



universität
wien



Die Macht der Musik – empirische Untersuchungen zum gesundheitsfördernden Potential von Musikhören

Univ.-Prof. Dr. Urs Nater



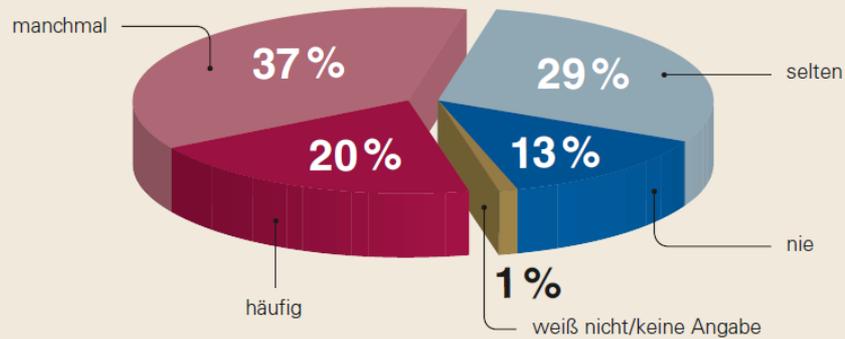
Überblick

1. Stress und Gesundheit
2. Musik und Stress
3. Ausgewählte Befunde – Evidenz aus Labor- und Feldstudien
- 4. Die mit dem Walter Enggist Preis ausgezeichnete Arbeit**
5. Diskussion, Ausblick

