

**Zeitschrift:** Schweizerische Lehrerzeitung  
**Herausgeber:** Schweizerischer Lehrerverein  
**Band:** 128 (1983)  
**Heft:** 18

**Anhang:** Schulpraxis : Zeitschrift des Bernischen Lehrervereins : Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung Nr. 18, 31. August 1983

**Autor:** [s.n.]

#### **Nutzungsbedingungen**

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

#### **Conditions d'utilisation**

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

#### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 11.12.2025

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

# Schulpraxis

31. August 1983

Zeitschrift des Bernischen Lehrervereins · Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung Nr. 18



## Unsere Stimme

ihre Funktion und Pflege

# Schulpraxis / Schweizerische Lehrerzeitung — Nr. 18

Zeitschrift des Bernischen Lehrervereins  
Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung

31. August 1983

Redaktion des «Schulpraxis»-Teils: H. R. Egli, Breichtenstrasse 13, 3074 Muri BE  
Druck und Spedition: Eicher & Co., 3001 Bern

Heinrich von Bergen:

## Unsere Stimme

ihre Funktion und Pflege

Einleitung	89
Das Stimmorgan als Ganzes	90
Haltung	91
Lockerungs- und Haltungsübungen	94
Allgemeines zur Atmung	101
Die Atmung beim Sprechen und Singen	102
Atemübungen	103
Tonerzeugung	109
Tonhöhe, Lautstärke, Register	112
Resonanz	114
Stimmübungen	119
Stimmbildung mit Kindern	123
Entwicklung der Stimme, Mutation, Stimmgattungen, Alter	127
Stimmstörungen	129
Gesunderhaltung der Stimme	131
Stimmumfänge von Kindern	Umschlagseite 3
Literaturverzeichnis	Umschlagseite 3

**Titelbild:** Seminaristinnen singen ein Terzett in der Kirche von Romainmôtier.

**Adresse des Autors:** Heinrich von Bergen, Burgerweg 42, 3360 Herzogenbuchsee

## Liste der lieferbaren Hefte der «Schulpraxis» (Auswahl)

Nr.	Monat	Jahr	Titel
3	März	72	Die Landschulwoche in Littewil
4/5	April/Mai	72	Das Projekt in der Schule
6/7	Juni/Juli	72	Grundbegriffe der Elementarphysik
8/9	Aug./Sept.	72	Aus dem Seelenwurzgarten
10/11/12	Okt.–Dez.	72	Vom Fach Singen zum Fach Musik
1	Januar	73	Deutschunterricht
2/3	Febr./März	73	Bücher für die Fachbibliothek des Lehrers
4/5	April/Mai	73	Neue Mathematik auf der Unterstufe
6	Juni	73	Freiwilliger Schulsport
7/8	Juli/Aug.	73	Zur Siedlungs- und Sozialgeschichte der Schweiz in römischer Zeit
9/10	Sept./Okt.	73	Hilfen zum Lesen handschriftlicher Quellen
11/12	Nov./Dez.	73	Weihnachten 1973 – Weihnachtsspiele
1	Januar	74	Gedanken zur Schulreform
2	Februar	74	Sprachschulung an Sachthemen
3/4	März/April	74	Pflanzen-Erzählungen. Artenkenntnis einheimischer Pflanzen
5	Mai	74	Zum Lesebuch 4 des Staatlichen Lehrmittelverlags Bern
6	Juni	74	Aufgaben zur elementaren Mathematik

## Zu diesem Heft

Nach dem neuen Lehrplan für die Primar- und Sekundarschulen des Kantons Bern gehört zu den 16 Arbeitsbereichen im Fach Singen/Musik: Stimmpflege, Atem- und Sprechschulung. Das hier vorliegende Heft vermittelt die Grundlagen, den Lehrplan-Auftrag zu erfüllen. Lehrerinnen und Lehrer erhalten alle nötigen Hilfen, die Stimmen ihrer Schüler fach- und stufengerecht zu pflegen, aber auch ihre eigene zweckdienlich und schonend zu brauchen. Die Stimme – eines der wichtigsten Werkzeuge des Lehrers.

Wenn sich von einem «Schulpraxis»-Heft mit vollem Recht behaupten lässt, es sei aus der Praxis für die Praxis entstanden, dann von Heinrich von Bergens «Unsere Stimme». Die Arbeit ist unverkennbar aus eigenem Musizieren und Unterrichten herausgewachsen. Tauchten Schwierigkeiten auf, dann orientierte sich der Praktiker an der Theorie. Der Ausbildungsgang des Autors ist geprägt von Tun und Nachforschen, Fragen, Überlegen und neuem Tun. Das begann bereits im Seminar, wo Heinrich von Bergen vier Instrumente spielte, setzte sich fort in seiner zehnjährigen Amtszeit als Primarlehrer. Während dreieinhalb Jahren wirkte er als Gesanglehrer an einer Sekundarschule, seit 1966 als Musiklehrer am Staatlichen Seminar Bern, wo er auch Sologesang unterrichtet. 1978 absolvierte er während eines Urlaubjahres eine Zusatzausbildung in Stimmtherapie an der Hör-, Stimm- und Sprachabteilung des Inselspitals Bern. Hier befasste er sich intensiv mit den physiologischen Grundlagen der Stimmbildung. Seither arbeitet er nebenamtlich als Stimmtherapeut am Inselspital, wo er jederzeit Rat und Hilfe medizinischer Fachleute geniesst. – Dank für die Durchsicht des Manuskripts schulden Autor und Redaktion der Oberärztin der Abteilung, Frau Dr. med. Sandra Lahovary.

Heinrich von Bergens Arbeit enthält eine Fülle von einleuchtend begründeten Übungsvorschlägen. Wer sie benützen will, kann gezielt auswählen, was er und seine Klasse braucht. So können sich wirksame individuelle Übungsreihen ergeben. Das Heft lädt dazu ein, aus den Übungen kein entmutigendes Pflichtpensum zu machen, sondern sie unverkrampft und spielerisch durchzuführen. Alle Ziele sind anzuvisieren im Sinne des Ratschlags, den der Autor einer Gesanglehrerin verdankt: Wollen, ohne wollen zu wollen!

Hans Rudolf Egli

Fortsetzung 4. Umschlagseite

# Schulpraxis

31. August 1983

Zeitschrift des Bernischen Lehrervereins · Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung Nr. 18

Heinrich von Bergen:

## Unsere Stimme

ihre Funktion und Pflege

### Einleitung

Der Gebrauch der Stimme ist für die meisten Menschen etwas Selbstverständliches wie Essen, Trinken und Schlafen. Sie überlegen nicht weiter, wie die Klänge und Geräusche, die sie beim Sprechen und Singen hervorbringen, eigentlich zustande kommen. Erst wenn Störungen auftreten, fangen sie an, über die Stimmfunktion nachzudenken. Meist herrscht in diesem Falle grosse Unsicherheit und Hilflosigkeit, da unser Stimmorgan nicht äusserlich sichtbar ist, und zudem eine ganze Reihe der zur Stimmgebung nötigen physiologischen Vorgänge unbewusst ablaufen (die Muskeln der Stimmlippen lassen sich zum Beispiel nicht willentlich bewegen).

Einige Beispiele aus der Praxis mögen dies illustrieren:

Die dreissigjährige Sekundarlehrerin A. S. unterrichtet Geschichte und Deutsch. In ihrer Freizeit singt sie in einem Oratorichor. Da sie in letzter Zeit immer mehr Mühe hatte, die hohen Töne zu erreichen, wechselt sie vom Sopran in den Alt. Doch diese Massnahme hilft ihr nur bedingt. Nach jeder Chorprobe hat sie eine belegte Stimme und Schmerzen, so dass sie in der Folge aus dem Chor austritt. Auch in der Schule machen sich die Stimmprobleme bemerkbar. In einer Geschichtsstunde versagt ihr die Stimme. Fünf Minuten lang kann sie nur noch flüstern. Mit der Zeit nehmen diese Störungen immer mehr zu. Es ist ihr jetzt unmöglich, eine Stunde lang zu sprechen. Soll sie den Beruf wechseln oder kann ihr geholfen werden?

R. A. ist ein vielbeschäftiger Mann: Primarlehrer, Chordirigent, Präsident der Vormundschaftskommission und Mitglied des Gemeinderates. Er leidet unter einem dauernden Räusperzwang, die Stimme klingt rauh und heiser, beim Singen bricht

sie ab, die hohen Töne sind nicht mehr zu erreichen. Das Sprechen bei Sitzungen in rauchigen Lokalen wird ihm zur Qual. Lautes Rufen, wie es zum Beispiel der Turnunterricht oft erfordert, ist ihm unmöglich. Was soll er tun?

Auch bei den Schülern können stimmliche Probleme auftreten. Warum hat der Drittklässler Hans B. eine so merkwürdig tiefe und stets heisere Stimme, obwohl er nicht erkältet ist und von Stimmbruch noch keine Rede sein kann?

Die Stimme der Seminaristin Barbara W. klingt hauchig. Sie hat soviel Luft darin, dass sie sofort ausser Atem kommt und keine hohen Töne singen kann.

Was kann ich tun, wenn meine Klasse beim Singen steigt oder sinkt? Warum klingt der Gesang meiner Schüler so hart und grell oder so kraftlos und verhaucht?

Damit seien die häufigsten der mit der Stimme zusammenhängenden Probleme, die in der Schule auftreten können, angedeutet. Fast alle diese Störungen und Schwierigkeiten haben nicht einen organischen Defekt als Ursache, sondern sind sogenannte funktionelle Störungen, das heisst sie sind die Folge eines Fehlverhaltens, eines falschen Gebrauchs des Stimmorgans.

Die vorliegende Arbeit soll den Lehrkräften helfen, solche Störungen und ihre Ursachen zu erkennen. Sie möchte ihnen das zum Verständnis der Zusammenhänge notwendige Wissen vermitteln und praktische Wege zu einer gesunden Stimmfunktion für Lehrer und Schüler aufzeigen.

## Das Stimmorgan als Ganzes

Die an der Stimmgebung beteiligten Organe bilden ein *gekoppeltes System*. Ihre Funktionen beeinflussen sich gegenseitig und stehen in einer *Balance*, einem fein abgestimmten *Gleichgewicht* zueinander. Jede Störung dieses Gleichgewichts bedeutet auf die Dauer auch eine Störung der Stimme.



Abb. 1 (aus Melkus: Die Violine, Hallwag 1974)

Zum besseren Verständnis dieser Zusammenhänge vergleichen wir das *Stimmorgan* mit einem *Instrument*. Jedes Musikinstrument besteht im Prinzip aus *drei Teilen*: einem schwingenden, einem schwingungserzeugenden und einem schwingungsverstärkenden (resonanzgebenden). Bei der *Violine* zum Beispiel entsprechen diesen Teilen die schwingende Saite, der diese Schwingungen erzeugende Bogen und der schwingungsverstärkende und klanggebende Resonanzkörper des Instruments.

Auch unser *Stimminstrument* weist diese Dreiteilung auf: die Schwingung der Stimmlippen im Kehlkopf, der diese Schwingung erzeugende Druck der Ausatmungsluft und die resonanzgebenden Mund-, Nasen- und Rachenräume oberhalb des Kehlkopfs.

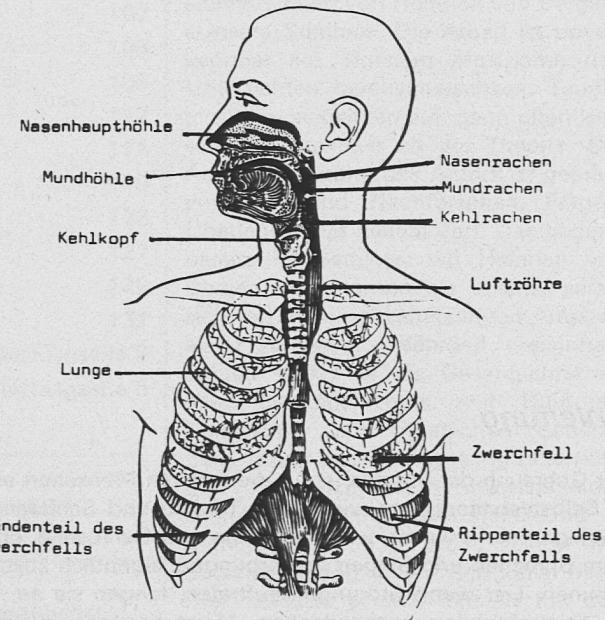


Abb. 2 (aus Seidner/Wendler: Die Sängerstimme, Heinrichshoven 1978)

Bleiben wir noch etwas länger beim Vergleich Instrument-Stimme.

Ein schöner, wohlklingender Ton entsteht nur, wenn alle notwendigen Voraussetzungen erfüllt sind:

eine Haltung von Körper und Instrument, die es ermöglicht, alle zum Spielen erforderlichen Bewegungen ungehindert und mit optimaler Wirksamkeit auszuführen –

eine Bogenführung, bei der Druck und Geschwindigkeit so aufeinander abgestimmt sind, dass die in Schwingung versetzte Saite ihren vollen obertonreichen Klang entfalten kann –

ein gut proportionierter Resonanzkörper aus erstklassigem Material in tadelloser Verarbeitung, der diesen Klang verstärkt und zum Tragen bringt.

eine Körperhaltung des sprechenden oder singenden Menschen, die die an der Stimmgebung beteiligten Organe in ihrer Funktion nicht nur nicht behindert, sondern unterstützt –

ein genau dosierter Atemdruck, der allein die physiologisch richtige und mühelose Schwingung der Stimmlippen garantiert –

eine maximale Ausnutzung aller Resonanzräume, die dann im Verein mit den oben genannten Bedingungen eine klare, von allen Nebengeräuschen und Klangfärbungen freie, auch über längere Zeit ohne Ermüdung zu gebrauchende Sprech- und Singstimme ergibt.

Die nachfolgende Zusammenstellung soll an einigen Beispielen zeigen, wie vielfältig das Zusammenwirken und die *wechselseitige Beeinflussung aller Organe* bei der Stimmgebung ist und wie auch kleine Fehlfunktionen sich sofort auf das Ganze auswirken.

**Hohlkreuz** → Lahmlegung der hinteren Zwerchfellmuskeln → verringerte Atemkapazität → Kehlkopf-hochstand → Verengung der hinteren Resonanzräume → abgeschnürte Höhe

**zu starker Atemdruck** → zu fester Stimmbandschluss → Blockierung der Randschwingung, harte, gepresste Stimme → Unmöglichkeit, leise zu singen → Überanstrengung der Stimmlippenmuskulatur

**zu schwacher Atemdruck** → zu weicher bis unvollständiger Stimmbandschluss → Luftverlust → Kurzatmigkeit → verhauchte Stimme → Schwierigkeiten beim Rufen

**übertriebenes Heben des Brustkorbes** → Hochatmung → krampfartige Verspannung der Bauchmuskulatur → behinderte Zwerchfellaktivität → Verspannungen der Hals- und Nackenmuskulatur → Fixierung der Kehlkopfstellung

**herausdrücken der Bauchwand** → unregelmäßiges Steigen des Zwerchfells → ungenügende Stütze → Kompen-sation durch Überspannungen im Kehlkopfbereich → Detonieren, rasche Stimmemüdigung → Tremolo

**Rücklage der Zunge** → Verengung der Resonanzräume → Druck auf den Kehlkopf → Verhinderung der freien Abstrahlung der von den Stimmlippen erzeugten Schallwellen → halsiger, dumpfer, gequetschter Klang mit wenig Obertönen → geringe Tragfähigkeit der Stimme

**Verkrampfung der Kiefermuskulatur** → zu geringe Öffnung der Resonanzräume → Verspannungen im Kehlkopfbereich (zu hohe Stellung) → Überanstrengung der Stimmlippenmuskulatur → Schwierigkeiten beim Onansatz, besonders in der Höhe

Nach diesen recht negativen Beispielen gestörter Harmonie im Zusammenwirken der Stimmorgane wollen wir das Gleichgewicht wieder herstellen mit einem Zitat aus dem empfehlenswerten Buch «Stimme und Sprache» von Günther Habermann. Er beschreibt in treffender Weise die *Funktion der «guten» Stimme*: «(Es) lässt sich eine Stimme als „gut“ bezeichnen, wenn sie ausschließlich unter Inanspruchnahme der für die jeweilige Leistung nötigen Muskulatur in harmonischem Ausgleich der Atmungs-, Kehlkopf- und Ansatzrohrfunktion gefüllt wird. Die „gute Stimme“ hört sich frei von Nebengeräuschen, Druck, Dauer- und Fehlspannungen an, klingt in jeder Höhe beliebig kräftig oder leise, weittragend; sie fließt resonanzreich, weich und anstrengungsfrei.»

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Vorgänge bei den einzelnen Funktionen wie Haltung, Atmung, Schwingung der Stimmlippen, Formung des Klangs in den Resonanzräumen,

Artikulation und Aussprache genauer erläutert. Mit Hilfe dieses Wissens und passender Übungen kann dann versucht werden, ein Stück auf dem Wege zu der oben beschriebenen idealen Stimmgebung voranzukommen. Wichtig ist, dass wir bei all dieser Arbeit am Detail den Blick für das Ganze nicht verlieren.

Dies alles heißt natürlich nicht, dass jedermann auch eine «schöne Stimme» erwerben kann, wenn er nur alles richtig macht. Die Schönheit einer Stimme hängt ab vom angeborenen Timbre (persönliche Klangfarbe), von den emotionalen Qualitäten, den gemüthhaften Beimischungen. Fehlen diese Eigenschaften, kann uns auch eine im oben beschriebenen Sinne «gut» geführte Stimme unter Umständen beim Zuhören innerlich wenig berühren. Bei wirklich erstklassigen Sängerinnen und Sängern sind Schönheit der Stimme (Material), persönliche Ausstrahlung, Musikalität und tadellose Gesangstechnik in ausgewogenem Masse vorhanden.

## Haltung

Da unser «Körperinstrument» im Lebensalltag vielfältigen Anforderungen standhalten muss, kommt es im Laufe der Jahre bei vielen Menschen aus berufsspezifischen, psychologischen oder ganz einfach mit der individuellen Lebensweise zusammen-

hängenden Gründen zu *schlechten Haltungs- und Bewegungsgewohnheiten*, die nicht nur die Arbeit der Stimmorgane, sondern ganz allgemein die gesunden Lebensfunktionen behindern können. Gerade auch bei Kindern und Jugendlichen ist es in dieser Beziehung oft nicht zum besten bestellt. Eine gezielte Haltungs- und Bewegungsschulung als Ausgleich zu dem zuvielen Stillsitzen in der Schule, beim Aufgabenmachen zu Hause und nicht zuletzt vor dem Fernsehapparat ist in diesem Alter des Wachstums und der Entwicklung sehr wichtig.

Anzustreben ist eine *aufrechte Haltung* mit Tendenz zur *Streckung der Wirbelsäule*.

Der Kopf wird aufrecht, mit seinem Gewicht auf der Wirbelsäule ruhend getragen.

Der Winkel zwischen Unterkiefer und Hals beträgt etwa 90 Grad

Der Brustkorb ist leicht gehoben und vor allem im Bereich der Flanken gedehnt

Die Bauchdecke bleibt elastisch und darf weder herausgedrückt noch ganz eingezogen werden

Das Körpergewicht ist auf beide Beine verteilt



Hals und Schultergürtel sind entspannt, die Schultern locker, weder nach vorn hängend noch nach hinten gezogen

Die Kreuzgegend soll nicht nach vorn nachgeben (Hohlkreuz)

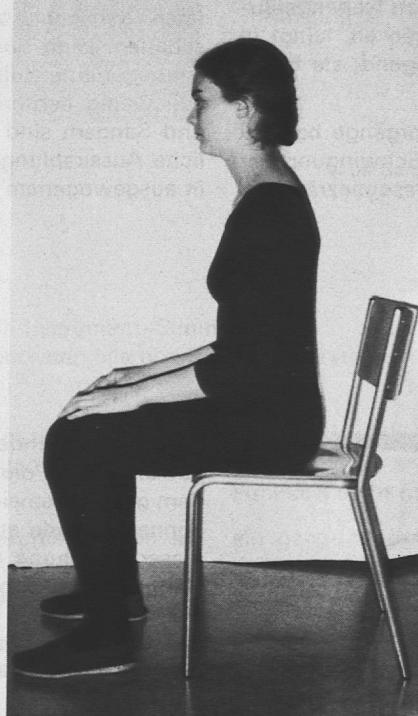
Die Kniekehlen sind nicht ganz durchgestreckt

Abb. 3

Die Füsse stehen leicht auseinander und fühlen mit den Sohlen den Boden

Auch beim Sprechen oder Singen im Sitzen gelten diese Forderungen:

beim Aufstützen der Arme darauf achten, dass die Schultern locker bleiben



aufrechte, freie Haltung des Oberkörpers, damit die Atmung nicht behindert wird

beide Füsse auf den Boden gestellt, Beine nicht übereinandergeschlagen

Abb. 4

Schon die altitalienischen Gesangsmeister legten grossen Wert auf eine richtige Haltung. Pier Francesco Tosi schreibt in seiner Gesangslehre von 1723 (Übersetzung von Johann Friedrich Agricola 1757): «Man muss den Schüler immer stehend singen lassen, damit die Stimme völlige Freyheit habe, sich zu bilden.»

Der Meister sei besorgt, dass der Schüler, im Singen, sich in einer edlen Leibesstellung halte: Damit er die Zuhörer auch durch eine anständige Gestalt vergnügen. Er verwerfe es ernstlich, wenn Grimassen mit dem Kopfe, dem Leibe und vornehmlich mit dem Munde gemacht werden.»

### Einige Haltungsfehler und ihre Folgen

- vorgebeugter Kopf → Druck auf den Kehlkopf durch den Unterkiefer, Verspannung der hinteren Halsmuskulatur
- zurückgelegter Kopf → Verspannung der vorderen Halsmuskulatur
- Rundrücken → Zusammensinken des Brustkorbs, Verkleinerung der Atemkapazität
- zu starkes Heben des Brustkorbs, Hochheben der Schultern → Verspannung der Schultergürtelmuskulatur, Hochatmung
- Hohlkreuz → Lahmlegung der hinteren Zwerchfellmuskulatur, Kehlkopfhochstand
- Durchstrecken der Knie → Hohlkreuz
- Zehenstand (hohe Absätze) → Hohlkreuz

Wie wichtig die Lockerung von Unterkiefer-, Hals- und Schultergürtelmuskulatur ist, zeigt ein Blick auf die *Aufhängemuskulatur des Kehlkopfs*. Da die Luftröhre elastisch ist, kann er nach oben und nach unten bewegt werden. Beim Gähnen beispielsweise sinkt er in seine tiefste Stellung, beim Schlucken steigt er nach oben. Diese Bewegungen werden durch eine Vielzahl von Muskeln ausgelöst, die sich vom Kehlkopf bis zum Brustbein, Schlüsselbein, Schulterblatt, Unterkiefer und Hinterkopf erstrecken. Verspannen wir diese Muskeln, fixieren wir den Kehlkopf in seiner Lage und die Überspannung überträgt sich auf die inneren Kehlkopfmuskeln, was eine freie, gelöste Stimmfunktion erheblich behindert.

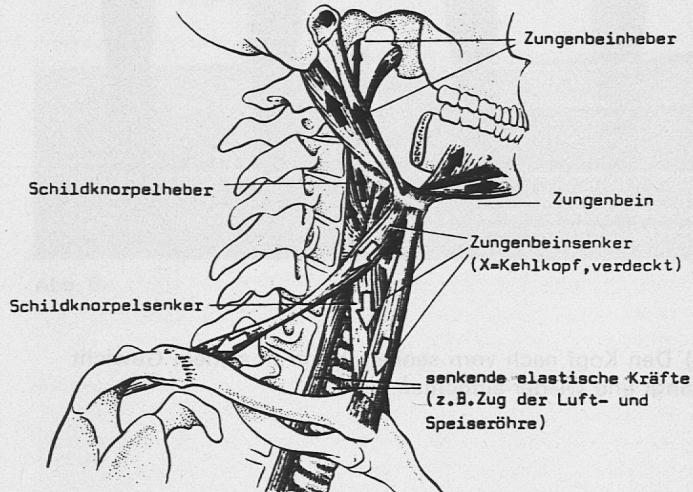


Abb. 5 (aus Habermann: Stimme und Sprache, Thieme 1978)

(Die mit K bezeichneten Übungen eignen sich auch für die Arbeit mit Kindern)

## Lockerungs- und Haltungsübungen

### 1. Übungen mit dem Kopf zur Lockerung der Muskeln von Hals und Schultergürtel (K)

Jede Bewegung fünfmal, langsam und gleichmäßig mit leichtgeöffnetem Mund ohne Mitbewegung der Schultern.

a) Den Kopf nach vorn senken, bis er in seinem Gewicht hängt und wieder aufrichten.

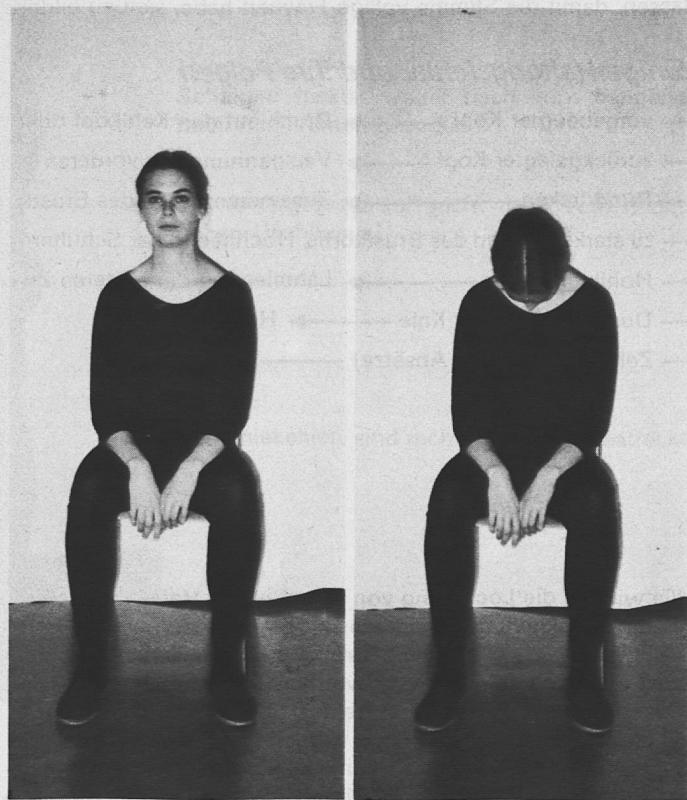


Abb. 6

b) Kopfkreisen nach rechts und links (Uhrzeiger- und Gegenuhzeigersinn); Vorstellung, man zeichne mit dem Kinn einen möglichst grossen Kreis in die Luft.

