

Zeitschrift: Basler Jahrbuch für historische Musikpraxis : eine Veröffentlichung der Schola Cantorum Basiliensis, Lehr- und Forschungsinstitut für Alte Musik an der Musik-Akademie der Stadt Basel

Herausgeber: Schola Cantorum Basiliensis

Band: 26 (2002)

Artikel: Befragung stummer Zeugen - gesangshistorische Dokumente im deutenden Dialog zwischen Musikwissenschaft und moderner Gesangsphysiologie

Autor: Seedorf, Thomas / Richter, Bernhard

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-869015>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

BEFRAGUNG STUMMER ZEUGEN – GESANGSHISTORISCHE DOKUMENTE IM DEUTENDEN DIALOG ZWISCHEN MUSIKWISSEN- SCHAFT UND MODERNER GESANGSPHYSIOLOGIE

VON THOMAS SEEDORF und BERNHARD RICHTER*

Obwohl das Singen für die Entwicklung der abendländischen Musikkultur von grundlegender Bedeutung ist und die Vorstellung von dem, was als Musik gelten könne und was nicht, wesentlich vom Phänomen des Gesangs abgeleitet wird, war die Rekonstruktion historischer Gesangsstile und -techniken lange Zeit ein Stiefkind aufführungspraktischer Forschung, ein Umstand, den wohl nichts besser verdeutlicht als die Tatsache, dass sich erst im Jahr 2002 an einem dafür so prädestinierten Ort wie der Basler Schola Cantorum ein Symposium zu diesem Thema realisieren ließ.

Grundlage dessen, was man als historische Aufführungspraxis oder, um den in Basel geläufigeren Begriff zu verwenden, als „historische Musikpraxis“ bezeichnet, ist die Auseinandersetzung mit Quellen, von denen man sich Auskünfte darüber erhofft, wie in vergangenen Epochen gesungen und gespielt wurde. Darüber, was alles als Quelle aufführungspraktischer Erkenntnis gelten kann, herrscht weitgehend Einigkeit: Das Spektrum reicht von spezifischen Lehrwerken für Sänger und Instrumentalisten, allgemeinen Musikkompendien, Briefen, Tagebüchern und anderen Wortquellen über ikonographische Zeugnisse bis hin zu erhaltenen alten Instrumenten, und wenn man den Geltungsbereich der Alten Musik bis ins frühe 20. Jahrhundert ausdehnt, so kommt noch das Phänomen der Tonaufzeichnung hinzu, durch die es seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert möglich wurde, das flüchtige Phänomen musikalischer Aufführungen und Interpretationen zu konservieren und zu reproduzieren und damit überhaupt erst objektiv analysierbar zu machen.

Für die Rekonstruktion von Vokalpraktiken der Zeit vor Erfindung der Schallaufzeichnung kommen im Wesentlichen die folgenden Quellentypen in Frage:

- Wortquellen wie Schriften zur Gesangslehre,¹ Abhandlungen aus den Bereichen Medizin und Physiologie,² allgemeine Traktate und Kompendien zur

Der Text, der beim Basler Symposium vorgetragen wurde, war in jenen Teilen, die sich dem Phänomen Stimme von der Seite der Gesangsphysiologie näherten, aus Gründen der Anschaulichkeit auf den Einsatz einer Vielzahl von Medien abgestimmt. Bei der Übertragung des Vortragstextes in eine Druckform, die den gegebenen Rahmen des Jahrbuchs respektiert, mussten, bei Wahrung der für den Vortrag relevanten Inhalte, zwangsläufig andere Akzente gesetzt werden. Die musikwissenschaftlich orientierten Abschnitte stammen von Thomas Seedorf, die gesangsphysiologischen Erläuterungen von Bernhard Richter.

¹ Z.B. Jean-Antoine Bérard, *L'Art du chant*, Paris 1755; Domenico Corri, *The singers preceptor*, London [1810]; Julius Hey, *Deutscher Gesangs-Unterricht*, Mainz 1882–86.

² Z.B. Andreas Vesalius, *De humani corporis fabrica*, Basel 1543; Johann Gottlieb Krüger, *Naturlehre*, Halle 1740–49.

Musiklehre,³ ferner Quellenwerke, die über die Aussprache verschiedener Sprache in verschiedenen historischen Epochen Auskunft geben,⁴ aber auch fiktive Texte (Romane, Erzählungen etc.)⁵ oder private Dokumente wie Briefe, Tagebücher u.a.;

- die überlieferte gesungene Musik selbst, die häufig für bestimmte Sänger komponiert wurde und im Sinne eines „Vokalprofils“ Erkenntnisse über deren spezifisches sängerisches Potential ermöglicht;⁶
- Musikinstrumente, die sich klanglich am Modell der menschlichen Stimme orientieren und Rückschlüsse auf historische Klangideale zulassen;⁷
- mit Einschränkung auch ikonographische Zeugnisse.⁸

Bereitet die Verständigung darüber, was als Quelle gelten kann, keine Schwierigkeiten, so entstehen häufig dann Probleme, wenn es darum geht, Quellen zu interpretieren, also „stumme Zeugen“ – und dazu können auch noch so beredt daher kommende Traktate gehören – sprechen zu lassen. Ein Hauptproblem ist der Wandel der Terminologie. Die Bedeutung von Begriffen schwankt oft von Autor zu Autor, einige Termini wie Falsett⁹ oder Stütze¹⁰ werden bis in die aktuelle Gegenwart hinein nicht einheitlich definiert.¹¹

Der Deutungsansatz, den wir hier vorstellen möchten, ist der Versuch, aus historischen Dokumenten gewonnene Belege zur Gesangspraxis aus zwei Perspektiven, einer musikwissenschaftlichen und einer stimmphysiologischen (phoniatischen), heraus zu interpretieren bzw. Fragen zu formulieren, für die die moderne medizinische Forschung Antworten anzubieten versuchen kann.¹² Bei unseren Überlegungen gehen wir davon aus, dass sich die

³ Z.B. Marin Mersenne, *Harmonie universelle*, Paris 1636; Johann Mattheson, *Der vollkommene Capellmeister*, Hamburg 1739.

⁴ Vgl. Timothy McGee, *Singing early music. The pronunciation of European languages in the late Middle Ages and Renaissance*, Bloomington 1996; Klaus Michling, *Handbuch der frühneuenglischen Aussprache (1500–1800) für Musiker*, 2 Bde., Hildesheim etc. 2002.

⁵ Z.B. Wilhelm Heinse, *Hildegard von Hohenthal*, Berlin 1795/96; Honoré de Balzac, *Massimilla Doni*, Paris 1839.

