# PHÄNOMENE DER STIMME

Von Zeit zu Zeit machen sensationelle Zeitungsnotizen über stimmliche Phänomene und Umfang der Stimme ein Aufsehen, das alles Maß überschreitet. Der Stimmforscher ist gleich im Bilde. An ihm liegt es, den Bekundungen das Sensationelle, den Tatsachen das Fremdartige, Unglaubliche, scheinbar Unerklärliche vorweg zu nehmen.

Vor dem Kriege wurde ein Fall von Diplophonie (=Doppeltönigkeit) in das Gebiet des Mystischen gedrängt; dann kam die transatlantische Kabelnachricht, daß der berühmte Erfinder Edison bei einem berühmten Tenor (der Name war nicht genannt) den neunten Oberton Helmholtzscher Skala entdeckt habe. Alles staunte in Deutschland, wo wie in keinem anderen Lande die Stimmforschung durch Fachleute und Wissenschaftler in einem Tempo eingesetzt hatte, daß man jeden Augenblick das tiefgründige verschleierte metaphysische Problem der menschlichen Stimme gelöst haben wollte. Gerade von den Helmholtzschen Obertönen ward allmählich die Kunde verbreitet, daß man sie unter dem Namen Partialtöne aus dem rätselhaften Stimmorganismus buchstäblich herausholen könne. Die stimmphysiologische Möglichkeit war geschaffen worden, mochten sich die Laryngologen und Stimmphysiologen noch so sehr dagegen sträuben und ihre Bedenken äußern. Längst war es mir gelungen, den vierten, fünften und sechsten Oberton, und zwar mit Regelmäßigkeit, dem Organismus zu entlocken, in einzelnen Fällen sogar den siebenten. Die unglaublich hohe Lage dieser Partialtöne gerade bei den Männerstimmen, wobei Stimmfonds und Stimmcharakter durchaus nicht von maßgebender Bedeutung sind, hatte von vornherein viel sensationelles, bot a priori Angriffspunkte sonder Zahl. Man stand diesem Überschreiten normaler Stimmgrenze (hohes C) um eine Oktave und mehr als eine Oktave bei Männerstimmen und einem Erzeugen von Tönen bis in die Region der viergestrichenen Oktave, ja über die Klaviatur hinaus bei Frauenstimmen, kopfschüttelnd gegenüber, nannte es Tollheit und Stimmord. Kommt aber eine Zeitungsnachricht, wie jüngst in der „Vossischen", von einem Stimmumfang von fünf Oktaven bei einer Männerstimme, so ist solch ein „Stimmwunder" gleich in aller Mund. Man sieht, wie wenig die positiven Ergebnisse der Stimmforschung der Allgemeinheit bekannt geworden sind.

Wenn auf stimmtechnischem klanganalytischen Weg das Geheimnis der Stimmschönheit aufgedeckt, das Rätsel unerhörter Stimmkraft gelöst, der Kanon für Intensität Farbe und Tragkraft

des Gesangstones ein für allemal gefunden sind in der Zahl und in der sehr verschiedenen Klangstärke der Partialtöne, so ist damit auch jeder abnormen naturalistischen Stimmhöhe die Sensation und das scheinbar Unerklärliche genommen. Wenn ein berühmter Physiker vom Range Edisons mit allen möglichen wissenschaftlichen Hilfsmitteln und exakt arbeitenden, äußerst klug erdachten Hilfsinstrumenten bei einem „berühmten Tenor", also doch wohl bei einem hervorragend funktionierenden Sing- und Schwingapparat den neunten Oberton „entdeckt" und eine solche Entdeckung wie ein hochwissenschaftliches Novum in alle Weltteile ausposaunt wird, so ist doch wohl an dem anderen, staunend den Kopf zu schütteln, welcher Mittel gefunden, den fünften, sechsten, siebenten Oberton jeder gesunden Stimme zu entlocken und als verstärkbare Partialtöne dem primären Gesangston neue Klangwunder zu entreißen. Die Wege sind wenigen bekannt. Das mag der Grund des Erstaunens, des Mystischen sein, wenn heute von vier und fünf Oktaven Umfang geschrieben wird. In Mozarts Zeiten und in der Glorie des altitalienischen Belcanto, also zur Blütezeit der tatkräftigen, wunderwirkenden, heute noch viel genannten Altitalienischen Methode war solcher Umfang, wie wir es nicht bloß von dem Es[4] der Adjuvari wissen, eben nichts Seltenes, bot nichts Fanfarenhaftes. Die Natur arbeitet und schafft scheinbar zweck- und gesetzlos.

