

Ich sitze... wie immer?!
**Ambulantes Assessment zur Erfassung
von Sitzkontexten und kontext-
spezifischer Gewohnheiten**

Christina Niermann, Jan-Philipp Lange &
Martina Kanning

Hamburg, 05.04.2019

"Sitzen ist das neue Rauchen!": Was dabei in und mit Ihrem Körper passiert

Wie schädlich ist das Sitzen? Studien liefern erschreckende Ergebnisse

Wer lange im Büro sitzt, verkürzt seine Lebenserwartung, das zeigen Studien. Aber wir können etwas tun, um diesen Effekt abzumildern

Büroarbeit

Wer länger sitzt, ist früher tot

Jeder weiß, dass langes Sitzen krank macht – aber niemand steht auf. Deshalb: Zahlen, die Sie aus dem Bürostuhl hochschrecken lassen, und Tipps für mehr Bewegung im Büro

Von Lydia Krüger, 26. März 2019, 12:22 Uhr / [106 Kommentare](#)

IST SITZEN DAS NEUE RAUCHEN?

ZEIT Campus

ch verheerende Wirkung wie Tabak inhalieren, sagen er und beziehen sich auf Studien, die Menschen, die len täglich sitzen, eine um 20 Prozent reduzierte cheinigen.

Hintergrund – Warum beschäftigen wir uns mit Sitzen?

Langes Sitzen ist unabhängig von einem Mangel an moderater körperlicher Aktivität ein gesundheitlicher Risikofaktor



- Keine Evidenz, dass *Sitzen* gesundheitsschädlich ist → es gibt keine veröffentlichten Studien, die *Sitzen* in Zusammenhang mit Gesundheit untersuchen
- Unabhängigkeit von PA nicht nachgewiesen → wahrscheinlicher ist dass SB und PA in Kombination auf die Gesundheit wirkt

NICHTS DESTO TROTZ:

Stamatakis et al., 2018

- Menschen verbringen sehr viel Zeit sitzend und Zeit die sitzend verbracht wird, wird nicht aktiv verbracht
- deshalb ist es unabhängig von dieser Diskussion wichtig, Sitzen als gesundheitsrelevantes Alltagsverhalten in den Fokus zu rücken

Hintergrund – Was ist Sitzen?

- **Sedentäres Verhalten**: jegliche Art von Verhalten, die im Wachzustand in einer Sitz-, Liegesitz- oder Liegeposition und bei einem **Energieverbrauch von ≤ 1.5 Metabolischem Äquivalent (METs)** durchgeführt wird.
- **Stationäres Verhalten** bezeichnet alle Aktivitäten, die im Wachzustand während des Liegens, Zurücklehns, Sitzens oder Stehens **ohne Fortbewegung**, ungeachtet des Energieverbrauchs, ausgeführt werden.
- **Sitzen**: Eine **Position**, in der das Gewicht einer Person mehr auf dem Gesäß als auf den Füßen lastet und der Rücken aufgerichtet ist.
- **Körperliche Inaktivität**: **Unzureichender Umfang an körperlicher Aktivität**, um aktuelle Bewegungsempfehlungen zu erreichen.

Hintergrund – Was ist besonders an Sitzen?

- Sitzen ist sehr präsent im Alltag
- Sitzen ist sehr vielfältig (Kontexte, Tätigkeiten etc.)
- im Unterschied zu körperlicher Aktivität wird Sitzen nicht als „eigenständige“ Tätigkeit wahrgenommen (Gardner, 2017)
- Beim Sitzen werden andere Tätigkeiten ausgeführt, z.B. arbeiten, essen oder lesen → es könnte daher in höherem Maße „unbewusst“ sein und automatisch gesteuert werden



