

Oliver Frischknecht

RESET YOUR VOICE

Ein Therapieprogramm
zur stimmlichen Rehabilitation
von Sängern und Sängerinnen
mit funktionellen
Stimmstörungen

Mit QR-Codes zu 35 Videos



Oliver Frischknecht

RESET YOUR VOICE

**Ein Therapieprogramm
zur stimmlichen Rehabilitation
von Sängern und Sängerinnen
mit funktionellen Stimmstörungen**

Mit QR-Codes zu 35 Videos



PROLOG

Eine erste Version des Therapieprogramms „Reset Your Voice“ ist im Rahmen von Oliver Frischknechts produktorientierter Bachelorarbeit an der Schweizer Hochschule für Logopädie Rorschach (SHLR) entstanden. Die Referentinnen der Bachelorarbeit waren Lena Reising (Schweizer Hochschule für Logopädie Rorschach) und Julia Schiwowa (SingStimm-Zentrum Zürich). Das Therapieprogramm wurde von 13 in der stimmlichen Rehabilitation arbeitenden Fachpersonen evaluiert. Im dem darauf folgenden Jahr wurde „Reset Your Voice“ für die Veröffentlichung umfassend überarbeitet und um weitere 20 Übungseinheiten ergänzt.

Mit Dank für die fachliche Inspiration an Sara und Tom Harris, Dane Chalfin, Ron Morris, Daniela Geier-Bruns, Janice Chapman, Elisabeth Züblin-Tymoshenko, Elizabeth Eaton, William Saetre, Perrin Manzer Allen, Sascha Wienhausen, Inge Andreae, Julia Schiwowa, Karin Gutiérrez-Lampart, Nicole Bruggisser, Salome Zwicky, Barbara Böhi und das ganze Team des *SingStimmZentrum Zürich (SSZZ)* in Zürich und an Andrea Haid, Sarah Feil und Lena Reising von der „Schweizer Hochschule für Logopädie Rorschach (SHLR)“.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Copyright für den Gebrauch in der sprachtherapeutischen Einzel- und Gruppenbehandlung.
Jede weitere Vervielfältigung ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlags ist untersagt.

© ProLog, 2022

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Werk sowie einzelne Teile desselben sind urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen ist ohne vorherige Genehmigung durch den Verlag nicht zulässig.

Lektorat: Uwe Ender

Illustrationen: Alexander Düren

Modell Titelbild: Fabian Frischknecht

Foto Titelbild: Dennis Yulov

Videoproduktion: Heinz Frischknecht

Videoschnitt: Mike Mehlhaff

Sound-Design: Andreas Brüll

Moderation/Gesang (Video): Oliver Frischknecht

Location (Video): Brüll Tontechnik, Unterer Deutweg 17, CH-8400 Winterthur, Schweiz

Layout und Satz: de haar grafikdesign, Köln

ISBN 978-3-95677-104-0

INHALT

VORWORT	5
THEORETISCHER HINTERGRUND	7
Stimmliche Rehabilitation von Sängern	7
Verwendete Konzepte zur Erstellung des Therapieprogramms	7
Erläuterung weiterer Begriffe und Therapiemethoden	13
ANWENDUNG DES THERAPIEPROGRAMMS	17
Aufbau	17
Aufbau der Übungseinheiten	18
Empfohlene Therapieintensität	18
ÜBUNGSEINHEITEN 1–34	19
1 Abdominal-diaphragmale Atmung	20
2 Gleichmäßiger Luftstrom I	22
3 Gleichmäßiger Luftstrom II	24
4 Abspannen	26
5 Stimmlippenmassage I	28
6 Stimmlippenmassage II	30
7 Hyperfunktionelle Dysphonie: Schütteln I	32
8 Hyperfunktionelle Dysphonie: Schütteln II	34
9 Hyperfunktionelle Dysphonie: LAX VOX® I	36
10 Hyperfunktionelle Dysphonie: LAX VOX® II	38
11 Hyperfunktionelle Dysphonie: Luftfluss	40
12 Hypofunktionelle Dysphonie: Gegendruck	42
13 Hypofunktionelle Dysphonie: Glottale Einsätze	44
14 Hypofunktionelle Dysphonie: Creak	46
15 Stütze I	48

