

Mit Musik geht alles besser

Die musiktherapeutische Tiefenentspannung in der Tinnituszentrierten Musiktherapie

von Dr. Annette Cramer, München



Entspannung – für den Tinnitus-Patienten ein wichtiges und manchmal auch heikles Thema. Denn selbst, wenn er Entspannungstechniken wie Autogenes Training oder die Progressive Muskelentspannung beherrscht, heißt das noch lange nicht, daß ihm diese Methoden auch helfen. „Ich habe mal Autogenes Training gelernt, aber in der Entspannung wird der Tinnitus so laut, daß es ganz schnell vorbei ist mit der Entspannung,“ hört man deshalb auch oft.

Genau darin liegt das Geheimnis des Erfolgs der musiktherapeutischen Tiefenentspannung: der Einsatz von Musik dämpft sowohl die äußeren als auch die inneren Reize. Die Entspannung geht wie von selbst.

Die musiktherapeutische Tiefenentspannung ist eines von 4 Modulen der Tinnituszentrierten Musiktherapie (1). Gerade bei den Patienten, die in der Mehrzahl berufstätig und in jeder Hinsicht besonders „kopfgesteuert“ sind, hilft Musik, schnell eine somato-psychische Umstellung einzuleiten. 132 (85,7%) von 154 befragten Patienten gaben an, daß sie sich nach nur einer Stunde mit musiktherapeutischer Tiefenentspannung entspannter fühlten (siehe **Abb. 1**)

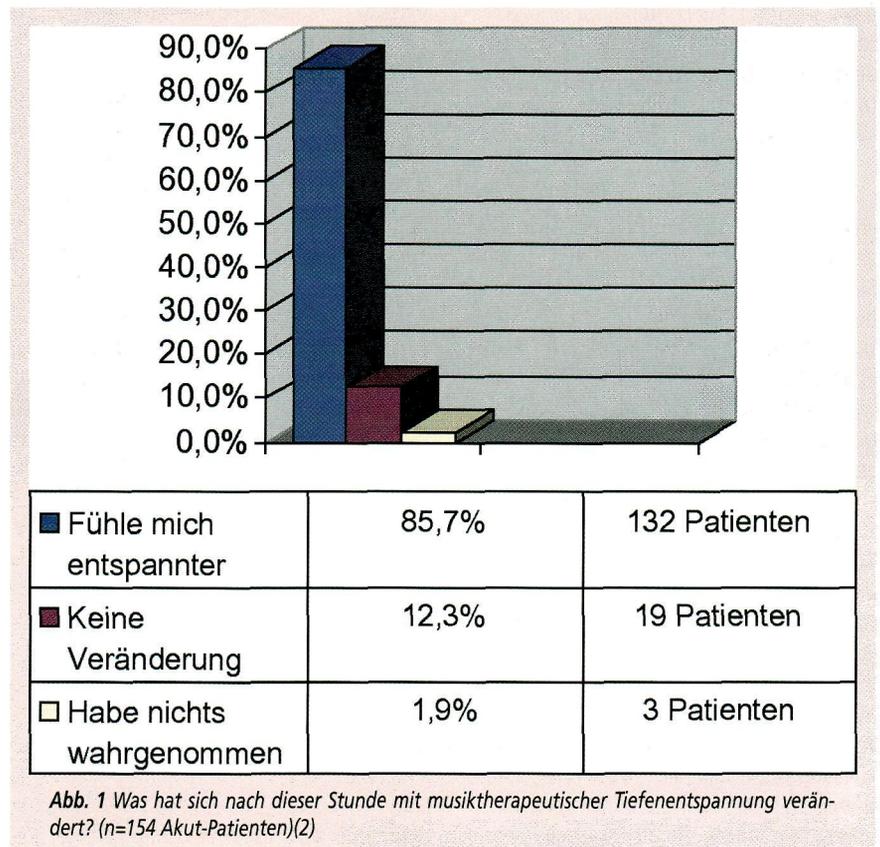
Entspannung – Tiefenentspannung

Entspannung ist nicht dasselbe wie Tiefenentspannung. Entspannen mit Musik können wir uns beim Abendessen, beim Lesen, bei der Hausarbeit. Wer sich mit Musik entspannen möchte, macht das ganz nach seinem eigenen Geschmack: mit Marschmusik, Popmusik, Techno oder Klassik. Musik ist hier nach den Gesetzen des Lustprinzips, im Sinne eines regressiven, entspannenden Erlebens wirksam. Sie muß sich in der Situation geteilter Aufmerksamkeit bewähren und darf

deshalb nicht allzu kompliziert sein. Sie setzt vielmehr eine zerstreute Haltung voraus. Wirksam gegen den Tinnitus ist das nicht. Soll Musik wirken, sprechen wir aus therapeutischer Sicht darum auch von „Musiktherapeutischer Tiefenentspannung“. Tiefenentspannung ist eine Verstärkung, eine Potenzierung der Entspannung. Und das funktioniert nur dann, wenn der Patient motiviert ist, wenn er regelmäßig dabei bleibt, wenn er die richtige Musik wählt und wenn er weiß, wie es überhaupt geht, das Entspannen mit Musik.

Was passiert bei der musiktherapeutischen Tiefenentspannung?

Lindsley (3) erklärte das 1951 über die Emotionstheorie: In beiden Fällen – Aktivierung und Entspannung durch Musik – werden durch die Wahrnehmung innerer oder äußerer Ereignisse Impulse ausgelöst, die zur Aktivierung der Formatio Reticularis führen. Die Formatio Reticularis spielt beim Hören eine entscheidende Rolle. Sie gilt als Wachheits- und Aufmerksamkeitszentrale und sendet ihrerseits Impulse zu Thalamus und Cor-



tex. Werden im Großhirn EEG-Strukturen mit kleinen Amplituden und hoher Frequenz ausgelöst, so kommt es zu einer Erregung, bei der das von den höheren Zentren absteigende autonome Nervensystem (vor allem der Sympathikus) eine entscheidende Rolle spielt. Wird dagegen der Thalamus direkt beeinflusst, so können sich EEG-Strukturen mit großer Amplitude und niedrigen Frequenzen bilden: es tritt Entspannung ein.

Dieses Konzept der Emotionstheorie ist inzwischen weiter entwickelt worden: Die Aktivierung wird als ein mehrdimensionales Geschehen aufgefaßt, an der nicht nur die Formatio reticularis, sondern auch das limbische System als kortikales Erregungszentrum beteiligt ist. Das limbische System ist die Region, in der u. a. Gefühle ausgelöst werden. Neben verschiedenen Indikatoren (Atem, Blutdruck, Hautwiderstand) für körperliche Erregung, die als notwendige Voraussetzung eines intensiven Gefühls gelten, finden beim Musikhören auch hirnelektrische Aktivitäten statt, die auf eine Vermehrung von Alpha- und Theta-Wellen hinweisen. Die vermehrte Produktion von Alphawellen geht mit einem Zustand von Entspannung und Ruhe einher. Alphawellen wurden vor allem bei Personen gemessen, die entspannende Musik hörten. Musik wirkt also unmittelbar auf Gefühl, Gemüt und Emotion, sie muß in diesem Sinne nicht erlernt werden. Selbst beim analytischen Hören erzeugt sie eine gefühlbetonte, emotional gefärbte Empfindung.

Was bedeutet das für den Tinnitus-Patienten? Dadurch, daß die Aufmerksamkeit auf den eigenen Körper und auf die Musik gelenkt wird, wird der Patient unempfindlich für andere Umweltreize und damit auch für unempfindlicher für den Tinnitus. Es wird vermutet, daß dieser Effekt durch die begrenzte Informationsverarbeitungskapazität des menschlichen Gehirns pro Zeiteinheit zustande kommt. Durch musikunterstützte Tiefenentspannung, durch das Zulassen von Gefühlen soll der Patient zur inneren Ruhe und Ausgeglichenheit finden und seine seelische und körperliche Wahrnehmung gefördert werden.

Und so geht es:

1. Schaffen Sie sich den richtigen Rahmen

Entspannen Sie sich möglichst täglich zur selben Uhrzeit. Signalisieren Sie nach außen, daß Sie für eine Weile nicht gestört werden

möchten. Dann machen Sie es sich bequem, dimmen das Licht, legen sich mit Decke und Kopfkissen auf den Boden oder auf eine Couch. Unterstützen Sie Ihre Knie mit einer Rolle oder einer zusammengerollten Decke, wenn Sie Rückenprobleme haben. Widmen Sie sich der Musik voll und ganz, schließen Sie die Augen, versuchen Sie, mit der inneren Aufmerksamkeit bei der Musik und den Klängen zu bleiben und nicht mit den Gedanken abzuschweifen.

2. Hören Sie die Musik über Lautsprecher.

Musik ist Klang und Vibration. In den Augen der Physiker macht es keinen Unterschied, ob vibratorische oder auditive Rezeptoren stimuliert werden, denn unter der Haut sitzen dieselben Rezeptoren, die wir auch im Ohr haben. Wir „hören“ also tatsächlich mit dem ganzen Körper (4). Aus der Hörgeschädigtenpädagogik ist bekannt, daß gehörlose Kinder sich perfekt und rhythmisch nach Musik bewegen können und sogar Dissonanzen und Harmonien mit dem Körper „fühlen/hören“ können. Aus dieser Erkenntnis entstand die „Vibroakustische Musiktherapie“. Mit Klangliegen, Klangstühlen, Klangmatten werden Patienten in den USA, in Japan und in Skandinavien sehr erfolgreich behandelt (5). Die Therapie wird zum Teil dort sogar von den Kassen übernommen. Einer der Pioniere auf diesem Gebiet ist Olaf Skille (6): *„Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß die mechanischen Schallschwingungen den Körper derart anregen, daß keine Zelle von den Schallwellen unberührt bleibt, die den ganzen Körper durchdringen und sich in ihm ausbreiten“*. Hören Sie also deshalb Musik über gute Lautsprechersysteme, am besten bequem auf dem Boden liegend, so können die Schwingungen der Musik über die Luft und den Boden wahrgenommen werden.

3. Platzieren Sie die Lautsprecher richtig

Die beiden Lautsprecher sollen so aufgestellt werden, dass sie mit ihrem Kopf ein gleichschenkeliges Dreieck bilden. Die ideale Hörposition heißt in der Fachsprache »Sweet-spot« (Abb. 2).

Je nach Form und Größe Ihres Hörraums können Sie sich für eine großflächige Beschallung des gesamten Zimmers entschei-

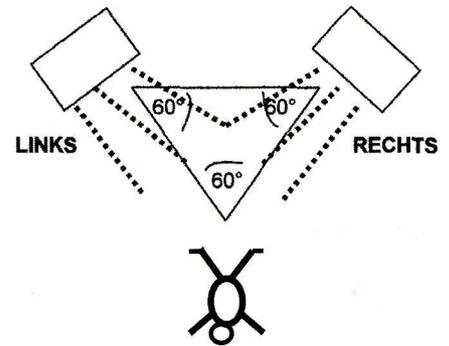


Abb. 2 Die ideale Position der Lautsprecher: der Sweetspot

den. Dazu benötigen Sie eine höhere Verstärkerleistung. Die beiden Stereolautsprecher werden entsprechend der Dreiecksregel in zwei nebeneinanderliegenden Ecken des Raumes gestellt.

4. Hören Sie in einer guten Qualität

Gar keine Frage, MP3 ist eine sehr praktische Methode, um eine riesige Menge Musik überall problemlos zu hören. Doch man darf nicht vergessen: beim MP3-Format ist die Musik zum Teil erheblich komprimiert. Bei Stücken mit einer durchaus üblichen Datenrate von 128 Kilobit pro Sekunde (kbps) werden eine Menge Frequenzen vor allem im höheren Bereich weggeschnitten. Das Gehirn muß diese Frequenzen wieder ergänzen, das heißt: Zuhören ist hier Schwerstarbeit, es kann zur Hörermüdung kommen. Es handelt sich zwar um Töne, die das menschliche Ohr kaum wahrnimmt, sie sorgen aber – genauso wie die Obertöne – für das differenzierte Klangbild. Wenn Sie sich also Ihre spezielle Musikliste für die Tiefenentspannung „zusammenbauen“, dann machen Sie das mit einem Computerprogramm, das die unkomprimierten Original-Dateien im WAV-Format auf CD brennt. Hier gehen keine Frequenzanteile verloren.

5. Meiden Sie synthetische Musik

Unser Gehirn schwingt in verschiedenen Wellenmustern, je nachdem, in welchem Zustand wir sind. Eine Alpha-Welle schwingt im Frequenzbereich zwischen 8 und 13 Hz und wird mit leichter Entspannung, bzw. entspannter Wachheit in Verbindung gebracht.

Gehirnwellen sind beeinflussbar, besonders durch Musik. Beim Hören von Musik kommen die Gehirnströme in Resonanz mit der dargebotenen Musik und bilden dieselben Schwingungsmuster wie die Musik. Darum wirkt z.B. Barock-Musik strukturierend aufs Gehirn und eignet sich gut, bevor man in eine Lernphase geht.

rologe Nils Birbaumer (8): „*Entspannung und Verblödung liegen in diesem Fall nahe beieinander.*“ Schauen Sie sich deshalb das Cover der CD an: wenn bei der Herstellung der CD kein einziges echtes Instrument beteiligt gewesen ist, sind auch keine Instrumente angegeben. Kaufen Sie sich etwas anderes.

Musik“ (acht Antworten), zu der das breite Gebiet der esoterischen Musik gehört. (Abb. 4)

Welche Musik eignet sich denn nun besonders gut zur Entspannung (11)? Entscheidend bei der Auswahl der Musik ist zunächst immer das, was Ihnen gefällt. Das kann auch ruhig Jazz oder Pop sein. Allerdings: die Musik sollte nicht zu schnell sein, nicht zu laut, nicht zu dynamisch und nicht von zu vielen Instrumenten kommen. Besonders wirksam ist eine Musik, die Ihnen bisher unbekannt war. Erst dann nämlich werden auditive Hirnareale besonders stark angeregt. Es besteht die Chance, daß Sie über eine bisher unbekannte Musik Ihre auditive Hörbahn umprogrammieren und damit den Tinnitus in eine „unwichtige Ablagedatei“ verschieben.

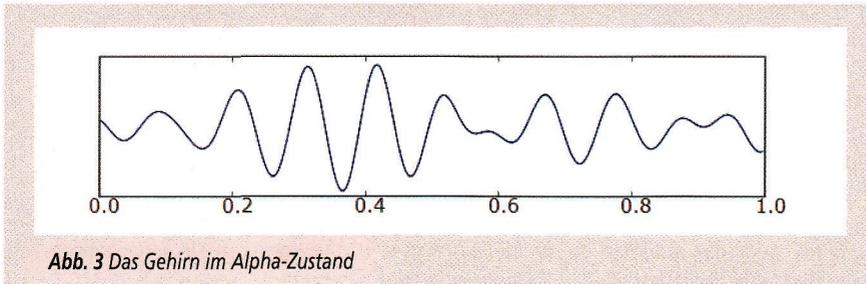


Abb. 3 Das Gehirn im Alpha-Zustand

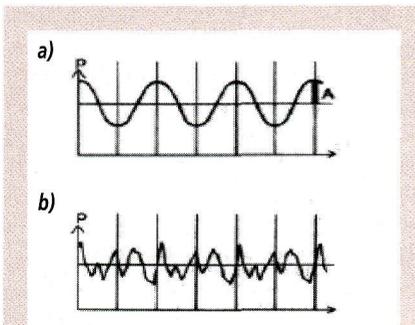
Ein Problem ist die Entspannungsmusik, die heutzutage angeboten wird. Sie wird meistens am Computer zusammengestellt. Künstlich hergestellte Musik besteht aus einer Aneinanderreihung von Sinustönen, die keine Obertöne haben. Damit sich das Klangbild nicht zu künstlich anhört, werden häufig weitere Töne dazugemischt.

6. Wählen Sie Ihre ganz persönliche Musik

Es macht aus musikpsychologischer Sicht keinen Sinn, wenn Sie sich eine Entspannungs-CD mit Musik gegen den Tinnitus oder den Streß kaufen. Jeder Mensch hat andere Erfahrungen, andere Vorlieben, andere Erinnerungen, andere Assoziationen, wenn es um Musik geht. Selbst Mozart gefällt nicht jedem, auch wenn immer vom „Mozart-Effekt“ gesprochen wird. Mozarts Musik wirkt sich besonders günstig auf die Hirnareale aus, sie schüttet Endorphine, Glückshormone aus. Aber das eben nur dann, wenn man die Musik auch mag. Wer einen tyrannischen Vater zu Hause hatte, der täglich mit eiserner Disziplin Mozart übte, der wird bei Mozart am liebsten davon rennen.

7. Achten Sie auf die trophotropen Anteile in der Musik

Wenn Musik entspannend wirken soll, sollte sie bestimmte Eigenschaften haben. Die Musiktherapie spricht von „trophotropen Merkmalen“, sie senken den Blutdruck, beruhigen Atem- und Pulsfrequenz, entspannen die Muskulatur, reduzieren Streß und steigern das Immunsystem.



a) 200 Hz als Sinuston (das entspricht in etwa dem Ton Gis), b) 200 Hz als natürlicher Ton (gesungen). Das Schwingungsmuster rechts ähnelt der Schwingung von Gehirnströmen.

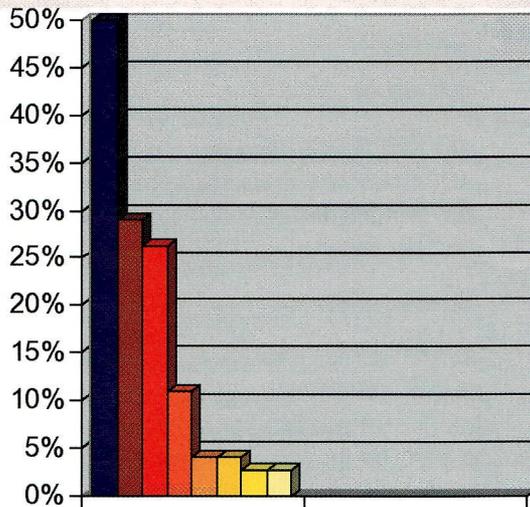
Der Sinuston erzeugt, wenn er lange genug gehört wird, eine gleich bleibende stehende Welle im Gehirn – das entspricht aber in keiner Weise den natürlichen Gehirnströmen. Synthetische Musik führt zu Abflachungen der Schwingungen auf der Hirnrinde, genauso, wie es das Schwingungsbild synthetischer Musik im Oszillogramm zeigt (7). Das zeige zwar einerseits die Entspannung im Hirn, gleichzeitig bestehe aber auch die Gefahr der „Verblödung“ so der Hirnforscher und Neu-

Umfragen unter Tinnitus-Patienten haben ergeben, daß viele sich überhaupt noch keine Gedanken darüber gemacht haben, welche Musik ihnen eigentlich gut tut (9). Etwa die Hälfte der befragten Patienten brauchte Hilfe vom Musiktherapeuten, der Rest wußte aber sehr genau, welche Musik ihm gefällt: klassische Musik ist hier der Favorit. Genauer konnten aber nur 4 Patienten ihre liebste Klassik-Musik benennen: Wagner-Ouvertüren (1 Patient), Kammermusik (1 Patient), Schubert-Lieder (1 Patient), Operettenmusik (1 Patient). Bei der Unterhaltungsmusik wurden die Patienten schon genauer: Oldies (6 Patienten), Jazz (4 Patienten), Pop-Musik (3 Patienten), Dixie (1 Patient), Country (1 Patient), Reggae (1 Patient). Sehr beliebt ist auch die „Relax-

Über diese trophotrop-parasympathikotonen Merkmale sollte Musik zur Tiefenentspannung verfügen:

- Sie sollte keinen erkennbaren Rhythmus und keine erkennbare Metrik haben
- Erkennbare Melodien oder die Klangformeln können sich wiederholen
- Das Tonarten-System darf verlassen werden
- Sie sollte harmonisch klingen
- Sie sollte keine große Dynamik besitzen
- Sie sollte von nur wenigen Instrumenten eingespielt sein

Besonders gut geeignet ist z.B. expressionistische Musik wie Debussy, Fauré oder Skriabin. Das sind Komponisten, die wunderbare fließende Stücke ohne erkennbare Rhythmen und erkennbare Tonarten komponiert haben.



■ weiß ich nicht	50%	36 Patienten
■ Klassik	29%	21 Patienten
■ Unterhaltungs-Musik	26%	19 Patienten
■ Relax-Musik	11%	8 Patienten
■ Weltmusik	4%	3 Patienten
■ Bestimmte Interpreten	4%	3 Patienten
■ Techno, Rap	3%	2 Patienten
■ Volksmusik	3%	2 Patienten

Abb. 4 Welche Musik hören Sie am liebsten? (n = 72 Akut-Patienten aus der Einzeltherapie). Es konnten mehrere Antworten gegeben werden (10).

8. Wählen Sie eine „therapeutische Tonart“

Tonarten haben eine eigene innere Bedeutung, Dynamik, Wirkung und Symbolik. Wenn Sie sich nicht an den trophotropen Merkmalen orientieren wollen, wählen Sie eine Tonart, die therapeutisch „günstig“ ist. Dazu gehören G-Dur, D-Dur, F-Dur und C-Dur. Berühmte Komponisten haben diese Tonarten intuitiv unabhängig voneinander eingesetzt, um Stärke, Vitalität oder Kraft auszudrücken. In der Musiktherapie sind die meisten Instrumente auf G oder D-Dur gestimmt.

G: In der Renaissance und in der frühen Barockmusik war das G als "gamma graecum" der erste Ton des Tonsystems. Er wurde oft mit der Erde gleichgesetzt. Heute wissen wir, daß die Erde tatsächlich auf dem Ton G schwingt, wie der Schweizer Forscher Hans Cousto in Berechnungen feststellte¹. Mit dem Ton G stehen wir also morgens auf und schlafen

abends ein. J.S. Bach benutzte G-Dur als Tonart der Stärke, der Freude und Kraft.

D: Das D hat eine Mittelpunktfunktion, wie sich zum Beispiel am Quintenzirkel nachrechnen läßt. In der symbolischen Klangsprache der Barockmusiker ist D-Dur die Tonart des Glaubens. Händel benutzt sie, wenn er den „heilbringenden Heiland als Held“ beschreibt. Der D-Dreiklang ist bei ihm das Erlösungsmotiv. Bach sieht in D-Dur Ruhe, Verklärung und Innenschau. Das entsprach seinem Glaubens-

¹ Zeit und Frequenz verhalten sich reziprok (umgekehrt) zueinander. Ein Tag hat 23 Stunden, 56 Minuten und 4 Sekunden = 86 164 Sekunden. In dieser Zeit dreht sich die Erde einmal um sich selbst. Um nun die Frequenz der Erde zu berechnen, wird 1 durch 86164 Sekunden geteilt. Das Ergebnis ist eine Frequenz von 0,00001160576 Hz. Sie liegt weit unter unserem Hörbereich. Wenn sie 24 mal oktauiert wird, erreicht sie den Hörbereich, der bei ca. 16 Hz beginnt - man erhält das G.

Tinnitus-Rehabilitation an der Nordsee

Erfahrenes Kompetenz-Team
HNO-Ärztlich geleitet
in ganzheitlich geführter Klinik

Multimodale Rehabilitation

- Retraining-Therapie
- Hörgeräteakustiker im Haus
- Tinnitus-Gesprächsgruppe
- psychol. Beratung / Therapie
- verhaltenstherapeutisch und tiefenpsychologisch orientiert
- Entspannungsverfahren
- Krankengymnastik
- Kraniosakrale Therapie
- Massagen, med. Bäder
- Akupunktur, Hypnose
- Bewegungstherapie, Sport
- Sozialmedizinische Beratung

GesundheitsKlinik „Stadt Hamburg“
Klinik für Rehabilitation u. Prävention
25826 St. Peter-Ording · Im Bad 35
Tel. 048 63 / 8 60
E-Mail: Info@Gesundheitsklinik.com
www.Gesundheitsklinik.com



bild, das eher introvertiert war. D ist ein Ton, der zentrierend und festigend wirkt.

F: Der Ton F spielte in der chinesischen Musikphilosophie eine wichtige Rolle. F hatte die Bezeichnung "gelbe Glocke" und galt als "erdentsprungen". Er wird auch als „grüner Grundton der Natur“ bezeichnet. Das F wurde im Brummen der Bienen entdeckt, im knarrenden Holz, im Blätterrauschen eines großen Waldes und im Brausen des Ozeans. Viele Komponisten komponierten in F-Dur, wenn sie Natur ausdrücken wollten.

Cis: Cis ist ein strahlender, heller Ton, der nach den Berechnungen von Cousto dem Planeten Sonne zugeordnet wird. Spielt man Pflanzen diesen Ton zu, dann gedeihen sie besonders gut. Beim Menschen wirkt das Cis auf den Herzbereich, es weitet, öffnet, löst und beruhigt, ohne dabei müde zu machen – es stimmt ganz einfach heiter.

9. Beginnen Sie mit einer autosuggestiven Technik

Sie können sich einen angenehmen Text von einer CD herunterladen. Achten Sie auf die Stimme des Sprechers, sie sollte nicht zu künstlich und zu beeinflussend klingen, Natürlichkeit ist das A und O. Es gibt angenehme CDs mit Meditationen für Kinder oder auch Einführungen in allgemeine Entspannungstechniken. Gehen Sie in eine Bücherei und stöbern Sie herum oder hören Sie in der CD-Abteilung erst einmal in die CD herein, ehe Sie sie kaufen. Wenn Sie einen ansprechenden Text mit einer angenehmen Stimme gefunden haben, überspielen Sie sich das von der CD auf Ihre ganz persönliche „Musiktherapeutische Tiefentspannungs-CD“. Kopieren Sie anschließend an die verbale Entspannung Ihre ganz persönliche Musik, mit der Sie in Zukunft arbeiten werden. Überspielen Sie zunächst nur ein Stück, mehr brauchen Sie erstmal nicht.

10. Achten Sie auf die Länge des Stückes

Die Länge eines Musikstückes spielt eine erhebliche Rolle, denn erst ab etwa 5 Minuten beginnt ein Musikstück in Verbindung mit Entspannungstechniken zu wirken. Es kann zu ablenkenden Assoziationen kommen: Bilder, Erinnerungen und Tagträume können auftauchen. Ab etwa 7 Minuten verstärkt sich dieser Prozeß bis hin zum Abdriften, zum Tag-

träumen oder zur Trance. Wenn Ihnen ein Stück besonders gut gefällt, aber zu kurz ist, dann überspielen Sie es zwei Mal nacheinander, bis es in etwa eine Länge von 5-10 Minuten bekommt.

