

Musik für Frühgeborene und ihre Mütter auf der Intensivstation

Christoph Bühner

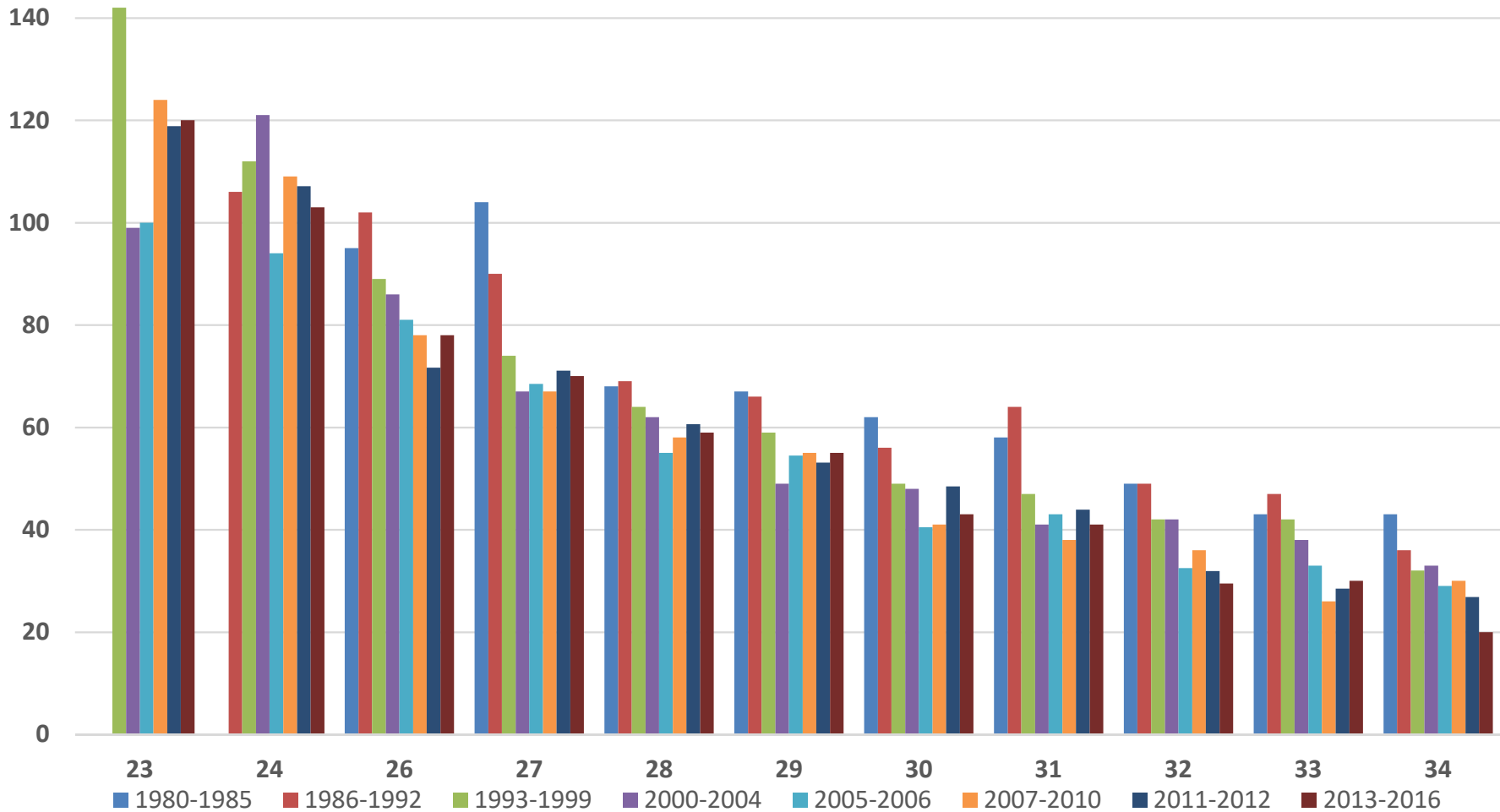


Liegedauer von Frühgeborenen < 1.500 g Geburtsgewicht

(Mediane nach Hause entlassener Kinder)