16	Stütze II	50
17	Semi-occluder Vokaltrakt I	52
18	Semi-occluder Vokaltrakt II	54
19	Stimmlippeneinsätze	56
20	Registerübergang I	58
21	Registerübergang II	60
22	Registerübergang III	62
23	Zungengrund-Aktivität I	64
24	Zungengrund-Aktivität II	66
25	Resonanz: Nasal vs. oral I	68
26	Resonanz: Nasal vs. oral II	70
27	Resonanz: Zungenposition	72
28	Resonanz: Twang	74
29	Primal Sound: Seufzen	76
30	Primal Sound: Winseln	78
31	Primal Sound: Jammern I	80
32	Primal Sound: Jammern II	82
33	Primal Sound: Rufen I	84
34	Primal Sound: Rufen II	86
	LITERATURVERZEICHNIS	88
	GLOSSAR	92
	ANHANG I: RHYTHMEN ZUR STIMMLIPPENMASSAGE	101
	ANHANG II: DIE VIER STÜTZ-AREALE UND DAS EPIGASTRIUM	102
	ANHANG III: FUNKTIONEN UND INNERVATION DER BEIM GESANG BETEILIGTEN MUSKELN	104

Konvergenter Resonator (vgl. BOZEMAN 2013, 105):

- Eine Vokaltraktform, die sich durch einen relativ geweiteten Laryngopharynx und eine enge Mundöffnung auszeichnet (Form eines umgedrehten Megaphons).²³
- Sie ist typisch für den klassischen Gesang.

Divergenter Resonator (vgl. BOZEMAN 2013, 106):

- Eine Vokaltraktform, die sich durch einen verengten Laryngopharynx sowie durch eine geweitete Mundöffnung auszeichnet (Form eines Megaphons).
- Sie ist typisch für den Pop & Rock- und den Musicalbereich.
- Alltägliches Rufen wird ebenfalls durch diese Vokaltraktform produziert.

Klassische Sänger eignen sich in ihrer Ausbildung eine konvergente Vokaltraktform an. Wenn sie versuchen, „Belting“-ähnliche Klänge zu erzeugen (die eine divergente Vokaltraktform erfordern), ist es möglich, dass sie in eine unökonomische Mischform geraten. Mischformen können sich unphysiologisch auf die Stimmgebung auswirken und im schlimmsten Fall eine Stimmstörung auslösen.

Laryngeale Register: M0, M1, M2, M3

In der Geschichte der Gesangspädagogik wurde selten ein Thema so kontrovers diskutiert wie die unterschiedlichen stimmlichen Register: Was ist Kopfstimme, was ist Bruststimme, was ist Mischstimme, was ist Falsett, was ist Pfeifregister etc.? Da unterschiedliche Praktiker verschiedene Messungsparameter benutzen, herrscht bis heute Uneinigkeit in den Begrifflichkeiten.

ROUBEAU et al. (2007) veröffentlichten eine neue Definition der stimmlichen Register, die klar nachweisbar ist. Sie beschrieben vier verschiedene laryngeale Mechanismen (M0-M3), die sich ausschließlich nach den Schwingungsmustern der Stimmlippen unterscheiden. Bei der Definition der vier Modi wurde vor allem darauf geachtet, wann (und auf welche Art und Weise) welche Schicht der Stimmlippen schwingt.

Die Stimmlippe besteht aus den folgenden vier Schichten (von innen nach außen):

- der Stimmlippenmuskel M. vocalis
- die inneren, weniger elastischen Fasern des Stimmbandes (u. a. Kollagen)
- die äußeren, elastischeren Fasern des Stimmbandes (u. a. Kollagen)
- die Stimmlippenschleimhaut mit dem darüber liegenden Epithel

Im „Body-Cover“-Modell nach HIRANO (1974) bilden der M. vocalis und die inneren, weniger elastischen Fasern des Stimmbandes den „Body“ und die äußeren, elastischeren Fasern des Stimmbandes und die Stimmlippenschleimhaut das „Cover“.

