

Zusammenfassung MA-Beck

Binaurale Beats und Musik zur Angstbewältigung: Ein Rapid Review und Auswirkungen auf die musiktherapeutische Praxis

Von Emily Beck (Mai 2025)

1.

Zusammenfassung (Abstract)

Angst ist die am weitesten verbreitete psychische Erkrankung in der Allgemeinbevölkerung. Symptome können sich in verhaltensbezogenen, physiologischen und kognitiven Veränderungen äußern, die das tägliche Leben beeinträchtigen.

Binaurale Beats entstehen, wenn das Gehirn die Differenz zwischen zwei Frequenzen wahrnimmt, die jedem Ohr separat dargeboten werden. Das Gehirn synchronisiert sich mit dieser wahrgenommenen Frequenz. Dieser Rapid Review fasst die bestehende Forschung dazu zusammen, wie binaurale Beats zur Bewältigung von Angstsymptomen eingesetzt werden, einschließlich ihrer Wirksamkeit, Frequenzen, Trägertöne, Dosierungen und Settings.

Hauptergebnisse:

- Insgesamt erfüllten **15 Studien** die Einschlusskriterien.
- In **87 % der Studien** erwiesen sich binaurale Beats als wirksam zur Angstreduktion.
- Die Ergebnisse legen nahe, dass die Verwendung niedrigerer Frequenzen (**Delta-, Theta- oder Alpha-Wellen**) für **10 Minuten** in verschiedenen medizinischen Settings wirksam ist, um Ängste vor Eingriffen zu senken.

2. Einführung & Definitionen

- **Entdeckung:** Binaurale Beats wurden 1839 vom Physiker Heinrich Wilhelm Dove entdeckt.
- **Funktionsweise:** Wenn zwei Frequenzen über Kopfhörer getrennt an jedes Ohr übertragen werden, nimmt das Gehirn die Differenz als "Schlag" (Beat) wahr. Das Gehirn beginnt, sich auf diesen Beat einzuschwingen (Entrainment).

- **Gehirnwellen-Typen:**
 - **Delta (0,5-4 Hz):** Tiefer Schlaf, Traumlosigkeit.
 - **Theta (4-8 Hz):** Intuition, Kreativität, Träume.
 - **Alpha (8-13 Hz):** Tiefe Entspannung, Vorstellungskraft, Gedächtnis.
 - **Beta (13-30 Hz):** Wachsamkeit, Logik, kritisches Denken.
 - **Gamma (30-100 Hz):** Hohe Informationsverarbeitung, Erkenntnisschübe.

3. Zentrale Ergebnisse der Übersicht

- **Wirksamkeit:** 13 der 15 Studien zeigten eine positive Wirkung auf die Angst. Nur zwei Studien (Gálvez et al., 2018; Leistiko, 2023) zeigten keinen Effekt, was möglicherweise daran lag, dass sie Frequenzen im Beta- oder Gamma-Bereich verwendeten.
- **Anwendungsgebiete:** Die meisten Studien (67 %) wurden im medizinischen Bereich durchgeführt, etwa bei Zahnoperationen, Endoskopien oder chirurgischen Eingriffen.
- **Dosierung:** Die meisten erfolgreichen Interventionen nutzten eine Dauer von **10 Minuten oder weniger**.

4.

Schlussfolgerungen für die Praxis

Binaurale Beats sind eine nicht-pharmakologische, ganzheitliche und kostengünstige Methode zur Linderung von Angstsymptomen.

Wichtige Empfehlungen aus der Arbeit:

- **Sicherheit:** Es wurden in keiner der 15 Studien negative Nebenwirkungen festgestellt.
- **Musiktherapie vs. Musikmedizin:** Die Autorin stellt fest, dass viele Studien fälschlicherweise den Begriff "Musiktherapie" verwenden, obwohl es sich eigentlich um "Musikmedizin" (passives Hören ohne therapeutische Beziehung) handelt.
- **Präferenzen beachten:** In der Therapie sollten individuelle Vorlieben oder Abneigungen (z. B. gegen Meeresrauschen bei Trauma-Überlebenden) berücksichtigt werden.