

Meine Stimme und ich

Workshop ZHaW

Barbara Böhi, Konzertsängerin und
Gesangspädagogin SMPV

7.-11.Januar 2019



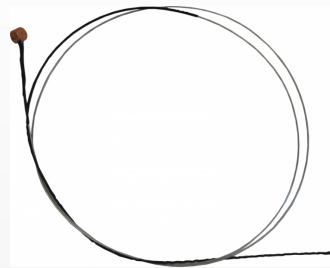
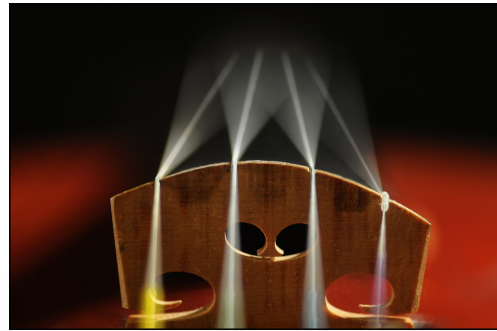
Workshop-Dokumentation

1. Teil (Nachmittag)
 1. Wie funktioniert die Stimme
 1. Wie entsteht ein Ton
 2. Resonanz und Akustik
 3. Obertöne
 2. Stimmtraining

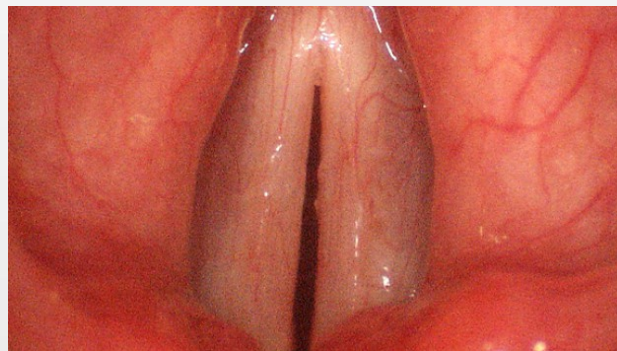
2. Teil (Morgen)
 1. Stimmstörungen
 2. Auftrittskompetenz
 1. Aufwärmen
 2. Grundübungen zur Artikulation
 3. Hilfsmittel
 4. Mit der Stimme gestalten und führen