Daß andere nahe daran waren, den Weg zur Region der Partialtöne zu entdecken, will ich der Vollständigkeit halber erwähnen. Freilich hatte das Auffinden einen Haken, wie ich gleich zeigen werde. Man verkannte in den zufällig entdeckten höchsten Tönen der menschlichen Stimme nicht nur das Phänomen der Partialtöne, sondern auch ihr stimmbildendes Element, den Kern jedweder Stimmhöhe und das noch unerforschte Geheimnis absoluter Stimmschönheit. Man verkannte ersten und letzten Grundes das Analogon solcher merkwürdig hohen Töne mit dem von Helmholtz längst entdeckten und skalenmäßig eingegliederten Phänomen der harmonischen Obertöne des Instrumentaltones. Der Instrumentalton ist schon durch die vollkommenste Bauart seines Resonanzkörpers (Orgel, Flügel usw.) der Obertöne teilhaftig; er ist ein physikalisches Ganzes, während die unendlich verschiedenen und die vielen toten Stimmen beweisen, wie unvollkommen im Vergleich mit den Instrumenten der Resonanzkörper der menschlichen Stimme von Natur ist und wie wenig auch der kultiviertere Gesangston im allgemeinen mit Obertönen durchtränkt ist. Daher die graduell so grundverschiedene Tonfreiheit und Tonschönheit sogar in den verschiedenen Lagen ein und derselben Stimme. Es ist wirklich nicht gleichgültig, ob in einem Gesangston vier bis fünf Partialtöne deutlich unterscheidbar mitschwingen und bis zum ekstatischen Sinnenrausch polyphon mitklingen, oder nur zwei oder gar bloß einer. Das Ohr gewöhnt sich an den primären Ton und hält sehr bald den ungewöhnlichen Klangtyp

der primär gebildeten wundervollen Stimmen fest. Der Vergleich mit allen anderen Stimmen kommt dann von selbst.

Vor Jahresfrist erschien von Lilli Lehmann ein Aufsatz im Berliner Tageblatt über „Indispositionen". Die große, immer interessante Künstlerin erzählt von merkwürdigen „Phänomenen", die als vermeintliche Ursache, als im eigentlichen Kern verkannte Begleiterscheinungen ihrer persönlichen „Indispositionen" aufgetreten sind. Nehmen wir den geschilderten, klanganalytisch nur dem eingeweihten Forscher und Finder ohne weiteres verständlichen Erscheinungen das Seltsame, das Unerklärliche! Doch lassen wir zunächst die Künstlerin selbst sprechen und vergessen wir nicht, daß der Halsarzt in der Kehle der Lilli Lehmann nicht den geringsten Grund ihrer angeblichen „Indisposition" gefunden hatte. Der Amerikaner Dr. Curtis erklärte, „daß der Hals in guter Ordnung „sei, daß er nichts finden könne und die Künstlerin in drei bis „vier Tagen wieder singen würde." Die berühmte Sängerin sagt:

„Auch hier traten wechselnde Phänomene in die Erscheinung, „indem ich alle paar Stunden anders disponiert war. Eben „noch hatte ich eine Riesenhöhe und wenig Tiefe, um dann „gleich darauf mit einer Mittelstimme von unglaublicher „Stärke loslegen zu können, während eine andere Stimmlage „wieder abgeschwächt war . . . . .

„Bei einer sehr hochliegenden Stelle, die ich ganz pianissimo pro- „bierte, schlug die Stimme in die viergestrichene „Oktave um, wo ich die ganze Stelle bis zu Ende sang, „zum sprachlosen Erstaunen Kapellmeisters Mancinellis . . ."

