



## BIRGIT FRANKE-BORRIES

Gesangsstudium: Oper, Operette, Oratorium, Musical, Kunstlied, Lied sowie Ausbildung zur Gesangspädagogin an der Hochschule für Musik Carl Maria von Weber Dresden.

11 Jahre im Engagement an der Staatsoperette Dresden.

Ab 1981 freiberufliche Lehrtätigkeit als staatlich geprüfte Gesangspädagogin in Einzelunterrichten und Kursen, davon ca. 30 Jahre Mitglied des Frankfurter Tonkünstlerbundes DTKV.

**Dieses Lehrbuch ist für alle geschrieben,**

die sich für einen klangreinen, tragfähigen und ausdrucksstarken Gesang interessieren, der allein am Tonsitz gesteuert, ohne Verspannungen und Fehlhaltungen bis in die hohen Tonlagen mühelos das Publikum erreicht.

© Birgit Franke-Borries

Druck und Distribution im Auftrag der Autorin: tredition GmbH, Heinz-Beusen-Stieg 5, 22926 Ahrensburg, German. Das Werk ist einschließlich seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Für die Inhalte ist die Autorin verantwortlich. Jede Verwertung ist ohne ihre Zustimmung unzulässig. Die Publikation und Verbreitung erfolgen im Auftrag der Autorin, zu erreichen unter: tredition GmbH, Abteilung "Impressumservice", Heinz-Beusen-Stieg, 22926 Ahrensburg, Deutschland.

4. erweiterte Ausgabe 10. Juli 2024 ISBN 9783384009272

Erste Ausgabe 09. Juni 2021

ISBN 978-3-347-34286-6 (Paperback)

ISBN 987-3-347-34287-3 (E-Books)

## **Vorwort**

Sie erhalten hier eine ausführliche Beschreibung der gesangstechnischen Verläufe, die Sie benötigen, wenn Sie einen klangreinen, gesunden, ausdrucksstarken, freischwingenden und damit tragfähigen Gesang allein am Tonsitz aussteuern wollen, der ohne Fehlhaltungen und Verspannungen bis in die hohen Stimmlagen mühelos das Publikum erreicht.

In den bisherigen Schriften, die sich mit Stimmbildung befassen, wurde zwar eifrig über den gewünschten oder den fehlerhaften Ist-Zustand einzelner Gesangsabläufe philosophiert, ab nicht, wie und wo sie der Sänger gesangstechnisch aktiviert. Dieser Freiraum führte zu fehlerhaften Lehrmeinungen, die ich bereits in meinem Lehrbuch „Die zentrale Steuerung des bewussten Gesangs am Tonsitz“ angesprochen und hier massiv erweitert habe.

Auch ich vertrete die Meinung, dass Gesangspädagogen im Umgang mit Gesangsstimmen, neben ihren gesangspädagogischen und künstlerischen Aufgaben, zumindest die wichtigsten physischen und funktionalen Abläufe des Gesangs in ihren Zusammenhängen und Wirkungsweisen kennen sollten. Allerdings nicht zum Selbstzweck, sondern zielgerichtet, um Singenden die Sinnhaftigkeit der zu lehrenden und zu lernenden gesangstechnischen Verläufe in logischer Kurzform zu erklären.

Während meiner umfassenden Recherchen hatte ich voller Bewunderung erkannt, dass die Evolution dem Sänger das Anwenden seiner stimmlichen Möglichkeiten vereinfacht zur Verfügung stellt, wenn er das dafür vorgesehene Konzept kennt, lernt und anwendet.

Das Inhaltsverzeichnis wird Ihnen darüber einen ersten Eindruck vermitteln.

## **Hinweise**

Die Bezeichnungen Sänger, Gesangslehrer bzw. Gesangspädagoge sowie die direkte Anrede gelten für m/w/d.

Formale Eigenheiten und Wiederholungen sind beabsichtigt.

