

Die Sprachlaute,

physiologisch und sprachwissenschaftlich betrachtet.

Philologie und Naturwissenschaft haben früher wenig mit einander zu schaffen gehabt. Die Philologie studirte die Sprache ja nicht als Natur- sondern als Culturerscheinung. Was der Mensch mit Hilfe dieser ihm von Gott verliehenen Anlage geistig gewirkt und ausgebildet, nicht aber wie diese Anlage selbst angelegt und organisiert sei, war das wesentliche Ziel philologischer Forschung. Ihr galt die Sprache im Grunde doch nur als Mittel des Erkennens, nicht als ein an sich vollkommen merkwürdiger Gegenstand des Nachdenkens und Wissens.

Seitdem die neuere Sprachwissenschaft die in der Sprachenkunde angesammelten Thatfachen ihrer vergleichenden Untersuchungs-Methode zu unterziehen angefangen, hat neben dem Geistesleben auch das Naturleben der Sprache ein großes und durch herrliche Entdeckungen belohntes wissenschaftliches Interesse in Anspruch genommen. Denn die Sprache ist ein Organismus, der, obwohl zum Werkzeug des zu Bewußtsein und Freiheit mehr und mehr sich entfaltenden Geistes bestimmt, dennoch in Ursprung und Fortentwicklung dem Naturgesetz unterworfen ist und auf das Walten einer über den genialsten Kunstverstand hinausreichenden Macht und Intelligenz zurückweist. Die Sprache ist der würdige Vorzug, durch welche die Natur den Menschen allein vor allen Lebendigen ausgezeichnet hat; sie ist das Instrument und das Ebenbild der Gedankenwelt, dessen höchste Bildungen wie dessen unscheinbarste, im alltäglichen Verkehr verhallende Elemente jedenfalls nicht minder als alle Gebilde der sichtbaren Natur werth sind, daß der denkende und forschende Geist sich mit ihnen beschäftige. „Das Studium der Wörter“, sagt Max Müller ¹⁾, „kann wohl dem Knaben lästig sein, wie das Stein-

¹⁾ Vorlesungen über die Wissenschaft der Sprache. S. 2.

klopfen dem Chauffeearbeiter; aber dem Kennerblick des Geologen sind dieselben Steine, welche jener gedankenlos hinschleudert, höchst interessant; er sieht viel Wunderbares an der Chauffee herumliegen und liest Chroniken an jedem Graben; so hat auch die Sprache ihre eigenthümlichen Wunder, die sie dem prüfenden Blick entschleiern; Chroniken liegen unter ihrer Oberfläche, ganze Geschichten in jedem Worte verborgen.“

Der genannte Forscher setzt unter wohlwogener Hinweisung auf ihren Gegenstand und ihre Methode die neuere Sprachwissenschaft in die Reihe der physischen Wissenschaften: eine Anschauung, die auch der jüngst hingesehene Prof. Schleicher in mehreren seiner Schriften²⁾ vertreten hat. Vollends in ihrem grundlegenden Theile, der Lautlehre — die heute nicht mehr mit der Buchstabenlehre verwechselt werden darf — reicht diese Disciplin in die Regionen der anatomischen Anthropologie hinab; denn die Nothwendigkeit hat sich bald herausgestellt, außer dem vagen Gehöreindrücke des Lautes auch das körperliche Organ, das ihn hervorbringt, näher zu beobachten und zu studiren.

Die wissenschaftliche Wichtigkeit der Lautlehre kann nur der Unkundige unterschätzen. Sie war von je her und bleibt die Grundlage aller Grammatik. Der Laut, ebenso wie die Schrift ehemals lebendiger Sprachen, bildet einen wichtigen Theil der philologisch-historischen Wiedererkenntnis. Ihre volle Bedeutung aber erhielt die Lautlehre erst in der vergleichenden Sprachwissenschaft unseres Jahrhunderts. Da nämlich die Abweichungen der unverwandten Sprachen von einander zum weitaus größten Theile auf dem Prozesse allmählicher Lautumwandlung beruhen, so ergab sich als unerläßliche Aufgabe, die natürlichen Gesetze, wonach sich diese Vorgänge vollzogen, aufzudecken und festzustellen: eine Aufgabe, deren Lösung mehrentheils schon bedeutend gefördert ist, zu einem befriedigenden Abschlusse aber nur durch eine genauere Einsicht in die Natur der phonetischen Ursachen und Wirkungen gebracht werden kann. Auch darauf darf noch aufmerksam gemacht werden, wie eine solche wissenschaftliche Einsicht in die Natur der Sprachlaute über manche Streitpunkte in der Pronunciation todter Sprachen, über Fragen, welche sonst nur auf Grund mehrdeutiger historischer Zeugnisse zu beantworten versucht wurden³⁾, zuverlässige Aufklärungen zu bringen verspricht.

²⁾ Unter andern in „Die Darwinische Theorie und die Sprachwissenschaft“ 1863.

³⁾ Das berühmte Werk W. Corssen's „Ueber Aussprache, Vocalismus und Betonung der lat. Spr.“ (1859) hat in Erforschung des urkundlichen Materials Ausgezeichnetes geleistet. Daß aber manche darin versuchten Aussprachebestimmungen in Rücksicht auf physiologische oder empirische Lautgesetze unhaltbar sind, glaube ich in einem durch die Zeitschrift für das Gymnasialw. XIV, 3 veröffentlichten Aufsatze über den ersten Band dieses Werkes (1. Aufl.) nachgewiesen zu haben.

Noch Jakob Grimm meinte ⁴⁾: „Nur wenn man den Lauten rein physiologische Functionen unterschiebt und darauf ein unerwiesenes und unbeweisbares System der Aussprache gründet (soviel Scharfsinn und feiner Takt sich dabei an den Tag gelegt hat), wird mir wenigstens die Luft allzu dünn, und ich vermag nicht darin zu leben.“ Allein die Laute sind wirklich physische Functionen, über welche weder die Sprache nach Willkür verfügen, noch die sprachliche Wissenschaft ungestraft in Unkenntniß oder Halbenkenntniß verharren darf. Und wenn immerhin die physiologischen Systeme der Aussprache noch ungenügend erwiesen, ja, ohne Mitwirkung der linguistischen Erfahrungen sogar unbeweisbar sind: so ist es andererseits nicht minder wahr, daß die linguistische Lautlehre ohne physiologische Einsichten sich in dem Labyrinth ihres eigenen Gebietes nimmermehr würde zurechtfinden können. Grimm selber ist ein Beispiel hiervon; seine Lautlehre bleibt im Grunde doch nur eine Buchstabenlehre, und da er über den Lautwerth der schriftlichen Bezeichnungen nicht überall zu einem klaren Verständniß gelangt war, so vermochte er, wie sich das an manchen Stellen seiner verdienstvollen Schriften beweisen läßt, aus gewissen irrigen Meinungen und Schlussfolgerungen nicht herauszukommen. Es ist wahr: über mancherlei wichtige Eigenthümlichkeiten der Sprachlaute, über die Verwandtschaft unter ihnen, ihre Fähigkeit zu Verbindungen, Wechselwirkungen und Uebergängen kann eine umfassende Kenntniß der hierher gehörenden sprachlichen Thatfachen mit Hülfe eines guten Gehörs schon ziemlich richtige Vorstellungen vermitteln; aber die Erklärung dieser Erscheinungen und somit auch die sichereren Kriterien des subjectiven Gehörs vermag nur die Physiologie zu geben.

Natur- und Sprachwissenschaft müssen hier also zusammenwirken; sie müssen sich gegenseitig aushelfen, aber auch sich einander verstehen. Der Physiologe muß genug Philologe, der Philologe genug Physiologe sein, um nicht mit beschränktem Wissen und einseitigem Urtheil an die Betrachtung der lautlichen Phänomene heranzutreten.

Schon ältere Gelehrte, vor allen der englische Bischof J. Wallis ⁵⁾, später Kempelen, Erfinder einer Sprechmaschine, dann Du Bois-Reymond, Ghladni, Rapp u. A. haben Werthvolles für die Kenntniß des menschlichen Stimmorgans und für die phonetische Systematik geleistet. Die gleichzeitigen Fortschritte der Natur- und Sprachforschung unserer Zeit ermöglichten ein tieferes

⁴⁾ Deutsche Grammatik I. Theil, Vorrede.

⁵⁾ Tractatus grammatico-physicus de loquela, als Einleitung zu seiner engl. Grammatik 1653, worin die Laute einer großen Anzahl neuerer und alter Sprachen berücksichtigt werden.

Eindringen in den Gegenstand. Lepsius, der bekannte scharfsinnige Linguist, Czermak, der zur Anwendung des Kehlkopf- und Rachenspiegels schritt, ferner Joh. Müller, vor allen dessen Schüler Brücke, Merkel und Helmholtz, neben ihnen der ausgezeichnete Sprach- und zugleich Naturkenner Schleichner u. A. haben der Physiologie der Sprache einen festen Boden und der linguistischen Lautlehre ein im Ganzen gesichertes Fundament gewonnen.