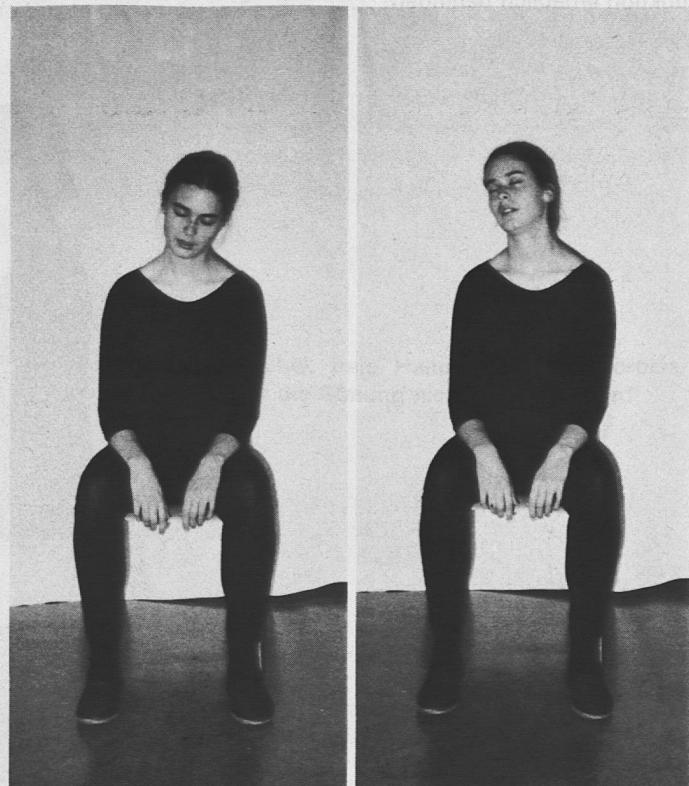


Abb. 7

c) Den Kopf mit einer leichten Drehung diagonal von unten rechts nach oben links bewegen und umgekehrt.

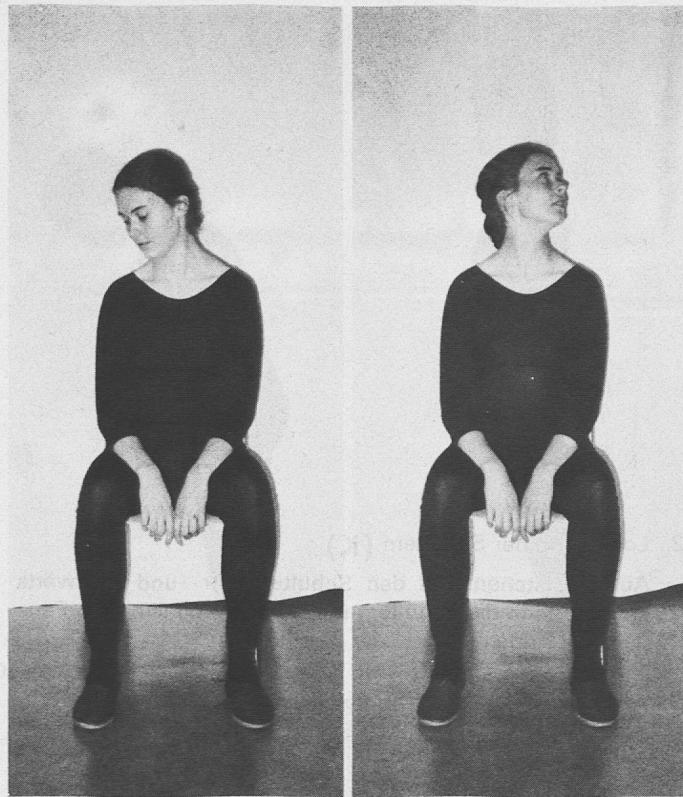


Abb. 8

d) Den Kopf nach rechts und links auf die Seite legen; darauf achten, dass dabei der Blick stets noch vorn gerichtet ist.

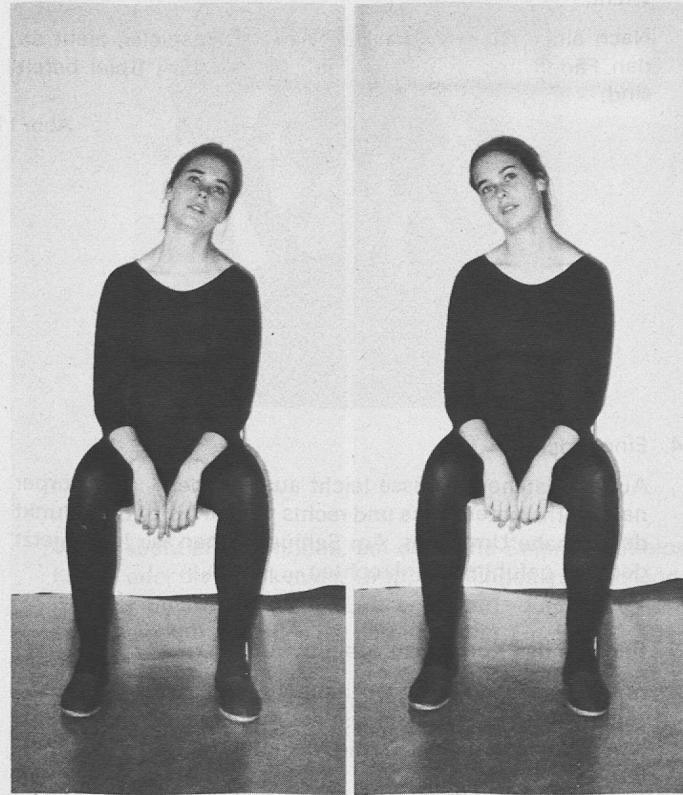


Abb. 9

## 2. Lockerung der Schultern (K)

Aufrecht stehen; mit den Schultern vor- und rückwärts kreisen, dann die Schultern fallen lassen mit leichtem Pendeln der Arme.

Abb. 10



## 3. Marionette (Gegensatz zwischen totaler Lockerung und aufrechter Haltung) (K)

Wir sind Marionetten, die an einem Gestell hängen (Aufhängepunkt ist der Nacken): das Körperegewicht ruht auf einem Bein – das andere Bein, Oberkörper, Kopf, Arme und Schultern hängen lose herunter, und wir fühlen ihr Gewicht.

Nach einer Weile kommt der Marionettenspieler, zieht an den Fäden und richtet uns auf, bis wir zum Spiel bereit sind.

Abb. 11



## 4. Einpendeln (K)

Aufrecht stehen – Füsse leicht auseinander – den Körper nach vorn, hinten, links und rechts neigen bis zu dem Punkt des beinahe Umfallens. Am Schluss stehen wir in der jetzt deutlich gefühlten Senkrechten.

## 5. Pendeln des Körpers im Atemrhythmus

Mit geschlossenen Augen aufrecht stehen, die Füsse zusammenge stellt – fühlen, wie der Körper im Atemrhythmus hin und her schwankt (ruhig bleiben; nicht aktiv nachhelfen).

Abb. 12



#### 6. Sprungbrett (K)

Auf dem Sprungbrett stehen und ins Wasser schauen: die Arme fallen lassen und jede Spannung der Schultern lösen. Dann den Körper aufrichten, langsam die Fersen heben und wippen wie vor dem Absprung.

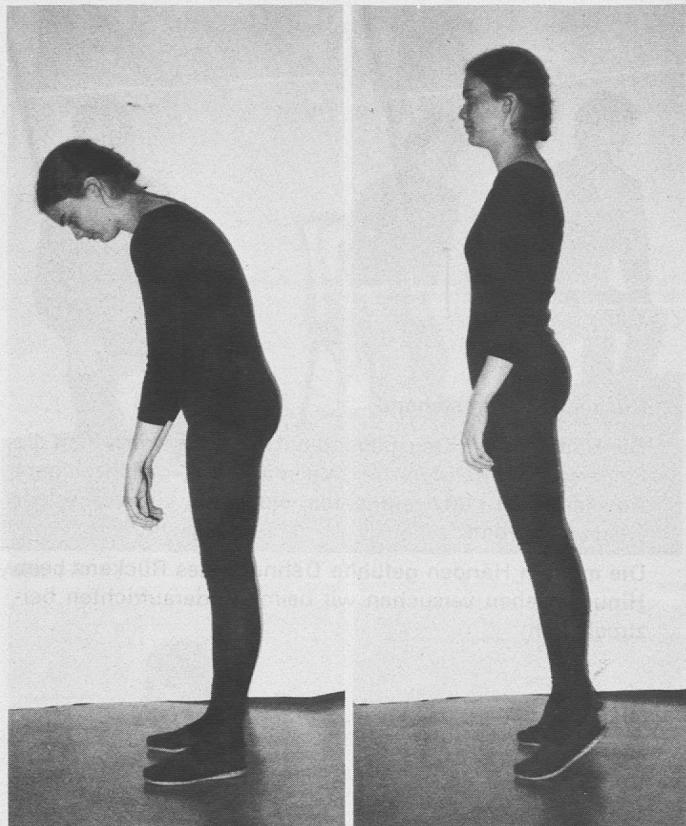


Abb. 13

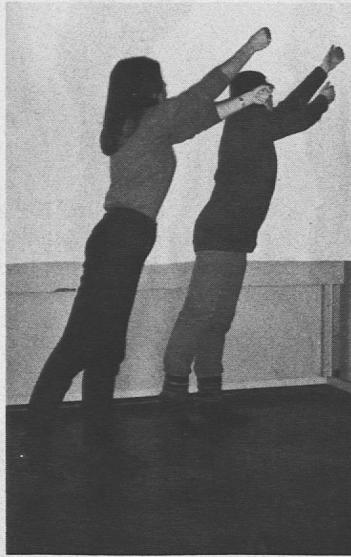


Abb. 14

#### 7. Glocke läuten (K)

Ein Bein vorgestellt; die Arme fassen mit einem Aufwärtschwung das Glockenseil (automatische Einatmung) und ziehen daran kräftig nach unten (Ausatmung).

Erweiterungsmöglichkeiten:

a) Im Rhythmus der Bewegung singen

bom bom bom

bum bum bum

bam bam bam

auf ab auf ab auf ab .....

Jedes sucht eine Tonhöhe, auf der seine Stimme mühelos klingt, oder die Glocken der Gruppe erklingen im Dreiklang. Bei der Einatmung nicht Luft einziehen, durch die Aufwärtsbewegung wird eine automatische Einatmung ausgelöst.

b) Eine Gruppe bewegt sich, die andere improvisiert dazu auf Instrumenten (Gong, Becken, Metallophon) im Rhythmus der Bewegung.



#### 8. Rückendehnung stehend

Die Hände in der Kreuzgegend aufstützen, so dass sich die Fingerspitzen berühren – Kniebeuge mit gleichzeitigem Ausblasen der Luft – aufrichten, wobei die Luft von selber wieder einströmt.

Die mit den Händen gefühlte Dehnung des Rückens beim Hinuntergehen versuchen wir beim Wiederaufrichten beizubehalten.

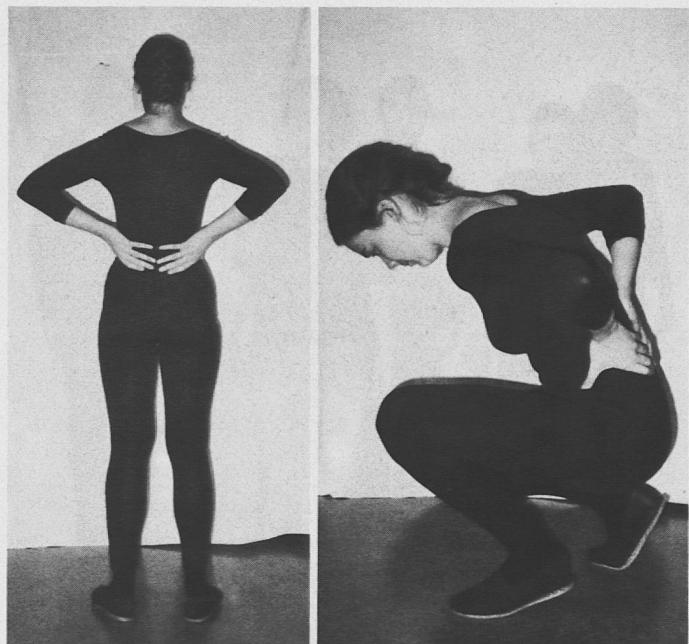


Abb. 15

#### 9. Aufrechtes Gehen (K)

a) Mit beiden Händen fassen wir einen vorgestellten langen Pinsel und stellen ihn senkrecht auf den Kopf. Dann gehen wir herum und malen an der Decke (Kreis, Viereck, eine Zahl usw.). Die Arme hängen lose herunter, die Haltung von Körper und Kopf ist auf das Bestreben ausgerichtet, den Pinsel nicht herunterfallen zu lassen.

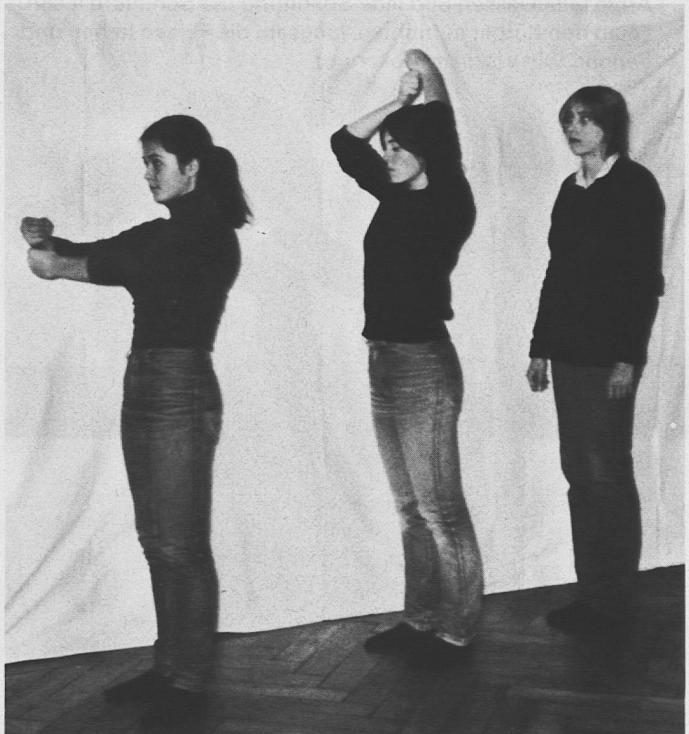


Abb. 16

b) Uniformgefühl: Wir gehen herum wie Menschen, die eine gut sitzende Uniform tragen und eine wichtige Funktion ausüben (Verkehrspolizist, Politesse, Offizier, Aufseher, Hostess).

Gegensatz dazu: Herumgehen wie ein Mensch in zerlumpten, schlecht sitzenden Kleidern, dessen Haltung Gleichgültigkeit und Hoffnungslosigkeit ausdrückt.

c) Mit einem Buch auf dem Kopf langsam die Treppe hinauf und hinunter gehen (ein zusammengefaltetes Taschentuch auf dem Kopf verhindert das Abrutschen des Buches).

10. Übungen für die Haltung im Sitzen (so auf dem Stuhl sitzen, dass man jederzeit mit einem kleinen Schwung aufstehen kann) (K)

a) Kreisel

Aufrecht auf dem Stuhl sitzen – Hände leicht auf den Knien – Augen geschlossen. Mit einer kreisförmigen Bewegung anfangen zu pendeln – diese Bewegung zuerst immer grösser, dann wieder kleiner werden lassen bis sie ausklingt und wir ganz geradeauf sitzen.



Abb. 17

b) Rumpfbeugen

Ausgangsstellung wie in der vorhergehenden Übung – nach vorn beugen und ausatmen – mit dem Wiederaufrichten erfolgt eine automatische Einatmung.

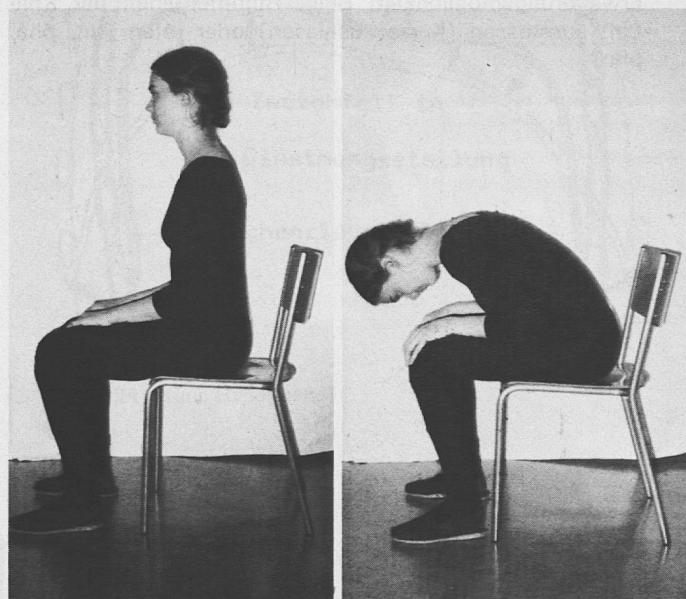


Abb. 18

11. Übungen im Liegen (Entspannung, Rückendehnung, Übungen gegen das Hohlkreuz)

a) Entspannung

Auf dem Rücken liegen – Augen schliessen – das Gewicht der Arme und Beine fühlen – sich ganz schwer machen.

Ein von einer kontrollierenden Person hochgehobener Arm oder ein Bein fallen entspannt durch ihr Eigengewicht wieder zu Boden.



Abb. 19

b) Mit angezogenen Beinen auf dem Rücken liegen – das Kreuz liegt flach auf dem Boden – langsam die Beine strecken, ohne dass sich der Rücken vom Boden abhebt.



Abb. 20

c) Auf dem Rücken liegen, die Arme seitlich neben dem Körper – Knie bis über die Brust hinaufziehen – mit den geschlossenen Knien kreisen, ohne dass der Rücken den Kontakt mit dem Boden verliert.

Erweiterungsmöglichkeit: Beim Hinuntergehen der Knie Luft aussossen (Kerze ausblasen) oder rufen (tut, pha, phu)

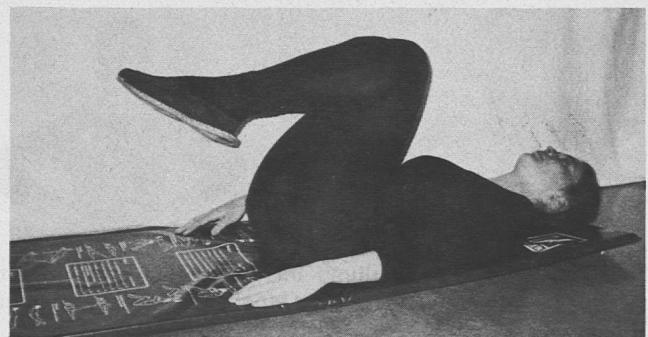


Abb. 21

d) Auf dem Rücken liegen – Arme nach hinten über den Kopf gestreckt. Der rechte Arm und das linke Bein heben sich gleichzeitig mit einer unwillkürlichen Einatmung, dabei dreht sich der Kopf in der Richtung des sich hebenden Armes. Beim Hinuntergehen wird ausgeatmet. Dann wiederholt sich dasselbe gegengleich.

Vor allem während der Einatmung fühlen wir, wie sich die Kreuzgegend dehnt und flach am Boden aufliegt.

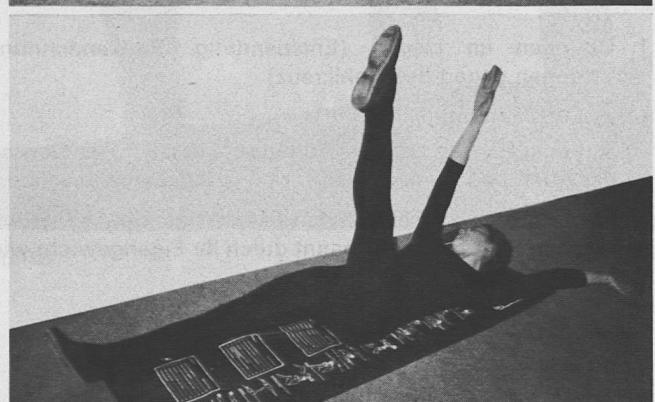
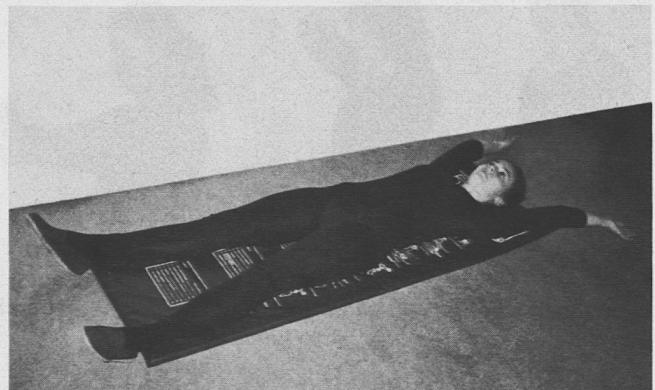


Abb. 22

## Allgemeines zur Atmung

Die Lungen sind *passive Gewebe*, einem Schwamm vergleichbar, das seinen Brustraumanteil stets ausfüllt. Daraus folgt, dass jede *Erweiterung des Brustraumes Einatmung (Inspiration)*, jede *Verkleinerung des Brustraumes Ausatmung (Expiration)* bedeutet. Diese in regelmässigem Rhythmus abwechselnde Erweiterung und Verkleinerung des Brustraumes wird durch das *Zwerchfell* und die Rippen hebende und senkende Muskulatur bewerkstelligt.

Das *Zwerchfell* ist der Hauptatemmuskel. Es wölbt sich in der



Zwerchfell von vorn X = Brustbein

Abb. 23 (aus Habermann)

Ruhelage wie eine doppelte Kuppel in den Brustraum hinauf und liegt dessen Wänden seitlich an. Ziehn sich seine sternförmig von der zentralen Sehnenplatte nach unten ausstrahlenden Muskelfasern zusammen, *senkt es sich tiefer und wird flacher*. Dabei wickeln sich die der Brustwand anliegenden Muskelbögen von dieser ab, besonders weit in der Rücken-gegend. Dieser Vorgang wird zusätzlich unterstützt durch eine *Dehnung von Flanken und Rücken*. Die Lungen dehnen sich in den auf diese Weise beträchtlich erweiterten Brustraum aus und füllen sich mit Luft: Es hat eine *Einatmung* stattgefunden. Durch das Tiefertreten des Zwerchfells werden die Eingeweide nach unten und vorn verschoben, was ein *leichtes Vortreten der Bauchwand* bewirkt.

Bei der *Ausatmung* steigt das Zwerchfell in die Höhe, die Bauchwand geht wieder hinein und die Dehnung des Brustkorbs sinkt zusammen.



Abb. 24 (aus Habermann)

Natürlich wird nicht bei jedem Atemzug die gesamte Luft in den Lungen ausgetauscht. Bei der oben beschriebenen Ruheatmung, die automatisch abläuft, bewegen wir pro Atemzug etwa einen halben Liter Luft. Durch eine bewusst vertiefte Einatmung können wir zusätzlich noch anderthalb bis zweieinhalb Liter Luft aufnehmen (Komplementärluft, Ergänzungsluft), durch eine ebensolche Ausatmung ein bis anderthalb Liter zusätzlich ausatmen (Reserveluft). Der Zusammenzug dieser drei Zahlen ergibt die *Vitalkapazität*, das heisst die Luftmenge, die nach maximaler Einatmung bei tiefster Ausatmung ausgeatmet werden kann. Diese beträgt demnach drei bis fünfeinhalb Liter. Aber auch nach tiefster Ausatmung bleiben noch etwa anderthalb Liter Luft in der Lunge zurück (Residualluft, Restluft).

Zusammenfassend möchte ich wieder Günther Habermann zitieren. Er sagt: «Eine gemischte Atmung, die Zwerchfell-Flankenatmung, ist offenbar die an Atemleistung wirkungsvollste, weil sie die grösstmögliche und uneingeschränkte Erweiterung des unteren Brustkorbes mit der grösstmöglichen Abplattung des Zwerchfells vereinigt.» Sie liefert bei geringster Muskelarbeit den grösstmöglichen Erfolg, weil «das ganze Organ von der breiten Basis bis zu den feineren Verästelungen an den äusseren Wänden zur Arbeit herangezogen wird».

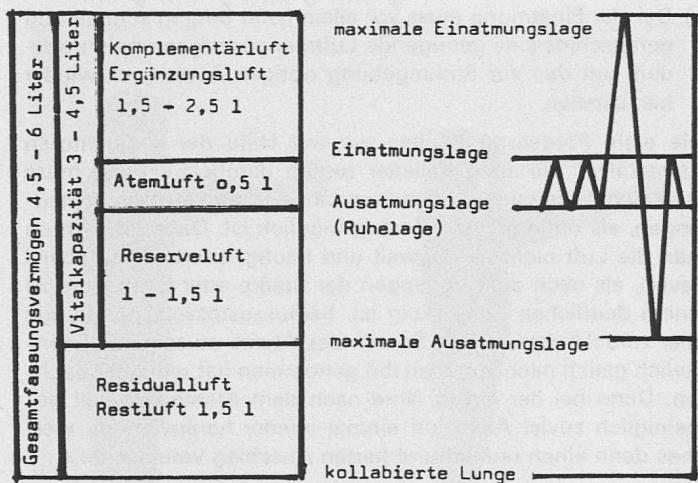


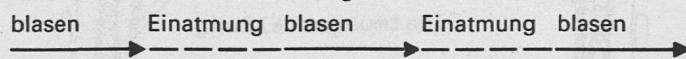
Abb. 25 (nach Habermann)

## Die Atmung beim Sprechen und Singen

Als Grundlage und Ausgangspunkt dient die im vorhergehenden Abschnitt beschriebene natürliche *Ruheatmung*. Im Schlaf beherrscht sie jeder Mensch, im wachen Zustand ist sie oft gestört. Wir versuchen nun, ohne aktiv in den Vorgang einzutreten, bewusst zu erleben, wie unser Körper atmet, das Gefühl zu haben: «Es atmet mich.»

### Grundatemübung

Auf dem Rücken liegen, Augen geschlossen, Arme seitwärts neben dem Körper, entspannen – nach einer Weile fühlen, wie sich die Bauchdecke im Wechsel von Ein- und Ausatmung hebt und senkt – eine Hand auf den Bauch legen (Nabelgegend) und in Gedanken zehn Atemzüge zählen – auf der Ausatmung blasen ohne besondere Aktivität, dann warten, bis die Einatmung von selbst erfolgt, wobei das Blasen doppelt so lange dauern soll wie eine Einatmung:



Im Unterschied zu der Ruheatmung, die nur dem Gasaustausch, der Versorgung des Körpers mit Sauerstoff dient, ist beim Sprechen und Singen die Ausatmungsphase gegenüber der Einatmung wesentlich verlängert. Bereits beim Sprechen und erst recht beim Singen werden *zwei Hauptforderungen* an unsere Atmung gestellt:

- Die Ausatmung muss solange andauern, dass sie ausreicht, um ein sinnvolles Stück Text zu sprechen oder einen Melodiebogen zu singen.
- Bei der Einatmung muss vor allem beim Singen schnell und geräuschlos eine genügende Luftmenge aufgenommen werden, um den zur Stimmgebung nötigen Atemdruck wieder herzustellen.

