

# Werkzeuge der Stimmbildung (1/7)

## Phänomenologie und Systematik der Vokale

### 1. Definition des Begriffs Vokal

Die Bewegungen der Artikulationsinstrumente Unterkiefer, Zunge, Gaumen und Gaumensegel bewirken im Raumsystem Mundhöhle Veränderungen der Raumgestalt, die nicht nur unmittelbar klangbeeinflussend wirksam sind, sondern wegen der veränderten Luftströme und -richtungen beim Formen des Mundraums auch Veränderungen des Obertonspektrums in benachbarten und sogar entfernteren Resonanzräumen verursachen, was die Helligkeit und Tragfähigkeit der Stimme beeinflusst. Man nennt diese Resonanzerscheinungen Vokale.

### 2. Einteilung der Vokale

Die Verformung des Resonanzbezirks Mundhöhle kann auf zwei grundsätzlich verschiedene Arten vorgenommen werden: durch Unterkiefer/Lippen-Bewegungen sowie durch verschiedene Positionen der Zunge. Auch Kombinationen beider Bewegungsprinzipien sind möglich. Jeweils vom geöffneten Mund ausgehend entstehen so drei stufenlos veränderbare Vokalklangreihen.

#### 2.1. Dunkle Vokale

Vom geöffneten Mund aus wird der Unterkiefer langsam gegen den Oberkiefer geführt und die Lippen werden allmählich gerundet. Gleichzeitig hebt sich automatisch der hintere Zungenrücken etwas. Es entsteht eine Vokalreihe vom A über das offene und geschlossene O bis zum offenen und geschlossenen U. Die Übergänge von einem zum anderen Vokal sind dabei fließend, so dass unendlich viele Zwischenklänge möglich sind.

#### 2.2. Helle Vokale

Vom geöffneten Mund aus wird der vordere Teil des Zungenrückens langsam gegen den harten Gaumen gehoben. Die Zungenspitze bleibt dabei an den Wurzeln der unteren Schneidezähne liegen. Der Unterkiefer folgt der Zungenbewegung automatisch, so dass sich die Mundöffnung etwas verkleinert. Es entsteht eine Vokalreihe vom A über Ä und E bis zum offenen und geschlossenen I. Auch hier sind wieder durch fließende Übergänge unendlich viele Zwischenfarben möglich.

#### 2.3. Umlaute

Vom geöffneten Mund aus wird der Unterkiefer gegen den Oberkiefer und zeitgleich der vordere Zungenrücken gegen den harten Gaumen geführt (synchronisierte Bewegung beider Artikulationsprinzipien). Es entsteht eine mittlere Vokalreihe von A über offenes und geschlossenes Ö zum offenen und geschlossenen Ü. Selbstverständlich entstehen hier auch unendlich viele Zwischenfarben durch fließende Übergänge.

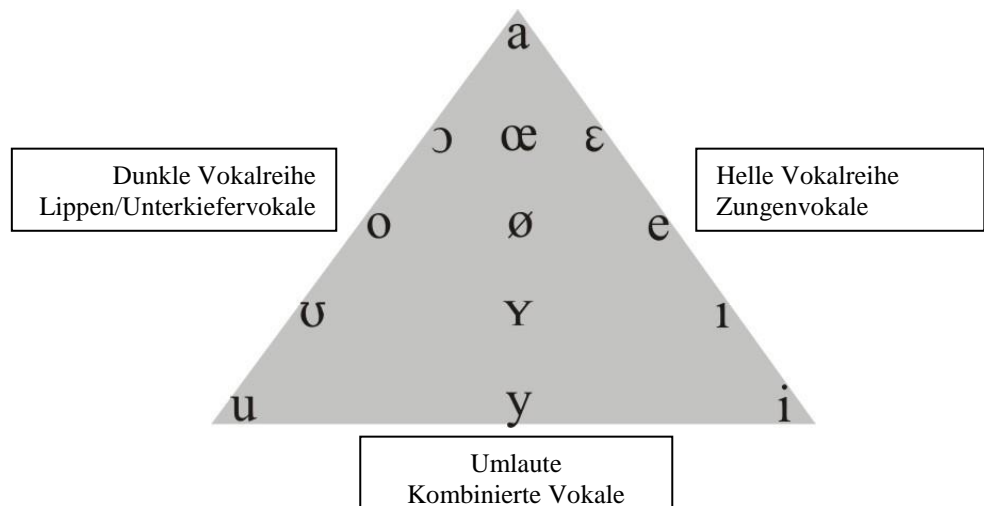
#### 2.4. Diphthonge

Kombiniert man zwei Vokalklänge dergestalt miteinander, dass von einem Anfangsvokal aus durch leichte Verschleifung ein Schlussvokal erreicht wird, so entsteht ein Diphthong (Doppelvokal). Jeder Diphthong ist gekennzeichnet durch diese Lautabfolge: Anfangsvokal - Verschleifungszone - Schlussvokal.