1. Wie entsteht ein Ton der menschlichen Stimme?



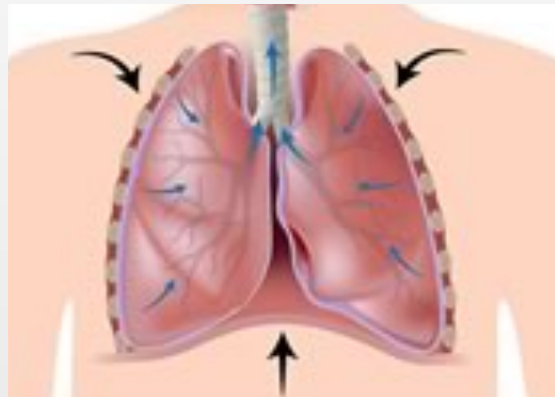
Schwingendes Element



Die Stimmbänder



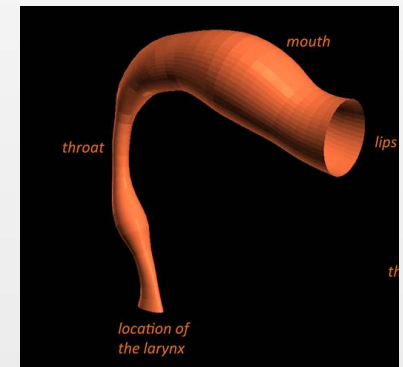
Schwingung erzeugendes Element



Luftstrom aus den Lungen



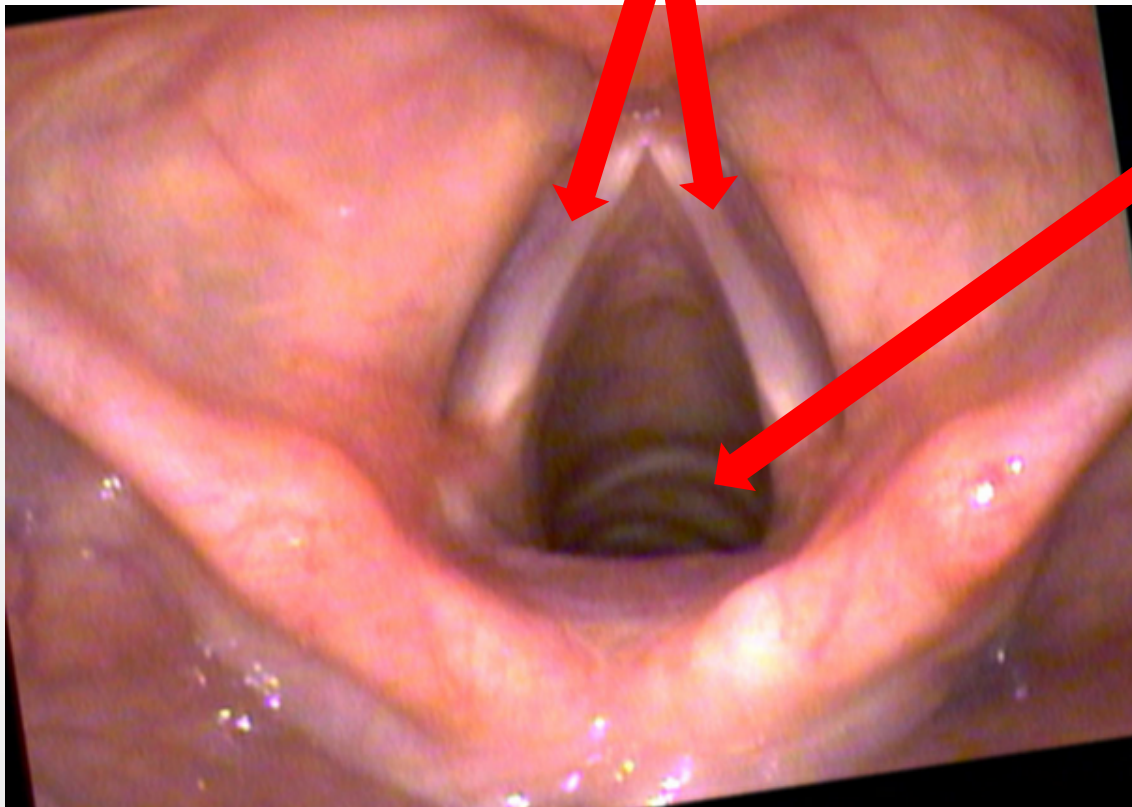
Schwingung verstärkendes Element



Hohraum über den Stimmbändern bis zu den Lippen: Rachen, Mundhöhle

Die Stimmbänder, das schwingende Element

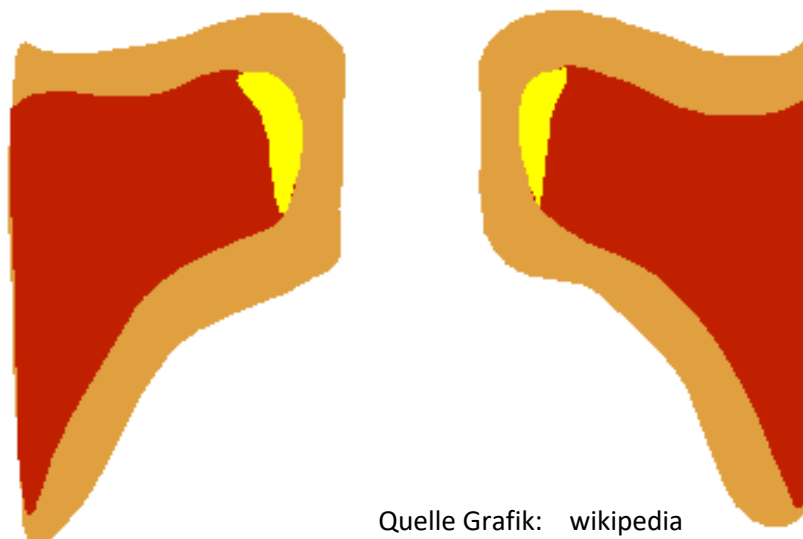
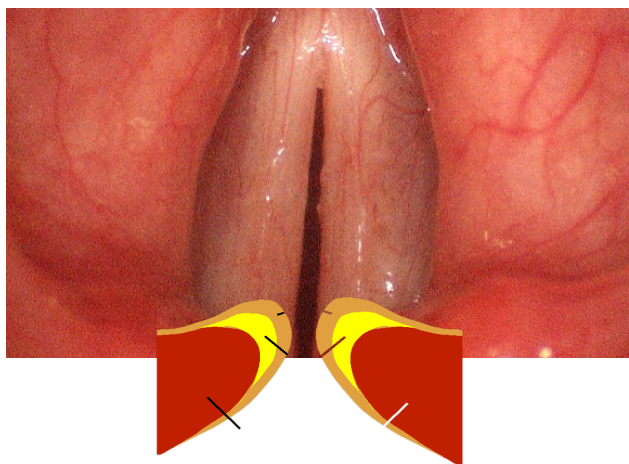
Stimmbänder, geöffnet während
Einatmung



Blick in die Luftröhre

Die Stimmbänder, das schwingende Element

Symmetrischer Bewegungsablauf

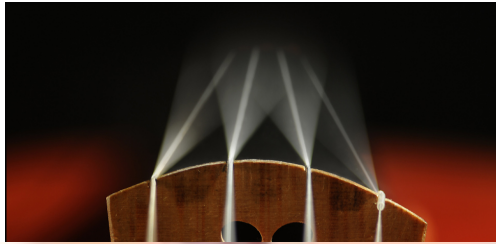


Quelle Grafik: wikipedia

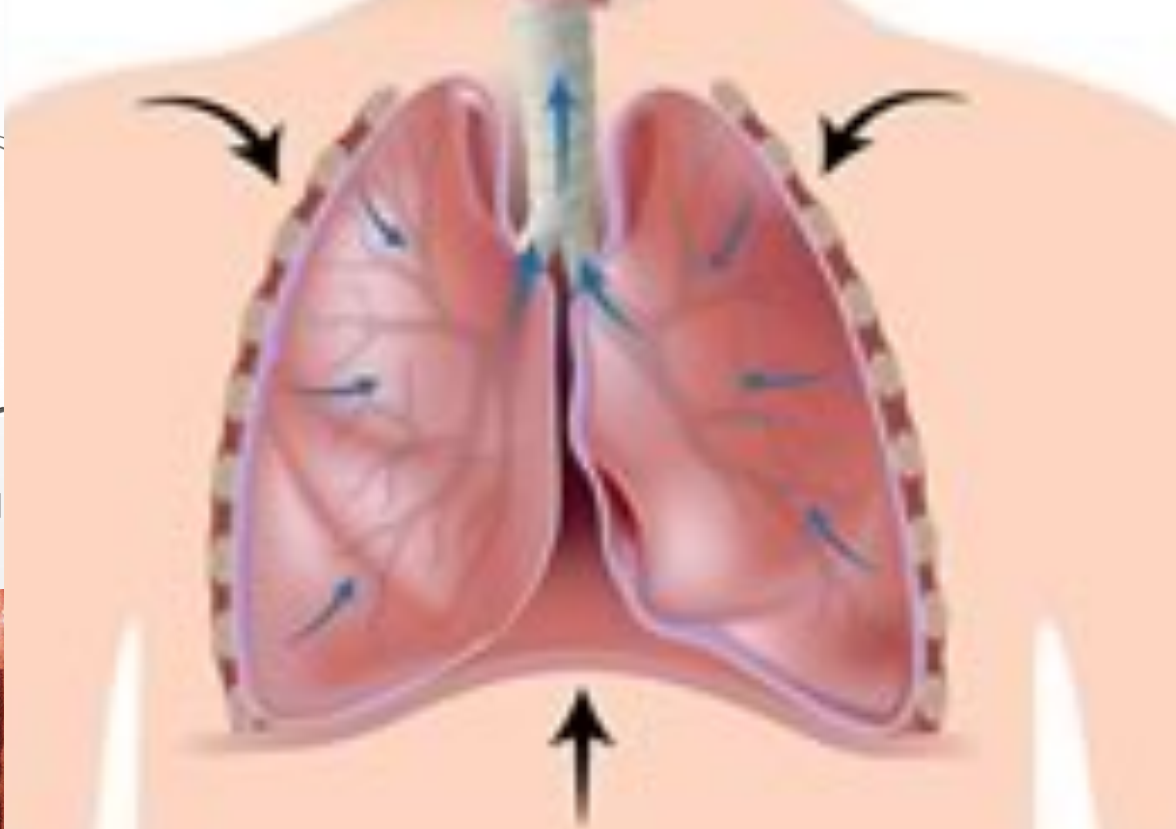
1

Die Stimmbänder in Aktion während dem Singen:
'Cords hear us and have mercy'
<https://www.youtube.com/watch?v=5rJ8nCTgZ2Q>

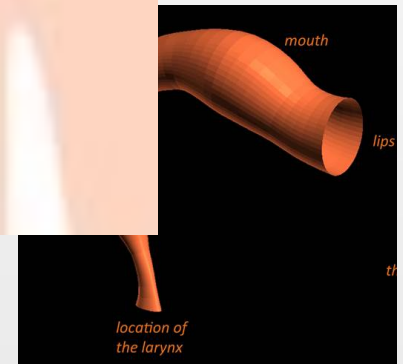
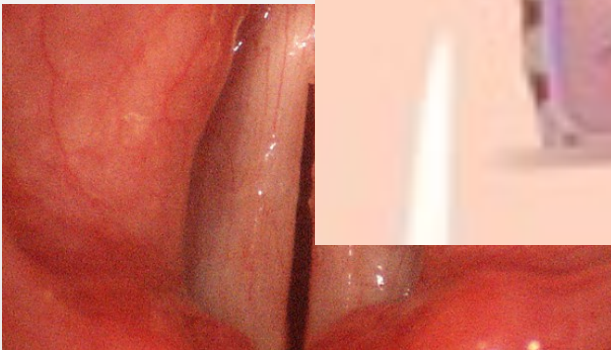
Die Atmung



Schwingendes El



erstärkendes Element



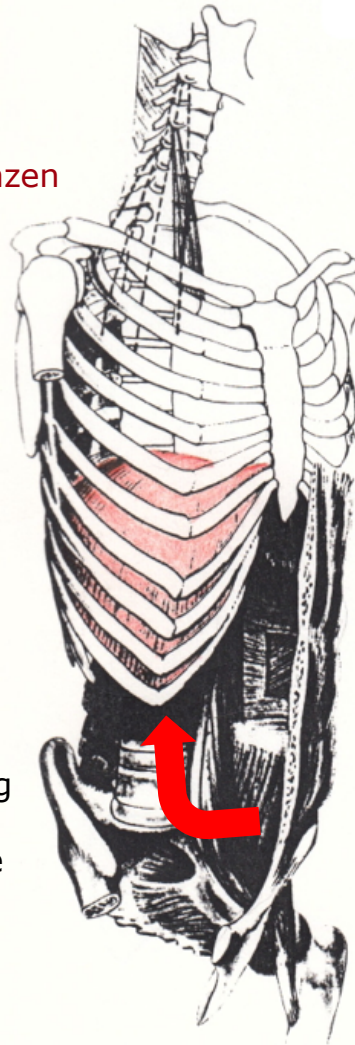
Das Zwerchfell ist ein grosser Muskel, der sich horizontal durch den ganzen Brustkorb spannt.

