



## Neue Evidenz zu Effekten von Musiktherapie bei Autismus-Spektrum-Störungen

*Ergebnisse eines Cochrane Review-Updates*

Geretsegger, Monika; Gold, Christian

*Publication date:*  
2013

*Document Version*  
Accepted author manuscript, peer reviewed version

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*

Geretsegger, M., & Gold, C. (2013). *Neue Evidenz zu Effekten von Musiktherapie bei Autismus-Spektrum-Störungen: Ergebnisse eines Cochrane Review-Updates*. Poster presented at Wissenschaftliche Tagung Autismus-Spektrum, Bonn, Germany. [http://www.wgas-autismus.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=70&Itemid=86&lang=de](http://www.wgas-autismus.org/index.php?option=com_content&view=article&id=70&Itemid=86&lang=de)

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Neue Evidenz zu Effekten von Musiktherapie bei Autismus-Spektrum-Störungen: Ergebnisse eines Cochrane Review-Updates

MONIKA GERETSEGGER<sup>1,2</sup> & CHRISTIAN GOLD<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Aalborg University, Faculty of Humanities, Department of Communication and Psychology, Aalborg Øst, Dänemark  
<sup>2</sup> Universität Wien, Fakultät für Psychologie, Institut für Angewandte Psychologie: Gesundheit, Entwicklung und Förderung, Wien, Österreich  
<sup>3</sup> Grieg Academy Music Therapy Research Centre (GAMUT), Uni Health, Uni Research, Bergen, Norwegen



## HINTERGRUND

Musiktherapie nutzt Musik, musikalische Erfahrungen und die sich daraus entwickelnden Beziehungen, um Kommunikation und Ausdruck zu ermöglichen und zu fördern (Bruscia, 1998). Bisherige Forschungsarbeiten zur Wirksamkeit von Musiktherapie bei Menschen mit einer Autismus-Spektrum-Störung (ASS) erbrachten Hinweise auf positive Effekte im Bereich sozial-kommunikativer Fähigkeiten (Gold, Wigram & Elefant, 2006; Rossignol, 2009; Wheeler, Williams, Seida & Ospina, 2008). Methodische Einschränkungen der durchgeführten Studien erschwerten jedoch sowohl die Generalisierbarkeit der Resultate als auch die Übertragbarkeit der Forschungsergebnisse in die klinische Praxis.

## ZIEL

Das hier beschriebene Cochrane Review-Update (Geretsegger, Elefant, Mössler, & Gold, 2013) wurde durchgeführt, um den Zuwachs an Evidenz im Bereich Musiktherapie für ASS seit Publikation der früheren Review-Version (Gold, Wigram & Elefant, 2006) zu evaluieren.

Relevante Studienergebnisse wurden zusammenfassend analysiert, um sichere Aussagen über Effekte von Musiktherapie bei Menschen mit ASS treffen zu können und diese für die Behandlungspraxis sowie für weitere Forschungsansätze nutzbar zu machen.

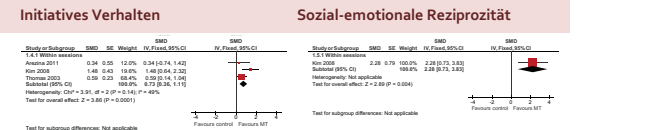
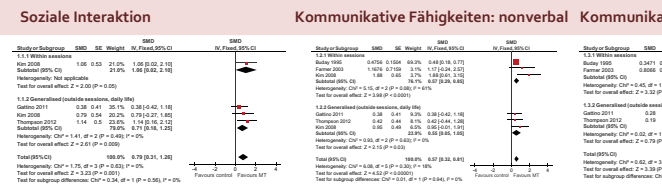
## ERGEBNISSE

**BESCHREIBUNG DER INKLUDIERTEN STUDIEN:** Acht Studien zu musiktherapeutischen Interventionen bei Kindern mit ASS entsprachen den Auswahlkriterien (Gesamtproband/innenanzahl: n = 93; Alter: 2 - 9 Jahre). In drei Studien (Brownell, 2002; Buday, 1995; Farmer, 2003) betrug die Behandlungsdauer eine Woche, in den anderen Studien reichte sie von 5 Wochen (Arezina, 2011) bis zu 7 Monaten (Gattino et al., 2011). Die untersuchten Effekte bezogen sich auf kurz- und mittelfristige Veränderungen in Bereichen der sozialen Interaktion und Kommunikation.

