

## Methoden- und Theorienecke

### One size does not fit all – systematische Literaturrecherche in Fachdatenbanken Einführung in eine zehnteilige Reihe

Julian Hirt<sup>1,2</sup> , Thomas Nordhausen<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut für Angewandte Pflegewissenschaft, Fachbereich Gesundheit, FHS St.Gallen, St.Gallen (CH)

<sup>2</sup> Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft, Medizinische Fakultät, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale) (D)

#### Zusammenfassung:

Die Grundlage für qualitativ hochwertige Systematic Reviews ist eine methodisch sorgfältig durchgeführte Literaturrecherche in Fachdatenbanken. Der vorliegende Beitrag stellt die Einführung in eine zehnteilige Publikationsreihe dar, welche die schrittweise Vorgehensweise bei der Literaturrecherche in Fachdatenbanken an einem Beispiel veranschaulicht. Dabei wird jeder Schritt in einem einzelnen Beitrag beschrieben. Das Ziel der Reihe ist es, die Lesenden für ihr eigenes Recherchevorhaben zu inspirieren sowie zur methodischen Weiterentwicklung auf dem Gebiet der Literaturrecherche beizutragen.

Die Ergebnisse von Systematic Reviews sind von hoher Relevanz für die klinische Versorgung (Pluye & Hong, 2014). Diese Form der Übersichtsarbeit adressiert den höchsten Evidenzgrad, der klinischen Empfehlungen zugrunde liegen kann (Polit & Beck, 2017, S. 25f.). Dabei werden zu einer präzisen und klinisch relevanten Fragestellung möglichst alle verfügbaren Studien gesucht, kritisch begutachtet und deren Ergebnisse studienübergreifend zusammengefasst. Dies ermöglicht es, klinische Maßnahmen anzuwenden, deren Wirksamkeit wissenschaftlich untermauert ist (Kunz, Khan, Kleijnen & Antes, 2009, S. 2). Eine hohe Bedeutung besitzen systematische Übersichtsarbeiten ebenfalls für die Methodenforschung. Mit ihrer Hilfe kann die Anwendung einer bestimmten wissenschaftlichen Methode einer studienübergreifenden Analyse unterzogen werden (hierzu bspw. France et al., 2014; Hopewell, Clarke, Lefebvre & Scherer, 2007). Somit können Systematic Reviews wertvolle Impulse für den zukünftigen Umgang mit bestimmten Forschungsmethoden setzen.

Neben einem Systematic Review, welches eine besondere Form der systematischen Übersichtsarbeit darstellt, existieren viele weitere unterschiedliche Ansätze zur systematischen Aufbereitung der vorhandenen wissenschaftlichen Literatur, z. B. Scoping Reviews, Umbrella Reviews oder Metaanalysen bzw. -synthesen. Diese unterscheiden sich hinsichtlich der Zielsetzung, der Recherchestrategie, der Begutachtung der eingeschlossenen Publikationen, dem zugrunde liegenden Datenmaterial sowie der Analyse- bzw. Synthesemethode (Grant & Booth, 2009; Noble & Smith, 2018; Tricco et al., 2016).

Die Literaturrecherche in Fachdatenbanken ist die Grundlage jeder systematischen Übersichtsarbeit. Weitere Recherchemethoden wie bspw. eine freie Websuche, eine Zitations- und Handsuche in Zeitschriften können ergänzend eingesetzt werden (Cooper, Booth, Varley-Campbell, Britten & Garside, 2018).

Grundsätzlich folgt die Literaturrecherche in Fachdatenbanken einer Suchstrategie, welche Schritte wie die Auswahl geeigneter Fachdatenbanken, die Festlegung geeigneter Suchbegriffe sowie die Entwicklung fachdatenbank-

spezifischer Suchstrings beinhaltet. Ein Suchstring ist die finale Verknüpfung aller Suchbegriffe, die in die Suchmaske der jeweiligen Datenbank eingegeben wird. Die korrekte Entwicklung eines Suchstrings und dessen Anpassung an verschiedene zu durchsuchende Fachdatenbanken ist eminent wichtig, um potentiell verfügbare Studien zu identifizieren, die für die jeweilige Forschungsfrage relevant sind (Sampson & McGowan, 2006).

Um für ein Systematic Review möglichst alle relevanten Studien zu finden, ist neben der Korrektheit des Suchstrings die Umfänglichkeit der Recherche von fundamentaler Bedeutung. Die Umfänglichkeit einer Recherche kann sich beispielsweise an der Anzahl der in den Suchstring eingeschlossenen Suchbegriffe oder der Anzahl sowie den thematischen Schwerpunkt der zu durchsuchenden Datenbanken orientieren.

