Funktionsebenen bei der sängerischen Stützfunktion

Wahrnehmung, zentrale Steuerung, Ausdruck

↕

Klangverstärkung und Vokalartikulation

↕

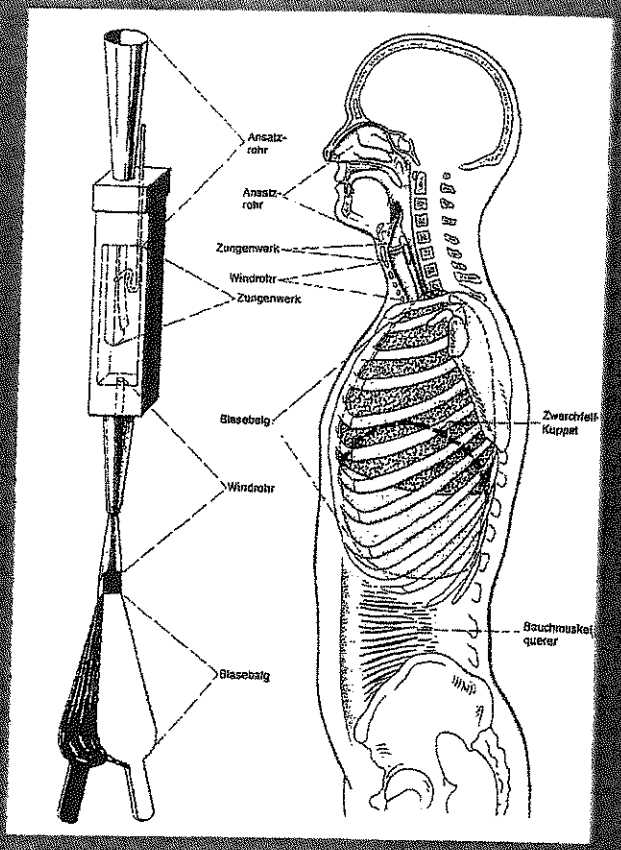
Stimmerzeugung

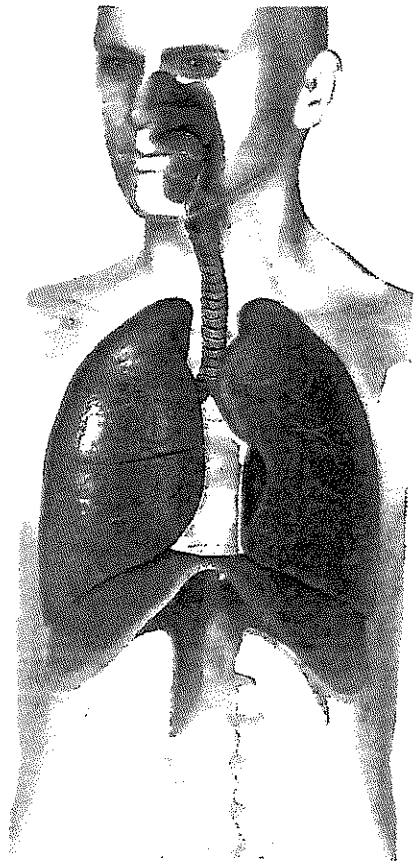
↕

Sängeratmung

↕

Körperspannung, Haltung und Bewegung





Atemwegsystem
Alle Organe, die der Atmung dienen sorgen dafür, dass der Körper bzw. das Blut mit Sauerstoff versorgt wird. Über die Atemwege wird Kohlendioxid ausgeschieden, sie regeln auch den Säure-Basen-Haushalt.

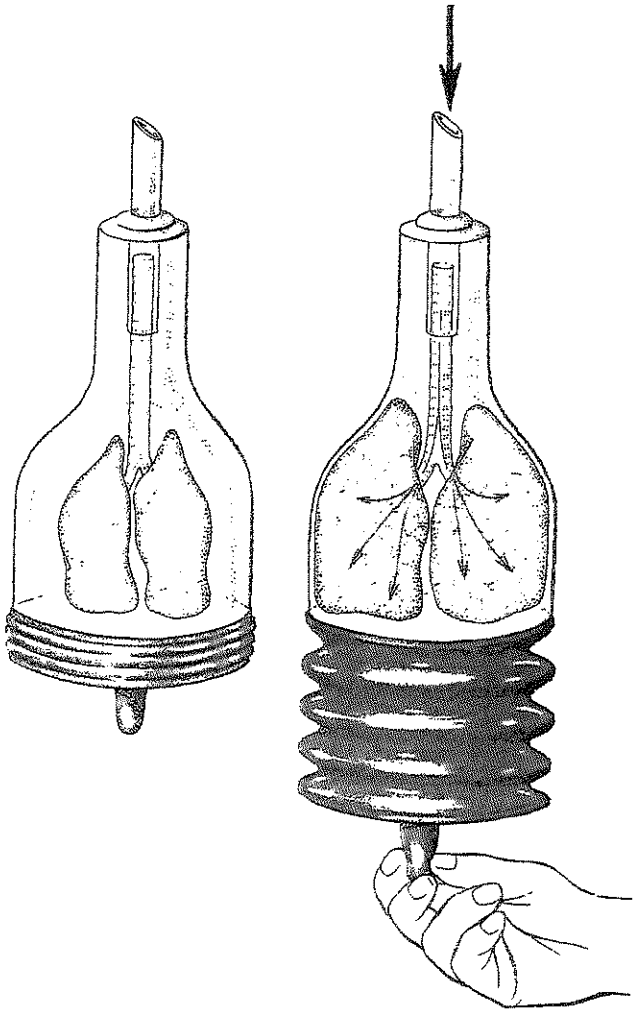
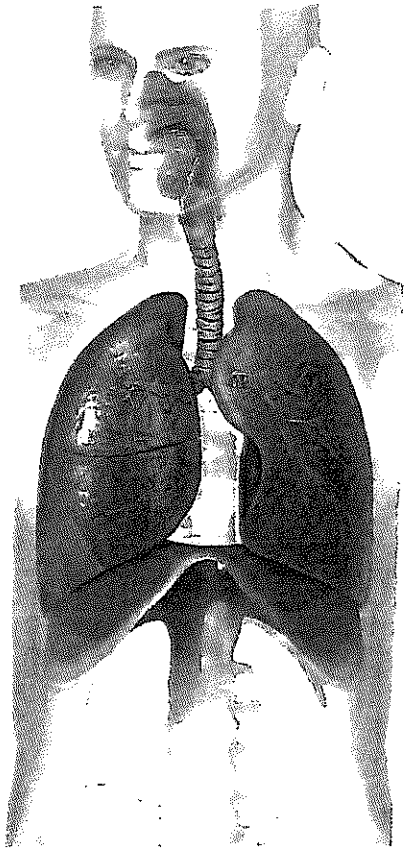
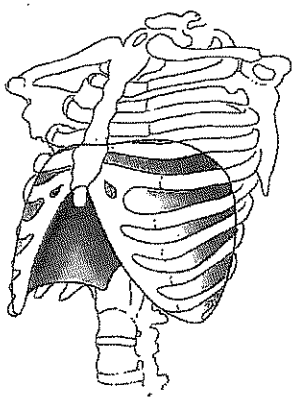


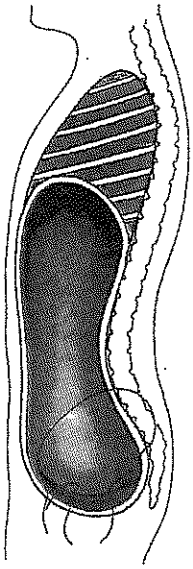
Abb. 8 Dondersscher Versuch. Er veranschaulicht die Passivität der Lungenbewegungen, abhängig von den Druckveränderungen im Brustraum (nach *Barth*)



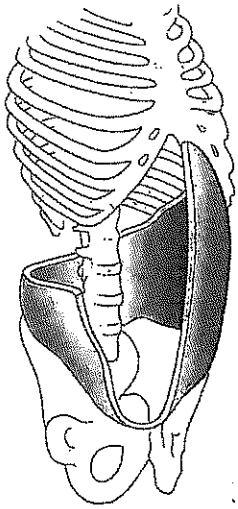
Atemwegsystem
Alle Organe, die der Atmung dienen sorgen dafür, dass der Körper bzw. das Blut mit Sauerstoff versorgt wird. Über die Atemwege wird Kohlendioxid ausgeschieden, sie regeln auch den Säure-Basen-Haushalt.



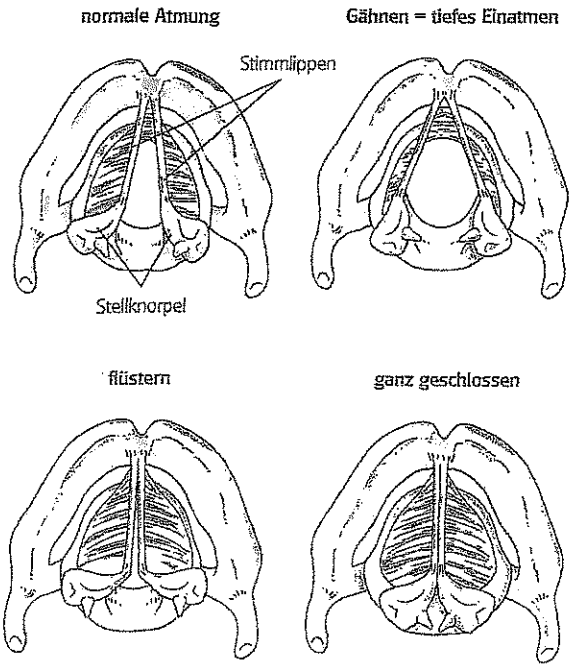
Zwerchfell



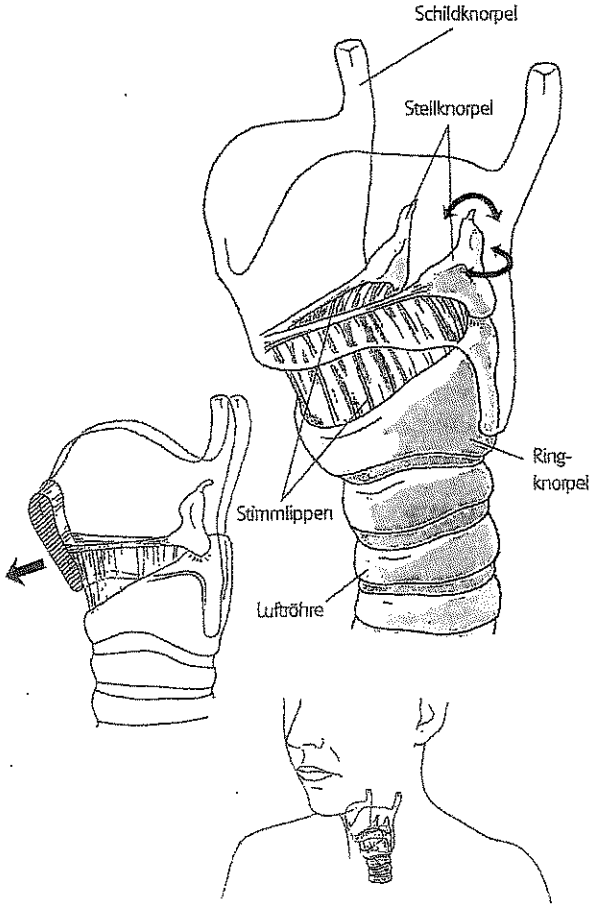
Bauchkapsel =
Zwerchfell
Beckenboden
Rückenmuskulatur
Bauchwand



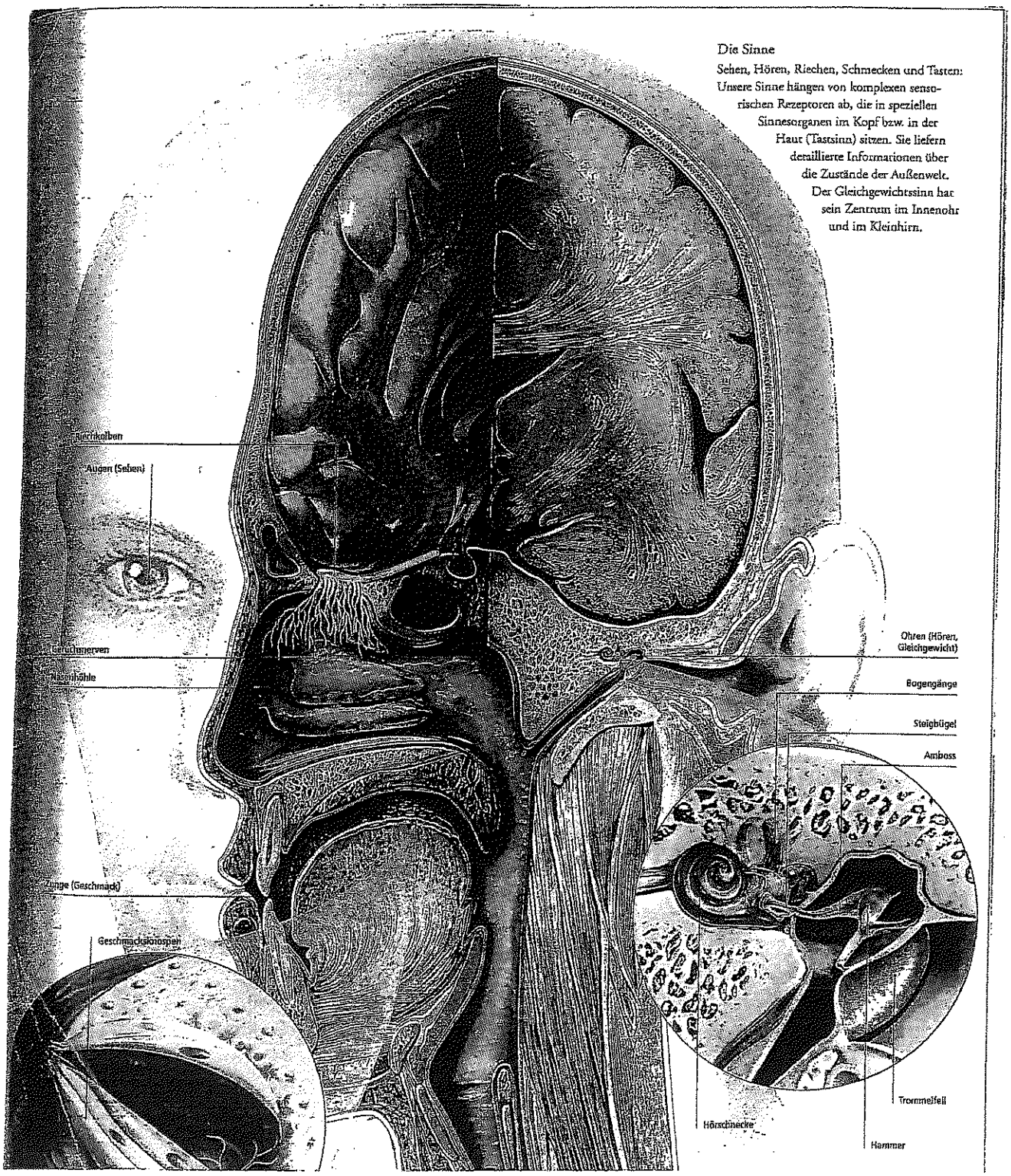
Innerer querer Bauchmuskel



Stimmlippen und Stimmritze in verschiedenen Stellungen.



Der Ringknorpel bildet den oberen Abschluss der Luftröhre. Der Schildknorpel und die Stellknorpel sind beweglich, sodass sie Stellung und Spannung der Stimmlippen verändern können.
Seitenansicht: Der Schildknorpel kann nach vorn kippen und die Stimmlippen dehnen.



Die Sinne

Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Tasten: Unsere Sinne hängen von komplexen sensorischen Rezeptoren ab, die in speziellen Sinnesorganen im Kopf bzw. in der Haut (Tastsinn) sitzen. Sie liefern detaillierte Informationen über die Zustände der Außenwelt. Der Gleichgewichtssinn hat sein Zentrum im Innenohr und im Kleinhirn.

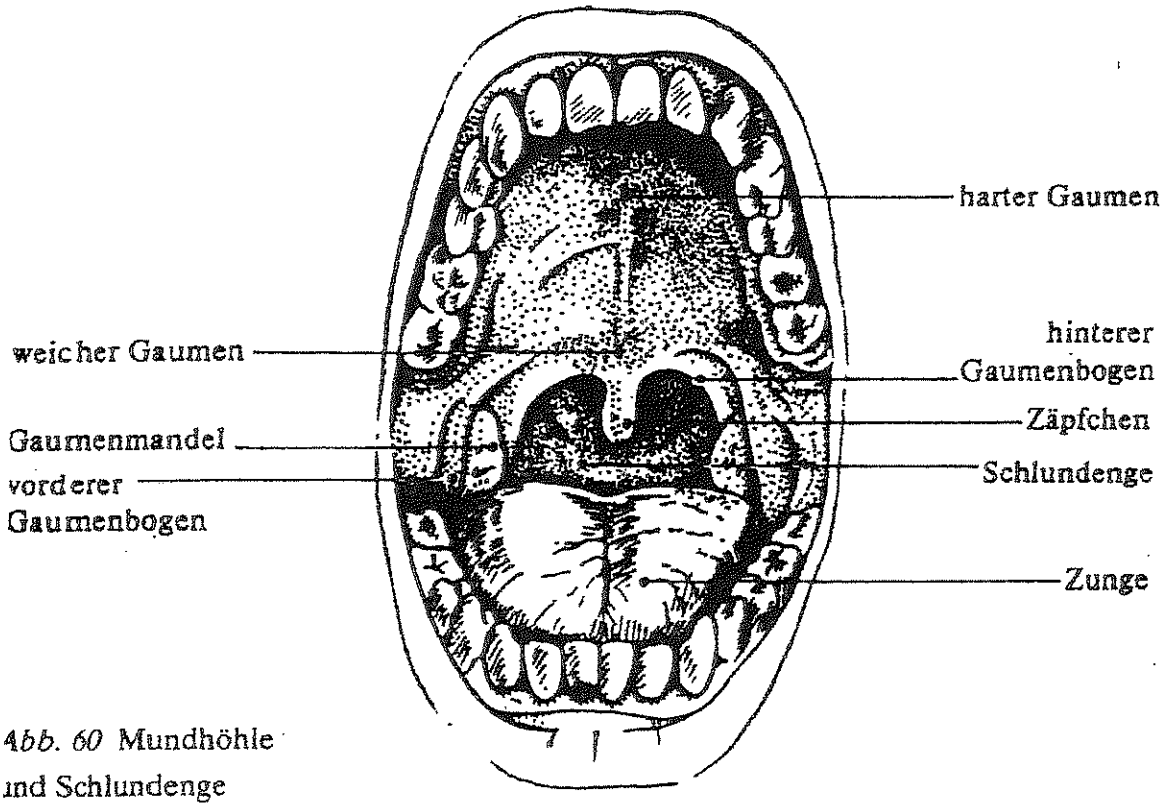
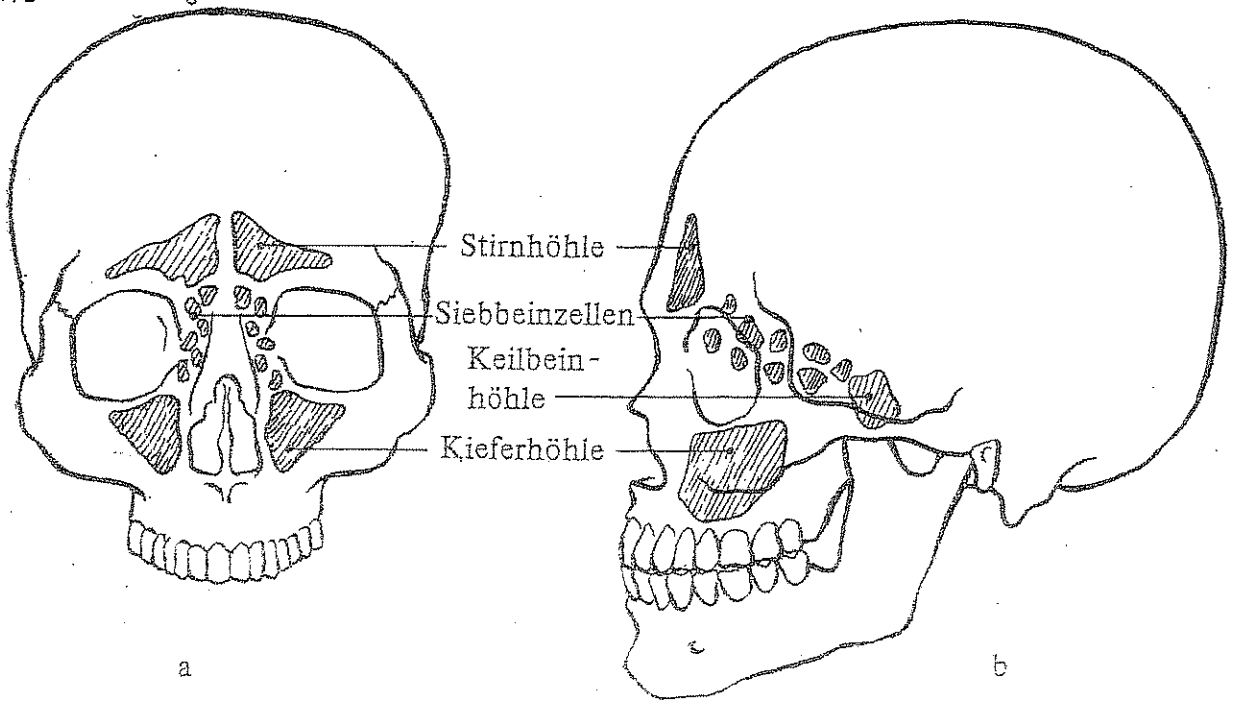


Abb. 60 Mundhöhle und Schlundenge

aus "Die Sängerstimme"
W. Seidner - J. Wendler



3 Übungen, die Sie in Form bringen

Auf die Seite legen und das obere Bein langsam Richtung Decke heben und wieder senken. Zehen dabei hoch zum Knie ziehen. 15-mal pro Seite

Auf Hände und Knie gehen. Ein Bein langsam anheben und senken. Wenn das Bein leicht brennt, Seite wechseln

Flach auf den Rücken legen, die Knie anwinkeln. Langsam den Po heben und wieder senken. Für Fortgeschrittene: Dabei zusätzlich ein Bein (im Wechsel) ausstrecken

ÜBUNGEN

1) HALTUNG

Körper abklopfen: die Beinen aussen abwärts abklopfen – ausatmen

die Beine innen aufwärts abklopfen – einatmen, drei Mal das Ganze

Body Check: siehe Fotokopie

„Klötzli – System": Kopf

Schultern

Brustkorb

Becken

Knie

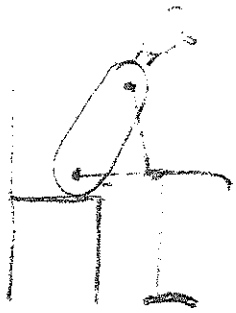
Füsse

Kopf – Hals: Schildkröte: in aufrechter Körperhaltung mit Bauchspannung den Kopf parallel zum Boden vor- und zurückschieben.

