

Medienvergleiche in der Bildungsforschung: Eine kritische Auseinandersetzung mit dem Immersionsbegriff

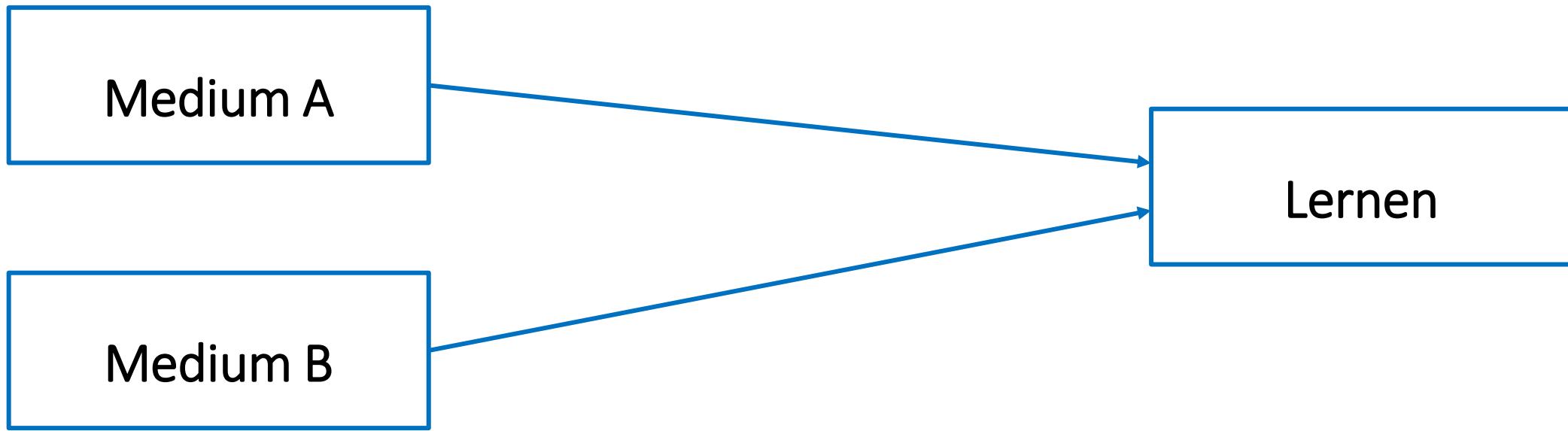
FORSCHUNGSWORKSHOP

09. DEZEMBER

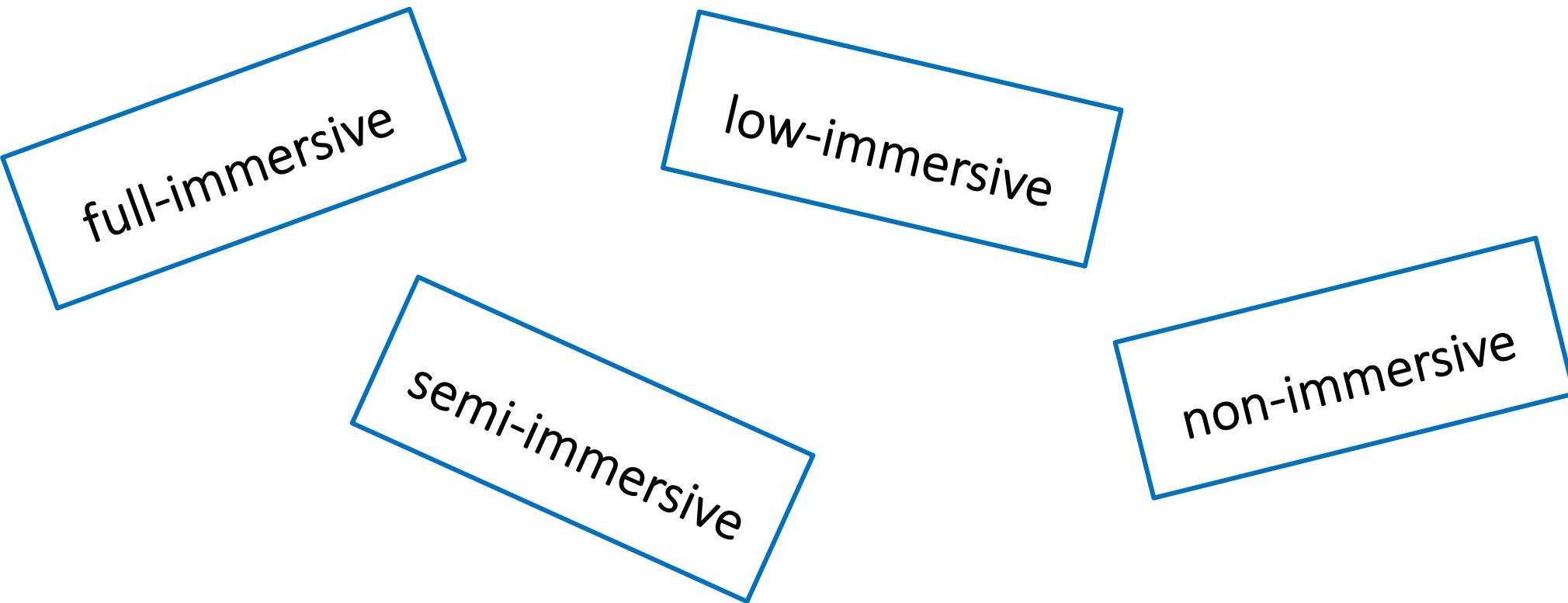
DR. MIRIAM MULDERS

