



Stimmanalyse • Klangtherapie • Klassische Homöopathie  
Behandlungsmonochord • Astromedizin • Information durch Schwingungen

## **BIO-ACOUSTICS UND IHRE SICHT DES MENSCHEN ALS MANIFESTATION VON SCHWINGUNGSZUSTÄNDEN**

Die starken emotionalen und stressreduzierenden Eigenschaften der Musik wurden seit Menschengedenken geschätzt und eingesetzt. Es war die betörende Harfe des jungen Davids, die den von bösen Geistern geplagten König Saul zu beruhigen vermochte; es waren aber auch die schmetternden Trompeten vor Jericho, die die Stadtmauern zum Einstürzen brachten. Es heisst, dass die Magie und Schönheit der Melodien eines Orpheus und Odins sogar unbeseelte Objekte berühren konnten: Bäume beugten sich und Flüsse hielten inne um zuzuhören.

Bestimmte sich wiederholende Rhythmen, Töne und religiöse Gesänge wurden schon immer in vielen Religionen und Kulturen benützt, um meditative und transzendente Zustände herbeizuführen. Yogische Lehren weisen darauf hin, dass Rhythmus und Musik kraftvolle Stimmungsmodulatoren sind.

Versuche, die Natur von Resonanz und Harmonie zu verstehen und nachzuvollziehen begannen vor 2500 Jahren mit Pythagoras, der diese mathematischen Gesetzmässigkeiten erstmals festhielt: Durch Experimentieren auf einem Monochord entdeckte er, dass nur ganzzahlige Teilungsverhältnisse von eins bis vier einer schwingenden Saite harmonisch klangen. Wird eine Saite im Verhältnis 1:2 geteilt, (halbiert) so tönt sie eine Oktave höher. Weiter entspricht ein Teilungsverhältnis von 3:2 einer reinen Quinte und ein solches von 4:3 einer reinen Quart

Dieselben Teilungsverhältnisse gelten auch für Blasinstrumente. Die Orgelbaukunst folgte dann später den gleichen Gesetzmässigkeiten: So entspricht eine in vier gleiche Teile geteilte Orgelpfeife, gekürzt um einen Teil, einer Quarte, währenddem eine dreigeteilte und um einen Drittel gekürzte Orgelpfeife einer Quinte entspricht. Ein halbiertes Klangkörper klingt folgedessen eine Oktave höher.

In der pythagoreischen Skala werden Frequenzintervalle durch die Teilungsverhältnisse der ganzzahligen Zahlen 2 und 3 dargestellt. Die 2:3 (0,666) Ratio der perfekten Quinte (Diapente) liegt sehr nahe bei den proportionalen Verhältnissen des Goldenen Schnittes von 0,618. Die perfekte Quarte (Diatessaron) ist identisch mit der 3:4 Ratio des pythagoreischen rechtwinkligen Dreiecks. Zehn solche Dreiecke bilden ein sogenanntes Pentagon und – approximativ- die dinergische goldene Beziehung unter Nachbarn. Der pentagonale Stern war sicher nicht zufälligerweise das heilige Emblem der pythagoreischen Bruderschaft!

Basierend auf seinen Versuchen in der Musik, der Mathematik und Astronomie kam Pythagoras zum Schluss, dass alles in der Natur von harmonischen, mathematisch formulierbaren Gesetzmässigkeiten durchdrungen und beherrscht wird. Er postulierte deshalb, dass die Distanzen der Planeten zur Sonne in einem ähnlichem Verhältnis stehen, wie er sie in seiner Harmonielehre festgelegt hatte.



Stimmanalyse • Klangtherapie • Klassische Homöopathie  
Behandlungsmonochord • Astromedizin • Information durch Schwingungen

Aristoteles, einer seiner Schüler, erzählte, dass Pythagoras auch überzeugt war, dass die Himmelskörper in ihren Umlaufbahnen harmonische Klänge erzeugten; er nannte dies die Musik der Sphären.