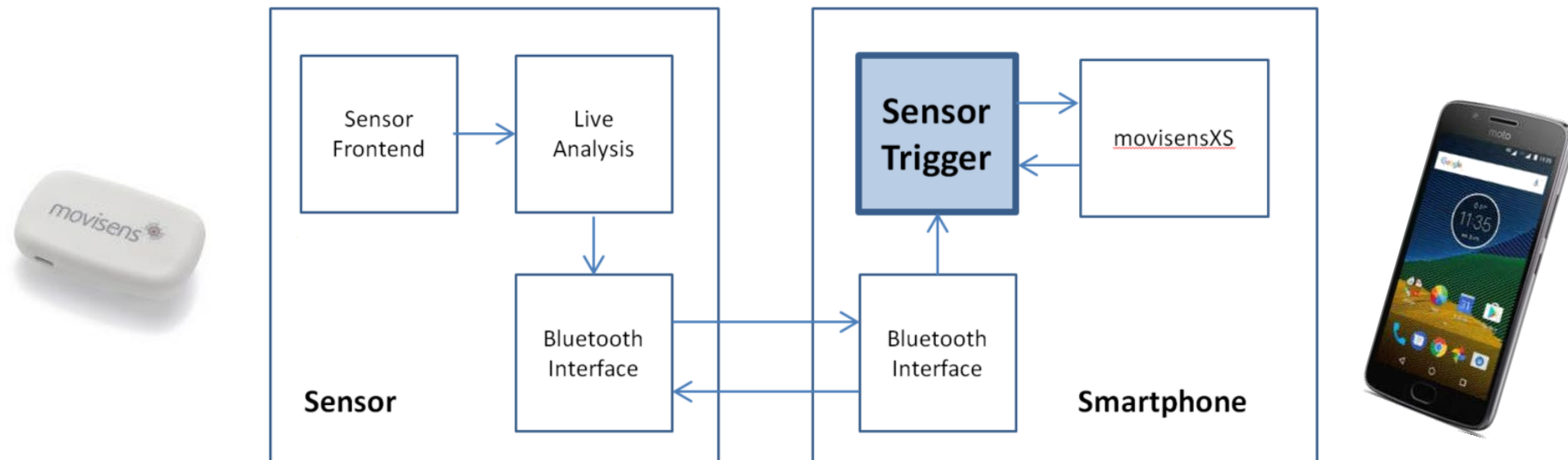
Hintergrund – Ziel der Studie



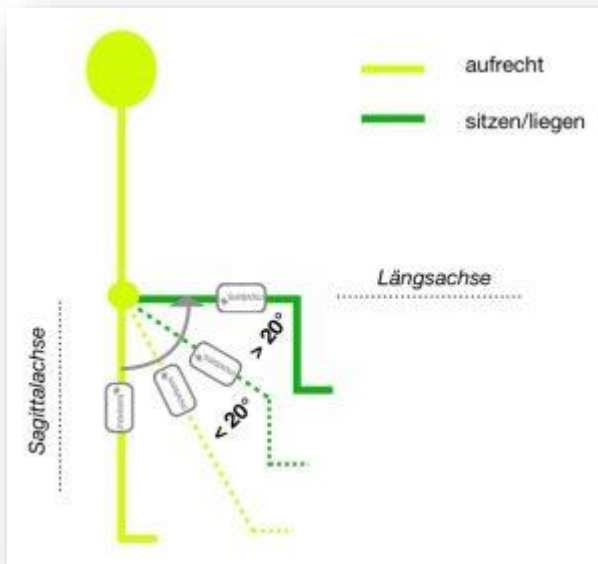
(1) In welchen Kontexten finden längere Sitzepisoden statt?

(2) Welche Rolle spielt Gewohnheit für das Sitzverhalten?
→ Unterscheidet sich die Gewohnheit zu Sitzen in Abhängigkeit vom Kontext?