⁶ Vgl. Patricia Lewy Gidwitz, „Ich bin die erste Sängerin“. Vocal profiles of two Mozart sopranos“, *Early Music* 19 (1991) 565–579; C. Stephen LaRue, *Handel and his singers. The creation of the Royal Academy Operas, 1720–1728*, Oxford 1995.

⁷ Vgl. den Beitrag von Jörg Andreas Böttcher in diesem Band.

⁸ Vgl. Peter Reidemeister, *Historische Aufführungspraxis*, Darmstadt 1988, 83f.

⁹ Vgl. Sergio Durante, „Strutture mentali e vocabolario di un cantore antico/moderno. Preliminari per una lettura delle fonti didattiche settecentesche“, in: Max Lütolf (Hrsg.), *Alessandro Scarlatti und seine Zeit*, Bern/Stuttgart/Wien 1995, 38–54; ferner der Beitrag von Andrew Parrott in diesem Band.

¹⁰ Siehe unten im Abschnitt „1. Atmung“.

¹¹ Zu den „Quellen und Methoden“ historischer Gesangsforschung vgl. Thomas Seedorf, „Singen. B. Historische Aspekte“, in: *MGG*², Sachteil, Bd. 8, Kassel etc. 1998; 1427–1432; auch in: Thomas Seedorf (Hg.), *Gesang*, Kassel etc. 2001 (*MGGprisma*) 31–37.

¹² Ansätze zu einer solchen Vorgehensweise finden sich u.a. schon bei Mauro Uberti, „Vocal techniques in Italy in the second half of the 16th century“, *Early Music* 9 (1981) 486–495, und Peter-Michael Fischer, *Die Stimme des Sängers. Analyse ihrer Funktion und Leistung – Geschichte und Methodik der Stimmbildung*, Stuttgart etc. 1993.

menschliche Physis im Laufe der letzten Jahrhunderte nur graduell verändert hat, die physiologischen Grundlagen des Instruments Stimme sich also nicht oder nicht grundlegend verändert haben.¹³ Im Unterschied zu historischen Musikinstrumenten, aus deren Bauweise und Spielmöglichkeiten sich bereits eine Fülle von Informationen über ihren Klang gewinnen lassen, ist ein historisches Instrument Stimme nicht als isoliertes Phänomen studierbar.¹⁴ Eine Beschäftigung mit der ganzen Breite aller Gesangsstile, wie sie zu Beginn des 21. Jahrhunderts auf der Welt praktiziert werden, ergäbe vielmehr das Bild eines Instruments von geradezu unerschöpflicher Vielfalt der Klangmöglichkeiten, von denen die unterschiedlichen Ausprägungen des abendländischen Kunstgesangs nur eine kleine Auswahl darstellen. In diesem immensen Potential sind die verschiedenen historischen Stimm-Instrumente enthalten, und es ist eine Aufgabe aufführungspraktischer Forschung, Spuren aufzuweisen, die deutlich zu machen vermögen, welche Momente des Potentials in welchen Epochen bevorzugt eingesetzt wurden.

★

Sowohl die historische Gesangsforschung, die neue Quellen erschließt und schon bekannte Dokumente immer wieder mit neuen Methoden zu interpretieren versucht, wie die moderne Gesangswissenschaft, die die vielfältigen Klangphänomene, die die menschliche Singstimme als Musikinstrument erzeugen kann, mit den Möglichkeiten neuester Technologien erforscht, haben noch weite Felder zu erschließen. Die folgenden Ausführungen sind als Versuch zu verstehen, sich historischen Phänomenen des Singens interdisziplinär zu nähern. Sie erheben weder Anspruch auf Vollständigkeit noch auf unmittelbare praktische Umsetzbarkeit, sondern wollen einen Weg aufzeigen, den zu begehen für die aufführungspraktische Forschung im Bereich des Gesangs neue Möglichkeiten eröffnen könnte. Um den gegebenen Rahmen nicht zu sprengen, haben wir uns entschlossen, unsere Herangehensweise paradigmatisch an einem vergleichsweise eng umrissenen Ausschnitt der Geschichte des europäischen Kunstgesangs vorzustellen und uns dabei außerdem einige Beschränkungen aufzuerlegen: Wir beziehen uns nur auf Wortquellen, da die Berücksichtigung anderer Quellentypen wie etwa die für bestimmte Sänger komponierte Musik oder Bilddokumente stets auch eine hier nicht zu leistende Diskussion über deren Aussagemöglichkeiten notwendig machte. Ferner befassen wir uns nur mit solchen Phänomenen des Singens, die sich auch mit den Begriffen der Phoniatrie beschreiben lassen, d.h. es geht um Grundprinzipien der Phonation (Stimmgebung) und Klangformung, nicht oder nur am

¹³ Vgl. dagegen Simon Ravens, „A sweet shrill voice“. The countertenor and vocal scoring in Tudor England“, *Early Music* 26 (1998) 123–134, die Zuschriften dazu von David Fallows, ebd. 381, und von Trevor Selwood, ebd. 381f.; sowie die Antwort des Autors: „Countertenor counterblast“, in: ebd. 28 (2000) 507f.

¹⁴ Vgl. Seedorf, „Singen. B. Historische Aspekte“, in: *MGG*², 1427f.; auch in: Seedorf (Hrsg.), *Gesang*, 31f.

Rande um den künstlerischen Gebrauch der Stimme im engeren Sinne. Unsere Hauptquellen sind deutsche Traktate des 18. Jahrhunderts, vor allem Johann Friedrich Agricolas *Anleitung zur Singkunst*, Texte, die in einem von den Idealen der Aufklärung geprägten historischen Kontext entstanden sind und das empirische Wissen, das Gesangslehren früherer Epochen fast ausschließlich zugrunde lag, auf eine wissenschaftliche Basis zurückzuführen versuchen.¹⁵ Agricolas *Anleitung zur Singkunst* ist zur Hälfte eine Übersetzung von Pier Francesco Tosis *Opinioni de' cantori antichi e moderni, o sieno Osservazioni sopra il canto figurato* (Bologna 1723), reflektiert also im wesentlichen die italienische Gesangspraxis, die in Europa führend war. Agricola nahm aber auch die zeitgenössische Diskussion über Gesangsphysiologie in Frankreich wahr und setzt sich in seinen umfangreichen Kommentaren zu Tosis Text u.a. mit Antoine Ferreins epochaler Entdeckung der Stimmlippenfunktion auseinander.¹⁶ Johann Adam Hiller¹⁷ schließlich konnte sich in seinen beiden *Anweisungen* sowohl auf Agricola stützen wie auch in Teilen von ihm absetzen, und auch für ihn bildet die italienische Tradition, repräsentiert vor allem durch den Traktat von Mancini,¹⁸ den Hintergrund seiner Ausführungen. Die deutschen Texte enthalten also auch so etwas wie eine europäische Perspektive.

