

Wie wirkt sich Lärm auf unsere Leistungsfähigkeit aus?

Name: Tabea Mütsch

Betreuer: Philipp Schanz

Schule: Kantonsschule Hottingen

Ziel

In meiner Arbeit ging es um die Abklärung des Einflusses von Lärm auf die kognitive Leistungsfähigkeit.

Fragestellungen

- Beeinflusst Musik die kognitive Leistungsfähigkeit im Vergleich zu einer ruhigen Umgebung?
- Gibt es einen Einfluss von Baustellenlärm auf die kognitive Leistungsfähigkeit im Vergleich zu einer ruhigen Umgebung?
- Kann man einen Unterschied in den oben genannten Fragestellungen bezüglich soziodemografischer Merkmale feststellen?

Methodik

Als Lärmquellen wurden je separat Rockmusik und Baustellenlärm eingesetzt bei je 75 dB und mittels t-Tests mit dem Setting Ruhe als Referenz verglichen. Von allen Teilnehmenden wurden soziodemografische Daten gesammelt. Anschliessend lösten sie insgesamt drei verschiedene kognitive Leistungsfähigkeitstests, einer pro Setting, die möglichst gleich schwierig gestaltet waren. Diese bestanden je aus vier Disziplinen: Kopfrechnen, Zahlenfolgen fortsetzen, Formen zuordnen und Bilder merken. Die Durchführung der Tests war standardisiert. Für die Vergleiche wurden gepaarte respektive ungepaarte t-Tests durchgeführt.

Schlussfolgerung

Beim konzentrierten Arbeiten ist eine ruhige Umgebung wichtig. Daraus ergeben sich beispielsweise Implikationen im Zusammenhang mit Baustellen bei Schulhäusern.

Resultate

Insgesamt wurden 39 Probanden rekrutiert.

Tabelle: Übersicht zur Studienpopulation

	Männer	Frauen	Gymi/ Hochschule	Sek/Lehre	14-39 Jahre	40-65 Jahre
Männer	20	—	6	14	15	5
Frauen	—	19	5	14	17	2
Gymi/ Hochschule	—	—	11	—	6	5
Sek/Lehre	—	—	—	28	26	2
14-39 Jahre	—	—	—	—	32	—
40-65 Jahre	—	—	—	—	—	7

Abbildung 1: Boxplots der Gesamtpunkte nach Setting

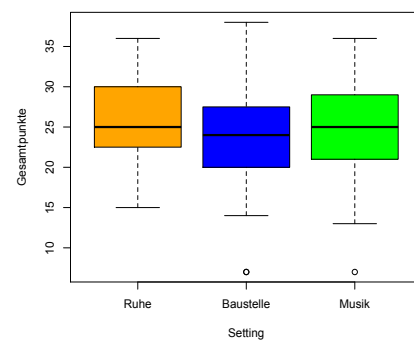


Abbildung 2: Boxplots der Gesamtpunkte bei Baustellenlärm nach Ausbildung

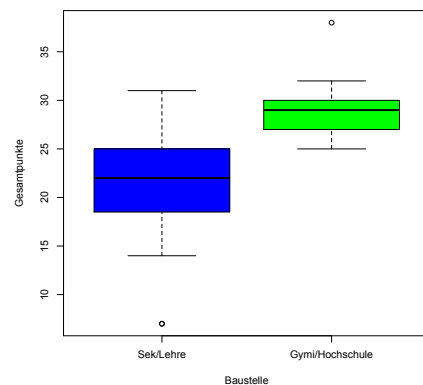


Abbildung 3: Boxplots der Gesamtpunkte bei Ruhe und Baustellenlärm nach Geschlecht