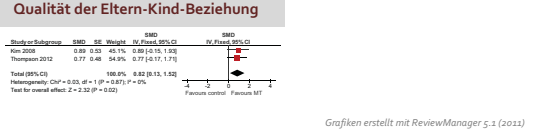
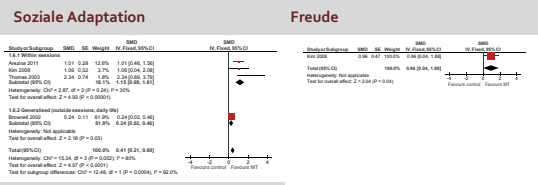
**BIAS-RISIKO:** Der Selektions-Bias war in drei Studien (Buday, 1995; Farmer, 2003; Thomas, 2003) unklar, in einer Studie (Brownell, 2002) hoch; der Allokations-Bias wurde in zwei Studien (Gattino et al., 2011; Thompson, 2012) als niedrig, in allen anderen als unklar eingestuft, das Bias-Risiko bezüglich Blindung bei Outcome-Bewertung wurde in allen außer einer Studie (Gattino et al., 2011) als unklar eingeschätzt; in einer Studie (Kim, 2006; Kim, Wigram, & Gold, 2008, 2009) war das Risiko für unvollständige Outcome-Daten wegen hoher drop-out-Rate hoch. Das Bias-Risiko aufgrund der Anwendung einer unzureichenden Musiktherapie-Methode war in einer Studie unklar (Brownell, 2002) und in einer weiteren hoch (Farmer, 2003).

**EFFEKTE:** Im Vergleich mit „Placebo“-Therapie erwies sich Musiktherapie in folgenden Outcome-Variablen als effektiver: **soziale Interaktion** (3 RCTs, n = 57, SMD 0.71 CI 0.18 - 1.25), **non-verbale kommunikative Fähigkeiten** (5 RCTs, n = 77, SMD 0.55 CI 0.05 - 1.05), **verbale kommunikative Fähigkeiten** (4 RCTs, n = 67, SMD 0.35 CI 0.15 - 0.54), **initiatives Verhalten** (3 RCTs, n = 22, SMD 0.73 CI 0.36 - 1.11) und **sozial-emotionale Reziprozität** (1 RCT, n = 10, SMD 2.28 CI 0.73 - 3.83). Ebenso war Musiktherapie in den **Sekundärvariablen soziale Adaptation** (4 RCTs, n = 26, SMD 0.41 CI 0.21 - 0.60), **Freude** (1 RCT, n = 10, SMD 0.96 CI 0.04 to 1.88) und **Qualität der Eltern-Kind-Beziehung** (2 RCTs, n = 33, SMD 0.82 CI 0.13 - 1.52) „Placebo“-Therapieformen überlegen. Keine unerwünschten Effekte wurden berichtet.

## PRIMÄRVARIABLEN



## SEKUNDÄRVARIABLEN



Grafiken erstellt mit ReviewManager 5.1 (2011)

## DISKUSSION

Die Ergebnisse dieses Review-Updates zeigen, dass Musiktherapie Kindern mit Autismus-Spektrum-Störungen hilft, ihre Fähigkeiten in zentralen von ASS beeinträchtigten Bereichen zu verbessern: deutlich signifikant positive Effekte im Vergleich zu „Placebo“-Therapie zeigen sich insbesondere bei sozialer Interaktion und non-verbalen kommunikativen Fähigkeiten, und auch innerhalb der Therapie beobachtete verbale kommunikative Fähigkeiten, initiiierende Verhaltensweisen und die Fähigkeit zu sozial-emotionaler Reziprozität können durch Musiktherapie eher verbessert werden als durch „Placebo“-Interventionen.

Zusätzlich kann durch Musiktherapie eine Verbesserung von Fähigkeiten der sozialen Anpassung und in der Qualität der Eltern-Kind-Beziehung erreicht werden.

Die Qualität der Evidenz ist durch ein Bias-Risiko, insbesondere hinsichtlich forschungsmethodischer Aspekte wie Randomisierung und Blindung der Beurteiler/innen, eingeschränkt.

## METHODEN

**SUCHSTRATEGIEN:** Die Identifizierung relevanter Studien erfolgte durch systematische Suche in folgenden Datenbanken: CENTRAL, 2011 (Issue 3); MEDLINE (1948 bis August 2011 Woche 4); EMBASE (1980 bis 2011 Woche 35); LILACS (1982 bis August 2011); PsycINFO (1806 bis August 2011 Woche 5); CINAHL (1937 bis August 2011); ERIC (1966 bis August 2011); ASSIA (1987 bis August 2011); Sociological Abstracts (1952 bis August 2011); Dissertation Abstracts International (1639 bis August 2011). Zusätzlich wurden spezifische elektronische Quellen musiktherapeutischer Literatur sowie Referenzlisten manuell durchsucht. Einige Studienautorinnen wurden persönlich kontaktiert.

