

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Naturgemässe Ausbildung in Gesang und Clavierspiel

Gervinus, Viktoria

Leipzig, 1892

VI. Die Mechanismen der Stimmgebung

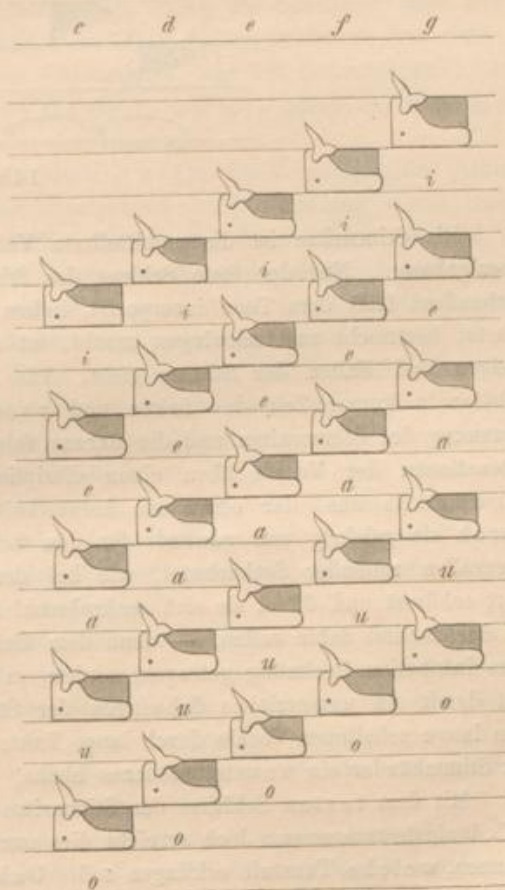
[urn:nbn:de:bsz:31-140633](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-140633)

Die Mechanismen der Stimmgebung.

VI.

Das Steigen der Luftröhre geschieht als begleitende Erscheinung der Hebung des Kehlkopfs unter der Herrschaft der Einathmungsthätigkeit, während das Fallen nur Folge ihres elastischen Materiales ist. Die Tonstufe, welche die steigende Luftröhre dem Sänger entgegenbietet, muss derselbe daher mit der Kraft seines Willens und seines Gehörs — nach der bei jedem Instrumente üblichen technischen Disziplin — festzuhalten, aufwärts oder abwärts zu führen geübt sein, sonst würde sich die Elasticität der Luftröhre bei dem Fallen der Intervalle sehr nachtheilig geltend machen.

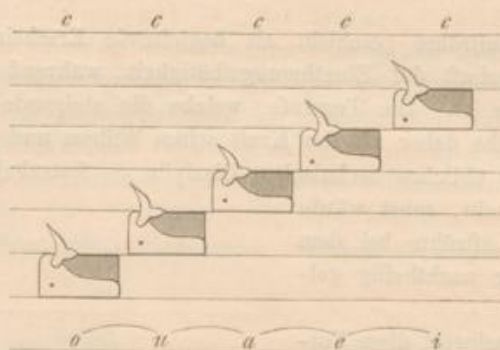
Die Vocalgebung erschwert diese Forderungen an die Luftröhre. Der Schüler kann sich hiervon die thatsächliche Schwierigkeit lebhaft veranschaulichen, wenn er den Unterschied der instrumentalen Tonführung durch die Nasenhöhlen von der vocalen Tonführung durch die Mundhöhle beobachtet. Wenn er den Kehlkopf mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand leicht umfasst hält und, den Mund schliessend, die Schwingungen der tönenden Luft in einer aufsteigenden Tonleiter, vermittelt der drei Nasen-Resonanten: *m*, *n*, *ng*, durch die Nase entlässt, so empfindet und hört er zwei von der Lautgebung sehr verschiedene Vorgänge. Der Weg durch die Nase bietet dem an den Stimmbändern erzeugten primären Stimmtönen nur eine Resonanzröhre — den Schlundkopf — von welcher aus die tönenden Schwingungen sich in die knöchernen Höhlen des Kopfes und der Nase ausbreiten (S. 32) (Abbild. 15a), der Schüler hört daher ohne jede Modification des Tones nur den einen ungeschönen Nasenlaut und fühlt auch nur das einfache reguläre Steigen und Fallen des Kehlkopfs, das ihm die Tonleiter des Violinspielers veranschaulicht. Bei dem für die Lautgebung geöffneten Munde entlässt der primäre Stimmtönen dagegen die Schwingungen seiner tönenden Luft durch die Mundhöhle und zwar durch die fünf verschiedenen Resonanzröhren, und der Schüler hört die fünffache Modification des Tones — der fünf Laute *a*, *e*, *i*, *o*, *u* — und fühlt bei jedem das reguläre Steigen des Kehlkopfs, so lange er denselben Laut singt (Abbild. 14a); sobald er aber in der Reihe seiner Scala einen andern Vocal nimmt, so fühlt er einen Ruck des Kehlkopfs, etwa von dem Intervall einer Terz nach oben oder unten. Von *o*, wo der Kehlkopf am tiefsten* steht, steigt er nach *u*, *a*,



