

ERZEUGEN DROHNEN STRESS? DROHNEN UND MENSCHEN IN GETEILTEN ARBEITSRÄUMEN

Forschungshintergrund

- Drohnen können mittel- und langfristig gemeinsam mit fahrbaren Robotern in der Produktion teilautonom eingesetzt werden. Zum Einsatzbereich der Drohnen zählen der Transport von Objekten, die Durchführung physischer Operationen und die Sammlung und Umwandlung von Daten.
- Wenn Drohnen bei Routinetätigkeiten entlasten, können Mitarbeiter:innen anspruchsvollere kognitive Aufgaben übernehmen.
- Resultierende Forschungsfrage: Wie wirken sich Indoor-Drohnenflüge auf Arbeitsleistung, Arbeitskomfort, Flow und Stresserleben von Knowledge-Workern aus?

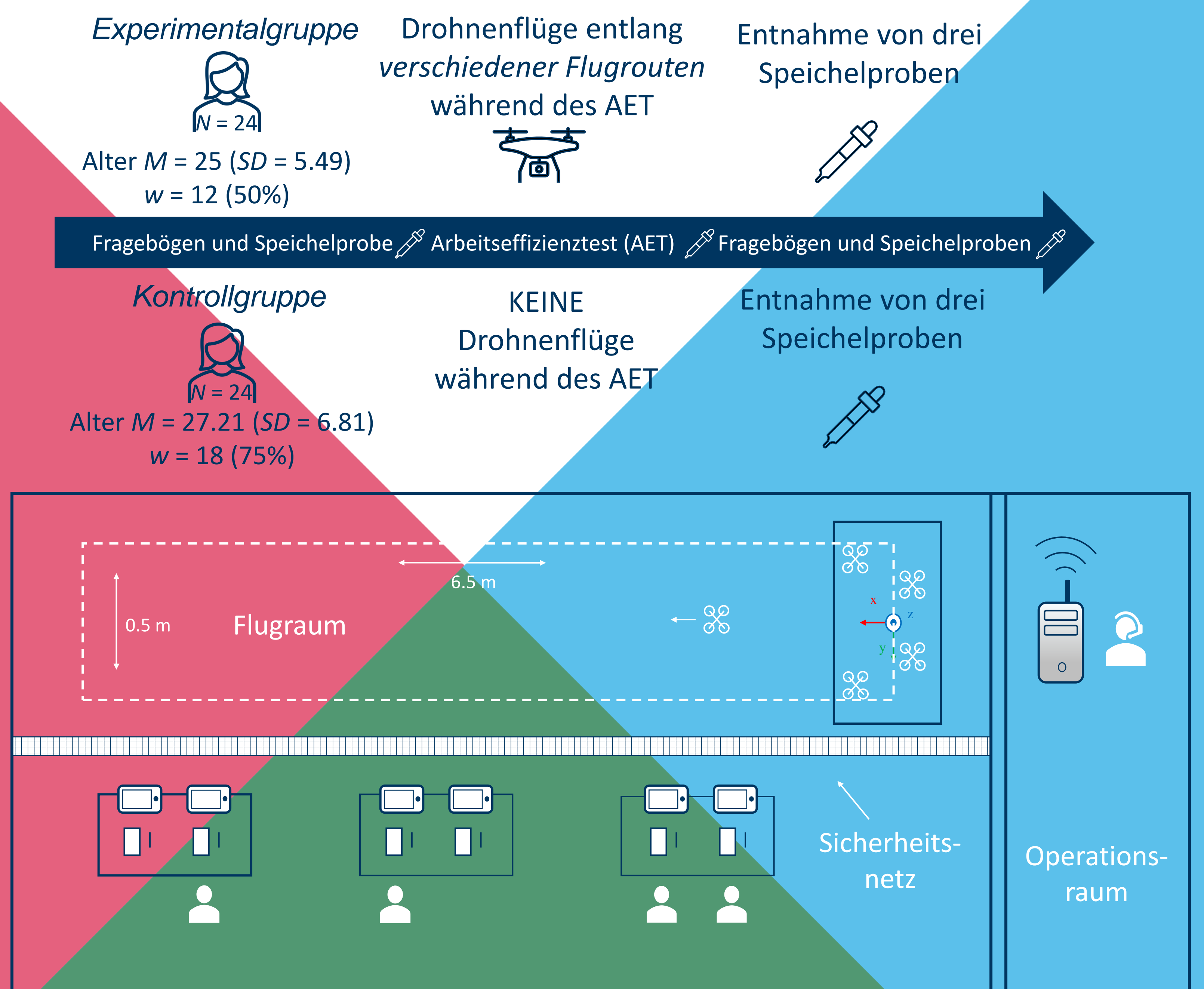
Labora Aufbau, Methode und Stichprobe



Laboraufbau aus Sicht der Proband*innen (links) und der Versuchsleiter*innen (rechts)



Eingesetzte Drohne: Bitcraze Crazyfly 2.1 mit reflektierenden Markern



Aufteilung des Fluglabors in Flugraum, Operationsraum, und den durch ein Sicherheitsnetz abgetrennten Bereich der Proband*innen

Ergebnisse

Stellen Sie sich vor, Sie würden regelmäßig gemeinsam mit Drohnen in einem Raum arbeiten. Wie würde es Ihnen dabei ergehen?

