

# Gut gebrüllt, Löwe – tierische Erkenntnisse

**A**lle Forscher sind sich darüber einig, dass die menschliche Stimme das vielfältigste und nuancenreichste akustische Kommunikationsorgan der Natur ist. Viele Forscher widmen sich mit großem Interesse aber auch den Tierstimmen. Da kaum eine Tierart stumm ist, sind die Geräusche von Vögeln, Fröschen, Löwen, Elefanten und Co lohnenswerte Studienobjekte. Kommunikation in irgendeiner Form ist auch im Tierreich eine Überlebensfrage.

Die hörbare Verständigung ist eine vorteilhafte Signalübermittlung, denn Schall geht auch um die Ecke! Insekten reiben Körperteile, Fische schlagen mit Flossen auf die Schwimmblase, Fledermäuse senden Ultraschall. Schon bei Fröschen und Kröten gibt es Stimmapparate, die zumindest Ähnlichkeiten mit dem menschlichen Kehlkopf haben. Es gibt schwingende Membranen und einen verstärkenden Vokaltrakt, der als Brüllsack bei den Riesengibbons am Hals hängt und für große Lautstärke sorgen kann. Das Gebrüll eines Löwen entsteht nicht allein durch das weit aufgerissene Maul, sondern weil seine Stimmfalten viereckig sind und damit gewaltige Schwingungen erzeugen. Elefanten mit ihrem großen Kehlkopf erzeugen auch Infraschall-Laute (die der Mensch nicht hören kann), Mäuschenkehlköpfe pfeifen – na klar!

Witzig finde ich auch, dass Pferde beim Einatmen wiehern, Kühe muhen beim Ein- und Ausatmen. Der Esel macht das „I“ beim Ein-, das „A“ beim Ausatmen. Wir Menschen können nur beim Ausatmen klangvoll sprechen. Affen haben ähnlich feine Stimmlippen wie wir. Weil sie aber besonders scharf zugespitzt geformt sind, klingt die Affenstimme schrill.

Amsel, Drossel, Fink und Star haben ein ganz besonderes Organ, die Syrinx, entwickelt. Wegen dieser schwingenden Membranen oberhalb der zwei Bronchien können Vögel zwei Töne auf einmal erzeugen, sozusagen allein ein Duett singen. Vögel lernen ihre oft verschiedenen spezifischen Tonfolgen erst im Verlauf der Jahre. Mit dieser Lernfähigkeit und der enorm genauen Nachahmung überraschen regelmäßig Papageien oder Beos ihre Besitzer, wenn die



Lieblingswörter von Herrchen oder Frauchen plötzlich aus der Vogelkehle wiederholt werden.

Tierische Stimmgebung soll anlocken oder drohen. Die Werbe- und Locklaute sind eher melodios und tiefer – sie haben als Empfänger immer einen Artgenossen. Drohlaute sind geräuschvoll und frequenzreich – das sollen gefälligst die Ohren möglichst vieler unterschiedlicher Feinde hören. Handhaben wir das als Menschen nicht auch so? Wir verwenden doch auch eine tiefe, melodische Schmeichelstimme beim Rendezvous!

Eine starke Stimme signalisiert im Tierreich einen körperlich guten Zustand. Singende Feldlerchen sind bei Falken nicht besonders beliebt. Stimmgewaltige Frösche jedenfalls werden von den Froschdamen als Bewerber eindeutig bevorzugt. Wölfe stärken mit dem gemeinsamen Geheul das Gemeinschaftsgefühl und Gibbons mit wohltönenden Duetten ihre Beziehung.

Die Tierkommunikation ist sehr variantenreich, auch wenn wir Menschen solche Laute nicht differenzieren können. Warnrufe von Singvögeln teilen mit, ob sich der Feind am Boden oder von der Luft aus nähert. Affen erkennen ihre Genossen genau an der Stimme. Vor kurzem wurde diese Fähigkeit auch für freilebende Erdmännchen nachgewiesen.

Und auch Tiere können stimmlich täuschen. Schimpansen haben schon Leopard-Alarm geschlagen –

und sich dann, sobald die Herde geflüchtet war, in aller Ruhe über den vorher gemeinsam gesammelten Bananenhaufen hergemacht!

Die komplexe Sprechfähigkeit des Menschen wird in der Entwicklungsgeschichte ungefähr in der Zeit des Neandertalers angesiedelt, also vor etwa 120.000 Jahren. Weil es natürlich keine hörbaren Belege gibt und so ein Kehlkopf aus Knorpeln nach dieser Zeit längst zerfallen ist, wissen wir es nicht ganz genau. Man vermutet jedoch, dass mit der Vergrößerung der Schädelbasis und dem zunehmenden Gehirnvolumen auch die Tieferstellung des Kehlkopfs einherging. Wir haben oberhalb der Stimmbänder einen zusätzlichen Raum, der uns die vielfältigen Frequenzen ermöglicht. Das unterscheidet unser Stimmorgan von allen Tieren. Gleichzeitig ist damit aber die Atmung weniger gesichert, weil unsere Stimmritze nicht mehr so weit geöffnet werden kann. Jede Gazelle, jedes Pferd kann den Rachen weiter aufreißen als ein Mensch. Außerdem müssen wir darauf Acht geben, dass wir uns beim Essen nicht verschlucken, da die Speise- und die Luftröhre mittlerweile nahe beieinander liegen. Als Babys konnten wir noch gleichzeitig schlucken und atmen, das können viele Säugetiere ihr Leben lang. Beim erwachsenen Menschen ist das längst vorbei!

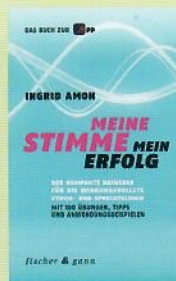
### Und jetzt Sie!

Unternehmen Sie in nächster Zeit bewusst einige Hör-Spaziergänge und richten Sie Ihre Aufmerksamkeit auf „Tierisches“. Viel Vergnügen!

Ingrid Amon  
Institut für Sprechtechnik, Wien  
[www.iamon.at](http://www.iamon.at)

Abdruck mit freundlicher Genehmigung  
von Kamphausen Media und Ingrid Amon

### Buchtipp Ingrid Amon: Meine Stimme – Mein Erfolg



Der kompakte Ratgeber  
für die wirkungsvollste Stimm-  
und Sprechtechnik  
Mit 100 Übungen, Tipps und  
Anwendungsbeispielen

Fischer & Gann,  
Broschur, 206 Seiten  
ISBN 978-3-903072-44-2

# konzertchor zürichsee



## CANTATE DOMINO

Geistliche Chormusik, Kantaten, Motetten

Martin Messmer Leitung  
Emanuele Jannibelli Orgel

**04-Mai-19**

Samstag, 19 Uhr  
Propsteikirche St. Gerold (AUT)

**12-Mai-19**

Sonntag, 17 Uhr  
Ref. Kirche Stäfa (CH)

Freier Eintritt – Kollekte