14a.

* Herr Professor Hermann von Meyer hat sich hierüber vollkommen einverstanden mit mir erklärt. Die Herausgeberin. 4./10. 1891.

e, i, und der Schüler kann diesen Abstand der Entfernungen selbst prüfen, wenn er alle fünf Vocale auf einer gleichen Tonstufe rasch hintereinander intonirt (Abbild. 14b) und dabei den Kehlkopf in angegebener Weise gefasst hält. Die Vocale erfordern daher von dem Sänger für die Vocalführungen gleichsam die Handhabung fünf verschiedener Griffbrette.



14b.

Die Stimmritze ist die unmittelbare Vermittlerin der Ausathmung mit der Ton- und Vocalgebung. Nur der feste Schluss der Stimmritze, welcher alle eben in der Luftröhre vorhandene Luft dem Tone incorporirt, indem sie die Stimmsaiten gleichmässig und unausgesetzt bestreicht und schwingen macht, ist es, welcher dem Sänger die Herrschaft über Steigen und Fallen der Stimme giebt. Die methodischen Vocalübungen ermöglichen dem Schüler in kurzer Zeit das feste und rasche Schliessen der Stimmritze, die tadellose Spannung der Stimmsaiten und die daraus folgende Reinheit des Tones. Die bestimmten Intonationen der Vocale üben einen disziplinirenden Einfluss auf die Contraktionen des Stimmuskels aus, der ohne sie keine leitenden Zwecke und Ziele hätte. Er wird durch sie gelehrig und gewandt für den Schluss der Stimmritze bei den kleinsten Tonintervallen rollender Sechzehntel, wie bei dem mehrere Takte hindurch gehaltenen Ton. Dort schliesst und öffnet sie sich sechzehnmal in ebenso rascher Aufeinanderfolge, in welcher die Sechzehntel dahin rollen, — denn dem kleinsten Ton- und Vocalintervall muss für seine neue Intonation Rechnung getragen werden, es braucht einen neuen Schluss der Stimmritze und damit ein neuerzieltes Schwingen der Stimmbänder, während sich die Stimmritze bei dem lange-gehaltenen Vocale durch lange Takte hindurch gar nicht öffnet und das Schwingen der Stimmbänder ein ununterbrochenes bleibt.

Mit dem festen Schlusse der Stimmritze hängt die feste Spannung der Stimmbänder aufs innigste zusammen; doch erreicht dies nur der feste Wille des Sängers, welcher Vocal spannen, welche Tonstufe erklingen soll. Dahin wird der Kehlkopf gehoben oder gesenkt; da bleibt er unverrückt an seinem Platz, so lange dem schlaffen Material der Luftröhre ein bestimmter Wille, d. h. die präzise Artikulation eines Vocales, ernststen Widerstand leistet. Eben so lange wie dieses geschieht, bleiben auch die Contraktionen der Stimmlatten, des Stimmuskels und der Spannmuskel für Stimmritze und Stimmsaiten zu gleicher Aktion bestehen, und die in gleichmässiger Ruhe andauernde Bewegung des ausströmenden Athems versetzt die Stimmsaiten in die für Vocal und Tonstufe erforderlichen periodischen Schwingungen. Ein solches Schwingen darf — beim anhaltenden Tone, beim Coloriren oder Moduliren auf gleichem Vocale — nie aufhören; ein abgebrochnes, ausgesetztes Schwingen giebt abgebrochne Töne, Tonlücken, Tremoliren.

