

## Die Tomatis-Methode

Ganzheitliche Therapie rund ums Gehör | *Claudia Krüger*

**Hören spielt in jedem Lebensalter eine wichtige Rolle – für den Spracherwerb von Mutter- und Fremdsprachen, die Stimme, Gleichgewicht und Motorik, für Konzentration und nicht zuletzt für die Kommunikation. Wer nicht gut hört, kann viele Defizite und Beschwerden haben. Sie können schon in jungen Jahren mit Sprech-, Lese- und Rechtschreibschwächen beginnen, Wahrnehmungs- und Verarbeitungsstörungen zur Folge haben und sogar zu Bewegungsproblemen, Isolation und Burnout führen. Das Gehör hat also sehr viele wichtige Funktionen, die zum Beispiel mit der Tomatis-Methode trainiert, stimuliert und aktiviert werden können.**

### Hilfe bei Hörschwäche

Im Laufe des Lebens lässt die menschliche Hörfähigkeit durch natürliche Abnutzungsprozesse kontinuierlich nach. Das beginnt meist schon im Alter zwischen 30 und 40 Jahren, allerdings in der Regel langsam und unbemerkt. Ab einem Alter von zirka 50 Jahren stellen bereits viele Menschen Schwierigkeiten beim Hören fest. Mit 60 bis 70 Jahren gibt es immer mehr von Schwerhörigkeit Betroffene.

Ein Gespräch zu führen oder einem Vortrag zu folgen wird mit den Jahren anstrengender. Im Alter können gerade höhere Frequenzen oft nicht mehr aufgenommen werden, und damit entfällt die für das Gehirn

so wichtige Stimulation über die Ohren. Neben Kommunikations- und Konzentrationsschwierigkeiten leiden vor allem Senioren mit Hörverlust häufig unter Wahrnehmungs- und Gleichgewichtsstörungen. Auch die Freude an sozialen Kontakten lässt dann nach.

In unserem Institut in Köln werden Fehlleistungen des Gehörs von Jung und Alt mit der so genannten Tomatis-Methode therapiert. Diese Hörtherapie wurde von dem international anerkannten französischen Hals-Nasen-Ohrenarzt Prof. Alfred Tomatis entwickelt. Er „erforschte in über dreißigjähriger wissenschaftlicher Arbeit die Wechselbeziehungen zwischen Hören, Stimmbildung und psychischer Verarbeitung.“ [1] Tomatis unterschied zwischen „entendre“, der undifferenzierten Aufnahme von Tönen und „écouter“, dem Horchen bzw. Hinhören, das er als Fähigkeit definierte, „selektiv aus einem Durcheinander von verschiedenen Klängen bestimmte, als ‚wichtig‘ empfundene ‚Frequenzen‘ herausfiltern zu können.“ [2] Es geht also nicht allein um die akustische Wahrnehmung, sondern ganz besonders um die Hörverarbeitung, die für das Leben junger und alter Menschen gleichermaßen wichtig ist.

### Mobilisation des Gehörs

Auf der Basis umfangreicher Forschungen entwickelte Tomatis für seine Therapie ein spezielles Gerät zur Simulation der Hörwahrnehmung: das so genannte elektronische Ohr. Es überträgt Musikklänge zum einen mit einem Klang-Vibrator über

### Alfred Tomatis



(geb. 1920 in Nizza, gest. 2001 in Carcassonne) Alfred Tomatis war Facharzt für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Professor für Audio-Psycho-Phonologie und Psycholinguistik in Paris sowie Leiter des Pariser Internationalen Zentrums für Sprachen. Er erforschte über Jahrzehnte die Zusammenhänge zwischen Ohr, Gehirn, Klang und Körper. 1957 wurden seine „Drei Tomatis Gesetze“ offiziell von der Französischen Akademie der Wissenschaften anerkannt:

#### „Die drei Tomatis Gesetze“

1. Die Stimme enthält nur die Frequenzen, die das Ohr hört.
2. Gibt man dem Ohr die Möglichkeit, nicht mehr oder kaum noch wahrgenommene Frequenzen wieder korrekt zu hören, treten diese augenblicklich und unbewusst in der Stimme wieder in Erscheinung.
3. Die über eine bestimmte Zeitdauer wiederholte akustische Stimulation führt zur endgültigen Veränderung des Gehörs und folglich der Phonation. [3] (Phonation = Vorgang der kontrollierten Stimmtöneerzeugung durch die im Kehlkopf befindlichen Stimmlippen.) [4]

den Schädelknochen und zum anderen mit einem Lautsprecher über die Hörmuschel, das Trommelfell und die Gehörknöchelchen ins Innenohr.

Herzstück des Geräts ist die Klangwippe. Durch elektronische Steuerung kann die Klangfarbe von Musik individuell je nach Hörvermögen des Nutzers verändert werden, indem das Gerät nach Bedarf 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 Gehirn wird in fokussierte Aufmerksamkeit versetzt. Alte Hörgewohnheiten sollen sich mit der Zeit verändern.

Durch den Kontrast von Klang-Qualität und Klang-Intensität werden außerdem die kleinsten Muskeln unseres Körpers – der Hammermuskel und der Steigbügelmuskel im Mittelohr – durch alternierende An- und Entspannung trainiert. Das heißt: Das Gehör wird durch Wiederholungen einerseits und dynamische Veränderungen andererseits über einen längeren Zeitraum stimuliert und mobilisiert, wodurch sich die Hörinformation im Laufe der Zeit besser ans Gehirn überträgt. Das ist fast wie im Fitness-Studio – nur mit Musik anstelle von Gewichten.

### Dynamisierung des Gehirns

Die beiden Mittelohrmuskeln stimulieren im Innenohr die Funktionseinheiten Cochlea (Hörschnecke) und Vestibulum (Gleichgewichtssinn). Die Cochlea und das Vestibulum sind mit Mikrozellen ausgestattet, die mechanische Schwingung in elektrische Impulse umwandeln. Einfach erklärt, werden diese Impulse von der Formatio-

Tab. 1: Studie des Ross Swain Center (Kalifornien). Am Ross Swain Center wurde die Wirkung des Tomatis®-Hörtrainings an 41 Personen getestet, die an akustischen Integrationsstörungen litten. Diese Störungen betreffen vorwiegend die Fähigkeit zuzuhören und das Gehörte zu verstehen. Nach fortgesetztem Hörtraining zeigt sich eine stark erhöhte Fähigkeit zuzuhören und zu kommunizieren. [5]

TAWS Subtests (Tests für akustische Wahrnehmungsfähigkeit)	Vorher (%)	Nachher (%)
Akustische Integration (allgemein)	8,4	58,3
Akustische Diskrimination	14,2	68,1
Akustisches Gedächtnis, Zahlen	9,7	46,0
Akustisches Gedächtnis, inverse Zahlen	19,1	37,4
Akustisches Gedächtnis, Wörter	12,2	48,5
Akustisches Gedächtnis, Sätze	16,4	53,4
Akustische Integration	23,2	56,6
Ausrichtung	31,3	66,5

reticularis, einem großflächigen, netzartigen Teil des Gehirns, empfangen, das u. a. für den Grad der Aufmerksamkeit und das Bewusstsein verantwortlich ist und den Schlaf-Wach-Rhythmus steuert. Durch die Impulse aus dem Innenohr und dem Vestibulum wird das Gehirn sozusagen dynamisiert; zudem versetzt das Vestibulum das Gehirn in die Lage, Rhythmus und Gleichgewicht zu regulieren.

