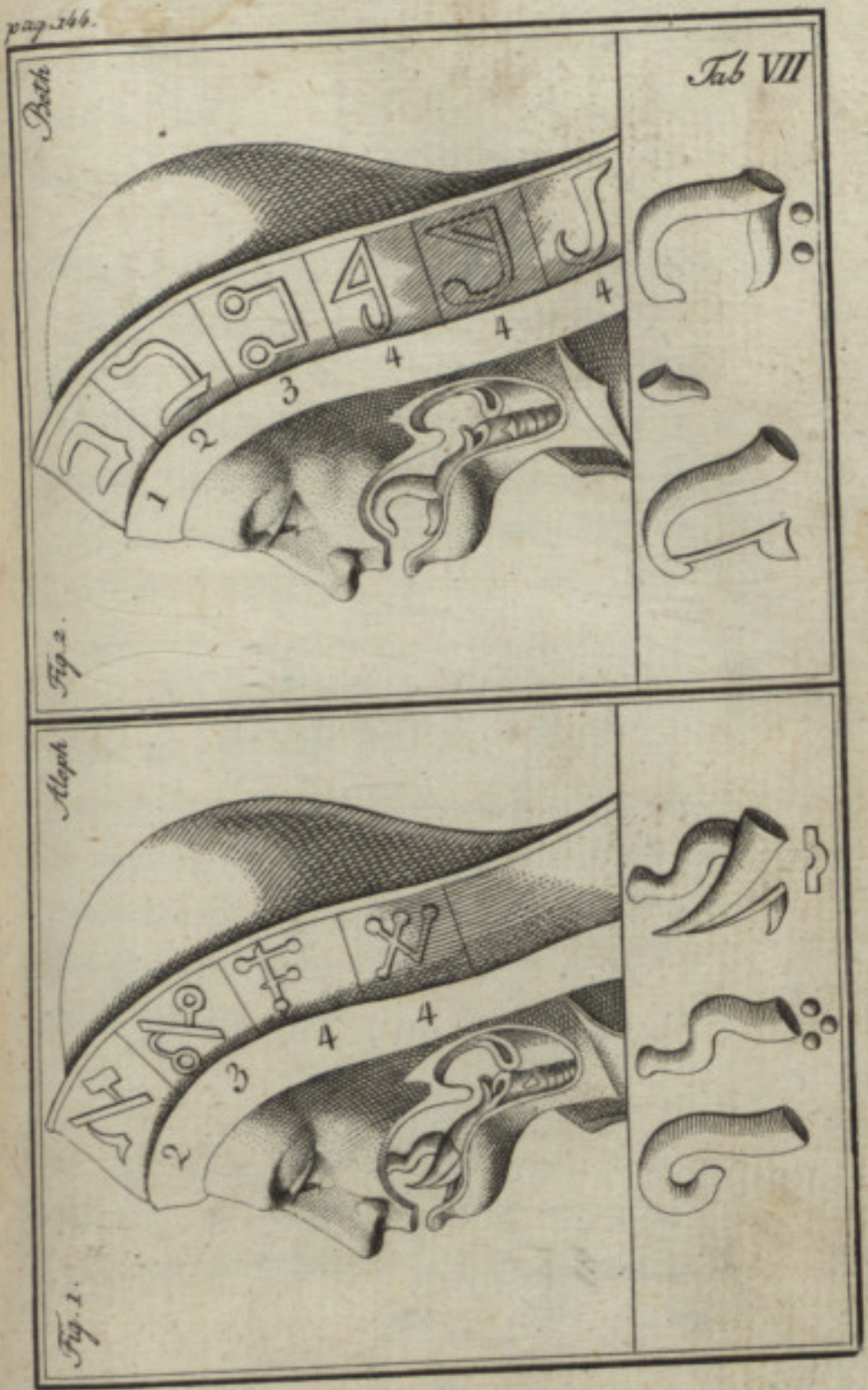
länger und dicker die Saite, je größer die Flöte, je größer die Geige, je weiter das Horn u. s. f. je tiefer ist immer der Ton.

Wer nicht pfeiffen kann, wird es durch diese Beschreibung noch nicht lernen, denn es kömmt hierbey sehr viel auf das Verhältniß zwischen der Oeffnung der Lippen und jener der Zunge an, die sich mit Worten nicht bestimmen, aber durch öfteres Versuchen leicht finden läßt.

dreust behaupten, daß in der hebräischen Sprache, die an sich selbst schon eines unmittelbar göttlichen Ursprunges seyn, und die Gott selbst von je her am liebsten gesprochen haben soll, alle Buchstaben so geschrieben werden, daß ihre Gestalt die Lage der Zunge, die sie bey einem jeden annimmt, ganz treffend darstellet, daß also auch sogar die Schrift nach einem von Gott in die Natur gelegten Plan abgepasset ist. Er geht noch weiter, und beweiset, daß die Buchstaben des Alphabets, so und nicht anders auf einander folgen konnten, weil die Zunge, wenn sie mit dem ersten Buchstaben fertig ist, schon in die Lage übergehet, aus der der Anfang des folgenden entstehen soll. Seine erhitzte Phantasie hat der Zunge Krümmungen und Schnörkel angedichtet, die sie nicht nur bey den Buchstaben, von denen es sich handelt, nie annimmt, sondern auch bey gar keiner anderen Gelegenheit anzunehmen fähig ist. Es ist unbegreiflich, wie er bey manchen Buchstaben, nicht an seiner eigenen Zunge klar gefühlt hat, ob sie ruhig liegt, oder wohin sie sich krümmet, und daß er bloß darum, weil er einen hebräischen Buchstaben vor sich liegen sah, sich einbilden

pag. 346.

Tab VII



bilden konnte, seine Zunge nähme itzt, da er ihn aussprechen wird, eben diese Lage.

Er hat zu jedem Buchstaben einen Profilkopf in Kupferstich beygelegt, der die Lage der Zunge darstellen soll, und dabey an der Stulpe der Kappe den Buchstaben nach der erstern, und dann auch späteren Schreibart hingesetzt, damit man ihn sogleich mit der Gestalt der Zunge vergleichen könne. Nun lege ich dem Leser, der nicht Gelegenheit hat in diesem schon etwas selten gewordenen Buche nachzusehen, vier dieser Köpfe Tab. VII. und VIII. zum Muster vor. Ich habe eben solche gewählt, bey denen die Zunge in der Natur ganz und gar nichts zu thun hat, sondern vollkommen ruhig liegt, Helmont aber sie in den wunderbaresten Gestalten erscheinen läßt. Fig. 1. *Aleph*, Fig. 2. *Beth*, Fig. 3. *Mem*. und Fig. 4. *Pe*.

Auf diese Art kommen freylich die Buchstaben mit der Zunge ziemlich überein, aber, wenn man das thun darf, was sich Helmont erlaubt hat, so wird man alle Karaktere was immer für einer Spra-

che in der Lage der Zunge, die man sich selbst ausgedacht hat, leicht finden können.

Ausser der Lage der Zunge finden sich noch viele andere Hauptgebrechen. z. B. bey *Beth Mem* und *Pe* sollte der Mund, und bey *Aleph Beth* und *Pe* die Nase geschlossen seyn. Er hat zwar die Nasenöffnung mit ihrer Klappe, das ist, das Gaumensegel oder unser Läppchen hingezeichnet, aber wohl gar nicht vermuthet, daß bey der Sprache je Gebrauch davon gemacht wird, weil er es bey allen Buchstaben immer in dem nämlichen Zustande unthätig herabhangen ließ.

Die Verbindung oder der Uibergang von einem Buchstaben zu dem anderen ist theils unverständlich, theils lächerlich (*), so wie manche andere Anmerkun-

(*) Pag. 62. steht Folgendes von dem Uibergang von *Aleph* zu *Beth*.

Frag: Quomodo connexio hujus literæ cum subsequenti ex ipsa literæ natura deduci potest?

Antw. Finis actionis ejus consistit in adscensu lin-

Tab. VIII

Re.

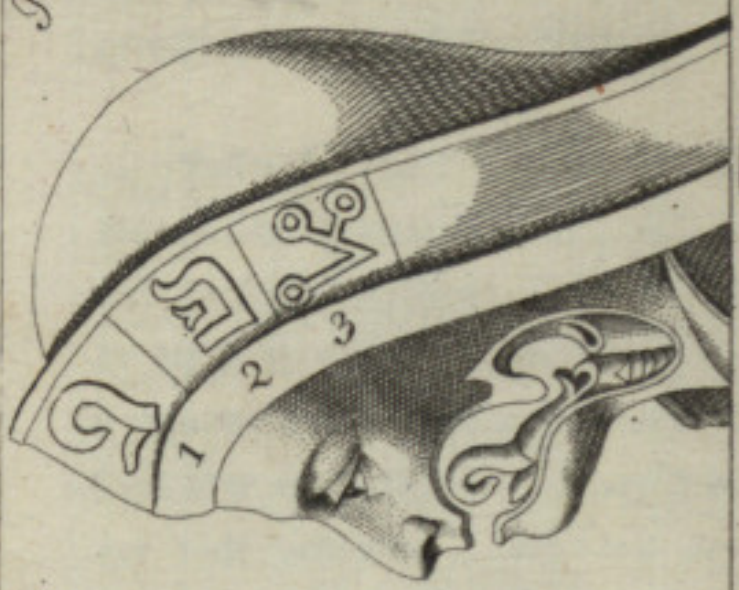


Fig. 4.

Mem

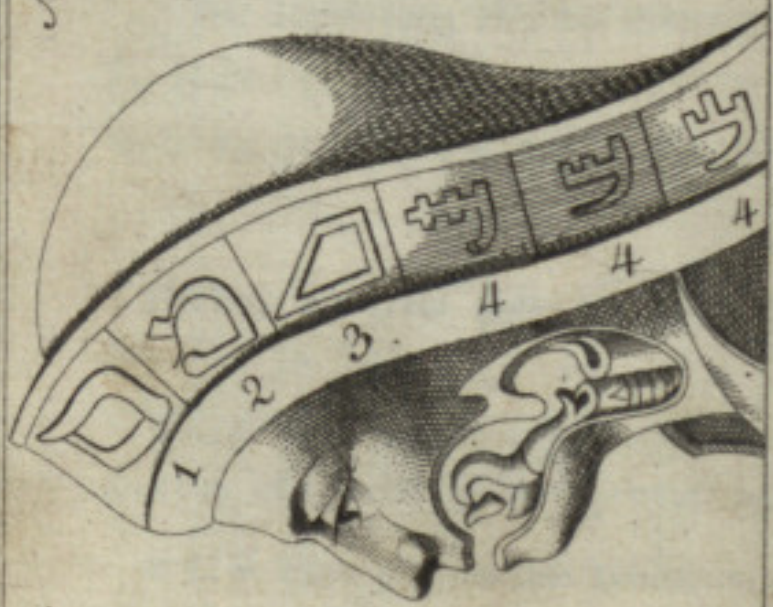


Fig. 3.

kungen absurd (*). Nun läßt sich leicht urtheilen, was aus einem solchen Gewebe von Ungereimtheiten für eine Hülfe den Taubstummen, wie es der Titel angekündiget, erwachsen könne. Vielmehr mußten diese bedaurungswürdigen Geschöpfe durch solche Vorstellungen und Beschreibungen nur irre geführet,

guæ, in quo parum opus habet, ut pergat, ad initia literæ Gimel, prout quilibet facile judicare poterit. Und so kommen hundert Dinge vor, die dem Author ganz klar gewesen seyn mögen, aber die nach ihm kein Mensch verstehn wird, weil sich in der Natur keine Spur davon finden läßt.

(*) Wieder ein Par andere Beyspiele pag. 67. wo die Rede von dem Buchstaben He ist. Videtur autem in illa mystica quædam significatio generationis occultari: omnia enim animantia, fervore libidinis agitata hujus quasi literæ sonum anhelando producere videntur, et propterea factum esse probabile est, quod hæc imposita sit nominibus *Abrahami et Saræh*, et non alia, quia ex illis generari debebant multi populi.

Pag. 75. von dem Buchstaben. *Mem* Si quis aliquanto exactius ad mysticam ejus significationem respicere velit, præsertim quatenus finalis est, ubi os no-

und zur Verzweiflung gebracht werden, je einen Buchstaben mit ihrer Zunge nachahmen zu können. (*)

§. 81.

Es ist überhaupt von der Zunge seit jeher viel Wunderbares und zum Theil auch Ausschweifendes erzählt

strum spiritu, et quasi semine vivo repletur, facile animadverti posse videtur aliqua harum rerum analogia: per ipsam enim, omnis *multiplicatio et pluralitas* indigitatur, et tum figura ejus clauditur, tanquam prægnans aliqua mater, quæ virtutem sui *multiplicativam* utero suo firmiter incluſit.

(*) Der Leser halte dem Verfasser zu gute, daß er ihn bey diesem Werkchen vielleicht zu lange aufgehalten hat. Er that es nur um zu zeigen, wie wenig für die Aufklärung der Sprachorganisation da zu holen ist. Denn, als es bekannt wurde, daß er an einer sprechenden Maschine arbeitet, wurde ihm in einer gewißen Schrift die Möglichkeit einer solchen Erfindung abgesprochen, und er auf einige ihm längst vorher bekannt gewesene Authoren gewiesen, unter denen auch dieser Helmont begriffen war, den er schon vor mehreren Jahren gelesen, und wegen seiner Unbrauchbarkeit verworfen hatte.

erzählt, und geschrieben worden. Z. B. Diodor von Sicilien erzählt von einem Volke, welches man für die Taprobanen hält, ein gar hübsches Märchen auf Treu und Glauben des ehrlichen Jambulus (*). Dieser sagte nämlich, nebst manchen anderen Sonderbarkeiten, hätten jene Leute auch etwas ganz Eigenes in ihrer Zunge, theils von Natur aus, theils durch Geschicklichkeit erkünstelt: denn ihre Zunge sey beynahe zweyfältig, inwendig nämlich so gespalten, daß sie bis an die Wurzel zwey Zungen hätten, welches sie äußerst geschickt mache nicht nur alle menschliche Laute nnd artikulirte Sprachen, sondern auch alle verschiedenen Vogelstimmen, und überhaupt jede Eigenheit aller Arten eines Lautes nachzuahmen. Was aber dabey noch am Wunderbarsten sey, so könnten sie mit zwey Personen zugleich reden, jeder derselben gehörig antworten, und sich nach Umständen mit beyden in ein ordentliches Gespräch einlassen, so zwar, daß sie mit der einen Zungenspalte mit einer der beyden Personen sprächen, und mit der anderen Zungenspalte mit der anderen Person.

(*) Diodorus siculus im 2ten Buche.

Die Zähne.

§. 82.

Wir haben gemeiniglich in jedem Kiefer 16 Zähne, in beyden also 32. Zuweilen trifft man weniger, zuweilen mehr an. Man theilt sie in drey Gattungen, **Erstens** die Schneidezähne, oder Beisser, **Zweytens** Die Augen- Spitz- oder Hundszähne, und **Drittens** die Stock- oder Backenzähne. Die ersten, die immer vier an der Zahl sind, nehmen den vorderen runden Theil des Kiefers ein, sie sind beyde schneidig, aber die oberen immer etwas mehr. Ihre Gestalt kömmt mit dem Mundstücke einer Flöthe überein Tab. VI. Fig. 4. Sie dienen, von den Speisen, die man in den Mund bringen will, Stücke abzuschneiden. Man findet oft solche Zähne mit doppelter Schneide, deren inwre etwas höher steht, a. Hierauf folgt auf jeder Seite einer der zweyten Gattung, dieser ist mehr zugespitzt, und um etwas weniges manch-

mal kaum merkbares länger als die Schneidezähne wie b. Bey Fleischfressenden Thieren sind sie viel zugespitzter, auch mit der Spitze etwas einwärts gebogen, damit sie mit denselben wie mit Hacken in das Fleisch einhauen, und ihren Fang feste halten können. (*) Dann kommen auf jeder Seite fünf Stockzähne, die oben viereckig, breit, und über das Kreutz eingekerbt sind. Im lateinischen sind sie sehr gut ausgedrückt durch Dentes molares, **Mahl oder Mühlzähne**, weil des zermalmen der Speisen ihre eigentliche, und ganze Bestimmung ist. Unter diese gehören auch die letzten Stockzähne, die manchmal erst in späteren Jahren zum Vorschein kommen, und darum auch die Weisheitzähne genannt werden. Manche machen hieraus eine vierte Klasse, aber sie sind immer weiter nichts als Stockzähne wie die anderen, und wenn sie gleich später kommen

(*) Man nennet diese Menschenzähne auch Hundszähne, und es haben Manche hieraus den Beweis hergeleitet, daß der Mensch von jeher zu den fleischfressenden Thieren gehört habe, weil ihm die Natur solche Zähne gegeben hat, die nur fleischfressenden Thieren eigen, und für sie Characteristisch sind.

men, so haben sie doch keine andere Gestalt noch Lage (*).

§. 83.

Aus diesem vorausbeschriebenen, und dem, was unter dem Artikel **Zunge** von der Beweglichkeit des unteren Kiefers gesagt ist worden, sollte man glauben, daß die Verrichtung der Zähne, die sie bey dem Zermalmen der Speisen haben, schon ganz klar wäre; allein wir müßen hier noch zwey Bemerkungen machen, wenn wir dieses Geschäft aus dem Grunde erschöpfen wollen. **Erstens** hat das untere Kieferbein nicht nur die Eigenschaft sich wie in einer Charnier abwärts, sondern auch horizontal gegen die eine, und die andere Seite zu bewegen, so daß sich die Stockzähne auf einander reiben können. Wäre dieses nicht, so vermöchten die Zähne wei-

(*) Im Lateinischen haben sie mehrere Benennungen. Dentes sapientiæ, cranteres, sophronisteres, genuini, intimi, postremi, serotini — vi: onomatologia medica art. *Dens.*

weiter nichts, als die Speise zusammen zu drücken, und da kämen sie nur mit harten und trockenen Sachen, die durch den bloßen Druck in kleine Stücke zerfallen, zurechte; aber wie könnten sie, da sie breit und stumpf sind, Fleisch, Knorpeln, und andere elastische Dinge durch den Druck allein zerlegen, und ihre Fasern voneinander reissen? Die Natur mußte also auch dafür sorgen, und die horizontale Bewegung des Kiefers hinzusetzen. Denn nur dadurch, daß die Zähne eingekerbt sind, und sich einer auf dem anderen hin und her reibt, entsteht ein wahres **zermalmen**. Wenn man Getreide zwischen zwey flache unbewegliche Steine legte, und auf den oberen ungeheure Lasten auftürmte, so würden die Körner nie in Mehl zerfallen. Der eine Stein muß nothwendig herumgetrieben, und ein Reiben verursachet werden, ja damit dieses noch besser von Statten gehe, so werden die Mühlsteine eingepickt, und scharf gemacht. Wie denn auch die Stockzähne eingekerbt sind, sich reiben, und so eine wahre Mühle vorstellen. (*)

§. 84.

(*) Dieses horizontale Hin- und Herbewegen des un-

§. 84.

Die **zweyte** Bemerkung betrifft die vorderen, das ist, die Schneidezähne. Hier kömmt wieder eine andere, aber auch horizontale Bewegung des unteren Kiefers vor, die von hinten vorwärts, und von vorne rückwärts geschieht, aber höchstens nur einen halben Zoll beträgt. Man kann nämlich den unteren Kiefer so hervorrücken, daß die zwey Reihen der vorderen Zähne mit ihren Schneiden auf einander zu stehen kommen, ja daß sogar die unteren noch etwas vorgehen; allein die Bestimmung derselben ist nicht mit ihren Schneiden aufeinander zu passen, sondern die untern müßen immer etwas zurückbleiben, und sich hinter die obern

teren Kiefers sieht man am besten bey Pferden, Ochsen, und allen wiederkäuenden Thieren, weil ihre Kinnlade nach Verhältniß viel länger ist, als die unsrige, und daher das Abweichen der unteren Lefze von dem Mittelpunkte der oberen sehr beträchtlich ist. Bey dem Menschen sind die Kiefer zu kurz, und mit den fleischigen Wangen zu dick überzogen, als daß ihre kleine Seitenbewegung viel auffallen sollte.

obern verschliefen. Befindet man sich in einem ruhigen Zustande, und hält den Mund geschlossen, so sitzen die Stockzähne meist auf einander auf. Die oberen Schneidezähne aber, die etwas länger als die Stockzähne sind, stehen über die unteren Schneidezähne herab, und bedecken sie bey Manchen ganz (*)

§. 85.

Wir wollen die Absicht, die die Natur bey dieser Einrichtung gehabt, wieder durch einen mechanischen Versuch zu erklären suchen. Wenn wir anstatt unserer Scheren ein anderes Instrument mit zwey paralell laufenden, und genau auf einander passenden Schneiden wie ungefähr eine breite Beißzange gebrauchen wollten, so würden wir damit Wolle,

Haare

(*) Es gibt aber auch Menschen, bey denen das Widerspiel geschieht, und die oberen Schneidezähne sich hinter die unteren verschliefen, weil ihr unterer Kiefer zu weit hervorsteht. Aber dieses kömmt nur selten vor, und gibt der Gesichtsbildung allemal ein gar häßliches Ansehen.

Haare, Zeuge, Aeste an Gartenspalieren, Eisenblech, und hundert andere Dinge gar nicht, oder mit ungemein vieler Mühe abschneiden, oder abbeissen können. Um also geschwinder mit allem fertig zu werden, mußte eine Schere erfunden werden, deren Schneiden fest an einander vorbeystreifen, und und sich hintereinander verschieben, wodurch denn dasjenige, was nicht durch die Schneide unmittelbar zerschnitten ist, doch im Einabdrücken abgerissen wird. So sind z. B. die Blechscheren nichts weniger als schneidig, sondern sie reissen oder vielmehr sie drücken einen Theil des Bleches von dem anderen weg. Gerade so verhält es sich mit den Schneidezähnen. Weil sie nicht sehr scharf sind und sich hintereinander verschieben, so drücken sie die Speisen mehr ab, als sie solche abschneiden. Wenn sie das durch zwey aufeinander drückende Schneiden verrichten sollten, so müßten sie auch eine andere Gestalt haben, und ihre Schneiden ununterbrochen in einem Stücke fortlaufen. Da sie aber Stückweise an einander gereihet sind, und zwischen zweyen immer eine bald größere bald kleinere Fuge bleibt, so würden sie nichts vollkommen abschneiden, und es würde

de dort, wo die Fugen sind, immer etwas unzerschnitten stehn bleiben, welches das im Munde befindliche Stück mit dem ausseren noch zusammen halten würde, und das mit der Hand vollends abgerissen werden müßte. Man kann dieses schön sehen, wenn man ein weiches etwan $\frac{1}{4}$ Zoll dickes und etwas breites Stück Wachs so abzubeißen versucht, daß die zwey Schneiden der Zähne senkrecht aufeinander zu stehen kommen. Dazu kömmt noch, daß, wenn die Zähne wie ein Messer schneidig seyn müßten, sie durch den immerwährenden Gebrauch gar bald abgenützt seyn würden, und die Natur nicht Zeit genug hätte, das Abgeschliffene bey einem so harten Knochen, wie der Zahn ist, immer wieder nachzuschieben und zu ersetzen.

§. 86.

Jetzt wollen wir sehen, was denn die Zähne bey der Sprache für einen Antheil haben. Dieser ist freylich sehr gering. Wenn man betrachtet, daß Leute, die alle Zähne verloren haben, dennoch ganz verständlich sprechen, so muß man dieses Werk-

zeug gewiß allen übrigen an Wichtigkeit nachsetzen, weil es zur Noth auch ganz, von den anderen hingegen keines entbehret werden kann. Doch muß ich gestehen, daß die Zähne überhaupt zu dem Wohlklang der Sprache viel, und zwar dadurch beytragen, daß sie hart und etwas schneidig sind. Denn alle Töne, die über sie wegziehen, klingen schärfer, schneidiger, und reiner, als wenn sie über stumpfe und weiche Ränder hinschleichen. Unmittelbare Dienste aber leisten sie nur bey dem s. und den damit verwandten Buchstaben *Sch. j. z.* wie auch bey *F. V.* und dem englischen *th.* Wie sie sich dabey verhalten, wird ohnedieß unten, wo man von den einzelnen Buchstaben handeln wird, genau angezeigt werden. Hier will man nur noch anführen, auf was für eine Art sich die Sprache den oben beschriebenen Umstand, daß sich die unteren Zähne hinter die oberen verschieben, zu Nutze macht.

Wenn Tab. VI. Fig. 5. sich die unteren Zähne aus ihrer gewöhnlichen Lage etwas hinablassen, doch so, daß ihre Schneide von den oberen Zähnen noch etwas bedeckt bleibt, wie bey a. wenn ferners

die

die Zunge sich mit ihrer Spitze an die Wurzel der unteren Zähne, mit ihrem Rücken aber bey b. an den Gaumen anlegt so, daß in der Mitte noch eine kleine Rinne offen bleibt, so wird die Luft zwischen dem Gewölbe des Gaumen und der nach demselben abgepaßten Zungenspitze auf die Schneide der unteren Zähne hingeleitet, und durch diese gleichsam in zwey Theile zerschnitten, woraus denn der säuselnde Laut des Buchstabens s. entstehet. Es ist für diesen und alle ähnliche Laute besser, wenn der Mund aller Zähne beraubt ist, als wenn ihm nur einige Schneidezähne fehlen, denn in dem ersten Falle vertritt das durchaus ebene Zahnfleisch einigermassen die Stelle der Zähne, in dem letzteren aber wird durch die Lücken eine gewaltige Verwirrung aller Zischlaute angerichtet, wie man es an Kindern wahrnimmt, die schon ganz gut gesprochen haben, aber so, wie ihnen die Milchzähne ausfallen, eine andere verstimmelte Aussprache bekommen (*).

§. 87.

(*) Durch diesen Umstand mag wohl Amman verleitet worden seyn zu glauben, daß das s. dadurch entstehe, daß die Luft durch die Zwischenräume der Zäh-

§. 87.

Uibrigens kann man mit den Zähnen auch ein Par eigene, aber nicht viel bedeutende Laute hervorbringen, nämlich das **Zähnklappern**, und das **Knirschen**. Das erste geschieht, wenn man die untere Kinnlade geschwinde hinter einander auf- und abbeweget, so, daß die unteren Zähne an die oberen anschlagen, das zweyte, nämlich das Knirschen entstieht, wenn sich die Zähne auf die oben beschriebene Art scharf auf einander reiben. Das eine findet sich meist bey der Fieberkälte ein, und das andere hört man am öftesten bey Schlafenden.

Die

ne durchgepreßt wird. Si linguæ pars media leniter attollitur, & anterior ita dentibus adaptatur, ut Spiritus nonnisi per dentium interstitia tenui radio prodire queat, s inde formatur. Differt: de Loquela. Wäre dieses richtig so könnte wohl der, dem die Zähne ausgefallen sind, kein s mehr hören lassen.

Die Lippen.

§. 88.

Alle Thiere haben etwas, womit sie den Mund verschließen können. Bey einigen, und zwar den Vögeln ist es hart, und besteht aus zwey hornartigen gegen vorne zugespitzten Rinnen, die mit der hohlen Seite auf einander liegen, und den Schnabel ausmachen. Bey anderen Thieren sind es häutige, bey anderen fleischige Lappen. Bey dem Menschen sind es die Lippen oder Lefzen. Diese sind an ihrem Rande mit einem so dünnen Häutchen überzogen, daß das Blut allenthalben durchscheint, und bey gesunden Körpern ein angenehmes Roth gewährt. Sie sind zu vielerley Bewegungen geschickt. Die obere Lippe zieht sich aufwärts, die untere abwärts, so daß die vorderen Zähne ganz bloß erscheinen. Sie können sich noch viel weiter auseinander begeben, als die Zähne, wenn sie am weitesten aufgesperrt sind, wie z. B. bey dem Gähnen.

Die Ecken können sich gegen die Mitte des Mundes zusammen schieben, wobey sich die Lippen in wurmförmige Runzeln zusammen ziehen, und ein rundes bald größeres bald kleineres Loch darstellen, dagegen können sie sich auch wieder über ihre gewöhnliche Lage auswärts ziehen, wodurch die rothe Haut sehr angespannt wird, wie beym Lächeln oder Schmutzen. Sie können sich vorwärts von den Zähnen wegstrecken, und einen Trichter vorstellen, dagegen sich wieder zwischen die Zähne einwärts ziehen, und ganz verbergen.

§. 89.

Der Nutzen und die Nothwendigkeit dieses Werkzeuges veroffenbaret sich gleich beym Eintritt des Menschen in die Welt. Wenn das Kind ohne alle Lippen gebohren würde, könnte es die Muttermilch nicht einsaugen. Wenn es die Brustwarze nur mit den zwey unbedeckten Kiefern anfassen sollte, so würden auf beyden Seiten beträchtliche Oeffnungen bleiben, und der Säugling anstatt Milch nur Luft einziehen. Nach den allgemeinen Gesetzen

des

des Saugens muß da, wo flüßige Körper angezogen werden sollen, der Luft aller Zugang versperrt werden. Nun konnte die Natur nichts weißlicher thun, als den Mund mit einer solchen weichen, sich nach allen Gestalten leicht bequemenden Einfassung umgeben, die das Wärzchen der mütterlichen Brust von allen Seiten umgibt, und so einschließt, daß auch nicht ein Bläschen Luft in den Mund eindringen kann.

§. 90.

Auch dem erwachsenen Menschen sind die Lippen, wenn er trinken will, unentbehrlich. Sein Trinken bleibt noch immer ein Saugen, ein Anziehen flüßiger Dinge. Er mag aus irgend einem Gefäße, oder unmittelbar aus der Quelle trinken, so müßen sich seine Lippen immer etwas in das Naß eintauchen um die Luft abzuhalten. Ein Mensch, der keine Lippen hätte, müßte den Kopf zurück neigen, und sich das Getränk in den Mund gießen.

§. 91.

Die Pferde, und auch alle wiederkäuende Thiere trinken durch Einsaugen wie der Mensch. Weil sie aber ein viel tiefer eingeschlitztes Maul haben, so müßten sie es sehr tief in das Wasser einsenken, um zu vermeiden, daß nicht an den Seiten Luft mit hinein ziehe, und da würden sie gezwungen seyn auch die Nase mit unter Wasser zu bringen; wenn sie sodann den Athem an sich zögen, so führe Wasser zum Maul, und zur Nase zugleich hinein. Um dieses zu vermeiden benehmen sie sich auf folgende Art: Bey dem Pferde zum Beyspiel Tab. IX. Fig. 1. macht die untere Lefze bey b einen besonderen Bug, so, daß sich nur ihr äusserster Theil a. zurück begibt, und das Maul etwas weniges öffnet, wobey aber der übrige Theil des Einschnitts von b. bis c. geschlossen bleibt. Wenn es daher seine Lefzen nur bis an die punktirte Linie d. e. die die Oberfläche des Wassers andeutet, eingetaucht hat, so kann es das Wasser an sich ziehen. Daß die Nasenlöcher ein gutes Stück weit über dieses Lippengelenk b. hinaufgeschlitzt sind, gereicht dem

Pfer-

Tab. IX.

Fig. 1.

d b e

Fig. 2.

a b

Fig. 3.

a

Pferde hierbey auch zum Vortheil, weil in dieser Lage kein Wasser in dieselbe eindringen kann. Manche dieser Thiere tauchen aus Furcht dennoch Wasser in die Nase zu bekommen, die Lefzen nicht tief genug ein, und da schlürfen sie immer etwas Luft mit ein, so, daß man bey einem jeden Zuge ein Luftbrausen hört.

§. 92.

Die fleischfressenden Thiere, die einen anderen Bau haben, trinken nicht durch Saugen. Ihr Maul ist in Vergleich mit den Grasfressenden nach Verhältniß viel weiter hinauf gespalten, ihre untere Lefze kann sich nicht wie oben bey dem Pferde zur Hälfte öffnen, und zur Hälfte geschlossen bleiben, und die Nasenlöcher sind so gestellt, daß sie ihre Lefzen gar nicht eintauchen können, ohne zugleich jene unter Wasser zu bringen. Wenn z. B. der Hund Tab. IX. Fig. 2. seine Schnauze nur bis an die Linie a. b. eingetaucht hätte, so wäre die Nase schon unter Wasser. Die Natur hat ihm daher ein anderes Mittel gewährt den Durst zu löschen.

Sie gab ihm dazu eine dünnere, breitere, längere, und gelenkigere Zunge, die er weit herabstreckt, hohl zu einen Löffel krümmt, in das Wasser eintaucht, und es in den Mund hinaufschöpft, ohne die Wasserfläche mit den Lippen zu berühren.

§. 93.

Bey den Vögeln, die durchaus keine Lippen haben, verhält sich die Sache wieder anders. Ein Theil derselben saugt, ein anderer nicht. Diejenigen, denen der Schnabel am hinteren Ende mit einer dicken und etwas beweglichen Membrane bewachsen ist, durch welche die Nasenlöcher bedeckt werden, tauchen den ganzen Schnabel bis an die Federn in das Wasser, und ziehen es in sich, wie z. B. Die Taube Fig. 3. denn selbst beym Einziehen des Athems drückt das durch die Atmosphäre beschwerte Wasser dieses Klappchen a noch fester zu, und läßt keine Luft zur Nase hinein. Die anderen hingegen, deren Nasenlöcher mit keiner solchen Membrane versehen sind, sondern entweder ganz offen da stehen, oder zum Theil bedeckt sind, z. B.

das

das Huhn, das sich in dem letzten Falle befindet, taucht den Schnabel nur bis gegen die Nasenlöcher ein, füllt ihn mit Wasser, fährt damit geschwinde in die Höhe, so, daß seine Spitzen aufwärts stehen, öffnet ihn, und läßt die Feuchtigkeit durch ihre eigene Schwere in den Schlund sinken, wo sie die Schlundröhre auffängt, und vollends hinabdrückt. Dieses langweilige Geschäft muß oft wiederhohlt werden, bis es den Durst stillt.

§. 94.

Nebst der oben beschriebenen Hauptbestimmung, nämlich dem Saugen, haben die Lippen noch einige andere Nebenverrichtungen und Endzwecke. Sie sind in ihrer inneren Fläche mit kleinen linsenförmigen Drüsen gleichsam besäet, und müßen den Mund vermittelst derselben, um ihn schlüpfrig zu erhalten, unabläßlich mit Feuchtigkeit versehen. Sie dienen auch dazu, daß man den überflüßigen Speichel sammeln und auswerfen könne. Denn, wenn sie nicht da wären, so könnte der Mund nie genau geschlossen, folglich der Speichel nicht zusammen gezogen,

und auch nicht verhindert werden, daß er nicht beständig herabträufe. Vielleicht würde auch der Mund durch den immerwährenden Zug der Luft zu sehr ausgetrocknet. Endlich lassen sie sich auch durch Zusammenziehen bis auf eine kleine Oeffnung zum Blasen gebrauchen.

§. 95.

Bey der Sprache leisten die Lippen wichtige Dienste. Ohne sie würden wir viele in allen Sprachen häufig vorkommende schöne körnige ausdruckvolle Buchstaben und Sylben vermissen, denn nur ihnen haben wir die Laute B. P. F. M. V. und W. zu verdanken, zu geschweigen, was sie zur Reinigkeit der Selbstlauter beytragen, wie es an seinem Orte gezeigt werden soll.

§. 96.

Die Laute, die ausser der Sprache durch die Lippen hervorgebracht werden, sind folgende: Wenn man die Lippen fest auf einander drückt, ihre Ecken

wie zum Lächeln zurückzieht, die Backen an die Kiefer anschließt, und dann die Luft mit Gewalt gegen die Lippen preßt, so zwar, daß sie von den Schneidezähnen weggetrieben werden, und die Haut sowohl ober der oberen Lippe bis an die Nase, als auch die unter der unteren Lippe bis zum Kinn wie eine Blase aufschwillt, so bricht sich die Luft endlich eine länglichte sehr schmale Oeffnung in der Mitte der Lippen aus, und gibt einen Ton, wie das Pfeiffen der Mäuse, oder das Winseln junger Hunde.

Wenn man die Lippen platt zuschließt, etwas vorwärts streckt, und den Wind mit Gewalt durch sie durchjagt, so beben sie, und geben ein Geräusch wie die Pferde, wenn sie den Staub aus der Nase wegblasen wollen. Wenn man zu dem Winde auch die Stimme mit hinein spielen läßt, so gibt es einen Wirbel wie auf der Trommel.

Es gibt ein Klatschen, das den Schall des Pferdetrabes nachahmt, wenn man die Lippen zwischen die Zähne einklemmt, und ihre Schneiden

damit

damit gleichsam überziehet, die Lippen in dieser Spannung oft und geschwinde voneinander entfernet, und die Luft stoßweise zum Munde hineinplatzen läßt (*)

§. 97.

Das **Küssen** ist eben auch eine, und zwar nicht gleichgültige Verrichtung der Lippen, und weil damit auch ein gewißer Laut verbunden ist, so dürfen wir es hier nicht übergehen. Wie man küßt, weiß der ganze Erdboden, aber wie der dem Ohre so

(*) Wenn ich meine beyde Lippen zwischen die Zähne hineinziehe, da fest zusammen schließe, sie mit einem starken Windstoß wieder hinaus, und voneinander sprenge, und in dem Augenblick des Ausbruches die Zunge mit ihrem mittlern Theile an den Gaumen hinauf werfe, so ahme ich den Schall des Händeklatschens vollkommen nach, und kann es sehr geschwinde nach einander wiederholen. Wenn ich in meiner Jugend bey dem Schauspiele applaudiren wollte, und eben etwas in den Händen hatte, so klatschte ich mit den Lippen eben so laut. Ich habe es einem Italiäner abgelernet, und seit dem von Niemanden mehr gehört.

so willkommene Laut dabey entsteht, daran dürfte wohl ein großer Theil nie gedacht haben. Wenn es ein freundschaftlicher hellklatschender Herzenskuß seyn soll, so zieht man die Lippen in eine runde Form, wie wenn man einen Kirschkern aus dem Munde herausstoßen wollte, und drückt sie auf den Gegenstand, den man küssen will, fest auf, dadurch werden die Ränder des runden Loches so verdrückt, daß sie sich ganz aneinander schließen, und gar keine Oeffnung bleibt. Man verweilet in dieser Lage eine kurze Zeit, und bestrebt sich während derselben die Lippen auseinander zu ziehen, weil aber der Druck, mit dem sie durch den vorderen Theil der Kiefer auf den zu küssenden Gegenstand aufgepreßt sind, zu stark ist, so lassen sie sich nicht von der Stelle bewegen, zugleich zieht man den Athem stark an sich. Wenn man nun aus dieser Lage mit dem Kopf jähe zurückfährt, und dadurch den Mund von seinem Gegenstand losreißt, so fahren die schon vorhin durch das obige Bestreben angespannten und nun des Druckes auf einmal entledigten Lippen auseinander, und die Luft fährt mit einem lauten Schnalzen zum Munde hinein. Noch ist dabey zu

mer-

merken, daß auch der geküßte Gegenstand zu dem lauteren Schallen beyträgt, weil er in dem Augenblick, wenn unsere Lippen voneinander abspringen, noch nicht weit genug entfernet ist, folglich der eindringenden Luft noch im Wege steht, so, daß sie sich zwischem den küssenden und geküßten Körper durchzwängen muß, welches dem Schalle eine noch grössere Lebhaftigkeit gibt. Man versuch es, einen Kuß ohne Gegenstand in die freye Luft hinzuwerfen, man wird da zwar auch einen Schall hören, aber er wird nie so lebhaft, und hellklatschend seyn, wie jener.

Bey dem leisen Küssen ist nur der Unterschied, daß man da die Lippen nicht so fest auf seinen Gegenstand aufdrückt, und den Athem nicht so gewaltig an sich zieht. Zuweilen fährt man auch hierbey mit dem Kopfe nicht zurück, sondern bleibt mit den Lippen angeschlossen, zieht sie aber etwas von einander und läßt die Luft auf beyden Seiten eindringen. In welchen Fällen dann auch der Schall nicht mehr so laut ist.

Noch eine andere Art des Küssens ist, wenn man die Lippen nicht sorgfältig schließt, sondern den offenen Mund auf seinen Gegenstand hinhält. Da wird beym einziehen der Luft die Haut des Anderen wie mit einem Schrepfköpfchen aufgezogen, und wenn man sie auf einmal wieder fahren läßt, so bleibt nicht selten ein naßer Fleck zurück. Allein dieses ist vielmehr ein eckelhafter Schmatz, als ein Kuß, und sein Laut ist eben so unangenehm als dumpf, und wässrig.

§. 89.

Alle diese Betrachtungen, die ich über die Sprachwerkzeuge angestellt, und bisher angeführt habe, überzeugen mich, daß der Urheber der Natur seinen Plan immer auf die erste und vorzüglichste Erforderniß seines lebenden Geschöpfes, nämlich seine Nahrung, von der hauptsächlich seine Erhaltung abhangt, angelegt hat, daß folglich alle diese Werkzeuge, die wir Sprachwerkzeuge nennen, nicht um der Sprache willen da sind, sondern nur eben darum, weil sie einmal da waren, zufällig und nach

und

und nach von dem erfindsamen Menschen zur Sprache angewandt worden sind. Es haben alle vierfüßige Thiere, mit einigen Abweichungen in der Größe und Gestalt, die nämlichen Werkzeuge wie wir, und doch keine artikulirte Sprache. Nur die Stimmritze allein scheint mir der Stimme willen gemacht zu seyn, und keine andere Bestimmung zu haben, als damit die Thiere durch sie einen Laut, Ruf oder Gesang von sich geben können; denn wenn ich mir dieses Werkzeug aus der Kehle ganz wegdenke, so kann ich mir Thiere und Menschen dennoch immer in Ansehung aller körperlichen Bedürfniße in ihrem besten Wohlstand gedenken.

Vielleicht ist auch bey dem Menschen, so wie bey den Thieren die erste Sprache nur Geschrey gewesen, vielleicht hat der Mensch, der anderen Thieren an Vernunft, Erfindungskraft, und Nachahmungsfähigkeit so weit überlegen ist, gefühlt, daß die stärkeren und schwächeren Rufe, die höheren und tieferen Töne, die länger und kürzer ausgehaltenen, bald geschliffenen, bald gestoßenen, aber im Grunde immer die nämlichen Laute nicht hinreichend sind

seine täglich mehr anwachsende Bedürfniße, besonders, als er mit anderen in Gesellschaft trat, auszudrücken, und hat also vorsetzlich mehrere Laute gesucht. Vielleicht hat sie ihm ein Zufall, ein Ungefähr zugeführt. Vielleicht hat er unvorsetzlich bey geschlossenem Munde einen gewöhnlichen Laut anstimmen wollen, und dabey bemerkt, daß hieraus ein anderer gedämpfterer Laut entstünde, der aus der Nase kömmt. So hätte er schon das m. schon Einen Werkzeug, **die Nase**, gefunden. Die vor dem Ausruf zufällig an den Gaumen gelegte Zunge, oder der mit den Lippen geschlossene Mund hätte ihm ein T. ein P. verschafft, und so hätte er die Brauchbarkeit der Zunge und der Lippen entdeckt, und endlich alle Werkzeuge der Nahrung zu Werkzeugen der Sprache machen gelernt.

Es haben aber nicht alle Völker alle Fähigkeiten der Sprachwerkzeuge ausgespürt, und in ihrer Sprache benützt; z. B. die Nachbaren von Neuengelland in Amerika kennen die zwey wichtigen Zungenlaute L und R. gar nicht, sie ersetzen sie durch

N. und sprechen anstatt Lobstar, Nobstan (*). Dagegen, wenn wir alle, auch die noch wilden Völker des Erdbodens sprechen hörten, würden wir gewiß ganz unbekante, und zum Theil uns unnachahmliche Laute und Töne vernehmen (**).

Wir Europäer selbst haben nicht in jeder unserer Sprachen alle Laute der anderen. Der Deutsche hat den Laut nicht, den der Franzose durch sein j ausdruckt. Der Franzose vermißt das deutsche ch in seiner Sprache ganz, und beyde wissen

von

(*) Joannis Vallisii Grammatica ling: angli: in præfixo tractatu de loquela.

(**) Nicht ohne Absicht habe ich bey jedem Werkzeuge alle Laute, zu denen es ausser unseren Buchstaben noch fähig ist, in so weit sie mir bekannt sind, angeführt, und so deutlich, als es mir möglich war, beschrieben. Man wird daraus schließen können, daß über alle uns bekannte Buchstaben, deren Anzahl doch nicht gering ist, noch viele möglich sind, und vielleicht ein Theil der von mir angeführten Schallen, und noch manche andere, die meiner Aufmerksamkeit entgangen sind, bey unbekannten Völkern wirkliche Bestandtheile ihrer Sprache ausmachen.

von dem englischen th nichts. Das böhmische ersch das ungarische gy sind allen übrigen fremd u. s. w. Genug, alles stimmt zu dem Beweis mit ein, daß ausser der Stimmritze kein eigener Werkzeug für die Sprache erschaffen worden ist, und daß uns die Nase, der Mund, die Zunge, die Zähne und die Lippen ursprünglich eben so wenig zum Sprechen gegeben worden sind, als die Finger zum Flöthenspielen und die Augen zum Lesen, obwohl sie nach der Hand durch Erfindungen nöthige Werkzeuge dazu geworden sind.

IV. Abtheilung.

Von den Lauten oder Buchstaben der europäischen Sprachen.

Vom Alphabethe.

§. 99.

Wenn man aus allen europäischen Sprachen ein allgemeines Alphabeth sammeln, und alle Töne, die vorkommen, mit einem besonderen Zeichen bezeichnen wollte, so würde ein solches Alphabeth gewiß über die vierzig Buchstaben hinauf laufen. Die meisten sind Abweichungen von dem angenommenen gewöhnlichen Alphabethe, und werden in der Schrift mit gewißen Bezeichnungen oder hinzugesetzten anderen Buchstaben unterschieden, oder auch bloß durch die jeder Nation eigenen Sprachgewohnheiten anders, als sie geschrieben stehen, ausgesprochen. Diese Abweichung ist oft sehr auffallend, oft aber auch kaum merkbar. Ich werde trachten alle diese Verflößungen,

so weit meine Kenntniß in diesen Sprachen reicht, anzudeuten, und die Eintheilung so zu machen, daß eine jede derselben bey ihrem Grund- oder Hauptbuchstaben erscheine, und von einem oder mehreren Wörtern derjenigen Sprachen begleitet werde, in denen sie am meisten üblich sind. Wie ein jeder Laut hervorgebracht wird, in was seine mechanische Struktur bestehet, und wodurch er von dem Hauptbuchstaben abweichet, soll sodann dort folgen, wo jeder Hauptbuchstab insbesondere beschrieben, und zergliedert behandelt wird.

§. 100.

Mein Hauptalphabeth ist also dieses: A. B. D. E. F. G. H. CH. I. K. L. M. N. O. P. R. S. SCH. J. T. U. W. V. Z.

Eh' ich weiter gehe, muß ich Rechenschaft geben, warum ich aus dem gewöhnlichen Alphabeth einige Buchstaben weggelassen, und hingegen andere hinzugesetzt habe. Weggelassen hab' ich C. Q. X. Y.

§. 101.

C. Weil dieser Buchstab in keiner Sprache einen besondern von andern unterschiedenen Laut hat. Im Deutschen ist er ein K, und dienet um das K zu verdoppeln **Brücke, Decke.** Im Französischen ist er vor e und i ein bloßes s, Celui, civil lautet wie selui sivil, vor a o u ein K, Car, colle, cuve. Im Italienischen ist er vor e und i ein tsch, cita welches wie tschità ausgesprochen wird. In Deutschland spricht man das lateinische c wie ts aus, und sagt tsivitas, tsedo, civitas, cedo.

Q. Weil es in allen Sprachen weiter nichts als ein K ist. Im Deutschen lautet **bequem** wie bekuem, **Quahl** wie **Kuahl.** Im Französischen Qui wie ki, quand wie kand. Im Lateinischen und Italienischen Quando wie Kuando. Die Griechen Ungarn und Illirier haben gar kein Q.

X ist ein zusammengesetzter Buchstab aus k s: dixi vernimmt sich eben so, wie diksi. Im Französischen fixer wie fikser. Im Deutschen Art wie **Akst.** So ist auch im Griechischen das

ksi kein besonderer Buchstab, sondern nur eine Zusammensetzung von k und s. Dieses galt nach Verschiedenheit der Dialekte für ks, gs oder auch chs.