Am Ende der Ausatmung:

- Zwerchfell steht hoch
- Zwerchfell entspannt
- Bauchmuskeln gespannt

Ausatmung geschieht durch:

- Kontinuierliche Anspannung der Bauchmuskeln
- Zusammenfallen der Lunge (wie Ballon)

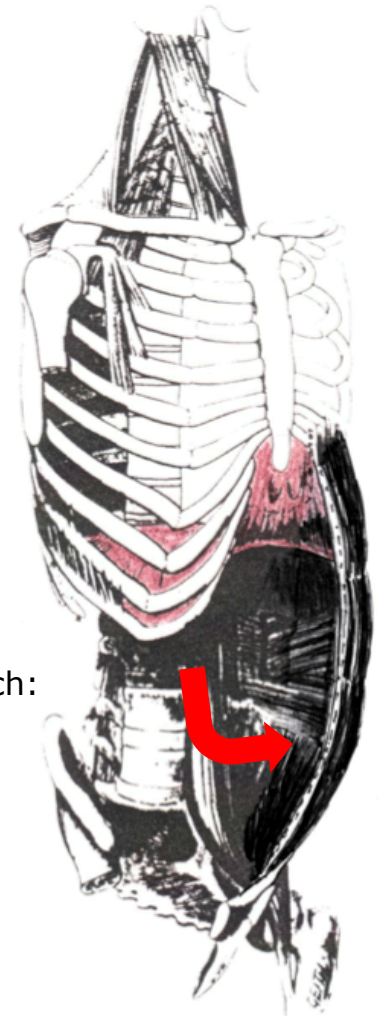


Am Ende der Einatmung:

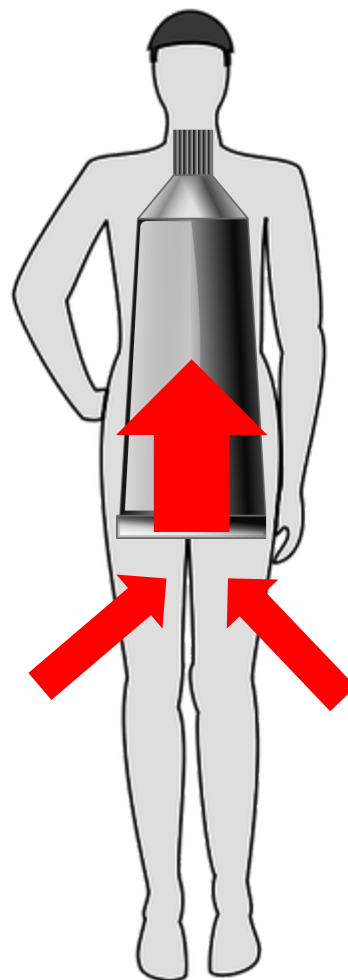
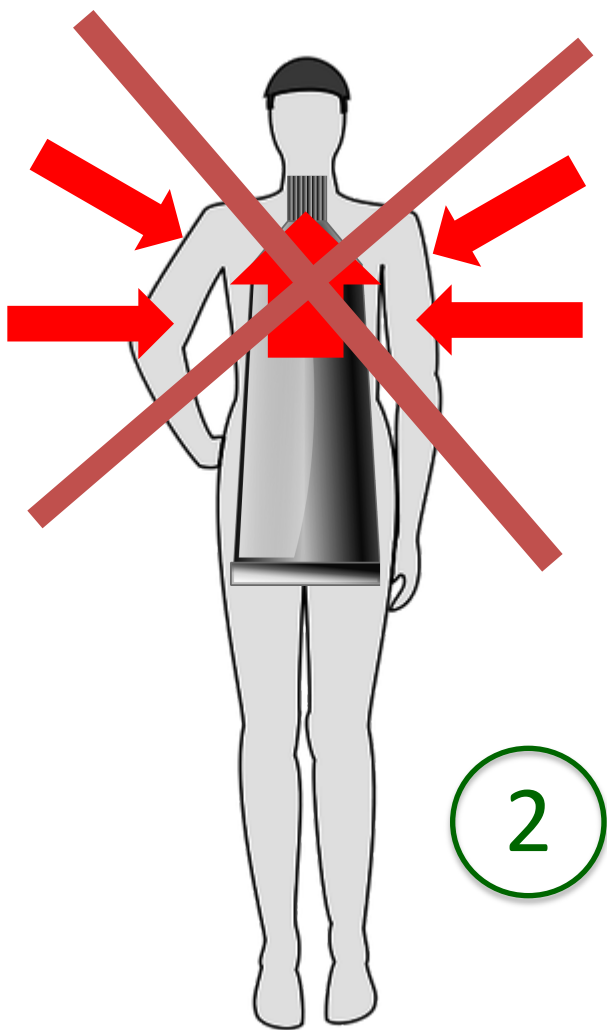
- Zwerchfell steht tief
- Zwerchfell gespannt
- Bauchmuskeln entspannt

Einatmung geschieht durch:

- Kontinuierliche Anspannung des Zwerchfells
- Lungen füllen sich

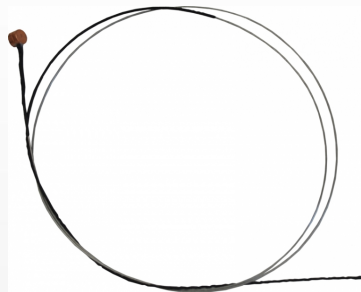
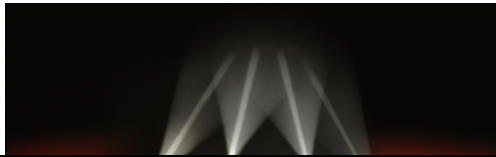


Häufigster Fehler der Atemführung während dem Sprechen

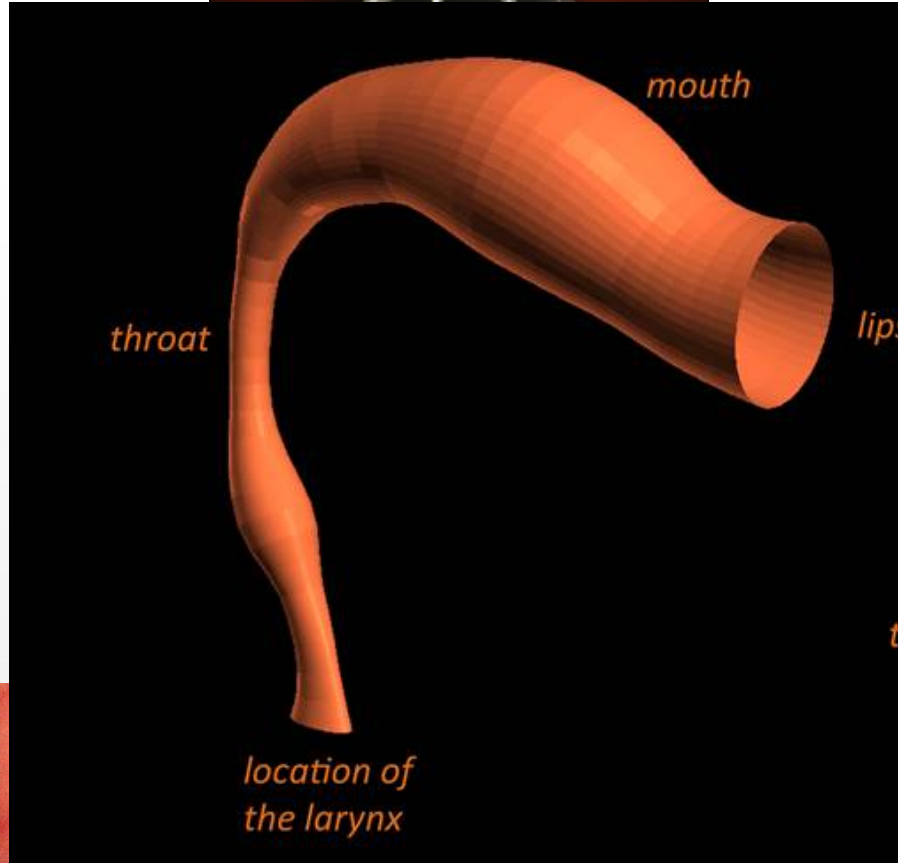


Während dem Sprechen sollte der Bauch einsinken. Wenn er das nicht tut, so kann man das mit sanftem Baucheinziehen unterstützen