Es dauerte jedoch bis ins 16. Jh. bis Kepler und später Newton, das pythagoreische Konzept einer alles durchdringenden, in mathematischer Sprache formulierbaren Ordnung und Harmonie bestätigten.

Die Erkenntnisse, die Newton durch Studien der Arithmetik von Pythagoras gewann, beeinflussten seine Postulate in der Optik, vor allem, dass sich die sieben Farben des Regenbogens mit den sieben Noten einer Oktave vergleichen liessen.

Harmonien, die auf mathematischen Gesetzmässigkeiten beruhen, bilden die Basis von allen Erscheinungen in der Natur. Aus pythagoreischer Sicht sind Krankheiten immer ein Hinweis, dass die im Körper innewohnenden harmonischen Beziehungen gestört sind. Mittels der übereinstimmenden Schwingungen der Saite ist es möglich, im kranken Menschen Gleichgewicht und Symmetrie wiederherzustellen, Krankheiten zu verhindern oder zu heilen und ihn zurück in geistige und körperliche Harmonie mit sich und seiner Umgebung zuversetzen.

Es ist sicher kein Zufall, dass Apollo der Gott der Musik und der Medizin war!

Auffällig ist auch, dass die Epoche in der Pythagoras lebte, reich an hervorragenden Individuen in verschiedenen Weltkulturen war: Konfuzius und Lao-Tse in China, Buddha und Mahaveera in Indien, Zoroaster in Persien, die Propheten Israels etc. Musik und ihre unmittelbaren Auswirkungen auf das menschliche Bewusstsein, die Spiritualität und die Strukturen der Gesellschaft waren in allen diesen Kulturen integrierter und zentraler Bestandteil.

Die alten Weisen von Agypten bis China und von Indien bis Griechenland waren sich der transformativen Kraft von Klang und Ton bewusst. Bestimmter Musik wurde die Kraft zugeordnet, Materie in ihrer Struktur und Form verändern zu können. Musik entsprang einem höheren kosmischen Klang, und war die Quelle von aller Materie und ihren Manifestationen.

Im Kontrast dazu wird Musik seit den Zeiten Bachs als eine eigenständige Kunstform betrachtet, mit dem Ziel zu unterhalten und dem Ohr zu gefällig zu sein. Von einer Verantwortung des Musikers gegenüber der Gesellschaft spricht keiner mehr. Zur Zeit der Trojanischen Kriege gaben die griechischen Helden ihre jahrelang zuhause wartenden Ehefrauen in die Obhut bestimmter Musiker und waren sich so derer ehelichen Treue sicher.

Könnte ein Zusammenhang bestehen, zwischen den heutigen, zum Teil dissonanten und disintegrierenden Musikstilen und einer parallel dazu sich auflösenden Sozialstruktur, petrochemischer Umweltverschmutzung, Elektromog und nuklearem Zerstörungspotential?

Musik, Klang und Ton ist ein wesentlicher Bestandteil unseres Lebens; schon das Ungeborene nimmt die verschiedenen Rhythmen, wie Herzschlag und Atmung der Mutter wahr. - Das Ohr ist das Sinnesorgan das zuerst entwickelt und ausgeformt wird.



Stimmanalyse • Klangtherapie • Klassische Homöopathie  
Behandlungsmonochord • Astromedizin • Information durch Schwingungen

Stimmung, Verhaltensweisen und wichtige neuroendokrine und physiologische Aktivitäten werden alle durch eine Vielfalt von zirkadischen und anderen biologischen Rhythmen, die seit Urzeiten gleich sind, beeinflusst. Die uns umgebenden elektromagnetischen Einflüsse und Rhythmen blieben während Tausenden von Jahren stabil. Erst die drastischen Veränderungen in den letzten hundertfünfzig Jahren in der Form von Kunstlicht, Schichtarbeit, Jetlag und Zeitdruck u.a. trugen zu unserem heutigen chaotischen, allen natürlichen Rhythmen entgegengesetzten Leben bei.

