GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN IN PUBLICA COMMODA SEIT 1737

hmtmh Hochschule für Musik Theater und Medien Hannover

Warum brauchen wir Universitätsmusik?

Kognitive, emotionale und gesellschaftliche Wirkungen des Singens und Musizierens

Eckart Altenmüller

Professor Emeritus

Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover
eckart.altenmueller@gmail.com

Was ist Universitätsmusik?

GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN

Universitätsmusik Göttingen

CHOR ORCHESTER KAMMERCHOR KAMMERORCHESTER BIGBAND LEITUNG CASA MUSICA FÖRDERN TERMINE

CHOR

SUCHEN ENGLISH

Universitätschor



© Anton Säckl

Anmeldung zum Probenwochenende

Mitsingen

Programm Sommersemester 2026

Max Bruch (1838–1920): Das Lied von der Glocke, op. 45 (Konzertreise)

Johannes Brahms (1833–1897): Ein deutsches Requiem, op. 45

Ludwig van Beethoven (1770–1827): Sinfonie Nr. 9, op. 125

Warum brauchen wir Universitätsmusik?

1. Positive kognitive und neurobiologische Effekte

2. Stressreduktion und psychische Gesundheit

3. Soziale Integration und Zugehörigkeit

4. Persönlichkeitsentwicklung und Schlüsselkompetenzen

5. Kulturelle Bildung und Identität

6. Ausgleich und Lebensqualität

Universitätsmusikpflege ist kein „Luxus“, sondern ein zentraler Bestandteil ganzheitlicher Hochschulbildung. Sie fördert kognitive Leistungsfähigkeit, psychische Gesundheit und soziale Kohäsion.

Gliederung: Warum brauchen wir Universitätsmusik?

Musik ist Bestandteil des Menschseins

Musik erzeugt Neuroplastizität

Musik schafft zwischenmenschliche Verbindung

Musik hat positive individuelle und soziale Wirkungen

Fazit: Musik ist Notwendigkeit

Gliederung: Warum brauchen wir Universitätsmusik?

Musik ist Bestandteil des Menschseins

Musik erzeugt Neuroplastizität

Musik schafft zwischenmenschliche Verbindung

Musik hat positive individuelle und soziale Wirkungen

Fazit: Musik ist Notwendigkeit

Musik ist universell in der Zeit.....



San–Junge, Kalahari, 2010

Lenssen-Erz 2010



Schamane, Caverne du Volp

Ca. 16.000 vor Christi Geburt

….und im Raum



Der Cellist M. Crepax
Anselmo Bucci
1887-1955



Chinesischer Er-Hu-Musiker

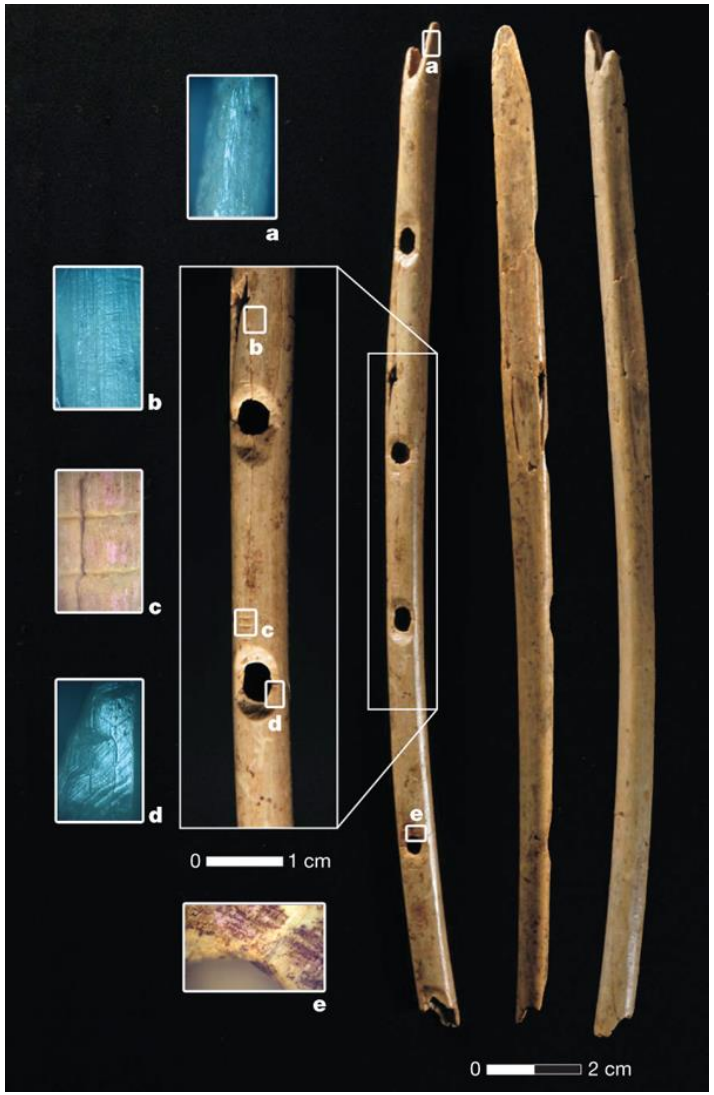
Musik verbindet uns mit den Menschen
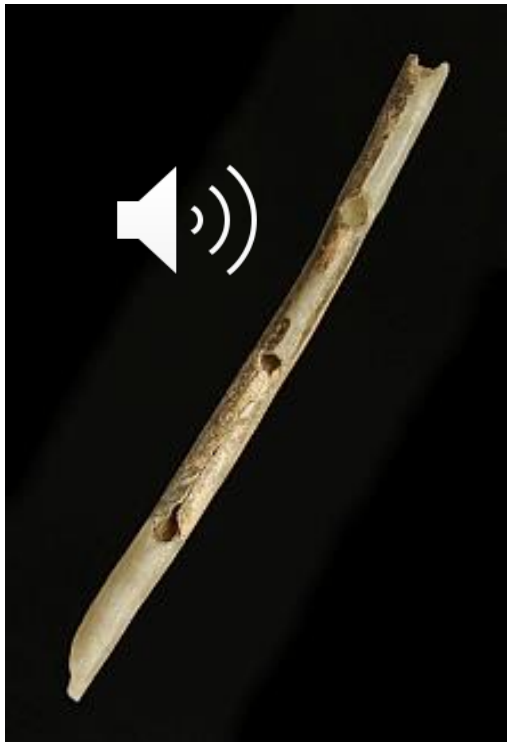