Der erste Passus enthält die deutliche Schilderung einer Stimmkrise, d. h. die Aufzählung von typischen Merkwürdigkeiten in phonatorischer Hinsicht, welche vor jeder neuen physiologischen Stimmveränderung, vor jeder stimmlichen Expansion, vor jeder im Gesamtbilde sich einstellenden neuen Klangfarbe (=timbre) sich ankünden. Stimmkrisen treten mit der Entwicklung in allen Stimmen und in allen Methoden ein, sogar in sehr gesunden Naturstimmen, hier freilich oft erst nach Jahren ausübender Tätigkeit. Dann rennt man zum Arzt. Und der Arzt findet so wenig im Kehlkopf und an den Stimmbändern wie sein amerikanischer Kollege im Larynx der Lilli Lehmann. Die Krise dauert an, die Indispositionen werden chronisch; die „Schleimklümpchen" erstarren zu unsichtbaren Fremdkörpern, die Verschleimungen nehmen zu, der „Schleier" verbreitet sich von der krisenbelasteten Mittellage (bei den Männerstimmen von der Bruchquart) nach und nach über die ganze Stimme. Charakteristische Merkzeichen beginnender oder schon eingetretener Stimmkrise sind das Wackeln, das Tremolando gewisser Übergangstöne, das Nicht-mehr-Halten-Können einzelner, die Stimmhöhe entscheidender Töne, verbunden mit dem beängstigenden Gefühl, als habe man die Herrschaft über seine Stimme verloren; dann das phonatorische Zusammenschrumpfen der Stimme bis zum dünn-

stimmigen Markieren; das Zusammenkrampfen der Atemorgane auch ohne jähen Klimawechsel, das Scharf- und Schrillwerden hoher Töne bei sonst expansivem Singen und großem Volumen und nicht zuletzt das peinvolle Detonieren, das der Singende zur eigenen Verzweiflung hört. Man muß den Verlauf einer Stimmkrise, von der auch die begnadetste Naturstimme auf die Dauer nicht ganz verschont bleibt, auf jeden neuen Fall klanganalytisch übertragen können, um diese von Indispositionen allgemeiner Art unterscheiden zu können. Es gibt bekannte Sänger und Sängerinnen, die jahrelang „in der Krise" sind, unter ihrem hemmenden Einfluß unsäglich leiden und schließlich die Lust am Singen verlieren. Der Arzt ändert mit allen Medikamenten und Experimenten, mit allen elektrischen Apparaten und sonstigen Massagen oder „Stimmübungen" nichts, gar nichts an dem unseligen Zustand. Wir haben in den letzten Jahren bei hervorragenden Künstlern und Künstlerinnen solche Krisen erlebt und eine der schönsten Tenorstimmen dahinwelken sehen. Schmelz und Mark, Metall und Kraft vergehen, und niemand erkennt den Grund. Die Krise, d. h. der Wendepunkt zum organischen Durchringen nach größerem Volumen, größerer Kraft besonders in hoher Lage, liegt weit zurück. Ich hörte die beginnenden untrüglichen und geradezu typischen Merkzeichen schon vor sieben Jahren. Auch die Stimme der Dux befindet sich nach ihrer auffallend markierähnlichen Dünnstimmigkeit, sowie nach dem allmählichen Abnehmen der Tragkraft in der Krise. Sehr häufig wollen derartige Stimmen mit Naturgewalt die engen Fesseln sprengen, die zum Teil sogar der augenblickliche Geschmack des Publikums ihnen anlegt; sie wollen aus dem Muskelzwang ziemlich robuster Atemkraft, die noch obendrein andauernd in süßlichen, instrumental gestalteten Pianissimi mit abgedrehter Luft und eingezwängtem Unterleib gestaut wird, endlich heraus, wollen in viel größeren, ihrer Körperkraft entsprechenden Klangevolutionen sich ausleben. Es sind demnach in der Hauptsache Muskelkrisen bei ausübenden Künstlern und Künstlerinnen. In der Zeit der Reife, des eigentlichen Tonstudiums sind es meistenteils Kopfkrisen, d. h. gärende, zur Weite und Dehnung der Schallräume ungemein drängende Resonanzkräfte des Schädels, deren geheime Ursachen letzten Endes nicht einmal wissenschaftlich erforscht sind. Mögen die Ursachen, die anatomischen Gründe noch unklar sein — was gehts uns an — die Wirkungen sind da und treten hörbar ganz außerordentlich in Wahrnehmung.