Linke Hand an die Schläfe, den Kopf gegen die Hand nach links drücken, die Hand gegen den Kopf drücken, Spannung halten. Dasselbe auf der rechten Seite. Hände an die Stirn, drücken, Hände an die Kopfrückseite, drücken.

Die Fäuste unter das Kinn, die Fäuste drücken gegen das Kinn, das Kinn öffnet sich dabei mit Widerstand – Training der Kiefermuskulatur

2) ATMUNG



A) Kutschersitz Tiefatmung:

Auf einen Stuhl setzen, die Ellenbögen auf die Knie stützen, mit geradem Rücken und langem Nacken. In den Rücken und die Flanken atmen. Aufsitzen und weiter in den Rücken und die Flanken atmen.

B) Riechen oder Staunen

Durch Riechen oder langsames Staunen einatmen, beobachten, wohin der Atem fliesst. Langsam auf FFF ausatmen.

C) Bewegung der Muskulatur beim Sprechen:

Ein WWW, SSS, RRR sprechen: die untere Bauchmuskulatur geht nach innen, die Seitenmuskulatur geht nach aussen, die untere Rückenmuskulatur spannt ebenfalls an.

Kontrollieren und üben – der sogenannte „Motor" muss beim Sprechen mitmachen.

D) Atemreflex

P, T, K, S, ganz kurz im Staccato sprechen, Impuls wird vom Bauch unterstützt, dann Zunge Unterkiefer und Bauch loslassen, Zwerchfell reagiert wie Trampolin.

3) STIMME

A) Verbindung Stimm- Gehör-Gehirn:

Für eine gut funktionierende Stimme ist wichtig, dass Gehör, Gehirn und Stimmorgane zusammenarbeiten.

Zur Kontrolle: Sprechen Sie nicht schneller, als Sie denken und hören Sie sich beim Sprechen gut zu.

B) BRUSTSTIMME

Resonanzen im Brustbereich

Klingt körperlich, sinnlich, voll

Rufstimme: HEH! HALLO!!

KOPFSTIMME

Resonanzen im Kopfbereich

klingt hell, weich, höher

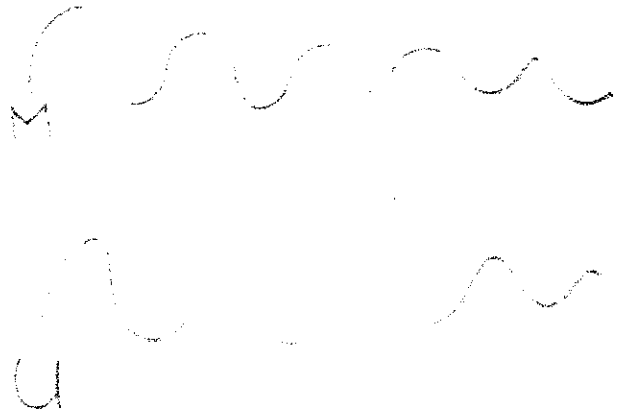
„Schätzeli-Stimme", Juchzer

Jede Stimme braucht beides: Brust- und Kopfstimme je nach Situation und Emotion.

C) GLISSANDI

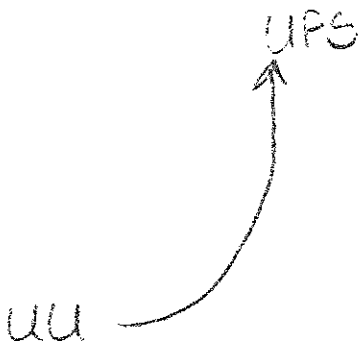
Auf einem M, oder N, oder NG summen

Auf U oder O summen



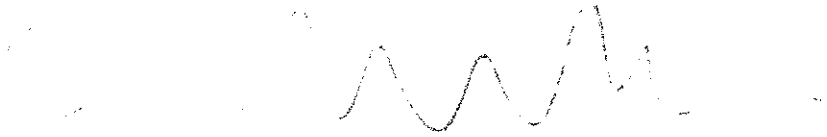
D) Auf JO JO JO durch den gesamten Stimmumfang federn

E) RANDSTIMME



Auf UUUPS von unten nach oben gleiten

Auf LUI LUI LUI oder UI UI UI durch den gesamten Stimmumfang gleiten.



F) ATEM-STIMME-VERBINDUNG

Verbindung von „Motor" und Stimme durch Fragewörter:

WAS? WER? WIE? WO? WOZU?

Bei jedem W geht der Impuls vom Bauch aus und wird mit dem Artikulationsapparat verbunden.

G) ABSPANNEN

GUT – GLÜCK- PASS den Konsonanten am Ende des Wortes gut aussprechen und loslassen – Zwerchfell-Trampolin

4) ANSATZROHR

Klangverstärkung, Resonanzraum, Artikulation

Ansatzrohr öffnen durch GÄHNEN MIT GESCHLOSSENEM MUND

NIESENSTELLUNG

STAUNEN

SCHNARCHEN OHNE TON

BEGINNEN IN EINEN APFEL ZU BEISSEN

A) Für die Mundresonanzen:

BLA BLA BLA: wo vibriert es, wo werden die Worte gebildet?

MOMOMOM/MUMUMUM und NONONON/NUNUNUN

B) Für die Nasenrachenresonanzen:

Glissandi auf NG, Hexenton, Rennauto fährt schnell vorbei,

Staccati auf SI SI SI

C) Mund- und Nasenresonanzen mischen:

MANANG, MENENG, MINING, MONONG,MUNUNG

D) Anreichern der Stimme mit Obertönen:

Ganz langsam folgende Worte sprechen: YUO und QUI

5) ARTIKULATION

A) Übungen für den Vokalausgleich

A E I E A	I E A E I	Zungenvokale
A O U O A	U O A O U	Lippenvokale
I E A O U	U O A E I	Gemischt

B) Konsonanten

Widerstand üben mit Klingern:

W R S und andere

Abspannen: P T K

Siehe die Übungen im „Sprechtechnischen Übungsbuch" von Vera Balser Eberle

C) Vokalreihe singen:

I

E O

A U Ä Ü

Ö

VOKALE

Vokaldreieck

Zungenvokale Lippenvokale

A

ÄE O

E Ö O

I U

I Ü U

Vokale für die Stimmbildung:

O U Ü I E Ä A

Vokalreihe singen: (3 mal mit es beginnend)

A	E	I	O	U	Ä	Ö	Ü
Do	mi	so	mi	do	do	so	do

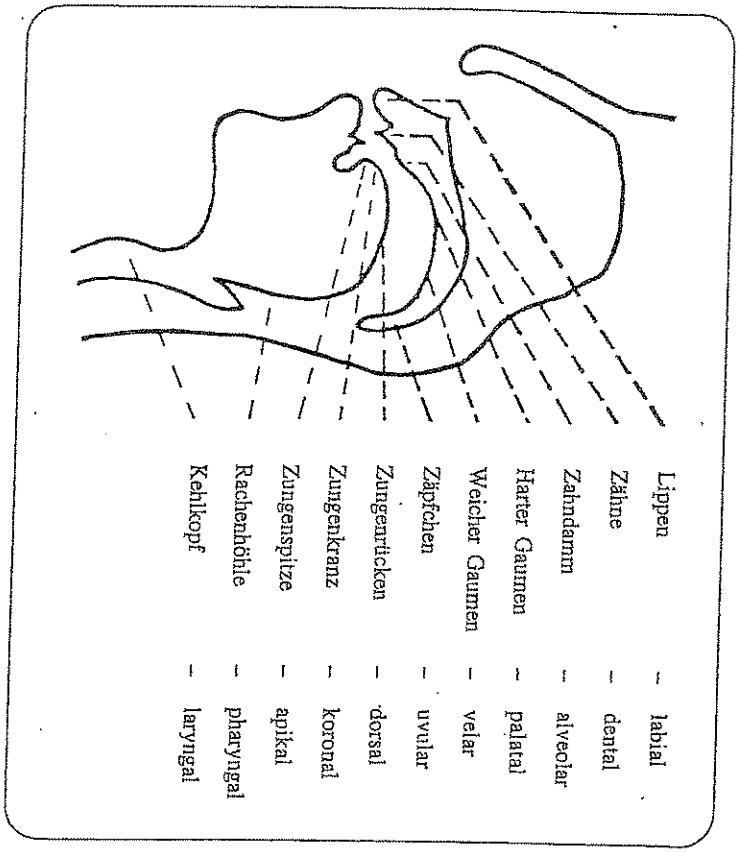
EVI GALLMETZER, JUNI 2014

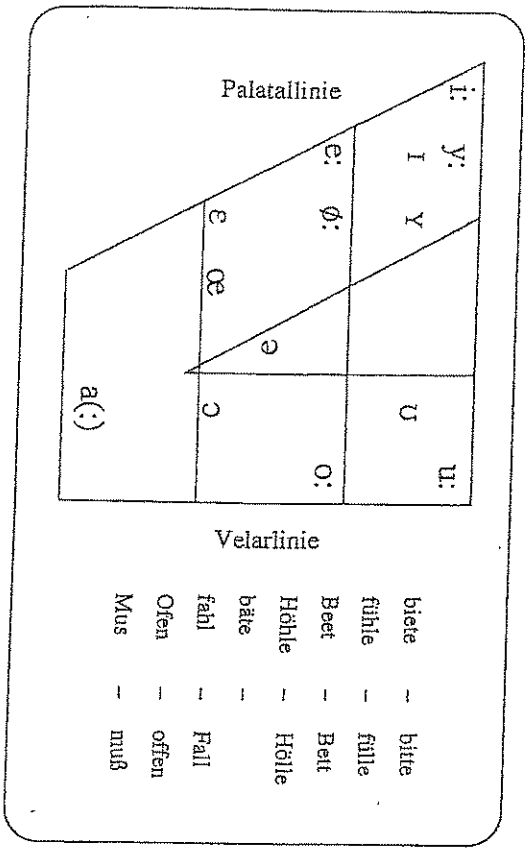
Vokal	Atemfluß und Zwerchfell-stellung	Stimmfalten-kompression	Typischer Resonanzraum	Hauptregister, Klangtyp	Typische Gefahren
u	Atem fließt sacht und weich. Zwerchfell ist stark gespannt.	sehr gering (Die Stimmfalten liegen lose aneinander.)	Mundhöhle	Kopfregister (Randschwingung); dunkel, weich, leise.	oft zu weit hinten im Hals gebildet; kein Klang im Nasenrachenraum (dumpf); oft überluftet.
o	Atem fließt sacht. Zwerchfell ist gespannt.	gering	Mundhöhle und Nasenrachenraum	Kopfregister mit Tendenz zum Mittelregister; dunkel, weich.	Zungenwurzel drückt leicht auf den Kehlkopf (Knödel); oft zu weit hinten im Hals gebildet.
a	Atem fließt reichlich. Zwerchfell ist relativ wenig gespannt.	neigt zu höherer Kompression	Schlund- und Brustraum	Brustregister (Vollschwingung); voller Klang, voluminös.	Knödel; ungemischtes Brustregister; Glottis-Schlag; oft zu weit hinten im Hals gebildet; flacher Klang.
e	Atem fließt reichlich. Zwerchfell ist wenig gespannt.	hohe Kompression	Nase und Nasenrachenraum	Mittelregister; hell, metallisch.	oft zu breit; Kehle zu hoch; eng; blechern.
i	Atem fließt stark. Zwerchfell ist sehr wenig gespannt.	sehr hohe Kompression (Stimmfalten pressen aneinander.)	Nasenraum und Schädelresonanz	Mittelregister; metallisch, schlank, hell.	zu spitz, eng; Kehle zu hoch; Stimmfalten zu fest aneinandergepreßt.

Stimmbildnerische Qualitäten der einzelnen Konsonanten	Mundraumresonanz, Vordersitz, Artikulation, weiche Atemführung	Vordersitz, Artikulation, gleichmäßige Atemführung	Nasenraumresonanz, Vordersitz, Artikulation, gleichmäßige Atemführung	Beweglichkeit und Lockerung der Zungenspitze	Aktivierung hinterer Zwerchfellmuskulatur, Rückenlunge, Körperklang	Zungenrückenlockerung, weiche Atemführung	Nasenrachenraumresonanz, Gaumensegellockerung, Zungenrückenlockerung	**Beteiligung der Stimmfalten**	**Stimmbildnerische Qualitäten der Konsonantenfamilien**
Anbringungsorte	labial	labiodental	dental	alveolar	dorsal-alveolar	palatal	velar, uvular		
Halbklinger		*w*	*s*	*l* (Z)*r*	*frz. j*	*j*	(G) *r*	stimmhaft	Leichte Randschwingung (Kopfregister) mit Mittelstimmneigung je nach Resonanz des Konsonanten
Vollklinger	*m*		*n*				*ng*		
Explosivlaute	*b*		*d*				*g*		Zwerchfell- und Bauchdeckenaktivierung, Atembalance
	p		*t*				*k*	stimmlos	
Zischlaute		*f*	*s*		*sch*	(I)*ch*	(A) *ch*		Atemführung und Atembalance, Einteilung der Ausatmung, »Fundament«
Stimmbildn. Gefahren der einzelnen Konsonanten	Lippen pressen, Atemüberdruck, Mundraum zu klein	Lippen pressen, Überluftung	Näseln (übertriebene Nasenresonanz)	oft mit zuviel Nebenluft	oft mit zuviel Nebenluft	Zungenrücken preßt gegen den Gaumen	oft zu weit hinten gebildet, kehlig		

Beilage zu: Jussen/Koster-Jansen/Wisnizki
Lautbildung bei Hörgeschädigten, 3. Aufl. 1994

A





B

Artikulationsmodus Am \ Artikulationsstelle As	bilabial	labio-dental	koronal-alveolar	apikal-alveolar	dorsal-palatal	dorsal-velar	uvular	glottal
Mundverschlußlaute	p b m		t d n			k g ŋ		ʔ
Laterallaute			l					
Tremulanten			r ɾ				ʀ	
Reibelaute	ɸ β	f v	s z	ʃ ʒ	ç j	x ʁ		

(Vokale)

Terminologie zum Sprachmodell (S. 5ff.)

MNESIE: nonverbaler weil nicht versprachlichter (sprachlich geformter) Gedächtnisinhalt, vgl. Amnesie

SEMIE: verbaler weil versprachlichter Gedächtnisinhalt; sprachlich geformte Inhalte

ESTHIE: Kode, nicht der realisierte Ausdruck sondern bloß dessen Form

PHASIE: Sprachsystem: Verbindung von SEMIE und ESTHIE, vgl. Aphasie

PHEMIE: Ausdruckssubstanz als Sprechbewegungen

AKRIE: Ausdruckssubstanz (gehörte Laute, Hörbild, siehe Pkt. 2).

Phonie: Stimmcharakteristik

Lalie: Artikulatorische Tätigkeit der Sprechorgane

Prosodie: Betonung (Akzentuierung: Dehnung, Druck, Tonhöhe, Pausen)

Form: Sprachsystem (SEMIE und ESTHIE)

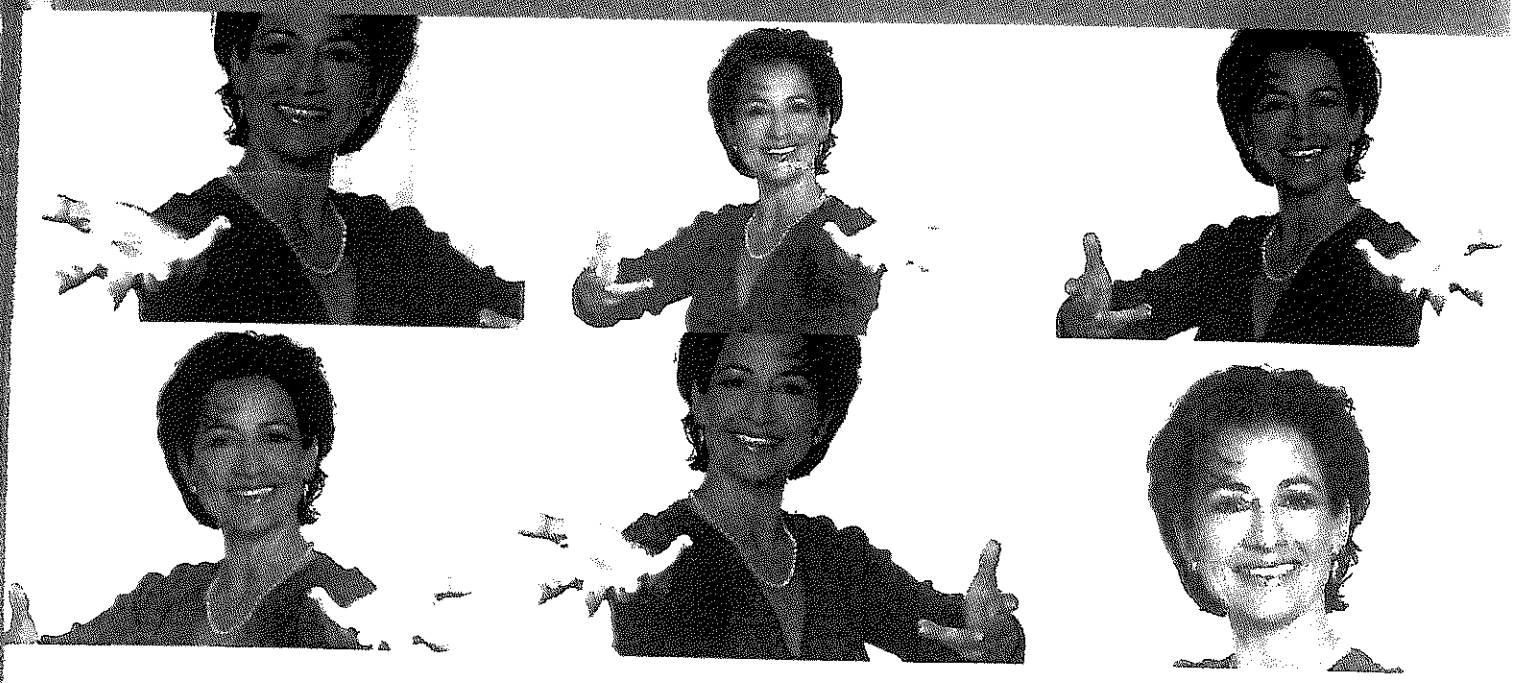
Substanz: 1. nonverbale Gedächtnisinhalte (MNESIE)
2. realisierte verbale Ausdrucksformen (AKRIE und PHEMIE)

Ingrid Amon

BERUF
LehrerIn

Gut bei Stimme

inkl. Audio-CD



Richtig sprechen im Unterricht

Mit Online-Angebot unter:
http://beruf-lehrerin.veritas.at

VERITAS
Gemeinsam besser lernen

Gut bei Stimme

... sollen Sie als Pädagogin möglichst ein Leben lang sein – auch wenn und gerade weil Ihre Stimme im pädagogischen Alltag einer starken Dauerbelastung ausgesetzt ist. In diesem Buch erfahren Sie, wie die Stimme funktioniert und wie Sie möglichst gut und ökonomisch sprechen können. Das stärkt nicht nur das persönliche Wohlbefinden und die kommunikativen Kompetenzen, sondern trägt überdies viel zum positiven Lernklima bei. Wenn Sie Ihre Stimme und die Ihrer SchülerInnen fördern, stärken Sie außerdem die Persönlichkeitsentwicklung. Vielfältige Tipps zeigen, wie einfach und zweckmäßig Stimm- und Sprechtraining in den Alltag und den Unterricht integriert werden kann.
Eine Audio-CD bietet ein „Aufwärmprogramm", durch das die Stimme in fünf Minuten für den Tag gerüstet ist, sowie zahlreiche Beispiele und Übungen.