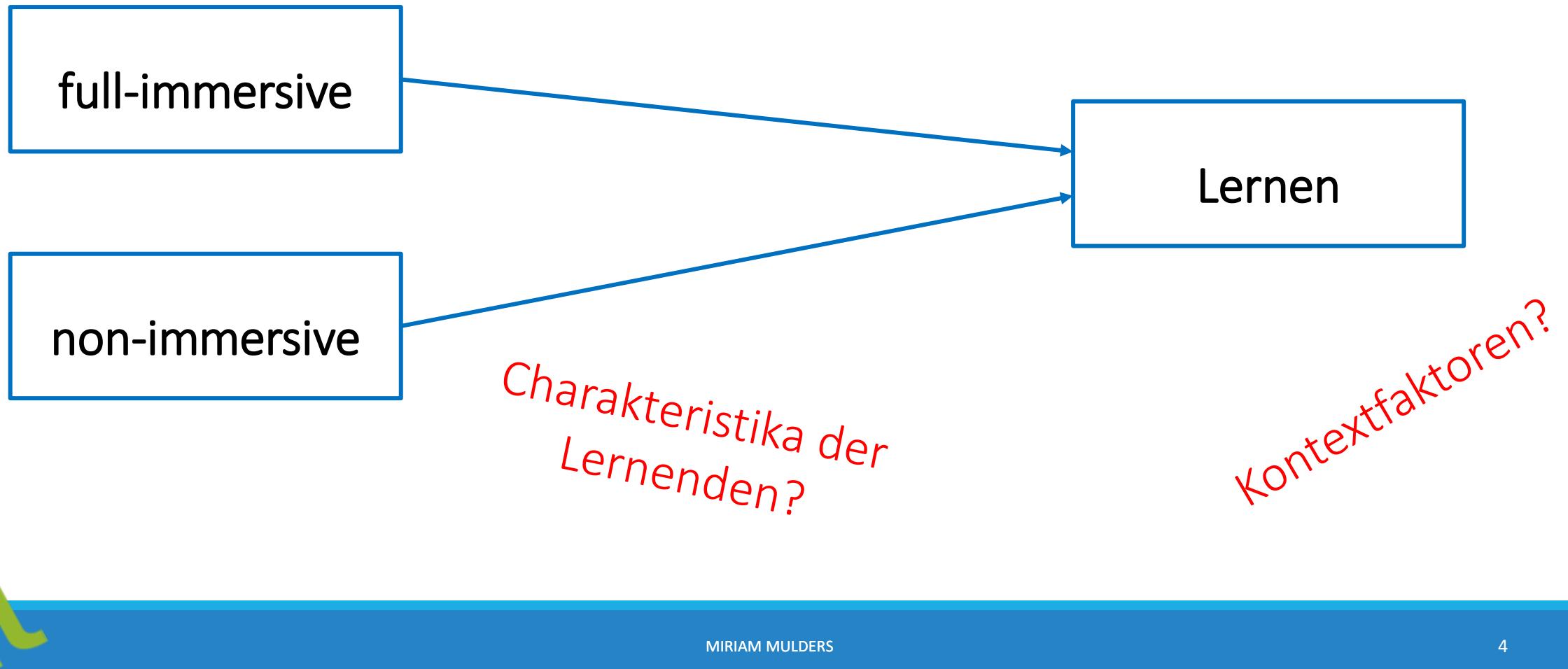


Learning Lab
exploring the future of learning



Immersionsbegriff