### 3. Das Vokaldreieck

Die Verwandtschaftsverhältnisse aller Vokalmöglichkeiten sind dargestellt im sogenannten Vokaldreieck. A, U und I bilden dabei drei Grenzwerte der Vokalisation. Die verwendeten Artikulationsinstrumente stehen bei diesen drei Urvokalen in Extremstellungen, jenseits derer keine weiteren Vokale möglich sind. Alles Vokalgeschehen spielt sich also innerhalb des Dreiecks ab.

Die Darstellung orientiert sich an: G. Lindner, *Die Grundbegriffe der Phonetik*, in: J. Wandler und W. Seidner, *Lehrbuch der Phoniatrie*, Leipzig 1977



# Werkzeuge der Stimmbildung (2/7)

## Stimmbildnerische Eigenschaften der Vokale

*Das Singen verschiedener Vokale beeinflusst die Organe und Muskulaturen des Gesangsinstrumentariums in ihrer Spannung und Stellung. Diese besonders beim Laiensänger deutlich zu beobachtenden Veränderungen von Kehlstellung, Halsweite, Stimmfaltenmasse, muskulärer Spannung und angeregter Schwingung in den verschiedenen Resonanzräumen sind Grundlage aller stimmbildnerischer Arbeit mit Vokalen. Für jeden Vokal lässt sich dabei ziemlich genau definieren, wie sich die Muskulaturen des Zwerchfells oder der Stimmfalten verhalten, d. h. welche Spannung sie besitzen. Darüber hinaus lässt sich aus dem Atemverhalten und den besonderen Resonanzeigenschaften auf das für jeden Vokal typische Register der Stimme (der Anteil der schwingenden Masse in den Stimmfalten) schließen. Natürlich ist es das Ziel stimmbildnerischer Arbeit, die naturhaft starken Unterschiede der Vokale zu mildern und deren Extremeinstellung aneinander anzunähern. Die wichtigsten Merkmale und Informationen solcher stimmbildnerischer Eigenschaften von Vokalen sind zusammengefasst in der folgenden Tabelle:*

Vokal	Atemfluss und Zwerchfellspannung	Stimmfaltenkompression	Typischer Resonanzraum	Hauptregister, Klangtyp	Typische Gefahren
U	Atem fließt sacht und weich. Zwerchfell ist stark gespannt.	Sehr gering (die Stimmfalten liegen lose aneinander).	Mundhöhle.	Kopfregister (Randschwingung). Dunkel, weich, leise.	Oft zu weit hinten im Hals gebildet. Kein Klang im Nasenrachenraum (dumpf). Oft überlüftet.
O	Atem fließt sacht. Zwerchfell ist gespannt.	Gering.	Mundhöhle und Nasenrachenraum.	Kopfregister mit Tendenz zum Mittelregister. Dunkel, weich.	Zungenwurzel drückt leicht auf den Kehlkopf (Knödel). Oft zu weit hinten im Hals gebildet.
A	Atem fließt reichlich. Zwerchfell ist relativ ungespannt.	Neigt zu höherer Kompression.	Schlund- und Brustraum.	Brustregister (Vollschwingung). Voller Klang, voluminös.	Knödel. Ungemischtes Brustregister. Glottis-Schlag. Oft zu weit hinten im Hals gebildet. Flacher Klang.
E	Atem fließt reichlich. Zwerchfell ist sehr ungespannt.	Hohe Kompression.	Nase und Nasenrachenraum.	Mittelregister. Hell, metallisch.	Oft zu breit. Kehle zu hoch. Eng. Blechern.
I	Atem fließt stark. Zwerchfell ist sehr locker.	Sehr hohe Kompression (Stimmfalten pressen aneinander).	Nasenraum und Schädelresonanz.	Mittelregister. Metallisch, schlank, hell.	Zu spitz. Eng. Kehle zu hoch. Stimmfalten zu fest an einander gepresst.