Einige weitere Themen:

- Das „System Stimme" (Atmung, Artikulation, Körperhaltung und Gestik ...)
- Redekultur (Rolle des Publikums, Redefreude stärken ...)
- Sprech-Lehre (Ausspracheregeln, Intonation, Vorlesen ...)

Ingrid Amon leitet das Institut für Sprechtechnik in Wien. Sie ist renommierte Stimmtrainerin im gesamten deutschsprachigen Raum und Autorin. Zuvor war sie einige Jahre als Lehrerin tätig.

ISBN 978-3-7068-3234-8

9 783706 832348

Inhaltsverzeichnis

1. **Einleitung** 6
   - Warum ich dieses Buch geschrieben habe 6
   - Wie Sie dieses Buch und die CD verwenden können 7
   - Dank 8
2. **Die berufsspezifische Belastung von PädagogInnen** 9
3. **Die Wirkung Ihrer Stimme** 13
   - 3.1 Interne Simulation 13
   - 3.2 Pädagogische Vorbildfunktion 15
4. **Die Atmung** 17
   - 4.1 Physiologie 17
   - 4.2 Die reflektorische Atemergänzung – Abspannen 22
   - 4.3 Bewusste Atemsteuerung 25
5. **Der Kehlkopf – Tongebung** 27
   - 5.1 Physiologie 27
   - 5.2 Kopf- und Brustregister 28
   - 5.3 Indifferenzlage 32
   - 5.4 Klang und Luft 33
6. **Die Lautbildung** 35
   - 6.1 Physiologie 35
   - 6.2 Training der Sprechwerkzeuge 36
   - 6.3 Basics 42
     - Vokale 42
     - Konsonanten – Hemmschwellenbildung 44
7. **Die Ohren** 49
   - 7.1 Der audiovokale Regelkreis 49
   - 7.2 Luft- und Knochenleitung 51
   - 7.3 Ohren und Sprachentwicklung 55
     - Fokussieren/Richtungshören 55
     - Gleichgewicht – „OHR-ientierung" 56
     - Neuronale Energie – Brainpower 57
     - Der Mensch kann nur sprechen, was er hört 57
     - Lateralität – links- oder rechtsohrig? 58
   - 7.4 Hörhygiene und Hörübungen 59
8. **Die Körperhaltung** 61
   - 8.1 Sprechhaltung/Körperbalance 61
   - 8.2 Körper und Sprache – Körpersprache 64

8.3 Körperspannung – Tonus 66
8.4 Die inspiratorische Gegenspannung 68
9. Leistungsfähigkeit der Stimme 75
9.1 Der Stimmstatus 75
9.2 Kriterien einer gesunden Stimme – Testmerkmale 75
9.3 Stimmstörungen 76
9.4 Medizinische Diagnosen 78
9.5 Stimme im Lauf der Jahre 80
10. Redekultur – To show something 82
10.1 Maulkörbe – Redehemmungen 82
10.2 Die Rolle des Publikums 84
10.3 Redefreude stärken –
Ausdrucksmöglichkeiten schaffen, üben, erweitern 86
10.4 Kontaktverhalten 92
Voice by Intention 92
Mechanisch vs. intentional: Unterscheiden lernen 93
Ankommen üben 97
11. Sprech-Lehre 99
11.1 Ausspracheregeln 99
Die deutsche Standardlautung 99
11.2 Intonation 106
Akzente 107
Melodieverlauf (unterschiedliche Tonhöhen) 108
Sprechtempo (modifizierte Artikulationsgeschwindigkeit) 109
Lautstärke (Dynamik) 109
Pause – die hörbare „Nullphase" 110
Klangfarbe 113
11.3 Vorlesen – Plädoyer für eine verloren gegangene Fähigkeit 113
12. Warm-up: Stimmfit in fünf Minuten 116
12.1 Einführung 116
12.2 Die Übungsbeschreibungen 117
13. Individuelles Stimmmanagement – Basics 122
14. Themen und Anregungen 124
15. Tipps vom Expertenpool stimme.at 128
16. Die Lehrerstimme 2025 – „Zukunftsvision" – Zukunftstöne 134
Literatur 138

7. Die Ohren

7.1 Der audiovokale Regelkreis

Ohne Ohren, ohne unser Hörorgan sind Stimmgebung und Sprechen nicht möglich. Wenn Sie die Sprechwerkzeuge im Überblick betrachten, ist die Frage leicht zu beantworten: Warum können „taub-stumme" Menschen (die korrekte Bezeichnung ist schwerst hörbehindert) nicht Sprache erzeugen, so wie Sie das können? Nicht, weil sie nicht denken können. Auch nicht, weil der Kehlkopf nicht funktioniert. Das Ohr erledigt seine Aufgabe nicht. Deswegen ist Spracherwerb u. a. auch im Hinblick auf Modulation äußerst problematisch. Gehörlose Menschen oder schwer Hörbehinderte können heute mit ausgeklügelten Therapien das Sprechen erlernen. Vor allem über das Fühlen der Kehlkopf- und Artikulationsmuskulatur wird in solchen Situationen gearbeitet. Aber die volle Ausdruckskraft einer menschlichen Stimme wird sich nicht einstellen.

Menschen, die z. B. im Alter schwerhörig werden, verändern ihr kommunikatives Sprechverhalten meist sehr auffällig. Etwa die Hälfte der Betroffenen spricht lauter als üblich (um sich selbst zu hören!). Die andere Hälfte zieht sich zurück und redet viel weniger (**weil** sie sich nicht mehr hört).

Sie kennen den Zusammenhang zwischen dem Gehör und Ihrem Sprechen aus dem persönlichen Alltag. Haben Sie mit Ihrem Handy schon einmal in einer lauten Umgebung (Bierzelt, Disco, Messe ...) telefoniert? Wir erhöhen die Lautstärke. Manchmal meldet das sogar unser Zuhörer: „Schrei doch nicht so!" Oder denken Sie an eine typische Situation im Auto: Freisprechanlage, Radio aufgedreht, Winterreifengeräusch, holpriger Straßenbelag. Schon beginnen wir, viel zu laut zu sprechen, weil der Lärmpegel rundum zu hoch ist.

Technisch ist es absurd, in ein Mikrofon hineinzubrüllen, das die eigene Stimme bis nach Amerika überträgt! Aber wir sind eben zutiefst angewiesen darauf, uns selbst beim Sprechen zu hören. Ähnliches kann man auch beobachten, wenn man Kopfhörer aufsetzt. Meist können Menschen ihre Stimme nicht mehr kontrollieren. In der Stimmtherapie nennt man das „Vertäuben". Im therapeutischen Umfeld ist das eine wichtige Methode, um an die wirkliche, unkontrollierte Stimmkraft heranzukommen.

Der audiovokale Regelkreis betrifft Sie als LehrerIn ganz besonders. Praktisch vergeht wohl kein Tag Ihrer Unterrichtstätigkeit, an dem sich dieser körperliche Zusammenhang in Ihrem Stimmgebrauch **nicht** niederschlägt. Der Lärmpegel in den Klassen veranlasst viele von Ihnen, permanent lauter zu sprechen und damit auf Dauer die Stimme zu strapazieren. Es erscheint mir außerordentlich wichtig, die Verbindung zwischen Hören und Sprechen Ihren SchülerInnen zu verdeutlichen. Sie schaffen damit ein grundlegendes Verständnis, warum PädagogInnen in den Klassen immer wieder und so gut wie möglich den Lärmpegel senken müssen. Wenn Kinder erfahren, **wieso** Sie um Ruhe bitten, entsteht meist ein tiefes Verständnis für Ihre Maßnahmen. Die Kinder können dann gut akzeptieren, wenn Sie in manchen Situationen auch ungewöhnliche Entlastungsmaßnahmen setzen.

Praxis

♥ Streichen Sie ein für alle Mal den Anspruch an Ihre Stimme, eine laute Klasse **überbrüllen** zu müssen. Ihre Stimme kann dies nur in absoluten Notfällen. Gewohnheitsmäßiges Schreien, noch dazu mit der falschen Technik, bringt nichts außer einer dauerhaft überstrapazierten Stimme. Seien Sie kreativ im Finden von Alternativen. Sie brauchen andere akustische Signale, die Sie in Ihren Klassen einführen und die den SchülerInnen klarmachen, dass der Zeitpunkt gekommen ist, den Lärmpegel wieder zu senken:

- Gong in der Klasse,
- Trillerpfeifen im Sportunterricht,
- kurze hohe spitze „Juchzer",
- Autohupe,
- Fahrradklingel,
- Klatschen,
- Trommel,
- Rassel und vieles mehr.

Je nach Altersstufe sind Kinder außerordentlich einfallsreich und sehr bereitwillig, Sie beim Finden weiterer Möglichkeiten zu unterstützen. Vor allem dann, wenn sie den Zusammenhang begriffen haben.

♥ Stärken Sie Ihr Gefühl für jenen Zeitpunkt, in dem sich die Geräuschkulisse auf Ihren Stimmklang auswirkt. Seien Sie in der Lage, diesen Moment, in dem Sie Ihre Stimme verändern, sehr exakt wahrzunehmen. Je sensibler Sie dafür sind, umso besser. Das ist genau der Zeitpunkt, zu dem Sie eine Maßnahme setzen müssen. Mehr und mehr sollen Sie in der Lage sein, zum ehestmöglichen Zeitpunkt zu reagieren.

♥ **Wenn** Sie denn rufen, schreien und brüllen müssen, dann tun Sie es stimmschonend und mit ökonomischem Krafteinsatz.

Unterrichtsideen

✱ **Laute Umgebung:** Der audiovokale Regelkreis lässt sich recht einfach überall dort erleben, wo die Umgebung laut ist. Es funktioniert besonders gut mit dem Handy. So kommt es wenigstens gelegentlich auch im Unterricht zum Einsatz, wo es ja sonst nicht gern gesehen wird. Exkursion an laute öffentliche Plätze: U-Bahn-Station, Bahnhof, Sportstadion, belebte Kreuzung. Lassen Sie die SchülerInnen sich gegenseitig anrufen. Die Reflexion wird ergeben, dass man meint, laut reden zu müssen.

In der Klasse kann ein Kind eine Geschichte vorlesen oder erzählen. Es soll sich nicht ablenken lassen. Mit den ZuhörerInnen verabreden, dass dabei z. B. Klopfgeräusche, Fußgetrappel, Kugelschreiberklicken erzeugt werden. Eine BeobachterInnengruppe nimmt wahr, wie sich die Stimme des erzählenden Kindes verändert, wenn die Geräusche ertönen.

7.2 Luft- und Knochenleitung

„Warum ist mir meine Stimme fremd?", fragen sich die meisten Menschen. Hört man seine Stimme auf einem Tonträger, z. B. Anrufbeantworter, Mailbox, Videoaufzeichnungen, erkennt man sich gar nicht. Die Tonbandstimme ist fremd, ungewohnt, gefällt den meisten oft nicht und wird mit der eigenen Person nur schwer in Verbindung gebracht. Ich nenne das den „heilsamen Stimmerkennungsschock". Wieso ist das so?

Sie sprechen. Sie erzeugen Schallwellen in Ihrem Kehlkopf. Diese verlassen Ihren Mund, breiten sich in der Raumluft aus. Sie kehren wieder zurück in Ihre Ohren. Das äußere Ohr leitet – durch das Trommelfell hindurch – die Wellen über das mittlere Ohr (Hammer, Amboss, Steigbügel) in das Innenohr weiter (die Gehörschnecke). Von dort aus gibt der Hörnerv Reize weiter an das Gehirn. Das Hörverarbeitungszentrum analysiert und stellt fest: „Aha, hier spricht jemand." Weil das Trägermedium für den Schall in diesem Fall die Luft ist, sprechen wir von der sogenannten „Luftleitung". Unsere Stimme im Außen. Über die Luftleitung empfängt jede/r Ihrer ZuhörerInnen Ihre Stimme.

Schall kann sich aber auch in anderen Trägermedien ausbreiten. Wenn Wale sich rund um die Erde verständigen, breitet sich der Walgesang im Wasser aus. In manchen Thermalbädern gibt es Wasserbecken, die „Liquid Sound" anbieten. Mit den Ohren im Wasser hört man Musik.

Die Schallwellen Ihres Kehlkopfes werden auch **in** Ihrem Körper verbreitet und wahrgenommen. Sie breiten sich über Ihre Knochen aus. Vor allem über die Schädelknochen werden **gleichzeitig** die Schallwellen ein zweites Mal in den äußeren Gehörgang geleitet. Der Weg in das Gehirn ist dann derselbe. Weil das Trägermedium für den Schall im Körper Knochen sind, sprechen wir von der sogenannten „Knochenleitung". Das ist unsere „innere Stimme". Wenn Sie also sprechen, kommen in Ihrem Gehirn **zwei Stimmen** an. Die Knochenleitung ist noch dazu siebenmal schneller im Gehirn als die Luftleitung, die beiden sind leicht phasenverschoben. Das kann unser Ohr nicht bewusst wahrnehmen, so wie das Auge die vier Bilder pro Sekunde bei einem Film nicht mehr getrennt auffassen kann. Man kann es aber messen.

Ein Tonband empfängt ausschließlich Ihre Luftleitung. Andere Menschen hören ausschließlich Ihre Luftleitung. Wirkung auf die ZuhörerInnen erzielen wir nur mit der Luftleitung. Mit der Empfindung Ihrer eigenen Stimme, so wie **Sie** sie hören, in dieser Mischung zwischen Luft und Knochen, sind Sie alleine auf diesem Planeten. Niemand hört Sie so, wie Sie sich hören. Die Erfahrung Ihrer eigenen Stimme trennt Sie von allen anderen Wesen auf dieser Erde. Die Einzigen, die ein Problem damit haben, sind wir selber. Die anderen haben nie etwas anderes gehört und lieben uns trotzdem.

Warum ist uns die Außenkomponente unserer Stimme so fremd? Wie können wir uns Zugang verschaffen? Ich versuche meistens, dieses Phänomen von der Ebene der Optik her begreiflich zu machen. Auch auf der visuellen Ebene sehen **andere** Menschen von Ihnen etwas anderes, als Sie selbst mit Ihren eigenen

Augen wahrnehmen können. Um sich so zu sehen, wie wir von anderen wahrgenommen werden, brauchen wir Hilfsmittel. Mit diesen Hilfsmitteln sind wir von Kindesbeinen an vertraut. Sie sind tausendmal vor einem Spiegel gestanden, es gibt vermutlich fünf Fotoalben und unzählige Computerdateien mit Bildern Ihrer Person. Damit sind Sie an Ihre optische Entwicklung gewöhnt. Sie vergleichen sich nicht mehr ständig mit Julia Roberts und George Clooney. Sie versuchen das Beste **aus sich** zu machen. Nicht wahr? Und wenn Ihnen ein Foto nicht gefällt, löschen oder zerreißen Sie es. Für das nächste Foto nehmen Sie eine andere Körperhaltung ein, wählen andere Kleidung und frisieren sich um. Wir nehmen an uns selber Veränderungen vor, damit der Output für die anderen besser wird. Darin sind wir MeisterInnen. Genau genommen könnte es uns selbst eigentlich egal sein, wie wir aussehen. Wir sehen uns den ganzen Tag ohnedies nicht. Aber offensichtlich wissen und spüren wir, dass davon eine Wirkung auf andere ausgeht.

Wie viele „Fotos" Ihrer Stimme sind im Verlauf Ihres Lebens schon entstanden? Wie viele Tonbandaufnahmen gibt es von Ihnen? Die Mehrheit meiner KursteilnehmerInnen verfügt über nicht mehr als zehn Dokumentationen der eigenen Stimme. Wie sollen Sie mit etwas vertraut sein oder gar etwas mögen, dem Sie in Ihrem Leben gerade eben zehn Mal begegnet sind: nämlich dem Außenanteil Ihrer Stimme. Viele Menschen sind betroffen, wenn sie realisieren, dass es hier einen Teil ihrer Persönlichkeit gibt, den sie gar nicht kennen. Den sie deswegen auch nicht steuern können. Während wir sagen können, wie wir uns optisch entwickelt haben, ist es bei der Stimme nicht möglich. Kaum jemand kann objektiv berichten und belegen, ob und wie sich die eigene Stimme, die eigene Sprechweise entwickelt und verändert haben. Das ist mit ein Grund, warum Stimmstörungen viel zu spät erkannt werden. Man hört es sich ja selber gar nicht an.

Nun drängt sich eine Frage auf: Was haben alle RednerInnen gemacht, bevor es Tonträger gab? Man konnte das Phänomen nicht wissenschaftlich benennen oder beschreiben, aber gewusst hat man darum.

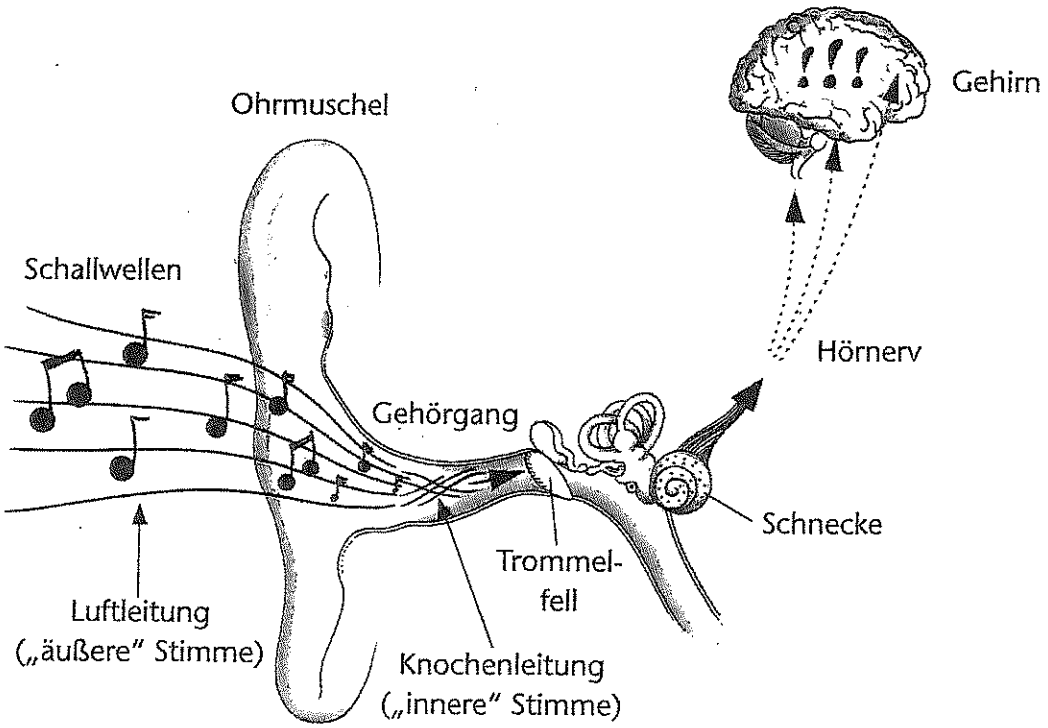
Praxis & Unterrichtstipps

♥ ✱ Legen Sie je zwei Finger in die Falte hinter dem Ohr, im mittleren Teil. Drücken Sie die offene Ohrmuschel, den Knorpelteil leicht nach vorne und nach oben. Zählen Sie bis 10. Dann die Finger wieder weggeben und nochmal zählen, der Unterschied muss deutlich hörbar sein. Auf diese Weise wird das Wahrnehmen der Knochenleitung reduziert. Man kann mit diesem Experiment hören, wie man von anderen gehört wird. Diese Übung kennt man seit der Antike.

