1

FORSCHUNGSKARTE · 3A · RASSELKREIS

Applaus synchronisiert sich

Im Konzertpublikum geht freier Applaus oft von selbst in gemeinsames, rhythmisches Klatschen über — ohne dass jemand den Takt vorgibt.

Gemeinsamer Takt entsteht, wenn wir einander zuhören.

Quelle: Néda et al., 2000, Nature; Bild von Unsplash

2

FORSCHUNGSKARTE · 3A · WIPP-EXPERIMENT

Im Takt lernt es sich leichter

Vorschulkinder, die sich mit einer erwachsenen Person im Gleichtakt bewegt haben, lernen danach eher von ihr. Dafür reicht schon ein einfaches Klatschspiel. Je jünger die Kinder, desto mehr zählt das Eins-zu-eins: Zu zweit wirkt der gemeinsame Takt stärker als in der Gruppe.

Gemeinsam bewegen öffnet die Tür zum Lernen.

Quelle: Bach et al., in Vorbereitung; Nguyen et al., 2025

3

FORSCHUNGSKARTE · 3A · WIPP-EXPERIMENT

Im Takt hilft man eher

14 Monate alte Babys, die zu Musik im Takt mit einer Person gewippt wurden, halfen ihr danach häufiger — zum Beispiel beim Aufheben heruntergefallener Dinge.

Schon Babys spüren das „Wir“.

Quelle: Cirelli, Einarson & Trainor, 2014, Developmental Science; Bild von Unsplash

4

FORSCHUNGSKARTE · 3B · RASSEL-GESPRÄCH

Zwei Gehirne, ein Takt

Je wechselseitiger Mutter und Kind gemeinsam ein Puzzle lösen, desto stärker stimmt sich ihre Gehirnaktivität aufeinander ab — gemessen mit Hauben, die beide gleichzeitig tragen.

Echtes Hin und Her verbindet — bis ins Gehirn.

Quelle: Nguyen et al., 2020, Cortex

FORSCHUNGSKARTE · 3B · LAUTE NACHAHMEN

5

Antworten formt Babbeln

Wenn Eltern prompt auf das Babbeln ihres Babys antworteten, wurden die Laute der Babys sprachähnlicher.

Die Pause und unsere Antwort sind das Lernmaterial.

Quelle: Goldstein, King & West, 2003, PNAS; Bild von Unsplash

6

FORSCHUNGSKARTE · 3C · RASSELWELLE

Der Blick macht den Unterschied

Schaut das Baby zur Mutter, singt sie ihr Spiellied lebendiger. Und schaut eine Erwachsene das Baby beim Singen direkt an, stimmen sich die Gehirne beider stärker ab.

Blickkontakt trägt die gemeinsame Aufmerksamkeit.

Quelle: Reisner et al., 2016; Leong et al., 2017, PNAS; Bild von Unsplash

7

FORSCHUNGSKARTE · 3D · TEMPO RUNTERFAHREN

Körper beruhigen Körper

Ist das Baby verstimmt, gleicht sich sein Herzrhythmus stärker an den der Mutter an. Beim Schlaflied wiegen Mütter eher seitlich, beim Spiellied federn sie eher auf und ab.

Unsere Ruhe überträgt sich — ganz ohne Worte.

Quelle: Nguyen, Abney et al., 2021, NeuroImage; Bigand et al., in Vorbereitung; Bild von Unsplash