Kinderklinik FU Berlin/Charité Universitätsmedizin Berlin 1980-2016

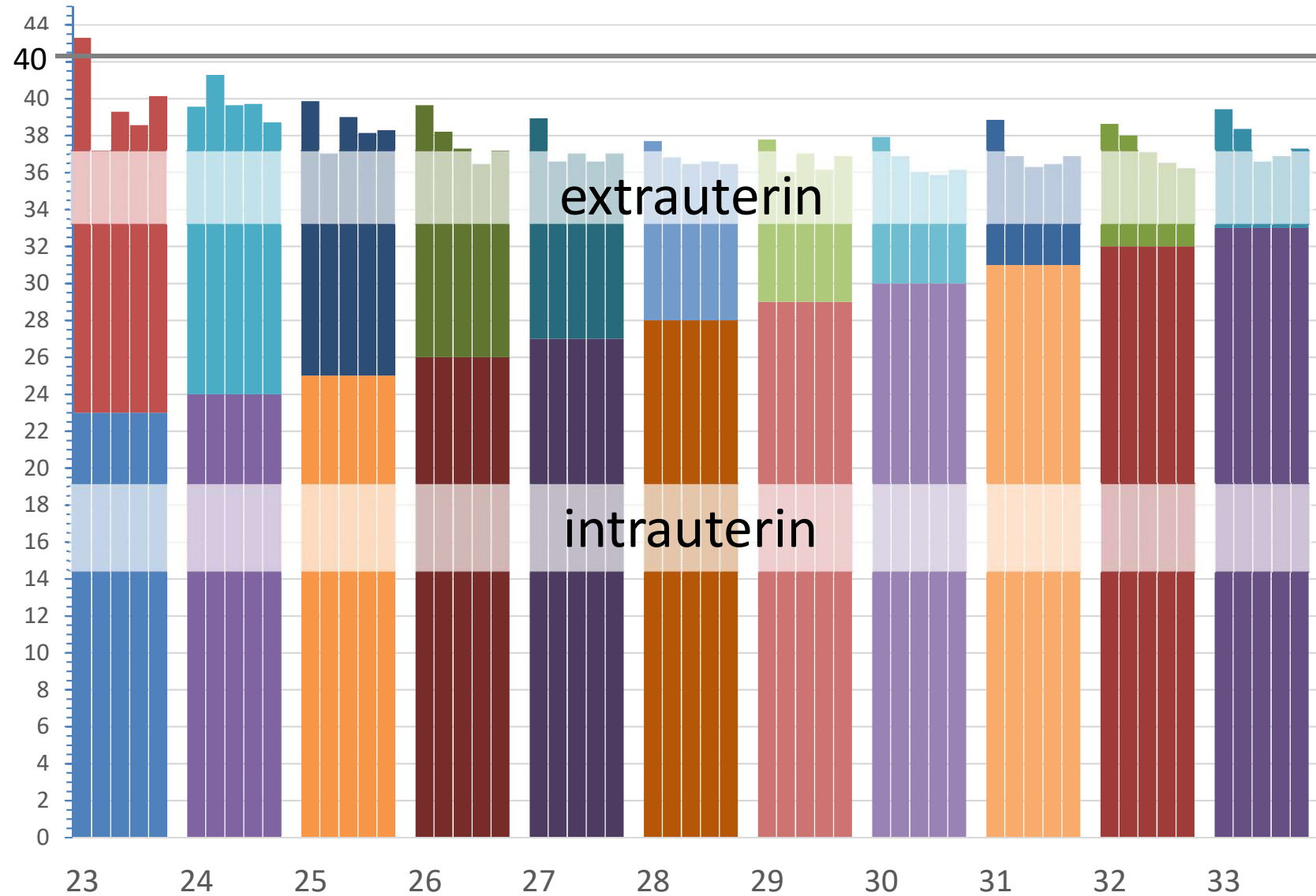
Tage



Gestationsalter (vollendete Wochen)

Zeitpunkt der Entlassung (Gestationsalter)

Frühgeborene < 1.500 g Geburtsgewicht



**Wie sähe das Zuhause eines Frühgeborenen
in den ersten Wochen
nach der zu frühen Geburt aus,**

**wenn es nicht zu früh
auf die Welt gekommen wäre?**

Wie sähe das Zuhause eines Frühgeborenen
in den ersten Wochen
nach der zu frühen Geburt aus,

wenn es nicht zu früh
auf die Welt gekommen wäre?