Stress kommt häufig vor und macht krank

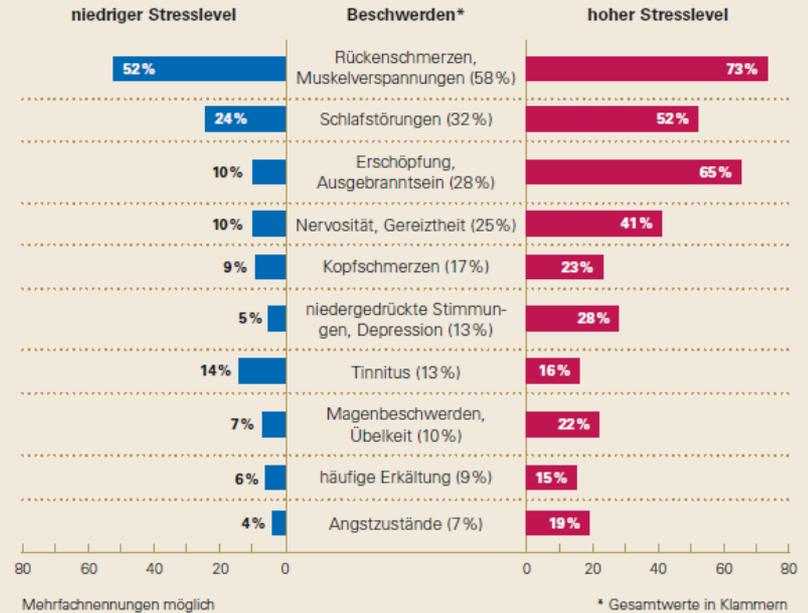
Jeder Zweite unter Druck

„Ich bin gestresst ...“



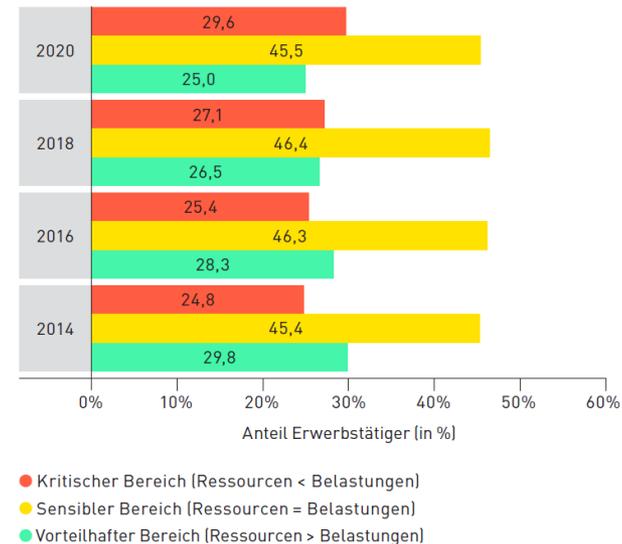
Stress macht krank

Anteil der Befragten nach Stressbelastung und Beschwerden



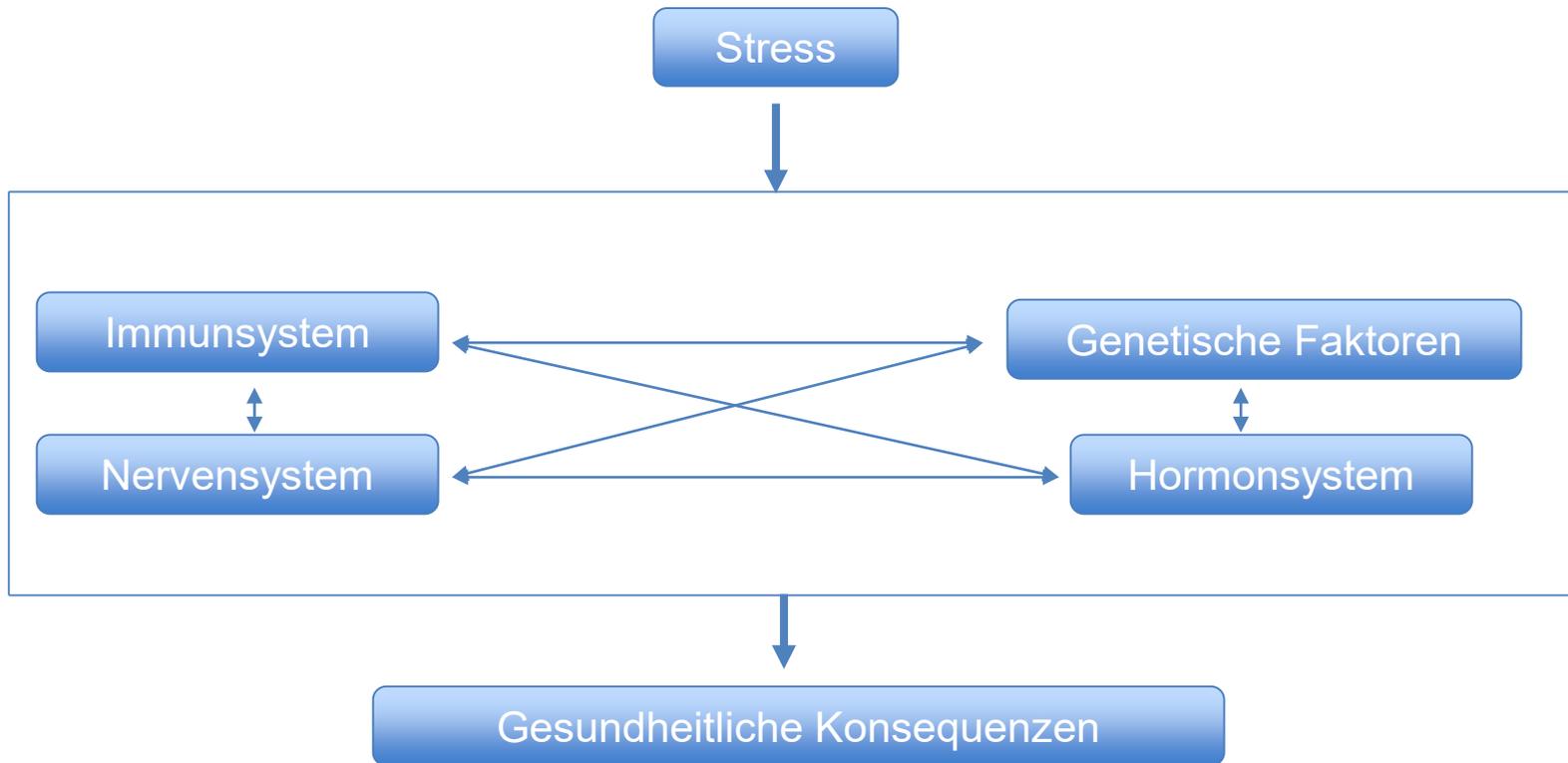
Stress kommt häufig vor – auch in der Schweiz