Seite 12 ist die gewissenhafte Technik der künstlichen Saiteninstrumente rühmend hervorgehoben; allein auch sie scheint auf die gleichen Abwege zu gerathen, wie es bei der Gesangsbildung geschehen ist, welche bei einer, von der älteren so abweichenden Tonführung, die Ausbildung der besprochenen Mechanismen, vermittelt lang gehaltener Töne und reicher Coloraturen, einbüsste, und alsdann, wo sie dieser kunstvolleren Technik einmal bedarf,

ihre Unfähigkeit durch eine angebliche Kunstübung, nämlich durch Tremoliren und Vibriren des Tones, zuzudecken sucht.

Allein es sollte die Achtung vor der Intention des Componisten den Tonkünstler jedes Instrumentes nicht zu unwürdigen Kunstmitteln greifen lassen; denn was dieser mit dem Wohlklang eines lang getragenen Tones auszudrücken wünschte, ist wahrlich das ganze Gegentheil von jenem weinerlichen Gezirpe, von dem doch jeder Gebildete es weiss, dass es nur Nothbrücken sind, welche die lückenhafte Tonführung verdecken sollen.

Dr. L. Mandl (Die Gesundheitslehre der Stimme in Sprache und Gesang. S. 39.): »Einen Ton halten kann man, wenn man während der ganzen Zeit, dass man ihn hervorbringt, den nämlichen Grad von Spannung der Stimmbänder zu erhalten versteht. Mindert oder vermehrt sich diese Spannung zu Ende des Ausstossens eines Tones, so ändert sich seine Höhe, er wird im ersten Falle tiefer, im zweiten höher. Wenn die Spannung öfter wechselt, so tremolirt die Stimme. Diese fehlerhafte Gewohnheit gehört leider zu den allverbreitetsten, und man ist nicht selten, sei es aus Unkenntniss oder aus Gutmüthigkeit, allzu nachsichtig gegen diese Untugend, und hält sie für ein natürliches, durch die Wärme der Gefühle hervorgebrachtes Zittern der Stimme oder dergleichen.«

Der Schüler kann die Spannung der Stimmbänder, welche bei Einziehung des Athems geschieht, in ihrem abhängigen Verhältniss zur Vocalgebung durch Betastung seines Halses selbst beobachten. Er muss die Spitzen des linken Zeige- und Mittelfingers vorne in der Mitte auf dem Halse leicht auflegen, da, wo der Zusammenschluss der beiden Schildknorpelplatten einen hervorspringenden Punkt bildet. Sobald er einen der 5 Vocale bestimmt ausspricht, wird er jene Stelle höher oder tiefer, je nach dem Standpunkt des Kehlkopfs bei den einzelnen Vocalen, hervortreten fühlen. Wo er dieses fühlt, befindet sich im Innern des Kehlkopfs die vordere Anheftungsstelle der beiden Stimmbänder, welche hier durch den Ring-Schildknorpelmuskel, auf der hintern Seite durch den hintern Ring-Stellknorpelmuskel (S. 22) ihre Ausspannung erhalten. Auf welcher Tonstufe nun der Vocal vom Sänger festgehalten wird, da verschliessen die Contractionen des Stimmuskels die Stimmritze. Die Spannung bleibt, die Stimmbänder schwingen, und es ändert sich nichts an dieser Stelle; aber sobald der Sänger den Vocal fallen lässt, hört jene Spannung auf, und damit zieht sich der hervorspringende Punkt unter den Fingern des Sängers zurück.