Bei unserer Spurensuche orientieren wir uns an einigen wesentlichen Phänomenen des Singens, die sich mit den Stichworten Atmung, Stimmgebung, Klangbildung und -formung sowie Register umreißen lassen.

1. Atmung

In der modernen gesangspädagogischen Literatur¹⁹ trifft man verschiedentlich auf spezielle Übungen zur Aktivierung und Verbesserung der Atemfunktion, deren professionelle Beherrschung als eine Grundvoraussetzung für das Singen mit künstlerischem Anspruch gilt. Schon Plinius und andere Autoren der Antike berichten von Schauspielern und Sängern, die sich auf den Boden gelegt und ihren Brustkorb mit Bleiplatten beschwert hätten, um die an der Atmung wesentlich beteiligten Muskeln zu trainieren.²⁰ In den Texten, die für uns im Mittelpunkt stehen, finden sich hingegen keine Hinweise auf separate Atemübungen, wie sich überhaupt verallgemeinernd feststellen lässt, dass die Atmung von die Autoren

¹⁵ Vgl. die „Einführung“ zu Johann Friedrich Agricola, *Anleitung zur Singkunst*. Reprint der Ausgabe Berlin 1757, hrsg. und kommentiert von Thomas Seedorf, Kassel etc. 2002.

¹⁶ Antoine Ferrein, „De la formation de la voix de l'homme“, in: *Mémoires de l'Académie royale des sciences*, 15. Nov. 1741.

¹⁷ Johann Adam Hiller, *Anweisung zum musikalisch-richtigen Gesange*, Leipzig 1774; *Anweisung zum musikalisch-zierlichen Gesange*, Leipzig 1780.

¹⁸ Giambattista Mancini, *Pensieri e riflessioni pratiche sopra il canto figurato*, Wien 1774.

¹⁹ Z.B. Kurt Hofbauer, *Praxis der chorischen Stimmgebung*, Mainz etc. 1978, 32ff.; Heinrich von Bergen, *Unsere Stimme – ihre Ausbildung und Pflege*, II. *Die Ausbildung der Solostimme*, Bern 1999, 27ff.; Sabine Seidel-Seedorf, „Chorische Stimmgebung. Teil 5. Der Baustein ‚Atmung‘ aus dem ‚Stimmgebungshaus‘“, in: *Praxishandbuch Chorleitung* 2/2002, 8/1–8/16.

²⁰ Vgl. Armin Krumbacher, *Die Stimmgebung der Redner im Altertum bis auf die Zeit Quintilians*, Diss. Würzburg. 1920 (= *Rhetorische Studien* 10), 84f.

des 18. Jahrhunderts – und nicht nur von ihnen – nur selten als Thema eigenen Rechts behandelt worden ist. Beispielhaft dafür sind Agricolas Ausführungen:

Man muss sich gleich im Anfange bemühen, so viel Athem einzuziehen, als man, ohne sich Gewalt zu thun, fassen kann. Ferner muss man sich befleißigen, wieder so lange in einem Athem fortzusingen, als ohne großen Zwang möglich ist; und zwar bisweilen mit schwacher, bisweilen mit gemäßigter, bisweilen mit ganz starker Stimme. Dabey aber muss man die Luft, sonderlich bey den gestoßenen Passagien, nicht mit Gewalt und häufig, sondern nur so viel davon, als nach dem Verlangen der Stärke oder Schwäche zu einem deutlichen Tone nöthig ist, herausstoßen; das übrige aber so viel als es ohne dem Klange Tort zu thun geschehen kann, zurück halten. Hierdurch wird die Lunge nach und nach fähig, mehrere Luft zu fassen, und aufzubehalten, als sie sonst würde thun können: und man wird nach und nach immer länger in einem Athem singen können. Die Luft muss auch nicht gar zu geschwind und heftig, noch mit Geräusch, sondern gelassen und langsam eingezogen werden, wodurch man noch einmal so viel einbekommen kann. Zu dem Ende muss man die Stellen des Gesanges, wo zum Athemholen Zeit ist, wozu ein erfahrner und vorsichtiger Componist vermuthlich Gelegenheit gegeben haben wird, nicht leicht vorbey gehen lassen: damit man nicht aus Noth an einem unbequemern Orte allzu geschwind den Athem schöpfen dürfe, welcher alsdenn freylich auch nicht gar lange dauern kann.²¹

Agricola behandelt die Atemfunktion und dabei vor allem die Parameter Klangfülle, Klangqualität, Tonstärke und Staccatoartikulation, und vieles von dem, was er in diesem Zusammenhang andeutet, gilt auch heute noch als erstrebenswert: die Fähigkeit, nach Maßgabe der gesungenen Musik souverän über ein großes Atemvolumen verfügen zu können, das geräuschlose Einatmen sowie ein Atemschöpfen, das den Sinn von Text und Musik nicht zerstört. Agricola geht davon aus, dass die Atemfunktion grundsätzlich trainier- und verbesserbar ist, benennt aber keine Einzelheiten der Atemmechanik. Dies mag nicht nur mit einem Mangel an Einblick in die physiologischen Vorgänge zusammenhängen, sondern auch mit dem Umstand, dass Kastratensänger, die noch zur Zeit Agricolas das Gesangsideal wesentlich mitbestimmten (und den Adressatenkreis Tosis darstellten), schon seit ihrer Kindheit an Konservatorien oder im Privatunterricht eine umfassende stimmliche Ausbildung erhielten. Obwohl in den zeitgenössischen Beschreibungen des Tagesablaufs in den Konservatorien explizite Hinweise auf separate Atemübungen fehlen,²² ist anhand der überlieferten Lehrinhalte mit Übungen auf Haltenoten, des *messa di voce* und des Trillers klar zu erkennen, dass die Schulung des Atems integraler, d.h. unmittelbar mit der Tonbildung verbundener Bestandteil des Unterrichtspensums war.

²¹ Agricola, *Anleitung zur Singkunst*, 141.

²² Vgl. die Darstellungen verschiedener Autoren bei Franz Haböck, *Die Kastraten und ihre Gesangkunst. Eine gesangsphysiologische, kultur- und musikhistorische Studie*, Berlin etc. 1927, 314 ff.; John Rosselli, „The castrati as a professional group and a social phenomenon. 1550–1850, *AMl* 40 (1988) 143–179; rev. Fassung in ders., *Singers of Italian opera. The history of a profession*, Cambridge etc. 1992, 32–55, 223–228.