Die erste Forderung erfüllen wir mit Hilfe der sogenannten *Atemstütze*. Die alten Italiener sagten darüber: «Ferner muss man sich befleissen, wieder so lange in einem Atem fortzusingen, als ohne grossen Zwang möglich ist. Dabei aber muss man die Luft nicht mit Gewalt und häufig, sondern nur soviel davon, als nach dem Verlangen der Stärke oder Schwäche zu einem deutlichen Tone nötig ist, herauszustossen, das übrige aber zurückhalten.» «Das Sparen des Atems muss man absonderlich gleich nachdem man ihn genommen hat wohl beobachten. Denn bei der ersten Note nach dem Atemholen will gemeinlich zuviel Atem auf einmal wieder herausfahren, welches denn einen rauhen und harten Anschlag verursacht.»

Die moderne *Definition* der «*Stütze*» sagt uns, wie dieses «Sparen des Atems» vor sich gehen soll: «*Stütze* ist der Halt, den die Einatmungsmuskulatur dem Zusammensinken des Atembehälters entgegengesetzt, das heißt während der tönenden Ausatmung beim Sprechen und Singen bleibt in Rücken und Flanken eine *Einatmungstendenz* erhalten. Diese *Stütze* dient dazu, den zum Stimmklang nötigen Atemdruck auf den kritischen Druck zu reduzieren (optimaler Betriebsdruck). Fehlt dieses *Gleichgewicht zwischen Atemdruck und Stimmbandschluss*, verarmt das Obertonspektrum der Stimme.»

Eine mühelose *schnelle Einatmung* erreichen wir mit der Technik des *Abspannens*, wie es vor allem von Horst Coblenzer entwickelt und in seinen Kursen gelehrt wird. Es gründet auf der Ausnutzung des natürlichen Einatmungsreflexes des Zwerchfells und bringt demjenigen, der es beherrscht nicht nur in kürzester Zeit genügend Luft zum Weitersprechen oder -singen, sondern auch eine immer wieder erneuerte entspannte Tiefstellung des Kehlkopfes und Öffnung der Resonanzräume, also die besten Voraussetzungen für einen freiklingenden, tragenden Ton.

Am einfachsten erklären wir den Vorgang des Abspans am Beispiel der Autohupe mit Gummiballon.

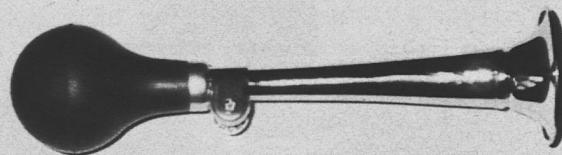


Abb. 26

- Drücken auf den Ballon → Es erklingt ein Ton.  
 Loslassen → Der Ballon springt dank seiner Elastizität sehr schnell in seine ursprüngliche Form zurück und ist wieder funktionsbereit, das heißt mit Luft gefüllt.

Auf die menschliche Atmung und Stimme übertragen heißt das:

- Sprechen und Singen ist tönende Ausatmung. Dabei steigt das Zwerchfell langsam in die Höhe (= drücken auf den Ballon).
- Nach dem letzten Ton, dem Schlusskonsonanten oder Vokal erfolgt das Lösen der Ventilspannung, eben das *Abspannen*: Die Stimmritze (= Öffnung zwischen den Stimmliippen) öffnet sich ganz und gleichzeitig tritt das Zwerchfell dank der reflexartigen Zusammenziehung seiner Muskeln sehr schnell in die Tiefe (0,2 Sekunden), die Lunge ist wieder mit Luft gefüllt.

Bevor wir mit den eigentlichen Atemübungen beginnen, sei noch einiges über die *Einatmung vor dem Beginn des Sprechens und Singens* gesagt. Nach all dem bis jetzt Gelesenen dürfte klar sein, dass es nicht darum geht, durch bewusstes Luftholen oder sogar geräuschvolles Lufteinziehen die Lungen bis an die Grenze ihres Fassungsvermögens zu füllen. Nicht aktives Luftholen sondern die *Bereitschaft zum Luftempfangen* führt zu einer optimalen Einstellung der Stimmorgane für die anschließend von ihnen geforderte Leistung. Zu dieser optimalen Einstellung gehören:

- eine gesunde gesamtkörperliche Spannung, die zwischen den beiden Extremen Verkrampfung und Schlaffheit steht (Eutonus, siehe Haltungsübungen).
- die Bereitschaft der klangformenden Resonanzräume, hergestellt durch gleichzeitiges Tiefreten von Zwerchfell und Kehlkopf.

c) ein automatisches zu Luft Kommen, ausgelöst durch die geistige Zuwendung auf einen anzusprechenden Partner, ein Publikum, den zu sprechenden Text oder die zu singende Musik. Coblenzer nennt dies «*Einatmung mit der Intention*». Durch eine reflexartige Senkung des Zwerchfells, unterstützt von einer Dehnung der Flanken- und Rückengegend kommen wir dabei automatisch zu soviel Luft wie für eine gesunde Stimmfunktion notwendig ist.

Fassen wir als praktische Anweisungen zusammen:

a) *Vor dem Sprechen und Singen*

- nicht Luft einziehen, sondern gleichzeitig
- Einnahme der richtigen Haltung
- Öffnung der Resonanzräume durch Gähngefühl oder die Vorstellung, in einen Apfel zu beißen, verbunden mit einer Dehnung von Flanken und Rücken
- geistige Einstellung auf die gestellte Aufgabe

b) *Während des Sprechens*

- im Atemrhythmus sprechen, das heißt den Text in kleine Abschnitte einteilen, die auf einer natürlichen Ausatmung Platz haben
- nach jedem gesprochenen Abschnitt abspannen und die automatische Einatmung abwarten

c) *Während des Singens*

- die Dehnung von Flanken und Rücken möglichst beibehalten (Stütze)
- die Bauchdecke geht gegen das Ende des gesungenen Abschnittes etwas hinein (Steigen des Zwerchfells)
- am Schluss des Melodiebogens nicht nach Luft schnappen, sondern abspannen, das heißt gleichzeitig die Spannung oben lösen (Unterkiefer fallen lassen) und die Bauchdecke loslassen (nicht hinausdrücken)
- gleichzeitig mit dem Abspannen die Dehnung von Flanken und Rücken wieder ganz herstellen

## Atemübungen

Mechanische stumme Atemübungen, losgelöst von der ganzheitlichen Funktion des Stimmorgans, helfen wenig für die Atmung beim Sprechen und Singen. Die meisten der nachfolgenden Übungen sind deshalb mit Bewegung, Ton, Sprache und bestimmten Vorstellungen verbunden.

a) Bewusstes Erleben der *automatischen Einatmung* vor der Stimmgebung. – Der psychische Vorgang der Intention hat somatische (körperliche) Folgen: Die Spannung steigt, eine automatische Einatmung erfolgt.

1. Haltungsübung 7, Glocke läuten

Beim Aufwärtsschwung zum Ergreifen des Glockenseils erfolgt eine automatische Einatmung (K)

2. Haltungsübung 8

Automatische Einatmung beim Aufrichten

3. Haltungsübung 10 b

Automatische Einatmung beim Wiederaufrichten (K)

4. Ein Gegenstand (Bleistift, Kugelschreiber usw.) wird an einem erhöhten Standort deponiert – Wir gehen mit zielbewussten Schritten darauf zu und ergreifen ihn – es passiert eine automatische Einatmung.

5. Nach einiger Übung legen wir den Gegenstand auf den Boden und führen die Übung so durch. Wieder löst das zielgerichtete Ergreifen eine automatische Einatmung aus (bei einer normalen Kniebeuge würden wir ausatmen).

6. Wir ergreifen den Telefonhörer (in der Vorstellung oder real) und sagen unseren Namen. Beim Ergreifen passiert eine automatische Einatmung, so dass wir sofort sprechen können, ohne vorher bewusst Luft zu holen.

7. Dirigent vor dem Einsatz (K)

Wir imitieren einen Dirigenten, der aufrecht vor seinem Chor oder Orchester steht, aufmerksam schaut, ob alle Mitwirkenden bereit sind und dann die Arme hebt um den Einsatz zu geben – die automatische Einatmung stellt sich ein.

8. Wir beobachten unsere Atmung in ähnlichen Situationen im täglichen Leben.

9. Automatische Einatmung vor dem Sprechen und Singen siehe oben: «a) Vor dem Sprechen und Singen»

b) *Abspannübungen* – schnell wieder zu Luft kommen – loslassen für's neu gespannt Werden (keine Erschlaffung, kein Lufteinziehen).

Genaue Beschreibung des Aspannvorganges siehe S. 102

10. Kerze ausblasen (K)

Aufrecht stehen – ein Arm waagrecht ausgestreckt – der aufgestellte Daumen ist eine brennende Kerze – in kurzen Stößen blasen (gewöhnlich blasen oder fffff), dann abspannen (gleichzeitig die Ventilspannung der Lippen lösen und die Bauchdecke locker lassen = V) in gleichmäigem Rhythmus:

blasen V blasen V blasen V blasen V  
fffff V ffffff V ffffff V ffffff V

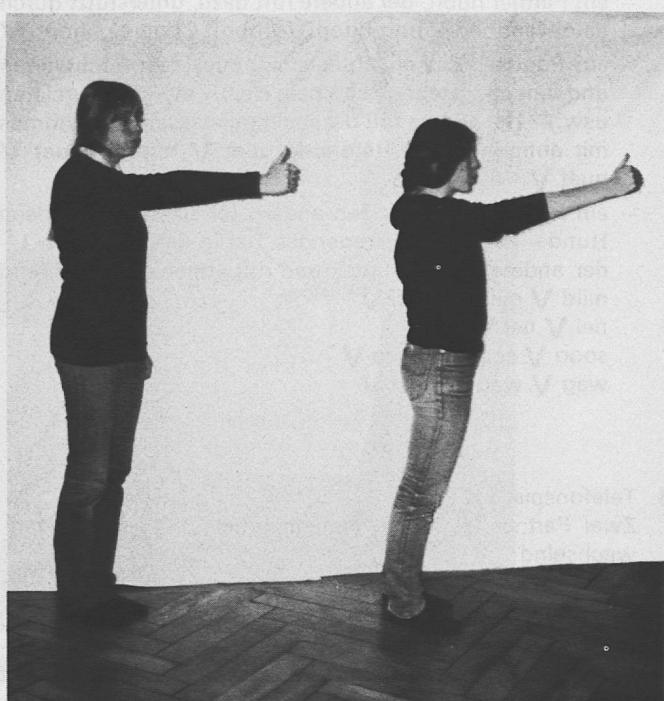


Abb. 27

## 11. Kutscher brrrrr (K)

In vielen Ländern rufen die Kutscher brrrrr um die Pferde zum Stehen zu bringen.



Abb. 28

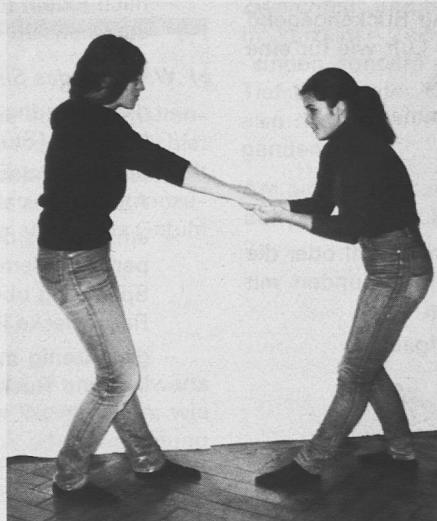


Abb. 29

Zügel ergreifen (nur vorgestellt – zwei Partner mit eingehängten Fingern – waagrecht gespannter Fahrradschlauch) – ziehen und sprechen brrrrr – loslassen und abspannen in gleichmässigem Rhythmus: brrrrr **V** brrrrr **V** brrrrr **V** brrrrr **V**



Abb. 30

## 12. Ballspiel mit Rufen (K)

Einen Tennisball zuerst über den Kopf heben (automatische Einatmung), dann in regelmässigem Rhythmus auf den Boden werfen und dazu rufen hopp **V** hopp **V** hopp **V** Nach jedem Rufen abspannen und dabei bewusst die Lippenspannung des . . . pp lösen.

## 13. Rufübungen mit einem Partner (nach jedem Ruf abspannen (K))

- ein Partner hüpfst, der andere ruft dazu, unterstützt durch eine Handbewegung hopp **V** hopp **V** hopp **V** hopp **V**
- ein Partner führt ein Kunststück aus (Ball hochwerfen und fangen – stehen auf einem Bein – etwas balancieren usw.) – der andere ruft dazu in regelmässigem Rhythmus mit aufmunternder Betonung guet **V** guet **V** guet **V** guet **V**
- ein Partner bedrängt den andern (er spielt einen bösen Hund – hat ein ekelregendes Tier in der Hand usw.) – der andere weicht zurück und ruft angstvoll abwehrend niid **V** niid **V** niid **V**  
nei **V** nei **V** nei **V**  
sooo **V** sooo **V** sooo **V**  
wäg **V** wäg **V** wäg **V**

## 14. Telefonspiel (K)

Zwei Partner telefonieren miteinander und sprechen abwechselnd  
ja **V** ja **V** ja **V**  
nei **V** nei **V** nei **V**

Nach jedem ja oder nein abspannen und auf Antwort warten – versuchen, den Worten verschiedenen Gefühlsgehalt zu geben: bestätigend, verwundert, fragend, bittend, ungeduldig, zornig . . .

## 15. Gespräch mit Zahlen (K)

Zwei Partner führen ein Gespräch mit Zahlen, indem sie abwechselnd in ruhigem Rhythmus sprechen  
(2) (4) (6) (3) (5) (7)  
A eins **V** drei **V** fünf **V** B (1) zwei **V** vier **V** sechs **V** oder

21 **V** 23 **V** 25 **V** 22 **V** 24 **V** 26 **V**  
(einundzwanzig, auf dem ch kann gut abgespannt werden)

Mit etwas Fantasie können so «inhaltstreiche» Gespräche geführt werden, zum Beispiel:

A fragend: eins – B korrigierend: zwei – A fordernd: drei – B mit Kopfschütteln verneinend: vier – A enttäuscht: fünf – B zornig: sechs – A jetzt auch wütend werdend: sieben – B beruhigend: acht – A ihm versöhnlich die Hand hinstreckend: neun – B beruhigt die Hand ergreifend: zehn

## 16. Kleines Rollenspiel (K)

Als Reaktion auf das Verhalten des Partners, begleitet von passenden Handbewegungen sprechen:

Duuu **V** – mach das nid no einisch! **V**

Oho **V** – was si das für Tön! **V**

Sooo **V** – gang wäg! **V**

Nenei **V** – das glouben i nid! **V**

iii **V** – la mi la si! **V**

Ausrufen sein, der mit Betonung auf der gedehnten letzten Silbe ruft:

Gelatiii **V** Gelatiii **V**

heissi Marroniii **V** heissi Marroniii **V**

heissi Wüüürscht **V** heissi Wüüürscht **V**

## 17. Echoübung (K)

Sätze rufen auf einem erhöhten Ton mit fallender Terz als Abschluss – abspannen – dann leise das Echo sprechen. Auf dem Schlusskonsonanten die Ventilspannung lösen.

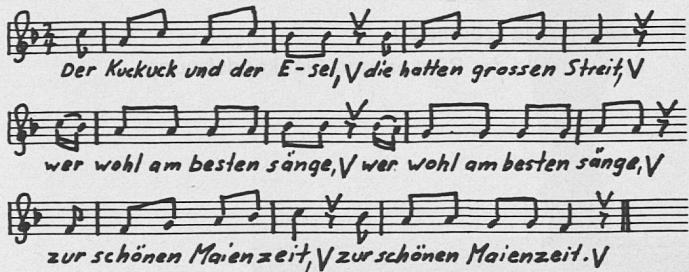
Morgen gehn wir auf die Reise nach Basel V Basel  
Was sind wir doch manchmal für dumme E-sel, V E-sel  
Schön sind die Ferien in Adelboden V boden

## 18. Kleine Liedchen sprechen und singen mit Abspalten nach den nicht zu langen Abschnitten: (K)

- Text rezitieren wie eine Rolle im Theater
- Lied singen, zuerst mit etwas längeren Pausen, damit genügend Zeit zum Abspalten bleibt, dann im richtigen Metrum
- auch sprechen und singen mit Stehen auf einem Bein und Balancieren mit den ausgestreckten Armen (die erhöhte Körperspannung erleichtert das Abspalten)

Weitere Lieder, die sich besonders gut eignen:

Kuckuck, kuckuck, rufts aus dem Wald  
Hänschen klein  
Winter ade, Scheiden tut weh  
Sum, sum, sum, Bienchen sum herum  
Sur le pont d'Avignon

c) Übungen zur Verbesserung der *Stütze*

Verlängerung der Ausatmung – Aktivierung der hinteren Zwerchfellmuskeln – Dehnung von Flanken und Rücken

## 19. Haltungsübungen 8 und 11 b, c und d

## 20. Übungen mit dem Fahrradschlauch

zwei Stellungen:

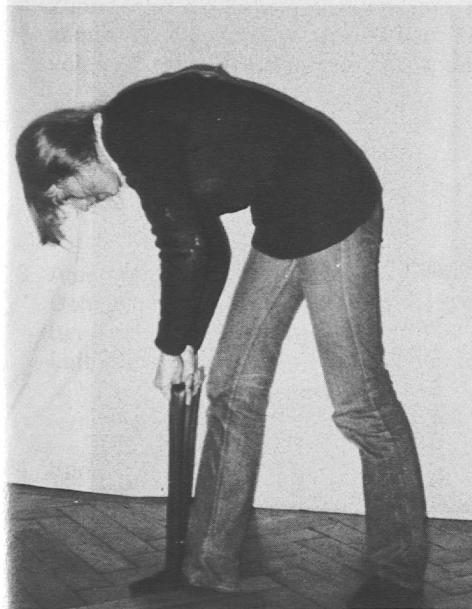


Abb. 31

a) mit einem Fuss in den Schlauch stehen



Abb. 32

b) Schlauch waagrecht gespannt (an Fenster- oder Türgriff eingehängt)

Den Schlauch mit beiden Händen ergreifen (Griff von unten) und gleichzeitig Rücken und Flanken dehnen (automatische Einatmung) – in rhythmischem Wechsel beim Ausatmen langsam am Schlauch ziehen, dann plötzlich loslassen mit gleichzeitigem Abspinnen

Auf der Ausatmung

- a) Luft auf ssss oder ffff strömen lassen
- ssss V ssss V ssss V ssss V  
ffff V ffff V ffff V ffff V

- b) Kutscher brrr V brrr V brrr V brrr V  
c) laut zählen: einundzwanzig V 22 V 23 V . . . . . 30 V  
(nach jeder Zahl abspannen)

Während des Ziehens soll die Spannung zunehmen und die Dehnung von Rücken und Flanken beibehalten werden (Einatmungstendenz während der tönenden Ausatmung – siehe Definition der Stütze S. 102)

#### 21. Varianten zu Übung 20

- a) Kontrolle der Rücken und Flankendehnung



Abb. 33

- ein Partner umfasst mit beiden Händen die Flanken und Rückenpartie des andern und kontrolliert so die Dehnung (K)

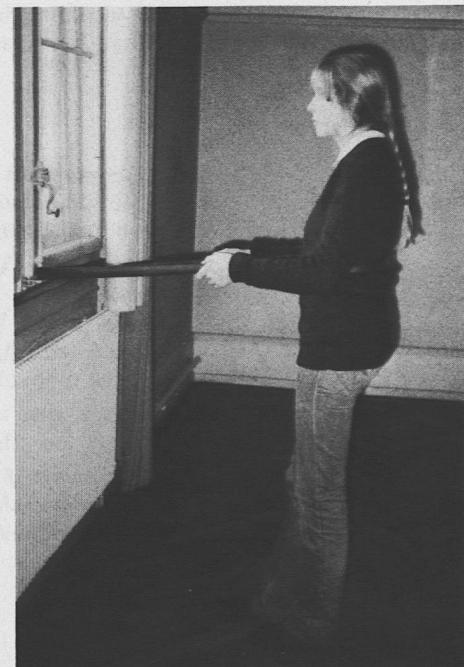


Abb. 34

- Der waagrecht gespannte Fahrradschlauch wird um die Flanken- und Rückenpartie gelegt, die Dehnung erfolgt gegen diesen elastischen Widerstand und ist so besser fühlbar.

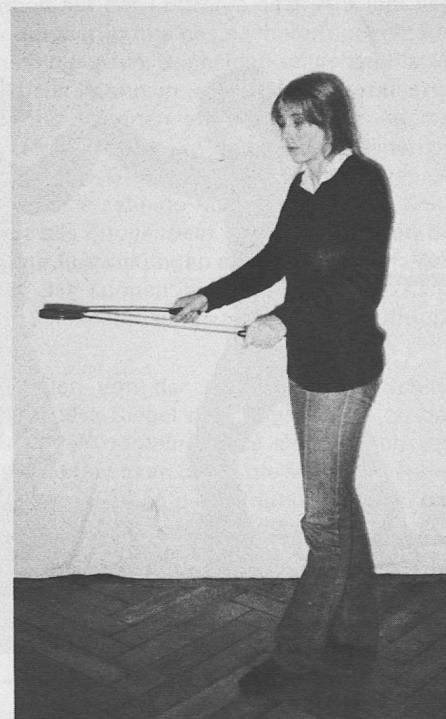


Abb. 35

- b) Anstatt mit dem Fahrradschlauch kann die Übung mit der Bali Feder ausgeführt werden (erhältlich in jedem Sportgeschäft).

Die Feder waagrecht halten – beim Ausatmen langsam zusammendrücken – beim Aspannen schnell loslassen

## 22. Lokomotivübung (K)

Vorstellung, eine schwere Dampflokomotive zu sich heranziehen zu müssen.

Ein Fuss etwas vorgestellt, fest am Boden verankert – beide Arme vorstrecken und die Zugseile fassen (automatische Einatmung) – mit viermaligem tsch tsch tsch tsch wird die Lokomotive ruckartig gegen sich herangezogen (verbunden mit Rücken- und Flankendehnung) – abspannen, Arme wieder vorstrecken und die Seile fassen.

Zuerst fährt die Lokomotive langsam, nach einiger Übung kann das Tempo gesteigert werden. Besonders wirkungsvoll mit Ziehen am waagrechten gespannt Fahrradschlauch.



Abb. 36 fassen tsch tsch tsch tsch

## 23. Atemübung im Gehen (K)

Gehen in normalem Schrittempo, dazu während vier Schritten Luft ausblasen (ssss oder ffff) – abspannen und die Luft kommen lassen (zwei Schritte, nicht aktiv einatmen).

## 24. Sprechen und Singen mit Stütze

Arbeiten mit kleinen Liedern wie in Übung 9.

Zum korrekten Zu-Luft-Kommen nach jedem Text- oder Melodieabschnitt durch Aspannen kommt jetzt die Dehnung der Flanken und Rückenpartie. Während des Sprechens und Singens muss diese elastische Dehnung (kein Krampf) beibehalten werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Bauchdecke nicht verspannt wird (Behinderung der Zwerchfellfunktion).

Nach einiger Übung steigern der Ausatmungslänge bis zu acht Schritten. Das Aspannen bleibt auf zwei Schritte beschränkt. Während der Ausatmung Rücken und Flanken dehnen.

Zu dieser Übung sind folgende Hilfen empfehlenswert:

- Kontrolle der Rückendehnung durch einen Partner (wie in Übung 21 a) (K)
- Ziehen am waagrecht gespannten Fahrradschlauch (wie in Übung 20 b)
- elastischer Widerstand des um Flanken und Rücken gelegten Fahrradschlauchs (wie in Übung 21 a)
- Zusammendrücken der Bali Feder (wie in Übung 21 b)

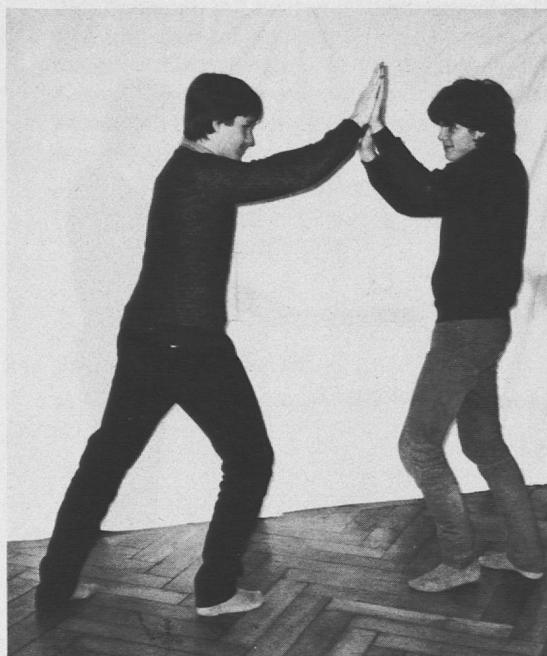


Abb. 37

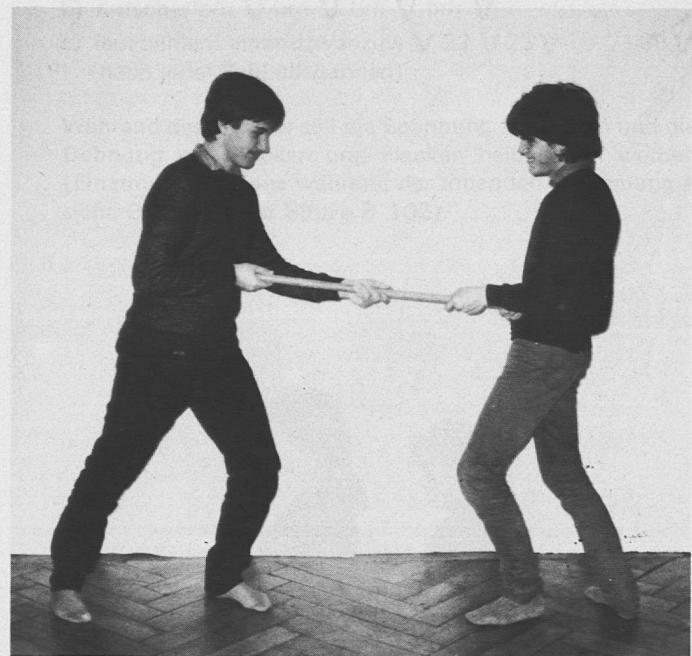


Abb. 38

e) Zwei Partner stellen sich gegeneinander, heben die Arme in Brusthöhe und legen die Handflächen aneinander. Der eine stösst beim Sprechen oder Singen den andern weg, dieser leistet im Zurückweichen Widerstand. Beim Aspannen wird das Stossen unterbrochen. Aggressiv, drohend sprechen mit Steigerung der Lautstärke während des Sprechens.

f) Dieselbe Übung wie e), wobei der Partner mit einem Stock weggestossen wird.