**AUSWAHLKRITERIEN:** Inkludiert wurden alle randomisierten kontrollierten Studien oder kontrollierten klinischen Studien, die Musiktherapie oder Musiktherapie kombiniert mit Regelversorgung mit „Placebo“-Therapie, keiner Behandlung oder Regelversorgung verglichen.

**DATENSAMMLUNG UND ANALYSE:** Zwei Review-Autor/innen screeneten die Ergebnisse der Literatursuche und führten unabhängig voneinander die Auswahl, Qualitätseinschätzung und Datenextraktion durch. Um Meta-Analysen und die Interpretation von Effektstärken zu ermöglichen, wurden kontinuierliche Outcomes mittels *standardised mean difference* (SMD) zusammengefasst. Heterogenität wurde mittels I<sup>2</sup>-Statistik geschätzt.

## REFERENZEN

[Mit Sternchen markierte Referenzen zeigen in den Cochrane Review inkludierte Studien an.]

- \* Arezina, C. H. (2011). *The effect of interactive music therapy on joint attention skills in preschool children with autism spectrum disorder*. (Unpublished master's thesis). University of Kansas, Lawrence, KS.
- \* Brownell, M. D. (2002). Musically adapted social stories to modify behaviors in students with autism: four case studies. *Journal of Music Therapy*, 39, 137-144.
- Bruscia, K. E. (1998). *Defining music therapy* (2<sup>nd</sup> ed.). Gilsum, NH: Barcelona.
- Buday, E. M. (1995). The effects of signed and spoken words taught with music on sign and speech imitation by children with autism. *Journal of Music Therapy*, 32, 189-202.
- \* Farmer, K. J. (2003). *The effect of music vs. nonmusic paired with gestures on spontaneous verbal and nonverbal communication skills of children with autism between the ages 1;5*. (Unpublished master's thesis). Florida State University, Tallahassee, FL.
- \* Gattino, G. S., Rispoli, R. D., Longo, D., Litter, J. C. L., & Frazzini, L. S. (2011). Effects of relational music therapy on communication of children with autism: A randomized controlled study. *Nordic Journal of Music Therapy*, 20, 142-154.
- Geretsegger, M., Elefant, C., Mössler, K., & Gold, C. (2013). *Music therapy for autism spectrum disorder*. Manuscript in preparation.
- Gold, C., Wigram, T., & Elefant, C. (2006). Music therapy for autistic spectrum disorder. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, CD004381.
- \* Kim, J. (2006). *The effects of improvisational music therapy on joint attention behaviors in children with autistic spectrum disorder*. (Unpublished PhD thesis). Aalborg University, Aalborg.
- \* Kim, J., Wigram, T., & Gold, C. (2008). The effects of improvisational music therapy on joint attention behaviors in autistic children: A randomized controlled study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 1758-1766.
- \* Kim, J., Wigram, T., & Gold, C. (2009). Emotional, motivational and interpersonal responsiveness of children with autism in improvisational music therapy. *Autism*, 13, 389-409.
- \* Thomas, A., & Hunter, B. (2003, November). *The effect of music therapy on communication skills of children ages 2-3 years with autism: A pilot study*. Paper session presented at the American Music Therapy Association Conference, Minneapolis, MN.
- \* Thompson, G. (2012). *Making a connection: Randomised controlled trial of family centred music therapy for young children with autism spectrum disorder*. (Unpublished PhD thesis). The University of Melbourne, Melbourne.
- Wheeler, M. (RevMan) [Computer program] (2012). Version 5.1. Copenhagen: The Nordic Cochrane Centre, The Cochrane Collaboration.
- Wheeler, D., Williams, K., Seida, J., & Ospina, M. (2008). The Cochrane Library and Autism Spectrum Disorder: An Overview of Reviews. *Evidence-Based Child Health*, 3, 3-15.

**KONTAKT:**  
 Mag.art. Mag.phil. Mag.rer.nat.  
 Monika Geretsegger  
 Tel. +43 664 1556444  
 mg@hum.aau.dk

Institut für Angewandte Psychologie: Gesundheit, Entwicklung und Förderung  
**UNIVERSITÄT WIEN** • Fakultät für Psychologie  
 Liebiggasse 5 • 1010 Wien • Österreich

Doctoral Programme in Music Therapy  
**AALBORG UNIVERSITY** • Department of Communication and Psychology  
 Kroghstræde 6 • 9220 Aalborg Øst • Dänemark