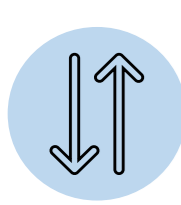


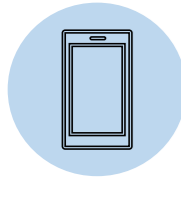
Latente Entscheidungsprozesse bei Depression im Annäherungs-Vermeidungs-Paradigma

M. König, M. Blomberg & T. Brockmeyer

HINTERGRUND



Bei Depression veränderte Reaktionen auf soziale emotionale Reize: **weniger Annäherung** an positive Reize, **weniger Vermeidung** negativer Reize^[1]



Smartphone-basiertes Annäherungs-Vermeidungs-Training reduziert depressive Symptome, aber: keine trainingsbedingten Veränderung in konventionellen Bias-Maßen^[2]



Wirkmechanismus des Trainings bislang unklar

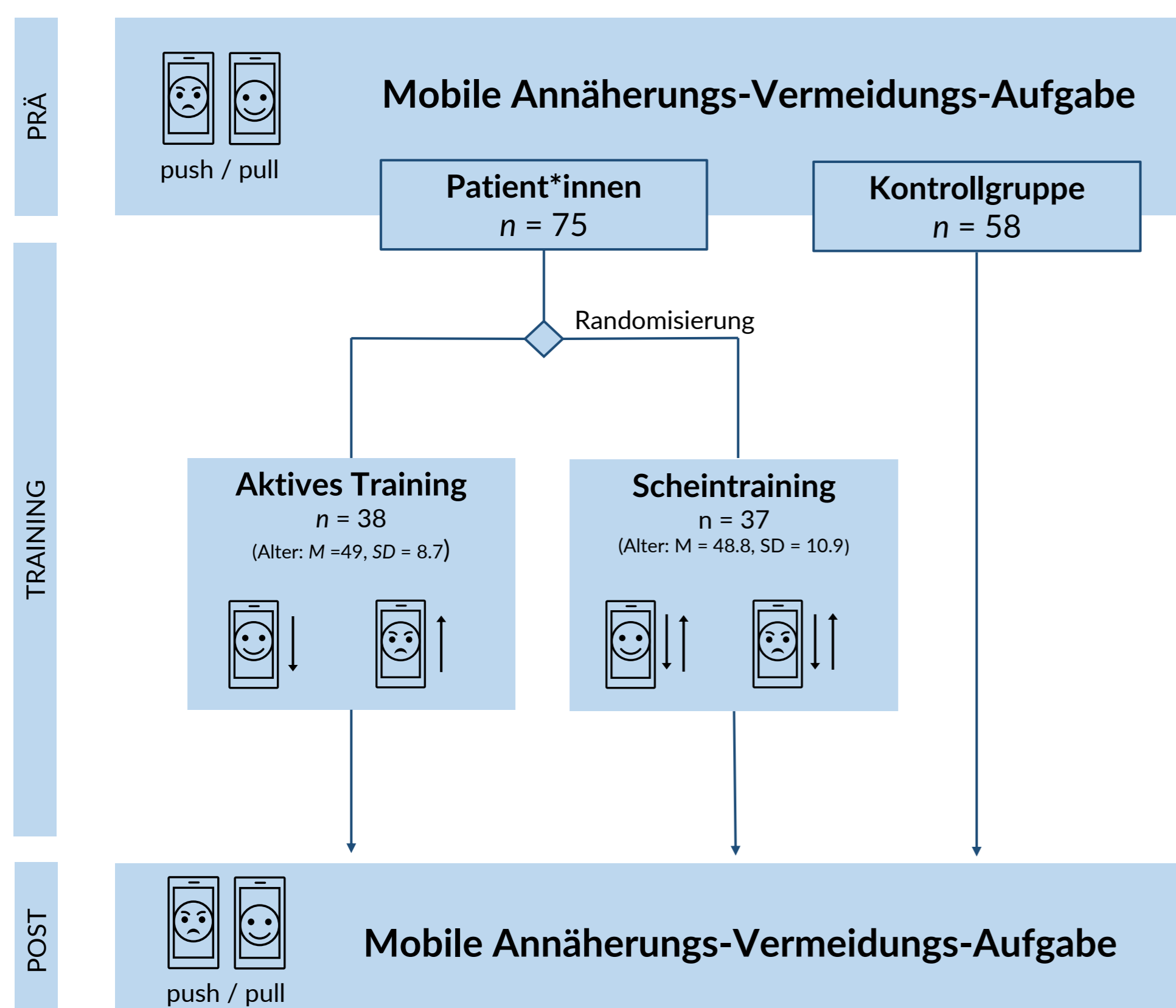


Drift-Diffusions-Modelle erlauben Modellierung latenter Entscheidungsprozesse^[3]