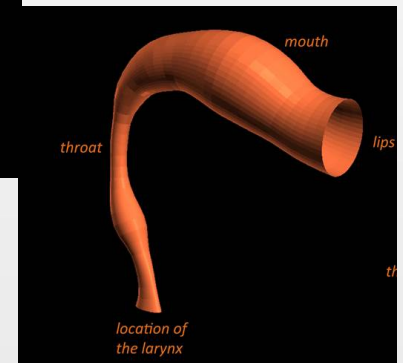
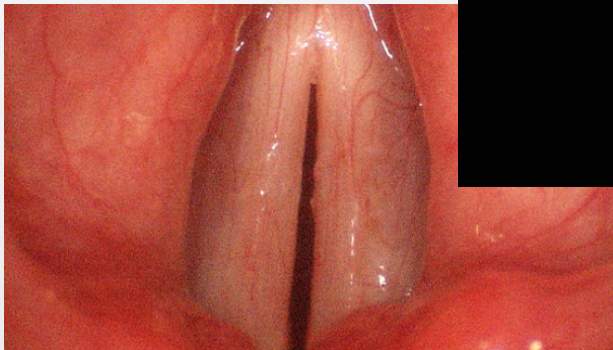
Der Resonanzraum

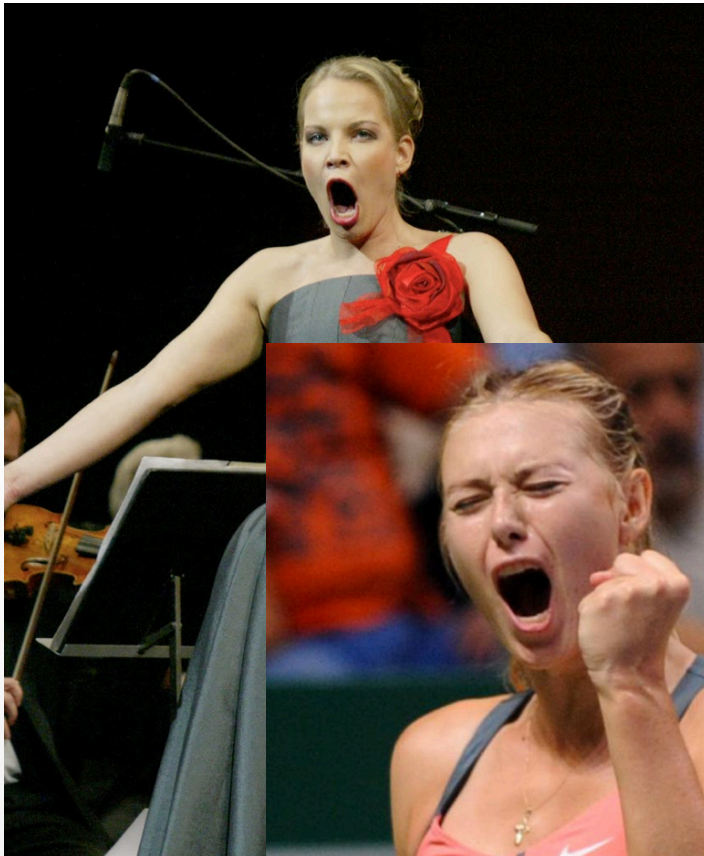


Schwingendes Element



Schwingung verstärkendes Element





Elina Garanca



Maria Scharapowa

Bryn Terfel



Cristiano Ronaldo

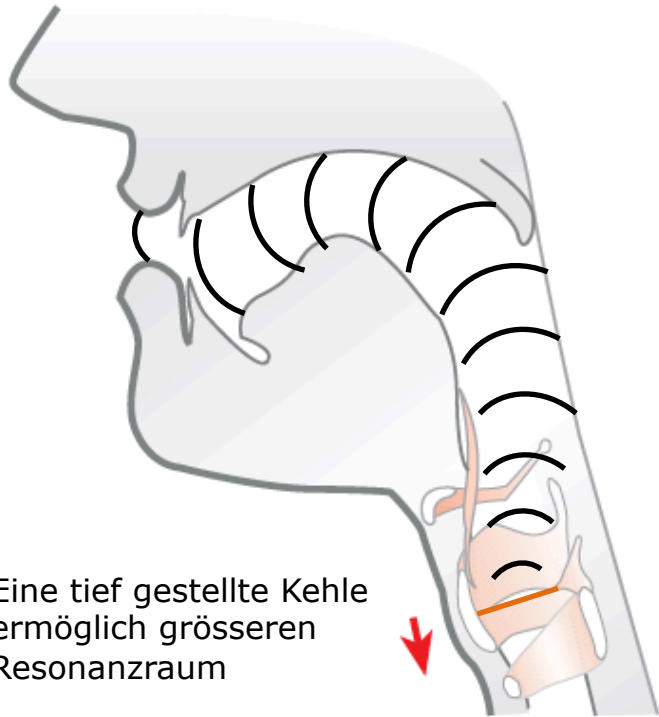


Prince

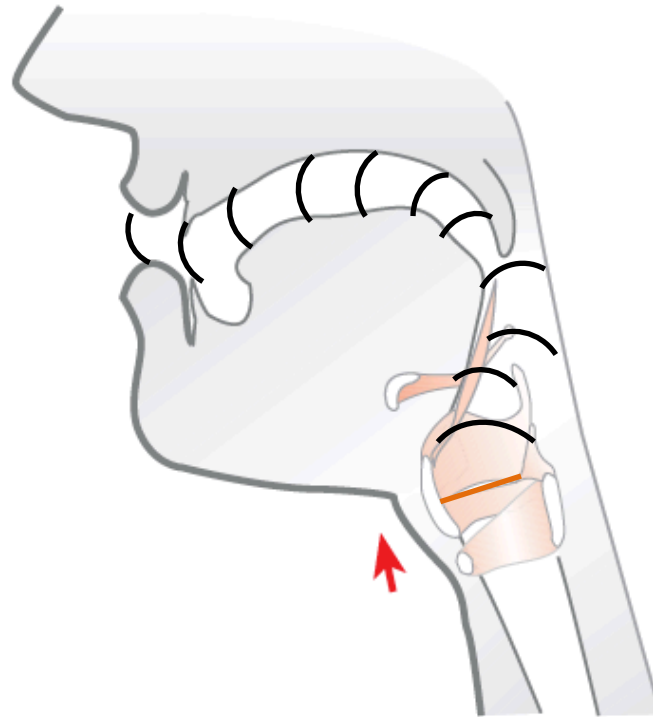
Wer grossen, kraftvollen Klang möchte,
öffnet weit! Beim Rufen oder Singen.



Kinder öffnen beim Singen ganz natürlich weit und brauchen die Lippen für eine Schnute, die den Klang verbessert.