BFB ist das Synonym für Birgit Franke-Borries

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	5
<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>6</b>
Einleitung .....	11
<b>Welche natürlichen Abläufe ermöglichen die zentrale .....</b>	<b>11</b>
Dazu gehört das Bewusstsein des Sängers. ....	13
Der Tonsitz .....	14
<b>Der lange Weg zum bewussten klangschönen Gesang .....</b>	<b>19</b>
Bereits 500 Jahre vor Christus .....	19
Die Rolle der Kastraten in der Zeit des Belcantos (Schöngesang) ...	22
Über die Opernreform zum klassischen Gesang .....	24
Was zeichnet diesen Gesang aus? .....	27
Doch von vorn: .....	28
<b>Der Gesang besteht aus Schallschwingungen. ....</b>	<b>29</b>
Die Schallschwingungen erzeugen die Stimmbänder .....	30
a. Die Tonhöhen bestimmen ihren Schwingungsverlauf: .....	32
b. Die Gesangsphasen geben die Tonhöhen vor. ....	33
c. Die Gesangsphasen steuert der Sänger am Tonsitz aus. ....	33
d. Am Tonsitz bestimmt er ihren Schwingungsverlauf: .....	33
e. So bestimmen Stimmbänder den gesangstechnischen Verlauf!.....	33
<b>Deshalb ist die klassische Gesangstechnik kein neu .....</b>	<b>34</b>
Davon profitieren sämtliche Gesangsrichtungen. ....	34
<b>Die Natur hat ihre Geschöpfe zielgerichtet ausgestattet. ....</b>	<b>35</b>
Das gilt auch für den Sänger. ....	35
Deshalb steuert er seinen Gesang bewusst am Tonsitz aus. ....	35
Warum an der Nahtstelle des gewölbten harten Gaumens? .....	36
Dort bestimmt er die Länge und Breite des Tonsitzes. ....	37
Seine Resonanzen (Schalldruck) können geschulte Sänger .....	38

<b>Was sind die Voraussetzungen?.....</b>	<b>39</b>
Ein gestützter Brustkorb mit einem entspannten Nacken. ....	39
Vokalräume, die der Schwingungsführung dienen.....	43
Dazu gehören die klangbezogenen Bewegungen des Oberkiefers ...	43
Die klangbezogenen Bewegungen der beidseitigen Flügelmuskeln..	44
Die klangbezogenen Bewegungen des Unterkiefers .....	44
Sie lösen die klangbezogenen Kippungen des Kehlkopfes aus. ....	47
<b>Stimmbänder benötigen einen subglottischen Luftdruck. ....</b>	<b>49</b>
Er beginnt immer mit einer klangbezogenen Einatmung.....	49
Der Sänger aktiviert seine Stimmbänder in Spannung, Schwingung	50
Das erklärt die Dynamik innerhalb der Gesangsphasen. ....	50
Dafür habe ich 2 Atemübungen für Sie aufgezeichnet: .....	51
Je höher der Ton .....	52
Je tiefer der Ton .....	53
Die Lautstärke des Stimmklangs .....	54
<b>Die Lunge (lat. Pulmo) und das Zwerchfell (Diaphragma) .....</b>	<b>55</b>
Für den gut ausgebildeten Sänger ist das Zwerchfell .....	56
Den Klangschwingungen sind deren Lenkungen egal. ....	58
Deshalb lernen Sänger eine dynamische Schwingungstechnik. ....	59
So können Sie mit nur einer dynamischen Schwingungsbewegung .	60
Der Schwingungsverlauf des Kopfklangs.....	63
<b>Das mentale Singen erleichtert das Erlernen der dynamischen</b>	<b>64</b>
Zum Einstieg habe ich 4 Schwungübungen für Sie aufgezeichnet, ..	65
<b>Beim realen Singen .....</b>	<b>69</b>
Eine gesunde Stimmbildung richtet sich immer.....	70
Das gilt auch für die chorische Stimmbildung.....	70
<b>Die klangbezogenen Vokale geben dem Gesang .....</b>	<b>76</b>
Buchstaben schreibt man – Laute formt und hört man. ....	76
Auch beim Summen .....	79
Konsonanten, die der Textverständlichkeit des Gesangs dienen. ....	80

