

Professor Ingo Meilenstein – Prof IM: Ein Online-Begleitkonzept für den Bachelorkurs Informationsmanagement (Work in Progress)

Hella Hörsch, Prof. Dr. Harald von Korflesch



DigiKompASS wird gefördert durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre.

Einleitung

Gamification

Gamification bezeichnet den Einsatz von Spielelementen in realen Kontexten (Deterding et al., 2011). Diese können die Lernmotivation (Sailer & Homner, 2020) und Partizipation (Jarnac de Freitas & Mira da Silva, 2020) erhöhen, haben positive Auswirkungen auf soziale Kollaboration und Teamwork (Vlachopoulos & Makri, 2017) und tragen nicht zuletzt zu besseren Lernergebnissen bei (Bai et al., 2020).

Digitales Begleitkonzept – Entwicklung mithilfe des Octalysis Framework

- Octalysis Framework (Chou, 2019): verschiedene Spielermotive bei verschiedenen Personengruppen ansprechend
- Hier: Bachelorveranstaltung Informationsmanagement
 - Einführungsveranstaltung
 - 1.) Angebot der Hilfestellung und des Feedbacks: Spielmotiv FEEDBACK
 - 2.) Anstoß zum selbstgesteuerten Arbeiten: Spielmotiv SICH WEITERENTWICKELN
 - Vorlesung mit viel Frontalunterricht
 - 3.) Anstoß zum kollaborativen Lernen: Spielmotiv SOZIALES

Spielmotiv	Lernangebot (auf OpenOLAT umsetzbar)
Feedback	Raum für Fragen (Diskussionsforum), direktes Feedback z.B. in Quiz
Sich weiterentwickeln	Highscore, Quiz
Soziales	Lerngruppen, Gruppen-Quests (z.B. Lernspiel, edukativer online Escape Room)

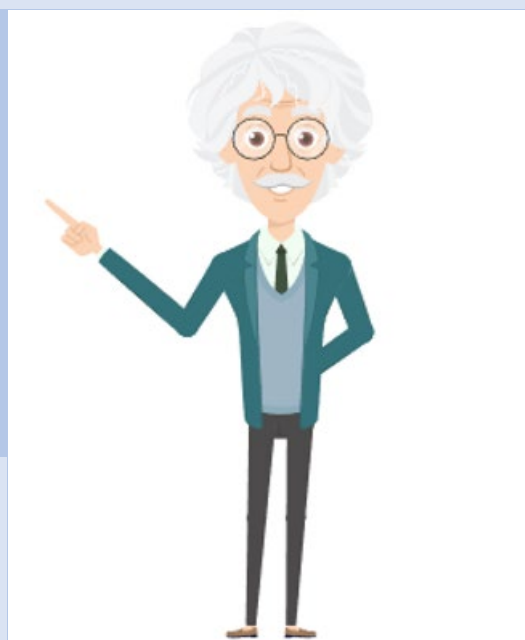
Lernmanagementsysteme

- Lernmanagementsysteme wie eCampus, Moodle oder OpenOLAT
- Lernmanagementsysteme (LMS) = webbasierte Softwaresysteme, die eine Reihe von Funktionalitäten zur Unterstützung von Lehr-/Lernprozessen sowie entsprechende Lehrmaterialien umfassen (Friedrich, Hron & Töpfer, 2011)
 - Möglichkeit der Unterstützung von Lehr-Lernprozessen
- Fester Bestandteil der digitalen Hochschullehre ABER meist ausschließlich für das Bereitstellen von Materialien und das Teilen von wichtigen Informationen

Material – Das Konzept Allgemeine Informationen

Wer ist Professor Ingo Meilenstein (Prof IM)?

- Fiktiver Charakter für die Vorlesung „Informationsmanagement“
- Story: lebenswürdiger, verschuselter Professor im Fast-Ruhestand
- Stellt verschiedene Lernangebote zur Verfügung
- Findet ausschließlich online statt
- Durch das gesamte Semester begleitend (ca. 3 Monate)



H1: Quiz und Bestenliste führen zu selbstgesteuertem Lernen.
H2: Lerngruppen, Lernspiel Tabu und edukativer online Escape Room führen zu kollaborativem Lernen.
H3a: Die Motivation während des edukativen online Escape Rooms ist höher als während einer Vorlesungseinheit.
H3b: Der objektive Lernerfolg (Wissenstest über erlernte Inhalte) ist nach der Durchführung des edukativen online Escape Rooms erhöht.

