

die hochschullehre – Jahrgang 7-2021 (6)

Herausgebende des Journals: Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Marianne Merkt, Peter Salden, Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

Dieser Beitrag ist Teil des Themenheftes *Evidenzbasierte Hochschullehre – Verbindungslinien zwischen Forschung und hochschuldidaktischer Praxis* (herausgegeben von Martina Mörth, Julia Prausa, Nadine Bernhard und Rainer Watermann).

Beitrag in der Rubrik Forschung

DOI: 10.3278/HSL2106W

ISSN: 2199-8825 wbv.de/die-hochschullehre



Systematic Reviews zur Förderung einer evidenzbasierten Praxis: Welche Standards braucht die Hochschullehre? Diskussion zur Entwicklung eines Leitfadens

JULIA LÜHNEN, BIRTE BERGER-HÖGER, TANJA RICHTER

Zusammenfassung

Systematische Übersichtsarbeiten (*systematic reviews*, SR) werden in der Medizin herangezogen, um evidenzbasierte Entscheidungen zu treffen. Ein stringentes methodisches Vorgehen und Qualitätskriterien wurden definiert. Auch die Evaluation komplexer Interventionen wird berücksichtigt. Im Bereich (Higher) Education gibt es Unsicherheiten hinsichtlich Methodik, Transparenz, Interpretation und Nutzen von SR. Ziel ist, in Anlehnung an Qualitätsstandards in der Medizin, einen Leitfaden zur Erstellung und Bewertung von SR im Bildungsbereich zu entwickeln. Nach einer Gegenüberstellung von SR in den Disziplinen werden im folgenden Beitrag erste Überlegungen zur Entwicklung eines Leitfadens skizziert. In einem Online-Workshop wurde exemplarisch die Übertragbarkeit einzelner Kriterien diskutiert. Qualitätskriterien wie bspw. ein strukturiertes Abstract oder umfassende, transparente Recherchen scheinen übertragbar. Bei der Definition von Ein- und Ausschlusskriterien, insbesondere hinsichtlich relevanter Studiendesigns, braucht es Anpassungen. Insgesamt scheint die Entwicklung eines Leitfadens in Anlehnung an die Standards der Medizin unter Berücksichtigung disziplinspezifischer Qualitätskriterien und Anforderungen möglich.

Schlüsselwörter: Systematische Übersichtsarbeiten; Higher Education; Qualitätskriterien; Evidenzbasierung; methodische Standards

Systematic reviews to promote evidence-based practice: What standards does higher education need? Discussion and development of a guide

Abstract

Systematic reviews (SR) in medicine are used to support informed choices. Methodological standards and quality criteria are defined. Evaluation of complex interventions is taken into account. In higher education there are uncertainties regarding methods, transparency, interpretation and usefulness of systematic reviews. Aim of the present article is to provide a guide on the development and critical appraisal of SR in (higher) education, based on medical quality standards. We compare SR in the disciplines and outline first considerations on the guide development. In an online workshop, we used examples to discuss the applicability of quality criteria. Criteria regarding the struc-

ture of abstracts or the comprehensive, transparent literature searches seems to be transferable. The definition of inclusion and exclusion criteria, especially of relevant study designs, needs modifications. Overall, the development of a guide, based on medical quality standards seems possible. Discipline-specific quality criteria and requirements have to be considered.

Keywords: systematic reviews; higher education; quality criteria; evidence based; methodological standards

1 Hintergrund

In der Medizin wird für die Auswahl von geeigneten therapeutischen oder diagnostischen Interventionen externe wissenschaftliche Evidenz als Grundlage herangezogen. Dieses Vorgehen ist gemeinhin anerkannt und wird auch unter ethischen Gesichtspunkten als geboten angesehen. Die Methode der Wahl hierfür ist die Erstellung von systematischen Übersichtsarbeiten¹ (*systematic reviews*, SR). Evidenz² meint in der Medizin den Nachweis mittels klinischer Studien, der einen Sachverhalt erhärtet oder widerlegt (Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin, 2018). SR bieten den Angehörigen von Gesundheitsfachberufen die Möglichkeit, sich zeiteffizient über aktuelle Forschungsergebnisse zu informieren und diese in die Entscheidungsfindung einzubeziehen.

Kommt man, wie die Autorinnen, ursprünglich aus der Medizin bzw. den Gesundheitswissenschaften und beschäftigt sich mit Forschung im Bildungsbereich, so stellt sich die Frage, ob das methodische Vorgehen der Erstellung von SR auch in dieser Wissenschaftsdisziplin sinnvoll und machbar ist. Im Bildungsbereich gibt es langjährige Bestrebungen, SR zu etablieren. Gleichzeitig wird substanzielle Kritik geäußert (Davies, 2000; Terhart, 2011). Zweifel, dass sich das „Erfolgsmodell SR“ aus der Medizin einfach übertragen lässt, sind nachvollziehbar.

