

# **Zeitwahrnehmung und Musik**

- a) Einleitung/Hinführung zum Thema
- b) Forschungsfrage(n)
- c) Methoden
- d) Ergebnisse
- e) Interpretation und Diskussion



*„Zeitbewertungen sind abhängig von der, den Sinnesorganen dargebotenen Informationsmenge. Unterschätzungen erfolgen bei geringer Informationsmenge. Bei mittlerem Informationsgehalt ist die Zeitschätzung signifikant am exaktesten, ungenau wird sie wieder bei größerer Informationsmenge und vermehrter Reizmannigfaltigkeit[...]“*

*Dr. med. Peter E. W. Schulz  
Zeit - das Abstrakteste des Abstrakten(1998), S.198*

# Forschungsfragen

- Hat die gewählte Musik einen Einfluss auf die Zeitschätzung bei einem Wartezustand?
- Wird die Zeit durch die gewählte Musik tatsächlich länger geschätzt?
- Gibt es einen Unterschied zum Effekt von der ausgewählten Musik auf die Zeitschätzung beim Lesen?

# Methode

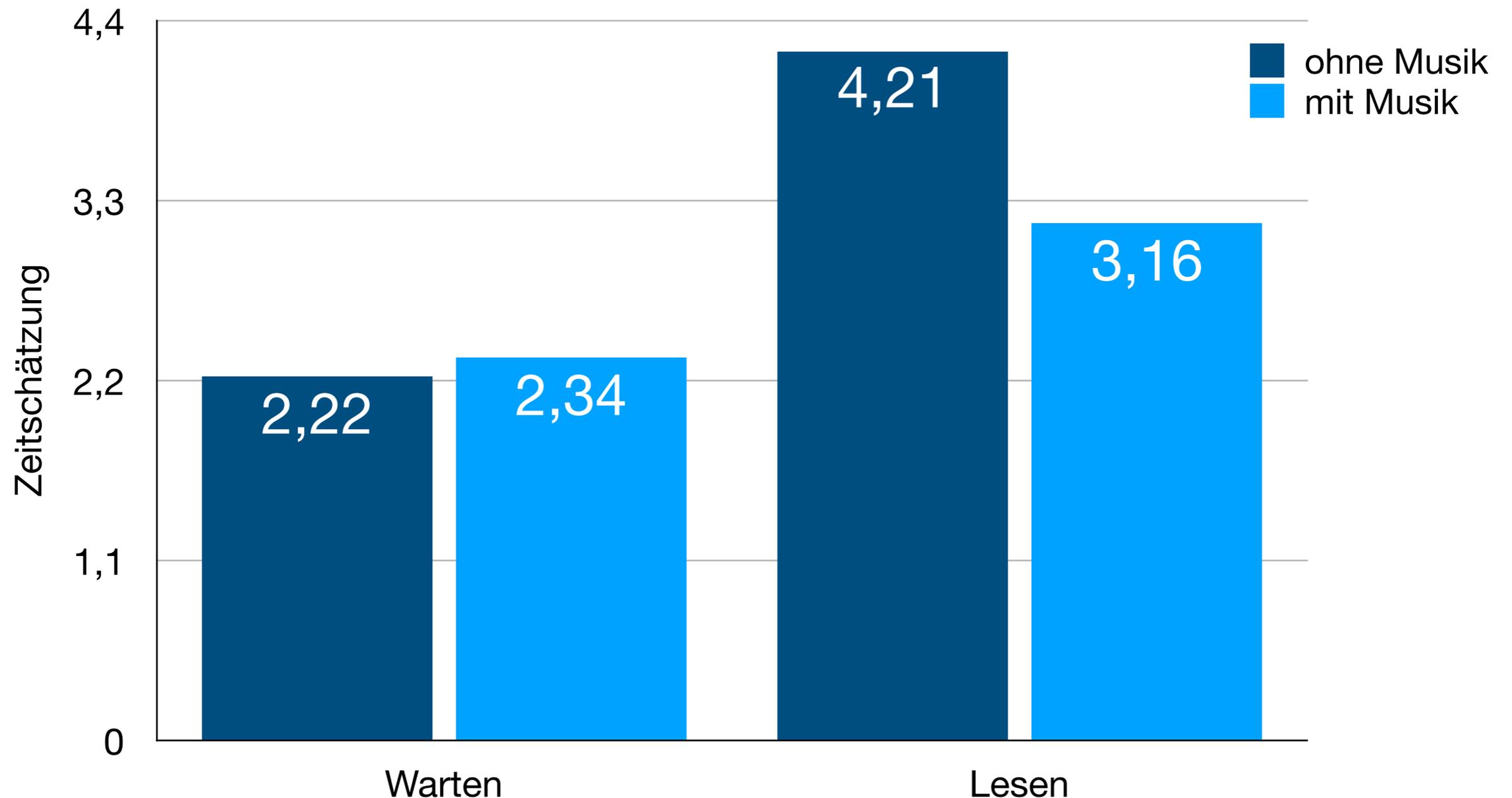
- Labor-Experiment mit 19 Probanden
- Musik: Ludwig van Beethoven - Piano Trio op.1, Nr. 3 IV Prestissimo(Finale)
- Text: Franz Kafka - In der Strafkolonie
- between-subject-design
- 2 Variablen:
  - **Situation** (nur Warten oder Lesen )
  - **Hintergrund** (mit oder ohne Musik)