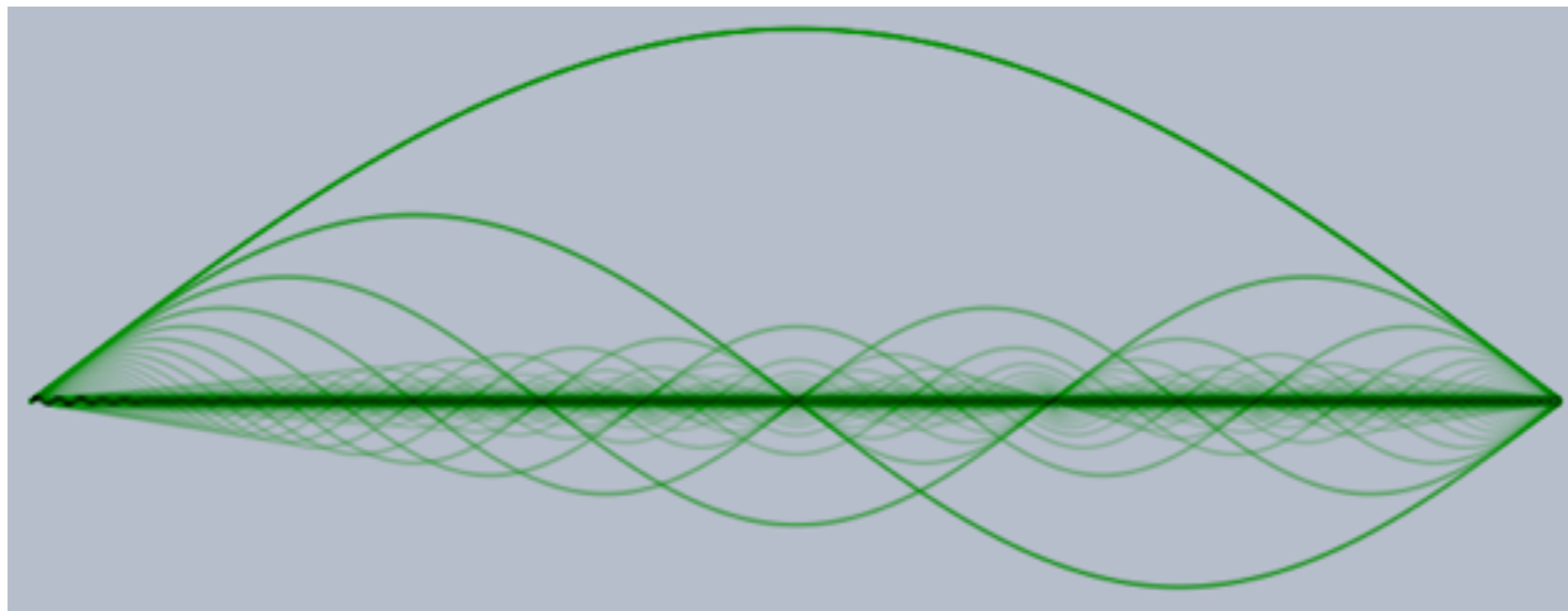


Eine tief gestellte Kehle ermöglicht grösseren Resonanzraum

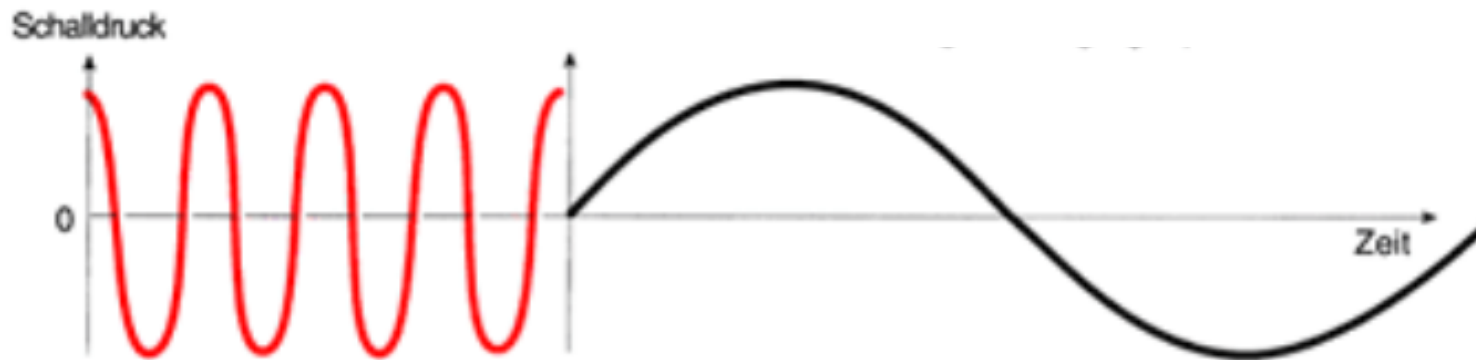


Eine hochgestellte Kehle, braucht sehr viel Muskelspannung und verengt den Ansatzraum. Sie macht den Ton klanglich eng und scharf.

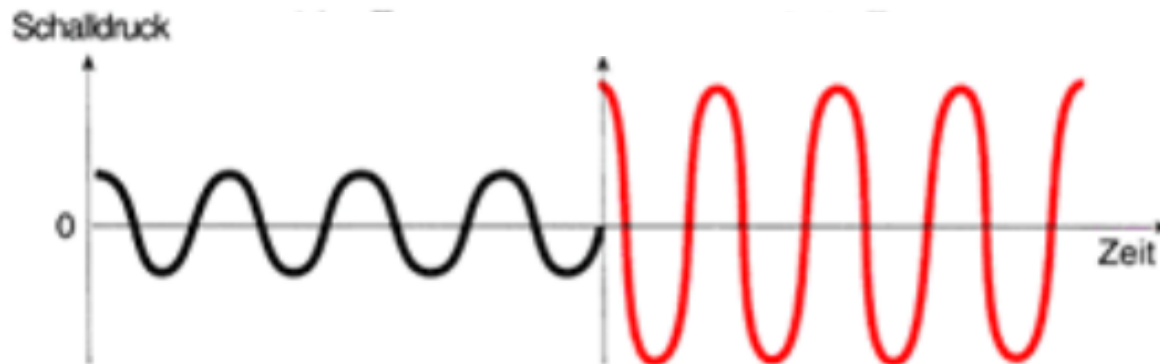
2. Was sind Obertöne?



Masseinheit der Tonhöhe Hertz (Hz)



Masseinheit der Lautstärke: Dezibel Db



Sinus-Schwingung 440Hz

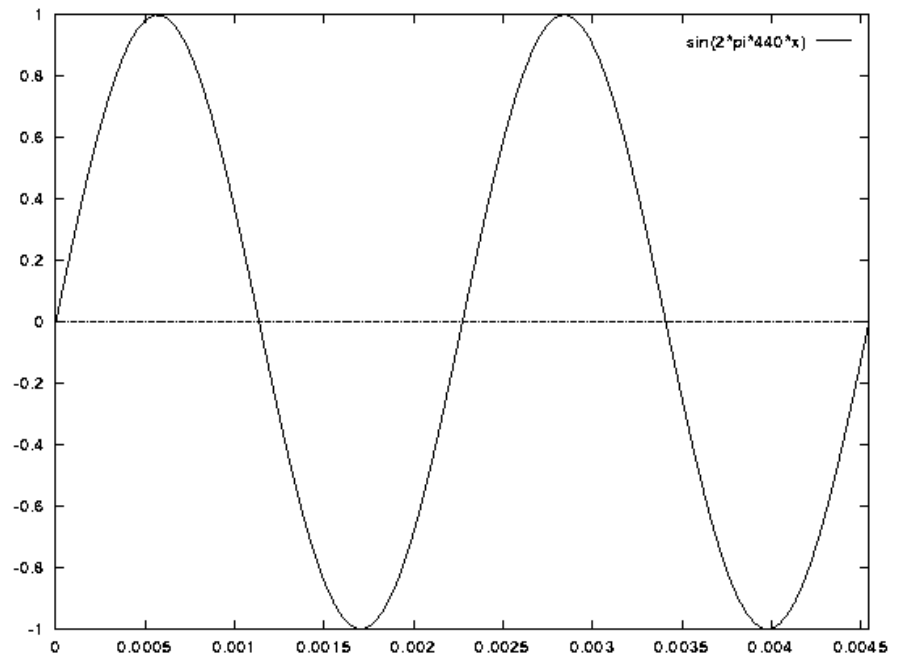
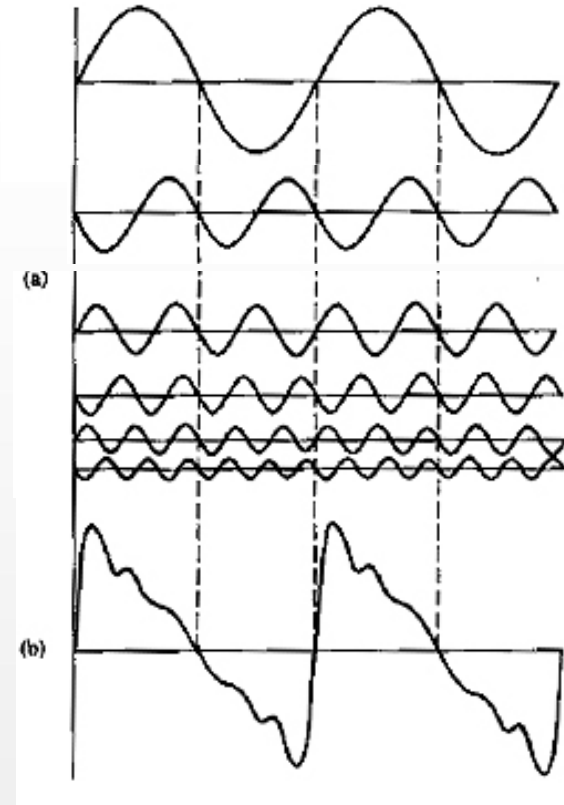


