

**Zeitschrift:** Gesundheitsnachrichten / A. Vogel  
**Herausgeber:** A. Vogel  
**Band:** 76 (2019)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Gut bei Stimme?  
**Autor:** Dürselen, Gisela  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-847148>

### **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:** 18.04.2026

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

# Gut bei Stimme?

Die menschliche Stimme ist so individuell wie ein Fingerabdruck und dabei derart wandelbar, dass sie nur schwer nachzuahmen ist. Wie Stimme entsteht, was sich aus ihr lesen lässt und was sie fit hält.

**Text: Gisela Dürselen**

Im Kehlkopf wird ein Ton produziert, in den Resonanzräumen oberhalb des Kehlkopfs, in Rachen-, Mund- und Nasenraum, wird er vollendet: Luft aus der Lunge strömt durch die kleine Ritze zwischen den Stimmlippen im Kehlkopf hindurch, Luft und Muskelbewegungen bringen die Stimmlippen zum Schwingen. Ein Ton entsteht und bekommt in den Resonanzräumen sein Volumen.

Dies ist die Kurzversion eines in Wirklichkeit hochkomplexen Vorgangs. Wie komplex, zeigt sich an der Schwierigkeit, eine individuelle Stimme nachzuahmen: Computer können dies zwar inzwischen täuschend echt. Aber Fachleute wie der Forensiker Prof. Volker Dellwo unterscheiden sie noch immer deutlich von einer menschlichen Stimme. «Am Sprechen sind zirka 200 Muskeln beteiligt, die simultan koordiniert werden», sagt Prof. Dellwo vom Institut für Computerlinguistik an der Universität Zürich. «Selbst wenn jemand gerade mit vollem Mund isst, koordiniert das Gehirn die Muskeln so weiter, dass Sprechen möglich bleibt.» Jede Person habe dabei ihre eigenen Bewegungsabläufe – das erschwere die Nachahmung.

## **Anti-Aging für die Stimmlippen**

Stimmhöhe und -melodie, Lautstärke, Tempo und Klangfarbe: Die vielen Nuancen, die eine Stimme so unverwechselbar machen, können sich im Laufe eines Lebens verändern. So sollen sich zum Beispiel Krankheiten aus der Stimme ablesen lassen: Seit Längerem ist bekannt, dass depressive Menschen oft

monoton und langsam sprechen. An Verfahren für die Diagnose weiterer Krankheiten (z.B. ADHS und Parkinson) anhand der Stimme arbeiten mehrere Forschergruppen.

Auch bei gesunden Menschen lässt sich einiges aus der Stimme ablesen, denn Hormonhaushalt und körperliche Verfassung des Atem- und Stimmapparats wandeln sich: Beim Stimmbruch wachsen Kehlkopf und Stimmlippen von Heranwachsenden – die Stimme wird tiefer. Mit dem Alter können die Stimmlippen dünner werden und an Muskelmasse und Elastizität verlieren, der Kehlkopf kann verknöchern, die Kraft der Lungen nachlassen. Dann verliert auch die Stimme an Volumen. Bei Männern passiert dies häufiger als bei Frauen: Die Stimme ermüdet schneller, sie klingt leise, manchmal zittrig, hauchig, heiser. Mitunter wechselt die männliche Stimme gar in die Fistellage, den sogenannten Greisendiskant. Bei manchen sind solche Veränderungen schon ab dem 50. Lebensjahr hörbar, andere hingegen behalten ihre klare, resonanzreiche Stimme bis ins hohe Alter. Stimmveränderungen sind ganz normal, denn mit dem Körper altern auch die Stimmorgane. Viele Senioren wollen sich jedoch nicht damit abfinden: «Sie sind aktiv, wollen sich in die Gesellschaft einbringen und dort auch Gehör finden», sagt Dr. Jörg Bohlander, Leiter der Abteilung Phoniatrie und Klinische Logopädie am Universitätsspital Zürich. Bei milden Symptomen kann eine Stimmtherapie helfen, um die Muskeln des Stimmapparates zu stärken. Immer mehr Patienten aber unterziehen sich einem «voice



lifting». Diese Behandlungsmethode ist in den USA schon längst Trend: Die Stimmlippen bekommen ihr früheres Volumen wieder, indem etwa (wie am Universitätsspital Zürich) körpereigenes Bauchfett injiziert wird.

An der Grazer Med Uni gehen Wissenschaftler noch einen anderen Weg: Sie testen, wie die Muskeln der Stimmlippen durch gezielte Elektrostimulation wieder aufgebaut werden können. Dies erspart Patienten einen operativen Eingriff, und die natürliche Anatomie des Kehlkopfs bleibt unverändert.

### **Therapie gegen Störungen**

Ins Universitätsspital Zürich kommen nicht nur Senioren. Oft sind es Menschen in sogenannten sprechintensiven Berufen: Pfarrer, Lehrer und Leute, die im Callcenter arbeiten. Sie klagen über Symptome wie hartnäckige Heiserkeit, dauerndes Räuspern, das Gefühl eines Klosses im Hals oder einfach nur darüber, dass sich das Reden anstrengend anfühlt. An erster

Stelle steht dann die gründliche Diagnose. Denn diese entscheidet, ob die Beschwerden organische Ursachen haben oder funktionell sind. Letzteres ist der Fall, wenn der Stimmapparat zwar gesund ist, jedoch falsch benutzt wird. «Etwa, weil die Muskeln um Kehlkopf und Stimmlippen zu viel oder zu wenig angespannt werden oder weil versucht wird, in einer anderen als der eigenen Stimmlage zu sprechen», so Dr. Bohlender. Psychische Ursachen können ebenso eine Rolle spielen: Wenn etwa Stress die Atmung behindert oder Nacken und Kiefer verspannt.

Therapie ist auch dann nötig, wenn keine organische Ursache vorliegt. Denn nach Dr. Bohlenders Erfahrungen ist die Grenze zwischen funktionellen und organischen Störungen fließend, da eine dauerhafte Fehlbelastung den Stimmapparat nachhaltig schädigen kann.

Wirksame Therapien gebe es für jedes Beschwerdebild und jede Ursache. Wichtig sei vor allem eine gute Abstimmung zwischen Ärztinnen und Logopäden,

weil im Laufe der Therapie die Erstdiagnose vielleicht nicht mehr zutreffend sein könne.

Anders als in Deutschland setzen Ärzte in der Schweiz laut Dr. Bohlender auf eine kürzere Therapiezeit. Dies funktioniert mit einem individuellen Trainingsprogramm nach dem Motto «Hilfe zur Selbsthilfe». Am Universitätsspital Zürich besteht diese aus etwa fünf bis zehn von der Krankenkasse bezahlten Therapiestunden mit Aufgaben für zu Hause und einer engmaschigen Kontrolle. «Manchmal genügen schon kleine Verhaltensänderungen», sagt Dr. Bohlender.

### Übungen für den Alltag

Auch wer keine Beschwerden hat, kann viel für seine Stimme tun: Eine gesunde Lebensführung und ausreichend trinken sind sinnvoll. Zusätzlich gibt es eine Fülle an einfachen Übungen, die jeder in seinen Alltag integrieren kann. Einige davon stellt die Wiener Stimm- und Sprechcoachin Brigitte Ulbrich, Mitglied in der Österreichischen Gesellschaft für Logopädie, Phoniatrie und Pädaudiologie, vor.

Brigitte Ulbrich empfiehlt zum Aufwärmen am Morgen zunächst eine Aktivierung des Körpers: strecken und dehnen! Besonders für die Sprechorgane sei Aufwärmen ein Muss: «Gähnen Sie, flattern Sie mit den Lippen. Wenn Sie jeden einzelnen Zahn mit der Zungenspitze abtasten, mit der Zunge die Zähne «putzen», sprechen Sie danach geläufiger. Kräftigen Sie die Atemmuskulatur, pusten Sie eine (gedachte) Kerze mehrmals aus, hecheln Sie ein paar Mal, um das Zwerchfell zu aktivieren: Jetzt können die Stimmbänder den Tag mit einem sanften Summen und Brummen beginnen.»

Auch zwischendurch sei das Aufwärmen geeignet, um gut bei Stimme zu bleiben. Bei Lampenfieber helfe es, ein paar Mal bewusst auszuatmen, um gelassener und damit souveräner zu sprechen. Und dann: keinesfalls räuspern, das schädige die Stimmbänder und mache heiser. Stattdessen: «Schlucken und summen Sie. Auch die Kehlkopfmuskulatur entspannt, die Stimme klingt etwas tiefer und voller; die Atmung fließt frei. Immer wieder genüsslich auf «mmm» zu summen, lässt die Stimmbänder angenehm vibrieren.» Und: «Machen Sie öfter mal eine Sprechpause,



kommen Sie auf den Punkt», empfiehlt die Expertin, «damit Sie stimmlich gut ankommen».

Wie Brigitte Ulbrich coacht auch die Zürcher Stimm- und Musiktherapeutin Dana Stratil bei Stimmproblemen immer den ganzen Menschen. Denn Stimmfaltung habe etwas mit der Persönlichkeit zu tun: «Um kompetent klingen zu können, fördern wir die innere Einstellung zu uns selbst und dem Gegenüber und setzen unseren Körper als Instrument ein. Die Stimme kommt nicht nur aus dem Kehlkopf, sondern aus dem ganzen Körper: Wir reden vom Kopf bis zu den Zehenspitzen», sagt Dana Stratil. Nach ihren Erfahrungen sprechen viele Menschen zu schnell und zu hoch, mit Enge in der Kehle, nicht mit den Resonanzräumen des ganzen Körpers. Sie atmen in die Brust anstatt in die Flanken und den Bauch. Dadurch wirke die Stimme gepresst und signalisiere dem Gegenüber: «Ich bin unter Druck.»

### Faszinierender Oberton

Um diesen Überdruck loszulassen und in Kraft zu verwandeln, arbeitet Dana Stratil gerne mit Obertönen. Diese sind in jedem Ton vorhanden – in den von einer Kaffeemaschine erzeugten Geräuschen ebenso wie im Knattern eines Traktors und im Klingen einer menschlichen Stimme. Jeder existierende Ton besteht

aus einem Grundton und mitschwingenden höherfrequenten Obertönen. Im Alltag werden sie aber nicht getrennt vom Grundton wahrgenommen, weil dieser permanent wechselt und in der gesprochenen Sprache die Aufmerksamkeit auf dem Inhalt liegt.

«Bewusst wahrgenommen werden Obertöne nur im Gesang. In der westlichen Art des Obertonsingens geschieht dies, indem Vokale und Umlaute sorgfältig geformt getönt werden», sagt Dana Stratil.

Dazu bietet sie Übungen wie diese an: Zu einem stabilen Grundton werden Vokale intoniert und ganz langsam gewechselt – zum Beispiel hohe Obertöne von «i» zu «ü» – oder tiefe Obertöne von «u» zu «o» zu «a» – und wieder zurück. So lange, bis durch Übung die Obertöne gesondert vom Grundton hörbar werden und ein Gefühl von Mehrstimmigkeit entsteht.

Dana Stratil ist selbst Obertonsängerin und weiss von der besonderen Kraft dieser Töne: «Obertonsingen wirkt sehr entspannend, erhebend auf die Psyche und regenerativ fürs Gehirn.» In der gesprochenen Sprache aktiviert sie die Obertöne durch eine deutliche Aussprache von Silben, weil jeder Vokalklang seine eigenen Obertöne habe. Dazu empfiehlt sie, Sätze zu sagen wie: «Ingrid pflückt im Frühling immer schöne Blüten.» Bei einer guten Ausformung dieser Vokale vibrierte der Schädel mehr. «Die Sprache erhält mehr Klangfarbe – und der Mensch mehr Möglichkeiten, seinen ganzen Schatz an Gefühlen auszudrücken.»

### Vom Jodeln und Johlen

Obertöne verstärkt zu hören, verändere die gesamte auditive Wahrnehmung im Alltag und im Umgang mit Musik, sagt der Musiker, Obertonsänger und Klangkünstler Christian Zehnder. «Bei der Beschäftigung mit Obertönen wenden wir uns der Gesamtheit und allen Aspekten des Klanges zu. Es ist eine Art archaische Bewusstseinsweiterung.»

Genauso wie beim Johlen, Jodeln und dem Juutzen, dem Rufen mit freier Stimme: Diese sind laut Zehnder vorsprachliche Kommunikationsformen und Ausdruck einer authentischen Verbindung des Menschen mit seiner Umgebung. «Die Landschaft prägt unseren Geist, den Körper, die Stimme. Jede Kultur kennt auf

ihre Weise den Kehlschlag, den Jodel eben.» Er sei die ertümlichste Ausdrucksform und es gebe ihn in allen Kulturen der Welt – in verschiedenster Ausprägung. Sogar im Popgesang werde gejodelt, nur eben anders als im alpinen Raum.

Nicht jeder kann seiner Stimme freien Lauf lassen. Manch einer denkt, er könne nicht singen. Für Christian Zehnder sind solche Einwände nur kulturell konditioniert und meist irrational. Er rät, am Anfang unter die Dusche zu gehen, das Prasseln des Wassers zu geniessen und sich aufs Tönen einzustimmen. Das Wichtigste sei, einen Ort zu finden, an dem man sich geschützt fühle. Auch beim Wandern könne man loslassen und einen Freudenruf zulassen; bei einem Bach oder Wasserfall könne man johlen. «Singen ist etwas Intimes geworden. Immer mehr Menschen schämen sich. Unsere Gesellschaft hat den Laut verbannt. Man hat leise zu sein in einer lauten Welt.»