……und mit der Vergangenheit

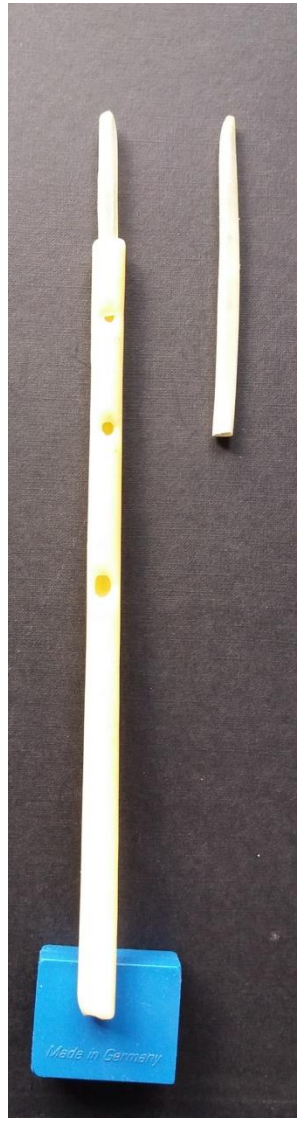
Eiszeit-Flöten aus dem oberen Donautal
40 000 – 45 000 v.Chr.

Conard et al. Nature,
August 2009



Flöte aus Geierknochen
Hohle Fels





Flöte (Oboe?) aus einem
Schwanenknochen, Geissenklösterle





Gliederung: Warum brauchen wir Universitätsmusik?

Musik ist Bestandteil des Menschseins

Musik erzeugt Neuroplastizität

Musik schafft zwischenmenschliche Verbindung

Musik hat positive individuelle und soziale Wirkungen

Fazit: Musik ist Notwendigkeit

Das musizierende Gehirn: fast Alles ist „aktiv“

Ausführung: einzelne Bewegungen

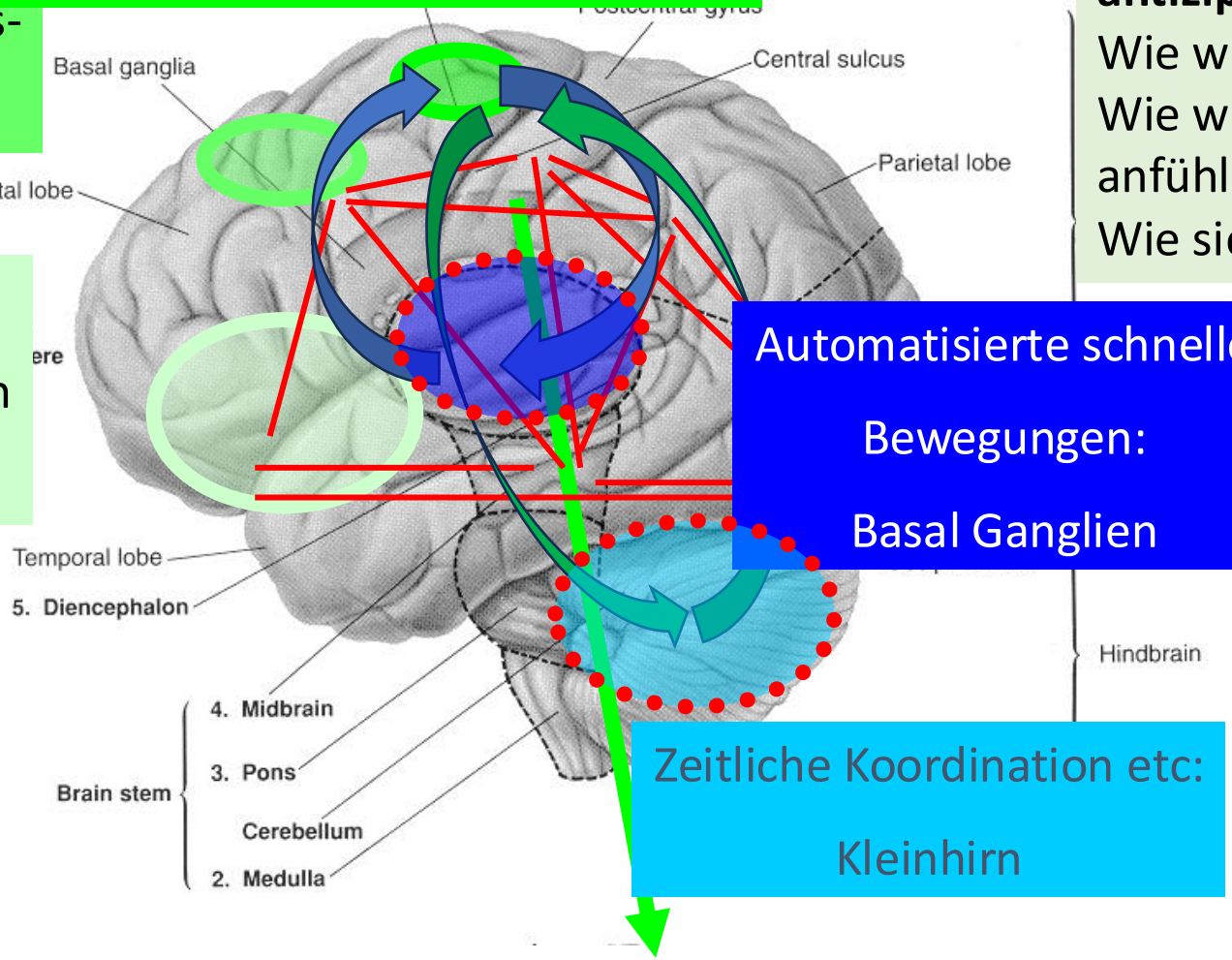
Primäre motorische Rinde

Komplexe Bewegungs-programme: SMA

Entscheidungen

Lebenskonsequenzen

Frontalhirn



Automatisierte schnelle Bewegungen:

Basal Ganglien

Zeitliche Koordination etc:

Kleinhirn

Efferenzkopie:
Der Handlungsplan und die sensorischen Konsequenzen werden antizipiert!
Wie wird es sich anhören?
Wie wird es sich anfühlen?
Wie sieht es aus?