Eine historisch geprägte Polarisierung zwischen den Wissenschaftsdisziplinen ist weiterhin präsent (Frerichs, 2002). Die Naturwissenschaften werden gleichgesetzt mit eindimensionalen, quantitativ zu erfassenden Forschungsfragen, während in den Sozialwissenschaften komplexe, kontextabhängige Forschungsgegenstände dominieren. Solche komplexen Forschungsgegenstände scheinen nur bedingt geeignet, in randomisiert-kontrollierten Studien (*randomised controlled trials*, RCT)³ evaluiert oder in SR zusammengefasst zu werden. So werden neben dem Wirksamkeitsnachweis durch eine RCT weitere Studiendesigns für relevant erachtet, um bspw. die Wirkweise der Intervention in einem spezifischen Kontext besser nachvollziehen zu können (Pring, 2000).

Auch in der Medizin und angrenzenden Disziplinen werden nicht mehr ausschließlich einfache Interventionen wie z. B. die Gabe eines Medikaments in RCTs untersucht. Zunehmend werden auch komplexe Interventionen wie strukturierte Behandlungs- oder Schulungsprogramme evaluiert. Diese bestehen aus mehreren miteinander interagierenden Komponenten, sowohl die Beteiligten als auch die Rahmenbedingungen, in denen sie eingesetzt werden, können variieren (Craig et al., 2008).

Ein vom UK Medical Research Council entwickeltes Phasenmodell zur Entwicklung und Evaluation komplexer Interventionen (Craig et al., 2008) sieht hierzu ein zirkuläres und iteratives Vorgehen vor (Abbildung 1). In Phase 1, *Development*, wird die Intervention theoriebasiert und unter

1 Eine SR ist eine Sekundärarbeit, in der zu einer klar formulierten Fragestellung alle verfügbaren Primärstudien systematisch und nach expliziten Methoden identifiziert, ausgewählt und kritisch bewertet, die Ergebnisse extrahiert und deskriptiv zusammengefasst werden. Werden Daten auch quantitativ zusammengefasst, spricht man von einer Metaanalyse (Ressing et al., 2009).

2 Neben dem Evidenzbegriff aus der Medizin gibt es andere Definitionen von Evidenz insbesondere im Feld der Hochschulforschung, welche neben dem eng gefassten Verständnis im Sinne von forschungsmethodisch erzeugtem, empirischem Wissen in einem weiter gefassten Verständnis andere Erkenntnisse zur Rechtfertigung einer Annahme als Evidenz definieren, bis hin zu normativen Setzungen.

3 Kontrollierte Interventionsstudien, bei denen die Zuteilung der Teilnehmenden in die Interventions- und die Kontrollgruppe zufällig passiert. Die Interventionsgruppe erhält die zu prüfende Intervention und die Kontrollgruppe keine/eine strukturgleiche Intervention oder Scheinbehandlung. Ziel ist, dass sich beide Gruppen bis auf die Intervention nicht voneinander unterscheiden, sodass sich Effekte kausal auf die Intervention zurückführen lassen.

Berücksichtigung bestehender Evidenz erstellt und der gesamte weitere Evaluations- und Implementierungsprozess modelliert. Phase 2, *Feasibility and piloting*, wird in der Regel mit qualitativen Forschungsmethoden durchgeführt. Phase 3, *Evaluation*, beinhaltet neben der Überprüfung eines Effekts der Intervention auch eine Prozessevaluation, die Kontextbedingungen untersucht und versucht, Wirkmechanismen zu erklären. In Phase 4, *Implementation*, wird die Umsetzung wissenschaftlich begleitet.