Unterrichtstipps

✵ Um das **Phänomen der Knochenleitung** zu erklären, brauchen Sie eine große Stimmgabel. Außerdem die Möglichkeit, Stimmen aufzunehmen und in der Klasse wiederzugeben. Achten Sie darauf, dass Sie ausschließlich die Stimmen vorspielen, bei Videokameras wird das Bild abgedreht. Für PCs empfiehlt sich die kostenlose Software www.audacity.com mit einem einfachen Headset. Zum Einstieg konfrontieren Sie die SchülerInnen mithilfe eines gebundenen oder frei gesprochenen Textes mit ihrer eigenen Tonbandstimme. Fragen werden sich ergeben. Wieso kennen mich die anderen, ich selber jedoch nicht? Etc.

✵ Lassen Sie jetzt die Klasse gemeinsam auf Ihr Handzeichen bis fünf zählen. Frage: „Habt ihr alle etwas gehört?" Selbstverständlich. Geben Sie jetzt längere oder kürzere anatomische Erklärungen (siehe oben). Gegebenenfalls ist fächerübergreifend eine Zusammenarbeit mit der/dem Biologie- oder PhysiklehrerIn möglich. Erstellen Sie während Ihrer Erklärungen das Tafelbild.



Wir selber hören uns **doppelt**! Andere hören von uns **nur** die Luftleitung!

Diese Darstellung steht für Sie unter http://beruf-lehrerin.veritas.at als Download bereit, falls Sie Ihren SchülerInnen einen Ausdruck geben möchten.

✵ Nun sollen die Kinder ihre Zeigefinger vorsichtig in die Ohren stecken (sie blockieren also die Luftleitung) und wieder zählen. Wieder gibt es natürlich eine Hörempfindung. Man hört sich selber – innen.

Zur Vertiefung eignen sich folgende Übungen.

* **Stimmexperimente:** Leiten Sie Stimmexperimente in Räumen mit unterschiedlicher Akustik an, z. B. in Kirchen mit meist starkem Hall, in kleinen Räumen, großen Räumen mit unterschiedlichem Raumschall. So lernen die Kinder, die Außenwirkung ihrer Stimme bewusster zu erkennen und zu steuern, was sich positiv auf das Sprechtempo auswirkt.

* Regen Sie **Ton(band)aufnahmen** an, damit sich die SchülerInnen der eigenen stimmlichen Realität stellen. Schneiden Sie Schulaufführungen, Konzerte, Lesungen, Bühnenspielsequenzen immer mit. Kinder neigen bei Nervosität oft zu überhastetem und undeutlichem Sprechen. Das lässt sich mit entsprechender Einsicht sehr rasch korrigieren. Wenn die Kinder nicht wissen, sehen, selber hören, wie sie sprechen, fehlt die Einsicht. Mit Tonbandaufnahmen geschieht erstens ein Gewöhnungsprozess an die eigene Außenstimme und zweitens die Erkenntnis: Die ZuhörerInnen können nur über die Außenkomponente erreicht werden.

7.3 Ohren und Sprachentwicklung

Einige weitere Zusammenhänge zwischen dem Gehörsinn und dem Sprachvermögen werden Ihnen beim Beurteilen und Einschätzen Ihrer SchülerInnen hilfreich sein, vor allem was das Sprachvermögen betrifft.

Fokussieren/Richtungshören

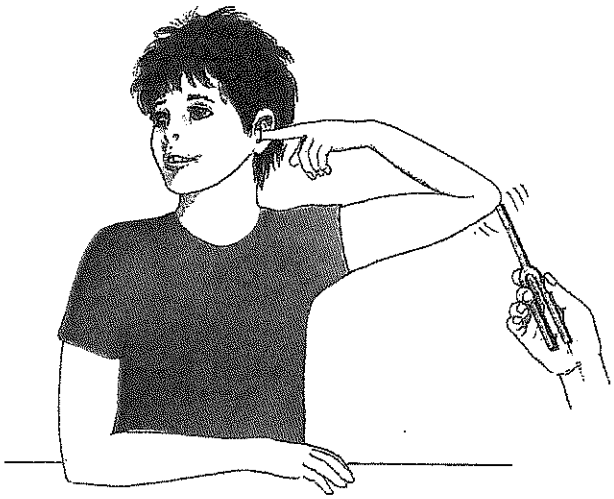
Wir haben zwei Ohren, deshalb können wir Tonhöhen, Lautstärken und Richtungen erkennen. Der Mensch hat im Vergleich zu anderen Wesen kein besonders empfindliches Gehör. Unsere Ohren sind klein, flach und wenig beweglich. Im Verlauf unserer Entwicklung ist es für unsere Ohren notwendig geworden, Geräusche aus verschiedenen Richtungen wahrzunehmen und Sprachfrequenzen gut zu erkennen. Ein gut geschultes Ohr ist kommunikativ von Vorteil, es kann sogar bei natürlichen Nebengeräuschen immer das gesprochene Wort herausfiltern.

Manche Kinder können tatsächlich Lernstoff **laut** memorieren und dabei Musik hören. Ihr Ohr kann die Sprache als wichtigstes Element klar herausfiltern. Das Ohr setzt Prioritäten und liefert die relevante Botschaft an das Gehirn. Manche Kinder sind dazu aber nicht in der Lage. Das kann damit zusammenhängen, dass ihr Ohr nicht genügend fokussieren kann. Sie brauchen eine ruhige Umgebung, um Sprache gut zu verstehen. Oder auf lange Sicht ein Gehörtraining.

✱ Machen Sie einen zweiten Durchgang mit verschlossenen Ohren, lassen Sie die Kinder flüstern. Wieder kann man sich selber hören. Überraschenderweise bleibt die innere Stimme fast gleich laut, auch wenn man nach außen flüstert.
Liefern Sie die anatomische Erklärung, indem Sie die Skizze – von der eben wahrgenommenen Empfindung im Gehirn ausgehend – beschreiben.

- Wir haben alle etwas gehört, also ist im Gehirn etwas angekommen. (Rufzeichen)
- Also war der Hörnerv gereizt (gepunktete Linien mit Pfeil).
- Also waren da chemisch-elektrische Impulse im Innenohr (Punkte in der Schnecke).
- Also waren mechanische Schallwellen im Außenohr. Klar, die wurden ja auch im Kehlkopf erzeugt (Schallwellen).

✱ **Wer hat die dort hineingeleitet?** Jetzt gehen Sie mit Ihrer Stimmgabel einzeln zu jedem Kind. Das Kind hat einen Finger im Ohr. Sie setzen dem Kind die angeschlagene Stimmgabel am Ellbogen desselben Armes an, mit dem Hinweis: „Wenn du etwas hörst, lächelst du." So können die Kinder hautnah erleben, wie über die Unterarm- und Fingerknochen die Schallwelle ins Außenohr gleitet wird. Sie kann eindeutig als Ton wahrgenommen werden.



Unser Knochen leitet den Schall. Geben Sie weitere Erklärungen dazu, dass wir uns doppelt hören. Was hören andere Menschen bzw. Tonträger von uns? Welcher Teil der Stimme erzielt die Wirkung bei den anderen?

Reflexion, Zusammenfassung: Wenn wir unsere Stimme trainieren, müssen wir das so machen, dass wir uns selber hören **können**. Man kann die Stimme nicht in Gedanken, nicht nur im Kopf trainieren, sondern nur, indem **man laut mit sich selber spricht**. Referate, Gedichte etc. müssen wir laut vorbereiten. Wir brauchen eine gute Empfindung dafür, wie es sich anhört, wie es sich anfühlt, wenn wir sprechen. Ich muss sehr bewusst wahrnehmen, wie ich in verschiedenen Situationen spreche, sonst werde ich vor dem Klang meiner eigenen Stimme vielleicht sogar erschrecken.

Neuronale Energie – Brainpower

Ein menschliches Gehirn braucht Energie in Form von Zucker, Sauerstoff und Strom, um vor allem jene Hirnregionen anzuregen, in denen Kreativität, geistige Wachheit und Frische zu Hause sind. Die Forschungen von Alfred Tomatis zeigen, dass Strom beim Hören von hohen Tönen erzeugt wird. Beim Singen und Summen laden wir durch die mitschwingenden Obertöne unser Gehirn auf. Wann immer wir Menschen unsere Stimmung verbessern wollen, singen, pfeifen und trällern wir oft. Beim Haarewaschen singen Kinder unter der Dusche, wir pfeifen in dunklen Räumen, bei langen Autofahrten singen wir zum Autoradio, um uns aufzuladen. Marschlieder, Arbeitslieder, Wiegenlieder, Wanderlieder sorgen, seit es Menschen gibt, dafür, dass wir all diese Tätigkeiten mit Frische und Kreativität bewältigen. Kinder, die regelmäßig singen und musizieren, summen und pfeifen, haben einen eindeutig höheren Intelligenzquotienten. Sie sind auch „besser drauf".

Praxis & Unterrichtstipps

♥ ✱ Erlauben Sie mir einen ganz dringenden Appell. Geben Sie SchülerInnen **niemals** eine negative Rückmeldung wie etwa: Du singst falsch!, Du darfst nicht mitsingen!, Du triffst die Töne nicht! Du brummst! etc. Sie schränken damit geradewegs die Brainpower ein (siehe oben).
Wenn Sie sie denn schon ausschließen müssen, übergeben Sie Kindern, die nicht gut singen können, die Rhythmuskomponente von Musikalität. Oft können können sie ganz wunderbar mit einer Trommel, Rassel usw. den Takt mitmachen.

Der Mensch kann nur sprechen, was er hört

Einbußen und Einschränkungen der Hörfähigkeit beeinträchtigen auch das Sprechvermögen und das Kommunikationsverhalten. Schwerhörige ältere Menschen beginnen oft sehr laut zu sprechen. Was das Ohr nicht hörend differenziert, kann der Mund nicht aussprechen. Chinesische Babys können etwa im Alter von sechs Monaten im Ohr nicht mehr zwischen r und l unterscheiden. In ihrer Sprache gibt es kein r. Sie müssen also auf diese Frequenz hin ihr Ohr nicht wirklich trainieren. Wenn erwachsene ChinesInnen eine europäische Sprache erlernen, haben sie mit dem präzisen Artikulieren von r ziemliche Schwierigkeiten. Ihr Mund kann nicht nachmachen, was das Ohr nie gehört hat. Zahlreiche Forschungen in diese Richtung hat Alfred Tomatis vorgenommen.

Praxis

♥ Wenn Kinder undeutlich sprechen, ist unbedingt eine Überprüfung des Gehörs angeraten.

Unterrichtstipps

✱ Unter dem Motto: „Hören wie ein Luchs" können Sie verschiedene Aspekte aufgreifen, z. B.: Welche Tiere hören besser als der Mensch? Welche physikalischen Ausbreitungseigenschaften haben tiefe Töne? Wie nehmen wir hohe Töne wahr? Warum sind Alarmsysteme hoch? Hört ein Baby im Mutterleib die Knochen- oder die Luftleitung der Stimme?

Gleichgewicht – „OHR-ientierung"

Die Natur hat in unserem Innenohr außer dem Hörorgan auch unseren Gleichgewichtssinn etabliert. Ein Sprichwort verdeutlicht diesen Zusammenhang: „Wer nicht hören will, muss/kann/darf fühlen." Wenn wir die Stimme eines Menschen hören, orten wir ihn gleichzeitig auch räumlich. Wir messen blitzschnell, wo er im Hinblick auf uns steht. Stimmarbeit geschieht deswegen auch immer höchst erfolgreich über eine Aktivierung des Gleichgewichtssinns (siehe Abschnitt 8.1).

Sprechen und Sprache sind hochkomplexe Aktivitäten des menschlichen Organismus. Sie stehen an der Spitze unserer körperlichen Entwicklung. Zuerst und als Voraussetzung braucht der Mensch ein stabiles Gleichgewicht. Statisches Gleichgewicht für die Aufrichtung, dynamisches Gleichgewicht für Dreh- und Beschleunigungsbewegung. Erst wenn ein Mensch aufrecht stehen und gehen kann, ist er in der Lage, ganze Sätze zu sprechen. Solange ein Kleinkind krabbelt, kann es das nicht. Wann immer unser Gleichgewichtssinn im Innenohr nicht gut funktioniert, kann es sein, dass wir uns beim Sprechen schwer tun. Extremfall Alkohol: Wenn Alkoholeinfluss unseren Körper schwanken lässt, sind grammatikalisch einwandfreie Sätze nicht mehr möglich.

Praxis & Unterrichtstipps

♥ ✱ Auf einem Bein stehen, Hände nach vorne ausstrecken, Handflächen nach oben drehen. Einige spontane Fragen mit ganzen Sätzen beantworten (Was hast du gestern zu Abend gegessen? Wo fährst du am Wochenende hin?). Die meisten Versuche misslingen. Man kann kaum vollständige Sätze sagen, wenn der Gleichgewichtssinn mit der Balance beschäftigt ist. Für das Sprechen bleibt keine Kapazität übrig.
Von Relevanz können für Sie Hinweise sein, die Sie aus dem Turnunterricht gewinnen. Kinder, die Schwierigkeiten bei Balance- und Geschicklichkeitsübungen haben, sind wahrscheinlich nicht besonders schlagfertig.

7.4 Hörhygiene und Hörübungen

Praxis

♥ Jährlich eine Audiometrie (Hörtest) beim Facharzt, bei der Fachärztin.

♥ Ihre Ohren sind dankbar für eine tägliche Ruhepause von ca. einer Minute. Schweigen. Innehalten. Hören.

♥ Beachten Sie alle Lärmvorschriften.

♥ Gestalten Sie Ihren Alltag leiser. Wir verursachen oft unnötigen Lärm bei alltäglichen Verrichtungen: kochen, Schuhe putzen, Geschirrspüler ausräumen, ankleiden u. v. m.

Unterrichtstipps

✱ **Geräusche sammeln:** Die SchülerInnen werden in Dreiergruppen losgeschickt. z. B. ins Schulhaus, auf den Pausenplatz. Jede Gruppe nimmt Papier und Stift mit. Der Auftrag: Gemeinsam eine von Ihnen vorgegebene Zahl an akustischen Eindrücken sammeln. Geräusche finden, notieren, beschreiben.
Ein Geräusch gilt dann als „aufgenommen", wenn alle drei in der Gruppe es gehört haben bzw. von einem Gruppenmitglied aufmerksam gemacht worden sind.
Was ist das? Getränkeautomat.
Wie klingt er? Dröhnt, scheppert, brummt o. Ä. (Es dürfen nur akustische Wörter verwendet werden. „Flugzeug fliegt" gilt nicht, da das nicht hörbar ist.)
Die SchülerInnen sollen auch auf Geräusche achten, die sie selber verursachen, z. B. reibt beim Gehen der Stoff der Hosenbeine.
Sie geben eine Zeit vor. Bei Zwölfjährigen ist ein Erfahrungswert: 20 Eindrücke in 20 Minuten.
Zum Abschluss tragen die Teams ihre gesammelten Höreindrücke oder eine Auswahl vor.

Reflexion: Was geht leichter? Hören oder beschreiben? Hören geht immer schneller. Wenn wir uns darauf konzentrieren, hören wir immer mehr. Das Beschreiben ist nicht so leicht, wir sind es nicht gewöhnt. Die Verwendung von klingenden Begriffen ermöglicht einen variantenreicheren Ausdruck. „Das Radio geigt, schnulzt, jazzt, fiedelt, dröhnt, wummert mir ins Ohr" ist differenzierter als „Das Radio spielt".

Lateralität – links- oder rechtsohrig?

Bei vielen Tätigkeiten haben wir eine bevorzugte Körperhälfte. Am besten bekannt ist das Phänomen bei Rechts- bzw. Linkshändigkeit, beide Hände sind im Normalfall nicht gleich „begabt". Wir haben aber auch ein „Lieblingsbein", ein bevorzugtes Auge usw., das führt, und ein Ohr, das für uns Wesentliches schneller erfasst. Mit welchem Ohr telefonieren Sie? Selbst wenn Sie abwechselnd telefonieren, werden Sie feststellen, dass Sie Ihr „Hauptohr" benutzen, sobald das Gespräch „wichtig" wird.

Im Hinblick auf unser Sprechvermögen wirkt sich die Lateralität unterschiedlich aus. Hörverarbeitungszentrum und die zwei Hauptsteuerzentren für Sprache und den Sprechvorgang (Broca- und Wernicke-Areal) sind alle in der linken Gehirnhälfte platziert. Das ermöglicht ein relativ rasches sprachliches Reagieren auf eine gehörte Botschaft. Rechtes Ohr an linke Gehirnhälfte, nahe liegende Sprachzentren aktivieren – antworten. Bei linksohrigen Menschen dauert es wesentlich länger bis zur Antwort. Linkes Ohr an rechte Gehirnhälfte – kein Empfang, bitte warten, zuerst nach rechts hinüberschalten – jetzt erst geht es wie oben weiter. 13 cm mehr neuronale Verknüpfung sind notwendig, bis ein linksohriger Mensch eine Antwort parat hat.

Praxis

♥ Linksohrige Kinder/Menschen sind meist nicht so schlagfertig wie die rechtsohrigen. Sie brauchen Zeit, sich die Antwort zu überlegen. Ihre Stärke liegt im Zuhören und im genauen Verarbeiten. Eine „lange Leitung" kann auch etwas mit der Linksohrigkeit zu tun haben. Wettbewerbe von der Sorte „Wer antwortet am schnellsten" können linksohrige Kinder ganz schnell zu VerliererInnen machen. Achtsamkeit ist gefragt. Man kann das vorsichtig umtrainieren (Tomatis-Institute), erforderlich ist es jedoch nicht unbedingt.

Praxis & Unterrichtstipps

♥ ✱ Auf welchem Ohr hören Sie? Auf welchem Ohr hören Ihre SchülerInnen? Das können Sie im Rahmen einer Hausübung rasch für Ihre Klasse herausfinden, da die meisten Kinder heute ein Handy haben. Sie sollen sich zwei Tage lang beim Telefonieren beobachten. Eventuell werden Sie dann die Sitzordnung in der Klasse so umändern, dass Sie den Linksohrigen eine Zeit lang ins **rechte** Ohr sprechen.

✳ **Akustische Reportagen** (für Fortgeschrittene): Übung wie beim Geräuschesammeln. Als Thema wird z. B. „Wie klingt unsere Schule?" vorgegeben.
Aus den zuerst nur gesammelten Eindrücken (Minimum 30 Geräusche) formuliert jedes Team eine eigene akustische Reportage aus, bei der möglichst viele der gesammelten Hörerlebnisse eingebunden werden.
Die Reportage kann im Reportagestil aufgenommen und der Klasse wie „aus dem Radio" vorgespielt werden.

Praxis

♥ Ich höre – also bin ich: Pflichtlektüre zum Finden und Vertiefen vieler Hörerfahrungen und Hörübungen für alle Altersstufen sind die Werke von Joachim-Ernst Berendt.