Damit komme ich zum zweiten Teil der Lilli Lehmannschen Ausführung, zu den von ihr geschilderten, aber im Wesen verkannten „hübschen spielerischen viergestrichenen Oktavphänomenen": Schade, daß die große Künstlerin hier an einer großen Entdeckung unmittelbar vorbeilanciert ist. Kaum der Gedanke scheint ihr gekommen zu sein, daß diese Phänomene, physikalisch zerlegt und erklärt, nicht einem spielerischen Zufall Dasein und Erscheinungsform verdanken,

sondern klangliche Teile eines klanglichen Ganzen sind. In der Tat handelt es sich bei der von Lilli Lehmann plötzlich sich einstellenden, sehr hohen Tonreihe um Partialtöne. Also um Teiltöne gleichen Wesens und gleicher Bedeutung wie die harmonischen Obertöne des Instrumentaltones. Es handelt sich also nicht bloß bei den viergestrichenen, sondern selbstredend auch bei den Tönchen der dreigestrichenen Oktave — um integrierende Bestandteile des kultivierten Gesangstones, um nennbare Faktoren eigentlicher Stimmschönheit, um Klangwerte und intensive Klangfarben, die freilich erst die unerhörten und bis zum Auffinden ihres phonischen Grundes allerdings unerklärbaren Qualitätsunterschiede von hunderten und aber hunderten Männer- wie Frauenstimmen ausmachen. Denn das wissen wohl alle, daß das Geheimnis einer aufsehenmachenden, alle bisherigen ausstechenden, überaus „schönen" Stimme im Grunde nichts anderes ist, als ein ungemein starkes, weithin den größten Raum bis auf sein letztes Winkelchen bezwingendes intensives Erklingen der Partialtöne in einer ganzen Reihe von Registern. Die Partialtöne sind das Herz, der Pulsschlag der menschlichen Stimme. Sie sind Urgrund aller Sinnlichkeit des Stimmklanges, bergen die aesthetische Ursache aller Stimmwunder. Nichts Sphinxartiges, nichts Unerklärliches der menschlichen Stimme gibt es mehr für denjenigen, der jederzeit und bei jeder Stimme künstlerisch imstande ist, die Partialtöne zu wecken und zu verstärken, um sie nachher zum wundervollen, nahezu chorischen Mitklingen im Grundton zu konzentrieren.

So nahe Lilli Lehmann daran war, das Wesen der Partialtöne zufällig zu finden, hätte sie dem „Spielerischen" die Wirklichkeit, dem verzerrten Einzelbild das Regel- und Gesetzmäßige des physikalischen Gesamtbildes entgegengehalten, ebenso nahe war die unermüdliche Selbstbeobachterin daran, den Mechanismus der Partialtöne aufzufinden, hätte sie den scheinbar pathologischen Vorgängen die gesunde Wirklichkeit aller organischen Entwicklung gegenübergestellt. Der logische Schluß, daß gesunde, tragfähige Klänge niemals aus pathologischen Zuständen hervorgehen können, mußte über alle Bedenken hinwegführen, wie er in mir in den schweren Jahren des Forschens und unfreiwilligen Experimentierens alle Zweifel für immer gelöst hat. Lilli Lehmann schildert den Vorgang, ohne seinen Schwerpunkt scheinbar gefunden zu haben:

„Als ich auf dem Wege vollster Stimmklarkeit eines Morgens „große Übungen sang, ging ich in einer langsamen Skala „aufs hohe H (gemeint ist unzweifelhaft das zwei- nicht das „dreigestrichene), hielt es lange und ließ es ganz langsam „auf abnehmenden Atem abschwellen. Plötzlich sprang der „Ton — ich hatte ihn der Stütze gänzlich beraubt — aufs „viergestrichene H hinauf, wo ich ihn halten und, ohne „die Form zu ruinieren, immer wieder anschlagen konnte . . ."