Keine Art wissenschaftlicher Erörterung aber hat mit soviel Mißverständnis und Selbsttäuschungen zu kämpfen, als die, welche die menschlichen Sprachlaute zum Gegenstande hat. Indem man über die Sprachlaute handeln will, braucht man Bezeichnungen für dieselben und sieht sich also auf die Mittel angewiesen, welche das Alphabet darbietet. Da ist es nun eine überaus häufige Wahrnehmung, daß mit Werthen operirt wird, über welche es vielfach noch an einer hinlänglichen Verständigung fehlt. Der nächste Uebelstand ist der, daß das überlieferte Alphabet keineswegs ausreicht, den Lautbestand der einzelnen lebenden Sprachen zu decken, geschweige, daß es dem Bedürfniß einer allgemeinen Phonetik entspräche. Noch mehr: die Aussprache der einzelnen Buchstaben ist nicht allein nach nationaler, sondern sogar nach provinzieller und landschaftlicher Eigenart verschieden. Was ist v? was bedeutet s? wie lautet e? was drückt die Combination eu aus? wofür muß k gelten, welches der Oberdeutsche anders spricht als der Niederdeutsche? Und wieviel sonstige zweifelhafte Lautzeichen giebt es nicht! Man sage nicht, diesen Unsicherheiten ließe sich durch ein kurzes determinirendes Beiwort begegnen, es lasse sich das Unbekannte durch Vergleichung des Bekannten erklären und bestimmen. Auch dieses hilft in vielen Fällen dem Mißverständnis noch nicht ab. Wie verschieden, wie irrig wird z. B. das kurze a und u der Engländer (in Wörtern wie fat, put), oder das französische sogenasal (on, fin) von Unkundigen oder kundig sein Wollenden aufgefaßt. So manchem Gebildeten, den man über Aussprache urtheilen hört, ist nicht einmal eine Ahnung davon aufgegangen, daß er, sei es als Folge einer falschen Gewöhnung, oder eines mangelhaften Gehörs oder Sprachorgans, kein Verständniß hat für die gültige Aussprache dieses oder jenes Buchstaben: eine Wahrnehmung, wovon wir noch Beispiele geben werden.

Endlich wird von Seiten der Sprachgelehrten besonders nur zu oft der Fehler begangen, daß sie bei phonetischen Erörterungen von Voraussetzungen ausgehen, welche physiologisch unzulässig oder unmöglich sind. Hier liegt, wenn wir das Urtheil unserer physiologischen Laetiker hören, die Schwäche der linguistischen Sprachlautlehrer, selbst Lepsius nicht ausgenommen. Man darf indessen auf der andern Seite, glaub' ich, mit nicht minderm Fuge behaupten, daß auch die glänzenden Leistungen der Physiologen, wie Brücke's und Merkel's,

ihre eigenthümlichen Schattenseiten haben. *) Man vermißt bei ihnen nicht selten die erforderliche Vertrautheit, Klarheit und Unbefangenheit in den von ihnen berührten und behandelten grammatischen Gegenständen. In dieser Hinsicht befriedigt das Brücke'sche Werk im Ganzen mehr, als das des Prof. Merkel. Einen nicht wenig fühlbaren Mangel des letzteren finden wir darin, daß der Verfasser seine phonetischen Bestimmungen nur spärlich mit Beispielen aus den Sprachen belegt, oder, wo er solche giebt, über die Aussprache nicht recht klar ist oder (als Oberfache) eine falsche Aussprache zugrunde legt. Gewisse gänzlich verfehlte Auslassungen bei ihm, z. B. über die Bedeutung der Laute, über Prosodie u. a. Dinge, die entschieden über die Sphäre des Naturforschers hinausgehen, lassen wir hier billig außer Acht. — Mit dem Gesagten soll übrigens dem Verdienste dieser ebenso unverdrossenen als sorgfältigen Naturbeobachtung, deren Frucht das Merkel'sche Werk geworden, nicht im mindesten Abbruch gethan werden. Die anatomische Darstellung des Stimm- und Sprachorgans, dann auch die allgemeine, sowie die specielle Beschreibung der sprachlautlichen Bewegungen lassen uns mit bewundernder Theilnahme den Aufklärungen folgen, welche wir theils diesem Physiker, theils seinen Vor- und Mitarbeitern zu danken haben.

Allerdings befinden wir uns auf einem Gebiete getheilter Competenz. Ob die auf physiologischem Wege gefundenen Ergebnisse überall mit den sprachlichen Erfahrungen stimmen, und inwiefern der letzteren einhellig bezeugte Thatsachen erneute Erforschung der physischen Vorgänge fordern: darüber hat die Sprachkunde ihr Wort mitzusprechen. Für die vorliegende Arbeit, der die Grenzen des Schulprogramms nur eine mehr auswahlweise, nicht eine systematisch erschöpfende Ausführung verstaten, habe ich zwischen den Ansichten der Physiologen und denen der Linguisten — unter diesen namentlich Lepsius, Rud. v. Kaumer, sowie die Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung — das *audiatur et altera pars* in Acht genommen und sonst, *neutorum addictus jurare in verba magistrorum*, das eigene Urtheil gewahrt und zu begründen versucht.

*) Hier und im Folgenden öfters beziehe ich mich, wo die obigen Namen angeführt werden, auf die nachbenannten bedeutenden Werke:

- 1) Dr. **E. Brücke** (Prof. der Physiol. zu Wien): Grundzüge der Physiologie und Systematik der Sprachlaute. Wien 1856.
- 2) Dr. **C. L. Merkel** (auß. Prof. der Medicin zu Leipzig): Physiologie der menschlichen Sprache (physiol. Laetit). Leipzig 1866.

Organe des Sprechens und der Stimme.

1 Das Sprechen beruht auf einer Folge von Tönen und Geräuschen, welche bei Ausströmung der expirativen (ausathmenden) Luft durch Organbewegungen im Mundcanal ihre mannigfaltige Ausbildung zum Zwecke des Gedankenausdruckes erhalten und als solche articulirte Laute heißen.⁷⁾

Der expirative Luftstrom wird dem Gehör auf zweifache Weise vernehmlich: einmal als tonloser, nur durch ein leises Geräusch sich kundgebender Spiritus, dann als laute Sonanz oder als Ton.

2 Beobachten wir das Organ unserer Sprache im unthätigen Indifferenz-Zustande, beim ruhigen, normalen Athmen, wo der Mund halb oder ganz geschlossen ist und die Zunge, mäßig gewölbt, mit der Spitze den Schneidezähnen lose anliegt (sich hinten Fig. I). Wenn wir nun, ohne an diesem Indifferenz-Zustande irgend etwas zu verändern, einen Ton hervorbringen, so erhalten wir ein unbestimmtes, noch nicht articulirtes Stimm-Phänomen, welches man gewöhnlich als Summen oder Murmeln bezeichnet.

3 Obgleich nun sowohl der geräuschartige Spiritus wie die unbestimmte Sonanz ihre sprachliche Ausbildung erst in der Mundhöhle empfangen, so liegt doch die primäre Ursache der Verschiedenheit tonloser und tönender Expiration in dem Verhalten des Kehlkopfes. Der Kehlkopf nämlich ist das Organ nicht allein des Athmens, sondern auch der Stimme. Hier befinden sich die Stimmbänder und die zwischen ihnen liegende Spalte, Athmungsspalte oder Stimmritze (glottis) genannt, wodurch und worin während der Expiration die Stimme erzeugt wird. Während des gewöhnlichen Ausathmens, ingleichen bei allen stimmlosen, bloß geräuschartigen Sprachlauten ist diese Spalte geöffnet, wobei kein Ton entstehen kann; soll ein Ton hervorgebracht werden, so verengert oder schließt sie sich, so daß der andringende Luftstrom die Stimmbänder in Tonschwingungen versetzen kann. Der Raum des Kehlkopfes wird abgeschlossen durch den Kehlschleimhautdeckel, welcher aufgerichtet und gesenkt werden kann. Mittels eines Kehlkopfspiegels lassen sich die genannten Theile erkennen.⁸⁾

4 Das Organ für das eigentliche Sprechen oder für die Articulation besteht — einstweilen abgesehen von der nur bei den Nasallauten wirksamen Nasen-

⁷⁾ Das Singen soll sich, nach Merkel, nur dadurch vom Sprechen unterscheiden, „daß dabei die Vocale mit bestimmter, vom Tonseker vorgeschriebener Schwingungszahl und (in der Regel) mit ebenso bestimmter Zeitdauer gebildet werden und überhaupt die einzelnen Silben und Worte in bestimmtem Rhythmus auf einander folgen.“

⁸⁾ Sie sind sehr genau und ausführlich beschrieben und abgebildet bei Merkel S. 13—26.

höhlenöffnung — in dem Mundcanal, welcher von der vorderen Fläche des Kehldeckels aufwärts bis zu den Lippen reicht (S. hinten Fig. I). In diesem Canal breitet sich die Zunge aus, das complicirteste und wichtigste Organ der Sprache. Ueber sie hin ist das Dach der Mundhöhle gebogen; der vordere und größere Theil desselben, anfangend an den oberen Zahnzellen (alveoli), wird durch den harten Gaumen (palatum) gebildet und setzt sich nach hinten zu fort in dem weichen Gaumen, velum palati (Gaumensegel), dessen hinterster und unterster Theil in dem sog. Zäpfchen, uvula, besteht. Dieses Gaumensegel nebst der Uvula kann sich heben und senken; geschieht letzteres, so öffnet sich dadurch die Nasenhöhle nebst den Nasencanälen, was zur Bildung der nasalen Laute (vergl. Fig. VIII) erforderlich ist. (Gesenkt verhält sich das Gaumensegel auch während des oben besprochenen Indifferenzstandes (Fig. I), daher es kommt, daß bei dem erwähnten Summton ein nasales Timbre hervortritt.)

In diesem Mundcanal also gestaltet sich sowohl der tonlose als der tönende Luftstrom mittelst der verschiedenen, von dem Indifferenz-Zustande abweichenden Organstellungen zu verschiedenen bestimmten Sprachlauten.