Figure 1: Signal of the first 2 periods of a vibration with
 f : 440Hz and A : 1

Grund-Schwingung 440Hz plus
1. Oberton 880Hz



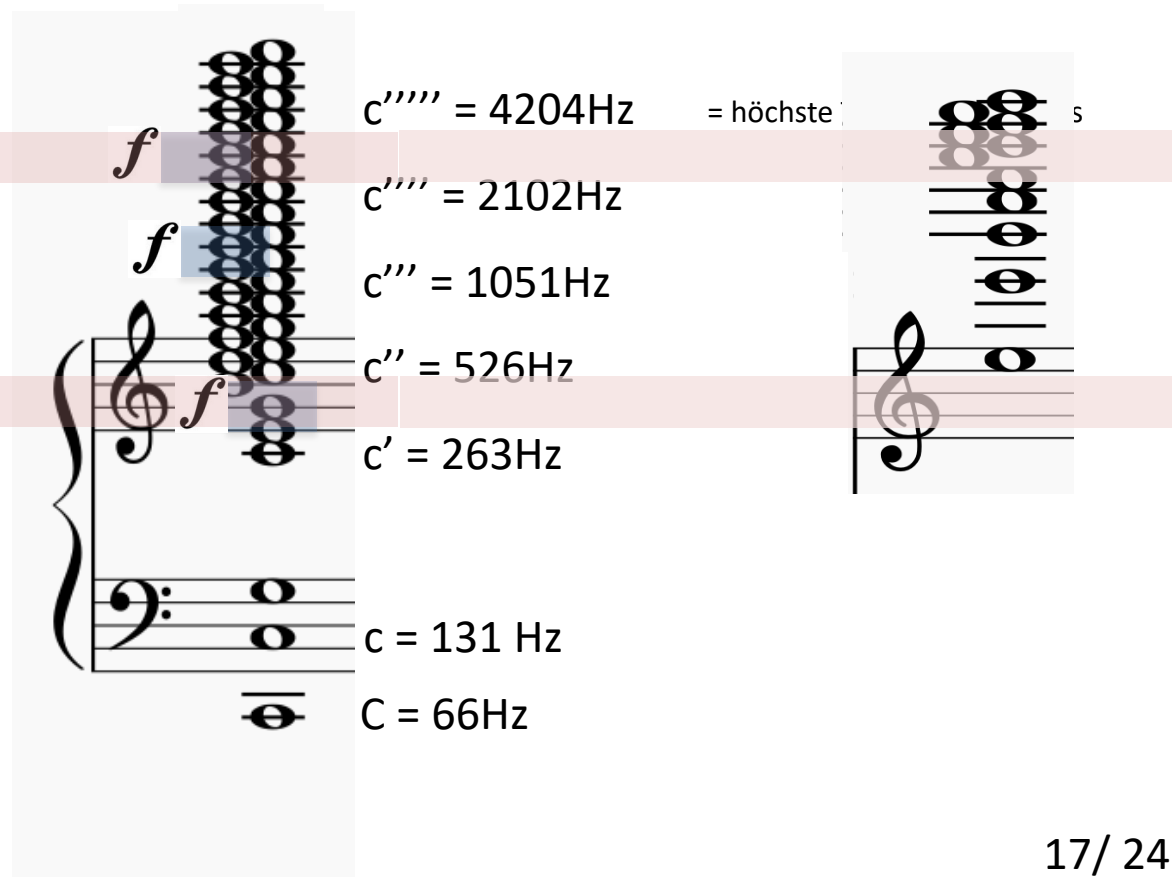
Grund-Schwingung 440Hz plus
1.-5. Oberton