ROUBEAU et al. (2007) unterscheiden zwischen vier verschiedenen laryngealen Registern:

M0: Unregelmäßige Schwingung aller vier Schichten der Stimmlippen in sehr tiefer Tonhöhe, sehr lange geschlossene Phase, sehr kurze Öffnungsphase
→ Vocal Fry, Creak, Slack, Strohbass

M1: Schwingung von allen vier Schichten der Stimmlippe („Body“ + „Cover“ nach HIRANO 1974)
→ Bruststimme (m/w), Mischstimme (m), „Mischbelt“ (f), klassisch geführte Kopfstimme (m)²⁴

²³ In der (sehr) hohen Lage muss der Mund dann jedoch auch in dieser Form des Vokaltraktes stärker geöffnet werden.

²⁴ Sowohl in der Mischstimme als auch in der Kopfstimme schwingen bei Männern alle vier Schichten der Stimmlippe – also sowohl das „Cover“, als auch der „Body“ nach HIRANO (1974). Sie unterscheiden sich lediglich im Ausprägungsgrad der Schwingung: Bei der Mischstimme schwingen die vier Schichten etwas stärker ausgeprägt als bei der Kopfstimme. Im Gegensatz dazu schwingen im Falsett nur die äußeren beiden Schichten.

M2: Schwingung der äußeren beiden Schichten der Stimmlippe (nur „Cover“ nach HIRANO 1974)

→ Falsett (m), klassisch geführte Mischstimme (w), Kopfstimme (w)²⁵

M3: Stark gestreckte Stimmlippen mit stark reduzierter Schwingung der äußeren beiden Schichten der Stimmlippe (nur „Cover“ nach HIRANO 1974), möglicherweise nur ein teilweise realisierter Stimmlippenschluss

→ Pfeifregister, Flageolet

Motorisches Lernen/Umlernen („Motor Learning“)

Ein Erlernen oder Umlernen von motorischen Fähigkeiten wird durch folgende Faktoren gefördert (vgl. McNEIL et al. 1997, 269-288):

- Durchführung/Therapie über einen längeren Zeitraum
- häufige Wiederholungen
- neutrale Position zwischen den Versuchen
- Strukturierung der Aufgaben hinsichtlich des Schwierigkeitsgrades: von einfach zu schwer

Wenn stark routinierte Körperbewegungen wie z. B. die Art der Atmung umgestellt werden sollen, benötigt dies eine sehr hohe Anzahl an Wiederholungen. In der Akzentmethode nach Smith (THYME-FRØKJÆR & FRØKJÆR-JENSEN 2014, 108-109) wird dies durch ein mehrminütiges Wiederholen jeder Übung sowie durch Audioaufnahmen, die zum täglichen Training zu Hause anregen sollen, umgesetzt.

²⁵ In der weiblichen, klassisch geführten Misch- und Kopfstimme schwingen im Gegensatz zum männlichen Äquivalent nur die beiden äußeren Schichten der Stimmlippen, d. h. das „Cover“ nach HIRANO (1974).

Aufbau der Übungseinheiten

Die Einheiten des Therapieprogramms sind folgendermaßen aufgebaut (inspiriert von HOTZENKÖCHERLE 2016):

- Auf der linken Seite befinden sich jeweils einige Hinweise für den Therapeuten mit den Zielen der Übungseinheit, der Wirkungsweise, möglichen Varianten, der geeigneten Stimmlage sowie einigen weiteren Punkten, auf die geachtet werden sollte.
- Auf der rechten Seite ist jeweils eine Kopiervorlage für den Patienten abgebildet. Sie eignet sich sowohl zur Erarbeitung der Übungen in der Therapie als auch für die Wiederholung zu Hause.
- Auf der rechten Seite ist zudem ein QR-Code abgedruckt, welcher mit der Kamera eines Mobiltelefons eingescannt werden kann. Nach dem Scannen des QR-Codes öffnet sich ein Video, in dem die Übungseinheit erklärt und demonstriert wird.

