

ENTWICKLUNG VON REPORTING- KRITERIEN FÜR STUDENTISCHE FORSCHUNGSARBEITEN

Didaktisches Konzept Teil 1



Autorin

Prof. Dr. Marion Burckhardt

Professorin für Angewandte Gesundheitswissenschaften für Pflege, insb. Pflegewissenschaft und klinische Praxis
Studienzentrum Gesundheitswissenschaften & Management
DHBW Stuttgart
Tübinger Straße 33
70178 Stuttgart

Unter Mitarbeit von

Yvonne Seeger

Dank an alle beteiligten Studierenden

Ohne die Mitwirkung der Studierenden der Studiengänge des Studienzentrums Gesundheit an der DHBW am Standort Stuttgart wäre dieses Projekt nicht möglich gewesen. Für die Teilnahme an allen Entwicklungsphasen und an zahlreichen Befragungen und Gruppeninterviews im Rahmen der umfangreichen Evaluationen sowie für die vielen wertschätzenden und dennoch kritischen Rückmeldungen möchte ich mich bei all diesen Studierenden ausdrücklich bedanken.

Betrachten Sie, liebe Studierende, alle im Projekt entstandenen Materialien, wie die Reporting-Checklisten und die digitale Lernumgebung, als ein Geschenk *in Return*.

November 2023
Marion Burckhardt

Dieser Report wurde im Rahmen des Projekts „Digitale Lernumgebung mit integrierter Methodenbasis und adaptivem, partizipativ erstelltem Peer-Feedback-Konzept (Peer-Feedback-Map)“ erstellt. Das Projekt wurde von der Stiftung Innovation in der Hochschullehre im Rahmen der Ausschreibung Freiraum 2022 gefördert.

Dieser Report ist unter der Creative Commons CC BY-SA 4.0 - Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International- veröffentlicht.

Empfohlene Zitierweise:

Burckhardt, M. (2023). *Didaktisches Konzept zur Entwicklung von Reporting-Kriterien. Von Studierenden für Studierende. Erstellt im Rahmen des Projekts Peer-Feedback-Map*. Duale Hochschule Baden-Württemberg. Standort Stuttgart, Fakultät Wirtschaft und Gesundheit. <https://www.dhbw-stuttgart.de/forschung-transfer/wirtschaft/projekte/edcon/peer-feedback-map/>



Stiftung
Innovation in der
Hochschullehre



Inhalt

1	Einleitung	1
2	Theoretisch-didaktischer Rahmen	3
3	Verzahnung von Thema, Lernzielen, Lehrmethoden und Prüfungsformen	4
4	Lehr-Lernmethoden zur Entwicklung von Reporting-Kriterien.....	6
5	Optionale Sinn-Vorübung zur Verdeutlichung der Relevanz	9
6	Abschließende Hinweise und Weiterentwicklungsmöglichkeiten	12
7	Begleitmaterialien	12
7.1	Tabellarische Übersicht des didaktischen Konzepts.....	12
7.2	Aufgabenstellung Sinn-Vorübung.....	17
7.3	Aufgabenstellung zur Erstellung von Reporting-Kriterien.....	18

Abbildungen

Abbildung 1: Learning-Outcome-orientiertes Konzept, orientiert am Constructive Alignment Modell	4
Abbildung 2: Phasen bei der Entwicklung von Reporting-Kriterien	6
Abbildung 3: Ablauf der Sinn-Vorübung zur Verdeutlichung der Relevanz	9

„Unless research is adequately reported, the time and resources invested in the conduct of research is wasted.“

(Glasziou et al., 2014)

1 Einleitung

Forschung kann den „body of knowledge“ einer Profession nur dann erweitern, wenn sie transparent und nachvollziehbar berichtet ist.

Um die Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Forschungsartikeln zu fördern, wurden in Abstimmung mit der Scientific Community im Bereich der Medizin und Gesundheit „Reporting Guidelines“ entwickelt (<https://www.equator-network.org/>). Diese sollen die Planung und Verschriftlichung von Forschungsartikeln erleichtern, können aber auch für das Peer-Review von Forschungsartikeln verwendet werden (Simera et al., 2010). Die dort definierten Anforderungen an zu berichtende Inhalte übersteigen jedoch häufig das Konzept- und Methodenwissen sowie die Möglichkeiten von Bachelorstudierenden. Sichtbar ist dies besonders, wenn Reporting Guidelines auf fortgeschrittene statistische Methoden

(z. B. Confounderkontrolle) Bezug nehmen. Zudem werden an Projekt- und Bachelorarbeiten teils höhere Anforderungen hinsichtlich der Ausarbeitungstiefe gestellt, welche je nach Studienfach, -semester oder angestrebtem Abschluss variieren können (Burckhardt & Seeger, 2023 (under review)). An der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) ist darüber hinaus der Theorie-Praxis-Transfer von hoher Bedeutung. Aus diesen Gründen wurde das vorliegende didaktische Konzept entwickelt, indem Reporting Guidelines auf den Bedarf von Studierenden angepasst werden. Der vorliegende Bericht beschreibt in Anlehnung an die Strukturierung didaktischer Entwurfsmuster, wie in Zusammenarbeit mit Studierenden Berichtskriterien (nachfolgend Reporting-Kriterien) für studentische Forschungsarbeiten (z.B. Bachelorarbeiten) entwickelt werden können, die die

Studierenden bei der Erstellung ihrer Forschungsarbeit, z.B. ihrer Bachelorarbeit, unterstützen sollen. Die Reporting-Kriterien können auch zur Planung von Forschungsarbeiten (z. B. Expo-

sés) und zum Peer-Feedback herangezogen werden. Die Basis der Reporting-Kriterien bilden mit der wissenschaftlichen Community abgestimmte Reporting-Guidelines.