<b>Mit der Kopf- und Bruststimme hat die Natur .....</b>	<b>82</b>
Wichtig auch für Sprecher.....	83
Bei Jungen kommt es während der Pubertät .....	84
Der Schwingungsverlauf des Brustklangs.....	86
Bei der Erkennung des Stimmfachs spielen wieder.....	88
<b>Erst beim realen Singen lernen Sänger das künstlerische .....</b>	<b>90</b>
Das gilt für alle, die sich mit Gesangsstimmen befassen!! .....	90
<b>Die Gefühle des Sängers sind die Triebfeder des Gesangs. ....</b>	<b>91</b>
Deshalb ist es für viele potenzielle Opernbesucher ernüchternd,.....	93
Dieses wichtige Thema schreit nach Veränderungen!!.....	93
Was macht aus Tönen einen ausdrucksstarken Gesang? .....	94
Warum sage ich nichts zur Interpretation?.....	97
Hier könnte genauso gut ein Song für Pop, Jazz usw. stehen, .....	99
Beim Umgang mit einem Mikrofon.....	100
Die Stimmgabel.....	101
Die schematische Darstellung eines Klaviers: .....	102
<b>Warum sollten Sie sich Einsingen? .....</b>	<b>103</b>
Man darf seinen Stimmbändern jedoch zugestehen, .....	105
Erkältungen,.....	105
Flüstern.....	106
<b>Eine klassische Gesangsausbildung bedarf, pauschal gesagt, 108</b>	
Das Ergebnis ist von vielerlei abhängig. ....	109
Gut ausgebildete Sängerinnen und Sänger sind Spezialisten.....	110
Die Brillanz im Stimmklang .....	111
Deshalb ist es für Singende ein befreiendes Erlebnis,.....	114
Meisterkurse? .....	116
<b>Wie wird aus Wissen Können? .....</b>	<b>117</b>
Der dynamische Stereotyp.....	117
Das Üben.....	118



<b>Gesangstechnisch fehlerhafte Lehrmeinungen, die.....</b>	<b>120</b>
Schon die Handfläche, die der Sänger gedanklich oder real.....	124
Der steife Nacken blockiert die Atemmuskulatur.....	125
<b>Das führt zu folgenden Ersatzhandlungen: .....</b>	<b>127</b>
Zur „Sänger- bzw. Bauchatmung“ .....	127
Zur Hochatmung .....	127
Auch die Flach-, Flanken- und Brustatmung.....	128
Zur sog. „Sänger- bzw. Atemstütze“.....	129
Deshalb sind alle Gesangspädagoginnen und -pädagogen .....	130
Auch das Wackeln des Stimmklangs .....	130
Der sog. Bernoulli-Effekt beim Singen.....	131
Das Stemmen des Stimmklangs .....	134
Auch Registerbrüche .....	136
Der Glottisschlag .....	137
Ein angespannter Lippenkranz.....	137
Das Einatmen über die Nase .....	138
Das ‚Decken‘ des Stimmklangs .....	138
Der nasale Stimmklang .....	139
Stimmbandknötchen sind ein Zeichen,.....	140
Nicht schließende Stimmbänder beim Singen und Sprechen .....	141
<b>Deshalb gehören funktionelle Stimmstörungen generell .....</b>	<b>142</b>
Gesangstechnische Erklärungen: .....	143
Lust auf Fragen? .....	148
<b>Mein Weg.....</b>	<b>150</b>
Nachwort.....	155
Literatur- und Bildquellenverzeichnis .....	157



## Einleitung

### Welche natürlichen Abläufe ermöglichen die zentrale

#### Steuerung des bewussten Gesangs am Tonsitz?

Bereits 1965 beschäftigte sich Karl-Friedrich Früh (Korrespondierendes Mitglied der Französischen Vereinigung für das Studium der Phonation und Sprache) in seinem Fachbuch: „Kybernetik der Stimmgebung und des Stotterns“ mit dem biologischen Regelkreis der Stimmgebung.