- **Warm**
- **Sicher**
- **Umgrenzt**
- **Dunkel**

Wie sähe das Zuhause eines Frühgeborenen
in den ersten Wochen
nach der zu frühen Geburt aus,

wenn es nicht zu früh
auf die Welt gekommen wäre?

- Viele Lagewechsel

Wie sähe das Zuhause eines Frühgeborenen
in den ersten Wochen
nach der zu frühen Geburt aus,

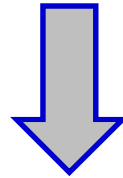
wenn es nicht zu früh
auf die Welt gekommen wäre?

- **mütterlicher Herzschlag**
- **mütterliche Stimme**

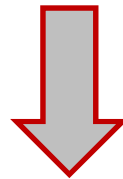
**Die Empfindungen der intrauterinen Umgebung
vermitteln Geborgenheit**

**Musik auf
der Neugeborenenstation
knüpft daran an**

**Musik auf der Neugeborenenstation –
nachweisbar wirksam?**



Randomisierte kontrollierte Studien (RCT)



Metaanalysen

Meta-Analyse I

**20 randomisierte Studien zur
Musiktherapie für Frühgeborene
zwischen 24 und 40 Wochen**

**3 Studien: Besseres Schlafverhalten
3 Studien: Besseres Trinkverhalten**

Meta-Analyse II

**14 randomisierte Studien zur
Musiktherapie für Frühgeborene
mit ausreichenden quantitativen Daten**

**6 Studien: Abfall der kindlichen Herzfrequenz
3 Studien: Mütter entspannter**

Stress-Reduktion durch Musik bei Frühgeborenen

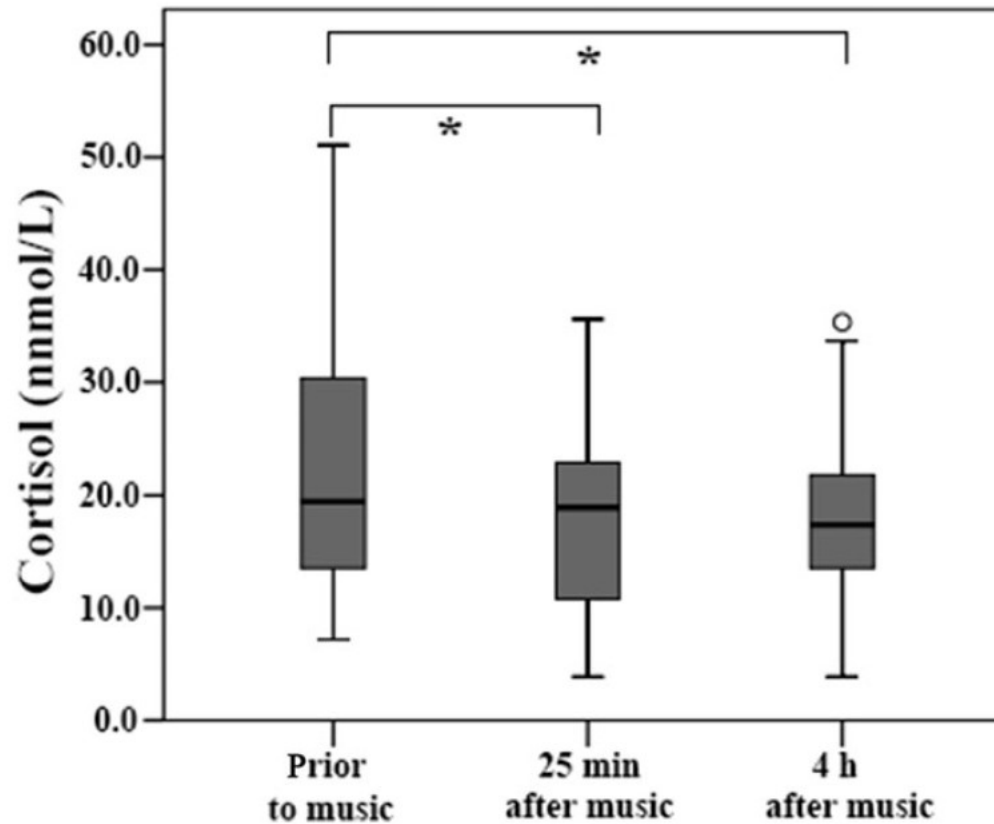
20 Frühgeborene (23-33 Wochen, korrigiert 30-35 Wochen)

