



Beratungstraining in Virtual Reality: Zur Rolle des Debriefings

Bildung in der digitalen Welt

Promotionsvorhaben von Dominik Evangelou M.A.

Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement | Learning Lab

10 Jahre

2016–2026

1. Ausgangslage und Forschungsbedarf

- **Debriefing** bezeichnet eine strukturierte Reflexionsphase im Anschluss an eine Simulation, in der Erfahrungen analysiert und in übertragbares Wissen transformiert werden (Crookall, 2023; Kolb, 2014).
- Bei **VR-Simulationen** ist Debriefing zentral, da Lernen nicht primär während der Simulation, sondern durch das Nachschalten einer Reflexion von Handlungen, Entscheidungen und Emotionen erfolgt (Schön, 1992; Fanning & David, 2007).
- Moderiertes Debriefing gilt als Goldstandard, ist jedoch ressourcenintensiv und empirisch nicht eindeutig wirksamer als alternative Formate; **generative Chatbots** eröffnen hier neue skalierbare Ansätze, deren Wirksamkeit bislang kaum vergleichend untersucht wurde (INACSL, 2016; Dufrene & Young, 2014; Verkuyt et al., 2018; Favolise, 2024).

Forschungsfragen

Wie beeinflusst die **Form des Debriefings** (moderiert vs. generativer Chatbot) **Lernoutcomes, Bewertungen** und **Reflexionsprozesse** in einem VR-basierten Beratungstraining?

Quantitative Fragestellungen und Hypothesen

Q1: Lernwirksamkeit

- **Q1:** Führt Debriefing zu Kompetenz- und Selbstwirksamkeitszuwächsen?
- **H1/H2:** Selbstwirksamkeit ↑, Beratungskompetenz ↑ (Pre – Post – Follow-Up)