Empfohlene Therapieintensität

Es wird empfohlen, die Übungseinheiten möglichst täglich und mit vielen Wiederholungen durchzuführen; nur so wird ein motorisches Lernen/Umlernen ermöglicht. Das Erstellen einer Tonaufnahme von einzelnen Übungen für das tägliche Training zu Hause kann als Motivationshilfe dienen. Der Aspekt der intensiven Auseinandersetzung mit regelmäßigem Üben zu Hause sollte bei Therapiebeginn betont werden.

ÜBUNGSEINHEITEN 1-34

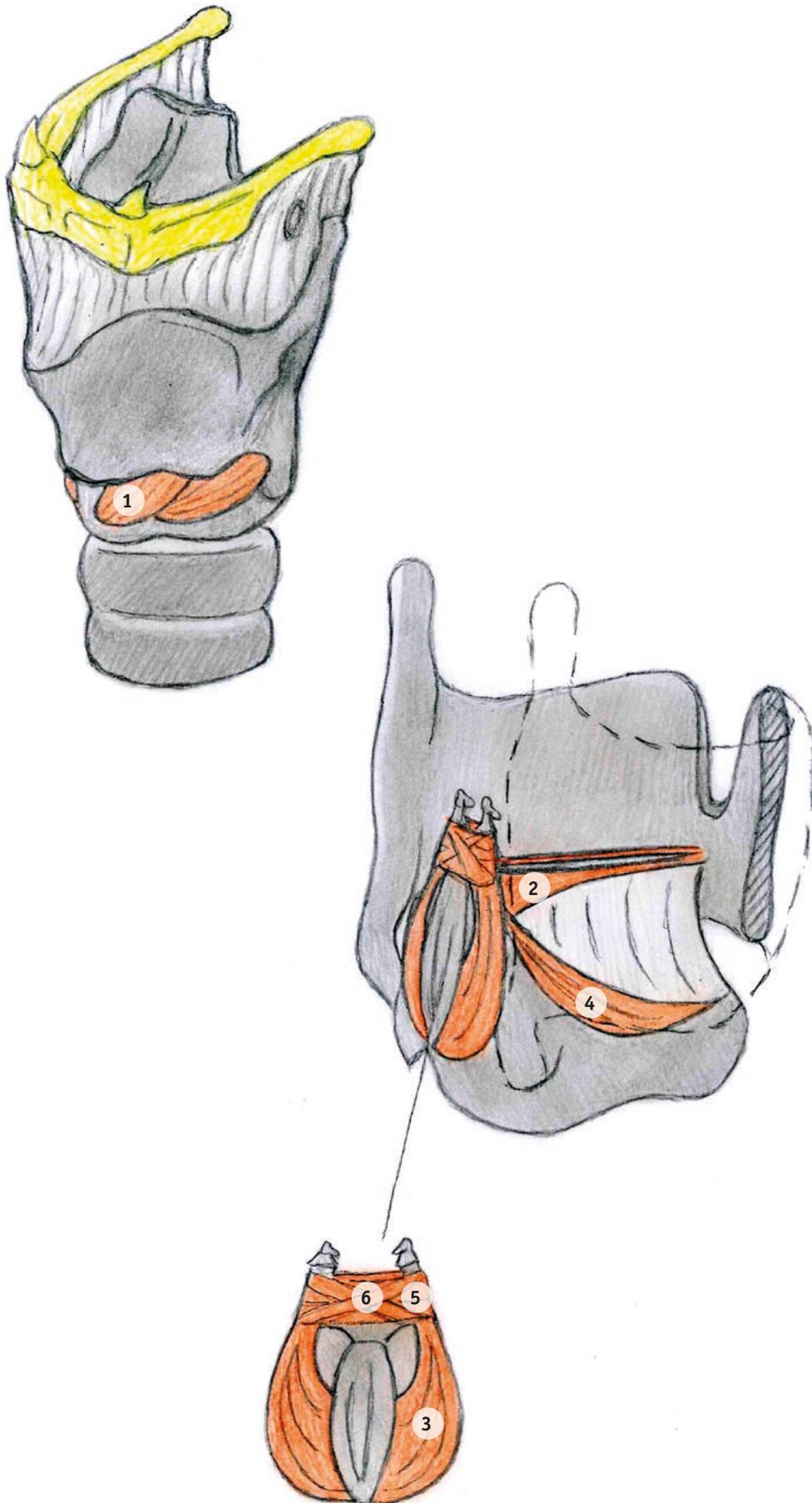


Intro-Video

RESET YOUR VOICE



Muskeln des Larynx 1



Muskel	Funktion bei der Stimmgebung	Innervation (Motorik)
1 M. cricothyroideus (CT)	<ul style="list-style-type: none"> Annäherung von Schild- und Ringknorpel → Streckt die Stimmlippen → Bestimmt die Tonhöhe, v.a. in der hohen Lage („Tilt“) Zieht die Aryknorpel gemeinsam mit dem M. vocalis nach vorne 	N. laryngeus superior (N. vagus)
2 M. thyroarytenoideus/M. vocalis (der M. vocalis ist der mittlere Anteil des M. thyroarytenoideus)	<p>M. vocalis:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verdickt die Stimmlippen → Dickere Muskelmasse: erhöht die Lautstärke Verkürzt die Stimmlippen → Bestimmt die Tonhöhe in der tiefen Lage (durch den Grad der Anspannung im M. vocalis) Nähert die Stimmlippen einander an (insbesondere im mittleren Stimmlippen-Drittel) → Ein kompletter Stimmlippenschluss ist jedoch ohne LCA, M. obliquus und M. transversus nicht möglich (diese Muskeln sind v.a. für den Schluss des hinteren Stimmlippen-Drittels verantwortlich) <p>M. thyroarytenoideus („Muscularis“-Anteil des Muskels):</p> <ul style="list-style-type: none"> Supraglottische Kontraktion, z.B. beim Husten oder Pressen → Sein seitlicher Anteil