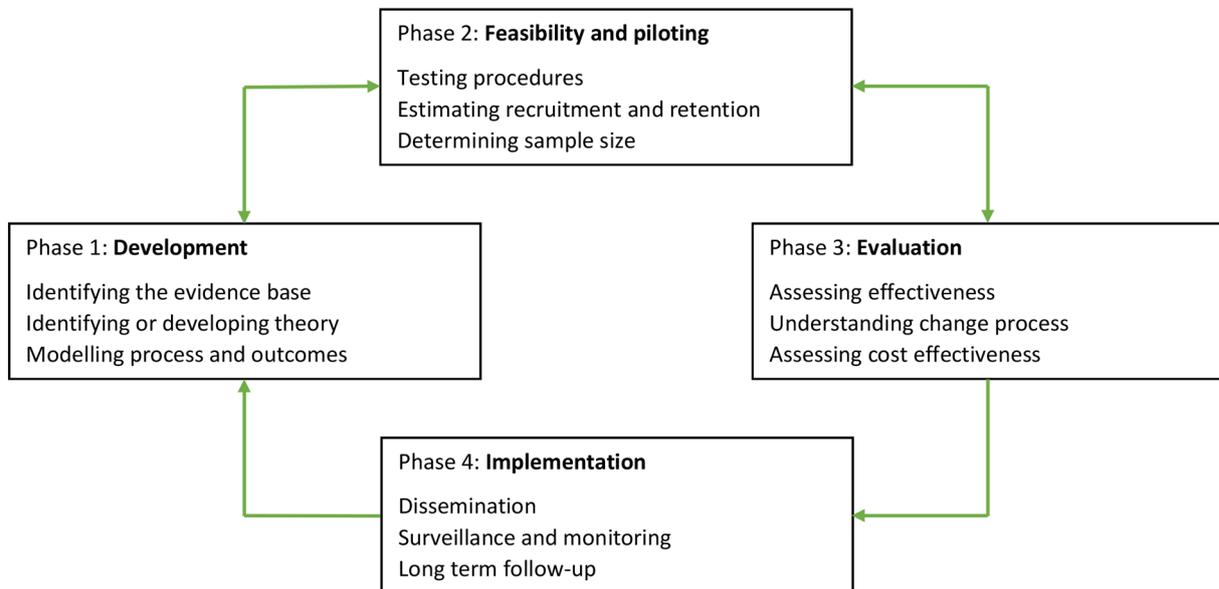


Abbildung 1: Phasenmodell zur Entwicklung und Evaluation komplexer Interventionen (Craig et al., 2008)

Die Evaluation von und das Berichten über komplexe Interventionen stellt eine besondere Herausforderung dar, der sich die Forschungsbereiche Medizin und Higher Education gleichermaßen stellen müssen. Bei der Erstellung von SR scheinen sich Definitionen, Zielsetzungen und die Methodik jedoch deutlich zu unterscheiden. Im Vergleich zur Medizin fehlt im Bereich Higher Education ein standardisiertes Vorgehen, um das Einhalten wichtiger Qualitätskriterien sicherzustellen. Wir gehen in diesem Artikel der Frage nach, ob Qualitätsstandards aus der Medizin auf SR im Bildungsbereich, speziell Higher Education, übertragbar sind.

Nach einer Gegenüberstellung von SR in Medizin und im Bildungsbereich werden erste Überlegungen zur Entwicklung eines Leitfadens zur Erstellung qualitativ hochwertiger SR im Bildungsbereich skizziert.

1.1 Systematische Übersichtsarbeiten in der Medizin

In der Medizin nimmt die Zahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen jedes Jahr so stark zu, dass es unmöglich ist, sich ohne systematische Evidenzsynthesen umfassend über ein Themenfeld zu informieren (Ressing et al., 2009). Allein die Zahl der registrierten Primärstudien liegt aktuell bei ca. 350.000 pro Jahr (U. S. National Library of Medicine, 2020). Dabei werden neben kontrollierten Studien inzwischen auch qualitative Studiendesigns in SR eingeschlossen (Chalmers & Fox, 2016).

Für den Bereich Medizin und angrenzende Wissenschaften stellt *Cochrane*, ein internationales Forschungsnetzwerk, den methodischen Goldstandard für SR bereit. *Cochrane Reviews* sind systematische Zusammenfassungen⁴, insbesondere von RCTs, und werden in der *Cochrane Library* ver-

⁴ Neben den systematischen Übersichtsarbeiten gibt es auch andere Arten von Übersichtsarbeiten, die weniger systematisch, teilweise subjektiv geprägt, einen Überblick zu einem Thema geben. Sie spielen in diesem Artikel keine Rolle, da sie nicht geeignet sind evidenzbasierte Entscheidungen zu ermöglichen.

öffentlich (Cochrane Library, 2021). Sie dienen als wissenschaftliche Grundlagen für Entscheidungen im Gesundheitswesen. *Cochrane* definiert SR wie folgt:

“A review of a clearly formulated question that uses systematic and explicit methods to identify, select, and critically appraise relevant research, and to collect and analyse data from the studies that are included in the review.” (Cochrane Community, 2020)

Cochrane veröffentlichte 1994 das erste Methodenhandbuch, welches regelmäßig aktualisiert wird (Higgins et al., 2019). In diesem werden die wichtigsten methodischen Schritte des Erstellungsprozesses (u. a. Formulierung der Fragestellung, systematische Recherche, Datenextraktion, Darstellung der Ergebnisse) ausführlich festgelegt.