Lösung

In dem didaktischen Konzept werden Reporting-Kriterien für studentische Forschungsarbeiten durch Studierende im Think-Pair-Share Prinzip erstellt und im Plenum zusammen mit der Lehrkraft gesammelt, hinsichtlich ihrer Bedeutung und Umsetzungsmöglichkeiten in studentischen Forschungsarbeiten diskutiert und zur weiteren Verwendung im Studium ausformuliert. Exemplarisch wird dazu die Verschriftlichung einer systematischen Literaturrecherche verwendet. Wenn die Entwicklung anderer Reporting-Kriterien angestrebt ist, sollte das Konzept entsprechend angepasst werden. Im Vorfeld kann bei erstmaliger Umsetzung des Konzepts eine Übung vorgeschaltet werden, um ein Sinn-Verständnis für transparente und nachvollziehbare Forschungsberichte vor dem Werte- und Erfahrungshintergrund der Studierenden zu fördern.

2 Theoretisch-didaktischer Rahmen

Die grundlegende Gestaltung wurde in Anlehnung an Flechsig (Flechsig 1979 in Reinmann & Vohle, 2012 S. 63) zunächst aus dem [lehr-lern-theoretischen] Bezugsparadigma abgeleitet. Die Bedeutung von Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Forschung (und damit die Bedeutung von Berichtskriterien für studentische Forschungsarbeiten) kann nur individuell von den Studierenden konstruiert werden. Daher reiht sich das didaktische Konzept in das konstruktivistische Paradigma ein. Im Kern bedeutet dies, dass die Lehrperson ein Lernangebot zur Sinnkonstruktion macht, dabei die Vorkenntnisse und die Lebenswelt der Studierenden im Blick behält und die Rolle einer Lernbegleiter*in einnimmt. Dabei müssen auch kognitivistisch orientierte Prinzipien beachtet werden, um den Aufbau von Wissensstrukturen zu fördern, z.B. indem die Lerneinheit sinnvoll in die Gesamtlehre eingebettet und mit entsprechenden Lern- oder Prüfungsaufgaben verknüpft wird. Zudem sollte die Fremdsteuerung durch die Lehrperson vom Lernfortschritt der Studierenden abhängig gemacht werden (Kerres, 2018, S. 146 ff).

Leitend waren darüber hinaus die Expectancy-Value-Cost-Theorien (Wigfield & Eccles, 2000), da die Umsetzung des didaktischen Konzepts von der engagierten Mitarbeit der Studierenden abhängt und aus motivationstheoretischer Perspektive davon ausgegangen wird, dass hier die Erwartungen und der Wert hier hinsichtlich des persönlichen Nutzens für das eigene Studium und der zu betreibende Aufwand in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen müssen. Auf dieser Grundlage ist auch die Evaluation des Konzepts gestaltet.

Das didaktische Konzept zur Entwicklung von Reporting-Kriterien wurde über einen längeren Zeitraum im Rahmen eines Design-Based-Research (DBR) Projektes, entlang des DBR Modells von McKenney und Reeves (McKenney & Reeves, 2019, S. 83) in mehreren Zyklen erprobt, evaluiert und theoretisch fundiert weiterentwickelt¹.

¹ Der DBR Bericht ist über die Verfasserin erhältlich.

3 Verzahnung von Thema, Lernzielen, Lehrmethoden und Prüfungsform

Als Thema für das hier beschriebenen didaktische Konzept ist exemplarisch die systematische Literaturrecherche ausgewählt. Spezifisch geht es dabei darum, diese transparent und nachvollziehbar zu berichten. Dieses Thema wurde mit Lernzielen, Lehrmethoden und Prüfungsformen verknüpft.

Das Thema der systematischen Literaturrecherche (mit Fokus auf deren Berichterstattung) ist zusammen mit den Lernzielen, Lehr-Lern-Methoden und der Prüfungsform im Modell des Constructive Alignment (e-teaching.org, 2023) dargestellt und nachfolgend erläutert. Wenn thematisch die Berichterstattung anderer Methoden bzw. ganzer Forschungsvorhaben (z. B. Berichterstattung der Datenauswertung versus Berichterstattung von qualitativen Studien) gewählt wird, muss das didaktische Konzept entsprechend angepasst werden. Dies betrifft vor allem den zeitlichen Umfang und die Prüfungsformen.

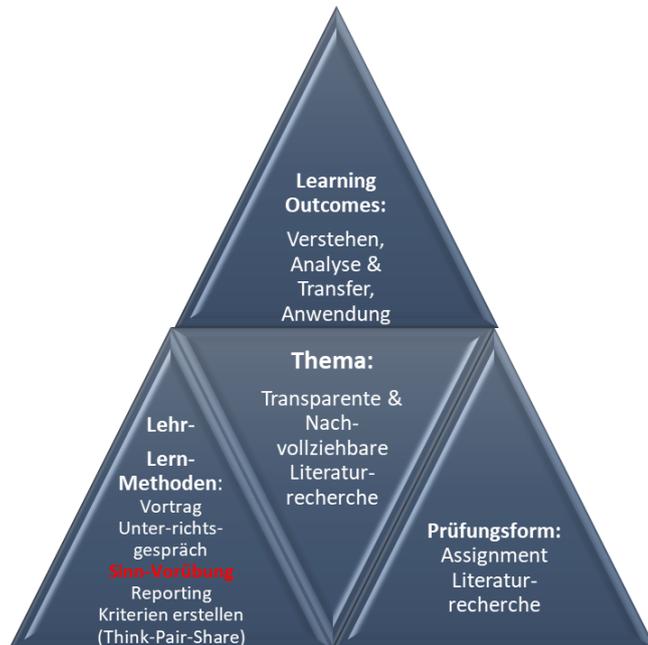


Abbildung 1: Learning-Outcome-orientiertes Konzept, orientiert am Constructive Alignment Modell

Learning Outcomes (in Anlehnung an die Bloom'sche Taxonomie) :

- Die Studierenden verstehen, wie Transparenz & Nachvollziehbarkeit einer Literaturrecherche ermöglicht werden kann,
- sie analysieren publizierte Reporting-Guidelines (bzw. Teilbereiche daraus), entwickeln daraus Reporting-Kriterien, die für das Studium relevant sind
- und wenden letztere im Rahmen einer schriftlichen Literaturrecherche (z.B. benotetes Assignment) an.

