

Evidenzrecherche in der Gesundheitsförderung

Band Nr. 10 aus der Reihe WISSEN (Teil 2 Kurzanleitung)



Fonds Gesundes
Österreich

Evidenzrecherche in der Gesundheitsförderung

Band Nr. 10 aus der Reihe WISSEN (Teil 2 Kurzanleitung)

Beauftragt vom Fonds Gesundes Österreich

Autorinnen und Autoren:

Sabine Haas
Elisabeth Breyer
Christine Knaller
Marion Weigl

Projektassistenz:

Monika Löbau

IMPRESSUM

Herausgeber:

Fonds Gesundes Österreich, ein Geschäftsbereich der Gesundheit Österreich GmbH
Kontaktperson: Mag.^a Gudrun Braunegger-Kallinger
Download unter www.fgoe.org
Wien 2013

Zitiervorschlag

Haas, Sabine; Breyer, Elisabeth; Knaller, Christine; Weigl, Marion (2013): Evidenzrecherche in der Gesundheitsförderung (Wissen 10 Teil 2 Kurzanleitung), hg. v. GÖG/FGÖ. Gesundheit Österreich / Geschäftsbereich Fonds Gesundes Österreich. Wien

Gestaltung: paco.Medienwerkstatt, Wien

Inhalt

1	Einleitung	6
2	Anleitung zum methodischen Vorgehen	9
2.1	Entwicklung der Fragestellung	10
2.2	Informationssuche	14
2.3	Bewertung der Information	20
2.4	Analyse der Information	23
2.5	Gesamtschau der Evidenz	25
2.6	Ableitung von Schlussfolgerungen und Empfehlungen	27
2.7	Berichtslegung	28
3	Referenzen	30
4	Anhang – Ergänzende Materialien	31
4.1	Studientypen und Evidenzhierarchie	31
4.2	Quellen zur Literaturrecherche	34
4.2.1	Projektdatenbanken (Auswahl)	34
4.2.2	Web-Portale mit Literaturreferenzen (Auswahl)	34
4.2.3	Literaturdatenbanken (Auswahl)	35
4.3	Vorlagen und Checklisten	37
4.3.1	Vorlage Suchdokument WiG	37
4.3.2	Checkliste zur Bewertung der internen Validität von Studien	38
4.3.3	Checkliste zur Beurteilung der Qualität wissenschaftlicher Veröffentlichungen	49
4.3.4	Leitfragen zur Beurteilung von qualitativen Studien	40
4.3.5	Worksheet zur Überprüfung der externen Validität	41
4.3.6	Vorlage für die Dokumentation von ausgeschlossener Literatur	42
4.3.7	Vorlage für eine Datenextraktionstabelle (Analysedokument)	43
4.3.8	Reflexionsfragen	44

1 Einleitung

Erkenntnisse und Erfahrungen aus wissenschaftlichen Arbeiten sowie aus praktischer Umsetzung stellen eine wichtige Grundlage für die Praxis der Gesundheitsförderung dar. Insbesondere in Planungs- und Konzeptionsphasen ist es notwendig, sich mit dem aktuellen Stand von Wissen und Erkenntnissen („Evidenz“) zu spezifischen Maßnahmen(bereichen) auseinanderzusetzen und davon zu lernen.

Die vorliegende Kurzanleitung möchte Gesundheitsförderungsfachleute dabei unterstützen, möglichst systematisch und effizient zu „Evidenz“ zu recherchieren. Sie beruht auf einer Anleitung (einem Handbuch) zur Aufbereitung von Evidenz zu Gesundheitsförderung im Sinne von wissenschaftlichen „Reviews“ (vgl. nebenstehende Box), die für die Praxis adaptiert und wesentlich gekürzt wurde.

Handbuch zur Aufbereitung von Evidenz zu Gesundheitsförderung

Dieses an der GÖG entwickelte Handbuch wendet sich vorrangig an wissenschaftlich tätige Fachleute, die systematische Reviews im Bereich Gesundheitsförderung durchführen. Daher behandelt es die dafür erforderlichen Grundlagen und das methodische Vorgehen auch wesentlich ausführlicher.

Was bedeutet Evidenz in der Gesundheitsförderung?

Unter „Evidenz“ in der Gesundheitsförderung verstehen wir Wissen, das auf Informationen aus wissenschaftlichen Studien und systematisch zusammengetragenen praktischen Erfahrungen beruht, die einen Sachverhalt erhärten oder widerlegen. Laut BZgA-„Leitbegriffen der Gesundheitsförderung“ ist „Evidenz in der Gesundheitsförderung als umfassendes, plausibles Wissen über die Wirksamkeit komplexer gesundheitsfördernder Aktivitäten in komplexen sozialen Systemen oder Lebenswelten zu begreifen“ (Elkeles/Broesskamp-Stone 2010). Darauf hingewiesen wird, dass die Gesundheitsförderung einen Evidenzbegriff erfordert, „der die multidimensionalen Aspekte von Gesundheitsförderung erfasst und die holistische Sicht von Gesundheit berücksichtigt“.

Verallgemeinert sind „evidenzbasierte Ansätze ... solche, deren Effekte wissenschaftlich untersucht und für nutzbringend befunden wurden“ (Gerhardus/Breckenkamp 2010b, 17), eine Definition, die auch für Gesundheitsförderung anwendbar ist. Evidenz(basierung) ist als sinnvoller bzw. notwendiger Teil der Sicherung der Qualität im Bereich Gesundheitsförderung (Nutbeam 1999; Rychetnik/Wise 2004) akzeptiert und anerkannt. So definiert z. B. Broesskamp-Stone 2009 drei Best-Practice-Dimensionen in der Gesundheitsförderung: Werte, Wissen und Kontext. Wissen bezieht sich auf wissenschaftliches Wissen und auf Erfahrungswissen von Expertinnen und Experten aus der Praxis, wobei die Evidenzbasis als integraler Bestandteil des wissenschaftlichen Wissens gesehen wird.

Wozu dient die Kurzanleitung?

Die Kurzanleitung soll in erster Linie als Unterstützung dienen, wenn Fachleute der Gesundheitsförderung sich einen Überblick über die Evidenz zu einer bestimmten Fragestellung verschaffen wollen – z. B. im Zusammenhang mit der Planung und Konzeption neuer oder der

Adaptierung und Weiterentwicklung bestehender Maßnahmen. Die Kurzanleitung kann auch bei einschlägigen akademischen Abschlussarbeiten (für Fachhochschullehrgänge, Bachelor- und Master-Studiengänge) hilfreich sein.

Das Ergebnis einer Recherche auf Basis der vorliegenden Kurzanleitung soll ein an der Gesundheitsförderungspraxis orientierter Überblick über die Evidenz zu einer bestimmten Fragestellung sein (beispielsweise der Stand des Wissens zu einem bestimmten Interventionsfeld oder zu bestimmten Interventionsformen). Die Kurzanleitung folgt nicht dem Anspruch eines „wissenschaftlichen“ Review (entsprechende Arbeiten werden durch das Handbuch unterstützt; siehe Box auf der Vorderseite), sondern möchte Hilfestellung für eine effiziente, gute Recherche und Analyse von praxisorientierten Fragestellungen der Gesundheitsförderung geben. Um die Komplexität zu reduzieren, wurde der Fokus auf die wesentlichen Punkte gelegt. Das Handbuch kann, wenn erforderlich, ergänzend zur Vertiefung herangezogen werden.

Wer kann die Kurzanleitung verwenden?

Die Kurzanleitung richtet sich vorrangig an Fachleute der Gesundheitsförderung – jene, die Maßnahmen planen, konzipieren, umsetzen. Wissen zu den Grundsätzen und Grundlagen der Gesundheitsförderung wird daher vorausgesetzt. Darüber hinaus sollte zumindest über Basiswissen zu sozialwissenschaftlichem Arbeiten verfügt werden.

Wozu dient die Kurzanleitung nicht?

Die Anleitung leistet keine Unterstützung bei der Evaluation von Gesundheitsförderungsinterventionen. Sie dient nicht zur Qualitätssicherung von Gesundheitsförderungsmaßnahmen. Sie bietet auch keinen Überblick über den bisherigen Wissensstand zu Evidenz in der Gesundheitsförderung, also zur Frage, welche Interventionen auf Basis verfügbarer Evidenz als wirksam eingestuft werden können.

Wie kann die Kurzanleitung verwendet werden?

Die Kurzanleitung führt Schritt für Schritt durch den Prozess der Evidenzrecherche und kann daher als konkrete Arbeitshilfe verwendet werden. Reflexionsfragen („Habe ich an alles gedacht?“) am Ende jedes Abschnitts können zur Selbstkontrolle, ob alle wesentlichen Aspekte berücksichtigt wurden, genutzt werden. In einigen Abschnitten sind Fallbeispiele zur Veranschaulichung inkludiert.

Im Anhang finden sich ergänzende Materialien (Quellen zur Literaturrecherche, Checklisten), die als Unterstützung bei der praktischen Anwendung der Kurzanleitung herangezogen werden können.

Weitere unterstützende Materialien stehen auf der Website des Fonds Gesundes Österreich <http://www.fgoe.org/gesundheitsfoerderung> zur Verfügung (z. B. ein Glossar in Deutsch und Englisch¹ mit zentralen Begriffen der Gesundheitsförderung und ein umfassendes Verzeichnis von Quellen zur Literatursuche).