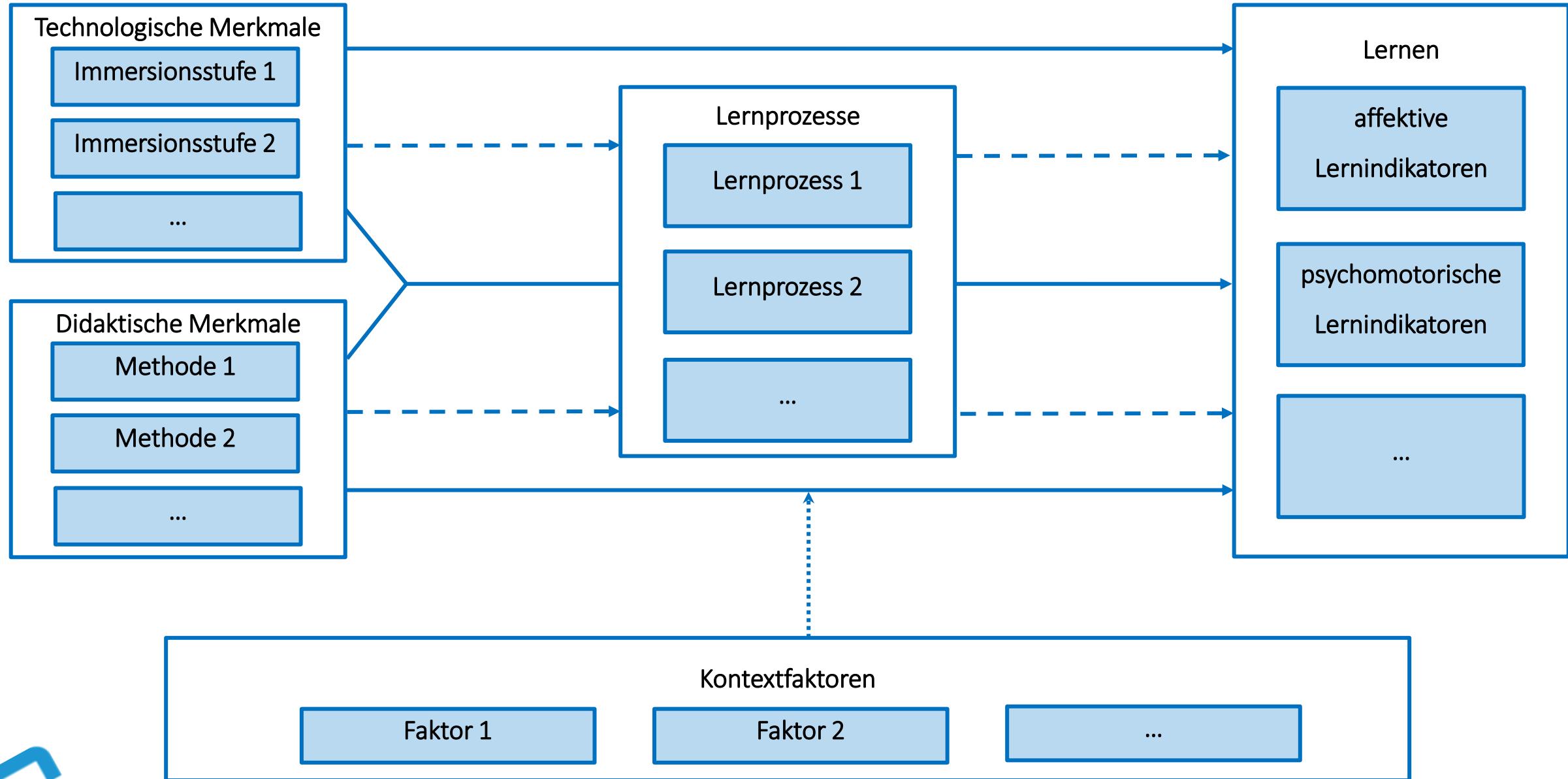


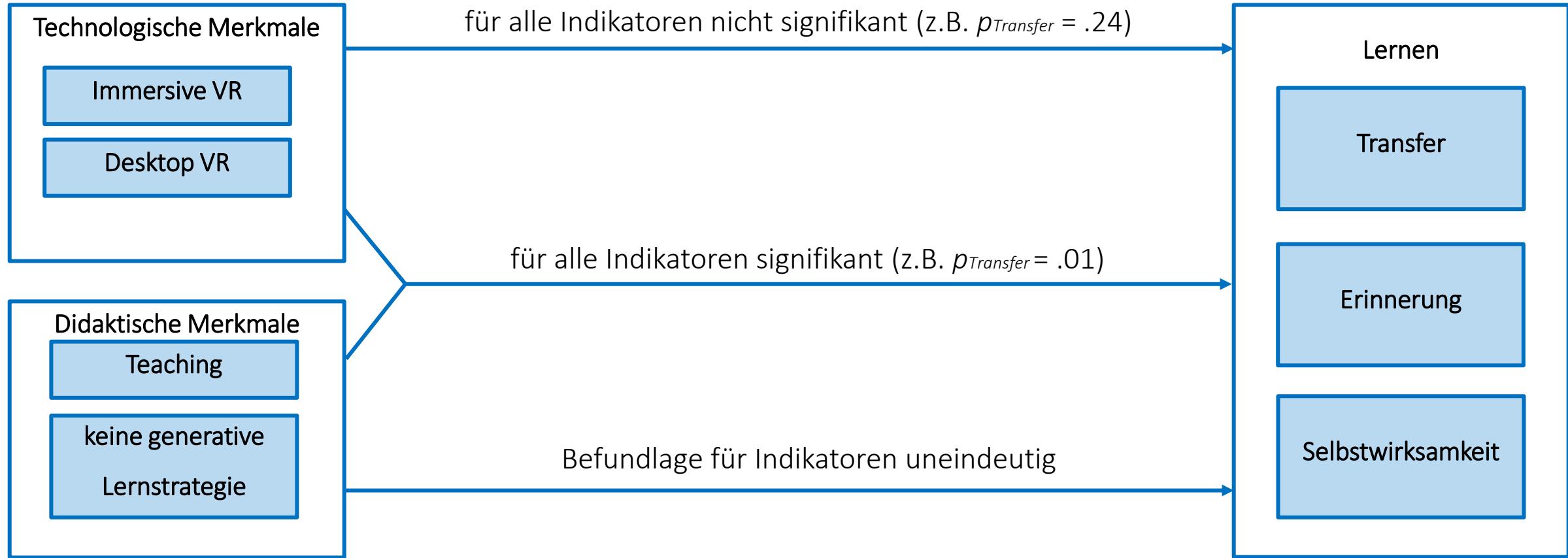
Warum sind Medienvergleiche problematisch?