Der Vorgang ist im Allgemeinen ein zweifacher:

a) der tönend hindurchstreichende Luftstrom empfängt bei durchhin offenem ⁵ Mundwege durch Veränderung der Lage und Gestalt der Zunge sowie durch die verschiedene Art der Lippenöffnung verschiedene Klang-Modificationen, welche man *Vocale* nennt.

b) der tonlose Luftstrom findet den Mundweg an gewissen Stellen versperrt, ⁶ indem hier entweder momentan ein vollständig luftdichter, oder nur ein loser, durchdringbarer Verschluss bewirkt ist; hierdurch kommen die Geräusche zu Stande, welche die Grammatik (nicht recht passend) *Consonanten* nennt.

Hierbei ist indeß zu bemerken: ⁷

a) daß auch *Vocale* tonlos, ohne Mitwirkung der Stimmbänder, gesprochen werden können, was bei der *Flüstersprache* geschieht. In diesem Falle ist bloß ihr Eigenton, d. h. das Laut-Phänomen, welches durch die zur Vocalbildung erforderliche Organstellung bewirkt wird, vernehmlich;

b) daß besondere Arten von *Consonanten* auch in gewissem Maße tonfähig sind, namentlich die *Nasalen* (n, m &c.).

Die Vocale.

Die *Vocale* werden, wie gezeigt, in der gewöhnlichen lauten Sprache tönend, ⁸ d. h. unter Mitwirkung der Stimmbänder-schwingungen gebildet. Dabei tritt noch ihre *Dauerfähigkeit* hervor, vermöge deren sie so lange angehalten werden

können, als der Athem reicht. Beide Eigenschaften sind jedoch keine ausschließliche, da sie auch einzelnen Arten von Consonanten zukommen. So erhalten die weichen Consonanten (*mediae*) *b, d, g, w* u. s. w. ein gewisses Stimm-Moment, und die sog. *liquidae* *m, n, l, r* haben sowohl Ton- als Dauerfähigkeit. Was dagegen die Vocale und Consonanten charakteristisch von einander unterscheidet, ist einerseits die Offenheit, andererseits die Versperrung des Mundcanals. Diese Offenheit wirkt akustisch als Klarheit des Tones, während selbst die stimmbegleiteten Consonanten, z. B. *n, r*, doch immer nur einen ungeklärten, dumpfen Ton zum Vorschein bringen, sich daher auch nicht in dem Sinne zur Silbenfüllung eignen wie die Vocale. ⁹⁾

⁹⁾ Aus dem Gesagten ist abzunehmen, daß unter allen Vocalen **a** der „offenste“, daher reinste, klarste, am wenigsten specifisch gefärbte ist, da dieser Laut die weiteste Oeffnung des Mundrohres voraussetzt und im Uebrigen, wie *Thausing* ¹⁰⁾ sagt, bei „natürlicher Lage aller Theile im Mundraume durch gleichmäßige ungehemmte Resonanz, wie in einem offenen Rohre hervortönt“, oder, mit *Merkel* ¹¹⁾ zu reden, „besondere die Schallwellen brechende oder ablenkende Momente beim **a** am wenigsten auf die expirative Luft wirken“. (Fig. II.)

¹⁰⁾ Hingegen stehen **i** und **u** nebst **ü** als die äußersten in der Vocal-Scala und hart an der Grenze des Consonantismus (Fig. III u. IV). Bei ihnen findet schon eine stärkere Verengerung des Mundrohres statt, nämlich bei **i** zwischen Zunge und hartem Gaumen, bei **u** zwischen den Lippen, bei **ü** an beiden Stellen zugleich. Diese Verengerung kann unter Umständen sogar eine consonantartige Wirkung ausüben, so daß, wie wir noch sehen werden, die genannten Vocale unmittelbar zur Junction als Halb-Consonanten übergehen können. (Ueber diese Halb-Consonanten, **j** und **w**, wird unten die Rede sein.)

¹¹⁾ Im Uebrigen lassen sich die wesentlichen Operationen bei Bildung der Vocale als Bewegungen und verschiedene Gestaltungen des Zungentörpers

⁹⁾ Sie bilden nur halbe Silben (vergl. süddeutsche Formen wie *madl, madel* mit *mada*). Auch unsere ganz tonlosen *e*, wie in *gabe, gabest*, sowie die französischen, nicht ganz „stummen“ *e* wie in *leva, je suis*, bilden keine volle Silben, da sie bei der Flüchtigkeit ihrer Aussprache keine bestimmte vocalische Ausprägung erhalten (sehr falsch ist es, den Vocal im englischen *but*, bloß weil wir ihn mit den gewöhnlichen Buchstaben nicht bezeichnen können, einen „unbestimmten Vocal“ zu nennen). Man kann in der That als unterscheidendes Merkmal des Vocals aufstellen, daß er eine Silbe bildet; soviel Vocale, soviel Silben. Eine Ausnahmefall wird §. 33 besprochen.

¹⁰⁾ Das natürliche Lautsystem der menschlichen Sprache. Leipzig 1863.

¹¹⁾ A. D. S. 83.

erkennen.¹²⁾ Der reinste (offenste) Vocal nun, a, dazu die Grenzpunkte der Scala, i, u nebst ü, geben sich, wie dies auch die Sprachgeschichte bestätigt, als die Grundvocale zu erkennen. Alle übrigen möglichen und vorkommenden Vocale sind gleichsam Zwischenstationen auf den drei Wegen von a nach i, u, ü, verschieden nuancirte Vermittelungen zwischen dem offensten und den constringirtesten Tönen. Die drei symmetrischen oder gleichzonigen Vocalreihen stelle ich, in Uebereinstimmung mit Lepsius¹³⁾, hier übersichtlich zusammen:

	I.	II.	III.
1.	i	ü	u
2.	é	ó	ó
3.	è	ò	ò
4.	a ^o	a ^u	a ^o

a

Was zuvörderst das Verhältniß zwischen den drei Reihen (oder Radien) I. II. III. betrifft, so tritt hervor, daß die i- und e-, sowie die ü- und ö-Laute der ersten und der mittleren Reihe sich durch eine gewisse Düntheit des Lautes von den vollen Lauten u, o der III. Reihe nebst a unterscheiden, eine Eigenthümlichkeit, die nach Merkel's Untersuchung¹⁴⁾ ihren physiologischen Grund hauptsächlich in einer Vorwärtsschiebung der Zunge hat und in der hierdurch erfolgenden Oeffnung des sinus glosso-epiglotticus (hinten zwischen dem untersten Zungentheil und dem Kehldeckel liegend; man vergl. Fig. I u. III h mit Fig. II). Während so die mittlere Reihe mit Reihe I die Eigenschaft der Tenuität theilt, so hat sie andererseits mit Reihe III jene Ähnlichkeit der Laut-

¹²⁾ Nach Merkel: Vor- und Rückwärtsschiebung der Zunge und deren Basis, womit Hebung und Senkung des Kehldeckels in Verbindung steht, ferner Hebung, Wölbung und Aufrichtung, Senkung oder Abflachung der Zunge, Verlängerung und Verkürzung der Mundspalte, bei mehr oder minder herabgezogenem Unterkiefer und verschiedenen Stellungen des Zungenbeins und des Kehlkopfes.

¹³⁾ Das allgem. linguist. Alphabet. Berlin 1855. Dem hier aufgestellten und mit Sprachbeispielen belegten Vocalsystem schließe ich mich durchweg an. Merkel's Abstufungen sind ziemlich vage und ermangeln einer bestimmten sprachgemäßen Unterscheidung; Brück's Zwischenvocale (Grundzüge S. 23) beruhen auf einer Theorie, die der sprachlichen Realität doch wol theilweise entbehrt.

¹⁴⁾ A. D. S. 65. Diese dünnen und vollen Vocale werden gewöhnlich als „helle“ und „dunkle“ Vocale unterschieden; wenig angemessen, da doch a wol nicht als ein dunkler, und ö oder ü nicht als ein heller Vocal gelten kann.

färbung, vermöge deren sie in der deutschen und anderen Sprachen als Modification oder Umlaut des vollen Lautes gilt.¹⁵⁾

- ¹³⁾ Betrachten wir ferner die vier Zonen 1—4, so finden wir in der ersten Zone i, ü, u, flüssige Vocale genannt wegen ihrer Fähigkeit zur Verwandlung in Halbconsonanten. In Zone 2 finden wir die Laute, welche die französische Grammatik *fermés*, die italiänische zutreffender *soni stretti* (enge) nennt; unsere Sprache hat sie in Wörtern wie *ehe*, *Goethe*, hoch.¹⁶⁾ In Zone 3 stehen die offeneren (*ouverts*, *aperti*) e, ö, o, vorkommend im deutschen offenen e oder ä, im französischen *est* oder *ait*, *veuve*, *côte*, im italiänischen *chiesa*, *cosa*. In Zone 4 finden wir noch *Müancirungen*, deren Laut dem a schon sehr nahe kommt; so das a im englischen *fat*, *man*, *Hamlet*, welches fälschlich oft wie ä gesprochen wird, da es doch fast wie a klingt; so ferner der höchst offene ö-Laut vor r im Französischen: *peur*, *meurt* (lang), im Englischen: *put*, *but* (kurz); so endlich der dem a nahe liegende o-Laut vor r im Französischen: *tort*, *alors*, im Englischen: *all*, *nor* (lang), *not* (kurz). In unsern Dialekten kommen diese Laute mehrfach vor. Daß und wie dieselben auch im Hochdeutschen verwandt werden, soll weiter unten gezeigt werden, nämlich bei Besprechung der Diphthongen, welche ich nicht ohne Grund erst nach den Consonanten folgen lasse.