Y ist in der Aussprache nur ein gemeines i (*) Man hat schon längst seine Uiberflüßigkeit eingesehen, und angefangen es aus der deutschen Sprache zu verdrängen. Bei ist eben so gut als bey. Il-i-a würde im Französischen eben das seyn, was itzt il y a ist. Die alten Römer hatten in ihrer Schrift kein y. Sie behielten es nur in den aus der griechischen Sprache entlehnten Wörtern bey: Hymen, Physica, hydrops &c.

§. 102.

Hinzugesetzt hab' ich dagegen CH, SCH und J. Das deutsche Ch ist ein eigener, nicht aus anderen

*) Das alt griechische υ gehört nicht hierher; dieses ist in der Aussprache ein anderer Buchstab, er lautete vermuthlich wie das französ: u, oder das deutsche ü

zusammengesetzter, sondern nur in der Schrift aus zwey Zeichen bestehender Buchstab, der seinen besonderen Laut hat, folglich seine Stelle und sein Zeichen in unserem Alphabeth eben so gut verdienet als X in dem Griechischen. Daß dieser Buchstab eine ganz andere Lage, als alle anderen in dem Munde hat, werd' ich unten zeigen, wo von demselben in einem eigenen Absatz gehandelt werden soll.

SCH ist in der hebräischen und arabischen Sprache ein eigener Buchstab, hebräisch ש arabisch ش; die anderen europäischen Sprachen bedienen sich anderer gemeiniglich zusammengesetzter Buchstaben seinen Laut zu bezeichnen. Ich behalte in meinem Alphabethe, weil ich deutsch schreibe, das Zeichen Sch bey.

J das französische, wie in jamais, ist eben auch ein eigener Buchstab. Er hat zwar mit dem obigen Sch einige Verwandschaft, lautet aber dennoch sehr verschieden; denn wenn man im Französischen Sch mit j verwechseln, und anstatt jamais Schamais

sagen

sagen wollte, so würde es einem Ohr, das zur französischen Sprache gewohnt ist, sehr auffallen. Es gibt Leute, die diesen Buchstaben nie recht aussprechen lernen, er muß daher wohl von allen übrigen unterschieden seyn. Seine Struktur, die unten an seinem Orte vorkommen soll, wird davon mehr Uiberzeugung geben.

§. 103.

Nun folgt also ein Verzeichniß aller in Europa vorkommenden Sprachtöne, jeder Abkömmling bey seinem Hauptbuchstaben angesetzt.

A
- Das lateinische A in arma.
- Das deutsche in manchen Gegenden Deutschlandes in Gabe.
- Das oberdeutsche in aber

B
- In allen Sprachen gleich, ausser wo es, wie in der spanischen und griechischen mit v verwechselt wird.

D Durchaus gleich.

E
- Das gewöhnliche in Exemplum
- Das französische in trouvé, das ungarische in és.
- Das französische e ouvert in bête, fête, imgleichen das offene ai in mais, vrai, und vermuthlich das H der alten Griechen. Auch in einigen deutschen Provinzen wird das erste e in Leben, geben, Esel, wie Läben, gäben, Aesel, ausgesprochen.

F In allen Sprachen gleich,

G Das lateinische in Gallus.

H Das deutsche in Haut.

CH
- Das deutsche tiefere in Sache.
- Das andere deutsche höhere in ich, dich

I
- Das allgemeine in ille, ville, Wind.
- Als Mitlauter im Deutschen, Jahr, Jammer.

K
- Das griechische κ in κεφαλε, das deutsche in Knall, das ungarische in kár.
- Das deutsche einfache k. vor einem Selbst-

Selbstlauter, welches in dem größten Theile von Deutschlaud wie kh lautet: in Kind, Kunst, wie Khind, Khunst.

L
- Das allgemeine.
- Das tiefere polnische und türkische.
- Das L mouille der Franzosen, und Italiener in fille, figlia.

M In allen Sprachen gleich.

N
- Das allgemeine in nos, nuit, ein.
- Das französische in an, das deutsche in Anker, Dank.
- Das spanische und böhmische n̄ und das französische gn in Campagne, das ital. in Segno.
- Das französische in enchanter, ainsi.

O
- Das deutsche in Tonne, das französische in homme.
- Das deutsche in Wohl, oder das französische in eau.
- Das deutsche ö in Oerter, das französische eu in heureux.

P In allen Sprachen gleich.

Das

R — Das allgemeine.
Das böhmische rsch in Prigji.

S — Das allgemeine in Sauer, sisto.

SCH — Das hebräische ש, oder deutsche sch, Schande, das französische ch chapelle, vache.

J — Das französische in jamais, jurer.

T — Das allgemeine.
Das griechische Θ und engl. in with.
Das englische in the.

U — Das deutsche in Uhr, das griechische zusammengesetzte ου oder das französische ou.
Das griechische υ oder deutsche ü in würde, das französische u in vertu, das ungarische in szüz.

V — Das französische in vrai, vivacité (*).

W — Das deutsche in Waffen, entwickeln.

Das

(*) Dieses V haben zwar auch die Deutschen in ihrer

Z } Das griechische ζ der heutigen Griechen wie in dem französischen douzaine, donnez-en, im lateinischen Zelus (*).

Diese wären nun alle in der europäischen Aussprache vorkommende Buchstaben, oder Laute, welche gewöhnlich in **Selbstlauter** und **Mitlauter** eingetheilt werden. Von diesem wird in folgenden zwey Absätzen weitläufiger gehandelt werden.

Schrift, aber sie sprechen es wie F aus. Fiel fom Fater, für viel vom Vater.

(*) Das deutsche Z. gehört nicht hieher, denn dieses ist nur ein Zusammensatz von T und S. Zeit oder Tseit, Herz oder Herts ist eines.

Von den Selbstlautern.

§. 104.

Betrachtet man bloß die Etymologie des Wortes, so ist ein **Selbstlauter** ein Buchstab, der von sich selbst, und ohne Beyhülfe eines anderen einen vernehmlichen bestimmten Laut gibt. Nach dieser Bedeutung des Wortes sollte ein jeder Buchstab, der keiner anderen Hülfe bedarf, ein Selbstlauter genannt werden. So könnten mit allem Rechte auch das L. R. S. M. und mehr andere für Selbstlauter angenommen werden, weil sie wirklich ohne aller Mitwirkung eines anderen Lautes deutlich vernommen werden können (*). Auf diese Art aber wür-

(*) Viel bestimmter und der Natur gemäßer ist das Wort Vokal (vocalis) denn es deutet schon von sich selbst an, daß ein solcher Buchstab bloß aus der menschlichen Stimme (ex voce) besteht. Man würde vielleicht besser Stimmlauter übersetzen.

würden in der Sprache kaum einige, etwan nur diese wahre Mitlauter übrig bleiben, B. D. G. K. P. T. alle übrige wären Selbstlauter. Um also diesem Worte noch einen bestimmteren Verstand zu geben, muß eine andere Definition gesucht werden. Diese aber läßt sich nicht ehe finden, bis man nicht genau untersucht hat, wie ein Selbstlauter entsteht.

Wir haben in unserer Sprache gewöhnlich fünf Hauptselbstlauter A E I O U. Diese haben wieder ihre Unterabtheilungen ä ö ü und d. gl. welche ungefähr das sind, was bey der Musik die Semitöne. Alle zusammen können nur auf folgende Art hervorgebracht werden.

§. 105.

1) Die Stimmritze tönet bey dem einen wie bey dem anderen immer gleich, und zwar bey geschlossener Nase.

2) Die Stimme wird, so wie sie aus der Kehle kömmt, durch die Zunge gleichsam wie durch

einen

einen Kanal gerade den Lippen zugeleitet. Je mehr sich die Zunge bey dieser ihrer Verrichtung, besonders mit ihrer hintern Hälfte hebt, oder niederlegt, je enger oder weiter wird dieser Kanal: je enger oder weiter dieser ist, je verschiedener ist der Laut.

3) Die weitere oder engere Oeffnung des Mundes vollendet endlich den Laut ganz, und gibt ihm seine Reinigkeit. (*).

Ein

(*) Es ist hier wohl zu merken, daß die weitere oder engere Oeffnung des Mundes nicht unumgänglich nöthig ist, um die Verschiedenheit der Selbstlauter hervor zu bringen. Man kann bey der nämlichen Oeffnung, die der Mund bey A hat, alle Selbstlauter durch die einzige Veränderung der Zungenlage vernehmlich aussprechen, aber sie lauten ganz gezwungen, und widerwärtig. Wenn aber dem natürlichen Lauf nach die Lippen dabey mitwirken, so erhalten diese Buchstaben erst ihre Reinigkeit. Gleichwie nun hier immer von der gewöhnlichen und reinen Sprache die Rede ist, so werd' ich die verhältnißmäßige Oeffnung des Mundes auch immer für nothwendig ansehen, ohne mich bey dem aufzuhalten, was hier und da erkünstelt werden kann.

§. 106.

Ein Selbstlauter ist also ein Laut der Stimme, der durch die Zunge den Lippen zugeführt, und durch ihre Oeffnung herausgelassen wird. Der Unterschied zwischen dem einen und dem anderen Selbstlauter wird durch nichts anderes zuwege gebracht, als durch den weiteren oder engeren Durchgang, den entweder die Zunge, oder die Lippen, oder beyde zusammen der Stimme gestatten (*).

Bey einem Selbstlauter haben weder die Nase, noch die Zähne den geringsten Antheil.

§. 107.

(*) Dionyß von Halicar: war sehr irrig daran, als er von den Selbstlautern sagte, daß die Zunge nichts dabey zu thun hat, und daß sie bloß das Werk des Mundes sind. Omnes autem arteria spiritum cohibente, & simplici oris conformatione proferuntur, lingua interim nihil adlaborante, ipsa prorsus quieta. Vol. V. de compositione verborum.

§. 107.

Man nehme was immer für einen **Mitlauter**, und untersuche, ob er die oben beschriebenen drey Eigenschaften hat. Man wird bey jedem eine kleine Abweichung, oder einen Zusatz entdecken, der eben verursachet, daß er kein **Selbstlauter** ist. Wir wollen die Eingangs angeführten vier Buchstaben L. R. S. M. betrachten. Bey L. liegt die Zunge mit dem vorderen Theil an dem Gaumen fest an, folglich leitet sie schon die Stimme nicht **gerade** den Lippen zu; dieses ist wider den zweyten Punkt. Bey R. wird durch das Zittern, oder wiederhohlte Anstossen der Zunge an den Gaumen der Durchgang der Stimme unterbrochen; abermal wider den zweyten Punkt. Bey S. lautet gar keine Stimme mit; wider den ersten Punkt. Bey M. geht die Stimme nicht zu dem Munde, sondern zur Nase heraus; wider den zweyten und dritten Punkt. Und so würde man, wenn man alle Mitlauter durchgehen wollte, bey jedem etwas finden, das gegen einen dieser Punkte anstößt.

Hieraus fließt von sich selbst der Unterschied zwischen **Selbstlautern** und **Mitlautern**, welcher in dem besteht, daß bey jenen die einzige, und reine Stimme lautet, bey diesen aber immer noch ein anderer Laut oder Geräusch, nämlich ein Sausen, ein Zischen, ein Schnarren, ein Windbrausen oder dergleichen mit verbunden ist, welches die lautere Stimme, wenn ich so sagen darf, verunreiniget (*).

§. 108.

Nach dem Obigen sind also bey Selbstlautern zwey Schleußen, Oeffnungen oder Thöre, durch welche der Laut der Stimme durchgehen muß, eines ist dasjenige, das die Zunge, das andere, das die Lippen offen lassen. Die Erweiterung oder Verengerung dieser beyden Wege geschieht nicht gleichförmig,

(*) Warum ist die italiänische Sprache zu dem Gesange die tauglichste? Gewiß aus keiner anderen Ursache, als weil sich fast alle ihre Wörter mit Selbstlautern, das ist, mit reinen Lauten endigen.

förmig, das ist, wenn der Kanal der Zunge sich erweitert, so erweitert sich nicht zugleich auch die Oeffnung des Mundes, ja dieses Verhältniß ist bey manchen Selbstlautern vielmehr umgekehrt. Bey dem U ist der Mund bis auf eine ganz kleine Oeffnung geschlossen, der Kanal der Zunge hingegen so weit offen, als es nur immer seyn kann. Bey dem J. ist der Mund ziemlich weit offen, der Zungenkanal hingegen bis auf eine kleine Oeffnung geschlossen.

§. 109.

Um sich dieses Verhältniß besser vorstellen zu können, sind Tab. X. zwey Maßstäbe, deren einer fig. 1. die Oeffnungen des Mundes, und der andere fig. 2. die Oeffnungen des Zungenkanals bey jedem Selbstlauter vorstellt. Diese Oeffnungen sind in fünf gleiche Theile oder Grade eingetheilt. Bey dem U ist der Mund am wenigsten, das ist, in dem ersten Grade, bey dem A aber am meisten, das ist, in dem fünften Grade offen. (*) Der Zungenkanal

(*) Auffer diesen fünf Graden des Mundmaßstabes

Tab. X.

Fig. 1.

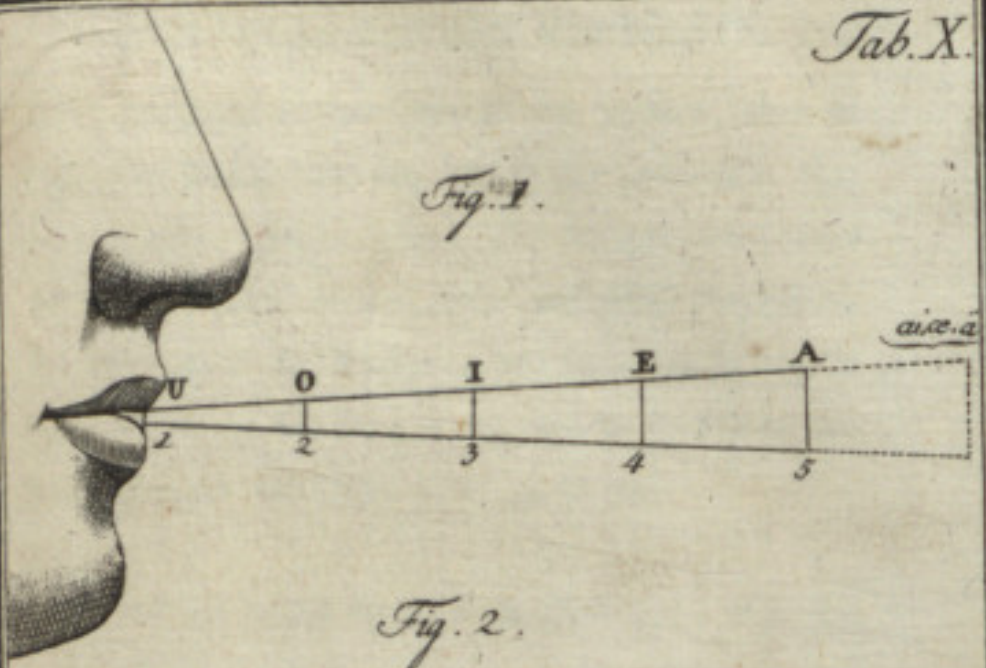


Fig. 2.

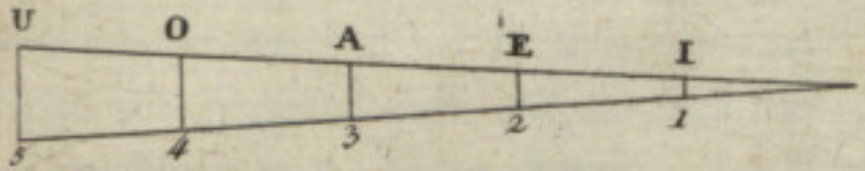


Fig. 3.

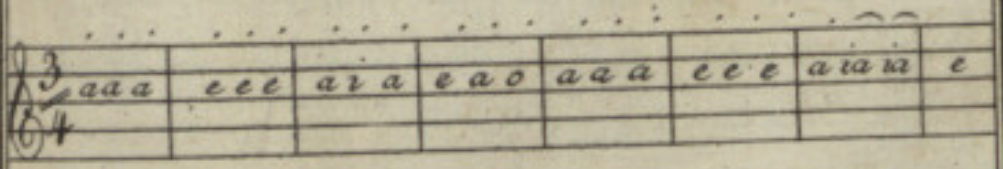
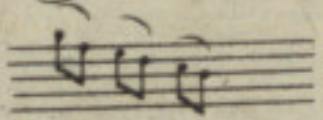


Fig. 4.



kanal hingegen ist bey dem U am meisten, oder in dem 5ten Grade, und bey dem I. am wenigsten, oder in dem ersten Grade offen. Die übrigen Selbstlauter sind zwischen diesen zwey äussersten eingeschlossen, und zwar in Ansehung der Mundesöffnung in dieser Ordnung U. O. I. E. A. und in Ansehung des Zungenkanals in dieser I. E. A. O. U.

Daß es damit seine Richtigkeit hat, läßt sich leicht sehen; man darf nur vor einen Spiegel hintreten, und wechselweise A und U aussprechen: der Abstand wird auffallend seyn. Spricht man alle fünf Selbstlauter in der obigen Ordnung aus, so wird man klar sehen, wie sich der Mund stuffenweise mehr und mehr öffnen wird. Die Oeffnung aber des Zungenkanals läßt sich nur bey solchen Selbstlautern mit Augen sehen, bey welchen der

wäre wohl noch ein sechster, der bey dem æ oder dem französischen ai nöthig ist. Allein, da dieser Selbstlauter nicht zu den gewöhnlichen fünfen gehört, so hab' ich ihn in der Figur nur mit Punkten angedeutet, und ihm dadurch seinen eigenen abgesönderten Grad bestimmet.

Mund ziemlich offen ist, bey den anderen muß man das Gefühl zu Hülfe nehmen. Man legt den Finger auf die Gurgel, auf den sogenanten Adamsapfel (Larynx) dann spricht man die zwey voneinander entferntesten aus, nämlich U und I. Man wird fühlen, wie sich dieser Knorpel, mit dem die Wurzel der Zunge genau zusammenhanget, mit derselben bald hebt, bald wieder nieder läßt, je nachdem die Zunge den Kanal erweitert oder verengert.

§. 110.

Noch muß ich bey den Selbstlautern eine kleine Bemerkung hinzusetzen, die etwan Stoff zu fernerem Nachdenken geben könnte. Mir scheint, wenn ich verschiedene Selbstlauter auch in dem nämlichen Ton ausspreche, so haben sie doch so etwas an sich, das mein Ohr täuscht, und mich glauben läßt, als läge eine Melodie darin, die doch, wie ich gar wohl weiß, durch nichts anderes als die Veränderung der Töne in höhere oder tiefere hervorgebracht werden kann. Wenn ich Tab. X. fig. 3. eine Reihe derselben in einem gewissen von meinem Maß-

stab

stab des Zungenkanals hergeholten Verhältniße auf die nämliche Linie des Notenpapiers setze, und sie alle in einer und der nämlichen Höhe oder Tiefe ausspreche, so scheinen sie mir doch immer eine Art von Gesang auszumachen, oder wenigstens werde ich wider Willen verleitet diejenigen Buchstaben, die nach dem Maßstab eine grössere Oeffnung haben, tiefer, und die, welche eine mindere Oeffnung haben, höher anzustimmen. Da aber diese Anmerkung mehr zur Tonkunst als zur Sprache gehört, so will ich ihre Richtigkeit hier eben so genau nicht untersuchen, sondern es Denjenigen überlassen, deren in der Musik geübteres Ohr besser entscheiden kann. Nur hab' ich für Diejenigen, die dieses nachversuchen wollen, noch zu erinneren, daß ein jeder Selbstlauter gestoßen, das ist, mit einem kleinen Zwischenraum oder Absatz ausgesprochen, und in Ansehung der Dauer das Musikalische Maß (der Takt) beobachtet werden muß.

Herr Professor Kratzenstein hat nicht nur allein die Aufgabe über die Entstehung der Selbstlauter und ihre Nachahmung durch eine sinnreiche Abhandlung,

lung, die von der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Petersburg gekrönet worden ist, aufgelöst, sondern auch eine Art Orgel erfunden und verfertiget, die die menschliche Stimme nachahmt, und den Schall jeden Selbstlauters von sich gibt. (*) Im Jahre 1780. als diese Schrift erschien, konnte ich auf meiner sprechenden Maschine schon alle Selbstlauter bis auf das i angeben, und ich hatte Anfangs Lust mir eine Nachahmung dieser Orgel aus Petersburg zu verschaffen, bloß in der Absicht dadurch auf den Selbstlauter i geführt zu werden. Allein als ich bedachte, daß der Beschreibung nach in dieser Maschine jeder Vokal eine besondere kegelförmige Röhre haben müßte, und ich schon durch die Erfahrung belehrt war, daß um ganze zusammengesetzte Wör-

ter

(*) Diese Abhandlung ist im Druck herausgekommen unter dem Titel: Christiani Theophili Kratzensteinii tentamen resolvendi Problema ab Academia scient. Imp. Petropolitana ad annum 1780. publice propositum & in publico Academiæ conventu die 19 Septembris Præmio coronatum. Ein kurzer Auszug davon befindet sich in den Actis Acad. Petropolitanæ pro anno 1780.

ter heraus zu bringen, die Stimme nicht aus mehreren, sondern immer aus einer und derselben Röhre herausgehen müße, so besorgte ich, daß ein solches aus einer besonderen Röhre bestehendes i nicht viel zu meiner Absicht taugen könnte, und daß ich mir unnöthige Kosten machen würde; zu dem kam im folgenden Jahre eben ein Gelehrter aus Petersburg hierher, der die Kratzensteinische Orgel gehört hatte, und den ich auch meine Sprachmaschine hören ließ: dieser versicherte mich, daß die kratzensteinischen Vokale eben nicht besser und vernehmlicher als die meinen wären, und so stand ich von meinem Vorhaben ab. Nicht lange darauf fand ich auf meiner Maschine auch das i. Inzwischen muß ich doch gestehn, daß es für mich doch immer äusserst interessant wäre das kratzensteinische Instrument zu hören, und zu sehen (*).

(*) Da eben hier die Rede von dem Selbstlauter i ist, so muß ich doch eine lustige Anekdote hier erzählen. In *** kam ein vornehmer durch prächtige Equipage und Ordensbänder ausgezeichneter Herr zu mir, und bat mich ihn meine sprechende Maschine, die dazumal noch ziemlich mangelhaft war, hören zu lassen, beson-

Dieses von den Selbstlautern überhaupt vorausgemerkt, wollen wir nun einen jeden mit seinen Anhängen und Untertheilungen betrachten, und zwar in der gewöhnlichen Ordnung.

A

§. III.

Der erste Grundbuchstab in allen Sprachen. Alle Kinder sprechen ihn am ersten aus, weil er der leichteste ist. Die Lage aller zur Sprache gehörigen

ders verlangte er, daß ich ihm die Vokale in der gewöhnlichen Ordnung hersagen möchte. Ich entschuldigte mich, und sagte ihm, daß mir noch das i fehlte, das ich alles Nachforschens ungeachtet noch nicht habe ausfinden können. Ey, sagte er, wie können sie doch in einer Stadt wie *** wo es an Künstlern aller Arten wimmelt, hierwegen in Verlegenheit seyn; sollte Ihnen denn hier nicht jemand gleich ein i machen können?

hörigen Werkzeuge ist die natürlichste, ungezwungenste und bequemste, (*) nämlich diese:

1. Die Stimmritze tönet.
2. Die Nase ist geschlossen.
3. Die Zunge liegt, und der Zungenkanal ist in dem dritten Grade offen.
4. Die Zähne haben daran keinen Antheil.
5. Die Lippen sind in dem fünften Grade offen.

Dieser Laut kann von jederman, der keine Zunge, keine Zähne und keine Lippen hätte, vollkommen gut hervorgebracht werden. Darum wird er auch durch Instrumente leicht nachgeahmt.

§. 112.

(*) Prima notissimaque infantis vox, cum qua vitæ hujus spiritum primum hausimus; neque re ulla eget aliâ, quam hiatu oris solo sine ullo cæterorum motu instrumentorum. Scaliger de causis ling. lat. 1. 38.

§. 112.

Ich bemerke dreyerley A.

Das erste ist das eigentliche, nämlich das lateinische a. wie es in arma lautet. Die Franzosen, die Italiäner, und die Illirer haben das nämliche a durchaus gleich in ihrer Sprache. Die Deutschen, die Engelländer, Dänen und Ungarn weichen sehr oft davon ab, und geben ihm bald einen offneren bald gesperteren oder tieferen Laut, wie gleich folgen wird.

Das zweyte, nämlich um etwas tiefere a wie in dem deutschen Worte **Gabe** lautet nicht ganz so offen, wie in arma, wenigstens nicht in allen Provinzen Deutschlandes. Das e vor einem i lautet in manchen Provinzen vollkommen wie das lateinische a. Man sagt **main dain fain** anstatt **mein dein fein.** Aber in den Wörtern, die mit a geschrieben werden, wird dieses gemeiniglich etwas tiefer, oder geschlossener als in **mein** ausgesprochen z. B. in **Stadt, Schlacht, Wahl.** (*).

Das

(*) Hier sowohl, als bey allen anderen in diesem

Das dritte noch tiefere a haben die Engelländer in den Worten Talk. Tall. Die Ungarn haben auch zweyerley a. Das lange, das sie mit einem Akzent so bezeichnen á, dieses lautet in den Wörtern Száz Ház wie das lateinische a. das andere aber ist dasjenige, das eigentlich in diese dritte Klasse gehört, und ohne Akzent geschrieben wird. Hamar, az. Das ungarische, und das englische a ist nur dadurch unterschieden, daß jenes kurz, und dieses lang ausgehalten wird (*)

Der

Buche vorkommenden ähnlichen Stellen ist niemals die Frage, in welcher Provinz die Aussprache so oder so ist, noch viel weniger, ob diese oder jene Provinz recht spricht. Genug, daß ein Laut in der Macht eines irgendwo sprechenden Volkes liegt, und zuweilen in seiner Sprache vorkömmt, so gehört er schon zur menschlichen Sprache, wenn im Allgemeinen die Rede ist.

(*) Die gemeine österreichische und bayerische Mundart hat ein noch tieferes a z. B. in aber, wahr, gar. Allein, da dieses bloß ein lateinisches oder französisches a folglich nur eine Verwechslung mit einem anderen Buchstaben ist, so gehört es gar nicht mehr unter die Klasse der a.

Der Unterschied zwischen allen diesen verschiedenen a liegt zwar eines Theils in der engeren oder weiteren Oeffnung des Mundes, aber hauptsächlich in jener des Zungenkanals, wo alle diese a zwischen dem dritten und vierten Grade, nämlich zwischen A und O, wie so viele Unterabtheilungen, begriffen sind.

§. 113.

Das lateinische æ, das gewöhnliche englische a, das akzentirte deutsche á, und das französische offene ai hätt' ich mit allem Rechte auch unter die Klasse der A setzen können, weil ich in der Natur finde, daß es vielmehr an das erste, nämlich lateinische a als an das e gränzet. Der Mund sowohl, als der Zungenkanal ist dabey noch weiter offen, als bey dem ersten a. folglich nähert sich das æ nicht nur allein nicht gegen das e, welches geschlossener als das a ist, sondern es geschieht das Gegentheil; es entfernet sich viel mehr sehr weit von demselben, wie es unten klärer gezeigt werden soll. Weil gewöhnlich das æ mit e verwechselt, und zu der

Klasse

Klasse der letzteren gerechnet wird, so wollt' ich von dieser angenommenen Ordnung hier auch nicht ganz abgehen, sondern setz' es unter die Abkömmlinge von E. unter welchem Buchstaben es abermal vorkommen wird.

E

§. 114.

Die Lage der Sprachwerkzeuge ist wie bey dem A, nur mit der Abweichung, daß die Lippen hier in dem vierten, und der Zungenkanal in dem zweyten Grade offen ist.

Bey dem Buchstaben E find' ich in der Natur drey Verstößungen, nämlich das gewöhnliche oder lateinische e in ecce, und noch zwey andere, deren eines etwas höher, das andere etwas tiefer zu seyn scheinet. Das erstere, welches das französische akzentirte é in verité, oder das ungarische in

es ist, gränzt an das i, oder liegt vielmehr zwischen E und I in der Mitte, das ist, der Zungenkanal ist noch etwas mehr zusammengezogen, als bey dem gemeinen E. aber nicht so eng als bey dem I. Das zweyte, nämlich tiefere, ist das lateinische æ. oder das französische offene ai, von dem schon oben bey A Erwähnung geschehen ist. Dieser Buchstab unterscheidet sich von dem gemeinen e dadurch, daß dabey sowohl die Kehle als auch die Lippen viel weiter, ja unter allen Buchstaben am weitesten offen sind. Es ist daher ganz sonderbar, wenn die Franzosen, um ein æ zu bezeichnen, dem a ein i zugesellen, welches gerade der von dem a am weitesten entfernte Selbstlauter ist.

Das französische stumme e (e muet.) gehört gar nicht in die Klasse der e, denn in der Aussprache hört es ganz auf ein e zu seyn, es wird wie ein kurzes ö oder eu ausgesprochen z. B. in Mechante das letzte e. So auch das e in le z. B. le chien wird ausgesprochen lö chien, wo das lö ganz kurz ist.

I

§. 115.

Bey dem I legt sich die Zunge mit dem mittern Theile an den Gaumen an, und breitet sich so aus, daß ihre zwey Ränder an die oberen Stockzähne anliegen, ihre Spitze aber ist vorne niedergesenkt, und liegt an den unteren Schneidezähnen an. Der so an dem Gaumen angedrückte mittere Theil der Zunge läßt zwischen sich und dem Gaumen nur eine ganz kleine dem Durchschnitt einer Linse ähnliche Oeffnung. Die Lippen sind in dem dritten Grade offen. Das übrige ist wie bey den vorhergehenden Selbstlautern.

§. 116.

Das I ist in allen Sprachen gleich, und hat als Selbstlauter gar keine Abweichungen oder Abkömmlinge. Hingegen ist dieser der einzige Selbstlauter,

ter der zu Zeiten auch die Dienste eines Mitlauters vertritt. Durch einen kleinen Zusatz, oder vielmehr durch eine kaum merkliche Veränderung der Zunge geht er sogleich in einen Mitlauter über. Welches abermal den obigen Satz bekräftiget, daß ein Selbstlauter nur aus der reinen Menschenstimme bestehen kann, und so bald er durch die zugesellung eines anderen Lautes oder Geräusches verunreiniget wird, gleich aufhört ein Selbstlauter zu seyn.

In den Wörtern **Jesus Jahr Jammer** ist das J ein Mitlauter. Er entstehet auf folgende Art. Wie oben gesagt ist worden, so läßt die Zunge bey dem i der Stimme zum Ausgang nur eine ganz kleine linsenförmige Oeffnung. Wenn ein Mitlauter nämlich ein jota daraus werden soll, so geschieht weiter nichts anderes, als daß sich diese kleine Oeffnung noch ein wenig mehr zusammenzieht, welches verursachet, daß diejenige Menge Luft, die der Laut des i mit sich führt, nicht bequem durchziehen kann, sondern sich mit Gewalt durchdrängen muß, wodurch ein kleines Nebengeräusch

oder Luftsäuseln entsteht, welches sogleich dem i seine Reinigkeit benimmt, und es eben dadurch zu einem Mitlauter macht. Es läßt sich leicht bemerken, daß man bey der Aussprache des j immer mehr Nachdruck anwenden muß als bey dem i.

Man kann das j auch so betrachten, als wenn es ein bloßes ch wäre, bey dem die Stimme mitlautet. Das ch, wie es in dem Worte **ich** lautet, hat ganz die nämliche Lage wie das j, nur ist dabey der Unterschied, daß ch mit dem bloßen stimmlosen Wind hervorgebracht wird, bey dem j hingegen die Stimme **mittönet.** Es gibt Leute, die diese zu dem Jota erforderliche rechte Oeffnung nie genau treffen; sie geräth ihnen entweder zu klein oder zu groß. Im ersten Falle lassen sie immer ein ch mithören, und sagen **chia** statt **ja**; im zweyten Falle bleibt das i ein gemeines i, und sie sagen ia. Dieses abermal durch die Erfahrung zu bestättigen, spreche man das Wort aus, ziehe das ch eine Weile fort, und lasse dann die Stimme einfallen, so wird man ein vollkommenes j hören.

O

§. 117.

Es gibt zweyerley O; das eine ist das offnere lateinische oder französische, wie es in hoc und homme lautet. Dieses gränzt ganz nahe an das oben beschriebene dritte a, nur ist es ein wenig mehr geschlossen, folglich bedarf es hier keiner weiteren Beschreibung. Das andere O ist das geschloßnere, dessen sich die Deutschen fast durchaus bedienen, wie in **Wohl, soll, Krone, schon** — Die Franzosen drücken es durch au aus, aux, aucun. In vielen Wörtern nehmen sie gar **drey** Selbstlauter dazu, beaucoup, vaisseaux. **Dieses o hat den Zungenkanal in dem vierten, und die Lippen in dem zweyten Grade offen.** Wenn in der Folge von den fünf Haupt-Selbstlautern die Rede seyn wird, so soll das darunter begriffene O immer dieses zweyte, oder deutsche verstanden seyn. Diese zweyerley O mögen wohl auch die Griechen gehabt, und in der Aussprache unterschieden haben.

§. 118.

Sein Mittellaut, oder, wenn ich ihn so nennen darf, Semiton, ist das lateinische oe, das französische eu, oder das deutsche und ungarische ö. Es wird mit allem Rechte oe genannt, denn es hat wirklich von beyden diesen Buchstaben etwas. Die Zunge liegt wie bey dem e, und die Lippen sind in dem Grade des O geöffnet. Man ziehe das e lang aus, und schliesse darunter den Mund bis in den zweyten, nämlich den zum O gehörigen Grad zu, ohne die Zunge von ihrer Lage im geringsten zu verrücken, so wird man ein vollständiges ö haben.

U

§. 119.

Bey dem U, wie es die Deutschen aussprechen, ist der Zungenkanal am weitesten, das ist,

in dem fünften Grade, hingegen der Mund am wenigsten, das ist, nur im ersten Grade offen.

Alle Nationen haben dieses u in ihren Sprachen gleich, nur drücken sie es in der Schrift mit verschiedenen Zeichen aus. Die Griechen und Franzosen haben in ihrem Alphabethe gar keinen eigenen Buchstaben dazu. Die ersten nahmen o und υ zusammen, woraus endlich das ου entstand: die Franzosen ahmten sie nach, und nahmen das o und u: die Engelländer, die unser U wie jU aussprechen, drücken es, wenn es wie das unsrige lauten soll, durch zwey o aus, in Root, Good.

§. 120.

Das davon abstammende altgriechische υ, das deutsche ü, und das französische u wird bloß dadurch gebildet, daß die Zunge, die bey dem U liegt, sich bey dem ü aufrichtet, und die Lage des i annimmt, die Lippen aber bleiben wie bey dem u in dem ersten Grade geschlossen. Diejenigen scheinen also

ganz

ganz recht daran zu seyn, die diesen Selbstlauter mit ui schreiben, denn es haben wirklich beyde Buchstaben Antheil daran. Man spreche ein i aus, und schließe darunter den Mund so weit zu, als es zum u erfordert wird, oder umgekehrt, man spreche ein u aus, und lasse den Mund bey seiner Oeffnung, die Zunge hingegen richte man so, wie sie beym i seyn muß, so bekömmt man auf beyde Arten ein reines ü.

§. 121.

Alle Selbstlauter sammt allen ihren Abkömmlingen zusammen genommen machen eine Zahl von zwölfen aus.

1. A. das lateinische
2. a. das tiefere deutsche.
3. a. das noch tiefere ungarische und englische.
4. E. das allgemeine.
5. é. das französische in verité und ungarische akzentirte.
6. æ. das deutsche ä oder französische e ouvert.

7. I. das allgemeine.
8. O das deutsche o, oder französische au.
9. o. das lateinische und französische.
10. œ. das deutsche ö, oder französische eu
11. U. das deutsche u, das franz. ou, das engl. oo.
12. das deutsche ü, alt-griechische υ, oder französische u.

Sollte zwischen diesen noch irgendwo ein Laut zu finden seyn, oder eine Verflößung Statt haben, so wird sie gewiß europäischen Ohren kaum merkbar, oder so gering seyn, daß sie kein eigenes Schriftzeichen verdiente.

§. 122.

Diese mit ihren Numern bezeichnete zwölf Selbstlauter stehen in Ansehung der Oeffnung sowohl des Mundes, als des Zungenkanals in der folgenden Reihe, bey welcher sich die kleinste Oeffnung bey den obersten anfängt, und bis zu dem untersten stuffenweise immer größer wird.

Oeff-

Oeffnung Des Zungenkanals.	Oeffnung Des Mundes.	
Kleinste 7. I.	11. U.	haben
Oeffnung. 12. ü.	12. ü.	
5. é.	8. O.	gleiche
4. E.	10. œ.	
10. œ.	7. I.	Oeffnung.
3. a.	5. é.	
2. a.	4. E.	
1. A.	9. o.	
6. æ.	3. a.	
8. O.	2. a.	
Größte 9. o.	1. A.	
Oeffnung. 11. U.	6. æ.	

Von den Doppellautern.

§. 123.

Wenn man unter dem Worte **Doppellaut**, oder Diphthong seiner Etymologie nach verstehen wollte, daß sich dabey zwey verschiedene Laute zugleich hören lassen, wie auf der Violine durch Doppelgriffe zwey oder drey zusammenstimmende Töne, so wäre dieses ein ganz irriger Begriff. Die menschliche Sprache kann einer Flöthe verglichen werden; wie jene nur **eine** Stimmritze hat, so hat diese nur **ein** Ansatzloch. So wenig man nun auf der letzteren zwey verschiedene Töne zugleich anstimmen kann, so wenig kann man auch in der Aussprache zwey verschiedene Laute zur nämlichen Zeit hören lassen. Es gibt daher in der Sprache nach dem strengsten Verstand keine Doppellaute, vielweniger Dreylaute (Triphthongen). Sie können nur in der Schrift Statt finden und nach Adelungs Meinung **Doppelbuchstaben** genannt werden.

Um also näher zu bestimmen, was denn eigentlich die nun einmal angenommenen Diphtongen in der Aussprache sind, so müßen wir sie eh' unterscheiden, und in zwey Klassen theilen. In die erste setzen wir diejenigen, die in der Schrift zwar durch zweyerley Buchstaben angedeutet, aber in der Aussprache nur durch einen einfachen Laut ausgedrückt werden; in die zweyte aber diejenigen, die sowohl in der Schrift durch zweyerley Buchstaben bezeichnet, als auch in der Aussprache durch zwey Selbstlauter ausgedrückt werden. Die der ersten Klasse sind nur einfache Laute, die von den 5 Hauptselbstlautern sehr merklich abweichen, und gleichsam ihre Semitöne ausmachen. Diese in der Schrift auszudrücken, mußte man gewiße Zeichen haben, da man aber in dem von anderen Nationen, die vielleicht diese Semitöne nicht hatten, entlehnten Alphabethe keine solche Zeichen fand, so haben die ersten Schriftsteller, weil sie entweder nicht Muth hatten neue zu erfinden, oder es aus Bescheidenheit nicht thun wollten, oder auch nicht verstanden zu werden fürchteten, zwey Schriftzeichen oder Buchstaben zusammen genommen um einen dritten Laut

damit

damit auszudrücken, und wie in der Mahlerey durch Zusammenmischung zweyer Farben eine dritte hervorzubringen. Diese Zusammensetzung in der Schrift vermengte man aus Mißverstand mit der Aussprache, und nannte einen solchen Laut, der immer nur ein einfacher blieb, sehr unrichtig einen Doppellaut. Um ihn in der Schrift darzustellen, setzten die Lateiner und hernach die Franzosen einen neben dem anderen ae ai au eu, die Deutschen einen über den andern ä ö ü; bey einigen späteren Lateinern flossen sie endlich gar in Eines zusammen, aus ae oe wurde æ œ.

§. 124.

Was die zweyte Klasse der Doppellauter anbelanget, so kann man sie mit mehrerem Rechte so nennen, weil sie wirklich auch in der Aussprache durch zwey Selbstlauter ausgedrückt werden, aber diese fließen nie in einen Laut zusammen, sondern jeder wird besonders gehört. Es werden nämlich zwey in der Schrift beysammenstehende Selbstlauter bey der Aussprache in eine Sylbe zusammengezogen, und geschliffen

schliffen ausgesprochen, das ist, die Stimme schleift von einem Selbstlauter zu dem anderen hinüber ohne dem zweyten einen besonderen Nachdruck zu geben, so wie in der Musik das Hinüberschleiffen von einem Ton zu dem anderen ohne abzusetzen geschieht, welches in den Noten durch einen darüber gesetzten krummen Strich angedeutet wird, wie Tab. X. Fig. 4. Diese Art Diphthongen haben die Franzosen häufig z. B. in veille, miel, œil, pointe, taille u. s. f. Oft lassen sie dabey andere Buchstaben hören, als da geschrieben stehn, wie in Roi, loi, wo das i wie a lautet. Wir thun das Nämliche. In **mein** machen wir das e zu einem a, in **euch** das e zu einem a, und das u zu einem i, indem wir **aich** prechen. Uiberhaupt hat die deutsche Sprache das Sonderbare, daß, wenn zwey Selbstlauter aufeinander folgen, immer Eine Sylbe, oder ein sogenannter Diphthong daraus wird, **Weise, Hui, Freund, Weib, Strauß, Eiche**, u. s. f. (*) Nur in

zu-

(*) Der Art: die wenn er wie di ausgesprochen wird, macht keine Ausnahme, denn hier wird das e

zusammengesetzten Wörtern, wo sie eben mit zwey Selbstlautern zusammenhangen, geschieht dieses nicht, wie in **Bearbeiten geirrt, beurtheilen** – Die gedoppelten Selbstlauter, z. B. in Aal See u. d. gl. sind nur länger gezogene Selbstlauter.

§. 125.

In der italiänischen und lateinischen Sprache hingegen kommen selten zwey Selbstlauter in einer Sylbe zusammen. Sobald ihrer zwey unmittelbar auf einander folgen, werden sie immer in zwey Sylben getheilt, das ist, jeder mit seinem besonderen Nachdruck ausgesprochen, wieder so wie in der Musik zwey Noten gestossen werden, wenn das Schleifzeichen nicht darüber steht. Z. B. in der italiänischen Sprache: mai, assai, sei mia io voi suo &c. in der Lateinischen: aer, chaos, mea, ei, leo, Deus, via.

nur weggelassen, so, wie es auch im Schreiben weggelassen werden könnte. Wenn es aber ausgesprochen werden müßte, so machte es doch immer mit i nur eine Sylbe.

via, quies, scio, diu, herois, boum, sua, lues, frui, duo. Diei hat drey Selbstlauter in der Reihe, und jeder macht eine eigene Sylbe aus. Doch ist au ausgenommen, in aurum, fraus, aula, wird es nur **eine** Sylbe. Allein es ist noch nicht ganz entschieden, ob es die Römer in aula wie wir in **faul**, oder wie die Franzosen ihr au, oder die Deutschen ihr o in **Ohr** ausgesprochen, und statt aula **Ohla** gesagt haben. Wenigstens hat Terenz eine Stelle, die das letztere vermuthen läßt, und da hörten au auf zwey verschiedene Selbstlauter zu seyn. Noch gibt es einige andere Fälle in der Lateinischen Sprache, wo zwey Selbstlauter in **eine** Sylbe zusammenfließen in heu, seu und einigen anderen, aber ihre Anzahl ist immer sehr beschränkt.

*** *** ***

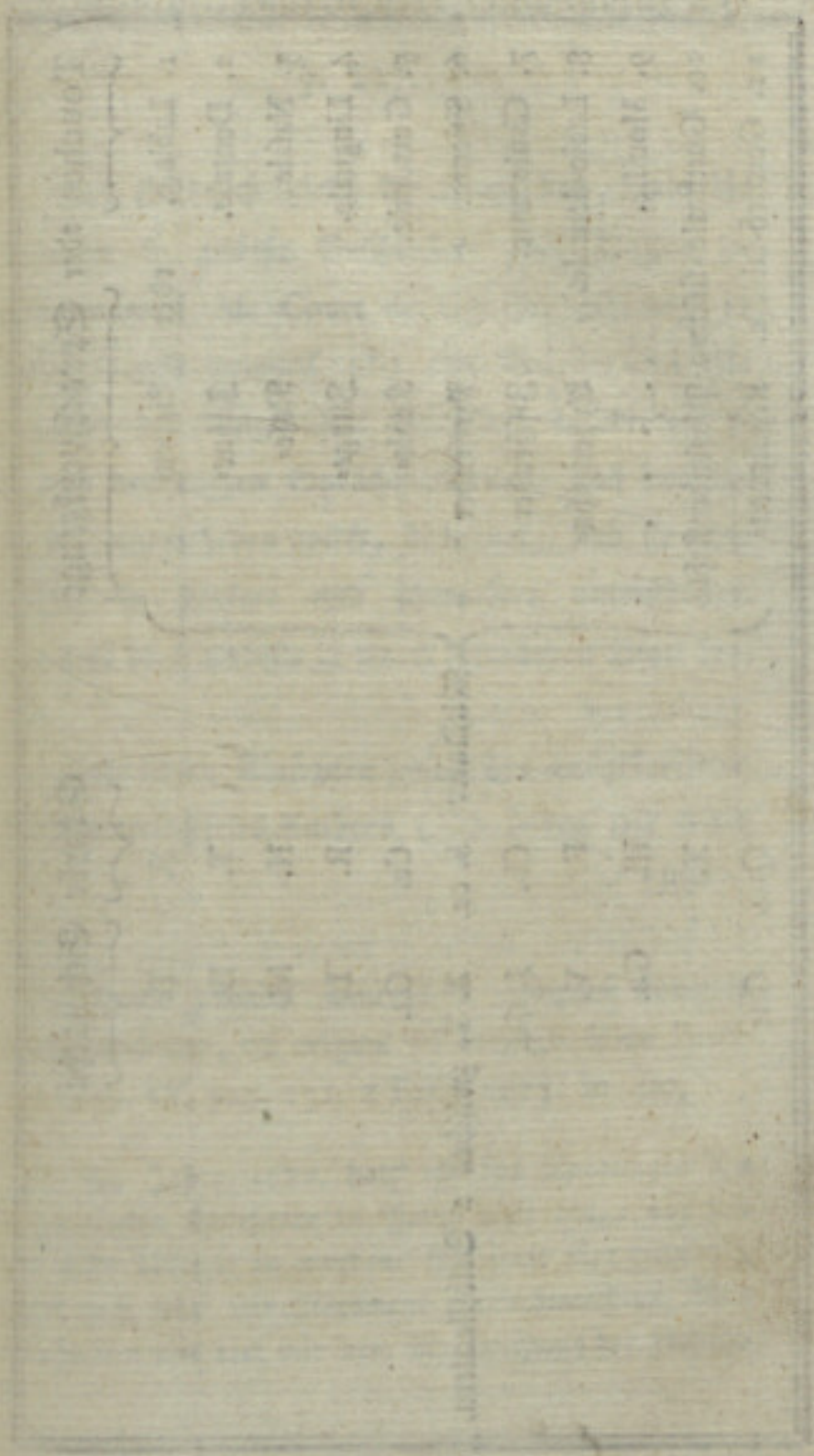
Zum Beschluß der Selbstlauter muß man nur noch die Anmerkung hinzufügen, daß sich jeder derselben mit jedem Mitlauter in **eine** Sylbe verbinden läßt, er mag vor oder nachgehn; z. B. am ma es se if fi ol lo ur ru &c. Ein Umstand, der bey einer sprechenden Maschine von Wichtigkeit ist.

Von

Von den Mitlautern.

§. 126.

Ein **Mitlauter** ist ein Laut oder Buchstab, der für sich selbst entweder gar nicht, oder nicht ganz rein vernommen werden kann, sondern um vollkommen vernehmlich zu werden, noch mit einem anderen Laut verbunden werden muß, es mag ihm dieser vor- oder nachgehn, ein Selbst- oder Mitlauter seyn. Das Wort **Mitlauter** (consonans) ist sehr wohl gewählt, und drückt die Sache, die es bezeichnen soll, vollkommen gut aus. Es ist oben, wo von den Selbstlautern gehandelt wird, weitläufig gesagt worden, was diese für Eigenschaften haben müßen, und durch was sie sich von den Mitlautern unterscheiden. Nun ist also nothwendig jeder Buchstab, der diese Eigenschaften nicht alle zugleich beysammen hat, nur ein Mitlauter.



