



## Die Tomatis-Methode

# Entspannung und Dynamisierung über das Hörorgan

Das Ohr ist das erste Sinnesorgan, das bei der menschlichen Entwicklung vollständig ausgebildet ist. Aber es ist mehr als nur ein Töne aufnehmendes Hörorgan. Es steuert viele umfangreiche Funktionen im Körper und bindet Menschen in sämtliche Lebensprozesse ein. Diese wichtige Bedeutung hat der französische HNO-Arzt Prof. Dr. med. Alfred Tomatis erkannt und im Zuge langjähriger wissenschaftlicher Forschung das Tomatis-Hörtraining entwickelt. Die therapeutische Anwendung der Methode reicht von Sprach- und Stimmproblemen über zentrale Gleichgewichtsstörungen bis hin zu Tinnitus und vegetativen Dysbalancen.

**W**ussten Sie, dass das Ohr eine tragende Rolle im gesamten Körpersystem spielt? Ein kleines Organ mit weitreichender Bedeutung, das folgende Funktionen hat:

1. Es dient als Kommunikationsorgan.
2. Es sorgt für das Gleichgewicht des Menschen.
3. Es energetisiert das Gehirn.

### 1. Kommunikation

Gelungene Kommunikation beginnt mit dem richtigen (Zu)hören. Dazu müssen alle Frequenzen optimal wahrgenommen und verarbeitet werden. Wer gut zuhören kann, ist in der Lage, Informationen aufzunehmen, Sprache/n zu erlernen, die Stimme zu modulieren, sich auszudrücken und mit anderen Menschen verbal zu kommunizieren.

### 2. Gleichgewicht

Teil des Innenohres ist das Gleichge-

wichtsorgan oder Vestibulum. Es ist unabdingbar für unsere räumliche Wahrnehmung, es regelt die Körperhaltung und sorgt für die sichere Bewegung des Körpers.

Das Gleichgewichtsorgan hat jeden Muskel des Körpers unter seiner Kontrolle. Jeder Muskel steht über das Rückenmark mit dem Nerv des Gleichgewichtsorgans, der überwiegend gemeinsam mit dem Hörnerv vom inneren Gehörgang zum Hirnstamm verläuft, in Verbindung.

»Der Hör- und Gleichgewichtsnerv (achter Hirnnerv, Nervus vestibulocochlearis) leitet die Hör- und Gleichgewichtssignale von der Schnecke (Cochlea = Hörorgan des Innenohrs) beziehungsweise vom Vestibularorgan in das Gehirn. Dort werden die Signale weiter »verschaltet«, bis sie tatsächlich als Hör- und Gleichgewichtseindruck wahrgenommen und zusammen mit anderen Sinneseindrücken vom Gehirn integriert und beurteilt werden.«<sup>1</sup>

Infolgedessen lässt sich vereinfacht sagen, dass das Körpergefühl im Ohr sitzt: »Verteilung von Spannungen im Körper, Verkrampfung oder Schläffheit, Muskeltonus, Haltung, Motorik und Feinmotorik werden durch das Ohr als Kontrollorgan reguliert. Man spricht von einem kybernetischen (Steuerung und Regulation von Systemen) Regelkreis: Gehirn (Befehl) – Muskel (Ausführung) – Ohr (Kontrolle) – Gehirn (Korrektur des Befehls).«<sup>2</sup>

### 3. Energetisierung/Dynamisierung

Über das Ohr aufgenommene Reize sind der Treibstoff für das Gehirn. »Das Cortische Organ ist die Stelle in unserem Innenohr, wo akustische Impulse in elektrische Impulse umgewandelt werden, um danach über Nervenbahnen in unser Bewusstsein, in die Großhirnrinde, zu gelangen. Auf jeder der etwa 20.000 Sinneszellen, den sogenannten »Cortizellen« befindet sich ein Büschel Zilien, etwa 50 bis 100 an der Zahl. Die Zilien sind es, die [...] hochfrequente Töne decodieren und damit unser Gehirn mit lebenswichtiger »neuronaler« Energie versorgen. [...]