Die Prüfungsform eines Assignments zum Bericht einer Literaturrecherche wird empfohlen. Ein entsprechender Entwurf kann bei der Autorin angefordert werden.

4 Lehr-Lernmethoden zur Entwicklung von Reporting-Kriterien

Der Ablauf des Konzepts zur Erstellung von Reporting-Kriterien gliedert sich in die in drei (optional vier) Phasen (1) Remote-Vorbereitung, (2) Einführung in das Thema, (3) Entwicklung der Reporting-Kriterien (Abbildung 2), die im Folgenden erläutert werden. Das didaktische Konzept kann optional, insbesondere bei der erstmaligen Entwicklung von Reporting-Kriterien, um eine Sinnvorübung zur Verdeutlichung der Relevanz nach-vollziehbarer und transparenter Forschungsberichte erweitert werden (zwischen Phase 2 und 3). Das didaktische Konzept ist im Anhang tabellarisch dargestellt.



Abbildung 2: Phasen bei der Entwicklung von Reporting-Kriterien

Das didaktische Konzept kann optional, insbesondere bei der erstmaligen Entwicklung von Reporting-Kriterien, um eine Sinn-Vorübung zur Verdeutlichung der Relevanz nachvollziehbarer und transparenter Forschungsberichte erweitert werden. Die Aufgabenkonstruktion wurde, wie alle Aufgaben in dem Konzept, entlang hochschuldidaktischer Empfehlungen (Hänze & Jurkowski, 2022, S. 144 ff) vorstrukturiert und durch Impulse (z.B. zur Paraphrasierung) unterstützt.

1.
Remote
Vorbereitung

Zur Vorbereitung sollten die Studierenden einen Systematic Review lesen. Es empfiehlt sich aus motivationstheoretischer Perspektive, hier dem Prinzip des authentischen Lernens zu folgen, wonach sich Lernaufgaben an realen Problemen bzw. der Lebens- und Arbeitswelt der Studierenden orientieren sollten (Kerres, 2018S. 146 ff). Im vorliegenden Beispiel wurde hierfür ein Artikel zu einem Systematic Review mittlerer Komplexität ausgewählt, welcher sich mit der Patient*innenorientierung in der onkologischen Pflege befasst (Witzig Brändli, Lange, Kobleder, & Kohler, 2023). Das Systematic Review wird auch in der Sinn-Vorübung verwendet. In den ersten Semestern des Studiums und bei unzureichenden Englischkenntnissen sollte dafür ausreichend Zeit eingeplant werden. Optional kann der Artikel mit Leitkommentaren zu Methodik, Begriffswissen und Fachtermini versehen werden, um eine Überforderung zu vermeiden.

2.
Einführung in
das Thema

Studierende konzentrieren sich in ihrem Lernprozess häufig auf die Prüfungsform. Daher sollten Lernziele, Lehrmethoden und Prüfungsformen kohärent sein (e-teaching.org, 2023) und den Studierenden bei der Einführung ins Thema erläutert und begründet werden, um die Motivation und das Verständnis der Studierenden für das Thema und die nachfolgenden Aufgaben zu fördern. Ergänzend sollten wissenschaftstheoretische Bezüge hergestellt und die Begriffe zum Thema Transparenz und Nachvollziehbarkeit eingeführt bzw. wiederholt werden. In der Einführung empfiehlt es sich zudem, die allgemeine Vorgehensweise eines Systematik Reviews im Rahmen eines Unterrichtsgesprächs zu wiederholen und den Prozess von der Literaturrecherche bis zur Datenextraktion und -synthese auf einem Flipchart zu skizzieren. Diese Skizze kann in der dritten Phase als ordnende Struktur für die Reporting-Kriterien wieder aufgegriffen werden.

3.

Entwicklung Reporting Kriterien

Bei der Entwicklung von Reporting-Kriterien wird ebenfalls die Think-Pair-Share-Methode eingesetzt, um die Konstruktion und Elaboration von Wissen zu fördern. In dieser Phase werden Reporting-Kriterien² orientiert an publizierten Reporting Guidelines in den gleichen Kleingruppen zunächst vor dem eigenen Verständnis auf ihre Relevanz für das eigene Studium geprüft und zum späteren Verständnis in die eigene Sprache bzw. Sprechweise übersetzt. Als Reporting Guidelines werden im hier beschriebenen Beispiel die entsprechenden Abschnitte zur Beschreibung von Literaturrecherchen aus der PRISMA Reporting-Guideline sowie aus Prisma-Scoping Review zur Verfügung gestellt. Die Studierenden werden im Vorfeld gebeten, diese in der aktuellen Version auf der Website der Organisation (<http://prisma-statement.org/>) herunterzuladen. Die Sammlung der Reporting-Kriterien aus den Kleingruppen bildet die Grundlage für die abschließende Zusammenfassung im Plenum mit der Lehrkraft. Diese hat zum Ziel, die Reporting-Kriterien auf einer vorbereiteten Metaplanwand, orientiert an einer möglichen Gliederung einer Projekt- oder Bachelorarbeit, zu sammeln. Hierbei können ausführlich offene Fragen, insbesondere Erwartungen an Qualifikationsarbeiten im Studium, im Detail geklärt werden. Auf Basis der erarbeiteten Skizzen und Vorschläge auf den Moderationskarten der Kleingruppen können die Reporting-Kriterien abschließend zusammen mit der Lehrkraft ausformuliert werden.