FRAGESTELLUNGEN

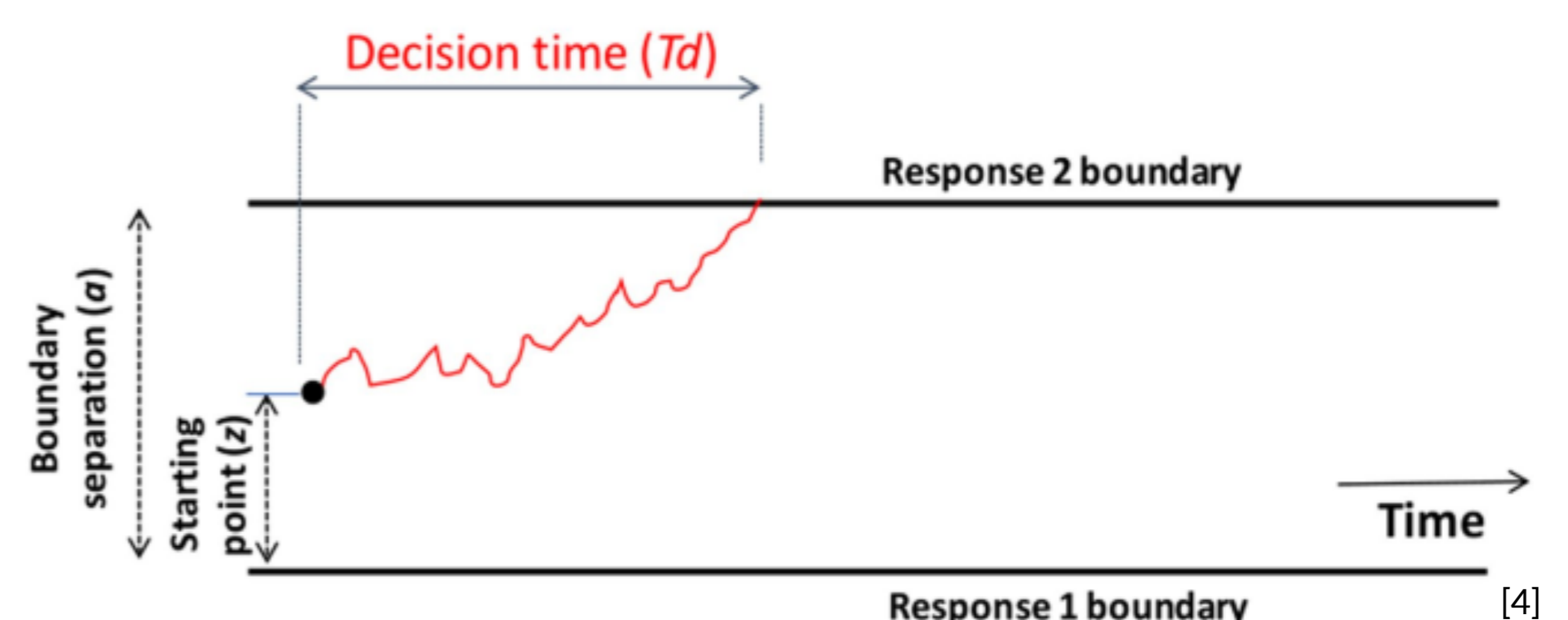
1. Veränderte Annäherungs-Vermeidungs-Tendenzen bei Depression?
2. Trainingsbedingte Veränderungen in Annäherungs-Vermeidungs-Tendenzen?
3. Explorativ: Unterschiede in weiteren Modellparametern?

METHODIK



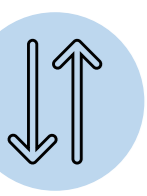
STATISTISCHE ANALYSEN

- Bayessche hierarchische Wiener-Diffusionsmodelle auf Basis von Reaktionszeiten:
- Driftrate (Evidenzakkumulation)
- Schwellenabstand (Entscheidungsvorsicht)
- Startpunkt (Ausgangstendenz)
- Nichtentscheidungszeit (Wahrnehmung/Motorik)
- Konditionsspezifische Modellierung der Driftraten
- Bias-Berechnung auf Basis der geschätzten Driftraten



Entscheidungsprozesse bei Depression: vorsichtiger statt schneller?