Zunächst scheint hier eine Zwei-Oktaven-Verwechslung vorzuliegen: das $H^4$ ist nicht mehr auf der Klaviatur, wäre sicher

örtlich charakterisiert worden, gehört auch nicht zur Skala der harmonischen Obertöne. Ich bemerke, daß beim ziffernmäßigen Nennen der Partialtöne stets die nächsthöhere Zahl der Helmholtzschen Obertöne angegeben werden muß, was öfters außer acht gelassen wird. Demnach ist der erste Helmholtzsche (harmonische) Oberton schon der zweite Partialton; nach der Helmholtzschen Skala wäre $B^4$ (die wiederkehrende Septime der Oberton-Skala ist die verminderte) der achte Partialton. Obwohl nach meiner tagtäglichen Erfahrung bei dem — wohl für alle — geheimnisvollen und so sinnfällig neuen Mechanismus von einem ziffernmäßigen Auftreten der Partialtöne genau nach der Helmholtzschen Skala der harmonischen Obertöne gar keine Rede sein kann, so gehört dennoch ein Überspringen der dreigestrichenen Oktave, mithin ein Überspringen einer ganzen Reihe von Partialtönen vom ersten oder zweiten zum siebenten und achten zu den allergrößten Seltenheiten. Man erwäge ferner, daß beispielsweise ein $B^3$, ein $C^4$ und $Cis^4$ schon objektiv bei ungeschultem Mechanismus so exorbitant hohe Töne selbst für Musikerohren sind, daß eine Verwechslung um so eher Platz greifen kann, als das Ohr des Singenden und Gesanglehrenden nach den heutigen Verhältnissen geneigt und bereit ist (zu Mozarts Zeiten war das anders), schon das knapp angetippte $Fis^3$ der Iwogün in der Zerbinettarolle als „Stimmwunder" aufzunehmen. Man stelle sich nun anderthalb Oktaven höhere Töne vor . .

Lilli Lehmann sagt ausdrücklich, daß das „Wunder auf dem Wege vollster Stimmklarheit" vorsichgegangen sei. In demselben Atemzug erklärt sie freilich, daß das angestaunte Wunder, nur dadurch entstanden war, daß sich „ein Schleimkörperchen „abgelöst, quer über die Stimmbänder gelegt und somit einfach „den Überton vom Unterton getrennt hatte. Die Grundursache war „der furchtbare Grippehusten, wobei ich die Absonderungen mit „aller Gewalt gegen den Kehlkopf trieb, die eben dort haften „blieben . . . ."

Wie freilich dieses für den Laryngologen wohl unklar konstruierte Kehlkopfspiegelbild mit „vollster Stimmklarheit" im Einklang zu bringen ist, darüber mögen sich die Halsärzte streiten. Wichtig für den Forscher und Stimmbildner ist die von Lilli Lehmann nur nebenbei in Parenthese erwähnte Tatsache, daß die Künstlerin den Ton auf dem zweigestrichenen H, bevor er übersprang, bewußt der „Stütze gänzlich beraubt hatte". Hier liegt der springende Punkt. Hierin liegt die Erklärung und die Causa movens, wie die Philosophen sagen, des ganzen sogenannten Stimmwunders. Mit „Stütze" d. h. so lange das freie Spiel der Singemuskeln auch nur durch den geringsten Druck oder gar Krampf behindert ist, kann der Mechanismus der Partialtöne nicht einsetzen, d. h. sich nicht als bewegende Ursache des Lehmann-Phänomens physiologisch formen. Gerade dadurch daß die große Sängerin „in vollster Stimmklarheit das $H^2$ der