Qualitativ hochwertige SR zeichnen sich u. a. durch eine transparente Berichterstattung aus. Dazu gehört auch, dass vor Recherchebeginn das methodische Vorgehen festgelegt und in Form eines Studienprotokolls in entsprechenden Journalen und/oder in einem freizugänglichen Register⁵ veröffentlicht wird. Eine Registrierung dient der Vermeidung einer doppelten Bearbeitung eines Themas sowie der Möglichkeit, Abweichungen zwischen Protokoll und Durchführung im Sinne eines Qualitätskriteriums festzustellen.

Um zu entscheiden, ob eine Studie geeignet ist, zur Lösung einer Fragestellung beizutragen, müssen sowohl interne⁶ als auch externe Validität⁷ beurteilt werden (Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin 2018). Die interne Validität ist von der Qualität der methodischen Planung und Durchführung abhängig, bewertet wird das Risiko für systematische Fehler, die die Studienergebnisse verzerren können (*Risk of Bias*). Die Bewertung, das sogenannte *critical appraisal*, erfolgt mittels renommierter Instrumente. Entsprechende Checklisten stehen für unterschiedliche Studiendesigns zur Verfügung.

Die externe Validität der Ergebnisse ist abhängig von der internen Validität und den Kontextbedingungen, unter denen die Intervention eingesetzt wurde. Ohne eine vollständige und transparente Berichterstattung zum methodischen Vorgehen, der Intervention und den Kontextfaktoren kann weder die interne noch die externe Validität bewertet werden. Um eine oft schlechte, intransparente Berichterstattung zu verbessern, wurden sogenannte *reporting statements/reporting guidelines* entwickelt. Sie dienen der Bewertung, aber auch als Orientierungshilfe bei der Erstellung von Manuskripten. Zu den Kriterien gehören Aspekte wie Vollständigkeit, Detailliertheit, Objektivität und Nachvollziehbarkeit.

Auch zur Bewertung von SR stehen standardisierte Instrumente zum *critical appraisal* und *reporting statements* zur Verfügung. Ein Kriterium ist, dass auch die Primärstudien, die in ein SR eingeschlossen werden, mit einem geeigneten Instrument bewertet werden. Für das *critical appraisal* von SR kann beispielsweise das Instrument AMSTAR 2 mit 16 Items genutzt werden (Shea et al., 2017). Es werden Aspekte wie Passung der Fragestellung und Einschlusskriterien, Recherchestrategie, Erstellung eines Studienprotokolls, Erhebung von *Risk of Bias*⁸ und andere bewertet.

Ein *reporting statement* für SR ist das Instrument PRISMA (Moher et al., 2009). Bewertet werden in 27 Items Struktur und Inhalt von Zusammenfassung und Einleitung, die berichteten Methoden, Ergebnisse, die Diskussion und Informationen zur Finanzierung (PRISMA, 2015).

Eine besondere Herausforderung stellen SR zu komplexen Interventionen dar (Hoffmann et al., 2014). Die Übertragbarkeit der Ergebnisse sollte überprüfbar sein. Voraussetzung dafür ist, dass schon Primärstudien über Intervention und Kontextbedingungen ausführlich berichten und wichtige Faktoren (z. B. Theoriebasierung, Komponenten der Intervention, Umsetzung und mögliche Anpassungen an den Kontext) im SR übernommen werden. Wenn vorhanden, sollten Publikationen zur Entwicklung und Pilotierung der Intervention und Ergebnisse einer begleitenden

5 Bspw. ist PROSPERO ein internationales, prospektives Register für SR (National Institute for Health Research NIHR, 2020).

6 Die interne Validität sagt etwas über die Gültigkeit der Studienergebnisse aus.

7 Die externe Validität sagt etwas über die Übertragbarkeit bzw. Generalisierbarkeit der Studienergebnisse aus.

8 Bewertung des Verzerrungspotenzials der eingeschlossenen Primärstudien.

Prozessevaluation einbezogen werden. Werden diese Aspekte berücksichtigt, können SR auch für die Entscheidung über die Einführung komplexer Programme oder Maßnahmen ein wichtiges Instrument sein. Die erweiterte Checkliste PRISMA-CI (Guise et al., 2017) berücksichtigt diese Komplexität.

1.2 Systematische Übersichtsarbeiten im Themenfeld Higher Education

Nicht nur in der Medizin gibt es die Auseinandersetzung mit SR seit Jahrzehnten. Wittmann und Matt (1986) berichten ebenfalls von einer „...unüberschaubaren Vielfalt der empirischen Studien“ und daraus resultierenden Konzepten der Sekundäranalyse in den Sozialwissenschaften.