² Zur begrifflichen Abgrenzung zu international abgestimmten Reporting-Guidelines wird im Folgenden der Begriff "Reporting-Kriterien" für die von Studierenden erstellten Kriterien zur Berichterstattung von studentischen Forschungsarbeiten verwendet.

5 Optionale Sinn-Vorübung zur Verdeutlichung der Relevanz

Evaluationsergebnisse aus der Konzeptionsphase des didaktischen Konzepts zeigten, dass Studierende den Sinn der Auseinandersetzung mit transparenter, nachvollziehbarer Forschung (und damit den Sinn von Reporting-Kriterien) erst beim Schreiben ihrer Bachelorarbeit erkennen. Bei der erstmaligen Entwicklung von Reporting-Kriterien, sollte daher eine Sinn-Vorübung zur Verdeutlichung der Relevanz vorgeschaltet werden, um das Verständnis für die Thematik und die Motivation der Studierenden zur Teilnahme an der Entwicklung von Reporting-Kriterien zu fördern. Die Sinn-Vorübung folgte dem Think-Pair-Share-Prinzip und umfasst 4 Phasen.

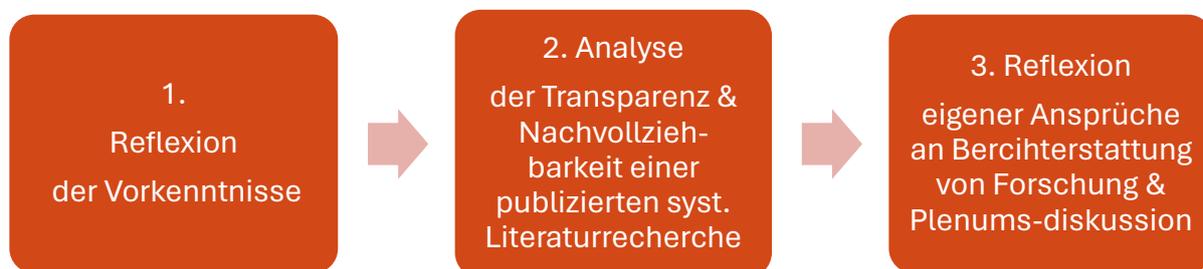


Abbildung 3: Ablauf der Sinn-Vorübung zur Verdeutlichung der Relevanz

Die Konstruktion dieser Sinn-Vorübung erfolgte in einem Design-Based Research Ansatz (DBR) (McKenney & Reeves, 2019, S. 83), entlang der Expectancy-Value-Cost-Theorie und weiteren Theorien zur Sinnkonstruktion sowie aus hochschuldidaktischen Rahmenwerken abgeleiteten Designprinzipien (Kerres, 2018; Vollstedt, 2011; Zumbach & Astleitner, 2016). Hierbei wurde angestrebt, dass Studierende den persönlichen Nutzen von transparenter, nachvollziehbarer Berichterstattung von Forschung für ihr Studium und im Allgemeinen erkennen, um sich motiviert an der Erstellung der Reporting-Kriterien

zu beteiligen. Dieser Nutzen sollte in einem ausgewogenen Verhältnis mit dem zu betreibenden Aufwand und ihren eigenen Erwartungen stehen (Wigfield & Eccles, 2000).

Die zugrundeliegenden Designprinzipien und deren theoretisch-empirische Grundlage sind in einem DBR-Projekt Report ausführlich beschrieben³.

Die Sinn-Vorübung ist in drei Aufgaben gegliedert, welche die Studierenden, angeleitet durch ein Arbeitsblatt (Kap. 8.2), selbstständig bearbeiten. Dabei wird das Think-Pair-Share-Prinzip (Universität Bielefeld, o.A.) eingesetzt, bei dem zunächst eigenes Konzept- und Erfahrungswissen in Einzelarbeit aktiviert und mit der Kleingruppe sowie später im Plenum geteilt werden soll. Dieses Vorgehen ist durch Meta-Analysen gestützt, die zeigen, dass der Impuls, sich ein neues Konzept selbst zu erklären, mit einem besseren Lernerfolg verbunden ist als die Erklärung durch andere (Bisra, Liu, Nesbit, Salimi, & Winne, 2018). Durch die Kollaboration in Gruppenarbeit können Studierende zudem kognitiv aufeinander Bezug nehmen, um gemeinsam mehr Wissen zu konstruieren und die Vorkenntnisse aller abzugleichen. Um möglichst heterogene Gruppen zu bilden, empfiehlt es sich, nach dem Zufallsprinzip Kleingruppen mit je 3-4 Studierenden zu bilden.

1. Reflexion der Vorkenntnisse

Aufgabe 1: Die erste Aufgabe soll zunächst in verständlicher Weise die Reflexion mit dem eigenen Wertesystem anregen, vorhandenes Konzeptwissen aktivieren und weiterentwickeln sowie dessen explizite Formulierung unterstützen.

Die in Einzelarbeit vor dem eigenen Erfahrungs- und Wertehintergrund gebildete Reporting-Ansprüche sollten in der Kleingruppe kollaborativ weiter geschärft und gemeinsam skizziert werden.

Die Aufgabenstellung auf dem Arbeitsblatt gibt zudem lebensweltrelevante Impulse mit konkretem Bezug zu Systematic Reviews, als wichtige Entscheidungsgrundlage in der evidenzbasierten Pflege.

³ Der DBR Bericht entstand im Rahmen eines Projekts an der Universität Hamburg im Rahmen des Masterstudiengangs Higher Education und ist über die Autorin erhältlich. Er umfasst die kritische Analyse des Ausgangskonzeptes, das Re-Design und die Erprobung sowie die finale Evaluation.