In der Schnecke [...] befinden sich im Bereich der Wahrnehmung hoher Frequenzen viel mehr Sinneszellen als im Bereich der tiefen. Hohe Frequenzen setzen sich somit in eine unverhältnismäßig größere Zahl von Impulsen um, die eine wahre Aufladung, eine Belebung der kortikalen Tätigkeit bewirken (im EEG sichtbar). Das bedeutet Bewusstsein, Denkfähigkeit, Gedächtnis, Wille usw. – kurz: geistige Wachheit, aber auch Vitalität und Kreativität.

Eine gute Wahrnehmung der hohen Frequenzen ist also notwendig, damit das Ohr seine primäre Aufgabe – die Hirnrinde mit Energie zu versorgen – erfüllen kann.«<sup>3</sup>



Abb. 1: Fitnesstraining für die kleinsten Muskeln des menschlichen Körpers: Der Hammermuskel (Tensor Tympani) und der Steigbügelmuskel (Stapedius) werden beim Tomatis-Hörtraining durch wechselnde Tonfrequenzen gezielt und individuell in Bewegung gebracht.

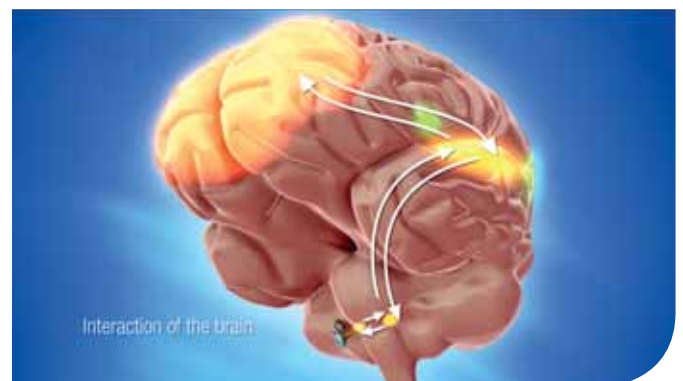


Abb. 2: Das Ohr interagiert mit verschiedenen Teilen des Gehirns. Die Wirkung der Tomatis-Methode bei stressbedingten Störungen und Erkrankungen ist unter anderem damit zu erklären, dass die Ohren bzw. das Hörzentrum eng verbunden sind mit dem limbischen System.



Foto: © Silvia Bins



Abb. 3: Durch die ausgefeilte Technik und erfahrene Tomatis-Trainer/innen erhält jeder Hörgast sein auf ihn abgestimmtes Hörtrainingsprogramm. Vom elektronischen Ohr wird die individuell aufbereitete Musik zum jeweiligen Hörplatz geleitet.

### Die Tomatis-Methode

Tatsächlich wirken hochfrequente Töne stimulierend auf ein umfassendes Nervensystem, auch »netzartige Struktur« genannt, was das Gesamtniveau der Gehirnaktivität reguliert. Klänge üben eine dynamisierende Wirkung aus und spielen eine beträchtliche Rolle bei der Gehirnrindenaktivität.

Hier setzt die gleichnamige Methode des französischen Mediziners und Wissenschaftlers Prof. Alfred Tomatis an. Er erforschte die Wechselwirkung von Gehirn, Sprache, Stimme und Psyche und ging davon aus, dass das Ohr der Hauptkanal des Körpers für die Übermittlung sensorischer Informationen ist. Er gab dem Hören eine Schlüsselrolle, das das menschliche Gehirn über sensorische Informationen stimuliert und es in die Lage versetzt, energetisch aufzuladen und zu entspannen.

Auf der Grundlage umfangreicher Forschungen entwickelte er für seine Therapie ein spezielles Gerät: das sogenannte elektronische Ohr. Es überträgt Musikklänge mit einem Klang-Vibrator über den Schädelknochen und mit einem Lautsprecher über die Hörmuschel, das Trommelfell und die Gehörknöchelchen ins Innenohr.