Darin schreibt K.-F. Früh in seinem Vorwort: „Inzwischen hat die Kybernetik, eine noch junge wissenschaftliche Disziplin gezeigt, dass in lebenden Organismen Vorgänge der Steuerung und Regelung und Nachrichtenverarbeitung eine wesentliche, übergeordnete Rolle spielen. Diese komplexen Vorgänge sind den entsprechenden Vorgängen in technischen Systemen sehr ähnlich, sodass sich die in der Technik gewonnenen Erkenntnisse unter bestimmten Voraussetzungen auf das biologische System übertragen lassen.“

Auf S. 17 schreibt K.-F. Früh: „Das gesamte Stimmorgan besteht, wenn man von seiner zentralen Steuerung und Regelung absieht, aus den Atmungsorganen, also Zwerchfell und Bauch-Brust-Muskulatur, aus dem Kehlkopfsystem und dem Rachen-Mund-Schalltrichter zur Artikulation.“

Auch das ist richtig: wenn man von seiner *zentralen* Steuerung und Regelung absieht. Doch gerade das hat mich interessiert. Deshalb bin ich dem nachgegangen und habe die dabei gewonnen Erkenntnisse nachfolgend in gekürzter Fassung präzisiert.

Bei meiner Suche nach den bisherigen Erkenntnissen zu diesem Thema zeigte sich, dass in den zahlreichen Internetseiten, Büchern, Schriften, Kursen und Anleitungen, die sich mit Stimmbildung und Stimmstörungen befassen, nirgends erwähnt wird, wo genau sich die *zentrale* Schaltstelle zur Steuerung und Regelung des gesamten Stimmorgans befindet und wie gesangstechnisch damit umzugehen ist. Das gilt auch für das Sprechen und Stottern und unbeschadet ihrer Wertigkeit, auch für die nachfolgend genannte Literatur.

Dieses Manko hat zu vagen bis unrichtigen Behauptungen geführt, die zu hör- und sichtbaren Verspannungen und Fehlhaltungen insbesondere im klassischen Solobereich geführt haben, die nun schon seit Jahren ihre Ausbildung und ihr sängerisches Wirken auf der Konzert- und Opernbühne belasten.

Deshalb habe ich mich intensiv mit diesem Thema beschäftigt und erkannte, dass sich die zentrale Steuerung zur Regelung des gesamten Stimmorgans dort befindet, wo der Sänger bei freier und gelöster Haltung sein Ziel, nämlich seinen Stimmklang, bewusst hört und fühlt.

Diese geniale Erfindung der Evolution ermöglicht ihm das zentrale Aussteuern des gesamten Gesangs am klangverstärkenden Bereich seines harten Gaumens, dem sogenannten „Tonsitz“.

Da er dort zugleich das Ergebnis in Form seines Stimmklangs bzw. seines gesamten Gesangs erhält, schließt sich mit diesem Rückkopplungseffekt der biologische stimmgebende Regelkreis so lange, bis ihn der Sänger aufs Neue am Tonsitz aktiviert.

Diese Erkenntnisse haben mich veranlasst darzustellen, an welche natürlichen Gesetzmäßigkeiten der gesangstechnische, künstlerische und gefühlsmäßige Umgang mit den stimmlichen Gegebenheiten gekoppelt ist, damit ein gesunder, klangreiner, freischwingender, ausdrucksstarker und tragfähiger Gesang allein am Tonsitz auszusteuern geht, der ohne Verspannungen und Fehlhaltungen bis in die hohen Tonlagen mühelos das Publikum erreicht.

Birgit Franke-Borries - [bfb@gesangsstimme.de](mailto:bfb@gesangsstimme.de)