11. Erst Wiederholungen bringen den richtigen Effekt

Hören Sie Ihre selbst ausgewählte Musik gemeinsam mit dem Text zur Tiefenentspannung mindestens 10 Tage lang. Bleiben Sie bei diesem einen Stück, denn nur so kann sich die Wirkung entfalten: Wiederholung läßt Zeit und Dauer entstehen und führt eine Regelmäßigkeit ein, die es dem Hörer möglich macht, Zukünftiges vorwegzunehmen und zu kontrollieren. Sie vermittelt ein Gefühl für Zeit, weil sie Zeit vergehen läßt, ein Erleben, daß der Psychologe und Psychoanalytiker Daniel Stern „Zeitraaster des Erlebens“ nennt. Schon bei der dritten Wiederholung einer musikalischen Struktur oder einer Klangfolge aus einem Stück gleicht der Hörvorgang einer mathematischen Integraloperation: das Ohr baut die Einheit des Werkes auf, indem es dieses integriert. Wiederholungen fördern den Prozeß des Einprägens und Umprogrammierens im Cortex: Immer dann, wenn wir eine neue eindrucksvolle Hör-Erfahrung machen, wird die entsprechende Assoziation zunächst im Hippocampus abgespeichert – er hat Funktionen, die sich auf das Gedächtnis auswirken. Wird ein Hör-Eindruck wiederholt, dann fungiert er als Trainer des Cortex, das heißt, er bietet die gespeicherte Information dem Cortex immer wieder dar und sorgt auf diese Weise für die vom Cortex benötigte repetetive Präsentation von neu zu lernenden Inputmustern. Regelmäßig wiederkehrende musikalische Strukturen „massieren“ bestimmte Gehirnareale regelrecht. Im negativen Sinne finden wir das Prinzip beim Tinnitus, im positiven Sinne kann der Patient lernen, seine „Kopfmusik“ jederzeit abrufbar zu machen. Er konditioniert sich selbst: Schon das alleinige Vorstellen der Musik kann so jederzeit zur Entspannung führen, das wurde in Untersuchungen eindeutig belegt.

12. Schließen Sie Ihre musiktherapeutische Tiefenentspannung richtig ab

Das „Hinterher“ ist ein wichtiger, wenn nicht sogar der wichtigste Moment der Tiefen-

entspannung. Oft drängt sich nach dem Ausklingen der Musik der Tinnitus wieder in den Vordergrund. Bedenken Sie immer: die musiktherapeutische Tiefenentspannung hat enorm viele heilende Aspekte, die nicht nur allein gegen ein Ohrgeräusch eingesetzt werden. Sie baut Streß ab, sie entspannt die Muskulatur, sie stärkt das Immunsystem, sie senkt den Blutdruck. Bleiben Sie deshalb nach Ausklingen des letzten Tons noch liegen und bleiben Sie mit Ihrem inneren Gehör bei den Klängen. Spüren Sie in Ihren Körper und versuchen Sie wahrzunehmen, ob und was sich verändert hat. Das wird Ihnen anfangs schwer fallen, doch mit der Zeit werden Sie ein immer besseres Gefühl für Ihre körperliche Wahrnehmung bekommen, auch für den Alltag wird sich das sehr positiv auswirken.

Für die Leser des Tinnitus-Forums gibt es einen besonderen Service. Sie können sich unter www.medizinverlage.de/go/musiktherapie eine Auswahl von trophotroper Musik und weiterer Musik zur Tiefenentspannung runterladen

Die Quellen der mit Zahlen gekennzeichneten Literaturstellen sind in einer separaten Literaturliste zusammengefasst, die unter dem Stichwort „Musiktherapie 2/09“ in der TF-Redaktion abgerufen werden kann.

Korrespondenzadresse der Autorin:
Dr. Annette Cramer
Musikpsychologin Musiktherapeutin
Hör- und Stimmtherapeutin
Therapie&Praxis Nymphenburg
Hubertusstraße 22
80639 München
Tel.: 089-17879329
Fax: 089-1708636

Ludwig-Maximilian-Universität
München
Fakultät für Psychologie, Rehabil. und
Pädagogik
Leopoldstraße 13
80802 München