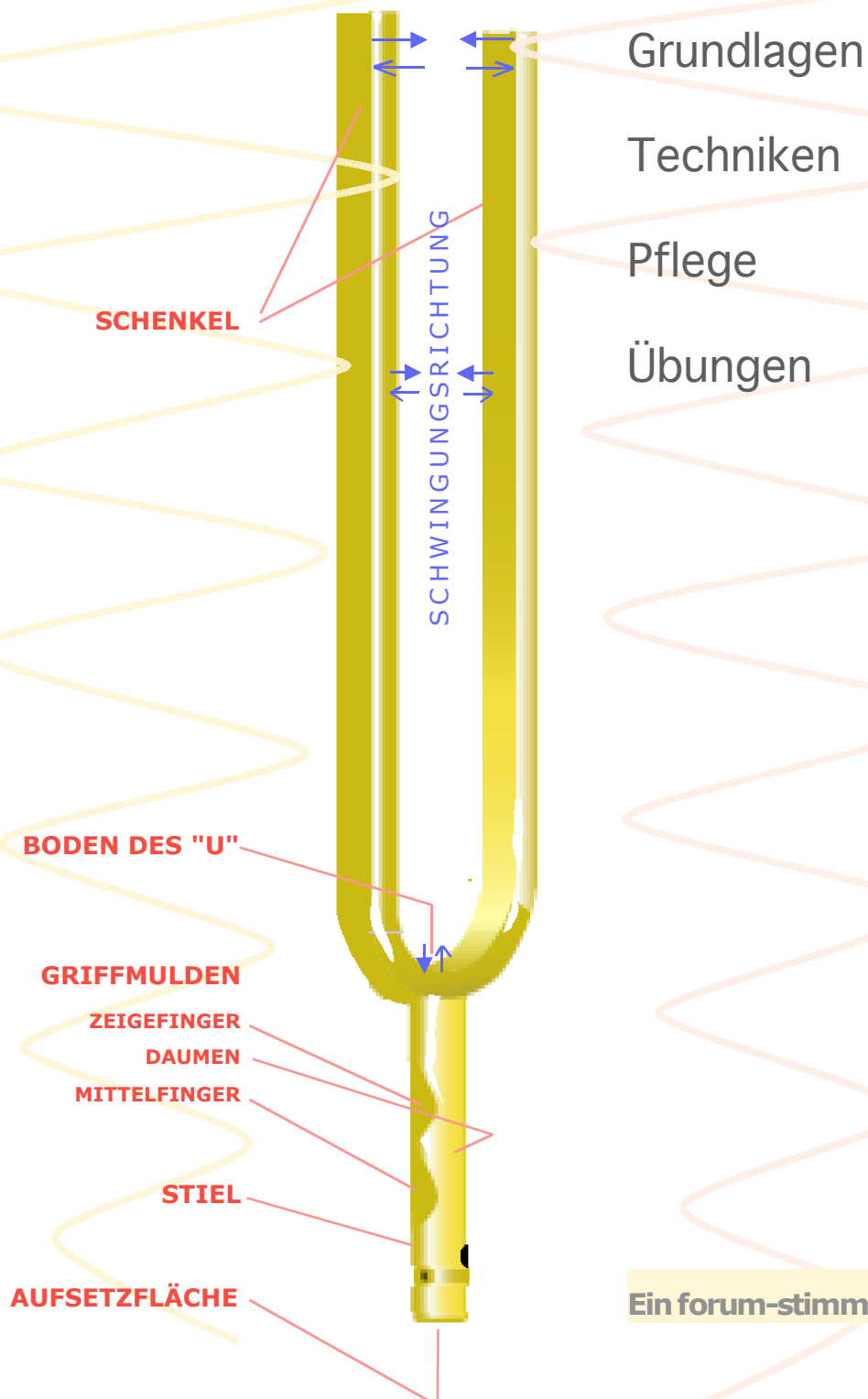


HEINZ STOLZE

STIMMTRAINING UND KÖRPERARBEIT MIT STIMMGABELN



Ein forum-stimme.de - Dokument

STIMMTRAINING UND KÖRPERARBEIT MIT STIMMGABELN

Anwendung und Wirkung	3
Grundlegendes	3
Herstellung und Typen (Frequenzen)	3
Schwingungen, Akustik, Anschlagen	4
Hör-Wege für den Stimmgabelton	5
Paare, Schwebungen	5
Pflege	6
Anwendungen und Übungen	7
Wichtige Hinweise	7
Textaufbau	8
Zum Üben	8
A Hören und Fühlen	9
B Fühlen und Singen	11
C "Heiligenschein"	13
D Pulsationen	14
E Durchgang und Vibrationen	15
F Auskopplung auf die haltende Hand	17
G Fußsohlen	18
H Fingerspitzengefühl	18
I Hände	19
J Der sensible Finger	20
K Durchgang hören	21
L Wahrnehmungszone zwischen den Stimmgabeln	22
M Vibration und Bewegung	23
N Techniken des Greifens und Auskoppelns	24
Rückmeldungen	25
Generelle Anregungen	25
Anhang: Körperwelle des Stimmschalles	26
Anhang: Stahlstimmgabeln	27
Weitere Informationen (Rückseite)	

ANWENDUNG UND WIRKUNG

Körperarbeit: In der Körperarbeit werden Stimmgabeln benutzt, um dem Körper Informationen zuzuführen. Damit kann die Selbstorganisation des Körpers durch sanfte Anregung verbessert werden. Es können Muskelspannungen reguliert werden, Energieströme optimiert werden, oder ganz allgemein die Befindlichkeit verbessert werden.

Stimmübung: In Verbindung von Stimmgabelschwingungen und der Stimme kann die von der Stimme ausgelöste Körpervibration besser erfahren werden. Das kann dem Körper gut tun, es kann aber auch gezielt genutzt werden, um die Stimme zu bilden. Nach einigem Üben lassen sich dann auch allein mit der Stimme gezielt bestimmte Körperpartien erreichen und beeinflussen.