Musik ist ein sehr komplexer, hochentwickelter Stimulus, der die Wirkungen von Rhythmus, Melodie und Harmonie miteinander verbindet und eine Vielfalt emotionaler und körperlicher Effekte, einschliesslich Aenderungen der Puls- und Atemfrequenz, des Blutdrucks, der Hauttemperatur, des Öffnens und Schliessens der Pupillen, der Gehirnwellenaktivitäten und der Immunsystemfunktionen bewirkt. Das Herz schlägt normalerweise etwa 70-80 Mal pro Minute. Es wurde nun beobachtet, dass der Herzschlag unter dem Einfluss bestimmter musikalischer Tempi, sich diesen anpasst, respektive verlangsamt oder beschleunigt.

Bis jetzt war die Frage die, ob dem Ganzen fundamentale mathematische Prinzipien zugrunde liegt, die dazu benützt werden könnten um ähnliche Resultate in jederman zu erzeugen.

***Bio-Acoustics bietet gerade hier einige ermutigende Ansätze zu diesem Enigma: Diese Methode könnte im weitesten Sinne als eine Kreuzung zwischen Musiktherapie und Biofeedback umschrieben werden:***

Eine Beziehung zu Musik besteht darin, dass spezifische Kombinationen von Tönen eingesetzt werden, auch wenn diese Infrarfrequenzen im ELF-Bereich kaum als Musik empfunden werden.

Auch beruht das Fundament dieser Methode, unter anderem, auf den Berechnungen von Pythagoras diatonischer Tonskala und den Keplerschen Gesetzen der planetarischen Bewegungen.

***Im Zentrum steht die Erkenntnis, dass die menschliche Stimme, als Signatur Klang oder akustisches Hologramm, so charakteristisch für den Menschen ist wie sein Fingerabdruck.***

Deshalb verwendet die Bio-Acoustics die Stimmspektrumsanalyse als Mittel zur Identifikation und Interpretation der fortwährenden und komplizierten Frequenzinteraktionen innerhalb des Körpers.

Anhand einer Stimmaufnahme über ein spezielles Mikrofon und ein Gerät, das die Stimme in einzelne Oktaven zerlegt, wird mittels des Volumens (in Dezibel) und der Tonlage (in Hertz) ein Spektrogramm erstellt.

Dieses wird in der Form eines FFT Plots dargestellt (Fourierwelle) und erlaubt eine Genauigkeit der Frequenzberechnungen bis auf ein 1/1000 Hz.

Mit Hilfe des Computers wird dieses dann in eine numerale und graphische Hörkurve zerlegt. Je nach Bedürfnis und Situation wird nun eine quantitative oder qualitative Ana-



Stimmanalyse • Klangtherapie • Klassische Homöopathie  
Behandlungsmonochord • Astromedizin • Information durch Schwingungen

lyse erstellt. Umfangreiche Dateien mit den Frequenzen von Substanzen, Medikamenten, Vitaminen, Schwermetallen, Muskeln, Wirbeln etc. sowie die vorgängig berechneten Geburtsfrequenzen tragen zu einem breit abgestützten Resultat bei.

Die Ergebnisse der Computeranalyse werden dann mit den sehr umfangreichen Vorabklärungen verglichen und dienen dazu, die zur Therapie verwendeten tragbaren Frequenzgeneratoren mit entsprechenden Frequenzen zu programmieren.

Anhand eines Puls- und Sauerstoffmessgeräts werden diese Therapiefrequenzprogramme mittels eines speziellen Subwoofers am Patienten getestet. Diese Frequenzen werden äusserst genau und in einem dem natürlichen Gehirnwellenmuster gleichenden Modus in den handlichen Frequenzgenerator eingegeben und je nachdem entweder direkt über die Haut aufgenommen oder über Kopfhörer gespielt. Der Patient nimmt dieses Gerät mit nach Hause und hört sein persönliches Frequenzprogramm - nach Anweisungen - ein oder mehrere Male täglich. Das hat auch den kostengünstigen Vorteil, dass die Praxisbesuche in den meisten Fällen auf ein Minimum reduziert werden können.