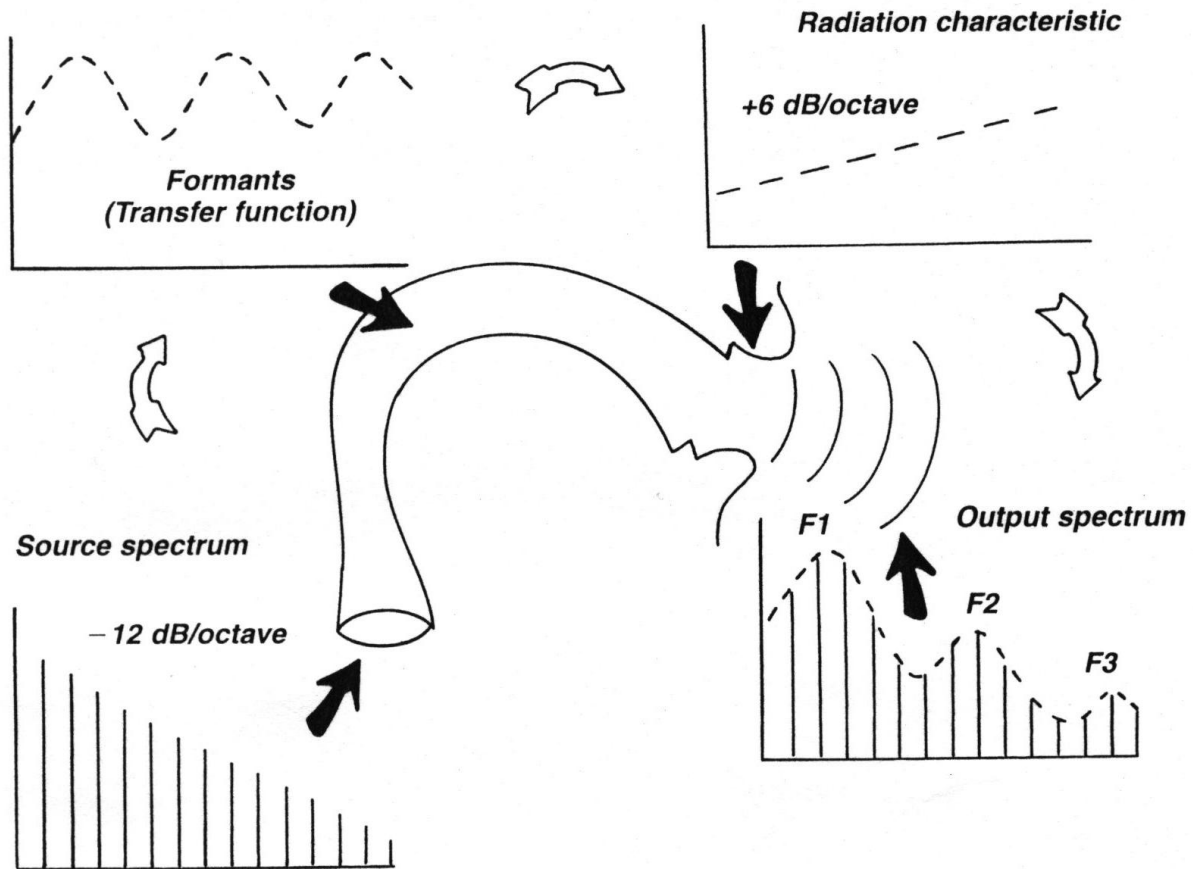


Formanten

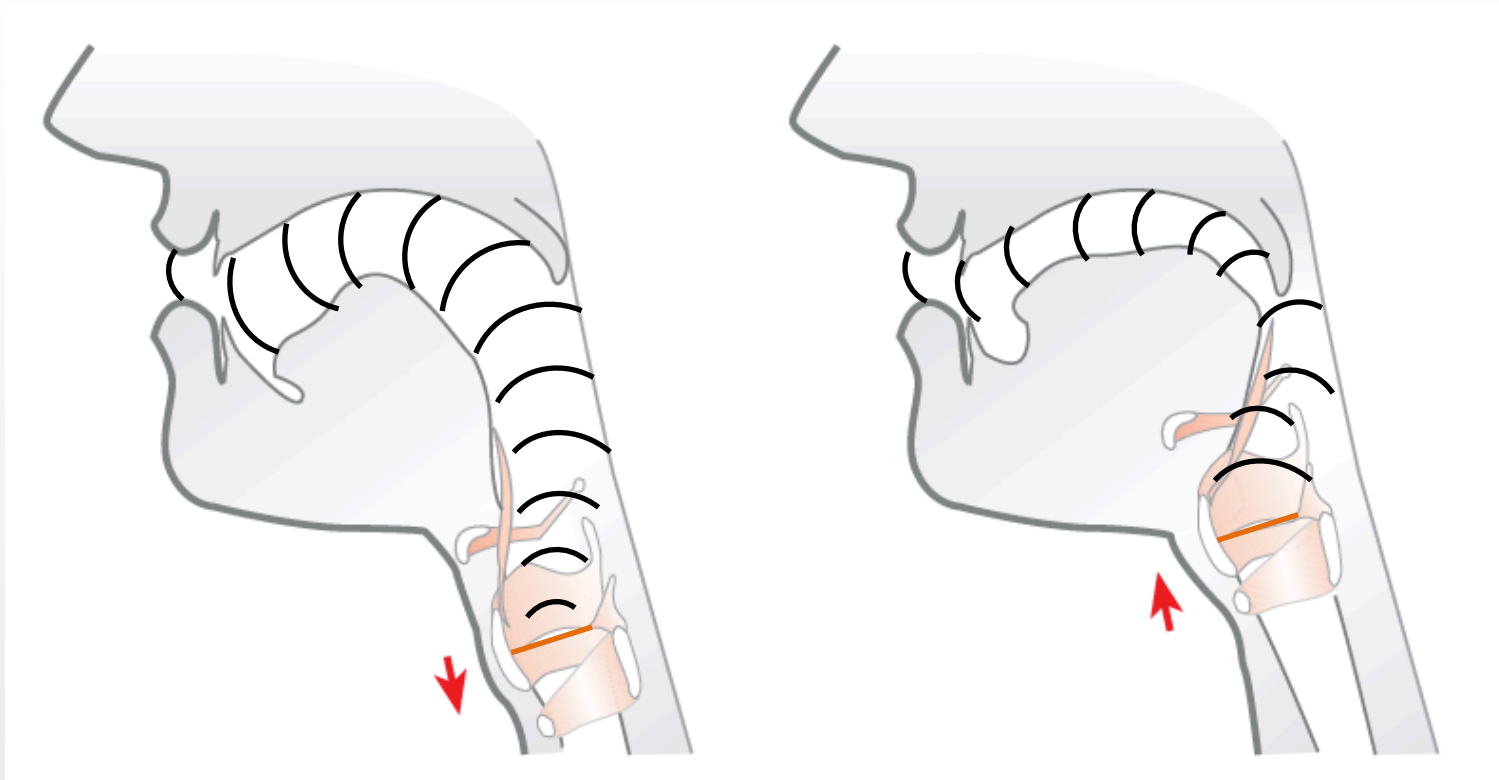
Frequenzbereich Vokal i

Frequenzbereich Vokal u

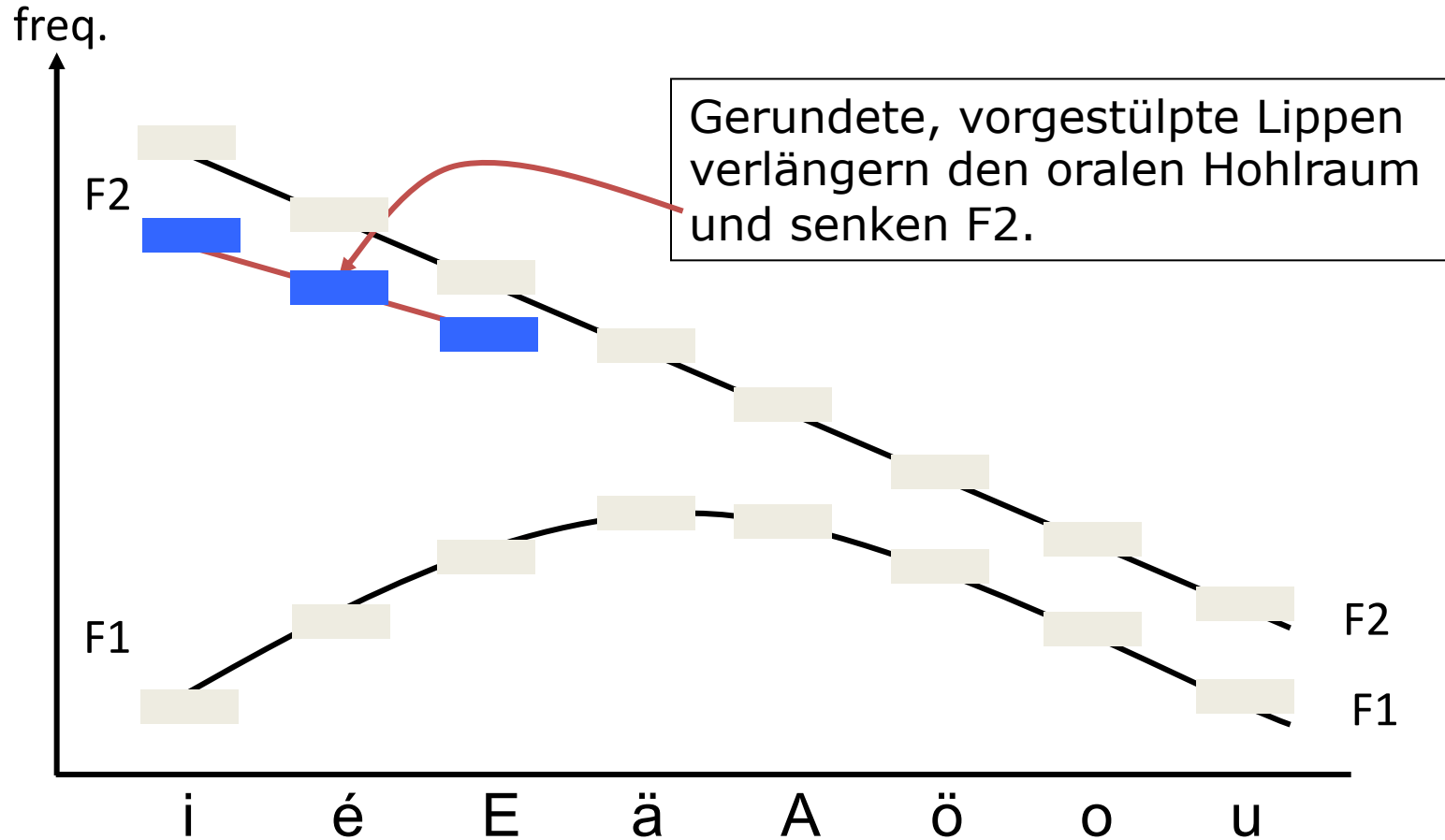


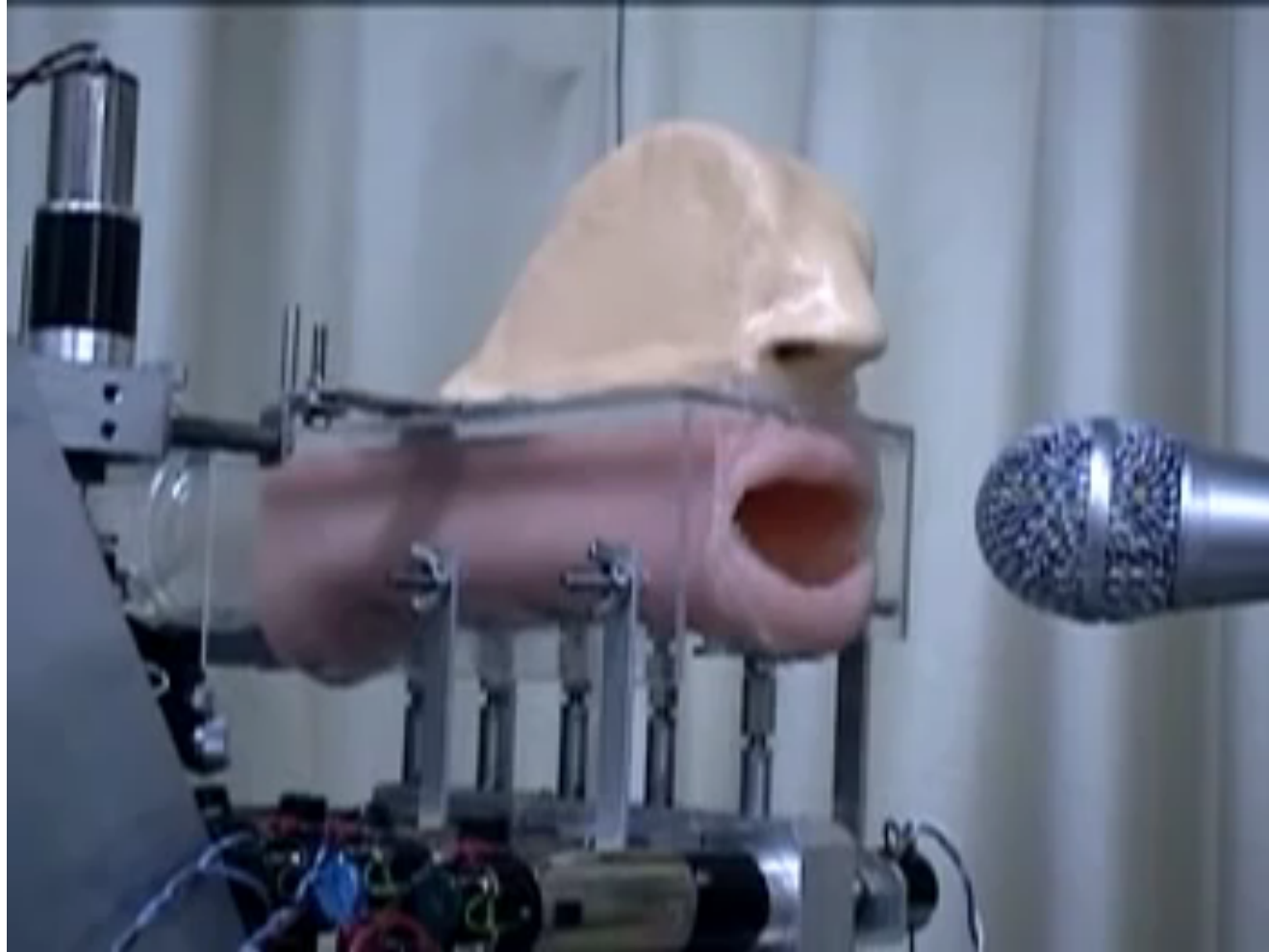


Konsonanten und Vokale



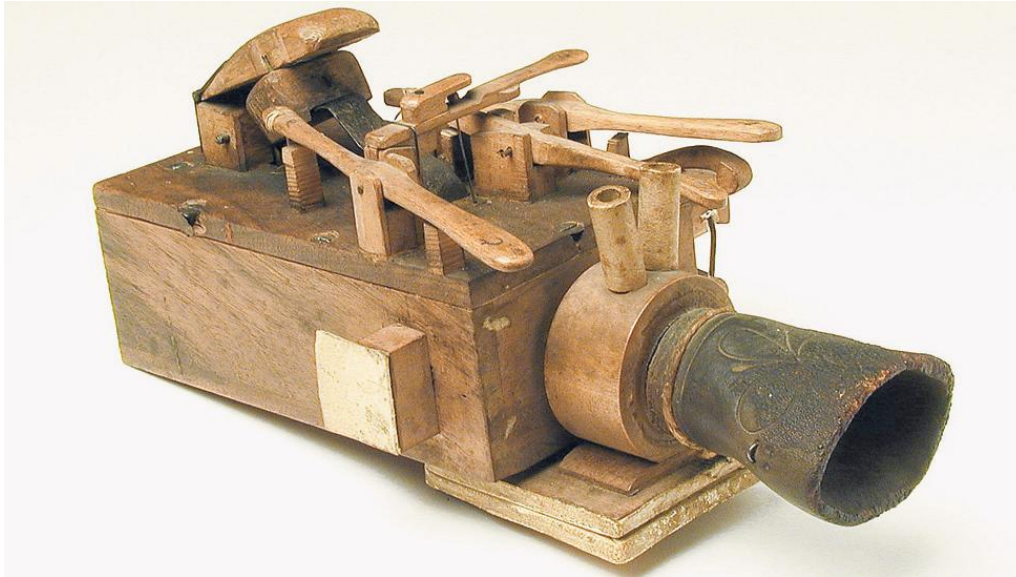
Wie kann man sich Formantwerte merken?





<https://www.youtube.com/watch?v=HmSYnOvEueo>

Wolfgang von Kempelen 1791



Dass meine Maschine, so armselig sie auch noch war, schon verschiedene Selbstlauter deutlich, aber nur noch nicht nach meiner Willkühr und in einer beliebigen Ordnung angab, davon wurde ich überzeugt, als den folgenden Morgen, wo ich meine Versuche fortsetzte, meine Frau und Kinder aus dem dritten Zimmer herbeyliefen, und neugierig fragten, was bey mir vorgienge, indem ihnen vorkam, als hörten sie eine Stimme laut und eifrig bethen, ohne unterscheiden zu können, in was für einer Sprache es wäre. Und das war der erste Grundstein, auf den ich in der Folge mein ganzes Gebäude aufführte, und worauf mit der Zeit vielleicht ein vollständiges System der menschlichen Sprache gebauet werden wird

<https://www.nzz.ch/feuilleton/die-erfindung-der-kuenstlichen-stimme-1.18166932>



Jede menschliche Stimme ist mit
entsprechender Schulung ausbaubar.
Besonders eindrücklich: Giuseppe Gipali



<https://www.youtube.com/watch?v=tCmyL-8RCCY>



<https://www.youtube.com/watch?v=HOb3stfLEWw>



Obertonsängerin: -> youtube -> Maria Hefele



4