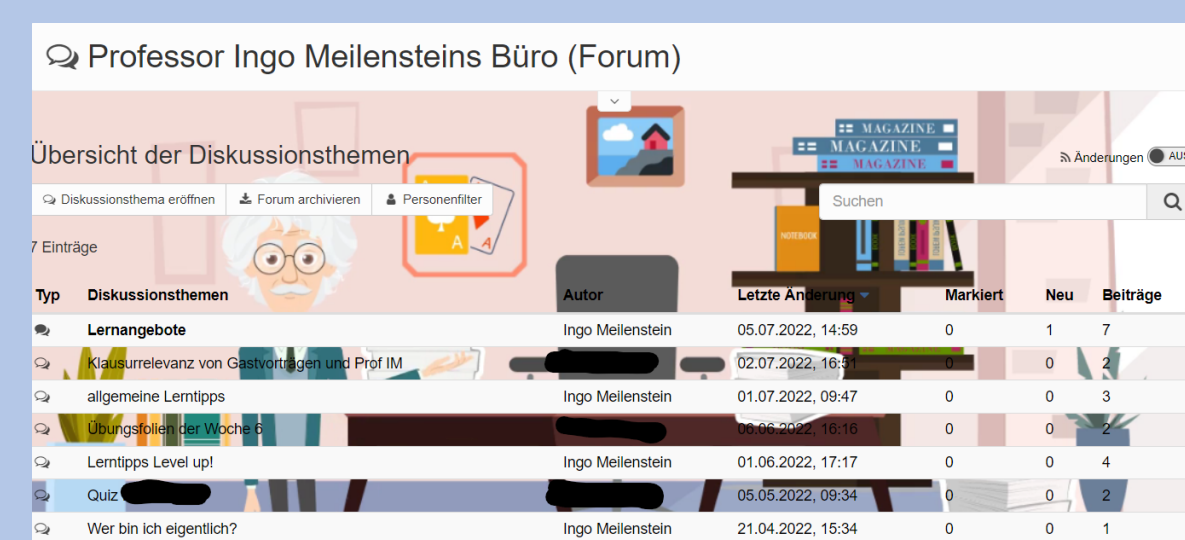


Abb. 1: Diskussionsforum als Professor Ingo Meilensteins Büro

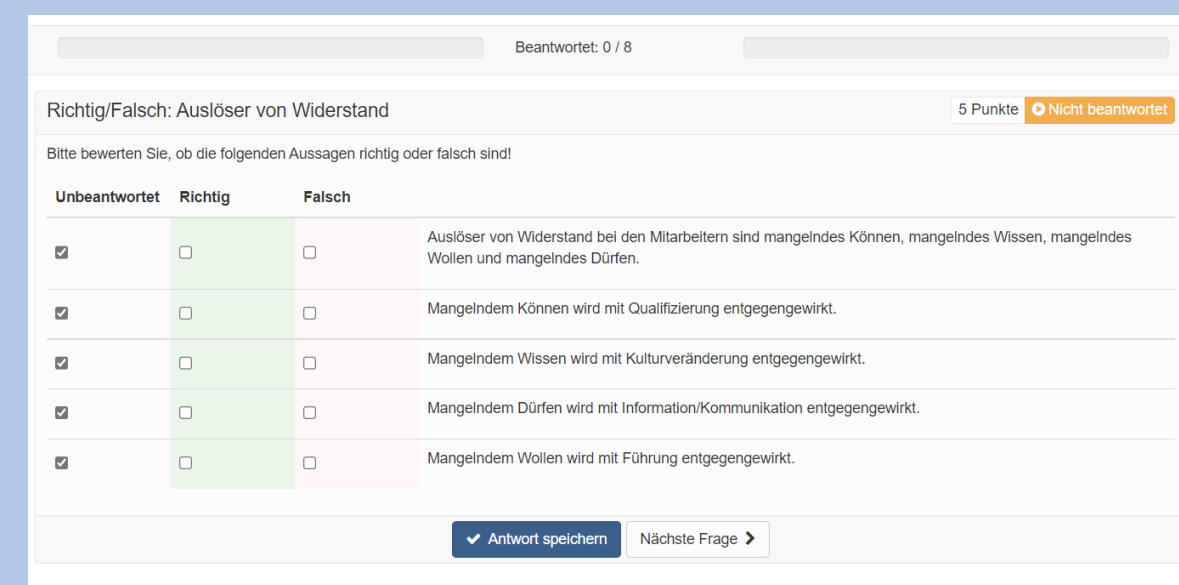


Abb. 3: Ausschnitt aus einem wöchentlichen Quiz

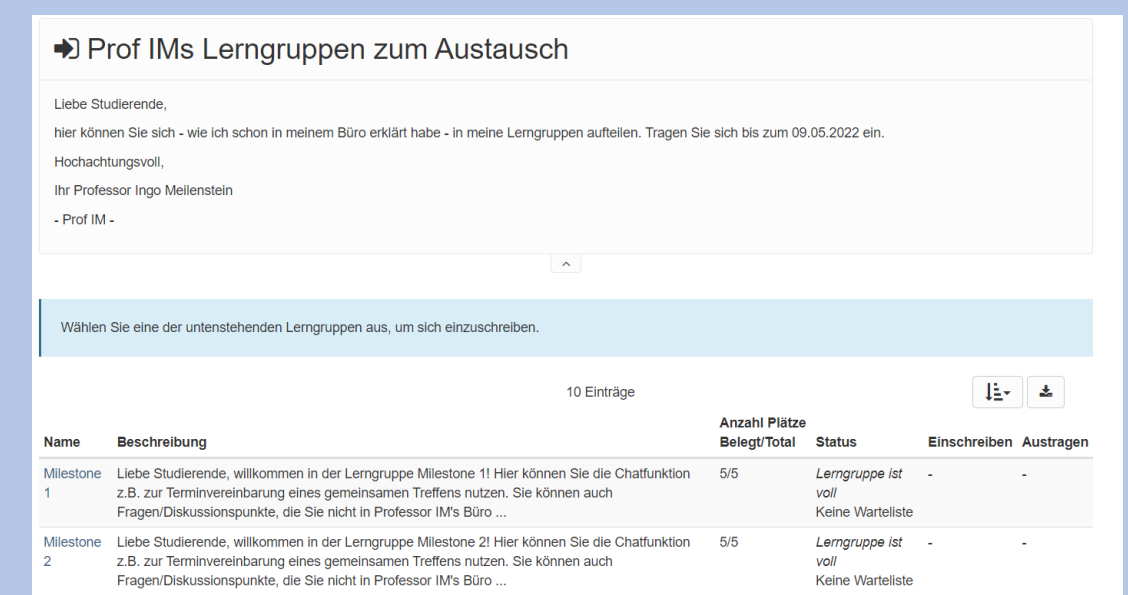


Abb. 5: Einteilung in Lerngruppen