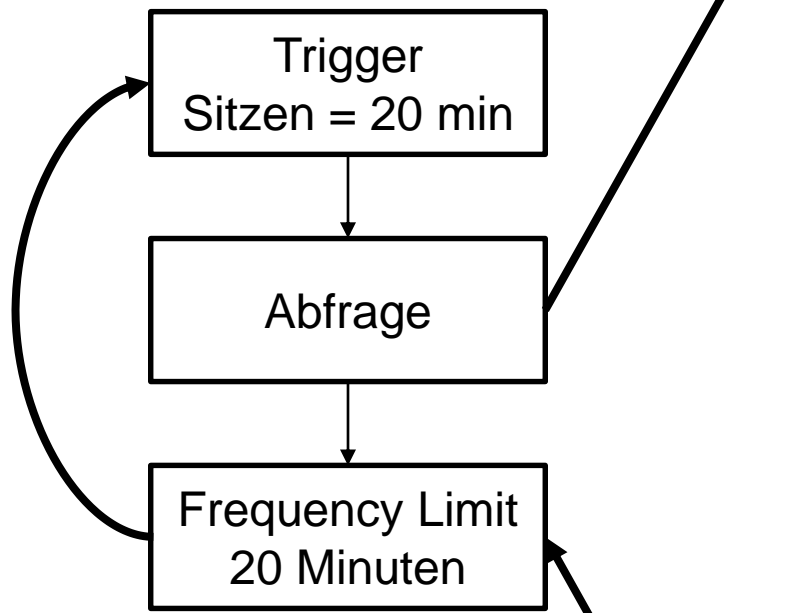
- Interaktives ambulantes Assessment
- Smartphone + Bewegungssensor



- Interaktives ambulantes Assessment
- Smartphone + Bewegungssensor
- Trigger: 20 Minuten sitzen



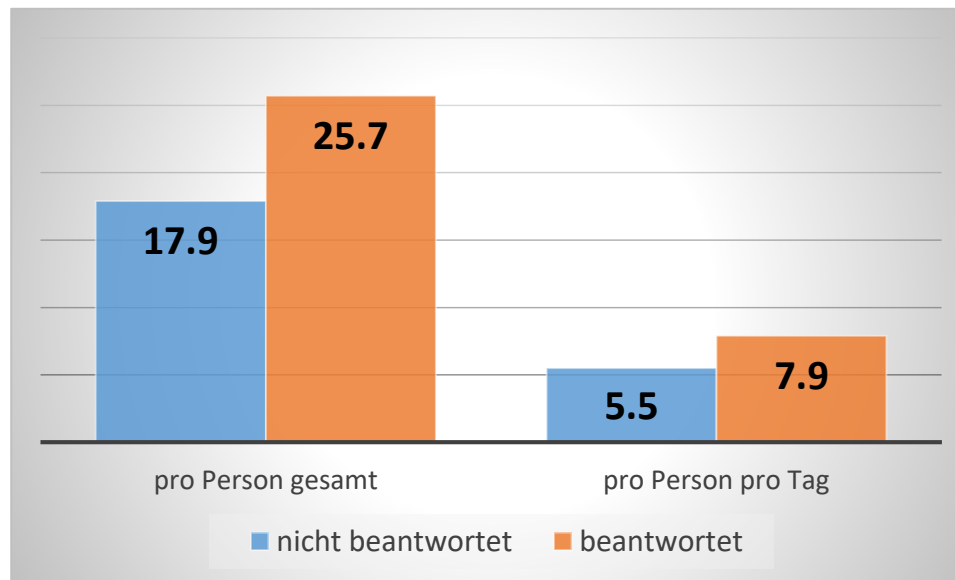
Donnerstag bis Sonntag
Abfragen 6.00 – 22.00 Uhr



- Im Moment fühle ich mich...**
müde –wach
unzufrieden – zufrieden
...
- Ich habe mich vorhin automatisch hingesezt**
- Ich habe mich vorhin hingesezt weil ich das immer in dieser Situation tue**
- Wo sind Sie gerade?**
Arbeitsplatz...
- Hätten Sie für Ihre jetzige Tätigkeit auch stehen können?**
ja / nein
- Was machen Sie gerade?**
arbeiten...
- Mit wem sind Sie gerade zusammen?**
alleine...