1 <http://www.fgoe.org/gesundheitsfoerderung/glossar>

Es gibt verschiedene methodische Ansätze der Evidenzaufbereitung zur Gesundheitsförderung (vgl. Haas et al. 2013). In der Kurzanleitung wird darauf nicht eingegangen. Folgender Ansatz wurde speziell für die Gesundheitsförderungspraxis entwickelt und soll daher kurz dargestellt werden:

Interactive Domain Model

Das Interactive Domain Model (IDM) „Best Practices Approach to Better Health“ ist ein spezifisch für den Gesundheitsförderungsbereich entwickeltes Modell, das als Unterstützung bei der Entwicklung von Best Practices im Bereich Gesundheitsförderung und Public Health dienen soll. Es stellt mit einem Set von Guidelines und weiteren Ressourcen (z. B. Computerprogramm, Roadmap für Coaches etc.) Arbeitshilfen für Praktiker/innen der Gesundheitsförderung zur Verfügung.

Eine Guideline, das IDM „Evidence Framework“, bezieht sich spezifisch auf das Gewinnen und die Analyse von Evidenz. Das IDM „Evidence Framework“ (Kahan/Goodstadt 2005) geht davon aus, dass Evidenz eine essenzielle Basis für Qualitätsverbesserungen in der Gesundheitsförderung ist, und richtet sich in erster Linie an Praktiker/innen der Gesundheitsförderung.

Ausführliche Informationen finden sich auf der IDM-Website:
<http://www.idmbestpractices.ca>

Dank

Der Entwurf der Kurzanleitung wurde von Styria vitalis und der Wiener Gesundheitsförderung (WiG) erprobt, detailliertes Feedback wurde als Basis einer Überarbeitung übermittelt. Wir möchten uns bei Anna Maria Deutsch und Karin Reis-Klingspiogl (Styria vitalis) sowie bei Christian Fessl, Hannes Guschelbauer, Uschi Hübel, Martina Öhlinger, Ingrid Spicker und Maria Wiesinger (WiG) sehr herzlich für diese Unterstützung bedanken.

2 Anleitung zum methodischen Vorgehen

Das **methodische Vorgehen folgt einem definierten Ablauf** (siehe Abbildung 2.1), wobei die Prozessschritte in der Praxis nicht immer linear verlaufen. Beispielsweise könnte die zu Beginn formulierte Fragestellung als Ergebnis der Literatursichtung adaptiert werden, und entsprechend wäre dann neuerlich Literatur zu suchen. Wichtig ist, sich bei den ersten Prozessschritten (bis inkl. „Analyse der Information“) jeweils zu vergewissern, ob die Fragestellung beantwortet werden kann oder adaptiert werden muss.

Abbildung 2.1: Prozessablauf bei der Evidenzgenerierung



Quelle und Darstellung: GÖG/ÖBIG

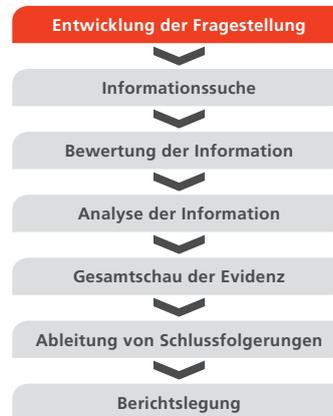
Das **methodische Vorgehen soll im Sinne der Nachvollziehbarkeit dokumentiert werden**. Dies schließt insbesondere folgende Punkte mit ein: ausformulierte Fragestellung, einbezogene Informationsquellen (welche Datenbanken, Institutionen, Personen etc.), Suchstrategien (welche Suchbegriffe, Sprachen, Zeiträume etc.), Ein- und Ausschlusskriterien für Literatur.

Es ist empfehlenswert, dass die Evidenzrecherche zumindest von zwei Personen gemeinsam durchgeführt wird, um inhaltlichen **Austausch in einem Team im Laufe des Prozesses** zu ermöglichen. Für den Fall, dass dies nicht möglich ist, sollte zumindest zu relevanten Eckpunkten (insb. Entwicklung der Fragestellung, Ableiten von Schlussfolgerungen und Empfehlungen) der Austausch mit Kolleginnen und Kollegen gesucht werden.

Im Folgenden werden **die einzelnen Arbeitsschritte ausführlicher beschrieben**: Die zentralen Punkte jedes Arbeitsschritts sind eingangs aufgelistet; danach werden die Aufgaben der einzelnen Prozessschritte beschrieben; abschließende Reflexionsfragen („Habe ich an alles gedacht?“) dienen der Selbstkontrolle, ob alle relevanten Punkte berücksichtigt wurden.

2.1 Entwicklung der Fragestellung

- Vorabrecherche von Hintergrundinformationen
- Präzisieren der Fragestellung anhand zentraler Aspekte
- Erstellen eines Projektplans



Die Entwicklung der Fragestellung ist der erste Schritt der Evidenzrecherche. Die Fragestellung muss so präzise gefasst werden, dass sie tatsächlich bearbeitet werden kann (= Operationalisierung). Dieses Erarbeiten einer geeigneten Frage kann zeitintensiv sein, trägt aber insgesamt zur Effizienz des Prozesses bei.

Vorabrecherche von Hintergrundinformationen

Es ist empfehlenswert, in einem ersten Schritt themenspezifische Literatur zu sondieren, um ein Grundverständnis des Untersuchungsfelds und einen groben Überblick über den aktuellen Wissensstand zu erlangen, z. B. auf Basis von (Meta-)Evaluationsberichten, systematischen Übersichtsarbeiten, politischen Strategien und Konzepten, Leitfäden etc. Auf Basis dieser Hintergrundrecherche kann eine erste Einschätzung über die verfügbare Evidenz erfolgen.

TIPP:

Im Zuge der Hintergrundrecherche identifizierte Dokumente können als Ausgangspunkte für die Informationssuche (vgl. 2.2) wertvoll sein, indem sie Hinweise auf relevante Suchwörter, Referenzen etc. geben.

Präzisierung der Fragestellung anhand zentraler Aspekte

In der Regel ist die Ausgangsfrage (z. B. „Evidenz zu Gesundheitsförderungsmaßnahmen in der Volksschule, die auf die Förderung von Lebenskompetenzen abzielen“) zu ungenau formuliert, um sie sinnvoll bearbeiten zu können. Daher wird die Fragestellung in grundlegende Aspekte zerlegt und auf Basis der Hintergrundrecherchen präzisiert. Bei Fragestellungen der Gesundheitsförderung wird bzw. werden im Rahmen der Operationalisierung häufig einer bzw. mehrere der folgenden Aspekte näher betrachtet (wobei nicht alle Aspekte notwendigerweise bei jeder Fragestellung von Relevanz sein müssen):

- **Intervention:** Festlegen der untersuchten Intervention. Auch ein Bündel von Interventionen oder spezifische Elemente einer Intervention können untersucht werden.

- **Ziel- bzw. Bevölkerungsgruppe:** Festlegen relevanter Merkmale in Hinblick auf die Zielgruppe der Intervention (z. B. Alter, Geschlecht und sozioökonomischer Status; direkte [z. B. Schüler/innen] oder indirekte [z. B. Eltern, Lehrkräfte] Zielgruppe). Dabei ist zu berücksichtigen, dass die primäre Zielgruppe nicht immer Personen(gruppen) sind, sondern z. B. auch Institutionen oder die politische Ebene sein können (z. B. politische Strategien zur Förderung einer gesundheitsfördernden Gesamtpolitik).

- **Setting:** Definition des Settings, das für die Fragestellung von Relevanz ist (z. B. Schule, Arbeitsplatz, Krankenhaus, Gemeinde etc.).

- **Kontext, in dem Intervention stattfindet:** Der Kontext einer Intervention ist in Hinblick auf die Übertragbarkeit der Ergebnisse relevant. Es kann daher sinnvoll sein, Kontextfaktoren in der Fragestellung zu berücksichtigen, wie z. B. Umsetzungsebene (national, regional, lokal), Ansatz (bottom-up und/oder top-down), Umsetzungscharakter (Pilotprojekt vs. breit implementiertes, „ausgerolltes“ Programm), Projektumwelt (Kooperationspartner, Einbindung in Gesundheitsförderungsnetzwerke).

- **Indikatoren für Gesundheitsnutzen:** Festzulegen sind jene Indikatoren, anhand derer der direkte wie indirekte Nutzen der untersuchten Intervention abgeleitet werden kann. Sie können sich auf kurzfristige, mittelfristige und/oder langfristige Ergebnisse beziehen und werden häufig Veränderungen in Hinblick auf die Gesundheitsdeterminanten – das heißt die zentralen Einflussfaktoren auf die Gesundheit – einschließen. Das Schweizer Ergebnismodell² (vgl. Abbildung 2.2) kann hilfreich sein, sich die verschiedenen Wirkebenen von Interventionen zu verdeutlichen und daraus Indikatoren auf verschiedenen zeitlichen Ebenen abzuleiten, die man bei der Recherche berücksichtigen kann will.

- **Bezugspunkt für den Wirksamkeitsvergleich:** Für den Fall, dass sich die Recherche auf die Wirksamkeit einer Gesundheitsförderungsintervention bezieht, ist es notwendig, die diesbezüglichen Bezugspunkte festzulegen („Woran zeigt sich die Wirksamkeit?“). Es kann sich dabei z. B. um zeitliche Bezugspunkte (Vorher-nachher-Vergleich bei einer Interventionsgruppe) oder um gruppenspezifische Bezugspunkte (Interventionsgruppe vs. Kontrollgruppe) handeln.