Stütze gänzlich beraubt" (das klingt wie ein Gewaltakt und ist doch der Kernpunkt auch des Caruso-Phänomens) hatte, konnten die Muskeln frei und unbehindert spielen, drängten nach Expansion und suchten diese in Dehnung der oberen Schallräume. So entsteht im freien, durch keinen musikalischen Willen gestörten oder gar unterbrochenen beweglichen Spiel der Muskeln eine fabelhafte, schier unbegrenzte Höhe. Lilli Lehmann stand hier brennend heiß vor einer der größten Entdeckungen, nämlich vor der Entdeckung des „Freilaufs", welcher bei der endgültigen Lösung des Caruso-Problems die entscheidende Rolle des alles Erklärenden spielen wird. Der Gedanke, daß in dem richtig beobachteten Vorgang ein Mechanismus des Singens oder einer unbegrenzten Stimmhöhe versteckt sein könne, kam der großen Sängerin deshalb nicht, weil die plötzlich und auf unerklärliche Weise entstandenen Viergestrichenen, trotzdem sie „die Form nicht ruinierte", d. h. ohne die Muskelstellung (anders läßt sich die vielgebrauchte „Form" des Tones wohl nicht deuten) zu ändern und ohne zu einer heterogenen Muskeltätigkeit überzugehen, als Stimmproduktion sozusagen in der Luft hingen. Gewiß war der „Überton", d. h. also der durch die Prozedur des Stimm-Umschlagens unbewußt entgleitende weiche Partialton, vom „Unterton", d. h. von der eingangs bewußt und bei vollster Stimmklarheit intonierten Septime der zweigestrichenen Oktave „getrennt". Das ist organisch im Stadium des entstehenden und erst allmählich sich kräftigenden ganz neuen Stimm-Mechanismus immer der Fall, ohne daß „gelöste" Schleimkörperchen (wovon „gelöst"?) „quer über die Stimmbänder (wenn dies wirklich geschehen sollte, intoniert auch der Rand der Stimmbänder nicht mehr) sich gelegt" haben. Es ist eben eine hohe stimmbildnerische Kunst, den augenblicklich im „Freilauf" entstehenden neuen Mechanismus, welcher zunächst nur Partialtöne erzeugt und später erst für die Verstärkung der anfänglich sehr zarten, geigerisch feinen Partialtöne in Frage kommt, aus seiner anfänglichen Isolierung, aus seinem für das Singegefühl recht sonderbaren, fast In-der-Luft-Schweben zu befreien und mit der Naturstimme zu vereinigen. Hier ist der feine Spürsinn der Lilli Lehmann gescheitert. Hätte sie aus der physikalischen Tatsache, daß sie das angebliche $H^4$ „ohne die Form zu ruinieren immer wieder anschlagen konnte", ferner aus der phonatorischen Tatsache, daß sie „20 Jahre später bei einer Normalprobe „in der Metropolitan zu New-York, als die Stimme aus dem „pianissimo wieder in die viergestrichene Oktave umschlug", und sie in dieser Lage eine ganze Normastelle zu Ende singen konnte, das Natürliche, ja Gesetzmäßige in der richtigen Erkenntnis vom Wesen der Partialtöne gefolgert und nicht nach pathologischen, ganz belanglosen Nebenerscheinungen gefragt, so hätte Lilli Lehmann zweifellos Ursache und Wirkung des spontan einsetzenden Mechanismus erkannt und den Freilauf entdeckt.

Hier das Gegenstück. Als ich den Vorzug hatte, eine unserer inzwischen zu europäischer Berühmtheit und Ruf gelangten dramatischen Sängerin in die noch unbekannte Sphäre der Partialtöne einzuführen, erklärte mir die Künstlerin (die zweifellos das größte Gesangsgenie ist, dem ich bisher begegnet bin), daß ihr der ganze Mechanismus mit der Fülle der hohen dreigestrichenen und viergestrichenen fein-organisierten Tönchen aus eigenen Erlebnissen bekannt sei, daß ihr freilich trotz dem befreienden, kaum definierbaren Gefühl spielender Intonation die Töne unheimlich vorgekommen seien und sie das „Register gemieden" habe. Hier also nichts vom Irrlicht der „hübschen und spielerischen viergestrichenen Oktavphänomene", sondern das erste und ernste Verstehen, daß etwas Mysteriöses, etwas noch der Aufklärung Harrendes mit den märchenhaften Sichzeigen solch' enormer Höhe verknüpft sein könne. Interessant ist nun, wie diese Ahnung in Gewißheit umschlug, als eines Tages das $B^3$ die Form eines gehaltenen oder vielmehr geigerisch gezogenen Tones plötzlich und automatisch annahm und die Künstlerin in diesem unfühlbar gezogenen, nach Expansion wie von unsichtbarer Macht (wir werden sie noch kennen lernen) hinzielenden Septime der dreigestrichenen Oktave die Funktion des Singens spontan mit den Worten erfaßte: „Das ist ja Singen". So ist es: der Mechanismus der Partialtöne wird zur Funktion des Singens, im wahrsten Sinne zum Gesangsinstrument. Er legt gewissermaßen die ganze Stimme erst zurecht, in der Art etwa, wie ehedem bei der unvergeßlichen Erika Wedekind der hohe Triller, also ein einziger Teil-Vorgang ihre Stimme zurechtlegte, in die richtige Fasson, in die richtige Postazione brachte. Der Triller machte erst die Muskulatur vogelhaft frei. Jede sogenannte „Stütze" ist Muskelzwang und Muskeldruck. Jedes Einziehen des Leibes, jedes Stauen der Luftmasse lähmt und tötet die Bewegung. Es bleibt somit die Frage, wie das freie Muskelspiel entsteht, wann der von mir genannte „Freilauf" eintritt, welche Muskelgruppe den Motor, die motorische Kraft involviert, welche bis zur Kehle die Luftwelle und von den Stimmbändern aufwärts die Schallwelle treibt. Mit diesen Fragen wird das in den nächsten Kapiteln darzustellende Caruso-Problem sich befassen.