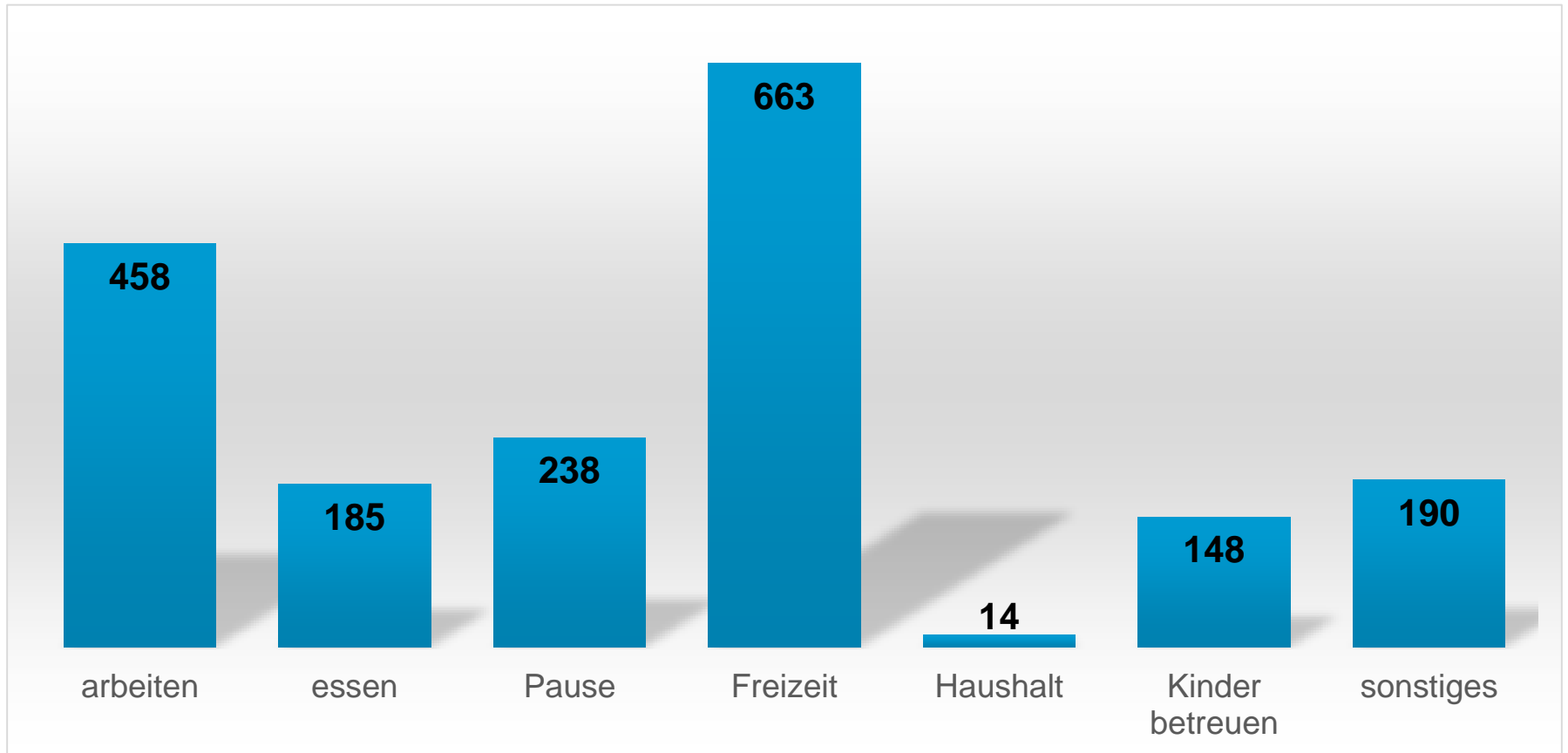


- 69 Personen mit wenigstens 2 Tagen > 10h Tragezeit
- M = 28,7 Jahre (SD = 11,9), 19 - 66 Jahre; 30 männlich, 36 weiblich (3 fehlend)
- Durchschnittliche Sitzzeit pro Tag: 540 Minuten (SD = 107 Minuten)
- Abfragen insgesamt: 3011 (1.236 nicht beantwortet, 1.775 beantwortet)