**Dazu gehört das Bewusstsein des Sängers.**

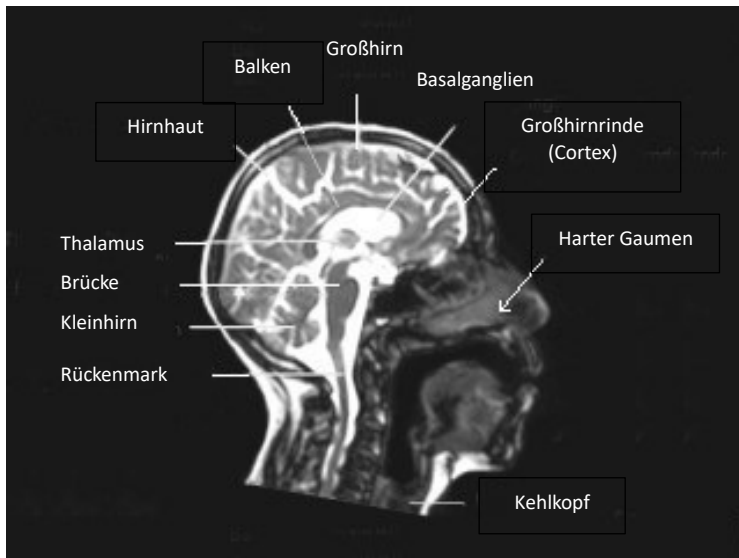


Abb. 1 Gesangstechnisch relevante Bereiche.

Das Bewusstsein des Menschen wird in der Großhirnrinde (lat. Cortex) vermutet. Sie ist entwicklungsgeschichtlich der jüngste und zugleich größte Bereich des menschlichen Gehirns, in dem alle Bewegungsabläufe über Regelkreise aktiviert werden, die nicht automatisch oder reflexartig ablaufen. Das gilt für alle Menschen, die etwas hinzulernen wollen, wozu neben Laufen, Spielen, Sprechen, Turnen, Klavierspielen usw. eben auch das Singen gehört.

Wichtig dabei ist, das jeweilige Ziel bewusst dort zu definieren, wo es ausgeführt werden soll.

**Beim Gesang ist es der Tonsitz.**

## Der Tonsitz

befindet sich natürlicherweise dort, wo der Sänger bei freier und gelöster Haltung seinen Stimmklang verstärkt hört und fühlt.

Verläufe, die ihm die Evolution mit den wachsenden Leistungen des menschlichen Gehirns, durch eine stärkere Wölbung des harten Gaumens und einem differenzierteren Schwingungsbereich der Stimmbänder, erleichternd vorgegeben hat. Dadurch haben ihn schon die Naturvölker beim Singen und Sprechen im Brustklang und bei ihren Trillern im Kopfklang sowie unsere Vorfahren in beiden Stimmklängen unbewusst richtig genutzt. Allerdings in einem eher kleinen Tonbereich, was noch heute für die meisten gesangsfreudigen Amateure in den unterschiedlichsten Gesangsbereichen gilt.

Erst mit den erhöhten Ansprüchen der Zivilisation an den professionellen Sänger auf der Konzert- und Opernbühne, war ein bewusster Umgang mit den stimmlichen Vorgaben mit dem Ziel erforderlich, einen gesunden, klangreinen, klangschönen, freischwingenden und dadurch tragfähigen Gesang zu erhalten, der bis in die hohen Tonlagen mühelos das Publikum erreicht. Das rückte im Verlauf den „Tonsitz“ all denen ins Bewusstsein, die sich damit auseinandersetzten.

Wie geschickt der Sänger mit diesen Vorgaben umgeht, hängt erst einmal davon ab, wie viele Nervenzellen (Neuronen) in seinem Gehirn dafür zuständig sind. Doch die Praxis zeigt, dass sie sich unter Anleitung dafür prädestinierter Gesangspädagogen neu organisieren, neue Synapsen bilden, neuronale Abläufe optimieren und dadurch leistungstärker werden. Das gilt insbesondere für das ständige Wiederholen körperlicher, visueller, und emotionaler (gefühlsmäßiger) Abläufe beim Erlernen präziser motorischer Bewegungen, wozu auch die zuordnende Erkennung des eigenen Körpers gehört. Diese feine Sensorik verdankt er Sinneszellen, die wie die Oberflächensensoren, die Reize an das Rückenmark weiterleiten. Sie vermittelt ihm innerhalb seines Zentralnervensystems umfangreiche Daten aus seinem Körper und seiner Umwelt, die im Zusammenspiel mit seinen Sinnesrückmeldungen, seine Entscheidungen beeinflussen.