Touches	oder	Sprachwerkzeuge		Starke	Schwache
1. Labiale.	oder	Lippen=		P.	B.
2. Dentale.		Zähne=		T.	D.
3. Nasale.		Nase=		N.	M.
4. Linguale.		Zunge=		R.	L.
5. Gutturale.		Kehle=		Ca.	Ga.
6. Sisiante.		Pfeifender	Mitlauter	S. ce.	Z. T. zwischen 2 Selbstlautern.
7. Chuintante.		Zischender		Ch.	J. Ge.
8. Labio-dentale.		Lippenzähn=		F.	V.
9. Mouillé.		. . . .		Ill.	Gn.
10. Gutturale-sisiante.		Pfeifender Kehle=		X.	
11. Gutturo-labiale.		Kehllippen=		Que.	Gue

§. 127.

Hier stellt sich gleich die Frage dar, wie die Mitlauter in gewiße Geschlechter oder Klassen zu reihen wären? M. Court de Gebelin gibt uns in seinem Monde primitif (*) eine Tabelle über alle Mitlauter der französischen Sprache, in welcher er sie nach demjenigen Sprachwerkzeuge, das vorzüglich bey einem jeden wirkt, benennet, und sie noch darüber in stärkere und schwächere unterscheidet. Hier liegt diese Tabelle in einem besonderen Blatt bey.

Den tiefen Einsichten, und der ausgebreiteten Gelehrsamkeit dieses Authors (**) haben wir viele sehr

(*) Monde primitif analysé & comparé avec le monde moderne, ou origine du langage & de l'ecriture Chap. IV, pag. 131. a Paris 1775. in 4to.

(**) Im Jahre 1782. hatt' ich das Vergnügen mit diesem großen Gelehrten in Paris nicht lange vor seinem Tode bekannt zu werden. Ich zeigt ihm mein damal noch sehr unvollkommene Sprachmaschine. Wir unterhielten uns viel mit dem Mechanismus der mensch-

§. 128.

Gleich Anfangs kann ich nicht mit der Eintheilung der Buchstaben in **starke** und **schwache** einverstanden seyn. Denn ich finde nicht, warum ein P stärker als ein B seyn sollte. Hört man denn das eine schwächer als das andere? doch das, was unten von den Mitlautern folgen wird, soll meine Gedanken hierüber weitläufiger erklären, und meine diesfällige Abweichung rechtfertigen.

Beym **zweyten** Mitlauter hab' ich anzumerken, daß T und D keine (Dentales) das ist, Zähne-Mitlauter sind. Die Zähne haben dabey nicht den geringsten Antheil. Ich habe den Versuch mit Leuten gemacht, denen die oberen Zähne ganz fehlten, und die dennoch beyde Buchstaben vollkommen gut aussprachen. Sie sind eigentlich **Zungenmitlauter**, weil beyde vorzüglich mit der Zunge gemacht werden.

Bey dem **Dritten**: daß sich kein Grund finden läßt, warum M schwächer als N seyn sollte.

sehr schöne und wichtige Entdeckungen über den Ursprung der Sprachen zu verdanken. Er war der letzte, der über diesen Gegenstand schrieb, und hat seine Vorgänger, die er alle in seinem Werke anführt, in diesem Fache übertroffen. Allein wie es der langsame Gang aller Wissenschaften ist, so blieb, besonders in dieser, weil sie noch so wenig, und nicht aufmerksam genug bearbeitet war, noch vieles dunkel, unvollendet, und — ich darf es mit Zuversicht sagen — falsch. Eben die angeführte Tabelle enthält so viel Unrichtiges, daß ich sie nicht zum Grunde meiner Arbeit nehmen konnte, sondern genöthiget war, eine ganz andere, der Natur der Sache angemeßnere, Eintheilung zu suchen. Eh' ich aber diese hieher setze, muß ich von denjenigen Unrichtigkeiten, die mich bewogen haben, diese Tabelle zu verwerfen, Rechenschaft geben.

§. 128.

lichen Sprache, und er gab einigen meiner Entdeckungen so viel Beyfall, daß er sich vornahm, wenn er noch eine Auflage seiner Werke erleben sollte, manches daran zu ändern.

Bey dem **vierten:** R und L sind zwar Mitlauter, die bloß durch die Zunge hervorgebracht werden, allein sie sind dennoch in ihrer Lage von einander ganz unterschieden. Ein jeder hat seine eigene Stärke, und wenn ich beyde mit dem nämlichen Druck der Lunge ausspreche, so finde ich nicht, daß der eine schwächer, als der andere lautet. Wenn ich Cyrillus sage, hört da jemand das L schwächer als das R?

Beym **fünften:** Ca und Ga werden mit der Zunge gestaltet, sind daher keine Gutturales oder **Kehlenbuchstaben.**

Beym **sechsten:** T wenn es zwischen zwey Selbstlautern steht, hat im Französischen nie eine Aehnlichkeit mit Z. Denn entweder bleibt es ein T wie in été, oder es wird zu einem s, wie in Nation, nie aber zu einem Z. Man sagt nicht Nazion.

Beym **neunten:** Unter Mouillé kann man wohl nicht **naß** verstehn, denn der Mund oder die

Zun-

Zunge kann bey dem ill nicht **naßer** seyn als bey dem gemeinen L. Vermuthlich heißt das L mouillé, nur darum so, weil es eben in dem Worte mouillé so ausgesprochen wird, und da hatt' es wohl eben so gut L grillé heissen können, weil sich in diesem Worte auch ein solches ill befindet. Aber genug, daß diese Bedeutung einmal allgemein angenommen ist, so hab' ich wider den Namen nichts einzuwenden. Nur muß ich hier anmerken, daß es ein bloßer Zungenbuchstab, und Gn ein Nasebuchstab ist, wie ich es unten zeigen werde.

Beym **zehnten:** X ist kein eigener Buchstab, sondern nur eine Zusammensetzung von k und s oder c und s. ks cs, oder iks ics.

Beym **eilften:** Die Lippen haben bey dem französischen que oder gue nichts zu thun. Beyde sind ganz irrig gutturo - labiales oder Kehllippen-Buchstaben genannt, und über dies ist q in der Aussprache kein besonderer, von dem k oder Ca unterschiedener Buchstab.

§. 129.

Meine Eintheilung der Mitlauter bestehet nur in folgenden vier Klassen.

Erste Klasse:	ganz stumme.
Zweyte —	Windmitlauter.
Dritte —	Stimmitlauter.
Vierte —	Wind- und Stimmitlauter zugleich.

Erste Klasse.

§. 130.

Ganz stumme Mitlauter sind diejenige, die für sich selbst gar keinen Laut haben, und ohne Hülfe eines andern Buchstaben weder ausgesprochen, noch im geringsten vernommen werden können. Diese sind K, P, T. Sie müßen, um einen Laut zu bekommen, entweder einen Selbstlauter, oder einen an-

anderen Mitlauter nach sich haben, und werden erst dann vernehmlich, wenn man diesen nachfolgenden Buchstaben schon hört. Wenn eine Sylbe mit einem der obigen drey Buchstaben anfängt, so wird er erst durch den darauffolgenden vernommen, wie z. B. in **Knall, Pest, Prinz, Tod, Tracht.** Kommt aber einer dieser Buchstaben am Ende des Wortes, wo er keinen Nachfolger mehr hat, so muß ihm doch wenigstens ein Hauch oder stimmloser kurzanhaltender Wind nachfolgen, sonst hört man ihn nicht.

Wenn einer dieser drey Buchstaben am Ende französischer Wörter vorkömmt, so läßt man ihn entweder ganz weg, wie in Estomac trop tant, oder es wird noch ein sogenanntes **stummes e** (e muët) dazu gesetzt, wie in fabrique, Pipe, Tante; und da wird er wie im Deutschen ausgesprochen. Die Italiäner aber haben nicht ein einziges Wort, das sich mit einem dieser drey Buchstaben endigte. Es folgt ihnen immer noch ein klarer Selbstlauter nach, Zacco, troppo, bastante. Weil der Italiäner zu unserem schwachen Hauch oder Wind, mit dem wir diese

Buchstaben begleiten, nicht gewohnt ist, so kann er sich nicht mäßigen, und läßt anstatt diesem Nachwind die Stimme nachtönen, so wie wenn noch ein kurzes ö nachfolgte. Er spricht **Bockö** statt Bock, **Gottö** statt **Gott.**

Im Deutschen endigen sich unzählige Wörter mit K, und T; mit P aber nur wenige. **Schlapp, plump, knap** und etwan noch einige. Die übrigen sind gemeiniglich weiblichen Geschlechts und haben ein e am Ende, welches die Aussprache des p erleichtert. **Lampe, Treppe, Suppe,** Kappe **Alpe** u. s. f.

Zweyte Klasse.

§. 131.

Die Wind-Mitlauter sind jene, die durch einen bloßen, auf verschiedene Art aus dem Munde gestossenen Wind oder Hauch gebildet werden, und ohne Mithülfe irgend eines anderen Mitlauters, oder Selbst-

lau-

lauters vernommen werden, zwar schwächer, aber doch immer kenntlich, daß es dieser oder jener Buchstab ist. Diese Mitlauter sind folgende: F, H, Ch, S, Sch. Man mache die Probe z. B. mit F, welches ef ausgesprochen wird. Wenn das e vorüber ist, so lasse man das bloße f noch lange fortsausen, und jederman wird noch den Buchstaben F kennen. So ist es auch im Anfange der Wörter. Man halte den sauselnden Laut des Buchstaben S, oder Sch lange aus, ehe man den **Mit-** oder **Selbstlauter** folgen läßt, zum Beyspiel **S—ache, Sch—neiden**, so wird jederman, eh' er noch das **ache** oder **neiden** gehört hat, sagen: das Wort fängt mit einem S. oder Sch an.

Dritte Klasse.

§. 132.

Stimmitlauter nenne ich die, bey denen die Stimme immer mitlauten muß, und die durch den bloßen

bloßen Wind nicht hervorgebracht werden können. Hierbey ist aber wohl zu merken, daß hier durchaus von dem **lauten** Sprechen die Rede ist. Denn beym **Leisesprechen** oder **Wispern** werden alle Buchstaben ohne Stimme, das ist, mit bloßem Winde hervorgebracht. Die in diese Klasse gehörigen Buchstaben sind B, D, G, L, M, N. Um sich hiervon zu versicheren, halte man beym Aussprechen eines solchen Buchstaben den Finger an die Gurgel, so wird man ihre Erschütterung fühlen, und dadurch überzeugt werden, daß die Stimme mitlautet. Um aber dabey nicht irre geführt zu werden, und etwan zu glauben, daß dieses Zittern der Gurgel durch den gewöhnlich damit verbundenen Selbstlauter verursachet werde, so dehne man den diesen Buchstaben eigenen Laut sehr lang' aus, und lasse den folgenden Buchstaben erst nach einer Weile nachkommen, so wird man das Zittern der Gurgel auch lange vorher wahrnehmen. Z. B. so, L----erche, Himmel----l, R----oma, Amor----r.

§. 133.

§. 133.

Diese dritte Klasse der Mitlauter leidet noch eine andere Unterabtheilung, nämlich in **Einfache** und **zusammengesetzte**. Die Einfachen sind diejenigen, die durch die nämliche unveränderte Lage, und durch das Mitlauten der Stimme hervorgebracht werden, wie L, M, N, R. (*). Die **zusammengesetzten** aber sind die, die nicht in der nämlichen ersten Lage bleiben, sondern in eine andere übertreten müßen um vernehmlich zu werden, das ist, bey denen der Mund oder Zungenkanal anfänglich geschlossen ist, und sich erst öffnen muß um den Laut des Buchstaben zu vollenden. Diese sind B, D, G.

Vier-

(*) Bey dem R ist anzumerken, daß die Lage der Zunge nicht unverändert die nämliche bleibt, weil sie sich auf und niederbewegt, und ein sehr schnelles Zittern annimmt. Allein da dieses gleichförmig ist, so mag dieser Buchstab doch immer unter die einfachen Stimmitlauter gerechnet werden.

Vierte Klasse.

§. 134.

In diese Klasse setze ich die **Wind- und Stimmitlauter zugleich**, das ist, diejenigen, die nicht aus der Stimme allein entstehen, sondern auch noch Wind nöthig haben. Es gibt Buchstaben, bey denen diejenige Luft, die durch das Tönen der Stimme erzeugt wird, in dem Munde aufgehalten, und erst durch eine ganz kleine Oeffnung hinausgedrückt wird, wordurch ein Brausen oder Sumsen entsteht, das sich neben der Stimme, und gleichsam mit derselben vermischt hören läßt. Diese Buchstaben sind; das R; das lateinische oder deutsche j (Jota) in jam, ja; das französische j in jamais; das französische G vor e in Genie, das deutsche W in Wort, das französische oder lateinische V, in vrai, volo, das Z in Zephir, Mazette, allez-en, Zacharum, Zona. Alles dieses wird sich unten, wo von einem jeden dieser Buchstaben ins Besondere gehandelt werden wird, klärer zeigen.

Von

Von den Mitlautern ins Besondere.

§. 135.

Nun will ich es versuchen die Entstehung eines jeden Mitlauters ins Besondere, in so weit ich sie in der Natur ausgespürt zu haben glaube, ausführlich, und so viel mir nur möglich ist, verständlich zu beschreiben. Zu dem Ende wird bey einem jeden angezeigt werden, zu welcher der obigen vier Klassen er gehört, und warum, in was für einer Lage sich die zur Sprache nöthigsten fünf Werkzeuge befinden, wie er von verschiedenen Nationen verschieden ausgesprochen wird, und was sonst etwan dabey noch zu bemerken kömmt. Wo es nöthig ist, sollen auch in Kupfer gestochene Figuren zur vollständigen Erläuterung beygelegt werden. Zum Beschluß werden immer auch die Fehler, die bey manchen Leuten in der Aussprache bemerkt worden, und die Mittel sie zuverbessern, angehängt werden.

B

§. 136.

Ein Mitlauter der 3ten Klasse, nämlich ein **zusammengesetzter Stimmitlauter.**

Ein **Mitlauter** ist er, weil er ohne mit einem Selbstlauter verbunden zu seyn, nie ganz vernommen werden kann. **Zusammengesetzt** ist er, weil er nicht durch eine und die nämliche Lage ausgesprochen werden kann, sondern aus seiner anfänglichen Lage in eine andere übergehen muß, um verständlich zu werden. Warum ich ihn aber unter die **Stimmitlauter** setze, ist, weil er, ehe sich noch sein Selbstlauter, der ihn begleitet, hören läßt, schon von sich selbst einen Laut gibt, obschon dieser nicht der Laut irgend eines Selbstlauters, sondern mehr ein dumpfes Gemurmel ist. Die Lage worin dieser Buchstab anfängt, ist diese:

1. Die Stimme tönet:
2. Die Nase ist geschlossen:

3. Die

3. Die Zunge liegt:
4. Die Zähne haben keinen Antheil daran:
5. Die Lippen sind geschlossen:

Dieser Buchstab hat eine und zwar sehr nahe Verwandtschaft mit dem P, und daß man ihm diese auch von jeher zugestanden habe, läßt sich daraus abnehmen, daß alle diejenigen, die bisher von der Sprache geschrieben haben, uns keinen anderen Unterschied zwischen B und P angaben, als daß jenes **gelinder** oder **weicher**, und dieses **stärker** oder **härter** ausgesprochen wird. Daher sagt man auch ein **weiches** B und ein **hartes** P. (*) Allein mit dieser

(*) Court de Gebelin sagt hierüber auch nichts Bestimmteres: une forte preſſion (des levres) produit l'intonation P; une legere l'intonation B. Aber überhaupt gerieth ihm die Erklärung, wie die Sprachlaute entstehen, am wenigsten. Denn beynahe alles, was er hierüber sagt, ist theils unvollständig, theils ganz falsch, da er doch in diesem Stücke einen viel richtigeren Vorgänger an Amman hatte, den er selbst oft in seinem Werke anführt. Orig. du Langage. Chap. V, Maniere dont se prononcent les sons & les Intonations, mechaniſme des Intonations.

dieser Erklärung wär' es noch bey Weitem nicht gethan. Wenn man Einen, der kein B aussprechen kann, dieses lehren sollte, und sich nur damit begnügte, ihm zu sagen, daß es gelinder und sanfter als P ausgesprochen werden muß, so würde er, wie mir es die Erfahrung gar oft gezeigt hat, das P nur etwas lauter oder gar mit einer Aspiration wie Phe — das B hingegen, immer auch wie ein P, nur etwas leiser, oder gar wie ein W aussprechen, in der Meinung er habe zwischen beyden Buchstaben bloß dadurch schon den verlangten Unterschied getroffen. So hab' ich in Oesterreich unzählige mal ponus oder Wonus, wellum, warwarus anstatt bonus, bellum barbarus sprechen gehört.

Einige glaubten, daß, wenn dem P nur ein M zugegeben würde, es dadurch eine gewiße Weiche erhielte, und sogleich zu einem B übergienge. Ich war lange selbst der Meinung, daß es, wie wenn ein ganz kurzes M vorausgieng, nämlich wie mbe laute. Allein nach einer langen Reihe von Beobachtungen bin ich endlich meines Irrthums gewahr worden, der bloß darin bestand, daß ich bey meinen

Ver-

Versuchen das B oft 3 — 4 Sekunden lang auszog, folglich um die Stimme so lange lauten zu lassen, verleitet wurde, ihr einen Ausgang durch die offene Nase zu gestatten, welches nothwendig den Laut eines M geben, und mich in meinem Wahne bestärken mußte, daß ein würkliches M vorhanden wäre. Denn es ist ein ausgemachter Grundsatz, **daß man bey geschlossenem Munde und offener Nase ganz und gar nichts anderes hervorbringen kann als ein M.**

So lang ich das B allein, oder bey dem Anfange eines Wortes beobachtete, so glaubt' ich, daß meine Bemerkung gar nicht trügen könnte. Sobald ich aber das B zwischen Selbstlauter gesetzt betrachtete, zum Beyspiel, in den Wörtern ibi, ubi, so wurd' ich bald gewahr, daß hier nicht die geringste Spur eines M zu bemerken wäre, sonst müßte es wie imbi, umbi lauten, daß also der Unterschied zwischen B und P irgend anderswo zu suchen ist.

Es liegen in der Sprache ganz unbemerkte Kleinigkeiten, die doch in sich wichtige Hauptdinge sind,

ohne

ohne deren genauer Beobachtung man nimmermehr den verlangten Laut hervorbringen kann; ganz vorzüglich ist dieses der Fall bey dem B. Es kommen hier einige Hauptbemerkungen vor, die auch auf andere Buchstaben z. B. auf D, T, G, und K, passen werden. Die wichtigste ist gleich diese: **das bey dem B die Stimme immer mitlautet, und bey dem P nicht.**

§. 137.

Um den Unterschied zwischen P und B, auf den hier alles ankömmt, genau bestimmen zu können, muß ich vorausgehen lassen, in was denn das P, besteht. **Bey dem P sind Mund und Nase geschlossen, wie bey dem B, nur schweigt hier die Stimme ganz.** Die in dem Munde enthaltene Luft wird durch die aus der Lunge heraudringende stark zusammengepreßt, und sucht daher einen Ausgang. Die geschlossenen, und fest aufeinander drückende Lippen verhindern diesen Ausgang eine kleine Weile. Lassen sie endlich nach, und ist dieser Widerstand nicht mehr im Verhältnisse mit

dem

Druck der eingesperrten Luft, so schlägt diese die Lippen auseinander, und bricht mit Gewalt heraus. Der Selbstlauter, der das P begleiten soll, a e oder ein anderer, ist schon bereit sich vernehmen zu lassen, und bricht in dem nämlichen Augenblick mit der Stimme aus in ein pa pe pi u. s. f.

§. 138.

Das B hingegen fängt sich gleich mit der Stimme an, und wird seine ganze Dauer hindurch von derselben begleitet. Dieses allein würde schon einen beträchtlichen Abstand von dem stummen P zeigen. Aber es sind noch andere kleine Verstößungen dabey, die ihn noch auffallender machen sollen. Man erlaube mir hier etwas weiter auszuholen, und einige Bemerkungen gleichsam als Grundsätze vorauszuschicken.

Die Stimme ist weiter nichts, als ein fortfließender Strohm von Luft. Um diesen zu unterhalten, muß die aus der Kehle hervorquillende Luft immer weiter fortfließen, und der nachkommenden Platz ma-

chen. So bald dieser Abfluß aufhört, so muß die Stimme nothwendigerweise eben so, wie das Wasser, dessen Ablauf man zugeschlossen hat, stille stehen, und verstummen.

Aus diesem Grunde sollte also gefolgert werden, daß die Stimme, wenn Mund und Nase geschlossen, folglich ihr alle Ausgänge versperrt sind, ganz und gar, und zwar augenblicklich verstummen müßte. Insofern man sich die Stimme wie einen Strohm von Wasser vorstellte, wäre dieser Schluß auch ganz richtig. Da sie aber Luft ist, und diese eine von dem Wasser ganz unterschiedene Eigenschaft, nämlich die **Zusammendruckbarkeit** hat, so hat sie auch in dem gegenwärtigen Falle eine andere Wirkung.

Man kann auch bey geschlossenem Munde, und Nase eine Stimme hören lassen, jedoch nur eine kurze Zeit, und nicht sehr laut. Dieses geschieht auf folgende Art. Der innere Raum des Mundes ist mit Luft gefüllt, die nicht zusammengedrückt, sondern in ihrem natürlichen

lichen Zustand ist. Das Stimmhäutchen schneidet ihr alle Gemeinschaft mit der in der Lunge enthaltenen gleichsam wie ein Ventil ab. Wenn nun die Stimme ansprechen soll, so wird die in der Lunge enthaltene Luft zusammengedrückt, das Stimmhäutchen öffnet sich ein klein wenig, und gestattet ihr einen nur ganz engen Durchgang. In der in dem Munde vorräthigen, viel weniger zusammengedrückten Luft findet sie noch so viel Raum, daß sie in dieselbe mit einem Laut hineinströhmen kann, indem sie diese immer mehr und mehr zusammendrückt. So bald die Luft in dem Munde eben so sehr zusammengedrückt ist, als die in der Lunge, so ist zwischen beyden das Gleichgewicht hergestellt, der Strohm der Luft hört auf, und mit ihm die Stimme. Und dieses ist die Ursache, warum die Stimme nur eine kleine Weile, etwan 1 Sekunde lang anhalten kann. Eben so wird man auch leicht einsehen, daß sie, wie ich oben gesagt habe, nicht sehr laut seyn könne, weil sie eingesperrt, und dabey um vieles gedämpft ist, so wie man z. B. eine Violine in der Nebenstube durch die Wand zwar durchhört,

aber

aber nicht so deutlich vernimmt, als wenn die Wand nicht da stünde.

Nebst der **Zusammendruckbarkeit** der Luft bedienet sich die Natur noch eines anderen Kunstgriffes um der aus der Lunge kommenden Luft Raum zu verschaffen. Die Wände des ober dem Stimhäutchen befindlichen Behältnißes, nämlich die fleischigten und daher nachgebenden Theile des inneren Halses erweitern sich, oder werden vielmehr von der anschwellenden Luft aufgebläht. Man sehe in einen Spiegel, und spreche das B ganz langsam aus, man wird sich überzeugen, daß vor der Oeffnung des Mundes, der Halse, und der untere Theil vom Kinn bis zum Hals etwas aufschwillt. Allein dieses hat auch seine Gränzen. Wenn diese Theile einmal auf das höchste aufgetrieben sind, so muß die Stimme aufhören. Bläßt man über dieses noch die beyden Backen auf, so kann man die Stimme noch eine Weile länger aushalten.

§. 139.

Ein mechanischer Versuch soll dieses klärer zeigen. Man stecke eine gemeine Pfeiffe Tab. XI. Fig. 2. d. in eine Schweins- oder Ochsenblase C, C, C, und binde diese oben ober dem Loch an dem Mundstücke bey D. D. fest zusammen. Wenn man da hineinbläßt, so wird sich der Ton so lange hören lassen, als die Blase nachgibt. Ist sie endlich ganz mit Luft gefüllt so, daß sie den Raum E, F, G, H. einnimmt, und wie ein Trommelfell angespannt ist, dann wird es unmöglich seyn, einen Ton mehr herauszubringen.

Eh' ich diesen Buchstaben noch verlasse, muß ich diejenigen, die sich etwan von der Richtigkeit aller obigen Bemerkungen durch Proben an sich selbst werden versichern wollen, vor Irrwegen warnen. Es ist oben gesagt worden, daß bey dem B die Nase geschloßen seyn muß. Nun geschieht aber das Zuschliessen der Nase so unbemerkt, daß derjenige, der zu dergleichen Versuchen nicht gewohnt ist, oft glaubt, er habe die Nase geschlossen, wenn sie

doch offen ist, und so umgekehrt. Daher rath' ich bey allen solchen Versuchen mit dem B die Nase mit der Hand fest zusammen zu drücken um sich ja zu überzeugen, daß da keine Luft herauskömmt.

Fehler bey dem B.

§. 140.

Dieser Buchstab wird durchgängig gut ausgesprochen, und ich habe dabey nie einen Fehler, wohl aber oft bemerket, daß er mit dem P verwechselt wird. Bey Engelländern, Franzosen, Italiänern, Ungarn, Illiriern und allen mir bekannten europäischen Nationen hab' ich diese Verwechslung selten, oder wohl gar nie beobachtet. Nur in Deutschland allein wird das P sehr oft anstatt des B gebraucht. Man findet da ganze Provinzen, deren Bewohner ihr ganzes Leben hindurch kein B ausgesprochen haben, ja es nicht einmahl aussprechen können. Sie sagen **Praun Pier, Putter-**

prot

prot statt **Braun Bier**, **Butterbrod**, oder sie machen ein W daraus, und sagen **awer Haawer** statt **aber Haaber**. Manche werfen das B ganz weg, und sagen **gestorm** statt **gestorben**, **ham** statt **haben** u. s. f. Sie sind an diese Fehler so gewohnt, daß sie ihnen auch in allen fremden Sprachen, die sie in einem gewissen Alter lernen, anhängen, und daher schon allein wird ihre Aussprache für Ausländer so auffallend, so kraftlos und abgeschmackt.

Einem, der nie ein B ausgesprochen hat, es zu lernen, ist gewiß keine gar leichte Sache. Doch wer sich die Mühe geben will, ihm alles das, was oben von diesem Buchstaben gesagt ist worden, faßlich zu machen, dem wird es endlich doch gelingen. Nur rath' ich bey solchen Worten anzufangen, in denen vor dem B ein M vorgehet z. B. Umbra, ambulo, Tumba franz. sombre humble. Denn hier vertritt das M, welches mit geschlossenem Munde hervorgebracht wird, den oben beschriebenen stumpfen Laut, der immer vor dem B hergehn muß, und da-

durch ist zur Entstehung des B schon immer viel gewonnen.

D

§. 141.

Auch ein Mitlauter der dritten Klasse, das ist ein **zusammengesetzter Stimmmitlauter.**

Was oben bey B. im Eingang bis zur Lage der Sprachwerkzeuge gesagt ist worden, gehört Wort für Wort auch hierher. Zwischen B und D ist ein kleiner Unterschied. Alles beschränkt sich hier auf die einzige Abweichung, daß bey dem B der Stimme der Ausgang mit den Lippen, bey dem D aber mit der Zunge verschlossen wird. Das übrige bleibt ganz pünktlich das nämliche. Sogar hat D eben die nämliche Verwandschaft mit T, wie oben B mit P, und gilt hier eben dasjenige, was we-

gen

Tab. XI.

Fig. 1.

Fig. 2.

gen des harten P und weichen B oben gesagt ist worden, auch auf das harte T und das weiche D.

Lage der Sprachwerkzeuge.

1. Die Stimme tönet.
2. Die Nase geschlossen.
3. Die Zunge mit der Spitze gleich hinter den oberen Zähnen an den Gaumen breit angedrückt.
4. Die Zähne ohne Antheil.
5. Die Lippen etwas offen.

Tab. XI. Fig. 1. zeigt im Durchschnitt die Lage aller Sprachwerkzeuge.

Nun ist zu untersuchen, wie denn die einzige Abänderung, daß die Stimme hier mit der Zunge, und dort mit den Lippen eingesperrt wird, einen so deutlichen Unterschied verursachen, und einen ganz anderen Buchstaben hervorbringen kann. Man weiß, daß bey Blasinstrumenten, bey Zwerchpfeifen, Schalmeyen und dergleichen, der Ton, je nachdem er durch mehrere oder größere Löcher heraus-

gelassen

gelassen wird, sich in einem gewissen Verhältniße verändert. Bey Waldhorn, Trompeten, Posaunen, je länger die Röhren sind, folglich je mehr Raum die darein gestossene Luft anfüllen muß, je tiefer wird der Ton. Nun wird man dieser Veränderung auch bey der Sprache gewahr, jedoch bestehet sie nicht in der Höhe oder Tiefe des Tones, sondern in etwas, das ich nicht anders als durch ein Gleichniß ausdrücken kann. So nämlich, wie das Ohr den Ton einer Darmsaite von dem Tone einer Eisen- oder Messingsaite, wenn auch beyde die nämliche Stimmung, folglich auch die nämliche Vibrationen haben, ganz wohl unterscheidet, so bemerkt es auch einen wesentlichen Unterschied zwischen B und D, obwohl beyde in dem nämlichen musikalischen Tone ausgesprochen werden, und obwohl beyde ganz allein in dem bestehen, daß **man eine eingesperrte gedämpfte Stimme hört, die auf einmal in einen Selbstlauter ausbricht.**

Dieser Unterschied liegt in folgenden zwey Stücken: **erstens** hat die Stimme, die, wie man aus dem vorhergehenden weiß, in einem verschlosse-

nen

nen Behältniße tönet, bey B ein **weiteres** solches Behältniß, und bey D ein **engeres** anzufüllen. **Zweytens**, wenn die Stimme endlich in einen Selbstlauter ausbricht, so hat sie bey jedem dieser zwey Buchstaben einen ganz anders gestalteten Durch- oder Ausgang. Beydes ist dem Ohre (*) auffallend genug, um von demselben sogleich und genau unterschieden zu werden.

Um

(*) Die ausserordentliche Feinheit und Empfindlichkeit des menschlichen Gehörs offenbaret sich am meisten bey Blindgebohrnen. Zu einem gewiß merkwürdigen Beyspiele kann ich hier das wegen ihrer großen Geschicklichkeit in der Musik berühmte Fräulein v. Paradis in Wien anführen. Sie hat in dem zweiten Jahre ihres Alters das Gesicht ganz verlohren, und dagegen ihr Gehör so verfeinert, daß sie in ihrem sechzehnten Jahre, wenn sie bey einer langen Wand vorbey geführt wurde, aus dem bloßen Hall ihrer Tritte genau abnahm, wenn dieses Gebäude zu Ende war. Wenn sie in eine Stube nur einige Schritte weit hineintritt, so bemerket sie gleich, ob sie groß oder klein ist, ja sie giebt sogar beyläufig ihre Größe an. In einer Entfernung von mehr denn zehn Schritten unterscheidet sie, ob die Person, die zu ihr spricht, sitzt oder steht. Ich war oft Augenzeuge davon.

§. 142.

Um die Sache deutlicher zu machen wird Tab. XII. fig. 1. dienen. Es ist der Durchschnitt eines viereckiglänglichen, oben der Länge nach etwas gewölbten Kästchen, durch welches man sich den innern Mund vorstellen kann, wie er bey dem B ungefähr aussieht. Die zwey Seitenwände sind weggenommen. A sind zwey Thürchen anstatt der Lippen. B C ein Bretchen, das an die zwey Seitenwände genau anpaßt, bey C mit einer Scharnier versehen ist, und mit dem einen Ende B auf und ab bewegt werden kann. Dieses dienet statt der Zunge. D stellet die Luftröhre vor.

Nun ist zu bemerken. **Erstens:** Wenn die zwey Thüren A geschlossen sind, so ist der Raum, den die Stimme anzufüllen hat E F C B E. **Zweytens:** Wenn die zwey Thüren sich öffnen, fig. 2. so geht die Stimme nach den punktirten Linien strahlenförmig gerade zur Mitte hinaus.

Bey dem D. hingegen fig. 3, wo das Bretchen

oder

Tab. XII.

Fig. 1.

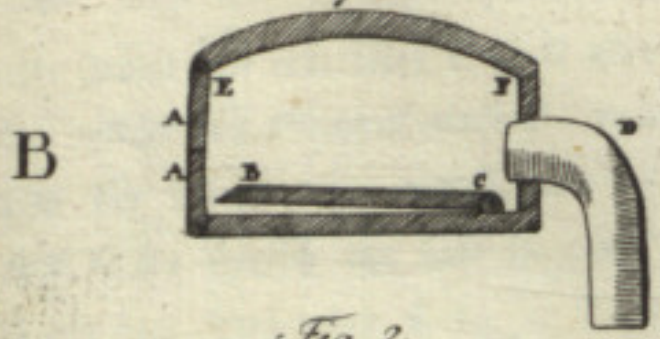


Fig. 2.

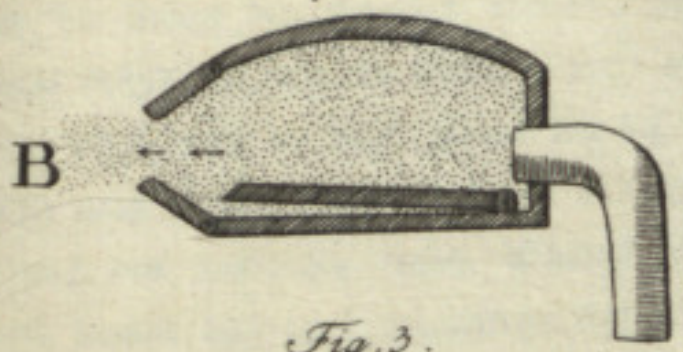


Fig. 3.

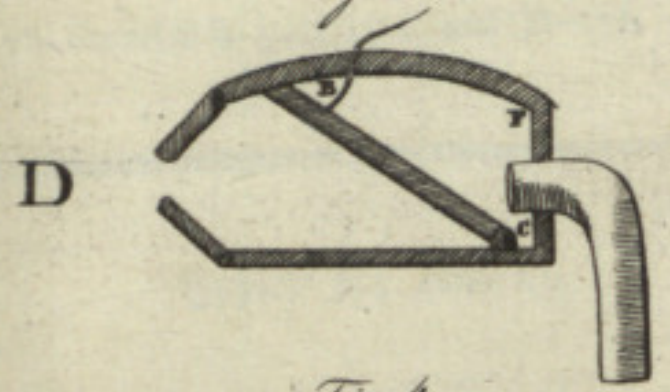
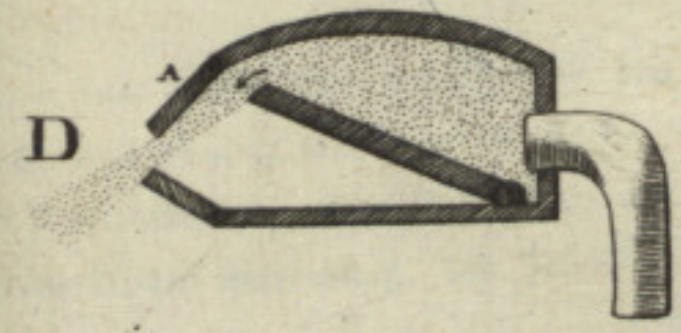
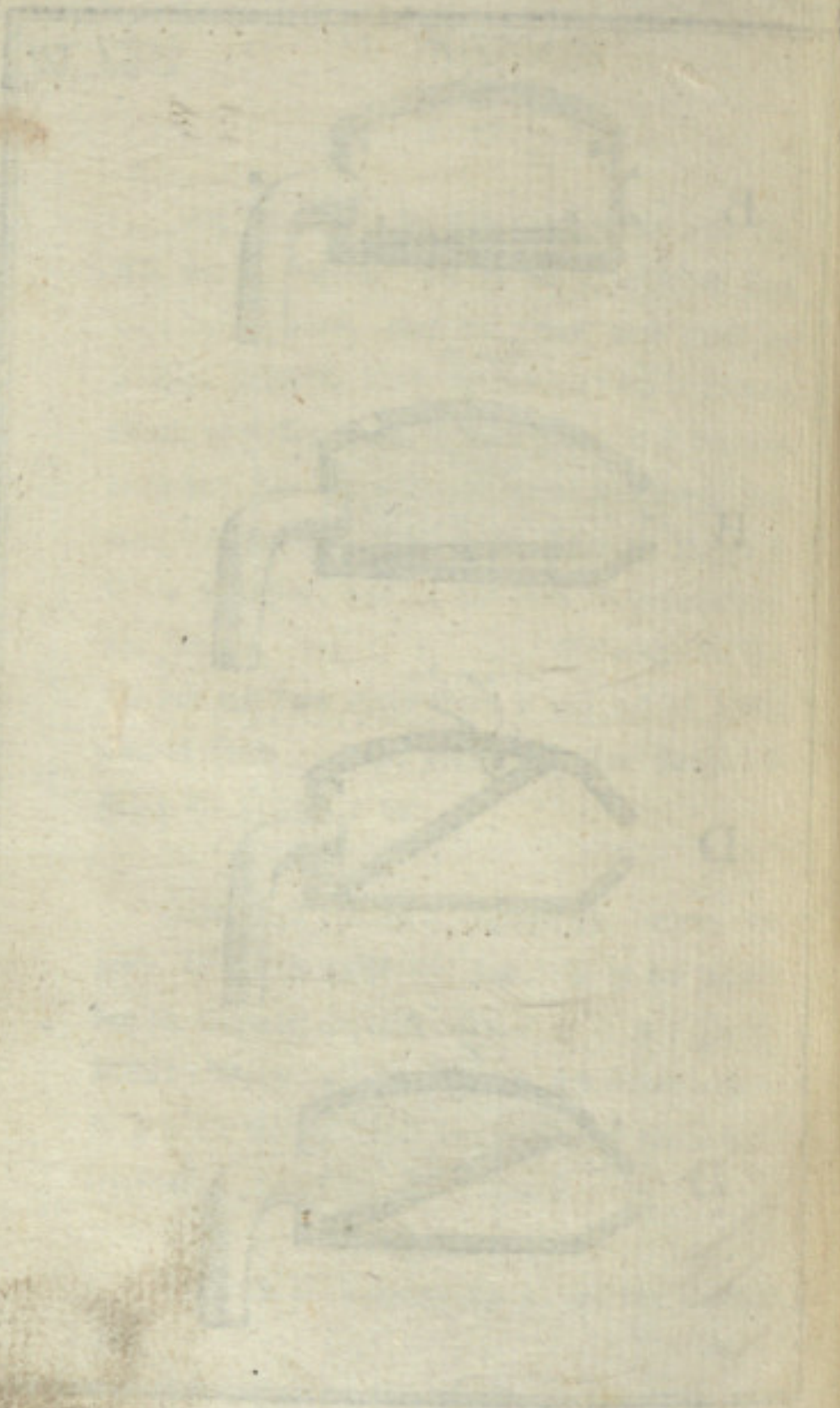


Fig. 4.





oder die Zunge mit dem einen Ende B oben an der Decke, welche den Gaumen vorstellt, anliegt, ist **erstens** der Raum, der die Stimme anzufüllen hat B F C B, folglich nur halb so groß, als der vorige bey dem Buchstaben B. fig. 1. **Zweytens:** Wenn die Zunge den Gaumen verläßt, und sich abwärts neiget, so kann die Stimme nicht mehr in gerader Linie durch die Mitte heraus wie fig. 2. sondern sie muß an die Oberlippe fig. 4 A. anprellen, und nach den punktirten Linien abwärts schiessen. Und so machen diese zwey veränderten Umstände den ganzen Unterschied zwischen B und D aus.

Fehler bey dem D.

§. 143.

Auch sogar bey Fehlern bestätiget sich das Meiste dessen, was oben in Ansehung der Fehler, die bey dem B vorkommen, gesagt ist worden, nur wieder mit der kleinen Abweichung, daß das D am leich-

testen

testen auszusprechen ist, wenn ein N vorgeht, z. B. in den Wörtern **Handwerk, Wunder, Kinder.** Denn weil die Lage der Zunge und aller übrigen Sprachwerkzeuge bey N eben die nämliche ist, wie bey D, und weil die Stimme, die sonst bey dem D eingesperrt lauten muß, hier schon in dem N durch die Nase mitlautet, so ist der Uibergang in das D sehr leicht, und kömmt hierbey selten ein Fehler vor. Wenn hingegen das D gleich im Anfange des Wortes vorkömmt, wo es diese Hülfe von dem N nicht hat, da wird es gar oft mit T verwechselt. Das **Tach, der Tamm** statt **das Dach, der Damm.** Welches abermal kein Fehler in dem Buchstaben, sondern eine bloße Vertauschung mit einem anderen ist. (*)

F;

(*) Ich habe bey einem königl. Salz-Amt in Ungarn einen Beamten gekannt, der weder ein D noch ein T aussprechen konnte, und die seltsamste Verwechslung bey dem ersten mit einem G, und bey dem zweyten mit einem K machte. So sagte er z. B. gu guker Gokk statt du guter Gott. — Ger Kog isk bikker, statt der Tod ist bitter. Eine so grobe Verwechslung aber

F

§. 144.

Ein Mitlauter der zweyten Klasse, das ist: ein **Windmitlauter.**

1. Die Stimmritze schweigt.
2. Die Nase ist geschlossen.
3. Die Zunge liegt.
4. Die oberen Schneidezähne liegen an dem inneren Rande der Unterlippe.
5. Die Lippen sind noch etwas mehr geschlossen als in dem ersten Grade. Die untere Lippe ist etwas einwärts gezogen, so das ihr innerer Rand an die Schneide der oberen Zähne bis auf eine kleine länglichte Oeffnung, die sie in der Mitte läßt, anschliesset.

Wenn

ist mir in meinem Leben nur bey einem einzigen Menschen vorgekommen.

Wenn man in dieser Lage mit mäßiger Gewalt die Luft hinausstoßt, so entsteht ein Geräusch, das fließendem oder kochendem Wasser nahe kömmt. Um ein solches Geräusch mit dem Munde oder mit einem Instrumente zu machen, muß diejenige Oeffnung, durch die die Luft durchgedrückt wird, unumgänglich so gestaltet seyn, daß ein Theil seines Randes platt oder dick, und der andere ganz schneidig ist. Durch Figuren werden wir dieses am besten erklären.

§. 145.

Wenn Tab. XIII. Fig. 1. Der Blasebalg B zusammengedrückt wird, so wird die in dem Raum A enthaltene Luft zu der kleinen Oeffnung E hinausgenöthiget, und eben darum, weil der obere Rand F, nämlich der Zahn, schneidig ist, so bekömmt diese Luft die punktirte Richtung G, das ist, sie muß sich über die Schneide hinüberkrümmen, und wird dadurch geschärft, welches eben dieses Geräusch verursachet.

Tab. XIII.

Fig. 1.

Fig. 2.

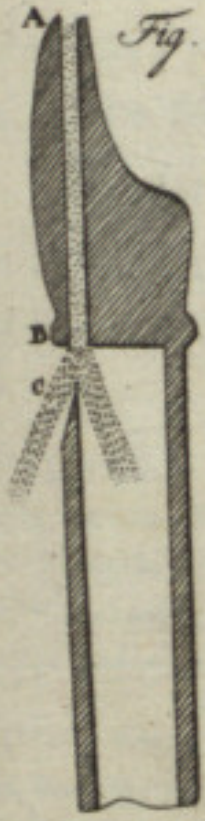


Fig. 3.

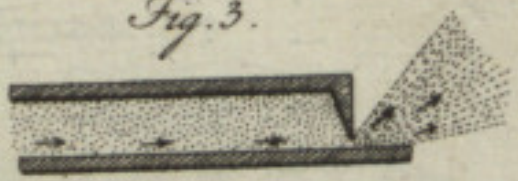
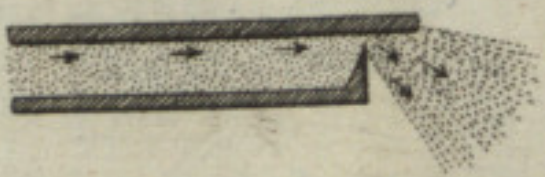


Fig. 4.



Jedermann weiß, daß der Ton auf der Flöte bloß dadurch entsteht, daß die durch einen Kanal Fig. 2. im Durchschnitt A B durchziehende Luft durch eine Schneide, die sie bey ihrem Ausgange in C antrifft, zerschnitten oder gleichsam gespalten wird. (*) Weil nun bey dem Buchstaben F die Luft nicht wie Fig. 2. gespalten, sondern wie Fig. 3. gleichsam mit einer Messerschneide nur geschärft oder geschaben wird, so entsteht kein pfeiffender Ton, sondern nur ein siedendes Geräusch. (**)

Die Zähne sind also unumgänglich nöthig, um dem F das **Schneidendsiedende** zu geben. Darum können Kinder oder alte Leute, wenn sie die oberen

(*) Es würde uns von unseren Zwecke zu weit abführen, wenn wir hier die Entstehung des Pfeiffen- oder Flötentones vollkommen untersuchen wollten. Zu dem Gleichnisse, in so weit es hier angewendet wird, scheinet das obige hinlänglich zu seyn.

(**) Amman (Dissert. de Loquela. Amst. 1770.) war der Meinung, daß die Luft nur durch die Zwischenräume der Zähne durchrausche, und daß die Unterlippe an der Schneide der oberen Zähne durchaus fest anliege; aber die Erfahrung zeigt es anders.

ren Zähne verloren haben, kein scharfes reines F hören lassen. Sie gebrauchen sich beyder Lippen dazu, indem sie solche bis auf eine kleine Oeffnung zusammenschliessen, wie wenn sie mit Blasen eine Brühe abkühlen wollten. Dieses gibt wohl ein dem F etwas ähnliches, aber nie das siedende Geräusch, das dieser Buchstab erfordert.

Fehler bey dem F.

§. 146.

Bey diesem Buchstaben wird selten eine Verwechslung mit einem anderen, oder ein wirklicher Fehler in der Aussprache angetroffen. Doch sind mir einige Personen aufgestossen, die dabey den folgenden Fehler hatten. Anstatt nach der obigen Beschreibung die oberen Zähne und die Unterlippe zu gebrauchen, machen sie es umgekehrt, und setzen die unteren Zähne an die Oberlippe an. Man kann auf diese Art auch wirklich ein vollkommenes F hervorbringen.

Denn

Denn es muß nach physikalischen Grundsätzen immer einerley seyn, ob die Luft von oben, wie Fig. 3. oder von unten, wie Fig. 4. durch die Schneide geschärft oder gestreift wird. Und dennoch wird ein geübtes Ohr immer einen Unterschied bemerken nur bloß darum, weil die Luft wie Fig. 4. ihre Richtung nach den punktirten Linien **abwärts** bekömmt, und wenn gleich dieser Unterschied nicht immer bey dem einzelnen F bemerkt wird, so geschieht es doch sicher, wenn es mit anderen Buchstaben in eine Sylbe verbunden ist. z. B. **Pfeffer, Freude, Dorf.** Denn der Uibergang von einem solchen F zu einem anderen Buchstaben, und so auch umgekehrt, hat immer etwas Gezwungenes und Ungewöhnliches, das dem Ohre sogleich auffällt (*)

(*) Ich habe zwey Knaben gekannt, die die oberen Schneidezähne verloren, und sich angewöhnt hatten, das F auf diese umgekehrte Art, das ist, mit den unteren Zähnen zu machen. Unvermerkt wuchsen ihnen die oberen Zähne wieder, und dennoch blieben sie bey ihrem Fehler, zu dem sie Anfangs die Noth verleitet, hernach aber eine lange Uibung zu sehr gewöhnt hatte,

Noch ein anderer, aber ziemlich seltner Fehler kömmt von einem Naturgebrechen her. Wenn nämlich bey jemanden die zwey vorderen oberen Schneidezähne zu weit von einander stehen, so lassen sie zu viel Luft durch, und können folglich das scharfe Sausen nicht verursachen. Solche Leute nehmen entweder ihre Zuflucht zu dem erstbeschriebenen umgekehrten F, oder wenn sie es doch mit den oberen Zäh-

Sie hatten den Gebrauch der oberen Zähne ganz verlernt. Noch als erwachsenen Jünglingen hieng ihnen dieser Sprachfehler an, und sie würden ihn vielleicht bis in ihr hohes Alter behalten haben, wenn ich nicht vor einigen Jahren, als ich mich schon mit der Untersuchung der Sprache abgab, es versucht hätte, sie von diesem Fehler abzubringen. Ich erklärte ihnen die Bildung dieses Buchstaben ungefähr so, wie ich sie hier beschrieben habe, und ich hatte das Vergnügen sie in wenig Augenblicken auf dem rechten Wege zu sehen. Der Jüngere, der etwas mehr Lebhaftigkeit und Ehrgeiz besaß, war von der ersten Stunde an geheilt, und fiel nur die ersteren Tage noch zuweilen in seinen vorigen Fehler; mit dem Aelteren braucht' es einige Monathe Zeit. Izt spricht auch dieser das F wie jedermann aus.