bildet mit dem M. transversus einen Sphinkter 	N. recurrens → Neuere Studien, wie z.B. die Studie von PASHKOVER et al. (2014), deuten darauf hin, dass der M. thyroarytenoideus/M. vocalis bei einem Teil der Menschen durch den Ramus externus des N. laryngeus superior motorisch teil-innerviert wird
3 M. cricoarytenoideus posterior (PCA, „M. posticus“)	<p>Tiefer gelegenes Bündel an Muskelfasern:</p> <ul style="list-style-type: none"> Öffnet die Stimmlippen durch die Rotation der Aryknorpel nach außen (der LCA gibt stabilisierenden Halt für diese Bewegung) <p>Höher gelegenes Bündel an Muskelfasern:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zieht die Stimmlippen nach hinten in die Länge Hält die Aryknorpel aufrecht gegen den Zug von vorne durch den CT und den M. vocalis 	N. recurrens (N. vagus)
4 M. cricoarytenoideus lateralis (LCA, „M. lateralis“)	<ul style="list-style-type: none"> Zieht die Aryknorpel ein wenig nach anterior und lateral (entlang der Längsachse des CT-Gelenks) Bei gemeinsamer Kontraktion mit dem M. obliquus und dem kontralateralen M. aryepiglotticus: → Adduktion der Stimmlippen (Sphinkter-Funktion) Bei gemeinsamer Kontraktion mit dem unteren Bündel des PCA: → Verstärkt die Abduktion der Stimmlippen (erzeugt einen stabilisierenden Halt für die Funktion des PCA) 	N. recurrens
5 M. arytenoideus transversus	<ul style="list-style-type: none"> Nähert die Aryknorpel einander an und zieht sie etwas nach hinten → Führt zur Stimmlippen-Adduktion 	N. recurrens (doppelt innerviert)
6 M. arytenoideus obliquus	<ul style="list-style-type: none"> Nähert die Aryknorpel einander an und zieht sie etwas nach hinten → Führt zur Stimmlippen-Adduktion 	N. recurrens