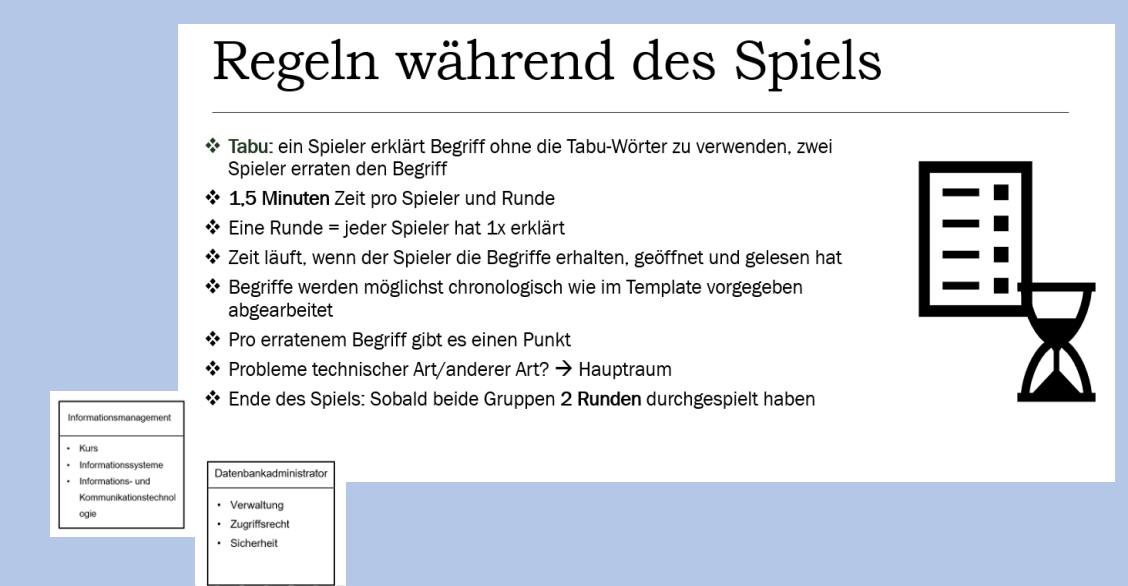


Abb. 6: Regeln und Beispielkarten des Tabuspiels

Tools & Hilfsmittel

- Vyond**: Testversion zur Erstellung von Avataren und Kurzvideos (kostenlos)
- Videoscribe**: zur Erstellung von Videos und „Räumen“ für den edukativen online Escape Room (kostenfreier Zugang an der Universität Koblenz)