- hohe Stressbelastung der Schweizer Bevölkerung zwischen 2016 und 2020, vgl. Schweizer Haushalt-Panel (Klaas et al., 2021)
- Ein Drittel der Erwerbstätigen ist gestresst & erschöpft (Gesundheitsförderung CH, 2020)

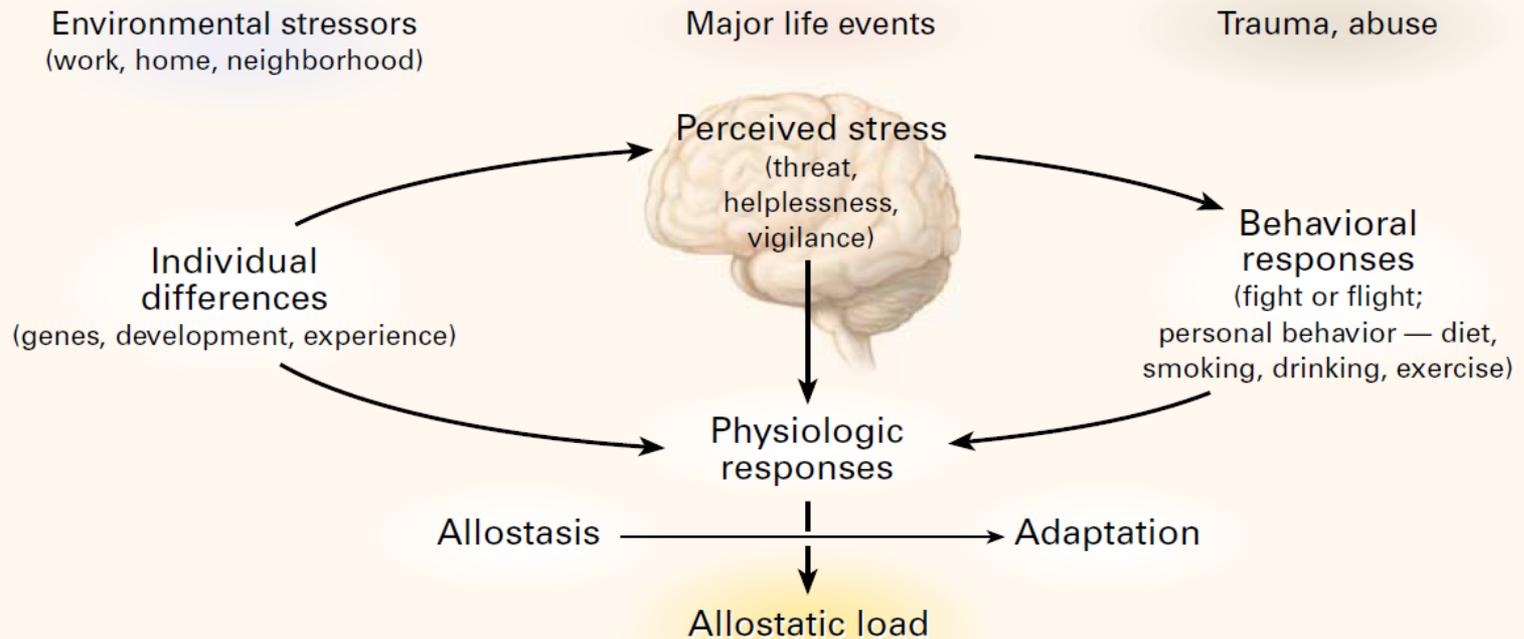


- Reduktion des erlebten Stresses (und zwar „nur“ bei der Arbeit!) könnte zu Produktivitätsgewinn von 7,6 Milliarden Franken führen (GF, BAG, 2020)

Stress ist mit Krankheit assoziiert



Allostatic Load-Modell



Ziel der Forschung: besseres Verständnis stressabhängiger Beschwerden

- a) vertiefte Beschreibung der psychologischen und physiologischen Antwort auf akuten Stress
 - b) Identifizieren von Risikofaktoren, die eine maladaptive Stressantwort begünstigen
 - c) Identifizieren von Resilienzfaktoren, die trotz Exposition eines Risikofaktors vor einer maladaptiven Stressantwort schützen
 - d) Analyse von vermittelnden Mechanismen, die Stress als pathophysiologischen Faktor in körperliche Beschwerden übersetzen
 - e) Entwicklung und Evaluation von Interventionen und Strategien, die einerseits stressbedingten Konsequenzen vorbeugen und andererseits Morbidität als Folge von Stress vermindern
-