# Werkzeuge der Stimmbildung (3/7)

## Phänomenologie und Systematik der Konsonanten

### 1. Definition des Begriffs Konsonant

Wird der Ausatemstrom an irgendeiner Stelle im Ansatzrohr behindert, unterbrochen oder umgeleitet, entstehen während der Ausatmung Geräusche und/oder Resonanzveränderungen, je nach dem, ob die Schwingung der Stimmfalten in den Ausatemsvorgang einbezogen ist oder nicht. Diese irgendwo im Ansatzrohr angebrachten Ventile werden mit Hilfe von Artikulationsinstrumenten hergestellt und heißen Konsonanten. In der phonetischen Wissenschaft werden sie nach ihren Anbringungsorten unterschieden:

Bilabiale	=	Ober- und Unterlippe
Labiodentale	=	Unterlippe und obere Schneidezähne
Dentale	=	Zungenspitze und obere Schneidezähne
Alveolare	=	Zunge und harte Gaumenkante (Alveolen)
Palatale	=	Zungenrücken und harter Gaumen
Velare	=	Zungenrücken und weicher Gaumen
Uvulare	=	Zungenrücken und Zäpfchen
Gutturale	=	Zungenwurzel und Rachenwand

Auch Zwischenformen sind möglich, sowie Kombinationen von mehreren Artikulationswerkzeugen. Weitere Unterscheidungsmerkmale für Konsonanten sind die Zeitdauer ihrer Hervorbringung (Augenblickslaute, Dauerlaute) oder die Art ihrer Bildung (Verschlusslaute, Engelaute). Schließlich können Konsonanten noch stimmhaft (tönend) oder stimmlos (tonlos) gebildet sein, je nach dem, ob mit den hervorgebrachten Geräuschen der Stimmton verbunden ist oder nicht.

### 2. Einteilung der Konsonanten

Für stimmbildnerische Zwecke hat sich die Einteilung der Konsonanten in drei Familien bewährt mit jeweils deutlich formulierbaren Unterscheidungsmerkmalen: Klinger (Vollklinger und Halbklinger), Explosivlaute (Stoßlaute) und Zischlaute (Reibelaute).

#### 2.1. Die Klinger

Zu den Klingern gehören neben den Vollklingern M, N und NG die Halbklinger W, stimmhaftes S, J, L, Zungenspitzen-R, das stimmhafte SCH und das Gaumen- bzw. Zäpfchen-R. Die Vollklinger sind gekennzeichnet durch die Umlenkung des Luftstroms in den Nasalraum und den Luftaustritt ausschließlich durch die Nase, was den charakteristischen Resonanzklang dieser Laute ausmacht. Bei den Halbklingern tritt zu dem an den Stimmfalten erzeugten Stimmklang ein jeweils durch die Artikulationsstelle geprägtes zischendes Geräusch.

#### 2.2. Die Explosivlaute

Explosiv- bzw. Stoßlaute sind P, T, und K, sowie deren weichere Verwandte B, D und G. Bei den weichen Explosivlauten B, D und G ist auch der Stimmton vorhanden, diese Laute sind also beim Singen immer stimmhaft.

#### 2.3. Die Zischlaute

Zu den Zisch- oder Reibelauten zählen F, stimmloses S, das vordere und das hintere CH, sowie das SCH.

### 3. Schreibweisen und Sonderformen

Außer den in den drei Familien aufgezählten kommen in der deutschen Sprache keine weiteren Konsonanten vor. Die im Alphabet enthaltenen weiteren Konsonantenzeichen sind nur spezielle Schreibweisen und Kombinationen: C ist eine Schreibweise für K oder Z (in fremdsprachlichen Wörtern auch Zeichen für andere Lautverbindungen wie z. B. TSCH). Q ist K, die Verbindung QU wird im Deutschen KW ausgesprochen; V kann entweder W oder F bedeuten; X ist das Zeichen für die Verbindung KS; Y bedeutet entweder I, J, oder Ü; schließlich ist Z das Zeichen für die Verbindung TS. H ist die Schreibweise für den aspirierten Vokaleinsatz; das Gegenteil, der harte Vokaleinsatz mit Glottis-Schlag hat im Deutschen kein Zeichen.