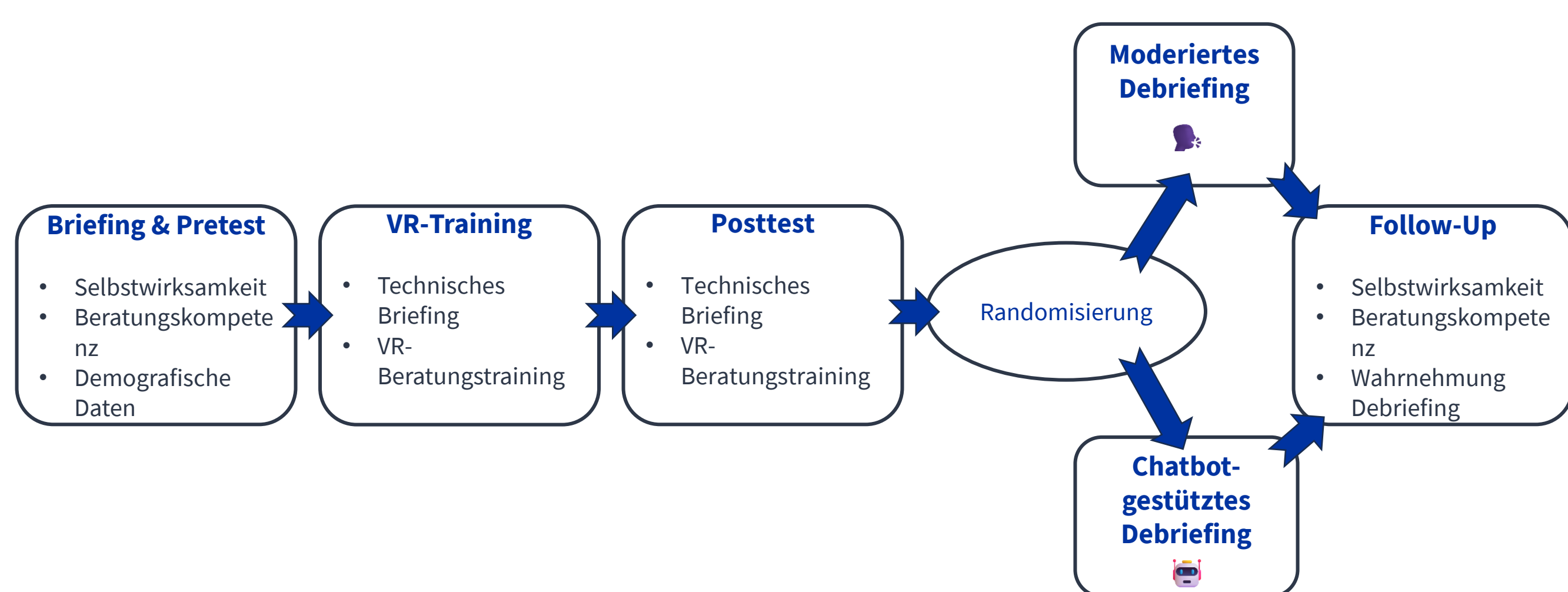
Q2: Vergleich der Debriefingform

- **Q2:** Unterscheiden sich moderiertes und chatbot-gestütztes Debriefing?
- **H3/H4:** Moderation > Chatbot (Selbstwirksamkeit, Beratungskompetenz)
- **H5:** Moderation > Chatbot (Wahrnehmung des Debriefings)

Qualitative Fragestellungen (explorativ)

- **Q3:** Inwiefern übernimmt ein generativer Chatbot die Rolle eines Debriefers im VR-basierten Beratungstraining?
- **Q4:** Wie gestalten Lernende die Interaktion und den Reflexionsprozess im chatbot-gestützten Debriefing?
- **Q5:** Welche Stärken, Grenzen und Irritationen werden im chatbot-gestützten Debriefing wahrgenommen?