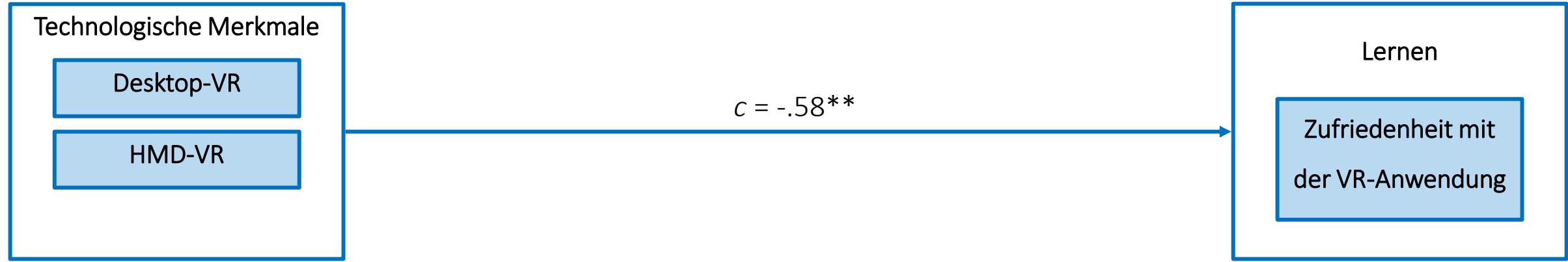
- technologieorientiert
- Vergleichbarkeit der Bedingungen hinsichtlich Inhalt, didaktischer Methode usw. nicht gesichert
(Mayer, 2019)
- Klassifikationen vs. technische Weiterentwicklungen
- Kritik an Medienvergleichsstudien (Clark, 1983; Hodges et al., 2020; Mayer, 2020; Makransky & Petersen, 2021; Reeves & Reeves, 2015)

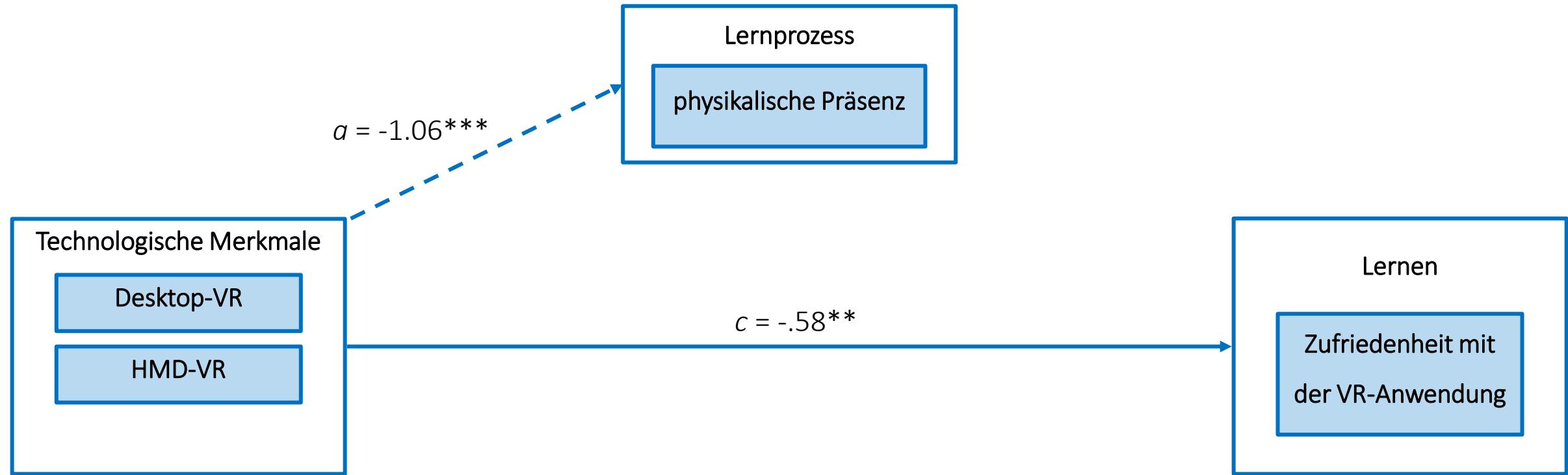
Warum sind Medienvergleiche problematisch?