# Werkzeuge der Stimmbildung (4/7)

## Stimmbildnerische Eigenschaften der Konsonanten

*Für alle Konsonanten lassen sich genaue stimmbildnerische Eigenschaften formulieren, da die jeweiligen Charakteristika der Konsonanten deutliche Auswirkungen auf Spannung und Stellung von Muskulaturen und Organen des Gesangsinstrumentes haben. Dabei lassen sich Eigenschaften sowohl für die drei Konsonantenfamilien Klinger, Explosivlaute und Zischlaute definieren, als auch für jeden einzelnen Konsonanten. In der folgenden Tabelle sind alle diese Beobachtungen zusammengestellt:*

Stimmbildnerische Qualitäten der einzelnen Konsonanten	Mundraumresonanz, Vordersitz, Artikulation, weiche Atemführung.	Vordersitz, Artikulation, gleichmäßige Atemführung.	Nasenraumresonanz, Vordersitz, Artikulation, gleichmäßige Atemführung.	Beweglichkeit und Lockerung der Zungenspitze.	Aktivierung hinterer Zwerchfelmuskulatur, Rückenlunge, Körperklang.	Zungenrücklenkung, weiche Atemführung.	Nasenraumresonanz, Gaumensegellockung, Zungenrücklenkung.	Stimmbildnerische Qualitäten der Konsonantenfamilien	Beteiligung der Stimmfalten
Artikulationsstelle	Labiale	Labio-Dentale	Dentale	Alveolare	Dorsal-Alveolare	Palatale	Velare, Uvulare		
Halbklinger		W	S	L (z)R	frz. J	J	(g)R	Leichte Randschwingung (Kopfreger) mit Mittelstimmneigung je nach Resonanz des einzelnen Konsonanten.	stimmhaft
Vollklinger	M		N				NG		
Explosiv-	B		D				G	Zwerchfell- und Bauchdeckenaktivierung, "Stütze".	stimmlos
laute	P		T				K		
Zischlaute		F	S		SCH	(i)CH	(a)CH	Atemführung und Atembalance, Einteilung der Ausatmung, "Fundament".	
Stimmbildnerische Gefahren der einzelnen Konsonanten	Lippen pressen, Atemüberdruck, Mundraum zu klein.	Lippen pressen, Überlüftung.	Näseln (übertriebene Nasenresonanz).	Oft mit zu viel Nebenluft.	Oft mit zu viel Nebenluft.	Zungenrücklenken presst gegen den Gaumen.	Oft zu weit hinten gebildet, kehlig.		

Zeichenerklärung:

(z)R = Zungenspitzen - R  
 frz. J = stimmhaftes SCH wie in "Genie"  
 (g)R = Gaumen- bzw. Zäpfchen - R  
 NG = Nasenrachenklinger wie in "Angst"

SCH = Strömungslaut wie in "schön"  
 (i)CH = vorderes CH (Ich-Laut) wie in "ich"  
 (a)CH = hinteres CH (Ach-Laut) wie in "ach"

Das Mittelstück der Tabelle besteht aus einer Darstellung aller Konsonanten gemäß ihrer Familienzugehörigkeit und ihrer Artikulationsform. Untereinander stehen dabei die artikulationsverwandten Konsonanten, so dass auf einen Blick alle phonetischen Eigenschaften erkennbar sind. Rechts neben diesem Mittelstück sind die stimmbildnerischen Qualitäten der Konsonantenfamilien angegeben. Die beiden Leisten oberhalb und unterhalb des Mittelstücks weisen die stimmbildnerischen Eigenschaften der einzelnen Konsonanten aus, die obere Leiste die stimmbildnerischen Qualitäten, die untere Leiste die stimmtechnischen Gefahren.

# Werkzeuge der Stimmbildung (5/7)

## Musikalisches Material

<b>Melodierichtung aufwärts</b> Spannungszunahme	<b>Melodierichtung abwärts</b> Spannungsabnahme
---	--

### Musikalische Ausführungsvarianten im Polarisationsprofil

Verschiedene stimmbildnerische Eigenschaften je nach Ausführungsvariante. In Kombination mit der Auswahl der Melodierichtung entsteht die spezialisierte Übung für einen jeweils definierten stimmbildnerischen Zweck. Bei einigen Ausführungsvarianten ist die stimmbildnerische Wirkung unmittelbar einleuchtend (leise, legato, staccato etc.), bei anderen (Dur, Moll etc.) weniger klar definierbar.