15 min Live-Musik mit pentatonischer Kantele
an 3 aufeinanderfolgenden Tagen



Stress-Reduktion durch Musik bei Frühgeborenen

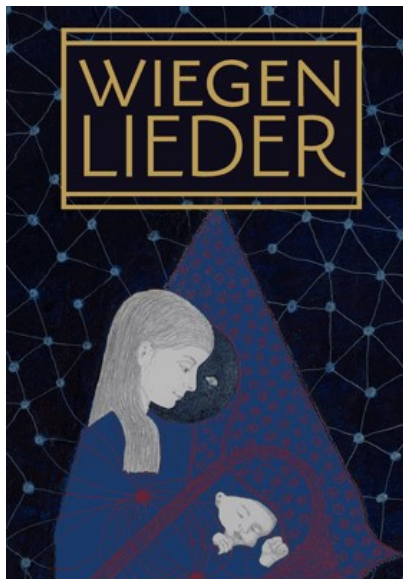
Cortisol im Speichel vor und nach Live-Musik



Standardisierte akustische Stimulation bei Frühgeborenen: Eine randomisierte Studie

62 Frühgeborene (30-37 Wochen), < 10 Tage alt

Intervention (14 d lang jeden Abend um 20 Uhr für 30 min)



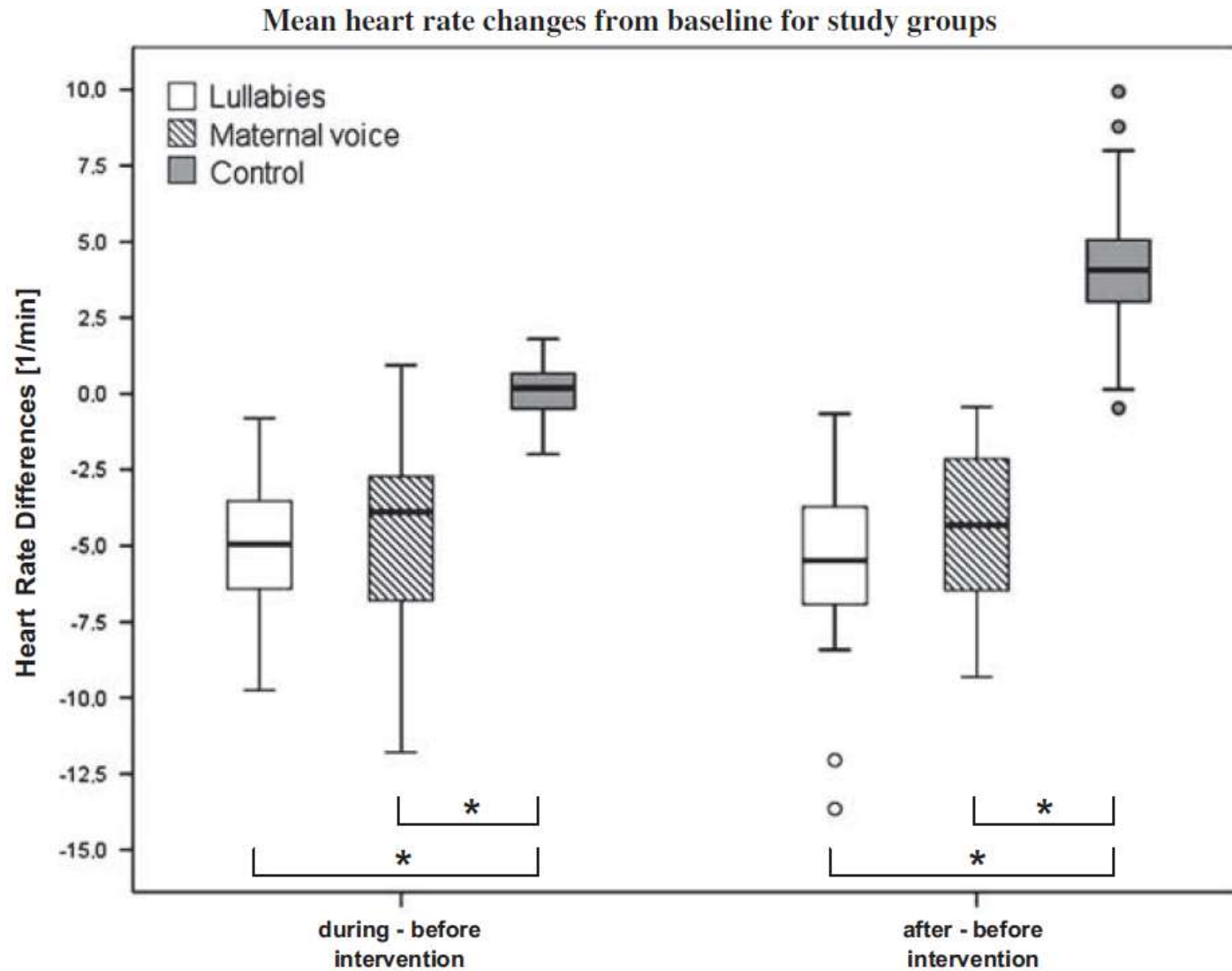
Wirth L et al, *J Perinatol* 2016



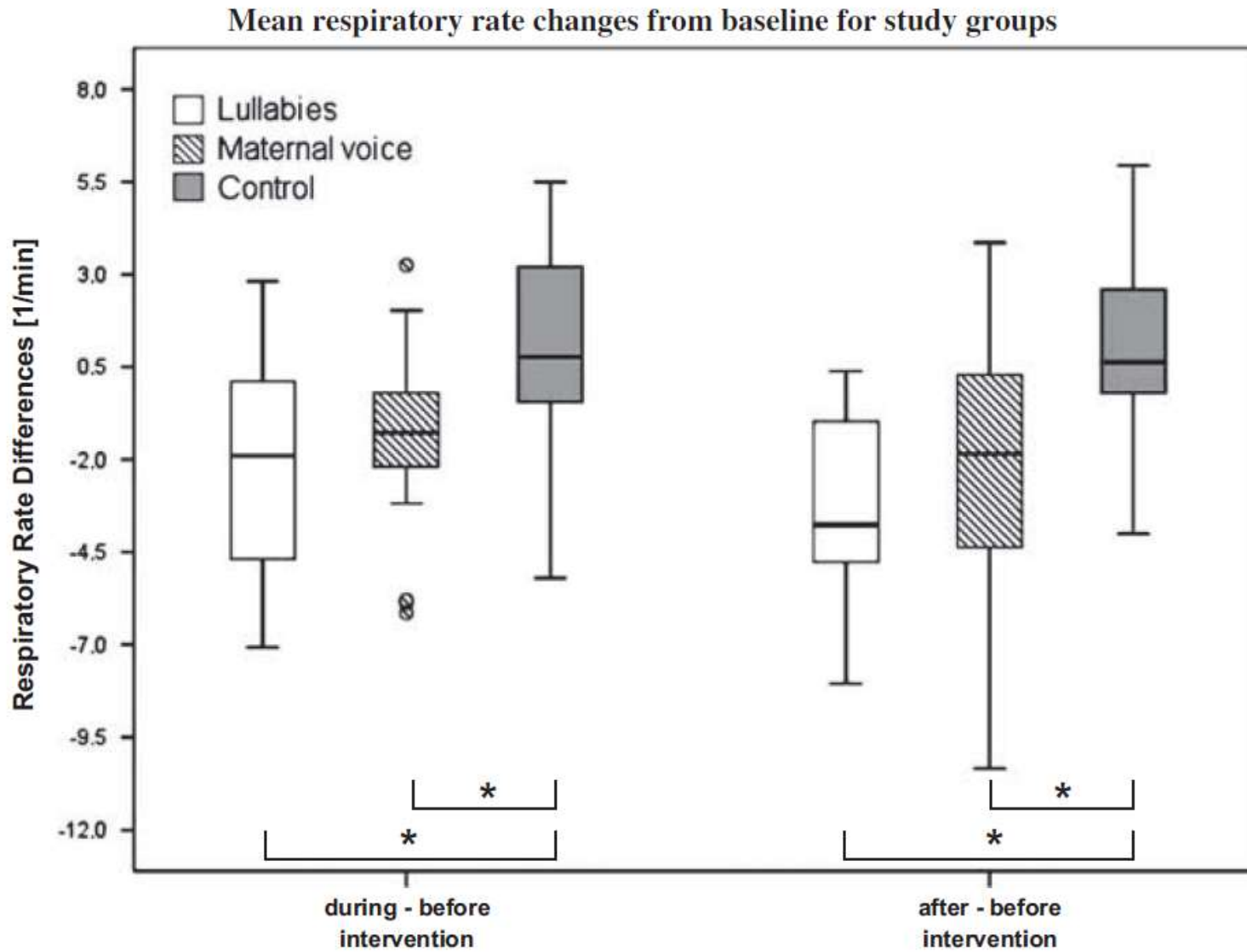