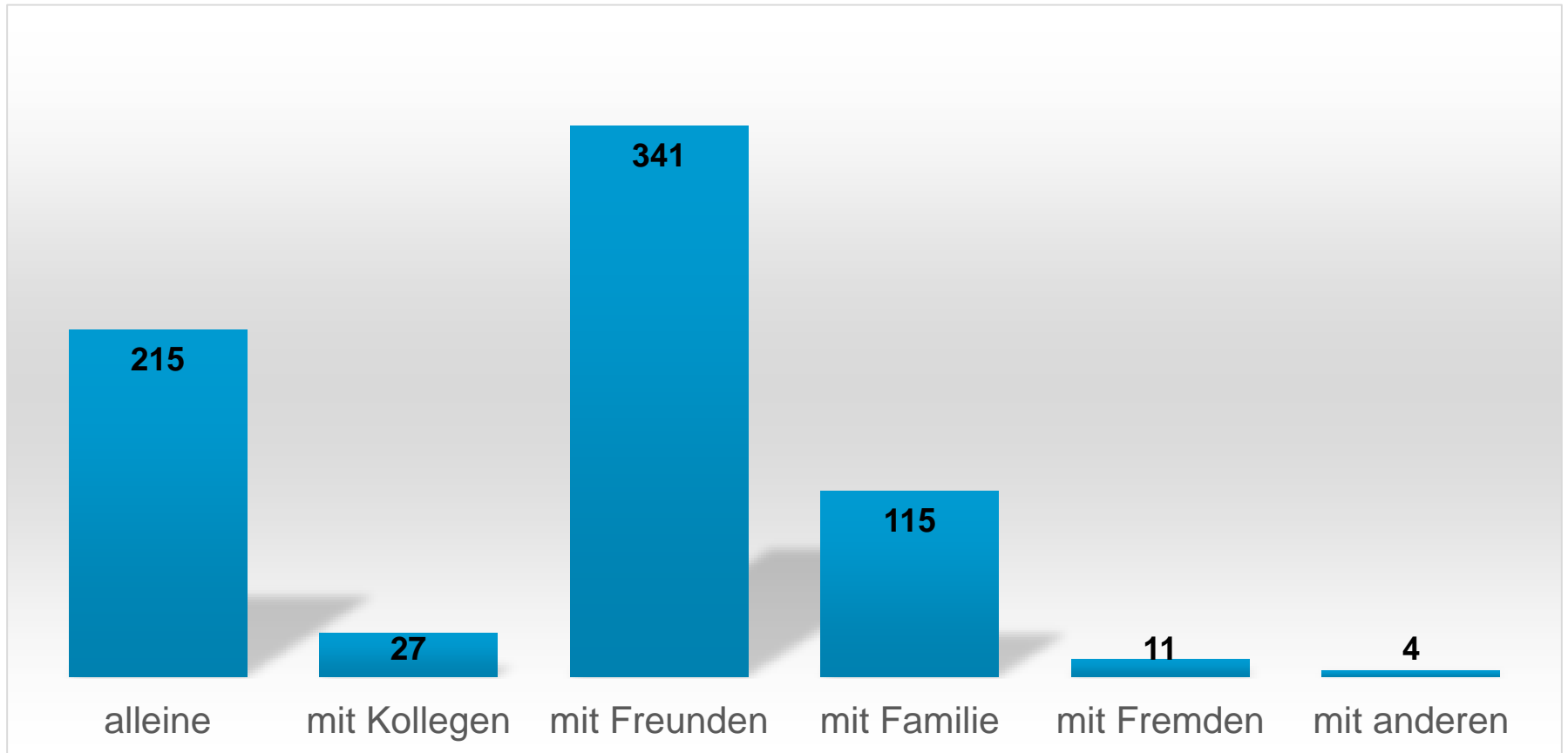
(1) In welchen Kontexten finden längere Sitzepisoden statt?