ERGEBNISSE



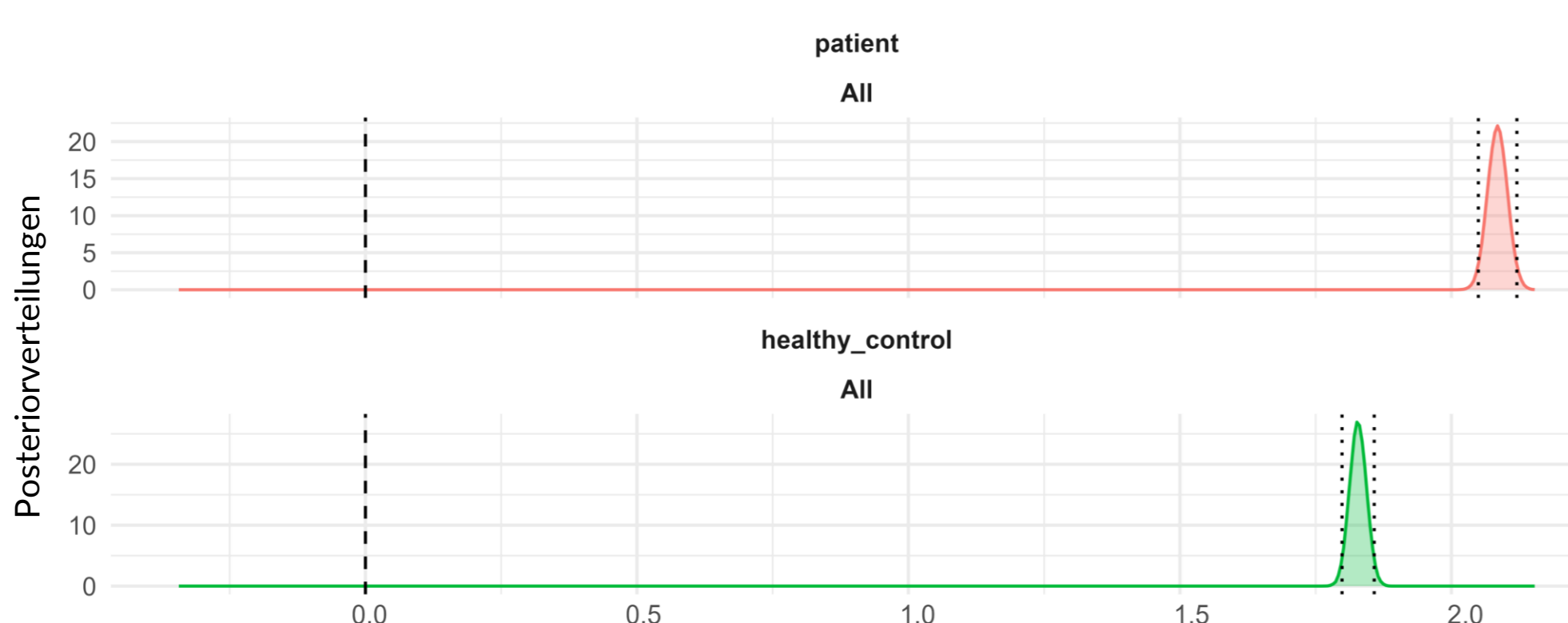
Keine Unterschiede in den Annäherungs-Vermeidungs-Biases

- Kontrollgruppe – Patient*innengruppe: 0.00 [95%-CI: -0.5; 0.06]
- aktives Training – Scheintraining: -0.1 [95%-CI: -0.04; 0.01]



Größerer Schwellenabstand bei Patient*innen

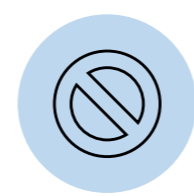
- Kontrollgruppe – Patient*innengruppe: -0.26 [95%-CI: -0.30; -0.21]



Je größer der Schwellenabstand, desto mehr Wert wird auf Genauigkeit anstatt auf Geschwindigkeit gelegt.

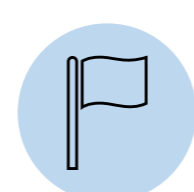
DISKUSSION

1. Keine Hinweise auf veränderten Annäherungs-Vermeidungs-Bias bei Depression
2. Keine trainingsbedingten Veränderungen im modellierten Bias
3. Größerer Schwellenabstand bei depressiven Patient*innen
 - Hinweis auf veränderte Entscheidungsprozesse (z. B. Entscheidungsvorsicht ↑, Handlungsbereitschaft ↓, motivationale Konflikte ↑)



LIMITATIONEN

- Niedrige Fehlerraten erschweren Schätzung einzelner Modellparameter
- Trainingsbedingung konnte in komplexeren Modellen nicht berücksichtigt werden (Konvergenzprobleme)



FAZIT

- DDMs machen sichtbar, welche Entscheidungsparameter Annäherungs-Vermeidungs-Verhalten bei Depression prägen
- zukünftige Studien sollten Aufgaben gezielt für robuste Modellschätzung optimieren (z.B. ausreichende Trialzahlen u. Fehlerraten)