

Anhang 1: Kodierleitfaden

Artikeltyp: Projektarbeit / Studie / Bedarfs- bzw. Ausstattungserhebung / Konzeptpapier / Nicht erkennbar

Eine Studie sollte eine Fragestellung und Ergebnisse beinhalten, eine Projektarbeit ist eine reine Beschreibung einer Umsetzung ohne Evaluationsergebnisse. Ein Konzeptpapier ist im Gegensatz zu einer Projektbeschreibung noch ohne Umsetzung und beschreibt ein Vorhaben bzw. ein Konzept zu einer Idee.

Erstautor*in / Letztautor*in: Geschlecht der/des Erst- bzw.- Letztautor*in, das am Vornamen erkennbar sein sollte. Wenn nur 1 Autor*in nur als Erstautor angeben. Falls unklar "Nicht erkennbar" auswählen. Bei geteilter Erst- bzw. Letztautorenschaft ggf. "Beides" auswählen wenn es jeweils ein Mann & eine Frau sind.

Förderung (Ja/Nein): handelt es sich um ein gefördertes Projekt /Studie z.B. durch BMBF, EU, DFG etc, Falls ja bitte angeben.

Studiendesign

Mono-/Multizentrisch/Nicht erkennbar/Nicht zutreffend: Waren Teilnehmer*innen mehrere Institute/Schulen/Fakultäten an der Studie beteiligt? Bsp.: eine Studie in mehreren Fakultäten/Arztpraxen/Standorten = multizentrisch

Qualitativ/Quantitativ/Beides: Handelt es sich um eine Studie die qualitative Methoden (z.B. Inhaltsanalyse, Grounded Theory) verwendet, quantitative Methoden oder beides. Eine Beschreibung der Stichprobe bei einer qualitativen Studie ist noch kein quantitativer Anteil, ebenso ist die Verwendung von Freitextfeldern in einem Fragebogen ohne das diese explizit mit qualitativen Methoden ausgewertet wurden und die Ergebnisse entsprechend dargestellt wurden, kein qualitativer Anteil.

Vergleich (Auswahl): Falls es sich um eine Studie/Projekt handelt, bei dem Gruppenvergleiche durchgeführt wurden, hier bitte angeben, ob dabei ein digitales mit einem Präsenzformat (z.B. Papierfälle mit computerbasierten Fällen) oder zwei digitale Formate (z.B. zwei verschiedene Videoformate) oder ein digitales mit einem analogen Format (z.B. wenn in einer Präsenzveranstaltung einmal Computerfälle und einmal Papierfälle verwendet werden) verglichen wurden.

Studiendesign: (siehe Ringsted 2011) explorativ (deskriptiv, qualitativ, psychometrisch) / experimentell / Kohortenstudien / translationell

Datenerhebung für Studien und Bedarfserhebungen: Mehrfachantworten möglich:

- **Fragebögen (Ja/Nein):** Wurden Fragebögen (z.B. online, Papier) verwendet und ausgewertet?
- **Interviews (Ja/Nein):** Wurden Interviews (offen, strukturiert etc.) mit Studien/Projektteilnehmer*innen geführt und ausgewertet?
- **Fokusgruppen (Ja/Nein):** Wurden Fokusgruppen durchgeführt & ausgewertet?

Anhang 1 zu Kleinsorgen C, Baumann A, Braun B, Griewatz J, Lang J, Lenz H, Mink J, Raupach T, Romeike B, Sauter TC, Schneider A, Tolks D, Hege I. *Publication activities relating to digital teaching and learning in the GMS Journal for Medical Education - a descriptive analysis (1984 – 2020)*. GMS J Med Educ. 2022;39(5):Doc59. DOI: 10.3205/zma001580

- **Auswertung von Nutzungsdaten (Ja/Nein):** Wurden in irgendeiner Form Logdaten der Nutzer*innen/Teilnehmer*innen aus der Lernplattform erhoben und ausgewertet? Beispiele: Dauer einer Bearbeitung, Häufigkeit, Scores aber auch Posts in einem Diskussionsforum oder Wikieinträge. Die Daten können dabei auf individueller oder aggregierter Ebene sein.
- **Test/Prüfung (Ja/Nein):** Wurden z.B. Wissenstests oder eine praktische Prüfung eingesetzt um einen Lernerfolg zu überprüfen.
- **Sonstiges (Freitext):** Bitte beschreiben