#### **Schlussbemerkung** zu den Atemübungen:

Viele dieser Atemübungen sind nach Coblenzer konzipiert. Wer mehr davon wissen möchte, lese das Buch «Atem und Stimme» von Horst Coblenzer und Franz Muhar (Österreichischer Bundesverlag für Unterricht, Wissenschaft und Kunst, Wien) oder besuche einen Coblenzer Kurs.

Natürlich müssen nicht alle der vorstehenden vierundzwanzig Atemübungen durchgearbeitet werden, um zu einer besseren Atmung zu gelangen. Wichtig ist, dass Übungen aus allen drei Abschnitten (Automatische Einatmung – Aspannen – Stütze) gemacht werden und dass man zuletzt bis zum Sprechen und Singen vorstösst.

## Tonerzeugung

Die Tonerzeugung für die menschliche Stimme ist ein hochkomplizierter Vorgang, der zu einem grossen Teil unbewusst abläuft. Wer darüber bis in die letzten anatomischen und physiologischen Details Bescheid wissen möchte, sei auf die medizinischen Bücher im Literaturverzeichnis hingewiesen. Hier soll nur das für die Stimmarbeit unbedingt nötige Wissen vermittelt werden.

Der *Kehlkopf* bildet den Abschluss der Luftröhre nach oben. Er besteht wie diese aus Knorpelspangen, die durch Muskeln und sehnige Bänder verbunden sind. Der unterste dieser Knorpel ist der *Ringknorpel*, einem Siegelring vergleichbar, der mit dem

*Siegel* nach hinten oben auf der Luftröhre sitzt. Auf ihm liegt der *Schildknorpel*. Er hat die Form eines nach vorn gerichteten Schildes und ist nach hinten offen. Die beiden seitlichen Platten des Schildes stehen beim Mann in einem Winkel von etwa 90 Grad zueinander und springen als sogenannter Adamsapfel am Hals deutlich vor. Bei Frauen und Kindern bilden sie einen Winkel von etwa 120 Grad und sind deshalb weniger deutlich sichtbar. Durch eine sehnige Membran mit dem Kehlkopf fest verbunden ist das *Zungenbein*. Die Bewegungen der Zunge haben also direkte Auswirkungen auf den Kehlkopf. Vom Schildknorpel bis über das Zungenbein hinauf ragt der *Kehldeckel*, der sich beim Schlucken schützend über die Öffnung der Luftröhre legt.

Die *Stimmlippen* verlaufen von der Innenseite des Schildknorpels nach hinten auf das Siegel des Ringknorpels zu den dort aufsitzenden zwei *Stellknorpeln*. Diese sind seitlich verschiebbar und drehbar und bewirken durch die sie bewegenden Muskeln das Öffnen und Schliessen der Öffnung zwischen den Stimmlippen, der sogenannten *Stimmritze* oder Glottis.

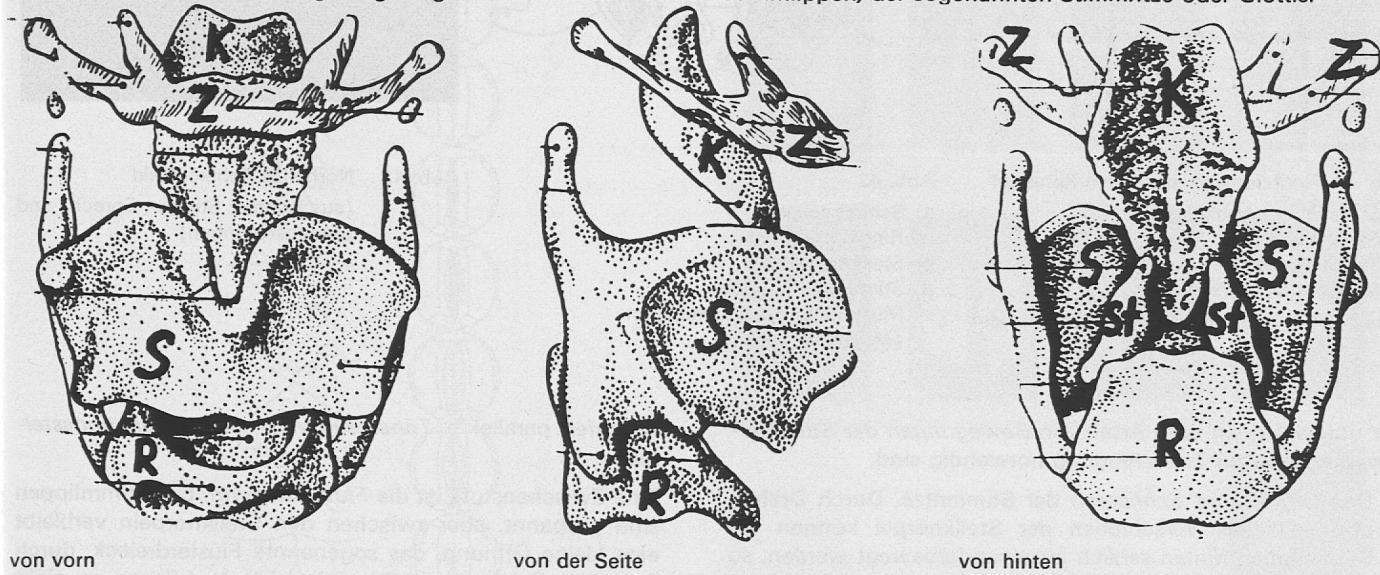


Abb. 39 Kehlkopfskelett (aus Seidner/Wendler) R = Ringknorpel S = Schildknorpel K = Kehldeckel Z = Zungenbein St = Stellknorpel

Über den Stimmlippen liegen die falschen Stimmlippen oder *Taschenfalten*. Der Raum zwischen ihnen und den Stimmlippen heißt *Morgagnische Tasche* (genannt nach dem italienischen Anatomen Morgagni 1682–1771). In ihr wird der *Schleim zur Befeuchtung* der Stimmlippen, die selber fast keine Schleimdrüsen besitzen, produziert. Für eine mühelose Funktion der Stimmlippen ist ein gewisser Feuchtigkeitsgrad notwendig. Sind sie zu trocken, verlieren sie ihre Geschmeidigkeit, der Schwingungsablauf ist gestört, die Stimme ermüdet leicht und klingt heiser. Meist sind es äussere Einflüsse, die zu einer Austrocknung der Schleimhäute führen, vor allem zu trockene Luft. In der Heizperiode ist es deshalb für die Gesunderhaltung der Stimme notwendig, in den Wohn- und Arbeitsräumen für eine genügende Luftfeuchtigkeit zu sorgen (etwa 50 Prozent kontrollierbar durch ein Hygrometer). Menschen, die eine Mandeloperation hinter sich haben, leiden oft besonders unter trockenen Schleimhäuten. Lauwarmes Wasser mit einer Prise Salz zum täglichen Gurgeln, eine milde Nasensalbe und Lutschtabletten mit Glyzerin sind Linderung bringende Hilfsmittel. Wird dagegen bei Erkältungen zuviel Schleim produziert oder ist der normal produzierte Schleim dickflüssig und zäh, empfinden wir das als den sogenannten «Chrott im Hals»; wir haben Mühe

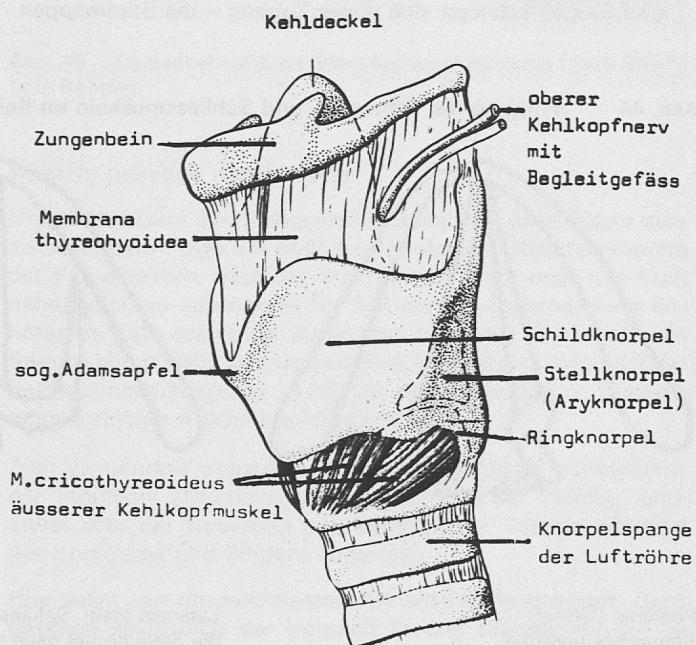


Abb. 40 (aus Habermann) Kehlkopf von aussen seitlich

mit dem Sprechen, die Stimme klingt belegt, und wir versuchen uns durch Husten zu befreien. Auch während der Nacht lagert sich Schleim auf den Stimmlippen ab, der aber normalerweise durch die Schwingungen beim ersten Sprechen rasch wegbefördert wird.

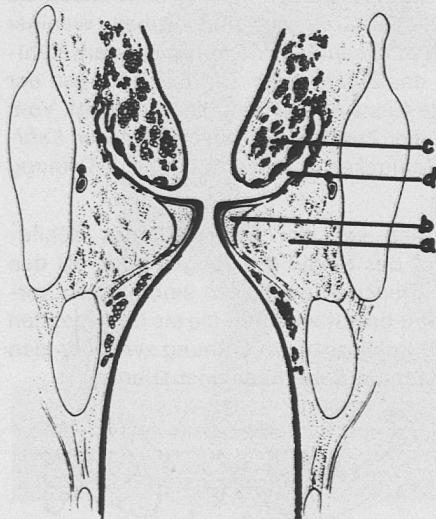


Abb. 41 Frontalschnitt durch den Kehlkopf

- a) Stimmlippenmuskulatur
  - b) Stimmband
  - c) Taschenfalte
  - d) Morgagnische Tasche
- (aus Zöllner: Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde)

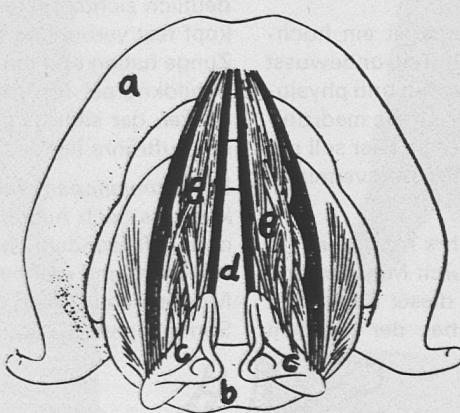


Abb. 42

- a) Schildknorpel
- b) Ringknorpel
- c) Stellknorpel
- d) Stimmritze (Glottis)
- e) Muskulatur der Stimmlippen (Musculus vocalis)

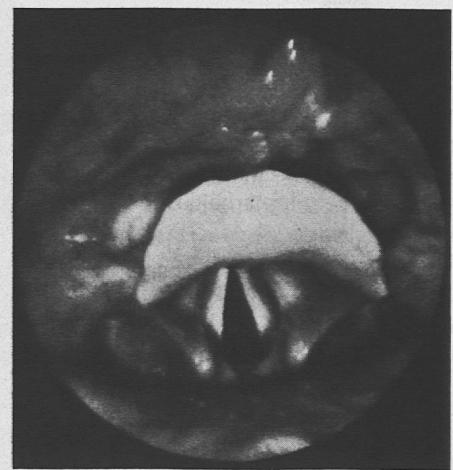


Abb. 43 Normales Kehlkopfbild

(aus Böhme: Stimm-, Sprech- und Sprachstörungen)

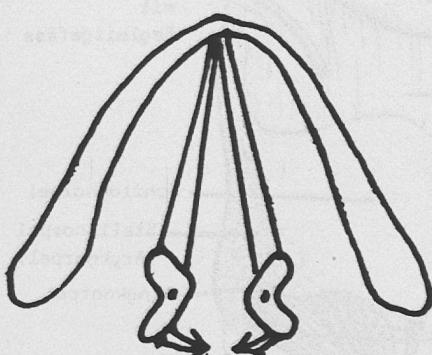
Wir unterscheiden zwei Arten von *Bewegungen der Stimmlippen*, die beide zur Tonerzeugung notwendig sind.

- a) Das *Öffnen und Schliessen* der Stimmritze. Durch Drehen und seitliches Verschieben der Stellknorpel können die Stimmlippen hinten seitlich auseinanderbewegt werden, so dass eine dreieckförmige Öffnung entsteht – der Zugang zur Luftröhre ist geöffnet = *Atmungsstellung*. Beim Sprechen und Singen schliesst sich dieser Zugang – die Stimmlippen

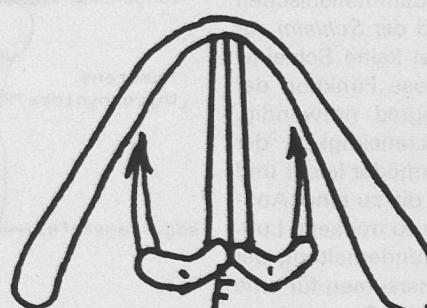
verlaufen parallel = *Tonerzeugungs- oder Phonationsstellung*.

Eine Zwischenstufe ist die *Flüsterstellung*. Die Stimmlippen sind gespannt, aber zwischen den Stellknorpeln verbleibt eine kleine Öffnung, das sogenannte Flüsterdreieck, durch das die Luft entweicht. Die Stimmbänder können so nicht schwingen, sind aber gespannt. Deshalb bedeutet *Flüstern* keine *Stimmschonung*.

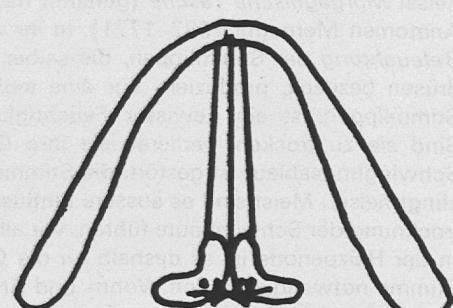
Abb. 44 Wirkung der Öffnungs- und Schliessmuskeln im Kehlkopf



Posticus (Öffner)  
Stimmritze geöffnet  
Atmung



Lateralis (seitl. Schliessmuskel, dreht die Stellknorpel nach innen) Stimmlippen geschlossen, Flüsterdreieck (F) offen



Transversus (Schliessmuskel zwischen den Stellknorpeln) ganze Stimmritze geschlossen (mit Hilfe des Musculus vocalis)  
Phonationsstellung

b) Die *Schwingung* bei der Tonerzeugung ist ein sich streng periodisch wiederholendes Öffnen und Schliessen der Stimmlippen in der Frequenz der gesungenen Tonhöhe, wobei die Stellknorpel geschlossen bleiben. Die Stimmlippen schliessen sich – der Druck der Ausatmungsluft steigt, bis er stark genug ist, um die Stimmlippen auseinander zu treiben – durch die so entstandene schmale Öffnung strömt die Luft mit grosser Geschwindigkeit aus – durch den Sog der ausströmenden Luft, wegen des Druckabfalls und

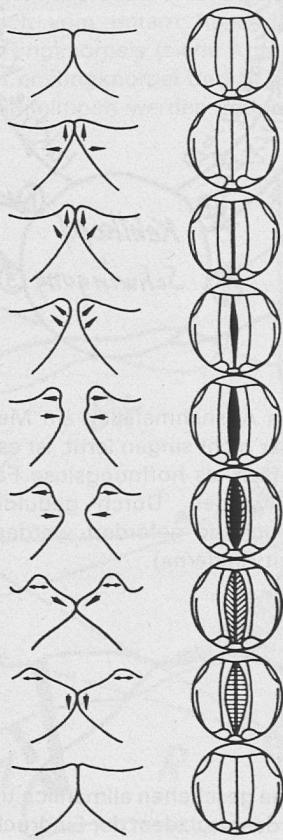


Abb. 45 Schematische Darstellung des stroboskopischen Bewegungsablaufes (nach Schönhärl) (aus Böhme)  
Ablauf der Randkantenverschiebung während einer Schwingung

Diese *Randkantenverschiebung* ist entscheidend für den Klang der Stimme. Sie muss in allen Tonhöhen und Lautstärken normal und seitengleich ablaufen können. Wird sie gestört, klingt die Stimme heiser, hart und ermüdet rasch. Aus diesem Grunde ist es so wichtig, das *Gleichgewicht zwischen Atemdruck und Stimmbandschluss* zu erhalten. Ein zu starker Atemdruck, ausgelöst durch Pressen, Hochatmung, sich Vollpumpen mit Luft löst als Gegenreflex einen zu starken Stimmbandschluss aus. In der Folge müssen die Stimmlippen durch verstärkten Druck gesprengt werden, was wiederum einen noch stärkeren Stimmbandschluss hervorruft usw. usw. Dabei wird der feine Vorgang der Randkantenverschiebung erheblich gestört und der seitliche Ausschlag der Schwingung (Amplitude) ist verkürzt. Ist es einmal so weit, wird meist versucht, durch immer grössere Gewaltanwendung die Stimme zum Funktionieren zu zwingen, bis die verkrampte Überspannung der Muskeln der Stimmlippen einen Grad erreicht, der die Stimme ernsthaft gefährdet. Es liegt eine *hyperfunktionelle Stimmstörung* vor, die nur durch eine längere Therapie unter ärztlicher

auch dank ihrer eigenen Elastizität werden die Stimmlippen wieder geschlossen – der Druck der Ausatmungsluft steigt wieder, der Vorgang wiederholt sich.

Zusätzlich zu dieser Grundbewegung verläuft eine wellenförmige Bewegung der verschiebbaren Schleimhaut der Stimmlippen von unten nach oben, das heisst die Stimmritze öffnet und schliesst sich jeweilen von unten nach oben. Man nennt diesen Vorgang *Randkantenverschiebung*.

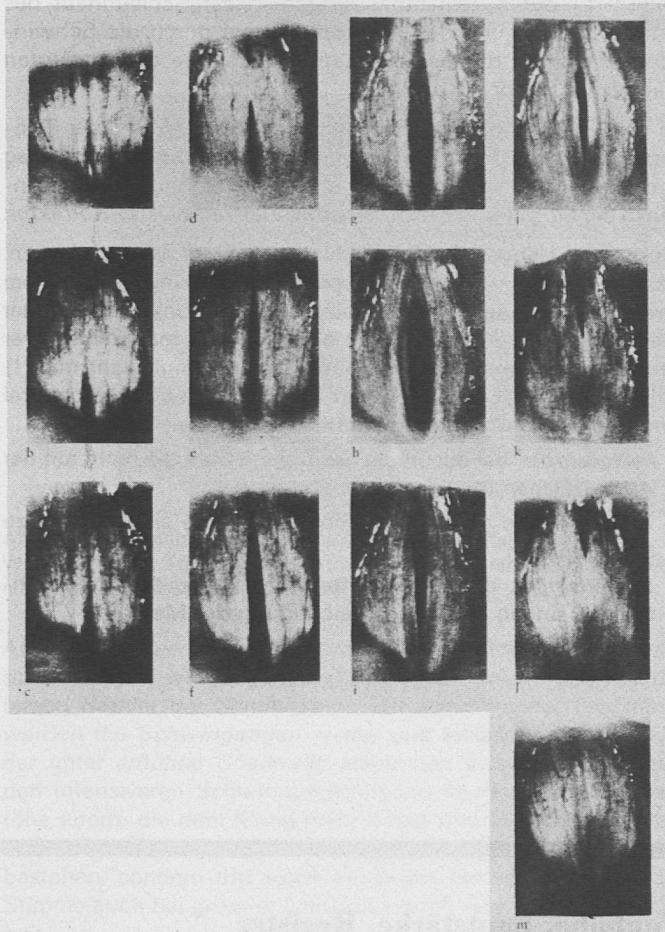


Abb. 46 Filmaufnahme einer Stimmlippenschwingung (nach Smith) (aus Böhme)

Aufsicht behoben werden kann.

Umgekehrt kann durch allgemeine Schlaffheit des Körpers oder als sekundäre Folge der oben beschriebenen Überanstrengung der Fall eintreten, dass die Stimmlippen nicht mehr die Kraft haben, sich zu schliessen. Ein Teil der zur Stimmgebung benötigten Luft entweicht dabei mit hörbarem Geräusch, die Stimme klingt verhaucht und kraftlos; es liegt eine *hypofunktionelle Stimmstörung* vor. Auch sie muss durch eine Therapie unter ärztlicher Aufsicht behoben werden.

Zum Verständnis einiger im Gesangsunterricht oft auftauchender Probleme (Brummer, Falschsinger) ist es wichtig, auch etwas über die *Steuerung* und Kontrolle der Stimme während des Sprechens und Singens zu wissen.

Hier seien nur die wichtigsten Anhaltspunkte genannt. Grob gesehen spielt sich der Vorgang in drei Phasen ab, die im Bruchteil einer Sekunde ablaufen: Impuls – Kontrolle – Korrektur.

Beispiel: Wir wollen auf dem Ton e in mittlerer Lautstärke den Vokal o singen. Dazu müssen die Stimmlippen sich schliessen, in einer ganz bestimmten Länge und Dicke gespannt werden und in der richtigen Weite und Frequenz (Schwingungen pro Sekunde) schwingen.

Der Befehl zu dieser Einstellung kommt über die Nervenbahnen vom Gehirn – *Impuls*.

Der Ton erklingt – auf zwei Wegen erfolgt die Rückmeldung ins Gehirn: a) durch Tastempfindungen in der Schleimhaut des untern Rachens und des Kehlkopfs, erregt durch die Schwingungen und b) durch die akustische Analyse des erzeugten Klanges im Gehör – *Kontrolle*.

Im Gehirn wird diese Rückmeldung verglichen mit der Tonvorstellung, die dem vorausgegangenen Impuls zugrunde lag und wieder via Nervenbahnen etwaige notwendige Änderungen in der Einstellung des Stimmapparates veranlasst – Korrektur.

Diesen schwierigen Funktionsablauf muss der Mensch lernen. Das Neugeborene kann weder sprechen noch singen. Bei einem gewissen Prozentsatz von Schulkindern nun funktioniert dieser Steuerungskreislauf noch nicht oder nur sehr mangelhaft. Der Grund kann in mangelnder Übung (»man« singt nicht mehr!) oder fehlender Begabung liegen. Wir unterscheiden dabei drei Arten von Abweichungen vom richtigen Singen:

- *Falschsinger*, bei denen die gesungene Melodie nicht mit der vorgegebenen übereinstimmt.
  - *Tiefsinger*, die an sich die richtige Melodie singen, aber zu tief intonieren.
  - *Sprechsinger*, die sogenannten «Brummer», die in Sprechtonlage singen ohne Berücksichtigung der Melodie.

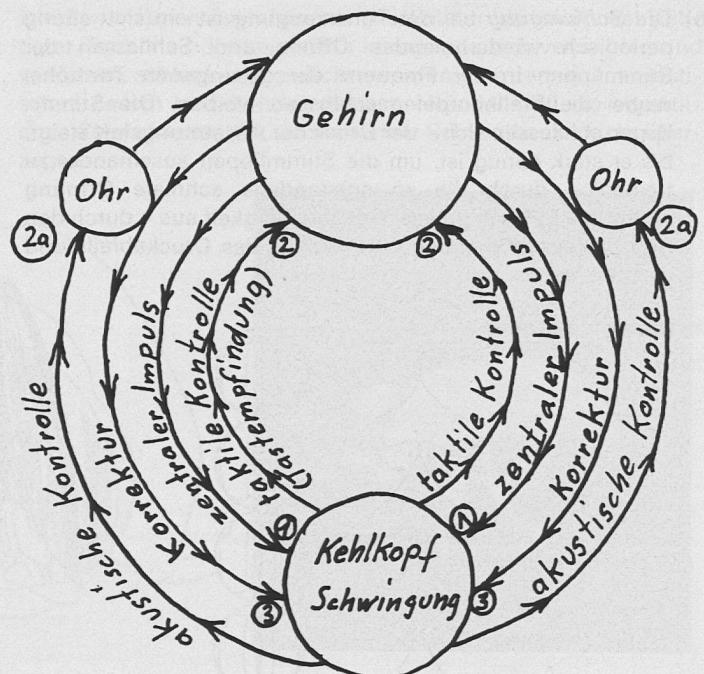


Abb. 47

Da nur in seltenen Ausnahmefällen ein Mensch so unmusikalisch ist, dass er gar nicht singen lernt, ist es völlig falsch, wenn diese Schüler einfach als hoffnungslose Fälle vom Singunterricht dispensiert werden. Durch geduldige Schulung und Übung können auch sie gefördert werden (siehe im Kapitel «Stimmbildung mit Kindern»).

## **Tonhöhe, Lautstärke, Register**

Frau G. singt in einem Chor Alt. Der untere Teil ihres Stimmumfangs hat einen lauten, fast männlichen Klangcharakter. Beim Aufwärtssingen ist bei h' eine deutliche Umschaltung zu hören, nach der die Stimme dünn, leise und verhaucht weiterklingt. Männerstimmen kippen in der Höhe um und klingen dann ähnlich wie Frauen- oder Kinderstimmen. Wenn Kinder tief singen, klingt es oft laut und etwas roh; in der Höhe wird die Stimme dann luftiger und weicher.

Diese recht auffälligen Klangunterschiede innerhalb derselben Stimme haben alle mit dem Begriff *Register* zu tun. Unter Register verstehen wir eine Reihe von Tönen von gleichbleibender Klangfarbe, die durch eine bestimmte Schwingungsform der Stimmklappen hervorgerufen wird. Das Ziel jeder Gesangsausbildung besteht in der *Verschmelzung* dieser Register. Bei einer guten Sängerin oder einem guten Sänger sind keine Bruchstellen oder hörbaren Übergänge festzustellen. Sie haben die Fähigkeit, beim Singen unmerklich von einer Schwingungsform der Stimmklappen in die andere zu gleiten. Die Tiefe kann etwas voller und dunkler klingen, die Höhe schlanker und heller.

aber die Übergänge geschehen allmählich und die Unterschiede sind nur so gross, dass trotzdem der Eindruck eines einheitlichen Klangs entsteht. Man spricht dann von *Registerausgleich* oder vom *Einregister*.

Um die Registerfrage besser zu verstehen, müssen wir eine Reihe von Faktoren und ihr Zusammenwirken berücksichtigen: Schwingungsformen der Stimmlippen, Tonhöhe, Lautstärke, Resonanz, Einflüsse verschiedener Sprachlaute.