2. Analyse
der Transparenz &
Nachvollzieh-
barkeit einer
publizierten syst.
Literaturrecherche

Aufgabe 2: Diese Aufgabe folgt ebenfalls dem Ansatz der Think-Pair-Share-Methode. Hier werden die Studierenden aufgefordert, einen Artikel zu einem Systematic Review zur Beratung in der Pflege (Witzig Brändli et al., 2023) zu analysieren. Diese Aufgabe hat einen höheren Komplexitätsgrad sowie einen Berufs- und Lebensweltbezug. Hier soll angeregt werden, einerseits kritisch die Nachvollziehbarkeit und Transparenz der Literaturrecherche in diesem qualitativ hochwertigen Systematic Review einzuschätzen. Andererseits sollen neue Ideen gesammelt werden, wie die Autor*innen diese sichergestellt haben. Die Idee, von Expert*innen zu lernen bezieht sich im weitesten Sinne auf das Modelllernen (Bandura, 1997).

3. Reflexion
eigener Ansprüche
an Berichterstattung
von Forschung &
Plenums-diskussion

Aufgabe 3: In der dritten Aufgabe wird angeregt, darüber nachzudenken, welche Konsequenzen sich für die Akteure im Gesundheitswesen ergeben, wenn eine Literaturrecherche in einem Systematic Review nicht den zuvor explizierten Qualitätsansprüchen genügt. Hier wird angeregt, die Bedeutung des Themas vor dem beruflichen und gesundheitspolitischen Hintergrund zu betrachten, um einen weiteren für die Studierenden relevanten Bezug anzusprechen.

Um die Ergebnisse der Kleingruppen zu sammeln und letzte Fragen zu klären, beinhaltet diese Aufgabe eine abschließende Diskussion der Bedeutung des Themas im Plenum. Hierbei wird sinnvollerweise von der Lehrkraft die Überleitung geschaffen, die Bedeutung von Nachvollziehbarkeit und Replizierbarkeit in den studentischen Kontext im Sinne von Qualifikationsarbeiten zu heben, um dann zur Erstellung von Reporting-Kriterien als Hilfe für Studierende überzuleiten.

Die Aufgabenstellung zur Sinn-Vorübung ist im Begleitmaterial bereitgestellt und folgte allgemeinen didaktischen Prinzipien zur Gestaltung von Aufgaben (Zumbach & Astleitner, 2016; S. 230).

6 Abschließende Hinweise und Weiterentwicklungsmöglichkeiten

Thematisch kann das didaktische Konzept optional auch an andere Forschungsdesigns angepasst und je nach Studiengruppe mit einem Assignment, Exposé und/oder einer Peer-Feedback-Intervention verknüpft werden. Zur didaktischen Reduktion kann es zudem sinnvoll sein, die Entwicklung von Reporting-Kriterien auf mehrere Lehrveranstaltungen zu legen. Bei Systematic Reviews bietet es sich zum Beispiel an, jene Kriterien für die Literaturrecherche gesondert zu entwickeln und dies mit der Lehre zu systematischen Literaturrecherchen zu verknüpfen. Die Datenextraktion und -synthese könnte dann in vergleichbarer Weise im Rahmen der entsprechenden Methodenlehre thematisiert werden. Evaluationsergebnisse zeigten eine teilweise unreflektierte Umsetzung von Reporting-Kriterien und einen starken Fokus auf methodische Beschreibungen zulasten der Ergebnisse (Burckhardt & Seeger, 2023 (under review)). Aus diesem Grund sollten die Entwicklung und Anwendung von Reporting-Kriterien unbedingt in die Lehre von Forschungsmethoden eingebunden sein. Dieser Aspekt sollte ebenso wie ein „Über-Reporting“ im Rahmen der Plenumsdiskussion angesprochen werden. Optional können Beispiele guter Berichterstattung bereitgestellt werden.

7 Evaluationsergebnisse

Derzeit werden abschließende Evaluationen durchgeführt und zur Publikation vorbereitet. Evaluationen, die im Rahmen des Projekts durchgeführt wurden, sind über die Autorin erhältlich.

8 Begleitmaterialien

8.1 Tabellarische Übersicht des didaktischen Konzepts

Tabelle 1: Tabellarische Übersicht des didaktischen Konzepts Teil1 zur Entwicklung von Reporting-Kriterien (incl. Sinn-Vorübung)

1.Phase Vorbereitung (Remote)									
Zeit	Sozialform & Methoden	Ablauf	Rolle/Erwartung Lehrperson	Rolle/Erwartung Studierende	Learning outcome (LO) und/oder Ziel	Gestaltungsprinzipien und damit anvisiertes Feinziel ^{a)}	Inhalt	Material	Optional
45 Min - 90 Min (ca. 3 Wochen vorher versenden)	Selbstgesteuertes Lernen	Studierende lesen ein Systematic Review.	Initiiert und steuert	Einstimmung in das Thema	LO: Verstehen Ziel: Eigenaktivität anregen	Wenn englischsprachige Literatur verwendet wird, brauchen Studierende ausreichend Zeit, um sich die Inhalte erschließen zu können. Im ersten Studienjahr brauchen Studierende ausreichend Zeit, um sich die Inhalte und Methoden wissenschaftlicher Literatur erschließen zu können. Leitende Kommentare können Verstehen helfen erleichtern. Systematic Review zum Lesen sollte sich an realen Problemen bzw. an der Lebens- und Arbeitswelt der Studierenden ausrichten, um einen möglichst relevanten Lebensweltbezug herstellen.	Systematic Review zu einem fach- / bzw. lebensweltsspezifischen Thema	Artikel eines Systematic Review mit gut berichteter Literaturrecherche zu einer für die Studierenden relevanten Fragestellung (z. B. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/nop2.1545)	Artikel mit leitenden Kommentaren zu Methodik, Konzeptwissen und Fachbegriffen versehen. Methodisches Hintergrundwissen bereitstellen.