Datenerhebung: wurden die Daten retrospektiv, prospektiv erhoben oder evtl. auch beides. prospektiv: Überprüfung einer zuerst aufgestellten Hypothese mit eigens dafür erhobenen Daten vs. retrospektiv: Auswertung von bereits vorhandenen Datensammlungen nachdem eine Hypothese formuliert wurde.

Studienteilnehmer*innen (Mehrfachantwort möglich)

- **Studierende (Ja/Nein):** Studierende im vorklinischen oder klinischen Abschnitt (bzw. in einem Modellstudiengang) und Studierende Bachelor/Master
- **Fachliche Weiterbildung (Ja/Nein):** Fachliche Fort- bzw. Weiterbildung z.B. für Ärzt*innen oder Pflegekräfte (z.B. zu neuen Diagnose- oder Therapieverfahren o.ä.)
- **Didaktische Weiterbildung (Ja/Nein):** Didaktische Weiterbildung z.B. für Lehrende (z.B. Gestaltung von Vorlesungen oder UaK, etc...) auch im Rahmen von Fakultätsentwicklungsprogrammen.
- **Ausbildung (Ja/Nein):** Z.B. Auszubildende an Pflege- oder Physiotherapieschulen o.ä.
- **Lehrende (Ja/Nein)** in ihrer Funktion als Lehrende (nicht als Teilnehmer*innen einer didakt. oder fachl. Weiterbildung), z.B. wenn im Rahmen einer studentischen Veranstaltung auch die Lehrenden befragt wurden.
- **Sonstiges (Freitext)**

Profession (Auswahl): aus welcher Profession kommen die Teilnehmer*innen Falls mehrere, "interprofessionell" wählen (bezieht sich auf den Studiengang). Falls nicht in der Liste bitte unter Sonstiges (Freitext) angeben.

Fach/Fächer (Freitext): Falls sich die Studie/Projekt auf ein bestimmtes Fach (z.B. Anatomie, Innere Medizin) oder auch einen Themenkomplex (z.B. Kommunikation, clinical reasoning usw.) bezieht, hier angeben. Ansonsten "Nicht angegeben" eingeben. Ggf. bitte alle Fächer aufzählen

Umsetzung

Aktivitäten: Welche Aktivitäten wurden eingesetzt / untersucht, es geht hier primär um die Systeme mit denen die Teilnehmer*innen gelernt haben, nicht z.B. verwendete Evaluationsinstrumente oder Analysetools.

Mehrfachauswahl möglich:

- **Lehrfilme (Ja/Nein)** (z.B. Trainingsfilme)

Anhang 1 zu Kleinsorgen C, Baumann A, Braun B, Griewatz J, Lang J, Lenz H, Mink J, Raupach T, Romeike B, Sauter TC, Schneider A, Tolks D, Hege I. *Publication activities relating to digital teaching and learning in the GMS Journal for Medical Education - a descriptive analysis (1984 – 2020)*. GMS J Med Educ. 2022;39(5):Doc59. DOI: 10.3205/zma001580