2 http://www.gesundheitsfoerderung.ch/pages/Gesundheitsfoerderung_und_Praevention/Tipps_Tools/ergebnismodell.php

Abbildung 2.2: Das Ergebnismodell der Gesundheitsförderung Schweiz



Quelle: Cloetta et al. 2004; Darstellung: Gesundheitsförderung Schweiz

Die operationalisierte Fragestellung sollte abschließend dahingehend geprüft werden, ob sie im Einklang steht mit den zugrundeliegenden Theorien sowie den zentralen Werten und **Grundsätzen der Gesundheitsförderung** (wie salutogenetischer Ansatz, Integration von verhältnis- und verhaltensorientierten Ansätzen, Förderung der Chancengleichheit, Empowerment, Partizipation). Dies bedeutet nicht, dass alle diese Grundsätze in der Fragestellung abzubilden sind, sondern soll sicherstellen, dass die Fragestellung tatsächlich spezifisch die Gesundheitsförderung betrifft.

Die operationalisierte Fragestellung muss dokumentiert werden. Außerdem empfiehlt es sich, in dieser Phase einen **Projektplan** zu erarbeiten, der die Eckpunkte des Prozesses festlegt (geplante Vorgehensweise bei der Informationssuche, Beobachtungszeitraum, Sprache/n der recherchierten Evidenz, Zeitplan, Ressourcen) und damit Orientierung für die weiteren Arbeiten liefert.

Beispiele für operationalisierte Fragestellungen

„Evidenz zu Gesundheitsförderungsmaßnahmen in der Volksschule, die auf die Förderung von Lebenskompetenzen abzielen und insbesondere auch verhältnisorientierte Maßnahmen einschließen“

Die Zielgruppe sind Kinder im Volksschulalter, d. h. im Alter von 6 bis maximal 11 Jahren, das Setting ist Volksschule und die Intervention Lebenskompetenzförderung mit Verhältnisorientierung. Als Indikatoren für den Nutzen (= Outcomes) dienen zum einen die Stärkung der Lebenskompetenzen (kurz-, mittel- oder langfristig) und zum anderen themenspezifische kurzfristige Effekte (z. B. erhöhtes Wissen und Fähigkeiten zu gewähltem Thema) sowie mittel- und langfristige Effekte (z. B. Safer Sex, Reduktion der HIV-Raten). Studiendesign: Eingeschlossen werden Kontrollgruppen und Vorher-nachher-Vergleich (qualitativ und quantitativ).

Es gibt keine Einschränkungen hinsichtlich des Kontextes, in dem die Intervention stattfindet.

„Welche Interventionen sind wirksam bei städtischen Bevölkerungsgruppen in Industrieländern in der Förderung des Wechsels vom Auto zu Fortbewegungsarten, die mit körperlichen Aktivitäten einhergehen?“

Die Zielgruppe der Fragestellung sind städtische Bevölkerungsgruppen in Industrieländern, das zu messende Ergebnis (Outcome) ist der Wechsel vom Auto zu körperlich aktiven Fortbewegungsarten. Bei der Untersuchung dieser Fragestellung ist die Intervention präzisiert worden, indem folgende Typen von Interventionen in die Untersuchung einbezogen worden sind: eher auf Individuen bezogene Gesundheitsförderungsaktivitäten (z. B. Verhaltensänderungsprogramme), Infrastrukturmaßnahmen (Radwege, Verkehrsberuhigungen), finanzielle Anreize/Hindernisse (Parkgebühren, Straßengebühren) oder komplexe Verkehrsstrategien/-politiken (Oglivie et al. 2004 zitiert nach Rehfuss 2011).

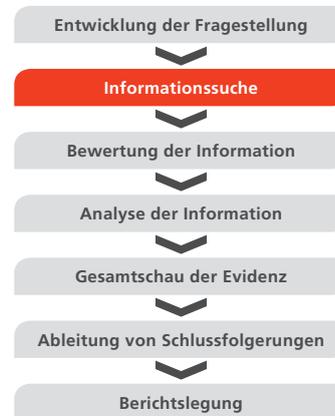
Habe ich an alles gedacht?³

- Ist die Zielgruppe der Intervention klar definiert?
- Ist die zu untersuchende Intervention bzw. das Spektrum der Intervention klar definiert?
- Ist das Setting der Intervention klar definiert?
- Ist der Kontext definiert, in dem die Intervention stattfindet?
- Sind die Indikatoren für den Nutzen klar definiert?
- Ist ein Bezugspunkt für den Vergleich der Intervention definiert worden?
- Wurde die Fragestellung in Hinblick auf ihre Konsistenz mit Gesundheitsförderungstheorien und -grundsätzen geprüft?
- Ist die operationalisierte Fragestellung dokumentiert worden?
- Wurde ein Projektplan erstellt?

³ Die Reflexionsfragen sollen alle Kernpunkte des jeweiligen Arbeitsschritts in Erinnerung rufen. Nicht notwendigerweise sind alle Fragen der Checkliste mit Ja zu beantworten.

2.2 Informationssuche

- Festlegen der Vorgehensweise bei der Informationssuche (Art der Information, Informationsquellen und Inhalte, nach bzw. in denen gesucht werden soll)
- Definition von Ein- und Ausschlusskriterien
- Verwalten der Suchergebnisse



Nach dem Entwickeln der Fragestellung muss **relevantes Material zur Bearbeitung der Frage aufgespürt und zusammengetragen** werden. Eingangs ist zu klären, welche Art von Evidenz (Studientypen – siehe dazu ausführlich Abschnitt 4.1 im Anhang, Praxiserfahrungen etc.), welche Art von Quellen (Zeitschriften, Datenbanken, Webseiten, Organisationen, Fachleute) und welche konkreten Inhalte (Suchwörter, Synonyme etc.) bei der Suche berücksichtigt werden sollen. Darüber hinaus muss auch der methodische Ansatz der Suche festgelegt werden (systematische und/oder selektive Literatursuche; siehe unten).

Die Erfahrungen zeigen, dass eine ausschließlich datenbankbasierte Suchstrategie für Fragen der Gesundheitsförderung meist wenig zielführend ist. Es gibt daher einige grundsätzliche Empfehlungen für die Informationssuche:

1. Ergänzend zu Literaturdatenbanken sollte auch in einschlägigen Projektdatenbanken (siehe Anhang) und Zeitschriften gesucht werden.
2. Es kann hilfreich sein, zunächst relevante Interventionen oder Programme zu identifizieren und dann von diesen ausgehend weitere Informationen zu suchen (z. B. Studien zur Wirksamkeit oder Evaluationsberichte).
3. Wird im Zuge der Datenbanksuche eine aktuelle Übersichtsarbeit zur vorliegenden Fragestellung identifiziert, so sollte der Fokus der weiteren Recherchen auf ergänzende qualitative Informationen gelegt werden (z. B. Interviews statt Datenbanksuche).

Des Weiteren sollte vorab festgelegt werden, welche **Ein- und Ausschlusskriterien für die Informationen** gelten sollen. Entsprechend der Fragestellung legen diese Kriterien fest, welche Informationsarten und -qualitäten geeignet sind, die Fragestellung zu beantworten. Einschlusskriterien können beispielsweise sein: nur eine bestimmte Zielgruppe, Setting, spezifischer Kontext der Intervention, spezifische Indikatoren. Es kann sinnvoll sein, als Kriterium die Frage heranzuziehen, ob in den Informationsquellen die Grundsätze der Gesundheitsförderung berücksichtigt sind. Auch eine Eingrenzung auf bestimmte Sprachen oder Publikationszeiträume ist möglich.

Was soll gesucht werden?

Evidenz kann aus verschiedenen Informationen gewonnen werden:

- aus publizierter (also kommerziell erhältlicher) Literatur:
Bücher und Publikationen in Zeitschriften über quantitative und qualitative Studien (auffindbar über bibliographische Datenbanken, Zeitschriften-Indizes oder Bibliographien von Schlüsselpublikationen);
- aus unpublizierter Literatur (graue Literatur):
Dokumente auf Webseiten von Institutionen, Evaluationsberichte, Studienprotokolle, Konzepte, Skripten etc.;
- aus zusätzlichen Informationen:
selbst erfasste Daten, (eigene) Projektevaluationen und -dokumentationen, Praxiserfahrung von Fachexpertinnen/-experten, Stakeholdern und anderen Personen mit relevanter Expertise zur Beantwortung der Fragestellung etc.

Bei Fragen der Gesundheitsförderung kann und soll – entsprechend der Komplexität der Interventionen – eine Vielzahl von unterschiedlichen Informationsquellen herangezogen werden.

Wo soll gesucht werden?

Auswahl und Umfang der Quellen für die Informationsrecherche orientieren sich vorrangig an zwei Parametern: am Thema und an den verfügbaren Ressourcen.

Wie soll gesucht werden?

Je nach Art der Forschungsfrage bzw. Verfügbarkeit von Evidenz erfolgt die Informationssuche vorrangig über eine systematische Literatursuche oder durch eine selektive Informationssuche, wobei diese beiden Ansätze auch kombiniert werden können.

Systematisch wird Literatur in Datenbanken nach einem vorab definierten, systematischen und auf Vollständigkeit zielendem Vorgehen gesucht; empfiehlt sich insbesondere bei Fragestellungen, zu denen schon viel publizierte Evidenz vorliegt.

Selektive Informationssuche schließt vielfältige Informationsquellen mit ein; sie zielt nicht auf Vollständigkeit, sondern ist zweckgerichtet auf Materialien, die zur Beantwortung der Fragestellung beitragen können; sie eignet sich insbesondere für Fragestellungen, zu denen wenig publizierte Evidenz vorliegt.