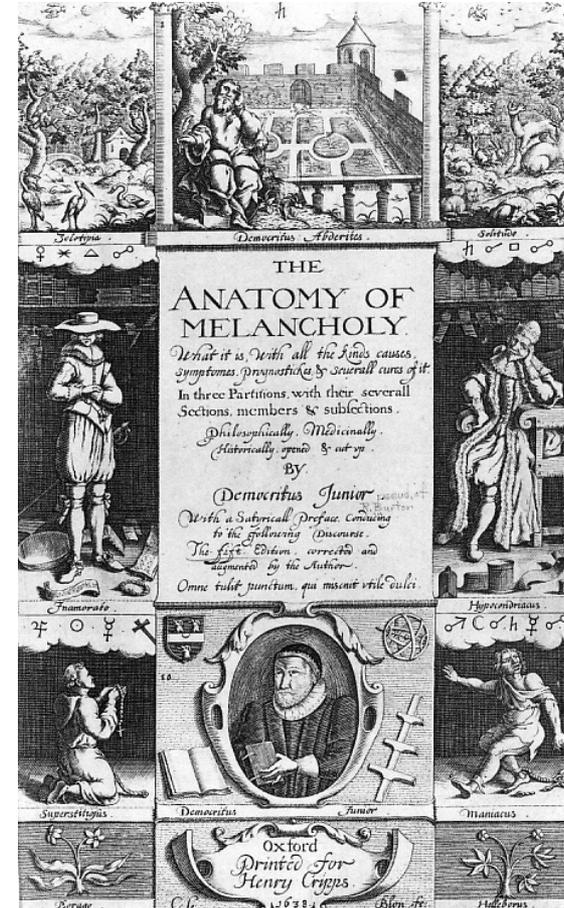
Präventions- und Interventionsforschung

Musik(hören) reduziert Stress – und ist damit gesundheitsfördernd?