Auch im Forschungsfeld (Higher) Education gibt es zunehmend SR. Davies (2000) greift die Kritik der heterogenen Ergebnisse aus Einzelstudien auf und verweist auf gleichlautende Kritik seit den 70er Jahren. Gleichzeitig betont er den Nutzen von SR in Bildungswissenschaft⁹ und Praxis.

„[...]educational research fails the policy-making and broader educational community by the non-cumulative nature of its findings.“ (Davies, 2000)

„[...] systematic reviews allow researchers, and users of research, to go beyond the limitations of single studies and to discover the consistencies and variability in seemingly similar studies.“ (Davies, 2000)

Im Bildungsbereich werden SR nicht so vorbehaltlos anerkannt wie in der Medizin. Ein Beispiel ist das umfangreiche, viel zitierte SR von Hattie (2009). Neben großer Anerkennung wird daran insbesondere methodische Kritik geübt (Terhart, 2011). Kritisiert wird bspw. der Einschluss komplexer Interventionen, die miteinander nicht vergleichbar sind. Eine systematische Bewertung der Qualität erfolgte nicht. Allgemein bemängeln Bearman et al. (2012) die fehlende Transparenz über das methodische Vorgehen in bestehenden SR. Auch gäbe es bei Forschenden und auch bei praktisch Lehrenden z. T. Unsicherheiten im Lesen und Interpretieren von SR.

Bereits in den frühen 90er Jahren gab es Bemühungen für eine bessere Verständigung über methodische Standards und eine erhöhte Transparenz bei der Erstellung von SR für Interventionen im Bildungsbereich. Analog zu *Cochrane* wurde 1993 das *Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating (EPPI) Centre* gegründet (EPPI-Centre, 2020), eine Sektion der Abteilung für sozialwissenschaftliche Forschung am Institut für Sozialwissenschaften des *UCL Institute of Education*, Universität London. Als wesentliche Aufgabe des Zentrums wird die Entwicklung von Methoden zur systematischen Überprüfung und Synthese von Forschungsergebnissen beschrieben. Als weiteres Zentrum wurde 1999 in London die *Campbell¹⁰ Collaboration* gegründet (Campbell Collaboration, 2020). Gründungsmitglieder erachteten es als notwendig, dass es auch für *social interventions*, also z. B. Interventionen im Bildungsbereich eine Organisation geben sollte, die SR zum Nachweis von Effekten dieser Interventionen erstellt und publiziert. Beide Institute stellen kein Methodenhandbuch zur Verfügung, in welchem ein Qualitätsstandard für SR im Detail definiert wird. Zwar gibt es auch für die Sozialwissenschaften Methodenpapiere, wie z. B. Peticrew und Roberts (2006) oder Bearman et al. (2012), diese sind jedoch weit weniger konkret und umfangreich als das Methodenhandbuch von *Cochrane*.

Im Folgenden werden erste Schritte dargestellt, wie unter Einbeziehung bestehender Methodenpapiere und Instrumente ein Leitfaden zum methodischen Vorgehen bei der Erstellung von SR zu Interventionen im Bildungsbereich entwickelt werden könnte. Es werden neben theoretischen Überlegungen empirische Daten berücksichtigt, die in einem Online-Workshop im Rah-

9 Der Fokus dieser Arbeit liegt im Forschungsfeld Higher Education, die Diskussion um SR für dieses Feld unterscheidet sich aus unserer Sicht nicht wesentlich von der Diskussion um SR im gesamten Bildungsbereich.

10 Donald T. Campbell (1916–1996) war ein Mitglied der *National Academy of Sciences* in den USA und vertrat die Idee, dass staatliche Reformen eine Form von sozialen Experimenten darstellten, auf welche die Regeln der wissenschaftlichen Evidenz anzuwenden seien, um deren Effekte abschätzen zu können.

men der 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd2020) gesammelt wurden.

2 Entwicklung eines Leitfadens zur systematischen Vorgehensweise bei der Erstellung von SR im Bildungsbereich

Für den Workshop wurden folgende Leitfragen formuliert:

- Welche Bewertungskriterien sind übertragbar (Medizin → Higher Education)?
- Welche Kriterien müssten (wie) angepasst werden?
- Was fehlt zur Bewertung von Arbeiten im Themenfeld *Higher Education*?

Der Workshop wurde genutzt, um mit Teilnehmenden aus dem Bildungsbereich erste Schritte für die Entwicklung eines Leitfadens zu generieren und zu diskutieren. Anhand von zwei exemplarischen, für die jeweilige Fachdisziplin „typischen“ SR wurden ausgewählte Textpassagen mithilfe passender Items aus den Instrumenten PRISMA und AMSTAR 2 bewertet (vgl. Abbildung 2). Im Anschluss überlegten die Teilnehmenden, ob für die Qualitätsbewertung des SR aus dem Themenfeld *Higher Education* andere Kriterien relevant sind als bei medizinischen Arbeiten. Die Ergebnisse wurden gemäß der Leitfragen kritisch diskutiert.



