

# Musik und Schlaganfall

## Einige Hinweise

**Die Literatur ist unter [www.wisiomed.de](http://www.wisiomed.de) Linke Leiste „downloads Bildung“ Nr. 14 aufgeführt**

in Kooperation mit der **Memory-Liga e. V. Zell a. H.**

sowie dem **Verband der Gehirntainer Deutschlands VGD®**

und **Wisiomed® Akademie Haslach ([www.wisiomed.de](http://www.wisiomed.de))**

**Die Unterlagen dürfen in jeder Weise in unveränderter Form unter Angabe des Herausgebers in nicht kommerzieller Weise verwendet werden!**

Wir sind dankbar für Veränderungsvorschläge, Erweiterungen, Anregungen und Korrekturen, die sie uns jederzeit unter [memoryfischer@gmx.de](mailto:memoryfischer@gmx.de) zukommen lassen können.

# Musik und Schlaganfall

**Rhythmische hörmäßige Stimulation (z. B. Marschmusik) führt bei Schlaganfallpatienten zu einem schnelleren Gang und einem symmetrischeren Gangbild.** (Antic et al. 2008, Hesse et al. 2003, Staas 2005, Thaut 2003, Särkämö et al. 2008, Thole et al. 2007)

Auch die Schrittlänge wird bei dieser Erkrankung unter Musiktherapie länger.  
(Schauer et al. 2003)

Bei Nachuntersuchungen (6-12 Monate nach einem Schlaganfall) konnte man feststellen, dass Störungen der Musikwahrnehmung eine sehr gute Heilungstendenz aufwiesen und dass nach einigen Monaten nach dem Ereignis häufig Defizite nicht mehr nachweisbar waren. (Altenmüller 2001, 2008)

Auch andere Formen der Hirnschädigung, wie Subarachnoidalblutung sprechen auf diese Therapie an. (Noda et al. 2004)

**Einen Takt zu einer Melodie mit der Fußspitze oder der Ferse zu tippen (sog. Tap-Leistung)** führt zur Stimulierung des Gehirns im Sinne einer Symmetrieverbesserung des Gehens und spielt gleichermaßen bei gesunden Personen und Schlaganfallpatienten eine entscheidende Rolle. (Schauer 1996; Thaut et al. 2002, 2003)

Auch Gehen, wobei sich der Takt der Musik (evtl. sogar mitsingen) an die Schrittfrequenz des Patienten anpasst (**sog. rhythmisch-akustische**

**Stimulation; RAS**), hat bei Schlaganfallpatienten günstige Effekte. Verbessert werden Gangrhythmus, Schrittlänge und Schrittsymmetrie. Auch bei Armbewegungen scheinen Verbesserungen, wenn auch nicht so ausgeprägt wie an den unteren Extremitäten, möglich. (Thaut et al. 2002,2003, 2008)

Dabei werden beide Gehirnhälften gleichermaßen aktiviert.

Klavierspielen erlernen erhöht bei Schlaganfallpatienten die Rehabilitationsergebnisse. (Schneider 2008, Schneider et al. 2007, 2008)

Hierzu müssen nur sehr einfache Melodien, wie ‚Alle meine Entchen‘ gespielt werden. Das Ziel der Therapie ist den Aufbau von Hemmungen von Informationen (z. B. bei Spastik) und die Förderung der Feinmotorik (um die Grobmotorik zu hemmen) (Altenmüller 2008, Münte 2008, Särkämö et al. 2008)

Musikunterstütztes Training (Evaluation) bei Schlaganfallpatienten (Keyboard oder programmierbare Drum-Pads) zeigten im Vergleich zu einer Kontrollgruppe eine signifikant höhere Verbesserung in den Bereichen Bewegungsspielraum, Geschwindigkeit und Qualität der Bewegungen jeweils auf fein- und grobmotorischer Ebene. (Schneider 2008, Schneider et al. 2007, 2008)

**Patienten mit einer nicht-flüssigen Aphasie werden im Sprechen besser, wenn sie in einem Chor singen. Bei dieser Art von Gesang verbessert sich die Fähigkeit, Wörter zu erkennen und auszusprechen. Dies ist unabhängig davon, was gesungen wird.** Wahrscheinlich wird die Synchronizität, der Zeittakt durch die Rückkopplung mit anderen Sängern gefördert. Die Zeitverzögerung der Aussprache der einzelnen Wörter während des Chorgesangs trainiert ebenfalls automatisch das Wiedererkennen von Wörtern.

(Racette et al. 2006, s.a. Sacks 2007, Gaser et al. 2003))

Weiterhin wird der Text in einem Hirnareal verarbeitet, das in der rechten Hirnhälfte angesiedelt ist. Hier ist ein Sprachvermögen vorhanden, wenn auch reduziert vorhanden.

Die sog. **Melodic Intonation Therapy (MIT)** (Albert et al. 1973) soll erreichen, dass dieses Hirngebiet auf Dauer die Aufgaben des Broca-Areals übernimmt. (Ozdemir et al. 2006)

Man kann auch mit dem Patienten kurze Sätze singen und dazu den gelähmten Arm passiv rhythmisch bewegen. Nach ca. 75 Stunden Therapie sind Erfolge sichtbar. Der Patient hat sich ein Repertoire von Sätzen ersungen, die er nun, wenn auch sprachlich stocken und intonationsmäßig ungewohnt, anwenden kann. . (Ozdemir et al. 2006)

**In einer finnischen Studie zeigt sich, dass vom Patienten selbst ausgewählte Musik (Jazz, Klassik, Pop: Minimum 1 Stunde pro Tag für 2 Monate) die Sprachfähigkeiten von Schlaganfallpatienten (Verschluss der rechten oder linken mittleren Hirnarterie) um ca. 60% (Vergleich: 29% Verbesserung bei keiner Musik, keine Hörbücher: 18% bei anhören von Hörbüchern) verbessert innerhalb von 2 Monaten nach dem Schlaganfall.**

Zusätzlich verbesserten sich die fokussierte Aufmerksamkeit, das verbale Gedächtnis

Weiterhin waren diese Patienten weniger depressiv und Verwirrungszustände traten seltener auf.

Eine solche Intervention ist in der frühen Rehabilitationsphase ohne weiteres möglich, da die Patienten normalerweise 72% ihrer Zeit therapiefrei verbringen.

(De Wit et al. 2005, Kreisel, Witte 1998)

Bei Gesunden aktiviert Music ein bilaterales Netzwerk in Gehirnregionen, die mit folgenden Fähigkeiten in Bezug gesetzt werden:

Emotionale Informationsverarbeitung

Aufmerksamkeit

Kognition

Semantische Informationsverarbeitung

Gedächtnis

Motorische Funktionen (Särkämä et al. 2008)

**PS:Blutdrucksenkung durch Entspannungskassetten oder Mozartsonaten**

Bei Hypertonikern können beide Programme (drei mal 12 Minuten pro Woche)

Nach vier Monaten den systolischen Blutdruck absenken. (Tang, 2008)