Das musizierende Gehirn: fast Alles ist „aktiv“

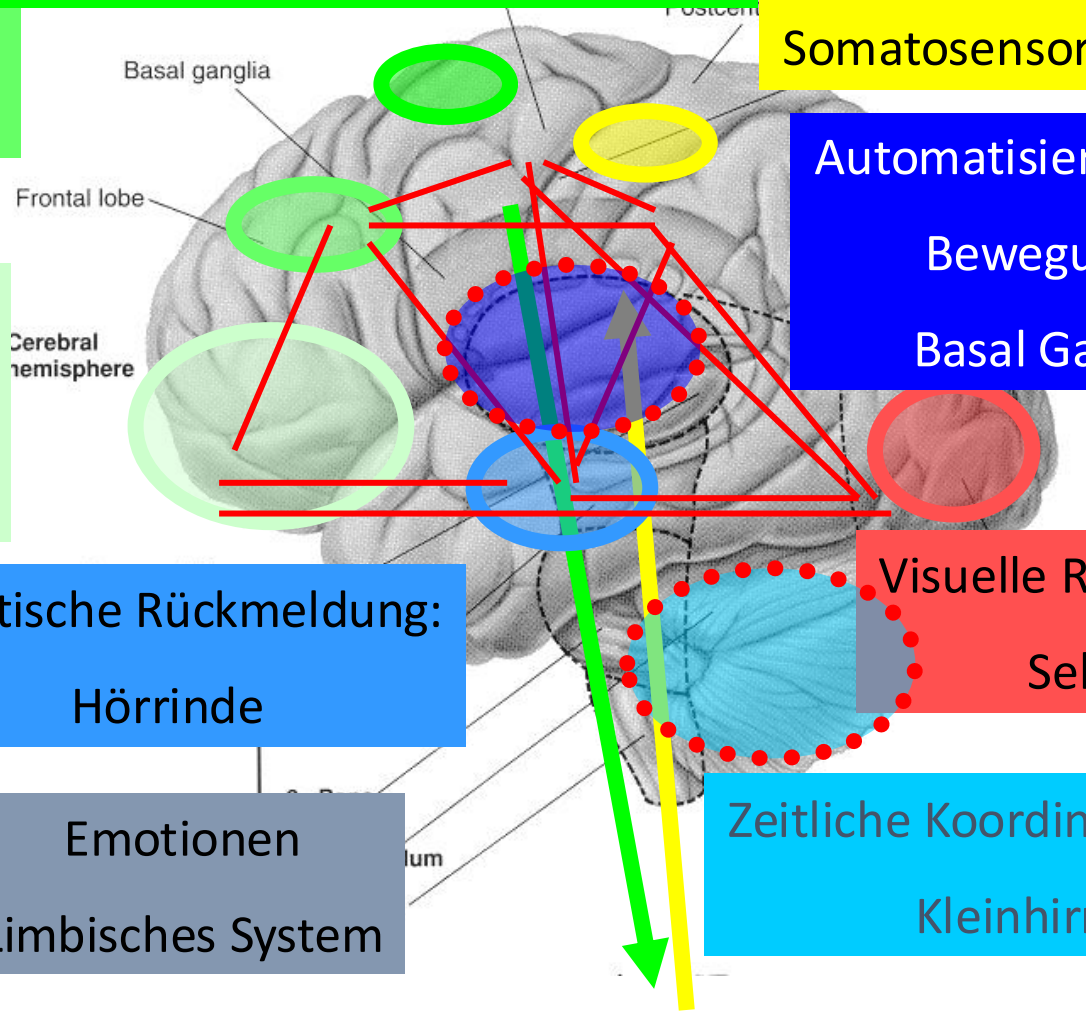
Ausführung: einzelne Bewegungen

Primäre motorische Rinde

Somatosensorische Rückmeldung:

Somatosensorische Rinde

Komplexe Bewegungs-programme: SMA



Automatisierte schnelle Bewegungen:

Basal Ganglien

Entscheidungen, Lebenskonsequenzen

Frontalhirn

Visuelle Rückmeldung:

Sehrinde

Akustische Rückmeldung:

Hörrinde

Emotionen

Limbisches System

Zeitliche Koordination etc:

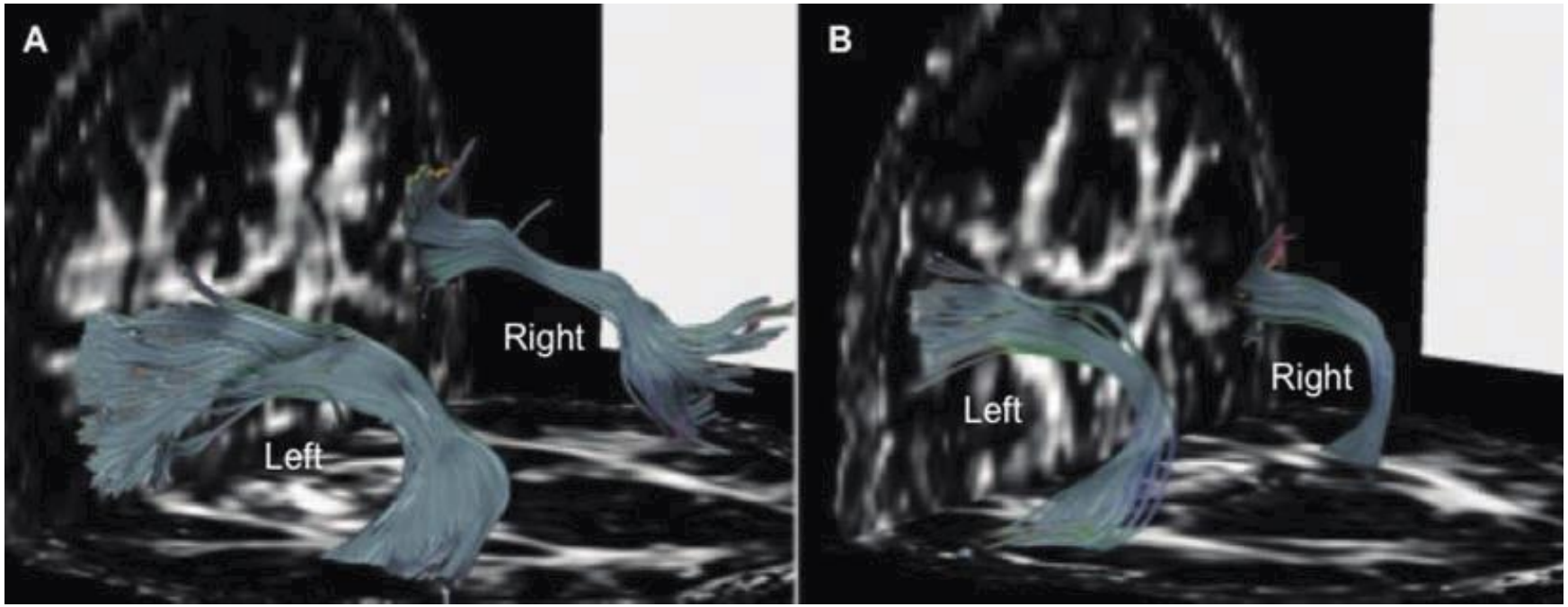
Kleinhirn

Bessere Vernetzung bei Musikern:

Beispiel: Verbindung von Hör- und Sprachzentren

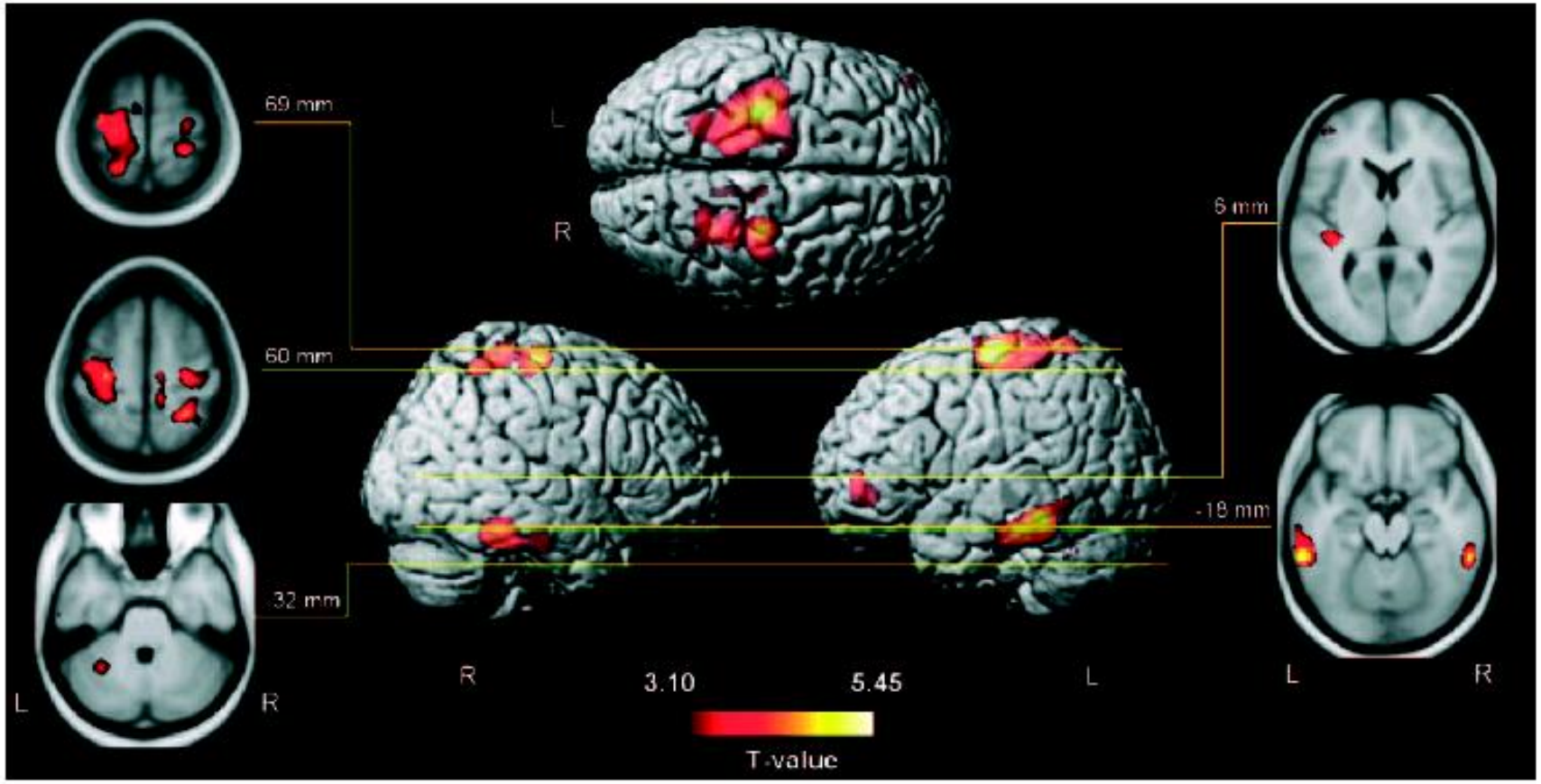
65-Jähriger Musiker

63-Jähriger Nicht-Musiker



Wan und Schlaug:
The Neuroscientist 2010

Unterschiede der grauen Nervensubstanz bei Musikern (Voxel-Based-Morphometry, Gaser und Schlaug 2003)