Was?



(1) In welchen Kontexten finden längere Sitzepisoden statt?

Freizeit – mit wem?



Hintergrund – Ziel der Studie

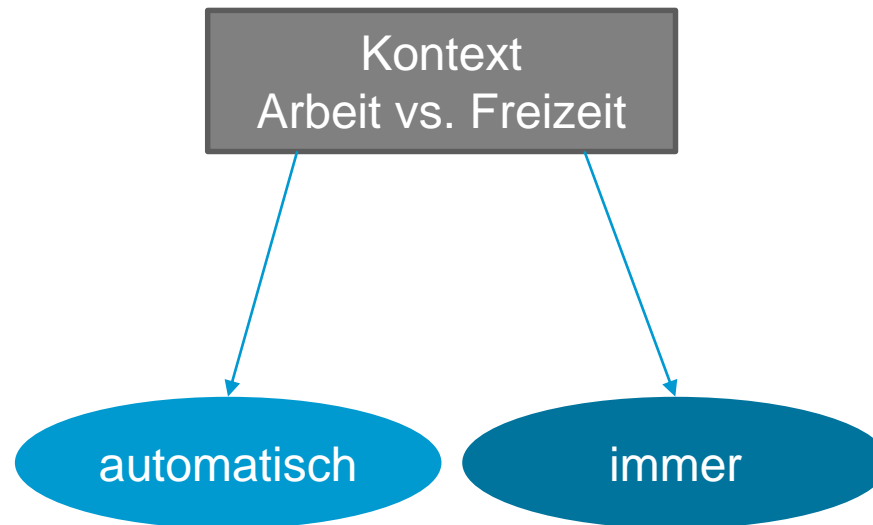


(1) In welchen Kontexten finden längere Sitzepisoden statt?

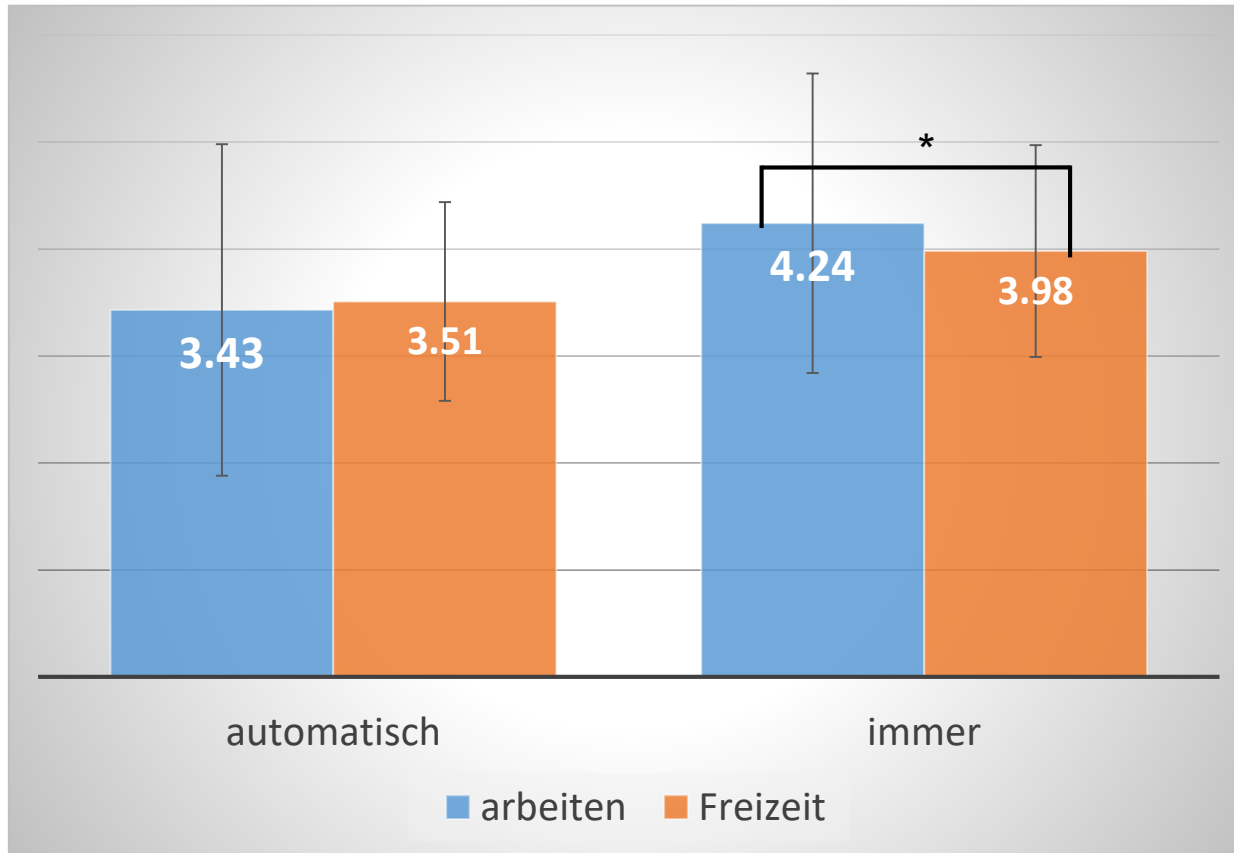
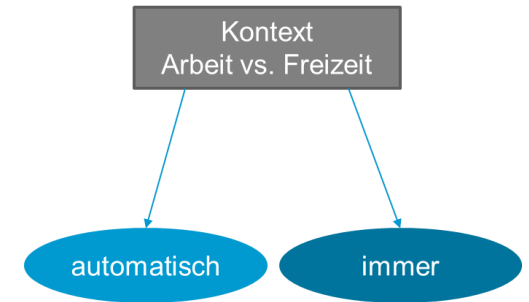
(2) Welche Rolle spielt Gewohnheit für das Sitzverhalten?
→ Unterscheidet sich die Gewohnheit zu Sitzen in Abhängigkeit vom Kontext?