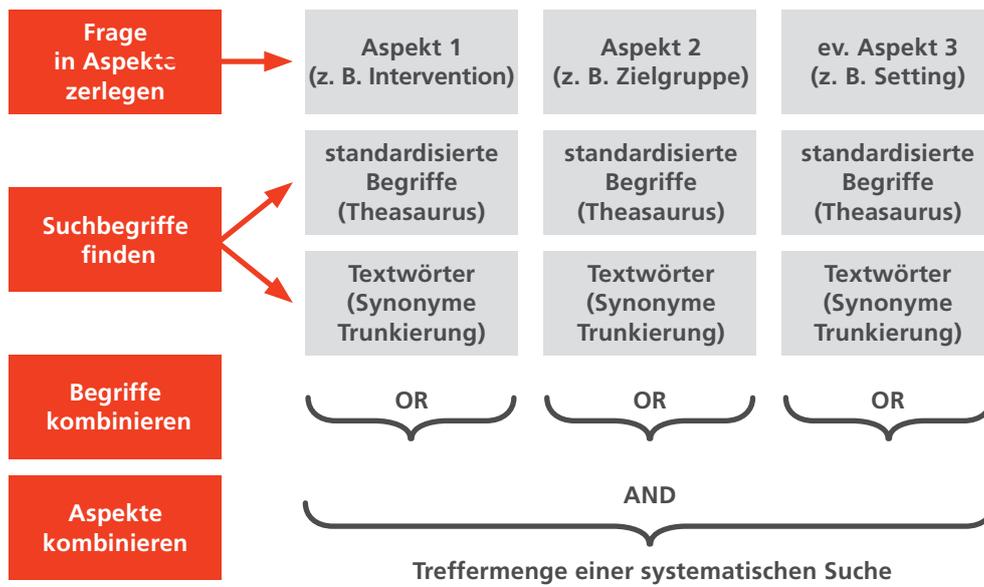
Systematische Literatursuche in Datenbanken

Publizierte Literatur wird am besten über Referenzdatenbanken gefunden. Diese Datenbanken konzentrieren sich zumeist auf einen thematischen Schwerpunkt und enthalten keine Volltexte, sondern beschlagwortete Referenzen von Artikeln in wissenschaftlichen Zeitschriften. Datenbanken für Public-Health-Themen sind selten, dafür aber häufig frei zugänglich, und bieten oft einfache Suchfunktionen.

Bei einer systematischen Literaturrecherche wird eine **wiederverwendbare Suchregel** erstellt. Diese wird für mehrere Datenbanken verwendet, wobei die exakte Syntax der Suchregel der

jeweiligen Datenbank angepasst werden muss. Für eine Suchregel werden die Suchbegriffe der einzelnen Aspekte der Forschungsfrage kombiniert. Für jeden Aspekt werden die möglichen Bezeichnungen und Indexbegriffe gesucht und mit einer ODER-Verknüpfung kombiniert. Die Ergebnisse der einzelnen Aspekte werden mit einer UND-Regel verknüpft (vgl. Abbildung 2.3).

Abbildung 2.3: Schematische Darstellung einer systematischen Literaturrecherche



Quelle: nach Guba 2007; Darstellung GÖG/ÖBIG

* Standardisierte Begriffe sind in einem Thesaurus festgelegt (vgl. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>).

** Welche Syntax bei einer Freitextsuche zu beachten ist, kann im Hilfetext der jeweiligen Datenbank nachgelesen werden (z. B. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK3827/#pubmedhelp>).

In den meisten Datenbanken muss die Suchregel auf Englisch eingegeben werden.⁴ Auch aus bereits vorliegenden Schlüssel-Publikationen können Suchbegriffe erkennbar sein, die als Ausgangspunkt für die weitere Suche dienen.

Das **Ergebnis einer systematischen Literaturrecherche** in Datenbanken sind alle Referenzen, die der Suchregel entsprechen. Der Großteil davon ist in der Regel nicht relevant. Daher müssen aus der Gesamttreffermenge jene selektiert werden, die zur Beantwortung der Frage beitragen. Diese Selektion erfolgt zumeist in zwei Schritten: In einem ersten Schritt werden **auf Basis von Titel und Abstract** alle Referenzen ausgeschieden, die eindeutig nicht relevant sind, zu den restlichen Referenzen wird der Volltext gelesen.⁵

4 Bei der Auswahl bzw. Übersetzung der Suchbegriffe können auch Glossare (z. B. Health Promotion Glossary der WHO) oder Thesauri (vgl. MeSH von NLM <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>) unterstützen.

5 Dabei ist zu beachten, dass die Volltexte häufig kostenpflichtig sind und daher entsprechende Ressourcen einzuplanen sind. Für Studierende besteht meist die Möglichkeit einer kostenlosen Beschaffung über Universitätsbibliotheken.

In einem zweiten Schritt werden die Volltexte auf die eingangs festgelegten Ein- und Ausschlusskriterien (vgl. oben) überprüft. Es empfiehlt sich, dafür die Checkliste der vordefinierten Ein- und Ausschlusskriterien zu verwenden. Die Selektion wird argumentiert und dokumentiert, d. h., es wird festgehalten, warum eine Publikation ein- oder ausgeschlossen wird. Erfahrungsgemäß ist nur ein kleiner Prozentsatz der identifizierten Referenzen für die Fragestellung tatsächlich relevant und fließt in die weitere Arbeit ein.

TIPP:

Sollten nach der Selektion mehr Referenzen übrigbleiben, als mit den verfügbaren Ressourcen bearbeitet werden können, so kann nach folgenden Aspekten weiter eingeschränkt werden: Einschränkung des Publikationszeitraums; Fokussierung auf bereits vorliegende Übersichtsarbeiten (Reviews, Meta- oder Sekundäranalysen) statt auf Primärstudien; Einschränkung auf vergleichbare Länder (z. B. nur Interventionen in Europa oder im deutschsprachigen Raum).

Systematische Literaturrecherchen können auch als Fremdleistung beauftragt werden.⁶

Selektive Informationssuche

Diese Form der Informationssuche kann alternativ oder ergänzend zu einer systematischen Suche angewendet werden. Bei einer selektiven Suche – oft als „Handsuche“ bezeichnet – ist keine explizite Selektion erforderlich, da die Auswahl ein impliziter Bestandteil der Suche ist. Eine selektive Suche ist idealerweise zu jenem Zeitpunkt zu Ende, an dem sich herausstellt, dass die Recherche keine Veränderung oder Verfeinerung der Erkenntnisse mehr bringt. Diese Vorgehensweise ist sehr effizient, kann aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.

Für eine selektive Informationssuche können verschiedene Strategien miteinander kombiniert werden:

- Auf Webseiten oder in öffentlich zugänglichen Dokumentenverzeichnissen von Organisationen, Behörden und Einrichtungen wird gezielt nach nicht kommerziell publizierter (grauer) Literatur gesucht.
- Mit einer einfachen Suchstrategie (z. B. beschränkt auf einen bestimmten Begriff, oft auf die Intervention) werden einige Schlüsselpublikationen identifiziert, die als Ausgangsbasis für weitere Literaturhinweise⁷, Expertenkontakte etc. dienen.
- Einschlägige Fachzeitschriften werden Artikel für Artikel oder mit Hilfe von Schlagwörtern durchsucht.
- Ausgehend von einzelnen Publikationen, die für die Fragestellung hoch relevant sind, findet man über das Literaturverzeichnis die darin zitierten Quellen. Mit Hilfe spezieller Datenbanken⁸ findet man auch weitere Publikationen, die ihrerseits diese Schlüsselpublikation zitieren.

6 Zum Beispiel bei Universitätsbibliotheken oder auch bei der Gesundheit Österreich GmbH.

7 Auch die Funktion „related-articles search“ der Suchplattform PubMed kann dafür hilfreich sein (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>).

8 Sogenannten Citation Indices, z. B. von Scopus oder Web of Science. Auch die Funktion „related-articles search“ der Suchplattform PubMed kann dafür hilfreich sein (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>).

- Fachleute können wertvolle Hinweise liefern, wo potenziell relevante Information zu finden ist.
- Die Inhaltsverzeichnisse von Zeitschriften, aus denen Schlüsselpublikationen stammen, können auf weitere relevante Artikel durchforstet werden. Das ist sowohl über Druckexemplare als auch über die Webseiten der Zeitschriften möglich.

Eigene Datenerhebung: Wenn zu einem Thema ausreichende Informationen fehlen, kann versucht werden, selbst (ergänzende) Informationen zu generieren. Eigene Studien sind meist zu aufwendig, aber es können beispielsweise Fokusgruppen oder Interviews mit ausgewählten Fachleuten auf effiziente Weise die Evidenz abrunden.

Wie sollen die Suchergebnisse verwaltet werden?

Um Komfort, Übersichtlichkeit und Nachvollziehbarkeit der Evidenzsuche zu gewährleisten, empfiehlt sich die Verwendung eines Programms zur Literaturverwaltung. In einem Literaturverwaltungsprogramm⁹ können die Quellen übersichtlich strukturiert, kommentiert und archiviert werden. Außerdem gewährleistet ihre Verwendung eine einfache und einheitliche Zitation und ein umfassendes Quellenverzeichnis. Alternativ können zur Erfassung der Suchergebnisse beispielsweise auch Excel-Listen geführt werden, die allerdings keine Unterstützung bei der Referenzierung im Text bieten.

Zur Nachvollziehbarkeit des Suchprozesses sollte dokumentiert werden,

- über welche Informationsquellen (Webseiten, Datenbanken, Fokusgruppen ...),
- an welchen Tagen,
- mit welcher Suchstrategie gesucht wurde und
- welche Ergebnisse diese Suchvorgänge jeweils zeigen.