Hirnregionen, in denen eine positive Korrelation zwischen musikalischer Fertigkeit und Vergrößerung des Volumens der grauen Substanz gefunden wurde

20 klassische Musiker, 20 Amateure, 40 Nicht-Musiker (nur männlich)

Gliederung: Warum brauchen wir Universitätsmusik?

Musik ist Bestandteil des Menschseins

Musik erzeugt Neuroplastizität

Musik schafft zwischenmenschliche Verbindung

Musik hat positive individuelle und soziale Wirkungen

Fazit: Musik ist Notwendigkeit

Gemeinsames „Wippen“ erhöht die Hilfsbereitschaft von 2-Jährigen

Developmental Science

Developmental Science (2014), pp 1–9 DOI: 10.1111/desc.12193

SHORT PAPER

Interpersonal synchrony increases prosocial behavior in infants

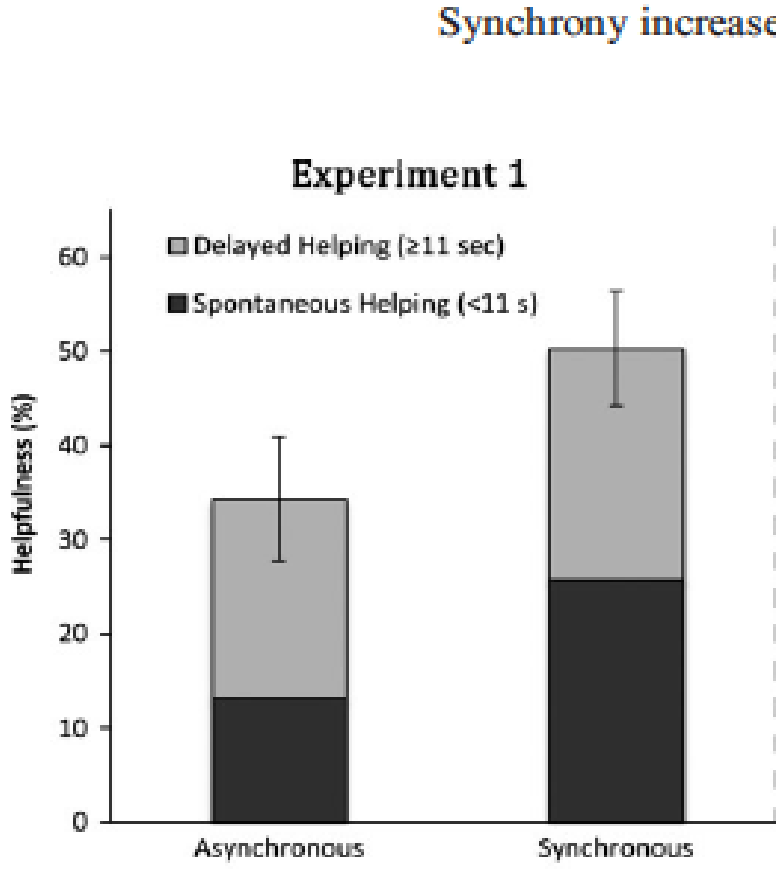
Laura K. Cirelli,[1] Kathleen M. Einarson[1] and Laurel J. Trainor[1,2,3]



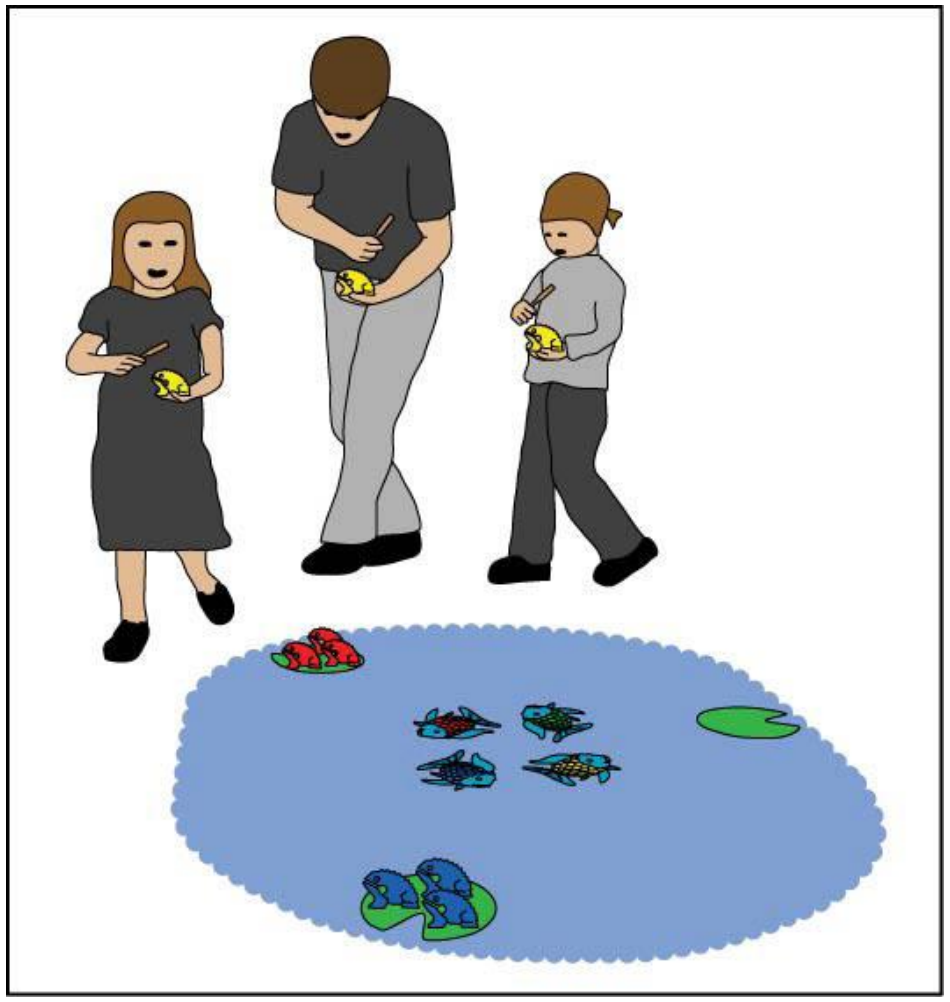
Die Cirelli Studie (2014): Rhythmisches „Bouncen“ unterstützt prosoziales Verhalten bei Kleinkindern