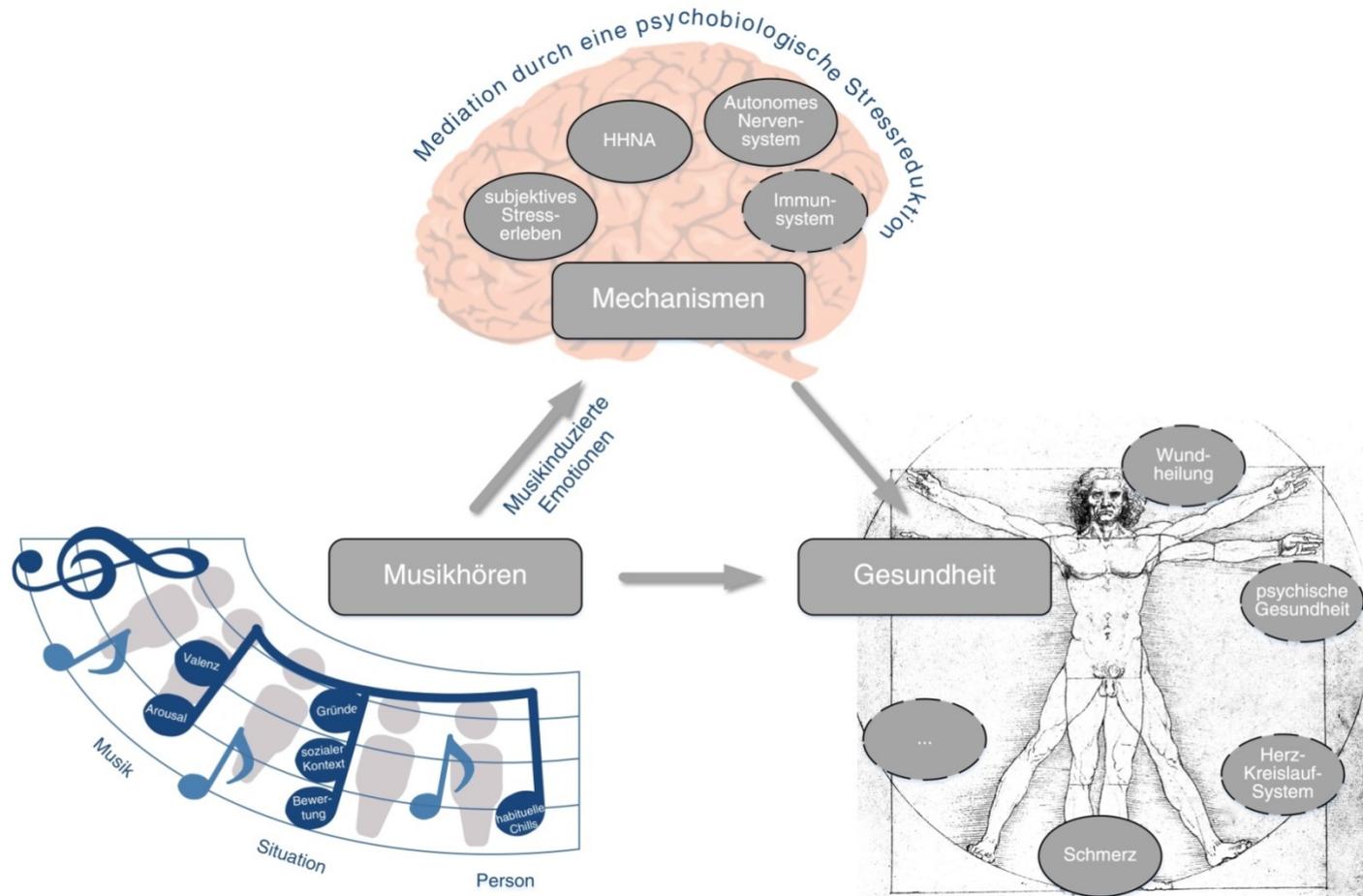


Das Hören von Musik im Alltag geht mit einem geringeren Stress-Erleben einher

Musik und Gesundheit



„Eine unvermittelt ertönende Trompete, ein Glockenspiel, eine Melodie, die ein Fuhrmann pfeift, ein Tanzlied von einem Burschen vor Morgengrauen in den Straßen gesungen, all das verwandelt, belebt, erheitert einen Patienten, der während der Nacht schlaflos gelegen hat.“ (Robert Burton, Anatomy of Melancholy, 1621)



Musik und Stress



Zusammenfassung unserer Laborstudien

- Musikhören kann Angst, Stress (und Schmerz) reduzieren
- Abhängig von Zeitpunkt des Musikhörens und Musikauswahl, ggf. Stärke des Stressors
- Andere (auditorische) Stimuli können ähnliche Wirkung haben



Limitationen von (quasi-)experimentellen Ansätzen

- bedingte Übertragbarkeit auf echtes Leben
- Stress ist allgegenwärtig und Musikhören ist eine Aktivität des täglichen Lebens



Musik und Stress

Lösungsmöglichkeit: Studien im Alltag



- „ecological momentary assessment“ oder „ambulatory assessment“
- Echtzeit-Erfassung von interessierenden Variablen und Prozessen
- Reduktion von Erinnerungs-Bias
- Dynamische Erfassung von psychologischen und biologischen Konstrukten über die Zeit hinweg
- Kombination von mehreren Messungen und Messmethoden
- ökologische Validität

Musikhören im Alltag

scientific reports

www.nature.com/scientificreports

 Check for updates

OPEN The effects of music listening on somatic symptoms and stress markers in the everyday life of women with somatic complaints and depression

Anja C. Feneberg^{1,2}, Ricarda Mewes^{2,3}, Johanna M. Doerr⁴ & Urs M. Nater^{1,2}✉



1. Reduziert Musikhören im Alltag Stress und körperliche Beschwerden?
2. Falls ja, wovon hängen diese Effekte ab?
3. Vermitteln psychobiologische Stresssysteme die Effekte von Musikhören auf körperliche Beschwerden?



Hat Musikhören einen Einfluss auf körperliche Beschwerden?