Mit der Tomatis-Methode können daher – selbst im fortgeschrittenen Alter – die meisten Funktionen des Ohrs verbessert und somit Probleme reduziert bzw. behoben werden. Meine Erfahrung hat gezeigt, dass wir mit gezielter und konsequenter Anwendung bei gewissen Formen der Schwerhörigkeit, bei Tinnitus und Gleichgewichtsstörungen Betroffenen

helfen können. Selbst bei Schlaganfallpatienten ist es in manchen Fällen möglich, über stimulierende Töne Hirnaktivität und Sprachfunktionen wieder anzuregen und die Rehabilitation zu unterstützen. An dieser Stelle sei auf die Ross Swain Studie aus dem Jahr 2007 verwiesen (Tab. 1). Sie belegt, welche positiven Veränderungen mit der Tomatis-Methode im Hinblick auf das Hörverständnis erreicht werden. Das bedeutet, dass der akustische Unterschied zwischen beispielsweise den Wörtern Kanne, Panne und Tanne besser gehört werden kann. Des Weiteren zeigt die Studie, dass die Anwendung sehr positiv bei akustischen Integrationsstörungen wirkt. Das heißt: der Proband kann in der Folge zum Beispiel seinem Gegenüber im Restaurant besser zuhören und störende Hintergrundgeräusche besser ausblenden.

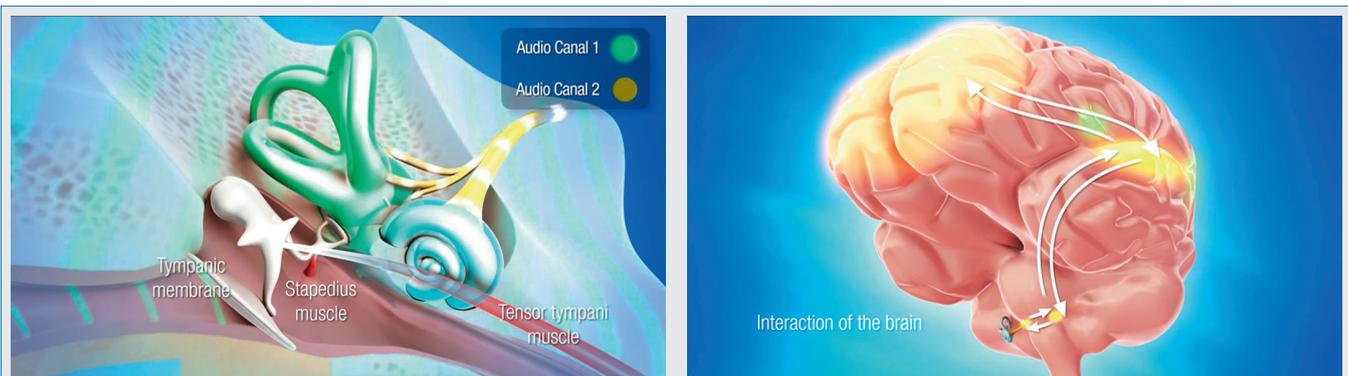


Abb. 1 (links): Fitnesstraining für die kleinsten Muskeln des menschlichen Körpers: Der Hammermuskel (Tensor tympani) und der Steigbügelmuskel (Stapedius) werden beim Hörtraining durch wechselnde Tonfrequenzen gezielt in Bewegung gebracht.  
Abb. 2 (rechts): Das Ohr interagiert mit verschiedenen Teilen des Gehirns.



Abb. 3 (links): Dank ausgefeilter Technik und erfahrener Tomatis-Trainer/innen bekommt jeder Hörgast sein individuelles Hörtrainingsprogramm. Vom Elektronischen Ohr wird die individuell aufbereitete Musik zum jeweiligen Hörplatz gebracht.  
Abb. 4 (rechts): Nach Anamnese und Hörtest erhalten Hörgäste ihr individuelles Programm im Tomatis-Institut in Köln, das sie in der Regel als entspannende Hör-Kur empfinden.

Tab. 2: Studie am Nordiska Tomatis®-Zentrum (Schweden). Das Tomatis®-Zentrum in Schweden untersuchte bei 56 Versuchspersonen die Wirkung des Tomatis®-Hörtrainings. Signifikante Fortschritte wurden auf folgenden Gebieten erzielt: Aufmerksamkeit, Energie, motorische Leistungen und Anpassungsfähigkeit. [7]

Gebiete	Differenz (%)
Aufmerksamkeit	20
Motorische Fähigkeiten	12
Ausdrucksfähigkeit	10
Energie	11
Verhalten und Anpassungsfähigkeit	12

Schließlich konnten deutliche Verbesserungen im akustischen Gedächtnis bei Zahlen und Wörtern festgestellt werden.