Abbildung 2: Übersicht über den Workshop-Ablauf

Es wurden drei der sechs Schwerpunktthemen bearbeitet (*Titel, Abstract & Fragestellung, Ein- und Ausschlusskriterien* und *Recherche*).

Titel, Abstract & Fragestellung: Nach der PRISMA-Checkliste sollte ein SR schon im Titel klar als solches identifizierbar sein und die wichtigsten methodischen Schritte in einem strukturierten Abstract zusammengefasst werden. Die Meinungen waren uneinheitlich, ob für ein Abstract eher Struktur und Informationen über das methodische Vorgehen oder inhaltliche Argumente als wichtig erachtet werden. Dies scheint eng mit der eigenen fachlichen Sozialisierung und letztlich Gewohnheit zusammenzuhängen.

Da SR in der Medizin in der Regel zu Fragen der Wirksamkeit von Interventionen erstellt werden, sehen die Checklisten vor, dass sich die Fragestellung am sogenannten PICO-Schema

orientieren, also an der Definition von *Problem – Intervention – Control* (Kontrollintervention) – *Outcome* (Endpunkt). Ob diese Anforderung übernommen werden sollte, wurde kontrovers diskutiert. Es wurde z. B. bezweifelt, dass es überhaupt immer eine Kontrollgruppe gibt. Es scheinen auch ganz andere Fragestellungen als die nach Effekten einer Intervention in SR denkbar.

„PICO müsste sicherlich angepasst werden für die HD [Hochschuldidaktik].“

Hier könnte über Anpassungen nachgedacht werden. Auch in der Medizin gibt es für andere Fragestellungen angepasste Checklisten.

Ein- und Ausschlusskriterien: Qualitätsstandards sehen eine Definition von Ein- und Ausschlusskriterien vor Beginn der Recherche vor. Die Kriterien sollten die Charakteristika der einzuschließenden Arbeiten (z. B. Setting, PICO) und der Publikation (z. B. Sprache, Erscheinungsjahr) betreffen. Die Auswahl der einzuschließenden Studiendesigns sollte im SR begründet werden. In AMSTAR 2 wird hierbei nur zwischen RCTs und NRSI (*non-randomised studies of interventions*) unterschieden. Die Teilnehmenden wünschten eine genauere Definition der einzuschließenden Studiendesigns, da NRSI einen großen Interpretationsspielraum lässt. Es wurde deutlich, dass der Einschluss ausschließlich von RCTs für den Bildungsbereich als nicht ausreichend empfunden wurde.

„AMSTAR 2 und PRISMA sind sehr interessant. Allerdings eignen sie sich insbesondere für statistisch auswertbare Studien.“

„Stärker theoretisch orientierte Studien wären einzuschließen.“

RCTs im Bildungsbereich werden als schwierig durchführbar beurteilt. Praxistransfer und die Anpassung an spezifische Kontexte werden als sehr bedeutsam gesehen. Dies sollte sich stärker in den Kriterien abbilden.

Gegen die Definition von Ausschlusskriterien für SR im Bildungsbereich wurde argumentiert, dass es im Vergleich zur Medizin weniger Studien gäbe und damit Ausschlusskriterien eventuell nicht notwendig seien. Für die Definition spricht, dass auch wenige Arbeiten gewissen Qualitätskriterien entsprechen sollten, um verlässliche Aussagen treffen zu können. Würde man alle Arbeiten zu einem Thema einschließen, bestünde die Gefahr, dass Aussagen aus Studien unterschiedlichster Qualität gleichwertig nebeneinanderstehen. Entscheidet man sich dafür, sollte man dies auch so im Methodenteil beschreiben und kritisch diskutieren.

Recherche: PRISMA sieht vor, dass alle genutzten Ressourcen (Datenbanken und zusätzliche Quellen) genannt, eine vollständige Recherchestrategie präsentiert und der Prozess der Studienauswahl – unabhängig durch zwei Personen – genau beschrieben werden. Darüber, dass alle Ressourcen beschrieben werden, gab es keine Kontroverse. Deutlich wurde der Wunsch nach einem Konsens oder Mindeststandard, welche Datenbanken im Bildungsbereich relevant sind.

„Was wären in der HD relevante Databases, auf die sich alle einigen können? Da bräuchte es einen Konsens.“

Anzustreben wäre, dass es wenige oder gar nur eine Datenbank gäbe, die vergleichbar mit „*Pubmed*“¹¹ für den Bereich Medizin wäre.