2. Methodik und Auswertung

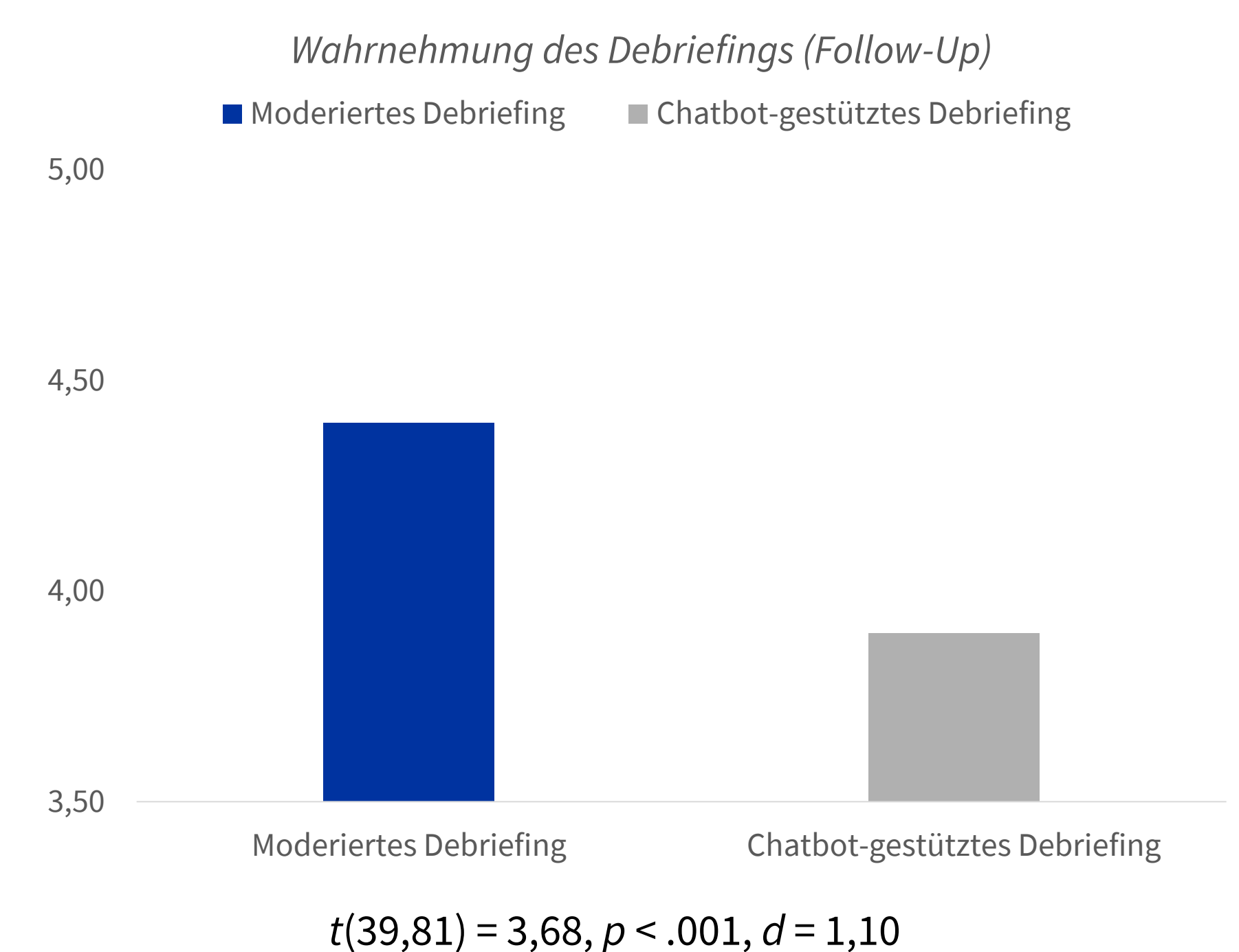