- Lumi**: für das Erstellen von interaktiven Quests für den edukativen online Escape Room (kostenlos)



Abb. 2: Ausschnitt aus Allgemeiner Lerntipp „Prokrastination & Motivation“

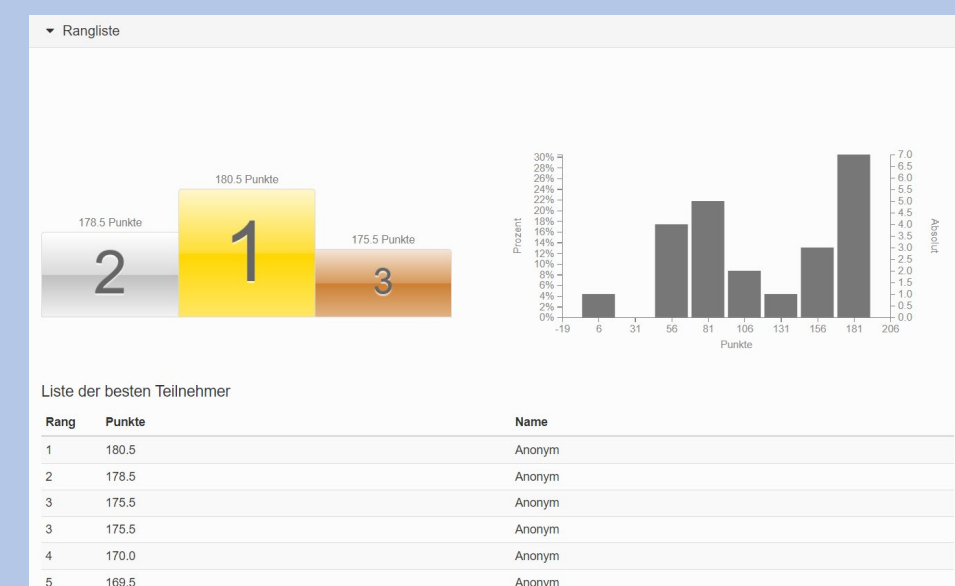


Abb. 4: Bestenliste (aus Quiz-Punkten erstellt)