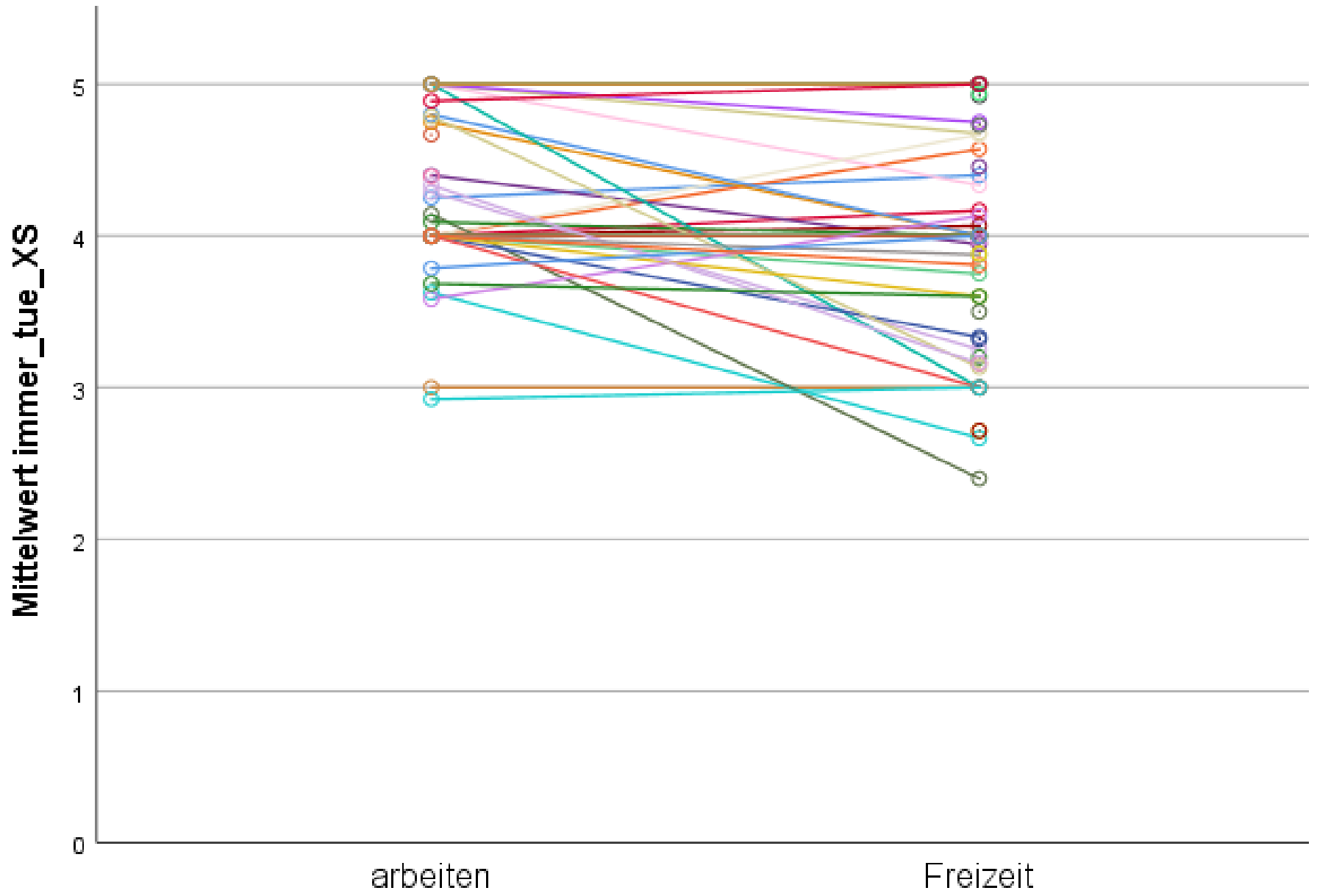
(2) Unterscheidet sich die Gewohnheit zu Sitzen in Abhängigkeit vom Kontext?