#### ■ Wechselspiel aus Tönen und Klängen

Herzstück des Gerätes ist die Klangwippe. Durch elektronische Steuerung kann die Klangfarbe von Musik individuell je nach Hörvermögen des Nutzers verändert werden, indem das Gerät Klänge filtert. Abwechselnd sind bekannte (meist niederfrequente) Töne, die keine besonderen Anforderungen an das Gehör stellen, und

neue (meist hochfrequente) Töne, die vom Ohr größere Anpassungsleistungen erfordern, zu hören.

Das Wechselspiel von Klang-Qualität und Klang-Intensität verursacht alternierende An- und Entspannung. Das trainiert die kleinsten Muskeln des Körpers – Hammermuskel und Steigbügelmuskel im Mittelohr. Mit anderen Worten: Das Gehör wird sowohl durch Wiederholungen als auch durch dynamische Veränderungen über einen längeren Zeitraum stimuliert und mobilisiert. So überträgt sich die Hörinformation mit der Zeit besser ans Gehirn. Das ist vergleichbar mit dem Training im Fitness-Studio, nur dass anstelle von Gewichten Musik eingesetzt wird.

Da die Tomatis-Methode auf alle drei genannten Funktionen des Ohrs – Kommunikation, Gleichgewicht und Energetisierung – Auswirkungen hat, ist sie nicht nur bei auditiven Wahrnehmungs- und Verarbeitungsstörungen, sondern sehr vielseitig einzusetzen.

#### ■ Anwendungsgebiete

- Motorische Probleme (Grob- und Feinmotorik, Haltungsfehler, Tonus-Regulationsstörungen und zentrale Gleichgewichtsstörungen)
- Konzentrationsschwierigkeiten (Ablenkbarkeit, herabgesetzte Lern- und Merkfähigkeit)
- Teilleistungsstörungen (z. B. Legasthenie, Dyskalkulie verursacht durch zentrale Hör- oder Gleichgewichtsstörungen)
- Sprach- und Stimmprobleme
- gewisse Formen der Schwerhörigkeit
- zur Unterstützung einer Rehabilitation zum Beispiel nach einem Schlaganfall

Neben diesen Anwendungsgebieten wird das Hörtraining auch für Menschen mit zum Teil stressbedingten Symptomen genutzt:

- Nervosität
- allgemeinen Erschöpfungszuständen
- Schlafstörungen
- vegetativen Dysbalancen
- Tinnitus
- Burnout

#### ■ Einfluss auf das limbische System

Die Wirkung der Tomatis-Methode bei stressbedingten Störungen und Erkrankungen ist unter anderem damit zu erklären, dass die Ohren beziehungsweise das Hörzentrum eng verbunden sind mit dem

limbischen System. »Es besteht aus mehreren Untereinheiten, die entscheidend an der Verarbeitung von Emotionen sowie an Lernprozessen beteiligt sind. Es liegt größtenteils in der Mitte des Gehirns, wo es den Hirnstamm wie einen Saum (Limbus) umschließt. Ein mandelförmiger Teil des limbischen Systems (Amygdala oder Mandelkern) spielt eine wichtige Rolle für Lernen, Gedächtnis und Verarbeitung von Gefühlen – insbesondere Angst.«<sup>4</sup>

Früher gingen Wissenschaftler davon aus, dass die Amygdala das Angstzentrum des Menschen ist. Inzwischen geht man davon aus, dass sie durchaus auch bei »positiven« Emotionen aktiv ist. »Eine relativ neue fMRT Studie von Stefan Kölsch und Kollegen (2013) zeigt, dass fröhliche Musik zu verstärkter bilateraler (= beidseitiger) Amygdala-Aktivität führte. Furchteinflößende Musik hingegen reduzierte die Amygdala-Aktivität im Vergleich zu neutralen Musikstücken. Studien wie diese haben dazu geführt, dass sich das Verständnis der Amygdala zumindest unter Emotionsforschern gewandelt hat.«<sup>5</sup>

#### ■ Wirkung der Methode

Klänge sprechen das gesamte Gehirn an. Für das Tomatis-Hörtraining werden in der Regel speziell bearbeitete Aufnahmen von Violinkonzerten von W. A. Mozart eingesetzt oder Gregorianische Gesänge. Diese Musik soll durch die vielen Obertöne die Hirnrinde energetisch aufladen und gleichzeitig beruhigend und ausgleichend wirken. Darüber hinaus verstärkt die für den einzelnen individuell aufbereitete Musik die regulierenden und harmonisierenden Einflüsse auf psychische Spannungen und kräftigt die Energieressourcen.