Abb. 7: edukativer online Escape Room, Szene „Garten“

Methodik Messinstrumente

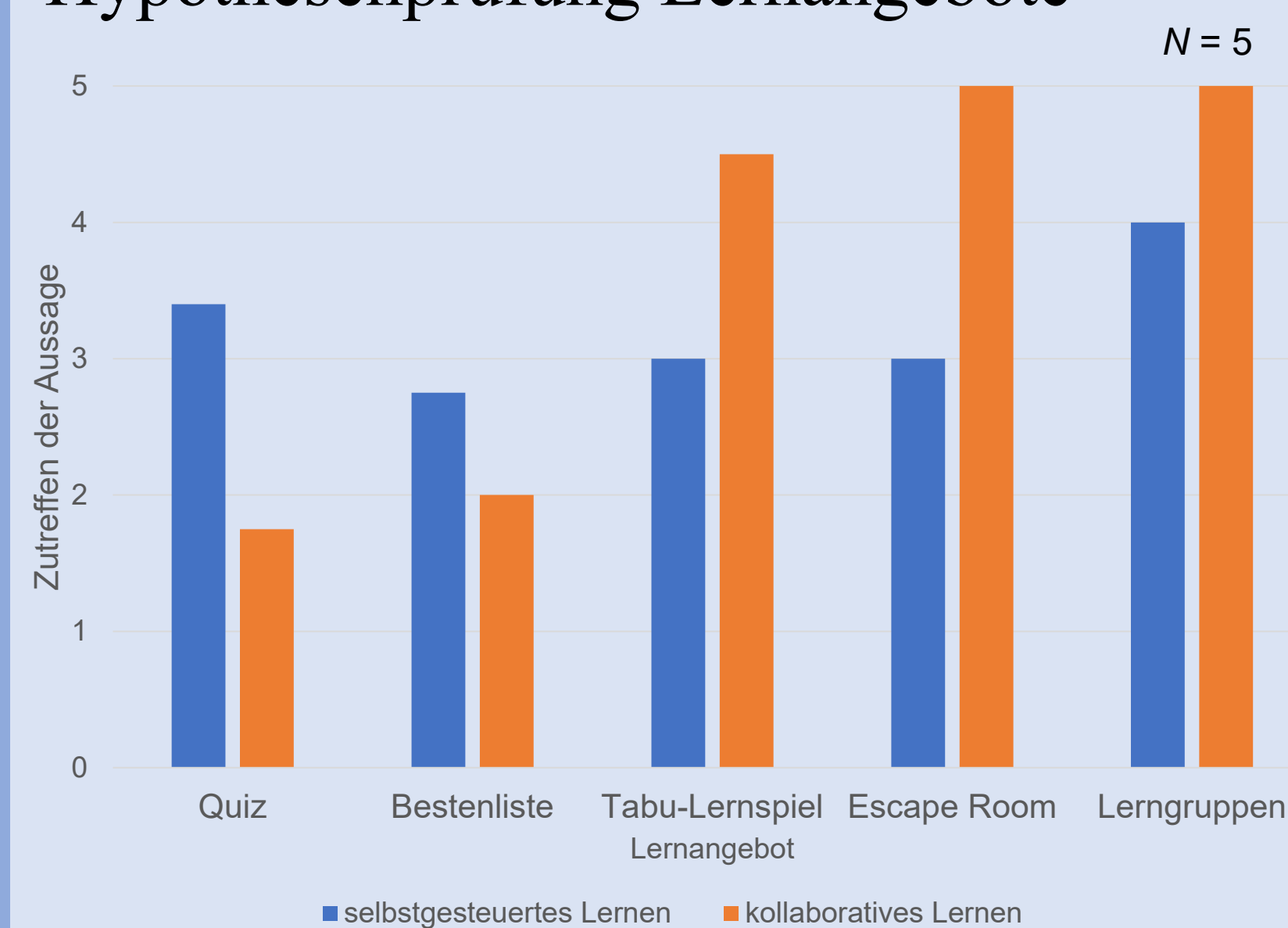
- Mixed-methods Ansatz:
 - Prä- und Posttest: quantitative Onlineumfrage
 - Semistrukturiertes Leitfadenterview
- Quantitative Onlineumfragen:
 - Motivation: Intrinsic Motivation Inventory
 - Objektiver Lernerfolg: Wissenstest Prä- & Posttest
 - Items über Selbsteinschätzung selbstgesteuertes und kollaboratives Lernen durch einzelne Lernangebote
- Semistrukturiertes Leitfadenterview:
 - Ca. 30 minütiges Interview mit Studierenden
 - Themen: Nutzung einzelner Lernangebote, Lernerfolg, Escape Room, eigene Vorschläge

Stichprobe

- Studierende des Bachelor-Studiengangs Informationsmanagement
- $N = 5$ Onlineumfrage über allgemeine Lernangebote; 4 männlich, 2 weiblich; durchschn. 21,8 Jahre
- $N = 7$ Onlineumfrage Prä- & Posttest edukativer online Escape Room; 5 männlich, 2 weiblich; durchschn. 21,6 Jahre