Wenn nun auch bei jedwedem Nasen- oder sonstigem unschönen Laute dieser Akt der vermehrten Spannung der Stimmbänder vor sich geht, so geschieht es einzig und allein durch die methodischen Athem- und Vocalübungen, dass diese Thätigkeit geregelt und jene Muskel durch den Willen soweit disciplinirt werden, um Vocal an Vocal *a—a, e—e, i—i, o—o, u—u* u. s. f., oder die sämtlichen Vocale *a—e—i—o—u* aneinander schliessen, coloriren und jede vorzeitige Erschlaffung der Stimmbänder verhüten zu lernen.

Wenn der Schüler diese Technik erreicht hat, so beherrscht er die Artikulationen der 5 Vocale und versteht es, in dem akustischen Raume der Mundhöhle alle damit verbundenen Bewegungen, namentlich die der Zunge und des Zungenbeins, in ihren weittragenden Wirkungen auf den Kehlkopf unschädlich zu machen. Erst dann kann die Reinheit des Tones in Frage kommen, insofern dazu die Ruhe aller Theile des Instrumentes die Bedingung ist; vollkommene Ruhe, die jede zweckwidrige Bewegung desselben ausschliesst, erfordert aber eine tadellose Sicherheit für dessen Behandlung. Durch die Vocalübungen (S. 44) wird es dem Schüler gelingen, diese unerlässlichen Vorstudien für den Gesang in kurzer Zeit zu bewältigen.

Erst bei der grösseren Ausdehnung der Stimme, nach Tiefe und Höhe, — mehr als die doppelte Anzahl der zum Sprechen verwendeten Tonstufen — kann der Stimm-Muskel seine Contractionen entwickeln und für die ganze Tragweite seiner musikalischen Aufgabe ausbilden. Denn bei dem Sprechen und bei dem Naturgesang bedarf der Stimm-Muskel keiner methodischen Cultur.

Allein je höher der Kehlkopf steigt, je enger wird der Umfang der Luftröhre, je stärker der Luftimpuls, je gehemmter der Luftabfluss, je zusammengedrückter die Stimmplatten, je aneinander gedrängter die Stimmbänder, je feiner geschlossen und kürzer die Stimmritze; und

andererseits, je tiefer der Kehlkopf sinkt, je weiter wird die Luftröhre, je stärker der Luftverbrauch, je schwächer der Luftimpuls, je schlaffer die Stimmlatten und Stimmbänder, je länger die Stimmritze; den Kontraktionen des Stimmuskels und der Spannmuskel sind bei beiden Stimmlagen ebenso verschiedene wie schwierige Aufgaben gestellt.

Für die unverfälschte Vocalbildung dieser Stimmlagen ist zuerst eine tadellose Zucht der mittleren Stimmlage erforderlich, welche dem Schüler den Maassstab für reine Klangbildung der Stimme und das Verständniss für ungetrübte Vocalresonanz in der Mundhöhle eröffnet. Denn vermöge der veränderten Standorte des Kehlkopfs bei den Vocalen lassen sich mit der (tiefen) Kehlstimme noch verschiedene *o* und *u*, sowie mit der (höchsten) Kopfstimme noch einige *e* und *i*, wenn auch in fast unkenntlichen Vocalfarben, herausquetschen. Solchen zweifelhaften Fragen gegenüber, bei denen es dem Lehrer oder erwachsenen Sänger an Sachkenntniss gebricht, führt die methodische Behandlung des *a*-Vocales, der die Mundhöhle am vollständigsten öffnet und ausspannt, sicher und zwanglos hindurch. Er hat in jeder Sprache — schon ohne Gesang — eine natürliche Stätte, und kein Gehör bleibt über seine Fälschung ganz im Unklaren; er ist die einzige Schraube gegen den Ungeschmack und gegen den Ruin der Stimme bei Ausbildung und Begrenzung der künstlichen Stimmlagen.