An dieser Stelle ist zu betonen, dass es nicht allein darum geht, gestressten Menschen eine rasche Entspannung zu verschaffen, sondern ihre Wahrnehmung zu schulen. Ihnen gelingt es durch die Methode besser, die erforderlichen Strategien zur emotionalen und geistigen Stressbewältigung zu entwickeln, um in jeder schwierigen Situation ruhiger zu bleiben.

Bereits nach wenigen Trainingseinheiten im Tomatis-Institut sind positive Veränderungen bei den Anwendern zu erkennen: Sie wirken entspannter, fühlen sich wohler und gelangen zu neuer Aktivität. Die dynamisierende Wirkung der Methode wird durch einen Entspannungseffekt auf



Foto: © Erik Spilles



Abb. 4: Tomatis-Institut EinKlangRaum in Köln. Nach Anamnese und Hörtest erhalten Menschen, die etwas für ihre Gesundheit tun wollen, ihre individuelle und entspannende Hör-Kur.

Foto: Jens Frisch



Abb. 5: Wer nicht nur Zeit in den gemütlichen Ruhesesseln verbringen möchte, kann sich kreativen Dingen widmen: puzzeln, malen und Handarbeiten sind erlaubt.

der Körperebene verstärkt, was sich wiederum positiv auf Stress- und Angstbewältigung beziehungsweise -regulierung auswirkt.

## Vorgehensweise

Nach einem ausführlichen Vorgespräch erfolgt der Tomatis-Listening-Test, der Hörfähigkeit und Hörverarbeitung im gesamten Frequenzspektrum testet: die Empfindlichkeit von Luft- und Knochenleitung, die Tonhöhenunterscheidung, die Unbehaglichkeitsschwelle und die auditive Lateralität (Welches ist »das Führungs-ohr«?). Anhand dieser Daten erstellt der Therapeut ein Hörprofil, das den körperlichen und emotionalen Zustand sowie das akustische Differenzierungsvermögen darstellt. Daraus lässt sich folgern, ob die Tomatis-Methode für den Patienten erfolgversprechend ist.

### Claudia Krüger

ist lizenzierte TOMATIS®-Trainerin, NLP Master Practitioner und Musikerin. Seit 1995 befasst sie sich mit der TOMATIS®-Methode. Sie absolvierte die Ausbildung in Paris, Wien und Luxemburg und machte diverse Praktika in verschiedenen Tomatis-Instituten. Seit 2008 hat sie ein eigenes Tomatis-Institut in Köln. Sie gehört inzwischen zum Ausbildungsteam für künftige Tomatis-Trainer.

**Heilpraktiker/innen** haben die Gelegenheit, an einer **praxisorientierten Veranstaltung** im Tomatis Institut EinKlangRaum teilzunehmen. Neben Erläuterungen zur Funktionsweise der Technik erfahren Sie anhand von zahlreichen Beispielen aus der Praxis, was das Tomatis-Hörtraining leistet und wie es mit anderen Methoden zielführend kombiniert werden kann. Anmeldung und Informationen unter: koeln-tomatis@ein-klang-raum.de oder www.ein-klang-raum.de

Sind die Voraussetzungen für das Training erfüllt (besteht z. B. keine akute Mittelohrentzündung oder zu starker Hörverlust; mit Gehörlosen ist die Arbeit nicht möglich), erstellt der Therapeut ein individuell auf das Gehör des Patienten zugeschnittenes Programm. Das heißt: Frequenzbereiche, die der Patient gut wahrnimmt, werden »bestätigt«, die nicht gut verarbeiteten angetriggert und »gelockt«. Grundsätzlich gilt für alle »Tomatis-Nutzer«, dass die Musik, zum Beispiel die Violinkonzerte von Mozart, besonders reich an Oberschwingungen ist und somit die ganze Zeit über viele hohe Frequenzen verfügt. Das dynamisiert das Gehirn. Die verschiedenen Tempi der Musik und die an- und abschwelenden Lautstärken setzen die elektronische Wippe in Gang.