Beteiligt waren 48 vierzehn Monate alte Babys:



Gemeinsames Singen erhöht ebenfalls die Hilfsbereitschaft





Dank an: Kirschner S & Tomasello M (2010)

Joint music making promotes prosocial behavior in 4-year-old children.

Evolution and Human Behavior, Volume 31, Issue 5, Pages 354-364

Die Test - Spiele

Das Hilfespiel

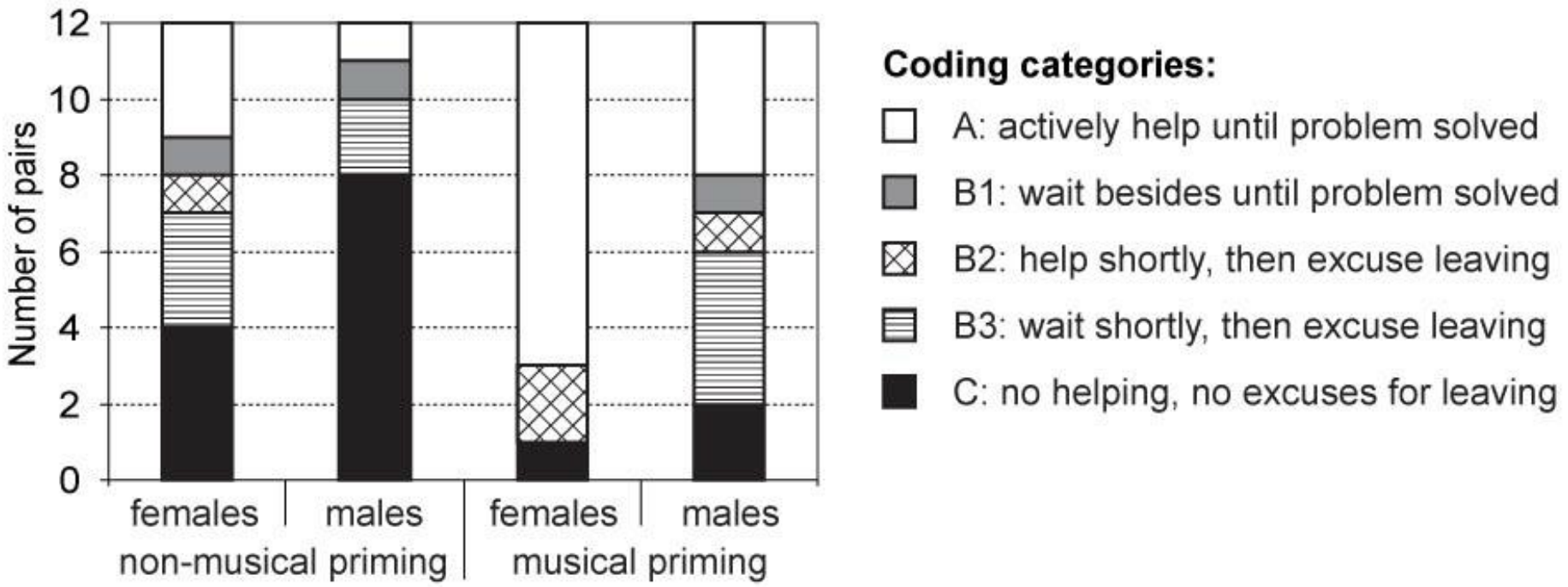


Das Kooperations-Spiel

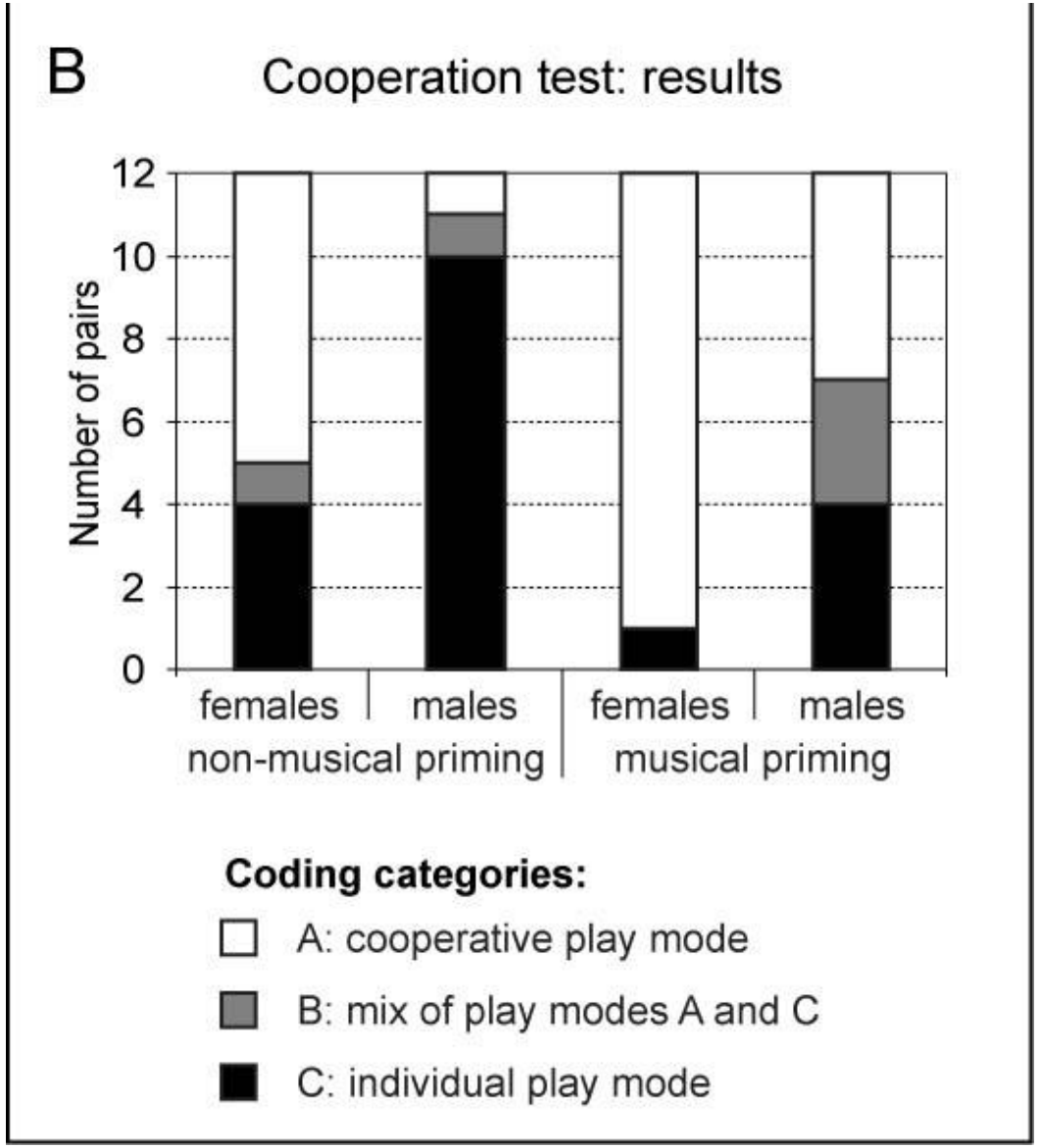


Kirschner S & Tomasello M (2010)
Joint music making promotes prosocial behavior in 4-year-old children.
Evolution and Human Behavior, Volume 31, Issue 5, Pages 354-364

Ergebnisse des „Hilfe-Tests“



Ergebnisse des Kooperations-Tests



Gliederung: Warum brauchen wir Universitätsmusik?