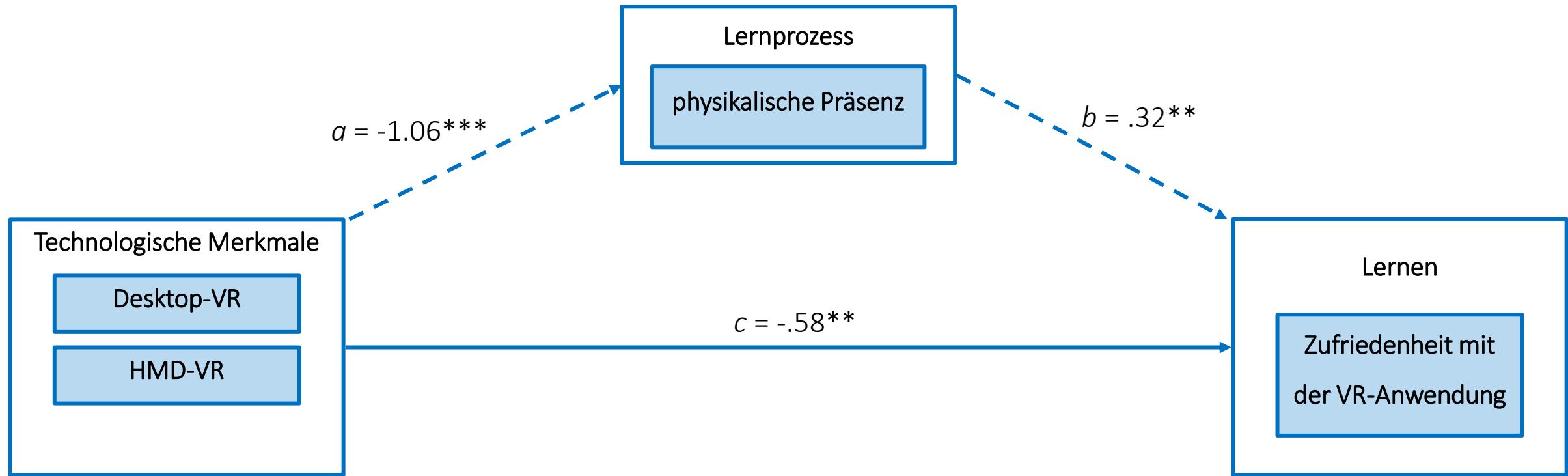
- technologieorientiert
 - Vergleichbarkeit der Bedingungen gesichert
(Mayer, 2010)
 - Klarheit der Ergebnisse
Petersen, 2015)
 - Kritik
Keeves, 2015)
- Welche Forschungsdesigns sind eher geeignet?
, 1983; Hodges et al., 2020; Mayer, 2020; Makransky &