#### **Legato**

Das Binden wirkt atemberuhigend und fördert die Randschwingung. Besondere Aufmerksamkeit kann auf die Minimalluft der Tonverbindungsstellen gerichtet werden. Achtung: Im Legato gesungene Töne sind häufig verluftet, was darauf zurückzuführen ist, daß bei großer Aufmerksamkeit auf die subtilen Strömungsanforderungen der Bindung Mindestspannungen im Kompressionsbereich der Stimmfalten leicht verloren gehen.

#### **Staccato**

Durch den Zwang zur repetierten Schließ- und Öffnungsbewegung der Stimmfalten eignet sich das Staccato gut zum Training der Kompressionsspannung. Darüber hinaus ist Staccato ein vorzügliches gehörerzieherisches Mittel, da genaue Toneinstellungsarbeit vor dem Erklingen der Töne geleistet werden muß. Verhauchte oder mit Glottis-Schlag gebildete Toneinsätze müssen bei der Staccatoübung vermieden werden.

#### **Forte**

Das Singen mit gesunder Kraft wirkt stimulierend, motivierend und kompressionssteigernd. Es stärkt die Stimmfaltenmuskulatur und fördert die Resonanzausnutzung. Allgemein wirkt es der Atrophierung des Gesangsinstrumentes entgegen, kann allerdings durch das Produzieren ungehobelter, brutaler Klänge auch Reibung verursachen. Wichtig ist, zwischen dem Singen mit Kraft einerseits und der Gewaltanwendung beim Singen andererseits unterscheiden zu lernen.

#### **Piano**

Leise singen ist ein gutes Mittel für Konzentrationsförderung, Aufeinander-hören-lernen und für den behutsamen Umgang mit der Stimme. Besonders förderlich ist das Piano für die Randschwingung. Übertriebenes Pianosingen und ängstlicher Umgang mit der Stimme wirkt atrophierend und macht den Klang matt.

#### **Langsam**

Das langsame Aneinanderreihen von Tönen kann nutzbringend angewendet werden zur Resonanzierung der Stimme; es wirkt präzisierend und intonationsfördernd. Einen guten Einfluß übt das Langsamsingen auch auf die Atembalance und die genaue Steuerung der Ausatmung aus. Bei ungenügender Tonkonzentration wird jedoch die Verluftungsgefahr noch verstärkt.

#### **Schnell**

Schnell aufeinander folgende Töne sind ein Trainingsmittel für die Beweglichkeit aller Muskeln im Instrument und stellen so ein immer wieder notwendiges Übungsziel dar. Allerdings muß sehr darauf geachtet werden, daß die Tonhöhen präzise erreicht werden.

#### **Syllabisch**

Für jeden Ton eine Silbe formen zu müssen fördert das bewußte Erzeugen einer Vokallinie. Gerade mit Hilfe von nichtklingenden Konsonanten kann ein Gefühl für »durch die Konsonanten hindurch zu bindende Vokale« erreicht werden. Konsonantenformende Artikulationswerkzeuge werden gelockert und trainiert.

#### **Melismatisch**

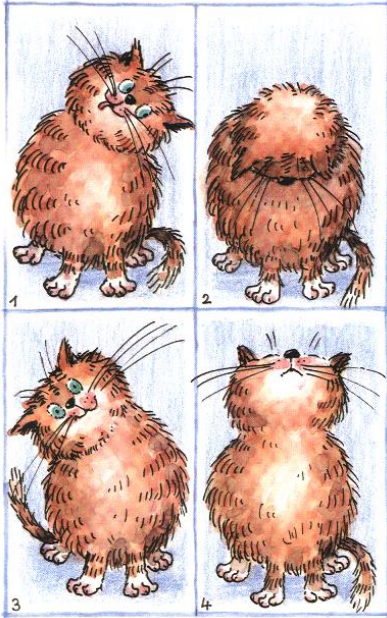
Viele verschiedene Töne auf einen Vokal zu singen verlangt vom Ausführenden eine erhöhte Aufmerksamkeit auf die Vokalform und den Stimmsitz. Verliert der Sänger diese Aufmerksamkeit, wird der Klang leicht kehlig.