a) Allgemeine didaktische Prinzipien^{a)}, um Verständlichkeit der Aufgabenstellung^{b)} sicherzustellen. gelten für alle Arbeitsmaterialien und Aufgabenstellungen: Zielformulierung, konkrete, an W-Fragen orientierte Strukturierung der Aufgabe

2. Phase Einführung ins Thema (Präsenzlehre)									
Zeit	Sozialform & Methoden	Ablauf	Rolle/Erwartung Lehrperson	Rolle/Erwartung Studierende	Learning Outcome (LO) und/oder Ziel	Gestaltungsprinzipien und damit anvisiertes Feinziel	Inhalt	Material	Optional
10 min	Dozierenden-vortrag	Begriffe und Bezüge zu Wissenschaft und Studium & Prüfungserwartung klären	Lernziele definieren, begründen und situieren.	Rezeptiv, fragend, einordnend	LO: Verstehen Ziel: Kennen Prüfungsleistung und Erwartungen im Studium und in der wiss. Disziplin	Passung der Lehrmethode mit der Prüfungsleistung und klar kommunizierte Kompetenzziele, um die Motivation und das Verständnis der Studierenden zu fördern. Vorhandenes Konzeptwissen der Studierenden sollte aktiviert werden, um neues mit vorhandenem Wissen zu verknüpfen. Es sollte eine Form der ersten praktischen Anwendung der Reporting-Kriterien ermöglicht werden, um einen praktischen Bezug zum Studium herzustellen.	Gütekriterien der Wissenschaft und Relevanz für Prüfungsleistung	PowerPoint Folien	Transparente & nachvollziehbare Berichterstattung in Übung oder Prüfung (z. B. Assignment) umsetzen.
30 Min	Unterrichtsgespräch	Prozess einer syst. Recherche wird im Plenum rekonstruiert und gezeichnet.	Fragende Aktivierung von Vorwissen aus letzter Vorlesung, Klärung von Fragen.	Bringen Lernstoff mit Vorwissen in Beziehung.	Ziel: Systematic Review Prozess ist gemeinsam rekonstruiert.		Systematische Literaturrecherche Datenextraktion bis Synthese	Flipchart	Je nach Vorwissen kann der Entwicklungsprozess eines Systematic Reviews aufgeteilt werden (Teil 1 Frage bis Literaturrecherche + Teil 2 Datenextraktion bis -Synthese)

Sinn-Vorübung (optional, bei erstmaliger Entwicklung von Reporting-Kriterien)									
Zeit	Sozialform & Methoden	Ablauf	Rolle/Erwartung Lehrperson	Rolle/Erwartung Studierende	Learning Outcome (LO)/Ziel	Gestaltungsprinzipien und damit anvisiertes Feinziel	Inhalt	Material	Optional
45 Min Danach 15 Min Pausen	Kleingruppen (3-4 Personen, nach Zufallsprinzip gebildet) & Think-Pair-Share-Methode	Studierende bearbeiten das Arbeitsblatt mit Aufgaben: 1. Aufgabe Reflexion 2. Aufgabe Analyse 3. Aufgabe Reflexion	Lernbegleitung	Bringen sich reflektierend und diskutierend ein.	LO Verstehen Ziel: LO: Analysieren Erste Kriterien aus eigenem Anspruch und Erkenntnissen aus dem Beispielreview sind genannt.	Die Sinn-Vorübung sollte sich an realen Problemen bzw. an der Lebens- und Arbeitswelt der Studierenden ausrichten, um einen möglichst relevanten Lebensweltbezug herstellen. Der Sinn von einer transparenten Berichterstattung sollte vor dem eigenen beruflichen und subjektiven Erfahrungshintergrund und Werteverständnis sowie in Co-Konstruktion mit anderen reflektiert werden, um das Konzeptwissen und die Argumentation weiter zu schärfen. Vorhandenes Konzeptwissen der Studierenden wird aktiviert, um neues mit vorhandenem Wissen zu verknüpfen. Techniken der Selbsterklärung und der Transaktiven Kommunikation werden eingesetzt, um die Konstruktion und Elaboration des Wissens zu fördern. Gruppen sollten sich aus Studierenden unterschiedlicher Motivation und Leistung zusammensetzen, um Lernen durch leistungsstärkere Peers (und Modelllernen) zu ermöglichen.	Relevanz von Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Forschung, insbesondere einer Systematischen Literaturrecherche. Artikel des Systematic Reviews aus der Remote-Aufgabe.	Arbeitsblatt 1 „Relevanz einer nachvollziehbaren replizierbaren Literaturrecherche“ Artikel des Systematic Reviews aus der Remote-Aufgabe.	Nur Aufgabe 1 + 2
15 Min	Plenumsdiskussion	Zusammenfassung der Sinn/Relevanz für Studierende und Gesundheitsfachberufe	Moderation					Karten, Moderationswand	