Die Consonanten.

A. Occlusivae.

- ¹⁴⁾ Beruht nach § 6 die eigenthümliche Natur der consonantischen Laute auf einer mehr oder minder dichten Versperrung des Mundcanals, so entfernen sich unter allen Consonanten die sog. *mutae tenues* p, t, k am weitesten von dem Wesen der Vocale, und sie können wol als die vollkommenst ausgebildeten Consonanten angesehen werden. Zu ihrer Bildung wird nämlich ein momentan eintretender luftdichter Verschuß vorausgesetzt, welcher, indem er

¹⁵⁾ Im Deutschen z. B. täglich (*tag*), töne (*ton*), güthen (*gut*); im Französischen *main* (*manus*), *soeur* (*soror*), *une* (*una*). Dieser Umlaut ist im Altdeutschen bekanntlich durch Einwirkung eines in der folgenden Silbe stehenden i entstanden, also eine Art Assimilation.

¹⁶⁾ Im Ganzen ist es mißlich, aus dem Hochdeutschen hierfür Beispiele anzuführen, da die Aussprache des offenen und geschlossenen e sehr schwankt und offenes o selten gehört wird. Einige sprechen, wie auch die Wörterbücher notiren, *leben*, *nehmen*, Andere jedoch immer *leben*, *nehmen*. — Ueber den wahrscheinlichen Laut des altgriechischen η s. meine Abhandlung „Ueber die Aussprache des Altgriechischen“ in der Zeitschr. f. d. Gymnasialwesen 1868, Decemberheft.

durch den andringenden tonlosen Luftstrom gesprengt wird, das diesen Lauten eigenthümliche kräftige Explosiv-Geräusch veranlaßt. ¹⁷⁾ Vgl. Fig. V u. VII.

Auch den ihnen rüchichtlich des Articulations-Mechanismus entsprechenden ¹⁵⁾ weichen Lauten (mediae) b, d, g ist Verschluss und Explosion eigen, jedoch bei weicherer Structur der wirkenden Organe. Außerdem ist bei Hervorbringung der weichen Consonanten in lauter Sprache ein gewisses, wenn auch nur dumpfes Eintönen der Stimme (also des Glottis-Tones) nicht zu verkennen, eine Erscheinung, welche von einigen Physiologen, namentlich von Joh. Müller, geleugnet, aber durch Brücke's und Merkel's Untersuchungen wol hinlänglich erwiesen ist. ¹⁸⁾

Nach ihrem Mechanismus zerfallen die Verschlusslaute in folgende Arten: ¹⁶⁾

- 1) oclusivae labiales: **p, b**, gebildet durch Lippenverschluss;
- 2) oclusivae palato- oder alveolo-linguales: **t, d**, gebildet zwischen dem Vordertheil der Zunge und dem Vorderbezirk des harten Gaumens oder den oberen Zahnzellen (alveoli) und Schneidezähnen, wobei verschiedene Lautmodifikationen stattfinden (Fig. V);
- 3) oclusivae velo-linguales (fälschlich gutturales genannt): **k, g**, (weiches k!), gebildet durch Verschluss zwischen dem Hintertheil der Zunge und der hinteren Hälfte des Gaumens (Fig. VII), „die zumeist vom velum palati (Gaumensegel, weichem Gaumen) gebildet wird“ (Merkel).

Ohne hier auf anderweitige Erscheinungen einzugehen, müssen wir doch einer ¹⁷⁾ Eigenthümlichkeit der deutschen Sprache gedenken, nämlich der Aspiration der harten Oclusiv-Laute. Man erkennt jeden Ober- und Niederdeutschen an der Art, wie er p, t, k ausspricht. Hören wir das Grimm'sche Wörterbuch ¹⁹⁾ über diese Laute: „Ein reines unvermischtes k, wie es z. B. die Franzosen, Italiäner, Engländer in den Silben ca, co sprechen, ist nicht häufig zu hören. Man hört es z. B. in manchen Theilen Norddeutschlands, wie im Hildesheimischen ²⁰⁾. Das was man meist für echtes k hält und verlangt, ist genau gehört vielmehr kh oder k'h, wenigstens im Anlaut: k'halt, k'hind,

¹⁷⁾ Die Lösung des Verschlusses kann vernehmlich gemacht werden, wenn auch kein Vocal vorhergeht oder folgt: ptolemäus, akt u. dgl. Daß er ohne Lösung hörbar werde, wie Brücke angiebt, scheint mir nicht möglich; läßt sich das p in tap hören, wenn nicht der Verschluss aufgehoben wird?

¹⁸⁾ Das Nähere über diesen Streitpunkt bei: Brücke S. 33 und 51 ff.; Merkel S. 140 und 146—148; v. Kaumer, Sprachw. Schriften S. 444 ff.

¹⁹⁾ Deutsches Wörterbuch, Art. K.

²⁰⁾ Von Norddeutschland darf man wenigstens den westlichen Theil (diesseit der Weser) mit Einschluß des niederheimischen Landes bis etwa Kemagen oder Andernach als Gebiet des unaspirirten k, t, p mit Sicherheit angeben.

k'hugel, wie gleicherweise t'hapfer, p'hassen. Schmeller (Mundarten) meldet diese Aussprache als bayerische und „„wol in ganz Hochdeutschland““ .. Rud. v. Raumer hat aber erwiesen, daß dieses kh wahrscheinlich die mittelhochdeutsche Aussprache war.“ — Ebenso bemerkt Schleicher²¹⁾: „p, t, k sprechen wir im Anlaute vor Vocalen wie p-h, t-h, k-h, pein wie p-hein, tadel wie t-hadel, kamen wie k-hamen, worin ein Anfaß einer abermaligen Lautverschiebung wol nicht zu verkennen ist.“ Allerdings scheint Schleicher die niederdeutsche und niederrheinische un aspirirte Aussprache des p, t, k nicht zu kennen.

B. Fricativae.

18 Wenn der expirative Luftstrom im Mundcanal auf eine nicht luftdichte, sondern nur lose, durchdringbare Versperrung stößt, so erfolgt statt eines explosiven nur ein Reibungsgeräusch, welches seiner Natur gemäß dauerfähig ist. Die auf solche Weise entstehenden Consonanten nennt man fricativae oder spirantes (Merkel: strepentes).

19 Zunächst sind zwei unvollkommen gebildete, in der Sprachengeschichte wichtige Laute dieser Art zu besprechen welche dem Vocalismus unmittelbar nahe stehen und deren Sperrungs-Mechanismus so lose ist, daß sie mit Recht nur als Halbc consonanten gelten. Schon oben § 10 wurde bemerkt, daß die Organverengung, welche bei i und u stattfindet (Fig. III u. IV), unter Umständen eine consonantartige Wirkung ausüben könne. Dies läßt sich erkennen, wenn man den genannten Vocalen einen andern Vocal nachstellt. Benimmt man nämlich in Lautverbindungen wie in iá, uá dem i und u durch möglichst corripirte Verkürzung ihr selbständiges und silbenbildendes Lautquantum, so bewirkt der ihnen eigene halbc consonantische Mechanismus einen Geräuschlaut, welcher sich mit dem folgenden a zu einer Silbeneinheit verbindet (ja, wa). So entsteht **j** und **w**, welsch letzteres jedoch nicht mit unserm deutschen w verwechselt werden darf, sondern dem englischen und altdutschen w, dem altlateinischen v und altgriechischen Digamma, (welsch letztere sich in ihrem Verhalten als halbc consonantische Laute zu erkennen geben,) entspricht. Es ist ein sehr gewöhnlicher, auch von Merkel nicht erkannter Irrthum, wenn unser neudeutsches w, (= franz. italiän. engl. v) mit dem in Rede stehenden Halbc consonanten identificirt wird. Wir hören die Silben ä-i-a leicht und wie von selbst in äja übergehen, aber nicht so ä-u-a in äwa oder äva, sondern nur in äwa, wobei das **w** die gleiche Articulationsstelle wie u behält, nämlich

²¹⁾ Die deutsche Sprache. S. 208. Vergl. R. v. Raumer: Aspiration und Lautverschiebung § 50 ff., wo die Natur und Geschichte dieser Laute sehr scharfsinnig erörtert wird.

zwischen beiden Lippen. Das gewöhnliche *w* dagegen erfordert eine andere Stelle, nämlich zwischen Unterlippe und Oberzähnen; es wird mit voller Friction erzeugt, ist demnach ein voller Consonant, während \bar{w} dem Vocal *u* ebenso nahe steht wie *j* dem Vocal *i*.

Die angeführten Umstände, nämlich a) Mangel vocalischer Selbständigkeit, ²⁰ b) Unvollkommenheit des consonantischen Mechanismus, sind die Ursachen, weshalb die genannten Laute in den Sprachen sich entweder ganz verflüchtigen oder sich umbilden. Im Griechischen sehen wir die alten *j*, \bar{w} (Digamma) gänzlich schwinden oder nur noch in Einwirkungen auf benachbarte Laute ihr früheres Vorhandensein verrathen. ²² Im Schwedischen, Dänischen, Englischen u. a. Sprachen gehen beide ebenfalls hie und da verloren. ²³

Eine festere Consistenz haben dieselben in mehreren Sprachen dadurch gewonnen, daß sie ihren Mechanismus verstärkten, um zu wirklichen Fricativen zu werden. So sehen wir das lateinische *j* im Französischen und Italiänischen zu palato-lingualen Sibilanten sich umbilden (*jeune*, *giovine*), und das ältere halbconson. lateinische *v* zum späteren labio-dentalen Spiranten *v* erstarken. Ebenso erging es dem altdeutschen *w* (oder *uu*), während dieser Laut im Englischen bekanntlich sich behauptet hat.