# Werkzeuge der Stimmbildung (6/7)

## Einsatz und Grenzen von Gymnastik

**Streckübungen:**

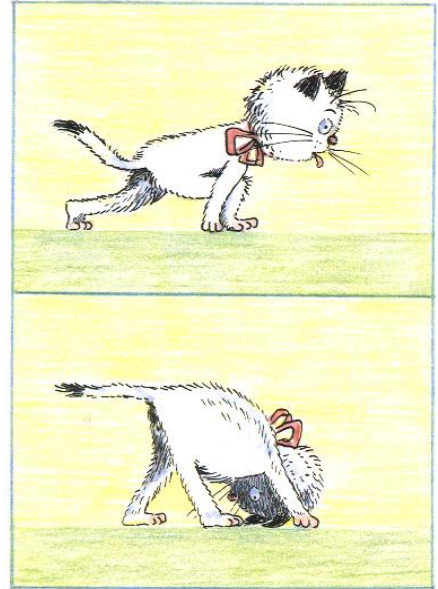
Nacken rollen



**Seitbeugen:** Diese Bewegung streckt die unteren Rumpfmuskeln sowie die seitlichen Obliquusmuskeln.

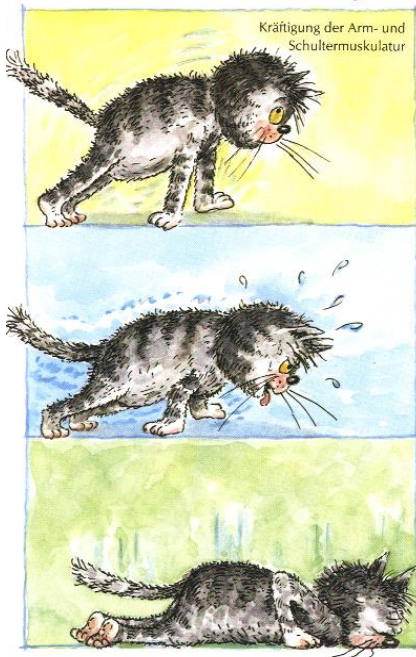


**Ausfallschritt:** Übung zur Streckung der vorderen Oberschenkelmuskeln (M. quadriceps femoris)



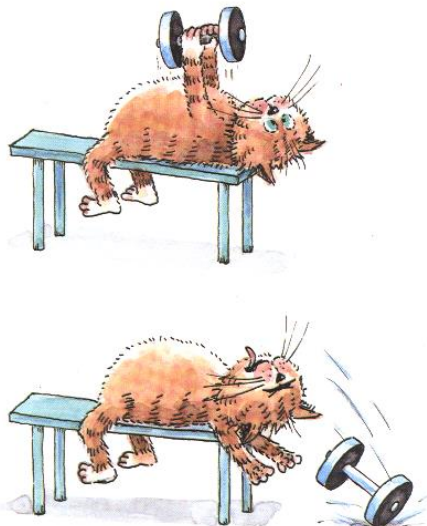
**Liegestütz**

Kräftigung der Arm- und Schultermuskulatur



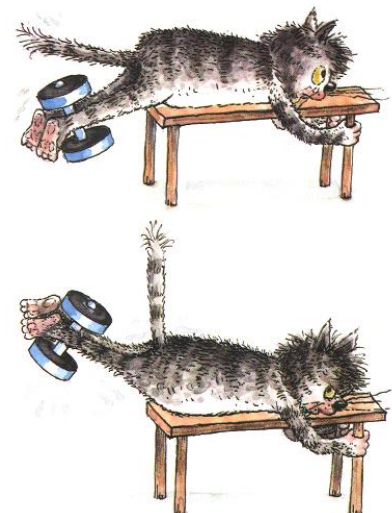
**Beidarmiges Rückführen einer Kurzhantel**

Trainierte Muskulatur: Latissimus, Teres major, Rectus abdominis, Pectoralis, Trizeps



**Beinaneheben in Bauchlage**

Trainierte Muskulatur: Glutaeus maximus, Adductor magnus, (Bein-)Bizeps, Erector spinae



Die Katzenbilder sind entnommen aus:  
Traudl & Walter Reiner, Fitness für Katzen. München: Heyne 1992

## Werkzeuge der Stimmbildung (7/7)

### Blatt 7/7: Sinn und Unsinn von Partnerübungen



#### **Beinpressen-Variante**

Zur Verbesserung der Kraftleistungsfähigkeit der Beinreckmuskulatur



1



2

#### **Katapult**

Übung zur Verbesserung der Explosivkraft Ihrer Beinreckmuskulatur



1



2

#### **Rumpfbeuge**

Zur Dehnung der hinteren Oberschenkelmuskulatur, des Gesäßes und des Rückens



1



2

Die Katzenbilder sind entnommen aus:  
Traudl & Walter Reiner, Fitness für Katzen. München: Heyne 1992