Es ist unbestreitbar, dass die mittlere Stimmlage dazu ausersehen ist, die tiefsten und höchsten Töne des Sängers erst allmählig herauszubilden; ihr Vortheil besteht in der einfachen, ungekünstelten Thätigkeit ihrer Mechanismen. Die Luftröhre steigt weder so hoch noch so tief wie dort, so dass der Kehlkopf im schönsten Ebenmaasse zu den Vocalbildungen in der Mundhöhle steht, während die Kehl- und Kopfstimme die ungefälschten Vocalfarben erst zu erkämpfen haben. Denn bei der ersteren steht der Kehlkopf so tief, dass die höher liegende Zunge dem Vocal *a* die volle Resonanz der ganzen Mundhöhle erschwert und dagegen die noch undisziplinierte schlafe Spannung der Stimmlatten, Stimmritze, Stimmbänder eine viel stärkere Resonanz in der Luftröhre* — (H. v. Meyer nennt sie »Sackresonanz«) hervorbringt, welche so lange erschreckend unschön bleibt, als der Stimmuskel seine Aufgabe für die Kehltöne noch nicht bewältigt hat: nämlich ein tadelloses Spannen der Stimmbänder und Schliessen der Stimmritze, damit den tönenden Luftschwingungen in Masse wenigstens der Weg nach unten abgeschnitten werde. Bei den Kopftönen dagegen steht der Kehlkopf so hoch, dass der hintere Rücken der Zunge sich wie eine Scheidewand zwischen Rachen- und Mundhöhle emporbäumt und dadurch jede Mundhöhlen-Resonanz ausgeschlossen wird, während die tönenden Luftschwingungen in dem Schlundkopf, in den Kopf- und in den Nasenhöhlen jene schrillen, quiksenden Nasen-Resonanzen erzeugen, oder höchstens schreiende, unerkennbare Vocale produciren. Die Entwicklung beider Stimmlagen — mit Sachkenntniss — vermittelt der Führung des *a*-Vocales geleitet, ist in gesundheitlichem wie ästhetischem Sinne ungefährlich, weil von der Natur und dem Geschmack geboten; denn insofern der Vocal *a* der für Dichtung und Gesang beliebteste Laut ist, muss die Möglichkeit seiner Erzeugung für alle Stimmlagen eine Haupt-Stimmbildungsfrage werden.

Wenn es also nicht möglich ist, dass bei dem tiefen Standorte des Kehlkopfs — bei welchem die Vocale *o* und *u* noch in der Mundhöhle resoniren — der *a*-Vocal ungetrückt bleibt, weil seine tönenden Schwingungen nicht unmittelbar genug in der ganzen Mundhöhle zur Resonanz gelangen, und es nicht möglich ist, dass bei dem höchsten Standpunkte des Kehlkopfs — bei welchem die Vocale *e* und *i* noch ihre Resonanz in der Mundhöhle finden — der *a*-Vocal, welcher die ganze Mundhöhle braucht, ungetrückt bleibt, so wird es dem denkenden Lehrer und Sänger als Gesetz für die Stimmbildung erscheinen, dass alle Töne des Sängers nach der Tiefe und Höhe, die sich bei normaler Ausbildung der Vocalmechanismen dem *a*-Vocale nicht unterordnen wollen, als Wildlinge, der Veredlung unfähig, ausgeschieden

* Merkel. Anthropophonik S. 73 sagt: »Die Luftröhre und ihre Verzweigungen geben das wichtigste Resonanzorgan für die im Kehlkopf gebildeten tiefen Töne«.

werden. Denn es ist die unwidersprechlichste Probe auf die ebenso naturgemässe wie künstlerische Ausbildung einer Stimme, dass alle 5 Haupt-Vocale in ihrer reinsten Färbung in allen 3 Stimmlagen ungehemmt durch die Kehle des Sängers rollen müssen.

Über diese einfachen, für die Gesangssprache aller Völker nothwendigen Bedingungen — die Mundhöhle mit ihren sämtlichen Mechanismen für den akustischen Bau der Lautgebung herzustellen — sollte von Gesang-Lehren und Lehrern nicht hinausgegangen werden. Das *Timbre clair et obscure* oder die sogenannte helle und dunkle Klangfarbe kann Problem der Physiologen bleiben* — den Sänger und Lehrer belästigt es mit unklaren, haltlosen Vorstellungen und beirrt seinen Instinkt für die ungekünstelte Vocalgebung; denn die Veränderungen der Vocale und Consonanten sind tausendfach verschieden, von unberechenbarer Zahl und alle stets bedingt durch die allergeringsten Verschiedenheiten in den Mechanismen der Mundhöhle. Eine Sicherheit dieses Farbenspieles für den Gesang zu erreichen ist dem Sänger in dem ernstesten, ausdauernden Studium geboten, wodurch er durch ethische und ästhetische Anregungen und Erregungen, seinen Stimmmechanismus durch bewusste Nerven-thätigkeit übt und verfeinert.