## Trainingsablauf

In der Regel gibt es drei bis vier Trainingsblöcke. An zwölf bis fünfzehn aufeinanderfolgenden Tagen gibt es ein zweistündiges Training. Der Patient hört die individuell auf ihn abgestimmte Musik über Kopfhörer und kann in der Zeit schlafen, malen oder puzzeln. Lesen, arbeiten und essen sind tabu, damit der Patient nicht überlastet wird. Es folgen Tests, um die Trainingsfortschritte zu überprüfen. Am Schluss des ersten Blocks steht ein Abschlussgespräch. Nach drei bis sechs Wochen wird das Hörtraining über einen acht- bis zwölf-tägigen Zeitraum fortgesetzt. Dann gibt es wieder Tests, und nach einer deutlich längeren Trainingspause erfolgt der 3. Block.

Übrigens: Bei Kindern ist immer ein Elternteil in das Hörtraining eingebunden. Das schafft eine vertraute, sichere Atmosphäre und sorgt auch dafür, dass sich der Erwachsene entspannt, was wiederum positiv auf das gesamte Familiensystem wirkt.

## Methodisches Zusammenspiel

Im Tomatis-Institut EinKlangRaum in Köln wird vornehmlich mit Klängen, speziell aufbereiteter Musik und der eigenen Stimme gearbeitet. Das Hörtraining nach der Tomatis-Methode steht im Mittelpunkt. Erfahrungsgemäß ist in manchen Fällen die Kombination mit anderen Methoden (z. B. Osteopathie, Kinesiologie, Homöopathie, Logotherapie, Ergotherapie, Motopädie, Familientherapie) sinnvoll und mitunter unerlässlich.

Alfred Tomatis selbst war ständig in Kontakt mit Vertretern anderer Fachrichtungen – ein befruchtender Austausch für alle Beteiligten.

Wie viele ganzheitliche Therapien und Methoden ist die Tomatis-Methode schulmedizinisch nicht anerkannt. Die Leistung wird von Kassen nicht übernommen und stößt auch bisher nur mit wenigen Ausnahmen auf die Anerkennung bei Schulmedizinern. Derjenige, der nach sanften Therapie-Möglichkeiten sucht, muss häufig mit eigenen Mitteln für seine Gesundheit und Gesundheit selbst eintreten.

Porträtfoto: © Kuhweide

## Literatur/Quellen

1. [http://www.medizininfo.de/ohren/innen/krankheitsbild\\_einseitiger\\_vestibularisausfall.shtml](http://www.medizininfo.de/ohren/innen/krankheitsbild_einseitiger_vestibularisausfall.shtml), Stand: 27.6.2016
2. <http://www.tomatis-steiner.ch/docs/pdf1.pdf>, Stand: 28.6.2016
3. <http://www.tomatis-center.at/energie.htm>, Stand: 5.7.2016
4. <http://www.netdoktor.de/Gesund-Leben/Anatomie/Gehirn-Aufbau-und-Funktionen-9372.html>, Stand: 12.7.2016
5. <http://discover-neuro.de/die-amygdala-something-emotion/>, Stand: 12.7.2016

## Verfasserin

Claudia Krüger  
EinKlangRaum  
Tomatis-Institut Köln  
Herwarthstr. 12–14  
50672 Köln  
Tel. 0221/27250550  
E-Mail: c.krueger@ein-klang-raum.de  
Internet: www.ein-klang-raum.de