Zähnen machen, so nehmen sie die Seiten- oder Hundszähne dazu und setzen dadurch das F ausser dem Mittel des Mundes, welches nicht nur allein einen falschen auffallenden Ton, sondern auch dem ganzen Gesichte ein verzerrtes Ansehen gibt. So ein Fehler ist schwer ganz zu heilen.

Wenn bey dem F der seltne Fall einer Verwechslung mit einem andern Buchstaben vorkömmt, so ist es mit dem V, welches eine genaue Verwandschaft mit demselben hat. Ich erinnere mich nicht in meinem ganzen Leben mehr als zwey erwachsene Personen gekannt zu haben, die sich anstatt des F beständig des V gebraucht hätten. Die Kur ist in solchen Fällen leicht, wenn sie ihr folgen wollen. Man sage ihnen nur, daß sie bey der Lage des V immer bleiben mögen, und nur die bloße Luft oder den Wind wirken lassen sollen.

G

§. 147.

Dieser Buchstab, so, wie er im Alphabethe steht, wird fast in einer jeden Sprache anders ausgesprochen. Bey den Franzosen heißt er jè, bey den Italiänern dje oder dsche bey den Deutschen bald je bald geh, bey den Ungarn die, bey den Engelländern dschi, bey den Griechen Gamma bey den Hebräern Gimel. (*) Wenn er in der Verbindung mit andern Buchstaben steht, verliert er in manchen Sprachen seinen vorigen Laut, je nachdem ihm dieser oder jener Selbstlauter folgt, und nimmt die Eigenschaft eines ganz anderen Buchstaben an. Im Französischen, wenn ein e oder i folgt, bleibt er, wie er in dem Alphabethe war; ist sein Nachfolger aber ein a o u l r &c, so wird er erst zu demjenigen Buchstaben

(*) In dem Lateinischen gibt ihm jede Nation den Laut, den er in ihrer Sprache hat. So spricht eine jede das allgemeine Wort geographia mit einem anderen G aus.

staben, der er eigentlich in dem Alphabethe hätte seyn sollen. In genie, magie lautet er ganz anderst als in gout gallere glace grace. In manchen Deutschen Provinzen sagt man **jewesen jar jut**, in anderen **gewesen gar gut**, noch in anderen **char chut**, **schweich** statt **schweig**, **Zeuch** statt **Zeug** u. s. f. Eh wir also das Gewebe dieses so veränderlichen Buchstaben in der Natur durchsuchen, müßen wir einig werden, welchen Laut wir eigentlich unter dem' unsrigen verstehen wollen. Alle angeführte Beyspiele sind nur Vernennungen und Unterschiebungen anderer in dem Alphabethe ohnehin für sich schon bestehender Buchstaben. Es kann also hier kein anderes, als das von allen anderen Buchstaben wesentlich unterschiedene griechische Gamma oder dasjenige G, wie es alle Nationen in dem lateinischen Worte Gallina aussprechen, Statt haben, und so ist es ein Mitlauter der dritten Klasse, das ist ein **Stimmitlauter**, bey dem die Lage der Sprachwerkzeuge folgende ist.

1. Die Stimmritze tönet.
2. Die Nase ist geschlossen.

3. Die Zunge liegt mit ihrer Spitze an den unteren Zähnen, und mit ihrem hinteren Theile schließt sie sich an den weichen Gaumen an, so, daß keine Luft durchkann.
4. Die Zähne ohne Antheil.
5. Die Lippen in verschiedenen Graden offen, je nachdem ein Selbstlauter folgt, zu dem sie sich vorbereiten.

Dieser Buchstab ist, so wie B, ein **zusammengesetzter** Stimmitlauter, weil er in seiner anfänglichen Lage nicht vernommen werden kann, sondern erst durch den Uibergang in eine andere Lage, und durch den Ausbruch der Stimme in einen anderen Selbst- oder Mitlauter ganz vernehmlich wird.

§. 148.

Eben die nämliche Verwandtschaft, die B mit P, und D mit T hat, hat auch G mit K. Wenn ich also hier das K beschreibe, und hernach nur hinzusetze, daß bey dem K, um es zu einem G zu machen,

chen, die eingesperrte dumpfe Stimme mitlauten muß, so hab' ich alles gesagt, was sich nur immer von diesem Buchstaben sagen läßt. Das K entstehet also auf folgende Art. Die Zunge, die gewöhnlich platt und horizontal in dem Munde liegt, und mit ihrem Rande rund herum an die unteren Zähne anstoßt, wie im Durchschnitt Tab. XIV. Fig. 3. zieht ihre beyden Seitenwände gegen die Mitte zusammen, wodurch sie sich aufrichtet und im Durchschnitt die eyförmige Gestalt Fig. 4. erhält. Der vordere Theil, das ist, die Spitze der Zunge bleibt an den vorderen unteren Zähnen anliegen, der hintere Theil aber legt sich an den weichen Gaumen, und bedeckt den ganzen Rachen so, daß auch nicht die geringste Luft bey demselben heraus kann. Nun ist die ganze übrige Theorie eben die nämliche, wie bey dem P und T, nur mit dem Unterschied, daß bey dem P, weil die Lippen den Ausgang versperren, die Luft den ganzen Raum des Mundes ausfüllen muß, wie Tab. XII. Fig. 2. daß ferners bey dem T, weil die Zunge wie eine Scheidewand nur den halben Theil des Mundes absperret, die Luft einen engeren Raum auszufüllen hat, wie Fig. 4.

hin-

hingegen aber bey dem P der hintere Theil der Zunge gleich den Eingang des Schlundes versperret, folglich die Luft einen noch weit engeren Raum, das ist, nur jenen der Kehle oder vielmehr des Rachens auszufüllen hat, wie man sich es durch eine Klappe Tab. XIV. Fig. 1. A vorstellen kann, die die Stelle der Zunge vertritt. (*) Wenn nun dergestalt die Luft durch den Druck der Lunge etwas angespannt, oder vielmehr zusammengedrückt ist, und die Zunge sich plötzlich von dem weichen Gaumen losreißet, so platzt diese Luft mit einem Getöse heraus, und eben dieses Getöse ist das K, welches dadurch noch mehr vernehmlich wird, daß sich ein anderer Buchstab ganz genau an dasselbe anschliesset, wie in ka ke ki kr kl u. s. f.

Itzt kommen wir also zu unserem G, das weiter nichts anderes ist, als ein weiches k. Um aus dem K sogleich ein G zu machen, wird weiter nichts

(*) Hierbey ist auch die ganz andere Richtung, die die Luft bey ihrem Ausbruche in einem jeden der bisherigen Fällen bekömmt, nicht ausser Acht zu lassen.

Tab. XIV

Fig. 1.

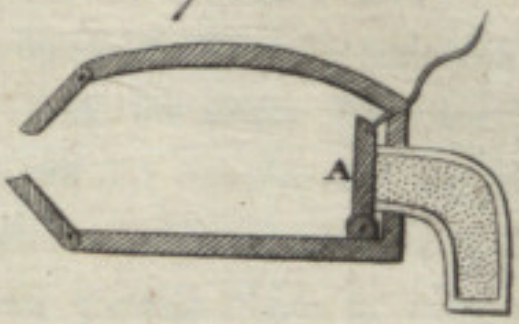


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

nichts anderes daran geändert, als daß die Luft, die sich vor ihrem Ausbruch in dem Rachen sammelt, nicht durch den bloßen Wind wie bey dem K, sondern mit der tönenden Stimme angehäufet wird, das ist, während der Lage des K läßt man die eingesperrte Stimme, wie sie oben beym B weitläufig ist beschrieben worden, mitlauten, so gibt es ein vollkommenes Gamma. (*)

§. 149.

Es ist oben bey der Lage der Sprachwerkzeuge gesagt worden, daß die Lippen **in verschiedenen Graden** offen sind. Damit hat es folgende Be-

(*) Dionys von Halicar: hat sich begnügt von diesen Buchstaben zu wissen, und zu sagen: Nec ullo modo habituve sibi invicem differunt, nisi quod tenuiter κ pronunciatur; χ dense, γ mediocriter ac media inter eas ratione. Sunt autem præstantissimæ, quæ spiritu copioso proferuntur, quibus proximæ sunt, quæ medio, quæ vero tenuissimo, eæ omnium deterrimæ, Vol. V. de Comp. verbor.

Bewandtniß. Weil der Rachen durch den hinteren Theil der Zunge ganz geschlossen ist, so ist es ohnehin gleichgiltig, was vor diesem Abschluß oder vor dieser Thüre vorgeht. Ob die zwey Reihen Zähne viel oder wenig voneinander abstehen, ob die Lippen weit oder nicht offen sind; denn der Laut des G läßt sich nicht ehe hören, bis nicht die Zunge von dem weichen Gaume abgewichen ist, und da kömmt alles darauf an, was für eine Oeffnung die Stimme antrift, ob es die zu einem a, zu einem o, oder zu einem i gehörige ist; genug, daß das G erst durch den Uibergang zu dem anderen Buchstaben, es mag dieser was immer für einer seyn, ganz vernehmlich wird. Die Natur (*) bedienet sich dieser Gelegenheit, und bereitet schon während der Dauer des G die Lippen zu dem nachfolgenden Buchstaben vor, um, wie in allen ihren Handlungen, auch hier einen gewaltsamen Sprung

von

(*) Die Natur — Aus Vorsatz geschieht es wohl nicht, denn hieran wird selten ein Mensch gedacht haben.

von einer zu der anderen Lage zu vermeiden. z. B. wenn wir **Gut** sagen wollen, so liegen die Lippen schon während dem G in der Lage, die zu dem U gehört, nämlich in dem ersten Grad offen, und wie die Zunge den weichen Gaumen verläßt, so hört man auch schon das U ohne den Mund mehr zu bewegen. Bey **Gold** sind die Lippen während des G schon etwas weiter offen, bey **giessen** noch weiter, u. s. f. (*)

§. 150.

Noch eine besondere Anmerkung verdienet das G, wenn es zu Ende eines Wortes nach dem N stehet, z. B. In **Ring lang Ahndung.** Hier verliert sowohl das N als das G seine Haupteigenschaft, und beyde schmelzen so in Eines zusammen

(*) Dieser ganze Absatz ist auch auf D, T, K, L, und mehr andere Buchstaben anwendbar, wie jedermann leicht selbst finden wird. Ich habe diese Bemerkung hier bey dem G angebracht, weil ich sie eben dazumal machte, als ich von diesem Buchstaben schrieb.

men, daß ein dritter Laut daraus wird. Das gemeine N entstehet sonst dadurch, daß sich die flache Zunge gleich hinter den oberen Zähnen an den Gaumen anlegt, und so die Stimme durch die offene Nase hinauszugehen nöthiget. Hier aber bey dem ng wird es dadurch erzeugt, daß die Zunge mit ihrem hinteren Theile sich, wie es das G erfordert, an den weichen Gaumen anlegt, und die Stimme zur Nase hinaus leitet, welches zwar einen dem N ähnlichen, aber von demselben doch immer merklich unterschiedenen Laut gibt. Das G hingegen weicht dadurch von seiner Haupteigenschaft ab, daß die Nase hier offen bleibt, folglich die Stimme, die eingesperrt tönen sollte, zu derselben hinaus geht. Da nun auf solche Art das N die Zungenlage des G, das G hingegen die Nasenöffnung des N hat, so fliessen beyde Buchstaben in einander, und machen einen dritten Laut aus, welchen auch die Franzosen in den Wörtern long sang etang haben.

Fehler bey dem G.

§. 151.

Bey dem G als Gamma wird man schwerlich einen wirklichen Fehler in der Aussprache, wohl aber so manche Vertauschungen mit anderen Buchstaben, deren einige schon Eingangs angeführet worden sind, antreffen. So gebraucht sich z. B. der gemeine Mann in Oesiereich gar selten eines Gamma im Anfange der Wörter. Er setzt an dessen Stelle meist ein K (*) und sagt **kroß, Klas, Kfahr, krau,** statt **Groß, Glas, Gefahr, grau.** Zu Ende der Wörter, besonders wenn ein E oder L folgt, spricht er es wieder recht aus. Er sagt **Orgel, Spargl, Wagen,** nicht **Orkel Sparkl Wa-**

(*) Dasjenige K wie es in Krieg Kloß lautet, nicht das in Kind Katz, denn dieses wird ausgesprochen wie Khind Khatz. Dieser Unterschied wird unten bey dem Buchstaben K weitläufiger erörtert werden.

Waken. Es ist bey Kindern, wenn sie gleich zu sprechen anfangen, sehr gewöhnlich, daß sie das G mit dem T verwechseln und **tleich Tlas Tabel** statt **gleich Glas Gabel** sagen. Sie merken wohl, daß sie zu dem G die Zunge brauchen sollten, allein anstatt der Stimme den Ausgang mit dem hinteren Theile der Zunge zu versperren, thun sie es mit der Spitze derselben, indem sie diese gleich vorne hinter die oberen Zähne an den Gaumen anlegen, wodurch ein T entstehet. Wenn ein solches Kind kein feines Gehör hat, so merkt es diesen Fehler lange nicht, und glaubt immer G gesagt zu haben, wenn es T gesagt hat. Manchen bleibt dieser Fehler bis in ihr spätes Alter. Ich kenne eine Frau vom Stande, die noch heute spricht: **Ich hab' ein troßes Tlück thabt.**

H

§. 152.

Ein Mitlauter der zweyten Klasse, nämlich ein **Windmitlauter.** Er besteht bloß in einem ausgestossenen Athem, oder stimmlosen **starken** Hauch. Er kann zwar ohne Hülfe eines anderen Buchstaben, aber nur sehr schwach, und kaum auf einige Schritte weit gehört werden. Ich sage vorsetzlich ein **starker** Hauch; denn man kann auch **hauchen** ohne im geringsten gehört zu werden. Was ist nun aber ein **Hauch?** Ein Hauch entsteht dadurch, daß sich die Stimmritze viel weiter öffnet, als es zur Stimme nöthig wäre, folglich der aus der Lunge kommenden Luft freyen Durchzug gestattet. Wird die Lunge nur ganz schwach zusammengedrückt, so, daß die, aus derselben getriebene Luft mit der Oeffnung der Stimmritze im Verhältniße steht, das ist, nicht in so großer Menge herandringt, daß diese Oeffnung sie nicht ohne Zwang durchlassen könnte, so ist es ein **stiller unhörbarer Hauch.**

Wird die Lunge hingegen jähe und mit Gewalt zusammengepreßt, so, daß die darin enthaltene Luft, die auf einmal weichen soll, nicht mehr der Oeffnung der Stimmritze angemessen ist, so stemmt sich diese Luft im Herausgehen, oder sie wird vielmehr von den zu engen Rändern zusammengedrückt, wodurch ein hörbares Reiben entsteht, und dieses ist der starke beym H vernehmliche Hauch. (*) Es ist nichts leichter, als dieses durch einen Versuch zu beweisen. Man nehme einen mit einer ziemlich weiten Röhre versehenen Blasebalg, und drücke ihn ganz langsam zusammen, so wird man die herausströhmende Luft gar nicht hören; dann drücke man ihn mit Gewalt, so wird die Oeffnung gleich zu enge seyn, und die herausfahrende Luft einem Hauch, einem Seufzer gleichen.

§. 153.

(*) Vielleicht trägt zu diesem Hauch auch das Anstossen der Luft an den Gaumen, und die übrigen Sprachwerkzeuge, und die Richtung, die sie dadurch bekömmt, etwas bey.

§. 153.

Dieser Buchstab hat eine besondere Eigenschaft, die ihn von allen anderen unterscheidet. Sie besteht in dem, daß er **keine eigene Lage hat, sondern immer desjenigen Selbstlauters seine annimmt, der ihm nachfolget.** Wenn nämlich Gaumensegel Zunge und Lippen sich in die Lage irgend eines Selbstlauters gerichtet haben, so läßt sich die Stimme, die diesen Selbstlauter beleben soll, nicht sogleich hören, sondern die Lunge stößt vorher in diese Lage einen Hauch, dann verengert sich erst die Stimmritze, und fängt an zu tönen. Sagt man z. B. **Himmel**, so liegen, eh das H noch anfängt, schon Zunge und Lippen in der Lage des I, bey **Huld** in der Lage des U, bey **Haus** in der Lage des A u. s. f. Um hiervon wieder einen Beweis zu haben, so richte man die Zunge und Lippen zu einem A, dann halte man die flache Hand vor den Mund in der Entfernung etwan eines Zolles, und spreche langsam **Ha**, so wird man, so lange das H dauert, ein Lüftchen auf

der Hand verspüren, so bald aber der Selbstlauter a anfängt, so hört jenes auf.

§. 154.

Die Deutschen machen in ihrer Schrift doppelten Gebrauch dieses Buchstaben. Einmal sprechen sie ihn aus, ein andermal steht er nur da um anzudeuten, daß die Sylbe lang ist. Das erstere geschieht nur im Anfange der Wörter, wie in **Hand Herz hinter**, und in zusammengesetzten, wie in **verhaßt, abhalten, Umhang, Aushülfe.** Wenn aber das H in dem Worte, oder zu Ende desselben vorkömmt, so wird der Hauch gar nicht hörbar, sondern nur sein Selbstlauter länger ausgezogen, in **Mühle Mühe Verkehr Stroh Vieh.**

Das H muß im Deutschen immer einen **Selbstlauter** nach sich haben, wenn es gehört werden soll. Kein einziges Wort fängt sich mit einem H an, auf welches unmittelbar ein Mitlauter folgte. In der Illirischen aber, und allen anderen davon ab-

abstammenden Sprachen sind solche Wörter zahlreich z. B. Hlava Hruda Hlubocino Hnew Hladky Hrmot.

§. 155.

Alle europäischen Nationen haben diesen Buchstaben in ihrem Alphabethe, nur sind einige, die ihn in ihrer Aussprache nie gebrauchen. Die Griechen hingegen hatten ihn in ihrem Alphabethe nicht, sprachen ihn aber dennoch aus, und um ihn in der Schrift zu bezeichnen, setzten sie über den Selbstlauter einen Akzent ‘ (Signum aspirationis) wie in ὑπερ ὕδωρ.

Die Italiäner sprechen das H gar nie (*), die Franzosen aber nur gar selten, und da nicht so scharf, wie die Deutschen aus. z. B. in honte. Beyde Nationen sind so weit von der Aussprache

(*) Die Florentiner sind ausgenommen, die, wie es bekannt ist, das H nur gar zu viel, und statt anderer Buchstaben gebrauchen.

dieses Buchstaben entfernet, daß sie nicht einmal ein passendes Wort haben, ihn, wenn er allein steht, zu nennen. Die Italiäner sagen Akka, die Franzosen Asch. Wenn sie eine fremde Sprache zu lernen anfangen, so macht ihnen dieser Buchstab immer viel Schwierigkeit. Sie lassen ihn daher meist ganz weg, und sagen erz anstatt Herz, oder wenn sie ja unseren Hauch nachahmen wollen, so thun sie sich zu viel Gewalt an, wie wenn sie räuspern wollten, und da wird ein scharfes ch daraus, wie Cherz.

Fehler bey dem H.

§. 156.

H ist der einzige Buchstab, bey dem ich weder einen wirklichen Fehler, noch eine Verwechslung mit einem anderen Buchstaben bemerkt habe. Es versteht sich bey Inländern. Denn bey Ausländern kömmt zu Zeiten die obige Verwechslung vor.

CH

CH

§. 157.

So wie ch im Deutschen ausgesprochen wird, glaubten einige, daß es weiter nichts als ein schärferes, mit mehr Gewalt herausgestossenes H ist. Allein, wenn ich seine Lage etwas genauer bestimmt, und noch manche andere Nebenumstände angezeigt haben werde, wird man finden, daß es ein eigener, von dem H eben so, wie Sch von S unterschiedener Buchstab ist. Ich setze ihn in die zweyte Klasse der Mitlauter als einen wahren **Windmitlauter**. Als sonderbar fällt bey demselben gleich dieses auf, daß er zweyerley Lagen hat. Wenn er vor oder nach einem E oder I kömt, so ist seine Lage ganz die Lage des **Selbstlauters** I, und er ist auch von dem I in nichts anderen unterschieden, als daß statt der Stimme die bloße Luft wirket. Man weiß aus dem vorhergehenden, daß die Luft, wenn sie mit Gewalt durch eine enge Straße durchgepreßt

wird, ein Geräusch verursachet. Nun ist bey dem Selbstlauter I der Zungenkanal am engsten zusammengeschlossen; wenn also durch diesen engen Raum die Luft mit einigem Nachdruck durchgedrückt wird, so entsteht das Geräusch, daß das Ch ausmacht. Wenn man z. B. **ich** sagt, so läßt man, wenn das i aufhören soll, nur die Stimme schweigen, und stoßt in die nähmliche Lage stimmlosen Wind, so wird man ein vollkommenes **ich** haben.

Die Natur geht hier wieder den kürzesten Weg zu ihrem Zwecke. Es ist aus §. 58. bekannt, daß man die Stimme auf mancherley Art zum schweigen bringen kann. Hier geschieht es dadurch, daß sich die Stimmritze nach dem i zu weit öffnet, welches bey dem anhaltenden Druck der Lunge gerade das wirkt, was zu dem Ch nöthig ist, nämlich ein gewaltiger stimmloser Strohm von Luft. Die enge Oeffnung, die diese Luft im Durchgehen aufhalten soll, ist durch die Lage des i gleichfalls schon ganz fertig, folglich entsteht das Ch von sich selbst, und die Natur hat dabey nichts anderes gethan, als die Stimmritze erweitert. Izt wollen wir ein e anstatt des i setzen, und **Pech** sagen, so

werden

werden wir wieder das nämliche Ch wie bey **ich** finden; dabey ist aber gleich zu merken, daß der Uibergang vom e zum Ch hier schon nicht so einfach, wie bey I ist. Denn der Zungenkanal ist hier in dem zweyten Grade, folglich viel zu weit offen, als daß die Luft im Durchgehn so viel Hinderniß fände, um ein Geräusch zu verursachen. Der Zungenkanal muß sich daher gleich nach dem e bis in den ersten Grad schliessen, das ist, die Lage des i annehmen, dann läßt sich erst ein Ch hören. Bliebe die Zunge in ihrer **e-Lage**, so wär' es unmöglich ein Ch hervorzubringen, wenn man die Luft auch noch so gewaltsam dareinstossen wollte. Höchstens könnte man **Peh** aber gewiß nie **Pech** sagen. Weil dann die Zunge vom e zum i nur **einen** Grad zu machen hat, und sich durch eine ganz kleine Bewegung in der Lage des i befindet, so behält es auch dieses ch, dem es so nahe liegt, bey.

§. 158.

Wie oben bey den Selbstlautern §. 110. gesagt ist worden, so scheinen I und E etwas höher zu seyn als

die

andern. Da nun dieses Ch in der I=Lage hervorgebracht wird, so scheinet es auch etwas von der Eigenschaft des i zu bekommen, und etwas höher zu lauten als das andere Ch, von dem wir sogleich handeln werden. Ich werde daher künftig dieses das **höhere**, und das folgende das **tiefere** Ch nennen.

Unter dem **tieferen** Ch versteh' ich dasjenige, das immer nach einem a o oder u folgt. Dieses wird in einer anderen Lage, als das vorige höhere erzeugt. Die Zunge und alles übrige liegt wie bey K, nur mit dem kleinen Unterschied, daß sie mit ihrem hinteren Theile den Rachen nicht ganz genau, wie bey dem besagten Buchstaben zuschliesset, sondern in der Mitte eine kleine Oeffnung läßt, durch welche die Luft durchbraußet. Man versuche **Ach** zu sagen, und ziehe das Ch lang aus, so wird man die Zunge in einer ganz anderen Lage finden, als bey **ich**; sie wird mit ihrem hinteren Theile aufgerichtet seyn, und mit der Spitze liegen. Um sich noch klärer von dem Unterschied beyder Ch zu überzeugen, so spreche man wechselweise bald **ich**

bald

bald **ach**, und ziehe immer das Ch eine Weile aus. Meines Erachtens sollte wohl Niemand diesen ganz fühlbaren Unterschied verkennen. Ja ich dächte, es soll jedermann, der auch den Selbstlauter nicht gehört hat, wenn er nur noch das Ch hört, bestimmt sagen können, ob einer der zwey ersteren E, I, oder der letzteren A, O, U, vorhergegangen ist.

Warum sich aber die Natur zweyerley Ch gemacht hat, und warum eben nur a o und u sich immer das tiefere zugesellet, das mag wohl daherkommen, daß der Uibergang von a o u zu i, nämlich von dem **dritten, vierten**, und **fünften** Grade der Zungenkanalsöffnung zu dem **ersten** zu gewaltsam ist. Denn, wann sollte sich die Zunge in die Lage des I richten? Während als die Stimme tönet? da würde es **aich, oich, uich** heissen. Während als das Ch lautet? da würd' es zu spät seyn; denn das Ch muß seine Lage schon haben, so bald es anspricht. Wollte man zwischen a und Ch eine Pause anbringen, um die Zunge von a in i zu richten? da würde das **ach** nicht mehr zusammenhangend seyn, sondern wie a - ch lauten. Zu

dem

dem behält das **höhere** Ch immer etwas von dem i, und es würde immer wie **aich** herauskommen. (*) Was geschieht also um alles dieses zu vermeiden? Die Zunge, um dem i auszuweichen, welches sie sonst mit ihrem mitteren Theile gestaltet, wendet hier ihren hinteren Theil an, den Zungenkanal zu verengern. Das Gaumensegel gibt sich auch etwas herab, und geht der Zunge gleichsam entgegen, und so ist die Lage des tieferen Ch in eben dem Augenblick, als die Stimme zu tönen aufhört, fertig.

§. 159.

Beyde Ch haben zwar dieses mit dem h gemein, daß sie die nämliche Mundesöffnung behalten, die ihr vor- oder nachgehender Selbstlauter hat. Bey **dich, Koch** verändert sich der Mund wäh-

(*) Die gemeinen Leute hier zu Lande nehmen gewöhnlich dieses höhere ch zu dem u, darum gehen sie aufwärts durch das i und sagen Tuich statt Tuch, Buich statt Buch. Die Juden hingegen wenden das tiefere ch dort an, wo sie das höhere nehmen sollten, und gehen abwärts durch das a. Sie sagen iach statt ich.

während des **ich och** nicht. Allein daraus läßt sich nicht folgern, daß h und Ch **Eines** ist. Wenn auch von dem letzteren alles das obige nicht wäre gesagt worden, so kann schon das allein jedermann überzeugen, daß h eine andere Lage haben muß, weil es so viel Luft oder Athem erfordert, und die Lunge so geschwind ausleeret, daß man es kaum eine Sekunde aushalten, das Ch hingegen auch zehn Sekunden lang ausdehnen kann.

Die Franzosen Italiäner und Engelländer haben auch ihr Ch in der Schrift, sie sprechen es aber nicht wie wir aus. Es wird in ihrem Munde zu einem ganz anderen Buchstaben. Bey den ersteren zu einem Sch wie in chien; bey den zweyten zu einem K, wie in Ché, das wie Ke lautet; bey den dritten zu einem tsch wie in child. Man hat kein einziges ursprünglich deutsches Wort, das mit Ch anfängt. **Christ Chor China** u. s. w. sind fremd.

Fehler bey dem Ch.

§. 160.

Ausser denen, die schon in der obigen Note angemerket worden sind, findet man wenig Fehler bey diesem Buchstaben, man müßte nur den für einen annehmen, den die Italiäner begehen, wann sie die deutsche Sprache lernen. Sie setzen anstatt dem Ch meist ein K hin, und da sie auch dieses immer mit einem e begleiten, so sagen sie **ike dike** statt **ich dich.** Bey manchen Deutschen klingt auch das tiefere Ch zu **tief,** so, wie wenn sie **räusperten,** weil sie die Oeffnung des Zungenkanals zu groß machen, und dann um sie auszufüllen eine größere Menge Luft, und mit mehr Gewalt herausstossen müßen. Wenn ein Ch nach einem **Stimmitlauter** L, N, oder R folgt, so ist es immer das höhere, weil es der Zunge, die diese drey Buchstaben mit ihrer Spitze macht, sehr leicht fällt, sich in die Lage des i zu setzen, indem sie nur die Spitze etwas sinken läßt.

Nun

Nun lassen manche Leute die Stimme nicht frühe genug schweigen, so, daß sie noch tönet, wenn die Lage schon fertig ist. Dadurch entwischt ihnen oft wider Willen ein i, und sie sagen **Milich, Zwillich, Mönich, manichmal zwerich** statt **Milch Zwilch Mönch** u. s. f. Eine einzige Person hab' ich gekannt, die das Ch mit Sch verwechselte. Sie sagte **isch** statt **ich, rescht** statt **recht, nischt** statt **nicht.** Sie wollte sich aber keine Mühe geben, ihren Fehler nach meiner Anleitung zu verbessern, weil sie nicht ganz zu überzeugen war, daß ihr Fehler andern merkbar ist. Mancher Hinkender glaubt, er gehe so gerade, wie alle übrige Menschen.

K

§. 161.

Ein Mitlauter der ersten Klasse, nämlich ein **stummer**, der ohne Hülfe eines anderen Buchsta-

ben

ben nicht gehört werden kann. Seine Lage ist wie bey G, nur mit dem Unterschied, daß bey diesem die Stimme mittönet, und bey K nicht. Nachdem dieser Buchstab oben §. 148. bey dem G hinlänglich beschrieben worden ist, so muß man, um die Wiederholung hier zu vermeiden, den Leser dahin verweisen. Hier folgen nur noch einige Bemerkungen.

Alle Nationen haben ihn in ihrer Sprache gleich, nur drücken ihn einige in ihrer Schrift durch andere Buchstaben oder Zeichen aus. Die Lateiner, Franzosen, Italiäner und Spanier setzen an dessen Stelle ein C oder Q: Canis, Cour, qui, questo, welches eben so mit K geschrieben werden könnte, Kanis Kour Ki Kvesto. Die Griechen fanden gar keine Nothwendigkeit nebst ihrem K auch noch ein C und Q in ihr Alphabeth zu bringen. Diese zwey aus anderen Sprachen geborgte Buchstaben tragen zur Bereicherung der **Deutschen** gar nichts bey. Sie überladen sie vielmehr mit ganz unnützem Geräthe. Kann man nicht eben so gut **bekwem, Kwaal, Kwelle**, als **bequem, Qwaal, Qwelle** schreiben?

ben? und wird es in der Aussprache nicht eines seyn? Verdienen die fünf = sechs deutsche Wörter, die wir noch mit Q schreiben, daß wir diesen unnützen Buchstaben noch länger in unserem Alphabethe vertragen?

§. 162.

Die Deutschen haben zweyerley K; das **erste**, wovon hier eben die Rede ist, lautet so wie das lateinische C in Caput, oder das französische in Car. Das **zweyte** hat **in der Aussprache** immer ein h hinter sich, das ist, es wird mit einem Hauche begleitet, und lautet wie Kha (*) So oft das K der erste Buchstab eines Wortes ist, und gleich darauf ein **Selbstlauter** folgt, so wird das **zweyte** K oder Kh gebraucht. Man sagt z. B. **Khatz, Khind Khunst**, so auch in zusammen gesetzten **unkheusch, ver=**

(*) Man könnte dieses das deutsche K nennen, weil es keiner anderen Sprache gemein ist; doch haben es auch manche Provinzen Deutschlandes nicht.

verkhürzt, aufkheimen. Folgt hingegen auf das K unmittelbar ein Mitlauter, so wird immer das erste K, das ohne Hauch, angebracht. z. B. Man sagt **klein Kraft, Knecht,** nicht **khlein, Khraft, Khnecht.** Damit dieses **erstere** K wenn es Mitten im Worte zwischen zwey Selbstlautern steht, nicht mit dem Kh verwechselt werde, hat man die Vorsicht gebraucht demselben ein C an die Seite zu geben, um dadurch zu bedeuten, daß es wie kk lauten soll, wie in **Hacken, stecken** wo es nicht wie **Hakhen, stekhen** lauten darf. Allein auch dieses C ist schon längst für überflüßig und unnütz erkannt worden, und wir werden vermuthlich noch seine gänzliche Verbannung aus der deutschen Sprache, schwerlich aber aus dem A, B, C, erleben, denn es wird noch lange Zeit brauchen, bis man sich in den Schulen entschlieſſen wird A, B, D, zu sagen.

Man kann das K auch für einfach annehmen, und sagen, die Deutschen haben eben so wie andere Nationen nur **ein** K. Daß sie zuweilen das H, welches für sich selbst ein Buchstab ist, hinzusetzen, das ändert das K selbst nicht. Wenn man es aus

die-

diesem Gesichtspunkte betrachtet, so muß ich freylich selbst eingestehen, daß die obige Anmerkung unnütz wird, und daß das K immer nur das erstere bleibt, das wie ca lautet. Allein da müßte man auch, wann es wie Kha lauten soll, immer auch das h dazusetzen und **Khunst** nicht nur sprechen, sondern auch schreiben.

Fehler bey dem K.

§. 163.

Wenn Kinder zu sprechen anfangen, sagen sie meist T statt K, **Thaiser** statt **Kaiser**, **thalt** statt **kalt**. Zuweilen hängt es ihnen bis in ihr Alter an. Obwohl dieses selten geschieht, so hab ich doch schon bey ein Par erwachsenen Leuten diesen Fehler gefunden, und darunter ein Mädchen, das schon über 20 war, davon geheilet. Auch diese bekräftigte die genaue Verwandtschaft des K mit G, indem sie Anfangs, nachdem ich ihr die Lage des ersteren genau erkläret hatte, immer nur

Gamma hören ließ, und **Gaiser** statt **Kaiser** sagte. Endlich lernte sie vollkommen **Kaiser** sagen. Manche sprechen das K zu scharf aus, und machen gar Kch daraus. Die Schweitzer sagen **kchlar, Kchnecht, Wolkchen**, aber da liegt wieder der Fehler nicht in dem K selbst, sondern in dem nicht dahin gehörigen Zusatz Ch.

L

§. 164.

L als ein vorzüglicher Stimmlaut gehört in die dritte Klasse der Mitlauter, und zwar unter die **einfachen Stimmitlauter**, weil er seine ganze Dauer durch eine und die nämliche Lage behält. Sie ist folgende:

1. Die Stimmritze tönet.
2. Die Nase ist geschloßen.

3. Die

3. Die Zunge mit der Spitze hinter den oberen Schneidezähnen an den Gaumen angedrückt, Der übrige Theil liegt. S. die 1. Fig. Tab. XV.
4. Die Zähne ohne Verrichtung.
5. Der Mund offen.

§. 165.

Man hat drey verschiedene L.

1. Das gemeine, wie man es in dem Französischen Ville oder im Deutschen **Licht Oehl** ausspricht.
2. Das Französische L mouillé in Fille.
3. Das türkische oder polnische tiefe L in bol.

Alle drey ruhen auf dem nämlichen Grundsatz und zwar diesem: daß **die Zunge die Stimme in zwey Theile theilet.** Dieses geschieht auf folgende Art. Wenn die flache Zunge sich mit ihrer Spitze gleich hinter den oberen Schneidezähnen an den Gaumen angelegt hat, und ihren hinteren Theil liegen läßt, so bleibt bey den hinteren Stockzähnen auf beyden Seiten eine kleine Oeffnung, durch welche die Stim-

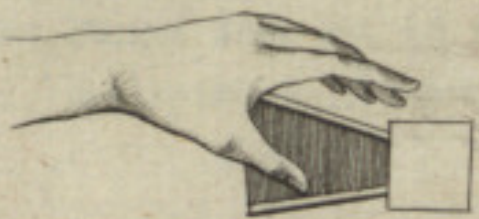
me heraus kann. Und damit ist die ganze Beschreibung des Buchstaben L vollendet. Jetzt wollen wir untersuchen, ob sie auch richtig ist. Es ist oben bey B gesagt worden, daß, wenn der Stimme alle Ausgänge verschlossen sind, sie zwar dennoch, aber nur eine kleine Weile, etwan eine Sekunde lang tönen kann. Nun kann man aber das L zehn und mehr Sekunden lang ganz wohl forttönen lassen. Dieses muß also ein sicheres Zeichen seyn, daß die Stimme irgendwo einen Ausweg hat. Durch die Nase kann es nicht seyn, denn die ist geschlossen, dessen man sich leicht versichert, wenn man sie mit den Fingern zuhält. Durch den gewöhnlichen geraden Zungenkanal eben auch nicht, weil dieser, wie es der Spiegel zeigt, durch die Zunge vorne, und so weit es sich in den Mund hineinsehen läßt, genau verschlossen ist. Also kann diese Oeffnung nirgend anders als ganz zu Hinterst der Zunge gesucht werden. Will man sich hierüber allen Zweifel heben, so richte man die Zunge in die Lage des L und blase statt der Stimme nur bloßen Wind mit etwas Gewalt hinein, so wird man ihn an den hinteren Rändern der Zunge, über die er heraus-

Fig. 1. Tab. XV.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.



ströhmt, und an den Backenwänden, an die er anstoßt, fühlen. Wenn man diesen Versuch oft wiederhohlt, so wird derjenige Ort an dem Rande der Zunge, worüber der Wind hinauszieht, ganz trocken werden, und noch eine Weile darnach eine kleine Empfindung davon behalten. In meiner Sprachmaschine bring ich den L-Laut hervor, wenn ich den Daumen in das Behältniß, das den Mund vorstellt, von oben abwärts hineinhalte, und dadurch der Stimme ein Hinderniß in den Weg lege, an dem sie sich gleichsam entzwey spalten muß. S. Tab. XV. fig. 4.

§. 166.

Das französische L mouille weicht von dem gemeinem L nur in dem ab, daß die Zunge den Kanal nicht mit ihrer Spitze, sondern mit dem mitteren Theile zuschliesset. Tab. XV. fig. 2. Hier ist die Zunge Bogenförmig aufgerichtet, ihre Spitze niedergesenkt, und an die unteren Vorderzähne angedrückt, der Mittere Theil legt sich fest an den Gaumen an, und verschließt dadurch den Zungen-

kanal, doch wieder so, daß wie bey dem gemeinen L auf beyden Seiten der Zunge die nöthigen Oeffnungen bleiben.

§. 167.

Das tiefe türkische oder polnische L unterscheidet sich von dem gemeinen ganz allein durch die Lage der Zungenspitze, die sich nicht nahe an den Zähnen, soudern gegen die Mitte des Gaumen etwas einwärts gebogen andrückt S. fig. 3.

Wer diese drey Figuren gegeneinander hält, wird gleich gewahr werden, daß die Stimme bey jeder eine andere, größere oder kleinere Höhle auszufüllen hat, welches nach unseren angenommenen Grundsätzen einen verschiedenen Laut veranlassen muß.

§. 168.

L ist einer derjenigen Buchstaben, die, wenn sie zu Anfang des Wortes stehen, keinen Mitlauter nach sich leiden. In keiner mir bekannten europäi-

schen

schen Sprache ist auch nur ein Wort zu finden, das mit L anfängt, und gleich darauf einen Mitlauter hat. Die nämliche Bewandtniß hat es auch mit R, N, und M, obwohl das letztere in der slavischen Sprache einige entgegengesetzte Beyspiele hat, wie mnoho, mliko u. s. w. Uiberzeugend ist es immer, daß L und R keine Selbstlauter, wie es manche wollen, seyn können, weil es eine Haupteigenschaft eines Selbstlauters ist, sich mit einem jeden Mitlauter verbinden zu lassen.

Fehler bey dem L.

§. 169.

Wenn das L auf einen Selbstlauter folgt, so können es manche Leute nicht aussprechen, sie lassen denn ein D vorgehn. Sie sagen **Bidld, Zodll Madler** für **Bild, Zoll, Maler.** Zu Anfang der Wörter, oder weun ein Mitlauter dem L vorgeht, sprechen sie es recht aus. z. B. **Land, schlau, Karl**

Karl. Ihr Fehler liegt in dem ersten Falle darin: Bey den Selbstlautern bleibt die Spitze der Zunge immer liegen; wenn sie nun von einem Selbstlauter zum L übergehen wollen, so wissen sie wohl aus der Gewohnheit, daß die Zunge an den Gaumen hinaufgebogen werden soll, allein sie begnügen sich nicht mit der Spitze allein, sie legen wohl die halbe Zunge über den Gaumen her, wie wenn sie D sagen wollten. Weil sie aber bey dieser Lage kein L hören, so verbessern sie geschwinde den Fehler dadurch, daß sie die Spitze an dem Gaumen haften lassen, und den hinteren Theil der Zunge etwas niedersenken, und so der Stimme auf beyden Seiten den nöthigen Ausgang gestatten, welches, wie oben gezeigt ist worden, das L ausmacht. Inzwischen hat aber schon während der D-Lage die Stimme mitgetönet und man hat **Wedlt** für **Welt** gehört. Beydes, Fehler und Verbesserung wird endlich so zur Gewohnheit, daß eines nie ohne das andere bleibt, und es ihnen gar nicht mehr einfällt, daß sie das L verstümmeln. Warum sie aber diesen Fehler nicht begehn, wann das L im Anfange des Wortes vorkömmt, kann wohl die

Ur-

Ursache seyn, daß sie da mehr Zeit haben die Zunge, ehe noch ein Laut gehört wird, in die gehörige Lage zu richten, welche Uiberlegung die Geschwindigkeit der Sprache nicht verträgt, wenn das L Mitten in dem Worte vorkömmt. Ja sie sprechen es nicht einmal zu Anfang eines jeden Wortes gehörig aus, weil sie die anderen Wörter so genau damit verbinden, daß sie oft in eines zusammenschmelzen, und da ist der Fehler auch gleich wieder begangen. Sie sagen **sodleicht** für **so leicht, zudlange** für **zu lange**, obwohl sie leicht und lange ganz gut sagen, wenn sie ganze Redensarten damit anfangen. **Lange genug stand ich im Fedlde;** daß sie hingegen nach einem anderen Mitlauter das L recht treffen, kommt daher, daß es meist ein solcher Mitlauter ist, der mit der L-Lage ganz nahe gränzt. z. B. bey **Schlau** liegt die Zunge während dem Sch schon ganz bereit zum L, und hat dasselbe schon erreicht, sobald sie nur die kleine Oeffnung des Sch mit der Spitze zugedeckt, und an den beyden hinteren Seiten die gewöhnliche Oeffnung gemacht hat. So ist es auch mit dem R in **Karl**, welches sie nicht **Kardl**,

aus-

aussprechen, weil die Lage des R eben so, wie oben das Sch der Lage des L ganz nahe kömmt. Daß aber Sch und R in ihrer Lage gar nicht weit unterschieden sind, kann man sich durch eine Probe überzeugen, wenn man **Hirsch** ausspricht und beobachtet, wie wenig sich die Zunge vom R bis zum Sch verändert. Sie hört nur auf zu zittern, und das Sch ist schon da.

Es gibt Fälle, wo jedermann, der auch noch so gut spricht, sich in Acht nehmen muß, wenn er das überflüßige D vermeiden will. Wenn nämlich zu Ende eines Wortes das L nach einem N kömmt, so entfährt fast jedermann ein D dazwischen, wie **endl.** Daher die österreichischen Diminutiva **Pfandl** von **Pfanne**, **Kandl** von **Kanne**, **Hendl** von **Henne**, **Mariandel** von **Marianne.** Um ein Diminutivum zu machen, setzt man sonst nur ein L zu Ende des Substantivs hinzu, oder man verwandelt das Schluß-e in ein L. So wird aus **Hirsch**, **Hirschl**, aus **Bach Bachl**, aus **Kappe Kappl**, aus **Haube Häubel** oder **Häubl** u. s. f. Daher sollte aus **Pfanne** und **Kanne**

nur

nur **Pfannl** und **Kannl**, nicht aber **Pfañdl** und **Kañdl** werden. Allein hier findet sich das D von sich selbst, und wider den Willen des Sprechenden, und zwar aus folgender Ursache. Bey N liegt die Zunge schon wie bey D, nur mit dem Unterschied, daß die Nase offen ist. Bey dem L liegt sie abermal wie bey D, nur daß die Nase geschlossen ist, hingegen am hinteren Theile der Zunge auf beyden Seiten eine kleine Oeffnung gemacht werden muß. Wenn man also vom N zum L übergehen will, so müßen zwey Stücke zugleich geschehen. Es muß sich die Nase zuschließen, und an der Zunge die Seitenöffnungen gemacht werden. Schließt sich die Nase nur um einen Augenblick eher, als diese Zungenöffnungen fertig sind, so läßt sich schon das D hören. Es kann wohl auch aus Bequemlichkeit geschehen, daß man ehe die Nase zuschließt, damit der Druck der eingesperrten Luft den Zungenmuskeln zu Hülfe komme, und das Oeffnen der beyden Seiten erleichtere; denn die Zunge ist ohnedieß sehr zu dieser Hülfe gewohnt, besonders bey D, T, G, K.

Bey dem L ist mir eine ganz sonderbare Verwechslung, aber nur einmal in meinem Leben, vorgekommen. Einer meiner Freunde in Wien hatt' eine Tochter zwischen 7 und 8 Jahren, die gerade den schwersten Buchstaben, nämlich das R statt L brauchte. Sie sagte **Gras** statt **Glas**, **Richt** statt **Licht**, **Röffer** statt **Löffel**. Es brauchte wenig Mühe sie von diesem seltsamen Fehler zu befreyen. Nachdem ich ihr die Lage der Zunge an der meinigen gezeigt hatte, ahmte sie diese auf der Stelle nach, und traf das L in der ersten Minute: voll Freude darüber suchte sie Stunden lang solche Wörter auf, an denen sie mir ihre neue Kunst zeigen konnte.

M

§. 170.

M ist wie der vorige Buchstab ein Mitlauter der dritten Klasse, oder ein **einfacher Stimmit-**

lau-

lauter. So wie A unter den Selbstlautern, so ist dieser unter den Mitlautern der leichteste, und wird von Kindern am ersten ausgesprochen; wie in Mama. Allen europäischen Sprachen ist er eigen, und sich immer gleich. Die Sprachwerkzeuge liegen dabey so:

1. Die Stimmritze tönet.
2. Die Nase ist offen.
3. Die Zunge liegt in ihrer Ruhe.
4. Die beyden Zähnreihen stehn etwas von einander ab.
5. Die Lippen geschlossen.

§. 171.

M und N sind die zwey einzigen Buchstaben in der ganzen Sprache, bey denen die Stimme nicht wie bey allen übrigen zum Munde, sondern zur Nase hinausgeht. M ist daher ein wahrer Naselaut. Einige setzen es unter die Lippenlaute; allein mir scheint es ganz und gar nicht dahin zu gehören. Mein Grund ist dieser: wenn ein Buchstab

stab nach einem Sprachwerkzeug benennet werden soll, so muß dieser immer der thätigste, oder derjenige seyn, der zu seiner Hervorbringung am meisten mitwirket. Nun sind aber in unserem Falle die Lippen in ihrem natürlichen ruhigen Stande, das ist, geschlossen, wie sie es meist sind, wann man nicht spricht. Sie können also hier nicht wie wirkende, sondern sie müßen vielmehr nur wie leidende Werkzeuge betrachtet werden. Unentbehrlich (conditio sine qua non) sind sie immer, denn sie müßen den Mund verschließen. Allein auch die Augen sind unentbehrlich, wenn man etwas zeichnet, und dennoch nennt man eine Zeichnung nie **Augenzeichnung**, sondern **Handzeichnung**; man sagt: **Handschrift, Handarbeit**; denn die Hand hat sie gemacht, und die Augen haben nur mitgewirket. Eine ganz andere Bewandtniß hat es mit den wahren **Lippenlauten**; da sind die Lippen in wirklicher Bewegung, folglich thätig, wie bey B und P; oder sie beschränken die Oeffnung, durch die der Laut durch zugehen hat, wie bey W und V. Bey dem M wirkt ein ganz anderer Werkzeug. Wenn ich ganz ruhig, und mit geschlossenem Munde da sitze, und

nun

nun **mein** sagen will, was thu' ich um das m anzustimmen? Ich lasse die Lippen zu, wie sie sind, öffne die Nase, laße die Stimme tönen, und sie zur Nase hinausziehen. Nun sind **die Nase öffnen, und die Stimme durch sie hinausziehen lassen,** Handlungen, die ganz allein der Nase zukommen, also ist bey M die Nase der thätige Werkzeug, also muß nach diesem das M benannt werden, also muß es ein Naselaut heissen. Nichts kann klärer seyn. Warum ist man darüber einig, daß N ein Naselaut ist? Geht bey M die Stimme nicht eben so gut zur Nase hinaus? Könnte man N nicht mit eben dem Rechte einen Zungenlaut nennen, weil der Zungenkanal mit der Zunge verschlossen wird, als man das M einen Lippenlaut nennet, weil dieser Kanal durch die Lippen verschlossen wird? der Widerspruch ist offenbar.