8. Die Körperhaltung

Um die Übertragung einer stimmlichen Botschaft zu sichern, brauchen wir eine gute Gesamtkörperhaltung. Dazu ein Bild: Unser Körper als Gesamtsystem hat für Stimme und Sprechweise die Funktion einer „Lautsprecherbox". Viele Menschen haben ihre Lautsprecherboxen jedoch nicht richtig platziert oder überhaupt nicht angeschlossen. Die Körperhaltung ist folgerichtig jenes Rädchen im Getriebe, dessen Pflege oft eine sehr unmittelbar wirksame positive Stimmveränderung bringt. In viererlei Hinsicht unterstützt der Körper die Stimmgebung:

- Aufrechte, gut geerdete, flexible Körperbalance
- Körpersprache, vor allem die Gestik nach außen und der Einsatz tiefliegender Muskelgruppen innen
- Körpertonus, Spannung
- Inspiratorische Gegenspannung

8.1 Sprechhaltung/Körperbalance

Ich gehe davon aus, dass Sie in Ihrer fachlichen und pädagogischen Kompetenz die Bedeutung einer physiologisch ausgewogenen Körperhaltung kennen. Günstige Haltung für das Sprechen und Singen deckt sich im Grunde genommen mit jener Körperaufrichtung, die auch in vielen Alltagssituationen vorteilhaft ist. Aufrecht sitzen und aufrecht stehen empfehlen sich beim Telefonieren, am Computer, beim Einkaufen, beim Präsentieren, beim Unterrichten. Wir sollten uns auf physiologisch gesunde Art bewegen: beim Turnen, beim Gärtnern, beim Lastenheben, beim Spazierengehen ... Kurzum: Eine optimale Körperhaltung vermeidet Verspannungen und Blockaden, fördert unsere Vitalität. Wir wissen es – und dennoch ist die Sache mit der Haltung ein großes Problem unserer Zeit: Wirbelsäulenfehlhaltungen, Nackenverspannungen, verkürzte Sehnen, zu wenig trainierte Muskulatur ... Die Liste ließe sich fortsetzen.

Praxis

♥ Ich möchte Sie in zweierlei Hinsicht fordern und motivieren. Sie selber erleichtern sich den stimmlichen Alltag durch eine optimale Körperkoordination. Ihre SchülerInnen ahmen Ihr Vorbild nach und profitieren von einer guten Haltung ein Leben lang.

Im Hinblick auf die Stimme muss an der Verbesserung der Haltung immer wieder gearbeitet werden. Die **Qualität der Stimme** steigt durch eine Körperhaltung, die bewusst als geistig-psychisch-muskuläre Einheit empfunden und gesteuert werden kann. Natürlich ist es dem Menschen möglich, grundsätzlich in jeder Körperhaltung zu sprechen (beim Singen ist das anders). Optimaler Stimmklang ist dabei nicht immer zu hören. Optimaler Stimmklang braucht das, was wir gemeinhin „gute Haltung" nennen. Mit Haltung meine

ich kein starres Einnehmen von Körperpositionen, sondern die Unterstützung unserer körperlichen Disposition als menschliches Wesen: Wir sind nämlich als „Stehaufmännchen" konzipiert, auf ein ständiges Ausbalancieren und Kreisen um eine gedachte Körperachse.

Wesentliche Elemente dafür sind:

- **Ein guter Stand:** Für einen guten Standpunkt brauchen wir genügend Boden unter den Füßen. Man vertritt seinen Standpunkt, man steht zu sich. Man hat Erdung. Gutes, bequemes Schuhwerk ist angesagt, damit Sie Ihren langen Schultag durchstehen. Entwickeln Sie außerdem ein Fußsohlengefühl. Es empfiehlt sich, gelegentlich Fachleute zu konsultieren (OrthopädIn, PhysiotherapeutIn, PodologIn). Diese können Aufschluss und eine ehrliche Rückmeldung darüber geben, wie und wie gut Sie wirklich stehen.
- **Flexible Knie:** Unsere Knie sind die flexibelsten Gelenke des gesamten Körpers. Sie sollen während des Sprechens elastisch und beweglich sein. Ihre Aufgabe ist ein Abfedern und Ausbalancieren. Nur eine Brücke, die schwingt, ist stabil.
- **Beckenstabilität:** Hüfte, Wirbelsäule und Kreuz verbinden im Körper das Oben und Unten miteinander. Auch die Beckenpartie brauchen wir beweglich. Im Stehen soll der untere Teil des Körpers immer ein klein bisschen pendeln. Millimeterweise, gerade für Sie selbst wahrnehmbar. Und was die meisten von Ihnen vermutlich sowieso praktizieren: im Unterricht mit kleinen Schritten auf und ab gehen. Im Gehen und Stehen klingt die Stimme grundsätzlich besser. Das Hüftpendeln synchronisiert außerdem die beiden Gehirnhälften.
- Im **Sitzen** das Gesäß auf dem Sitzknochen platzieren und beide Sohlen fest auf den Boden stellen. Die Wirbelsäule muss gleichauf mit dem Becken sein oder leicht nach vorne geneigt. Sie ist zuständig für das körpersprachliche Signal von Zuwendung und Zuneigung.
- **Brustkorb:** Ihr Brustbereich soll sich subjektiv frei anfühlen, groß und weit. Ein aufgerichteter Brustkorb ermöglicht gutes Atmen und erhöht Ihre Präsenz. Er ist ein Signal: Ich nehme mir meinen Raum, meine Luft zum Atmen. Kontraproduktiv ist es, beim Sprechen die Hände fest vor der Brust zu verschränken. Verschränken Sie die Arme – wenn nötig – nur locker.
- **Schultern:** Mit verspannter Schulter- und Nackenmuskulatur beeinträchtigen wir ziemlich direkt unseren Kehlkopf und seine Beweglichkeit. Sehen Sie zu, dass Sie mit einfachem Schulterkreisen immer wieder diese Partie untertags lockern.
- **Hände:** Setzen Sie sie zum Gestikulieren ein (siehe Abschnitt 8.2).
- **Kopf:** Um eine gerade Kopfhaltung zu fördern, gibt es eine altbewährte, unvergessene und immer noch gute Übung: ein Buch auf dem Kopf balancieren.

Die Zugänge zu einer guten Körperhaltung und einem hohen Körperbewusstsein sind vielfältig. Wenn Sie nicht gleich ganz speziell Gesangsunterricht oder Sprecherziehungskurse buchen wollen, dann können Sie über Tai-Chi, Qigong, Yoga, Wirbelsäulengymnastik, Rolfing, Osteopathie, Shiatsu, Aerobic, Pilates,

Nordic Walking, Schwimmen, (Flamenco-)Tanzen, Reiten, Golf spielen, Degenfechten Körperbewusstsein fördern. In vielen Bewegungslehren und Sportarten kommt es auch auf diese sogenannte „bewegte Balance" an. Tun Sie, was immer Ihnen Spaß macht, aber tun Sie es!

Seien Sie sensibel für Ihre körperliche Kondition. Gönnen Sie sich zweimal im Jahr zehn Massagen; wenn es Ihre Schulter- und Nackenmuskulatur benötigt, auch öfter. Entspannungsbäder gehören in Ihren Alltag, Thermenaufenthalte, Infrarotkabine, Sauna, Schweigewochenende, all das wirkt sich wohltuend auf Ihren körperlichen Spannungszustand aus. In der heutigen Zeit neigen wir mehr dazu, uns zu verspannen. Dagegen müssen Sie ein Berufsleben lang aktiv Maßnahmen setzen, die Ihnen guttun.

Unterrichtstipps

* Gerade für dieses Kapitel rege ich an, sich mit den **SportlehrerInnen** in der Schule zusammenzutun. Fächerübergreifend kann man den SchülerInnen sehr gut nahebringen, wie sich erhöhtes Körperbewusstsein, gute Kondition, Beweglichkeit, Lockerungsübungen etc. auf den Stimmklang auswirken. Probetexte, Proberufen im Turnsaal (Haaallooo, Echooo) **vor** der Gymnastikstunde und **danach**, in der Phase der Entspannung sprechen lassen. Die hörbaren Unterschiede werden auffällig sein.

* In einem fächerübergreifenden **Jahresprojekt** kann es eine spannende Erfahrung sein, herauszufinden, welche Sportarten sich besonders gut auf den Stimmklang auswirken (Schwimmen z. B. für die Atmung).

* Bitte entwickeln Sie ein Auge für die **Körperhaltungen** bzw. **Fehlhaltungen** der Jungen und Mädchen. Überlassen Sie das nicht allein SchulärztInnen. Intervenieren Sie lieber einmal zu viel als einmal zu wenig, was Krummrücken, Hals- und Schulterverspannungen etc. angeht. Je früher Sie den Eltern einen Hinweis geben, umso besser. Je öfter Sie selber in der Klasse zwischendurch Ausgleichsübungen einbauen können, umso hilfreicher. Sie wirken damit unmittelbar und positiv auf das Körpergefühl der jungen Menschen ein und damit in weiterer Folge auf deren Stimme und auf die Freude am Sprechen.

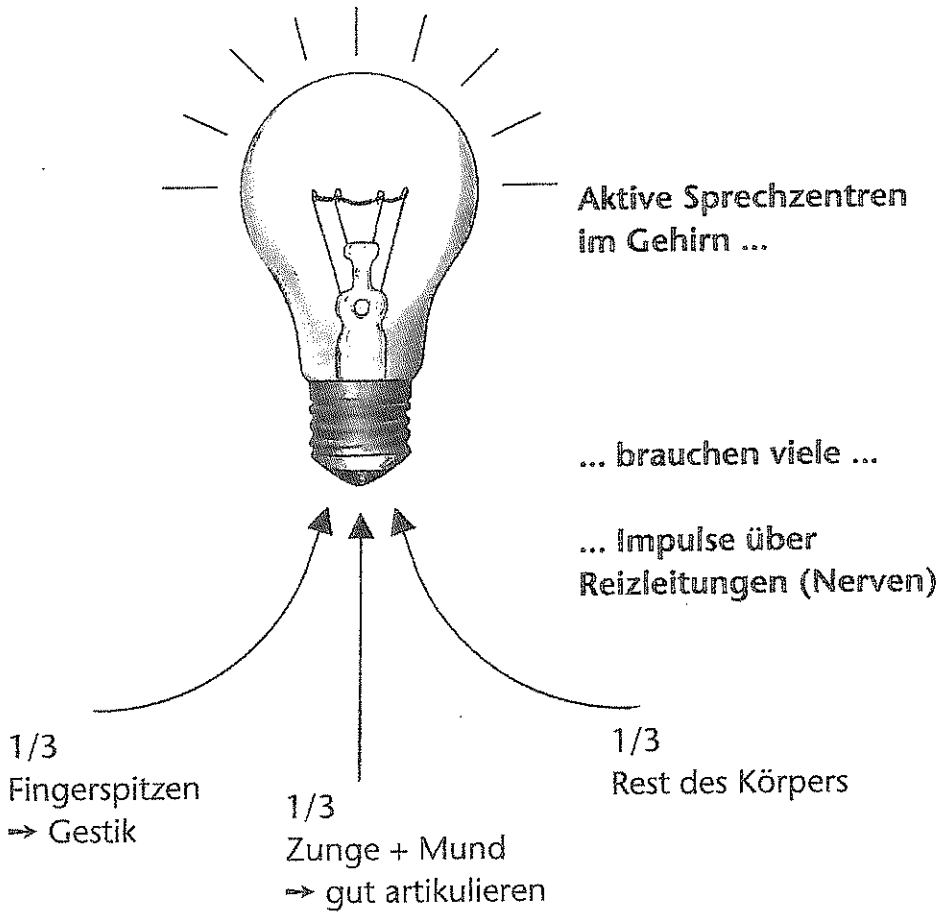
* Eine **körperliche Bereitschaftshaltung** schafft eine geistige Bereitschaft zur Kommunikation. Vielfach bewährt hat es sich, den SitznachbarInnen in der Klasse gegenseitig über einige Wochen die Beobachtung der Körperhaltung aufzutragen. **Die Aufgabe lautet**, den Sitznachbarn/die Sitznachbarin mindestens einmal und maximal dreimal pro Schultag zu einer kurzen Reflexion bzw. Verbesserung der Körperhaltung anzuregen.

8.2 Körper und Sprache – Körpersprache

„Der Gestus bereitet die Melodie vor", betont Horst Coblenzer in seinen Vorträgen. – Und Samy Molcho bringt es in seinen Seminaren immer wieder auf den Punkt: „Ein Mensch, der sich nicht bewegt, wird selten eine flexible und abwechslungsreiche Stimmmelodie haben."

Sie ist unüberhörbar und unübersehbar – die Schnittstelle zwischen Körpersprache und Stimme. Die beiden ergänzen sich, fördern sich oder beeinträchtigen sich. Vor allem der Einsatz der **Hände** kann wesentlich zur Übermittlung der Botschaften beitragen. Beim Präsentieren, Referieren und Unterrichten kommt der Gestik besondere Bedeutung zu. Aus der Körpersprache wissen wir, dass die Hände die Bilder und Strukturen unseres Gehirns im Raum für die ZuhörerInnen beschreiben.

Die Gehirnforschung belegt, dass unsere aktiven Hände und vor allem die sensiblen Fingerspitzen unser Sprech- und Sprachzentrum im Gehirn in besonderer Weise stimulieren. Vielleicht ist Ihnen schon aufgefallen, dass die nervöse Gestik aller sprechenden Menschen auf dieser Welt versucht, die Fingerspitzen zu mobilisieren (am Ring drehen, Nagelhaut zupfen, Brille hinauf- und hinuntergeben, mit den Fingern durch die Haare streifen, Ohrläppchen zupfen, Kugelschreiber an- und ausklicken ...). Unbewusst versuchen wir dadurch, viele neuronale Impulse aus den Händen an das Sprachzentrum zu schicken.



9. Leistungsfähigkeit der Stimme

9.1 Der Stimmstatus

Jene Untersuchung, die Aufschluss gibt, ob eine Stimme gesund ist, nennt man **Stimmstatus**. Sie ist vergleichbar einer ergonomischen Untersuchung des Herz-Kreislauf-Systems. Die Medizin verfügt auch im Bereich des Stimmapparates längst über einschlägige Untersuchungsmethoden, um den Leistungsumfang bzw. mögliche Belastungen oder Schädigungen zu bestimmen. Die Fachleute können heute sehr genau testen und Auskunft erteilen, ob eine Stimme im momentanen Gebrauchsstadium in der Lage ist, den stimmintensiven Beruf als LehrerIn über ein langes Berufsleben hinweg auszuüben. Ein solcher Stimmstatus erfüllt demnach vor allem folgende Aufgaben:

- Er gibt am Beginn einer stimmlichen Laufbahn Aufschluss darüber, ob man überhaupt die stimmlichen Voraussetzungen für den angestrebten Beruf mitbringt.
- Er kommt im Krankheitsfall zum Einsatz. In einem stimmintensiven Beruf können durch den Stimmstatus viel genauere diagnostische Befunde erstellt werden und die sich ergebende Therapie setzt punktgenau an.
- Prophylaxe, berufsbegleitende Sicherheit und Vorbeugung. Im stimmintensiven Lehrberuf empfiehlt sich ein regelmäßiger Stimmstatus im Abstand von drei bis fünf Jahren. Das gibt Sicherheit in Bezug auf die Einsatzfähigkeit der eigenen Stimme und ermöglicht, frühzeitig auf mögliche Veränderungen einzugehen. Die Stimme ändert sich im Verlauf der Jahre, wir machen hormonelle Veränderungen durch, z. B. in der Pubertät oder in den Wechseljahren.

Einen Stimmstatus erstellen **PhoniaterInnen**. Das sind jene FachärztInnen, die sich auf Stimmstörungen und Erkrankungen des Sprechapparates spezialisiert haben. Führen PhoniaterInnen den Test nicht in der eigenen Praxis durch, werden Sie an die phoniatrische Abteilung einer kompetenten Klinik überwiesen. Um SpezialistInnen in Ihrer Umgebung zu finden, empfehle ich unter anderem das Internet und das Netzwerk www.stimme.at.

9.2 Kriterien einer gesunden Stimme – Testmerkmale

- **Lautstärke und Belastung:** Mit einer gesunden Stimme müssen Sie in der Lage sein, mit einer Lautstärke von 80 Dezibel 20 Minuten lang zu sprechen. Diese hohe stimmliche Belastung gelingt einer gesunden Stimme problemlos.
- **Hörorgan:** Der audiovokale Regelkreis wird überprüft.
- **Stimmfeldmessung:** Sie gibt Aufschluss über die Leistungsgrenzen der Stimme und die grundsätzliche Verfassung. Mit einer gesunden Stimme kann man

einen Schalldruckpegel von mindestens 90 Dezibel erzeugen. Das ist so laut wie der „Jedermannruf" bei den Salzburger Festspielen.
Die entspannte Sprechstimme muss zur Rufstimme mit mindestens 35 Dezibel gesteigert werden können. Mindestens 24 Halbtöne beträgt der Tonhöhenumfang bei einer gesunden Stimme.
Aus den Werten der Stimmfeldmessung ergeben sich die **Leistungsreserven** der Stimme.

- **Tonhaltedauer:** Ein O oder A kann man mit gesunder Stimme mindestens 15 Sekunden lang halten. Drei Versuche werden gemacht, die Maximalwerte dividiert und sollen einen Wert unter 1,4 ergeben. Dann ist die Stimme gesund.
- **Stimmbandschwingung:** Die Stimmlippen schwingen idealerweise in einem Muster, das einer perfekten Sinusschwingung entspricht. Das individuelle Schwingungsmuster wird mit einer Minikamera visualisiert und analysiert. Abweichungen von der Sinusschwingung deuten auf mögliche Stimmstörungen hin.
- **Spiegelung:** Der/Die ÄrztIn schaut selbstverständlich mit einem kleinen runden Spiegel in den Hals.
- **Atmung:** Der/Die PhoniaterIn beobachtet Ihr Atemmuster.
- **Körperhaltung und Körperspannung:** Der/Die ÄrztIn verschafft sich meist schon während des Gespräches einen Überblick über Haltung und Tonus. Er/Sie achtet auf Ihren Stimmklang und interessiert sich für Ihr Gesicht und Ihre Halsbewegungen während des Sprechens. Die phoniatrische Erfahrung lässt schon durch die Beobachtungen einige Rückschlüsse auf die angewendete Sprechtechnik zu.

9.3 Stimmstörungen

Stimm- und Kehlkopferkrankungen sind langwierig. Vermutlich teilen Sie die Erfahrung von Heiserkeit, das Auskurieren dauert oft wochenlang. Gerade im Lehrberuf tun Sie gut daran, Stimmstörungen frühzeitig zu erkennen. Nehmen Sie die grundsätzliche Belastung Ihres Stimmapparates ernst und reagieren Sie schnell. Achten Sie auf die Frühsymptome der weit verbreiteten „Vocal Fatigue".

- Sie fühlen sich stimmmüde.
- Die Stimme klingt hauchig.
- Die Stimme klingt heiser.
- Mehr als drei Stunden Unterricht „gehen nicht mehr": Ihre Stimme wird müde, glanzlos, klingt ermattet und schwach.
- Lautes Sprechen strengt übermäßig an.
- Der Hals kratzt.
- Sie müssen hüsteln.
- Sie müssen sich räuspern.
- Sie müssen viel oder ständig schlucken.

- Sie haben das Bedürfnis, ständig einen Schluck Wasser zu trinken (austrocknen).
- Sie sind „verschleimt".
- Sie spüren ein Kloß- oder Knödelgefühl im Hals.
- Der Hals ist eng.
- Der Hals ist verspannt.
- Der Zungengrund schmerzt.
- Sie können nicht mehr alle Töne erzeugen, vor allem hohe Töne müssen gepresst und überlaut produziert werden.
- Das Kiefergelenk knackt häufig beim Öffnen oder Schließen.
- Die Stimme kippt um.

All diese Erscheinungen deuten darauf hin, dass Sie dringend Ihre Stimme untersuchen lassen müssen. Diese Symptome gehören abgeklärt. Natürlich kann das alles **auch** mit Ihrem Arbeitsstress zusammenhängen, mit einer psychisch angespannten Situation zu tun haben. Es ändert aber nichts an der Tatsache, dass der Stimmapparat medizinisch befundet werden soll. Einschränkungen der Stimme behindern Ihre Kommunikationsfähigkeit. Bedenken Sie bitte auch die Vorbildwirkung auf Ihre SchülerInnen. Ihre Halsschmerzen, Ihre Heiserkeit übertragen sich durch die interne Simulation auf Ihre jungen ZuhörerInnen.

Praxis

♥ Faustregel: Bei mindestens drei Symptomen der oben angeführten Liste vereinbaren Sie einen Termin beim HNO-Arzt, bei der HNO-Ärztin.
Unbedingt auf den medizinischen Prüfstand gehören:
- **Heiserkeit**, die länger als drei Tage andauert.
- **Gänzlicher Stimmverlust**, der länger als 24 Stunden dauert.

♥ **Schlucken** ersetzt Räuspern und Husten. Vor dem Räuspern sammelt sich auf den Stimmbändern Schleim an. Er wird beim Räuspern durch eine katapultartige Bewegung der Stimmbänder weggeschleudert, aber nicht wirklich abtransportiert. Die Räusperbewegung ist für die Stimmbänder strapaziös. Werden Sie sensibel für die Phase, in der sich der Schleim ansammelt. Das kann man lernen zu spüren. In diesem Stadium kann man den Schleim durch Schlucken effizienter entfernen.