Wie jeder oclusive, so erscheint auch jeder fricative Laut doppelt, als harter ²² (tonloser) und als weicher (tönender). Dem labio-dentalen *v* steht ein homorganes *f* als harter Laut zur Seite, und so läßt sich auch dem labialen \bar{w} entsprechend bei stärkerer Contention der Lippen ein harter interlabialer Blaselaut bilden, welcher von Brücke *f*¹ geschrieben, von Lepsius aber nicht erwähnt wird. ²⁴ Da diese Fricativa die nämliche Articulationsstelle mit *p* gemein hat, so geht aus der Vereinigung beider eine Aspirata *pf*¹ (nicht = unserm *pf*) hervor, welche Merkel und mit ihm in Uebereinstimmung Rud. v. Raumer ²⁵ *pv* schreiben. Letzterer weist unter Berücksichtigung der Angaben bei Quintil.

²²) Inbetreff der Wandlungen der beiden griechischen Halbc consonanten sehe man die Ausführung bei Leo Meyer „Vergl. Gramm.“ I S. 76 ff. 252 ff. 270 ff. Curtius Griech. Gramm. § 55 ff.

²³) *3*. *B*. *ung* (jung), *ar* (Jahr), *ald* (Wolle), *1'11* (I will, ich will).

²⁴) Etwa das engl. *wh*, goth. u. nord. *hv*. — Merkel's Darstellung der labialen Spiranten ist vielfach unklar; ja, man muß sie geradezu verworren nennen, wenn man ihn von einem *v* reden hört, welches „das altgriech. *v*“ sei (S. 138), oder wenn er sein *w* unmöglicher Weise zugleich dem engl. *w* und dem engl. franz. ital. *v* gleichsetzt. Dieselbe Vermengung findet sich auch in seinen angehängten Laut-Tabellen.

²⁵) Aspiration und Lautversch. §. 58 ff. — Die in Rede stehende Verbindung macht eben wegen der Gleichheit der Articulationsstelle fast den Eindruck eines einfachen Lautes, während unser *pf* schon ein entschiedener Doppelconsonant ist.

12, 10, 29 und Prisc. 1, 14 rec. Hertz. nach, daß dieser Doppel- oder vielmehr labial aspirirte Verschlusslaut dem altgriechischen φ entsprochen habe.

²³ Die verschiedenen Arten der Fricativlaute mit Einschluß der besprochenen Halbconsonanten mögen nun nach der introvertalen Reihenfolge der Organe hier kurz aufgeführt werden.

1) f^1 , w : labiale Hauchlaute, dazu das occlusiv-aspirirte pf^1 (bw^2). Von dieser wie von der folgenden Species ist in den vorhergehenden §§ die Rede gewesen.

2) f , v : labio-dentale Spiranten; dazu pf , hochdeutscher Doppelconsonant.

3) th , dh : interdental-linguale Vispellante, welche bekanntlich dem Englischen und Neugriechischen eigen und dem f , v unmittelbar verwandt sind.²⁶⁾ Mit homorganem Verschluss eingesezt entsteht das aspirirte t (tth), welchem wahrscheinlich das altgriechische θ entspricht. Für th , dh s. Fig. VI.

4) s hart und s weich (franz. engl. z): postdental-linguale Sibilanten. Mit vorgezetem entsprechenden Verschluss entsteht der hochdeutsche Doppelconsonant z (ts), sowie das italiänische weiche z .

5) sch -Laut, hart und weich: affibilirte Palato-lingual-Laute; der erstere das Deutsche sch , engl. sh , franz. ch ; der andere das franz. j . Mit Verschluss eingesezt $tseh$, $dseh$ im Ital., Engl., Schwed. und slaw. Sprachen.

6) ch , j : palato-ling. Rauchlaut, resp. Halbconsonant ohne Affibilation, ersterer im Hochdeutschen nach den dünnen Vocalen (i , e , $ä$, $ö$, $ü$) z. B. im Worte *mich*, *recht*; j ist das deutsche j , das niederheinische und berliner g , das engl. y . S. Fig. III.²⁷⁾

7) ch , gh : velo-linguale Rauchlaute, ersterer das deutsche ch nach den volllautigen Vocalen (a , o , u) z. B. in *ach*, *doch*, *buch*; gh das niederdeutsche (westfälische) g . (Fig. VII). Das altgriech. χ scheint ein durch diesen oder den vorigen Rauchlaut aspirirter k -Laut gewesen zu sein (kch).

8) ch , gh : uvulare Rauchlaute, der erstere das gutturale ch in der deutschen Schweiz und den Niederlanden, der andere das niederländische gutturale g und arabische $ghain$. Mit k -Verschluss eingesezt das arab. *kof*.

²⁶⁾ Daher das f in den russischen Namen Feodor, Feodosia für das th byzantinischer Aussprache in Theodoros, Theodosia, oder das f in *nuffling* (für *nothing*), welches in vulgärer Redeweise bei *Boz-Dickens* vorkommt. Auch das lateinische f steht bekanntlich nicht selten an Stelle eines Dental-Spiranten.

²⁷⁾ Dieses ch bezeichnet Merkel mit dem recht sonderbaren Namen „*g molle*“. Da er in seinem Buche sehr häufig von *g molle* spricht, ohne erst anzugeben was *g molle* sein soll oder durch Sprachbeispiele den fraglichen Laut zu bestimmen — ein Mangel, der diesem Werke überhaupt zu nicht geringem Nachtheile gereicht — so hat der Leser lange zu rathen und zu suchen. Uebrigens gleicht die Merkel'sche Abbildung des betreffenden Mechanismus der des i , nur daß die Apertur ein wenig enger ist.

Was die Artikulationsstellen der drei letztgenannten Naschlaute betrifft, so ²¹ wird die erforderliche Reibungsenge für den palato-lingualen Naschlaut zwischen der Mitte des harten Gaumens und dem gebogenen Zungenrücken gebildet (also ähnlich wie bei i, j); für die velo-lingualen entsteht sie zwischen dem weichen Gaumen und der hinteren Zunge; für die uvularen zwischen dem Zäpfchen (uvula, s. die Figurentafel) und dem hintersten Zungentheil. Das harte palatale ch ist den Schweizern, Niederländern, Westfalen und sonst fast überall in Europa außer Deutschland unbekannt. Hingegen ist das weiche velare gh den Oberdeutschen fremd. Die auffällige westfälische Aussprache des sch hat ihre Besonderheit darin, daß sie das sch nicht als einfachen palatalen Zischlaut, sondern als Compositum von s + ch velare hören läßt. Das uvulare gh der Holländer (gleichwie das arabische ajin oder ghain ²²) ähnelt sehr dem velaren oder sog. gutturalen r, allerdings mit unterbleibender r-Vibration.

Spiranten und Aspiraten.

Die Sprachlehrer früherer Zeit bis auf J. Grimm, diesen selbst einge- ²⁵ schlossen, hatten bekanntlich von Aspiraten sehr unklare Begriffe und unterschieden dieselben nicht einmal von den Spiranten, was allerlei Verkehrtheiten zur Folge hatte. Auch für die Lautlehre des Altgriechischen ist es wichtig zu erkennen, daß die Aspiraten dieser Sprache nicht den neugriechischen Spiranten *q, r, x* gleich gewesen sein können, sondern daß, wie aus manchen Gründen höchst wahrscheinlich wird, ihre Wesenheit in einem unmittelbaren Uebergleiten des Muta-Mechanismus in den Spiritus gleicher Artikulationsstelle bestand. (Siehe § 23. 1, 3, 7.) Aus der Nichtveränderung der Artikulationsstelle erklärt sich, warum dieses Uebergleiten ohne Position in der Silbeprosodie zu bilden geschehen konnte. In gleicher Weise lassen sich aber auch weiche (tönende) Laute derselben Art bilden, und diese sind wol eigentlich die *mediae aspiratae* des Sanscrit, wie auch Merkel annimmt. Das § 23. 1, angegebene *hw̄* ist Andeutung eines solchen.

Fassen wir nunmehr die verschiedenen spirierten Laut-Species zusammen, so ²⁶ erhalten wir folgende:

1) *consonantes aspiratae*, Consonanten mit nachfolgendem Kehlhaut: p'h, t'h, k'h (wie etwa in *reppluhn, mīthaben*), fh, rh, schh. Diese

²²) Nicht ganz gut hört Arendt („Phonet. Bemerkungen“ in *Kuhn und Schleicher's* Beiträgen zur vergl. Sprachf. II. Bd. S. 424), wenn er das norddeutsche g in *wagen*, *logen* ohne weiteres mit dem arabischen ghain und dem gutturalen r in *waaren* vergleicht. Er vermennt hier den velaren g-Laut mit dem allerdings ähnlich klingenden, doch mehr schnarrenden Uvularlaut. Wer die holländ. Aussprache kennt, kann diesen Unterschied nicht ignoriren.

repräsentiren die Aussprache des anlautenden p, t, k, wie sie in Hochdeutschland gilt (§ 17). Auch die tenuis asp. des Sanskrit gehören hieher.