§. 172.

Eben diese bisherige Meinung, daß M unter die Lippenlaute gehört, mag veranlasset haben, was in **Adelungs Wörterbuch** unter diesem Buch-

staben vorkömmt. „Viele Wortforscher (wird da ge-
„ sagt) schliessen das M von der Reihe der Stamm-
„ buchstaben aus. Unter gehörigen Einschränkun-
„ gen haben sie nicht Unrecht, denn der **eigen-**
„ **thumliche Laut, welchen das M ausdrückt,**
„ **ist in der Natur nicht allemahl so bestimmt**
„ **vorhanden, daß ihn nicht auch die ande-**
„ **ren Lippenbuchstaben fast eben so genau**
„ **sollten ausdrucken können.**

Ich kann den Sinn dieser Worte nicht ganz erreichen. Wenn der Laut **eigenthumlich** der ist, welchen **das M ausdrückt,** so muß er **in der Natur immer bestimmt vorhanden seyn;** denn das M ist ein so einfacher, selbstständiger unveränderlicher Buchstab, daß er nie mehr nie weniger bestimmt seyn kann. Und ist er einmal da, so ist er immer bestimmt als ein M da, und kann durch keinen Lippenlaut nachgeahmt, vielweniger fast **eben so genau ausgedruckt** werden. Einen anderen Laut kann man an seine Stelle hinsetzen, aber alsdann wird alle Spur von einem M verschwinden. Eine von den Lippenlauten unzertrennli-

che

che Haupteigenschaft ist, daß bey geschlossener Nase die Stimme, oder auch nur stimmlose Luft zum Munde durch eine bald größere bald kleinere Oeffnung herausgehen muß. Dagegen ist es unmöglich ein M zuwege zu bringen, wenn der Mund nicht ganz geschlossen, und die Nase offen ist. Gleichwie daher **offen**, und **geschlossen seyn** sich nicht vereinbaren läßt, so kann auch ein Lippenlaut nie ein M, oder etwas demselben ähnliches hervorbringen. Wir wollen es versuchen die Lippenlaute einen um den anderen an die Stelle des M zu setzen, ob es wohl einer davon nur nachahmen wird. Adelung gibt in seinem **Lehrgebäude der deutschen Sprache** fünf Lippenlaute an, W, B, F, (V*) P, M. Nun setzen wir sie in dem Worte **mein** anstatt dem M hin, so wird es heissen **Wein, Bein, Fein, Pein**, oder zu Ende des Wortes **Leim, Leiw, Leib, Leif, Leip.** In allen diesen findet das Ohr keine Spur eines M.

(*) V scheinet hier mit F für eines genommen zu seyn. Es wird aber unten bewiesen werden, daß V ein von dem F wesentlich unterschiedener Buchstab ist.

Bey dem einzigen B mag es zugegeben werden, daß es einige Aehnlichkeit mit dem M haben kann, wenn man die Stimme, die dabey eingesperrt mitlautet, so annehmen will, als wenn sie zur Nase herausgieng. Leute, die in der Nase stark verstopft sind, brauchen auch wirklich das B statt des M. Sie sagen **Bittagbahl** für **Mittagmahl**; allein nicht mit Vorsatz. Sie schliessen den Mund aus Gewohnheit bey dem M zu, und versuchen es die Stimme zur Nase hinaus zu lassen, allein da sie dort den Ausgang gesperrt findet, so tönet sie eingesperrt, welches nach unserer Theorie eine Haupteigenschaft des B ausmacht. Doch läßt sich ein aufmerksames Ohr dadurch nicht täuschen; es hört immer **Bittagbahl**. Man begnügt sich aber gemeiniglich den Sprechenden verstanden zu haben, und läßt es für **Mittagmahl** gelten. So etwas mag wohl Anlaß gegeben haben zu glauben, das M könne zuweilen durch einen anderen Buchstaben ersetzt werden.

Fehler bey dem M.

§. 173.

Weil das M so einfach und so leicht zu bilden ist, wird dabey wohl schwerlich je ein Fehler, oder eine Verwechslung mit einem anderen Buchstaben bemerkt werden, ausser bey Leuten, die wie schon oben gesagt ist worden, keine Luft durch die Nase haben, und daher Barbontel statt Marmontel sagen.

N

§. 174.

Man hat in der Natur viererley N, die in der Schrift zwar mit einerley Zeichen angedeutet, aber dennoch verschieden ausgesprochen werden. Wir wol-

len hier mit dem allgemeinen N, wie es in dem gewöhnlichen Alphabethe aller Sprachen lautet, den Anfang machen. Die übrigen drey sind nur Abweichungen, derer Zergliederung sodann auch nachfolgen soll. Dieses N ist, wie es in **Natur**, oder im Lateinischen in Nomen lautet, ein Mitlauter der dritten Klasse, nämlich ein einfacher **Stimmitlauter**, den man sonst auch den Naselaut nennet. Seine Lage:

1. Die Stimmritze tönet.
2. Die Nase ist offen.
3. Die Zunge liegt mit ihrer flachgedrückten Spitze gleich hinter den obern Schneidezähnen an dem Gaumen, und schließt den Zungenkanal ganz zu.
4. Die Zähne sind ohne allem Antheil.
5. Der Mund willkührlich weit offen.

Hieraus wird man gleich bemerken, daß N von dem vorhergehenden Buchstaben M nur in dem unterschieden ist, daß dort die Lippen, hier aber die Zunge den Zungenkanal schließet, übrigens aber

die

die Stimme eben so, wie bey jenem, ganz durch die Nase geht. S. Tab. XVI. fig. 1.

Die Lage der Zunge ist wie bey D oder T: darum, wenn man z. B. **Ente** sagt, so ändert sich die Zunge von n in t gar nicht, sondern es darf bey ihrer N = **Lage** nur die Nase geschlossen werden, so ist der Anfang des t schon da, welches dadurch vollendet wird, daß sich die Zungenspitze von dem Gaumen losreißt.

Dieser Buchstab ist einer derjenigen, die zu Anfang der Wörter keinen Mitlauter nach sich vertragen.

Die drey Abkömmlinge oder Abweichungen von diesem gemeinen wahren N sind diese

1. Das französische, wie es in an (Jahr) und im deutschen in **Anker** lautet.

2. Das der Französischen und mehr anderen Sprachen eigene gn in Seigneur, campagne.

3. Das ebenfalls französische, wie es sich in en enlever ainſi hören läßt.

Bey jedem hat die Zunge eine andere Lage, und sie haben unter sich nur dieses Karakteristische des N gemein, daß bey allen die Nase offen ist. Wir wollen jedes ins Besondere betrachten.

§. 175.

1. Das französische N in an und das deutsche in **Anker** entsteht, wenn die Zunge ihren Kanal mit dem hinteren Theile zuschließt, das ist, wenn sie sich hinten aufrichtet, und die zum Gamma erforderliche Stelle annimmt. Tab. XVI. fig. 2. Ein solches N wird in allen Sprachen gebraucht, wenn ein G oder D darauf folgt. Im deutschen **Lang, dank, eng, Schwung**; im Lateinischen fingo, tinctura, Hungaria, Sanctus, und so in den davon abgeleiteten Sprachen. Die Ursache ist wieder ganz klar; da zu einem N nichts anderes erfordert wird, als daß der Zungenkanal geschlossen, und die Nase offen sey, so geht die Natur hier wieder den näch-

Tab. XVI.

Fig. 1.

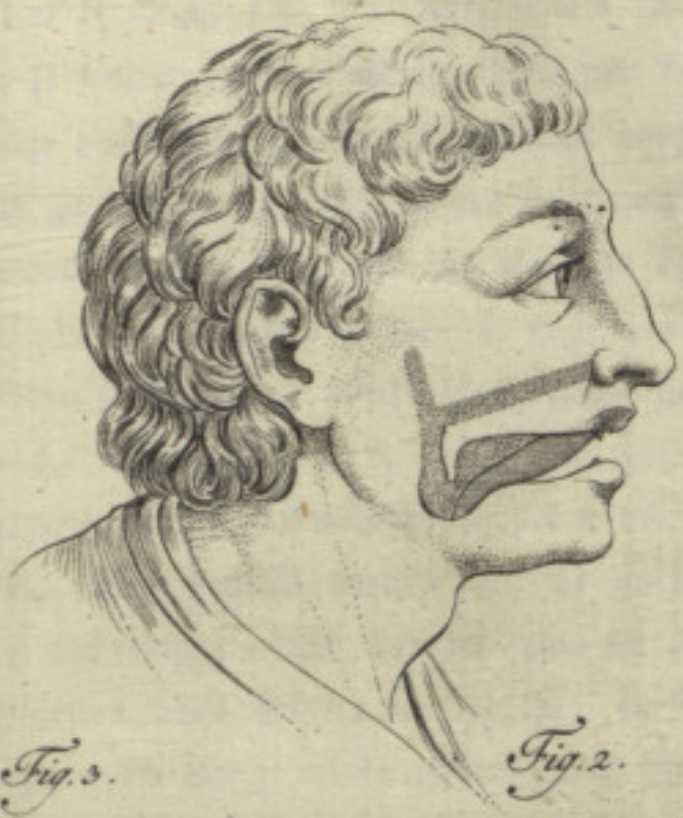


Fig. 3.

Fig. 2.

nächsten Weg, und weil eben ein solcher Buchstab auf das N folgt, der den Zungenkanal schließen wird, so benutzt sie diese Gelegenheit, und wendet die Lage dieses erst folgenden Buchstaben schon zum voraus zu dem N an, bey welcher sie darauf weiter nichts zu thun hat, als die Nase zu öffnen, und wann sie sodann das G oder K ansprechen soll, sie wieder zu schließen. Wollte sie hingegen das gewöhnliche N anwenden, so müßte sie erstlich die Zungenspitze an den Gaumen hinauf heben wie fig. 1. sodann, wann daß N vorüber ist, sie geschwinde wieder niederlassen, und dagegen zum G oder K den hinteren Theil heben, wie fig. 2. Diese Beschäftigung der Zunge würde immer etwas Zeit erfordern, und dadurch verursachen, daß sich ein solches N nie an das G oder K recht anschliessen, und damit verbinden könnte. Denn, ließ sie während des Uiberganges vom N zum K die Stimme schweigen, so würde man einen Zwischenraum bemerken, und es würde **dan=ken** oder **sin=gen** heissen; ließ sie aber die Stimme mittönen, so würde gar **daneken** oder **sinegen** daraus werden.

§. 176.

§. 176.

2. Das gn, wie es in dem französischen Campagne lautet, ist mehrern Sprachen eigen, den Italiänern z. B. in Signore segno impegno; den Ungarn, die es mit ny schreiben in Nyàr hany; den Slaven in Panye swinye u. s. f. Nur die Deutschen haben es nicht, ausser in einigen fremden Wörtern wie in **Schampagner, Kompagnie,** wo es gar viele, weil sie zu diesem gn nicht gewohnt sind, mit dem gemeinen N wie **Schampanier Kompanie** aussprechen.

Die Abweichung dieses Lautes von den obigen zweyen bestehet abermal bloß in einer veränderten Lage der Zunge, die sich hier weder mit ihrer Spitze, noch mit ihrem hinteren Theile, sondern in der Mitte Bogenförmig hebt, und, indem sie sich an den Gaumen anlegt, den Zungenkanal zuschließt. Fig. 3.

Unsere angenommene Theorie, **daß die Verschiedenheit des Lautes sehr viel von der Größe des Raumes, den die Luft in dem**

Mun-

de anzufüllen hat, abhanget, bestättiget sich hier abermal vollkommen. Man halte nur die drey Figuren gegen einander. Bey der ersten, die das gemeine N vorstellt, ist dieser Raum der größte, und bey der zweyten, die das an bedeutet, der kleinste. (*)

§. 177.

3. Das N, wie es die Franzosen in enlever oder enfin aussprechen, wird allgemein für dasjenige N gehalten, das am meisten durch die Nase lautet; allein bey genauerer Nachforschung zeigt sich das Widerspiel, indem gerade bey diesem viel weniger Stimme, als bey allen übrigen zur Nase, obwohl sie ganz offen ist, herausgeht.

Die

(*) Vallisius muß schon bemerkt haben, daß in dem Raume, bey dem die zur Nase hinausziehende Stimme vorbeystreicht, vieles gelegen ist, da er sagt: Si vero Spiritus totus ad nares dirigatur, aërem in oris concavo manentem solummodo in transitu concutiens — de sonorum formatione.

Die Sache verhält sich so: Beyde Ausgänge, nämlich die Nase, und der Zungenkanal sammt dem Munde sind zugleich offen. Dadurch theilet sich die Stimme, die bey allen übrigen Buchstaben nur allein durch eine beyder Oeffnungen heraus geht, in zwey Wege, folglich muß nothwendig derjenige Theil, der durch die Nase geht, schwächer werden, als bey einem jeden anderen N, bey dem der ganze Strohm der Stimme vereinigt durch dieselbe durchzieht. Warum aber dieses en dennoch so sehr, und noch weit mehr als alle andere N durch die Nase zu lauten **scheinet**, davon wird die Ursache auch sogleich in die Augen fallen, wenn man dasselbe noch aus einem anderen Gesichtspunkte betrachtet, in welchem es weiter nichts anders ist, als ein **Selbstlauter, bey dem sich zugleich auch die Nase öffnet.** Will ich das französische en in enlever aussprechen, so geb' ich das a an, und lasse dabey die Nase offen; dieses gibt das vollkommene en. So ist es mit allen übrigen Selbstlautern, mit dem on in bonté, mit dem ain in ainsi u. s. w. Nun ist oben gesagt worden, daß bey allen **Selbstlautern** die **Nase geschlossen** seyn muß. Ist sie

es

es nicht, so wird dadurch der Selbstlauter sogleich verunreiniget, und das Ohr, das den Naselaut da hört, wo er sonst nicht hingehört, so beleidiget, daß man zu glauben veranlaßet wird, man höre nichts anderes, als den Nasenlaut, und das zwar in der äussersten Anstrengung. So ist es bey anderen Sinnen z. B. dem Geschmacke: wenn eine Speise zu zu viel gesalzen ist, pflegt man durch eine übertriebene Redensart sogleich zu sagen: **die Speis' ist pur Salz**, obschon sie von der Saturation noch weit entfernt ist. (*)

§. 178.

Eine besondere Bemerkung bey dem N ist noch diese, daß, wenn nach einem Selbstlauter ein N fol-

(*) Uiber die zwey ersteren N hat Vallis ganz gute Bemerkungen gemacht, aber wie die zwey anderen entstehen, davon hat er nichts gesagt, und vielleicht auch besonders über das letztere darum nichts sagen können, weil noch Niemand beobachtet hat, daß ein solches n in der menschlichen Sprache liegt, obwohl es in der französischen Sprache häufig vorkommt.

folget, der erstere immer mit offener Nase ausgesprochen wird, so wie wenn ein N der obigen 3ten Klasse folgen sollte. z. B. in den lateinischen Wörtern ante, ens, inde, unde in dem Französis. animer, bonnet, im deutschen **Anstand, binden, ohne**; vermuthlich geschieht dieses, wieder einen Umweg zu ersparen, und eine allzugenaue, und daher schwer zu erhaltende Zusammenstimmung mehrerer Bewegungen zu vermeiden; denn, wenn die Nase schon während des vorhergehenden Selbstlauters offen ist, so bleibt zu dem N keine andere Bewegung mehr nothwendig, als daß sich die Zungenspitze an den Gaumen anschliesse. Wäre hingegen die Nase während des Selbstlauters, so wie es in allen anderen Fällen seyn muß, geschlossen, und sollte sie sich erst bey dem N öffnen, so müßte dieses Oeffnen in dem nämlichen Zeitpunkt geschehen, wenn sich die Zunge an den Gaumen anlegt. Geschieht dieses nicht mit der genauesten Pünktlichkeit, so läßt sich gleich ein fremder Zwischenlaut hören, z. B. ein d wie edns udnde, für ens unde, **Adnstadnd** für **Anstand**.

Fehler bey dem N.

§. 179.

Die meisten Fehler bey dem N bestehen in der Verwechslung der beschriebenen viererley Gattungen, deren eine dort gebraucht wird, wo eine andere hingehörte; allein dieses geschieht sehr selten in der Mutterspräche des Sprechenden, sondern meist wenn er eine fremde Sprache lernt. So wird z. B. ein Italiäner dasjenige n, das er in den Wörtern bontà vendere pensare gebrauchet, in das französische bonté vendre und penser übertragen, und dadurch sogleich verrathen, daß er kein Franzose ist. So nimmt ein deutscher Lehrling zu dem französischen Sonder das nämliche n, das er in seinem deutschen **sonder** hat. Der Franzose ~~macht~~ es umgekehrt.

Ein anderer sehr auffallender Fehler rühret aus einem natürlichen Gebrechen, oder einer Krankheit der Werkzeuge her. Leute die in der Nase ganz verstopft sind, nehmen meist statt N ein L; wenn

sie

sie **Lachen** oder **Rasen** sagen wollen, sprechen sie **Lachel, Rasel.** Sie bringen zwar die Zunge in die Lage des N, allein da es nicht ansprechen will, weil nähmlich keine Luft durch die Nase gehen kann, so wollen sie ihr einen anderen Ausgang verschaffen, und doch die Hauptlage des N nicht verlassen. Sie lassen die Zungenspitze wie beym N an den Gaumen fest angeschlossen, senken aber den mitteren Theil der Zunge so tief, daß die Luft auf beyden Seiten heraus kann, welches dann nach den angezeigten Gesetzen ein L geben muß.

P

§. 180.

Ein **stummer Mitlauter** aus der ersten Klasse, den die Kinder nebst dem B am ersten aussprechen, indem sie Baba oder Papa sagen. Man nennt ihn sonst den harten Lippenlaut, oder das har-

harte P. Seine Entstehung und Eigenschaft mußte der Analogie wegen schon oben unter dem B beschrieben werden. Daher findet man hier weiter nichts mehr davon zu erinnern.

Fehler bey dem P.

§. 181.

Werden dabey gar keine bemerket, außer daß es manche zu hart aussprechen, wie wenn ein h nachfolgte.

R

§. 182.

R ist ein Mitlauter der vierten Klasse, das ist, ein **Wind- und Stimm-Mitlauter zugleich,**

und zwar der schwerste unter allen. Ihn haben ganze Nationen nicht, und erwachsene Leute lernen ihn nicht mehr, oder nur selten aussprechen (*). Seine Lage ist:

1. die Stimme tönet.
2. die Nase ist geschlossen.
3. die Zunge mit der flachen Spitze gleich hinter den oberen Schneide-Zähnen an dem Gaumen in zittrender Bewegung.
4. die Zähne ohne Antheil.
5. die Lippen im dritten oder vierten Grad' offen.

Die-

(*) „Da das r der schwerste Buchstab in der Sprache „ist, so nimmt seine Schwierigkeit in der Aussprache noch „zu, wenn ein b, p oder w vorhergehet, obgleich das „d nnd t nicht so viele Schwierigkeiten haben. Der „Einwohner von Otaheite in der Südsee konnte das „pr, br u. s. f. niemahls aussprechen lernen, ob er das „r, wenn es zwischen zwey Selbstlautern stand, sehr „leicht aussprach. — Ja es gibt ganze Nationen, in „deren Sprache dieser Buchstab nicht befindlich ist, und „denen daher auch die Aussprache desselben un„möglich fällt. Adelung krit. Wörterbuch Buchstab R.

Dieser Laut wird durch eine sehr schnelle Bewegung der Zungenspitze, die an den Gaumen anschlägt, hervorgebracht. Allein diese Bewegung geschieht nicht etwan durch Muskeln der Zunge (*) sondern bloß durch die Luft, die sich zwischen der Zungenspitze und dem Gaumen durchdrängt. Die Zunge liegt ungefähr wie bey dem T; sie bestrebt sich immer mit ihrer Spitze an dem Gaumen kleben zu bleiben, die Luft hingegen, sie wieder davon abzustoßen. Indem sie sich nun so wechselweise eines das andere überwinden, und diese Abwechslungen mit der größten Geschwindigkeit vor sich gehen, so entstehet daraus ein Zittern der Zungenspitze, ungefähr so, wie das bey dem Stimmhäutgen (Glottis) nur mit dem Unterschied, daß bey diesem zwey Stücke, nämlich beyde Häutgen, bey jener aber nur ein Theil, nämlich die Zunge allein zittert, und eine viel weitere

Os-

(*) Es ist in dem ganzen menschlichen Körper kein Glied, daß durch Muskeln in eine so geschwinde Bewegung gebracht werden könnte. Selbst der geschwindeste Triller des geübtesten Tonkünstlers ist gegen das schnelle Zittern der Zunge beym R noch sehr langsam.

Oscillation oder Vibration macht. Hier kann das Mundstück eines Klarinets zum Beyspiele dienen, dessen Rohrblat gewiß nicht durch Muskeln, sondern bloß durch das Eindringen des Windes, und durch eine wechselseitige Entgegensträubung der dem Rohr eigenen Schnellkraft zum Zittern gebracht wird. Weiters ist zu betrachten, daß zwischen der Stärke der Luft, mit der sie sich durchzudrängen bestrebt, und dem Widerstand der Zunge, die sie daran zu verhindern trachtet, ein gewißes bestimmtes Verhältniß seyn muß, so, daß das Eine kein merkliches Uibergewicht über das Andere haben darf, sonst bleibt die Zunge entweder ganz fest an dem Gaumen hangen, oder die Uibergewalt der Luft hält sie von dem Gaumen beständig entfernet; abermal wie bey dem Klariuet. Wenn dessen Rohrblatt mit den Lippen etwas mehr zusammengedrückt wird, so muß man mit mehr Gewalt darein blasen, wenn es ansprechen soll. Wird das Rohr hingegen zu wenig niedergedrückt, und mit allzugroßer Gewalt darein geblasen, so verstummet es ganz.

Der Mangel dieses Gleichgewichtes, welches vie-

viele Menschen nie treffen lernen, ist Ursache, daß das arme R so sehr mißhandelt, und auf so verschiedene Art verstümmelt wird.

§. 183.

Als etwas Sonderbares bey dem R muß angemerket werden, daß dabey die aus der Lunge gepreßte Luft zweymal zum Zittern gebracht wird. Einmal in dem Luftröhrenkopf durch die Stimmritze, wo sie eigentlich zur Stimme wird, und zum zweyten Male wieder als bloße Luft bey der Zungenspitze, wo sie neuen Widerstand findet, und eigentlich zum R wird. (*) Wenn man laut spricht,

muß

(*) Man kann es noch weiter treiben, und die Luft in der nämlichen Zeit auch dreymal zittern lassen, wenn man während eines langausgedehnten R den Mund so weit zuschließet, als es zu einem ü erfordert wird. Da werden die Lippen das nämliche Spiel bekommen, und das Klappern der Zunge Stoß für Stoß mitmachen. Allein diese Bewegung der Lippen gehört nicht zur Sprache, und kömmt nur da vor, wo Leute das R fehlerhaft aussprechen.

muß die Stimme immer mittönen, und eben darum ist R ein **Stimmitlauter.** Spricht man aber leise, so verursachet die tonlose Luft nur ein einfaches Zittern, und zwar an der Zungenspitze, welches dem Klappern eines Schmetterlings gleicht, das er mit den Flügeln macht, wenn man ihn zwischen den Fingern gefangen hält.

Im gemeinen Sprechen, wo das R mit anderen Buchstaben verbunden vorkömmt, wird die Zunge nicht über drey Vibrationen machen. Wird es aber allein und mit Deutlichkeit ausgesprochen, so erfordert es um ein oder zwey mehr. Gibt man demselben in der Verbindung mit anderen Buchstaben eben so viel, oder noch mehr Vibrationen, so wird es zu einem gedoppelten r r. In **Wahrheit** hat es ungefähr drey Vibrationen, in **Narrheit** vielleicht sechs oder mehr, das läßt sich bey der großen Geschwindigkeit so genau nicht bestimmen.

Das böhmische rsch

§. 184.

Obschon das R in sich selbst einer der schwersten Buchstaben in der Aussprache ist, so haben ihn doch die Böhmen dadurch noch schwerer gemacht, daß sie ihm das sch beygesellet, und gleichsam einverleibt haben. Wer diesen Laut nie in der Böhmischen Sprache selbst gehört hat, dem läßt sich kein vollkommener Begriff davon machen. Man hört zugleich ein sch und ein r, doch beyde unvollkommen. Wie dieses in der Natur geschehen kann, läßt sich wohl nicht anders erklären, als daß die Zunge in der Lage des sch liegt, und bey ihren Vibrationen nicht ganz an den Gaumen anschlägt, sondern immer eine kleine Oeffnung läßt, durch welche der zischende und zugleich mit der Stimme begleitete Ton ununterbrochen durchziehen kann.

Feh-

Fehler bey dem R.

§. 185.

Unstreitig ist dieser Buchstab den meisten und verschiedensten Fehlern unterworfen, und wenn diese bey der Jugend verabsäumet werden, so lassen sie sich bey Erwachsenen äusserst schwer, und oft gar nicht verbesseren. Diese Fehler sind oft gerade das Entgegengesetzte. Manche sprechen das R zu scharf, und zu lange anhaltend aus, Manche lassen es ganz weg. Jene nehmen zu **Wahrheit** das nämliche **r** wie zu **Narrheit**, und diese sagen **Waheit Naheit** für **Wahrheit Narrheit.**

Der gewöhnlichste Fehler ist das Schnarren parler gras. Weil Kinder oft nicht begreifen können, wo sie denn diesen schweren Buchstaben herholen sollen, so versuchen sie verschiedene Lagen der Zunge. Finden sie eine, durch die sie ein ähnliches

Zit-

Zittern hervorbringen, so bleiben sie gleich dabey stehn, und froh nur einmal einen schnarrenden Ton gefunden zu haben, und von anderen verstanden zu werden, bekümmern sie sich nicht weiter, ob es noch ein anderes r gibt oder nicht. Wie entsteht aber das Schnarren? Bey diesem wird dasjenige, was die Zunge thun sollte, durch den weichen Gaumen verrichtet: der hintere Theil der Zunge hebt sich fast wie zu dem K, bis er den weichen Gaumen oder die äussere Oberfläche des Gaumensegels, das eben die Nase verschlossen hält, sanft berührt. Wird nun zwischen beyden die Stimme durchgedrückt, so widersteht ihr zwar die Zunge, aber der weiche Gaumen, der nur sanft auf die Zunge aufliegt, weicht wechselweise bald etwas hinauf, bald herab, und so entstehet ein Zittern wie bey dem wahren R. (*) Auf diese Art werden die Werkzeuge um-

(*) Amman glaubte, daß Manche das R darum nicht gut aussprechen könnten, weil der vordere Theil ihrer Zunge zu dick, folglich schwerer als der hintere ist, daher sie diesen schweren Buchstaben in der Kehle selbst hervorbrächten. Allein es mag die Zungen-

umgekehrt gebraucht. Hier ist die Zunge das, was bey dem wahren R der Gaumen ist, nämlich der still stehende Theil, und dagegen vertritt der weiche Gaumen die Stelle der Zunge, und wird der zitternde, vibrirende Theil; aber, wie schon gesagt ist worden, so läßt sich in der Sprache nicht so leicht ein Werkzeug mit dem anderen verwechseln, ohne daß es das Ohr gleich merken sollte. Aber dieses Schnarren hat auch seine Grade. Einige schnarren auf eine ganz ausschweifende Art, Einige hingegen wissen es so gut zu mäßigen, und das wahre R so gut nachzuahmen, daß man es ohne besonderer Aufmerksamkeit kaum unterscheidet (*).

Man-

spitze auch noch so dick seyn, so bleibt doch der hintere Theil in Vergleich immer noch viel dicker, und allemahl zu Vibrationen ungeschickt. Es kann also nur der weiche Gaumen zittern. So hat Amman sich zuweilen in seinen Beobachtungen geirret. Dennoch aber behauptet er bey mir unter allen mir bekannten Schriftstellern, die von diesem Gegenstande geschrieben haben, immer den Vorzug, weil die meisten seiner Bemerkungen richtiger, und bestimmter als bey Anderen angegeben sind.

(*) In Paris schien es mir, als wenn wenigstens

Manche machen ein Schnarren oder Klappern mit beyden Lippen, wovon schon oben Erwähnung geschehen ist. Manche nehmen anstatt des R einen anderen Buchstaben, z. B. wenn sie Bravo sagen wollen ein w, und sagen Bwavo; Andere ein t Btavo, ein l Blavo, oder auch ein h Bahavo u. s. f. Ob alle diese Fehler zu heilen sind, kann ich so bestimmt nicht versicheren, wenigstens hab' ich noch keinen geheilet, dabey muß ich aber auch sagen, daß ich nie eine solche Kur mit Ernst unternommen habe.

S

der vierte Theil der Einwohner schnarrte, nicht weil sie das rechte R nicht aussprechen können, sondern weil man eine Annehmlichkeit darein gesetzt hat, und es einmal zur Mode geworden ist, und diese Mode kann nicht wie andere Moden aufhören, denn ganz Familien haben das Zungen = R längst verlernet, und das Schnarren wird sich bey ihnen auf Kindeskindee fortpflanzen.

S

§. 186.

Ein Mitlauter der zweyten Klasse, ein **Windmitlauter.** Seine Lage:

1. die Stimme schweigt.
2. die Nase ist geschlossen.
3. die Zunge mit dem vorderen Theile an den Gaumen angedrückt, jedoch so, daß die Spitze herabgebogen an dem Grunde der unteren Zähne anliegt S. Tab. VI fig. 5.
4. die Zähne sind nicht unumgänglich nöthig, dienen aber den Laut des S zu verschärfen.
5. die Lippen willkührlich weit offen.

Da dieser Buchstab schon oben bey den Sprachwerkzeugen §. 86. ausführlich behandelt worden

den ist, so muß man sich hier nur darauf berufen.

Dieser Buchstab ist in allen Sprachen gleich, und wird auch meist gleich geschrieben, nur die Deutschen haben mehrerley, wie ſ s ß, die sie aber fast immer gleich aussprechen. Die Ungarn, die sich in ihrer Schrift der lateinischen Buchstaben bedienen, lassen das S durchaus für sch gelten. z. B. sas heißt bey ihnen schasch. Wenn es wie ein lateinisches S lauten soll, so setzen sie ein z dazu, nämlich szó szent. Daß die Franzosen auch das C statt S brauchen, ist schon anderswo gesagt worden.

Zu Anfang der Wörter, wenn ihm ein Selbstlauter nachfolgt, lautet dieser Buchstab wie wir ihn hier annehmen; mitten in den Wörtern aber wird er oft wie das französische Z, das unten folgen wird, ausgesprochen. So in dem französischen Roseè Misere, im deutschen **Wieſe Mäuſe**, welches wie Rozée mizere, Wieze Mäuze lautet. (*)

Wenn

(*) Es ist wohl zu merken, daß hier nicht das

Wenn sich im Deutschen ein Wort mit S anfängt, und unmittelbar ein Mitlauter darauf folgt, so wird es immer mit sch geschrieben, und so ausgesprochen. Ist dieser zweyte Mitlauter einer der stummen, so wird zwar nur das S hingeschrieben, aber ausgesprochen wie sch z. B. **Spann, Stein.** Zu allen übrigen Mitlautern wird gleich der stärkere Zischlaut Sch genommen: **Schlaf, Schmauß,**

deutsche z (tset) gemeinet ist, sonst würd' es Wietse Mäutse heissen. Man versteht hier unter dem Z den Laut, den es in dem Französischen Worte Mazette Horizon hat. Weil man einmal schon im Deutschen das mit Z vergesellschaftete S nämlich das ß hat, so könnte es mit mehr Bestimmtheit dort gebraucht werden, wo das ſ den Laut des französischen Z andeuten soll. Darum könnte man schreiben: speißen raßen reißen statt speisen rasen reisen; und dort, wo man jetzt das ß wie ein doppeltes S braucht, immer ein ſſ hinsetzen, und für Roß Roſſ für Strauß Strauſſ schreiben. Durch was soll ein Ausländer wohl erkennen, daß man in der Aussprache bey sagen ein anderes ſ müße hören lassen als bey rasen? doch diese sind grammatikalische Anmerkungen, die eigentlich nicht zum Endzwecke dieses Buches gehören.

Schmauß, Schnee, Schrift. Hingegen im Englischen verträgt sich das S fast mit allen Mitlautern Scarp, Skin, Slave, Smoke, Snow, Spoon, Stone, Sweet. Nur mit dem R allein hat es einen ganz besonderen Umstand. Es ist weder in der lateinischen und der davon abgeleiteten französischen, noch in der deutschen und englischen Sprache ein einiges Wort zu finden, das mit Sr anfieng. In dem Lateinischen findet man immer ein c dazwischen: Scribo, Scrotum, Scrutor. Die Deutschen und Engelländer nahmen lieber den stärkeren **Zischlaut** anstatt des S, und sagten **Schraube Schrecken Schrift Schrot schrumpfen**; Shrimp, Shrowd &c. (*) Den Anlaß dazu mag wohl gegeben haben, daß die Zungenspitze, wie es oben gezeigt ist worden, bey dem S an der Wurzel der unteren Zähne anliegt, und wenn sie zum R über-

(*) Die Westphalen, ob sie gleich diesen Zischlaut nie hören lassen, verwandeln ihn doch nie in ein bloßes S; sie sagen nicht Sraube Srecken, sondern sie setzen dazwischen ein k oder ch Skraube oder S=ch=raube. u. s. f.

übergehen soll, sich in etwas zurückziehen und oben an den Gaumen anlegen muß. Bey dem Sch hingegen liegt sie schon an dem Gaumen, fast an dem Orte, wo das R entstehet; folglich ist es immer leichter von dem Sch, als von dem S in das R hinüber zu gehen, und da mag man den kürzeren und bequemeren Weg gewählet haben. (*)

Feh-

(*) De Brosse irrte sich sehr, als er in seinem Traité de la formation mechanique des langues diesen Buchstaben einen Nasemitlauter Consonne nazale nennet. Er sagt. Le nez fait un Second tuyau à l'instrument: Son Siflement ou lettre nazale S est par toutd' un trés - grand usage par l'habitude que l'on prend de pousser le son de la bouche au nez, ou de le ramener du nez à la bouche — Elle ne differe du Z qu'en ce qu'elle est un Coulé rude le long des narines au lieu que le Z est un Coulé doux le long du palais. Es ist gar nicht zu begreifen, wie jemand den Laut des S in der Nase habe suchen können, indem diese dabey ganz geschlossen ist, und, wie man aus dem obigen gesehen hat, nicht den geringsten Antheil daran haben kann. Und daher läßt sich auch nicht verstehn, was De Brosse durch diese Stellen sagen wollte.

Fehler bey dem S.

§. 187.

Da der sausende Ton dieses Buchstaben etwas ähnliches mit dem Pfeiffen hat, so erfordert er viele Genauigkeit. Liegt die Zunge nicht fast auf dem Punkte dort, wo sie liegen soll, so ist er gleich zu sehr zischend, oder zu wenig pfeiffend. Darum findet man bey so vielen Leuten so verschiedene Fehler.

Manche rücken die Zungenspitze zu nahe an die obern Schneidezähne, und bringen dadurch einen stumpferen Laut hervor, der einem F gleichet (*)

Andere legen den mitteren Theil der Zunge an den Gaumen, und da wird ein in das Sch einschlagender Ton daraus.

Noch andere setzen an die Stelle des S ein rei-

(*) Dieses heißt Anstoßen.

reines F hin. **Der Tfucker ift füf, daf Faltf aber fauer** für **der Zucker ist süß, das Salz aber sauer.**

Einige legen bey dem S und Sch die Zunge wie zum L, und stoßen anstatt der zum L gehörigen Stimme nur bloßen stimmlosen Wind darein. Dieses gibt zwar einen etwas sausenden, aber von dem wahren S und Sch ganz unterschiedenen Ton. (*)

Ganz besonders fallen auch diejenigen auf, die sich bey einem jeden S zu lange verweilen, und immer ein Ss da hören lassen, wo nur ein einfaches hingehört. Sie sprechen, **wie ſſind ſſie ſſo weiſſe geweſſen**, statt **wie sind sie so weise gewesen.**

Eine ganz niedrig komische Wirkung macht es, wenn Leute statt S ein vollkommenes Sch brauchen.

(*) In Oesterreich sagt man ein Hölzel in dem Munde haben. Jedermann kann dieses leicht nachahmen.

chen. **Esch ischt schon die schönschte Tscheit verfloschen**, statt, **es ist schon die schönste Zeit verfloßen.**

Ich kannte Leute, ja in meiner Vaterstadt eine ganze adeliche Familie, die aus einer Mutter, zwey Töchtern und zwey Söhnen bestand, deren keines das reine S aussprechen konnte, und dasselbe immer durch ein Ch ersetzte. So sprachen sie z. B. **Dach icht eine chaure Chpeiche**, für **das ist eine saure Speise.**

Manche glauben der Sprache einen besonderen Nachdruck dadurch zu geben, daß sie fast alle S in ein Z, nämlich ein französisches, von dem oben Erwähnung geschehen ist, verwandeln. Ich habe einige der geschicktesten Schauspieler auf der Bühne sagen gehört: Zo tief zind zie gezunken?

SCH

§. 188.

Diese drey Buchstaben zusammen genommen, bezeichnen im Deutschen den zischenden Ton, den die Hebräer mit v, die Franzosen mit Ch, die Engelländer mit Sh, die Italiener mit Sc, und die Hungarn mit dem S allein ausdrücken. (*) Er nähert sich dem Pfeiffen mehr als das gemeine S, und ist von diesem letzteren dadurch wesentlich unterschieden, daß die Zunge eine andere Lage hat; denn sie liegt hier mit der aufwärts gebogenen Spitze an dem Gaumen, und

(*) „Es ist freylich sehr unbequem, daß wir diesen „einfachen Laut durch drey Buchstaben ſ, c, und h aus„drücken müssen, welches bey dem Buchstabiren sehr „viele Unbequemlichkeit hat. Es haben daher schon Meh„rere, und erst vor kurzem Herr Mazke ein eigenes „Schriftzeichen für diesen Laut in Vorschlag gebracht, „welches desto mehr zu billigen wäre, da uns un„ter anderen auch schon die Hebräer mit ihrem ש Schin, darin vorgegangen sind.“ Adelung krit. Wörterbuch.

und formet dort die kleine Oeffnung, die sie bey dem S mit ihrem mitteren Theile macht. T. VI. fig. 5. Die übrige Lage ist wie beym S. Nur ist hierbey zu bemerken, daß die Luft nach unserem angenommenen Grundsatz hier wieder verschiedene Räume, einen nämlich vor ihrem Durchgang durch den engen Zungenkanal, und den anderen nach dem Durchgang zu füllen hat, wie in der obigen Figur bey a und b. Dann trägt auch die Richtung der Luft, die sie bey dieser Lage bekömmt, viel bey, den Laut zischender zu machen; denn bey dem S wird sie durch einen bogenförmigen Kanal fortgeleitet, hier aber muß sie sich über eine schärfere Ecke nämlich die Zungenspitze krümmen, woraus das schneidende Zischen entstehet. (*) Es verstehet sich übrigens von sich selbst, daß dieser Buchstab in die zweyte Klasse, nämlich zu den **Windmitlautern** gehört.

(*) Amman irrte sich hier wieder, wenn er sagte: Si spiritui transitus, ob linguam depressiorem, amplior est, S sit obtusius, quod Germani reddunt per Sch, Galli per Ch.

§. 189.

In einigen Provinzen Italiens hat man ein gewißes S, das zwischen dem gemeinen S und dem Sch das Mittel hält, es entstehet dadurch, daß die Zunge zwar wie zu dem Sch mit der Spitze aufwärts gebogen, aber nicht so weit zurück an den Gaumen, sondern gleich vorne fast an den oberen Zähnen anliegt.

Fehler bey dem SCH.

§. 190.

Der widerwärtigste Sprachfehler, wenigstens meinem Ohre, ist der, wenn Leute anstatt des Sch, bey geschlossenem Zungenkanal die stimmlose Luft durch die Nase herausstoßen. Es läßt, als wenn sie sich mitten in der Rede schnäutzen wollten. Sie sagen statt: Ich habe manche schöne Stunde im Spielen verschwendet: Ich habe manche

schöne Rtunde im Rpielen verwendet, wo sie die mit — bezeichneten **n** ohne den Laut der Stimme und nur mit bloßem durch die Nase mit Gewalt gestossenen Wind hören lassen.

Diejenigen, die gar kein Sch in ihrer Sprache haben, sondern immer ein S dafür gelten lassen, scheinen immer etwas tändelndes und unmännliches an sich zu haben. In Deutschland fällt es nicht so sehr auf, weil da ganze Provinzen so sprechen; aber in der französischen englischen und ungarischen Sprache ist es unerträglich, und gibt zu tausenderley Mißverstand Anlaß. Wenn man z. B. Saux welches wie Sceau lautet, für chaux hört, so kann man leicht **Insiegel** für **Kalk** verstehen, Santre wie Centre, für Chantre, **Mittelpunkt** für **Sänger**, Sant wie Sang für Chant, **Blut** für **Gesang**, u. s. f. Was liegt nicht auch im Deutschen für ein Widerspruch in diesem Ausdruck, wenn man sagt, **er hat sie gehaßt**, anstatt **er hat sie gehascht. Sie vermißt alle Speisen**, statt **Sie vermischt alle Speisen.** Besonders gibt es unter den Italienern viele, die, wenn sie französisch

sprechen, das oben beschriebene Mittelding zwischen S und Sch gebrauchen. Sie sagen: S'ai santé une sanson anstatt j'ai chanté une chanson.

Diese beyden Fehler lassen sich gar geschwinde verbessern, wenn der Fehlende nur Muth und ernstliches Verlangen dazu hat. Ich habe derley Menschen in wenig Minuten bloß dadurch zurechte gebracht, daß ich ihnen die oben beschriebene Lage der Zunge gezeigt habe.

So, wie sich Manche bey dem S zu lange verweilen, so thun dieses Manche bey dem Sch. Sie verdoppeln es gleichsam. Sie sprechen **Waschschen, Umschschtand, Schschtunden.** Hier kann nur Mäßigung angerathen werden.

Endlich findet man zuweilen Menschen, die das Sch immer in ein französisches j (wie es in jamais lautet) verwandeln. Sie sagen jweige von deiner jande, statt, schweige von deiner Schande. Diesen darf man nur begreiflich machen, daß sie hier die Stimme müßen schweigen lassen, so haben

sie

sie das rechte Sch. Dieses wird bey dem folgenden Buchstaben noch klärer werden.

J

§. 191.

Daß dieser Buchstab nicht oben bey dem Selbstlauter I vorgekommen ist, sondern erst hier nach dem Sch folget, geschieht darum, weil er mit dem I sonst keine Verbindung hat, als daß seine Gestalt in der Schrift demselben etwas ähnlich sieht, und sich nur durch das angehängte Schweifchen von demselben unterscheidet, in der Aussprache hingegen dem Sch ganz nahe kömmt. Der Laut, den wir hier damit bezeichnen wollen, ist derjenige, den dieses J in der französischen Sprache in jamais jurer déjà, oder auch das g in genie venger hat. Er ist ein Mitlauter der vierten Klasse, **Wind- und Stimmitlauter zugleich.**

Seine

Seine Lage ist ganz die nämliche wie beym Sch, und er unterscheidet sich von diesem nur dadurch, daß beym Sch nur die Luft oder der Wind allein, bey dem J aber auch die Stimme mitwirket. Wer diesen Laut vollkommen gut erreichen will, darf nur ein Sch lang ausdehnen, und endlich die Stimme mitlauten lassen, so wird der Wind mit der Stimme vereiniget ihm das wahre J geben. **Das J ist also ein SCH, bey dem die Stimme mittönet.** Das ist seine ganze definition.

Die deutsche Sprache hat diesen Laut nicht. Die Italiener haben ihn in gia oggi giorno und vielen anderen Wörtern, wo sie ihn immer mit einem G schreiben, und in der Aussprache ein d vorausgehn lassen, wie wenn es dja oddji djorno hieße.

Die Engelländer haben ihn so wie die Franzosen, unter beyden Gestalten, bald als g bald als j, aber sie schicken in der Aussprache auch immer ein d voraus, wie in german gently join judge, welches sie aussprechen djerman djently djoin djudje Die Ursache davon läßt sich wieder von der Natur,

und

und aus der Oekonomie der Sprache herleiten. Ein Gleichniß wird hierzu am besten dienen.

§. 192.

Wenn man Staub oder Toback von dem Papier wegblasen will, braucht man mehr und gewaltigere Luft als zum gemeinen Sprechen. Einige ziehen die Lippen bis auf eine kleine Oeffnung zusammen, wie wenn sie ein W angeben wollten, und stoßen durch dieselbe die Luft mit Gewalt heraus; andere schließen den Mund fest zu, drücken die Luft in der Lunge zusammen, dann lassen sie dieselbe auf einmal durch eine kleine Oeffnung der Lippen herausbrechen, und so erreichen beyde ihren Zweck, nämlich den Staub weg zujagen. Nun muß man bemerken, daß das j gerade derjenige Buchstab ist, der die größte Anstrengung der Luft und Stimme erfordert. Diese Gewalt wenden Manche, wie oben bey dem Blasen, so auch hier unmittelbar an, und bringen auf der Stelle das J hervor, und dieses sind die Franzosen. Andere, die dieses nicht so geradezu thun zu können glauben, nehmen ihre Zuflucht

flucht zu einem Hülfsmittel. Sie schließen vorher den Zungenkanal mit der Zunge ganz zu, spannen die Luft durch die Stimme in dem Munde an, um sich gleichsam zu einem bevorstehenden Stoß vorzubereiten, dann ziehen sie die Zungenspitze in etwas von dem Gaumen ab, wodurch die Stimme auf einmahl Luft bekömmt, und in ein gewaltiges j ausbricht, wieder wie oben bey dem Blasen. Dieses letztere ist daher kein unmittelbares, sondern ein mit einem anderen Hülfsmittel vergesellschaftetes j, und dieses haben die Italiener und Engelländer.

Dieses Hülfsmittel ist nun das D, und daß dieses auch das leichteste und unfehlbarste ist zu einem wahren j zu gelangen, läßt sich durch folgendes beweisen. Wenn man ein D aussprechen will, so liegt die Zunge mit der Spitze an dem Gaumen, und schließt den Zungenkanal ganz zu, die Stimme tönet eingeschlossen mit, wie oben bey der Beschreibung des D gezeigt ist worden. Wenn nun die Zunge nur ein wenig mit der äusserſten Spitze von dem Gaumen abweicht, so ist die Lage des Sch schon da, und indem die eingeschlossene aber schon

tön-

tönende Stimme, die so sehr angespannet ist, daß sie sogar den Hals aufbläht, Luft bekömmt, fährt sie mit Gewalt zu dieser kleinen Oeffnung heraus, und gibt einen aus Stimmbrausen und Luftzischen vermischten Laut, das eigentlich unser j ist. Ein noch weiterer Beweis ist dieser: das d läßt sich mit dem Sch gar nicht unmittelbar verbinden, das letztere wird immer zu einem j. Man kann das dsch gar nicht aussprechen, ausser man macht zwischen dem d und Sch eine kleine Pause, einen Absatz, während dessen man die angespannte Luft wieder in die Luftröhre zurückzieht, und die Stimme schweigen läßt. Man versuche dscha zu sagen, es wird immer, auch wider Willen dja lauten, oder wenn man dieses vermeiden will, ein d-scha tscha oder d-tscha daraus werden. So läßt sich im Gegentheil das T nicht mit J, wohl aber sehr gut mit Sch verbinden, wie in Watch, welches wie Watsch lautet. Wollte man aber tja sagen, so würde sich entweder das T in D, oder das J in Sch verwandeln, und man würde immer dja oder tscha hören.