Dabei stehen ihm im Dienst solcher Leistungen verschiedene Rezeptoren in Nervenbahnen und Zentren ganzer Hirnrindengebiete zur Verfügung, wobei das Wahrnehmen dieser Reize und das motorische Verhalten in einem direkten Zusammenhang stehen, da diese Prozesse *parallel* verlaufen. Dadurch kann der Sänger seine Klangsignale und Klangimpulse *in Verbindung* mit seinen Vokalräumen so lange am Tonsitz erteilen, wahrnehmen und korrigieren, bis er dort das gewünschte Ergebnis hört und fühlt.

Dabei werden folgende Areale des stimmgebenden Regelkreises für den Sänger aktiv:

#### *Die Basalganglien (lat. Nuklei basales)*

Sie setzen sich innerhalb der beiden Hirnhälften aus verschiedenen Strukturen zusammen, die untereinander einen regen Informationsaustausch vollziehen. Sie sind für die motorischen, kognitiven (geistigen) und limbischen (gefühlsmäßigen) Regelungen des Sängers von großer Bedeutung, da sie die Informationen verarbeiten, die er für seinen gesangstechnischen Verlauf am Tonsitz aktiviert. Sie bewerten seine Bewegungsmuster und treffen entsprechend seiner Vorgaben Kraft, Ausmaß und Geschwindigkeit und übernehmen deren Koordinierung. Sie sind Teil vieler Funktionskreise, doch beim Gesang ist ihre Hauptaufgabe die Regulierung der Kehlkopf- und Atemmuskulatur. In den Basalganglien residiert auch ein Teil seines motorischen Gedächtnisses, die der Sänger, während seiner Gesangsausbildung und während seines bisherigen Lebens erworben hat. Das Endergebnis senden sie an den Thalamus, einem Teil des Großhirns, das auch als „Tor zum Bewusstsein“ bezeichnet wird.

#### *Der Thalamus (von griechisch thálamos: „Kammer“)*

Der Thalamus bildet den größten Teil des Zwischenhirns. Er setzt sich aus vielen Kerngebieten zusammen, die eine besonders starke Verbindung zur gesamten Großhirnrinde und damit zum Bewusstsein des Sängers aufweisen. Dabei leiten afferente (zuführende) Nervenzellen entsprechende Informationen aus seinem Körper und seinen Sinnesorganen in den Thalamus, die von dort über spezifische Thalamuskern auf Nervenzellen umgeschaltet werden, die zur Großhirnrinde führen.

Diese Umschaltung erfolgt über Synapsen, bei denen der Thalamus als Filter fungiert, sodass nur *die* Informationen verarbeitet werden, die dem Sänger für seinen gesangstechnischen Vorgang im Moment so wichtig sind, dass er sie *bewusst* am Tonsitz erteilt. Das Ergebnis kann er am Tonsitz durch sein trainiertes Hören und Fühlen wahrnehmen, womit sich der stimmgebende biologische Regelkreis so lange schließt, bis ihn der Sänger aufs Neue am Tonsitz aktiviert.

#### *Das Kleinhirn (lat. Cerebellum)*

Das Kleinhirn dient der Koordination und Feinabstimmung der Motorik sowie der *Speicherung* motorischer Abläufe. Es integriert die relevanten Informationen, die durch das wiederholte Üben des Sängers entstanden sind, überprüft deren Bewegungsverläufe und koordiniert sie mit einer Vielzahl von Muskeln. Vom Rückenmark erfährt es, in welcher Position sie sich befinden, welche Muskeln angespannt und welche entspannt sind und sendet diese Informationen *verarbeitet* an den Hirnstamm. Da der Hirnstamm über Brückenkerne eng mit dem Großhirn verbunden ist, kann der Sänger die gelernten Abläufe, zugunsten weiterer, auch *unbewusst* richtig erteilen.