N = 58 Frauen mit
Somatischer
Belastungsstörung oder
Depression

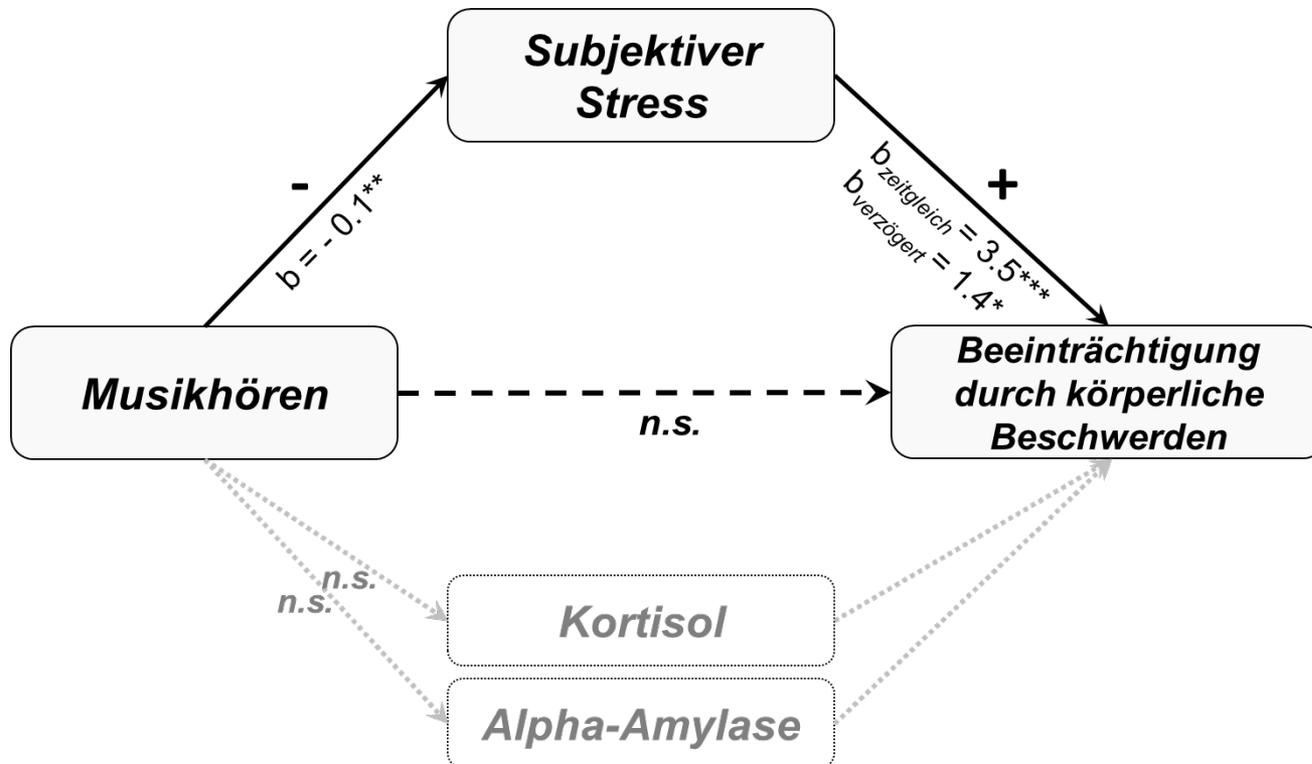
Alter: m: 28J. (19-64)

Ergebnisse

- Musikhören wurde an 10.4% aller Messzeitpunkte berichtet
- Musikhören an sich war **nicht** mit körperliche Beschwerden assoziiert, sagte jedoch **niedrigeres** subjektives Stresserleben vorher.
- **niedrigerer** Stress bei Frauen mit Depressionen als bei Frauen mit somatischer Belastungsstörung
- Je **fröhlicher** die Musik, desto niedriger körperliche Beschwerden
- Je **beruhigender** die Musik, desto niedriger die Aktivität des ANS