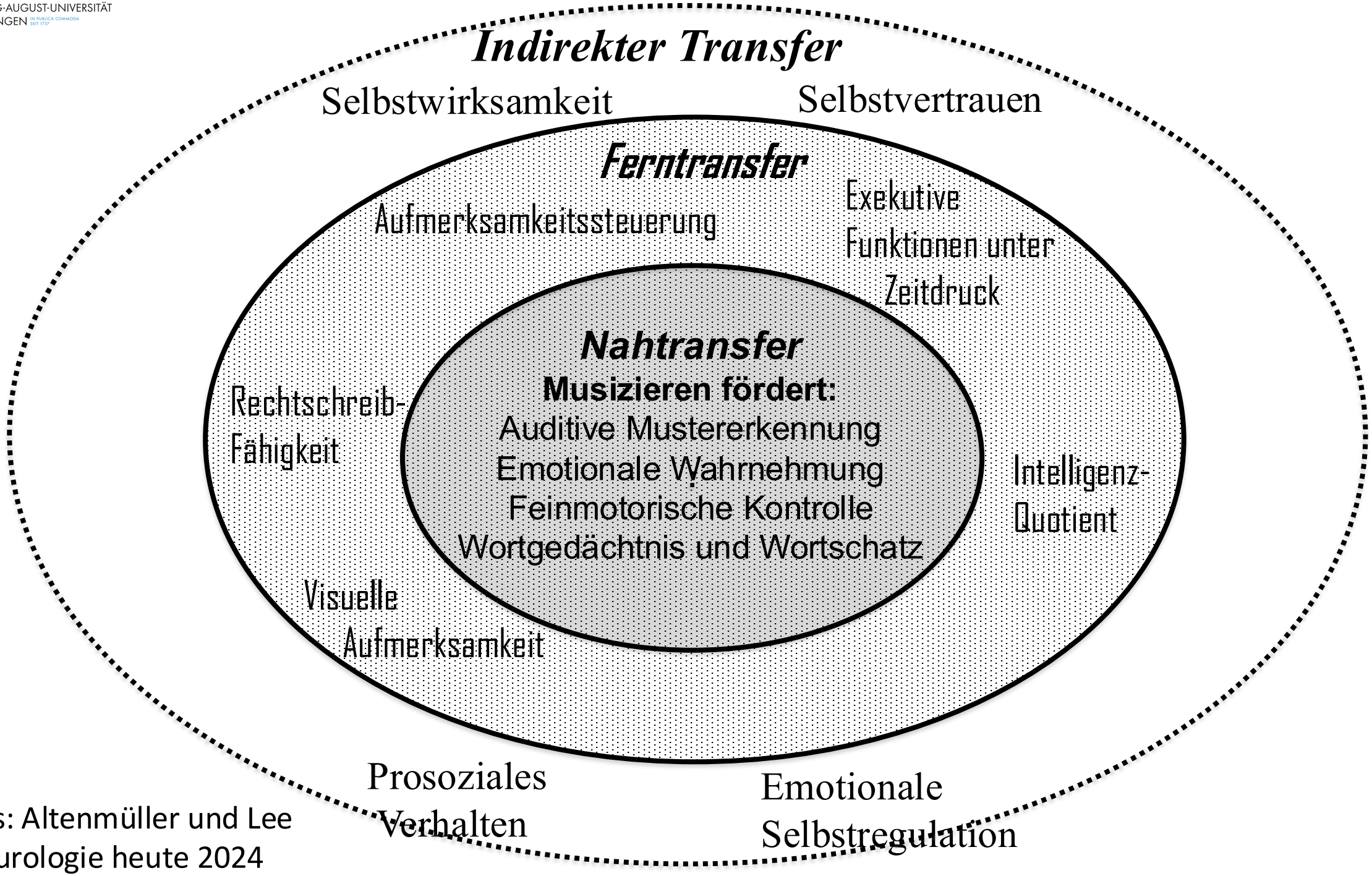
Musik ist Bestandteil des Menschseins

Musik erzeugt Neuroplastizität

Musik schafft zwischenmenschliche Verbindung

Musik hat positive individuelle und soziale Wirkungen

Fazit: Musik ist Notwendigkeit



Aus: Altenmüller und Lee
Neurologie heute 2024

Gliederung: Warum brauchen wir Universitätsmusik?

Musik ist Bestandteil des Menschseins

Musik erzeugt Neuroplastizität

Musik schafft zwischenmenschliche Verbindung

Musik hat positive individuelle und soziale Wirkungen

Fazit: Musik ist Notwendigkeit

Zusammenfassung: die positiven Wirkungen von Musik

Kulturelle-Humanistische Wirkungen von Musik

1. Mutter-Kind-Bindung
2. Gruppen-Bindung
3. Verhaltenssynchronisation / Tanz / Arbeitsrituale
4. Stimmungsmodulation / Mitteilung von Gefühlen / Glücksgefühle
5. Trance / Bewusstseinsveränderung / Urlaub von Kontrolle
6. Liebeswerbung / Verborgene Qualitäten
7. Spiritualität - Totenkult

Biologische Wirkungen von Musik

8. Hörtraining – Spracherwerb – Emotionale Kompetenz
9. Aufmerksamkeitsmodulation – Stressreduktion