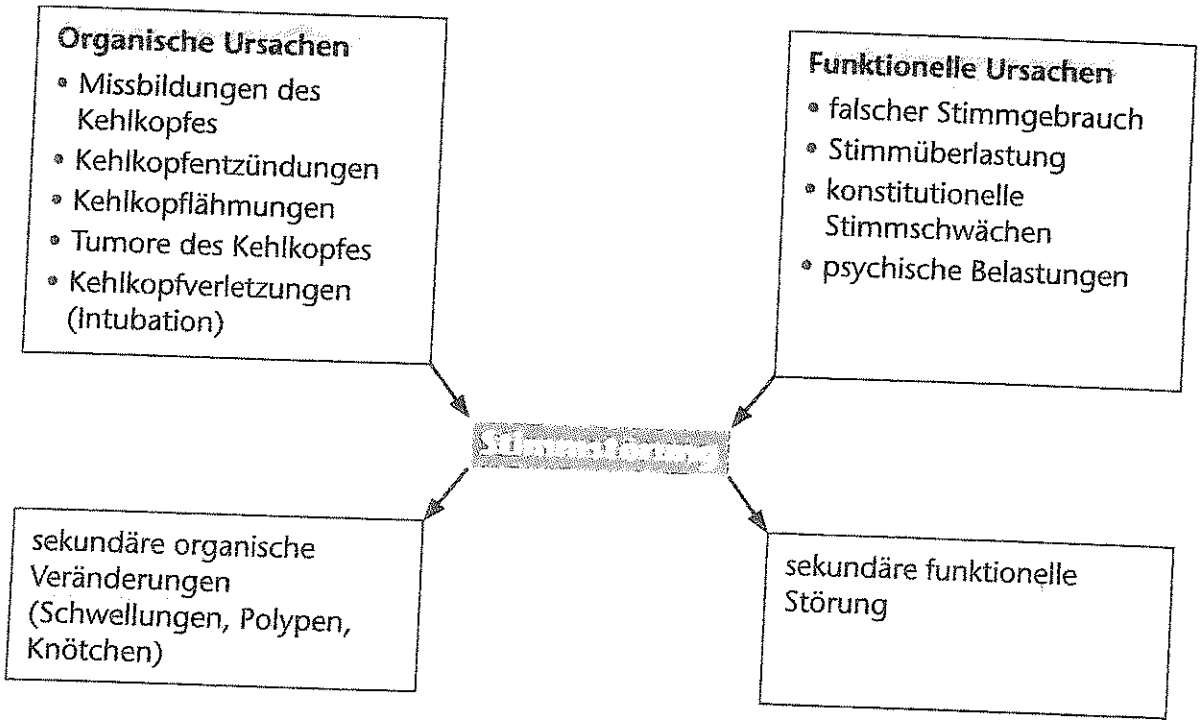
♥ **Summen und Gähnen** wirken gegen Verspannungen im Kehlkopfbereich. Nachdem man die Kehlkopfmuskulatur fast nicht aktiv entspannen kann, steht uns praktisch nur der Gähnreflex dafür zur Verfügung. Gähnen Sie, fördern Sie den Gähnreflex. Auch wenn das gegen die guten Manieren verstößt. Entschuldigen Sie sich, aber nehmen Sie Ihre Stimme wichtiger. Gähnen Sie mit locker geöffnetem Mund, die Zungenspitze berührt knapp die unteren Zähne.

Tonbildungsübungen

✵ **Gähnen** ist ansteckend. Ihr Vorbild sorgt für Entspannung und mit Sicherheit auch für Stimmung zwischendurch. Eine gähnende Klasse aktiviert mit der Gähnspannung im Kehlkopf sofort jedes Zwerchfell. Dies fördert den Atem und damit wiederum die Sauerstoffaufnahme im Gehirn. Wie so oft wirkt sich auch beim Gähnen eine einzelne Übung auf den ganzen Körper und die mentale Haltung aus. Den Gähnreflex jederzeit auslösen zu können und in der Klasse in der eben beschriebenen Weise zu nützen, gehört in Ihr Basisrepertoire als stimmliches Vorbild.

9.4 Medizinische Diagnosen

Sie sind heiser oder Ihre Stimme ist eingeschränkt leistungsfähig, Sie suchen die/den ÄrztIn Ihres Vertrauens auf und sie/er wird aus klinisch-praktischen Gründen Ihre Stimmstörung als **organisch** oder **funktionell** einordnen. Natürlich wissen diese SpezialistInnen, dass es Übergänge und Mischformen gibt. Natürlich ist klar, dass gerade bei der Stimme das bio-psycho-soziale Erkrankungsmodell in weiterer Folge hilfreich bei der Behandlung ist. Aber wir brauchen einen Ansatzpunkt für die Therapie.



Aus lang dauernden funktionellen Abweichungen können sowohl sekundäre organische als auch sekundäre funktionelle Störungen entstehen. Die typischen „Schreiknötchen" treten meist auf, wenn die Stimme längere Zeit überlastet wird. Aber auch eine nicht mit Stimmschonung ausgeheilte, ignorierte Kehlkopfentzündung kann zu einer insgesamt schwachen Stimmkonstitution führen.

Alarmierend ist in unseren Tagen die stete Zunahme der funktionellen Stimmstörungen. „Der Arzt schaut in den Hals und aufs Erste findet er nix", formuliert Dr. Berit Schneider aus Wien. Die medizinische und phoniatrische Erfahrung lässt eines mit Gewissheit sagen: Gerade funktionelle Stimmstörungen kommen nicht von heute auf morgen. Sie haben eine über Jahre dauernde, individuelle und vielschichtige Entstehungsgeschichte. Gemeinsam mit SpezialistInnen Ihrer Wahl sollen Sie Ihre Störung ganzheitlich analysieren. Nicht nur Ihre Stimme, sondern Sie als sprechende Person sollen mit der gebotenen Zeit, Achtsamkeit, Gründlichkeit und Ehrlichkeit betrachtet werden.

Ganz verschiedene Faktoren kommen als mögliche Ursachen infrage.

- **Stress**, seelische Belastungen, psychischer Druck, Überforderung und Überlastung stehen ganz oben auf der Liste.
- Eine von Geburt an eher schwache Stimm**konstitution**.
- Stimmbelastende **Gewohnheiten** wie Rauchen, das die Schleimhaut nachhaltig schädigt, „harte Getränke", die mit ihrem hochkonzentrierten Alkohol zusätzlich die Fein- und die Grobmotorik beeinträchtigen.
- **Falscher Gebrauch** der Stimme: Zu hohes Sprechen über lange Zeit verspannt den Kehlkopf dauerhaft, Stimmknötchen drohen (daher: Indifferenzlage erarbeiten).
- **Zu schnell** sprechen: Der Stimmapparat kann die dafür notwendigen Einstellungen nicht mehr exakt vornehmen. **Zu laut** sprechen im Lärm (daher: präziser artikulieren). **Zu lange** sprechen: Sechs Stunden sprechen gilt als Normalbelastung (daher: Stimmruhephasen einbauen).
- Gewohnheitsmäßiges **Räuspern und Husten** belasten den Kehlkopf ganz erheblich.
- **Medikamente** haben oft eine Nebenwirkung auf die Stimme (daher: Beipacktexte gründlich studieren).

Hilfe kommt von medikamentöser, physikalischer, chirurgischer, logopädischer oder psychotherapeutischer Therapie. Auch können mehrere Möglichkeiten kombiniert oder zeitlich nacheinander abgestimmt eingesetzt werden. Um den mehrdimensionalen Ursachen bestmöglich gerecht zu werden, arbeiten SpezialistInnen immer öfter interdisziplinär zusammen: StimmärztIn, StimmtherapeutIn, SprecherzieherIn, LogopädIn, GesangspädagogIn u. a. So kann oft durch eine Stimmschulung die Operation von Stimmbandknötchen im Anfangsstadium überflüssig gemacht werden, weil sie sich zurückbilden, wenn der Stimmgebrauch wieder ökonomisiert wird.

9.5 Stimme im Lauf der Jahre

Immer und überall auf der Welt fängt sie damit an, unsere Stimme: mit dem reflektorischen Geburtsschrei auf „Kammertonhöhe (440 Hertz)", nämlich stets mit etwa 400 bis 450 Hertz.

Von der Schreiperiode über die Lallphase gelangen wir zu den ersten Wörtern. Wir ahmen nach, was wir hören. Schon mit zwölf Monaten unbewusst auch eine krankhafte Stimme! Unsere Sprechwerkzeuge sind vorhanden und ihr Gebrauch wird nun fleißig unter dem Einfluss unserer hörbaren Vorbilder geübt.

In Kindergarten und Schule erweitert sich die Modulationsfähigkeit durch Singen und Sprechübungen. Mögliche Gefahren sind in dieser Phase zu hohes oder/und zu lautes Singen. Die Häufigkeit von Schreiknötchen bei Jungen steigt signifikant zwischen fünf und acht Jahren (Schreien auf dem Fußballplatz o. Ä.).

In der Pubertät hört man den Jungen wiederum viel stärker als den Mädchen an, was sich tut. Die hormonellen Umstellungen lassen den Kehlkopf stark wachsen, der Schildknorpel tritt als Adamsapfel hervor, die Stimmbänder verlängern sich um etwa einen Zentimeter, sie werden auch massig und schwerer. Die Stimmlage sinkt um eine Oktave. Die bisher funktionierenden Bewegungsabläufe bei der Stimmgebung kommen mit den körperlichen Veränderungen nicht mit. Die Stimme kippt oft zwischen der alten kindlichen und der neuen männlichen Stimme hin und her (Stimmbruch). Die Umstellung des gesamten Systems dauert durchschnittlich ein Jahr.

Praxis

♥ Wenn der männliche Stimmwechsel länger als zwei Jahre dauert und mit vollen 16 Jahren nicht abgeschlossen ist, können Sie davon ausgehen, dass es sich um eine Mutationsstörung handelt. Die Stimme bleibt hoch und kindlich.
Ihre pädagogische Aufmerksamkeit ist auch gefordert, wenn die Stimme zwar absinkt, aber „nicht ganz". Der Junge sieht zwar schon männlich aus, wird aber am Telefon mit „Frau XY" angesprochen. Die unvollständige Mutation ist eine häufige Ursache von Stimmproblemen im späteren Leben. Die Stimme ist ein sekundäres Geschlechtsmerkmal und muss als solches auch wirken. Sprechen Sie Ihre Beobachtung behutsam an, ziehen Sie die/den SprachheillehrerIn der Schule zu Rate und empfehlen Sie den Besuch bei einer/einem LogopädIn.

♥ Sollen Jungs im Stimmbruch weiterhin im Schulchor singen? Grundsätzlich ja, wenn die individuell eingeschränkte Stimmleistung berücksichtigt wird. Ausführlichste Informationen zu diesem Thema finden Sie in den Werken von Evemarie Haupt (2004, 2006).

Bei den Mädchen beträgt die Verlängerung der Stimmlippen nur zwei bis drei Millimeter, die Stimme sinkt um eine Terz oder Quart. Die Veränderung

geschieht früher als bei den Jungen und ist wesentlich unspektakulärer. Selten kommt es in dieser Lebensphase zu einer zu tiefen Stimme durch den Einfluss von männlichen Geschlechtshormonen, was leider nicht wieder rückgängig zu machen ist (Anabolika im Sport haben oft diese Wirkung).

Zwischen 20 und 50 Jahren ist unsere Stimme am leistungsfähigsten. Zwei Oktaven Umfang hat sie üblicherweise, bis zu über drei Oktaven, wenn sie ausgebildet ist. Die hormonellen Einflüsse der Menstruation und der Schwangerschaft wirken sich auch auf die Stimme aus, Letztere meist positiv. Sängerinnen berichten von mehr Kraft und Resonanz. Die hormonellen Schwankungen verändern – kurz gefasst – den Wasserhaushalt und damit die Gewebsspannung, und das hat eine Wirkung auf die Schwingungsmechanik des Kehlkopfes.

Die zahlreichen Veränderungen des Körpers im Alter machen vor der Stimme nicht halt. Die Altersstimme klingt dünner, schwächer, spröder und brüchiger. Genauso wie unser Gewebe, wie die Hörfähigkeit nachlässt, wie die Haut trockener wird usw. Manchmal wirken alte Stimmen sehr metallisch und etwas hoch. Das Altern in stimmlicher Hinsicht muss allerdings nicht sein. Neben der individuellen Veranlagung nützen die Pflege und das Training der Stimme beträchtlich, eine ausgebildete Stimme bleibt bis ins Alter voll funktionstüchtig. Viele Beispiele gibt es aus dem Schauspielerbereich: Die Menschen werden sichtbar, aber kaum **hörbar** älter! Die trainierte Stimme altert nicht, sie reift nur.

Die tiefgreifende hormonelle Umstellung im Klimakterium beschert den Frauen weniger weibliche, dafür mehr männliche Hormone. Die Stimme wird geringfügig tiefer. Das sollte Sie als Pädagogin nicht sonderlich stören, für Sängerinnen kann dieser Umstand jedoch das Ende einer Karriere bedeuten.

Männliche Stimmen werden im Alter oft höher, die wirklich greisen Stimmen von Männern und Frauen sind manchmal nicht auseinanderzuhalten. Man nennt das den Greisendiskant. Verstärkt wird das oft noch durch ein Alterstremolo, das typische Zittern der greisen Stimme. Gegen das Lebensende werden wir stimmlich also wieder ähnlich. So wie wir am Lebensbeginn mit derselben Frequenz losgebrüllt haben!

Unterrichtstipps

♥ **Säuglingsstimmen:** Lassen Sie Aufnahmen von Säuglingen durchführen. Vielleicht können Sie gemeinsam eine Säuglingsstation besuchen, Kinder verschiedener Nationalitäten aufnehmen. Im Physikunterricht können die Frequenzen bestimmt werden.

♥ **Alte Menschen:** Auch Tonbandaufnahmen im Senioren- oder Altersheim sind gut möglich. Wir haben solche Aufnahmen in einem Projekt mit Besuchen und Interviews bei den alten Menschen kombiniert und sie um Geschichten ihres langen Lebens gebeten. Die SchülerInnen sollen bei ihren Stimmbeobachtungen den Fokus u. a. auf das Alterstremolo legen.

Pocket-Info

Gesang

HUGO PINKSTERBOER

Einfach. Eingängig. Gründlich.

Ein praktisches, leicht verständliches, gründliches und aktuelles Nachschlagewerk für alle Sänger, für Anfänger und Fortgeschrittene, für jedes Alter und jeden Musikstil. Es entstand in enger Zusammenarbeit mit klassischen und nicht klassischen Sängern, Lehrern, Therapeuten und anderen Experten.

Gelungener Ratgeber für Sänger und solche, die es werden wollen. Sehr empfehlenswert!
Ute Lemper - Sängerin, Schauspielerin, Tänzerin

Ein ganz neuer Ansatz, an die Stimme heranzugehen. Völlig undogmatisch. Empfehlenswert für alle Menschen, die sich mit Stimme und Gesang beschäftigen.
Hubert Schmid - Mitglied der *Jungen Tenöre*

Kein Buch kann Erfahrung und Praxis ersetzten. Aber dieses Buch gibt dir alle nötigen Tipps, um deine eigene Stimme zu entwickeln. Absolut klasse!
Joy Fleming - Sängerin

Für Einsteiger, die Orientierung suchen, genau das richtige Buch. Es spricht alle Aspekte des Singens an.
Viola Engelbrecht - Sängerin, Chorleiterin, Arrangeurin

Ein gutes Buch. Ideal, damit in die Gesangstechnik einzusteigen. Es behandelt die typischen Probleme, mit denen Sänger sich auseinandersetzen müssen.
Ulla Meinecke - Sängerin, Texterin, Komponistin

ISBN 3-7957-5536-0
9 783795 755362

SCHOTT PRO Line

Pocket-Info Gesang

Pocket-Info

Gesang

HUGO PINKSTERBOER

DIE WIRKLICH WICHTIGEN FACTS

SPL 1051

SCHOTT PRO Line

Nicht klassische Sänger

Bittet man zehn nicht klassische Sängerinnen, einen Song in ihrer Lieblingstonart zu singen, fangen die meisten auf etwa derselben Tonhöhe an. Bittet man zehn nicht klassische Sänger dasselbe, kann es sein, dass einer eine ganze Oktave höher oder tiefer beginnt als der nächste. Wie kommt das? Sowohl nicht klassische Sänger als auch Sängerinnen singen meist im Brustregister, und Sängerinnen haben in diesem Register einfach einen kleineren Stimmumfang (eine Oktave anstelle von zwei), sie haben demnach nicht so viele Möglichkeiten.

Kinder

Kinder haben sehr kurze Stimmlippen, und ihr Umfang ist meist begrenzt: bei Jungen etwa vom kleinen A bis zu A1, bei Mädchen von D1 bis D2.

Was wird aus ihnen?

Kinderstimmen geben keine verlässlichen Hinweise auf die künftige Stimmgattung. Ein Junge mit einer tiefen Stimme kann Tenor werden, Mädchen mit einer hohen Stimmen werden vielleicht später Altistinnen. Aus Kindern, die fürchterlich falsch singen, wenn sie noch klein sind (unter acht), können später einmal gute Sänger werden – es sei denn, man hält sie davon ab, weil sie sich noch nicht gut anhören.

7. PFLEGE DER STIMME

Die Singstimme ist ein sehr empfindliches Instrument. Sie ist außerdem das einzige Instrument, das nicht ersetzt werden kann, wenn es kaputt ist. An einer guten Stimme kann man nur dann dauerhaft Freude haben, wenn man richtig damit umgeht.

Im ersten Teil dieses Kapitels geht es darum, wie man stimmliche Probleme verhindern kann. Der zweite Teil befasst sich mit einigen bekannten Stimmproblemen und deren Behandlung. Diese Teile überschneiden sich häufig: Was man zur Heilung von Stimmproblemen tun kann, ist oft identisch mit dem, was man zur Vorbeugung hätte tun können.

Was man (nicht) tun sollte

Der erste Teil sieht zwar aus wie eine Liste mit Dingen, die man tun und die man lassen sollte, ist es aber nicht. Schau einfach hinein, wenn du Probleme hast: Vielleicht findest du die Ursache oder eine Lösung.

Mehr

Je mehr du singst, desto mehr solltest du zur Erhaltung deiner Stimme tun. Wenn du zweimal pro Woche eine Stunde lang singst, besteht wahrscheinlich kein Grund, deine Ernährung oder andere Gewohnheiten umzustellen – obwohl selbst diese geringe zusätzliche Anstrengung deinen Stimmapparat aus dem Gleichgewicht bringen kann.

Plötzlich

Stimmprobleme können auch ganz plötzlich auftreten, als Ergebnis von etwas, das du seit Jahren tust. Rauchen zum

Beispiel. Oder Milch trinken, um etwas zu nennen, das wesentlich harmloser klingt.

Wasser und Ruhe

Wasser und Ruhe scheinen oft die beiden wichtigsten Dinge für die Pflege der Stimme, zur Vorbeugung und bei der Erholung von vielen verschiedenen Stimmproblemen zu sein. Wasser ist überall erhältlich, billig und mehr als nur deiner Stimme dienlich. Ruhe ist etwas schwerer zu definieren – nicht nur für Profisänger, sondern auch für Leute in anderen Berufen, in denen die Stimme gefordert wird (z. B. Lehrer, Verkaufspersonal, etc.). Ruhe vermag etwas, was Medikamente nicht können – also solltest du sie dir einfach gönnen.

VORBEUGUNG

Trink viel Wasser, gönn deinen Stimmlippen genügend Ruhe, lern eine gute Gesangstechnik, sprich gut, atme richtig, höre auf zu rauchen, mach vor dem Singen Aufwärmübungen, beuge Infektionen der oberen Atemwege vor, vermeide Alkohol, scharfes und schweres Essen… Das ist der erste Teil in der Kurzfassung.

Gesunde Ernährung

Wenn du dich nicht gesund ernährst, kannst du nicht viel für die Gesundheit deiner Stimme tun. Du brauchst keine spezielle Ernährung; achte einfach darauf, dass du genügend Vitamine, Mineralstoffe etc. zu dir nimmst. Im Zweifelsfall kannst du einen Ernährungsberater fragen.