Beispiele für Informationssuche

Für einen systematischen Review zur Frage „**Sind Programme der Betrieblichen Gesundheitsförderung wirksam gegen Präsentismus?**“ (Cancelliere et al. 2011) wurden die Datenbanken MEDLINE, EMBASE, CINAHL Plus, AMED, NLM Gateway, Evidence in Health and Social Care, Cochrane Library und TRIP Database für den Zeitraum 1990 bis 2010 nach den Aspekten presenteeism, workplace und health promotion systematisch durchsucht. Nach Durchsicht der 2.032 Referenzen wurden 47 Volltexte gelesen, von denen schließlich 14 in die Zusammenfassung eingeschlossen werden konnten. Bei den übrigen war das Bias-Risiko zu hoch. Ferner wurden aus den Referenzlisten der durchgesehenen Publikationen die drei relevantesten Zeitschriften ermittelt und die Ausgaben 2005 bis 2010 händisch durchsucht. Zusätzlich wurde mittels einer Google-Suche graue Literatur recherchiert, und Regierungs- und andere relevante Webseiten wurden besucht. Etwa 80 Experten und Organisationen der betrieblichen Gesundheitsförderung wurden kontaktiert. Die Suche wurde bzgl. Sprachen nicht eingeschränkt, wohl aber auf bestimmte Studiendesigns.

Für den Review „**Lebenskompetenzförderung in der Grundschule**“ wurde zunächst eine systematische Suche und danach eine ergänzende selektive Suche durchgeführt.

⁹ Professionelle Literaturverwaltungsprogramme sind z. B. EndNote, RefWorks oder ReferenceManager. Kostenlose 30-Tage-Probierlizenzen dieser Softwareprogramme können von den Webseiten der Anbieter heruntergeladen werden. Von manchen Literaturverwaltungsprogrammen gibt es auch dauerhaft kostenfreie Versionen, z. B. von Citavi oder Zotero (<http://www.citavi.com/de/>, www.zotero.org/download/).

Bei der **systematischen Suche** wurde zuerst über PubMed ermittelt, welche englischen Begriffe für „Lebenskompetenz“, Volksschule etc. in wissenschaftlichen Publikationen häufig verwendet werden. In der MeSH-Datenbank wurden standardisierte Begriffe oder subsets für „Primärprävention“ und „mentale Kompetenz“ gesucht. Nach Zusammenstellung der Synonymgruppen wurde eine systematische Literaturrecherche in CINAHL (96 Treffer), MEDLINE (154 Treffer), ERIC (94 Treffer) und PSYCINFO (218 Treffer) durchgeführt. Dafür wurden die Aspekte Population (elementary school, primary school, school-aged, class room, school-based ...), Intervention (Health Promotion, primary prevention ...) und Outcome (self competence, life competence, emotional skills, conflict NEAR5 ability ...) UND-verknüpft. Die Suche wurde auf deutsche und englische Publikationen ab 2002 und die Population „Kinder“ eingeschränkt. Die Ergebnis-Referenzen wurden in einer Endnote-Datenbank gespeichert, alle erkennbaren Duplikate wurden entfernt. Auf diese Weise ergaben sich 380 Referenzen.

Bei der ergänzenden **selektiven Suche** wurden über Handsuche im Snowballing-Verfahren zwölf ergänzende Volltexte gefunden, die als vielversprechend eingestuft und ebenfalls in der Literaturdatenbank gespeichert wurden. Im Rahmen des Pearl Growing (Verfeinerung der Suche, ausgehend von Schlüsselpublikation) konnten zwei Reviews zum Thema Lebenskompetenzförderung identifiziert werden. Ein Review diente zur Identifikation weiterer relevanter Quellen und Programme. Auf diese Weise wurden fünf relevante Programme gefunden, von denen eines bereits über die systematische Literatursuche identifiziert worden war. Eine Suche auf der Seite www.gesundheitliche-chancengleichheit.de konnte ebenfalls drei Programme mit Bezug zu Lebenskompetenzförderung in der Volksschule identifizieren.

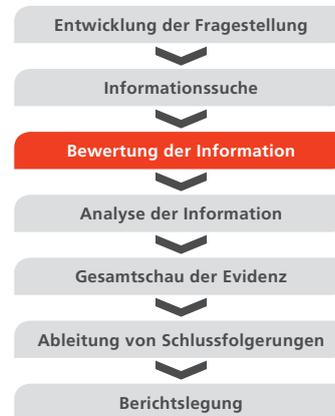
Habe ich an alles gedacht?¹⁰

- Sind Ein- und Ausschlusskriterien formuliert?
- Sind die relevanten Quellenarten und Quellen festgelegt?
- Ist die Suchstrategie pro Quelle ausformuliert?
- Wurde die Suchstrategie nach Prüfung der ersten Ergebnisse adaptiert?
- Zeigt das Ergebnis der ersten Literatursuche, dass noch andere/zusätzliche Quellen notwendig sind?
- Sind alle Ergebnisse der Suche erfasst?
- Ist der Suchprozess (inklusive aller Änderungen) dokumentiert?
- Erscheint die Fragestellung auf Basis der Suchergebnisse beantwortbar?
- Muss die Fragestellung auf Basis der Suchergebnisse adaptiert werden?

¹⁰ Die Reflexionsfragen sollen alle Kernpunkte des jeweiligen Arbeitsschritts in Erinnerung rufen. Nicht notwendigerweise sind alle Fragen der Checkliste mit Ja zu beantworten.

2.3 Bewertung der Information

- Beurteilung der Qualität (interne Validität)
- Beurteilung der Übertragbarkeit und Anwendbarkeit auf andere Personengruppen, Settings, Systeme oder Kontexte (externe Validität)



Im nächsten Schritt muss die identifizierte Literatur nach qualitativen Aspekten bewertet werden. Das Ziel ist eine kritische Betrachtung der vorliegenden Informationen, um sicherzustellen, dass die beste verfügbare Evidenz in Bezug auf die Fragestellung und den Kontext identifiziert wird. Beachten Sie dabei folgende Punkte:

Interne Validität: Bei der Bewertung der Studien/Informationen sollte auf jeden Fall auf die interne Stimmigkeit (Glaubwürdigkeit) einer Informationsquelle und auf die Angabe von Referenzen geachtet werden. Ein weiteres Qualitätskriterium ist die Darstellung, auf welchen Theorien und Grundsätzen der Gesundheitsförderung die Untersuchung aufbaut, allerdings ist diese Information in der publizierten Studie/Informationsquelle oft nicht auf den ersten Blick ersichtlich.

Das methodische Design und die Qualität der Ausführung in einer Studie sollten anhand folgender Fragen beurteilt werden:

- Ist die Gesamtbeschreibung der Studie konsistent und nachvollziehbar, oder gibt es Widersprüche und/oder Unklarheiten bzw. Lücken in der Darstellung?
- Sind die Forschungsfrage, die Forschungsmethoden und das Studiendesign (z. B. Auswahl der Studienteilnehmer/innen bzw. Stichprobe und der angewendeten Feldforschungsmethoden, statistische Analysen, mögliche Ergebnisverzerrungen) klar und nachvollziehbar beschrieben?
- Erscheinen die berichteten Ergebnisse nachvollziehbar und plausibel, oder gibt es in der Studie systematische Fehler, die zu Verzerrungen des Ergebnisses führen können (z. B. hohe Ausfallsrate bei einer Kohortenstudie)?
- Erscheint es nachvollziehbar und plausibel, dass die berichteten Ergebnisse tatsächlich auf die untersuchte (Gesundheitsförderungs-)Intervention zurückzuführen und nicht durch andere Faktoren bedingt sind?
- Sind die Interpretationen und Schlussfolgerungen der Studie nachvollziehbar, und stehen sie in einem nachvollziehbaren Bezug zu den ermittelten Ergebnissen sowie zur erfassten Literatur?

Für die Qualitätsbewertung von Informationsquellen – insbesondere von epidemiologischen Studien – stehen Checklisten zur Verfügung, die ein systematisches Bewerten der Evidenz erleichtern (vgl. Abschnitt 4.3.2, 4.3.3 und 4.3.4 im Anhang). Manche Datenbanken stellen Tools zur Beurteilung der Qualität (quality assessment) zur Verfügung.

TIPP:

Es ist davon auszugehen, dass bei Publikationen in „peer reviewed journals“ die Qualität der Informationsgewinnung und –darstellung bereits im Rahmen des Reviews der Publikation beurteilt wurde. Sie können daher grundsätzlich als vertrauenswürdig eingestuft werden, auf die Prüfung der internen Validität sollte trotzdem nicht verzichtet werden.

Wird die interne Validität – d. h. die Bewertung einer Studie/Informationsquelle hinsichtlich des methodischen Designs und der Qualität der Ausführung - als nicht ausreichend beurteilt, so wird sie von den weiteren Arbeiten ausgeschlossen.

Externe Validität: In einem nächsten Schritt wird für alle Studien/Informationen, deren interne Validität als ausreichend eingestuft wurde, die Übertragbarkeit geprüft. Das heißt, es wird überlegt, ob der Kontext der Studie/Information auf die spezifische Fragestellung der Literaturrecherche übertragbar ist.

Bei der Beurteilung der externen Validität können folgende Merkmale hilfreich sein (Gerhardus/Breckenkamp 2010a):

- Vergleichbarkeit zwischen Studienpopulation und Zielgruppe (z. B. Alter, Geschlecht, sozioökonomischer Status, Gesundheitszustand),
- Vergleichbarkeit der Rahmenbedingungen, unter denen die Studie(n) durchgeführt wurden und unter denen die Intervention stattfinden soll,
- Vergleichbarkeit des Gesellschafts-, Gesundheitssystems und des Kontextes, in dem Studienpopulation bzw. Zielgruppe leben.