- **Videoaufzeichnungen (Ja/Nein)** (z.B. Aufzeichnungen von Vorlesung, inklusive interaktiver Nachbearbeitung) mit Video/Screencast und Audio
- **Audioaufzeichnungen (Ja/Nein):** Reine Audioaufzeichnung von z.B. einer Vorlesung.
- **MOOC (Ja/Nein)** (Massive open online course) Kurs der auf einer klassischen MOOC Plattform offen zugänglich angeboten wird
- **LMS Kurs(e) (Ja/Nein):** Kurs(e) in einer Lernmanagementplattform (z.B. moodle, Ilias, Blackboard usw.)
- **E-Portfolio (Ja/Nein),** Nutzung einer entsprechenden Software (z.B. Mahara) oder Nutzung anderer Software aber im Sinne eines Portfolios der Teilnehmer*innen.
- **virtuelle Pat./Fälle (Ja/Nein):** computer-basierte Fallbeispiele bzw. virtuelle Patient*innen, die in der Regel interaktiv sind, ggf. Nutzung entsprechender Systeme (z.B. CAMPUS, CASUS, d3webTrain, Inmedea,...)
- **Blog (Ja/Nein):** Einsatz von Blogs mit entsprechender Software (z.B. WordPress) aber auch Nutzung von Blogfunktionalitäten andere Systeme (z.B. LMS)
- **Wiki (Ja/Nein):** Verwendung von Wikis entweder mit speziellen Systemen (z.B. MediaWiki) oder auch durch Wiki-Funktionalitäten andere Systeme (z.B. in LMS)
- **Serious game (Ja/Nein):** handelt es sich um ein serious game - ein digitales Spiel bei dem ein unterhaltendes Lernerlebnis im Mittelpunkt steht
- **VR (Ja/Nein):** geht es um eine Aktivität in der virtuellen Welt (z.B. SecondLife)
- **Gamification (Ja/Nein):** Sind Elemente von gamification relevant, z.B. Badges,
- **Audio Response System (ARS) (Ja/Nein):** meist Einsatz in Präsenzveranstaltungen, z.B. klassische "Clicker" oder auch über Mobilgeräte
- **Sonstiges (Freitext):** Bitte ggf. hier eintragen.

Setting: Mehrfachauswahl möglich (z.B. wenn verschiedene Settings miteinander verglichen wurden)

- **Blended Learning:** Kombination von abgestimmter Präsenz- und computer-basierter Lehre (z.B. Inverted classroom)
- **Anreicherung:** Verwendung von digitalen Tools (z.B. Audio-Response Systeme oder auch computer-basierte Lernfälle in der Präsenzlehre)
- **Aufzeichnung:** einer Veranstaltung, z.B. zu Kommunikationstraining für spätere Auswertung und Feedback
- **reines E-Learning (Ja/Nein):** Es gab nur computer-basierte(s) Lehre/Lernen
- **E-Assessment (Ja/Nein):** computer-basierte Prüfungen (d.h. die Prüflinge haben in digitaler Form teilgenommen, es geht nicht um computer-basierte Prüfungsverwaltung oder -auswertung)
- **Sonstiges (Freitext):** Bitte beschreiben

Modus: Mehrfachauswahl möglich (z.B. bei Vergleichen versch. Modi)

- **online (Ja/Nein):** das Lernen fand online statt, d.h. eine Internetverbindung ist erforderlich (z.B. Webseiten, online Lernprogramme, Wikis, etc....)
- **mobil (Ja/Nein):** explizite Angabe zur Nutzung von Software über Mobiltelefon oder Tablet
- **offline (Ja/Nein):** Aktivitäten funktionieren ohne Internetverbindung, z.B. Programme auf CD-ROM

- **Synchronität:** Finden die Aktivitäten synchron oder asynchron statt. Hier geht es um das Setting der Studie nicht darum wofür das Programm gedacht ist.
- **Sonstiges (Texteingabe):** ggf bitte beschreiben

ICAP: Siehe <https://digitales-klassenzimmer.org/icap-modell/> oder <https://www.schoolology.com/blog/icap-framework-connecting-learning-learning-outcomes>

Kompetenzebene: Handelt es sich hier um eine Untersuchung von Wissen, Fertigkeiten oder Einstellungen. ggf. Nicht erkennbar oder nicht zutreffend auswählen.

Ergebnis

Kirkpatrick Level: (Mehrfachantwort möglich) Beschreibung siehe <https://educationaltechnology.net/kirkpatrick-model-four-levels-learning-evaluation/> zu berücksichtigen, wenn in der Intervention objektiv gemessen, also Selbsteinschätzung zum Lernerfolg wäre "Reaktion", und in den Ergebnissen dargestellt. Wenn mehrere Level zutreffen, diese bitte alle aufführen.