Voller oder leerer Magen

Singen mit vollem Magen kann genauso anstrengend sein wie mit leerem. Oft wird empfohlen, nicht später als zwei oder drei Stunden vor einem Auftritt zu essen. Beachte, dass einige Nahrungsmittel wesentlich schneller verdaut werden als andere.

Wasser

Eines der wenigen Dinge, über die sich Sänger aller Gesangsrichtungen einig sind, ist, dass man viel Wasser trinken sollte, wobei viel etwa zwei bis drei Liter pro Tag bedeutet. Dass du genug Wasser trinkst, merkst du an der

blassen Farbe des Urins. Wasser ist außerdem das beste Getränk auf der Bühne und in den Pausen.

Zimmertemperatur

Das Wasser sollte Zimmertemperatur haben und ohne Eis getrunken werden: Die Stimmlippen mögen keine heißen oder kalten Getränke. Viele Sänger trinken am liebsten Quellwasser.

Inhalator

Einige Sänger benutzen einen Dampfinhalator, jedoch meist nur dann, wenn sie Probleme haben oder in einem verrauchten Raum gesungen haben. Man kann auch etwas Aromaöl ins Wasser geben.

Luftbefeuchter

Wenn du mit offenem Mund schläfst und häufig mit einem trockenen Hals aufwachst, kann ein Luftbefeuchter im Schlafzimmer helfen. Wenn möglich, sollte ein Fenster offen sein, um frische Luft hereinzulassen. Klimaanlagen senken die Luftfeuchtigkeit!

Ruhe

Ruhe ist oft zwingend notwendig, wenn du Probleme mit der Stimme hast, kann aber auch vorbeugend wirken. Nach einem Auftritt solltest du zum Beispiel nicht zu viel sprechen und nachts gut schlafen. Außerdem solltest du auch vor einem Auftritt nicht zu viel sprechen.

Auf der Bühne

Gönn deiner Stimme auch auf der Bühne etwas Ruhe. Entspanne den Stimmapparat bewusst, wenn du nicht singst (Pause, Gitarrensolo, Instrumentalstück), atme richtig und sprich zwischen den Sets nicht zu viel, vor allem, wenn du gegen die Pausenmusik anreden musst.

Zwei Wochen

Zu viel Ruhe kann sich ebenfalls negativ auswirken. Einige Sänger können nach einem zweiwöchigen Urlaub sofort wieder singen, andere müssen ihre Stimme erst langsam wieder aufbauen, wenn sie Schäden vermeiden wollen. Viele (Profi-)Sänger üben auch während des Urlaubs weiter.

Technik
Eine der besten Möglichkeiten Stimmprobleme zu vermeiden ist eine gute Technik. Ungeübtes Singen ist eine der Hauptursachen für Heiserkeit, Halsschmerzen und andere Probleme. Eine gute Gesangstechnik hingegen kann sogar einige Beschwerden lindern – von Kurzatmigkeit bis hin zu Kopf- und Rückenschmerzen.

Starke Stimme
Einige Menschen haben stärkere Stimmen als andere. Starke Stimmen leiden nicht so sehr unter Austrocknung, Überanstrengung, Milch, Alkohol oder Rauchen wie schwächere, und sie erholen sich schneller, wenn etwas schief geht. Diese Belastbarkeit kann aber auch zu Leichtsinn verleiten, denn selbst die stärkste Stimme kann plötzlich und unerwartet Schaden nehmen.

Gutes Sprechen
Verschiedene Stimmprobleme sind die Folge einer falschen Anwendung der Sprechstimme. Viele Leute, ob Sänger oder nicht, sprechen zu tief für ihren Stimmapparat. Wenn deine Sprechstimme nicht klar klingt, gehörst du wahrscheinlich dazu. Andere wiederum sprechen zu hoch. Wenn du denkst, du passt in eine dieser Kategorien, solltest du einen Sprachtherapeuten (Logopäden) aufsuchen.

Zu laut, zu leise
Es ist offensichtlich, dass zu lautes Sprechen die Stimme schädigen kann, daher solltest du laute Partys, Bars, Clubs und andere Orte meiden, wo du laut sprechen musst. Schreien ist noch schlimmer. Leises Sprechen kann genauso schädlich sein: Flüstern ist schlecht!

Dein Stimmumfang
Vermeide das Singen außerhalb deines Stimmumfangs bzw. zu langes Singen in den Grenzbereichen. Wenn möglich, solltest du die Musik deiner Stimme anpassen (siehe Seite 71). Wenn du in einem Chor singst, solltest du darauf achten, dass du in der richtigen Gruppe bist: Die richtige Einteilung der Stimme ist von größter Wichtigkeit.

Deine Stimme
Lerne deine Stimme und *deinen* Klang kennen, anstatt die Stimme deines Lieblingssängers nachzuahmen. Singe nicht lauter, als du solltest. Wenn deine Stimme aufgrund der Lautstärke der anderen Sänger in einem Chor nicht mehr zu hören ist, solltest du den Chorleiter oder einen Lehrer aufsuchen. Und wenn du deine Stimme in einem Bandmix nicht hören kannst, solltest du nicht einfach den Monitor lauter stellen (siehe Seite 72).

Gute Atmung
Auf Seite 22–23 wurden mehrere Atemtechniken besprochen. Wende diese Tipps nicht nur beim Singen an. Eine dauerhafte gute Atmung kann verschiedene Stimmprobleme verhindern und hat positive Auswirkungen auf den Stresspegel.

Stress und Wut
Emotionale Ausgeglichenheit ist für Sänger ebenfalls wichtig. Stress, Angst, Anspannung, Unsicherheit, Trauer, Wut und Frustration können viele verschiedene Stimmprobleme zur Folge haben, vom falschen Singen bis zu Halsschmerzen.

Nicht rauchen
Rauchen trocknet aus, reizt die Schleimhäute, kann Schwellungen der Stimmlippen und verschiedene tödliche Krankheiten verursachen.

Einige rauchen
Einige Sänger geben das Rauchen nicht auf, da sie glauben, es würde ihrer Stimme eine besondere Qualität verleihen. Das stimmt wahrscheinlich auch – aber der Preis dafür kann sehr hoch sein.

Nicht husten
Rauchen und andere Reizstoffe – von Puderzucker, Tierhaaren und staubigen Bühnenböden bis zu einer Erkältung, bei der Schleim auf den Stimmlippen zurückbleibt – können Husten verursachen, der schädlich für die Stimmlippen ist: Beim Husten werden die Stimmlippen fest ge-

schlossen und dann plötzlich „explosionsartig" geöffnet – wie beim harten Einsatz. Mit diesen Explosionen versuchen die Stimmlippen die Fremdkörper loszuwerden. Es ist jedoch besser, sie „wegzusummen". Auf Seite 77 findest du weitere Informationen zu dieser Technik.

Künstlicher Rauch

Wenn auf der Bühne künstlicher Rauch erzeugt wird, solltest du ihn möglichst nicht einatmen.

Kontrolluntersuchung

Wenn du viel singst, solltest du regelmäßig zu einem HNO-Spezialisten (Hals-Nasen-Ohren-Arzt) zur Kontrolle gehen, um zu sehen, dass nichts schief läuft.

Aufwärmen

Singen ist Leistungssport für Stimmlippen und Kehlkopf. Konsequentes Aufwärmen des Stimmapparates vor dem Singen beugt vielen Problemen vor und fördert die Entwicklung der Stimme.

Aufwachen, Aufwärmen

Es gibt viele verschiedene Aufwärmübungen. Für Amateure können schon ein paar davon vor jedem Singen bzw. vor jedem Auftritt reichen. Profis machen oft mehr.

Beim Frühstück oder unter der Dusche

Einige betrachten das Frühstück als erste Aufwärmübung des Tages. Kauen und Schlucken sind sehr gute Möglichkeiten, um den Stimmapparat aufzuwecken. Andere Sänger fangen unter der Dusche an, indem sie die Stimme mit Summen und anderen energiesparenden Übungen aufwärmen. Seufzen in verschiedenen Tonlagen ist eine weitere effektive Aufwärmübung am Morgen.

Eine Stunde oder zehn Minuten

Wie lange du die Stimme vor einem Auftritt oder einer Probe aufwärmen solltest, hängt von verschiedenen Dingen ab. Einige Fachleute sagen, zehn Minuten würden reichen, andere plädieren für mindestens eine halbe Stunde. Professionelle Sänger wärmen die Stimme meist länger auf als Mitglieder eines Amateurchors. Wenn du älter wirst, musst du die Stimme vielleicht länger aufwärmen.

Summen, sss, Gleiten und Schwelltöne

Beliebte Aufwärmübungen sind beispielsweise Summen, das Singen langer, stimmhafter Konsonanten (sss, www), Tonleitern und Glissandoübungen, *messa di voce* (siehe Seite 67) und alle möglichen Einsingübungen. Du solltest immer langsam und in einer angenehmen Tonhöhe anfangen und von da aus weitermachen. Es gibt zahlreiche Bücher, in denen du weitere Beispiele für Gesangsübungen findest. Du solltest auch überlegen, dir einen Lehrer zu suchen, um herauszufinden, was am besten für dich ist: Bücher kennen dich nicht.

Kassetten

Anstatt zu summen oder irgendetwas zu singen, verwenden viele Sänger spezielle Kassetten oder CDs mit verschiedenen Aufwärmübungen, Tonleitern etc.

Abkühlen

Ähnliche Übungen gibt es auch zum Abkühlen der Stimme nach einem Konzert.

Dein Körper

Viele Sänger machen mehr als nur Gesangsübungen. Sie lockern Zunge und Kiefer, massieren den Kiefer, sie entspannen Kopf, Schultern, Rücken, Rippen, Arme und Beine; einige machen auch Yogaübungen. Je weniger Spannung im Körper ist, desto besser klingst du.

Nicht singen – oder aufwärmen

Wenn die Stimme schmerzt, singst du am besten gar nicht. Wenn du jedoch singen musst, solltest du die Stimme auf jeden Fall aufwärmen. Das Aufwärmen dauert zwar vielleicht länger, aber in schlechter Verfassung mit einer „kalten" Stimme zu singen vergrößert den Schaden garantiert.

Infektionen der oberen Atemwege vermeiden

Wohl jeder versucht, eine Kehlkopf- oder Nasennebenhöhlenentzündung sowie andere Infektionen der oberen Atemwege zu vermeiden: Infektionen sind nicht nur schlecht für die Stimme, sondern auch für das Allgemeinbefinden. Wenn du merkst, dass du eine Infektion bekommst, solltest du noch mehr Wasser trinken und deine Ernährung vielleicht durch zusätzliche Vitamin- oder Mi-

neralstoffpräparate ergänzen. Tipps bekommst du in der Apotheke oder von anderen Fachleuten. Wenn du häufig unter Infektionen der oberen Atemwege leidest, solltest du zum Arzt gehen.

Essen und Trinken

Einige Sänger können ihre Stimme schon mit einem Schokoriegel oder einem Glas Milch ruinieren; andere können eine schwere, scharfe Mahlzeit mit Eis als Nachspeise essen und trotzdem noch gut singen. Hier sind ein paar Lebensmittel und Getränke, die beim Singen hinderlich sein können.

- Die Stimmlippen mögen keine heißen und kalten Getränke. Noch einmal: Wasser sollte am besten **Zimmertemperatur** haben. Kein Eis!
- **Zitronensaft** kann zwar schleimlösend wirken, kann aber auch den Hals reizen.
- **Schwere Mahlzeiten**, und dazu gehören die meisten Fast-Food-Gerichte, fördern gutes Singen nicht gerade.
- **Scharfe Gerichte** können die Stimmlippen reizen und den Säuregehalt im Magen erhöhen, was besonders schlecht ist, wenn du an Reflux (siehe Seite 115) leidest. Alkohol, Schokolade, Kaffee, Tee (ausgenommen Kräutertee) und Limonade können dieselbe Wirkung haben.
- **Nüsse und Puderzucker** können Hustenreiz auslösen; und Husten ist schlecht für die Stimmlippen.
- **Milchprodukte** (einschließlich Käse und Schokolade) können die Schleimproduktion erhöhen.
- **Orangensaft, Alkohol und Zucker**, für einige Menschen auch **Brot**, können dieselbe Wirkung haben. Beachte, dass viele Lebensmittel und Getränke sowie auch einige Husten- und Halsbonbons Zucker enthalten.
- **Alkohol** trocknet aus, vor allem am nächsten Tag, und kann eine Schwellung der Stimmlippen verursachen. Alkohol kann auch die Sinne betäuben, sodass du nicht merkst, dass du z. B. zu laut oder zu hoch singst. Die Kombination aus Alkohol und Zigaretten ist wahrscheinlich das Schlimmste, was du machen kannst.
- **Kaffee und Tee (ausgenommen Kräutertee)** trocknen ebenfalls aus. Du kannst dem entgegenwirken, indem du zu jeder Tasse Kaffee oder Tee ein Glas Wasser trinkst. Das gilt zwar auch für Alkohol, hebt aber dessen betäubende Wirkung nicht auf.

- Von **Limonade** musst du aufstoßen, und sie verursacht ein Völlegefühl, das die Atmung behindert.
- Leidest du oft an einem trockenen Hals? Dann solltest du weniger **Salz** zu dir nehmen (und beachten, dass mehr Produkte Salz enthalten als du vielleicht denkst).

Medikamente und Präparate zur Nahrungsergänzung

- **Antihistaminika** (zur Behandlung verschiedener Allergien) trocknen aus, genauso wie bestimmte Hals- und Hustenbonbons.
- **Andere Medikamente**, die sich auf den Stimmapparat auswirken können, sind zum Beispiel Antibabypillen sowie verschiedene Hormonpräparate und Steroide.
- Wie Alkohol können auch so genannte **Freizeitdrogen** das Bewusstsein trüben – abgesehen von deren anderen Auswirkungen und der Tatsache, dass sie illegal sind.
- Du kannst auch **Vitamin-** und **Mineralstoffpräparate** oder Mittel zur **Stärkung der Abwehrkräfte** (Echinacea ist sehr beliebt) nehmen, obwohl das bei gesunder Ernährung eigentlich nicht notwendig ist. Einige dieser Mittel können die gegenteilige Wirkung haben. So kann zum Beispiel **Vitamin C**, das gut für das Immunsystem ist, bei zu hoher Dosierung austrocknend wirken.
- Bei diesen Fragen geht nichts über einen persönlichen Rat. Wenn du wissen möchtest, was gut für dich ist, solltest du einen **Arzt** oder **Apotheker** fragen.

SYMPTOME UND BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN

Einigen der im folgenden Abschnitt besprochenen Symptome kann man mit einer gesunden Lebensweise vorbeugen. Andere treten überwiegend bei Sängern auf sowie bei Menschen, die ihren Stimmapparat sehr beanspruchen. Letzteren kann man hauptsächlich durch den richtigen Einsatz der Stimme und durch Vermeidung von Überanstrengung vorbeugen.

Anzeichen

Je eher du mit der Behandlung einer Krankheit beginnst, desto wirkungsvoller ist sie normalerweise. Ein paar Alarmsignale für Sänger? Beim Singen schnell ermüden; eine heisere Stimme nach nur ein oder zwei Stücken; ein hauchi-

ges, krächzendes, raues oder heiseres Timbre; Unfähigkeit, die höchsten Töne zu singen und ein echter „Bruch" anstelle eines akzeptablen Passaggios.

Klassisch versus nicht klassisch

Es lässt sich wahrscheinlich unmöglich feststellen, ob klassische Sänger ein höheres Risiko haben als nicht klassische oder umgekehrt. Ein deutlicher Unterschied ist jedoch, dass klassische Sänger die oben genannten Anzeichen meist bewusster wahrnehmen. Nicht klassische Sänger bemerken kleine Veränderungen oft gar nicht sofort, während klassische Stimmen oft direkt unter den kleinsten Abweichungen leiden.

Betreuung, Rauch und Regen

Der Mangel an richtiger Betreuung ist ein weiterer Grund, warum nicht klassische Sänger vielleicht häufiger Probleme mit der Stimme haben. Außerdem sind sie einem höheren Risiko ausgesetzt, da sie oft in verrauchten Räumen (Zigarettenrauch in Clubs, künstlicher Rauch auf der Bühne) oder im Freien auftreten.

Ruhe

Viel Ruhe und viel Flüssigkeit sind zwei der bekanntesten und effektivsten Mittel gegen wunde, entzündete, gereizte, überanstrengte oder geschwollene Stimmlippen. In einigen Fällen darfst du vielleicht ein paar Tage oder Wochen lang gar nicht mehr singen (und sprechen). Tipp: Wenn du nicht sprechen darfst, solltest du auch nicht flüstern. Im Gegensatz zur landläufigen Meinung kann Flüstern schädlich für die Stimmlippen sein.

Inhalieren

Inhalieren ist eine sanfte und preiswerte Möglichkeit zur Erholung der Stimmlippen oder um verschleimte Atemwege freizumachen. Zu diesem Zweck füllst du heißes Wasser in eine Schüssel, legst dir ein Handtuch über den Kopf und atmest den Dampf ein. Das Wasser sollte immer eine angenehme Temperatur haben. Wenn es zu heiß ist, kann es mehr schaden als nutzen. Verwende nur klares Wasser. Ein Kamillenzusatz ist nützlich, wenn die Nase verstopft ist, aber beachte, dass Kamille austrocknend wirkt.

Verstopfte Nase

Mit verstopfter Nase kannst du nicht singen. Inhalieren hilft zwar, aber Nasenspray ist einfacher und wirkt oft schneller. Wenn du ein Nasenspray länger als ein paar Tage benutzt, kann die Verstopfung jedoch schlimmer werden. Zwei Tipps: Einige Nasensprays trocknen bei längerem Gebrauch die Schleimhäute aus und andere enthalten Antihistaminika. Beide sollten vermieden werden. Am besten lässt du dich in der Apotheke informieren.

Backpulver und Salz

Du kannst auch ein bisschen Backpulver und Salz (je einen halben Teelöffel) in einer Tasse Wasser auflösen, durch die Nase einziehen und dann durch den Mund wieder herauslassen. Einige Mediziner sagen, dass du das nur machen solltest, wenn du Beschwerden hast, andere behaupten, es hätte auch vorbeugende Wirkung. Frag deinen Arzt, wenn du an einer chronisch verstopften Nase leidest.

Schwellung der Stimmlippen

Wenn du eine Infektion der oberen Atemwege hast, solltest du noch vorsichtiger mit deiner Stimme umgehen als sonst. Solche Infektionen verursachen oft eine Schwellung der Stimmlippen und machen sie noch empfindlicher.

Lungenentzündung und Bronchitis

Husten ist schlecht für die Stimmlippen, aber in einigen Fällen musst du husten: Es ist die einzige Möglichkeit, den Schleim loszuwerden, wenn du eine Lungenentzündung oder Bronchitis hast. Du kannst versuchen zu husten, ohne die Stimmritze zu schließen und somit das Risiko für die Stimmlippen verringern. Diese Hustentechnik klingt ein bisschen wie heiseres Hundegebell.

Reizhusten

Auch eine Erkältung kann Husten mit sich bringen, und du kannst Reizhusten bekommen. In diesen Fällen solltest du überlegen, ein Husten stillendes Medikament zu nehmen.

Zu viel, zu zähflüssig oder klebrig

Die Stimmlippen bestehen aus kleinen, von einer Schleimhaut bedeckten Muskeln, und Schleim ist wichtig, damit sie richtig funktionieren. Probleme entstehen, wenn zu viel

Schleim da ist oder wenn der Schleim zu zähflüssig oder gar klebrig wird und die Schwingungen der Stimmlippen beeinträchtigt.

Nicht räuspern

Um überschüssigen Schleim loszuwerden, ist Räuspern sehr verlockend, was du aber besser unterlassen solltest. Räuspern kann nicht nur die Stimmlippen verletzen, sondern auch die gegenteilige Wirkung haben – nämlich eine Erhöhung der Schleimproduktion. Stattdessen solltest du summen oder den Schleim von den Stimmlippen wegsingen. Singe zum Beispiel Triller, *Arpeggien* (gebrochene Akkorde) und Glissandi oder bitte einen Lehrer um Vorschläge. Das dauert zwar etwas länger, ist aber harmlos und regt die Schleimproduktion nicht an.

Wasser oder Nasenspray

Du kannst auch Wasser oder Zitronensaft in kleinen Schlucken trinken, obwohl Letzterer den Hals reizen kann. Einige Sänger benutzen Nasenspray, um den Schleim zu verdünnen. Achte darauf, ein Nasenspray zu benutzen, das nicht austrocknet und keine Antihistaminika enthält. Wenn du denkst, dass du Medikamente brauchst, solltest du zu einem HNO-Arzt gehen.