Zuerst setzen wir *Tonhöhe* und *Lautstärke* mit den *Schwingungsformen* der Stimmklippen in Beziehung. Auch hier kann uns der Vergleich mit dem *Instrument* helfen:

- Tiefe Töne spielt der Geiger auf einer dickeren Saite als hohe. Bei einem guten Spieler sind aber die Saitenübergänge nicht hörbar. Beim in die Höhe Spielen wird der Klang allmählich heller und schlanker.
  - Spannen wir eine Saite beim Stimmen stärker an, wird der Ton höher; vermindern wir ihre Spannung, wird er tiefer.
  - Mit der Steigerung der Lautstärke vom Piano zum Forte steigert sich auch die Intensität der Schwingungen, ausgelöst durch stärkeren Druck des die Schwingungen erregenden Bogens.

Ähnlich verhalten sich die *Stimmlippen*. Nur muss hier dasselbe Organ alle Schwingungsformen für die verschiedenen Tonhöhen und Lautstärken hergeben. Im vorhergehenden Kapitel wurde die Tätigkeit der die Stellknorpel bewegenden Muskeln beim *Öffnen und Schliessen* der Stimmritze und der eigentliche

*Schwingungsvorgang* mit der für den gesunden Stimmklang so wichtigen *Randkantenverschiebung* beschrieben. Für die Erzeugung der verschiedenen Tonhöhen und Lautstärken treten nun weitere Muskeln in Aktion:

- Die eigentliche Muskulatur der Stimmlippen, hauptsächlich der *Musculus vocalis*. Die Fasern dieses Muskels verlaufen nicht einfach parallel zum Stimmlippenrand, sondern sind zopfartig miteinander verflochten (siehe Abb. 42). Dadurch kann sich Dicke, Gestalt und Spannungsgrad der schwingenden Stimmlippen laufend verändern.
- Der *Musculus cricotyreoides*. Er ist zweiteilig und erstreckt sich vorne seitlich vom untern Rand des Schildknorpels zum Bogen des Ringknorpels (siehe Abb. 40). Zieht er sich zusammen, kippt er Ringknorpel und Schildknorpel gegeneinander. Die Stimmlippen werden dadurch verlängert und gespannt.

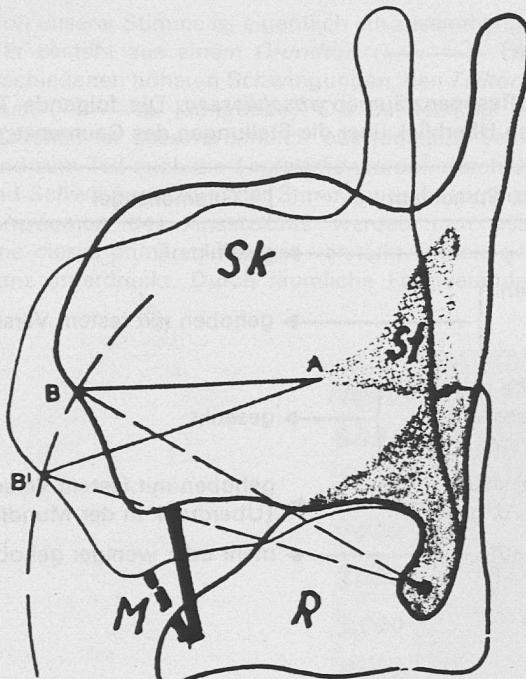


Abb. 48 (nach Habermann)

Wirkungsweise des *Musculus cricotyreoides* (M)  
 Sk = Schildknorpel R = Ringknorpel St = Stellknorpel  
 A-B = Stimmlippen ungespannt  
 A'-B' = Stimmlippen durch Kippmechanismus verlängert und gespannt

Ein einfaches *Experiment* kann die Bedeutung dieses Vorgangs zeigen. Wir singen einen Ton in höherer Stimmlage. Jetzt drücken wir mit der Hand den Kehlkopf nach hinten. Dadurch wird die Wirkung des *Musculus cricotyreoides* aufgehoben und die Spannung der Stimmlippen vermindert. Es wird unmöglich, die Tonhöhe zu halten, wir sinken gleitend auf eine tiefere Tonhöhe.

Bei *tiefen Tönen* sind die *Stimmlippen entspannt* und schwingen *langsam und ausholend*. Mit *steigender Tonhöhe* tritt der *Musculus cricotyreoides* in Funktion. Die *Stimmlippen* werden durch ihn *verlängert und gespannt*. Die feinere Regelung des *Spannungsgrades* und der *schwingenden Masse* erfolgt durch den *Musculus vocalis*. Je höher die Tonhöhe ansteigt, desto mehr werden die Stimmlippen verlängert und immer stärker gespannt. Zugleich *verringert* sich die *schwingende Masse*, das heißt die Stimmlippen schwingen nicht mehr in der ganzen Breite, sondern nur noch mit der *Randzone*.

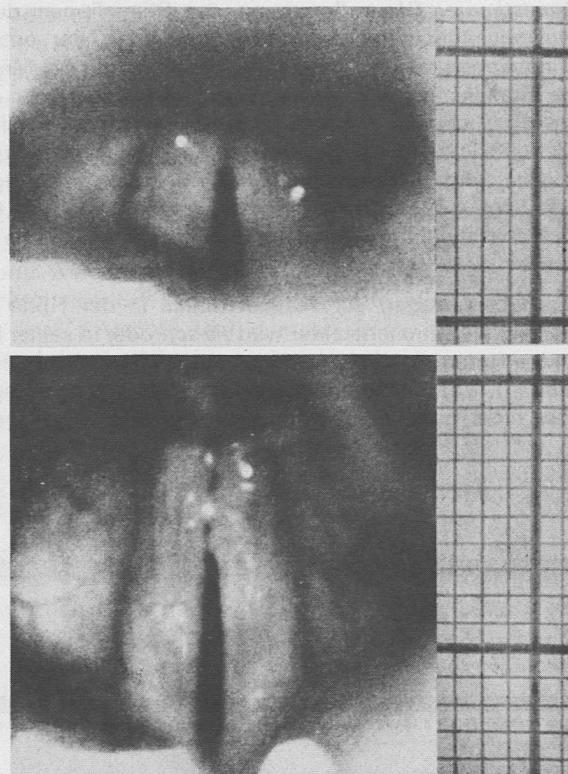


Abb. 49 Stimmlippenverlängerung beim Aufwärtssingen (nach Wendler): oben Tonhöhe Ais, unten Tonhöhe h'; rechts im Bild Millimeterraster (aus Seidner/Wendler)

Auch beim *Wechsel der Lautstärke* beobachtet man ganz verschiedene Schwingungsformen. Im *Piano* schwingen nur die feinen *Ränder der Stimmlippen*. Mit *zunehmender Lautstärke* werden die *Schwingungen weiter und erfassen breitere Teile* der unter *erhöhter Spannung* stehenden Stimmlippen. Durch den intensiveren Schwingungsvorgang werden höhere *Ober töne* erregt, die dem Klang mehr *Glanz und Durchschlagskraft* verleihen. Dabei bleibt die *Randkantenverschiebung* nicht nur bestehen, sondern tritt sogar *deutlicher* hervor. So behält die Stimme auch bei grösster Lautstärke noch eine gewisse *Weichheit*.

Man unterscheidet sowohl in der Frauen- als auch in der Männerstimme *drei Hauptregister*: *Kopfstimme*, *Mittelstimme* und *Bruststimme*.

*Kopfstimme oder Randstimme*: Randschwingung der Stimmlippen – leise, weiche, eher dunkle, flötenähnliche Töne – *Pianofunktion* über den ganzen Stimmumfang – tiefe, dunkle Resonanzen im Rachenraum und der Mundhöhle – *Vokale u* und geschlossenes *o* – in der Höhe der Frauen- und Kinderstimme vorherrschendes Register – bei Männern durch leise Übungen in der Tiefe zu wecken – ihre Funktion über den ganzen Stimmumfang ist unerlässlich für die Gesundheit der Stimme.

*Mittelstimme*: Die Schwingung erfasst je nach Tonhöhe und Lautstärke etwas mehr oder weniger als die halbe Breite der Stimmlippen – *Mezzoforte* in den tieferen, *Forte* in den höheren Stimmlagen – Männerstimmen über den ganzen Stimmumfang, bei Frauen- und Kinderstimmen in der Höhe immer mehr in die *Kopfstimme* übergehend – hell, tragend, durchschlagskräftig – vordere obere helle Resonanzen, «*Maske*», *Vordersitz*, Nasenrachenraum – *Vokale i* und *e* in Verbindung mit *n, s, z, t, b, p*.

**Bruststimme:** Ohne Spannung der Stimmlippen durch den Musculus cricotyreoideus, Vollschwingung der entspannten Stimmlippen – laute, volle Töne, bassig kernig bei Männern, in der Frauenstimme von männlichem Klangcharakter – Gefahr des plötzlichen Übergangs beim Auf- und Abwärtsingen vor allem bei Frauen und Kindern – zu hoch hinaufgezogene Bruststimme führt zu *Stimmschädigungen* – Beschränkung auf die tiefe Lage – obere Grenze bei Frauen und Kindern d', bei Männern zwischen d und f je nach Stimmgattung – offene Vokale a und o – tiefe Resonanzen, weiter Rachenraum.

Das Überschlagen der Männerstimme in der Höhe in einen weiblichen Stimmcharakter wird *Falsett* oder in seiner höchsten und engsten Form auch *Fistelstimme* genannt (nicht Kopfstimme). Die Stimmlippen nähern sich einander, schliessen aber nicht ganz. Diese Stimmgebung wird von sogenannten

**Falsettisten** (Contratenor, Altus) bei der Interpretation alter Musik angewendet und beim Jodeln.

In der extremen Höhe der Frauen- und Kinderstimme schliesst sich an die Kopfstimme die sogenannte *Pfeifstimme* an. Sie klingt instrumental, ohne die Möglichkeit, Sprachlaute zu formen und wird musikalisch ab h" vom Koloratursopran benutzt (zum Beispiel Mozart: Zauberflöte, Arie der Königin der Nacht, höchster Ton f"').

Ausser Falsett und Pfeifstimme treten die Register nicht isoliert auf, sondern sind je nach Stimmgattung immer wieder etwas anders gemischt. Man spricht dann beispielsweise von einem Sopran mit viel Kopfstimmengehalt, einem Tenor, dem die Mittelstimme Glanz und Helligkeit verleiht oder einem schwarzen Bass mit viel dunklem und kernigem Bruststimmengehalt.

## Resonanz

Wie bei einem Instrument die charakteristische Klangfarbe von Material, Form und Bauart des Resonanzkörpers abhängig ist so erfolgt auch bei der menschlichen Stimme die eigentliche Formung und Verstärkung des Klages in den Resonanzräumen oberhalb des Kehlkopfes, dem sogenannten *Ansatzrohr*. Es setzt sich zusammen aus zwei *primären Resonanzräumen* im physikalischen Sinn, dem *Rachenraum* und dem *Mundraum*. Bei gewissen nasalen Klingern tritt zusätzlich eine Resonanz der Nasenauphöhlen hinzu. Daneben werden beim Singen oft noch *sekundäre Vibratoren* an bestimmten Stellen des Schädels, des Gesichts und der Brust verspürt. Diese erzeugen keinen Klang, können aber für die Klangvorstellung des singenden Menschen von Bedeutung sein.

Der *Rachenraum* erstreckt sich schlauchartig vom Kehlrachen über den Mundrachen bis hinauf in den Nasenrachenraum hinter dem Gaumensegel. In ihm entsteht die *emotionelle Komponente* des Stimmklangs. Die persönliche Klangfarbe der Stimme, ihr *Timbre* ist von seiner anatomischen Form abhängig; durch vielgestaltige Formveränderung werden die *stimmlichen Gefühlausdrucksbereiche* erzeugt. Beim freudigen oder behaglichen Sprechen zum Beispiel ist der Rachenraum weit, die Stimme klingt weich, voll und eher dunkel. Drückt die Stimme Angst, Zorn oder Ekel aus, klingt sie hart, hell, spröde und gepresst, der Rachenraum verengt sich.

Den *Mundraum* könnte man im Gegensatz zum Rachenraum als den *intellektuellen Resonanzraum* bezeichnen. In ihm werden durch bewusste, in frühester Jugend durch Nachahmung erlernte Formveränderungen und dem Luftstrom durch Bewegungen der Zunge und der Lippen in den Weg gestellte Hindernisse die *Sprachlaute* geformt.

Die Verbindung zwischen diesen zwei Hohlräumen bildet die *Schlundenge*, oben begrenzt durch das frei herabhängende *Gaumensegel* mit dem Zäpfchen, das über Muskelzüge mit der die untere Begrenzung bildenden *Zungenwurzel* zu einer ringmuskulartigen funktionellen Einheit verbunden ist. In Verbindung mit Muskeln der seitlichen und hinteren Rachenwand kann das *gehobene Gaumensegel* den *Nasenraum* von den

übrigen Resonanzräumen *abschliessen*. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Stellungen des Gaumensegels.

Funktion, Sprachlaut	Gaumensegel
Atmung	gesenkt
Schlucken	
Blasen	gehoben mit festem Verschluss
Saugen	
Nasallaute m, n, ng, franz. Nasallaute, z. B. le vent	gesenkt
Verschlusslaute p, t, k, b, d, g	gehoben mit festem Verschluss (Überdruck in der Mundhöhle)
übrige Laute	mehr oder weniger gehoben

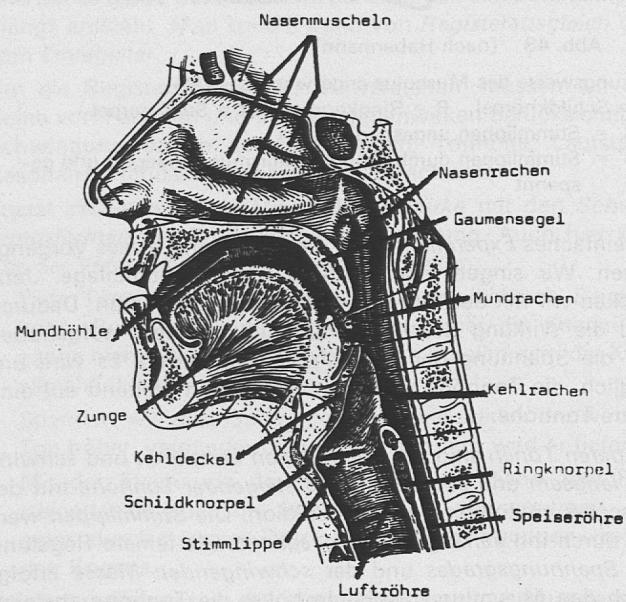


Abb. 50 (nach Voss/Herrlinger: Taschenbuch der Anatomie II)

Was geht nun eigentlich bei der Tonerzeugung im Ansatzrohr vor?

Die im Kehlkopf erzeugten *Schallwellen* breiten sich gleichmäßig *nach allen Richtungen* im Ansatzrohr aus. Da die Tonerzeugung mit einer Ausatmung verbunden ist, fliesst unabhängig davon ein *Luftstrom* ab, der mit der Tonerzeugung nichts zu tun hat. Von einem zielgerichteten «Tonstrom» oder einem «Anschlagen» der Schallwellen an bestimmten Stellen kann nicht gesprochen werden. Beim Singen können durch die schon erwähnten sekundären Vibrationsempfindungen solche Vorstellungen entstehen. Man spricht dann etwa vom «Vordersitz» der Stimme, «in die Maske singen», «Kopfklang», «Kopfresonanz» usw. Diese Ausdrücke sind im physikalischen Sinne eigentlich falsch, können aber helfen, die Resonanzräume richtig zu öffnen und auszunützen.

Jeder *Ton* unserer Stimme ist eigentlich ein zusammengesetzter *Klang*. Er besteht aus einem *Grundton* (→ Tonhöhe) und verschiedenen höheren Schwingungen, den *Teiltönen* oder *Obertönen* (→ Klangfarbe). Der im Kehlkopf erzeugte primäre Schall ist ausserordentlich obertonreich. Seine *Tonhöhe* und zum Teil auch die *Lautstärke* werden durch die Stellung und Schwingungsform der Stimmlippen bestimmt. In den Resonanzräumen des Ansatzrohrs werden nun bestimmte Obertöne dieses primären Klanges verstärkt, andere gedämpft oder ganz unterdrückt. Durch räumliche Formveränderungen

kann sich die Obertonzusammensetzung ständig ändern. So entstehen die *Klangfarben* der Sprachlaute und die emotionellen Klangfarbenwechsel. Die charakteristischen Obertöne eines Vokals heissen *Formanten*. So hat beispielsweise der Vokal i starke Obertöne im Frequenzbereich 3000 bis 3500 Hertz (= Schwingungen pro Sekunde). Er klingt deshalb hell. Wollen wir ein u sprechen, filtern wir durch die Einstellung der Resonanzräume diese hohen Obertöne weg und verstärken einen tieferen Frequenzbereich um 200 bis 400 Hertz; der Klang wird dunkler und weicher. Diese für die typische Klangfarbe der Vokale entscheidenden Schwingungen sind weitgehend unabhängig vom Grundton, auf dem sie gesprochen werden. Nachstehend die *Hauptformanten* der Vokale:

- i um 200 bis 400 und 3000 bis 3500 Hertz
- e um 400 bis 600 und 2200 bis 2600 Hertz
- a um 800 bis 1200 Hertz
- o um 400 bis 600 Hertz
- u um 200 bis 400 Hertz

Die Geräuschanteile mancher *Konsonanten* können sich in sehr hohe Obertonsbereiche erstrecken. Mit Hilfe des *Sonagrafen* werden die Obertonzusammensetzungen graphisch sichtbar gemacht. Das auf Abb. 51 gezeigte *Sonogramm* zeigt uns die Schwingungszusammensetzung eines gesprochenen Satzes, der alle obenstehenden Vokale enthält. Aus dem verschiedenen Schwärzungsgrad ist die Stärke der einzelnen Formanten ersichtlich.

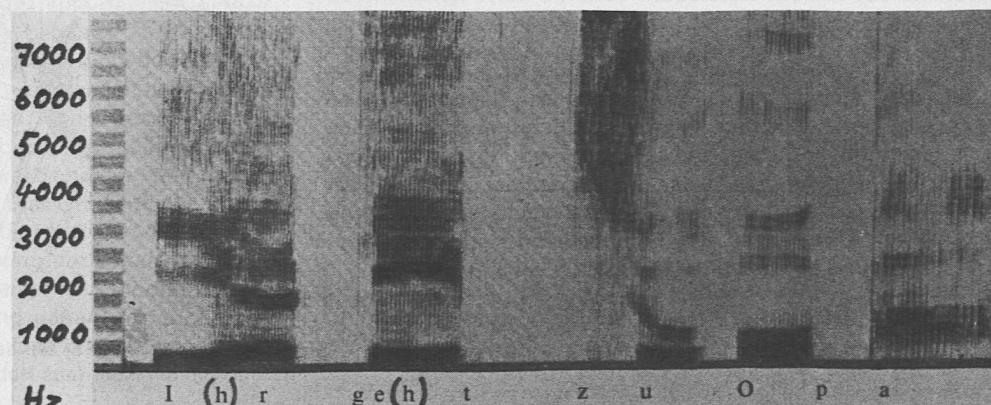


Abb. 51 (aus Seidner/Wendler)

#### Praktische Folgerungen für die Arbeit an der Stimme

- Erst die *richtige Ausnutzung* aller Resonanzräume führt im Verein mit der in den vorhergehenden Kapiteln beschriebenen *Haltung* und *Atmung* zu einer Stimmgebung, die die Forderung nach *grösster Wirksamkeit bei geringster Muskelarbeit* (der Stimmlippen) erfüllt.
- *Weiträumigkeit* und *Weichwandigkeit* in den Räumen des Ansatzrohrs schaffen besonders günstige Resonanzverhältnisse. Habermann spricht in diesem Zusammenhang von einem «voluminösen Piano», auf dem die Stimmarbeit aufgebaut werden soll.

- Nicht den Mund aufreissen. Es ist eine *innere Weitung* anzustreben. Hilfsvorstellungen: unterdrücktes Gähnen (sogenanntes «Höflichkeitsgähnen»), Vorstellung, in einen Apfel beißen zu wollen. Kontrolle der Mundöffnung: Man stecke den aufgestellten Daumen oder einen Korkzapfen zwischen die Zähne. Dasselbe Lied wird zuerst mit Zapfen, dann ohne gesungen.

(Siehe Abb. 52, 53 und 54)



Abb. 52



Abb. 53



Abb. 54

— Eine *tiefe Stellung des Kehlkopfs* vergrößert den Schallraum. Sie darf aber nicht durch künstliches Tiefdrücken und Fixieren des Kehlkopfes in seiner Stellung erreicht werden, sondern durch *Gähngefühl* und Anwendung der *Rücken- und Flankendehnung*. Auch beim *Abspannen* senkt sich der Kehlkopf jedesmal etwas. Die nebenstehende Zeichnung zeigt den Unterschied der Raumverhältnisse bei hochgezogenem und tiefgestelltem Kehlkopf.

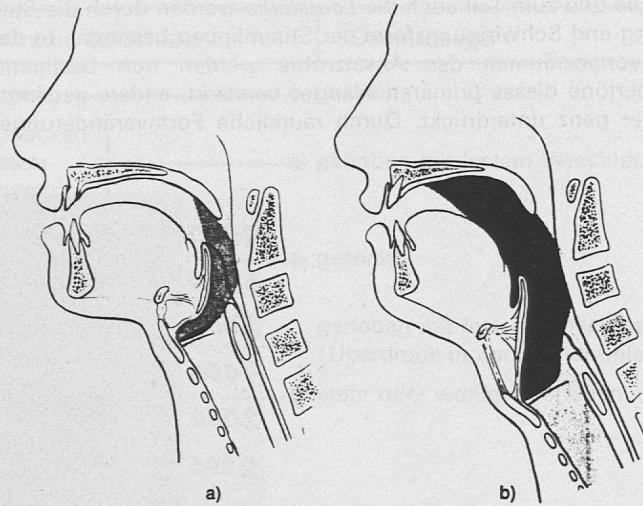
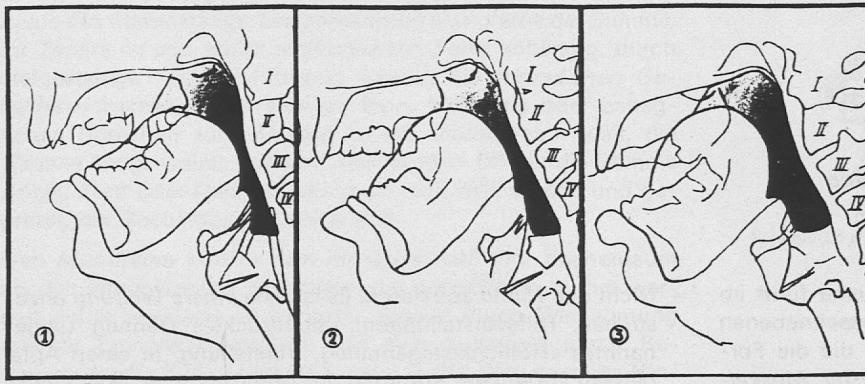


Abb. 55 Ansatzrohr a) bei hochgezogenem Kehlkopf, b) bei herabgezogenem Kehlkopf (aus Habermann)



Ton f

c''

f''

Abb. 56 (aus Luchsinger/Arnold: Handbuch der Stimm- und Sprachheilkunde)

— Für das Singen *höher Töne* ist diese Weitung und Tiefstellung unerlässlich. Die Röntgenaufnahmen einer Sängerin beim Singen eines tiefen, mittleren und hohen Tones zeigen dies deutlich. Ein hochgestellter Kehlkopf ist einem starken Zug

durch die gestreckte Luftröhre ausgesetzt. Dieser Umstand hindert die Stimmlippen, sich für die hohen Töne zu verlängern und zu spannen.

- Auch das *Anschwellen auf einem ausgehaltenen Ton* (Schwellton) ist bei richtiger Ausführung mit einem Tieftreten des Kehlkopfes verbunden. Nur so kann sich der Ton ohne Behinderung durch künstlichen Druck entfalten und frei schwingen. Während des Lauterwerdens soll das Gefühl entstehen, die Kehle werde immer weiter und tiefer. Zugleich wird die Dehnung von Flanken und Rücken intensiviert.
- Die *Zunge* liege möglichst *flach und vorn* (mit der Spitze die Innenseite der unteren Schneidezähne berührend). *Rücklage der Zunge*, meist verbunden mit Kehlkopfhochstand, führt zu *Verengungen im Mund-Rachenbereich* – die Stimme klingt gequetscht, gaumig, zu weit hinten und obertonarm. Man nennt diese Singart «*Knödeln*».
- Der *Unterkiefer* sei locker und frei beweglich. Jede Verkrampfung der ihn bewegenden Muskeln führt zu Verspannungen im Kehlkopfbereich und einer Beeinträchtigung der Weitung der Resonanzräume.
- Beim *Singen* muss die Stimme trotz der Forderung nach Verständlichkeit des gesungenen Textes eine gewisse *Einheitlichkeit der Klangfarbe*, ihr *Timbre* behalten. Wir erreichen dies mit dem *Vokalausgleich*, der zugleich auch den *Registerausgleich* fördert: Der Gegensatz zwischen den hellen (i und e) und dunklen (u und o) Vokalen wird überwunden und eine Vokalform angestrebt, die die beiden Gruppen verbindet, das heisst den hellen etwas von ihrer Schärfe nimmt und die dunklen nicht dumpf werden lässt. Dies ist zu erreichen durch die während des Singens *unverändert beibehaltene Weitung des Rachenraumes* und eine *Formung der Vokale* im Mundraum, die *Extrembewegungen meidet*. Zu scharfe i und e werden mit einer Formveränderung gegen o und u runder und weicher gemacht, zu dumpfe u und o hellen wir in Richtung i und e auf.

Im *idealen Klang* ist alles vorhanden: Die richtige Mischung von Hell und Dunkel, Strahlkraft und doch Weichheit, prägnante, plastische Aussprache und immer weiter strömender Ton von gleichbleibendem Timbre.

Nüchtern gesagt heisst dies: Die so geführte Singstimme verfügt über ein gleichbleibendes breites Spektrum von harmonischen Obertönen, das die Bestandteile aller Vokale enthält, wobei jeweilen die Farbe des gerade gesungenen Vokals etwas hervorgehoben wird, ohne die anderen Schwingungen ganz abzudämpfen – die Stimme ist tragfähig, sie sitzt und klingt ohne Anstrengung.