## Der Therapie-Auftakt

Am Anfang steht ein ausführliches individuelles Erstgespräch (bei Schlaganfall-Patienten mit dem Arzt und den Angehörigen) und – falls möglich – ein Hörtest. Mit dem so genannten Tomatis Listening Test werden Hörfähigkeit und -verarbeitung im gesamten Frequenzspektrum getestet: die Empfindlichkeit von Luft- und Knochenleitung, die Tonhöhenunterscheidung, die Unbehaglichkeitsschwelle und die auditive Lateralität. [6]

Sämtliche Daten liefern dem Therapeuten ein Hörprofil, also ein Bild über den Patienten zum Beispiel zu seinem körperlichen und emotionalen Zustand und seinem akustischem Differenzierungsvermögen.

Ziel ist es herauszufinden, ob das Hörtraining nach der Tomatis-Methode zu diesem Zeitpunkt das richtige Mittel ist und was mit dem Training erreicht werden könnte. Wenn die Voraussetzungen erfüllt sind, beginnen wir mit dem Training.

Die Vorgehensweise ist einfach und effektiv: Der Klient hört über für das Training entwickelte Kopfhörer ein individuell auf sein Gehör zugeschnittenes Programm: Die ausgewählten Musikstücke sind besonders reich an Oberschwingungen, das heißt an hohen Frequenzen. Das ist wichtig, um die elektronische Wippe in Gang zu setzen. Meistens werden speziell bearbeitete Aufnahmen von Violinkonzerten von W. A. Mozart oder Gregorianische Gesänge verwendet. Diese Musik soll durch die Menge an Obertönen die Hirnrinde energetisch aufladen und gleichzeitig beruhigend und ausgleichend wirken.

## Die Trainingsphasen

### Phase 1:

An 12 bis 15 aufeinanderfolgenden Tagen erfolgt das zweistündige Training. Während der Klient die Kopfhörer trägt und die auf seinen Bedarf abgestimmte Musik hört, kann er schlafen, malen, handarbeiten oder puzzeln. Lesen, arbeiten und essen ist nicht erlaubt; das würde den Hörer überlasten.

Nach der ersten und auch der zweiten Woche wird der Trainingsfortschritt mit einem Test überprüft und in einem Gespräch erörtert. Am Ende der ersten Phase wird ein Abschlussgespräch mit dem/der Tomatis-Trainer/in geführt.

### Phase 2:

Einige Wochen später startet der nächste Hör-Block. Am Anfang und Ende der Einheit erfolgt ein Test und abschließend ein weiteres Gespräch mit dem/der Tomatis-Trainer/in.

### Phase 3:

Nach einer Trainingspause, in der sich alles gut setzen und festigen soll, erfolgt der nächste Hör-Block von acht bis zwölf Tagen. Auch er wird durch Tests und Gespräche begleitet.

Danach vergeht mindestens ein halbes bis zu einem ganzen Jahr. Mit einem weiteren Test wird festgestellt, ob das Training fortgesetzt werden sollte. In der Regel gibt es nicht mehr als drei bis vier Hör-Blocks.