Nicht mehr rauchen, mehr Schleim

Beim Rauchen wird mehr Schleim produziert, um die Wirkung des aggressiven Rauchs zu abzuschwächen. Wenn du aufhörst zu rauchen, wird diese zusätzliche Schleimproduktion nicht sofort eingestellt, sodass du vielleicht ein paar Wochen lang etwas verschleimt bist.

Postnasales Tropfen

Wenn du eine Nasennebenhöhlenentzündung hast, kann es sein, dass die Stimmlippen durch den Schleim gereizt werden, der aus den entzündeten Nebenhöhlen tropft. Dieses *postnasale Tropfen* kann nur durch Heilung der Nasennebenhöhlenentzündung behoben werden.

Periode

Frauen können aufgrund hormoneller Veränderungen auch kurz vor ihrer Periode verschleimt sein. Dies kann zu Heiserkeit und einem etwas dunkleren Timbre führen.

Fühlt sich an wie Schleim

Geschwollene Stimmlippen als Folge von Reflux (Rückfluss von Magensäure in die Speiseröhre) können sich anfühlen wie eine Verschleimung. Diese Symptome sollten natürlich anders behandelt werden. Auf Seite 115 findest du weitere Informationen.

Andere Krankheiten

Es gibt noch zahlreiche andere Krankheiten, die eine Verschleimung auslösen können. Am besten fragst du deinen Hausarzt, wenn sich das Problem nicht von selbst löst.

Kehlkopfentzündung (Laryngitis)

Verschiedene Krankheiten haben direkte Auswirkungen auf den Stimmapparat. Kehlkopfentzündung ist eine von ihnen. Sie verursacht eine Schwellung und unregelmäßige Schwingungen der Stimmlippen und verhindert den vollständigen Verschluss der Stimmritze. Als Folge entweicht Luft beim Singen oder Sprechen. Du klingst heiser oder hast eine raue Stimme und kannst sogar vorübergehend die Stimme verlieren. Allgemein wird empfohlen, ein paar Tage lang nicht zu singen und zu sprechen. Inhalieren hilft. Wenn nicht, solltest du zum Arzt gehen.

Heiserkeit

Heiserkeit bzw. eine raue Stimme kann zum Beispiel auch als Folge einer herkömmlichen Erkältung oder von Rauch, Alkohol oder Überanstrengung der Stimme auftreten. Ruhe und viel Flüssigkeit helfen.

Schwellungen und Narbengewebe

Heiserkeit kann auch durch lokale Schwellungen an den Stimmlippen, zum Beispiel Stimmbandknötchen oder Polypen (siehe Seite 116), entstehen. Unbehandelte Infektionen oder eine Überanstrengung der Stimme trotz geschwollener oder entzündeter Stimmlippen kann Narbengewebe auf den Stimmlippen erzeugen, das zu chronischer Heiserkeit führen kann. Am besten gehst du zu einem Arzt, wenn die Heiserkeit nach ein paar Tagen nicht weg ist oder wenn sie sehr schnell wiederkehrt.

Halsschmerzen

Ein wunder, kratziger, trockener Hals kann durch viel Wasser beruhigt werden. Halsbonbons, Pfefferminz oder

Kaugummi können die Speichelproduktion anregen, was aber nur vorübergehend Linderung bringt. Du kannst die Speichelproduktion auch durch einen leichten Biss auf die Zungenspitze anregen, was den positiven Nebeneffekt hat, dass diese Methode zuckerfrei ist. Mentholbonbons können schädlich sein, da sie eine betäubende Wirkung haben und du nicht merkst, ob du deine Stimme zu stark beanspruchst: Schmerzen sind ein Alarmsignal. Einige Leute empfehlen Zitrone zur Linderung, die den Hals jedoch zusätzlich reizen kann. Andere bevorzugen schlückchenweise getrunkenes lauwarmes (leicht gesalzenes) Wasser oder Kräutertee mit Honig, entweder mit oder ohne etwas Zitronensaft. Beachte, dass auch Schnarchen die Ursache dafür sein kann, dass du mit einem trockenen, gereizten Hals aufwachst und dass geschulte Sänger meist weniger schnarchen!

Viel mehr

Es gibt noch viel mehr Möglichkeiten, Heiserkeit, Halsschmerzen und andere Beschwerden zu bekämpfen, u. a. Yoga, Kräuterheilkunde, Akupunktur, Zwiebeln, Meersalz und Lakritz ... Hier solltest du dich entsprechend informieren.

Lampenfieber

Lampenfieber ist oft die Hauptursache für einen trockenen Hals – und dagegen hilft auch noch so viel Wasser nichts. Eine der besten Möglichkeiten, das Lampenfieber zu reduzieren, ist eine gute Vorbereitung. Du solltest deine Texte lernen und sicher sein, dass du den höchsten Ton singen kannst, die Töne triffst und an die richtige Atmung denkst. Darüber hinaus kannst du alle möglichen Entspannungsübungen ausprobieren. Medikamente oder gar Drogen zu nehmen, um das Lampenfieber zu bekämpfen, ist keine gute Idee: Sie wirken betäubend und können nicht nur deine Angst reduzieren, sondern auch deine Fähigkeit, gut zu singen.

Mandelentzündung

Mandelentzündung kann ein gravierendes Problem für Sänger sein. Wenn sie häufig wiederkehrt, solltest du an eine Entfernung der Mandeln denken. Einige Experten sagen, eine Mandeloperation beeinträchtige die Stimme

überhaupt nicht, andere sind der Meinung, sie könne zum Beispiel zu einer Veränderung des Timbres führen. Du solltest dem Arzt auf jeden Fall sagen, dass du Sänger bist. Dies kann seine Entscheidung beeinflussen.

Säurerückfluss

Hartnäckiger Husten oder Heiserkeit, das Gefühl einer Verschleimung der Stimmlippen, entzündete Stimmlippen und chronische Kehlkopfentzündung sind häufig die Folge eines Phänomens, das als Säurerückfluss (Reflux) bezeichnet wird. Ein Teil des Mageninhaltes einschließlich der Magensäure fließt die Speiseröhre hoch. Dies führt zu einer Reizung des Kehlkopfes und der Stimmlippen und zu einem oder mehreren der oben genannten Symptome.

GASTROÖSOPHAGEALER REFLUX

Der Säurerückfluss wird als gastroösophagealer Reflux oder Refluxkrankheit bezeichnet. Die Wörter *gastro* und *ösophageal* beziehen sich auf den Magen bzw. auf die Speiseröhre. Ursache für die Refluxkrankheit ist ein unvollständiger Verschluss des Mageneingangs.

Brennen

Millionen von Menschen wissen, wie Säurerückfluss sich anfühlt: ein brennendes Gefühl in der Brust, Sodbrennen oder Pyrosis genannt, und ein saurer Geschmack hinten im Mund. Andere leiden ohne diese Symptome an Säurerückfluss, oder er tritt unbemerkt im Schlaf auf.

Nicht, was du denkst

Viele Sänger bekämpfen diese Symptome mit den falschen Mitteln, weil sie denken, sie seien verschleimt, während sie in Wirklichkeit an Säurerückfluss leiden, der ihnen das *Gefühl* einer Verschleimung der Stimmlippen vermittelt. Wenn du unsicher bist, was du nun hast, solltest du zum Arzt gehen. Die Refluxkrankheit kommt sehr häufig vor, und Säure hemmende Medikamente gehören zu den am meisten verschriebenen Medikamenten der Welt.

Kopfende erhöhen

Du kannst den Reflux reduzieren, indem du das Kopfende deines Bettes um 15–20 cm erhöhst. Als Alternative gibt es

auch Spezialkissen. Außerdem solltest du Nahrungsmittel und Getränke vermeiden, die die Magensäureproduktion anregen, zum Beispiel Kaffee, Tee, Alkohol und scharfes Essen – und du solltest zwei bis drei Stunden vor dem Zubettgehen nichts mehr essen.

Stimmbandknötchen, Polypen und Zysten

Stimmbandknötchen, Polypen und Zysten sind Wucherungen in oder auf den Stimmlippen. Ohne zu sehr ins Detail zu gehen (dafür gibt es andere Bücher, wobei die Diagnose und Behandlung am besten einem HNO-Spezialisten überlassen wird), sind hier die Unterschiede und ein paar Behandlungstipps.

Unsichtbar

Du kannst diese Wucherungen nicht selbst feststellen, da du deine Stimmlippen nicht sehen kannst. Daher solltest du zum Arzt gehen, wenn du an einer rauen, heiseren Stimme leidest, die nicht innerhalb von ein paar Tagen verschwindet, oder aber, wenn dein Stimmumfang kleiner oder deine Sprechstimme tiefer wird oder wenn du die Töne nicht mehr richtig halten kannst, die Stimme schnell ermüdet oder wegbleibt. Oft kann ein Symptom umso schneller behoben werden, je früher es erkannt wird.

Knötchen oder Knoten

Man kann Stimmbandknötchen bzw. -knoten mit Schwielen vergleichen. Sie treten meist als Folge kleinerer Verletzungen (Risse) auf, die dann vernarben. Jede Überbelastung der Stimme (unvollständiger Stimmbandschluss, Schreien, unzureichende Atemstütze, Singen mit heiserer Stimme etc.) kann zu Knötchen führen. Die Knötchen können schon nach einem Abend, an dem du deine Stimme überanstrengst, auftreten! Sie bilden sich häufig paarweise, eines auf jeder Stimmlippe. Bei Frauen ist das Risiko höher als bei Männern, weil ihr Bindegewebe weicher und somit empfindlicher ist. Wenn sie rechtzeitig entdeckt werden, können sie sich durch Schonung der Stimme wieder zurückbilden.

Weich bis hart

Stimmbandknötchen können unbemerkt kommen und gehen, aber sie können auch zum gravierenden Problem

werden. Anfangs sind die Knötchen weich. Wenn du deine Stimme zwischen den Auftritten schonst, verschwinden sie oft wieder. Wenn nicht, verwandeln sie sich irgendwann in hornartiges Gewebe.

Schonung oder Operation

So lange die Knötchen weich sind, sollte die Stimme geschont werden, dann heilen sie am besten. Verhärtete Knötchen müssen eventuell operativ entfernt werden. Eine Sprachtherapie kann verhindern, dass die Knötchen wiederkehren. Am besten beginnst du vor der Operation mit der Therapie. Wenn die Operation gut verläuft, wird dein Timbre nicht beeinträchtigt – aber dennoch ist es besser, das Entstehen von Knötchen zu verhindern, anstatt sie später entfernen zu lassen.

Polypen

Ein Polyp ist eine gutartige Wucherung auf einer oder beiden Stimmlippen. Ursachen für Polypen sind Überanstrengung oder Missbrauch der Stimme, Säurerückfluss oder Rauchen. Polypen und andere Wucherungen beeinträchtigen die gleichmäßige Schwingung der Stimmlippen: Daher verändert sich die Qualität der Stimme. Wenn deine Stimme beim leisen Singen oder Sprechen rau klingt und klarer wird, wenn du lauter wirst, kann es sein, dass du einen Polypen hast. Eine Stimmtherapie kann zwar helfen, aber oft ist eine Operation erforderlich.

Zyste

Eine Stimmbandzyste ist eine kleine Verkapselung *in* der Stimmlippe, die Flüssigkeit enthält. Daher werden Zysten nicht so leicht bemerkt und lassen sich schwerer entfernen. Im Vergleich zu Knötchen und Polypen sind sie jedoch selten.

ZU WEM GEHEN?

Ein Arzt für Allgemeinmedizin ist oft zunächst die richtige Adresse, wenn du an den oben genannten Symptomen leidest und etwas dagegen unternehmen musst. Er kann dich an einen Facharzt überweisen. Eine genauere (z. B. stroboskopische) Untersuchung der Stimmlippen musst du von einem HNO-Arzt durchführen lassen, der dich wie-

derum eventuell an einen Sprachtherapeuten oder -pathologen überweist. Du kannst natürlich auch direkt dorthin gehen, aber einige dieser Spezialisten verlangen eine Überweisung.

Sprachpathologen und -therapeuten
Der Unterschied zwischen einem Sprachtherapeuten und einem Sprachpathologen ist nicht ganz eindeutig und variiert von Land zu Land. Manchmal gibt es auch gar keinen Unterschied, und die Begriffe können synonym verwendet werden. Der Unterschied in Deutschland ist, dass ein Sprachtherapeut (Logopäde) meist eine dreijährige Ausbildung an einer Logopädieschule absolviert, die mit einem Staatsexamen abschließt. Die Ausbildung zum Sprachpathologen (Patholinguist) erfolgt hingegen meist im Magisterstudiengang Klinische Linguistik. Darüber hinaus gibt es noch staatlich geprüfte Atem-, Sprech- und Stimmlehrer. Sie beschäftigen sich mit den Wechselwirkungen von Atmung, Stimme und Bewegung und können damit auch eine gute Anlaufstelle bei Stimmproblemen sein.

Vokologie
Vokologie ist ein relativ junger Berufszweig, der sich in erster Linie mit der Vorbeugung von Stimmproblemen befasst (anstatt nur mit der Wiederherstellung der Stimme). Praktizierende Vokologen sind spezialisierte Sprachtherapeuten, HNO-Spezialisten oder Lehrer, Trainer und andere Stimmexperten.

Behandlung von Sängern
Wenn du Hilfe von einem dieser Experten brauchst, suchst du dir am besten einen, der häufig mit Sängern arbeitet. Einige haben sich auf die Behandlung von Sängern spezialisiert – und manche singen sogar selbst.

Haltung, Atmung ...
Ärzte und andere Experten können dich auch an weitere Spezialisten oder Lehrer verweisen: zum Beispiel an einen Physiotherapeuten zur Verbesserung der Haltung oder an einen Yogalehrer, der mit dir an der Atmung arbeitet oder Entspannungsübungen macht, oder an einen Allergologen ...

8. TEXTE

Für die meisten Sänger sind die Texte ein wesentlicher Bestandteil des Singens. In diesem Kapitel bekommst du ein paar wertvolle Tipps über das Vermitteln einer Songbotschaft, über das Auswendiglernen von Texten und über die Aussprache.

Für viele Menschen sind die besten Sänger diejenigen, die deutlich vermitteln, worum es in einem Stück geht. Um so singen zu können, musst du den Text wirklich begreifen. Du solltest fest an das glauben, was du singst und solltest vielleicht sogar so wütend, traurig oder glücklich sein, wie es der Komponist oder Songwriter vom Sänger erwartet. Du solltest aus tiefstem Herzen singen – oder zumindest so tun, obwohl Letzteres nicht so überzeugend wirkt.

Automatisch
Wenn du wirklich weißt, wovon du singst, passt du deine Artikulation und dein Timbre automatisch an, genau wie auch deine Bewegungen, deinen Gesichtsausdruck und jeden anderen Aspekt deines Auftritts.

Eigene Texte
Wenn du deine Texte selbst schreibst, solltest du daran glauben. Die Wortwahl ist wichtig, um zu vermitteln, wovon du singst. Gute Texte machen deutlich, ob du glücklich, traurig oder wütend bist. Sie können lustig oder ironisch, aggressiv oder tröstlich sein – sogar auf einem Blatt Papier. Schließlich sind Gedichte das auch.

Telefonbuch
Wenn du keine Ahnung hast, wovon du singst, kannst du den Originaltext genauso gut durch eine Seite aus dem

DIE PFLEGE UNSERER STIMME UND UNSERES KLANG-KÖRPERS

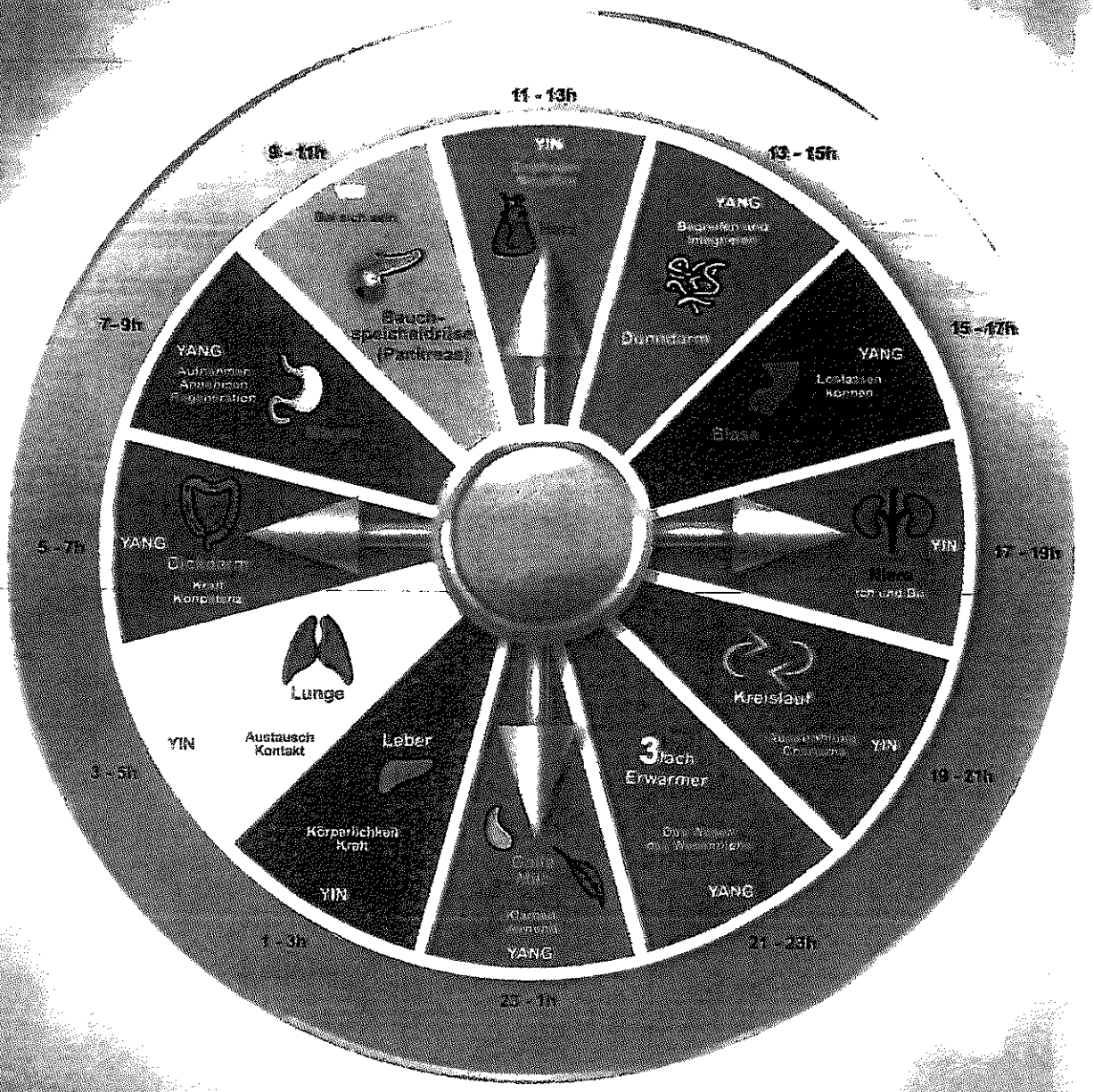
EMPFEHLUNG:	WARUM?
Täglich 2 x ½ l körperwarmes Wasser trinken (Morgens und abends je ½ l)	° für alle Organe, Systeme und Gehirn ° für den interzellulären Transport von Nährstoffen ° für die Elastizität der Stimmbänder
Alle elektrischen Geräte weg vom Schlafplatz (Radio-, Funkwecker, Kabel, Handy)	° Bestmögliche Regeneration im Schlaf ° (*)
Keine geschlossenen Edel- Metallketten um den Hals	° energetischer Fluss und Breite wird durch Ringschaltung gemindert, ist im Klang hörbar
Spurenelemente (z. B. Schindeles Mineralien)	° sind in der Nahrung immer weniger vorhanden und müssen zusätzlich eingenommen werden (*)
Apfelessig einatmen	° zum Binden der freien Radikalen aus der Luft (*)
Ernährungs-Zeitregel	° Organzeituhr (*)
Mit reinem Meersalz gurgeln, mit reinem Meersalz inhalieren	° zum Schleimlösen bei Erkältungen oder bei Beschwerden der Atemwege (*)

(*) siehe Infoblätter und jeweilige Fachliteratur

MANKAU AURORISTASCHENBUCH

Prof. TCM (Univ. Yunnan) Li Wu

DIE ORGANUHR



Leben im Rhythmus der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM)