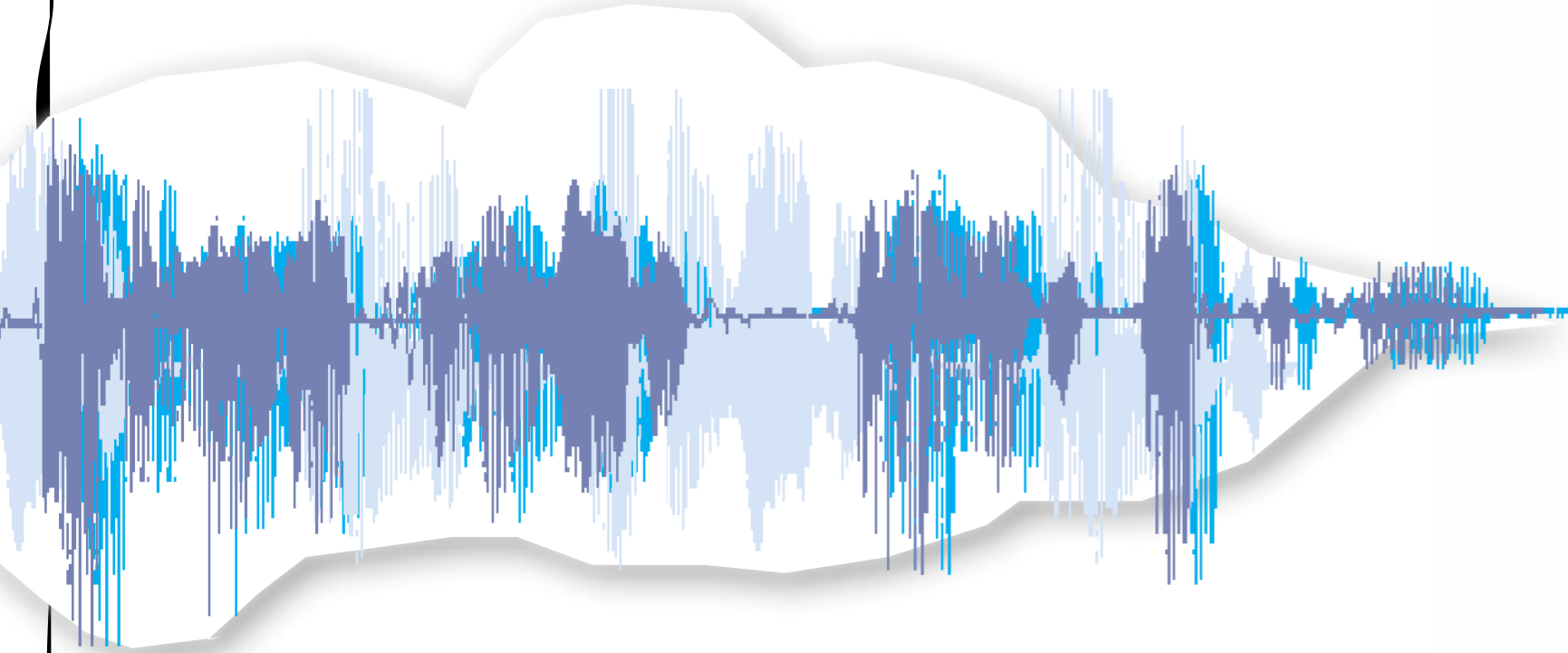


Das Geheimnis unserer Stimme

Wissenschaftler sind sich einig: Erst wenn wir sprechen, zeigen wir, wer wir sind. Was die Stimme alles über uns verrät und wie wir sie gesund halten, erklärt der Stimmexperte



Sie ist unsichtbar, nichts als Atem, nichts als warme Luft – und doch ist die Stimme bei jedem Menschen so einzigartig wie der Fingerabdruck. „Es gibt keine zwei Menschen auf der Welt, die gleich klingen“, erklärt Prof. Dr. Markus Hess. Er ist Phoniater, ein Facharzt für die Stimme, und hat in Hamburg die erste Stimmklinik Deutschlands gegründet. „Stimme ist nicht nur die Funktion eines

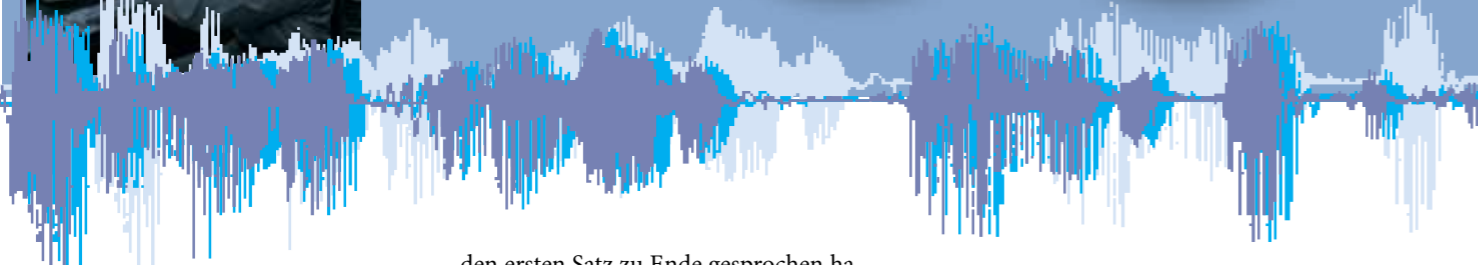
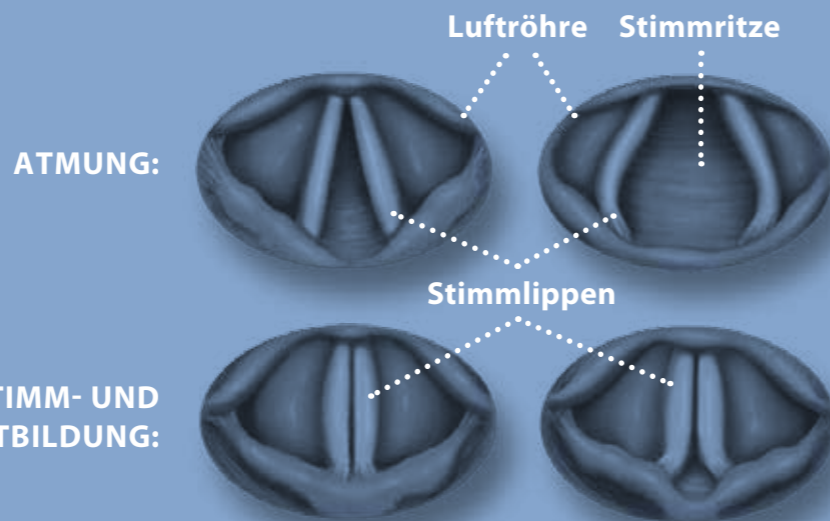
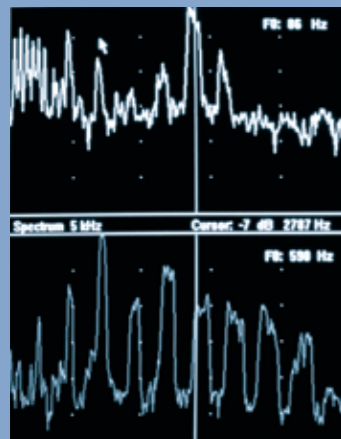
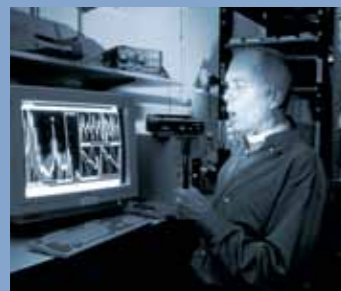
kleinen Organs, sondern vor allem ein wesentlicher Persönlichkeitsausdruck“, erklärt er. Doch während die meisten Menschen viel Wert auf ihr äußeres Erscheinungsbild legen, kümmert sich kaum jemand bewusst um die Ästhetik seiner Stimme. „Erst, wenn sie einmal nicht funktioniert, merken wir, wie wichtig sie für uns ist“, sagt Prof. Hess. „Durch einen Stimmverlust fühlen sich Betroffene oft sogar nicht mehr wie sie selbst.“ Kein Wunder, schließlich entsteht unsere Identität erst durch unsere

Stimme. So bedeutete das Wort „Person“, das aus dem Lateinischen stammt, ursprünglich „Stimme“. Die Persönlichkeit wurde früher also nicht über das Aussehen eines Menschen, sondern über seine stimmlichen Äußerungen definiert. Und: Stimme ist etwas essenziell Menschliches. Kein anderes Lebewesen vermag es, so viele verschiedene Töne – bis zu 325! – hervorzubringen. Studien belegen: Beim Sprechen macht der eigentliche Wortinhalt nur sieben



Was verrät die Stimme über ihre Gesundheit?

Rund 130 Mal verschließen die Stimmlippen die Luftröhre und öffnen sie wieder – und das allein in dem kurzen Moment, in dem man die Zahl 130 leise vor sich hin spricht. Diese Schwingungen kann man mithilfe einer Sprachaufnahme analysieren (siehe Grafik links). Anhand dieser Auswertung kann ein Stimmexperte erkennen, ob die Stimmlippen beim Sprechen vollständig schließen – und damit gesund sind.



Prozent aus. 55 Prozent der durch Sprache übermittelten Botschaften werden über äußere Erscheinung, Gestik und Mimik eines Menschen übertragen. Und rund 38 Prozent des Gesagten sind allein in der Stimme verschlüsselt. Das heißt: Beim Zuhören hält sich das menschliche Gehirn nur für Millisekunden mit den Worten selbst auf. Die Verarbeitung der Tonmelodie dagegen ist weitaus komplexer. Sobald die menschliche Kehle den ersten Laut produziert, kommt das einer mehr oder minder freiwilligen Offenbarung einer Vielzahl von Informationen gleich. Jeder kennt das: „Du klingst nicht gut“, schallt das entlarvende Urteil oft schon aus dem Telefonhörer, bevor wir

den ersten Satz zu Ende gesprochen haben. Ob wir es nun wollen oder nicht: Wir sagen immer mehr als die Worte, die wir gebrauchen. Forscher fanden heraus, dass Menschen weltweit anhand der Stimme nicht nur Alter oder Stimmung einer Person, sondern sogar deren Körpergröße oder physische Statur zuverlässig einschätzen können. Doch wie entsteht das Wunder Stimme überhaupt? Nun, wir verdanken sie zwei Schleimhäuten, die nur etwa einen Zentimeter groß sind – den Stimmlippen (umgangssprachlich auch Stimmbänder genannt). Sie liegen wie ein Verschluss in der Luftröhre und zerhacken die Luft beim Ausatmen durch Öffnen und Schließen – so entsteht ein Ton. „Der individuelle Klang entsteht dann durch die Form der Stimmlippen, ihren Abstand

zum Mund, den Resonanzkörper darüber – also Rachen, Mund und Nase – sowie die Artikulation durch Zunge und Lippen,“ erklärt Markus Hess. Etwa einen Millimeter schwingt jedes der beiden Stimmbänder für einen Ton hin und her. Im Schnitt legen sie so täglich vier bis sechs Kilometer zurück – bei Vielsprechern kann es sogar doppelt so viel sein. Angesichts dieser Hochleistung verwundert es nicht, dass es auch für das Organ Stimme gewisse Regeln gibt, die man für seine Gesundheit und Langlebigkeit einhalten muss. Denn genau wie Herz, Lunge, Leber und Co. durch eine falsche Lebensweise geschädigt werden können, leidet auch die Stimme unter falscher



GARANTIERT SCHMERZFREI

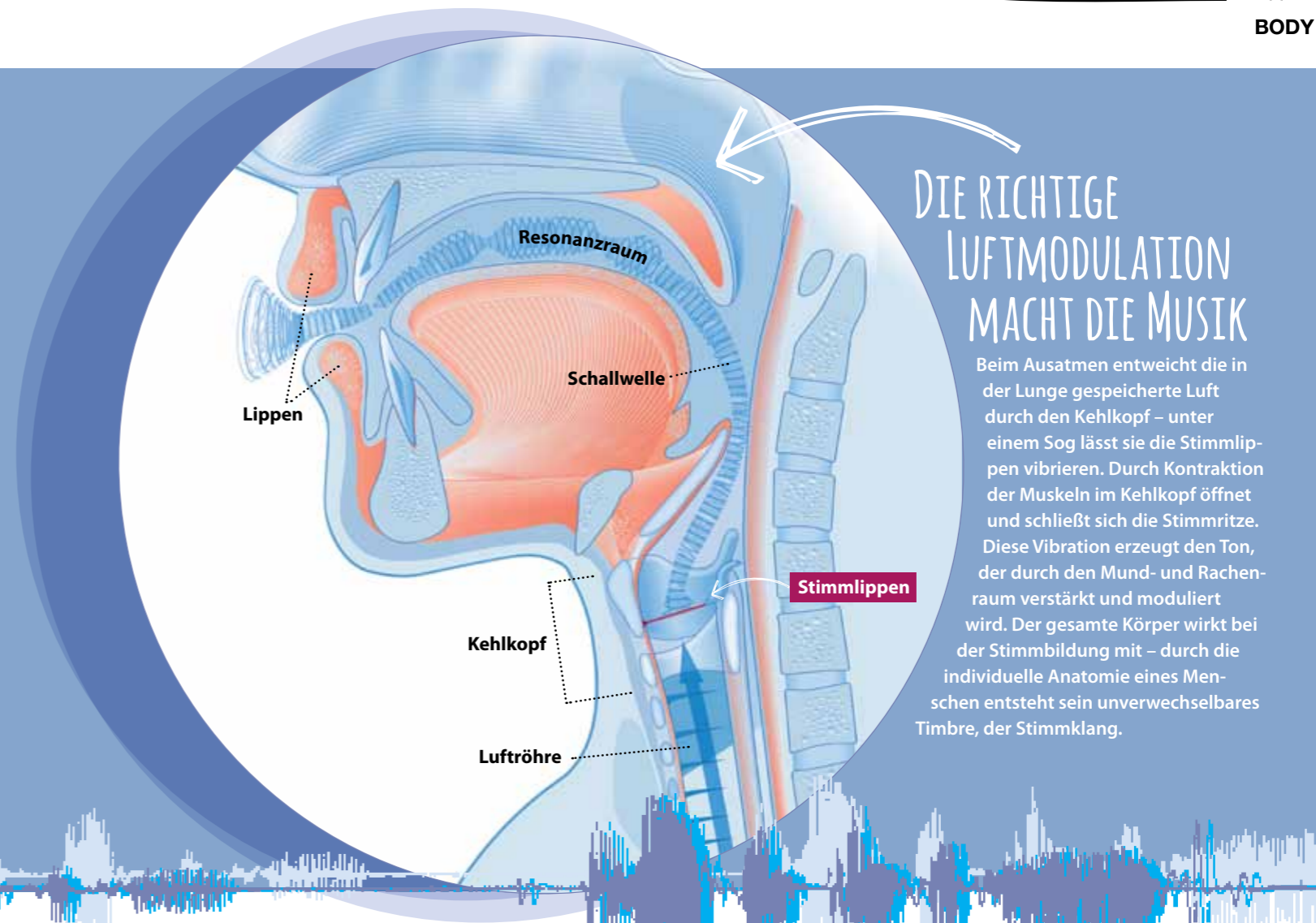
Mit einem Miniatur-Endoskop, das über die Nase in den Hals eingeführt wird, können Veränderungen im Rachen detailliert überprüft werden. „Diese Untersuchung ist richtig durchgeführt völlig schmerzfrei“, versichert Professor Markus Hess.



Good Health-Redakteurin Wiebke Vortriede hat Professor Hess in seiner Stimmklinik besucht. Mithilfe von zwei Sensoren am Hals untersuchte er ihre Stimme. Das Ergebnis: alles im grünen Bereich.



Der Zehn-Sekunden-Test: Schafft man es nicht, zehn Sekunden lang einen Ton laut zu halten, z. B. ein „A“, ist das ein deutlicher Hinweis, dass mit dem Stimmapparat etwas nicht in Ordnung ist.



DIE RICHTIGE LUFTMODULATION MACHT DIE MUSIK

Beim Ausatmen entweicht die in der Lunge gespeicherte Luft durch den Kehlkopf – unter einem Sog lässt sie die Stimmlippen vibrieren. Durch Kontraktion der Muskeln im Kehlkopf öffnet und schließt sich die Stimmritze. Diese Vibration erzeugt den Ton, der durch den Mund- und Rachenraum verstärkt und moduliert wird. Der gesamte Körper wirkt bei der Stimmbildung mit – durch die individuelle Anatomie eines Menschen entsteht sein unverwechselbares Timbre, der Stimmklang.

Belastung. „Als Laie merkt man erst dann, dass man die Stimme falsch belastet hat, wenn eine Veränderung eintritt, die wir grob Heiserkeit nennen“, erklärt Prof. Hess. „Der Ton ändert sich, die Stimme bricht manchmal weg, man hat häufig einen Räusperzwang.“ In Good Health verrät der Stimmexperte, woran das liegt und was wir selbst dagegen unternehmen können:

Die sieben Regeln der Stimmpflege von Prof. Dr. Markus Hess

1) Der richtige Stimm-Modus

„Generell ist es wichtig, die Stimme in einem Modus zu benutzen, für den sie gedacht ist, den wir als angenehm empfinden. Das heißt, alles was mit Kreischen

und Schreien zu tun hat, belastet und schädigt die Stimme.“

2) Ausreichend Trinken

„Damit der Kehlkopf nicht austrocknet, ist es sehr wichtig, viel zu trinken – mindestens 1,5 Liter am Tag. Aber Vorsicht: Kaffee und Kamillentee trocknen aus. Besser sind koffeinfreie Getränke ohne Kohlensäure und Salbeitee.“

3) Durch die Nase atmen

„Nasatmung hat drei wichtige Effekte: Beim Einatmen wird die Luft auf beinahe Körpertemperatur erwärmt, die Luftfeuchtigkeit steigt auf über 90 Prozent und Schmutzpartikel werden fast vollständig herausgefiltert – optimale Bedingungen für unsere Stimmlippen. Aber: Es gibt Patienten, die nachts unbewusst auf Mundatmung umstellen – der Atemtrakt trocknet aus. Das merkt man dar-

an, dass morgens der Mund ganz trocken ist. Die genaue Ursache kann der HNO-Arzt herausfinden.“

4) Nicht Räuspern oder Husten

„Räuspern ist der kleine Bruder des Hustens – und beides sollte man tunlichst vermeiden! Zwar sind es Schutzmechanismen, aber beides strengt den Kehlkopf stark an. Besser: Einfach einen Schluck Wasser trinken.“

5) Keine scharf gewürzten Speisen

„Alles, was Magensäure hochsteigen lässt, also z.B. Alkohol, Zigaretten, zu scharfes oder saures Essen und Kaffee, greift den Kehlkopf an. Kleinste Säurepartikelchen gelangen in den Kehlkopf und reizen ihn. Der automatische Abwehrmechanismus: ständiges Räuspern oder Husten.“

6) Summübungen

„Die meisten kennen das Gefühl vom ‚Kloß im Hals‘. Dabei steckt allerdings nicht, wie oft vermutet, etwas im Hals fest. Das Gefühl ist das erste Anzeichen einer Überlastung der Kehlkopf- und Halsmuskeln. Dann hilft nur eines: einfach mal schweigen. Lockeres Flüstern schadet der Stimme aber nicht. Was der Stimme generell immer guttut, sind Summübungen, vor allem morgens zum ‚Aufwärmen‘. Dazu entweder in der Lautstärke an- und abschwelen oder mit einem tiefen Ton anfangen und immer höher werden.“

7) Nach drei Wochen zum Arzt

„Halten Heiserkeit oder auch Schluckbeschwerden länger als drei Wochen an, sollte ein HNO-Arzt aufgesucht werden. Ebenso, wenn Schmerzen im Kehlkopfbereich auftreten, man schlecht Luft bekommt oder sich häufig verschluckt.“

Die Hamburger Stimmklinik

Während Stimmkliniken in den USA und England schon lange zum normalen Gesundheits-Angebot gehören, praktizieren in Deutschland lediglich etwa 150 Phoniater. Um das Bewusstsein für das Organ Stimme zu verbessern, hat Prof. Dr. Markus Hess auf dem Gelände des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf die erste deutsche Stimmklinik eröffnet. Gemeinsam mit Fachärzten, Logopäden und Stimmtherapeuten behandelt er Erkrankungen der Stimme, aber auch klassisches Stimmtraining gehört zum Praxis-Alltag. Weitere Informationen zur Stimmklinik finden Sie unter www.stimmklinik.de.

Einen Stimmarzt in Ihrer Nähe finden Sie auf der Homepage der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie unter www.dgpp.de.

TEXT WIEBKE VORTRIEDE FOTOS LAIF (3), OLAF BALLNUS (3) ILLUSTRATIONEN SILKE WERZINGER/COLAGENE.COM, MEDICAL PICTURES, MARKUS KLUGER