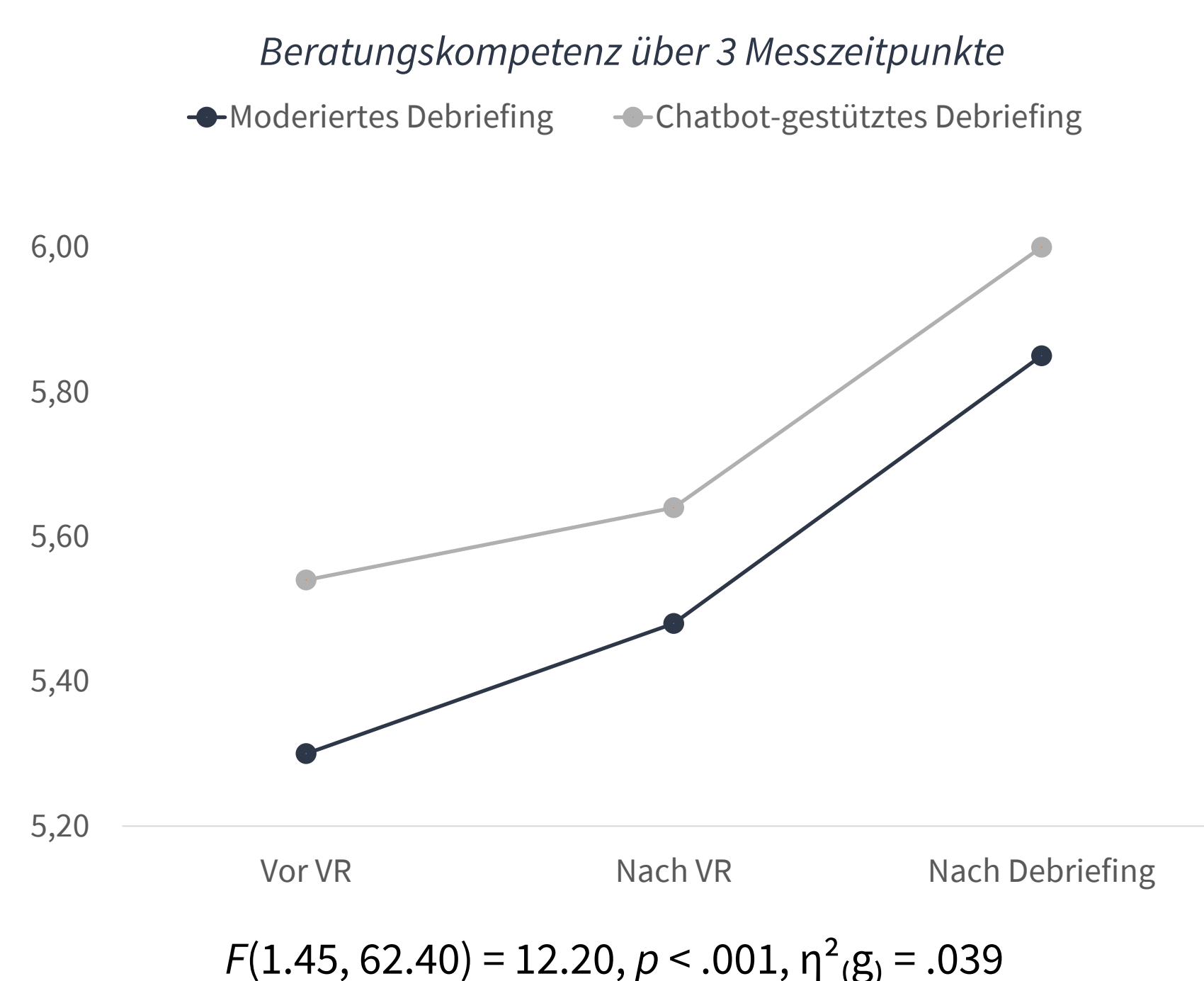
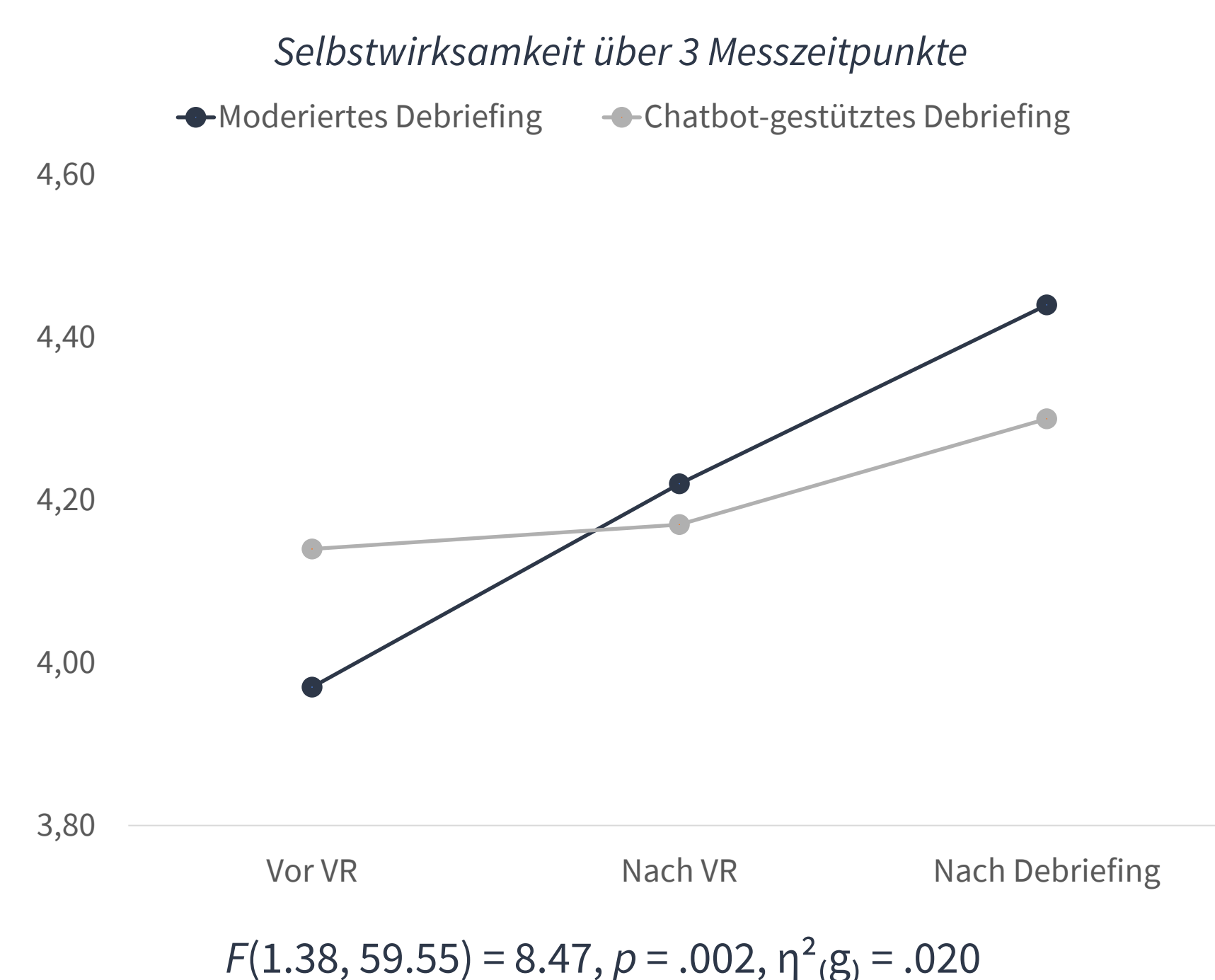