Vor allem in der Meisterschaft, mit der ein Sänger Töne in jeder Lage an- und abschwellen lassen kann, d.h. in der von Agricola und anderen geforderte Beherrschung des *messa di voce* zeigt sich, wie gut es ihm gelingt, ein ideales Verhältnis zwischen dem Atemdruck und der Funktion der Stimmlippen herzustellen. Nicht zufällig galt das *messa di voce*-Singen als besondere Domäne der Kastraten. Durch das hormonell bedingte überschießende Körperwachstum verfügten sie zumeist über sehr große Brustkörbe und damit auch über Lungenvolumina, die ihnen zusammen mit den kindlich klein gebliebenen Kehlköpfen sehr günstige Atmungseigenschaften verliehen und die Atemschulung vermutlich weitaus leichter gestaltete als im allgemeinen bei heutigen Sängern.

Das einzige Organ, das Agricola im Zusammenhang mit der Atmung erwähnt, ist die Lunge, deren Aufgabe es nicht nur sei, eine ausreichende Menge an „Luft zu fassen“, sondern diese auch „aufzubehalten“. Darüber, wie der Sänger seinen Atem kontrollieren soll, gibt er indessen keine Auskunft. Heute wird die Kontrolle des Atems häufig mit dem Begriff *Stütze* gleichgesetzt. Was unter *Stütze* zu verstehen sei, ist allerdings nicht einheitlich definiert, unklar ist auch, inwieweit der seit dem späteren 19. Jahrhundert gebräuchliche italienische Terminus *appoggio* und der deutsche Begriff *Stütze* das gleiche meinen.²³ So ist „Stütze, italienisch *appoggio*“ nach Carl Brache „eine akustische Verbindung der Kopfschall- und Resonanzkräfte mit der Brustresonanz zu einer einzigen Tonsäule, die zwischen dem Zwerchfell und der Ansatzstelle des Kopfes gespannt ist“.²⁴ Die Phoniater und Stimmphysiologen Wolfram Seidner und Jürgen Wendler definieren *Stützen* „als eine besondere gesangstechnische Fertigkeit [...], die vor allem eine gute Koordination zwischen den Funktionskreisen Atmung und Glottis umfaßt.“²⁵ In Anlehnung an die italienische Terminologie unterscheiden sie das *appoggiare la voce in petto* („Stützen der Stimme im Brustkorb“), das sich vor allem auf den Atemvorgang während des Singens beziehe, vom *appoggiarsi in testa* („sich in den Kopf stützen“), das eher auf die Klangbildung im Ansatzrohr, dem Raum oberhalb der Stimmlippen, ziele.²⁶ Folgt man den heutigen physiologischen Erkenntnissen über die passiven und aktiven Vorgänge der Atmung in Zusammenschau mit den akustischen Eigenschaften heutiger Gesangsstimmen, so lässt sich nach Johan Sundberg²⁷ folgendes Bild entwerfen: Als eigentlich aktiven Stützvorgang, der erlern- und trainierbar ist, wird die Atmungskontrolle bei der Phonation durch die Zwischenrippenmuskeln und das Zwerchfell verstanden (*appoggiare la voce in petto*). Begreift man dabei die

²³ Vgl. Fischer, *Die Stimme des Sängers*, 177ff.

²⁴ Carl Brache, *Sing und sprich mit Belcanto-Technik*, Eckernförde 1951, 80, zit. nach Fischer, *Die Stimme des Sängers*, 178.

²⁵ Wolfram Seidner/Jürgen Wendler, *Die Sängerstimme. Phoniatische Grundlagen der Gesangsausbildung*, Wilhelmshaven 1978, 59.

²⁶ Vgl. ebd.; zum Begriff Ansatzrohr siehe unten im Abschnitt „3. Klangbildung und -formung“.

²⁷ Johan Sundberg, *Die Wissenschaft von der Singstimme*, Bonn 1997 (=Orpheus-Schriftenreihe zu Grundfragen der Musik 86), 43ff.

Rückstellkräfte des Brustkorbes und der Lunge beim Ausatemvorgang als eine Feder, so muss in der ersten Phase des Ausatemvorganges aktiv gegen die Federkraft dergestalt gearbeitet werden, dass weniger subglottischer Druck am Kehlkopf appliziert wird, als spontan durch die passiven Rückstellkräfte entstehen würde, während nach Überschreiten der Neutralstellung der Feder am Ende der Ausatmung aktiv mehr subglottischer Druck erzeugt werden muss, als bei alleiniger Verwendung der passiven Rückstellkräfte entstehen würde. Da gleichzeitig jedoch heutzutage – zumindest bei den Männerstimmen im klassischen, romantischen und modernen Repertoire – meistens mit tiefgestelltem Kehlkopf gesungen wird,²⁸ um einen möglichst starken Sängerformanten²⁹ zu erzeugen, wird diese eben beschriebene Stütze auch so gut wie immer mit dem *appoggiarsi in testa*, d.h. mit einer Intensivierung des Vordersitzes und damit des Sängerformanten verknüpft. Die moderne Vorstellung von einer richtigen sängerischen Atmung, die in der sängerischen Terminologie häufig auch als Tiefgriff³⁰ bezeichnet wird, geht also davon aus, dass im Wesentlichen die Aktivierung des Zwerchfells, der Bauch-, Flanken- und Zwischenrippenmuskulatur zur Steuerung des Atemstroms eingesetzt wird. Kommen vornehmlich andere Muskelgruppen – jene der Atemhilfsmuskulatur des Schultergürtels und der langen Halsmuskulatur – zum Einsatz, so spricht man von Hochatmung,³¹ ein Terminus, der in der modernen Gesangspädagogik meist negativ besetzt ist.

Der Umstand, dass Agricola im Zusammenhang mit der Atmung lediglich die Lunge als Organ erwähnt, könnte zu dem Schluss führen, dass er von dem Prinzip der Hochatmung ausgehe. Das lässt sich allerdings nicht mit Sicherheit sagen, da allein das Fehlen expliziter Hinweise auf die Mitwirkung anderer Muskelpartien (Zwerchfell, Zwischenrippenmuskulatur) nicht unbedingt heißen muss, dass sie für Agricolas Sänger von geringer Bedeutung waren. Es stellt sich aber die Frage, welche Konsequenzen sich für die Stimmgebung aus der einen oder der anderen Form der Atmung ergäben. Das Stimmklangideal hat sich seit der Mitte des 18. Jahrhunderts erheblich gewandelt, ein Wandel, der auch mit einer veränderten Atemführung einhergegangen ist.³² So

²⁸ Zur Tiefstellung des Kehlkopfes siehe unten in den Abschnitten „2. Klangbildung“ und „3. Klangbildung und -formung“.