Zur Beurteilung der externen Validität hat das Erprobungsteam der Wiener Gesundheitsförderung (WiG) ein eigenes Worksheet entwickelt, das Hilfestellung leisten kann (vgl. Abschnitt 1.1.1 im Anhang).

TIPP:

Da für die Beurteilung der externen Validität viele Daten nützlich sein können, die im Rahmen der Analyse der Information (vgl. 2.5) aufbereitet werden, ist es empfehlenswert, die Beurteilung der externen Validität parallel zur Datenextraktion durchzuführen.

Wird die externe Validität einer Studie/Informationsquelle als nicht ausreichend beurteilt, so wird diese von den weiteren Arbeiten ausgeschlossen. Wird die externe Validität als gering eingestuft (z. B. teilweise Unterschiede hinsichtlich politischer, rechtlicher und kultureller

Rahmenbedingungen), erfolgt eine niedrigere Gewichtung der Ergebnisse bei der Evidenzsynthese (vgl. Abschnitt 2.6).

Dokumentation: Es wird empfohlen, im Sinne der Nachvollziehbarkeit zu dokumentieren, welche Informationen aus welchen Gründen ein- bzw. ausgeschlossen wurden (vgl. Abschnitt 4.3.6 im Anhang).

Beispiele für Bewertung der Information

Bewertung der internen Validität am Beispiel des Reviews „Are workplace health promotion programs effective at improving presenteeism in workers?": Cancelliere et al. 2011 z. B. bewerten die interne Validität der aufgefundenen Literatur nach den Kriterien Selektionsbias, Studiendesign, möglichen Störfaktoren, Verblindung, Datenerfassungsmethode und Drop-out-Rate¹¹. Daraus ergibt sich, dass von den 47 als relevant befundenen Artikeln vier als sehr zuverlässig und 10 als moderat zuverlässig eingestuft wurden, die restlichen mit schwacher Validität wurden ausgeschlossen.

Bewertung der Information am Beispiel Lebenskompetenzförderung: Zur Beantwortung der Fragestellung wurden zwei Programme und eine Übersichtsarbeit herangezogen. Diese wurden anhand von Checklisten zur Qualitätsbeurteilung bewertet und in Übersichtstabellen komprimiert dargestellt. Zur Qualitätsbewertung wurden folgende Fragen herangezogen: Ist die Auswahl der Studienteilnehmer/innen transparent? Sind studien- und erhebungsspezifische Verzerrungsquellen („Bias“) identifiziert worden? Sind weitere Störfaktoren („Confounding factors“) im Studiendesign berücksichtigt worden? Sind qualitative Forschungsarbeiten hinsichtlich ihrer Qualität beurteilt worden? Ist die interne Stimmigkeit (Glaubwürdigkeit) gegeben? Ist die Information mit Quellenangaben versehen? Ist die externe Validität der Information geprüft / wird sie parallel zur Evidenzanalyse geprüft? Ist Information mit mangelnder interner bzw. externer Validität ausgeschlossen worden? Ist die ein- bzw. ausgeschlossene Information mit Aus- und Einschlussgründen dokumentiert?

In allen Programmen wurde überprüft, ob die zugrundeliegenden Theorien und Grundsätze den Prinzipien der Gesundheitsförderung entsprechen (vgl. Wirl/Braunegger-Kallinger 2012).

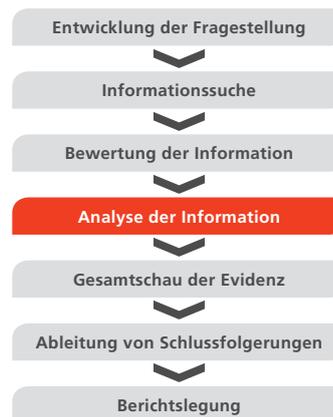
11 Das sind die Kriterien A bis F des Quality Assessment Tool for Quantitative Studies (Thomas et al. 2004).

Habe ich an alles gedacht?¹²

- Ist die interne Stimmigkeit (Glaubwürdigkeit) gegeben?
- Ist die Information mit Quellenangaben versehen?
- Sind die zugrundeliegenden Theorien und Grundsätze der Gesundheitsförderung dargelegt?
- Ist die interne Qualität (interne Validität) der Studien/Informationen geprüft worden?
- Ist die Übertragbarkeit der Information (externe Validität) geprüft worden, bzw. wird sie parallel zur Evidenzanalyse geprüft?
- Sind Studien/Information mit mangelnder interner bzw. externer Validität ausgeschlossen worden?
- Ist die ein- bzw. ausgeschlossene Information mit Aus- und Einschlussgründen dokumentiert?
- Muss die Fragestellung auf Basis der bewerteten Informationen adaptiert werden?
- Erscheint die Fragestellung auf Basis der bewerteten Informationen beantwortbar?

2.4 Analyse der Information

- Datenextraktion
- Zusammenfassen von Information
- Diskutieren der Stärken und Limitationen der analysierten Information



Im nächsten Schritt wird die qualitätsgeprüfte Information (vgl. Abschnitt 2.4) systematisch analysiert. Ziel ist es, die Ergebnisse aus unterschiedlichen Informationsquellen als Grundlage für die Beantwortung der Fragestellung aufzubereiten.

Datenextraktion: Es ist hilfreich, die relevanten Daten aus der vorliegenden Evidenz (aus Studien, anderen Informationen) anhand von Tabellen aufzubereiten (sog. Extraktionstabellen oder Worksheets). Diese Datenextraktion erleichtert die Zusammenfassung und Analyse der Ergebnisse und ist auch eine wesentliche Vorbereitung für den Prozessschritt „Gesamtschau der Evidenz“.

¹² Die Reflexionsfragen sollen alle Kernpunkte des jeweiligen Arbeitsschritts in Erinnerung rufen. Nicht notwendigerweise sind alle Fragen der Checkliste mit Ja zu beantworten.

Die Struktur von Datenextraktionstabellen kann sich von Projekt zu Projekt aufgrund unterschiedlicher Fragestellungen ändern, aber die wesentlichen Informationen zur Beschreibung der grundlegenden Aspekte der operationalisierten Fragestellungen müssen jedenfalls darin enthalten sein, z. B. Zielgruppe, Setting, Intervention, Bezugspunkt für Vergleich, Indikatoren für Nutzen/Erfolg, Kontext der Intervention, zugrundeliegende Theorien und Grundsätze der Gesundheitsförderung (vgl. Abschnitt 2.1).

Besonders wichtig ist die detaillierte Beschreibung der folgenden Punkte:

- Welche Intervention wurde wie durchgeführt, um Rückschlüsse auf die Wirksamkeit zu einem späteren Zeitpunkt im Prozess zu ermöglichen?
- In welchem Ausmaß wurde die Intervention planmäßig durchgeführt? Die Frage der sog. Integrität der Intervention ist von Bedeutung, da sonst nicht nachvollziehbar ist, ob die Ergebnisse auf eine schlecht konzipierte Intervention und/oder auf eine fehlerhafte Umsetzung zurückzuführen sind (Armstrong et al. 2007).
- Was ist der Kontext der untersuchten Interventionen (z. B. beteiligte Organisationen; Spezifika des Gesundheits-, Sozialsystems etc.; Spezifika der Zielgruppe)? Diesbezügliche Informationen beeinflussen die Interpretation und Generalisierung von Ergebnissen maßgeblich.

Das im Anhang (vgl. 4.3.6) präsentierte Beispiel kann eine Orientierung für die Erstellung eines Analysedokuments (Datenextraktionstabelle) bieten. Bei der Verwendung ist allerdings zu beachten, dass die Vorlagen jedesmal den Bedürfnissen des einzelnen Reviews angepasst werden sollten.

TIPP:

Ergänzend zur tabellarischen Datenextraktion kann eine kurze textliche Ergebniserläuterung zu den einzelnen Informationsquellen erfolgen, die unter Umständen auch in den Bericht zur Evidenzrecherche einfließt. Der Detaillierungsgrad der textlichen Beschreibung ist zumeist geringer als der einer tabellarischen Darstellung, um zentrale Informationen aus der Fülle der erhobenen Daten klar hervorzuheben.

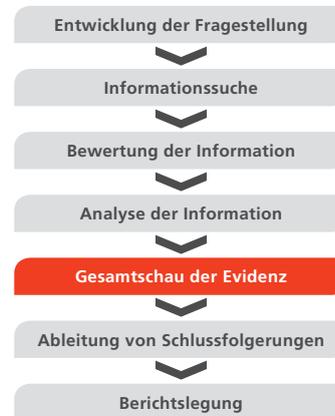
Habe ich an alles gedacht?¹³

- Ist die Tabelle / das Worksheet für die Datenextraktion an die Fragestellung des Reviews angepasst? Wurden alle Eckpunkte der Fragestellung berücksichtigt (Intervention, Zielgruppe, Setting, Bezugspunkte für Vergleich, Nutzen etc.)?
- Sind die Intervention(en) und ihre Anwendung inkl. „Integrität“ detailliert erfasst?
- Ist der Kontext, in dem die Intervention(en) stattfindet bzw. stattfinden, detailliert erfasst?
- Sind die zugrundeliegenden Gesundheitsförderungstheorien klar beschrieben?
- Sind die Ergebnisse hinsichtlich ihrer Stärken und Schwächen diskutiert worden?
- Wurde die Übertragbarkeit auf andere Settings/Kontexte geprüft?
- Sind die zentralen Ergebnisse und Rückschlüsse für Gesundheitsförderung zusammengefasst geworden?
- Muss die Fragestellung auf Basis der Analyse adaptiert werden?
- Erscheint die Fragestellung auf Basis der Analyse beantwortbar?

¹³ Die Reflexionsfragen sollen alle Kernpunkte des jeweiligen Arbeitsschritts in Erinnerung rufen. Nicht notwendigerweise sind alle Fragen der Checkliste mit Ja zu beantworten.

2.5 Gesamtschau der Evidenz

- Zusammenfassung der Informationen
- Ev. Synthese der Evidenz
- Übertragbarkeit auf andere Settings/Kontexte



Primäres Ziel der Gesamtschau der Evidenz ist eine klare Beantwortung der untersuchten Fragestellung.

Dazu erfolgt zunächst eine qualitative, beschreibende Zusammenfassung der vorliegenden Informationen. Dabei werden die zentralen Ergebnisse und Rückschlüsse für die untersuchte Fragestellung herausgearbeitet. Die Zusammenfassung soll auch eine Diskussion der Stärken und Schwächen der analysierten Evidenz beinhalten. Beschrieben werden sollen dabei auch allfällige Limitationen hinsichtlich der analysierten Evidenz (z. B. mangelnde Informationen zur „Integrität der Intervention“) sowie der Übertragbarkeit der Ergebnisse (z. B. auf anderen Kontext, anderes Setting) und ihre möglichen Auswirkungen auf die Aussagekraft der Ergebnisse.

Die Synthese verdichtet die im Zuge der Zusammenfassung (siehe oben) generierten Ergebnisse und versucht sie zu generalisieren. In der Gesundheitsförderung ist die Synthese aufgrund der Komplexität der meisten Fragestellungen ein schwieriger Schritt, da zum einen oft wenig und schwache Evidenz vorliegt und zum anderen die Generalisierbarkeit durch die Komplexität erschwert ist. Es kann daher vorkommen, dass eine über die Zusammenfassung hinausgehende Generalisierung im Sinne einer Synthese nicht machbar ist und dass auf Basis der bereits vorgenommenen Ergebniszusammenfassung der nächste Schritt „Ableitung von Schlussfolgerungen und Empfehlungen“ (vgl. 2.7) folgt.

TIPP:

Die im Anschluss an die Analyse erstellte Zusammenfassung bietet einen Gesamtüberblick über die Ergebnisse und fokussiert Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Ergebnisse aus verschiedenen Evidenzquellen. Die Evidenzsynthese geht einen Schritt weiter und versucht auf Basis der vorliegenden Evidenz Muster oder Mechanismen zu identifizieren bzw. abzuleiten, die eine Erklärung für die (gegebene oder mangelnde) Wirksamkeit der Gesundheitsförderungsmaßnahmen erlauben.

Erscheint eine Synthese leistbar und sinnvoll, so erfolgt diese am besten in Form einer beschreibenden Synthese der erfassten Studien und Informationen, die auf folgenden vier Elementen beruht (Popay et al. 2006):

- Identifizieren eines (theoretischen) Erklärungsmodells (z. B. Auswahl eines in der Gesundheitsförderung gängigen theoretischen Konzepts, das Wirkmechanismen der untersuchten Fragestellungen erklären kann),
- erster Erklärungsversuch anhand der aufbereiteten Evidenz (welche Faktoren beeinflussen die Ergebnisse maßgeblich?),
- Identifizieren von möglichen Erklärungsfaktoren (Faktoren, welche die Effekte maßgeblich beeinflussen und/oder für eine erfolgreiche Umsetzung zentral sind: Welche der identifizierten Faktoren verstärken/schwächen die untersuchten Effekte bzw. kristallisieren sich als Barrieren/Unterstützer für eine erfolgreiche Implementierung heraus?),
- Überprüfen der Stichhaltigkeit der Synthese, insbesondere anhand folgender Fragen: Liegen ausreichende Informationen zu den einzelnen Evidenzquellen vor? Sind Quantität und (methodische) Qualität der Evidenz ausreichend? Ist der Prozess der Evidenzsynthese nachvollziehbar, und können die angewendeten Methoden bei der Evidenzsynthese zuverlässige Erkenntnisse liefern?

Studien und Informationen, deren Übertragbarkeit (externe Validität; vgl. 2.4) als gering eingestuft wurde, wird bei der Synthese geringerer Stellenwert eingeräumt als solchen mit hoher Übertragbarkeit.

Im Rahmen der Synthese erfolgt auch eine Gesamtbewertung der Stärke der vorliegenden Evidenz. Das heißt, es wird überlegt, mit welcher Sicherheit auf Basis der berücksichtigten Evidenz generalisierbare Aussagen getroffen werden können bzw. welche Einschränkungen bezüglich der Aussagekraft gelten. Für eine Gesamtbewertung der Stärke der vorliegenden Evidenz wird die Art und Qualität der vorliegenden Studien/Informationsquellen qualitativ zusammenfassend beschrieben. Dabei können auch unterschiedliche Systeme hilfreich sein, z. B. das GRADE-System (vgl. Haas et al. 2013).

Inhalt der Evidenzsynthese ist auch die Prüfung der Anwendbarkeit der Ergebnisse in anderen Settings/Kontexten. Hierzu werden im Rahmen der Analyse aufbereitete Informationen zur Implementierung und zum Kontext der Intervention herangezogen (vgl. Abschnitt 2.5). Ergebnisse aus verschiedenen Studien, die in unterschiedlichen Settings und Zielgruppen durchgeführt werden, können in zweierlei Hinsicht Rückschlüsse auf die Übertragbarkeit der Ergebnisse geben:

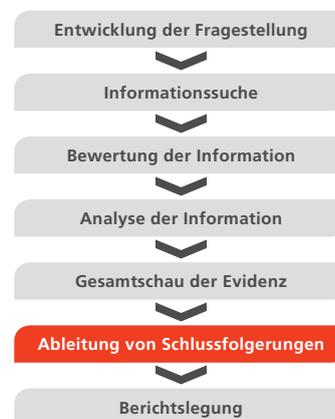
- Wenn die untersuchte Intervention unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen wirksam ist, bekräftigt dies den Hinweis, dass die Intervention grundsätzlich auf andere Kontexte übertragbar ist.
- Unterscheiden sich hingegen die Ergebnisse je nach den Charakteristika von Setting, Zielgruppen oder Intervention, können Hinweise erhalten werden, unter welchen Bedingungen die Intervention möglicherweise wirkt bzw. nicht wirkt (Centre for Reviews and Dissemination 2009, 169-170).

Habe ich an alles gedacht?¹⁴

- Ist eine Evidenzsynthese auf Basis der Ergebniszusammenfassung zielführend und machbar?
- Sind mögliche Erklärungsfaktoren identifiziert worden?
- Ist die Stichhaltigkeit der Synthese überprüft worden (Qualität der Evidenz, Methoden der Synthese, verfügbare Informationen)?
- Ist eine Gesamtbewertung der Stärke der vorliegenden Evidenz im Rahmen der Synthese erfolgt?
- Ist die Anwendbarkeit der Ergebnisse in anderen Settings/Kontexten geprüft worden?

2.6 Ableitung von Schlussfolgerungen und Empfehlungen

- Evidenzanalyse bzw. -synthese als Ausgangspunkt
- Diskussionspunkte einfließen lassen
- Ev.: Forschungsbedarf aufzeigen



Auf Basis der zusammengefassten und synthetisierten Evidenz (vgl. 2.6) werden in einem letzten Schritt der Evidenzrecherche zunächst die Schlussfolgerungen und danach Empfehlungen abgeleitet.

Bei den Schlussfolgerungen handelt es sich um die Formulierung der zentralen Erkenntnisse und Rückschlüsse. Die Schlussfolgerungen sollten vom Projektteam (d. h. jenen Personen, die die Evidenzrecherche durchführen) gemeinsam gezogen werden.

Die Empfehlungen sind konkrete Vorschläge, wie die Ergebnisse in der Gesundheitsförderungspraxis (z. B. in einem konkreten geplanten Projekt) berücksichtigt werden sollen. Sie müssen nachvollziehbar und umsetzbar sein. Es ist empfehlenswert, in die Ableitung der Empfehlungen jene Personen einzubinden, die in Hinblick auf die Berücksichtigung der Ergebnisse von Relevanz sind bzw. sein könnten. Wurde die Evidenzrecherche beispielsweise im Zuge der Konzeptionierung einer neuen oder der Adaptierung einer bestehenden Maßnahme durchgeführt, so sollten insbesondere Projektleitung, Auftraggeber/in etc. eingebunden werden.

¹⁴ Die Reflexionsfragen sollen alle Kernpunkte des jeweiligen Arbeitsschritts in Erinnerung rufen. Nicht notwendigerweise sind alle Fragen der Checkliste mit Ja zu beantworten.

Die Formulierung von Schlussfolgerungen und Empfehlungen bezieht sich immer auf die festgelegte Fragestellung des Reviews (vgl. 2.1). Die im Prozessverlauf entstandenen Diskussionspunkte fließen – sofern nicht schon bei der Synthese berücksichtigt – in die Formulierung der Schlussfolgerungen und Empfehlungen ein. Sofern weiterer Forschungsbedarf zu den untersuchten Aspekten der Fragestellung identifiziert wurde, soll dieser in die Schlussfolgerungen und Empfehlungen aufgenommen werden.

TIPP:

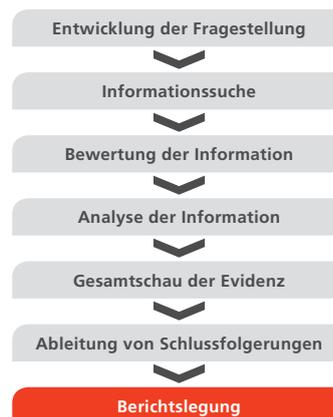
Es ist hilfreich, sich die Fragestellung vor der Ableitung von Schlussfolgerungen und Empfehlungen nochmals im Detail in Erinnerung zu rufen. Nach der Formulierung/Verschriftlichung kann anhand der definierten Fragestellung abschließend geprüft werden, ob alle wesentlichen Eckpunkte berücksichtigt wurden.