# Gruppen

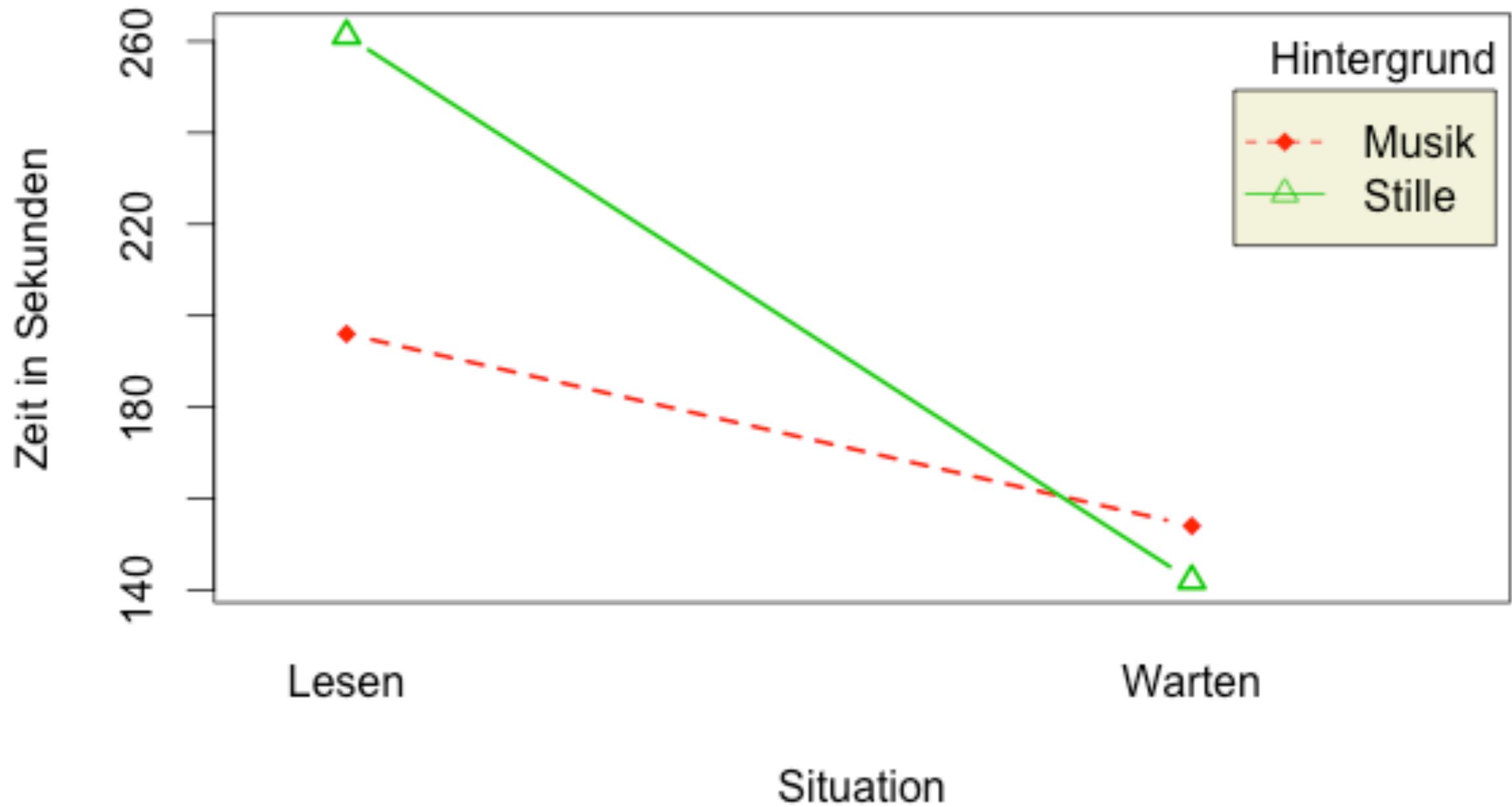
1. Proband wartet ohne Musik
2. Proband wartet mit Musik
3. Proband liest ohne Musik
4. Proband liest mit Musik