***Je nach Pathologie „lernt“ das Gehirn früher oder später nach dem Prinzip von Resonanz und Repetition, fehlende, traumatisierte oder unterdrückte Schwingungen selbst wieder zu erzeugen: Dabei werden Unausgewogenheiten eliminiert und die Harmonie auf allen Ebenen hergestellt.***

Dank der Genauigkeit (bis auf ein 1/100 Hz) und einem den Gehirnwellen nachempfundenen Sinuswellenmuster sind die Therapieergebnisse vielversprechend.

#### **Die Bio-Acoustics Methode beruht auf folgenden Paradigmen:**

1. Jeder Mensch hat seine eigenen Frequenzen, die anhand der Geburtsdaten berechnet werden können.
2. Diese Frequenzen geben Hinweise auf Genetik, strukturelle, biochemische, neurologische und emotionale Gegebenheiten.
3. Kohärenz im Stimmspektrum ist ein Indiz für Gesundheit, Inkohärenz lässt auf Ungleichgewicht schliessen.
4. Die menschliche Stimme erstreckt sich über mehrere Oktaven. Diese können verschiedenen Körpersystemen zugeordnet werden und entsprechen im unteren Bereich den Gehirnwellenbereichen nach Hans Berger .Delta bis Betawellen.
5. Das biologische Spektrum der extrem tiefen Frequenzen (ELF) bis zu etwa 100Hz reflektiert den bioelektrischen, biomagnetischen, strukturellen, emotionalen und mentalen Zustand des Menschen.
6. Das Prinzip der Stimmfrequenzaufnahme und Analyse gründet auf der Annahme, dass interzelluläre Kommunikation mittels Oszillationen stattfindet.
7. Frequenzimpulse dienen als Direktiven um Struktur, Integrität und emotionales Equilibrium zu unterhalten.



Stimmanalyse • Klangtherapie • Klassische Homöopathie  
Behandlungsmonochord • Astromedizin • Information durch Schwingungen

8. Bio-Acoustics verwendet die Stimmspektrumsanalyse als Mittel zur Identifikation und Interpretation der fortwährenden und komplizierten Frequenzinteraktionen innerhalb des Körpers.
9. Fehlende, unterdrückte oder gestresste Frequenzen werden mittels transduktiver und auditiver Schallübertragung nach dem Prinzip von Entrainment, Resonanz und Repetition wiedereingespielen.
10. Der Organismus lernt die benötigten Frequenzen wieder selbst zu erzeugen, dabei werden Unausgewogenheiten eliminiert und die Harmonie wieder hergestellt.



Stimmanalyse • Klangtherapie • Klassische Homöopathie  
Behandlungsmonochord • Astromedizin • Information durch Schwingungen

### **Literaturhinweise:**

„The Power of Limits „

Proportional Harmonies in Nature, Art, and Architecture by György Doczi

„Der Mensch und die 3. Kraft“ von Dr. Ulrich Warnke

„Klänge Bilder Welten

Musik im Einklang mit der Natur

„Sounding the Inner Landscape“

Music as Medicine by Kay Gardner

Mark Wallers „Harmonics“

A Field Handbook for the Professional and the Novice

„A Beginners Guide to Constructing the Universe“ The Mathematical Archetypes of Nature, Art ,and Science by Michael S. Schreiber

„Music explained as Science and Art and considered in its analogical relations to Religious Mysteries, Ancient Mythology and the History of the World“ by Fabre d Ólivet

“Music of the Spheres“ The Material Universe- from Atom to Quasar, simply explained  
by Guy Murche

„Science and Music“ by Sir James Jeans

„Sound Therapy „ by Jule Klotter

(Townsend Letter for Doctors & Patients July 1997)