Es ist dagegen für den Schüler durchaus nicht unwichtig, über die Namen der 3 Stimmlagen eine Wechselbeziehung zu ihrer körperlichen Erzeugung zu finden, und der Schüler wird bei schulgerechter Entwicklung seiner Kehl- und Kopfstimme dem Lehrer die Antwort auf die Frage, »wo er die Empfindung der Tongebung habe«, nicht schuldig bleiben: »in der Kehle und im Kopfe«. Beides ist eben so natürlich empfunden wie naturwahr und entsprechend den eben mitgetheilten Erläuterungen über diesen Gegenstand.

Der allgemein angenommene Ausdruck: Bruststimme anstatt Kehlstimme gründet sich auf die Empfindung des Vibirens in den Brustwandungen bei dieser Stimmlage, sowohl im lauten Sprechton als beim beginnenden Sänger. Allein es ist ungerechtfertigt, bei einem Ausdrücke stehen zu bleiben, welcher dem gebildeten Sänger alsbald beschämend als Merkmal schülerhafter Spannung der Stimmbänder erscheinen muss; war es doch schon (S. 28) angedeutet, dass der Stimmuskel seine Aufgabe noch nicht bewältigt habe, so lange die tönenden Luftschwingungen zu stark nach unten resoniren. Dieser Mangel an Disziplin für ruhige, bestimmte Intonation der Kehltöne äussert sich nach unten als stummes Erzittern — nach oben, beim Gesang als lautes Vibiren, nämlich: Tremoliren; eine entwickelte Gesangstechnik schliesst Beides aus.

Es ist daher sehr zu wünschen, dass jene Bezeichnung Bruststimme anstatt Kehlstimme, aufgehoben werde, denn ohne die Bethätigung des Brustkorbes und der Lungen gibt es keine Stimme; Tiefe, Mitte und Höhe der Singstimme bedürfen gleichermaßen der möglichst weiten Ausdehnung jener beiden.

Aber mit vollem Recht und der naturgemässen Bezeichnung des Ausdrucks entsprechend, muss die Mittellage der menschlichen Singstimme, häufig Falset genannt, Bruststimme genannt werden. Über diese mittlere Stimmlage, in welcher jede Kehl- und Kopfresonanz ausgeschlossen ist, bleiben die Gelehrten die Antwort schuldig, weil sie jenes einzig natürliche Merkmal nicht in's Auge gefasst haben, welches der höchsten und tiefsten Stimmlage durch Mitbetheiligung fremdartiger Resonanzen und der mittleren Stimmlage durch den Ausschluss derselben, also durch vollkommene reine Mundhöhlenresonanz ihren charakteristischen Klang-Ausdruck geben. Die hörbarsten Unterschiede des Klangwechsels, den fühlbarsten Unterschied in den dabei vorgehenden Veränderungen der tongebenden Mechanismen, werden Lehrer und Schüler bei dem Vocale *a* am deutlichsten erkennen, und er gewährt desshalb hier, wie schon betont wurde, eine schützende Schranke für Ungeschmack und Stimm-Verderbniss.

Mit der gewonnenen Einsicht über die Schönheit der reinen Mundhöhlenresonanz — soweit die Natur sie dem Sänger nach Unten und Oben gewährt — soll indess die Bedeutung der Kehl- und Kopfstimme nicht heruntergesetzt werden. Denn selbst die tiefsten Töne

* Merkel. Physiologie. S. 591.

der mittleren Stimmlage, welche im Munde des Natursängers mit der reinen Vocalresonanz noch sehr verwerthbar sind, klingen da, wo sie einen expressiven Ausdruck verlangen, sehr unfertig, weil — matt und schwach; während dieselben, in disziplinierte sonore Kehltöne umgebildet, von grosser Wirkung im Gesange werden. Die Spannung des Stimmuskels ist dann nicht mehr der Natur überlassen, sondern es tritt mit Anwendung der Kehlstimme eine vom Sänger selbstständig disziplinierte Spannung des Stimmuskels ein, welche seiner Tieflage des Kehlkopfs mit allen ihren bereits erörterten Consequenzen (S. 28) Rechnung trägt und dadurch das ungespannte Material jener Theile bezwingt.

