

Das Tor zur Handlung:

Wie undurchsichtige Türen den RRB-Effekt beeinflussen



C3 Wissenschaftliche Projektarbeit Moeller, B. & Nemeth, M.

Danis, D.; Diegelmann, M.; Gotthardt, L.; Mitrakas, S.; Lang, A.; Philipps, L.; Triptrap, L.; Zilius, C.
Universität Trier, Fachbereich 1, Psychologie

Hintergrund

- **Walking-Through-Doorways-Effekt (WTD)** = äußere Umstände suggerieren unintuitive Eventgrenzen → Folge: beeinträchtigte Erinnerungsleistung

Fragestellung:

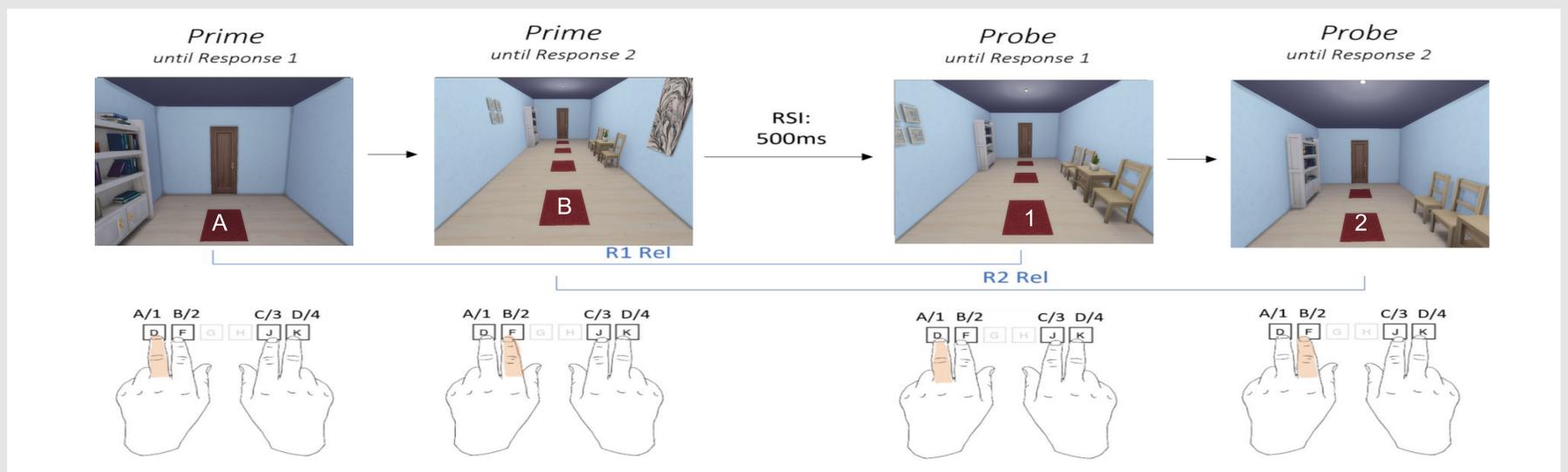
- Hat WTD auch Einfluss auf wesentl. Merkmale der **Handlungssteuerung (Binding und Retrieval)**? → getestet durch undurchsichtige Tür als **Eventgrenze**
- Design: R1*R2*Boundary (within oder across)
- getestet mit Holztür als **Eventgrenze** im virtuellen WTD- Experiment
- Zusatzfrage: Macht es dabei einen Unterschied, ob die Tür durchsichtig (vgl. andere WiPro-Gruppe) oder undurchsichtig ist?
→ Design: R1*R2*Boundary (within oder across)* Door (durchsichtig vs. undurchsichtig)