²⁹ Unter dem Begriff Sängerformant versteht man nach Sundberg die bewusste Verstärkung des Klangspektrums eines professionellen Sängers im Frequenzbereich um 3 kHz, einem Bereich des Schallspektrums, in dem der Zusammenklang der Orchesterinstrumente kein explizites Energiemaximum aufweist. Wenn ein Sänger also in der Lage ist, das Schallspektrum im Bereich des Sängerformanten gezielt zu verstärken, kann er sich vom Orchesterklang abheben, er „kommt über das Orchester“; vgl. Sundberg, *Die Wissenschaft von der Singstimme*, 162ff.

³⁰ Vgl. Hans Hey (Hg.), *Richard Wagner als Vortragsmeister 1864–1876. Erinnerungen von Julius Hey*, Leipzig 1911, S. 65.

³¹ Vgl. Renate Faltin, *Singen lernen? Aber logisch! Von der Technik des klassischen Gesanges*, Augsburg 1999 (= Forum Musikpädagogik 39) 41.

³² Zu fragen wäre auch, welchen Einfluss das Menschenbild jener Zeit, wie es sich u.a. in Mode und Körpersprache manifestiert, auf die Atemführung gehabt hat. Geschnürte Taillen und herausgestellte Brustkörbe, wie sie auf vielen Bildern zu sehen sind, könnten als Hinweise dafür dienen, dass im Singen die Hochatmung bevorzugt wurde.

ist anzunehmen, dass eine Hochatmung erst aus heutiger Sicht, mit unseren heutigen Klangvorstellungen und Anforderungen an höhere Schalldruckpegel im 3-kHz-Bereich, im Bereich des Sängerformanten also, als eine Fehlathmung anzusehen ist, während sie im 18. Jahrhundert – wie im Folgenden zu sehen sein wird – durchaus den vorherrschenden ästhetischen Vorstellungen und Anforderungen entsprochen haben mag.

2. Stimmgebung

Um die Mitte des 18. Jahrhunderts vollzieht sich ein entscheidender Paradigmenwechsel in der Gesangsphysiologie, die Verabschiedung der seit der Antike tradierten Vorstellung, die Tonerzeugung der menschlichen Stimme ginge nach den gleichen Prinzipien vor sich wie die eines Blasinstruments. An ihre Stelle tritt die von der modernen Forschung bestätigte Erkenntnis, dass die Funktion der Stimmlippen von grundlegender Bedeutung für die primäre Tonerzeugung seien. Obwohl Agricola die epochalen Erkenntnisse des französischen Arztes Antoine Ferrein in seinen Kommentaren zu Tosis Traktat referiert und diskutiert, bleibt er im wesentlichen doch dem tradierten Bild von der menschlichen Stimme als einem Blasinstrument verbunden:

Indem die Oefnung der Luftröhre sich erweitert, so erweitert sich die Luftröhre auch bey Gelegenheit alles Falles des Tones der eine größere Menge Luft erfordert. Wenn hingegen die Oefnung der Luftröhre sich zusammenzieht; so verlängert sich die Luftröhre und wird gespannt, folglich enge gemacht, wenn der Kopf der Luftröhre in dem Grunde der Kehle mehr und mehr steigt, nachdem die Töne steigen, und weniger Luft dabey verthan wird. Diese Verkürzung und Verlängerung wird durch das Steigen und Fallen des Knotens am Kopfe der Luftröhre, (des schildförmigen Knorpels,) sichtbar.³³

Agricolas Ausführungen über die „Oefnung der Luftröhre“ (= Glottis), d.h. über die unterschiedlichen Auslenkungen (Amplituden) der Stimmbandbewegungen im Schwingungsverlauf nach seitlich (= maximale Öffnung der Stimmritze, bzw. Glottis) und zur Mitte der Glottis hin (= Stimmlippenschluss) sowie seine Darstellung der unterschiedlichen Spannung der Stimmlippen bei tiefen und hohen Tönen stimmen mit den Erkenntnissen der modernen Phoniatrie überein. Auf dem Hintergrund moderner Praxis, die die Tiefstellung des Kehlkopfs als anzustrebende Kehlkopfposition während des Singens propagiert, ist Agricolas Bemerkung von großer Bedeutung, dass es dem Kehlkopf offenbar erlaubt sei, zu steigen und sich zu senken und dass man diesen Vorgang auch äußerlich wahrnehmen könne.³⁴ Studien von Sundberg und seinen Mitarbei-

³³ Agricola, *Anleitung zur Singkunst*, 26f.

³⁴ Zur Beweglichkeit des Kehlkopfs vgl. John Potter, *Vocal authority. Singing style and ideology*, Cambridge 1998, 53ff.; Richard Wistreich, „Reconstructing pre-romantic singing technique“, in: John Potter (Hg.), *The Cambridge companion to singing*, Cambridge 2000, 178–191, 258–261.

tern zur Stimmgebung und Klangformung von heutigen Sopranistinnen haben ergeben,³⁵ dass bei ausgebildeten Sopranstimmen dann, wenn der Grundton den Bereich von 700–800 Hz überschreitet, eine Hochstellung des Kehlkopfes zu beobachten ist, auch wenn dies von den Gesangspädagogen und den Sängerinnen selbst so nicht wahrgenommen oder subjektiv sogar als schädlich angesehen wird.³⁶ Eine hohe Frequenz des Grundtones hat zur Folge, dass zur Bildung eines Sängerformanten im Frequenzbereich um 3 kHz zu wenige Teiltöne des Obertonspektrums zur Verfügung stehen. Sopranistinnen verwenden deswegen bei hohen Tönen eine andere Resonanzstrategie, das Formanttuning. Dabei wird der erste Formant, der im nicht „getunten“ Klangspektrum in einem etwas höheren Frequenzbereich angesiedelt ist als die Frequenz des Grundtones, durch Veränderungen im Ansatzrohr so verschoben, dass er in den Bereich des Grundtones gelangt.³⁷ Damit wird dieser Frequenzbereich so verstärkt, dass die Sängerin – in Analogie zum Sängerformanten – wiederum einen höheren Schalldruckpegel aufweist als das Orchester, damit also „lauter“ ist als das Orchester und „über das Orchester“ kommt. Agricolas Beschreibung legt die Vermutung nahe, dass sich vor allem hohe Stimmen, Frauen ebenso wie Kastratensänger, aber auch helle Tenöre im 18. Jahrhundert ähnlicher Resonanzstrategien wie heutige Sopranistinnen bedient und das Formanttuning eingesetzt haben.

