

# Mozarts Musik in der Hör- und Musiktherapie



Elisabeth Sigron Krausse und Andreas Schapowal  
Tinnitusklinik Chur

*In der Tinnitusklinik Chur nutzen wir mit Erfolg in der Hör- und Musiktherapie bei schwergradig von Tinnitus, Hyperakusis und Phonophobie Betroffenen Mozarts Konzertmusik. Die vielfältigen positiven Wirkungen von Musik bei diversen Erkrankungen sind in der medizinischen Literatur belegt, im Besonderen für Mozarts Werke. Warum wirkt Mozart so gut? Die theologische Deutung sieht die göttliche Schöpfung in Mozarts Harmonie; Mathematiker haben versucht, die Geometrie der Komposition in Formeln zu fassen.*



W.A. Mozart, Portrait um 1803

Foto: © Wien Museum

In der stationären Hör- und Musiktherapie bei schwergradig von Tinnitus, Hyperakusis und Phonophobie Betroffenen setzen wir gerne und zur Freude der Patienten Mozarts Konzertmusik ein. Gerne nutzen wir dies auch in der ambulanten Therapie und zur Beruhigung bei Akupunkturbehandlungen.

Die Wirksamkeit der Musiktherapie ist in der medizinischen Literatur gut dokumentiert. Eine Medline-Suche zeigt einige experimentelle und klinische, in renommierten

Zeitschriften publizierte Studien. Im Blut werden Cortisol (1) und Beta-Endorphin gesenkt (2), Lymphozyten und neutrophile Granulozyten herunterreguliert (3), das sekretorische Immunglobulin A erhöht (4). Der Erhöhung der Herzfrequenz und des Blutdrucks beim Fitnesssport wird entgegengewirkt (5). Asthmasymptome werden durch Musiktherapie verbessert (6). Andere Autoren haben bei gesunden Probanden die Wirkung der Musik von Mozart und Beethoven auf deren Hirnfunktionen und Hirnaktivität in der funktionelle Kernspintomographie verglichen und festgestellt, dass beim Hören von Mozart signifikante Verbesserungen auftraten, nicht aber bei Beethoven (7, 8). Die Verbesserung der Hirnfunktionen durch Musik konnte man auch im EEG nachvollziehen (9, 10). Antidepressive (1) und angstlösende Effekte (8) wurden beschrieben. Eine 2003 publizierte Doppelblind-Studie aus Kyoto in Japan zeigte erstmals die positiven Effekte von Mozart im Gegensatz zu Beethoven bei Neurodermitikern mit Latexallergie auf (11). 32 Patienten hörten während des Hauttests Beethovens Symphonie Nr. 6, Op 68 Pastorale, 1. Satz Allegro ma non troppo und aus der Symphonie Nr. 5 Op. 67 den 2. Satz Andante con moto. 31 Patienten hörten in der anderen Gruppe Mozarts Klaviersonate Nr. 11 A-Dur, KV 331 und den 2. Satz des Klavierkonzerts Nr. 21 KV 567, jeweils 30 Minuten über Lautsprecher. Alle 63 Patienten hatten vorher angegeben, weder Mozarts noch Beethovens Musik zu kennen. Geprüft wurden die Hautreaktionen auf die Kochsalz- und Histaminkontrolle sowie auf Latex-

allergen, ferner verschiedene Parameter des Immunsystems im Blut. Diejenigen Patienten, die Mozarts Musik gehört hatten, erlebten weniger Stress, hatten geringere Hautreaktionen bei Latex – nicht so bei Histamin-, und produzierten weniger Gesamt- und Latex-spezifisches IgE im Blut. Keiner dieser Effekte war in der Gruppe festzustellen, die Beethoven gehört hatten. Dr. Kimata beschreibt in dieser Studie, dass er in Vergleichsstudien nach demselben Muster immer wieder positive Effekte bei Mozart gesehen hatten, nicht jedoch bei anderen Komponisten wie Schubert (Streichquartett Rosamunde 2. Satz, Klavierquintett Forelle 4. Satz, Symphonie Nr. 8, 2. Satz), Haydn (Trompetenkonzert in E-Dur 1. Satz Allegro, Symphonie Nr. 101 in D-Dur) und Brahms (Klarinettenquintett in b-moll 1. Satz, Symphonie Nr. 2 in D Dur 3. Satz, Symphonie Nr. 1 in c-moll 3. Satz, Symphonie Nr. 3 in F-Dur 3. Satz). Dr. Kimata führt als mögliche Erklärung der antiallergischen Wirkung von Mozarts Musik Entspannung und Verminderung von Stress an, die mit anderer Musik offensichtlich nicht so gelänge. Bekannt ist tatsächlich, dass Dysstress zu stärkeren allergischen Reaktionen führt, was immunologisch auf der Ebene der Zellen und Zellbotenstoffe nachgewiesen werden kann (12). So sehr wir die von Dr. Kimata vorlegte Arbeit als in einem peer reviewed journal publizierte Studie respektieren, bleibt doch die Frage der Auswahl der Musikstücke zu diskutieren. Von Mozart wurden überwiegend trophotrope, sehr eingängige Melodien gewählt, die auch zu unseren Lieblingswerken zählen: Harmonische Klaviertemen zu homogener Orchestermusik. Bei den anderen Komponisten wurde eine andere Instrumentenauswahl getroffen (z. B. Bläser und Streicher als Solisten). Zudem ist die Musik in Beethovens Pastorale im 1. Satz überwiegend ergotrop. Wir hätten wohl eher den schönen Klaviermelodien Mozarts ebenfalls ein Klavierkonzert und eine Klaviersonate von Beethoven gegenübergestellt.