4. Phase
Entwicklung von Reporting-Kriterien

Zeit	Sozialform & Methoden	Ablauf	Rolle/Erwartung Lehrperson	Rolle/Erwartung Studierende	Learning Outcome (LO) und/oder Ziel	Gestaltungsprinzipien und damit anvisiertes Feinziel	Inhalt	Material	Optional
45-60 Min (danach Pausen)	Gruppenarbeit, Think-Pair-Share-Methode	Gleiche Gruppen Ablauf laut Arbeitsblatt 2	Lernbegleitung bei Bedarf, fördert Lernen in Gruppen.	Die Studierenden analysieren Reporting-Guidelines und leiten Reporting-Kriterien für eigene Literaturrecherchen ab. Sie bringen sich aktiv in die Gruppen- und Plenumsarbeit ein.	LO Analyse & Transfer Ziel: Reporting-Kriterien sind auf Karten skizziert und dem Prozess einer Systematischen Literaturrecherche zugeordnet.	Die Anwendung von Reporting-Kriterien sollten in die Lehre von Forschungsmethoden eingebunden sein, um eine unreflektierte Umsetzung derselben zu vermeiden. Techniken der Selbsterklärung und der Transaktiven Kommunikation werden eingesetzt, um die Konstruktion und Elaboration des Wissens zu fördern. Die Studierenden sollten vor unüberlegter Übernahme von Textbausteinen aus den Reporting-Kriterien gewarnt werden, um Bedeutungsfehler zu vermeiden.		Arbeitsblatt 2 (Reporting-Kriterien) PRISMA Scoping Review Prisma Search Karten	Thematisch kann das didaktische Konzept an andere Forschungsdesigns angepasst und je nach Studiengruppe mit einem Assignment, Exposé und/oder einer Peer-Feedback-Intervention verknüpft werden.
45 Min	Plenum	Finalisierung, Diskussion und Sammlung der Ergebnisse. Ausblick zu kommenden Lehrveranstaltungen.	Moderation, Klärung offener Fragen.				Reporting-Kriterien von systematischen Literaturrecherchen	Moderationswand vor-bereitet mit zuvor skizzierten Prozess einer systematischen Literaturrecherche	Bereitstellen von Beispielen guter Berichterstattung.

Prozessende Finalisierung der Reporting-Kriterien durch die Studierenden oder die Lehrkraft

8.2 Aufgabenstellung Sinn-Vorübung

Arbeitsblatt zur Sinn-Vorübung

Thema: Relevanz einer nachvollziehbaren und replizierbaren Literaturrecherche

Warum diese Aufgabe und welches Ziel hat sie?

Sie können die Relevanz einer nachvollziehbaren und replizierbaren Literaturrecherche (vom Ziel bis zur Auswahl der Literatur) begründen. Sie identifizieren Merkmale einer nachvollziehbaren und replizierbaren Literaturrecherche. Sie werden dieses Wissen bei Ihrer ersten Projektarbeit und späteren Bachelorarbeit anwenden können, um diesen wichtigen Qualitätskriterien in der Wissenschaft gerecht zu werden.

Was sollen Sie tun? Am besten lassen Sie sich von den nachfolgenden drei Aufgaben leiten.

Aufgabe 1: Eigene Ideen zur Förderung der Transparenz und Nachvollziehbarkeit

Systematische Übersichtsarbeiten fassen den gesamten Forschungsstand zu einem Ziel oder einer Fragestellung zusammen. In einer evidenzbasierten Pflege leiten Sie unter anderem Pflegemaßnahmen aus den Ergebnissen von Systematischen Übersichtsarbeiten ab.

Wie genau kann eine Literaturrecherche in einer solchen Arbeit so nachvollziehbar, transparent und replizierbar beschrieben sein, dass Sie als Leser*in sich sicher sein können, dass die Arbeit den gesamten Forschungsstand abbildet?

Überlegen Sie zunächst kurz jede(r) für sich, tauschen Sie sich dann in der Kleingruppe aus und notieren Sie Ihre Ideen:

Unsere Kriterien, um die Nachvollziehbarkeit und Transparenz einer Literaturrecherche sicherzustellen:

-
-

Aufgabe 2: Von Expert*innen lernen und sie gleichzeitig kritisch unter die Lupe nehmen

Finden Sie heraus, wie die Nachvollziehbarkeit und Transparenz (und damit die Replizierbarkeit) in einer Systematischen Literaturrecherche zu Nursing Councelling von Witzig

(2022)⁴ gewährleistet ist. Streichen Sie die Textstellen an und tauschen Sie sich mit Gruppe aus. Vielleicht können Sie die Liste unter Aufgabe 1 erweitern. Tipp: Hinweise zu Durchführung und Begründung der Literaturrecherche und -auswahl finden Sie im Methodenkapitel. Die Ergebnisse der Literaturrecherche finden Sie hingegen im Ergebniskapitel (meist zu Beginn). Häufig stellen Autor*innen von Systematischen Übersichtsarbeiten ihre Literaturrecherchen im Anhang bereit und verweisen im Text darauf.

Aufgabe 3: Die Wichtigkeit nachvollziehbarer Literaturrecherchen für das Gesundheitswesen begründen können

Nachdem Sie sich nun mit einer recht gut beschriebenen Literaturrecherche beschäftigt haben, diskutieren Sie in der Gruppe folgende Frage: Wenn eine Literaturrecherche nicht nachvollziehbar und replizierbar ist. Welches Problem ergibt sich für Sie als Leser*in und für Anwender*innen (zum Beispiel die Gesundheitspolitik, Leitlinienentwicklung, Standarderstellung in Kliniken, Patient*innen) von Systematischen Übersichtsarbeiten?

8.3 Aufgabenstellung zur Erstellung von Reporting-Kriterien

Arbeitsblatt Erstellung Reporting-Kriterien

Aufgabe 1: Partizipativ Reporting-Kriterien für studentische Forschungsarbeiten erstellen

Hintergrund: Reporting-Guidelines enthalten eine Liste von Informationsanforderungen (Reporting-Kriterien), welche dazu beitragen sollen, dass ein Forschungsartikel für Leser*innen nachvollziehbar und replizierbar ist. Leider gibt es solche Kriterien nicht für studentische Forschungsarbeiten, die etwas anders als Forschungsartikel gestaltet werden müssen und von den Anforderungen in manchen Punkten (zum Beispiel Statistik) geringer sind.