- Zum Schluss dieses Kapitels seien wieder einige Anweisungen der *alten Gesangsmeister* zitiert: «Überhaupt muss der Lehrmeister das Niederdrücken und Plattmachen der Zunge, wo es nur möglich ist, nachdrücklich einschärfen. Denn durch diese Lage der Zunge kann man die Nasen- und Kehlfehler am besten verhüten.» (Agricola)

«Eine der vornehmsten Sorgen des Meisters sei auf des Schülers Stimme gerichtet... so muss sie immer rein und hell herauskommen, ohne dass sie (wie man sagt) durch die Nase gehe oder in der Kehle stecken bleibe. Dieses sind die beiden grässlichsten Fehler eines Sängers.» (Agricola)

Besonders drastisch äussert sich Prinz in seinem 1678 erschienenen Werk «*Musica modulatori vocali*»: «Es soll auch der Praefectus sonderlich acht haben, dass keiner von den Sängern übermäßig schreye. Massen es nicht alleine schändlich steht, wenn die Vocalisten das Maul so weit aufsperren, dass man mit einem Fuder Heu hineinfahren möchte, und so stark schreyen, dass sie erschwartzen, und die Augen verkehren, wie ein gestochener Bock, sondern auch überaus hässlich lautet, und ehe für ein Geschrei bezechter Bauren, oder heulender Hunde als eine zierliche Musik gehalten werden möge.»

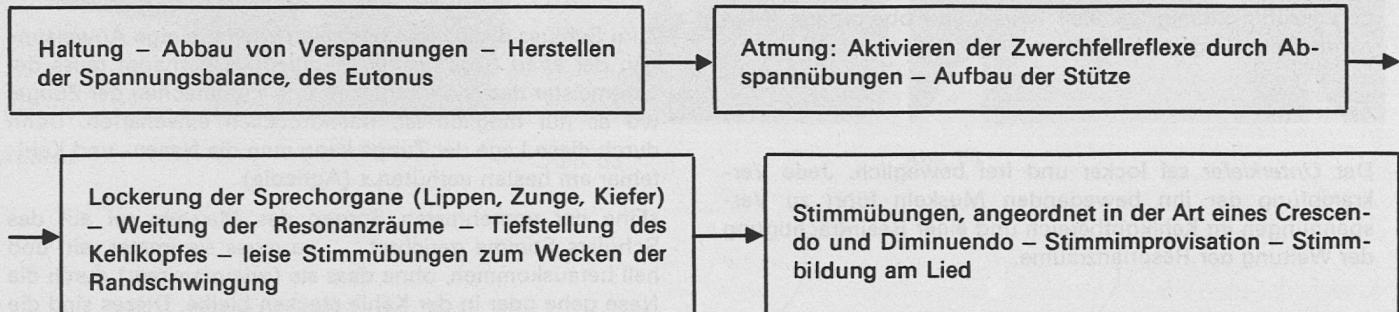
## Stimmübungen

Um etwas Ordnung und Klarheit in die fast unendlichen Möglichkeiten des Erfindens von Stimmübungen zu bringen, sollen zuerst die *Ziele der Stimmbildung* formuliert werden. Jedem

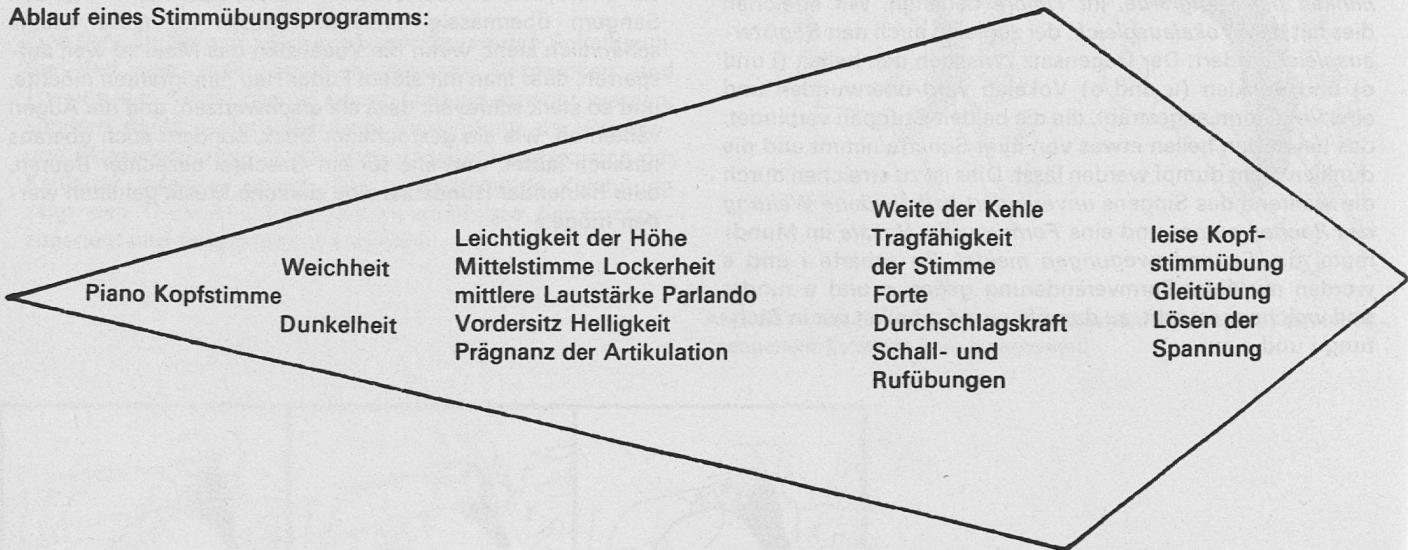
dieser Ziele sind *entsprechende Übungen oder Grundprinzipien für den Bau von Übungen* zugeordnet. Innerhalb dieser Grundprinzipien kann dann mit etwas Fantasie diejenige Übungsform gefunden werden, die den Menschen, die sie singen müssen, am besten angepasst ist.

Bevor wir uns mit den einzelnen Teilzielen beschäftigen, sei noch einmal der Blick auf die *Ganzheit* des sprechenden oder singenden Menschen gerichtet, die wir nie aus den Augen verlieren sollten.

### Grundprinzipien für den Aufbau der Stimmbildung



### Ablauf eines Stimmübungsprogramms:



### Allgemeine Bemerkungen zu den Stimmübungen

- Vor jeder Übung: richtige Haltung – nicht Luft einziehen, sondern Kehle weiten, verbunden mit einer leichten Dehnung von Rücken und Flanken.
- immer das Gefühl haben, man könnte noch lauter – höher – länger singen, das heißt in diesen Dingen nur so weit gehen, wie es ohne Gewaltanwendung möglich ist.
- die Schwerpunkte im Aufbau des oben skizzierten Arbeitsablaufes auf den körperlichen und stimmlichen Zustand der Menschen abstimmen, mit denen man singt.

Die nachfolgenden Beispiele von Stimmübungen können von Laiensängern angewendet werden, sei es zur persönlichen Stimmschulung oder zum Einsingen mit einem Chor. Seine Stimme solistisch ausbilden kann man allerdings nicht selber. Wer dies möchte, nehme Unterricht bei einer Gesangslehrerin oder einem Gesangslehrer.

Stimmübungen für Kinder sind im nächsten Kapitel zu finden. Viele davon eignen sich auch für die Arbeit mit Erwachsenen (Improvisation, Stimmbildung am Lied).

**Lockung der Stimm- und Sprechorgane,  
Weitung der Resonanzräume, Tiefstellung  
des Kehlkopfes, Wecken der Randschwingung**

1. Lippenvibration mit Ton, abwechselungsweise mit Abspa-

pausen

(Kind, das mit Auto spielt) Achtung: nicht Luft einziehen und pressen!

2. Kopf hängen lassen – mit dem Zeigefinger von oben nach unten über die halb geöffneten Lippen fahren – dazu die Stimme leise klingen lassen.

3. Zunge bei weit geöffnetem Mund herausstrecken und wieder einziehen – an den Lippen kreisen lassen – von einem Mundwinkel zum andern pendeln lassen – zu einem Röhrchen formen (einer Anzahl Menschen ist dies unmöglich) – mit der Spitze hinter die oberen und unteren Zähne stecken und als Buckel vorwölben.

4. Unterkiefer mehrmals senken (die Zunge liegt flach und berührt mit der Spitze die Innenseite der unteren Schneidezähne), bis sich ein Gähngefühl einstellt – während des Gähnens leise, weich und hohl sprechen

(die Stimme von oben nach unten fallen lassen, seufzen).



5. Mit leicht geschlossenen Lippen kauen, wie wenn man den Mund voll hätte – ausholende Bewegungen des Unterkiefers in Form einer liegenden  $\infty$  – dazu summen auf m\_\_\_\_\_ («Mmmmm, das ist gut, was ich da kaue!») – mit dem Summton durch den ganzen Stimmumfang gleiten – von Zeit zu Zeit aufhören und durch die Nase wieder Luft kommen lassen.



Die Übung solange andauern lassen, bis der Summton in allen Lagen schön schlank, ohne Nebengeräusche und ohne in der Höhe abzureißen erklingt. Bei Schwierigkeiten die vorhergehende Gähnübung einschieben.

6. Die Luft hörbar ausblasen – am Schluss des Blasens leise seufzen (zuerst auf einem mittleren Ton beginnen, dann höher), zu Beginn auf n, dann nu und u

blasen n      blasen nu      blasen u

Zwischen Blasen und Seufzen darf keine Lücke entstehen. Der Seufzer hat ganz fein einzusetzen (Randschwingung, weicher Stimmeinsatz).

**Randschwingung, Kopfstimme, Weichheit und Wärme des Tones**

Resonanz in der Mundhöhle – Lippen etwas nach vorn gestülpt – leises Singen auf u oder geschlossenes o in Verbindung mit l, m, n, w, s, d – leise Summübungen – Gleitübungen (Glissando) auf m und u – weiche Stimmeinsätze – eher dunkle, flöten-

ähnliche Klanggebung – mit Männerstimmen in der Mittellage und Tiefe zu üben (in der Höhe Gefahr des Umschlagens ins Falsett), Frauen und Kinder auch in der Höhe – Übungen halbtonweise höher anstimmen = höchster Ton.

7.

mumumumu - - - - - mu  
momomo - - - - - mo  
mumomomo - - - - - mu

rasch, locker, ohne crescendo

8.

nu nu  
no no  
nuno  
lungo  
lungu

PP

schnell, leicht, vor dem Einsatz gut Kehle öffnen

9.

wu wu wu  
du du du  
mu mu mu  
nu nu nu  
lu lu lu

in den Pausen abspannen und Kehle öffnen

10.

wu wu wu  
wo wo wo  
auch mit du, mu, nu, lu wie Übung 9,

leicht, locker, mit gleitender Stimme, nicht zu langsam

11.

o du, o du, o du, o  
o wo, o wo, o wo, o

ganz leichtes crescendo auf den höchsten Ton hin mit Weitmachen der Kehle

12. 13.

mu m  
mu m

Glissando – stufenloses Gleiten – beim Hinaufgleiten Kehle öffnen

### Mittelstimme, Vordersitz, Helligkeit, mittlere Lautstärke, vordere obere Resonanzen

Männerstimmen über den ganzen Tonumfang, Frauen- und Kinderstimmen nicht in den höchsten Lagen – Vorstellung des Klangs in der Maske – helle, leuchtende Klanggebung – frohes,

leichtes Rufen – wenn der Klang zu dunkel ist, etwas lächelnde Mundstellung – Vokale i, e, ü, in Verbindung mit n, m, s, z, d, t, b, p, g, gl – vorne artikulieren, Konsonanten scharf und prägnant sprechen.

14.

nün nün nün  
wini wene  
sisi sisi  
sisi sese  
zini zini  
zini zene  
liebe lebe  
diene dehne  
Zion Zion

Übungen 14 bis 16: höchster Ton für Frauen und Kinder f'', Tenöre a' bis b', Bässe und Baritone e' bis fis'

15.

mf

Zion Zion -- -- -- -- -- --  
 Theo Theo - - - - - -  
 Kiebitz Kiebitz - - - - - -  
 liebe liebe - - - - - -  
 diene dehne - - - - - -  
 Besen Besen - - - - - -  
 Biene Biene - - - - - -

bim bim bim bim bim bim bim  
 bim bim bim bim bim bim bim  
 gling gling gling gling gling gling  
 gling gleng gling gleng gling gleng  
 gling glang gling glang gling glang

Parlando, Lockerheit, Leichtigkeit der Höhe

Die Stimme darf nicht starr werden. Deshalb immer wieder Parlando singen – rasche Übungen und Lieder mit viel Text leicht und geschwätziger mit überdeutlicher Artikulation – Klangvorstellung nicht flach, sondern rund und eher dunkel – hohe Töne nicht mit Kraft zu singen versuchen, sondern folgendes beachten: Mundöffnung etwas grösser als sonst, weite Kehle

(Gähngefühl) aufwärtsstrebende Melodiebogen leicht und mit schlanker Stimmgebung beginnen, dann etwas crescendo, bei Sprüngen auf einen hohen Ton den vorhergehenden tieferen leicht und relativ leise singen – Frauen und Kinder dürfen ab f" dem Klang etwas Nasalität beimischen (hohe Stellen mit französischen Nasallauten singen, zum Beispiel auf vent oder mon).

17

So hoch wie ohne Anstrengung möglich

18.

Ruh du nur in gu-ter Ruhe du  
 Süss die Frühlingsblüten blühen, süss  
 Konsonanten deutlich sprechen, o.  
 Läckersingen — — — — — , o.

A musical score for voice and piano. The vocal line starts with a piano dynamic (p) and a forte dynamic (f). The lyrics 'Ruh du nur in guter Ruhe' are repeated. The piano part includes a dynamic marking 'mf' and a forte dynamic 'p' at the end. Below the music, lyrics are written in German: 'Schneller singen ---, o.' and 'Runde Töne ---, o.'.

so schnell als möglich

19.

noi noi noi - - -  
nau nau nau - - -  
moi moi moi - - -  
mai mai mai - - -

für die Höhe der Männerstimme

20.

vent vent vent - - -  
vont vont vont - - -

französische Nasallaute für die Höhe der Frauen- und Kinderstimme

beide Übungen so hoch, als ohne Anstrengung möglich

**Weite der Kehle, Tragfähigkeit  
und Durchschlagskraft, Schall- und Rufübungen**

Gähngefühl – die Kehle sagt immer a, nur der Mund singt andere Vokale – Übungen mit offenem o und a, besser mit einem Kon-

sonanten als Vorspann, damit die Stimme nicht zu weit hinten sitzt (Knödel) – Zunge flach und vorn

21.

long, long, long, long, long  
lang, lang, lang, lang, lang

ruhig, legato singen mit langgezogenen Vokalen

22.

meine	Meinung	- - - - -
lange	Leine	- - - - -
neue	Mode	- - - - -
lange	Reise	- - - - -
Wonne	Wonne	- - - - -
Roma	Roma	- - - - -

vor jedem Ruf Kehle öffnen und Flanken und Rücken dehnen – in den Pausen abspannen

## Stimmbildung mit Kindern

**Vorbemerkung:** Vieles aus diesem Kapitel ist auch für die Arbeit mit Erwachsenen zu empfehlen. Die Stimmschulung wird dadurch lebensnaher.

In der gesanglichen Arbeit mit Kindern verwendet man nicht physiologische Erklärungen und Stimmübungen aus der Solorgesangsstunde. Die Kinder sollen die Stimmbildung als Spiel empfinden, das ihre Fantasie anspricht. In den Kapiteln «Haltung» und «Atmung» finden sich bereits viele Übungen, die diese Bedingungen erfüllen. Alle dort mit K bezeichneten Übungen sowie die im vorhergehenden Kapitel unter «Locke-

rung der Stimm- und Sprechorgane...» beschriebenen Übungen 1 bis 6 eignen sich auch für die Arbeit mit Kindern.

Mit den eigentlichen **Stimmübungen** werden zwei Dinge angestrebt:

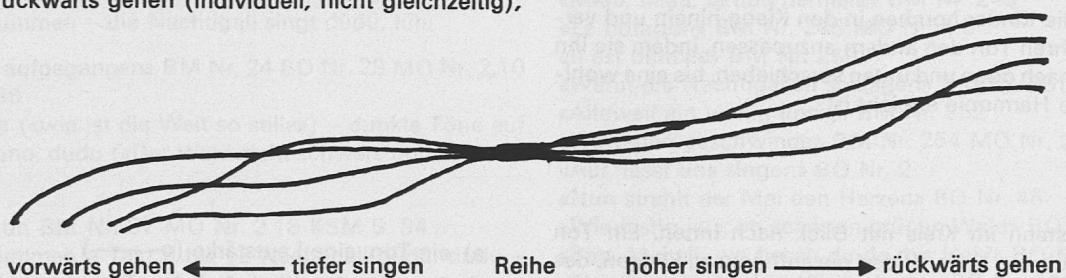
1. Das Kind soll seine Stimme und ihre Ausdrucksmöglichkeiten entdecken, die Übungen wollen ihm seine Hemmungen nehmen und es ermutigen, seine Gefühle mit den ihm zur Verfügung stehenden stimmlichen Mitteln ausdrücken.
2. Die Kinder sollen auf eine spielerische Art und Weise zu einer gesunden Stimmfunktion geführt werden wie sie in den bis jetzt gelesenen Kapiteln beschrieben wurde. Nur so wird ihr Gesang auch «schön» klingen und die Kindern mögliche Gestaltungs- und Ausdruckskraft erreichen. Darüber hinaus hat diese Schulung auch viele positive Auswirkungen auf den allgemeinen körperlichen und seelischen Gesundheitszustand.

Die Arbeit erfolgt auf zwei Arten:

### a) Improvisation mit der Stimme

1. Die Kinder stehen in einer Reihe. Alle singen denselben Ton (mittlere Tonhöhe, m— oder geschlossenes o—). Jetzt dürfen die Kinder mit langsamem Schritten etwas vorwärts und rückwärts gehen (individuell, nicht gleichzeitig),

wobei sie zwischenhinein immer wieder in die ursprüngliche Reihe und somit auch zum ursprünglichen Ton zurückkehren.



2. Stühle stehen in einem Kreis. Die Abstände müssen so gross sein, dass man frei zwischen ihnen durchgehen kann. Die Kinder bewegen sich frei ausserhalb und innerhalb des Kreises.

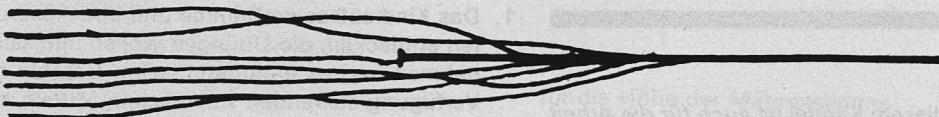
b) Ausserhalb des Kreises ist man still, innerhalb singen alle denselben Ton. Beim Eintritt in den Kreis beginnen mit Summtón m—, der sich dann öffnet zu geschlossenem o—. Später darf der Ton in Lautstärke und Klangfarbe verändert werden. Bei jedem Wiedereintritt in den Kreis versuchen, eine andere Klangfarbe zu erzeugen.

3. Jedes Kind denkt sich einen Ton. Wenn der Lehrer die Hand hebt, singt jedes seinen Ton. Es entsteht ein Cluster, ein Mischklang, mit dem wir spielen können:

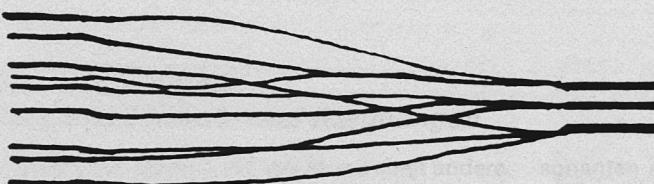
a) crescendo und diminuendo, ausgehend vom Summtón m—, geführt durch Handbewegungen des Lehrers



- b) Cluster singen auf geschlossenen o  
 Lehrer hält einen Ton auf einem Instrument aus  
 Schüler gleiten von ihrem Ton auf den des Instruments



- c) wie b), aber am Schluss steht nicht ein Ton, sondern vom Lehrer angeschlagener Dreiklang auf dem Klavier  
 Jedes Kind wählt selber den ihm zusagenden Ton des Dreiklänges aus.



- d) Der Lehrer hält die Hand hoch – jedes Kind singt seinen Ton – nach einer gewissen Zeit senkt der Lehrer seine Hand – die Kinder horchen in den Klang hinein und versuchen, ihren Ton den andern anzupassen, indem sie ihn gleitend nach oben und unten verschieben, bis eine wohlklingende Harmonie erreicht ist.

4. Die Kinder stehn im Kreis mit Blick nach innen. Ein Ton wandert durch den Kreis. Er darf nie aufhören zu klingen, das heisst wer ihn hat, muss so lange singen, bis er hört, dass der Mensch, dem er den Ton weitergibt, ebenfalls singt. Das Weitergeben wird unterstützt mit Handbewegungen; wir tragen den Ton in den Händen und legen ihn in die gehaltenen Hände des neben uns Stehenden.

5. Rondospel: Alle sitzen im Kreis. Eine kurze, einprägsame Melodie wird als Refrain gesungen, dazwischen dürfen die Einzelnen frei melodisch improvisieren. Wir imitieren Instrumente: Flöte du, dü – Horn bo, bo – Geige di, di – Klarinette

Beispiel:



Refrain alle  
Horn bo bo      Improvisation  
Geige di di

Refrain alle  
Geige di di      Improvisation  
Klarinette dua

Refrain alle  
Klarinette dua      usw.

- a) ein Ton, eine Lautstärke (o—)

- b) Das einzelne Kind darf den Ton eine zeitlang behalten und mit ihm spielen: Klangfarbe und Tonhöhe verändern, den Ton in die Luft werfen, zu Boden fallen lassen oder verstecken und wieder finden, alles unterstützt von entsprechenden Bewegungen.

dua, dua – Glockenspiel gling, gling – Trompete pa, pa. Be jeder Wiederholung des von allen gesungenen Refrains ist ein anderes Instrument vorgeschrieben – für die Einzelimprovisation darf jedes sein Instrument selber wählen.

## b) *Stimmbildung am Lied*

Die Beispiele sind in folgenden Gesangbüchern zu finden:

Singbuch für die Mittelstufe der Volksschule, Staatlicher Lehrmittelverlag Bern 1970 (BM)

Singbuch für die Oberstufe der Volksschule, Staatlicher Lehrmittelverlag Bern 1964 (BO)

Musik auf der Oberstufe, Verlag Schweizer Singbuch Oberstufe 8580 Amriswil (MO)

Komm, sing mit Schweizerisches Liederbuch, Edition Helbling, Volketswil-Zürich 1965 (KSM)

### *Die Kinder singen zu laut, gepresst, grell und starr*

Abendlieder leise summen, um die Stille nachzuempfinden – singen auf lu lu, mu mu, no no mit leisem, dunklem Ton («Der Wald steht schwarz und schweiget») – Wiegenlieder so leise summen oder singen auf lu lu, du du, lo lo, no no, mu mu, lü lü, dü dü, langes u—— oder geschlossenes o—— (Vokalise), dass das Kind, das am Einschlafen ist, nicht erwacht – Flöte spielen lü lü, dü dü, du du – der Wind weht su su – die Bienen summen sum sum.

Parlando-Lieder: rasche Lieder leicht und locker singen, zuerst mit Silben wie dü dü, mo mo, no no, bo bo, dann ebenso locker mit überdeutlich artikuliertem Text, der vorher im Rhythmus des Liedes gesprochen wurde.

«Abendstille überall» Kanon BM Nr. 22 KSM S. 91

«Abendstille summen – die Nachtigall singt düdü, lülu

«Der Mond ist aufgegangen» BM Nr. 24 BO Nr. 29 MO Nr. 2.10 KSM S. 85

leises Summen («wie ist die Welt so stille») – dunkle Töne auf lulu, momu, nono, dudu («Der Wald steht schwarz und schweigt»)

«Bonsoir» Kanon BM Nr. 27 MO Nr. 2.18 KSM S. 94

Takt 1 bis 4 summen – Takt 5 bis 12 Nachtigall düdü, dudu – Takt 13 bis 16 summen

«Maienwind am Abend sacht» Kanon BM Nr. 85 MO 3.11

«Bei der stillen Mondeshelle» BM Nr. 188

Mondscheinstimmung – leise summen, singen auf dudu, lulu, momu – sachter Wind, flüsternde Weiden susu

«Es ist so still geworden» BO Nr. 34

«Über abendstille Auen» BO Nr. 36 MO Nr. 2.9 KSM S. 89

«Abendstille» summen – Vokalise auf geschlossenes o (wie «Mond»)

«Alles schweiget» Nachtigallenkanon BO Nr. 32

Takt 1 bis 4 summen, dann auf lulu, dudu, lülu, düdü weiterfahren (die Nachtigall singt weich und süß)

«Welt liegt im Winterkleid» Kanon BO Nr. 82

«Ach bitterer Winter» BO Nr. 83 KSM S. 176

dunkel und düster – momu, momo – Vokalise auf u—— oder geschlossenes o——

«Schlaf, mein Kind» «Bajuschki baju» BM Nr. 186 MO Nr. 2.20 KSM S. 217

«Schlafe, holder süßer Knabe» BO Nr. 143

«Die Blümlein, sie schlafen» BO Nr. 145 KSM S. 87

Wiegenlieder, das Kind soll in Schlaf gesungen werden, darf nicht aufwachen – summen, susu, lulu, momu, mümü – Vokalise auf u—— und geschlossenes o——

«Klinge lieblich und sacht» MO Nr. 2.12 KSM S. 92

abnehmende Lautstärke von Strophe zu Strophe: 1. Strophe mp auf nono, momo («lieblich, leis, sacht») – 2. Strophe p auf dudu, lulu (in den Schlaf singen) – 3. Strophe pp summen (in den Traum hinein tönen)

«Dona nobis pacem» Kanon von Clemens non papa BM Nr. 156 MO 8.19

üben verschiedener Lautstärken: Vokalise auf Summtone (pp) – u—— (p) – geschlossenes o—— (mf) – ja—— (f)

«Hab mir geschnitzt ein Weidenpfeiflein» «Tein minä pillin pajupuusta» BM Nr. 45 MO Nr. 3.18 KSM S. 138

Parlando – Weidenpfeife spielen düdü

«Erwacht, ihr Schläferinnen» BM Nr. 5 KSM S. 68

Parlando – ganzes Lied auf guggu, kuku

«Frisch fröhlich wend wir singen» MO Nr. 18.8

Wechsel der Lautstärke – Gegensatz Legato-Parlando – 1. und 3. Stimme summen oder Vokalise auf u—— oder geschlossenes o—— – 2. Stimme und Männerstimmen nono, bombom, dondon

Weitere Parlando-Lieder:

«Nicht lange mehr ist Winter» BM Nr. 63 KSM S. 106

«Kuckuck, du weiser Vogel Kuckuck» BM Nr. 70

«Immerzu, ja tanzen immerzu» BM Nr. 222 MO Nr. 6.12

«Immer rundherum» BM Nr. 225

«Ritsch, ratsch, fidirullala» BM Nr. 226 KSM S. 285

«Quando si pianta la bella polenta» BM Nr. 229 MO Nr. 6.2 KSM S. 78

«Toumbai» BM Nr. 234 KSM S. 275

«Miau, miau, la nuit dernière» BM Nr. 246

«Le bourdon» BM Nr. 248 MO Nr. 4.5

«Il est difficile» BM Nr. 250

«Wenn die Nachtigallen schlagen» BM Nr. 251

«Alleweil ein wenig lustig» BM Nr. 252

«Wir reiten geschwunde» BM Nr. 254 MO Nr. 6.11

«Auf, lasst uns singen» BO Nr. 2

«Nun strahlt der Mai den Herzen» BO Nr. 48

«Wie lustig ist's im schönen grünen Wald» BO Nr. 77

«Säg, Meiteli, wo hesch du de dys Hei?» BO Nr. 181

«Ein Jäger längs dem Weiher ging» BO Nr. 200 KSM S. 297

«Fing mir eine Mücke heut» BO Nr. 205 KSM S. 292

«Der Juckjuck auf dem Zaune» BO Nr. 214

«Alouette, gentille Alouette» BO Nr. 223

«Mädchen, hast du hier Verdruss» MO Nr. 4.31

«Freunde, lasset uns beim Zechen» MO Nr. 5.21

«Auf den Erfinder des Metronoms» MO Nr. 5.24

«Chant du ramoneur» MO Nr. 7.9

«Komm, Mädchen, komm» MO Nr. 7.26

«Der Faulenz und der Lüderli» MO Nr. 5.19

### *Die Kinder sprechen undeutlich aus, singen zu leise, weich und hauchig*

Konsonanten bewusst scharf und deutlich sprechen – Zungen spitze und Lippen aktivieren – Sprechübungen, Schnabelwetzs übungen

Helligkeit und Leuchtkraft können wir in die Stimme bringen durch vielfältige Nachahmung von Instrumenten, Vogelrufen und Geräuschen: Glocken bim bim, gling gling, kling kling, plim plim – Geige di di – Hammer auf Eisen ping ping – Vogelrufe bi bi, zi zi, dü dü, zickü zickü, dili dili, rili rili, guggu guggu, kuku kuku

«Wachet auf, es krähte der Hahn» BM Nr. 3

ganzer Kanon auf kiki kikeriki (Hahn) und gaga (Hühner)

«Nicht lange mehr ist Winter» BM Nr. 63 KSM S. 106  
 Vogelrufe im Frühling – jede Kanonstimme ein anderer Vogel:  
 will will – bi bi – guggu – zi zi – di di – dü dü

«Grüss Gott, du schöner Maien» BO Nr. 44 MO Nr. 3.4 KSM  
 S. 116  
 singen, wie die Nachtigall dü dü – summen, wie die Bienen  
 m—

«Es tönen die Lieder» BM Nr. 80  
 Vogelstimmen am Schluss jeder Strophe

«Lieb Nachtigall, wach auf» BM Nr. 138 KSM S. 190  
 Nachtigall singen dü dü, lü lü, du du

«Wenn die Nachtigallen schlagen» BM Nr. 251  
 ganzes Lied auf die im Text enthaltenen Klangsilben tjo, tü, zir  
 singen – als Gegensatz dazu das Froschgequaque quaquak (Öffnet die Kehle)

«Es tagt, der Sonne Morgenstrahl» BO Nr. 11 KSM S. 60  
 Vogelgesang bi bi, di di, zi zi, will will, dü dü

«Geh aus, mein Herz und suche Freud» BO Nr. 51  
 Nachtigall du du, dü dü – Lerche di di, ri ri

«O laufet, ihr Hirten» BM Nr. 119 BO Nr. 100  
 Flöte (Pfeifen) und Schalmei spielen dü dü, di di

«Acht Bärner Schnyder» BM Nr. 239 MO Nr. 5.8 KSM S. 37  
 Instrumente imitieren: Pfife (Piccolo) di di – Trompete pa pa –  
 Bumbardung (vermutlich Bassinstrument) pu pu – Klarinette  
 lü lü – Flöte du du  
 2. Teil des Liedes mit originalem Text (Schlagzeugimitation)

«Trois jeunes tambours» BM Nr. 236 KSM S. 332  
 Marschmusik spielen Trompete pa pa oder pam pam – Posaune  
 po po – Tuba pu pu – Horn bo bo

«Wenn unsre Flöten und Geigen erklingen» BM Nr. 261 KSM  
 S. 314  
 Zweistimmiger Kanon, eine Stimme spielt Flöte dü dü, die an-  
 dere Geige di di

«Lasst ein frohes Lied uns singen» BM Nr. 184  
 Jede Kanonstimme ein anderes Instrument: Violine di di, Trom-  
 pete pa pa – Flöte dü dü – Klarinette duli duli

«Viva la Musica» BO Nr. 3 KSM S. 307  
 Wie das vorhergehende Lied, aber ohne Klarinette

«Die Geige sie singet (Das Orchester)» BM Nr. 237  
 Ganzes Lied als Klangimitation der Instrumente: Geige di di –  
 Klarinette du dua du – Pauke bum bum – Trompete tä tä – Horn  
 bo bo – Kleine Trommel tam tadadamdamdam (gesprochen)

«Wenn eine tannigi Hose het» BO Nr. 203 MO Nr. 5.4 KSM  
 S. 283  
 Nachahmung von Instrumenten im Text des Liedes

«Quodlibet» (Es tönen die Lieder – Chumm, mir wei ga Chrieseli  
 gwinne – C-a-f-f-e-e – O du liebs Ängeli) BO Nr. 207–210  
 Jedes Lied ein anderes Instrument – in der obenstehenden Reihenfolge Schalmei du du und duli duli (bei den Achtelsnoten) –  
 Flöte dü dü oder lü lü – Trompete pa pa oder ta ta – Geige di di  
 oder gi gi

«Es geht eine helle Flöte» BO Nr. 39 KSM S. 120  
 Flöte spielen dü dü oder lü lü

«Kookaburra» MO Nr. 3.9  
 Jede Stimme ein anderes Instrument: Klarinette duli duli du  
 duli duli duli – Flöte dü dü – Geige di di – Horn bo bo – dazu  
 als Quodlibet «Der Mai, der liebe Mai zieht ein» Trompete pa, ta

«Le bourdon» MO Nr. 4.5 BM Nr. 248  
 Gegensatz: Öffnen der rückwärtigen Resonanzräume dong  
 dong (Bourdon) – Vordersitz din (nasal) bim bim (Clochette)

«Branle du Quercy» MO Nr. 6.22  
 Tanzmusik: Melodie Flöten dü dü oder du du – dazu als Ostinato  
 (ständig wiederholtes melodisches Motiv) d c h Zupfbass-  
 imitation pom pom

«Dröhnen fallen die Hämmer» BM Nr. 217  
 Hämmer schlagen auf Eisen ping ping

«Fein Rösslein, ich beschlage dich» BO Nr. 173  
 Arbeitsgeräusche des Schmiedes: ping ping, kling klang

«Wie mache's de die Zimmerlüt» BO Nr. 211  
 Arbeitsgeräusche: 1. Strophe Hobel zisch zisch – 2. Strophe  
 Hammer rum pum pum pum (Auftakt immer rum) – 3. Strophe  
 Nadelstiche sisisi oder ssississi – 4. Strophe Hammer auf  
 Amboss ping ping – Dazu pantomimische Darstellung der  
 Arbeit

### *Die Kinder singen mit verkrampftem Unterkiefer und fast geschlossenem Mund*

Öffnen der Kehle, Lockerung des Unterkiefers (siehe auch den  
 Abschnitt «Lockerung der Stimm- und Sprechorgane» im  
 Kapitel «Stimmübungen») – Glocken läuten bom bom, bam  
 bam, gling glang glong – Trompete spielen ta ta, pa pa – Horn  
 bo bo, bom bom – Vogelrufe gi ga gack, ga ga – Vorstellung des  
 Gähnens oder in einen Apfel Beissens vor dem Toneinsatz

«Bim, bam, Glocken läuten» BM Nr. 21  
 Glocken läuten auf gling glang glong bim bam bom – Bewe-  
 gung: Ziehen am Glockenseil (Haltungsübung Nr. 7)

«Hört ihr Herrn, und lasst euch sagen» BM Nr. 209 KSM S. 90  
 Refrain mit Glockenläutebewegung (Haltungsübung Nr. 7) –  
 singen auf bom bom glang glong (jedes Kind wählt die ihm zu-  
 sagende Silbe)

«Läutet uns zum Frieden» MO Nr. 9.2  
 Kanon: kleinere Glocken, abwechslungsweise je eine Stimme  
 auf ding und dong – Ostinato: grosse Glocken auf bom bom

«Im Frühtau zu Berge wir gehn» BM Nr. 37 KSM S. 150  
 Marschieren und Trompete spielen ta ta, pa pa, pam pam

«Vom Aufgang der Sonne» BO Nr. 24  
 Trompetenfanfare pa pa, ta ta

«Trara, so blasen die Jäger» BM Nr. 43  
 «Wie lustig ist's im schönen grünen Wald» BO Nr. 77  
 beide Kanons ganz auf trara ra ra singen (die Silbe tra immer als  
 Auftakt zum nächsten Takt) – Jagdhorn spielen bo bo, bom  
 bom

«I fahr mit der Post» BM Nr. 57  
 Posthorn ta ta, pa pa, bo bo

«Im Wald und auf der Heide» BO Nr. 78

«Frisch auf zum fröhlichen Jagen» BO Nr. 81 KSM S. 159  
 «Der Jäger wollte schiessen gehn» MO Nr. 3.20  
 Jagdhorn bo bo, bom bom

«Trara, das tönt wie Jagdgesang» BO Nr. 79 KSM S. 157  
 ganzer Kanon auf trara ra ra – Horn bo bo, bom bom

«Le coq est mort» BM Nr. 230  
 Hühnerhof – ganzer Kanon auf go go (co co)

«L'inverno l'è passato» MO Nr. 3.3 BO Nr. 229 KSM S. 124  
 ganzes Lied Kuckuck guggu guggu

«J'ai perdu le do de ma clarinette» BO Nr. 228 KSM S. 149  
als Quodlibet zu «L'inverno l'è passato» Klarinette lüü

«La Marie» MO Nr. 4.11 KSM S. 256

Gegensatz zwischen 1. Teil: Moll – dunkel, weich – no no, mo mo, du du und 2. Teil: Dur – hell, strahlend, rhythmisch betont – Militärmarsch – Trompete pam pam

«Lachend kommt der Sommer» BM Nr. 87 KSM S. 129

«Lachend, lachend kommt der Frühling übers Feld» MO Nr. 3.2 Lachchor – jede Kanonstimme ein anderes Lachen: ha ha, ho ho, hi hi, he he, hö hö

### Die Kinder (der Chor) steigen in der Tonhöhe

Mögliche Ursachen: zu grosse gesamtkörperliche Spannung – Verkrampfung – Hochatmung, verbunden mit zu starkem Atemdruck (Pressen)

Gegenmittel: Lockerungs- und Haltungsübungen Nr. 1 (Hals und Schultergürtel), 2 (Schultern) und 3 (Marionette) – Anregen der Tiefatmung mit Haltungsübungen 10 b (Rumpfbeugen) und Abspannübung 10 – Stimmübungen Nr. 2 (Lockereung Lippen), 3 (Unterkiefer, Gähnen) und 6 (Blasen und Seufzen) – Lied leise summen oder leise und weich auf lo lo, lu lu singen

### Die Kinder (der Chor) sinken in der Tonhöhe

Mögliche Ursachen: zu schlaffe Körperhaltung, zu lockere Gesamteinstellung – allgemeine Müdigkeit (Föhnlwetter) – schlechte Luft (Sauerstoffmangel) – fehlende Atemstütze – zu dicke Tongebung – zu hoch hinaufgezogene Bruststimme

Gegenmittel: Aufstehen – sich strecken – frische Luft – Haltungsübungen Nr. 4 (Einpendeln), 5 (Sprungbrett), 7 (Glocke läuten), 8 (Rückendehnung), 9 (aufrechtes Gehen) – Abspannübungen mit Rufen (Atemübungen Nr. 12, 13, 16, 17) – Rücken und Flankenstütze (Atemübungen Nr. 21 a, 22) – Lieder rhythmisch straff mit überdeutlicher Artikulation singen – Klangsilben ta, pa, pam, don (siehe «Stimmbildung am Lied», Abschnitt «Die Kinder sprechen undeutlich aus...») – für den Chor Stimmübungen aus dem Abschnitt «Mittelstimme, Vordersitz...» – bei zu hoch hinaufgezogener Bruststimme und zu dicker Klanggebung (Bruststimme, obere Grenze d') leise Glissandoübungen bis in die Tiefe auf m—— und u—— – Lieder mf auf dü dü, lü lü – Parlandoliere

## Entwicklung der Stimme, Mutation, Stimmgattungen, Alter

### Kinderstimme

Kaum ist der Mensch auf der Welt, gebraucht er auch schon seine Stimme. Der berühmte «erste Schrei» des Neugeborenen bewegt sich um die Tonhöhe a' (400 bis 500 Hertz). Der Stimmklang dieser ersten Schreie erinnert an die Vokale a, ä oder offenes e und bleibt sich ungefähr gleich. Trotzdem kann das Kind mit seinem Schreien bereits Gefühle ausdrücken. Hunger und Unlustgefühle lösen lautere Schreie mit harten Stimmeinsätzen aus – Zufriedenheit und Wohlbehagen werden durch weiche Stimmeinsätze ausgedrückt.

Der Kehlkopf des Neugeborenen steht noch sehr hoch. Nach den ersten Lebensmonaten senkt er sich in eine tiefere Stellung. Der Rachenraum erhält damit erst die Form, die einen modulationsreicherem Stimmklang und die Bildung der Vokale der Sprache ermöglicht. Mit der Reifung des zentralen Nervensystems entwickelt sich auch die Kontrolle der Stimme durch das Gehör und ihre bewusste Steuerung: Die Sprachentwicklung setzt ein, die Klangbilder der Vokale stabilisieren sich während des zweiten Lebensjahrs; bald ist das Kind auch fähig zu singen.

Mit der körperlichen und geistigen Entwicklung macht auch die kindliche Stimme vom Kleinkinder- über das Kindergarten- zum Schulalter einen *Wachstumsprozess* durch. Er ist gekennzeichnet durch folgende Merkmale: Erweiterung des Stimmumfangs – Tieferwerden der Sprechstimme – grössere Modulationsfähigkeit – wachsendes Leistungsvermögen.

Im Interesse einer gesunden Stimmentwicklung sollte man beim Singen mit Kindern einige *Grundregeln* beachten:

- Die gesungenen Lieder sollen den *kindlichen Tonumfang* nach oben und unten nicht überschreiten.
- Die *Stimmeinteilung* für das mehrstimmige Singen erfolge nicht zufällig oder nach Musikalität (die guten Sänger in die zweite Stimme!), sondern auf Grund einer kleinen *Stimmpflege*. Tiefe: Tonleiter abwärts, mittlere Lautstärke auf mo mo bis zum tiefsten Ton, der noch ohne besondere Anstrengung gesungen werden kann.

Höhe: Beim Aufwärtssingen einer Tonleiter steigt meist der Kehlkopf in die Höhe, was eine starke Behinderung der hohen Töne zur Folge hat. Deshalb besser einen kleinen Melodiebogen singen, beginnend in mittlerer Lage, dann halbtonweise höher steigend, bis der höchste Ton erreicht ist, der noch locker, ohne Pressen gesungen werden kann (auf dem höchsten Ton sollte im Text der Vokal o oder a stehen – auf gute Mundöffnung achten – nicht zu laut beginnen).

Beispiel:

„Roti Rösl‘ im Garte“

Roti Rösl‘ im Garte

Roti Rose

Wir sind durch die Welt gefah-ren

Im Zweifelsfalle ist auch die Klangfarbe, das Timbre der Stimme zu berücksichtigen. Dunklere Stimmen sind eher der tiefen, hellere der höheren Lage zuzuweisen.

- Die *Lautstärke* sei dem Leistungsvermögen der Kinderstimme angepasst. Zu lautes Singen, Schreien und Pressen gefähr-

den die Gesundheit der Stimme. Besonders gefährlich ist das laute Singen mit roher Bruststimme in tiefer Lage und das Hinaufziehen dieser Bruststimme in höhere Lagen (zu dieser die Stimme verderbenden Singart verführen leider viele schlechte Vorbilder aus der Unterhaltungsbranche).

### Mutation

Als Mutation bezeichnet man den *Stimmwechsel* in der Pubertät. Bei den *Knaben* ergeben sich dabei folgende körperliche Veränderungen:

- *Größenwachstum des Kehlkopfskelettes*, vor allem der Schildknorpelplatte, die beim Mann einen Winkel von 90 Grad bildet und als sogenannter Adamsapfel am Hals vorspringt. Bei Frauen und Kindern bildet der Schildknorpel den viel flacheren Winkel von 120 Grad (siehe Abb. 39 und 40).
- *Längenwachstum der Stimmlippen* um etwa 1 cm sowie eine Zunahme in der Breite und Dicke (Vergrößerung der schwingenden Masse).

Auswirkung dieser Veränderungen auf die Stimme:

- Sinken der Sprechstimme um etwa eine Oktave in den Bereich A–c (Männerstimme)
- Klang kräftiger, Umfang vor allem in der Tiefe erweitert

Zeitlich läuft die *Mutation in drei Phasen* ab.

- a) *Prämutation* (Vorstadium): ein halbes bis ein Jahr – die Stimme wird rauh, belegt – Verlust der Höhe.
- b) *eigentliche Mutation* (rasches Wachstum): zwei bis drei Monate – Stimmfunktion gestört – Stimme rauh oder verhaucht – bei einem Teil der Knaben Störung der nervlichen Steuerung, was sich im sogenannten «Stimmbruch» äußert, einem dauernden Umkippen der Knaben- in die Männerstimme und umgekehrt.
- c) *Postmutation* (Nachstadium): Dauer sehr unterschiedlich, ein Jahr bis drei Jahre – allmähliche Gewöhnung an die neue Stimme – Kräftigung der Muskeln der Stimmlippen – Besserung des Stimmklangs zu klarer, dichter Tongebung.

*Singen der Knaben während der Mutation:*

- Keine Dispensierung, aber Rücksichtnahme bei der Liederauswahl auf den noch nicht gefestigten Klangcharakter und den geringen Stimmumfang (siehe Tabelle «Stimmumfänge von Kindern», 3. Umschlagseite).
- Mehrstimmige Sätze mit nur einer Männerstimme in mittlerer Lage (A–d'), da eine tenorale Höhe erst nach Ablauf der Postmutationszeit möglich ist. Im Anfang eventuell Führen der noch unsicheren Männerstimmen durch ein Instrument oder den mitsingenden Lehrer.

Auch die *Mädchen* machen eine Mutation durch. Sie ist unauffälliger als die der Knaben. Die Stimmlippen werden etwa drei bis vier Millimeter länger und nehmen auch zu an Masse. Die Sprechstimme sinkt etwa um eine Terz, die Stimme wird kräftiger und voller, der Stimmumfang erweitert sich nach der Tiefe, während die Höhe meist unverändert bleibt.

Auswirkung auf die Singstimme:

- verhauchter Stimmklang, bis die Stimmlippen die Kraft haben, sich zu schliessen.

- Gefahr des Pressens als Kompensation, was vor allem bei langem Singen um e" zu Stimmermüdigung, ja sogar zum Stimmausfall in dieser Lage führen kann.

Lockere Stimmführung und eine angemessene Beschränkung der Lautstärke sind notwendig für eine ungestörte Entwicklung der Mädchenstimme in dieser Zeit.

### Stimmgattungen

Schon bei den Kindern finden wir höhere, hellere Sopranstimmen und etwas tiefere Altstimmen von dunklerem Timbre. In der Mutation entwickeln sich dann die typischen Stimmgattungen des erwachsenen Menschen: Sopran, Mezzosopran, Alt, Tenor, Bariton, Bass.

Die Singstimme bleibt nur gesund und funktionsfähig, wenn sie in der ihr von Natur aus zukommenden Lage gebraucht wird. Wer aus irgendwelchen Gründen dauernd in für ihn zu hoher oder zu tiefer Lage singt, schädigt seine Stimme. Bei vielen Menschen ist die Stimmgattung sofort eindeutig feststellbar. Es gibt aber auch Stimmen, die man nicht gleich beim ersten Hören einordnen kann. Dies ist vor allem bei den Zwischenfächern Mezzosopran und Bariton der Fall. Nicht alle tief singenden Sängerinnen und Sänger eines Chors sind zum Beispiel wirklich Altistinnen und Bässe. Vielfach sind sie nur gesanglich ungeschickt und ungeschult und können deshalb die höheren Töne, die in ihrer Stimme eigentlich vorhanden wären, nicht singen. Diese Pseudo-Altistinnen und Bässe singen dann dauernd im untersten Teil ihres Tonumfangs, was natürlich der Stimme nicht gerade zuträglich ist.

Nachstehend die wichtigsten Kriterien, die uns beim *Feststellen der Stimmgattung* helfen können.

1. *Tonumfang*: Messung siehe unter «Kinderstimme».
2. *Sprechton*: Die Tonhöhe eines entspannten Sprechtons ohne emotionale Steigerungen lässt sich am besten durch ruhiges Reihensprechen feststellen. Zahlen (ab 21), Wochentage, oder Monate mit ruhiger, nicht zu lauter Stimme gleichmäßig sprechen. Auf dem Klavier den Ton suchen (Frauen zwischen g und d', Männer zwischen G und d).
3. *Timbre*: Die typische Klangfarbe ist so wichtig wie der Umfang. Vorsicht: Es gibt auch künstlich verdickte und verdunkelte Stimmen!
4. *Körpergrösse*: Durchschnittlich haben längere Menschen auch längere Stimmbänder und damit tiefere Stimmen. Aber auch hier gilt: Keine Regel ohne Ausnahme.
5. *Gaumenform*: breit und flach → dunkles Timbre → tiefere Stimme – hoch, steil, spitzbogenförmig → helleres Timbre → höhere Stimme.
6. *Grösse und Lage des Kehlkopfs*: Tiefere Stimmen haben einen grösseren und tiefer stehenden Kehlkopf als höhere.
7. *Längen und Form der Stimmlippen*: Dies kann natürlich niemand selber feststellen. In Zweifelsfällen, wenn alle andern Kriterien keine eindeutige Entscheidung bringen, kann ein Phoniater (Stimmarzt) aufgesucht werden, der die Länge und Form der Stimmlippen feststellt.

	Sopran	Mezzosopran	Alt	Tenor	Bariton	Bass
Stimmumfang	g, as, a-c'' grosse Stimmen Tiefe bis e		c, d, es-f'' g'', as''	A-a', h', c''		C-e', f'
Sprechton	h-d'		g, a, as	H-d		F, G, A
Timbre	hell, schlank leuchtend		dunkel, schwer voll im Klang	hell, schlank leicht		dunkel, schwer kernig
Körpergrösse	meist unter 1.70, zierlich dramatische Stimmen grösser		meist grösser als 1.70	meist unter 1.75, breit eher gedrungen		meist gross oft schlank über 1.75
Gaumenform	hoch, spitz		breit, flach	hoch, spitz		breit, flach
Kehlkopf	relativ klein nicht sehr tief stehend		gross tief stehend	relativ hoch stehend, kleiner als Bass		sehr gross (Adamsapfel) tief stehend
Stimmlippen	kurz, breit		lang, schmal	kurz, breit		lang, kräftig

alle Abstufungen zwischen Sopran und Alt

### Veränderungen der Stimme im Alter

Für das Altern der Stimme können keine festen Regeln aufgestellt werden. Der Zustand der Stimme ist abhängig vom biologischen Alter des Menschen, das heisst von der körperlichen und geistigen Verfassung, nicht vom Jahrgang. Viele Menschen behalten eine gesunde, funktionstüchtige Stimme bis zu einem hohen Alter. Die nachfolgend genannten möglichen *stimmlichen Alterserscheinungen* müssen also nicht unbedingt auftreten, und wenn sie auftreten, dann nicht alle bei derselben Person.

– Hormonelle Veränderungen während des Klimakteriums der Frau können eine Vertiefung und Vermännlichung der Stimme zur Folge haben.

– Zunehmende Verknöcherung der Kehlkopfknorpel – Elastizitätsschwund des Stimmbandmuskels – durch Rückbildung der Schleimdrüsen der Taschenfalten bewirkte Trockenheit der Kehlkopfschleimhaut – verminderte Atemkapazität können zur Folge haben: Neigung zum Detonieren und Tremolieren – Abnahme des Tonumfangs – verkürzte Tonhaltezeit – harter, schriller Klang – Sinken der Sprechtonhöhe bei der Frau, Steigen beim Mann mit Verlust der tiefen Töne.

Allgemein lässt sich sagen, dass eine gut geschulte Stimme sicher länger funktionstüchtig bleibt. Es gibt Beispiele von Sängern, die mit 70 Jahren noch im Vollbesitz ihrer stimmlichen Mittel waren. Bei Frauen setzt der Alterungsprozess wegen des Klimakteriums etwas früher ein.

### Stimmstörungen

Schon in der Einleitung und im ersten Kapitel wurde versucht, die Auswirkungen von Fehlfunktionen auf die Stimme darzustellen. Hier sollen nun einige Ursachen und Symptome von *funktionellen Stimmstörungen* sowie Verhaltensmassregeln zu ihrer Vermeidung besprochen werden.

### Fachausdrücke

Phonie = normaler Stimmklang

Dysphonie = gestörter Stimmklang

Aphonie = Verlust der klingenden Stimme, Tonlosigkeit

Hyperfunktion = zu starke Funktion, zuviel Energie und Spannung

Hypofunktion = zu schwache Funktion, zuwenig Energie und Spannung

### Mögliche Ursachen einer Stimmstörung

- akute und chronische Erkrankungen der Atmungsorgane, Forcieren der Stimme während dieser Erkrankung
- schlechter Ernährungszustand bei gewissen allgemeinen Erkrankungen und nach starken Abmagerungskuren
- hormonelle Schwankungen bei Frauen im Klimakterium und bei Einnahme der Pille oder sonstiger hormonhaltiger Medikamente
- psychische Störungen
- Stresserscheinungen
- Alterserscheinungen
- Rauchen, zu grosser Alkoholgenuss, Schlafmangel

- zu grosse Stimmbelastung im Beruf, verbunden mit für die Stimme schlechten Bedingungen, wie Sprechen im Lärmumfeld (Fabrik, Bauplatz, Turnhalle, Hallenbad usw.), Sprechen im Freien bei kalter, trockener Luft, Sprechen und Singen in überheizten, trockenen, staubigen oder rauchigen Räumen
- schlechte Sprechgewohnheiten: zu hoher Sprechton, zu schnelles Sprechen ohne Abspannpausen, nachlässige, undeutliche Artikulation
- Überforderung der Stimme beim Singen durch Überschreiten des Stimmumfangs, zu lautes Singen, längeres Singen in falscher Stimmlage
- mangelnde oder falsche, den physiologischen Gesetzen widersprechende Atem- und Gesangstechnik

### Funktionelle Stimmstörungen

**Hyperfunktionelle Dysphonie:** zu hoher Tonus (Spannungsgrad) der Stimmlippenmuskulatur, zu fester Stimmbandschluss, Behinderung oder Verunmöglichung der Randkantenverschiebung, verkürzte seitliche Schwingungsweite (Amplituden).