## Anwendungsfelder

### Wann das Hörtraining nach Tomatis helfen kann:

- auditive Wahrnehmungs- und Verarbeitungsstörungen
- motorische Probleme
- Grob- und Feinmotorik, Haltungsfelder, Gleichgewichtsstörungen
- Konzentrationsschwierigkeiten
- herabgesetzte Merkfähigkeit
- Sprach- und Sprechprobleme
- allgemeine Erschöpfungszustände
- Tinnitus
- gewisse Formen der Schwerhörigkeit
- zur Unterstützung einer Rehabilitation,
- etwa nach einem Schlaganfall

### Fokus: Hilfe nach Schlaganfall

Für Schlaganfallpatienten, die je nach betroffenem Hirnareal Probleme mit dem Sprechen, der Stimme und/oder der Motorik haben, ist die Tomatis-Methode sehr gut geeignet, denn der Patient, der stark eingeschränkt ist, muss nicht aktiv mit dem Therapeuten kooperieren. Es können auch in der Regel im ersten Stadium nicht die üblichen Tomatis-Hör-Tests angewendet werden. In dieser besonderen Situation



## Claudia Krüger

ist lizenzierte TOMATIS®-Trainerin, NLP 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.

### Kontakt:

Tomatis-Institut  
Herwarthstr. 12-14, D-50672 Köln  
Tel.: 0221 / 27250550  
c.krueger@ein-klang-raum.de  
www.ein-klang-raum.de

ist der Tomatis-Therapeut auf die Beobachtungen und Hinweise der Angehörigen, Ärzte und Pfleger angewiesen. Reaktionen des Patienten bestimmen zum Beispiel auch die Hör-Dauer.

Das Musikprogramm wird nach den Grundbedürfnissen ausgewählt: Kraft geben, Angst nehmen, eigene Mitte spüren, Sprache aktivieren.

Nach oder auch während der Reha-Maßnahmen ist es je nach Zustand möglich, Betroffene auch selbst zu testen. Für meine Patienten-Besuche im Krankenhaus, in der Reha oder auch zu Hause verfüge ich über ein mobiles Gerät. Damit wird auch bei Schlaganfallpatienten in erster Linie das Hören trainiert, da – nach Tomatis – Gehör, Sprache, Psyche und Gleichgewicht gesetzmäßig zusammenhängen. Immerhin sind die Ohren zu 75 Prozent mit dem Gehirn verbunden, so dass sich viele Areale gleichzeitig mit dem Hörtraining anregen lassen. Das Vorgehen ist für viele Schlaganfall-Patienten zu bewältigen.

In dem Zusammenhang zu erwähnen sind die – in diesem Umfang bisher einzigartig – ausgezeichneten Erfahrungen der Landesnervenklinik Siegmund Freud Graz (seit 1.1.2015 Landeskrankenhaus Graz Süd-West) bei der Behandlung von Patienten mit mehreren schweren neurologischen Ausfallerscheinungen wie Halbseitenläh-

mungen, Sprachstörungen sowie anderen neuropsychologischen Symptomen.

Primarius Dr. Hans-Werner Wege aus Österreich hat sich vor vielen Jahren dafür engagiert, die Tomatis-Methode in dieser Klinik einzuführen, da er von ihrer sensorisch-stimulierenden Wirkung überzeugt war. Ihm schien das Ohr oft einziger Zugang zu Patienten mit Schlaganfällen, Schädel-Hirntrauma oder auch apallischem Syndrom zu sein. Auch nach seiner Emeritierung wurde die Methode weiter genutzt. Seit rund 15 Jahren können zum Beispiel Schlaganfallpatienten in der Klinik Tomatis-Anwendungen als zusätzliches Angebot zu Logopädie, Physiotherapie und Ergotherapie nach der Akutphase in der Rehabilitation nutzen.

Manche berichten, dass sie nach der Behandlung ruhiger geworden sind und auch wieder in den Tiefschlaf kommen. Manche fühlen sich durch die Klänge zugleich angeregt und beruhigt. Offenbar wird mit der Methode bei Betroffenen auch die Stimmung aufgehellt.

Anwendungen zeigen auch, dass sich Wahrnehmungs- und Ausdrucksfähigkeit der Patienten verbessern. In manchen Fällen werden sie auch körperlich wieder beweglicher.

Da Klänge das gesamte Gehirn ansprechen, funktioniert das Tomatis-Training auch, wenn Teile des Gehirns nicht intakt sind. Das Wichtigste ist der zeitnahe Beginn der Stimulation nach einem Schlaganfall.