Feh-

Fehler.

§. 193.

Bey diesem Laut kommen keine andere Fehler vor, als Verwechslungen mit anderen Buchstaben. Es sind ganze Provinzen in Frankreich und Italien, wo man dem j, nicht seinen wahren Laut gibt. Viele gebohrne Franzosen sagen déscha, schamais für déjà, jamais, und Italiäner dia, diorno für gia, giorno. Weil die Deutschen diesen Laut in ihrer Sprache nicht haben, so fällt es ihnen, wenn sie fremde Sprachen lernen, sehr schwer, ihn zu erreichen. Man findet manche Deutsche, die die französische Sprache mit allen ihren Wendungen, und sehr geläufig sprechen, dabey aber den Fehler haben, alle j in sch zu verwandeln. So sagen sie z. B. sche ne schure schamais, statt je ne jure jamais. Will man diesen das j beybringen, so lasse man sie ein sch eine Weile ausdehnen, und sage ihnen, daß sie nun die Stimme einfallen und mittönen

tönen lassen sollen, so werden sie sich selbst wundern, wie leicht sie den sonst für so schwer gehaltenen Laut gefunden haben. Fast noch leichter wird ihnen das italienische gia fallen, wenn sie ein d vorausschicken und dscha sagen, aber vorausgesetzt, daß sie auch das d in ihrer Macht haben, und den gehörigen Unterschied zwischen D und T zu machen wissen, sonst werden sie immer tscha sagen, und müßten damit anfangen, das D nach der an seinem Orte gegebenen Anleitung recht zu lernen.

T

§. 194.

Ein Mitlauter der **ersten Klasse**, ein ganz **stummer**. Seine Lage ist vollkommen die nämliche, die das D hat, daher es nicht nöthig ist, sie hier zu wiederholen, man kann unter dem Buchstaben D §. 141. nachsehen. Der ganze Unter-

terschied zwischen diesen sich sehr genau verwandten Buchstaben liegt bloß darin, daß bey dem D die Stimme eingeschlossen mittönet, bey dem T hingegen ganz schweigt, und nur die Luft angespannt wird, welche beym Abziehen der Zunge von dem Gaumen ausbricht. Das T hat also an und für sich keinen Laut, sondern wird erst durch den darauf folgenden Laut, oder auch nur durch den Ausbruch der Luft selbst, welche einiges Geräusch verursachet, kennbar. Der Laut, der unmittelbar darauf folgen muß, um es verständlich zu machen, kann nie ein Mitlauter der ersten Klasse, nämlich ein **stummer**, er muß immer aus den anderen drey Klassen seyn, und auch da verträgt das T nicht einen jeden. B, D, G, Ch, M, J, Z sind mit demselben unvereinbarlich. Wenn man z. B. **entbinden** sagt, so läßt sich zwischen t und b ein schwacher kurzer Hauch oder Wind hören, so bey **mitgehen entmannet** und s. s. Dagegen verbinden sich F, H, N, R, S, SCH, W, V damit ganz gut, **Entführen, That, gebethen** (mit Wegwerffung des letzten **e**) **gebethn, Trauer, Zunge**, welches wie **Tsunge** lautet, **entstehen, quetschen**, das englische

twen-

twenty &c. Ja oft verbindet sich das T, wenn es am Ende eines Wortes kömmt, sogar mit dem ersten Buchstaben des folgenden Wortes, **mit seiner Hand**, wie wenn es geschrieben stünde **mitseiner** oder **mizeiner Hand**, **mit Ruhm**, **mit Schimpf**, wie **mitruhm mitschimpf**.

§. 195.

Wir wollen, um nicht zu weitläufig zu werden, von jedem obiger zwey Fälle nur ein Paar Beyspiele zergliedert betrachten. Warum sich T nicht mit B oder G verbinden läßt, ist die Ursache diese. Wenn man T sagen will, so muß die Zunge, wie oben gesagt ist worden, mit ihrer Spitze der Luft den Ausgang verschliessen, und wenn das T gehört werden soll, so muß die Luft in dem nämlichen Augenblick, wenn die Zunge von dem Gaumen abgezogen wird, ausbrechen können. Nun ist aber bey dem B der Mund durch die Lippen, und bey dem G der Zungenkanal durch den hinteren Theil der Zunge geschlossen, folglich ist es ein offenbarer Widerspruch, daß da die Luft ausbrechen sollte, wo sie

durch eine andere Thür verschlossen wird. Es wird daher, um das T vernehmlich zu machen, immer **enthbinden mithgehen** heissen, wo das h nur als ein ganz kurzer Hauch, oder als ein augenblickliches Windblasen angenommen wird. Wer dieses weglassen wollte, würde **enbinden migehen** sagen.

In dem anderen Falle aber, wenn auf T ein F, S oder Sch folgt, so ist bey keinem dieser Buchstaben der Mund oder Zungenkanal ganz geschlossen. Die Lippen richten sich zu gleicher Zeit, als das T ausbrechen soll, zu dem F, und da trifft die Luft schon die Lage des F an, durch welche sie mit dem F-Laut vereinigt herausströhmt. So auch bey dem S und Sch, wenn die Zunge sich von dem Gaumen nur ein wenig entfernet, so ist die Lage des S oder Sch schon da, und indem die von dem T herkommende Luft darein stoßt, sauset oder zischet sie, wie es diese Buchstaben fordern. Daher ist der Zwischenhauch nicht mehr nöthig, und es lautet gar nicht wie **enthführen Thsunge enthstehen.** Alles dieses gilt unter gehörigen Einschränkungen auch für die andern zwey stummen Mitlauter K und P, und es

wird

wird Jedermann die Anwendung leicht selbst machen können.

§. 196.

Die Engelländer haben nebst dem gewöhnlichen noch ein anderes T, das sie zum Unterschied th schreiben; (*) allein dieses hat in der Aussprache weder mit T noch mit H, aus denen es in der Schrift zusammengesetzt ist, die geringste Verwandtschaft. Dieser Laut gehört vielmehr zu dem F-Geschlechte. Man erinnere sich, was oben §. 144. und 145. von dem F gesagt ist worden. So, wie dort die oberen Zähne, wenn sie sich auf die untere Lippe legen, und da durch eine kleine Oeffnung die Luft durchlaßen, das F hervorbringen, so legen sie sich hier, anstatt auf die Lippe, auf die Spitze der Zunge, und daraus entstehet das th. Alles übrige ist wie beym F. Aber auch dieses th wird nicht immer gleich

(*) Vermuthlich ist dieses der Laut, den die Griechen durch ihr θ oder 9 bezeichneten, welches bey ihnen ein Mittellaut zwischen δ und τ war.

ausgesprochen, zuweilen nur mit bloßer Luft, wie in Thought third; zuweilen läßt man die Stimme mittönen, wie in they are, und so haben diese zweyerley Aussprachen die nämliche Verwandtschaft zusammen, wie F mit V, wovon unten bey dem Buchstaben V mehr folgen wird. (*)

Fehler bey dem T.

§. 197.

Weil T einer der leichtesten Buchstaben ist, und ihn auch alle Kinder nach dem p am ersten aussprechen lernen, so wird man auch gar wenig Menschen finden, die dabey einen besondern Fehler hätten. Unter gemeinen Leuten sieht man wohl hier und da welche,

(*) Adelung sagt: „Das gezischte θ und th der Grie„chen, Angelsachsen und heutigen Engelländer haben wir „in unserer heutigen Sprache nicht, und es ist auch nicht „erwiesen, daß es jemahls in derselben befindlich ge„wesen.

che, die anstatt die Spitze der Zunge an den Gaumen zu legen, dieselbe an den untern Zähnen liegen lassen, und den mitteren Theil derselben zum T anwenden; allein diese sind meist blöden Verstandes, oder halbtaub, und ihre ganze Sprache hat überhaupt etwas Dummes oder Stumpfes. Ubrigens gehört das Beyspiel, das ich unter dem Buchstaben D von einem Manne angeführt habe, der immer anstatt D ein G, und anstatt T ein K sagte, nämlich Gu guker Gokk anstatt **du guter Gott**, hauptsächlich auch hierher.

V

§. 198.

Ein Mitlauter der vierten Klasse, das ist, ein **Wind- und Stimmitlauter zugleich.** Sein eigentlicher Laut ist der, den er in der lateinischen, französischen, italiänischen, und fast allen übrigen eu-

ropäischen Sprachen hat. z. B. vivo, verité, voglio &c. Nur im Deutschen wird er immer zu Anfang der Wörter wie ein wahres F ausgesprochen. Wenn er aber in einigen wenigen Wörtern zwischen zwey Selbstlautern steht, so läßt man ihm doch zuweilen seinen gehörigen Laut, wie in **Sclave.**

§. 199.

Seine Lage ist der Lage des F ganz gleich, und er unterscheidet sich von diesem Windmitlauter in sonst gar nichts, als daß er die Stimme mittönen läßt, wodurch er eben zu einem **Wind- und Stimmitlauter zugleich** wird. Man mache hier nur wieder die Probe, und schicke sich an ferus zu sagen. Man ziehe den Blaselaut F eine Weile aus, dann lasse man die Stimme in die nämliche unveränderte Lage mit hinein tönen, so wird sich das f sogleich in v verwandeln, und wenn man sodann das erus folgen läßt, so wird es verus heissen, und auf diese Art werden zwey Wörter, die nach der deutschen Aussprache den nämlichen Sinn gehabt hätten, zwey ganz verschiedene Begriffe andeuten, nämlich ferus **wild**, und verus **wahr.**

§. 200.

Manche sind der Meinung, das V wäre nur ein verschräftes W, und in einiger Beziehung mögen sie wohl auch recht haben. Denn in sofern zu dem ersteren die obern Zähne gebraucht werden, muß der Laut allerdings schärfer und brausender seyn, als bey dem letzteren, das nur mit beyden stumpfen Lippen gemacht wird. Allein die Sache nach der Strenge genommen, muß V von W doch immer wesentlich unterschieden seyn, weil zu dem letzteren, wie gleich folgen wird, ein anderer Werkzeug angewendet wird.

Man hat diesen Buchstaben in allen Registern und Wörterbüchern sehr unrecht mit dem U vermenget, von dem er doch wesentlich unterschieden ist. (*) Man nennet ihn zum Unterschied auch **Vau** oder **Fau**, vermuthlich nach dem hebräischen vav.

Feh-

(*) Adelung hat mit allem Rechte diese zwey Buchstaben in seinem kritischen Wörterbuche von einander ab-

Fehler bey dem V.

§. 201.

Dieser Buchstab ist nicht leicht einem anderen Fehler unterworfen, als der Verwechslung mit dem F und W, welches besonders in der deutschen Sprache oft geschieht. Man sagt da **Larfe Pulfer Falentin Fagabunde.** Nicht genug, daß die Deutschen alle V zu Anfange der Wörter in ihrer eigenen Sprache zu F gemacht haben, so bringen viele diese falsche Aussprache auch noch in andere erlernte Sprachen hinüber. Sie sagen Focatifus statt vocativus. Feni, fidi, fici, Brafo, oder, wenn sie ja

das

gesöndert, und als zwey verschiedene Laute behandelt, auch überhaupt bey dem V sehr schöne überzeugende Anmerkungen gemacht. Nur kann ich in dem Punkte nicht mit ihm einverstanden seyn, wo er sagt, daß das V, wenn es bey den Lateinern ein Mitlauter war, wie unser W gelautet hat.

das F vermeiden wollen, so nehmen sie den viel gelinderen Laut W dazu, und sagen: Weni, widi, wici, statt veni vidi vici. Besonders gibt das F zu vielem Mißverstand Anlaß, wenn man fel statt vel, fere statt vere, fas statt vas u. d. gl. sagt. Dieses aber alles nicht, weil die Deutschen diesen Laut in ihrer Aussprache nicht haben; vielmehr branchen sie ihn sehr häufig statt des W, wovon unten noch weitere Meldung geschehen soll.

W

§. 202.

Auch ein Mitlauter der vierten Klasse, ein **Wind- und Stimmitlauter zugleich.** Seine Lage ist:

1. Die Stimme tönet.
2. Die Nase geschlossen.
3. Die Zunge erweitert oder verengert ihren

ren Kanal, je nachdem es der folgende Selbstlauter erfordert.

4. Die Zähne ohne Antheil.

5. Die Lippen bis auf eine sehr kleine längliche Oeffnung geschlossen.

Bey dem W werden die Ränder der beyden Lippen so wie bey dem B zusammengezogen, nur daß sie sich nicht ganz schliessen, sondern nur eben so viel Oeffnung lassen, daß etwas Luft hinausziehen kann. Die Stimme tönet wie bey dem B mit, aber mit dem Unterschied, daß sie hier nicht ganz eingeschlossen wird, sondern zwischen den Lippen einen Ausgang findet. Da aber dieser Ausgang sehr klein ist, so entstehen hieraus zwey Dinge: erstens, daß die halbeingesperrte Stimme nur dumpf lauten kann, zweytens, daß die Luft sich mit Gewalt durchdrängen muß, und daher nothwendig ein Windbrausen verursachet, und eben diese zwey Dinge, nämlich das Windbrausen mit der dumpfen Stimme vereiniget geben das W. Die Sache noch kürzer zu fassen, ist W sagen nichts anders als **mit dem Munde blasen, und die Stimme mit-**

tö-

tönen lassen. Man halte nur die Hand vor den Mund, und sage wo; so lange das W dauert, wird man den Wind spüren, so bald das O folget wird er aufhören.

§. 203.

Der Zungenkanal behält nicht immer die nämliche Weite. Es hanget von dem ab, was für ein Selbstlauter folgen soll. Die Zunge bereitet sich zum voraus dazu, und erweitert oder verengert den Kanal, so wie es dieser Selbstlauter verlanget. Wenn man z. B. **Wille** sagt, so legt sich die Zunge gleich bey dem Anfange des W in die Lage des I und der Zungenkanal ist nur in dem ersten Grade offen; will man hingegen **Wunde** sagen, so wird sich die Zunge während dem W tief niedersenken, und den Kanal bis auf den fünften Grad erweitern, so, daß das folgende u gar keine Bewegung der Zunge mehr fordert. Diese Eigenschaft haben auch alle andere Mitlauter, bey denen die Lippen einen Hauptwerkzeug ausmachen, und die man daher sonst auch Lippenlaute nennet B, F, M, P, V, W. Wieder ei-

ne schöne Oekonomie der Natur, die, wie bey einer jeden Gelegenheit, so auch hier die Zeit benützt, in der die Zunge keine Beschäftigung hat, und sie während dessen, daß die Lippen einen dieser Buchstaben bilden, dazu anwendet, die Lage des künftigen vorzubereiten; und so ist es auch umgekehrt, wenn die **Zunge** der Hauptwerkzeug eines Buchstaben ist, so bereiten sich die **Lippen**, die ohne dieß müßig wären, zu dem folgenden Laut vor. Wenn man z. B. **Lüge** oder **Laster** sagt, so haben die Lippen schon während des L die Lage entweder des ü oder des a angenommen. Dieses alles aus einem bloßen Trieb der Natur, und ohne daß vielleicht je ein Mensch sich es vorgenommen, oder nur daran gedacht hat.

§. 204.

Die Lateiner, Franzosen, Italiäner, und Ungarn haben diesen Buchstaben nicht. Die Engelländer haben ihn zwar in ihrer Schrift, aber in der Aussprache lassen sie die Lippen weiter als die Deutschen von einander abstehen, wodurch der Laut weniger windbrausend wird, und fast dem Selbstlau-

ter

ter U gleichet, oder sie sprechen das W wie V aus, wie in Wool &c.

Merkwürdig ist, daß in der deutschen Sprache die zwey Buchstaben V und W weder vor noch nach sich je einen anderen Mitlauter haben, die zusammengesetzten Wörter ausgenommen, **Wahnwitz, entweder, umwenden, Großvater.** Die Slaven haben hingegen mehrere Wörter, wo sich das V mit anderen Mitlautern ganz wohl verträgt: Vlassi &c.

Fehler bey dem W.

§. 205.

Das W ist ein zu leichter Buchstab, als daß er einigen Fehlern unterworfen seyn könnte. Die Kinder sagen gar frühe **wehweh.** Gleichwie aber von jeher die Lippenlaute überhaupt vielen Verwechslungen unterworfen waren, und gar oft sich einer in den anderen verwandelt, so bestehen auch itzt noch

alle

alle Fehler in bloßen Vertauschungen. Hauptsächlich aber gibt es eine große Anzahl Menschen, die fast alle W mit V oder B vertauschen. Manche sagen: Ver virb dem Vind viderstehen, und sie glauben der Sprache dadurch einen besondern Nachdruck zu geben. Andere, besonders die Krainer und wälschen Tyroler sprechen: **Bey barmen Better trink ich benig Bein, aber viel Basser.**

Z

§. 206.

Es ist schon oben §. 103. wo von dem Alphabethe überhaupt die Rede war, gesagt worden, daß wir unter diesem Zeichen nicht das deutsche Z, welches nur eine Zusammensetzung von T und S ist, verstanden haben wollen, sondern das französische Z wie es in Zélé gazon lautet, und da ist es ein **Wind = und Stimmitlauter zugleich,** der

ganz

ganz die nämliche Lage hat wie S, und in nichts anderen von demselben abweichet, als daß die Stimme mittönet, wodurch das nur säußlende S in einen brausendern Laut übergeht. Wer also anfängt ein S zu sagen, und dann in diese Lage die Stimme mit hineintönen läßt, der erhält das wahre Z.

§. 207.

Dieser Laut kömmt auch in der deutschen Sprache vielfältig vor, aber in der Schrift erscheint er nur unter der Gestalt des ſ, und man kann es nur aus der Uebung kennen lernen, wann das S wie Z ausgesprochen werden muß. Meist, ja ich glaube fast durchaus, erfordert es diese Aussprache, wenn es in einem Worte zwischen zwey Selbstlautern vorkömmt. **Lesen Wiese Rasen** u. s. f. Im Anfang und zu Ende der Wörter behält es seinen gewöhnlichen Laut. **Sein Haus.** (*)

(*) Man kann hier nachsehen, was oben §. 186. bey dem Buchstaben S in der ersten Note gesagt ist worden.

Fehler bey dem Z.

§. 208.

Das Z wird oft mit dem deutschen Z verwechselt wie in Horizon Zona Zodiacus, wo manche Horitson Tsona Tsodiacus sagen; oder mit dem S, wie in Zemire und Azor, das sie wie Semir und Asor aussprechen, und es gewiß in ihrem Leben nicht anders aussprechen würden, wenn man sie hierauf nicht aufmerksam machte, und erinnerte, daß sie zu dem S, die Stimme müssen mitlauten lassen. Diesem Fehler ist bey der geringsten Aufmerksamkeit des Sprechenden gar leicht abgeholfen.

Anhang zu den Mitlautern.

§. 209.

Jeder Mitlauter läßt sich mit jedem Selbstlauter verbinden, es mag ihm dieser vor oder nachgehn. Eine ganz andere Bewandtniß hat es mit der Verbindung eines Mitlauters mit einem anderen Mitlauter. Da haben wir viele, die eine solche Verbindung entweder nur zu Anfang oder nur zu Ende der Sylbe vertragen, oder beydes zugleich. Dagegen haben wir andere, und ihre Anzahl ist noch weit größer, die sich entweder gar nicht mitsammen verbinden lassen, oder für derer Zusammenfügung wenigstens kein Beyspiel in den europäischen Sprachen vorhanden ist. Um nun zu zeigen, welche Mitlauter diese Eigenschaften an sich haben, will ich zu jedem eine so viel möglich vollständige Tabelle beyfügen, in der durch Beyspiele dargethan wird, welcher Mitlauter sich mit dem anderen verträgt. In der ersten Kolonne stehn immer zwey andere zu Anfang, in der

ten aber zu Ende der Sylbe. Bey denen die ganze Zeile leer geblieben ist, habe ich in den mir bekannten Sprachen keine Beyspiele gefunden. Sollten derer noch einige entdeckt werden, so ist Raum da, sie hinzusetzen. Diese Tabellen können bey einer sprechenden Maschine, die mit Tasten zum Spielen eingerichtet werde sollte, eine große Abkürzung verschaffen, weil man bey denjenigen Mitlautern, die nach dieser Anzeige nie zusammen treffen, auch die zu ihrer Verbindung erforderliche Einrichtung entbehren kann.

B

Beyspiele.

Zu Anfang der Sylbe.	Zu Ende der Sylbe.
Bd.	mobb'd engl.
Bf.	
Bg.	
Bh	
Bch	
Bk	
Bl Blau Bley Blume	able engl. Schrämbl n. p.
Bm	
Bn	schreib'n
Bp	
Br Braun Brief Brust	arbre marbre franz.
Bs	
Bsch	
Bj	
Bt	(*)
Bv	
Bw	
Bz Bezançon, wo in der Aussprache das e ausgelassen wird.	Limbs wie Limbz engl.

(*) Gehabt, geraubt kann hier nicht zum Beyspiele dienen, weil es zwar so geschrieben, aber mit p ausgesprochen wird, gehapt geraupt.

D

Zu Anfang	Zu Ende der Sylbe.
Db	
Df	
Dg	
Dh	
Dch	
Dk	
Dl dlho Slav.	Handl, Fiddle engl.
Dm δμωή	
Dn Dnieper Fluß	Haydn n. p. leid'n
Dp	
Dr Drach drey	
Ds	Birds engl.
Dsch	
Dj Giuro wie Djuro italiäniſch	age wie édj engl.
Dt	
Dv	
Dw Dwell engl.	
Dz Zia ital. wie Dzia	

F

Zu Anfang	Zu Ende der Sylbe.
Fb	
Fd	
Fg	
Fh	
Fch	
Fk	
Fl Flamme Floh Fluch	Taft Souffle ruffle engl.
Fm	
Fn	
Fp	
Fr Fraß Frey Frost	coffre, ſoufre.
Fs	erſchufs ſtatt erſchuf es.
Fſch Fſchechno böhm.	
Fj	
Ft	Kraft Oft Luft.
Fv	
Fw	
Fz	

G

Zu Anfang	Zu Ende der Sylbe.
Gb	
Gd	vàgd ungar.
Gf	
Gh	
Gch	
Gk	
Gl Glanz Glück Glut	Hagl Kugl
Gm Gmunden n. p.	
Gn Gnade Gnom	
Gp	
Gr Grab groß Grund	Tigre
Gs	geradenWegs statt Weges
Gsch	
Gj	
Gt	gesagt gesiegt liegt
Gv	
Gw	
Gz Xavier, das im Französischen wie Gzavier ausgesprochen wird.	legs engl. das wie legz lautet

H

Zu Anfang	Zu Ende der Sylbe.
Hb	
Hd	
Hf	
Hg	
Hch	
Hk	
Hl Hledat slav.	(*)
Hm	(*)
Hn Hnet slav.	(*)
Hp	
Hr Hrat slav.	(*)
Hs	
Hsch	
Hj	
Ht hzem wie htsem slav.	
Hv	
Hw whip engl. wird ausgesprochen hwip	
Hz	

(*) Wahl, Ruhm, Lohn, Fuhr werden zwar mit h geschrieben, aber dieses wird in der Aussprache nicht gehört, und dienet nur zum Zeichen, daß der Selbstlauter länger gezogen werden soll. Darum gehören diese Beyspiele nicht hierher.

CH

Zu Anfang	Zu Ende der Sylbe.
Chb	
Chd	
Chf	
Chh	
Chg	
Chk	
Chl Chlari ſchweiz. ſtatt Klari	
Chm Chmel n. p.	
Chp	
Chr χρυσὸς.	
Chs	Friedrichs Reichs
Chſch	
Chj	
Cht	Acht Recht Sucht
Chv	
Chw	
Chz	

K

Zu Anfang der Sylbe.	Zu Ende der Sylbe.
Kb	
Kd Kdo slav.	
Kf Kfahr östereich. statt Gefahr	
Kh Kind, wird meist ausgesprochen Khind	
Kch Klein in der Schweitz und in Steuermarkt wie kchlein	
Kl klein Klotz Kluft	Fack'l, Fickle engl.
Km kmischt statt gemischt	
Kn Knabe Knecht	denk'n.
Kp	
Kr Kranz Krieg	acre sacre franz.
Ks Xerxes ξέρξης (*)	Pax Stoks engl. ἄναξ
Ksch Kschirr öster. statt Geschirr.	
Kj	
Kt Kteri slav. κτάω	Markt erstickt
Kv	
Kw Kwal Kwelle d. i. Qual Quelle	
Kz	

(*) Ks ist immer in der Aussprache der zusammengesetzte Laut, der sonst durch x bezeichnet wird.

L

Zu Anfang	Zu Ende der Sylbe.
Lb	Kalb gelb
Ld	Wald Feld Huld
Lf	eilf Wolf Hülf
Lg	Balg Gefolg
Lh	
Lch	Kelch Milch Dolch
Lk	Schalk Volk
Lm	Helm Salm Schelm
Ln	zähl'n
Lp	Alp help engl
Lr	
Ls	Fels Hals theils
Lsch	Falsch wälsch
Lj	
Lt	Alt Welt zollt
Lv	
Lw Lwow n. p.	
Lz	Tails, nails engl.

M

Zu Anfang	Zu Ende der Sylbe.
Mb	Womb engl.
Md	Hemd fremd
Mf	
Mg	
Mh	
Mch	
Mk	
Ml Mlieko slav.	Taum'l
Mn μναομαι mnoho slav.	
Mp	plump Dampf Rumpf
Mr Mraf n. p. böhm.	
Ms	Adams Wamms
Msch	Nimsch n. p.
Mj	
Mt	Amt nimt kömmt
Mv	
Mw	
Mz	Beams engl. wie Beamz

N

Zu Anfang	Zu Ende der Sylbe.
Nb	
Nd	Band Kind Hund
Nf	Hanf Senf
Ng	Klang Ding Schwung (*)
Nh	
Nch	Mönch
Nk	Dank Wink
Nl	
Nm	
Np	
Nr	
Ns	mens Zins Kunst
Nsch	Mensch Wunsch (**)
Nj	
Nt	Bekannt Teſtament
Nv	
Nw	
Nz (***)	beems engl. wie beemz

(*) Hier wird in der Ausſprache nicht das gemeine n, ſondern dasjenige gebraucht, das mit dem hinteren Theile der Zunge gemacht wird. S. die Beſchreibung des Buchſtaben N. §. 175.

(**) Wird zwar meiſt wie Mendſch Wundſch oder Mentſch Wuntſch ausgeſprochen.

(***) Kranz Lenz Prinz gehöret nicht hierher, denn dieſes lautet wie Krants Lents u. ſ. w.

P

Zu Anfang der Sylbe.	Zu Ende der Sylbe.
Pb	
Pd	
Pf Pfand Pferd	Kopf Tropf
Bg	
Ph	
Pch	
Pk	
Pl Platz Plump	Pappl, apple engl.
Pm	
Pn πνεῦμα	
Pr Pracht Prinz Probst	apre
Ps Psalm (*)	Lips Ships engl.
Psch Pscheller oft für Bescheller. Pshaw im Engl. laut. wie Pschah	Hübsch lautet wie hüpsch Sierpsch ein Distrikt in Pohlen.
Pj	
Pt πτερὸν, πτόλεμος,	Haupt geschuppt
Pv	
Pw	
Pz	

(*) Die Griechen haben diese zwey Buchstaben p und s zusammen gezogen und mit einem Zeichen ψ bezeichnet, es fangen sich damit viele Wörter an, und einige endigen sich auch damit, wie ψιλος, μαψ u. m. a.

R

Zu Anfang	Zu Ende der Sylbe.
Rb	Starb, derb, Korb
Rd	Pferd Mord
Rf	Scharf Dorf Wurf
Rg	Sarg Berg Zwerg
Rh	
Rch	Durch Furcht
Rk	Stark Werk Gork
Rl	Karl Kerl Perl
Rm	Arm Lärm Sturm
Rn	Kern Gestirn Horn
Rp	Stirps Scarp engl.
Rs	Vers Ars mors
Rsch	Hirsch morsch Bursch
Rj (*)	Large franz.
Rt	Art Hirt Ort
Rv	Nerve engl. verve fr.
Rw	
Rz	

(* R und j in einen Laut zusammen gezogen macht das gewiße böhmische, Fremden fast unerreichbare Ersch aus.

S

Zu Anfang	Zu Ende der Sylbe.
Sb	Slic'd minc'd engl.
Sd	
Sf Sforzato ital. σφαιρα, σφάλμα.	
Sg	
Sh	
Sch σχίτλιος	
Sk Scherzo ital. ſcandalum ſkin ſky engl.	ask engl. Masque franz wie Maſk.
Sl Slavus Slight engl.	Friesl
Sm Small Smelt engl. σμῆνος.	Cataplaſme
Sn Snap Snuff engl.	wiſſen laſſn
Sp Spatium Spell engl.	rasp wisp engl.
Sr Srezo ſlav.	
SSch	
Sj	
St Status Steam engl.	Laſt Peſt Koſt
Sv	
Sw Swear Sweet engl.	
Sz	

SCH

Zu Anfang der Sylbe.	Zu Ende der Sylbe.
Schb	
Schd	Lasd ung. wird Laschd ausgesprochen.
Schf	
Schg	
Schh	
Schch	
Schk Scala wie es in Hungarn ausgesprochen wird Schkala	
Schl Schlaf Schlund	Hörscht u. p.
Schm Schmach Schmerz	
Schn Schnalle Schnur	
Schp Spitze	
Schr Schraube Schrift	
Schs	
Schj	
Scht Stall d. i. Schtall	Durscht statt Durst.
Schv	
Schw Schwarz Schwer Schwung	
Schz	

J

Mir ist nur Ein Wort, und das in der slavischen Sprache bekannt, in dem sich das J mit einem folgenden Mitlauter verbindet, nämlich Zrat **fressen**, das wie jrat ausgesprochen wird.

T

Zu Anfang der Sylbe.	Zu Ende
Tb	
Td	
Tf	
Tg	
Th Thin Thirst engl.	Spath Rath
Tch	
Tk	
Tm	
Tn	Trek'n leist'n
Tp	
Tr Tracht Trist Trotz	Mart'r weit'r

Zu Anfang	Zu Ende der Sylbe.
Ts ist das deutsche Z in Zahn Zech Zinn	Schatz Sitz Sturz
Tsch csak csont ungar. wird wie Tschak Tschont ausgesprochen. So im englischen Chalk Chess Chief wie Tschak &c.	Acs im ungarisch. wie Atsch. fetch Match wie fetsch Matsch im Englischen.
Tj	
Tv	
Tw Twenty twin engl.	
Tz	

V und W

Diese zwey Mitlauter verbinden sich sehr selten mit anderen Mitlautern, und zwar am Ende der Sylbe gar nie. Zu Anfang findet sich das V nur in einigen Wörtern z. B. in dem französischen vrai in dem böhmischen Vlassi Vsal.

Z

Zu Ende der Sylbe leidet das Z gar keinen anderen Mitlauter hinter sich, wohl aber zu Anfang besonders im Italiänischen Sbaglio Sdegno Smania, sventura die wie Zbaglio Zdegno u. s. w. ausgesprochen werden, und im Slavischen Zdravy Zlato Zlomit &c. (*)

(*) Bey den Griechen wurde nach dem Dorischen und Aeolischen Dialekte das Z nicht aus ds sondern aus sd gebildet, und wahrscheinlich wie Zd ausgesprochen. Man schrieb daher und sprach σδευς statt Ζευς und weil die Lateiner sich mehrentheils nach dem änlischen Dialekt richteten, so entstand vermuthlich ihr Deus aus σδευς in dem sie des Wohlklanges wegen das σ wegließen.

V. Abtheilung.

Von der Sprachmaschine.

§. 210.

Eine sprechende Maschine erfinden, und sie nach einem überdachten Plan ausführen wollen, wäre wohl einer der verwegnesten Entwürfe gewesen, die je in eines Menschen Seele entstanden sind. Eh ich zur Beschreibung meiner Sprachmaschine schreite, muß ich dem Leser das aufrichtige Geständniß machen, daß mir anfangs gar nicht in den Sinn gekommen ist, an einer solchen Maschine zu arbeiten. Als ich anfieng Versuche zu machen, war höchstens meine Absicht einige Selbstlauter, einige Töne der menschlichen Stimme durch irgend ein Instrument nachzuahmen; an die Mitlauter, die mir gar zu schwer schienen, getraute ich mich gar nicht zu gedenken, und sie vollends mit den Selbstlautern zu verbinden, hielt ich ganz für unmöglich, ja ich war

so

sogar mit den wichtigsten Lauten oder Buchstaben im Einzelnen schon Jahre lang fertig, eh' ich die Möglichkeit nur von weiten einsah sie je aneinander zu hängen, und dadurch Sylben und Wörter hervorbringen zu können. Man wird aus dem Folgenden sehen, wie ich nur nach und nach, und zwar sehr spät auf den Gedanken gekommen bin: **Es ist möglich eine alles sprechende Maschine zu machen.**

Jede Erfindung, jede Maschine, besonders eine von so zusammengesetzter Art, hat ihren Stufengang der vorzüglich bey der Nachahmung thierischer Organen nur langsame Schritte gestattet. Da der meinige für manchen Leser etwas interessantes haben dürfte, so will ich hier eine Erzählung davon, oder gleichsam eine kleine Geschichte dieser Erfindung voraus gehen lassen.

Geschichte der Erfindung einer Sprachmaschine.

Was eigentlich für eine Veranlaßung mich auf den Gedanken brachte, der menschlichen Sprache

nachzuahmen, kann ich so bestimmt nicht mehr angeb n. Nur so viel besinne ich mich noch, daß ich zur nämlichen Zeit, als ich an meinem Schachspieler arbeitete, nämlich im Jahre 1769. schon anfieng verschiedene musikalische Instrumente in der Absicht zu untersuchen um irgend eines darunter zu finden, das der menschlichen Stimme am nächsten käme. Alles, was nur Ton und Schall gibt, selbst die Trompete, das Waldhorn, ja sogar die Maultrommel ließ ich nicht unbemerkt vorüber, und ob man gleich denken sollte, daß bey diesen angeführten Dingen nicht viel für die Sprache zu suchen wäre, so habe ich ihnen dennoch in der Folge über manche bey der Sprache vorkommende Nebenumstände wichtige Aufschlüße zu verdanken gehabt.

Es war mir wie jederman bekannt, daß die Mundstücke an der Hautbois, dem Clarinette, dem Fagote u. d. gl. der Menschenstimme am nächsten kommen, weil sie der menschlichen Stimmritze in ihrer Verrichtung etwas ähnlich sind. Eben so wußt' ich auch, daß man schon seit langer Zeit, besonders in Frankreich, die sogenannte Menschenstim-

stimme, die eben aus solchen größeren und kleineren Clarinetmundstücken besteht, in Orgeln angebracht hat; allein da diese die Menschenstimme nur sehr unvollkommen nachahmen, und dabey ein betäubendes Getön verursachen, so fand ich sie zu meinem Vorhaben nicht tauglich. Nachdem ich also schon alle bekannte Instrumente durchgemustert hatte, so traf ich endlich auf eines, das meinem Wunsch ziemlich entsprach, ein Instrument, das man selten in der Stadt zu Gesichte bekömmt, und das mir eine Lustreise auf das Land von ungefähr in das Gedächtniß zurückbrachte. Ich hatte ähnliche Instrumente schon oft gehört, und hätte sie bey meinen Versuchen nicht vergessen sollen, allein ich weis nicht, wie es geschah, ich dachte gar nicht mehr daran. Genug, ein ländlicher Spaziergang führte mich mit meiner Gesellschaft unvermuthet gegen eine Dorfschenke, vor welcher sich einige Bauern mit Tanzen belustigten. Es war eben eine Pause, als wir näher kamen, unter welcher der Musikant sein Instrument stimmte. Noch in einiger Entfernung hörte ich etwas, das ich nicht recht unterscheiden konnte. Es war mir, als hörte ich ein Kind singen, das im-

mer mit den nämlichen zwey drey Tönen abwechselte, und sich gar nicht mehr herausfinden konnte. Als wir endlich anlangten, was war es? — eine Sackpfeiffe, oder wie man es hier zu Lande nennet, ein Tudelsack. Meine Freude war ganz ausserordentlich, als ich das, was ich eben so eifrig suchte, so unerwartet hier fand, nämlich den Ton, der nach meinem Ohre, unter allen, die ich bis dahin versucht hatte, die Menschenstimme am besten nachahmte. Ich gestehe, daß mir in meinem Leben keine Musik so viel Vergnügen verschaft hat, als dieses jämmerliche Geblöcke eines verachteten Tudelsackes. Nun hab' ich es, dacht ich, bemächtigte mich sogleich des Bockes, und versuchte selbst einige Töne heraus zu bringen ohne die Baßpfeife mitschnarren zu lassen. Als es mir gelang, wollt' ich dem Mann auf der Stelle seinen Tudelsack abkauffen er verlange auch dafür, was er wollte. Allein was ich ihm auch anboth, so wollte er mir ihn nicht überlassen. Er wandte ein, daß er sich seinen Unterhalt damit gewinne, und sich nicht so bald einen anderen zu verschaffen wüste; er wollte mir aber auf dem nächsten Jahrmarkte den Mann zuschicken, der den seinigen

ge-

gemacht hat. Wer Entdeckungen machen will, hat nicht immer so kaltes Geblüt, um Wochen und Monate abzuwarten. Ich drang noch weiter in ihn, allein, alles, wozu ich meinen Mann durch Geschenke und gute Worte bringen konnte, war, daß er mir ein kleines aus Rohr gemachtes Schnarrpfeifchen, das in die Röhre, worauf man spielt, hineingestecket wird, und das er eben noch im Vorrath hatte, überließ.

Mit dieser Eroberung eilte ich nun in die Stadt zurück, und fieng noch denselben Abend meine Versuche damit an. Ich nahm aus der Küche einen gemeinen ledernen Blasebalg, steckte das Pfeifchen in dessen eisene Röhre, und machte es durch das Zusammendrücken des Blasebalges schreien, drauf steckte ich das eisene Rohr samt dem Pfeifchen in eine Querflöte, von der ich zuvor den Stöpsel abgenommen hatte. Da aber das eisene Rohr nicht den ganzen Raum der Flöthe anfüllte, so umwickelte ich es mit Tüchern, und verband es wohl gar mit einer nassen Ochsenblase, damit ja keine Luft auf die Seite gehen konnte.

Nun deckte ich mit der einen Hand die obersten drey Löcher der Flöthe, blies mit dem Blasebalg hinein, und indem ich die Finger stufenweise aufhob, erhielt ich zwar höhere oder niedere Töne, aber keine verschiedene Selbstlauter. Ich sah, daß ich auf diesem Wege nicht weit vorrücken würde, und kam auf den Gedanken, ein weites Stück Rohr, das nur einigermaßen einen offenen Mund vorstellte, an meinen Blasebalg anzubringen, und weil ich eben eine Hautbois an der Hand hatte, so nahm ich dessen unteres trichterförmiges Stück, und brachte es an die Stelle der losgebundenen Flöte. Als ich sodann den hölzernen Trichter mit der linken Hand bald ganz, bald halb, oder nur zum Theil bedeckte, und mit der rechten den Blasebalg drückte, ließen sich gleich verschiedene Selbstlauter, je nachdem ich die linke Hand mehr oder weniger öffnete, hören. Dieses erfolgte aber nur, wenn ich verschiedene Bewegungen mit Hand und Fingern geschwinde nach einander machte. Wenn ich hingegen bey der nämlichen Lage der Hand, was diese auch immer für eine war, länger stehn blieb, so schien es mir, als wenn ich immer nur ein a hörte. Hieraus

zog ich bald den Schluß, daß die Sprachlaute nur durch das Verhältniß, das sie unter einander haben, recht kenntlich werden, und ihre volle Deutlichkeit erst in der Verbindung ganzer Wörter und Redensarten erhalten (*) Zum wenigsten merkte ich schon, daß sie in meiner Maschine lägen, und es itzt nur darauf ankäme sie einzeln zu erhaschen, das ist, die Hand nach bestimmten Graden zu öffnen.

Daß meine Maschine, so armselig sie auch noch war, schon verschiedene Selbstlauter, und auch einige Mitlauter deutlich, aber nur noch nicht nach meiner Willkühr, und in einer beliebigen Ordnung angab, davon wurde ich überzeugt, als den folgen-

(*) So ist es auch bey den Tönen in der Musik. Wenn ein Klavier um einen ganzen Ton niedriger als gewöhnlich gestimmt ist, und ich gebe auf demselben nur Einen Ton an, so wird man nicht kennen, daß es z. B. d seyn soll, man wird glauben, daß es ein e oder c wäre, wenn ich aber nur einen kurzen Lauf auf dem Instrumente mache, wird man ihn sogleich aus der Verbindung, und aus dem Verhältniße, das er mit anderen Tönen hat, erkennen.

genden Morgen, wo ich meine Versuche fortsetzte, meine Frau und Kinder aus dem dritten Zimmer herbeyliefen, und neugierig fragten, was bey mir vorgienge, indem ihnen vorkam, als hörten sie eine Stimme laut und eifrig bethen, ohne unterscheiden zu können, in was für einer Sprache es wäre.

Und das war der erste Grundstein, auf den ich in der Folge mein ganzes Gebäude aufführte, und worauf mit der Zeit vielleicht ein vollständiges System der menschlichen Sprache gebauet werden wird, wenn, wie ich schon anderswo gesagt habe, geschickte Beobachter sich die Mühe geben werden, meine bisherige Entdeckungen weiter zu verfolgen, und durch ihre Beyträge zu vervollkommnen.

Um also in meinen Versuchen weiter fortzukommen war vor allem nöthig das ehe vollkommen zu kennen, was ich nachahmen wollte. Ich mußte die Sprache förmlich studieren, und neben meinen Versuchen auch immer die Natur zu Rath ziehen. Daher ist meine Sprachmaschine, und meine Theo-

rie von der Sprache beständig neben einander fortgeschritten, und hat eine der anderen zur Wegweiserinn gedienet. Die ersten Stufenschlüße, zu denen mich meine Bemerkungen geführt haben, waren diese: Die menschliche Sprache kann in nichts anderen bestehen, als, wie bey allen musikalischen Instrumenten, oder vielmehr bey allem, das hörbar ist, in der Erschütterung der Luft. Offenbar ist es, daß beym Sprechen die Lunge Luft in in sich zieht, und wieder von sich stoßt, offenbar ist es auch, daß die Luft durch das Stimmhäutchen oder die Stimmritze, wie durch ein Rohrpfeifchen erschüttert, und zum tönen gebracht wird, offenbar endlich ist, daß sich der Mund oder die Zunge bey einem jeden Laut bewegt und verändert, folglich der tönenden Luft bey ihrem Ausgange verschiedene Hindernisse in den Weg legt, das ist, bald größere, bald kleinere, und dabey auch verschieden gestaltete Oeffnungen darstellet. Dieses alles zusammen genommen, ist die Sprache oder Artikulation nichts anderes, als **Stimme, die durch verschiedene Oeffnungen durchgeht.** Dieser Satz bestättigte sich durch Versuche und Entdeckungen täglich mehr

und

und mehr, und wuchs bey mir endlich bis zur mathematischen Gewißheit.

Zu einer Sprechmaschine braucht man also weiter nichts, dacht ich, als eine Lunge, eine Stimmritze, und einen Mund. Die Lunge hatte ich in meinem Blasebalg, die Stimmritze in meinem Rohrpfeifchen, und den Mund in meinem trichterförmigen Hautboisstücke. Von dem Blasebalg und dem Rohrpfeifchen überzeugte mich mein Gehör, daß sie schon wirklich ganz das leisten, was die Lunge und die Stimmritze bey der Sprache, nur käme es bey einer Maschine noch allein darauf an, eine dem Munde ähnlichere Höhlung, als mein Trichter war, hinzuzusetzen, an der man verschiedene bestimmte und mit Klappen versehene Oeffnungen anbrächte. Dieses einmal gefunden, müßte auch die ganze Sprache nicht weit mehr entfernet seyn. Ja ich war auch durch meine ganz groben Versuche, die mir schon einige Selbstlauter, obgleich noch verwirrt angaben, in mir überzeugt, daß eine solche dem Mund ähnliche Höhle möglich ist, daß ich daher mein ganzes Bestreben nur hierauf beschränken müß-

te. Ich wußte nicht, wie weit ich von dieser Erfindung noch entfernt war. Die Geduld, mit der ich meine Versuche fortsetzte, ist ganz unbeschreiblich, und ich begreife noch heute nicht, wie ich ganze Monate an mein Werk gehen konnte, ohne einen Schritt weiter zu kommen. Die Gewißheit aber, in der ich war, **daß die Sprache nachahmlich seyn muß**, bestärkte mich in dieser Beharrlichkeit, und da mir zuweilen während der Arbeit auch der Zufall Entdeckungen zuführte, so machte ich auch hierauf einige Rechnung.

So war es nur ein bloßer Zufall, daß, als ich zu einem Orgelbauer kam, um statt meines elenden Küchenblasebalges einen förmlichen Orgelblasebalg anzugeben, ich ihn eben mit einem kleinen Werke, das man Menschenstimme nennt, beschäftiget fand. Die Töne dieses Instruments sollten die menschliche Stimme und das Singen nachahmen, es waren aber noch keine Tasten angebracht, folglich war noch nicht darauf zu spielen, man konnte aber mit den Fingern eine Klappe nach der anderen herabziehen, und indem man den Blasebalg

drück-

drückte, die Töne einzeln hören. Die Mittlern waren ziemlich gut, die hohen und niederen aber zu schreiend und hatten etwas trompetenmäßiges. Das war nun gleich meine Sache, und ich dachte, ich würde den Pfeifen, oder vielmehr ihren Mundstücken bald ihre rauhe Stimme benehmen, so wie ich mich in der Folge auch nicht betrog. Kurz, ich behandelte sogleich die noch unvollendete Maschine, und ließ sie nach meiner Wohnung bringen. Sie bestand aus einem vierfaltigen Blasebalg mit einem Luftschöpfer, und einer Windlade, in die anstatt der Orgelpfeifen dreyzehn aus Holz verfertigte und mit elfenbeinenen Zungen versehene Mundstücke, eines immer etwas größer als das andere, horizontal eingepaßt waren. Tab. XVII. Fig. 1. a. b. die unten mit Klappen versehene Windlade, c. d. dreyzehn Löcher um die Mundstücke der Pfeifen hineinzuschieben, e. zwey von den Pfeifen, wie sie anfangs waren, f. vier nach meiner Veränderung.

Nun dacht ich, kann es nicht fehlen, daß ich unter dreyzehn Tönen nicht fünf Selbstlauter schon ganz fertig finden sollte, denn ich war noch in dem

Wahn

Tab. XVII.

Fig. 1.

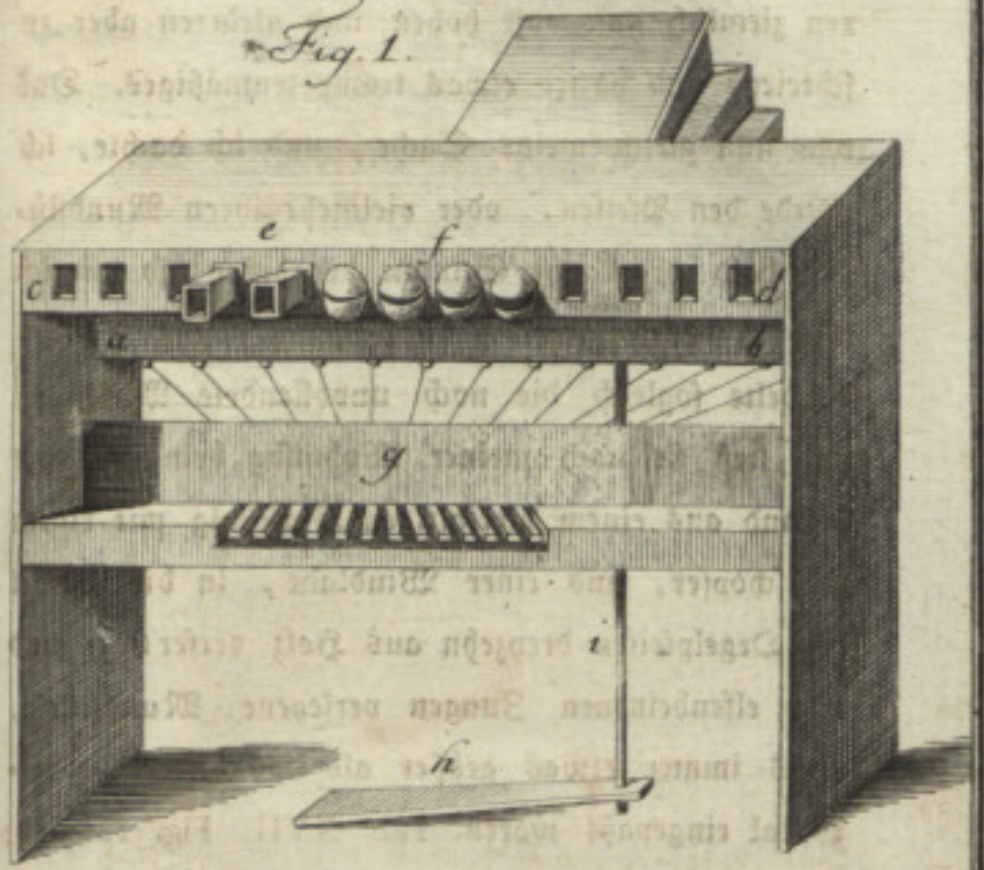


Fig. 2.