11 Eine frei verfügbare bibliografische Referenzdatenbank mit mehr als 29 Millionen „Zitaten“ (Stand 2019).

3 Diskussion und Implikationen

Insgesamt scheint es möglich, einen Standard für die Erstellung von SR im Bildungsbereich zu schaffen, jedoch vorbehaltlich einer Prüfung, an welchen Stellen das methodische Vorgehen in den Disziplinen vergleichbar ist und wo fachspezifische Besonderheiten berücksichtigt werden sollten. Eine Orientierung an den Beispielen aus der Medizin scheint sinnvoll, da die Kriterien bereits breit konsentiert wurden und frei zur Verfügung stehen. Sowohl AMSTAR als auch PRISMA sind das Ergebnis aus systematischen Recherchen und der Einbeziehung von Expertinnen und Experten (Moher et al., 2009; Shea et al., 2007) und finden bereits eine breite Anwendung. Die erweiterte Checkliste PRISMA-CI (Guise et al., 2017) sollte bei der Erstellung eines Standards Berücksichtigung finden.

Zudem sollten über systematische Recherchen Vorarbeiten und bestehende Qualitätskriterien aus verschiedenen angrenzenden Disziplinen identifiziert werden. Ggf. können über weitere Veranstaltungen oder Surveys weitere relevante Kriterien identifiziert werden. Ein erster Entwurf solch eines Kriteriensets sollte unter Einbeziehung von Expertinnen und Experten aus verschiedenen Fachdisziplinen mit Methodenkenntnissen weiterentwickelt und präzisiert werden. Das Vorgehen sollte transparent unter Anwendung nominaler Gruppenprozesse und strukturierter Konsensfindung ablaufen.

Neben der eigentlichen Erstellung scheint es notwendig in einen umfangreichen Diskurs zu treten, um Akzeptanz für ein solches Instrument zu schaffen. Ein wichtiger Aspekt in diesem Diskurs wird sein, die Sinnhaftigkeit, ja die Notwendigkeit von SR im Bildungsbereich herauszustellen. Qualitativ hochwertige SR ermöglichen evidenzbasierte Entscheidungen über die Einführung von Interventionen oder didaktische Konzepte. Für unterschiedliche Problemstellungen könnten Maßnahmen gezielt ausgewählt und Ressourcen wissenschaftlich begründet eingesetzt werden.

Literatur

- AMSTAR (2017). *AMSTAR 2 – The new and improved AMSTAR*. <https://amstar.ca/Amstar-2.php>
- Bearman, M., Smith, C. D., Carbone, A., Slade, S., Baik, C., Hughes-Warrington, M. T. E. & Neumann, D. L. (2012). Systematic review methodology in higher education. *Higher Education Research and Development*, 31(5), 625–640.
- Campbell Collaboration (2020, May 5). *Campbell Collaboration-home*. <https://campbellcollaboration.org/>
- Chalmers, I. & Fox, D. M. (2016). Increasing the incidence and influence of systematic reviews on health policy and practice. *American Journal of Public Health*, 106(1), 11–13.
- Cochrane Community (2020). *Glossary*. <https://community.cochrane.org/glossary>
- Cochrane Library (2021, February 8). *Cochrane Library-home*. <https://www.cochranelibrary.com/>
- Craig, P., Dieppe, P., Macintyre, S., Michie, S., Nazareth, I. & Petticrew, M. (2008). Developing and evaluating complex interventions: The new Medical Research Council guidance. *British Medical Journal*, 337, a1655. <https://doi.org/10.1136/bmj.a1655>
- Davies, P. (2000). The relevance of systematic reviews to educational policy and practice. *Oxford Review of Education*, 26(3/4), 365–378.
- Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin (2018). *Arbeitsmaterialien*. <https://www.ebm-netzwerk.de/de/service-ressourcen/ebm-basics/arbeitsmaterialien>
- EPPI-Centre (2020, May 05). *EPPI centre-about*. <https://eppi.ioe.ac.uk/cms/>
- Frerichs, S. (2002). *Nachhaltige Entwicklung als Forschungsziel. Fragen an die Soziologie der Wissenschaft*. Schriftenreihe des Zentrums für europäische Studien, Universität Trier. <https://www.uni-trier.de/fileadmin/forschung/ZES/Schriftenreihe/055.pdf>
- Guise, J.-M., Butler, M. E., Chang, C., Viswanathan, M., Pigott, T. & Tugwell, P. (2017). AHRQ series on complex intervention systematic reviews 2014; paper 6: PRISMA-CI extension statement and checklist. *Journal of Clinical Epidemiology*, 90, 43–50.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.