Die Tomatis-Methode ist nur eine von vielen möglichen Ansätzen, Menschen mit diesen Krankheitsbildern zu helfen. Sie sollte als komplementärmedizinische Maß-

nahme zu anderen Therapieformen eingesetzt werden. Denn sie ist in der Lage, das Gehirn zu stimulieren und zu mobilisieren.

Eine schwedische Studie an gesunden Probanden (Tab. 2) weist klar auf Verbesserungen bei Aufmerksamkeit und motorischen Fähigkeiten hin. Beide Aspekte sind nach einem Schlaganfall von größter Bedeutung. Daher hoffe ich, dass auch Stroke Units in Deutschland zukünftig offen für die Tomatis-Therapie sind und diese begleitend bei ausgewählten Patienten anwenden.

## Fazit

Das Ohr ist an sehr vielen physiologischen Prozessen beteiligt: Es stellt das Gleichgewicht her, dient als Kommunikationsorgan und energetisiert das Gehirn. Daher ist es – altersunabhängig – wichtig, das Gehör zu trainieren. Die Tomatis-Methode ist eine Trainingsmaßnahme, die individuell auf das Hör- und damit auch die akustischen Ausdrucksmöglichkeiten des Einzelnen eingeht. Sie wird leider nicht von den Krankenkassen übernommen, ist aber für viele Zielgruppen interessant. So eignet sich dieses komplementärmedizinische Angebot nicht nur für Senioren und Schlaganfall-Patienten, die von Tomatis-Trainern auch mit mobiler Technik zu Hause oder in der Reha-Einrichtung besucht werden können; auch Menschen, die sich ausgebrannt fühlen oder an einem Tinnitus leiden, nutzen es. Außerdem setzen immer mehr Eltern auf die sanfte „Mozart-Pille“, um ihre Kinder mit Konzentrationsschwächen, AD(H)S, Lese- und Schreibschwäche, Dyskalkulie etc. zu unterstützen. Ebenso können Musiker, Sänger, Schauspieler, Sprecher und Lehrer, für die Gehör, Sprache, Stimme, Intonation und Gedächtnis sehr wichtig sind, vom Training profitieren.

## Literaturhinweis

1. Dirk Beckedorf, *Grundlagen und Wirkebenen der Hörtherapie*. In: *Forum Logopädie*, Aug. 6/2000, S. 1
2. Dirk Beckedorf, a.a.O, S. 2
3. [http://musikmagieundmedizin.de/standard\\_seiten/tomatis.html](http://musikmagieundmedizin.de/standard_seiten/tomatis.html), Stand: 27. Juli 2015
4. <http://schreiben.sprachsignale.de/phonation.php>, Stand 21.8.2015
5. <http://www.tomatis.com/de/die-tomatis-methode/forschungsergebnisse/akustische-integrationsstoerungen.html>, Stand: 10.8.2015
6. Vgl. <http://www.moses-online.de/artikel/ablauf-tomatis-hoertrainings>, Stand: 8.8.2015.
7. <http://www.tomatis.com/de/die-tomatis-methode/forschungsergebnisse/lem-und-verhaltensstoerungen.html>, Stand: 10.8.2015
8. Madaule, Paul: *Die Kunst zu hören – ein Praxisbuch zur Tomatis-Methode*. Pendo, München, 2002
9. Tomatis, Alfred: *L'oreille et le langage*. Seuil, Paris, 1991
10. Tomatis, Alfred: *L'oreille et la voix*. Robert Laffont, Paris, 2006
11. Wehmeyer, Simone: *Die Tomatis-Methode und ihre Bedeutung für die Heilpädagogik*. GRIN Verlag, München, 2006

**Hinweis:** Zu den Patienten von Albert Tomatis gehörten auch diverse prominente Persönlichkeiten. Auf YouTube findet sich beispielsweise ein interessantes Interview mit dem Schauspieler Gérard Dépardieu: <https://www.youtube.com/watch?v=LD6LOG69dbQ>.