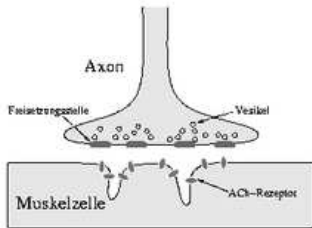
#### *Die Muskulatur (lat. musculus)*

besitzt als herausragendste Eigenschaft die Fähigkeit zur Kontraktion, sodass sie sich infolge bewusster Nervenimpulse gesteuert zusammenziehen kann. Um eine Bewegung ausführen zu können, ist jedoch immer das Zusammenspiel gegensätzlich wirkender Muskeln notwendig, sodass ein Muskel niemals allein arbeitet. Das bedeutet, dass der Agonist als ‚Spieler‘ eine Bewegung ausführt, während der Antagonist als ‚Gegenspieler‘ dafür sorgt, dass die Bewegung in die Gegenrichtung erfolgen kann. Das geschieht durch einen elektrischen Impuls, der über den langen Fortsatz einer Nervenzelle, zur Muskelfaser verläuft.



Dabei berühren sich Nerv und Muskel nicht direkt, da sich dazwischen ein kleiner Spalt befindet, der ‚Synapse‘ genannt wird.

### *Die motorische Endplatte*



ist eine spezialisierte chemische Synapse, die für die Übertragung der Erregung von der Nervenfaser auf die Muskelfaser zuständig ist.

Abb. 2 schematisch dargestellt

Diesen Vorgang stellt sie mit dem Neurotransmitter Acetylcholin her. Dadurch wandern die Nervenimpulse mit 100 m/s an der Nervenfaser entlang, wobei die Reizweiterleitung eine Höchstgeschwindigkeit bis zu 150 m/s erreichen kann. Dabei löst ein Signal das nächste aus, sodass sie wie Dominosteine von Zelle zu Zelle weitergegeben werden.

Die Neurotransmitter erzeugen in der Empfängerzelle das so genannte postsynaptische Potenzial, eine Veränderung im Membranpotenzial des Neurons: Damit wird das chemische Signal wieder in ein elektrisches zurückübersetzt. Dabei gilt wieder: erhält die Zelle ein ausreichend *starkes* Signal oder ist die Summe der gleichzeitig eingehenden verschiedenen Signale *groß* genug, erzeugt die postsynaptische Zelle im Anfangsteil ihres Axons, dem Axonhügel, ein neues Aktionspotenzial, sodass der Impuls weitergeleitet wird.

Anschließend sorgen bestimmte Enzyme im synaptischen Spalt für den Abbau der freigesetzten Neurotransmitter, indem sie in die Endknöpfchen eindringen, um sie dort von der Zelle zu „recyclen“, denn je länger der Abbau dauert, desto länger dauert die Erregung.

Deshalb ist dieser Vorgang wichtig, auch für den Sänger, da andernfalls seine Erregung durch das Geschehen dauerhaft anhalten und ihn verkrampfen würde.

### **Kurz zusammengefasst:**

#### *Ein Reflex*

ist eine Reaktion, die ohne Nachdenken abläuft, wenn z.B. ein Kribbeln in den Bronchien automatisch zum Husten führt.

#### *Das unwillkürliche Nervensystem*

ist für alle unbewusst ablaufenden Vorgänge zuständig. Es regelt zum Beispiel die Atmung, die Verdauung, den Stoffwechsel, das Herz und den Kreislauf, bei denen das Ziel die glatte Muskulatur wie Magen, Darm, Gefäße, Herz und Drüsen ist.

#### *Beim willkürlichen Nervensystem*

hingegen muss der Reiz das Bewusstsein des Menschen erreichen, damit die willkürlichen, also die vom eigenen Willen gesteuerten und bewusst gewollten Abläufe zu jenen Arealen weitergeleitet werden, die diese Bewegungen initiieren, um sie dort zur Ausführung zu bringen, wo sie erteilt wurden.

Das gilt für alle Menschen, also auch für den Sänger.

### **Hinweis**

Diese Darstellungen entstanden mithilfe diesbezüglicher Veröffentlichungen im Internet, unten genannter Bücher und eigener Erkenntnisse. Sie wurden hier verkürzt für Sie aufbereitet, um Sie auf den natürlichen Hintergrund der zentralen Steuerung des bewussten Gesangs am Tonsitz des harten Gaumens aufmerksam zu machen.

Anm. d. Autorin

\*

## **Der lange Weg zum bewussten klangschönen Gesang**

begann, als der Mensch erkannte, dass seine Gefühle unterschiedliche Tönhöhen auslösen, indem sie zum Beispiel bei einer beruhigten Stimmungslage *tiefer* und bei einer angespannten Stimmungslage wie Freude, Aufregung und Streit *höher* klingen.