# Ergebnisse

## Durchschnittliche Zeitschätzungen



# Ergebnisse



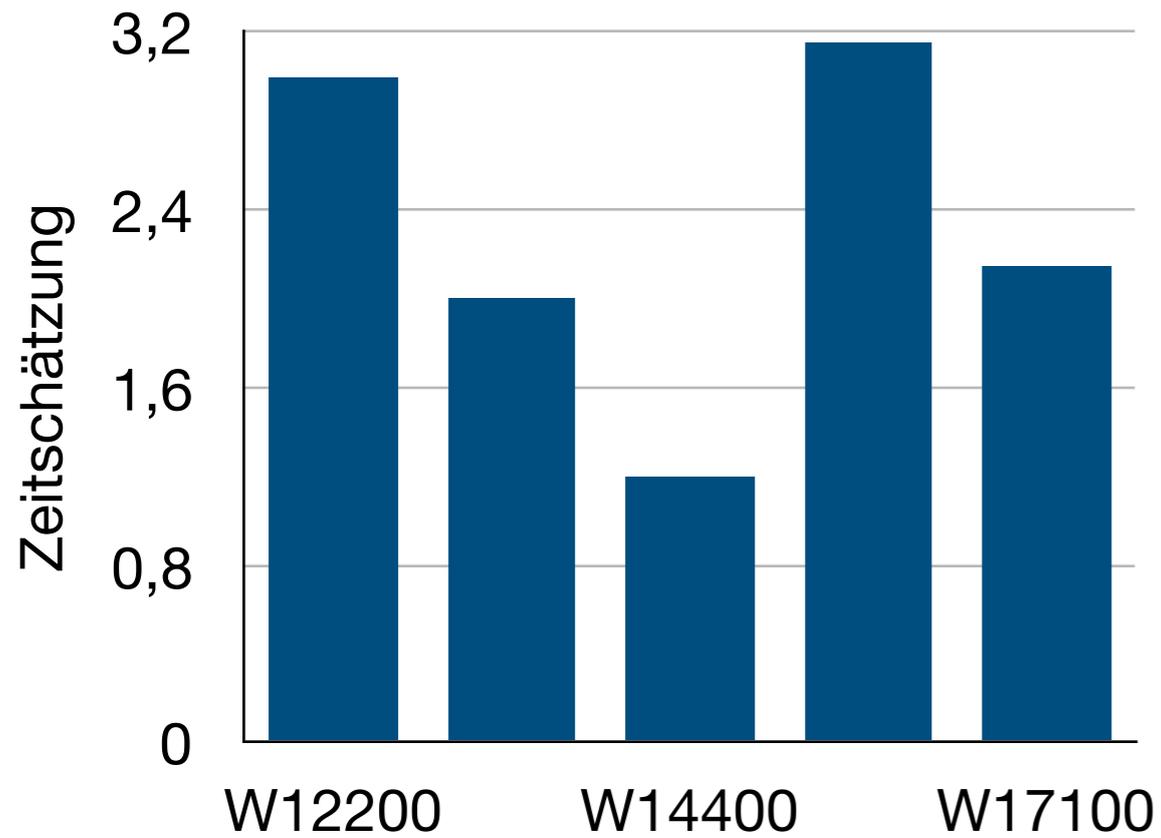
# Ergebnisse

- signifikanter Effekt der Situation -> beim Lesen wird die Zeit überschätzt
- Trend: Musik hat keinen Einfluss, wenn die Probanden nur warten sollen, aber einen zeitunterschätzenden Effekt, wenn die Probanden lesen.