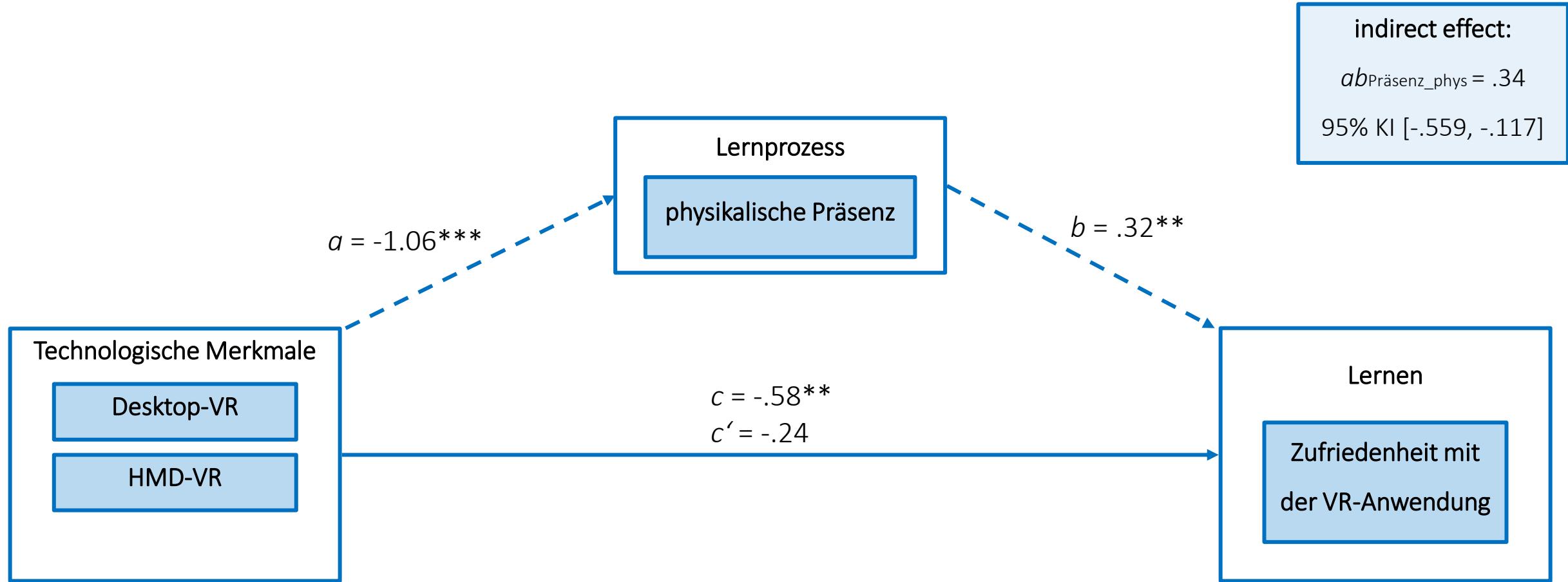




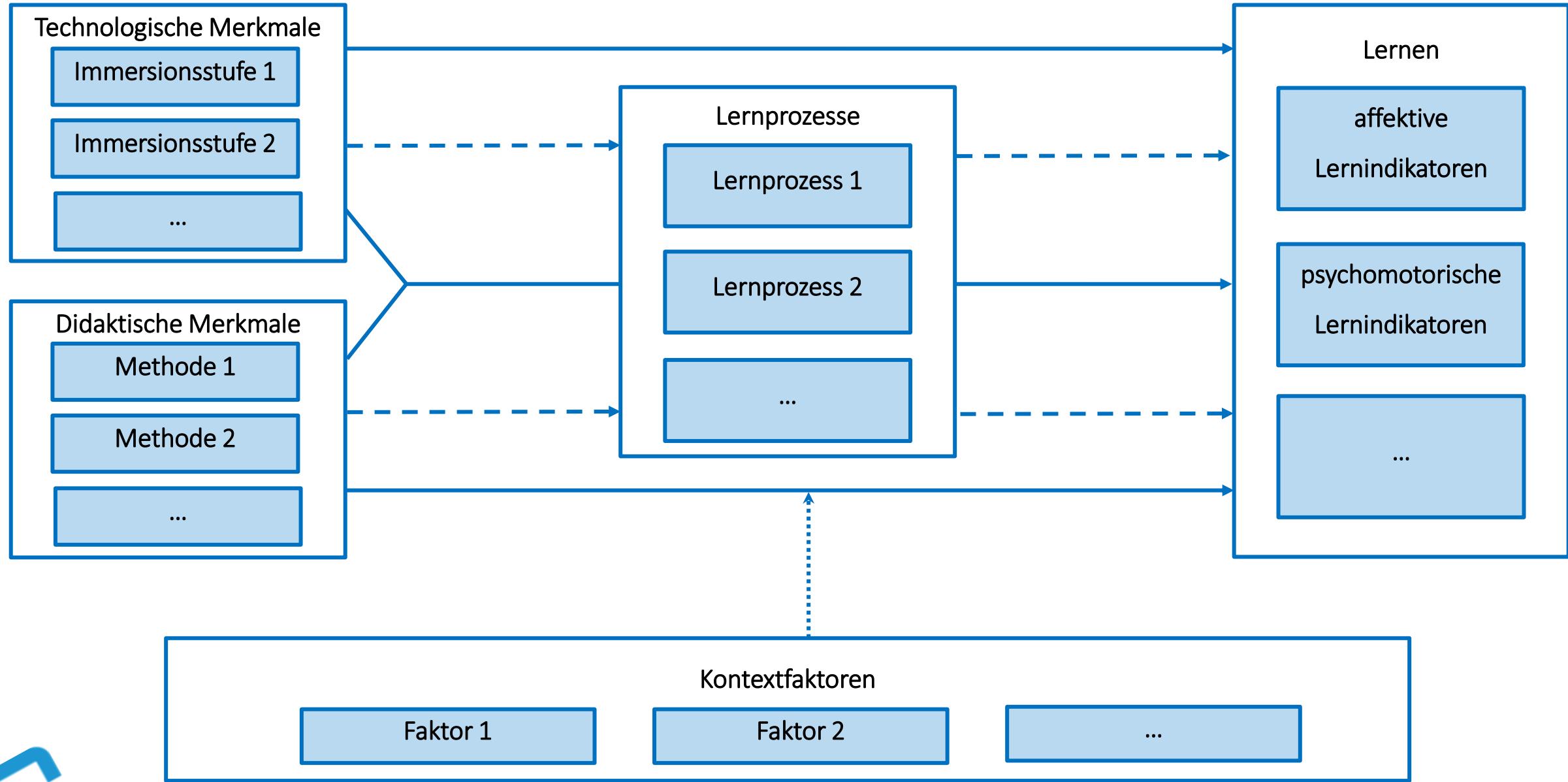








Mulders (2022)



Zurück zu Medienvergleichen ...

- forschungsmethodischer Vorschlag zur Integration lernrelevanter Variablen und statistischen Auswertungsmethoden
- Design anwendbar für andere XR-Bildungstechnologien und qualitative Forschungsansätze



Überleitung zur Diskussion

- Wie komplex können bzw
• praktische
• Medienvergleiche in der Bildungsforschung: Welchen
Mehrwert können sie bieten? Welche anderen
Forschungsdesigns erscheinen geeigneter?
• Anwendungsbereiche und -grenzen (aufwand)?



Vielen Dank für eure Aufmerksamkeit!

Literatur

- Clark, R. E. (1983). Reconsidering research on learning from media. *Review of Educational Research*, 53(4), 445–459.
- Dengel, A., & Mägdefrau, J. (2020). Immersive learning predicted: Presence, prior knowledge, and school performance influence learning outcomes in immersive educational virtual environments. In *2020 6th International Conference of the Immersive Learning Research Network (iLRN)* (S. 163-170). IEEE.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 12. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/thedifference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Klingenberg, S., Jørgensen, M. L., Dandanell, G., Skriver, K., Mottelson, A., & Makransky, G. (2020). Investigating the effect of teaching as a generative learning strategy when learning through desktop and immersive VR: A media and methods experiment. *British Journal of Educational Technology*, 51(6), 2115-2138.
- Makransky, G., & Petersen, G. B. (2021). The cognitive affective model of immersive learning (CAMIL): a theoretical research-based model of learning in immersive virtual reality. *Educational Psychology Review*, 33(3), 937-958.
- Mayer, R. E. (2019). Computer games in education. *Annual Review of Psychology*, 70, 531–549. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych010418-102744>
- Mayer, R. E. (2020). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Mulders, M., Buchner, J., & Kerres, M. (2020). A framework for the use of immersive virtual reality in learning environments. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(24), 208-224.
- Mulders, M. (2022). *Jenseits von Medienvergleichen: Komplexe Zusammenhänge des Lernens in Virtual Reality am Beispiel des Anne Frank VR House*.
- Reeves, T. C., & Reeves, P. M. (2015). Reorienting educational technology research from things to problems. *Learning: Research and Practice*, 1(1), 91–93. <https://doi.org/10.1080/23735082.2015.1008120>



Dr. Miriam Mulders
E-Mail: miriam.mulders@learninglab.de