Er begann mit diesen Möglichkeiten zu spielen und ebnete sich so über Trauer-, Freuden- und Heldengesängen, die noch aus der jeweiligen Gefühlswelt entstanden, den Weg über die Jahrhunderte zu einem *bewussten* klangschönen und tragfähigen Gesang.

### **Bereits 500 Jahre vor Christus**

lassen sich erste Spuren einer Gesangsschule in Athen festmachen. Im „Dionysischen Verein“ wurden Singende von Schauspielern, Sängern und Musikern mit einer gewissen Grundausbildung versehen.

*Im Jahr 325 unserer Zeitrechnung*

nahm Kaiser Konstantin der Große bereits einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung der gesanglichen Fertigkeiten, indem er seine Zustimmung zur musikalischen Ausübung in der christlichen Kirche gab. Damit war der Weg frei für den liturgischen Kirchengesang.

*Ambrosius von Mailand (Milano) (\* 339 in Trier; † 4. April 397 in Mailand),*

als römischer Politiker zum Bischof gewählt, brachte im Jahr 386 die vom heiligen Basilius aufgeschriebenen Regeln für den christlich-morgenländischen Kirchengesang nach Mailand. Der ‚Ambrosianische Gesang‘ bestand aus bekannten Hymnen und Psalmen, wie sie in den neu gegründeten Gesangschulen der Lombardei gelehrt wurden.

*Der kirchengesangliche Unterricht*

der Schüler erstreckte sich im Regelfall auf vier Jahre. Schriftliche Dokumente wie Noten und andere Anleitungen wurden nicht verwendet, auch die Melodien wurden nur mündlich überliefert, wobei der besondere Wert auf den Schönklang der Stimme gelegt wurde.

Fertig ausgebildete Schüler zogen von Rom in andere Städte Europas und gründeten dort eigene Sängerschulen.

*Guido von Arezzo (992 – 1050)*

war der Erfinder der Notation auf Linien. Dadurch ging es gesänglich wieder einen Schritt weiter. Er verfasste die ersten Anweisungen zum *Legato*-Singen: „Die Stimmen müssen verschmelzen, ein Ton muss fließend in den anderen übergehen und darf nicht neu angesetzt werden.“

Richtig!! Anm. d. Autorin

*Die gesteigerten Anforderungen des polyphonen Kirchengesangs*

ließen Bedarf nach allgemeinen Gesangsschulen aufkommen, sodass eine der ersten bereits um 1500 in Neapel entstand, der bald weitere folgten.

*Leonardo da Vinci (1452 – 1519)*

stellte bereits Überlegungen zur Tonerzeugung im Kehlkopf an, indem er seine Thesen durch praktische Versuche untermauerte. Dabei nahm er die Luftröhre und die Lunge aus dem Körper heraus und presste die mit Luft gefüllte Lunge schnell zusammen, sodass er entsprechend der damaligen Möglichkeiten erkennen konnte, wie die Luftröhre den Klang der Stimme an ihrem Ausgang erzeugt. Durch seine Initiative fand man bald die Bedeutung der *Stimm lippen* und der *Glottis* heraus, so dass daraufhin die ersten Anweisungen für den Einsatz verschiedener Gesangsregister niedergeschrieben wurden.

*Fabrizius de Aquapendente (1533 – 1619)*

erwähnte bereits zwei Bänder im Kehlkopf mit einer dazwischenliegenden Ritze, die er wie der italienische Anatom Vesac 1543 „Glottis“ nannte.

*1562 veröffentlichte Giovanni Camillo Maffei,*

ein neapolitanischer Arzt, die erste Schrift über die Physiologie des Gesangs unter dem Titel „Discorso della voce“. Darin ging er auf die *Körperhaltung*, die *Atemführung* und die *Tongebung* ein und empfahl, die Lage der *Zunge* durch einen Spiegel und den Stimmklang mit Hilfe des Echos zu überprüfen. Er verfasste auch Koloraturübungen.