3. Klangbildung und -formung

In einer *Mémoire sur la voix humaine* führte Manuel Garcia d.J. 1840 den Begriff der „voix sombrée“ ein.³⁸ Er meinte damit das Singen mit einer „abgedunkelten Stimme“, das eine Tiefstellung des Kehlkopfs notwendig macht. Der Begriff selbst und die zugehörige Gesangstechnik wurden nach Erscheinen der Schrift auf eine Weise öffentlich diskutiert, die deutlich zeigt, dass Garcias Ideen als etwas Neues verstanden wurden.³⁹ Neu waren sie indessen wohl nur insofern, als bis dahin noch niemand im Rahmen einer mit wissenschaftlichem Anspruch auftretenden Schrift ein Phänomen behandelt hatte, das schon seit geraumer Zeit Teil der sängerischen Praxis vor allem einiger Tenöre wie Domenico Donzelli und Gilbert-Louis Duprez war.

³⁵ Carina Johansson/Johan Sundberg/Herman Willbrand, „X-ray study of articulation and formant frequencies in two femal singers“, in: Anders Askenfelt u.a. (Hg.), *Proceedings of Stockholm music acoustisc conference* 1983, Stockholm 1983, 203–218; vgl. Sundberg, *Die Wissenschaft von der Singstimme*, 170ff.

³⁶ Das Vokabular, das Agricola gebraucht, – eng machen, zusammenziehen – gehört heute zum Tabubereich der Unterrichtssprache.

³⁷ Vgl. Donald Gray Miller, *Registers in singing – Empirical and systematic studies in the theory of the singing voice*, Groningen 2000, 53.

³⁸ Die *Mémoire* (Paris 1840) erschien zunächst separat, kurz darauf wurde sie in der *École de García. Traité de l'art du chant*, Paris 1840 [recte 1841] erneut abgedruckt.

³⁹ Vgl. die Diskussion des Begriffs „voix sombrée“ bei Marco Beghelli, „Il ‚Do di petto‘. Dissacrazione di un mito“, *Il Saggiatore musicale* 3 (1996) 105–149, vor allem 129ff.

Für den Stimmklang, ja für den gesamten Umgang mit der Stimme, ergeben sich aus der von Garcia beschriebenen Praxis eine Fülle von Konsequenzen, die besonders deutlich hervortreten, wenn man sich vergegenwärtigt, welche Folgen die Tiefstellung des Kehlkopfs hat. Durch sie verlängert sich das Ansatzrohr, d.h. die Räume, die oberhalb der Stimmlippen beginnen und bis zu den Lippen reichen. Die anatomischen Begrenzungen dieser Räume, also die Wandungen des Ansatzrohres, bestehen – neben den knöchernen Strukturen des Gaumens und des Kiefers – zu einem nicht unerheblichen Teil aus flexiblen, verformbaren Elementen, namentlich der Schleimhaut und der Schlundmuskulatur. Durch eine gezielte Verformung des Ansatzrohres, insbesondere durch eine Verlängerung und auch eine Weitung, wird es dem Sänger ermöglicht, ein anderes Klangspektrum zu formen, in dem vor allem der Schalldruckpegel im hochfrequenten Bereich um 3 kHz, dem Bereich des Sängerformanten, verstärkt wird. Dadurch wird es für den Sänger leichter, sich auch gegen große Orchester mit ihrem massiven Klang und in großen Räumen stimmlich durchzusetzen. Die Überlegungen, welche Resonanzstrategie für einen Sänger sinnvoll ist, hängt entscheidend davon ab, gegen welches Instrumentarium sich ein Sänger zu behaupten hat. Ist das Klangspektrum der begleitenden Instrumente eher tieffrequent und weist es in seiner Formantkonfiguration in der Relation zur Formantkonfiguration der Singstimme – und damit zu dem maximalen Schalldruckpegel der Stimme – geringere Werte auf, so empfindet der Zuhörer die Stimme als lauter als das Orchester und der Sänger hat das Gefühl, mühelos „über das Orchester“ zu kommen. Wird das Klangspektrum des begleitenden Orchesters modifiziert, so muss auch der Sänger seine Resonanzstrategie an die neuen Gegebenheiten anpassen, indem er andere Formanten verstärkt. Die häufigste Strategie, dies zu erreichen, stellt die schon erwähnte Verstärkung des Sängerformanten durch Tiefstellung des Kehlkopfes dar. Geradezu provoziert wurde die Herausbildung dieser Technik durch die Entwicklung der Oper und die entscheidenden Modifikationen der spektralen Zusammensetzung des Orchesterklangs im 19. Jahrhundert wie insbesondere die kontinuierliche Erhöhung der Orchesterstimmung, die Tendenz zu immer stärkeren Besetzungen und die Einführung neuer und lauterer Orchesterinstrumente sowie die deutliche Vergrößerung der Aufführungsräume.⁴⁰ Ein Kulminationspunkt wurde um die Jahrhundertwende im veristischen Gesang erreicht, der zur Vernachlässigung zentraler Elemente des Belcanto wie der Geläufigkeit (*agilità*) und der flexiblen Beherrschung der Atemführung, wie sie sich vor allem in der Beherrschung der *messa di voce* offenbart, zugunsten einer gleichförmigen maximalen Steigerung der Schalldruckpegel tendierte. Die Durchschlagskraft der Stimme wurde durch einen Verlust an Flexibilität und Artikulationsvielfalt erkaufte.

So rudimentär das physiologische Wissen zur Zeit Agricolas aus heutiger Sicht auch war, so genau erkannte man doch die Bedeutung der Klanggestal-

⁴⁰ Vgl. Christoph Hellmut Mahling, Artikel „Orchester. A.“, in: *MGG*², Sachteil, Bd. 7, Kassel etc. 1997, 811ff; Patrizio Barbieri, „The acoustics of Italian opera houses and auditoriums (ca. 1450–1900)“, *Recercare* 10 (1998) 263–323.

tung oberhalb der Stimmlippen. Wesentliche Momente der Klangbildung können durch willentlich beeinflussbare Muskelbewegungen bestimmt werden. Agricola warnt zum Beispiel davor, „dass die Luft im Munde keine unrechte Reflexion bekomme.“⁴¹ Sein Ideal ist das ungehinderte Ausströmen der Luft, und das gesangstechnische Mittel, das dies am besten gewährleistet, ist das, was Hiller „die Miene eines sanften Lächelns, wobey der Mund sich etwas in die Breite zieht“,⁴² nennt. „Der Hauptnutzen aber, der aus einer solchen Stellung des Mundes entspringt ist“ – nach Agricola – „dieser, dass wenn der Mund mehr in die Breite eröffnet ist, die Luft, und folglich die Stimme, einen noch freyern Ausgang findet.“⁴³ Verbunden mit diesem freien Ausströmen der Stimme ist bei Hiller und vielen anderen Autoren die Vorstellung, dass die Stimme „hell“ zu sein habe⁴⁴ – ein Klangideal also, das dem der romantischen „voix sombrée“ geradezu entgegengesetzt zu sein scheint.