Ein wichtiges Qualitätskriterium eines Systematic Reviews ist, wie transparent die zugrunde liegende durchgeführte Literaturrecherche dargestellt wird. Erst diese Darstellung ermöglicht es, die Systematik der Recherche nachzuvollziehen, um beispielsweise das Risiko für womöglich übersehene Studien einzuschätzen sowie das jeweilige Review zu replizieren oder zu aktualisieren.

Die drei genannten Qualitätskriterien Korrektheit, Umfänglichkeit und Transparenz einer Literaturrecherche sind in gesundheitswissenschaftlichen Übersichtsarbeiten häufig nur unzureichend erfüllt. Dies geht aus empirischen Befunden und der Einschätzung von Informationsspezialisten zur mangelnden methodischen Qualität von (systematischen) Literaturrecherchen hervor (Bell, 2018; Faggion, Huivin, Aranda, Pandis & Alarcon, 2018; Holly, 2016; Sampson & McGowan, 2006). Ein Survey mit Antworten von 105 Bibliothekarinnen und Bibliothekaren ergab diesbezüglich, dass die Entwicklung einer Suchstrategie den größten zeitlichen Anteil bei der Literaturrecherche im Rahmen von systematischen Übersichtsarbeiten einnimmt (Bullers et al., 2018).

**Korrespondierender Autor:**

Julian Hirt

E-Mail: [RefHunter@gmx.eu](mailto:RefHunter@gmx.eu)

Um die Entwicklung von korrekten, umfänglichen und transparenten Suchstrategien und deren Anpassung an verschiedene Datenbanken zu unterstützen, wurde RefHunter entwickelt, ein Manual zur Literaturrecherche in Fachdatenbanken. Das Ziel des Manuals ist es, Hilfestellungen zur Datenbankrecherche bereitzustellen und einen Beitrag zu einer qualitativ hochwertigen Literaturrecherche im gesundheitswissenschaftlichen Bereich zu leisten.

Mit diesem Beitrag wird eine zehnteilige Publikationsreihe eingeführt, welche die in RefHunter beschriebene Vorgehensweise bei der Literaturrecherche in Fachdatenbanken an einem Beispiel darstellt. Die Vorgehensweise orientiert sich an den folgenden in chronologischer Abfolge durchzuführenden Schritten:

1. Festlegung des Rechercheprinzips
2. Festlegung der Suchkomponenten
3. Festlegung der zu durchsuchenden Fachdatenbanken
4. Identifikation von synonymen Suchbegriffen
5. Identifikation von Schlagwörtern
6. Entwicklung des Suchstrings
7. Überprüfung des Suchstrings
8. Durchführung der Recherche
9. Dokumentation, Sicherung und Export der Recherche
10. Ergänzende Recherchemöglichkeiten

Bei dem von den Autoren gewählten pflegewissenschaftlichen Beispiel handelt es sich um die Fragestellung „Wie wirken sich interdisziplinäre Fallkonferenzen in Akutkrankehäusern auf die Zufriedenheit von onkologischen Patientinnen und Patienten aus?“ Es geht im ersten Schritt darum, den Gesamtumfang der Recherche festzulegen. Für die exemplarische Fragestellung bedeutet das, vorhandene Studien zu diesem Thema möglichst gezielt aufzufinden und

den Anteil an nicht relevanten Treffern zu minimieren (Schritt 1: Festlegung des Rechercheprinzips). Hierfür muss die zugrunde liegende Fragestellung zunächst in geeignete Suchkomponenten zerlegt werden (Schritt 2: Festlegung der Suchkomponenten). Es folgt die thematisch und methodisch intendierte Entscheidung, welche Fachdatenbanken durchsucht werden sollen (Schritt 3: Festlegung der zu durchsuchenden Fachdatenbanken), bevor auf dieser Basis geeignete Suchbegriffe und Synonyme gesammelt werden (Schritt 4: Identifikation von synonymen Suchbegriffen). Sind die Suchbegriffe festgelegt, können Schlagwörter gezielt in den datenbankspezifischen Katalogen gesucht werden (Schritt 5: Identifikation von Schlagwörtern). Die Schritte 6 bis 9 thematisieren die Entwicklung des Suchstrings, die Überprüfung des Suchstrings, die Durchführung der Recherche sowie die Dokumentation, Sicherung und den Export der Recherche. Zusätzlich zur Literaturrecherche in Fachdatenbanken gibt es die Möglichkeit, ergänzende Recherchemöglichkeiten auszuschöpfen (Schritt 10: Ergänzende Recherchemöglichkeiten). Bspw. können die Referenzen aus dem Literaturverzeichnis jeder Studie nach weiteren relevanten Studien durchsucht werden (rückwärtsgerichtete Suche). Zudem kann nach Studien gesucht werden, welche die bereits identifizierten Studien zitiert haben (vorwärtsgerichtete Suche). Daneben werden weitere Recherchemöglichkeiten wie die Handsuche vorgestellt.