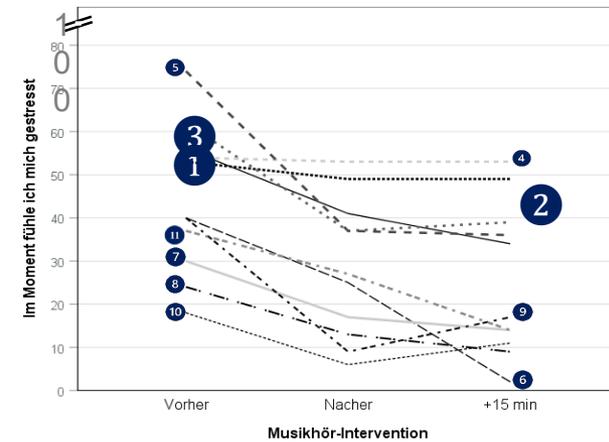
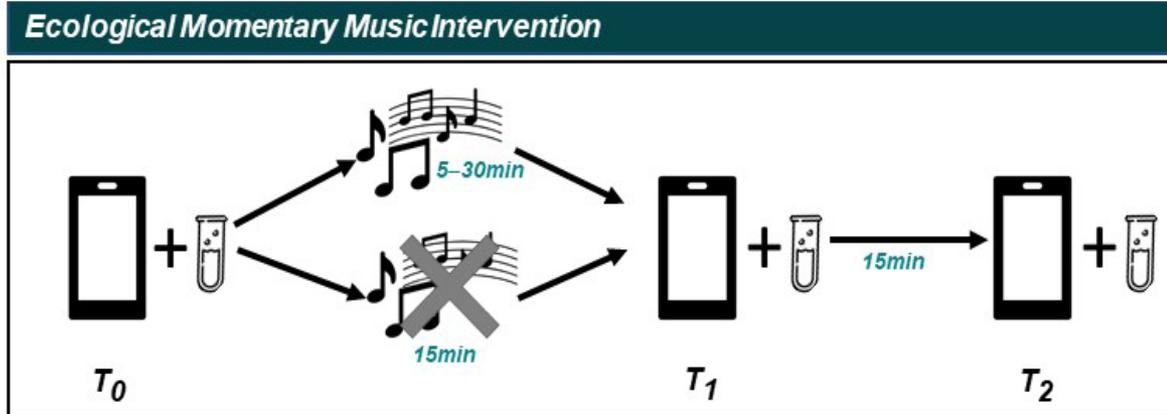
Subjektiver Stress vermittelte den Effekt von Musikhören auf körperliche Beschwerden.

Indirekter Effekt: Est. = -0.41 bis -0.17 , 95% MCCI [-0.78 ; -0.01]



* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

(Wie) lässt sich aus den bisherigen Erkenntnissen eine musikbasierte Intervention gegen Akutstress im Alltag entwickeln?

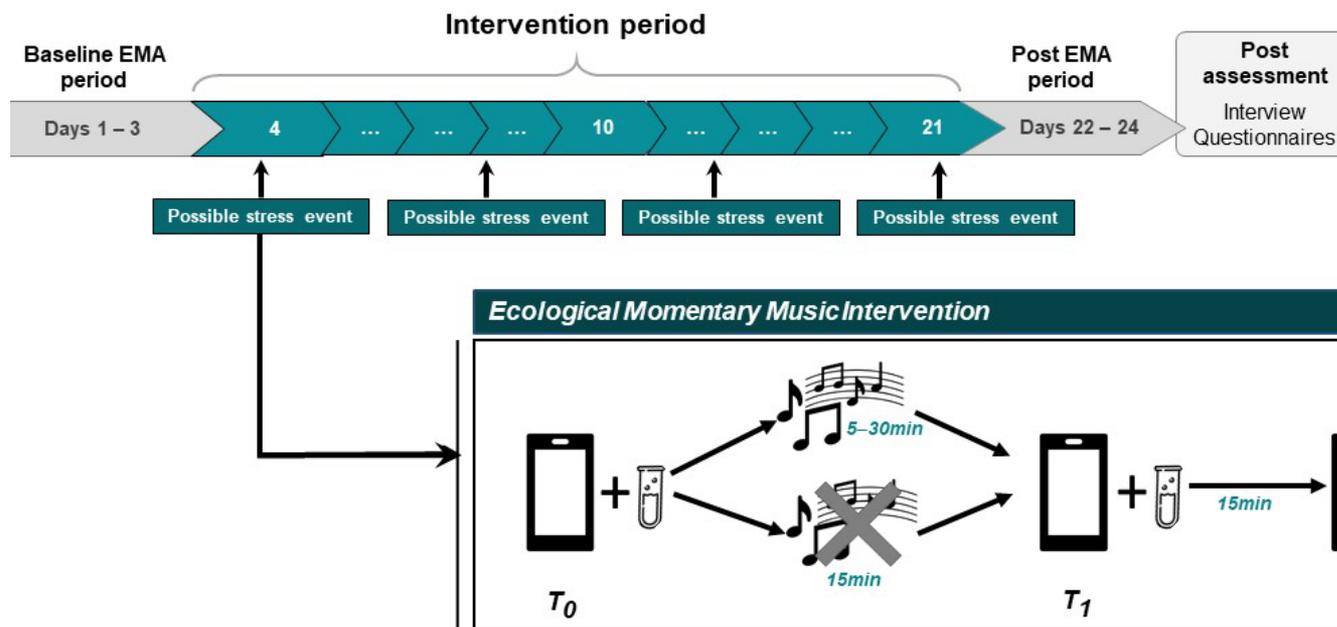


N = 10 gesunde Frauen
Alter: m: 24J.