Erste Ergebnisse

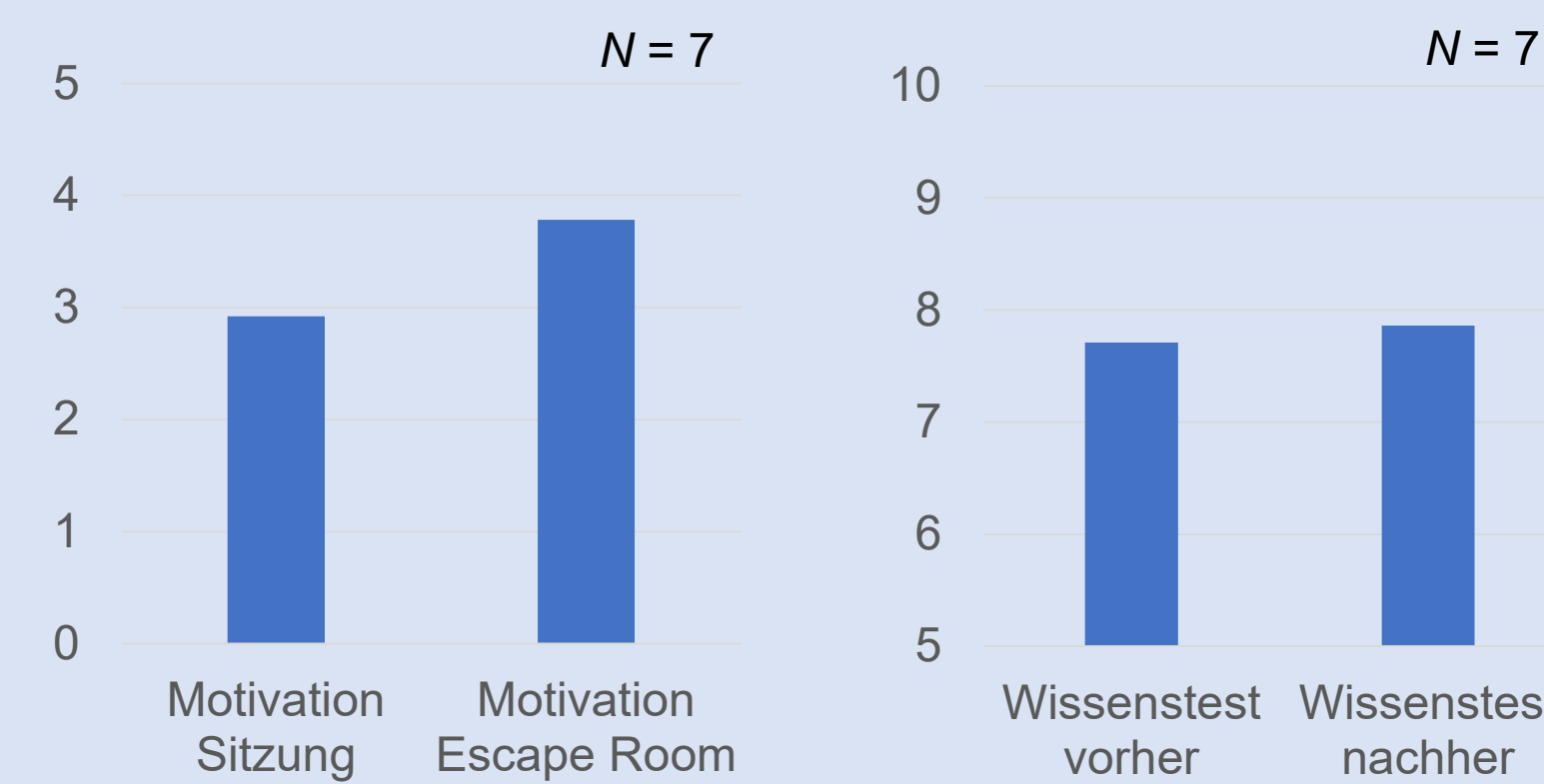
Hypothesenprüfung Lernangebote



H1: Vor allem die Quiz haben zum selbstgesteuerten Lernen beigetragen ($M = 3,4$; $SD = 1,1$).

H2: Das Tabu-Lernspiel ($M = 4,5$; $SD = 0,7$), der edukative online Escape Room ($M = 5$; $SD = 0$) und die Lerngruppen ($M = 5$; $SD = 0$) führten zu kollaborativem Lernen.