*Von Mutter vorgelesen
aufgezeichnet*

Keine
akustische
Stimulation
(Kontrolle)

Änderung der Herzfrequenz



Änderung der Atemfrequenz



Synergismus von Musik und Zucker

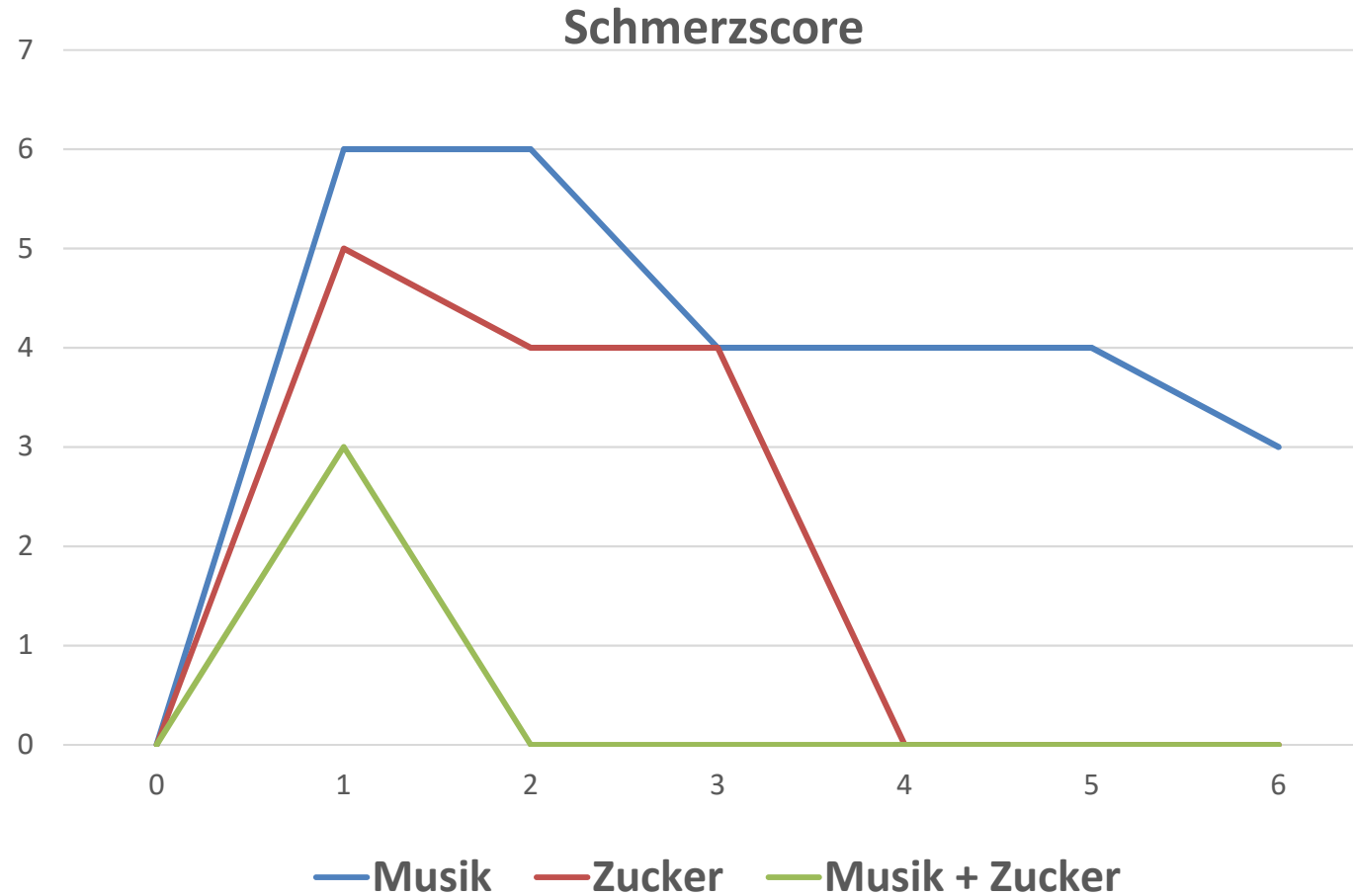
35 Frühgeborene, korrigiertes GA 35-41 Wochen