2) mutae aspirantes: Declusion übergleitend in den Spiritus gleicher Articulationsstelle: pf', tth, keh, worüber siehe § 23. 1, 3, 7. Dies sind die griechischen Aspiraten der class. Zeit; (über ihre Umwandlung s. Raumer, S. 96 ff.)

3) spirantes, mit bloß fricativem Mechanismus: f, engl. th, ch etc. — ²⁹⁾

(* Der vorerwähnte Rehlhauch, h, ist kein eigentlicher Consonant, da er nicht im Mundorgan sich bildet und ungehindert durch dasselbe hindurchgeht. Er gehört zu den Vocal-einsäßen, worüber s. Merkel S. 72 ff., M. Müller Vorles. II S. 120.)

C. Liquidae und nasales.

²⁷⁾ Die liquidae und nasales gelten mit Recht als Halbvocale (s. § 8). Ueber die l- und r-Laute fasse ich mich kurz. Bei Hervorbringung des l findet ein ganz ähnlicher Verschluß wie bei t, d statt, wobei aber der expirative Luftstrom auf der Zunge sich theilt und seitwärts nach den Backenzähnen ausweicht. Das Vibrations-Geräusch der r-Laute erklärt Merkel (S. 140) so: „Ein leicht beweglicher, pendelartig fungirender weicherer Körper wird gegen einen härteren so angezogen, daß derselbe schon durch den Druck des tönenden Luftstromes von demselben ab-, durch seine eigene Elasticität oder Schwerkraft aber an denselben wieder angezogen wird, wodurch eine Succession von Wellen- oder Pendel-Bewegungen entsteht, die obiges Geräusch zur Begleitung hat.“ Dieser vibrirende Körper ist beim linguale r die Zungenspitze, beim uvularen oder sogenannten gutturalen r das Zäpfchen. Außerdem ist bei Brücke und Merkel noch von einem labialen r Rede, welches durch gegenschießende Schwingungen der Lippen zu stande kommt.

²⁸⁾ Alle bisher erörterten Sprachlaute, Vocale wie Consonanten, werden bei aufgezo-genem Gaumensegel und eben dadurch geschlossener Nasenhöhle gebildet. Die Nasallaute sind die einzigen, welche Senkung des Gaumensegels und dadurch erfolgende Oeffnung der Nasenhöhle erfordern (Fig. I u. VIII). Diese Oeffnung kann stattfinden 1) wenn gleichzeitig der Mundweg durchhin offen bleibt, 2) indem an irgend einer Stelle desselben ein Verschluß eintritt. Im ersteren Falle entstehen vocalische, im zweiten consonantische Nasallaute. Unsere hochdeutsche Sprache kennt bloß die letzteren. Es sind folgende:

²⁹⁾ Die hier gewählte Folge ist wol auch die der lauthistorischen Entwicklung. Dem ich halte es für wahrscheinlich, daß aus oclusivis zuerst aspiratae, dann aspirantes, schließlich spirantes wurden. Aus diesem Proceße dürften sich wol am ersten die Vorgänge der deutschen Lautverschiebung erklären lassen.

1) **n** velo-linguale (ñ Merk., ñ Leps.), gebildet bei Verschluss zwischen ²⁹ Woula und Zunge (Fig. VIII). Im Deutschen vor k und g (dank, lange); im Griechischen und Gothischen durch γ, g bezeichnet vor Velarlauten. ³⁰)

2) **n** post-dentale (dentale, alveolare, palatale), gebildet bei Verschluss zwischen Oberzähnen oder Zahnzellen oder hartem Gaumen und Zunge. Es ist das gewöhnliche n, welches jedoch wie t und s noch verschiedene Varietäten hat.

3) **m**, labialer Nasal, gebildet bei Lippenverschluss.

Wie man sieht, entsprechen diese drei Nasale rücksichtlich ihres oralen Verschlusses den Declusivlauten, denen sie sich auch assimiliren; man vergleiche:

σύν-τομος, σύγ-κλιτος, συμ-πίπτω.

Der vocalische Nasal ist, wie bemerkt, unserer hochdeutschen Sprache ³⁰ fremd. Viele Deutsche vermögen sich daher von diesem Laute keinen Begriff zu machen; sie halten ihn für ein Urding. In diesem Falle befindet sich sogar unser scharfsinniger Leipziger Professor Merkel. Nach seiner Meinung (S. 288) ist „die ganze nasilirte Vocalreihe überflüssig“; der Auslaut des franz. dans, temps klinge genau so wie der in unserm Worte sprang; kurz, der eigenthümliche französische und slawische vocalische Nasallaut sei identisch mit dem consonantischen n velare (gutturale). ³¹)

Besser hören Lepsius und Brücke. Letzterer hat zwar auch ³²) früher den gewöhnlichen Schüler-Jargon mitgemacht und z. B. pinceau gesprochen päng-co oder pänxo, stimmt aber jetzt dem franz. Physiker Ségond sowie den franz. Orthoepisten bei, nach welchen das sog. n nasal ³³) gar kein Consonant ist, sondern nichts als der dem vorhergehenden Vocal mitgetheilte Nasenton (voyelle nasale). So urtheilt denn auch Lepsius, welcher diese Vocale durch einen übergesetzten griech. Circumflex bezeichnet.

²⁹) Wörter wie singen, mengen, schlangen u. m. werden gewöhnlich ohne g gesprochen siñ - en re. (versteht sich mit Wahrung des Velarlautes). Merkwürdig ist die niederrheinische Velaraussprache des in- und auslautenden n (miñ, diñ, siñ, miñe, koñk), womit übrigens die Verschiebung des d, t ins Velargebiet zu vergleichen ist (hüek, wick, heut, weit . . .) Anders das französische sogen. n nasal (§ 30 ff.)

³¹) Diese Täuschung ist bei Gelehrten wie Ungelehrten in Deutschland sehr gewöhnlich. Schon Leloup sagt aber in seiner franz. Gramm. § 3 ebenso richtig als klar: „Die Laute an, ain, ein verwechsle man ja nicht mit den deutschen Gaumen-Nasenlauten ang, äng, eng in Stange, Gänge, Strenge . . . Diese deutschen Laute werden gebildet, indem bei dem Ausströmen der Luft durch den Mund und die Nase der hintere Theil der Zunge an den (weichen) Gaumen angedrückt wird, während bei der Aussprache der franz. Nasenlaute on, an u. s. f. die Zunge liegen bleibt.“

³²) Grundzüge S. 50.

³³) Dieser noch so viel begegnende Ausdruck, welcher an den „weißen Schimmel“, den „alten Greis“ u. dgl. erinnert, zeigt beiläufig, wieviel unsere Grammatikerverfasser meist von der Natur der Sprachlaute verstehen.

³¹ Die nasalen Vocale kommen außer dem Französischen auch in anderen Sprachen und Dialekten, namentlich in den slawischen, vor. Im Sanskrit ist dieser Nasallaut unter dem Namen Anusvara bekannt. Er unterscheidet sich, wie oben bemerkt, von den conson. Nasalen physiologisch dadurch, daß er des Verschlusses im Mundcanal entbehrt. Selbst eine Verengerung des Mundweges ist unbequem, daher die Vocale i, ü im Französischen bei der Nasalirung in ein offenes e, ö (s. § 13) umschlagen. Dieser Verschlussmangel ist auch der physiologische Grund der bekannten Erscheinung, daß bei folgender Spirans (s, engl. th, f, ch etc., die gleicherweise ohne Occlusion gebildet werden) der consonantische Nasal zu einem bloßen Anusvara wird oder ganz verschwindet. So im Sanskrit und im Griechischen, in welchen Sprachen dieser Vorgang grammatisch geregelt ist; so ferner im röm. *cosul, iferos*³⁴), im engl. *pinth*, im altsäch. *fif* (fünf), *cūdh* (Kund)³⁵) u. dergl. Auch das räthselhafte lat. auslautende m, welches in Versen vor vocal. Anlaute bekanntlich nicht als Consonant gilt, ist sicher nichts anderes gewesen, als ein durch unterbleibende labiale Occlusion sich verflüchtigendes m; ein m, welches Brücke bei seinem m² etwa vorgeschwebt hat, und welches vom franz. Vocalnasal sich wol nur durch eine begleitende labio-dentale Friction unterscheidet.

Bwielaute.

So weit unsere Betrachtung der einfachen Sprachlaute, welche allerdings im einzelnen noch vollständiger und genauer ausgeführt werden könnte. Hienächst würde nun das wichtige Kapitel über die Verbindungen (wobei auch die sog. Mouillirungen) sowie über die wechselseitigen Einwirkungen der Laute folgen. Ich beschränke mich jedoch auf einige nachträgliche Bemerkungen in Betreff der diphthongischen Lautverbindung: ein Gegenstand, über welchen man bei Grammatikern und Physiologen, namentlich auch bei Brücke und Merkel, oft recht seltsame Meinungen und Theorien findet.

³² Behorchen wir unsere deutschen Diphthongen ei, eu, au, wie sie nach der gütigsten und verbreitetsten Aussprache lauten, so kann es uns nicht entgehen, daß der gesprochene, wirkliche Laut namentlich des vorantretenden Buchstaben

³⁴) Siehe Corssen: Aussprache, Vocalismus u. s. w., S. 97 ff., in der neuen Ausg. von 1868 S. 248—263, wo man jedoch wieder ein richtiges physiologisches Verständniß der Sache vermisst, indem der Verf. diesen Laut mit demjenigen im deutschen Gans vergleichen zu können meint, andererseits den franz. Nasal dem gutturalen (velaren) n (ng) gleichstellt.