Hypothesenprüfung Escape Room



H3a: Die Motivation während des Escape Rooms ($M = 3,8$; $SD = 1,2$) ist tendenziell (nicht signifikant) höher als bei einer normalen Sitzung ($M = 2,9$; $SD = 0,6$).

H3b: Der Wissenstest als objektiver Lernerfolg wurde nach der Durchführung ($M = 7,9$; $SD = 2,0$) etwas (nicht signifikant) besser gelöst als vor der Durchführung ($M = 7,7$; $SD = 1,5$).

Erstes Interview

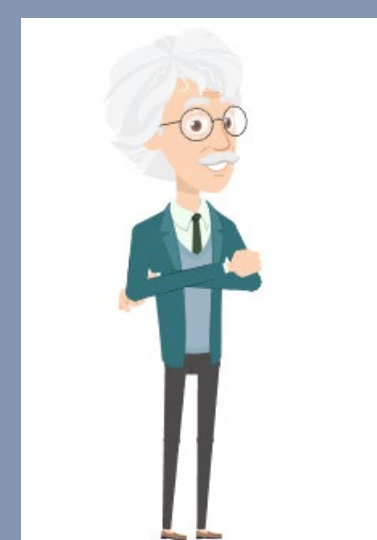
Ich fände es gut, wenn das in jedem Modul so der Fall gewesen wäre, also von einer Skala von 1 - 10 wäre es auf jeden Fall eine 10 gewesen. Einfach, weil es abwechslungsreich war und ein bisschen Schwung in den in den theoretischen faden Alltag von der Uni gebracht hat.

Es ist die Frage, wie viel Sinn es gemacht hätte, die Angebote vielleicht wirklich verpflichtend zu machen, dass mehr Leute teilnehmen. Ich glaube, mit mehr Leuten hätte das Tabuspiel nochmal deutlich mehr Spaß gemacht.

Vor allem hat man dann etwas mit Leuten von der Uni gemacht, was man ja sonst während des Semesters irgendwie nicht so hatte, weil durch Corona das Ganze zurückgegangen ist.

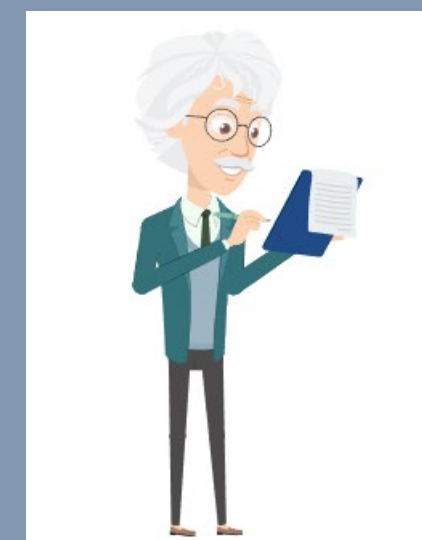
Diskussion Implikationen

- Niedrigschwelliger Zugang für Studierende
- Keine Zusatztools für Teilnahme Studierender
- Vollständige und nachhaltige Datenschutzkonformität



Limitationen

- (noch) zu kleine Stichprobe
- Keine Kontrollgruppe
- Freiwilligkeit des Konzeptes bremst Stichprobengröße
 - Anreize & Werbung müssen noch optimiert werden



Ausblick

- Sommersemester 2023: Erweitern der Stichprobe
- Hoher Grad an Übertragbarkeit & Wiederverwendbarkeit
- Konzept als Basis zur Erstellung von verschiedenen Templates, die Lehrende befüllen können

Literatur

Bai, S., Hew, K. F., & Huang, B. (2020). Does gamification improve student learning outcome? Evidence from a meta-analysis and synthesis of qualitative data in educational contexts. *Educational Research Review*, 30. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100322>

Chou, Y. K. (2019). *Actionable gamification: Beyond points, badges, and leaderboards*. Packt Publishing Ltd.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (S. 9-15).

Jarnac de Freitas, M., & Mira da Silva, M. (2020). Systematic literature review about gamification in MOOCs. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 1-23. <https://doi.org/10.1080/02680513.2020.1798221>

Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77-112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>

Vlachopoulos, D., & Makri, A. (2017). The effect of games and simulations on higher education: A systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0062-1>

10.20378/irb-56065