Arbeits- vs. Freizeittätigkeit



$t = 4,5, df = 1114, p < 0,001, d = 0,27$



(2) Unterscheidet sich die Gewohnheit zu Sitzen in Abhängigkeit vom Kontext?

Mehrebenenmodelle

1) **random intercept** ($\chi^2(1) = 476,31, p < 0,001$)

within: $F(1, 1113,85) = 20,02, p > 0,001$;

$b = -0,27, t = -4,48, p < .001$

between: Intercepts $\text{var}(u_{0j}) = 0,38, p < 0,001$

2) **random intercept & random slope**

($\chi^2(1) = 69,51, p < 0,001$)

within: $F(1, 1105,73) = 3,44,$

$b = -0,30, t = 3,21, p = .002$

between: Intercepts $\text{var}(u_{0j}) = 0,31, p < 0,001$

Slopes $\text{var}(u_{1j}) = 0,23, p = 0,009$

Level 1
Prädiktor

Kontext
Arbeit = 0 vs. Freizeit = 1

outcome


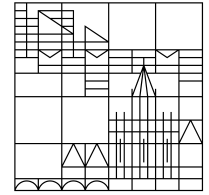
immer

ICC = 0,37

Take Home Messages

- Längere Sitzepisoden finden sich über den ganzen Tag verteilt
- Kontexte in denen sie stattfinden sind vielfältig

- Stärke der Gewohnheit zu sitzen variiert nicht nur zwischen Personen sondern vor allem innerhalb von Personen
- Gewohnheitsstärke ist in Bezug auf Sitzen also kein stabiles Konstrukt
- Gewohnheitsstärke unterscheidet sich zwischen Kontexten ABER dieser Unterschied variiert zwischen den Personen



Ich sitze... wie immer?!
**Ambulantes Assessment zur Erfassung
von Sitzkontexten und kontext-
spezifischer Gewohnheiten**

Christina Niermann, Jan-Philipp Lange &
Martina Kanning

Hamburg, 05.04.2019