Untersuchungen an professionellen Sängern haben gezeigt, dass das Ansatzrohr umso kürzer wird, je höher die Stimme steigt.⁴⁵ Eine Verkürzung des Ansatzrohres kann einerseits durch eine Höherstellung des Kehlkopfs erreicht, andererseits auch durch ein Zurückziehen der Mundwinkel erzeugt werden.⁴⁶ Damit wird wiederum die bereits beschriebene Resonanzstrategie des Formanttunings begünstigt, durch die ein Klang entsteht, der nicht nur dem ästhetischen Ideal der Helligkeit entspricht, sondern auch geeignet ist, hohe und leichte Stimmen sich mühelos gegenüber einem Orchesterklang, wie er im 18. Jahrhunderts vorherrschte, durchsetzen zu lassen.

4. Register

Kaum ein anderes Gebiet der Gesangslehre ist im Lauf der Geschichte bis heute so kontrovers diskutiert worden wie das der Stimmregister. Gegenstand zum Teil heftiger Kontroversen war etwa die Frage, wie viele Register es überhaupt gibt und wie sie angemessen zu benennen seien. Die Diskussion darüber ist zwar noch nicht abgeschlossen, doch hat sich gegenwärtig in der Stimmphysiologie ein Grundkonsens etabliert: Man unterscheidet zwischen zwei grundlegend verschiedenen Stimmfunktionen, dem Brust- oder Modalregister und dem Falsettregister. Als Register wird dabei eine Folge von Tönen verstanden, die im Kehlkopf mit einem ähnlichen Schwingungsmuster erzeugt wird und die ein ähnliches Timbre besitzt.⁴⁷ Das Brustregister entsteht durch eine Vollschrin-

⁴¹ Agricola, *Anleitung zur Singkunst*, 124.

⁴² Hiller, *Anweisung zum musikalisch-richtigen Gesange*, 6.

⁴³ Agricola, *Anleitung zur Singkunst*, 44.

⁴⁴ „Hell ist die Stimme, wenn sie durch den offenen Mund, ohne Zwang und Drücken der Kehle, frey aus der Brust heraus kömmt.“ Hiller, *Anweisung zum musikalisch-richtigen Gesange*, 6.

⁴⁵ Vgl. L. Dmitriev/A. Kiselev, „Relationship between the formant structure of different types of singing voices and the dimension of supraglottal cavities“, *Folia phoniatrica* 31 (1979) 238–241; vgl. Sundberg, *Die Wissenschaft von der Singstimme*, 177ff.

⁴⁶ Vgl. Sundberg, *Die Wissenschaft von der Singstimme*, 176.

⁴⁷ Vgl. Sundberg, *Die Wissenschaft von der Singstimme*, 74ff.

gung der Stimmlippen, d.h. weite Amplituden, in der Stroboskopie deutlich sichtbare Bewegung der Stimmlippenschleimhaut (sog. Randkantenverschieblichkeit) und kompletter Stimmlippenschluss bei der Phonation, während sich im Falsett die Stimmlippen in der Mitte der Glottis einander annähern, mit geringerer Amplitude schwingen, wenig Randkantenverschieblichkeit aufweisen und zum Teil – je nach Tonhöhe und Trainingszustand – einen inkompletten Stimmlippenschluss bei der Phonation aufweisen.

Ein Wirrwarr der Begriffe beschäftigte schon Agricola, der sich in einer Anmerkung zu Tosis Ausführungen über die Stimmregister fragte: „Was ist aber die Bruststimme, die Kopfstimme und das Falsett?“⁴⁸ Alle drei Begriffe sind noch heute geläufig, doch zeigt ein genauerer Blick, dass sie bei den Autoren des 18. Jahrhunderts zum Teil etwas anderes bedeuten als in späterer Zeit.

Agricola unterscheidet zwischen der natürlichen Stimme und der künstlichen oder „erzwungenen“ Stimme, dem Falsett, das dann eingesetzt wird, wenn der Umfang der natürlichen Stimme ausgeschöpft ist. „Bruststimme“ und „Kopfstimme“ gehören beide in den Bereich der natürlichen Stimme und werden als gleichberechtigte Stimmarten eingeführt. Agricola macht deutlich, dass es sich im Grunde nicht um Registerbezeichnungen, sondern um die Bezeichnung von Stimmtypen handelt, deren Klangcharaktere aufgrund ihrer unterschiedlichen organischen Beschaffenheit divergieren.

Die Bruststimme behandelt Agricola als den Normalfall der natürlichen Stimme. „Die Kopfstimme“ hingegen „ist leicht beweglich, und zum Geschwindsingen aufgelegt; sie hat die hohen Töne besser in ihrer Gewalt, als die tiefen; der Triller spricht ihr leicht an; sie steht aber mehr in Gefahr verloren zu werden: weil ihr die Stärke mangelt, die sie unterstützen soll.“⁴⁹

Als Ideal gilt – auch in der modernen Gesangspädagogik – die Verschmelzung von natürlicher und künstlicher Stimme, so dass der Übergang von der einen zur anderen Stimmfunktion nicht oder kaum wahrzunehmen ist. Dieser Registerausgleich erfolgt auf Kehlkopfebene durch einen nahtlosen Übergang der beiden Register ineinander ohne Irregularitäten in der Frequenz mit nur leichter Reduzierung der Amplituden, wie neueste Messungen mittels Hochgeschwindigkeitsglottographie zeigen konnten.⁵⁰ Gelingt dieser nahtlose Registerübergang nicht und ist bei einer professionell ausgebildeten Stimme ein Registerbruch zu hören, so spricht man von Registerdivergenz. Diese ist auf laryngealer Ebene durch eine kurze Frequenz- und Amplitudenirregularität gekennzeichnet. Kritisch ist daher vor allem der Übergangsbereich, in dem sich die Umstellung vollziehen muss. Werden die Grenzen, d.h. die Tonumfänge für die einzelnen Register nicht beachtet, so wird in der neueren gesangs-

⁴⁸ Agricola, *Anleitung zur Singkunst*, 22.

⁴⁹ Ebd.