³⁵) Ebenso: *gisith, sãsto, ádhar, tódhon, fidhan, mūdh* (engl. *mouth*). Vergl. Grimm Deutsche Gr. I S. 236. Von den litauischen Nasalvocalen glaubt Schleicher, daß sie niemals nasal gelautet hätten (?).

sehr merklich verschieden ist von dem Laute, den der Buchstabe sonst in unserer Sprache hat. Diese Modification des diphthongischen Lautes ist etwas, das wir, lesetertig von der ABC-Bank an, aus Gewohnheit überhören; es fällt uns kaum jemals ein, daß wir diese Laute nicht schriftgemäß aussprechen. Merkwürdig aber ist, wie sogar die Phonetiker, sowohl die physiologischen als die philologischen, durch dieses verschobene Verhältnis zwischen Laut und Schrift irrefeleitet werden und in der diphthongischen Lautverbindung durchaus einen ganz absonderlichen Vorgang (Verschmelzung, Neutralisirung oder was sonst) finden wollen, der von dem Vorgange bei allen sonstigen monosyllablen Lautverbindungen wesentlich verschieden sei. So hat man viel Mühe und Scharfsinn verschwendet, um hinter das Wesen dieses Zwielautes zu kommen. Man schrieb dem Diphthongen überhaupt als Natureigenthümlichkeit zu was im Grunde nichts weiter als eine Proprietät der einzelnen Schriftsprache ist. Aus Gelb und Blau wird Grün, wie bekannt, anders aber verhält sich das diphthongische Compositum, welches, obwohl in einer Silbe hervorgestoßen, doch immer zwei Lautelemente, einen Hauptlaut und einen Nachlaut, deutlich scheidbar, hören läßt. Sache des Phonetikers ist es nun eben, unbiirrt von der Schrift, den Lautwerth eines jeden dieser beiden Elemente genau zu prüfen und festzustellen. Und hierbei ist nicht anders zu verfahren als bei den anderen Laut-Complexen, z. B. an, ol, ev zc.

Zuvörderst eine Bemertung über den Nachlaut. Vergleicht man Monosyllaba ³³ wie ait und ajt, aut und awt, und Bisyllaba wie äia und äja, äua und äwa — NB. das a ist hier ganz rein zu sprechen, über den Halbc consonant w j. § 19 —, so wird man zugeben, daß die hier mit halbc consonantischem Nachlaut geschriebenen Verbindungen in der Aussprache nicht im geringsten verschieden sind von denen mit vocalischen Nachlaute. Diese akustische Uebereinstimmung erklärt sich allerdings aus dem § 19 über das Verhältnis der Halbc consonanten zu i, u Gesagten; zugleich aber folgt aus der dortigen Ausführung, daß der Nachlaut obiger Diphthongen weit angemessener durch den Halbc consonanten als durch den Vocal ausgedrückt wird. Denn dieser Nachlaut klingt nicht mehr mit selbständigem, silbenbildendem Tone, wie sonst ein Vocal; es ist eben jene vox anceps, welche in monosyllabischem Anschluß an einen Vocal ihr geräuschartiges Element zur Wirkung bringt. Ueberhaupt kann man als einen richtigen phonologischen Grundsatz aufstellen: „So viel Vocale, so viel Silben.“³⁶⁾

³⁶⁾ Ausnahmsweise lassen die nach sog. uneigentlichen oder iambischen Diphth. (ic, uo, im Franzöf. u. Ital.) wirklich zwei nach einander folgende Vocale hören, deren ersterem die Aussprache jedoch eine so minimale Quantität ertheilt, daß er nur als ein Vorschlag der Silbe gilt. Anders die obigen Diphth.; bei ihnen kommen beide Laute auf einen Schlag der Stimme zu Gehör.

34 In einer Abhandlung „Ueber die Aussprache des Altgriechischen“, welche ich im Decemberheft 1868 der Zeitschrift für das Gymnasialwesen veröffentlichte, habe ich auf die phonetische Verschiedenheit der altgriechischen und deutschen Diphthongen aufmerksam gemacht und auf Grund urkundlicher und sprachlicher Argumente folgendes als die wahrscheinliche Aussprache der altgriechischen Diphthongen nachgewiesen:

$$\begin{aligned} ai &= aj, & ei &= \acute{e}j, & oi &= \acute{o}j, \\ av &= a\bar{w}, & ev &= \acute{e}\bar{w} \text{ (eü)}, & ov &= u \text{ oder } u\bar{w} \text{ (urspr. } \acute{o}\bar{w}) \end{aligned}$$

In der byzantinischen und neugriechischen Aussprache ist $ei = i$, $ai = \bar{a}$, $oi = i$, $av = av$ (af), $ev = ev$ (ef): ein assimilirender Lautwandel, worin sich offenbar die altgriechische Elimination der Halbc consonanten (§ 20) fortgesetzt hat.

35 Um die Diphthongen unserer modernen hochdeutschen Sprache gemäß den in gegenwärtiger Abhandlung gefundenen Laut-Individuen präcise auszudrücken, werden wir natürlich nicht den Weg historischer Lautforschung betreten, sondern eben die thatsächliche, durchgehends allgemein gültige (nicht etwa eine provinziell-besondere) Aussprache zur Norm nehmen. Hiernach aber sind die heutigen Diphthongen der deutschen Sprache, deren es eigentlich nur drei giebt,³⁷⁾ folgendermaßen zu bestimmen:

$$\begin{aligned} ei &= a^{\acute{e}}j \text{ (über } a^{\circ} \text{ f. § 13)} \\ au &= a^{\circ}\bar{w} \text{ (über } a^{\circ} \text{ f. § 13)} \\ eu &= a^{\acute{e}}j \text{ (über } a^{\circ} \text{ f. § 13)}. \end{aligned}$$

Man vergleiche die schriftmäßigeren italiänischen:

$$\begin{aligned} au &= a\bar{w} \text{ (aumentò)} \\ eu &= e\bar{w} \text{ (Europa). — }^{38)} \end{aligned}$$

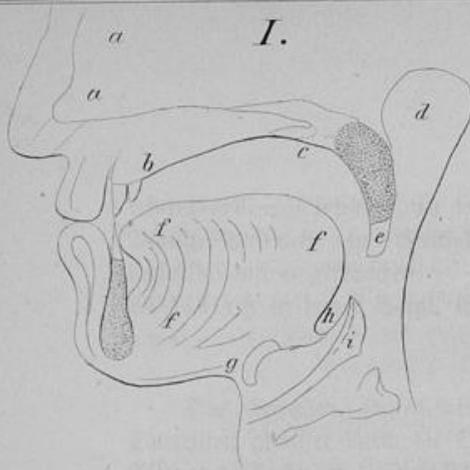
Die Lautumwandlung der neuhochdeutschen Diphthongen beruht wesentlich auf Dissimilation des Hauptlautes vom Nachlaute. Am eigenthümlichsten ist die Aussprache des eu umgeschlagen; doch hört man stellenweise noch $a^{\circ}\bar{u}$. Mit

³⁷⁾ Nämlich ei, au, eu. Nach richtiger Entwicklung sollten wir allerdings wenigstens fünf haben, wie eine Vergleichung mit dem Alt- und Mittelhochdeutschen (oder auch mit den Dialekten zeigt:

$$\begin{aligned} \text{Mhd. Mhd.:} & \quad i, ei, \acute{u}, ou, iu \\ \text{Mhd. eigentl.:} & \quad ei, ai, ou, au, eu; \end{aligned}$$

allein unser ai vertritt nur sehr vereinzelt das alte ei und wird in der Aussprache vom ei so gut wie gar nicht unterschieden, fällt also mit letzterem zusammen; unser au muß sowohl das alte \acute{u} wie ou vertreten. $\acute{a}\bar{u}$ und eu lauten gleich; ersteres ist entbehrlich, das alte ie ist einlautig geworden, uo ist jetzt monogrammatishes u.

³⁸⁾ Die litauischen Diphthongen scheinen ebenfalls literatens pronuncirt zu werden, wenn ich anders die nicht ganz deutliche Erklärung in Schleicher's Lit. Gramm. S. 13 richtig verstehe.



a, d. Nasenhöhlen
b-e. palatum (durum)
c-e. velum e uvula
f. Zunge.
g. Zungenbein
h. sinus glosso-epiglotticus
i. Kehldeckel (epiglottis)