Ziel der Aufgabe: Sie erstellen gemeinsam eine Liste mit Reporting-Kriterien für studentische systematische Literaturrecherchen.

Wie? Sie analysieren eine Reporting-Guideline und leiten Reporting-Kriterien ab, welche Ihrer Meinung nach auch relevant für Projekt- /Bachelorarbeiten sind und tragen diese in

⁴ In Moodle im Ordner Systematische Übersichtsarbeiten mit Hilfefragmenten und weiteren Aufgaben. Wenn alle Stricke reißen, online <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nop2.1545>

der Kleingruppe zusammen. Im Anschluss ordnen und finalisieren Sie die Reporting-Kriterien mit der Dozent*in im Plenum. In diesem Zuge können auch Fragen und Anwendungs-/ und Umsetzungsmöglichkeiten der Reporting-Kriterien geklärt werden.

Wozu? Sie können durch die Anwendung dieser Reporting-Kriterien die Nachvollziehbarkeit, Struktur und Replizierbarkeit Ihrer Projekt- oder Bachelorarbeiten verbessern. Sie können sie aber auch orientierend als „Skelett“ verwenden, um Projekt- oder Bachelorarbeiten zu planen oder um Mitstudierenden Feedback zu deren Arbeiten zu geben.

Lesen Sie die nachfolgenden Aufgaben durch und bearbeiten Sie sie dann Schritt für Schritt.

1 Einzelaufgabe: Lesen Sie die Reporting-Guideline in Ruhe und markieren Sie jene Kriterien, die Sie für Projekt- und Bachelorarbeiten für relevant halten. Wenn Fragen aufkommen, schreiben Sie diese bitte auf.

2. Kleingruppenaufgabe: Diskutieren Sie die Anwendbarkeit der identifizierten Kriterien, einigen Sie sich auf jene Kriterien, bei denen Sie sich sicher sind und übersetzen Sie die Kriterien gemeinsam in Ihren Sprachgebrauch. Bitte schreiben Sie die Kriterien unbedingt auf (wenigstens in Stichworten). Fragen, die offen geblieben sind, bitte für das Plenum notieren

3. Plenumsaufgabe: Zusammen mit der Lehrkraft und den anderen Kleingruppen ordnen wir die Kriterien in einer sinnvollen Struktur für Projekt- und Bachelorarbeiten und klären alle offenen Fragen. Am Ende werden wir daraus ein gemeinsames Dokument fertigstellen, das Sie zum Beispiel für das anstehende Assignment verwenden können.

8.4 Fragebogen zur Evaluation der Umsetzung des didaktischen Konzepts

Der nachfolgende Fragebogen wurde im Rahmen der formativen Evaluation des didaktischen Konzeptes eingesetzt.

Quellenverzeichnis

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy : the exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Bisra, K., Liu, Q., Nesbit, J. C., Salimi, F., & Winne, P. H. (2018). Inducing Self-Explanation: a Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 30(3), 703-725. doi:10.1007/s10648-018-9434-x
- Burckhardt, M., & Seeger, Y. (2023 (under review)). Partizipativ entwickelte Reporting-Checklisten für Bachelorarbeiten. Erfahrungen aus einem Hochschulforschungsprojekt. . *die hochschullehre*.
- e-teaching.org. (2023). Constructive Alignment. Retrieved from <https://www.e-teaching.org/didaktik/konzeption/constructive-alignment>
- Glasziou, P., Altman, D. G., Bossuyt, P., Boutron, I., Clarke, M., Julious, S., . . . Wager, E. (2014). Reducing waste from incomplete or unusable reports of biomedical research. *The Lancet*, 383(9913), 267-276. doi:10.1016/s0140-6736(13)62228-x
- Hänze, M., & Jurkowski, S. (2022). Das Potenzial kooperativen Lernens ausschöpfen: Die Bedeutung der transaktiven Kommunikation für eine lernwirksame Zusammenarbeit. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 36(3), 141-152. doi:10.1024/1010-0652/a000335
- Kerres, M. (2018). *Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote* (5 ed.). Oldenburg: De Gruyter.
- McKenney, S., & Reeves, T. C. (2019). *Conducting educational design research*. Milton Park, Abingdon, Oxon: Routledge.
- Reinmann, G., & Vohle, F. (2012). Entwicklungsorientierte Bildungsforschung: Diskussion wissenschaftlicher Standards anhand eines mediendidaktischen Beispiels. *Zeitschrift für E-Learning– Lernkultur und Bildungstechnologien*, 4, 21-34.
- Simera, I., Moher, D., Hirst, A., Hoey, J., Schulz, K. F., & Altman, D. G. (2010). Transparent and accurate reporting increases reliability, utility, and impact of your research: reporting guidelines and the EQUATOR Network. *BMC Med*, 8(1), 24. doi:10.1186/1741-7015-8-24
- Universität Bielefeld. (o.A.). Think-Pair-Share. Retrieved from <https://www.uni-bielefeld.de/lehre/digitale-lehre/digital-lehren/Think-Pair-Share.pdf>
- Vollstedt, M. (2011). *Sinnkonstruktion und Mathematiklernen in Deutschland und Hongkong. Eine rekonstruktiv-empirische Studie*. Wiesbaden: Vieweg und Teubner.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy–Value Theory of Achievement Motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68-81. doi:<https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Witzig Brändli, V., Lange, C., Kobleder, A., & Kohler, M. (2023). Effectiveness and content components of nursing counselling interventions on self- and symptom management of patients in oncology rehabilitation-A systematic review. *Nurs Open*, 10(5), 2757-2769. doi:10.1002/nop2.1545
- Zumbach, J., & Astleitner, H. (2016). *Effektives Lehren an der Hochschule: Ein Handbuch zur Hochschuldidaktik*: Kohlhammer Verlag.