Folge: Stimmklang heiser mit kratzenden Nebengeräuschen, hart, scharf, laut, leises Singen unmöglich, harte Stimmeinsätze, hohe Töne können nicht mehr oder nur mit grosser Anstrengung hervorgebracht werden, rasche Stimmermüdung, Missemmpfindungen, Schmerzen und Trocken Gefühl im Rachen, Räusperzwang.

Ursachen: Überanstrengung der Stimmlippen durch Pressen verbunden mit Hochatmung, mangelhafte Ausnutzung der Resonanzräume, verkrampfter Unterkiefer, Kehlkopfhochstand, Muskelverspannungen an Hals und Schultergürtel, Vergrösserung des Halsumfangs durch verstärkte Venenfüllung, Verspannungen der Gesichtsmuskulatur beim Sprechen und Singen, verspannte Gesamtkörperhaltung.

Eine Hyperfunktionelle Dysphonie kann auch als Folge einer Erkältung auftreten, wenn die entzündeten Stimmlippen mit Gewalt zu Anstrengungen gezwungen wurden.

**Hypofunktionelle Dysphonie:** zu schwacher Spannungsgrad der Stimmlippenmuskulatur, oft verbunden mit einer Schwäche der die Stellknorpel gegeneinander bewegenden Muskeln (Transversusschwäche), zu weite seitliche Schwingung (Amplitude).

Folge: mangelhafter Stimmbandschluss, Luftverlust, verhauchte Stimme, Schwierigkeiten beim Singen hoher Töne und beim lauten Rufen, rasche Stimmermüdung.

Ursache: zu schlaffe Gesamteinstellung und Haltung, mangelnde Stütze und damit zuwenig Atemdruck.

**Stimmlippenknötchen:** Als Weiterentwicklung der Hyperfunktionellen Dysphonie können sich auf den Stimmlippen Knötchen entwickeln. Die andauernde Überanstrengung führt zu Gefässerweiterungen und anschliessend zu weichen Knötchen, das heisst kleinen wässrigen Verdickungen innerhalb der äusseren Schleimhautschicht der Stimmlippe. Diese können so nicht mehr richtig schliessen, die Stimme klingt sehr heiser und belegt, das Singen ist ausserordentlich eingeschränkt und mit grossem Kraftaufwand verbunden.

Die weichen Knötchen bilden sich bei entsprechender Therapie meistens zurück. Erfolgen keine Massnahmen, können die Knötchen in der Folge verhärteten und müssen dann meist operativ entfernt werden. Im Kindesalter finden sich Knötchen vorwiegend bei Knaben (Schreiknötchen). Nach der Pubertät treten sie häufiger bei Frauen auf als bei Männern.

**Sekundäre Hypofunktion:** Sie ist eine weitere Folge der Hyperfunktionellen Dysphonie. Infolge Erschöpfung und Ermüdung durch die dauernde Überanstrengung verlieren die Stimmlippen die Kraft, sich zu schliessen.

Folgen: wie bei der Hypofunktionellen Dysphonie, hauchige Heiserkeit.

Ursachen: diejenigen der Hyperfunktionellen Dysphonie.

Eine verhauchte Stimme, mangelhafter Stimmbandschluss kann also völlig entgegengesetzte Ursachen haben.

**Psychogene Stimmstörungen:** Die Stimme eines Menschen ist vielfältiger Ausdruck seines seelischen Zustandes. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass bei allen Stimmstörungen psychische Ursachen eine mehr oder weniger grosse Rolle spielen. Stresssituationen, der starke Konkurrenzkampf in vielen Berufen, emotionelle Belastungen, Störungen des psychischen Gleichgewichts haben einen Einfluss auf den gesamtkörperlichen Zustand und damit auch auf die Stimmfunktion.

Es ist sogar möglich, dass aus rein psychischen Gründen, bei an sich normal funktionsfähigem Stimmorgan, eine Stimmstörung auftritt, zum Beispiel ein Spasmus (krampfartiger Verschluss der Stimmritze) oder die psychogene Aphonie (Verlust der Stimme, Tonlosigkeit).

### Verhalten bei Stimmstörungen

- möglichste Einschränkung von Rauchen und Alkoholgenuss, genügend Schlaf
- Räuspern und Reizhusten unterdrücken (Schlucken als Ersatz)
- nicht pressen und drücken bei der Stimmgebung, keine Hochatmung
- kein Schreien und lautes Rufen, nicht singen
- wenn möglich zuerst ein bis zwei Tage Stimmruhe, dann nur das Nötigste, aber mit normaler Stimme sprechen (Flüstern bedeutet keine Stimmschonung)
- im Winter besorgt sein für genügende Luftfeuchtigkeit

*Dauert die Störung länger als zwei Wochen, ist ein Arzt aufzusuchen (Hals-, Nasen-, Ohren-Arzt oder Phoniater)*

Die hier beschriebenen Stimmstörungen benötigen zu ihrer Überwindung eine **Therapie**. Diese muss unter ärztlicher Kontrolle von einer speziell dafür ausgebildeten Person (Stimmenterapeut[in], Logopädin, Gesangslehrer[in] mit Spezialausbildung für Stimmenterapie) durchgeführt werden. Ziel der Therapie ist der Abbau der die Störung verursachenden Fehlfunktionen und das Erlernen des physiologisch richtigen Gebrauchs von Atmung und Stimme.

### Stimmstörungen bei Schulkindern

Chronische Heiserkeit ist bei Schulkindern recht häufig. Sie kann eine Folge langandauernder Katarrhe der oberen Luftwege mit dauerndem Räuspern und bellendem Husten sein.

Vor allem bei Knaben wird sie aber häufig durch einen ständigen groben Missbrauch des Stimmorgans ausgelöst. Auf dem Sportplatz, in der Pause, beim Spielen in der Freizeit ist vielfach das Schreien in höchster Lautstärke die einzige Art, sich zu verständigen. Als Folge dieser Überanstrengung der noch zarter kindlichen inneren und äusseren Kehlkopfmuskeln entstehen dann die sogenannten Schreiknötchen (siehe unter «Stimmlippenknötchen»). Sie verhindern den vollständigen Stimm-

bandschluss. Dies wird durch vermehrtes Pressen kompensiert, was die Sache immer schlimmer macht. Die Stimme wird tief, rauh, heiser mit hauchigem Beiklang oder sogar gespalten im Klang.

Verhalten: zuerst versuchen, den Stimmissbrauch abzustellen

durch Appellieren an die Einsicht, Erklären der Ursachen im Gespräch mit dem Schüler und den Eltern.

Mit dem Einsetzen der Pubertät verschwinden die Knötchen meist von selbst ohne ärztliches Eingreifen. Nur bei sehr grosser Behinderung der Sprechstimme ist der Arzt aufzusuchen.

## Gesunderhaltung der Stimme

Nachdem im vorigen Kapitel die Auswirkungen stimmlichen Fehlverhaltens beschrieben wurden, sollen hier zum Schluss noch einige Ratschläge und Hinweise zur Gesunderhaltung der Stimme folgen.

### Lebensweise

In Abwandlung eines alten Spruches könnte man sagen: Eine gesunde Stimme wohnt in einem gesunden Körper. Gesunde Ernährung, genügend Schlaf, Zurückhaltung beim Rauchen (Austrocknung der Schleimhäute, Schädigung der Lunge) und Alkoholgenuss sowie etwas Sport, der den ganzen Körper in aufbauendem Sinne erfasst, sind wichtige Voraussetzungen für ein Gesundbleiben der Stimme. Wandern, Radfahren, Waldlauf, Skilanglauf und besonders Schwimmen sind geeignete Sportarten. Habermann schreibt über das Schwimmen als ideale Sportart für Sänger und Sprecher: «Es belebt und reizt die Haut in angenehmer Weise, fördert die Durchblutung, gibt Anreiz zu tieferer, ausgiebiger Atmung und bewirkt rhythmisch koordinierte Muskelaktionen, wodurch Haltungsschäden, vor allem an der Wirbelsäule, korrigiert werden können.» Kleidungsstücke sollten eine natürliche Atmung nicht behindern.

Auch die alten Gesangsmeister kannten diese Zusammenhänge. Tosi schreibt 1723: «Wer ein guter Sänger werden will, muss auch frühzeitig bedacht sein, seine Stimme, so lange als es möglich seyn will, gut zu erhalten. Durch Unordnungen und Ausschweifungen in der Lebensart kann auch die schönste Stimme, ehe man sichs versieht, verloren gehen. Eine gute Lebensordnung und Diät aber, ist das beste Mittel, so wie die Gesundheit, also auch die Stimme gut zu erhalten.»

### Physiologisch richtiges Sprechen und Singen

Bei jedem Sprechen und Singen ist zu achten auf richtige Haltung (Spannungsbalance, Eutonus), Atmung (Stütze, Abspalten) und Ausnutzung der Resonanzräume, wie sie in den entsprechenden Kapiteln beschrieben wurde. Die Sprechtonhöhe sei nicht zu hoch (im unteren Drittel des Stimmumfangs), man spreche nicht zu schnell, im Atemrhythmus mit Abspausen.

Zu einem physiologisch richtigen Sprechen und Singen gehören auch

### Weiche Stimmeinsätze

Man unterscheidet den gehauchten, den weichen und den harten Stimmeinsatz.

Beim *gehauchten Stimmeinsatz* geht dem Stimmklang ein hörbares Luftgeräusch voraus, weil die Stimmlippen zu Beginn nicht ganz geschlossen waren.

Wenn sich die Stimmlippen aneinander pressen, werden sie durch den gestauten Luftstrom auseinander gesprengt. Dabei entsteht ein knallartiges Geräusch, der *harte Stimmeinsatz* oder *Glottisschlag*. Er bedeutet eine besondere Belastung für die Schleimhaut am Stimmlippenrand.

Am schonendsten und gesündesten für die Stimme ist der *weiche Stimmeinsatz*. Die Stimmlippen liegen locker aneinander, der Druck der Atemluft wird allmählich wirksam und die Schwingungen beginnen ohne wahrnehmbares Nebengeräusch. Der Toneinsatz gleicht einem im Bruchteil einer Sekunde ablaufenden Crescendo vom Pianissimo in die gewünschte Lautstärke.

### Deutliche Artikulation

Eine deutliche Artikulation mit prägnanter Aussprache der Konsonanten ist für das Sprechen und Singen unerlässlich. Die Artikulationsfähigkeit beeinflusst die Schwingungsart der Stimmlippen und befreit von falschem Druck, von Verengung und Verpressung im Ansatzrohr.

Nicht eine grosse Lautstärke, sondern die Deutlichkeit der Aussprache ist wesentlich für das Verstandenwerden.

Die alten Meister sagen darüber:

«Weil man jetzt nemlich die rechte Art, die Wörter zu exprimieren, erfunden hat, indem man fast, und soviel als möglich ebenso singet, als wenn man sonst mit einem redete...» «... dass ein jeder dasjenige, so in seiner Stimme gefunden wird, fein rein, frisch, deutlich und wohlvernehmlich singe: und die Noten gleichsam ausspreche.» «... also dass die Wörter recht und deutlich pronunciert und gleich als eine Oration vernehmlich daher recitieret werden.» (Michael Praetorius: Syntagma musica 1619)

«Die Mitlauter insbesonders müssen in grossen Gebäuden oder offenen Orten schärfer als in gemeiner Rede, ja fast übermäßig scharf ausgesprochen werden; doch aber mit genauer Beobachtung der ihnen eigenen Härte oder Weichheit.» (Tosi 1723)

«Einen Sänger, der sich an diese Art der scharfen Aussprache der Mitlauter gewöhnt hat, wird man in der Ferne allezeit besser verstehen können, wenn er auch gleich nicht allzulaut singt, als einen andern, der aus Leybeskräften schreit, dabei aber die Mitlauter nicht scharf und deutlich genug ausspricht.» (Agricola 1757)

### Einsingen

Das Einsingen ist vergleichbar dem lockeren Einlaufen, den Aufwärmübungen des Sportlers vor der alle Kräfte beanspruchenden Höchstleistung. Es hat den Zweck, die Stimmorgane von Verspannungen zu befreien, sie in die Spannungsbalance zu bringen, die richtigen Funktionen anzuregen, die Stimme in den «Sitz» zu bringen, wie es in der Sängersprache heißt. Der vierteilige Aufbau eines richtigen Einsingens ist zu Beginn des Kapitels «Stimmübungen» beschrieben.

Es gibt das regelmässige Einsingen zum Tagesbeginn und das Einsingen unmittelbar vor dem Sprechen oder Singen. Das erstere ist dem Einzelnen vorbehalten, der seine Stimme auf die Anstrengungen des Tages vorbereiten will, das zweite ist auch vor dem Chorsingen mit Schülern oder Erwachsenen dringend zu empfehlen.

Für die zeitliche Dauer des Einsingens ist es schwer, eine Regel aufzustellen. Es gibt Sängerinnen und Sänger, die nach kurzer Zeit im vollen Besitz ihrer stimmlichen Kräfte sind. Andere fühlen sich erst nach längerem Singen stimmlich frei. Das Einsingen sollte sicher nicht zu lange dauern. Einerseits darf die Stimme dabei nicht überfordert werden, andererseits ist doch ein angemessener Übungseffekt anzustreben. Eine gut aufgebaute Folge von Übungen zur Haltung, Atmung, Lockerung der Sprechorgane, Weitung der Resonanzräume und Weckung der wichtigsten Resonanzen und Registerfunktionen ist in fünfzehn bis höchstens dreissig Minuten durchführbar. Als Vorbereitung für Sprechleistungen genügen die ersten drei Punkte des vierteiligen Programms. Steht sehr wenig Zeit zur Verfügung, mache man wenigstens ein Kurzprogramm, zum Beispiel die Marionettenübung, Abspannübung mit Kerze ausblasen und Kutscher brrrr, Lippenvibration mit Ton, Gähnung und Kauen mit Summen.

### Schonzeiten

Es gibt Momente, in denen man eine grössere Sprech- oder Singleistung vermeiden sollte:

- Nach grösseren Mahlzeiten füllt das Blut den Bauchraum, die Muskeln der Stimmorgane sind schlechter durchblutet und deshalb weniger leistungsfähig. Zudem behindert der volle Magen die Zwerchfellfunktion. Im umgekehrten Sinne heißt dies, dass man unmittelbar vor dem Singen keine schweren und grossen Mahlzeiten zu sich nehmen sollte.
- Ist der Körper aus irgendeinem Grunde übermüdet, besteht die Gefahr einer Überbelastung der Stimme. Die fehlende Spannung im Körper verhindert eine richtige Atemstütze. Als Kompensation werden die Muskeln der Stimmorgane stärker angestrengt. Dies ist zum Beispiel der Fall bei allgemeinen Schwächezuständen, nach sportlichen Leistungen oder am Morgen früh, wenn der Körper noch nicht seinen normalen Spannungszustand erreicht hat.

### Verhalten nach Überanstrengung oder Erkältung

Die meisten Muskeln unseres Körpers schmerzen bei Überanstrengung. Bei den Muskeln der Stimmlippen ist dies nicht der Fall. Ihre Überanstrengung bemerken wir erst ziemlich spät in Form einer Stimmschwäche oder Heiserkeit. Falls wir diese Anzeichen missachten und die Stimme mit Gewalt zu weiteren Anstrengungen zwingen, können schwere Schädigungen entstehen.

Dasselbe gilt für durch Erkältung verursachte Heiserkeit. Beim Auftreten solcher Symptome sollten wir deshalb in erster Linie die Stimme schonen: Möglichst wenig sprechen, nicht singen, nicht laut rufen, trockene Luft meiden, nicht rauchen. Inhalationen können Linderung bringen, erzeugen aber eine Schwelung der Schleimhaut der Stimmlippen. Sie sollten deshalb etwa zwei Stunden vor einer zu erwartenden stimmlichen Leistung unterbleiben.

Ist die Heiserkeit am Abklingen, kann der Genesungsprozess durch ein vorsichtiges Übungsprogramm unterstützt werden, zum Beispiel Lockerungsübungen mit dem Kopf für die Muskulatur von Hals und Schultergürtel, Lippenvibration mit Ton, Gähnen und dazu sprechen mom mom, Kauen und Summen, Blasen und Seufzen. Beim Singen beginne man zunächst nur mit leisen Kopfstimmenübungen.

### Chorleitung

Der Chorleiter vergesse in seinem musikalischen Eifer nicht, dass sein Chor aus einzelnen Menschen mit ihren begrenzten stimmlichen Möglichkeiten besteht. Klavier und Violine kann man stundenlang üben, ohne dass das Instrument Schaden nimmt. Ein Chor darf nicht auf diese Weise überbeansprucht werden. Vor allem an Singwochenenden oder Singwochen werden oft die Stimmen in unverantwortlicher Weise überanstrengt. Sieben Stunden Chorprobe in einem Tag ist für jede Stimme zuviel!

Wichtig für die chorische Arbeit sind gutes Einsingen – bei längerer Chorarbeit angemessene Entspannungspausen mit frischer Luft – Lockerungs- und Haltungsübungen, eingestreut in die Chorprobe – gute Haltung, auch im Sitzen – ausgewogene Abwechslung von Sitzen und Stehen. Zusätzlich gelten alle im nachfolgenden Abschnitt gesagten Dinge auch für die Chorarbeit.

### Mass halten

«Singe mit den Zinsen, nicht mit dem Kapital», sagt eine alte Sängerweisheit. Dies gilt sowohl für den Solo-, wie auch für den Chorgesang. Im Einzelnen ausgeführt heißt das:

- Singe nur in der Lage, in der du ohne Anstrengung singen kannst, die deinem Stimmumfang und Timbre entspricht. Gehe nicht bis an die äussersten Grenzen deiner stimmlichen Möglichkeiten, habe immer das Gefühl, du könntest noch höher, tiefer, lauter oder länger singen.
- Wechsle ab in der Lautstärke, nicht nur im Interesse der Interpretation, sondern auch der Stimmgesundheit. Dauern des Singen in höchster Lautstärke, wie es heute in einigen Sparten der Unterhaltungsmusik üblich ist, wirkt auf die Dauer stimmschädigend.
- Übe nicht zu lange auf einmal. Gönne der Stimme Erholungspausen. Regelmässiges kürzeres Üben ist wirksamer als stundenlanges Singen.
- Lass dich von der Musik mitreissen, interpretiere, aber verliere dabei nicht die Kontrolle über dein Tun. In Habermanns Buch steht dazu ein gutes Zitat von Caruso, das unser Schlussmotto sein soll: «Mit kühlem Kopf und warmem Herzen singen.»

# Stimmumfänge von Kindern



Die Stimmumfänge wurden gemessen von Barbara Burn, Utzenstorf, Barbara Fellmann, Steffisburg, Mathilde Frutiger, Davos, Elisabeth Schär, Jegenstorf, Marianne Seiler, Matten b. Interlaken und Anne-Marie Steiner, Lyss.

## Literaturverzeichnis

- Böhme, Gerhard: Stimm-, Sprech- und Sprachstörungen. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1974
- Böhme Gerhard: Therapie der Sprach-, Sprech- und Stimmstörungen. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1980
- Coblenzer, Horst/Muhar, Franz: Atem und Stimme, Anleitung zum guten Sprechen. Österreichischer Bundesverlag für Unterricht, Wissenschaft und Kunst, Wien 1976
- Ehmann, Wilhelm: Die Chorführung Bd. I und II, Bärenreiter-Verlag 1949
- Habermann, Günther: Stimme und Sprache. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1978 und Bärenreiter-Verlag
- Hofbauer, Kurt: Praxis der chorischen Stimmbildung. Bausteine für Musikerziehung und Musikpflege Nr. 33, Schott-Verlag 1978
- Kofler, Leo: Die Kunst des Atmens. Neuauflage 1951 nach der Übersetzung und Umarbeitung von Clara Schlaffhorst und Hedwig Andersen 1912, Bärenreiter-Verlag
- Lohmann, Paul: Die Sängerische Einstellung. Vier Stimmbildungsvorträge von 1929. Neudruck 1962. Verlag C. F. Kahnt, Lindau
- Lohmann, Paul: Stimmfehler und Stimmberatung. Schott-Verlag Nr. 3599, 1938
- Luchsinger, Richard: Handbuch der Stimm- und Sprachheilkunde Bd. 1 Die Stimme und ihre Störungen. Springer Verlag 1970
- Martienssen-Lohmann, Franziska: Das bewusste Singen. Verlag C. F. Kahnt, Leipzig 1923, Bonn
- Martienssen-Lohmann, Franziska: Der wissende Sänger. Gesangslexikon in Skizzen. Atlantis-Verlag Zürich 1956
- Martienssen-Lohmann, Franziska: Ausbildung der Gesangsstimme. Verlag Rud. Erdmann, Wiesbaden 1957
- Nitsche, Paul: Die Pflege der Kinderstimme. Bausteine für Musikerziehung und Musikpflege Nr. 4. Schott-Verlag 1952
- Nitsche, Paul: Die Pflege der Kinderstimme, Übung am Lied. Bausteine für Musikerziehung und Musikpflege Nr. 120, Schott-Verlag 1954
- Pfau, Wolfgang: Klassifizierung der menschlichen Stimme. Verlag Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1973
- Praetorius, Michael: Syntagma musicum Bd. III Termini musici 1619. Faksimile-Nachdruck Bärenreiter-Verlag
- Seidner, Wolfram/Wendler, Jürgen: Die Sängerstimme. Phoniatrische Grundlagen für die Gesangsausbildung. Heinrichshofen's-Verlag 1978
- Sparber, M./Frank, F.: Die Mutationsstimme im Gesangsunterricht. Pan-Verlag Zürich 1980
- Tosi, Pier Francesco/Agricola, Johann: Anleitung zur Singkunst 1723, Übersetzung und Erweiterung durch Joh. Agricola 1757. Faksimile-Neudruck Bärenreiter-Verlag
- Wängler, Hans-Heinrich: Leitfaden der pädagogischen Stimmbehandlung. Verlagsbuchhandlung Carl Marhold, Berlin-Charlottenburg 1966
- Wirth, Günther: Stimmstörungen. Deutscher Ärzte-Verlag, Fach-Taschenbuch Nr. 30, 1979
- Zöllner, Fritz: Hals- Nasen- Ohrenheilkunde. Thieme-Verlag, Stuttgart 1974

## Liste der lieferbaren Hefte der «Schulpraxis» (Auswahl)

Nr.	Monat	Jahr	Titel
7/8	Juli/Aug.	74	Projektberichte (Arbeitsgruppen)
9/10	Sept./Okt.	74	Religionsunterricht als Lebenshilfe
11/12	Nov./Dez.	74	Geschichte der Vulgata, deutsche Bibelübersetzung bis 1545
1/2	Jan./Febr.	75	Zur Planung von Lernen und Lehren
3/4	März/April	75	Lehrerbildungsreform
5/6	Mai/Juni	75	Das Fach Geographie an Abschlussklassen
7/8	Juli/Aug.	75	Oberaargau und Fraubrunnenamt
9	September	75	Das Emmental
10	Oktober	75	Erziehung zum Sprechen und zum Gespräch
11/12	Nov./Dez.	75	Lehrerbildungsreform auf seminaristischem Weg
5	Januar	76	Beispiel gewaltloser Revolution. Danilo Dolci
13/14	März	76	Leichtathletik in der Schule
18	April	76	Französischunterricht in Primarschulen
22	Mai	76	KLunGinn, Spiele mit Worten
26	Juni	76	Werke burgundischer Hofkultur
35	August	76	Projektbezogene Übungen
44	Oktober	76	Umweltschutz (Gruppenarbeiten)
48	November	76	Schultheater
4	Januar	77	Probleme der Entwicklungsländer
13/14	März/April	77	Unterrichtsmethoden und ihre Anwendung
18	Mai	77	Korball in der Schule
21	Mai	77	Beiträge zum Zoologieunterricht
26–31	Juni/Juli	77	Kleinklassen – Beiträge zum Französischunterricht
34	August	77	B.U.C.H. (vergriffen)
39	September	77	Zum Leseheft «Bä»
47	November	77	Pestalozzi, Leseheft für Schüler
4	Januar	78	Jugendlektüre in der Lehrerbildung
8	Februar	78	Berufliche Handlungsfelder des Lehrers: unterrichten, beurteilen, erziehen, beraten
17	April	78	Religionsunterricht heute. Leitideen, Ziele
25	Juni	78	Didaktische Analyse, Probleme einer Neufassung
35	August	78	Zum Thema Tier im Unterricht
39	September	78	Australien, Beitrag zur Geographie
43	Oktober	78	Vom Berner Bär zum Schweizerkreuz – Geschichte Berns 1750–1850 – Museums-pädagogik – Separate Arbeitsblätter
4	Januar	79	Lehrer- und Schülerverhalten im Unterricht
8	Februar	79	Die Klassenzeichnung. Ein Weg zum besseren Verständnis der sozialen Stellung eines Schülers
17	April	79	Didaktik des Kinder- und Jugendbuchs
25	Juni	79	Alte Kinderspiele
35	August	79	Umgang mit Behinderten
43	Oktober	79	Theater in der Schule
5	Januar	80	Die ersten Glaubensboten – Bernische Klöster 1
9	Februar	80	Denken lernen ist «Sehenlernen»
17	April	80	Leselehrgang, vom kleinen Mädchen KRA. Überlegungen und Erfahrungen
26–29	Juni	80	Gehe hin zur Ameise
35	August	80	Von der Handschrift zum Wiegendruck
44	Oktober	80	Französischunterricht
5	Januar	81	Geh ins Museum – Museums-Pädagogik
13	März	81	Handwerklich-künstlerischer Unterricht
22	Mai	81	Geschichten und/oder Geschichte? – Heimatort kennen lernen
35	August	81	Landschulwoche Goumois
42	Oktober	81	Rudolf Minger und Robert Grimm. Der schweizerische Weg zum Sozialstaat
4	Januar	82	Hindelbank, eine Gemeinde stellt sich vor
12	März	82	Turnen und Sport in Stanford
21	Mai	82	Unterricht in Museen
34	August	82	Geografieunterricht
39	September	82	Vierzig Jahre Freie Pädagogische Vereinigung
2	Januar	83	Bernische Klöster 2
7	März	83	«Portrait» – Kunstbetrachtung auf allen Schulstufen
12	Juni	83	Werkstatt-Unterricht
18	August	83	Unsere Stimme – ihre Funktion und Pflege

Die Preise sind netto, zuzüglich Porto (keine Ansichtssendungen)

Mindestbetrag je Sendung Fr. 5.—, 2–4 Expl. Fr. 3.— pro Nummer zuzüglich Porto

Mengenrabatte: 4–10 Expl. einer Nummer: 20%, ab 11 Expl. einer Nummer: 25%

Bestellungen an:

**Eicher & Co., Buch- und Offsetdruck**

3011 Bern, Speichergasse 33 – Briefadresse: 3001 Bern, Postfach 1342 – Telefon 031 22 22 56

Keine Ansichtssendungen