10. Neuronale Vernetzung mit Transferwirkungen auf andere Fähigkeiten
11. Gedächtnisunterstützung
12. Gesundheitsförderung
13. Heilung

Musik als Notwendigkeit: Warum Musik so wichtig ist

1.) Musikalische Aktivitäten sind Teil des Menschseins

2.) Musikalische Teilhabe ist ein Menschenrecht

3.) Musik schafft und vertieft Gemeinschaft

4.) Musik stellt Gewohntes in Frage und ermutigt zur Auseinandersetzung

5.) Musik ist somit ein dynamischer Zukunftsträger, der Lösungsmöglichkeiten anbietet

6.) Musik berührt und erhöht Selbstwirksamkeit

7.) Musikalische Aktivitäten sind immer auch ein Erleben von Beziehungen

8.) Musikalische Aktivitäten geben uns Sinn

9.) Musikalische Aktivitäten überwinden unsere existenzialistische Einsamkeit

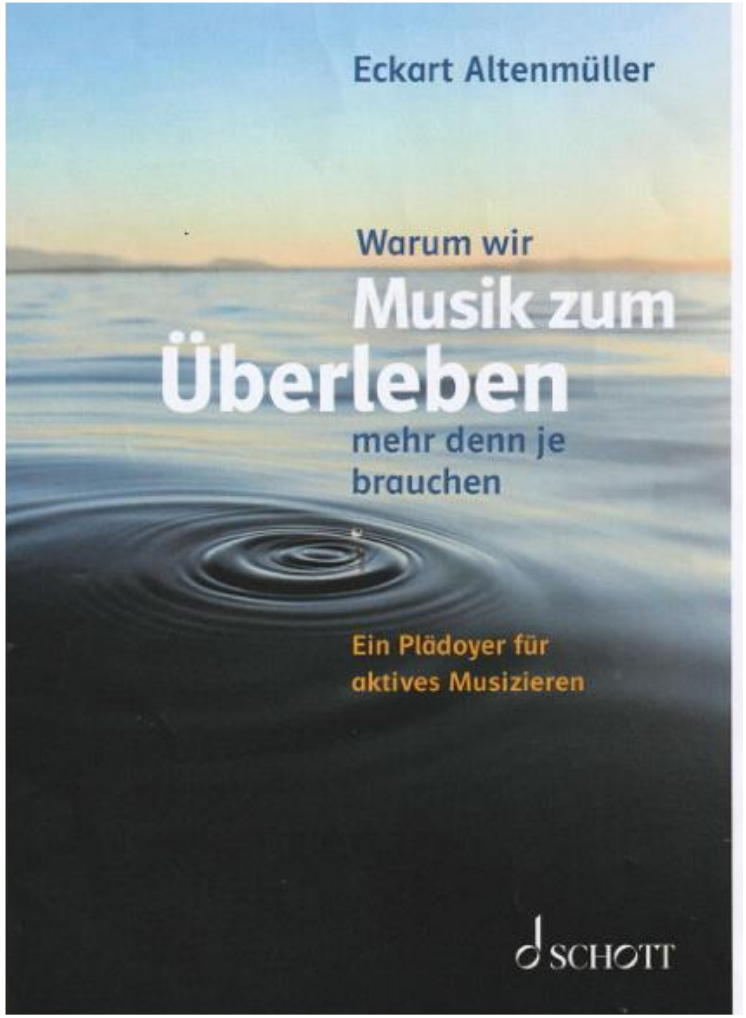
Daher müssen wir für Universitäts-Musik eintreten!

GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN

hmtmh Hochschule für Musik Theater und Medien Hannover

Weitere Informationen:
eckart.altenmueller@gmail.com

Erschienen Februar 2026



2. Auflage: Erscheint im Herbst 2026