Instrumente und Auswertung auf einen Blick

- Design: experimentelle Mixed-Methods-Pilotstudie
- Stichprobe: $N = 45$ Studierende | 23 moderiertes Debriefing | 22 chatbot-gestütztes Debriefing
- Instrumente & Auswertung Quantitative Daten: Fragebogen zu Selbstwirksamkeit & Beratungskompetenz (Hertel, 2009), Debriefing Experience Scale (Reed, 2012) – t -Tests, ANOVA
- Auswertung Qualitative Daten: Fokussierte Interviewanalyse mit MAXQDA nach Kuckartz (2020)
 - Erstellung Kodierleitfäden → Kodierung → Interraterreliabilität ($\kappa = .82$)

3. Zentrale Ergebnisse

Quantitative Ergebnisse (Evangelou et al., in Press)



Qualitative Ergebnisse (Evangelou et al., 2025)



Rollentreue vom Chatbot

- Stellt zu Beginn sich als Debriefier sowie den Ablauf vor
- Orientiert sich anhand der Debriefingphasen (Palaganas et al., 2016)
- Überbestätigung („wichtig“, „sehr gut“)
- Überschwängliche Sprache
- Repetitive Formulierungen
- Enthält Regieanweisungen



Verhalten der Lernenden

- Reflektieren Emotionen
- Reflektieren Beratungskompetenz/ Handeln
- Kritische Selbstbewertung
- Praxistransfer
- Moderieren teilweise das Gespräch
- Stärkere Variabilität in der Reflexionstiefe

4. Interpretation und Ausblick

- **Signifikanter Anstieg von Selbstwirksamkeit und Beratungskompetenz über die Zeit**, insbesondere nach dem Debriefing. Der Lernzuwachs ist **unabhängig vom Debriefingformat** (H1–H4).
- Das **moderiertes Debriefing wurde signifikant positiver bewertet** als das chatbot-gestützte Debriefing (H5).
- Der **generative Chatbot hält seine Rolle als Debriefier weitgehend ein** und ermöglicht strukturierte Reflexion (Q3).
- **Lernende reflektieren aktiv und kritisch:** Sie thematisieren Unsicherheiten, bewerten eigene Entscheidungen und formulieren Transferüberlegungen (Q4).
- Der Chatbot zeigt **Repetition und übermäßige Bestätigung**, was auf eine **reduzierte wahrgenommene Authentizität** hindeutet (Q5).

Chatbot-gestützte Debriefings zeigen vergleichbare Lernwirksamkeit wie moderierte Formate, werden jedoch signifikant negativer bewertet als moderierte Formate, was durch Unterschiede in der wahrgenommenen Authentizität erklärt werden könnte.

Ausblick

- **Nächster Schritt:** Systematischer Vergleich von **moderiertem, chatbot-gestütztem** und **KI-gesteuertem, avatarbasiertem Debriefing in VR**.
- **Q6:** Kann ein **KI-gesteuerter Avatar in VR** fehlende wahrgenommene Authentizität textbasierter Chatbots ausgleichen?

Kontakt



Dominik Evangelou M.A.
Lehrstuhl für
Mediendidaktik und
Wissensmanagement |
Learning Lab
dominik.evangelou@uni-due.de