Zuvor möchte ich mit ein paar Worten das unlängst in den Zeitungen erwähnte „Stimmwunder" streifen, das der Vorsitzende der Österreichischen Gesellschaft für experimentelle Phonetik Prof. Dr. Réthi in dem Sänger Michael Prita vorgeführt hat. Der genannte Bassist verfügt über einen Stimmumfang von fünf vollen Oktaven. Es heißt im Zeitungsbericht ausdrücklich, daß nach der Tiefe hin, die bis zum Kontra-F reicht, „das große Oktav-C bereits künstlerisch zu werten sei." Nun das Sarastro-C ist keine „phänomenale" Tiefe; aus dieser Tatsache können wir ersehen, welche von den „vierzig Tönen der Tonleiter" künstlerischen Wert haben. Ich möchte hier erinnern, daß ich

schon vor 12 Jahren in meinem zweiten Bande der „Registerfrage in neuerer Forschung“ bei der dort geschilderten und begründeten stimmorganischen Umwandlung vom Bariton zum Tenor ein tiefes Register bei sonst echt und durchweg tenoraler Veranlagung gefunden habe, vom „Baßregister des Tenors“ spreche und seine stimmformende Bedeutung für die hohe Tenorquart andeute. Heute kann ich versichern, daß dieses „Baßregister des Tenors“ in allen Fällen bis zum Großen C reicht und leicht und voll intoniert wird. Heute zeige ich, daß diese enorme Tiefe des Tenors mit dem Mechanismus seiner Partialtöne, die übrigens regelmäßig das dreigestrichene F erreichen, über das „dreigestrichene A“ des „Stimmwunders Prita“ weit hinausgehen, unmittelbar zusammenhängt und in der Freilauffunktion ein einziges organisch verbundenes Register bilden. Die echten Baßtöne und die sopranhaft klingenden Partialtöne stehen in dauernder klangverstärkender Wechselwirkung zueinander. Es sind die extremen Pole, die belebenden Bänder der Tenorstimme, wie der Männerstimme überhaupt. Ein Naturbaß jedoch mit Kontratönen und mit Subkontratönen ist noch lange kein „Stimmwunder“.

Mit obiger Darstellung ist bewiesen, daß ein Stimmumfang bei Männern von fünf, bei Frauen von vier Oktaven nur für Uneingeweihte unerklärliche „Wunder“ birgt. Seit der Entdeckung der Partialtöne und ihres wunderbaren Mechanismus hören die „Stimmwunder“ und das bekannte, „mit ins Grab genommene Geheimnis“ dieses oder jenes Sängers auf. Damit ist der Zeitungsnachricht die Sensation genommen und das kaum noch merkwürdige Phänomen riesigen Umfangs auf eine stimmbildnerische Grundlage zurückgeführt. Die keineswegs sensationelle Bedeutung solchen Umfangs für den Aufbau einer jeden Männer- wie Frauenstimme sei ein für allemal hiermit ausgesprochen und im Folgenden begründet.