Geplante Studie

randomisiert-kontrollierte Studie

- 1) eine Gruppe von hoch gestressten Personen erhält zeitkontingent mit dem Anstieg des subjektiv erlebten Stresses eine auf sie zugeschnittene Musikintervention
- 2) eine Wartekontroll-Gruppe erhält zeitgleich keine Intervention
- 3) eine aktive Kontrollgruppe wird eine analoge auditorische Intervention erhalten



Geplante Studie

- Ziel: Personen, die sich gestresst fühlen, werden nach Abklärungsphase mit App ausgestattet und setzen diese in ihrem Alltag selbständig und bedürfnisorientiert ein
- Machbarkeit: ohne großen technischen Aufwand maßgeschneiderte Playlists für Momente erhöhten Stresserlebens oder verstärkter körperlicher Beschwerden
- „stepped-care approach“: niedrighschwellige Angebote, v.a. wenn sie noch auf einen Therapieplatz oder sogar einen Klinikaufenthalt warten müssen
- Achtung: kein Ersatz für fachliche Begleitung bei Personen, die „mehr“ als diese App für ihre Bedürfnisse benötigen (z.B. bei einer ausgeprägten depressiven Erkrankung)
- In Entwicklung: App-basiertes Angebot erstellen, das verschiedene Ansätze zur Stressreduktion kombiniert (Elemente von Stressmanagement-Trainings, achtsamkeitsbasierte Übungen, Mind-Body-Interventionen wie Yoga und Musikhören)

➔ Erkenntnisse dieser Studie können auf Bevölkerungsebene in die Stressprävention einfließen

Strategie Gesundheitsförderung und
Prävention 2017-2025“ (Kanton Thurgau, 2017)

„Die Bevölkerung des Kantons Thurgau ist über gesundheitsfördernde
Lebensstile und Verhaltensweisen sowie über Risikofaktoren der wichtigsten
Krankheiten informiert und übernimmt Verantwortung für die eigene
Gesundheit.“

(Fokus v.a. auf Bewegung und Ernährung)

„Gesundheitsförderung setzt dort an, wo Menschen leben, lernen und arbeiten.“





<https://www.musicandhealthlab.com/>

Collaborators:

Prof. Beate Ditzen, Heidelberg

Prof. Thomas Kubiak, Mainz

Prof. Gunter Kreutz, Oldenburg

PD Patrick Gomez, Lausanne

Dr. Myriam Thoma/Dr. Susanne Fischer/

Prof. Ulrike Ehlert, Zurich

Prof. Thun-Hohenstein/Prof. Bernatzky/Dr. Grebosz-Haring, Salzburg

Prof. Christiane Hoppmann, Vancouver

PD Wolff Schlotz, Frankfurt

Prof. Nicolas Rohleder, Erlangen/Boston

Prof. Liz Broadbent, Auckland

Prof. Christoph Reuter, Wien

Prof. Andreas Schwerdtfeger, Graz



@StressLab_wien



Anja Feneberg,
BSc MSc



Dipl.-Psych. Dr.
Nadine Skoluda



Dr. Nida Ali



Dr. Jasminka
Majdandžić



Rosa Maidhof,
BSc MSc



Hanna Mües,
BSc MSc



Yichen Song,
BSc MA



Andreas Goreis,
BSc MSc



Hannah Tschenett,
MSc



Mag. Dr. Reinhold
Jagsch



Mag. Dr. Dorothea
König



Ina Dhrami,
BSc



Katharina Eder,
BSc



Bettina Pfeffer,
BSc



Lisa Haase,
BSc



Bianca Plust,
BSc



Ina Stacher,
BSc MSc



Stefanie Hirsch,
MSc

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!