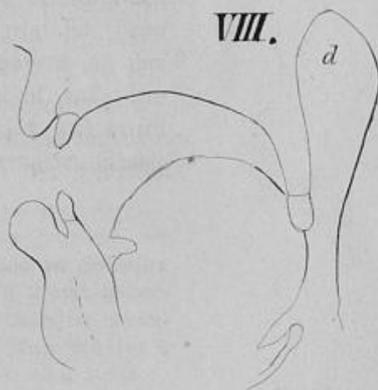
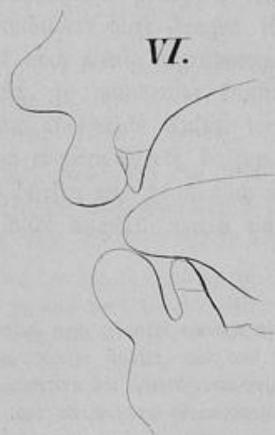
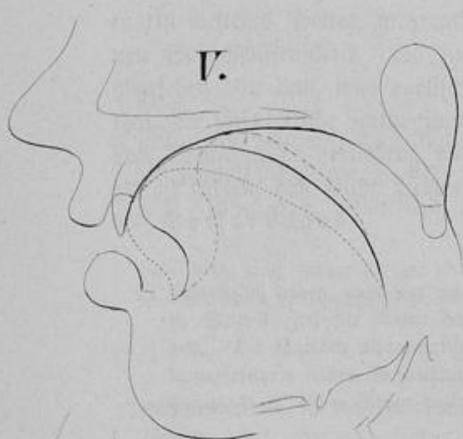
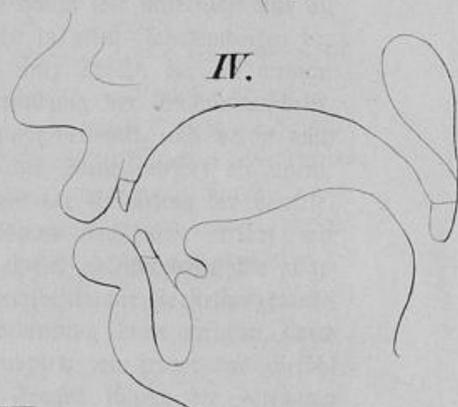
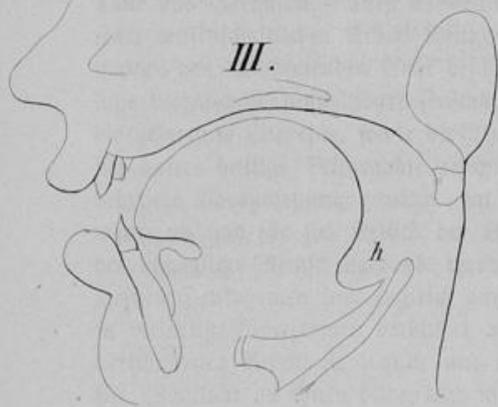
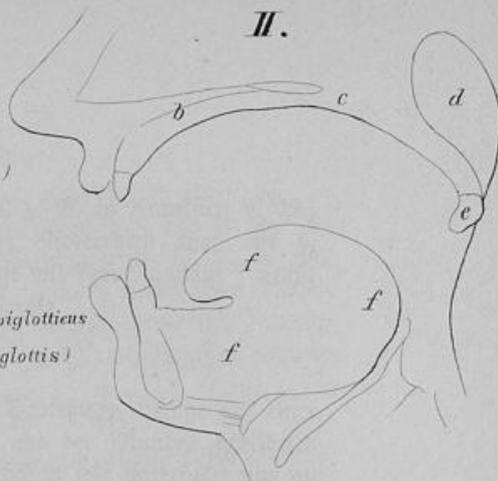
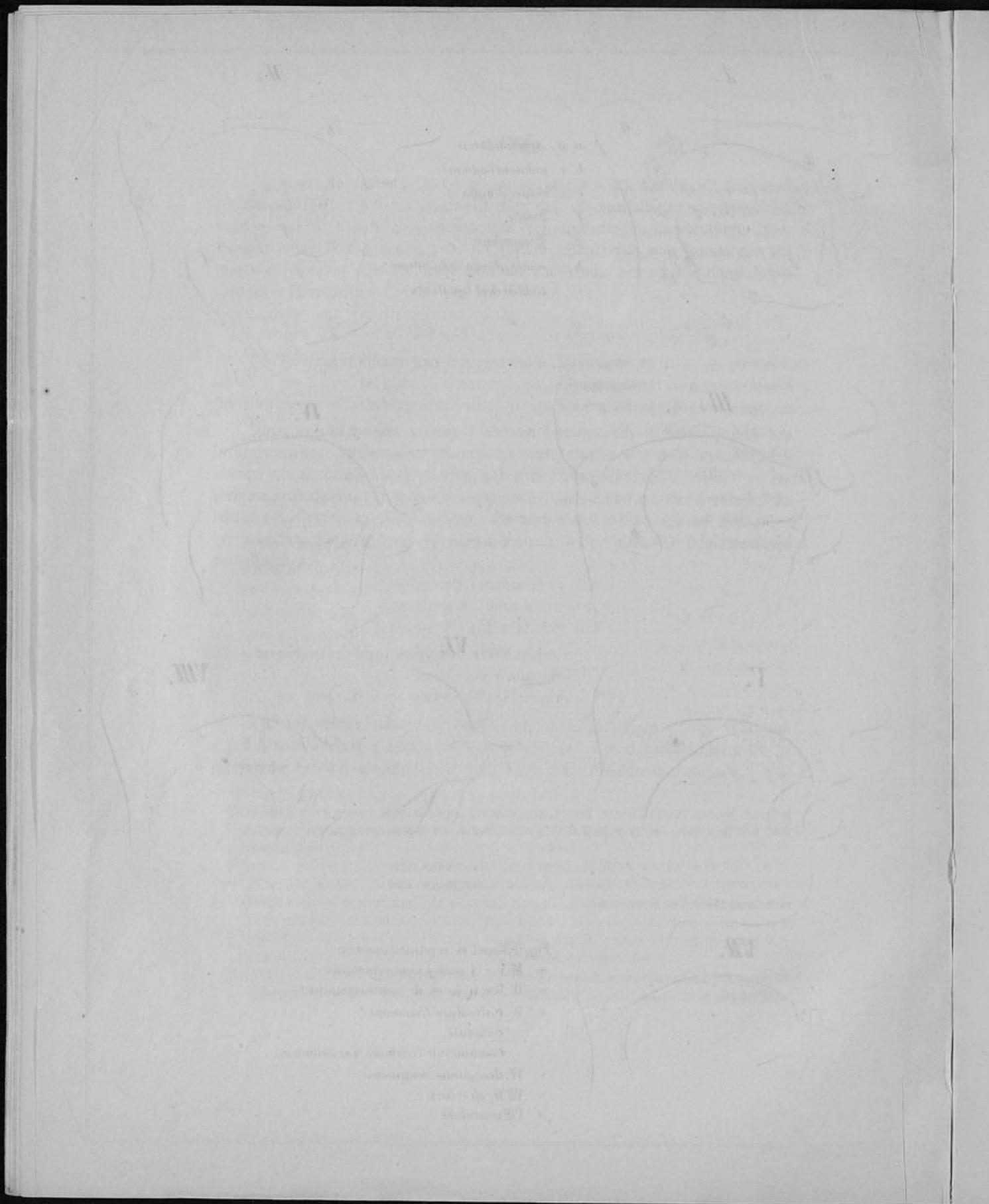


Fig. II. Vocal a (a purum apertum).
 „ *III. Voc. i, auch j semiconsonans.*
 „ *IV. Voc. u, auch w semiconsonans.*
 „ *V. t alveolare (commune),*
 t dorsale,
 t cacuminale (cerebrale) sanscritum,
 „ *VI. th anglicum, neograecum.*
 „ *VII. k, ch velare.*
 „ *VIII. n uvulare.*



reinem vollem a wird ei, au in einzelnen Gegenden, z. B. in Frankfurt a. M., Mainz, theilweise in Westfalen zc., dagegen am Niederrhein eher mit ä, beziehlich mit o gesprochen. — Die slaw. Diphthonge mit dem Nachlaut j nennt Miklosich in seiner Vergl. Gramm. postjotirte Vocale.

Das Sprechen, sagten wir zu Beginne dieser Darlegung, beruhe auf einer Succession gewisser durch die Organe der Stimme und des Mundes gebildeten Töne und Geräusche. Diese Elemente der Sprache haben wir untersucht und an einer wissenschaftlichen Arbeit theilgenommen, welche in allen Jahrhunderten der Cultur den nachsinnenden Geist beschäftigt hat³⁹⁾, einer Arbeit, der die menschliche Gesellschaft unschätzbare Früchte, wie die Erfindung der Buchstabenschrift, die gesammte Literatur, sowie die Theorie der Sprache verdankt, und welche auch für unsere heutige Telegraphie (nicht zu gedenken der Stenographie) die unentbehrliche Voraussetzung gewährt hat. Nun ist mit der Erklärung der Lautelemente an und für sich freilich der Sprach-Organismus noch nicht erklärt; wie der bewegliche Menschengedanke ihrer waltet, wie er sie, geleitet durch die allgemeinen Denknormen und zugleich durch seine nationalbestimmte Vorstellungsweise, in vielartige Wortformen verbindet, mannigfache Bedeutung ihnen aneignet, durch verschiedenen Accent sie logisch und rhythmisch gruppirt, wie ferner das Gefühl für Wohlklang an ihnen bildet und umbildet: diese Fragen führen die Forschung in ein weiteres, weites, mehrentheils noch wenig ergründetes Feld der allgemeinen Sprachwissenschaft. So sümreich, so wunderbar kunstvoll zeigt sich, schon abgesehen von dem, was poetische und rhetorische Cultur weiterschaffend an ihm that, die schöpferische Natur in ihrem edelsten Werke, in dem Geschenk, das allein dem Menschen sie verliehen; und so dürfen wir denn auch schließlich uns dessen getrost fühlen, daß solche Probleme nicht unwerth waren einer strengeren Studie des Philo-Logos.

³⁹⁾ Bekanntlich haben, was hier nachträglich noch erinnert werden mag, schon die Sophisten zu Plato's Zeit die Natur der Sprachlaute studirt, wie aus Plato's Kratyl. hervorgeht. Die späteren Grammatiker cultwirten die überlieferten Lehren. Ueber die bewunderungswürdig feinen Beobachtungen der altindischen Grammatiker s. Max Müller's Vorles. II S. 89 u. Noten dazu.