Paare: Die Anwendung wird wesentlich erweitert, wenn man ein Paar von Stimmgabeln mit leicht verschiedenen Frequenzen benutzt. Dabei entstehen sogenannte Schwebungen, die als ein Pulsieren fühlbar sind. Die Anregung des Körpers ist wesentlich intensiver als nur mit einer Gabel. Außerdem erschließt sich mit einem solchen Paar die Arbeit an "Übertragungsstrecken". Aufgrund der Pulsation kann die Verbindung zwischen zwei Orten des Körpers untersucht und beeinflusst werden. Auch die Verbindung mit der Stimme ist wesentlich stärker.

Sensumotorik und Befindlichkeit: Die Stimmgabeln können auch benutzt werden, um Körperteile für komplexe Tätigkeiten wie Instrumentalspiel, Singen, Sprechen, Präzisionsarbeiten feinfühlig einzustellen und die Präzision von Bewegungen zu fördern. Anders gesagt, um die sensumotorischen Fähigkeiten zu verbessern. Sie dienen ebenso der Verbesserung der körperlichen und mentalen Befindlichkeit.

Einige Übungen beziehen sich auch auf die Atmung, die durch sie verbessert werden kann.

Eigene Übungen:

Wer sich ernsthaft mit den vorgeschlagenen Übungen befasst, wird von allein schnell Variationen und neue Übungen finden, die für ihn gut passen, Freude machen, die körperliche Leistungsfähigkeit stärken und die Befindlichkeit bessern.



GRUNDLEGENDES

HERSTELLUNG UND TYPEN

Herstellung: Die Stimmgabeln sind aus Messing gefertigt. Sie sind handgeschmiedet und hochglanzpoliert. Jedes Teil ist mit einer Herstellungsnummer gekennzeichnet. Die Produktionsmenge ist auf wenige Teile monatlich begrenzt. Griffmulden für Daumen, Zeige- und Mittelfinger erleichtern das Halten (Titelseite). Die Aufsetzfläche ist sorgfältig von Hand geformt. Die Frequenz ist eingraviert. Die Initialen des Bestellers können ebenfalls eingraviert werden (gratis). Das Gewicht liegt je nach Frequenz im Bereich von etwa 130 bis 170 Gramm (je tiefer um so schwerer).

Es sind auch Stahlstimmgabeln benutzbar, siehe Anhang.

Typen, einzelne Stimmgabel: Eine typische Frequenz ist 110 Hz, dies entspricht der Tonhöhe A (A2), zwei Oktaven unter dem Kammerton von 440 Hz. Eine solche Stimmgabel ist etwa 21 cm lang, die Breite, gemessen von Schenkelaußenkante zu Schenkelaußenkante ist rund 3,5 cm. Sie wiegt rund 150 g. Höhere Stimmgabeln sind kleiner und leichter, tiefere größer und schwerer.

Es können auch andere Frequenzen im Bereich von 90 bis 150 Hz geliefert werden. Üblich sind Frequenzen anderer musikalischer Töne oder der "Kosmischen Oktave". Diese werden durch Aufwärtsoktavierung aus den Umlauf- und Umdrehungszeiten von Gestirnen berechnet. Üblich sind derartige Hyperfrequenzen von Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun, Pluto.

Typen, Stimmgabelpaar: Eine besondere Qualität der Arbeit mit den Stimmgabeln ist mit Paaren möglich. Das Standardpaar ist gestimmt auf 110/105 Hz. Bei gleichzeitigem Aufsetzen entsteht eine Pulsung (Schwebung) mit fünf Pulsen pro Sekunde, die vom Körper sehr sensibel gespürt und im allgemeinen als wohltuend empfunden wird. Durch das Aufsetzen an verschiedenen Körperstellen kann der Durchgang der Schallwellen von einer zur anderen Stelle - z.B. über Gelenke hinweg - erfahren werden. Auch andere Frequenzen sind lieferbar. Eine Differenzfrequenz von etwa 5 Hz hat sich in der Praxis bewährt.

SCHWINGUNG, ANSCHLAGEN, AUFSETZEN, AKUSTIK

Es empfiehlt sich, vor der eigentlichen Benutzung der Stimmgabeln einige grundlegende Sachverhalte zur Kenntnis zu nehmen und die Handhabung auszuprobieren.

Schwingung: Die beiden Schenkel der Stimmgabel schwingen aufeinander zu, beziehungsweise voneinander weg (siehe Abbildung auf der Vorderseite). Der Stil schwingt mit wesentlich kleinerer Amplitude auf und ab. Nach dem Anschlagen geschieht folgendes: Annäherung der Schenkel, Wenden in der Position größter Annäherung, Entfernung voneinander über die Ruhelage hinaus, Wenden in der entferntesten Position, Zurückschwingen über die Ruhelage hinaus wieder zur Position größter Annäherung ...

Die Schwingung einer angeregten Stimmgabel hält sich lange. Wenn die Gabel in der Hand gehalten wird, fällt die Amplitude (Schwingungweite) erst nach ca 15 Sekunden auf ein Viertel des Anfangswertes zurück.

Anschlagen: Zum Anschlagen hält man die Stimmgabel so, daß die Schenkel übereinander liegen und schlägt ein Schenkelende kurz aus federndem Handgelenk auf eine weiche Unterlage. Der Schenkel sollte leicht geneigt gegen die Aufschlagfläche auftreffen, siehe Photo.



Als Aufschlagsfläche haben sich Korkuntersetzer von etwa 1 cm Dicke gut bewährt. Einige Leute schlagen Stimmgabeln auf der Kniescheibe an, das schadet dem Instrument nicht, möglicherweise aber dem Knie. Dasselbe gilt für die Handkante, die aber wohl weniger empfindlich ist. Polstermöbel, Maus-Pads etc könnten leicht Schaden nehmen. Vor dem Anschlagen sollte man ausprobieren, wie man die Gabel am besten hält. Im Haltegriff sind zum optimalen Anfassen Fingermulden eingearbeitet, eine für den Daumen, auf der gegenüberliegenden Seite zwei für Zeige- und Mittelfinger.

Das Schwingen der Gabel macht sich in der haltenden Hand als Vibration bemerkbar. Wenn sie gut schwingt, sind die oberen Enden nur verschwommen zu sehen, man kann die Schwingungsweite erkennen. Die Schwingung ist als ein tiefes Brummen zu hören. Höhe, meist unharmonische, Anteile kommen dazu, wenn die Gabel an einem zu harten Gegenstand angeschlagen wird. Dies klingt nicht nur unschön, es führt leicht zu Beschädigungen der Oberfläche des Instrumentes. Auch beim Anschlag auf einer gepolsterten Unterlage kann eine höhere Frequenz mit angeregt werden, die einem hellen "u" ähnlich klingt. Diese ist nicht unbedingt schädlich, falls sie unerwünscht ist, sollten Sie nur so schwach anschlagen, daß dieser Beiklang nicht entsteht.

Eine elegante Art der Anregung, weitgehend ohne hö-

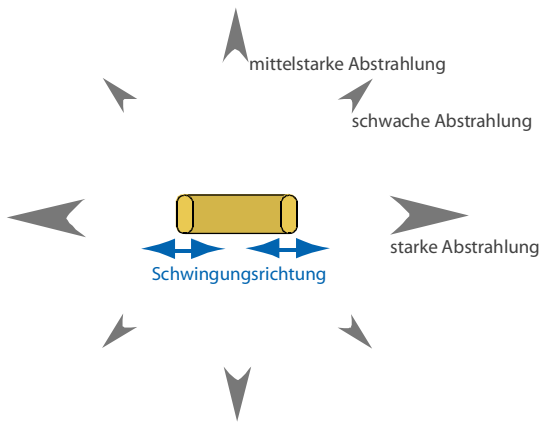
here Frequenzen, ist folgende: mit der freien Hand drückt man die Schenkel oben ein wenig zusammen (maximal 6 mm nach innen drücken, sonst kann das Instrument verformt werden) und läßt dann die zusammendrückenden Finger ganz schnell über das Ende der Schenkel hinweg abgleiten. In dem Moment, in dem sie abrutschen, schnellen die Schenkelenden auseinander und schwingen weiter. Wenn das Abrutschen zu langsam geschieht, sind die Finger auch in der Schwingungsphase noch in Kontakt mit ihnen und dämpfen die Schwingung.



Schwingung abtasten: Die Stimmgabeln können natürlich nur soviel Schwingungsenergie abgeben, wie Sie bei der Anregung eingebracht haben. Halten Sie eine Stimmgabel nur in der Hand, so wird ihre Schwingung lediglich bedämpft durch innere Reibung im Material, Schallabsendung und ein wenig Einleitung in die Hand. Sie können sie minutenlang schwingen hören. Setzen Sie das untere Ende auf einen Gegenstand auf, so wird Schwingungsenergie in mäßiger Rate auf diesen Gegenstand ausgekoppelt. Regen Sie die Gabel einmal an und probieren Sie aus, wie lange sie nachschwingt. Tasten Sie nach einer weiteren Anregung die Stimmgabel einmal ab. Vorschlag: mit der linken Hand halten, dann mit der Rechten anregen durch Zusammendrücken und Abgleiten, tasten Sie dann mit der Fingerbeere des rechten Zeigefingers die Stimmgabel ab: Zuerst unten (mäßige Auskopplung) dann nach oben gleitend auf einem der Schenkel entlangfahrend (auf der Außenseite). Die Vibration wird immer stärker fühlbar, allerdings merken Sie sicher auch, daß die Gabel durch das Abtasten umso stärker bedämpft wird, je höher Sie zum oberen Ende hinaufgleiten. Für spezielle Anwendungen kann man durch Auflegen des Schenkels (etwa auf der Höhe des unteren Viertels) eine sehr starke Vibration fühlbar machen, die aber naturgemäß nur kurz anhält. Je schneller die Vibrationsenergie aus der Gabel ausgekoppelt wird, umso kürzer schwingt diese natürlich. Bei ganz leichtem Auflegen, zum Beispiel auf die Fingerbeere, kann man auch eine kurze starke Vibration direkt aus der Seitenfläche an einem schwingenden Ende übertragen.

Aufsetzen: Normalerweise wird die Stimmgabel mit der Aufsetzfläche am unteren Ende des Stils auf den Körper aufgesetzt. Besonders sanft läßt sich eine Punkt des Körpers anregen, indem man zwischen Aufsetzfläche und KLörper einen Finger legt. Nach dem Aufsetzen sollte man auch kurzen Kontakt der Schenkel mit Körperteilen oder Kleidung vermeiden, damit die Gabel nicht unnötig Schwingungsenergie verliert.

Akustik: Die Stimmgabel strahlt vor allem über die Schenkel Schall in die Luft ab. Die Abstrahlung ist besonders stark in die Richtung der Stimmgabelebene, die durch die beiden Schenkel aufgespannt wird (siehe Skizze). Halten Sie einmal das Ende einer schwingenden Stimmgabel direkt vor ein Ohr und drehen Sie diese dann am Stil. Wenn das Schenkelende zum Ohr hin schwingt, ist die Lautstärke am größten, sie wird am kleinsten, wenn Sie die Stimmgabel um 45 Grad drehen und ist wieder größer, wenn Sie bis 90 Grad weiter gedreht haben.



Abstrahlcharakteristik einer Stimmgabel

Die genaue akustische Untersuchung zeigt, daß auch die doppelte Schwingungsfrequenz (eine Oktave über der Nennfrequenz) im Spektrum enthalten ist. Sie ist allerdings nur schwach ausgeprägt. Sie wird vor allem über die Aufsetzfläche unten am Stil mit ausgekoppelt. Beim Anschlagen können auch weitere höhere Frequenzen entstehen, die aber schnell ausklingen. Schlägt man die Gabel auf einer weichen Fläche an, so sind die höheren Frequenzen nur sehr schwach und bereits nach Sekundenbruchteilen abgeklungen.

HÖR-WEGE FÜR DEN STIMMGABELTON

Die Schwingung der Stimmgabel kann als Vibration am Körper wahrgenommen werden und als Ton über das Gehör. Für die Höhrwahrnehmung gibt es zwei Wege: durch die Außenluft und durch den Körper.

Luftweg: Der Weg durch die Luft sollte genauer betrachtet werden. Hält man die Stimmgabel in der Hand nahe dem Ohr, so hört man im wesentlichen den Schall, der von der Stimmgabel in die Luft geht und durch diese zum Ohr gelangt. Setzt man die schwingende Stimmgabel auf dem Brustbein auf, so hört man ihren Ton sofort lauter. Man könnte meinen, dies käme davon, daß nun auch über Knochenleitung Schall zum Ohr gelangt. Dies ist zwar richtig, die Zunahme der Lautstärke beruht aber auch auf einem anderen Mechanismus. Die Stimmgabel selbst hat nur eine kleine Abstrahlfläche, und sendet daher relativ wenig Schall in die Luft. Setzt man sie auf eine Platte auf, die gut mit-schwingt, so überträgt diese viel mehr Schall in die Luft (Tischplatte). In dieser Funktion wirkt der Brustkorb, wenn man die Stimmgabel auf das Brustbein aufsetzt. Test: lassen Sie jemand anderen die Stimmgabel auf sein Brustbein setzen und hören Sie auf die Zunahme der Lautstärke.

Körperweg: Auch durch den Körper läuft eine Schallwelle vom Aufsetzpunkt zum Ohr. Dieser Schall, der zum Beispieldurch den Arm über die Schulter und den Hals zum Ohr läuft, ist zwar schwach, man kann ihn aber prinzipiell hören.. Für eine feinfühligere Arbeit mit den Stimmgabeln ist es hilfreich, dies konkret zu erfahren. Um den Körperschall von dem eventuell auf dem Luftweg zum Ohr gelangenden Schall zu unterscheiden, gehen Sie wie folgt vor: Schlagen Sie eine Stimmgabel an, legen Sie sie mit dem Boden des "U" (Titel-

blatt) auf den Mittelfinger, so daß die Schenkel nach unten hängen. Drücken Sie mit dem Daumen leicht auf die Aufsetzfläche. Halten Sie die Stimmgabel hinter Ihren Rücken (am besten im Freien), so daß Sie sie möglichst nicht mehr hören. Drücken Sie nun mit dem Daumen fester auf den Aufsetzpunkt. Wenn Sie dabei einen Ton hören, der stärker wird, ist dies der Körperschall, der sich durch die stärkere Einkopplung in den Daumen verstärkt. Wenn Sie sich nicht sicher sind, können Sie das Experiment mit verstopften Ohren durchführen. So können Sie auch die Körperschalleitung von anderen Orten aus (z.B. vom Brustbein, Schlüsselbein, Becken, Kinn) verfolgen.



Schallwege

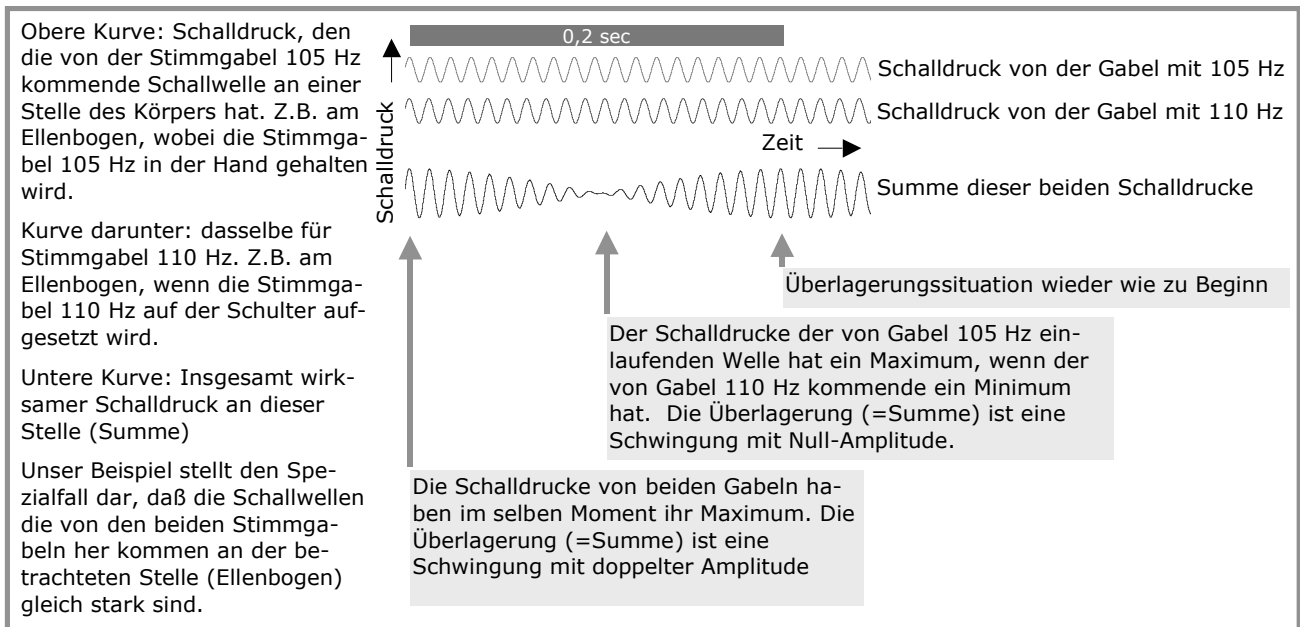
- gelb: Luftweg Stimmgabel-Ohr
- blau: Luftweg Körperoberfläche-Ohr
- rot: Körperweg Stimmgabelaufsetzpunkt-Ohr

PAARE, SCHWEBUNGEN

Paare: Ein typisches Paar ist das mit den Frequenzen 110 und 105 Hz. Wir nehmen es als Beispiel, um das Arbeiten mit Paaren zu beschreiben.

Regen sie beide Gabeln an, und setzen Sie sie gleichzeitig auf eine Tischplatte oder auf Ihr Brustbein. Sie werden hören, beziehungsweise fühlen, daß es zu einer Art von Pochen (einer Pulsation) kommt. Dieses An- und Abschwellen wird als Schwebung bezeichnet. Wenn Sie die Schwebungen eine Zeitlang mitzählen, werden Sie feststellen, daß es fünf Pulse pro Sekunde sind. Unser Nervensystem ist sehr gut in der Lage, diese niedrigen Frequenzen aufzunehmen, viel besser als die höheren Schwingungsfrequenzen (110 bzw 105 Schwingungen pro Sekunde). Daher bringt die gleichzeitige Anwendung beider Gabeln nicht nur eine Verdoppelung der physikalisch umsetzbaren Schwingungsenergie, sondern eine um ein Vielfaches stärker empfundene pulsierende Vibration.

Die Pulsung kommt natürlich nur dann zustande, wenn die Schallwellen, die von den einzelnen Stimmgabeln ausgehen, sich treffen und somit überlagern können.



Überlagerung der Schallwellen von zwei Stimmgabeln an einer Stelle des Körpers

Damit erschließt sich für die Körperarbeit das weite Feld der Untersuchung und Anregung von Verbindungen zwischen zwei Stellen des Körpers. Die Idee, daß man die Verbindung zwischen zwei Körperpositionen anregen kann bezieht sich natürlich nicht direkt auf die Körpermaterie, sondern auf das mentale Körperbild und Änderungen im Muskeltonus, die in Verbindung mit diesem Körperbild ausgelöst werden können.

Die Entstehung der Pulswahrnehmung läßt sich anhand der oberen Abbildung verstehen. Physikalisch gesehen läßt sich formulieren: die Überlagerung von zwei Sinusschwingungen derselben Amplitude mit verschiedener Frequenz kann auch als Schwingung einer mittleren Frequenz (hier im Beispiel 107,5 Hz) aufgefasst werden, deren Amplitude an- und abschwilt. Man sagt auch, diese Schwingung sie moduliert. Die Rate des An- und Abschwelldens (=die Modulationsfrequenz) ist durch die Differenz der Frequenzen gegeben. Hier 5 Hz, also 5 mal pro Sekund. Anders formuliert: der zeitabstand von starker zu starker Schwingungsphase ist 1/5 Sekunde (= 0,2 sec). In der Physik wird dieses Phänomen auch als Schwebung bezeichnet.

Der Tastsinn nimmt diese Schwebung als ein Pulsieren oder Klopfen wahr. Wir sprechen auch von Pulsation.

Auch für den Hörsinn kann man von Pulsieren sprechen. Mit dem Ohr kann man außerdem feststellen, daß die gehörte Tonhöhe - wenn beide Stimmgabeln gleich stark einstrahlen - in etwa die mittlere Tonhöhe der beiden Stimmgabeln für sich ist.

Wie sieht es an einer Körperstelle aus, an der die Schallwellen der beiden Stimmgabeln verschieden stark ankommen? Hier ist das Pulsieren schwächer, es kommt zwischen durch nicht zu einer Null-Amplitude, sondern nur zu einer minimalen Amplitude die sich als Differenz der Amplituden der Beiträge von den einzelnen Stimmgabeln berechnet. Die Maximale Amplitude ist wieder die Summe der Einzelbeiträge. Die gehörte Frequenz der Überlagerung liegt wieder zwischen den Frequenzen der einzelnen Gabeln, aber näher an der stärker einwirkenden Gabel.

PFLEGE

Den Stimmgabeln bekommt eine gelegentliche Reinigung gut. Bevor Sie ans Werk gehen, sollten Sie prüfen, ob Sie gegebenenfalls eine ältere Stimmgabel oder eine Sonderausführung haben, die vergoldet ist. Diese können Sie in sauberem, warmem Wasser mit etwas Spülmittel mit einem weichen Lappen abwischen und anschließend mit einem weichen Tuch trocknen. Auf keinen Fall Scheuermittel verwenden!

Die unvergoldeten Stimmgabeln können ebenso gereinigt werden. Sie werden mit der Zeit matter. Das entspricht dem Materialverhalten von Messing und kann als typische Gebraucherscheinung oder im Sinne einer positiv einzuschätzenden Patina angesehen werden. Wenn Sie die Stimmgabel aber lieber glänzend haben, können Sie sie ohne weiteres aufpolieren. Gut geeignet dafür ist Wiener Kalk. Sie können auch die üblichen Messingpflegemittel verwenden.

Es kann sein, daß nach zu starkem Zusammendrücken der Schenkel beim Anregen oder durch Stauchung beim Lagern die Schenkel nicht mehr ganz parallel zueinander stehen. Wenn dies einmal vorkommt, ist es für die Funktion nicht weiter nachteilig. Falls es stört, kann man die Schenkel vorsichtig zurückbiegen. Allerdings sollte man dann darauf achten, daß solche Verbiegungen nicht wieder auftreten, da das Instrument durch häufiges Nachbiegen Schaden nehmen kann. Insbesondere kann die Frequenz des Tones sich ändern, und dadurch das Zusammenspiel des Stimmgabelpaares nicht mehr stimmen.

ANWENDUNG UND ÜBUNGEN

WICHTIGE HINWEISE

Der Autor übernimmt keine Verantwortung für Ihre Arbeit mit den Stimmgabeln.

Fragen Sie gegebenenfalls Ihren Arzt, ob für Sie die Arbeit damit unbedenklich ist.

Therapeutische Anwendungen dürfen nur von staatlich anerkannten Therapeuten durchgeführt werden.

Obwohl die meisten Leute es nicht glauben können: es können auch unangenehme Gefühle aufkommen, wenn die Stimmgabel aufgesetzt wird. Die Auswirkungen können stärker sein, als man selbst wahrnimmt. Daher werden hier einige Grundregeln zum Umgang mit den Instrumenten angegeben.

1. Bei unangenehmen Empfindungen sofort abbrechen !

Treten unangenehme Empfindungen auf, sofort die Stimmgabel absetzen. Ruhig weiteratmen.

2. Die Übungszeit dosieren

Wenn Sie eine Übung erstmalig machen, beschränken Sie die Übungszeit auf maximal zwei Minuten. Nehmen Sie sich dann Zeit zum Nachfühlen. Verlängern Sie die Übungszeit nur, wenn auch im Nachfühlen keine unangenehmen Empfindungen auftreten.

3. Die Wirkung nicht unterschätzen

Bedenken Sie: die Wirkung dieser Übungen kann viel stärker sein, als Sie nach der Beschreibung oder während der Arbeit mit den Instrumenten erwarten!

4. Arbeit mit Partner: Sagen Sie an, was Sie tun werden

Man muß vorher sagen, was man mit der Stimmgabel tun wird. Also etwa: ich setze die Stimmgabel jetzt auf Deine Schulter auf ...

5. Arbeit mit Partner: Bereitschaft zu Abbruch

Wenn Sie die Stimmgabeln aufsetzen, vereinbaren Sie mit Ihrem Partner, daß er sich sofort meldet, wenn ihm etwas unangenehm ist oder nicht gefällt. Nehmen Sie dann die Stimmgabel sofort zurück und besprechen Sie gemeinsam, wie Sie vorgehen wollen. Achten Sie bei der Arbeit immer darauf, wie der Andere sich fühlt, auch wenn er nichts sagt.

6. Verantwortlichkeit klären

Vorher die Verantwortlichkeit klären.

7. Die richtige Übungsumgebung

Schaffen Sie eine angenehme und ruhige Atmosphäre, bevor Sie mit den Übungen beginnen. Stellen Sie sicher, daß Sie während der Übungen nicht gestört werden.




8. Eine Pause danach

Gönnen Sie sich (und dem Partner) eine kurze Pause nach den Übungen, vor allem bevor Sie das Haus verlassen, Treppen begehen, Rad, Motorrad oder Auto fahren ...

Bei bestimmten Erkrankungen ist die Empfindlichkeit der Wahrnehmung von Vibrationen herabgesetzt. Dies sind unter anderen: Diabetes (Zucker), toxische Nervenschädigungen (z.B. bei Alkoholismus), bakterielle Nervenentzündungen.

TEXTAUFBAU

Die folgenden Übungen sind als Vorschläge gedacht. Sobald man mit der praktischen Arbeit beginnt, merkt man, daß ganz viele Varianten möglich sind. Sie werden die Vorschläge sicher für Ihre Bedürfnisse anpassen und weiterentwickeln. Stichworte am rechten Rand sollen bei der Orientierung helfen. Allein die Kombination verschiedener Techniken und Wahrnehmungsaspekte, die hier angegeben sind, führt zu Tausenden von sinnvollen Übungen. Dazu kommen ganz neue Ideen, die Sie beim Arbeiten mit den Stimmgabeln finden werden. Die beschriebenen Übungen sind so angelegt, daß man mit der Anwendung der Stimmgabeln gut vertraut wird, wenn man von vorne nach hinten vorgeht. Dies ist aber nicht unbedingt nötig, man kann auch ganz nach Belieben vorgehen und sich gegebenenfalls nötige Informationen mithilfe der Stichwörter am rechten Rand von anderen Stellen holen. Fett gedruckte Stichwörter sind Techniken, die in der gedruckten Abfolge der Übungen erstmalig beschrieben werden und später immer wieder benutzt werden.

-  Übungen, die nur mit einer Stimmgabel ausgeführt werden, sind mit dem Ein-Gabel-Ikon gekennzeichnet, solche für ein Stimmgabelpaar mit dem Paar-Ikon. Auch diese können oft stellenweise mit nur einer Gabel durchgeführt werden. Diese Stellen sind durch ein hellgraues Ein-Gabel-Ikon gekennzeichnet.
- 
- 

Fragen und Anweisungen an die übende Person sind in Du-Form formuliert, die Handlungsanweisungen zum Umgang mit der Stimmgabel im Infinitiv. Die Fragen zielen nicht immer auf eine eindeutige Antwort. Einige sind vor allem als Anregung zum Nachdenken und Fühlen gemeint oder zur Anregung eigener Fragestellungen und Übungsvariationen.

Die Texte sind für Rechtshänder angelegt, Linkshänder werden jeweils für sich herausfinden, welche Hand sie am besten benutzen.

ZUM ÜBEN

Die beschriebenen Übungen zielen auf eine Verbesserung der Wahrnehmungsfähigkeit und der Sensumotorik. Darüberhinausgehende therapeutische Wirkungen sind nicht direkt beabsichtigt.

Natürlich ist nicht nur die Handhabung wichtig, von besonderer Bedeutung sind die Fragen, die man sich oder anderen bei den Übungen stellt. In den Beschreibungen sind sehr viele Fragen genannt, um die Möglichkeiten aufzuzeigen. In der einzelnen Anwendung soll man sich auf wenige davon konzentrieren, am besten ein bestimmtes Thema verfolgen.

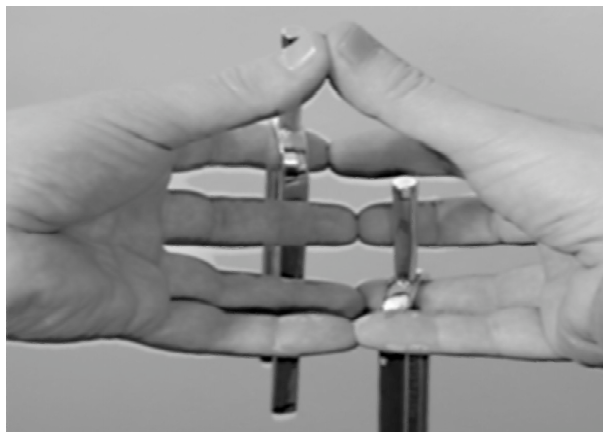
Beim Aufsetzen auf Brustbein, Rippen, Becken etc ist eine nicht allzu dicke Bekleidung in der Regel kein Hindernis bei der Übertragung der Vibrationen. Dicke Pullover sind allerdings unpraktisch.

Arbeiten Sie generell mit so schwacher Anregung (Vibrationsstärke) wie möglich! Verschiedene "Auskopplungstechniken" sind in den Texten beschrieben, die eine mehr oder weniger starke Übertragung der Vibration (Auskopplung) von der Stimmgabel in den Körper ermöglichen. Verwenden Sie immer möglichst wenig Aufsetzdruck.

Brillenträger sollten die Brille abnehmen, wenn sie im Bereich des Kopfes arbeiten.

Die bearbeiteten Körperregionen können nach der Arbeit sehr lebendig werden. Diese Lebendigkeit läßt sich einfach nur genießen aber auch in künstlerischen oder sportlichen Tätigkeiten nutzen.

Wir empfehlen, zunächst nur die Grundübung zu machen. Gehen Sie erst zu den Vertiefungen und Varianten über, wenn Sie mit der Grundübung vertraut sind.



A. HÖREN UND FÜHLEN

Für diese Übung ist eine ruhige Umgebung wichtig. Zunächst sollte wie bei allen Übungen nur der erste Teil, oberhalb der Abteilung "Vertiefung und Varianten" bearbeitet werden.

Eine Stimmgabel anregen, in der rechten Hand halten, dann den Außenballen der Hand und die Außenseite des kleinen Fingers mittig oben auf den Schädel auflegen. Dabei die Aufsetzfläche (siehe Abb.) der Stimmgabel über der Innenseite des Ringfingers schwebend halten und dann langsam auf diesen absenken. Den Kontakt Stimmgabel-Finger langsam etwas verstärken. Der Ringfinger drückt dabei auf den kleinen Finger, der den Schall in den Kopf einleitet.

Wichtig.: Vom Gefühl her nicht auf den Kopf drücken, eher den Kopf der Hand entgegenkommen lassen! Das gilt analog für die anderen Aufsetzpositionen.

Aspekte / Fragen:

- Ist der Ton gut zu hören?
- Hörst Du ihn stärker auf dem rechten oder dem linken Ohr?
- Wie lange kannst Du den Ton hören? Wie klingt er aus? Geht er in Umgebungsgeräusche über?
- Ist auch Vibration zu fühlen? Was ist stärker, Vibration oder Ton? Wieviel stärker ist es?

Abwechselnd in der oben beschriebenen Technik mit der Handaußenfläche und direkt aufsetzen. Was ist der Unterschied? Wenn der Ton beim Aufsetzen mit der Handaußenfläche nicht mehr hörbar ist, Gabel direkt (das heißt: mit der Aufsetzfläche) aufsetzen, ist er nun hörbar? wie lange noch?

Gabel oberhalb eines Ohrmuschel direkt aufsetzen. Langsam ca 3 cm hochfahren. (Oder gleich auf der Endpositionen ohne Übergang aufsetzen).

- Auf welchem Ohr ist der Ton stärker zu hören?
- Wie hängt das von der Aufsetzposition ab?

Vorschlag: Die folgenden Übungen erst bearbeiten, wenn die obenstehende Grundübung geläufig ist.

Stimmgabeln vor dem Ohr hören

Halten Sie eine angeschlagene Stimmgabel vor das rechte Ohr und versuchen Sie sie so zu positionieren, daß Sie ihren Ton möglichst laut hören. Halten Sie dazu das obere Ende eines Schenkels direkt vor den Gehörgang. Drehen Sie die Gabel so, daß der andere Schenkel ganz nach außen (vom Ohr weg) liegt. Wenn Sie diese Position gefunden haben, stellen Sie sie links ebenso her. Hören Sie dann eine Stimmgabel rechts, eine links. Sie sollten das Pulsen nun recht kräftig hören und den Eindruck haben, daß der Schall eine markante räumliche Verteilung hat.

Singen oder sprechen Sie dazu und versuchen Sie, auch mit ihrer Stimme diesen Raum des Klanges zu füllen.



Ruhe

Kurzes Übungsprogramm



Auflage mit der Handaußenfläche, Ringfingerauskopplung mit kleinem Finger

Entgegenkommen mit dem Körper

direkt aufsetzen



Über dem Ohr



VARIANTEN

V-I Kieferbewegung

Gabel wie oben oberhalb der Ohrmuschel auf der höheren Position aufsetzen.

Mund langsam schließen, weit öffnen, auch in Extrempositionen verweilen, Zähne leicht zusammenpressen.

g. Ändert sich der wahrgenommene Klang der Stimmgabel? Kommen andere Klänge hinzu? Beschreibe sie!

Die Seite wechseln, oder mit dem Stimmgabelpaar in "Stereo" arbeiten.

Hören bei Kieferbewegung

V-II Andere Aufsetzpositionen für die Grundübung

Nun nacheinander auf den folgenden Positionen aufsetzen und jeweils immer die Fragen a-d,e stellen. Nicht zu viel auf einmal erarbeiten!

- Brustbein

Von vorne senkrecht auf das Brustbein

h. Hörst Du den Ton auch durch die Übertragung in der Luft? Wie ändert er sich im Moment des Aufsetzens?

i. Wo hörst Du den Ton der Stimmgabel?

- Rippenbogen

Etwa unterhalb der Brustwarzen schräg von unten her auf die unterste Rippe aufsetzen (rechts und links). Auch hier Fragen a-d, e,h,i stellen.

- Zwischendurch (je nach Wunsch zwischen dem Arbeiten an einer der Aufsetzpositionen): Stimmgabel in der Luft halten, verschieden weit weg vom Ohr, in welchem Abstand ist sie noch zu hören?

Wenn sie bei ausgestrecktem Arm nicht mehr zu hören ist, näher ans Ohr ranhalten, bis sie wieder zu hören ist.

- Becken

Senkrecht unterhalb der Brustwarzen schräg von oben auf den vorderen Beckenrand aufsetzen. Auch hier Fragen a-d, e,h,i stellen.

- Lendenwirbelsäule

Von hinten her etwa auf Gürtelhöhe aufsetzen. Auch hier Fragen a-d,e,h,i stellen.

Hinweis zum stärker Werden des gehörten Tones beim Aufsetzen: beim Aufsetzen kann die Stimmgabel besser gehört werden, weil nun der Schall über die Knochen zum Ohr laufen kann. Es kann auch sein, daß sie besser zu hören ist, weil nun die Körperoberfläche um den Aufsetzpunkt herum die Schwingung der Stimmgabel besser an die Luft abgibt (wie beim Aufsetzen auf eine Tischplatte). Versuche, beide Phänomene zu unterscheiden.

- Kniescheibe. Auch hier Fragen a-d, e,h,i stellen.
- Große Zehe. Auch hier Fragen a-d, e,h,i stellen.
- Weitere Positionen

Brustbein

Rippenbogen

Hörübung Schallübertragung in Luft

Becken

Lendenwirbelsäule

Zur Schalleitung in Knochen und in Luft

Kniescheibe

Große Zehe

V-III Übungen mit Stimmgabelpaar ausführen



B. FÜHLEN UND SINGEN

Brillenträger sollten vorher die Brille ablegen. Die Stimmgabel mit Daumen, Mittel- und Ringfinger in der rechten Hand halten (lege den Mittelfinger in die Griffmulde des Zeigefingers, den Ringfinger in die des Mittelfingers, siehe Abb. vorn und Photo rechts). Nach dem Anschlagen den Zeigefinger (mit der normalerweise dem Mittelfinger zugewandten Seite) auf den Schenkel der Stimmgabel legen (unten, wo das "U" vom Bogen in die Gerade übergeht). Den Zeigefinger mit der äußeren Seitenfläche auf die Oberlippe legen. Kontakt zur Nasenspitze und zum Kinn vermeiden.

a. Wie weit fühlst Du die Vibrationen? Zähne? Oberkiefer? Harter Gaumen? Weicher Gaumen (Zäpfchen)?

So lange wiederholen, bis ein gutes Gespür für diese Regionen entsteht.

Den Vokaltrakt still (ohne zu singen/sprechen) so einstellen, wie beim Sprechen/Singen eines "N", dann "M", dann "A".

b. Was ändert sich dabei an Deiner Vibrationswahrnehmung?

Kräftig singen, in etwa auf dem Ton der Stimmgabel (ggf. eine oder zwei Oktaven darüber) ein "m".

c. Wie fühlst Du nun die Vibrationen in dieser Region?

Nun gleichzeitig mit der Stimmgabel anregen und dazu singen. Je nach Lust und Laune die Tonhöhe leicht variieren und mal mit, mal ohne Stimmgabel singen.

d. Wie vermischen sich die beiden Vibrationsfelder von Stimme und Stimmgabel?

e. Kannst Du die Mischung intensivieren?

f. Kannst Du auch beim Singen ohne Stimmgabel ein intensives Vibrieren in dieser Region wahrnehmen?

Auch die Vokale "a" und "i" ebenso ausprobieren.



Zeigefingerauskopplung

Sensibilisierung
Oberkiefer, Gaumen

Änderungen der Stimmgabel-
Schallausbreitung durch artikulatorische Einstellungen

Stimme und Stimmgabel



VARIANTEN SINGEN

V-I Stimmgabelpaar: Hören und dazu Singen

Die obigen Übungen mit gleichzeitiger Anwendung von zwei Stimmgabeln ausführen. Dabei die 'Stimmgabeln im Abstand von etwa einem Zentimeter parallel zueinander in eine Hand nehmen und wie eine "Doppelgabel" gemeinsam anschlagen und aufsetzen.

g. (Ausbau zu d.) Kannst Du auch beim Singen zum Stimmgabelpaar erleben, wie die Stimme die Pulsation modifiziert?

Hinweis zum Singen zum Stimmgabelpaar (105/110 Hz): Die eine Gabel klingt auf der Tonhöhe A, die andere etwa einen Halbton tiefer. Dies ist deutlich hörbar. Halte eine Stimmgabel vor das Ohr und singe möglichst genau ihren Ton dazu (auf "U").

Für Männerstimmen ist das ein Ton im tiefsten singbaren Bereich. Wechsle die Stimmgabel. Für Frauenstimmen ist er im allgemeinen nicht erreichbar. Sie singen eine Oktav höher (auch in ihrem tiefsten Bereich). Von der reinen Akustik her treten die im folgenden beschriebenen Phänomene dabei nicht auf. Die Wahrnehmung des Ohres erzeugt sie aber dennoch, wenn auch nicht so deutlich wie in der tiefen Lage.

Du kannst die Stimmgabel auch auf den Knochen direkt vor dem Ohr aufsetzen, um dazu zu singen.



Singe wieder zu einer Stimmgabel ihren Ton und lasse ihn dann etwa einen Halbton ableiten. (Ein Halbton nach unten läßt sich gut treffen, wenn man sich vorstellt, man singe eine Tonleiter nach unten weiter, bleibe aber auf dem ersten Ton unter dem Ausgangston stehen).

h. Kannst Du das Pulsen hören, das durch die Schwebungen zwischen dem Sington und dem Stimmgabelton entsteht? (Die Pulsrate ist etwa fünf Pulkse pro Sekunde, wenn Du einen Halbton tiefer singst als die Gabel tönt.)

Kannst du hören, wie die Pulsrate fällt, wenn du wieder leicht nach oben zur Tönhöhe der Gabel hin singst und steigt, wenn du mit der Stimme langsam nach unten gleitest?

Schlage beide Gabeln gleich stark an und höre auf die Tonhöhe, vergleiche sie mit der Tonhöhe der einzelnen Gabeln. Wenn Du beide gleich laut hörst, wird der Ton genau mittig zwischen den Tönen der einzelnen Gabeln liegen und pulsieren. Singe diesen Ton zu den Stimmgabeln.

i. Kannst Du wahrnehmen, wie das Pulsen nun sowohl von den Stimmgabeln als auch von deiner Stimme gestaltet wird?

Wiederhole die oben beschriebene Übung zu Singen und Stimmgabelanregung am Oberkiefer mit einem Gabelpaar und verfolge die Verbindung von Stimme und Stimmgabelklang. Führe dies später auch für die folgenden Variationen aus.



VARIANTEN KONTAKTPUNKTE

V-I Zusätzliche Kontaktpunkte

Üben wie oben, aber mit zusätzlichem Kontakt Gabel-Nasenspitze oder Daumen-Kinn.

zusätzliche Kontaktpunkte

Nasensattel

Typische Positionen für Stimme+ Stimmgabel

V-II Weitere Auflagepunkte

Die Grundübung mit anderen Auflagepunkten durchführen. Zunächst: Sattel zwischen Nase und Stirn.

Weitere Positionen: Schädel, Brustpartien, Schlüsselbeine, Becken, Ellbogen, Finger. Für jede Position selbst eine geeignete Auskopplungstechnik wählen (direkt über die Aufsetzfläche, Auflage mit der Handaußenfläche, Ringfingerauskopplung, Zeigefingerauskopplung).

Einen Körperatlas erstellen, der zeigt, mit welchen Tonhöhen und Vokalen am besten an welche Stellen erreichbar sind.

Vibrationsatlas des Körpers für Stimmlaute

Beachte beim Arbeiten im Brustbereich, daß die Ergebnisse stark von der Atmungsphase (Stellung des Zwerchfells und der Brustmuskulatur) abhängen können. Sie können also zu Tonbeginn merklich anders sein als am Tonende. Das heißt, wenn Du auf einem Atem die Vokale oder Tonhöhen variiert, sind die wahrgenommenen Änderungen möglicherweise nicht allein dadurch entstanden!

Atemphasen berücksichtigen

V-III Übungen mit Stimmgabelpaar ausführen