Unsere Teilnehmenden antworteten unter anderem:

„Ich würde den Arbeitsplatz als cool und innovativ empfinden, aber würde mich bei Denkaufgaben gestört fühlen.“

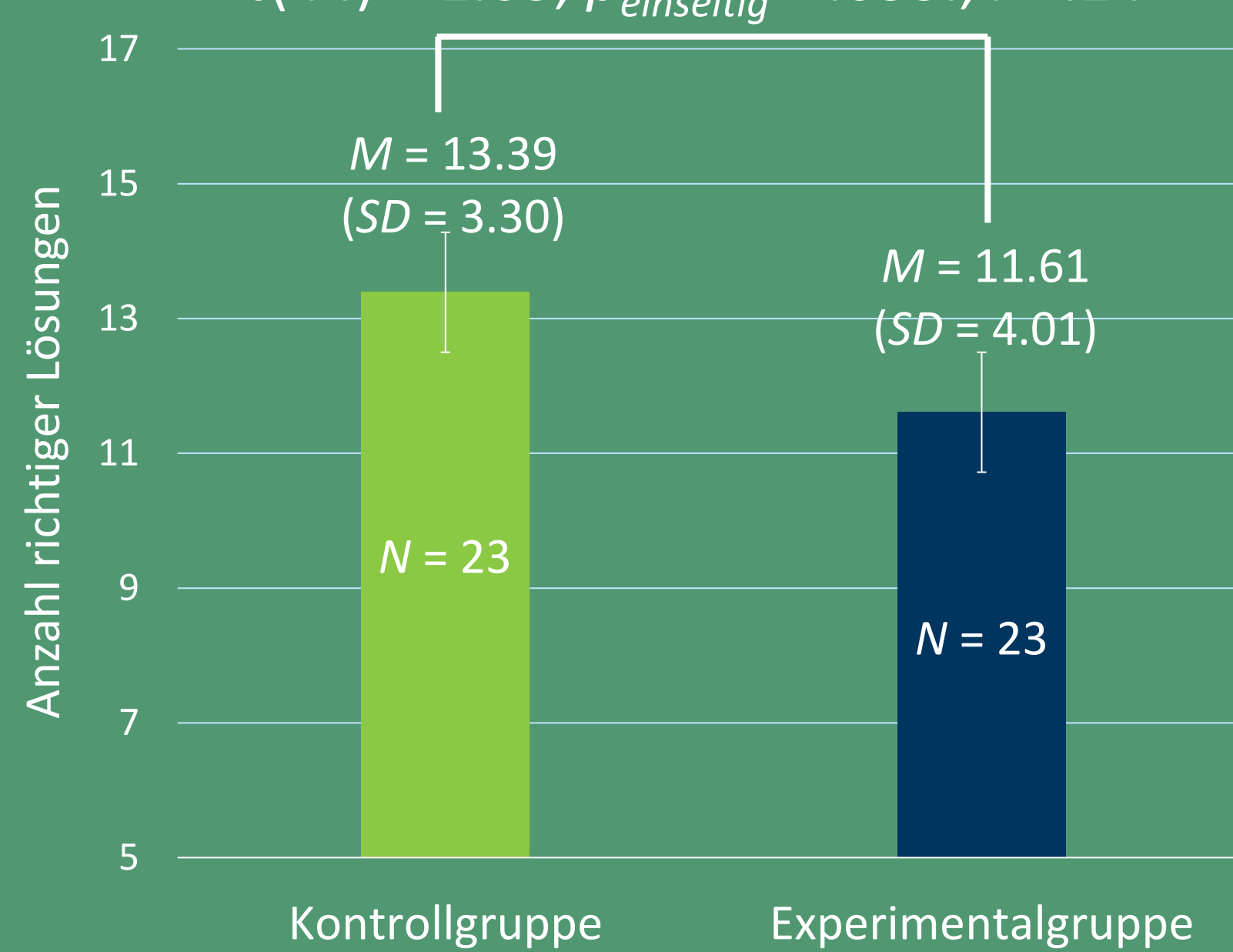
„Ich würde mich etwas gestresst und abgelenkt, aber gleichzeitig leistungsbereit fühlen.“