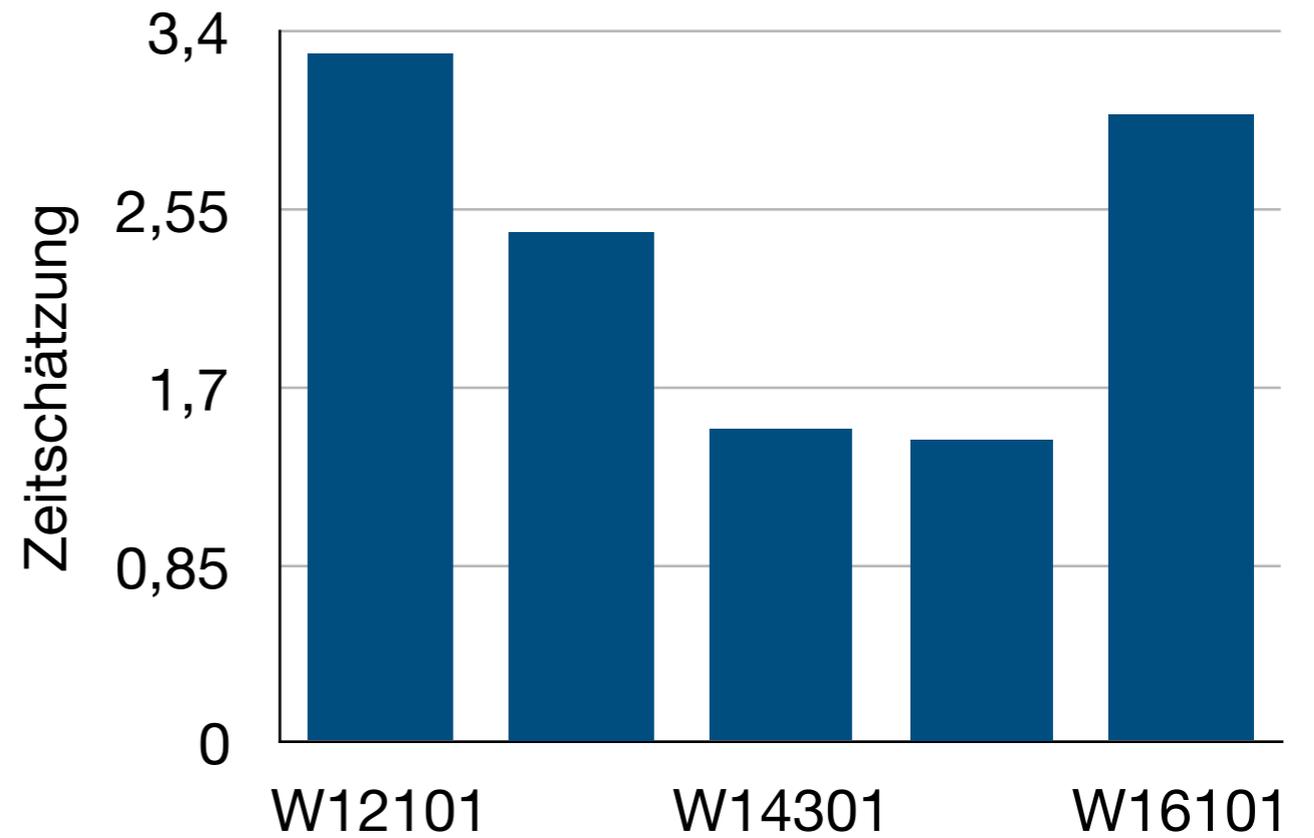
# Ergebnisse

## Wartezustand

### Warten ohne Musik



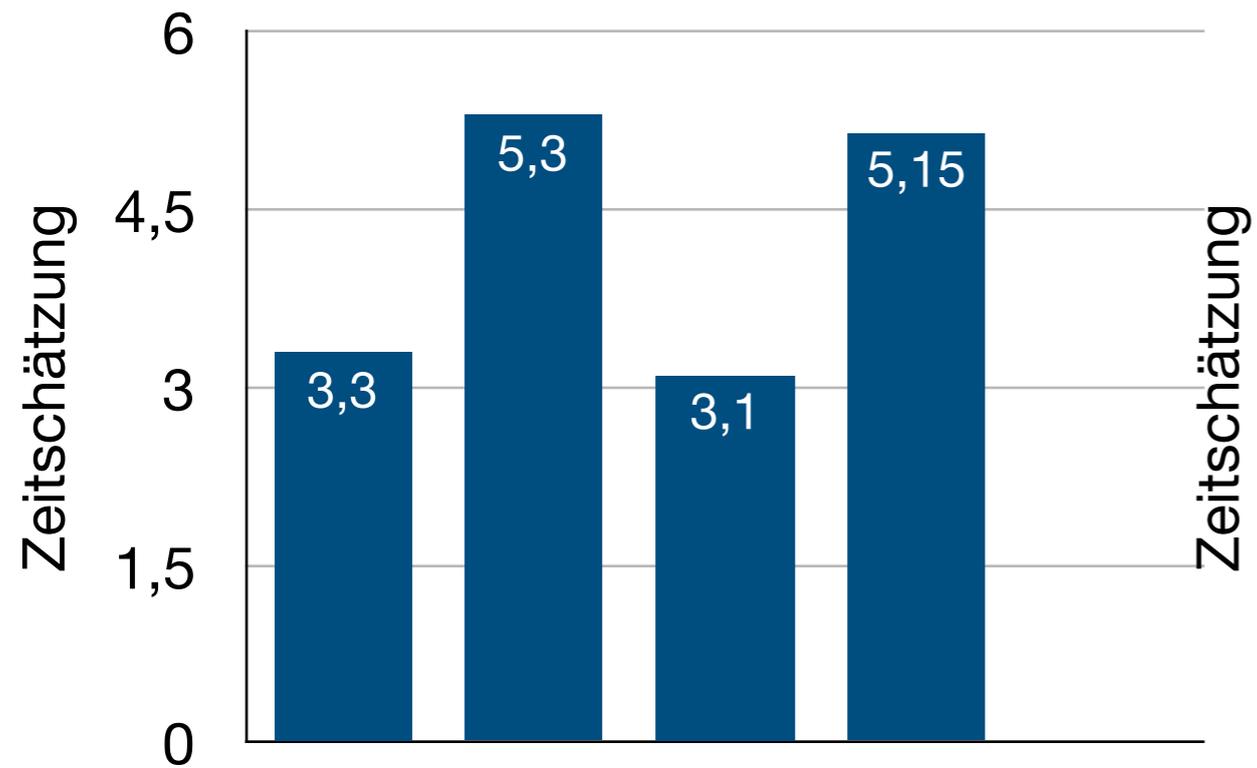
### Warten mit Musik



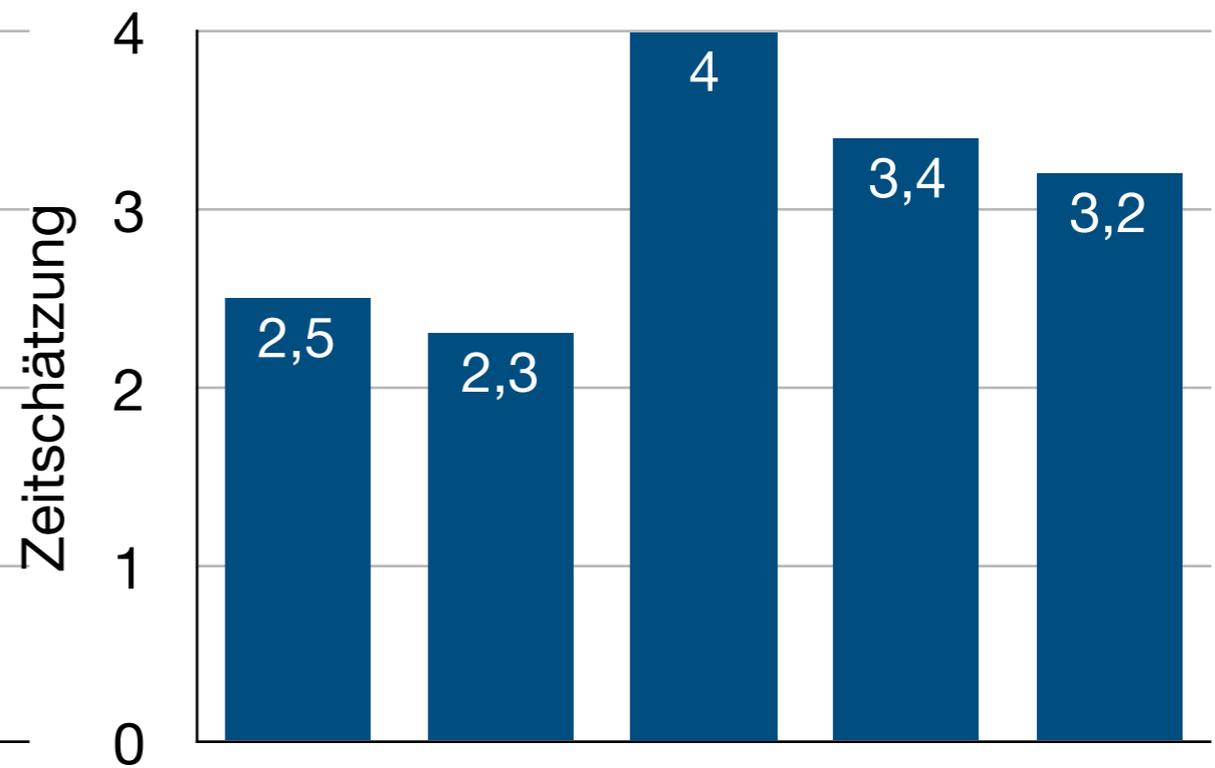
# Ergebnisse

## Lesen

### Lesen ohne Musik



### Lesen mit Musik



# Diskussion

- kleine Gruppe an Probanden
  - nicht repräsentativ, zufällige Unterschiede können nicht ausgeglichen werden → d.h. nicht aussagekräftig genug
- between-subject-design vielleicht nicht passend -> within-subject-design hätte den Effekt der ausgewählten Musik bei den Probanden besser verdeutlicht
- Schätzen als kognitive Fähigkeit

<https://www.cognifit.com/de/wissenschaft/kognitive-faehigkeiten/schatzung>

- Fokussierte Aufmerksamkeit

<https://www.cognifit.com/de/wissenschaft/kognitive-faehigkeiten/fokussierung>