In seinen Kursen bringt Christian Zehnder gerne ganz verschiedene Leute zusammen. Fern von jeglichem Anspruch könne die Stimme ein berührendes Ereignis sein. «Vielleicht ist das mein wertvollster Beitrag als Sänger und Lehrer: Den Menschen wieder seine eigene, persönliche Stimme erfahren zu lassen.»

## Computer imitiert Mensch

Digitale Sprachassistenten erleichtern längst mit vielen kleinen Dingen den Alltag: Je nach Vernetzung beantworten sie auf Befehl Fragen, regeln die Heizung oder kontrollieren den Bestand im Kühlschrank. Relativ neu ist die Fähigkeit von Computern, nicht nur Sprache, sondern auch eine sprechende Person zu identifizieren und zu imitieren. Wie Fingerabdruck und Gesichtserkennung gehört die individuelle Stimme mittlerweile zu den biometrischen Daten, die den Zugang zu Smartphone, Computer und Bankdaten ermöglichen.

## Von Urkräften, Echos und einem Klangfestival

GN-Autorin Gisela Dürselen unterhielt sich mit Vokalkünstler Christian Zehnder über «Stimmgewaltiges».



**GN:** Herr Zehnder, Sie beschäftigen sich intensiv mit dem archaischen Ausdruck der Stimme. Was verstehen Sie darunter?

**CZ:** Die Beschäftigung mit den archaischen Formen der menschlichen Stimme geht nicht von einer akademischen oder im kulturellen Kontext konditionierten Stimmkultur aus. Ich habe

ja selbst Gesang studiert, aber mein Interesse hat sich mehr auf den freien, entfesselten Ausdruck der Stimme verschoben. Im Ruf in die Berge erfahre ich den Ursprung, komme an die Urkräfte meiner Stimme und ihrer Bestimmung: die Erfahrung des Ich im Widerhall. Hinzu kommt, dass jede Stimme einzigartig ist. Sie ist wie ein akustischer Fingerabdruck. Deshalb interessiert mich nicht ein Stimmideal, wie es in der Klassik, aber auch mittlerweile im Jazz zu hören ist, sondern die nicht konditionierte Vielfalt stimmlicher Entfaltung.

**GN:** Seit 2015 gibt es das von Ihnen erstellte Online-Archiv «Echotopos» mit Echo-Orten in der Schweiz. Worum geht es da?

**CZ:** Echotopos ist ein Langzeitkunstprojekt. Alle können darin Echos jagen, nach dem Widerhall horchen, und diese auf einer App eintragen oder beim Wandern suchen. Einige markante Orte und Beispiele werden aufwendig akustisch archiviert und sind später als Audiodatei abrufbar. Im Mai 2019 entsteht im alpinen Museum Bern eine Ausstellung zum Thema Echo und dem Projekt Echotopos. Dort wird man Echos aus dem Alpenraum, aber auch aus städtischem Umfeld hören können. Das Resultat sind faszinierende Hörerlebnisse, welche die Lautsphäre realistisch an unser Ohr tragen, vergleichbar mit

einem 3-D-Film für die Ohren. Das Projekt wird später als Wanderausstellung an weiteren Orten gezeigt.

**GN:** Sie sind seit Herbst 2018 künstlerischer Leiter des Klangfestivals Toggenburg. Dabei treffen Naturstimmen aus aller Welt auf Jodelchöre und Solisten aus der Schweiz. Wohin entwickelt sich das Festival?

**CZ:** Im Moment steht die Vision des Klanghauses im Fokus, welches im Juni zur Abstimmung kommen soll. Die Klangwelt ist mit dem Klangweg, der Klangschmiede, den Klangkursen und dem Klangfestival eine grosse Einheit, eingebettet in eine unvergleichliche Laut- und Biosphäre. In den nächsten Jahren geht es darum, die Angebote kontinuierlich auf die Idee des Klanghauses auszurichten. Bisher war die Ausrichtung stark auf Tradition, Kulturgut und Brauchtum konzentriert, das Handwerk oder das Jodeln zum Beispiel. Darin sind wir ein richtiges Kompetenzzentrum geworden. In Zukunft sollen aber auch der Klang der Weltkulturen und interdisziplinäre Kursangebote mit Wissenschaften und Kunst mehr Gewicht haben. Das Klangfestival wird sich 2020 auch neu ausrichten, ohne die Philosophie der Veranstaltung infrage zu stellen. Neu wird sicher eine Plattform für Symposien sein. Hier planen wir das 1. Internationale Oberton- und Naturtonsymposium. ●

 [www.echotopos.ch](http://www.echotopos.ch);  
<https://klangwelt.swiss/de/>