„Prinzipiell gut, solange die Geräusche der Drohnen für mich nicht wahrnehmbar sind bzw. wären.“

„Marginal geringere Leistung im Arbeitseffizienztest der Experimentalgruppe“

Arbeitseffizienztest

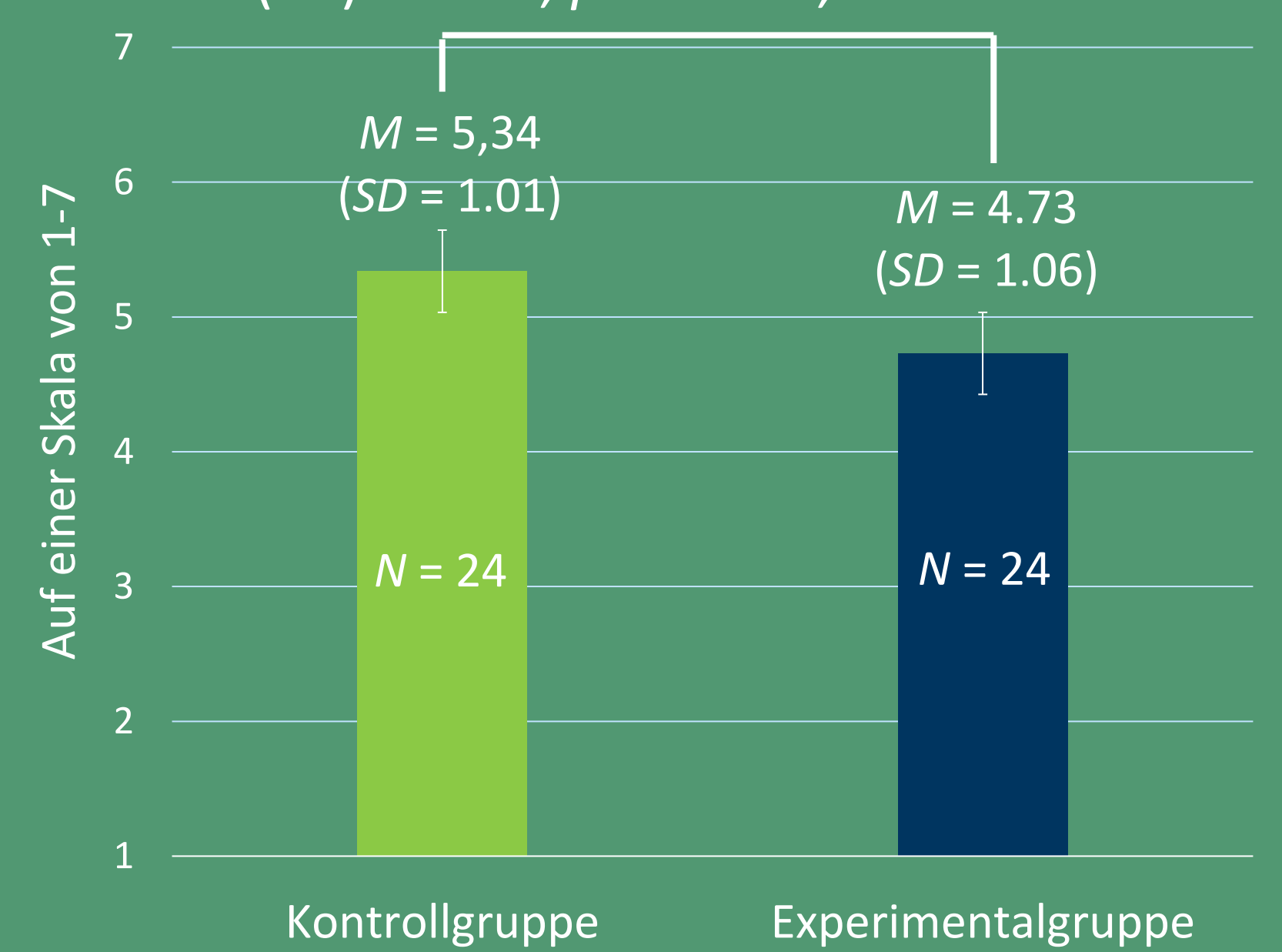
$$t(44) = 1.63, p_{\text{einseitig}} = .055., r = .24$$



Geringeres Flow-Erleben während der Anwesenheit von Drohnen (Experimentalgruppe)

Flow

$$t(46) = 2.03, p = .049*, r = .29$$



Sign.: . < .010, * < .050, ** < .010, *** .001