⁵⁰ Unter Hochgeschwindigkeitsglottographie versteht man die Darstellung der Stimmlippenschwingungen mit einer Aufnahmefrequenz von bis zu 4000 Bildern pro Sekunde mittels einer speziell dafür konstruierten digitalen Kamera; vgl. Bernhard Richter, „Hochgeschwindigkeitsglottographie bei professionellen Sängern“, in: *Phoniatriesch-pädaudiologische Aspekte* 2003, im Druck.

physiologischen Forschung auch von einer Verletzung der Register (register violation) gesprochen.⁵¹

Für Tosi, der von der konservierten Knabenstimme eines Kastraten ausgeht, endet die Bruststimme oder natürliche Stimme bei c^2 oder d^2 , danach müsse ein Sopranist im Falsett weitersingen. Bei weiblichen Sopranen meinte er hingegen „manchmal eine durchgängige Bruststimme“⁵² zu hören, was nach heutigem Begriffverständnis ein Ding der Unmöglichkeit ist, da Sängerinnen in der Regel im Bereich um e^1/fis^1 von einem Mechanismus auf einen anderen Mechanismus umschalten, d.h. vom Modal- in das Falsettregister wechseln. In seinem Kommentar zu Tosis Ausführungen versucht Agricola eine Erklärung. Im Rahmen seiner Diskussion über die Notwendigkeit und Schwierigkeit der Registerverbindung bemerkt er, dass die Vermischung vor allem Sängerinnen häufig besonders gut gelinge:

Die Beschaffenheit aller ihrer Stimmwerkzeuge, die Muskeln, die Häute des Kopfes ihrer Luftröhre, u.s.w. sind so biegsam, dass man den Absatz zwischen der natürlichen und der Falsettstimme schwerlich bemerken kann. Hierauf zielt *Tosi* vielleicht, wenn er sagt, dass man zuweilen bey einigen Sängerinnen pure Bruststimmene töne fände. Dieses würde, wenn sich anders dieser ihre Stimme nicht nur auf ganz wenige Töne erstreckte, von Natur unmöglich seyn: folglich mag wohl die, durch und durch, an Stärke und Schönheit des Lautes gleiche Stimme gewisser Sängerinnen, ihn zu dieser Meynung verleitet haben.⁵³

Nur wenig später scheint Agricola sich aber in einen Widerspruch zum zuvor Gesagten zu verwickeln, indem er behauptet, das Falsett fange bei Sopranen, die über eine Bruststimme verfügen, bei g^2 an. Das aber hätte zur Konsequenz, dass Soprane dieser Art einen beachtlichen Ambitus mit ihrer Bruststimme singen könnten und nur für die sehr hohe Lage ins Falsett übergehen müssten. Es ist allerdings zu bedenken, dass die Normalumfänge, von denen Tosi einerseits und Agricola andererseits ausgingen, sich beträchtlich unterschieden. Tosis Ideal entstammt einer Zeit, in der Sopranistinnen in der Regel nicht höher als bis g^2 oder a^2 zu singen hatten; Agricola hingegen berichtet von einer Sängerin – wahrscheinlich seine Frau Emilia Molteni –, die mühelos hinauf bis e^3 sang.⁵⁴ Spätestens seit der Jahrhundertmitte war die Beherrschung der dreigestrichenen Oktave für Sopranistinnen von Rang eine Selbstverständlichkeit. Unter diesen Voraussetzungen lässt sich Agricolas Hinweis so deuten: Sopranistinnen, die nur mit ihrer Bruststimme sangen, könnten über g^2 nicht hinaus gelangen und damit den Anforderungen, die man zur Zeit Agricolas an sie stellte, nicht gerecht werden.

Es bleibt also bei der Aussage, dass es Sängerinnen gegeben habe, die mit ihrer natürlichen Bruststimme bis sehr weit in die höhere Lage zu singen

⁵¹ Vgl. Miller, *Registers in singing*, 44ff.

⁵² Ebd.

⁵³ Agricola, *Anleitung zur Singkunst*, 35.

⁵⁴ Agricola, *Anleitung zur Singkunst*, 28.

fähig gewesen seien. Der vermeintliche Widerspruch lässt sich auflösen, wenn man sich in Erinnerung ruft, dass der Terminus Bruststimme nicht so sehr ein Register (die „natürliche Stimme“), als vor allem einen Stimmtyp bezeichnet. Physiologisch gesehen handelt es sich offenbar um Stimmen, die zwar oberhalb des Übergangsbereichs um e^1/fis^1 das Falsett benutzen, dieses aber mit so viel Klangfülle einzusetzen verstehen, dass es wie eine organische Fortsetzung des Brustregisters erscheint. Begünstigt wird dieser Eindruck dadurch, dass die tiefen Töne im Sinne des Registerausgleichs nicht als Töne von völlig anderem Klang gesungen werden, sondern dem Klangcharakter des Falsetts angenähert sind.

Zu klären bliebe noch die Frage, mit welchem Register die Soprane der Agricola-Zeit die hohen Töne ab g^2 gesungen haben. Nach Agricola beginnt erst dort das Falsett, was aber wohl nichts anderes bedeutet, als dass die Töne der oberen Lage mit einer Stimme von anderem Klangcharakter gesungen wurden. In der modernen Gesangspädagogik wird oft von einem oberen Übergangsbereich bei Frauenstimmen gesprochen, für den die Stimmforschung bislang jedoch keine empirischen Nachweise liefern konnte. Nach heutigem physiologischen Verständnis könnte jedoch eine Erklärung für die Beschreibung Agricolas darin liegen, dass sich oberhalb von g^2 die unterschiedlichen Klänge der einzelnen Vokale – bedingt durch eine Angleichung der ersten beiden Vokalformanten – in Richtung auf einen gemeinsamen Vokalklang, der am ehesten dem Vokal /a:/ ähnelt, verschieben.⁵⁵ Durch diese Änderung im Klangspektrum wird eine Änderung im Stimmproduktionsmodus, im Sinne eines separaten Registers vorgetäuscht, obwohl nach heutigem Kenntnisstand lediglich ein resonatorisches Phänomen und keine Änderung des Phonationsmechanismus auf laryngealer Ebene vorliegt.



Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind wir in der Darstellung sehr verallgemeinernd verfahren. Weder Agricola noch seine Zeitgenossen gingen jedoch davon aus, dass alle Stimmen mehr oder weniger von gleicher Beschaffenheit seien. Im Gegenteil: Vor allem Agricola betont vielfach, dass letztlich jede Stimme ihre individuellen Merkmale und Möglichkeiten besitze. Es gibt nicht „die Stimme“ im Kollektivsingular, sondern nur Stimmen – und das war vor 250 Jahren nicht anders.

⁵⁵ Vgl. Sundberg, *Die Wissenschaft von der Singstimme*, 170ff.