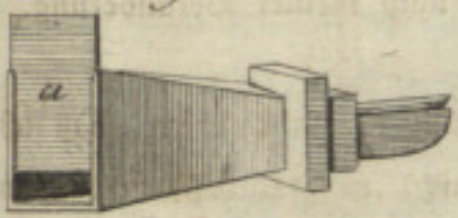


Fig. 3.

Wahn, daß die Tiefe oder Höhe zu dem Selbstlauter viel beyträgt, ja vielleicht ein Hauptunterscheidungszeichen zwischen mehreren ausmacht, denn z. B. das I schien mir viel höher auch dem Tone nach zu seyn als das o oder u. Allein zu meinem Leidwesen fand sich die Sache ganz anders. Eine jede Pfeife groß oder klein, die ich nur immer ansprechen ließ, gab immer ein a, nur daß es nach Verhältniß der Pfeifengröße in einem bald höheren bald tieferen musikalischen Tone lautete, aber beständig ein a blieb.

Ich fuhr dennoch unverdrossen fort zu versuchen, wie denn dieses hartnäckig anhaltende ewige a zu einem anderen Selbstlauter sich beugen ließ. Es wollte mir aber gar lange nicht gelingen. Das fiel mir wohl bald in die Augen, daß, weil eine jede Pfeife einen offenen Mund vorstelte, und der Selbstlauter a eben mit ganz offenem Munde ausgesprochen wird, auch das Instrument nichts anderes anstimmen könnte, überdieß war mir auch schon aus den obigen Versuchen bekannt, daß die Pfeifen zum Theil verdeckt werden müßten. Ich hielt

daher bald die Hand, bald andere Dinge, Bretchen, Karten u. d. g. in verschiedenen Entfernungen und Gestalten vor die Pfeifen, und schloß sie bald mehr bald weniger zu. Umsonst, das a war immer deutlich da. Wenigstens kam es meinem Ohre, vermuthlich aus der schon oben angeführten Ursache, daß ich nur immer einen Laut allein, und nicht in der Verbindung mit anderen hörte, so vor. Das schlug meine Hoffnung auf viele Monate ganz danieder. Endlich um diese Verbindung zu erreichen fand ich kein anderes Mittel, als an meine Maschine die Tasten, das ist, die kleinen Grifbretchen g machen zu lassen, damit ich mit den Fingern wie auf einem Clavier die Töne geschwinde nacheinander lauten lassen konnte. Den Blasebalg richtete ich zum treten h. i. damit mich aber die Höhe und Tiefe der verschiedenen gestimmten Pfeifen nicht irre führen können, so suchte ich vier oder fünf der mittleren Pfeifen, so viel möglich gleichtönig zu stimmen. (*) Nun war noch übrig

den

(*) Sowohl wie man die Pfeifen stimmen, als auch ihnen den rauhen Ton benehmen könne, wird unten gezeigt werden.

den Pfeifen verschiedene Oeffnungen zu geben, weil meine rechte Hand mit dem Niederdrücken der Tasten beschäftiget seyn mußte, und die linke nicht so geschwinde von einer Pfeife zur anderen überspringen, und die rechte Oeffnung treffen konnte. Das geschwindeste war, das Ende einer jeden Pfeife mit einem dünnen Bretchen zu verleimen, und dann in das Bretchen nach Erforderniß eine kleinere oder größere Oeffnung zu schneiden. Allein damit war es noch bey Weitem nicht gethan. Ich fand zwar schon einen merkbaren Unterschied zwischen a und anderen Selbstlautern, aber ich hatte bey keinem die Oeffnung so genau getroffen, daß ich ein bestimmtes o oder u herausgebracht hätte, sondern nur einen zwischen beyden schwankenden Laut.

Um also die Oeffnungen nach Belieben sogleich erweitern zu können, machte ich Schubbretchen an die Pfeifen wie Fig. 2. a. Dieses wollte wieder nicht entsprechen, weil sowohl die innerliche Gestalt des Trichters, als auch die mit dem Schubbrete gemachte Oeffnung viereckig war. Der menschliche Mund mußte noch mehr nachgeahmt werden, da-

mit die Stimme wie an einen Gaumen, an eine Gewölbeförmige Fläche anschlage. Ich ließ länglich runde Büchsen aus Holz drehen, schnitt sie nach der Länge durch, und so stellten sie zwey Kiefer vor. Fig. 3. Das untere Stück a machte ich am hinteren Ende mit einer ledernen Charnier, oder vielmehr ledernen Sack b feste, so, daß es mit dem vorderen Ende c auf und nieder gehn konnte, und damit ich sodann die Oeffnung augenblicklich erweitern oder verengern könne, zog ich durch den Boden des unteren Kiefers bey d eine Darmsaite, die ich durch ein enges in dem oberen Deckel gemachtes Loch e durchgehen ließ, vermittelst welcher ich das untere Kiefer aufzog, welches auch aller Orten stehn blieb, weil sich die Saite in dem engen Loche e sperrte, und mit etwas Gewalt angezogen werden mußte. Dadurch war nun mein Wunsch ziemlich erreicht, denn ich fand bald die Selbstlauter a o u und auch ein undeutliches e. Von einem i oder ü konnte ich aber auch nicht die geringste Spur entdecken, ich mochte meinen hölzernen Mund so wenig oder viel ich wollte, aufschließen.

Indessen mußt' ich mich mit diesen drey Selbstlautern begnügen, und fieng nun gleich an auf Mitlauter zu denken, um doch bald ein und andere Sylbe heraus zu zwingen; p. m. und l waren die ersten, die mir gelungen, aber — bald schäme ich mich es zu sagen — es währte bis in das zweyte Jahr, eh ich sie erhaschte. Wie, und durch was für Versuche ich endlich dazu gelanget bin, will ich hier nicht anführen um alle Wiederholungen zu vermeiden, indem ich ohnedieß unten ausführlich anzeigen werde, wie ein jeder Buchstab entstanden ist, und wie ich ihn itzt auf meiner Maschine anwende.

Nun hatte ich also drey Selbstlauter a o u. und eben so viel Mitlauter l m p. daraus konnten schon manche Sylben, und auch einige Wörter zusammengesetzt werden. z. B. Mama, Papa, Mappa, aula, lama, mola, poma, mulo u. s. f. Ein jeder Buchstab hatte seinen Tast oder Clavim, wenn dieser niedergedrückt wurde, sprach jener an. Allein was geschah, wenn ich mehrere in Eine Sylbe, oder in ein ganzes Wort zusammen binden wollte?

Zwey sehr verdrüßliche Dinge. **Erstens**, mußte der erste Buchstab schon aufgehört haben zu lauten, wenn der zweyte anfangen sollte. Hieraus entstand zwischen beyden immer eine zwar sehr kleine, dem Ohre aber dennoch auffallende Zwischenzeit oder Pause. Wenn ich diese Pause entweder nicht lange genug aushielt, so floßen gleich zwey Laute ineinander und tönten zugleich, oder wenn ich die Pause aushalten wollte, so sonderten sich die Laute zu weit voneinander ab. Wenn ich z. B. Papa sagen wollte, so lautete es wie P-a-p-a. **Zweytens** Wenn sich die Klappe des Buchstaben in der Windlade öffnete, so stieß die Luft auf einmal zu stark in das Stimmrohr, und gab dem Anfange des Lautes einen gewißen Zusatz, den ich nicht beschreiben kann, der aber etwas einem schwachen k ähnliches hatte. Aula lautete ungefähr wie ka-ku-kl-ka. Ferners schlich dem P immer ein kleiner Windstoß oder eine Aspiration nach. Bey Papa lautete es Ph-a-ph-a. Alle Mühe, alle Veränderungen brachten mich nicht um einen Schritt weiter.

Itzt fieng ich an einzusehen, daß sich die einzelnen Buchstaben zwar erfinden, aber auf die Art, wie ich es angriff, nimmermehr in Sylben zusammenbinden ließen, und daß ich schlechterdings der Natur folgen müßte, die nur **eine** Stimmritze, und nur **einen** Mund hat, zu dem alle Laute herausgehen, und eben nur darum sich miteinander verbinden. Eine Arbeit von beynahe zwey Jahren mußte also schlechterdings verworfen, und alles von Vorne angefangen werden, doch reuten mich weder Mühe noch Kosten, denn ich dünkte mich dafür durch die sechs Buchstaben, die ich mir durch sie erworben hatte, und die mir in der Folge auf meiner neubetretenen dunkeln Bahn viel Licht gaben, reichlich belohnt zu seyn. Es blieb aber dabey nicht; auch nach der Hand wurde gar vieles mühsam gemacht, und wieder verworfen, mit dem ich aber den Leser ferners nicht aufhalten, sondern nur das anzeigen werde, was gut ausfiel, und itzt noch zu dem Ganzen meiner Maschine gehört. Wenn ich alles Mißlungene so ausführlich, wie das Obige, hätte beschreiben wollen, so hätte ich dieses Werk leicht um einen Band vermehren kö-

nen, welches aber wider meine, und gewiß auch des Lesers Absicht gewesen wäre. Genug, wenn ich hier sage, daß ich, alles zusammen genommen, leicht so viel Maschinwerk verworfen habe, als sich mit einem starken Pferde kaum fortbringen ließ.

Die sprechende Maschine.

§. 211.

Jedermann wird sich bey einer Maschine, die da artikulirte Worte hervorbringen, und alles sprechen soll, auf eine überaus große Komplikation erwarten, aber eben das, daß die meinige sehr wenig komplizirt ist, macht den Hauptheil ihrer Seltenheit, und beynahe ihres ganzen Verdienstes aus. Freylich ist sie von der Vollkommenheit noch weit, sehr weit entfernet, aber sonderbar bleibt es doch immer, daß sie mit einer so simplen Einrichtung doch schon so viel leistet, und ich denke immer, daß, wenn sie auch mit der Zeit zu ihrer möglichsten Vollkommenheit gebracht werden sollte, sie dennoch

noch nie so viel Mühe und Arbeit erfordern wird, als nur ein gemeines Klavier oder Pianoforte. Es darf sich daher derjenige, der sich nach meiner Beschreibung eine solche Sprachmaschine verfertigen, und damit weitere Versuche anstellen will, durch die Weitläufigkeit nicht abschrecken lassen. Zu dem werde ich alle mögliche Mühe anwenden ihre Struktur in allen Theilen auf das ausführlichste und deutlichste zu erklären um jedermann in den Stand zu setzen, sie sogleich nachzuahmen. Ich werde einen jeden Theil insbesondere vornehmen, und durch Hülfe der Kupfertafeln erläutern, immer dabey das noch Mangelhafte anzeigen, und zuweilen auch Vorschläge zu Verbesserungen hinzusetzen, die ich aus Mangel der Zeit selbst noch nicht habe in das Werk richten können. Es wird ferner gezeigt werden, wie jeder Buchstab hervorgebracht wird, und am Ende soll, um alles geschwinder beysammen zu finden, folglich das Spielen auf der Maschine zu erleichtern, eine in das Kürzere zusammengefaßte Anleitung beygefügt werden.

§. 212.

§. 212.

Die Haupttheile der Maschine bestehen also in folgenden Stücken:

1. Das Mundstück, oder Stimmrohr, das die menschliche Stimmritze vorstellt.
2. Die Windlade mit ihren inneren Klappen.
3. Der Blasebalg, oder die Lunge.
4. Der Mund mit seinen Nebentheilen.
5. Die Nasenlöcher.

Das Stimmrohr.

§. 213.

Tab. XVIII. Fig. 1. stellt mein Stimmrohr in seiner natürlichen Größe vor. Es ist nur aus **einem** Stück Holz gemacht, und paßt genau in die Oeffung der Windlade, in welche es bis an den Absatz a b c hineingeschoben wird. d e ist eine Rinne mit einem etwan $\frac{1}{4}$ Linie breiten Rand. Dieser Rand hat bey dem Würfel einen breiteren

Ab-

Tab. XVIII.

Fig. 1.

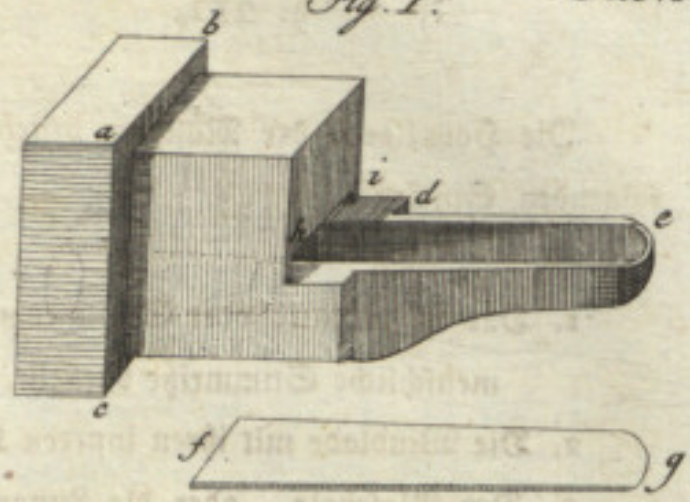


Fig. 2.

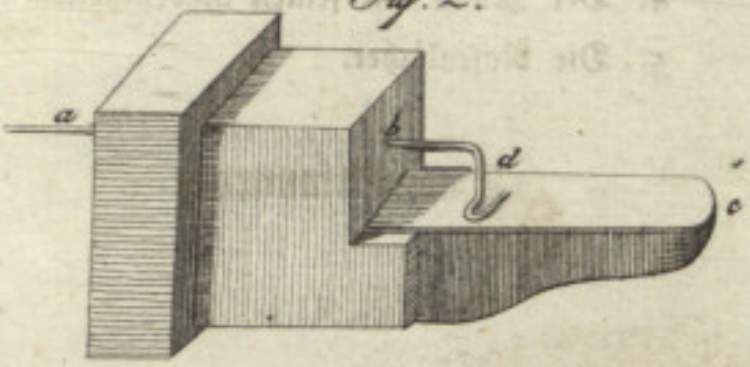
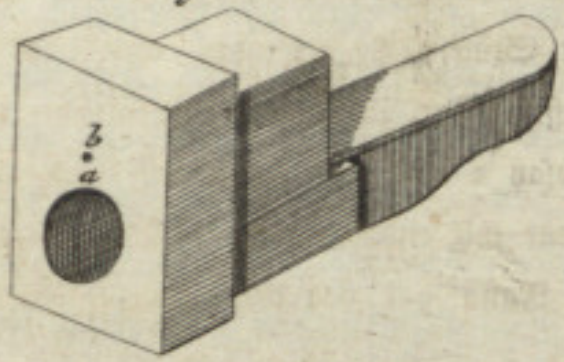


Fig. 3.



Absatz, damit die Zunge daselbst eine gute Auflage bekömmt.

Die Zunge bestehet aus einem ganz dünnen, ungefähr bis zur Dicke einer Spielkarte geschabenen Blättchen Elfenbein f g. dieses muß nur so breit seyn, daß, wenn es auf die in der Figur offene Rinne gelegt wird, es eben derselben Ränder genau bedeckt. Doch ist nöthig dasselbe etwas länger zu machen, damit es mit ihrem hinterm Ende in die Oeffnung des Würfels bey h i eingeschoben, eingeleimt und mit kleinen hölzernen Keulen befestiget werden kann.

§. 214.

Um diesem Stimmrohre die Rauhigkeit, und das hölzerne Schnarren zu benehmen, dagegen aber einen weicheren, und angenehmeren Ton zu geben, überziehe ich sowohl die Ränder der Rinne, als auch das elfenbeinene Blättchen, oder die Zunge an der unteren Seite mit einem dünnen weißen Handschuhleder. Es wird nämlich ohne viel

Umstände ein Stück Leder mit feinem Leim aufgeleimt, doch so, daß die glatte Seite des Leders auswendig kömmt, dann wird das überstehende genau an der Kante des Elfenbeins weggeschnitten. Das Uiberziehen der Ränder an der Rinne fordert schon etwas mehr Mühe und Genauigkeit. Man überstreicht die Ränder mit Leim, und legt ein Stück Leder über die ganze Rinne mit der rauhen Seite einwärts gekehrt, beschwert es, und wenn es trocken ist, schneidet man mit einem kleinen sehr scharfen Federmesser das innere Stück Leder genau an den Rändern heraus, so wird die Rinne inwendig wieder ganz offen, sodann legt man sie umgekehrt auf ein flaches Bret, und schneidet das überstehende Leder auch von aussen weg, und so bleibt der ganze Rand mit Leder bedeckt, drauf befestigt man die Zunge, wie oben gesagt ist worden, und dann sieht das ganze Stimmrohr aus wie Fig. 2.

§. 215.

Dieses Rohr nun stimmen zu können, wird ein

ein kleines Löchelchen Fig. 2. a b durch das Holz durchgebohrt, und durch dasselbe ein Eisen- oder Messingdraht durchgesteckt, der wie die Figur zeigt, so gebogen ist, daß sein äusserstes Ende quer über die Zunge liegt. Wie weiter man diesen Draht gegen das Ende c verschiebt, wie kürzer wird dasjenige Stück der Zunge, das sich beym Hineinblasen des Windes bewegen, und die Vibrationen machen muß. Nun ist in dem vorausgegangenen gezeigt worden, daß je kürzer dieses Stück ist, desto geschwinder die Vibrationen seyn müssen, und je geschwinder diese sind, desto höher auch der Ton lauten muß (*). Noch ist hierbey zu bemer-

(*) Ich habe oft nachgedacht, ob man nicht durch ein sehr genau gemachtes Instrument dahin kommen könnte, dieses Verlängern und Verkürzen, folglich Fallen und Steigen des Tones nach Willkühr zu bewirken, und dadurch, wo nicht zu einer Art Gesang zu gelangen, doch wenigstens eine Abwechslung der Stimme bey dem Sprechen zu erhalten, welches meiner Maschine, die dermalen alles in einem Tone fortspricht, erst die rechte Annehmlichkeit geben würde. Ja ich hab' es auch versucht, den Stimmdraht wäh-

merken, daß die elfenbeinene Zunge vorne bey c nie ganz aufliegen, sondern um etwas nur sehr weniges aufgebogen seyn muß, damit die Luft in das Rohr oder die Rinne eindringen kann. Denn wäre dieses nicht, und dieser Deckel läge von allen Seiten platt auf, so würde ihn die von aussen darauf drückende Luft nicht nur allein nicht öffnen, sondern noch fester auf die Ränder der Rinne aufdrücken, und da würde nie ein Laut ent-

rend des Sprechen zu verschieben, und ich habe dadurch eine auffallende Veränderung der Stimme zuwegegebracht; aber da ich beym Verschieben nicht immer den rechten Ort traf, so gerieth mir selten der Ton, den ich nehmen wollte. Ich zeige dieses inzwischen hier an, und überlaße es andern auf dieser Spur weiter fort zu wandeln. So viel scheint mir richtig zu seyn, daß sich ein solches Instrument nicht nach gewissen ausgerechneten Graden verschieben ließ, sondern daß man immer die Grade durch ein mechanisches Suchen finden müßte, weil man das elfenbeinene Blättchen nie so gleich dick schaben kann, daß es nicht hier und da schwächer oder stärker bleiben, folglich eine bald weitere, bald engere Eintheilung der Grade erfordern sollte. Man sieht, daß ich ein noch weites Feld zu bearbeiten dem Leser überlasse.

Tab. XIX.

Fig. 1.

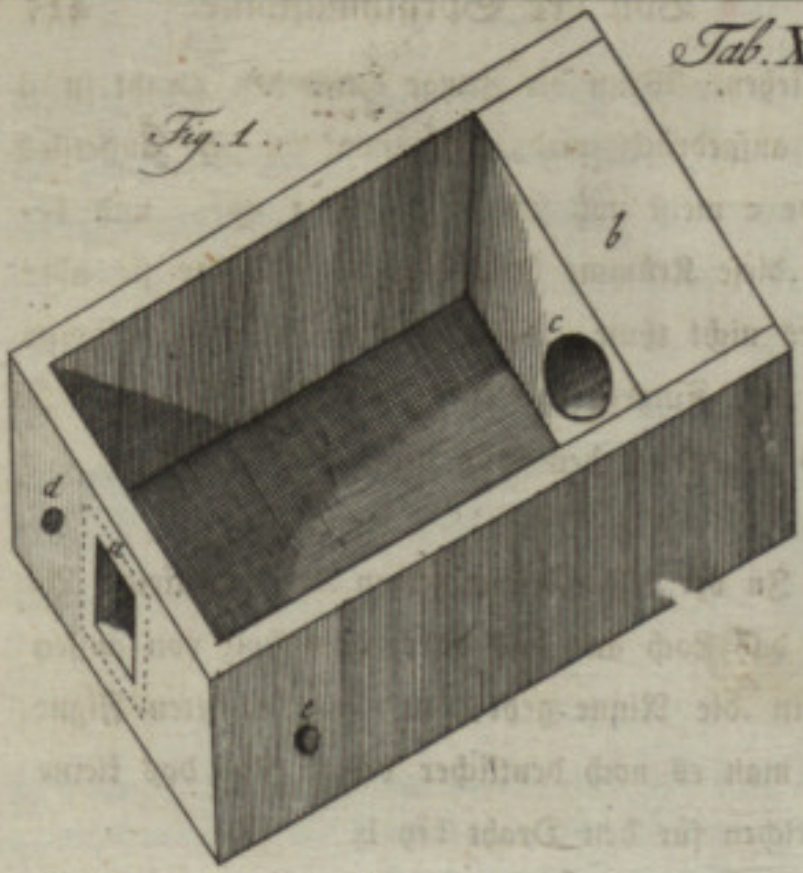


Fig. 2.

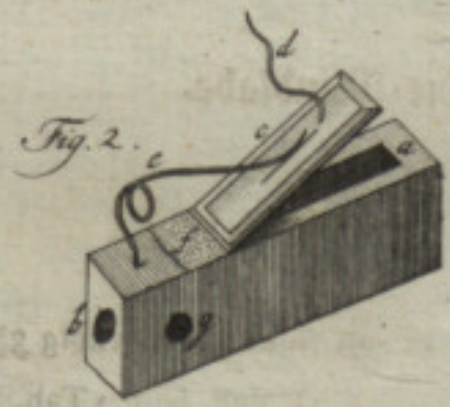


Fig. 3.

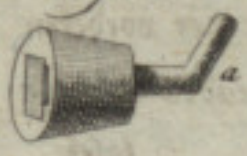


Fig. 4.

entstehen. Wenn die Zunge durch den Draht in d fest aufgedrückt wird, so krümmt sich ihr äusserstes Ende c meist von sich selbst etwas auf, und behält diese Krümme beständig fort. Sollte sie aber dieses nicht thun, so darf man nur ihre Spitze mit den Fingern zuweilen etwas aufbiegen, so wird sie endlich den Bug behalten.

In der ersten Figur zeigen die punktirten Linien das Loch an, das durch das Holz von aussen bis in die Rinne geht, und in der 3ten Figur sieht man es noch deutlicher bey a, und das kleine Löchelchen für den Draht bey b.

Die Windlade.

§. 216.

Die Windlade ist ein Kästchen inwendig $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ Zoll weit, und $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch. Tab. XIX. Fig. 1. ist sie im Kleinen mit abgenommenem Deckel gezeichnet. In das viereckige Loch der vorderen Wand a wird das auf der vorhergehenden Kupfer-

tafel

tafel Fig. 2. beschriebene Stimmrohr hineingeschoben, damit es aber mit seinem drauſſen bleibenden Absatz gut anliege, so wird um das Loch a herum ein nach der Breite des Absatzes geschnittenes Stück Leder aufgeleimt. Die hintere Wand b ist $\frac{1}{2}$ Zoll dick, und hat bey c ein rundes Loch, in welches die eiserne Schnautze oder das Rohr des Blasebalges von außen hineingesteckt wird. Sie ist darum so dick, weil das ganze Kästchen bloß vermittelst dieses Loches an dem Blasebalg befestiget seyn, und sonst ganz frey stehen muß.

§. 217.

In dieses Kästchen werden nun zwey andere kleinere Kästchen wie Fig. 2 hineingesetzt, so zwar, daß das eine an die rechte, und das andere an die linke Wand genau anliegt, und das Stimmrohr, wenn es in das Loch a gesteckt wird, zwischen beyden in der Mitte zu stehen kömmt. Diese zwey kleinen Behältniße sind, ein jedes, aus einem Stück Holz gemacht. Von oben ist ein längliches bis über die Mitte hinabgestemmtes Loch a, in welches

ches von der ausseren vorderen Wand ein anderes rundes Loch b hineingebohret wird, damit die Luft durchstreichen kann. Uiber das obere längliche Loch a wird ein Deckel oder eine Klappe c gemacht, die vermittelst des Drathes d aufgehoben, und durch die Drathfeder e wieder zugedrückt wird. Das Leder, womit die Klappe von unten überzogen wird, läßt man rückwärts etwas vorstehn, und leimt es bey f auf, so gibt es von selbst die Charnier ab.

Eines dieser kleinen Kästchen hat, wie oben gesagt ist worden, ihr rundes Löchelchen bey b, bey dem anderen aber ist die Mündung dieses Loches wieder verleimt, und dafür ein anderes von der Seite bey g darein gebohrt. Wenn nun diese kleinen Kästchen in das große Fig. 1. eingesetzt und befestiget worden, so müßen sie an dessen vordere Wand ganz angerückt werden, damit ihre Löcher b und g mit den Löchern des größeren Kästchens d und e genau übereintreffen. Sodann wird in das Loch des größeren Kästchens d das messingene Rohr der dritten Figur a hineingesteckt, auf das Loch e aber das hölzerne Rohr Fig. 4. mit seiner Mün-

dung m aufgeleimt. Was diese zwey Stücke, nämlich Fig. 3 und 4 zu bedeuten haben, wird unten genauer erkläret werden, wo sie in ihrer wirklichen Größe, folglich auch besser ausgezeichnet, und beschrieben erscheinen sollen. Hier will man nur zum Voraus sagen, daß sie zu den Sause- und Zischlauten, und zwar Fig. 3 zu S. und Z. Fig. 4. zu Sch. und J. bestimmt sind.

§. 218.

Und in dem besteht die ganze innere Einrichtung der Windlade. Itzt wollen wir den Deckel darüber legen, und betrachten, was an dem Kästchen von aussen für Werkzeuge angebracht sind. Tab. XX. Fig. 1. stellt diese Windlade von aussen vor. Bey a steckt nun schon der in der vorigen Tafel Fig. 3. angedeutete hölzerne Trichter in seinem Loche, und das andere auf der nämlichen Tafel Fig. 4. entworfene Rohr m ist bey b aufgeleimt. c d und e f sind zwey aus Messing gemachte Hebel oder Tasten, an deren äussersten Ende d und f die Klappen der zwey oben beschriebenen in dem Innern der

Wind-

Tab. XX.

Fig. 1

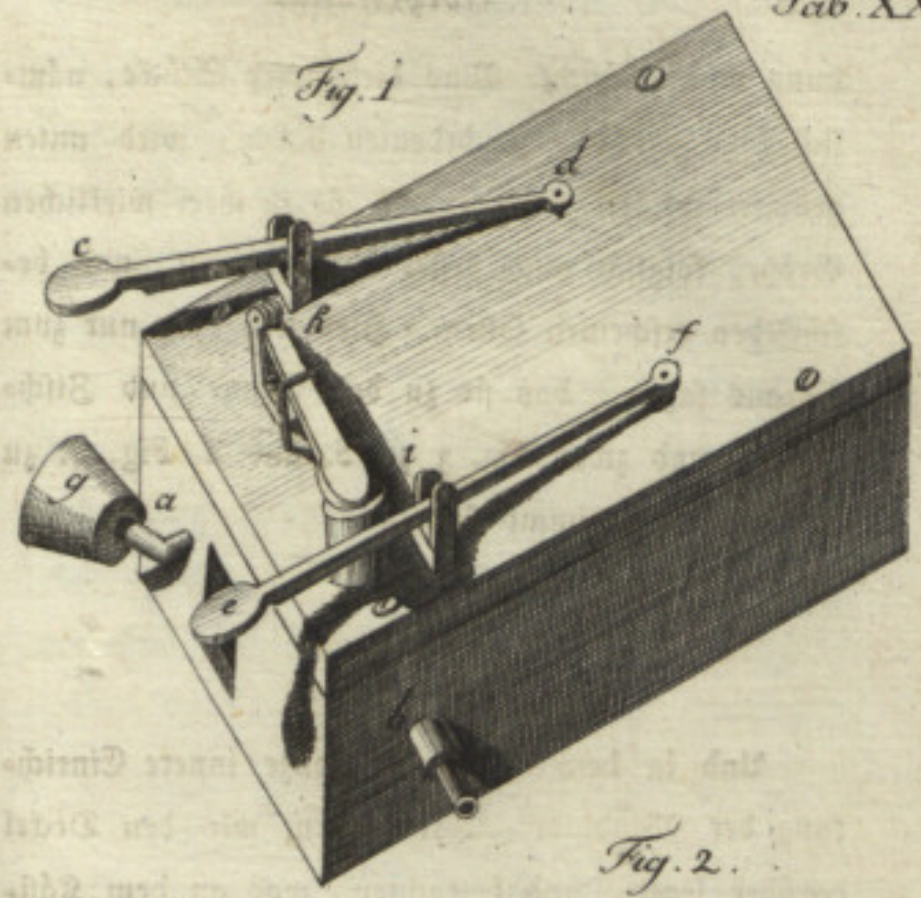
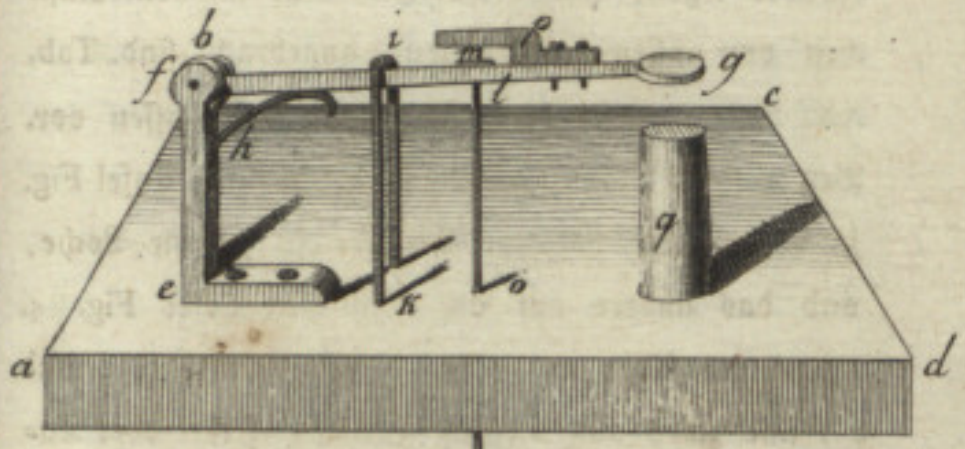


Fig. 2.



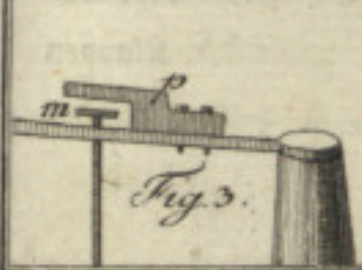


Fig. 3.

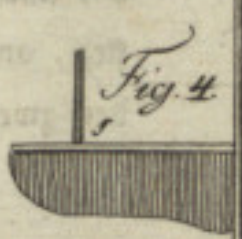


Fig. 4.

Windlade befindlichen kleinen Kästchen mit einem dünnen durch den Deckel durchgezogenen Drath befestiget sind. Wenn man den einen Tast bey c niederdrückt, so hebt er mit seinem anderen Ende d inwendig den Deckel oder die Klappe des verborgenen Kästchens auf, durch welches der Wind in das trichterförmige Gefäß g eindringt, und das S. angibt. So ist es auch mit dem anderen Hebel e f, der zu dem Rohre b gehört; zu dem Buchstaben r aber dienet der Hebel i. h. wie folgt.

§. 219.

Fig. 2. a b c d ist der Deckel der Windlade in seiner natürlichen Größe von vorne angesehen. Auf demselben ist ein aufrecht stehendes Stück Messing e f aufgeschraubt, das in f einen Kloben hat, in welchen ein Hebel f g eingelegt ist, der sich auf dem durchgeschobenen Stift auf und nieder bewegen kann, h ist eine Stahlfeder, die den Hebel beständig in die Höhe hält, i k ein aus Draht gemachter Bogen, der den Hebel nicht weiter hinauf läßt, bey l geht durch den Hebel ein Draht

von der Dicke einer mittleren Stecknadel durch, auf dessen oberes Ende ein kleines dünnes rundes Messingblättchen m aufgenietet ist, damit er nicht durchfallen kann, die ganze Länge des Drahts ist von m bis n, bey o geht er durch ein Loch, das aber nicht zu enge seyn, sondern ihm etwas Spielung lassen muß, p ist ein kleines auf den Hebel mit Schrauben befestigtes Stück Holz, das verhindert, daß der Draht l n nie höher hinaufspringen kann. Dieses Stück ist vorsäzlich aus Holz gemacht, die Ursache hievon wird gleich folgen. Q ist ein hölzerner Kloz, der das eine Ende des Hebels nicht weiter hinabdrücken läßt. S Das Stimmrohr im Durchschnitt, das man sich eben schon in der Windlade befindlich vorstellen muß, und das, von der Seite betrachtet, unter dem Draht, wenn er herabgedrückt ist, wie Fig. 4. bey S. zu stehen kömmt.

§. 220.

Wenn der messingene Hebel g bis auf den Kloz q niedergedrückt wird, so läßt er auch den Draht l n auf die elfenbeinene Zunge

des

des Stimmrohrs niedersinken; wird nun der Hebel so mit dem Finger niedergedrückt gehalten, so steht das obere Ende des Draths, nämlich sein Blättchen m zwischen der Hebelstange, und dem hölzernen Sattel p in der Mitte, wie Fig. 3. Wenn bey dieser Lage der Wind in das Stimmrohr gedrückt wird, und er die elfenbeinene Zunge zum Zittern bringt, so schnellt diese den auf ihr ruhenden Draht durch ihre Vibration in die Höhe bis an das quer darüber liegende Holz p, von dem es wieder zurückprallt, und so mit Geschwindigkeit hin und her geworfen wird; das verursachet ein Rasseln oder Schnarren, das dem Zittern, das wir mit der Zunge machen, wo nicht ganz gleich, doch ziemlich nahe kömmt, und wenigstens das r ist, welches man mit dem weichen Gaumen macht. Und so begnügte ich mich damit, wenn ich bedachte, daß viele tausend Menschen es nicht besser aussprechen.

Meine Absicht war Anfangs zwar, die Buchstaben nach der Reihe, wie sie in dem Alphabethe stehen, hier vorzunehmen, allein ich mußte von diesem Vorhaben ablassen, weil sie in der Struktur

der Maschine nicht in der nämlichen Ordnung vorkommen, und eine andere Ordnung Verwirrung in der Beschreibung, und viele Wiederholungen veranlaßt haben würde. Aus dieser Ursache ist der Buchstab R wider mein eigenes Vermuthen der erste geworden. Und da wir nun einmal bey der Windlade sind, so wollen wir auch die anderen Buchstaben, die unmittelbar durch sie entstehen, hier betrachten, nämlich das S und Sch.

§. 221.

Oben sind Tab. XIX. Fig. 3 und 4 die zwey zum S und Sch gehörigen Instrumente im Kleinen angedeutet worden, um nur zu zeigen wo sie an der verhältnißmäßig auch kleiner gezeichneten Windlade angebracht werden müßen. Nun erscheinen sie hier in ihrer wahren und natürlichen Größe. Tab. XXI. Fig. 1. ist eine hölzerne runde gegen hinten trichterförmig zulaufende, an dem Boden mit einem blechenen etwas abgebogenen Rohre versehene Büchse, den Deckel, mit dem die vordere Oeffnung bedecket ist, zeiget die zweyte Figur deutlicher

Tab. XXI.

Fig. 1.

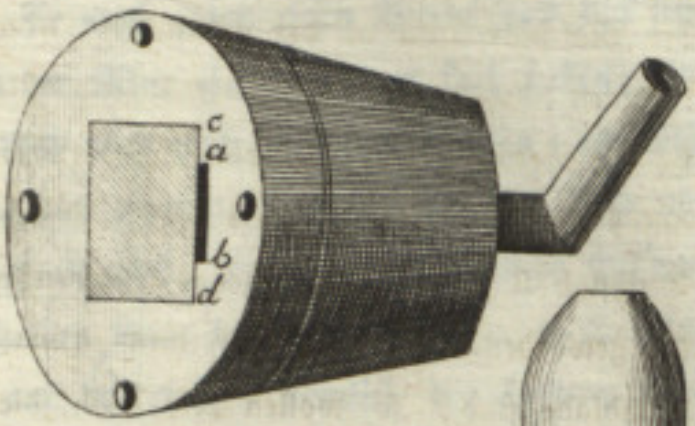


Fig. 2.

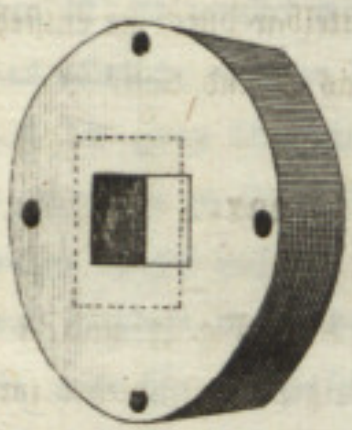
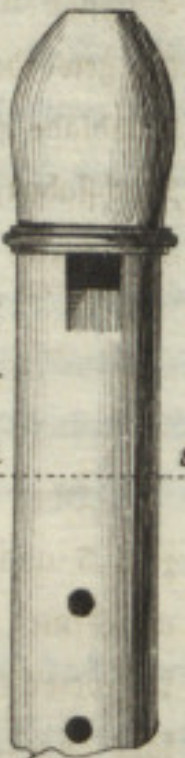


Fig. 3



a Fig. 6.

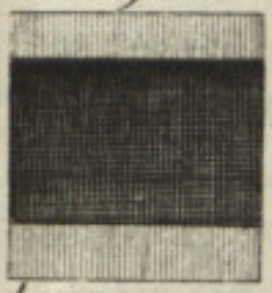


Fig. 4

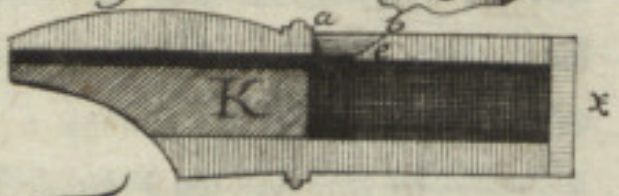
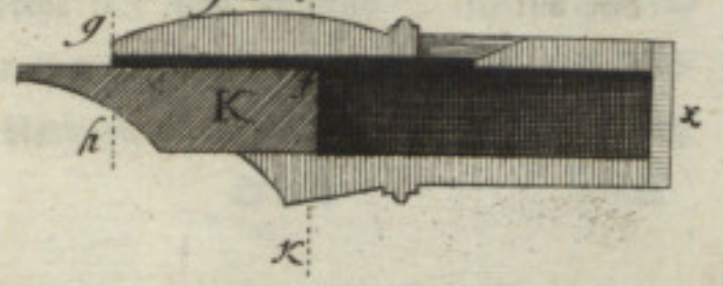
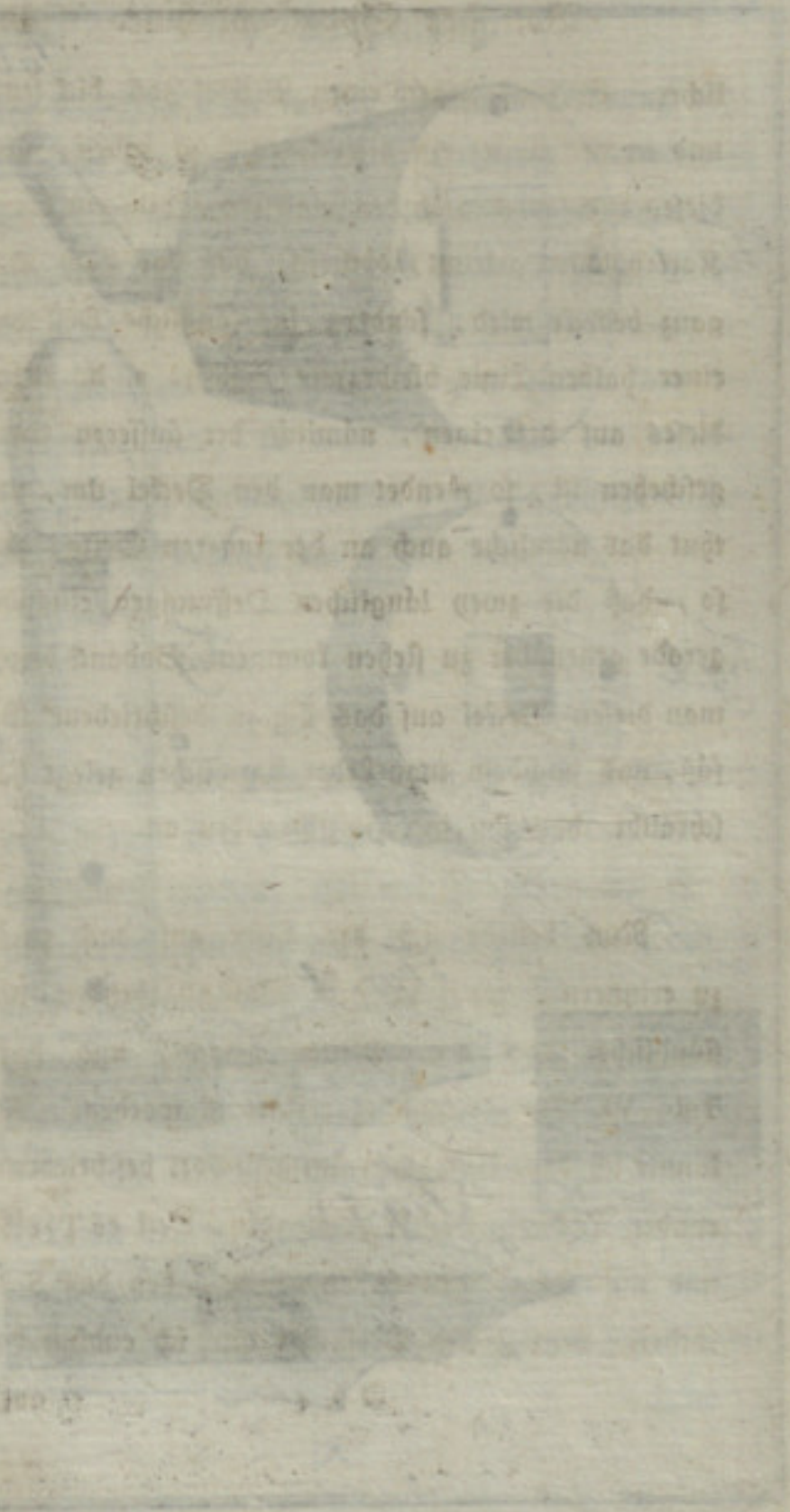


Fig. 5. i





licher. Er muß gegen einen Viertel Zoll dick seyn, und in der Mitte ein viereckiges Loch haben; über dieses Loch wird nach der punktirten Linie ein Stück Kartenpapier geleimt, doch so, daß das Loch nicht ganz bedeckt wird, sondern eine längliche Oeffnung einer halben Linie bleibt wie Fig. 1. a. b. Wenn dieses auf der einen, nämlich der äusseren Seite geschehen ist, so wendet man den Deckel um, und thut das nämliche auch an der inneren Seite, aber so, daß die zwey länglichen Oeffnungen einander gerade gegenüber zu stehen kommen. Sodann bringt man diesen Deckel auf das Fig. 1. beschriebene Gefäß, und nachdem man Leder dazwischen gelegt hat, schraubt man ihn mit Holzschrauben an.

Nun beliebe sich der Leser auf das zurück zu erinnern, was in dem Vorausgehenden umständlicher von dem Pfeifen gesagt, und durch Tab. VI. Fig. 2 und 3 erklärt ist worden. Nur konnte ich das Büchschen mit dem dort beschriebenen runden Loche hier nicht anwenden, weil es **pfeift**, und nicht den sausenden Laut gibt, den das S erfordert. Nach vielen Versuchen bin ich endlich dar-

auf gekommen, daß die zwey einander gegenüberstehenden Oeffnungen länglich seyn, und nur einen schneidigen Rand, der nämlich durch die Kante des Kartenpapiers c d entsteht, haben, und die andere Kante a b eine Wand, die in der Dicke des Holzes bestehet, seyn müßte, vermög welcher die Luft wenigstens auf einer Seite in gerader Linie von einer Oeffnung zur anderen geführt wird, auf der anderen aber gleich beym Eintritt in den zwischen den beyden Karten befindlichen Raum sich über den Rand der Karte umbeugen und divergiren kann. Dieses gibt daher nur ein halbes Pfeifen, das ist ein Sausen, ganz wie es das S erfordert. Wenn man also Tab. XX. Fig. 1. den Hebel c niederdrückt, so hebt er mit seinem anderen Ende d die in der Windlade befindliche, und zu g gehörige Klappe auf, dadurch dringt der Wind in das eben itzt beschriebene Instrument ein, und läßt ein vollkomenes S hören.

§. 122.

Aus der nämlichen Theorie habe ich auch das

Sch hergeleitet. Weil es tiefer lautet als das S, so versuchte ich es nach meinem §. 79 angenommenen Satz den inwendigen Raum, in den die Luft hinein spielen soll, viel größer zu machen. Ich nahm eine kleine Flöthe, wie man für Kinder hat, Fig. 3. schnitt sie bey a b ab, verleimte sodann die untere Oeffnung mit einem Bretchen wie in den Durchschnitten Fig. 4. und 5. bey X. Fig. 4. gab mir, wenn ich sachte hineinblies einen Ton, der mich sogleich ein Sch hoffen lies, aber nur noch zu viel Pfeifendes hatte. Ich wollte daher den Raum noch größer machen, nahm das Bretchen X wieder weg, und steckte ein unten vermachtes etwan 2½ Zoll langes blechenes Rohr in die Oeffnung. Allein es fand sich kein Unterschied, und das Pfeifende war noch immer da. Ich verlängerte das Loch a b wie in der fünften Figur, aber auch dieß half nichts. Endlich bemerkte ich, daß die bey c hineingeblasene Luft bey d zu nahe an der Schneide e herausgehe, daß sie folglich durch diese Schneide zu bald zerschnitten wird, und daß dieses die Ursache des pfeifenmäßigen Tones seyn könnte. Ich zog daher den Kern K etwas her-

SCH

aus,

aus, damit sich die Luft nicht so gleich bey a b hinausziehen, sondern sich in einer weiteren Entfernung von e, über die Schneide f krümen könne. Dieß that ziemlich gut, nur bin ich dadurch, daß ich vorhin das Loch a b erweitert hatte, in den entgegengesetzten Fehler verfallen, daß nämlich itzt der Laut zu wenig pfif oder zischte, dem aber ward bald abgeholfen, als ich auf die Schneide so viel Wachs auftrug, bis die Oeffnung wieder so klein ward, wie in Fig. 4. und da hatte ich das Vergnügen ein vollkommenes Sch zu hören. Sogleich warf ich das blechene Rohr wieder weg, vermachte die Oeffnung bey X wie zuvor, schnitt die vorstehende Spitze des Kern bey g h weg, und steckte das ganze in die hölzerne Röhre Fig. 6. bis an die punktirte Linie i k, vermachte es mit Wachs, und brachte die Röhre Fig. 6. mit dem einen Ende a b an ihr gehöriges Ort nämlich Tab. XX. Fig. 1. b, wo denn der Hebel e f, wenn er in e niedergedrückt wird, das Sch lauten läßt.