- Higgins, J. P. T., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J. & Welch, V. A. (Hg.) (2019). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.0* (updated August 2019). Cochrane. www.training.cochrane.org/handbook
- Hoffmann, T. C., Glasziou, P. P., Boutron, I., Milne, R., Perera, R., Moher, D., Altman, D. G., Barbour, V., Macdonald, H., Johnston, M., Lamb, S. E., Dixon-Woods, M., McCulloch, P., Wyatt, J. C., Chan, A.-W. & Michie, S. (2014). Better reporting of interventions: Template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *British Medical Journal*, 348, g1687. <https://doi.org/10.1136/bmj.g1687>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G. & The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*, 6(7), e1000097.
- National Institute for Health Research (NIHR) (2020). PROSPERO. *International prospective register of systematic reviews*. <https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/>
- Petticrew, M. & Roberts, H. (2006). *Systematic reviews in the social sciences*. Blackwell Publishing.
- Pring, R. (2000). Editorial: educational research. *British Journal of Educational Studies*, 48, 1–10.
- PRISMA (2015). *Prisma. Transparent reporting of systematic review and meta-analyses-HOME*. <http://prisma-statement.org/>
- Ressing, M., Blettner, M. & Klug, S. J. (2009). Systematische Übersichtsarbeiten und Metaanalysen. *Deutsches Ärzteblatt International*, 106(27), 456–463.
- Shea, B. J., Grimshaw, J. M., Wells, G. A., Boers, M., Andersson, N., Hamel, C., Porter, A. C., Tugwell, P., Moher, D. & Bouter, L. M. (2007). Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology*, 7, 10.
- Shea, B. J., Reeves, B. C., Wells, G., Thuku, M., Hamel, C., Moran, J., Moher, D., Tugwell, P., Welch, V., Kristjansson, E. & Henry, D. A. (2017). AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *British Medical Journal*, 358, 4008. https://amstar.ca/Amstar_Checklist.php
- Terhart, E. (2011). Has John Hattie really found the holy grail of research on teaching? An extended review of Visible Learning. *Journal of Curriculum Studies*, 43(3), 425–438.
- U.S. National Library of Medicine (2020). *ClinicalTrials.gov*. <https://clinicaltrials.gov/ct2/resources/trends#RegisteredStudiesOverTime>
- Wittmann, W. W. & Matt, G. E. (1986). Meta-Analyse als Integration von Forschungsergebnissen am Beispiel deutschsprachiger Arbeiten zur Effektivität von Psychotherapie. *Psychologische Rundschau*, 37, 20–40.

Autorinnen

Dr. phil. Julia Lühnen. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Medizinische Fakultät, Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaften, Magdeburger Str. 8, 06112 Halle (Saale), Deutschland; E-Mail: julia.luehnen@medizin.uni-halle.de

Jun.-Prof. Dr. phil. Birte Berger-Höger. Universität Bremen, FB 11, Human- und Gesundheitswissenschaften, Institut für Public Health und Pflegeforschung (IPP), Abteilung Pflegewissenschaftliche Evaluations- und Implementierungsforschung, Grazer Straße 4, 28359 Bremen, Deutschland; E-Mail: birte.berger-hoeger@uni-bremen.de

Dr. med. Tanja Richter. Universität Hamburg, Deutschland; E-Mail: tanja.richter@uni-hamburg.de



Zitiervorschlag: Lühnen, J., Berger-Höger, B. & Richter, T. (2021). Systematic Reviews zur Förderung einer evidenzbasierten Praxis: Welche Standards braucht die Hochschullehre? – Diskussion zur Entwicklung eines Leitfadens. *die hochschullehre*, Jahrgang 7/2021. DOI: 10.3278/HSL2106W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre



die hochschullehre

Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre



Die Online-Zeitschrift **die hochschullehre** wird Open Access veröffentlicht. Sie ist ein wissenschaftliches Forum für Lehren und Lernen an Hochschulen. Sie liefert eine ganzheitliche, interdisziplinäre Betrachtung der Hochschullehre.

Alles im Blick mit **die hochschullehre**:

- Lehr- und Lernumwelt für die Lernprozesse Studierender
- Lehren und Lernen
- Studienstrukturen
- Hochschulentwicklung und Hochschuldidaktik
- Verhältnis von Hochschullehre und ihrer gesellschaftlichen Funktion
- Fragen der Hochschule als Institution
- Fachkulturen
- Mediendidaktische Themen

Sie sind Forscherin oder Forscher, Praktikerin oder Praktiker in Hochschuldidaktik, Hochschulentwicklung oder in angrenzenden Feldern? Lehrende oder Lehrender mit Interesse an Forschung zu ihrer eigenen Lehre?

Dann besuchen Sie wbv.de/die-hochschullehre.

Alle Beiträge stehen kostenlos zum Download bereit.

➔ wbv.de/die-hochschullehre