Warum nun gerade Mozarts Musik so besonders wirksam ist und nicht jene von Beethoven, Brahms, Haydn, Schubert u. a., kann zur Zeit noch nicht schlüssig beantwortet werden. Seit drei Jahrhunderten versuchen Komponisten, Musikwissenschaftler und Mathematiker, die Geometrie der Musik zu beschreiben, mathematisch zu berechnen, in Formeln zu fassen. Harmonie und Kontrapunkt, die Geometrie musikalischer Bänder und deren variationsreiche, symmetrische oder invers symmetrische Beziehungen werden untersucht (13). Das Möbiussche Band wird bemüht, das vom Mathematiker und Astronomen August Ferdinand Möbius (1790 - 1868) beschrieben wurde. Es wird wie folgt definiert: Ein zweiseitiges Band, das durch Drehen der einen Seite um 180° und anschliessendem Zusammenfügen beider Enden zu einem Objekt wird, das eine endlose Fläche hat. Wir finden jedoch in der Literatur keine mathematische oder geometrische Erklärung für die besondere Wirksamkeit von Mozarts Musik. Antworten kommen hingegen von einer ganz anderen Fakultät. Der Basler Theologie-Professor Karl Hammer, ein Schüler des berühmten Schweizer Theologen Karl Barth (1886 - 1968), deutet Mozarts Musik aus theologischer Sicht und bringt damit die spirituelle Dimension jenseits von Raum und Zeit, jenseits des mathematisch Fassbaren, in die Diskussion (14).

Die eingangs zitierten Arbeiten beleuchten das spannende Forschungsgebiet der Psycho-Neuro-Immunologie und zeigen auf, dass die Musik Heilung jenseits von chemisch-pharmazeutischen Medikamenten bietet und die Möglichkeiten der Psychotherapie ergänzt. Die wissenschaftliche Zusammenarbeit von Medizin, Musikwissenschaften, Psychologie, Mathematik, auch Theologie und Philosophie könnte weitere Antworten auf die Frage geben, warum Mozarts Musik so geeignet für die Hör- und Musiktherapie ist. Wir dürfen uns aber auch jetzt schon ganz einfach an diesen genialen Werken in Dankbarkeit erfreuen und sie zum Wohle unserer Patienten therapeutisch nutzen.

#### Korrespondenz:

Elisabeth Sigron Krausse  
Dipl.-Musikerin und Hörtherapeutin  
Psychotherapie-Station, Klinik Waldhaus  
Loestr. 220, CH-7000 Chur  
[www.tinnitusklinik.ch](http://www.tinnitusklinik.ch)

#### Die Zahlen im Text beziehen sich auf dieses Literaturverzeichnis

1. McKinney CH, MH Antoni, M Kumar, FC Tims, PM McCabe. Effects of guided imagery and music (GIM) on mood and cortisol in healthy adults. *Health Psychol* 1997; 16: 390 - 400
2. McKinney CH, FC Tims, AM Kumar, M Kumar. The effect of selected classical music and spontaneous imagery on plasma beta-endorphin. *J Behav Med* 1997; 20: 85 - 99
3. Rider MS, J Achterberg. Effect of music-assisted imagery on neutrophils and lymphocytes. *Biofeedback Self Regul* 1989; 14: 247 - 257
4. Rider MS, J Achterberg, GF Lawlis, A Goven, R Toledo, JR Butler. Effect of immune system imagery on secretory IgA. *Biofeedback Self Regul* 1990; 15: 317 - 333
5. Szmedra L, DW Bacharach. Effect of music on perceived exertion, plasma lactate, orepinephrine and cardiovascular hemodynamics during treadmill running. *Int J Sports Med* 1998; 19: 32 - 37
6. Lehrer PM, SM Hochron, T Mayne et al. Relaxation and music therapies for asthma among patients prestabilized on asthma medication. *J Behav Med* 1994; 17: 1 - 24
7. Rauscher FH, GL Shaw, KN Ky. Music and spatial task performance. *Nature* 1993; 365: 611
8. Bodner M, LT Mufuler, O Nalcioglu, GL Shaw. fMRI study relevant to the Mozart effect: brain areas involved in spatial-temporal reasoning. *Neurol Res* 2001; 23: 683 - 690
9. Sarnheim J., A von Stein, P Rappelsberger, H Petsche, FH Rauscher, GL Shaw. Persistent patterns of brain activity: an EEG coherence study of the positive effect of music on spatial-temporal reasoning. *Neurol Res* 1997; 19(2): 107 - 116
10. Rideout BE, CM Laubach. EEG correlates of enhanced spatial performance following exposure to music. *Percept Mot Skills* 1996; 82(2): 427 - 432
11. H Kimata. Listening to Mozart reduces allergic skin wheal responses and in vitro allergen specific IgE production in atopic dermatitis patients with latex allergy. *Beh Med* 2003; 29: 15 - 19
12. Kang DH, C Fox. Th1 and Th2 cytokine response to academic stress. *Res Nurs Health* 2001; 24: 245 - 257
13. Tymoczko D. The Geometry of musical chords. *Science* 2006; 313: 72 - 74
14. Hammer K. W. A. Mozart - eine theologische Deutung. Verlag Karl Hammer, 2005

## Titelbilder 2006

Ein ganz besonderes Erlebnis bescherte uns ein Skiausflug nach Landeck im Januar 2005.

Alles war mit glitzernden Eiskristallen überzogen, sogar dieser Sendemast. Die Landschaft war wie verzaubert. Bei blauem Himmel und Sonnenschein genossen wir die märchenhafte Aussicht. Wie schön doch die Welt ist!



Foto: Monika Wildner-Jaghuber