§. 223.

§. 223.

Die Buchstaben Z und J werden wie S und Sch hervorgebracht, nur mit dem Unterschied, daß bey diesen der Mund fest verschloßen, bey jenen aber etwas nachläßiger gedeckt ist, damit etwas Stimme mitlanten kann.

Der Blasebalg.

§. 224.

Die Bretter meines Blasebalges sind hinten 10 Zoll, vorne 4 Zoll breit, und 1 Schuh 6½ Zoll lang. Er hat drey ganze, und zwey halbe Falten. Das untere Bret hat ein Ventil oder eine Klappe wie alle gemeine Blasebälge, durch die die Luft eingezogen, aber nicht mehr herausgelassen wird. Diese Klappe sollte, wenn man sich nach der Natur halten wollte, oder vielmehr könnte, ganz wegbleiben, und die Luft sollte wie bey dem Menschen durch die nämliche Oeffnung, durch die die Stim-

me

me herausgeht, wieder hineingehn, allein das kann nicht wohl seyn, weil die Oeffnung die die elfenbeine Zunge dem Stimmrohre läßt, viel zu klein ist, in einer so kurzen Zeit so viel Luft durchzulassen, als zur Anfüllung des ganzen großen Blasebalges nöthig wäre, dagegen bey dem Menschen die Stimmritze sich weit aufthun, folglich die Lunge sehr geschwinde wieder angefüllt werden kann. Wozu noch der Umstand kömmt, daß meine Maschine in dem Zustande, worin sie itzt noch ist, vielleicht sechsmal so viel Luft erfordert als ein sprechender Mensch; warum aber, das wird die Folge zeigen. Uibrigens ist es gleichviel, wo die Luft in den Balg hineinkömmt, so wie es in der Sprache des Menschen keine Aenderung machen würde, wenn er ein Loch durch die Brust hätte, das von innen mit einer Klappe bedeckt wäre, und dadurch die Luft einzöge.

Tab. XXII. Fig. 1. ist der Blasebalg mit seinem Gestelle. Das letztere besteht aus zwey langen horizontal übereinander liegenden Tafeln a und b, die durch die Säulen c mitsamen verbunden sind.

Die-

Tab. XXII

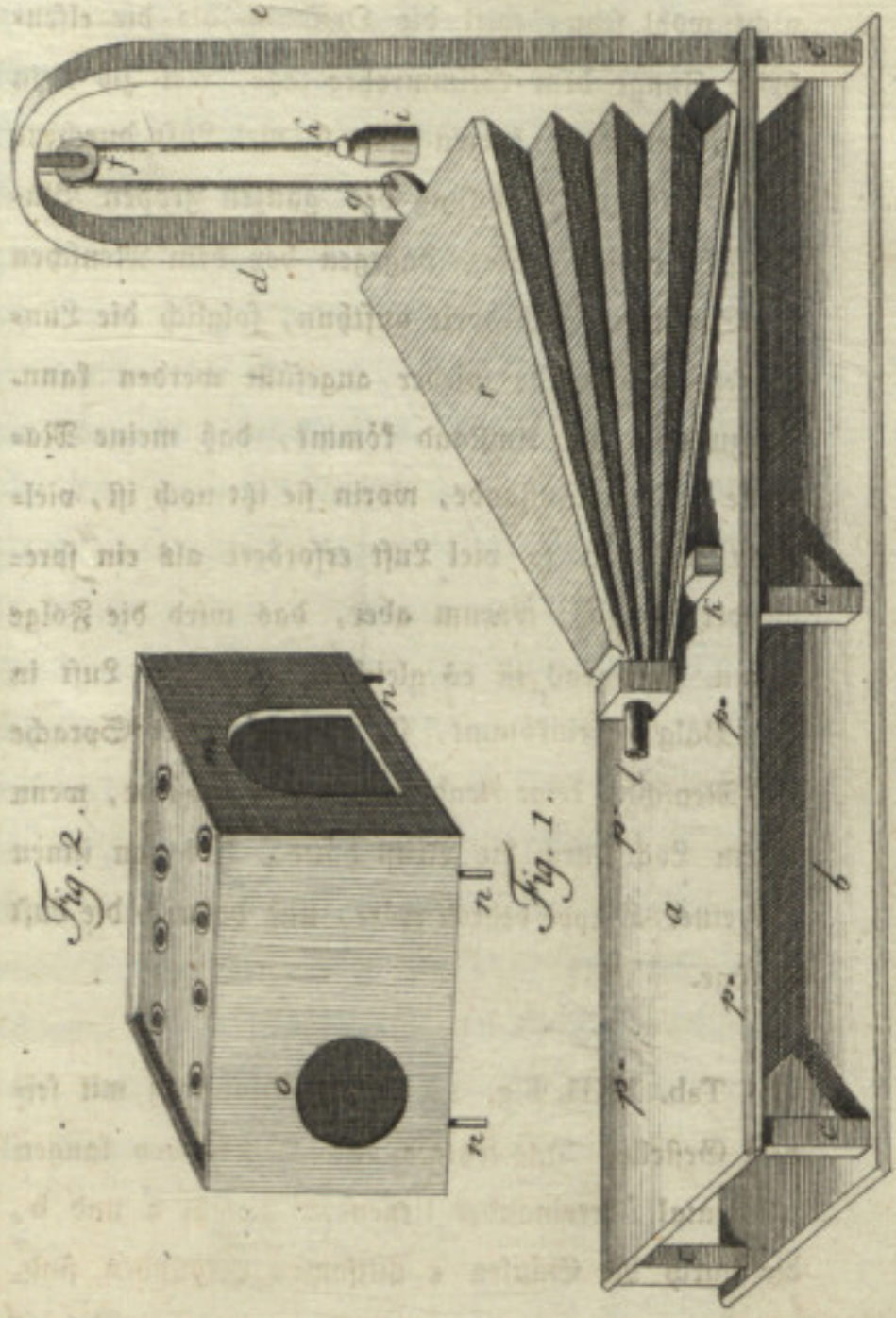


Fig. 1.

Fig. 2.

Dieses hat aber keine andere Absicht, als die Bequemlichkeit. Nämlich, damit, wenn man die Maschine auf einen Tisch hinstellt, und darauf spielt, sie etwas höher stehe, und man nicht genöthiget sey, sich zu tief nieder zu beugen. d und e sind zwey Säulen oben durch einen Bogen verbunden; an diesem Bogen hangt ein kleines Klobenrädchen f, worüber die Schnur g f h läuft, und woran das Gewicht i befestiget ist. Dieses Gewicht dienet das obere Bret des Blasebalges, wenn es niedergedrückt worden ist, wieder in die Höhe zu ziehen, es besteht aus einer blechenen mit Bleykugeln und Schroten gefüllten Flasche, und kann durch Wegnehmen oder Zuthun nach Erforderniß verringert oder erschwert werden. Das untere Bret des Balges hat auch eine solche hervorragende Lappe, wie das obere bey g, welche auf den Boden a aufgeschraubt wird. Vorne bey k ruht der Balg auf einer Unterlage, damit das Rohr l etwas mehr erhoben liege, und die Windlade bequem daran gesteckt werden könne.

§. 225.

§. 225.

Fig. 2. ist ein Kasten, der auf den Boden a so aufgesetzt wird, daß seine hintere Oeffnung m gegen das Rohr l gekehrt steht, und er die Windlade, wenn sie da angesteckt ist, ganz in sich einschließt. Seine Stifte n, die in die Löcher p eintreffen, halten ihn fest, damit er nicht verrückt werden kann. Sein oberer Boden ist aus Taffet gemacht, und hat mehrere Löcher, die der Zierde willen mit elfenbeinenen Ringen eingefaßt sind. Er hat auch noch einen anderen hölzernen Deckel, womit dieser obere Boden bedeckt werden kann. Die beyden großen Löcher m und o sind mit Tuch behangen. Uiberhaupt ist dieser Kasten zur Sprache nicht nöthig, ich habe ihn nur aus zwey Ursachen angewendet, erstens um von der inneren Einrichtung den Staub abzuhalten, und zweytens, damit sich die Stimme nicht so sehr zerstreue, sondern genöthiget sey ihren Ausgang nur durch eine Wand, das ist, durch den durchlöcherten oberen Boden zu nehmen.

§. 226.

§. 226.

Wenn nun der Blasebalg so zubereitet, die Windlade an das Rohr angesteckt, und der Kasten darüber gestellt ist, so tritt ich an die Maschine, lege den rechten Arm auf dem Blasebalg so, daß der Elbogen ungefähr in r zu liegen kommt, die Hand aber bis über den Knöchel in das Loch m hineinragt, und da über der Windlade schwebt. Mit der linken Hand greif ich bey dem Loche O hinein, und so spiele ich mit beyden auf den verschiedenen Löchern und Tasten. So, wie ich mit dem rechten Elbogen das obere Bret des Blasebalges niederdrücke, so spricht die Stimme an, und so, wie ich mit dem Druck nachlasse, so schweigt sie wieder, weil das Gewicht i den Balg in demselben Augenblick aufzieht, und wieder neue Luft schöpft. Und hierin besteht die Verrichtung des Blasebalges.

Der Mund.

§. 227.

Derjenige Theil meiner Maschine, der den Mund vorstellt, folglich eben der wichtigste, ist gerade auch der unvollkomenste, und erfordert noch manche Verbesserung. Er hat keine Zähne, keine Zunge, und keinen weichen Gaumen. Wir haben oben bey der Theorie der Sprache gesehen, wie nothwendig besonders die zwey letzten Stücke sind. Da diese aber hier einmal mangeln, so muß natürlich folgen, daß die Maschine manche Buchstaben unbestimmt, und undeutlich ausspricht. Aber diese Unvollkommenheit beschränkt sich nur auf vier, die übrigen spricht sie gut. Doch hiervon soll an seinem Orte gehandelt werden. Vorher müßen wir zeigen, woraus unser Mund besteht.

§. 228.

Tab. XXIII. Fig. 1. (natürliche Größe) A ein Theil der Windlade mit dem schon darin stecken-

Tab. XXIII

Fig. 1.

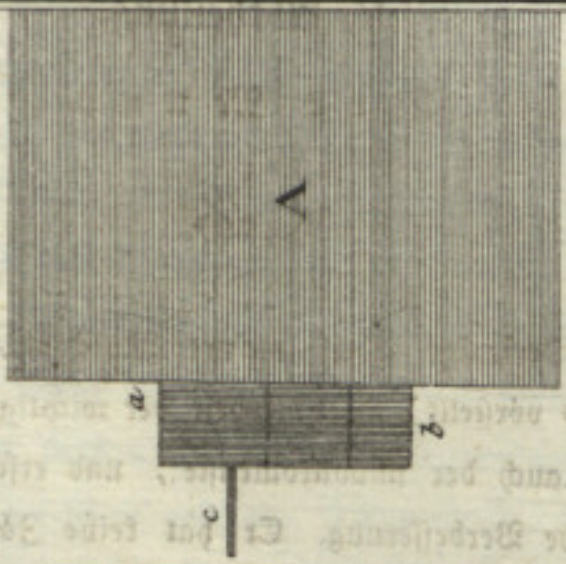


Fig. 2.

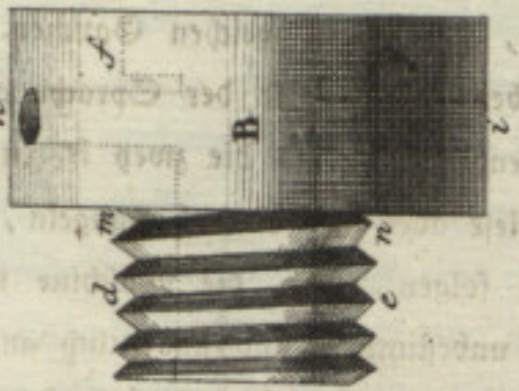
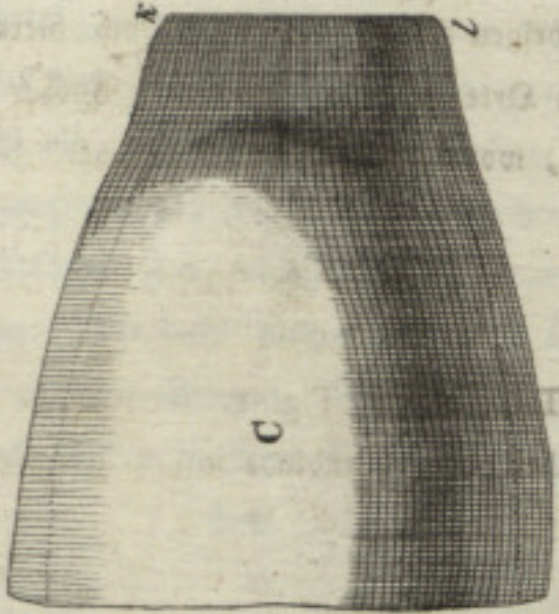


Fig. 3.



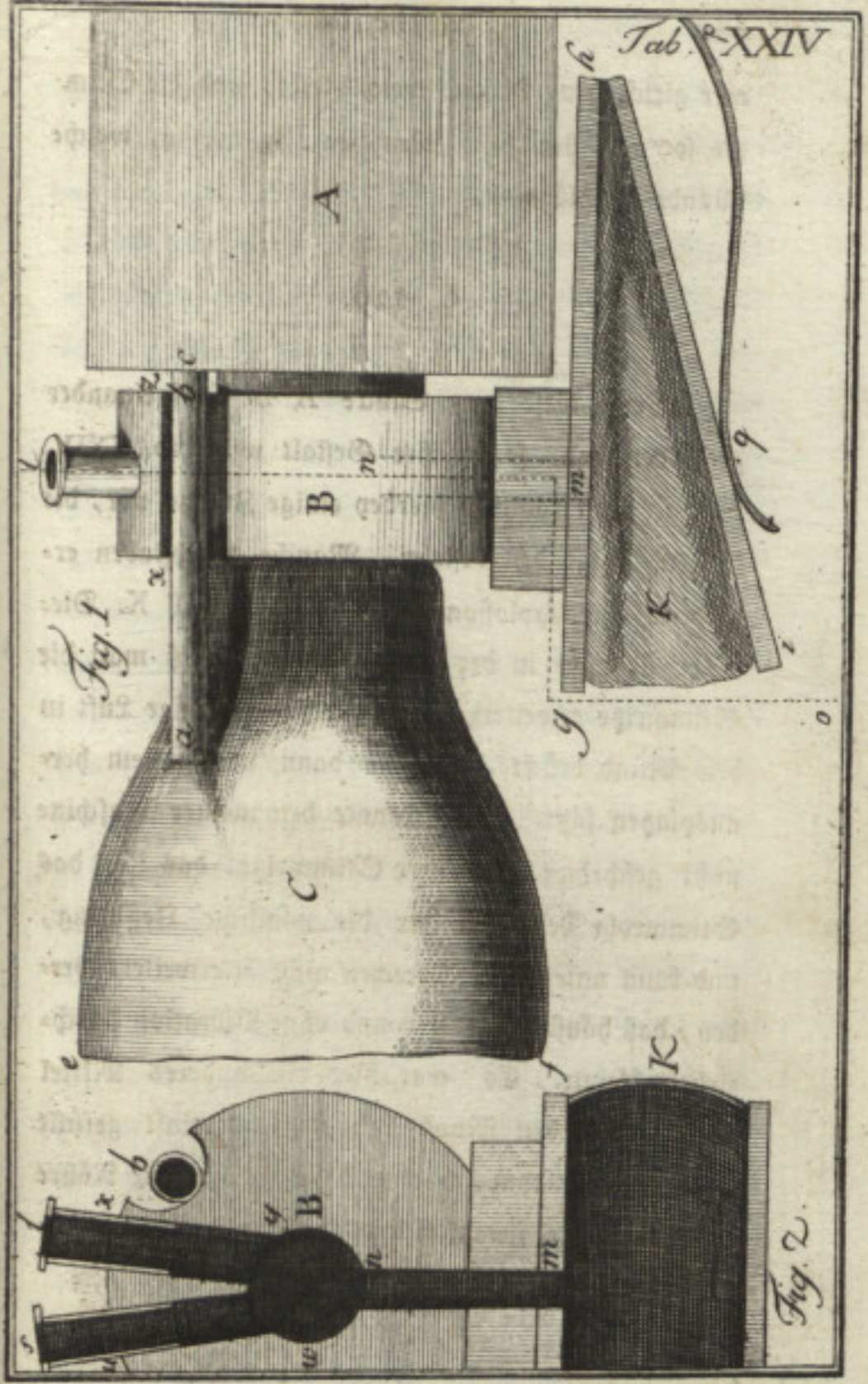
ckenden Stimmrohr, dessen Absatz a b samt dem Stimmdraht c hervorragt. Fig. 2. ein rundgedrehtes Stück Holz B mit einer Schraube d e, die punktirten Linien deuten an, wie es inwendig durchlöchert ist. f g eine viereckig eingestämmte Vertiefung, in die der Absatz der ersten Figur a b hineinpaßt. h eines der beyden von oben hineingebohrten Löcher, die zur Nase gehören. i das Loch, das zu dem kleinen auf der folgenden Tafel vorkommenden Blasebalg führt. Fig. 3. C ein Stück einer aus elastischem Gummi verfertigten gewöhnlichen Flasche, von der die untere Hälfte, und der engere Theil des Halses weggeschnitten ist. Dieses wird mit seinem engeren Ende k l auf die Schraube d e der zweyten Figur aufgeschraubt, das ist, der nachgebende Gummi, obwohl seine Oeffnung enger ist, läßt sich über das erste Gewind hinaufzwingen, dann beißt er sich ein, und läßt sich fortschrauben, bis er bey m n ganz ansteht, folglich keine Luft durchläßt, und im nöthigen Fall leicht wieder abgenommen werden kann. Ich habe diesen elastischen Gummi aus vielen anderen Dingen, die ich versuchte, gewählt, weil er bey mäßiger Wärme der Luft im-

mer gleich beugsam und weich bleibt, und die Stimme so, wie bey dem Menschen, immer an weiche Wände anschlägt.

§. 229.

Wenn diese drey Stücke A B C ineinander geschoben sind, so ist ihre Gestalt wie Tab. XXIV. Fig. 1. Nun kommen hierbey einige Zusätze vor, die in dem Folgenden bestehn. Manche Buchstaben erfordern eine Explosion der Luft, wie P T K. Diese erhält man in der Natur dadurch, daß man die Stimmritze erweitert, und durch sie häufige Luft in den Mund drückt, und sie dann mit Einem herausplatzen läßt. Dieses konnte bey meiner Maschine nicht geschehn; denn ihre Stimmritze, das ist, das Stimmrohr behält immer die nämliche Oeffnung, und kann unter dem Sprechen nicht so erweitert werden, daß häufige Luft frey und ohne Vibration durchziehen könnte. Es war hier ein anderes Mittel nöthig. Um den Mund beständig mit Luft gefüllt zu erhalten, nahm ich eine kleine messingene Röhre a b (ein Stück Federkiel thut eben die Dienste) mach-

Tab. XXIV



te in die Windlade A ein Loch bey c, und ein anderes gegenüber in die elastische Flasche C bey a, weil aber die Scheibe B im Wege stand, so mußt' ich die Furche x z darein machen: dann steckte ich die Röhre in die besagten Löcher, und so verband ich den Mund unmittelbar mit der Windlade. Dadurch erhielt ich zweyerley Vortheile; erstens, wenn ich den Mund, nämlich die Oeffnung der elastischen Flasche e f mit der Hand zuhielt, und auf den Blasebalg drückte, so konnte ich die Luft, so sehr ich wollte, anspannen, und wenn ich die Hand jähe weg zog, sie auf einmal herausplatzen lassen, welches dann gleich ein förmliches P gab. Zweytens brachte mir diese Erfindung einen Hauptvortheil, der darin besteht, daß ich die Stimme bey jenen Buchstaben, wozu sie nicht taugt, zum schweigen bringe, nämlich bey den Windmitlautern F S Sch. Dieses geschieht auf folgende Art. Wenn die Oeffnung des Mundes mit der Haud bedeckt, und der Wind hineingedrückt wird, so bestrebt sich dieser durch die hintere Mündung des Stimmrohres in die Windlade wieder einzudringen, weil aber durch den nämlichen Druck des Blasebalges auch Luft in das Stimm-

rohr von innen getrieben wird, so begegnen sich beyde, und leisten einander gleichen Widerstand, folglich ist das Gleichgewicht hergestellt, und kann die elfenbeinene Zunge des Stimmrohrs nicht zum Zittern gebracht werden, weil, wie in dem Vorausgehenden schon erwiesen worden ist, das Fortströmen der Luft zur Stimme unumgänglich nothwendig ist. Man erinnere sich ferners hier an den Grundsatz, der in der Theorie der Sprache bey dem Buchstaben B und D angenommen worden ist, daß nämlich die in dem Munde enthaltene Luft zusammendrückbar ist, und die Stimme noch immer, und so lange hineintönen kann, bis nicht die Luft da ganz zusammengedrückt ist. Wenn das Rohr a b hier weg blieb, so würde das Stimmrohr auch bey geschlossenem Munde immer noch eine Weile tönen, und die ganze Sprache verderben. So gering, und unbedeutend ein solches Röhrchen zu seyn scheinen mag, so ist es doch bey dieser Maschine ein Hauptstück, und ich sehe gar nicht ein, wie ohne dasselbe oder eine andere unmittelbare Kommunikation zwischen dem Munde und der Windlade eine Maschinsprache entstehen könnte.

§. 230.

§. 230.

Um die Explosion bey den stummen Mitlautern zu verstärken, habe ich noch einen anderen, nicht minder wichtigen Zusatz gemacht. Ich habe nämlich an das Stück B unten einen kleinen Blasebalg g h i angebracht, der aus zwey viereckigen $2\frac{1}{2}$ Zoll breiten Bretchen besteht, die mit bloßen Handschuhleder k mit einander verbunden sind. Dieser Blasebalg hat keine andere Oeffnung, als die punktirte m n, die in das Hauptstimmloch fällt, wie es aus Fig. 2, die den Durchschnitt der 1ten Figur nach der punktirten Linie l m g o vorstellt, noch besser zu ersehen ist. Wenn nun Mund und Nase geschlossen ist, und der große Blasebalg gedrückt wird, so bläht die gepreßte Luft diesen kleinen Blasebalg mit auf. Wird sodann die Hand, die den Mund verschlossen hält, jäh von da weggerückt, so stoßt der kleine Blasebalg, der durch die an der Windlade befestigte Drathfeder p q zusammen gedrückt wird, die Luft rasch von sich, wodurch die Explosion zum Munde hinaus nothwendig stärker wird. Und so ha-

Haben wir nun den Buchstaben P in seiner Vollkommenheit.

Die Nase.

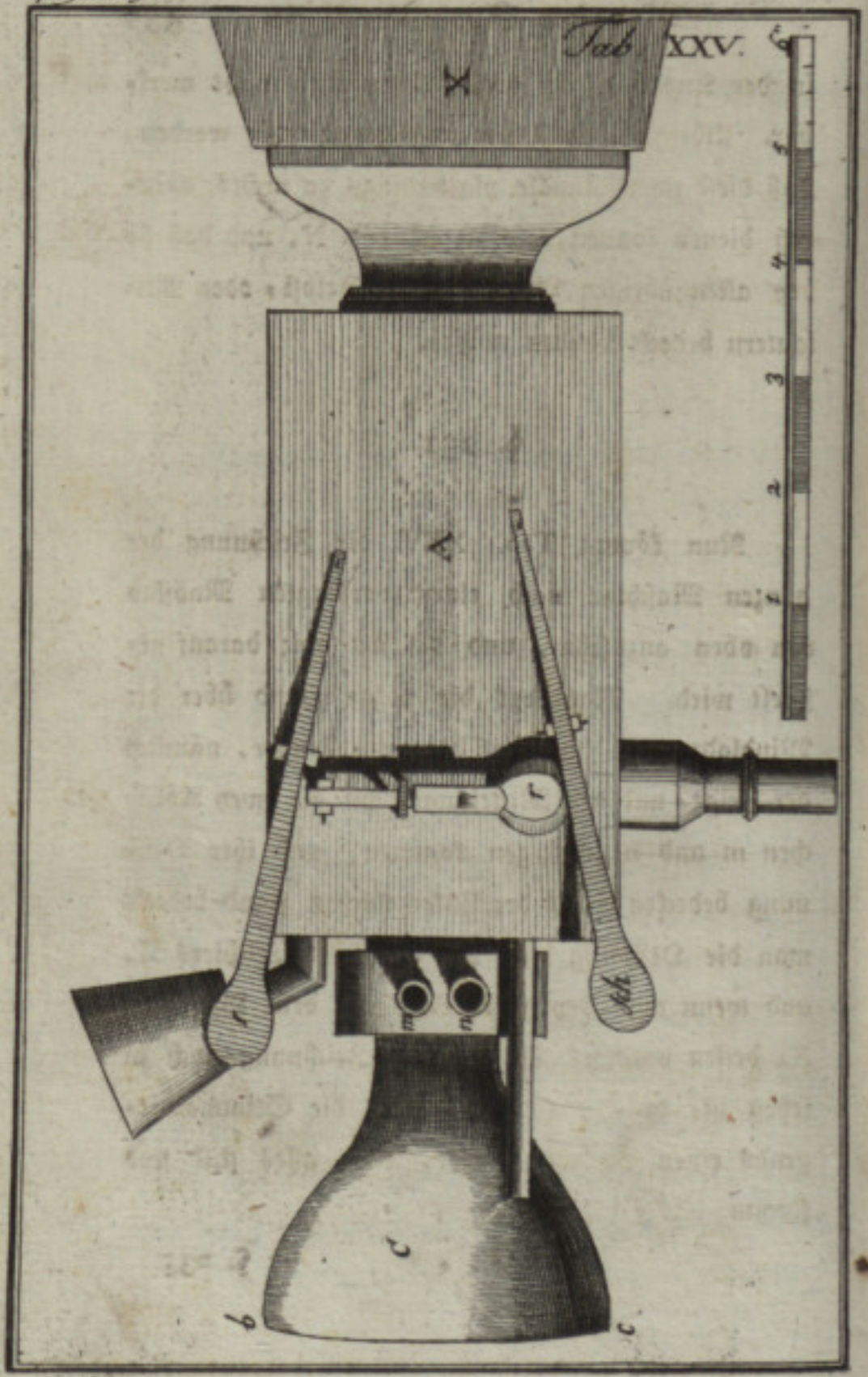
§. 231.

Einfacher kann wohl in der Welt nichts seyn, als die Nase der Maschine. In dem Durchschnitt Tab. XXIV. Fig. 2. sind zwey Löcher durch die Scheibe B von oben hinein bis in das Hauptstimmloch gebohrt, nämlich u w und x y, in diese sind oben zwey messingene mit einem Stulp versehene Röhren l nnd s eingesteckt, die man mit zwey Fingern bedecken kann. Sind nun bey geschlossenem Munde diese Röhren offen, so geht die ganze Stimme durch sie hinaus, und gibt ein vollkommenes M wie bey dem Menschen. Bedeckt man aber nur eine davon, so erhält man das N. Hierbey weicht die Struktur der Maschine von der Natur in so weit ab, daß bey jener die Nase von aussen, bey dieser aber von innen, nämlich durch das Gaumensegel geschlossen wird. Allein

in

pag. 439.

Tab. XXV.



in der Ausübung ist dieser Unterschied nicht merkbar. Uibrigens muß hier noch angemerkt werden, daß diese zwey Kanäle platterdings zu nichts anderen dienen können, als zu M und N, und daß sie bey allen übrigen Buchstaben, Selbst- oder Mitlautern bedeckt bleiben müßen.

§. 232.

Nun kömmt Tab. XXV. die Zeichnung der ganzen Maschine nach einem verjüngten Maßstab von oben anzusehn, und die Art wie darauf gespielt wird. Man legt die rechte Hand über die Windlade A so hin, daß die zwey Finger, nämlich der Zeige- und der Mittelfinger auf die zwey Röhrchen m und n zu liegen kommen, und ihre Oeffnung bedecken, mit der linken flachen Hand bedeckt man die Oeffnung b c des elastischen Trichters C, und wenn man bey dieser Lage auf dem Blasebalg X, dessen vorderer Theil in der Zeichnung noch zu sehen ist, drückt, so bleibt, weil die Stimme nirgends einen Ausgang findet, noch alles still und stumm.

§. 233.

Alle Selbstlauter werden nur durch die Lage der linken Hand gebildet, das ist, die mehrere oder wenigere Entfernung der Hand von dem Rande des Trichters bestimmt sie. Genau kann ich zwar nicht angeben, wie weit bey einem jeden die Hand sich zurückziehen muß, denn es kömmt viel darauf an, was die elastische Flasche für einen größeren oder kleineren Durchmesser hat, und die Distanzen, die die Hand beobachten muß, können durch Uibung, und nach der Anleitung des Ohres selbst leicht gefunden werden. Nur will ich angeben, in was für einer Gegend ungefähr ein jeder Selbstlauter zu suchen ist, und in welcher Ordnung sie durch immer engere Oeffnungen auf einander folgen.

Beym Selbstlauter A, den ich immer für den Grundlaut der Sprache ansehe, ist die Hand von der Oeffnung des Mundes ganz entfernt, damit die Stimme freyen Ausgang habe.

A

Hier-

Hierauf folgt E. Bey dem wird die Hand etwas hohl gemacht, und an den unteren Rand des Mundes ganz angelegt, von dem oberen aber steht sie ungefähr einen Zoll weit ab.

Beym O wird die hohle Hand um die Hälfte mehr an den oberen Rand des Mundes angerückt.

Beym U wird sie flach und ganz nahe vor die ganze Oeffnung des Mundes hingehalten, doch so, daß sie dieselbe nicht ganz verschließt, sondern immer noch die Stimme tönen kann.

Beym I wird die flache Hand fest an den ganzen Rand des Mundes angedrückt, und nur der Zeigefinger so weit entfernet, daß bey seinem untersten Gelenke eine kleine Oeffnung entsteht, zu der die Stimme mit etwas mehr Gewalt als bey den andern Selbstlautern hinausgedrückt werden muß. Die übrigen ä ö ü é liegen zwischen

den

den Distanzen der Hauptselbstlauter eingetheilt, und sind durch Uibung leicht zu finden.

§. 234.

Was die Mitlauter betrifft, so ist schon in dem Vorhergehenden gezeigt worden, wie ein Theil derselben entsteht, nämlich P R S Sch M N. Hier bleibt also nur noch zu handeln übrig von B D F G H K L T V W Z. Vor allem muß ich gestehn, daß ich vier davon, nämlich D G K T noch nicht bestimmt in meiner Maschine habe, sondern daß ich hierzu immer das P brauche, und bei langer Uibung gelernt habe, durch geschwinderes oder langsameres Abziehen der Hand einen kleinen Unterschied darein zu bringen, der das Ohr täuscht, und glauben läßt, das man zum Beyspiel ein K oder T hört, wo es im Grunde doch nur P ist. Besonders wenn man weis, was für ein Wort die Maschine sagen soll, wird man, wenn sie es ausspricht, gar leicht verführt, und glaubt es recht gehört zu haben. Wenn es aber auch ein feines Gehör bemerkt, so kömmt der Maschine doch

im-

immer ihre kindische Stimme zu statten, und man läßt es einem Kinde hingehn, wenn es zuweilen lallt, oder einen Buchstaben anstatt des anderen hinsetzt; man begnügt sich verstanden zu haben, was es sagen wollte. Inzwischen glaube ich doch, daß auch diese Unvollkommenheit bald gehoben werden könnte, und, da ich die Zeit noch nicht hatte meine Gedanken hierüber selbst auszuführen, so will ich sie doch hier als Vorschläge mittheilen, und es der Ausführung Anderer überlassen.

§. 335.

Man weis aus der Theorie der menschlichen Sprache, daß diese Buchstaben mit der Zunge gestaltet werden, und zwar D und T mit der Spitze G und K aber mit dem hinteren Theile derselben. Nun könnte man eine aus einem Bretchen gemachte Zunge in dem Munde anbringen, wie Tab. XII. Fig. 3. B. C. und Tab. XIV. Fig. 1. A. Die erstere würde das T und D, die zweyte das K und G hervorbringen. Weil dieses aber zwey Zungen wären, die eine lang, und die andere kurz, so könnte

man sie auf folgende Art vereinigen. Es müßte nämlich Tab. XXVI. Fig. 1. erstlich das größere Bretchen a b gemacht, in dasselbe ein Loch d e eingeschnitten, und auf dieses ein Deckel f mit einer ledernen Charnier aufgepaßt werden. Wenn dieser geschlossen wäre, und das größere Bretchen mit seinem vordern Ende a durch einen Faden oder Draht g an den Gaumen hinaufgezogen würde, so käme es wie Tab. XII. Fig. 3. bey B zu stehn, und versperrte der Stimme den Ausgang, und wenn es sodann jäh ausgelassen würde, so fiel es wieder nieder wie Fig. 2, und die Stimme bräche mit einem T heraus. Wollte man aber K und G sagen, so müßte das größere Bretchen liegen bleiben, und nur der auf demselben befindliche Deckel F, der auch mit einem Faden versehen wäre, aufgehoben werden, daß er so zu stehen käme wie Tab. XIV. Fig. 1. A, wo er das Hauptstimmloch verschlossen hielt, und dann beym Nachlassen des Fadens die Stimme mit einem K herausplatzen ließ. Die größte Schwierigkeit wird sich nur bey dem finden, wie die größere Zunge, wenn sie aufgehoben

Tab. XXVI

Fig. 1.

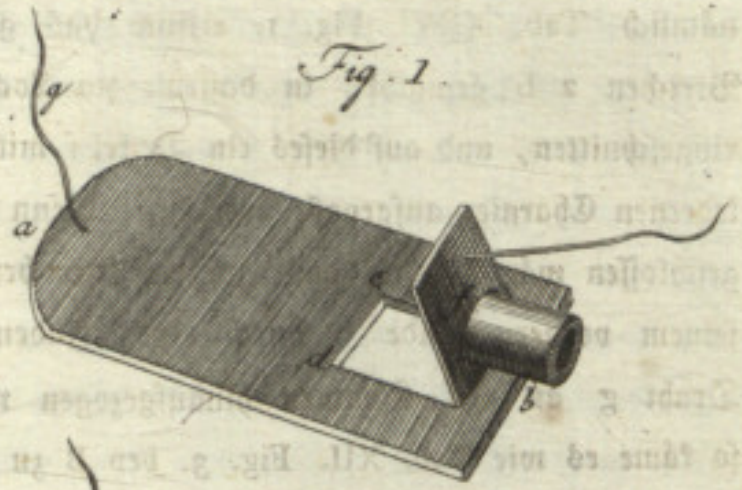


Fig. 2.

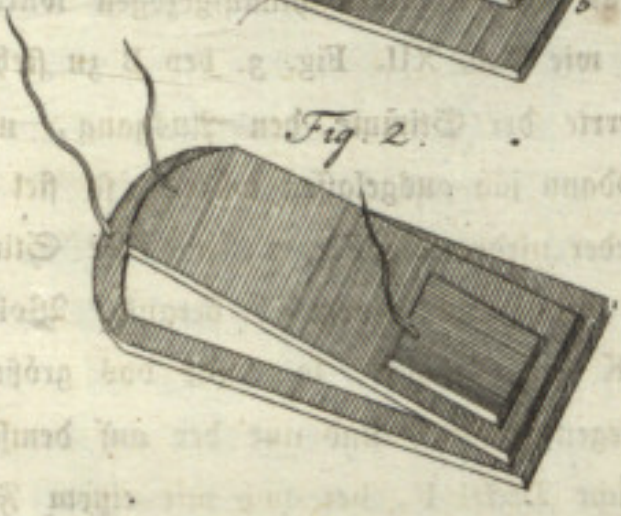
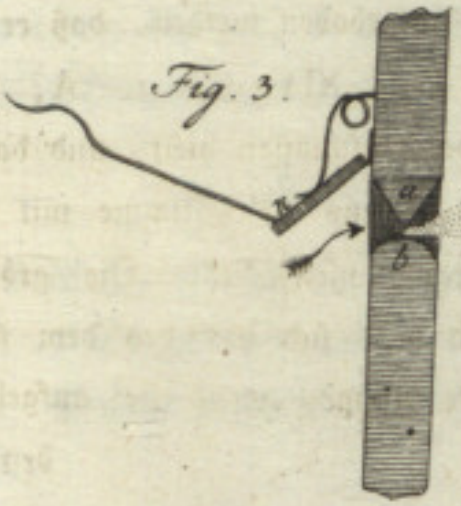


Fig. 3.



ben ist, an alle Wände so gut anschließen könne, damit sie keine Luft durchlasse. Bey der kleineren wird es eine leichte Sache seyn, weil sie nur ein

D
G

runde Loch zu bedecken hat. Bey dem D und G wird nur zu bemerken seyn, daß hier die Bretchen nicht so fest, wie bey T und K anschließen dürfen, weil die Stimme etwas mitlauten muß. Diese Einrichtung wird aber noch eine andere Hauptänderung nach sich ziehen, ohne die alles fehlschlagen würde. Das Tab. XXIV. Fig. 1 beschriebene Rohr a b kann nun nicht mehr an diesem seinem Orte bleiben, sondern muß aus der Windlade unter dem Stimmrohre in das Hauptstimmloch geführt werden, und zwar aus der Ursache, damit durch dasselbe die Luft noch innerhalb der beyden so eben beschriebenen Zungen wie bey dem P angehäuft werden, und das jähe Herausplatzen derselben erfolgen könne.

§. 236.

B

B ist so, wie in der Natur, von dem P in nichts anderen unterschieden, als daß die Stimme mittönet. Man darf also bey der

Ma-

Maschine nur den Mund nicht so genau wie beym P schließen, so lautet die Stimme etwas mit, und wenn man die Hand abzieht, das ist, sie in die Lage des folgenden Selbstlauters bringt, so läßt sich ein ba be bi &c. hören.

§. 230.

F. Zu diesem Windmitlauter machte ich Anfangs ein eignes viereckiges Loch in die Wand der Windlade, das ich inwendig mit einer beweglichen Klappe bedeckte, wie Tab. XXVI. Fig. 3. im Durchschnitt, dann leimte ich in das Loch, und zwar an die obere Holzdicke ein prismatisches Stück Holz a, das mit seiner untern Schneide nur etwas weniges von der unteren Holzdicke, die etwas abgerundet war, abstand, und da eine ganz enge Oeffnung ließ, durch die, wenn die Klappe K aufgezogen wurde, die Luft mit dem diesem Buchstaben eigenen Flüstern oder Sieden herausströmte. Hierbey ward die Natur ganz nachgeahmt; denn die untere Holzdicke b stellte die untere Lippe, und das hölzerne Prisma die oberen

Zäh-

Zähne vor. Allein, da ich in der Folge fand, daß durch die kleinen Löcher der Saiten der inneren Klappen, und des zu dem r bestimmten Drahts ohnedieß viel Luft, und, wenn ich den Blasebalg etwas stärker drückte, mit eben dem Geräusche herausgieng, so hielt ich meine erstbeschriebene Vorrichtung für ganz entbehrlich, und da ich immer froh war, wenn ich Zusammensetzungen vermeiden konnte, so vermachte ich das Loch wieder, und gebe seit dem das F, wenn alles geschlossen ist, mit einem etwas stärkeren Druck des Blasebalges an.

§. 238.

V Da V mit F sehr verwandt ist, so entsteht es auch auf der Maschine durch die nämliche Lage, nur daß man bey ein wenig Oeffnung der linken Hand die Stimme dazu tönen läßt.

W Bey W läßt man weniger Wind, und dagegen mehr Stimme hören, die Lage aber bleibt immer noch wie bey F.

§. 239.

§. 239.

H und Ch hat sich auch von selbst gemacht, und ich habe in der Maschine keine eigene Einrichtung dazu, sondern wenn ich den Blasebalg etwas sanfter, das ist, nicht stark genug drücke um die elfenbeinene Zunge des Stimmrohrs zum Zittern zu bringen, so geht sowohl durch das Stimmrohr selbst als auch durch das Windrohr a b Luft heraus, die dem Hauche gleicht und schwächer gedrückt H, etwas stärker aber Ch gibt. Zur Vollkommenheit des Ch würde auch die oben vorgeschlagene kleinere zum K und G gehörige Zunge viel beytragen, wenn sie das Stimmloch etwas bedeckte.

§. 240.

L ist ebenfalls einer der einfachsten Buchstaben. So, wie dabey in der Natur nichts anderes geschieht, als daß sich die aufgerichtete Zunge der Stimme entgegen stellt, sie in zwey Theile theilt, und auf beyden Seiten vorüberstreichen läßt, so

brau-

brauche ich auch bey der Maschine weiter nichts zu thun, als den Daumen der linken Hand in den Mund, bis an den Boden niedergesenkt, hineinzuhalten, so, wie ich es schon Tab. XV. Fig. 4. gezeigt habe. Hieraus entsteht sogleich ein reines L. Aber auch dieser Buchstab ließe sich bey einer Maschine, die etwan wie eine Orgel mit Tasten eingerichtet werden sollte, wo folglich kein Daumen vorhanden wäre, durch folgende Zurichtung leicht erhalten. Man dürfte nur in die Tab. XXVI. Fig. I. entworffene hölzerne Zunge noch ein anderes etwas schmäleres, aber fast eben so langes Bretchen einpassen, und es mit einer hinten angebrachten Charnier so zurichten, daß es mit seinem vorderen Theile bis an den Gaumen hinaufgehoben werden könnte, so würde dieses das ganz verrichten, was itzt der Daumen thut, aber alsdann müßte auch die kleinere zum K und G bestimmte Klappe auf dieser schmäleren Zunge angebracht werden. Und so würde es eine dreyfache Zunge seyn, deren eine immer über der anderen läge, wie Fig. 2.

In das Kürzere zusammengezogene Anleitung wie jeder Buchstab auf der Maschine nach Alphabetischer Ordnung zu finden ist.

Vorerinnerungen.

§. 241.

1°. Es ist schon oben gesagt worden, daß die rechte Hand über die Windlade Tab. XXV. A hingestreckt, und in einer solchen Lage seyn muß, daß der Zeige- und Mittelfinger die beyden Nasenlöcher m n eben bedeckt. Der Daumen kömmt über den Hebel oder Tast Sch, der kleine Finger aber über S zu stehn. Mit der linken flachen Hand wird die Oeffnung des Mundes b c bedeckt.

2°. Wenn ein Buchstab ansprechen soll, muß der Blasebalg mit dem rechten Elbogen, der beständig auf ihn ruht, bald schwächer bald stärker gedrückt werden. Dieser Druck muß so lange fortdauern, bis das Wort, das man ausspricht, zu

Ende ist, sonst verbinden sich die Buchstaben und Sylben nicht mit einander. Wie man sodann den Elbogen etwas hebt, so schweigt die Stimme.

3°. Bey allen Buchstaben muß die Nase geschlossen bleiben, nur bey m und n nicht.

4°. Bey allen stummen, und allen Wind- Mitlautern muß der Mund geschlossen seyn.

5°. Bey allen Wind- und zugleich Stimmitlautern muß der Mund nicht genau geschlossen seyn, sondern so viel Oeffnung gelassen werden, daß die Stimme etwas mittönen kann. Wenn daher bey einem Buchstaben gesagt werden wird, daß die Stimme **mittönet**, so wird immer zu verstehn seyn, daß der Mund nicht wie bey einem Selbstlauter offen, sondern nur so schwach geschlossen seyn darf, daß sich die Stimme eben hören läßt.

§. 242.

§. 242.

A Die linke Hand von dem Munde ganz entfernt.

B Der Mund schwach geschlossen, damit die Stimme mittönt.

D Dermalen noch eben so wie B. (*)

E Die hohle Hand unten an den Rand des Mundes angehalten, oben etwan einen Zoll entfernet.

F Alles zugeschlossen und der Druck auf den Blasebalg etwas stärker.

G Wie bey D.

H

(*) Doch wird die Uibung selbst bey dem Abziehen der Hand eine gewiße Geschwindigkeit, und bey dem Druck des Blasebalges einen gewißen Nachdruck lehren, welches beydes aber sich nicht beschreiben, sondern nur durch öfteres Spielen finden läßt, und ein ziemlich gutes D besonders in der Verbindung mit anderen Buchstaben geben wird.

H Wird der Blasebalg bey offenem Munde gelinde gedrückt.

CH Der Druck auf den Blasebalg noch etwas stärker, doch so daß die Stimme nicht anspricht.

I Alles geschlossen nur bey dem dritten Gelenke des linken Zeigefingers eine kleine Oeffnung, der Druck auf den Blasebalg stark.

K Unvollkommen wie bey D. S. die Note daselbst.

L Der Daumen der linken Hand mitten in den Mund gesteckt, wie Tab. XV. Fig. 4.

M Der Mund geschlossen, und beyde Nasenlöcher offen.

N Der Mund geschlossen und Ein Nasenloch offen.

O Die hohle Hand unten an den Mund angeschlossen, oben gegen einen halben Zoll entfernet.

P Alles geschlossen, und jähe die Hand von dem

Mun-

Munde abgezogen, und in die Stellung gebracht, die der folgende Selbstlauter erfordert.

R Der Mund zu dem folgenden Selbstlauter schon offen, und der Tast r Tab. XXV. mit dem Daumen niedergedrückt.

S Der Tast s mit dem kleinen Finger niedergedrückt, sonst alles geschlossen.

SCH Der Mund geschlossen, und der Tast Sch mit dem Daumen niedergedrückt.

J Wie Sch, nur lautet die Stimme mit.

T Unvollkommen wie D. S. die Note.

U Die linke Hand weniger als bey I, und mehr als bey O an den Mund angeschlossen, die Weite der Oeffnung wird die Erfahrung lehren.

V Wie F, nur lautet die Stimme mit, und etwas mehr Druck auf den Blasebalg.

W Wie V. nur weniger Wind, und mehr Stimme.

Z Der Tast s mit dem kleinen Finger niedergedrückt, und etwas Stimme dazu.

§. 243.

Man kann in einer Zeit von drey Wochen eine bewundernswerthe Fertigkeit im Spielen erlangen, besonders, wenn man sich auf die lateinische, französische oder italienische Sprache verlegt, denn die Deutsche ist wegen den häufig zusammenkommenden Mitlautern, wegen ihren Hauchlauten, und am Ende der Wörter so oft angebrachten stummen Buchstaben um sehr vieles schwerer. Ich spreche ein jedes französisches oder italienisches Wort, das man mir vorsagt, auf der Stelle nach, ein deutsches etwas langes hingegen kostet mich immer Mühe, und geräth mir nur selten ganz deutlich. Ganze Redensarten kann ich nur wenige und kurze sagen, weil der Blasebalg nicht groß genug ist, den

erfor-

erforderlichen Wind dazu herzugeben. Z. B. vous etes mon ami — je vous aime de tout mon Cœur, oder in der lateinischen Sprache: Leopoldus Secundus — Romanorum Imperator — Semper Augustus. u. d. g. Uibrigens bin ich überzeugt, daß die Maschine ohne sonderliche Kunst mit Tasten, wie ein Clavier oder Orgel so einzurichten wäre, daß das Spielen auf derselben gegen der dermaligen Art jederman viel leichter fallen sollte, aber das ist eben ein Schritt näher zur Vollkommenheit, den ich Einigen meiner Leser überlassen muß, die etwan dieser neuen, noch in ihrer Kindheit befindlichen Erfindung einige Aufmerksamkeit schenken, und sie durch ihr Nachdenken und Bemühen weiter fortrücken werden. Sollte ich je Zeit finden dieses bey meiner Maschiene selbst zu Stande zu bringen, so werde ich auch hierüber die Beschreibung nachtragen.

Gedruckt mit Bauerischen Schriften, in der Schwerdgasse.

collated/ Norman
front. port. + 2 plates

*23375 02

ELLAN

Coll. compl. '02

With port. & 26 engr. pl.

Speaking analysis &
Speaking machine

Poggendorff I, 1242
Lesky 349
Darmstaedter 257
Schaak-Turk/machine (bedrog) { Vd Linde, Gesch. II, 337
Wurzbach XI, 161
Hellcom & III, 384 (French ed.)