Mit dieser anwendungsbezogenen Reihe sollen die Lesenden für ihr eigenes Recherchevorhaben inspiriert werden. Darüber hinaus ist es wünschenswert, wenn die Reihe den Diskurs auf dem Gebiet der Literaturrecherche in Fachdatenbanken bereichert und zur methodischen Weiterentwicklung beiträgt.

## LITERATUR

Bell, M. (2018). Systematic searching?...well, we had a bit of a look. *JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 16(2), 258-259.

[Artikel](#)

Bullers, K., Howard, A. M., Hanson, A., Kearns, W. D., Orriola, J. J., Polo, R. L., & Sakmar, K. A. (2018). It takes longer than you think: librarian time spent on systematic review tasks. *Journal of the Medical Library Association*, 106(2), 198-207.

[Artikel](#)

Cooper, C., Booth, A., Varley-Campbell, J., Britten, N., & Garside, R. (2018). Defining the process to literature searching in systematic reviews: a literature review of guidance and supporting studies. *BMC Medical Research Methodology*, 18, 85.

[Artikel](#)

Faggion, C. M., Huivin, R., Aranda, L., Pandis, N., & Alarcon, M. (2018). The search and selection for primary studies in systematic reviews published in dental journals indexed in MEDLINE was not fully reproducible. *Journal of Clinical Epidemiology*, 98, 53-61.

[Artikel](#)

France, E. F., Ring, N., Thomas, R., Noyes, J., Maxwell, M., & Jepson, R. (2014). A methodological systematic review of what's wrong with meta-ethnography reporting. *BMC Medical Research Methodology*, 14, 119.

[Artikel](#)

Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and*

*Libraries Journal*, 26(2), 91-108.

[Artikel](#)

Holly, C. (2016). Other Types of Reviews: Rapid, Scoping, Integrated, and Reviews of Text. In C. Holly, S. W. Salmond & M. K. Saimbert (Hrsg.), *Comprehensive Systematic Review for Advanced Nursing Practice* (S. 321-337). New York: Springer Publishing Company.

Hopewell, S., Clarke, M., Lefebvre, C., & Scherer, R. (2007). Handsearching versus electronic searching to identify reports of randomized trials. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, MR000001.

[Artikel](#)

Kunz, R., Khan, K. S., Kleijnen, J., & Antes, G. (2009). Systematische Übersichtsarbeiten und Meta-Analysen. Einführung in Instrumente der evidenzbasierten Medizin für Ärzte, klinische Forscher und Experten im Gesundheitswesen (2. vollst. überarbeitete Auflage). Bern: Verlag Hans Huber.

Noble, H., & Smith, J. (2018). Reviewing the literature: choosing a review design. *Evidence-Based Nursing*, 21(2), 39-41.

[Artikel](#)

Pluye, P., & Hong, Q. N. (2014). Combining the power of stories and the power of numbers: mixed methods research and mixed studies reviews. *Annual Review of Public Health*, 35, 29-45.

[Artikel](#)

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2017). *Nursing Research. Generating and assessing evidence for nursing practice* (10. Aufl.). Philadelphia: Wolters Kluwer.

Sampson, M., & McGowan, J. (2006). Errors in search strategies were identified by type and frequency. *Journal of Clinical Epidemiology*, 59(10), 1057.e1-1057.e9.

[Artikel](#)

Tricco, A. C., Soobiah, C., Antony, J., Cogo, E., MacDonald, H., Lillie, E., ... & Welch, V. (2016). A scoping review identifies multiple emerging knowledge synthesis methods, but few studies operationalize the method. *Journal of Clinical Epidemiology*, 73, 19-28.

[Artikel](#)

#### ARTIKELINFORMATIONEN

Manuskript eingereicht am 26.11.2018

Manuskript akzeptiert am: 26.11.2018

Manuskript veröffentlicht am: 01.01.2019

### RefHunter – Manual zur Literaturrecherche in Fachdatenbanken

Das in der Beitragsreihe vorgestellte Beispiel einer systematischen Literaturrecherche in verschiedenen Fachdatenbanken orientiert sich an der Vorgehensweise, die in RefHunter beschrieben ist. RefHunter ist ein Manual zur Literaturrecherche in Fachdatenbanken. Daneben enthält das Manual einen Recherchekompass, um die Auswahl zu durchsuchender Fachdatenbanken im Rahmen der Literaturrecherche zu erleichtern sowie Datenbankinformationsblätter, anhand deren die Funktionen und Spezifika verschiedener Fachdatenbanken aus dem gesundheitswissenschaftlichen Bereich beschrieben sind. RefHunter unterliegt einer ständigen Weiterentwicklung. Die aktuelle Version des Manuals steht kostenfrei zur Verfügung. Weitere Informationen und Download: [www.RefHunter.eu](http://www.RefHunter.eu).