Methode *Experiment 1.1 (within-across) und 1.2 (across-within)*

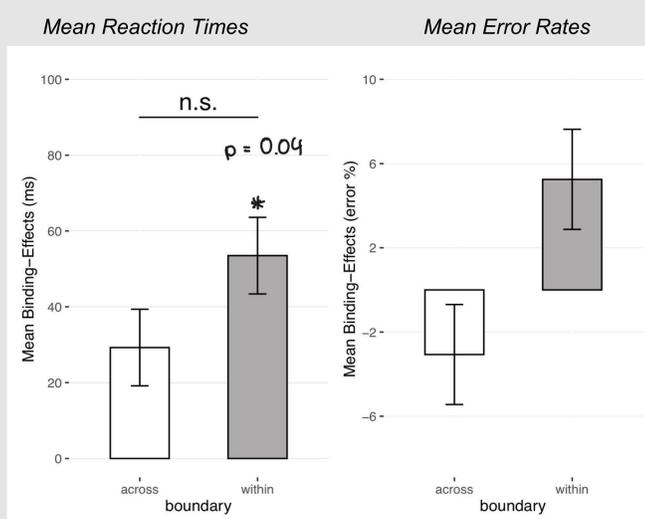
- Wir orientierten uns an einem **Response-Response-Binding (RRB)** Versuchsaufbau und ergänzten in den Across-Trials eine undurchsichtige Tür als **Eventgrenze** (N = 12)



Experiment



Ergebnisse



Diskussion/Zusammenfassung

- **Signifikanter RRB-Effekt:** bestätigt die Annahme, dass es eine Bindung zwischen den Reaktionen gibt
- Tür wird als stärkste Grenze wahrgenommen: stützt die theoretische Grundlage der Ereignissegmentierung
- **First-Person Perspektive der Versuchspersonen:** Ermöglicht es den Versuchspersonen, die räumlichen Übergänge realitätsnah zu erleben, ähnlich wie sie dies im Alltag tun würden. Diese immersive Erfahrung könnte dazu beitragen, dass die Teilnehmer die Türen als bedeutungsvolle Grenzen wahrnehmen, unabhängig davon, ob diese durchsichtig oder undurchsichtig sind
- **Durchsichtigkeit der Tür keinen signifikanten Einfluss auf den Mean-Binding-Effekt:** physische Eigenschaft der Tür reicht womöglich nicht aus, um die kognitiven Prozesse der Ereignissegmentierung und Gedächtnisbindung zu modulieren
- **Limitation:** Kleine Stichprobengöße
- **zukünftige Forschung:** Größere Anzahl von Versuchspersonen, um Ergebnisse zu bestätigen und mögliche Effekte präziser zu erfassen

Quellen

Frings, C., Hommel, B., Koch, I., Rothermund, K., Dignath, D., Giesen, C., Kiesel, A., Kunde, W., Mayr, S., Moeller, B., Moeller, M., Pfister, R. & Philipp, A. M. (2020). Binding and Retrieval in Action Control (BRAC). *Trends in Cognitive Sciences*, 24(5), 375–387. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2020.02.004>

Moeller, B. & Frings, C. (2018). Lost time: Bindings do not represent temporal order information. *Psychonomic Bulletin & Review*, 26(1), 325–331. <https://doi.org/10.3758/s13423-018-1493-y>

Moeller, B., Pfister, R., Kunde, W. & Frings, C. (2019). Selective binding of stimulus, response, and effect features. *Psychonomic Bulletin & Review*, 26(5), 1627–1632. <https://doi.org/10.3758/s13423-019-01646-1>

Pettijohn, K. A. & Radvansky, G. A. (2015). Walking through doorways causes forgetting: environmental effects. *Journal Of Cognitive Psychology*, 28(3), 329–340. <https://doi.org/10.1080/20445911.2015.1123712>

Radvansky, G. A. (2012). Across the Event Horizon. *Current Directions in Psychological Science*, 21(4), 269–272. <https://doi.org/10.1177/0963721412451274>

Radvansky, G. A. & Copeland, D. E. (2006). Walking through doorways causes forgetting: Situation models and experienced space. *Memory & Cognition*, 34(5), 1150–1156. <https://doi.org/10.3758/bf03193261>

Radvansky, G. A., Tamplin, A. K. & Krawietz, S. A. (2010). Walking through doorways causes forgetting: Environmental integration. *Psychonomic Bulletin & Review*, 17(6), 900–904. <https://doi.org/10.3758/pbr.17.6.900>

Zacks, J. M. & Swallow, K. M. (2007). Event segmentation. *Current Directions in Psychological Science*, 16(2), 80–84. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00480.x>