Es ist Aufgabe und Pflicht des Lehrers, dem Schüler diese ganze Stimmregion ebenso wohl mit reiner Mundhöhlen-Resonanz als mit gemischter Kehl- und Mundhöhlen-Resonanz singen zu lehren, so dass, wo sie nicht hervortreten hat, sie sich ebenso bescheiden im Hintergrund zu halten, wie andererseits energisch hervortreten befähigt sei. Ebenso wenig darf die Ausbildung der Kopfstimme versäumt werden. Sobald der Schüler die Vocal-Mechanismen (S. 43) durch die Vocalstudien herausgebildet und in seiner Gewalt hat, wird ihm das freiere Übergreifen in die Kopfstimme sogleich den Erfolg jener Studien beweisen, insofern die Unruhe und das Steigen der Zunge und des Zungenbeins alsdann diszipliniert, dem Kehlkopf eine niedrigere Stellung und den tönenden Schwingungen somit noch genügenden Antheil an der Mundhöhlen-Resonanz zukommen lässt. Wie schon erörtert, müssen alle 5 Vocale durch alle 3 Stimmlagen, ungehemmt von Zunge und Gaumensegel, ihre tadellose Artikulation und Vocal-Resonanz in der Mundhöhle finden.

Allein der mittleren Stimmlage gebührt, vermöge ihrer ungekünstelten Ton- und Vocalgebung und der daraus entspringenden reinsten und schönsten Klang-Entwicklung der Töne, das Vorrecht vor der Kehl- und Kopfstimme und das vollste Recht auf die Bezeichnung: Bruststimme. Hier stehen Athem-, Ton- und Vocalbildung im einfachsten, naturwüchsigsten Wechselverhältniss zu einander, so dass, wenn der Lehrer bei angehender Cultivirung der 3 Stimmlagen von dem Schüler die Antwort: Kehl- und Kopfstimme entgegengenommen hat, es keinen Zweifel leidet, dass ihm derselbe auf irgend eine Vocalintonation in der mittleren Stimmlage die Ansicht aussprechen wird: »er meine hier einen viel tieferen und natürlicheren Athem fassen zu können«. Das ist der Ausdruck für die betreffende empirische Empfindung, aber nicht für jenes Vibriren im Brustkasten, sondern für die unverkümmerte, nirgends strandende, ungehemmte — Luft-, Ton- und Vocalführung.

Es ist für den Schüler nöthig, das Öffnen und Schliessen der Stimmritze beobachten und empfinden zu lernen, und er soll zu dem Zweck alle Vocale, zunächst nur sprechend, sehr kurz: *a, e, i, o, u* aber den einzelnen Vocal 10—12 mal hintereinander anschlagen und abbrechen. Es ist dies eine mechanische Vorübung, welche jedoch in leichter und bequemster Weise die elastische Qualität der Stimmbänder bearbeitet und für die Bedürfnisse und unter dem abmessenden Einflusse der Vocalgebung dieselben dehnt und glättet.

Wenn der Schüler seine Aufmerksamkeit auf diesen Akt richtet, wird es ihm auffallen, dass er bei dem *a* eine von den andern sehr verschiedene Empfindung an der Stimmritze hat, er wird aber das Ähnliche an den 4 übrigen Artikulationsstellen der andern Vocale ebenso zu fühlen glauben; diese Beobachtung findet ihre Erklärung in Folgendem:

Während die Schwingungen an den Stimmbändern bei *a* sofort in dem weiten Raume der Mundhöhle resoniren, werden sie bei *e, i* und bei *o, u* durch einen schmalen Canal dahin getragen, wo sie für erstere zwischen der gehobenen Zunge und dem harten Gaumen und für letztere zwischen den Lippen der gerundeten Mundöffnung — sowie das *a* unmittelbar an der Stimmritze — ihre Anlaut-Stellen finden, bei welchen ihre Resonanz und ihre Vocalfarbe erst in's Leben gerufen werden*. Das Gleichartige der Empfindung an allen 5 Artikulationsstellen ist die Wirkung der daselbst vorgehenden Nerventhätigkeit in dem Stimm-muskel, den Zungen- und Lippen-Muskeln. So sehr also der Vocal nur als das Gebilde

* Manuel Garcia. Kunst des Gesanges. Capitel II: »Ich empfehle den Anschlag an der Stimmritze als das einzige Mittel eines reinen, frischen Ergreifens der Töne!«

akustischer Ursachen erscheint, so ist er es allein, welcher die Herrschaft über den ganzen Stimmmechanismus ausübt, und ist auf dem ganzen Gebiete der Stimmgebung nichts so sehr der persönlichen Willkür des Sängers als die Durchbildung jener Anlautstellen der Vocale anheim gegeben.

Diese unmittelbaren Empfindungen an den Artikulationsstellen der Vocale können, wie der Bogenstrich des Violinspielers, musikalisch ausgebildet, zu einer tausendfältig verschieden wirkenden werden. Hier ist es ein sichtbarer Gegenstand, welcher die Saiten zuerst nur erschüttert, allmählig streichen lernt und in Verbindung mit tadellos ausgeführten Spannungen des Spielers, Schwingungen an Schwingungen reihend, den Ton bilden, beseelen und zu einer lückenlosen Tonlinie herstellen lernt. Dort ist das Glätten und Bearbeiten der Stimmsaiten vermittelt der kurzen Luftstöße: *á, é, í, ó, ú* unter dem direkten Einfluss der Anlaute in der Mundhöhle kein sichtbares, aber ein ebenso realistischer Vorgang für den beobachtenden Sänger, welcher im Stande ist, ihm nicht nur eine, sondern ebenso viele Tonfarben und Farbenschattirungen zu Gebote zu stellen, als die menschliche Empfindung Gefühle auszudrücken vermag.

Dass an einem so kleinen unsichtbaren Mechanismus des menschlichen Körpers, wie ihn jene Kontraktionen des Stimmuskels herstellen, schon vor Jahrtausenden, — als die Mundhöhle der gesammten Menschheit nicht anders wie die aller Neugeborenen, in welcher nur fallende Laute resonirten — dessen weittragende intellektuelle Bildungsfähigkeit zu idealen Zwecken der Kunst, zu Darstellungen der vollendetsten Tonbilder im Gesang schon vorausgesehen war, das muss den Sänger mit dankender Bewunderung für des Schöpfers Güte und Allmacht stets neu erfüllen; denn die Ausbildung jener Thätigkeit des Stimmuskels war durchaus abhängig von der stets feiner sich entwickelnden Vocalgebung. Der Muskel musste erst lernen, was er sollte, und die Erregung seiner Bewegungs- und Empfindungsnerven, die mit dem Akte des Denkens im Zusammenhang stehen, musste erst für bestimmte Zwecke in's Leben gerufen werden. Diese Zwecke bieten ihm jetzt die Vocale, und daher hat es das Kind nunmehr leicht, vermittelt Aug' und Ohr, sowie des Beispiels seiner Umgebung, den Zeitpunkt vom Lallen zum Sprechen und Singen, auf die kurze Dauer von wenigen Jahren zu beschränken.

Dieser Muskel ist von den hervorragendsten Physiologen und Anatomen: Ludwig, Henle, Merkel, H. v. Meyer, Funke als Haupt-Stimmmuskel angesehen; Henle allein aber hat ihm die musikalische Bildungsfähigkeit zuerkannt: vermittelt methodisch gesteigerter Kontraktion jenen Spannungsgrad der Stimmbänder herzustellen, welcher ihre Schwingungszahlen für die betreffende Tonhöhe zu bestimmen geeignet sei*.

* Henle. Handbuch II.