Interventionen

(für jedes Kind, in zufälliger Reihenfolge)

- 0.5 ml Saccharose-Lösung 2 min vor Lanzettenstich
- Musiktherapie (Wiegenlieder, aufgezeichnet)
20 min vor bis 7 min nach Lanzettenstich
- Kombination aus beidem

Synergismus von Musik und Zucker

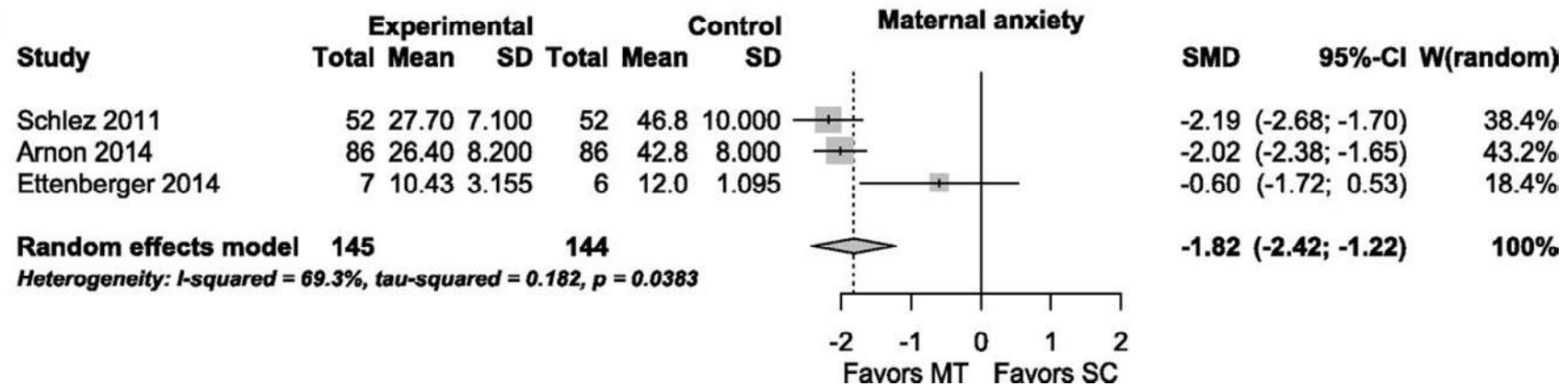


Profitieren Schwangere von Musiktherapie?

5 RCTs, 1261 Schwangere

- **Alle Studien niedrige methodische Qualität**
- **Musik scheint sich positiv auszuwirken auf Angespanntheit, ohne nachweisbaren Einfluss auf Stress, der speziell mit der Schwangerschaft in Verbindung steht**

Entspanntere Mütter durch Musiktherapie



Hat Musiktherapie langfristig positive Effekte auf die neurologische Entwicklung von Frühgeborenen?

Derzeit keine aussagekräftigen Studien

Bieleninik Ł et al, *Pediatrics* 2016

Anderson DE & Patel AD. *Dev Med Child Neurol* 2018

Was macht Studien zur Musiktherapie so schwierig?

Patientenpopulation heterogen

Intervention nicht „blindbar“

„Weiche“ Zielvariablen

Worauf es vielleicht am meisten ankommt

Harmonisierung im Stationsalltag

„Empowerment“ der Mütter

Wiederentdeckung kultureller Wurzeln