Habe ich an alles gedacht?¹⁵

- Wurden die Erkenntnisse und Rückschlüsse abgeleitet (Schlussfolgerungen)?
- Wurden konkrete Vorschläge zur Berücksichtigung der Ergebnisse in der Gesundheitsförderungspraxis formuliert (Empfehlungen)?
- Sind die Empfehlungen nachvollziehbar und umsetzbar?
- Beziehen sich die formulierten Schlussfolgerungen und Empfehlungen auf die Fragestellung des Reviews?
- Wurden relevante Personen/Institutionen bei der Formulierung von Empfehlungen einbezogen?

2.7 Berichtslegung

- Aufbereitung relevanter Inhalte
- Komprimierte und zielgruppenorientierte Darstellung
- Berücksichtigung der Standards wissenschaftlicher Arbeiten



Ein abschließender Bericht dient der Gesamtdokumentation der relevanten Inhalte aus dem

¹⁵ Die Reflexionsfragen sollen alle Kernpunkte des jeweiligen Arbeitsschritts in Erinnerung rufen. Nicht notwendigerweise sind alle Fragen der Checkliste mit Ja zu beantworten.

Gesamtprozess. Der Bericht ist auch die zentrale Grundlage für die Vermittlung der Ergebnisse an Personen, die nicht an der Erstellung der Evidenzrecherche beteiligt waren. Es ist daher empfehlenswert, knappe und gut strukturierte Berichte mit dazugehörigen Zusammenfassungen oder Kurzinformationen zu verfassen, die als solche gut nachvollziehbar sind.

TIPP:

Insbesondere wenn der Bericht wichtigen Stakeholdern (Entscheidungsträgerinnen/-trägern, Auftraggeberinnen/Auftraggebern etc.) zugänglich gemacht werden soll, empfiehlt es sich, an den Beginn eine Kurzfassung mit den wichtigsten Ergebnissen und Schlussfolgerungen zu stellen.

Der Bericht sollte möglichst klar, fokussiert und nachvollziehbar formuliert werden. Empfohlen werden eine adäquate und dennoch möglichst gut verständliche Sprache und anschauliche Erläuterungen von statistischen Aussagen. Der Bericht soll alle wesentlichen Argumente beinhalten, die für eine Berücksichtigung der präsentierten Erkenntnisse in der Praxis sprechen. Es ist darauf zu achten, dass alle Referenzen inkludiert und korrekt angeführt werden.

Der Bericht soll insbesondere folgende Inhalte behandeln:

- Ausgangslage (zentrale Ergebnisse der Hintergrundrecherche; Motive zur Durchführung der Recherche),
- Fragestellung (konkrete Fragestellung; allenfalls Information hinsichtlich Überarbeitung der Fragestellung im Zuge des Prozesses),
- Methodik (Vorgehen bei der Evidenzrecherche; Ein- und Ausschlusskriterien etc.),
- Zusammenfassung und/oder Synthese der Ergebnisse (Zusammenschau der wichtigsten Ergebnisse und Erkenntnisse; Bewertung der aufgefunden bzw. berücksichtigten Evidenz),
- Schlussfolgerungen und Empfehlungen (zentrale Rückschlüsse und abgeleitete Implikationen für die Praxis),
- Beispiele für Modellprojekte oder gute Praxis (Veranschaulichung der Ergebnisse durch beispielhafte, konkrete Projekte und Maßnahmen)

Habe ich an alles gedacht?¹⁶

- Ist dem Bericht eine für sich verständliche Kurzfassung vorangestellt?
- Sind alle relevanten Aspekte im Bericht enthalten (Theorie, Methodik des Reviews, Ergebnisse, Empfehlungen etc.)?
- Ist der Bericht verständlich, klar und nachvollziehbar formuliert?
- Wurden Beispiele bzw. Modellprojekte identifiziert und im Bericht beschrieben?
- Wurden die Standards wissenschaftlichen Publizierens eingehalten?

¹⁶ Die Reflexionsfragen sollen alle Kernpunkte des jeweiligen Arbeitsschritts in Erinnerung rufen. Nicht notwendigerweise sind alle Fragen der Checkliste mit Ja zu beantworten.

3 Referenzen

Armstrong, R; Waters, E; Jackson, N; Oliver, S; Popay, J; Shepherd, J; Petticrew, M; Anderson, L; Bailie, R; Brunton, G; Hawe, P; Kristjansson, E; Naccarel, Ia L; Norris, S; Pienaar, E; Roberts, H; Rogers, W; Sowden, A; Thomas, H (2007): Systematic Reviews in Health Promotion and Public Health Interventions. Guidelines, Hg. v. T. C. Collaboration. 2. Aufl., Melbourne University, Australia

Cancelliere, C.; Cassidy, J. D.; Ammendolia, C.; Cote, P. (2011): Are workplace health promotion programs effective at improving presenteeism in workers? A systematic review and best evidence synthesis of the literature. In: BMC public health 11/395

Centre for Reviews and Dissemination (2009): Systematic Reviews. CRD's guidance for undertaking reviews in health care. CRD, University of York, York

Cloetta, B.; Spencer, B.; Spörri, A.; Ruckstuhl, B.; Broesskamp-Stone, U.; Ackermann, G. (2004): Ein Modell zur systematischen Kategorisierung der Ergebnisse von Gesundheitsförderungsprojekten. Prävention. In: Prävention Zeitschrift für Gesundheitsförderung 27/67-72

du Prel, Jean-Baptist; Röhrig, Bernd; Blettner, Maria (2009): Kritisches Lesen wissenschaftlicher Artikel. In: Deutsches Ärzteblatt Int 106/(7), 100-105

Fessl, Christian; Guschelbauer, Hannes; Hübel, Uschi; Öhlinger, Martina; Wiesinger, Maria (2012): Arbeitsdokumentation der Erprobung von „Evidenzrecherche in der Gesundheitsförderung: Kurzanleitung für die Gesundheitsförderungspraxis“. Wiener Gesundheitsförderung WiG

Fröschl, Barbara; Eisenmann, Alexander; Pertl, Daniela; al., et. (2012): Methodenhandbuch für Health Technology Assessment - Version 1.2012. BIQG, Wien

Gerhardus, Ansgar; Breckenkamp, Jürgen (2010a): Evidence-based Public Health. Hans Huber, Bern

Gerhardus, Ansgar; Breckenkamp, Jürgen (2010b): Evidence-based Public Health., Hans Huber, Bern

Guba, B. (2007): Systematische Literatursuche. In: Wiener medizinische Wochenschrift 158/1-2, 62-69

Haas, Sabine ; Breyer, Elisabeth ; Knaller, Christine ; Weigl, Marion (2013): Evidenzaufbereitung in der Gesundheitsförderung. Methodenhandbuch. Gesundheit Österreich GmbH, Wien

Kahan, Barbara; Goodstadt, Michael (2005): Evidence Framework. The IDM Manual A guide to the IDM (Interactive Domain Model) Best Practices Approach to Better Health, 3. Aufl., Centre for Health Promotion, University of Toronto, Toronto

Nutbeam, D. (1999): Evaluating health promotion. In: BMJ 318/7180, 404A

Popay, Jennie; Roberts, Helen; Sowden, Amanda; Petticrew, Mark; Arai, Lisa; Rodgers, Mark; Britten, Nicky (2006): Guidance on the Conduct of Narrative Synthesis in Systematic Reviews. A Product from the ESRC Methods Programme, 1. Aufl.

Rehfuess, Eva (2011): Systematische Reviews komplexer Interventionen – besondere Herausforderungen. Evaluation komplexer Interventionen, Wittenberg 9. September 2011

Rychetnik, L.; Wise, M. (2004): Advocating evidence-based health promotion: reflections and a way forward. In: Health Promotion International 19/2, 247-257

Thomas, H.; Ciliska, D.; Dobbins, M.; Micucci, S. (2004): EPHPP Effective Public Health Practice Project. Quality Assessment Tool for Quantitative Studies

4 Anhang – Ergänzende Materialien

4.1 Studientypen und Evidenzhierarchie

Prinzipiell können Studien in der epidemiologischen Forschung unterteilt werden nach den übergeordneten Merkmalen 1) analytisch versus deskriptiv, 2) interventionell versus rein beobachtend und 3) prospektiv versus retrospektiv. Fließende Übergänge zwischen den jeweiligen Studientypen sind gängig.

Bislang konnte sich international kein einheitliches Klassifikationsschema der Studientypen durchsetzen, u. a. aus dem Grund, dass sich Studien nach unterschiedlichen Aspekten systematisieren lassen. Abbildung 4.1 dient dazu, eine grobe Übersicht über unterschiedliche Einteilungsmöglichkeiten zu gewinnen (Fröschl et al. 2012, 34).

Auch bezüglich der Rangordnung von Studien für die Erstellung von Health Technology Assessments (HTAs) / systematischen Übersichtsarbeiten besteht international kein Konsens. Unumstritten ist, dass unterschiedliche Studiendesigns unterschiedliche Limitierungen (z. B. Studiengröße und Länge der Studie) und unterschiedliche Anfälligkeit für das Auftreten von Bias und Confoundern (Einflussgrößen und Störfaktoren, die Studienergebnisse verfälschen können) aufweisen. Im Bereich der evidenzbasierten Medizin ist die folgende hierarchische Grobeinteilung von Studientypen (Tabelle 4.1) am breitesten anerkannt und akzeptiert:

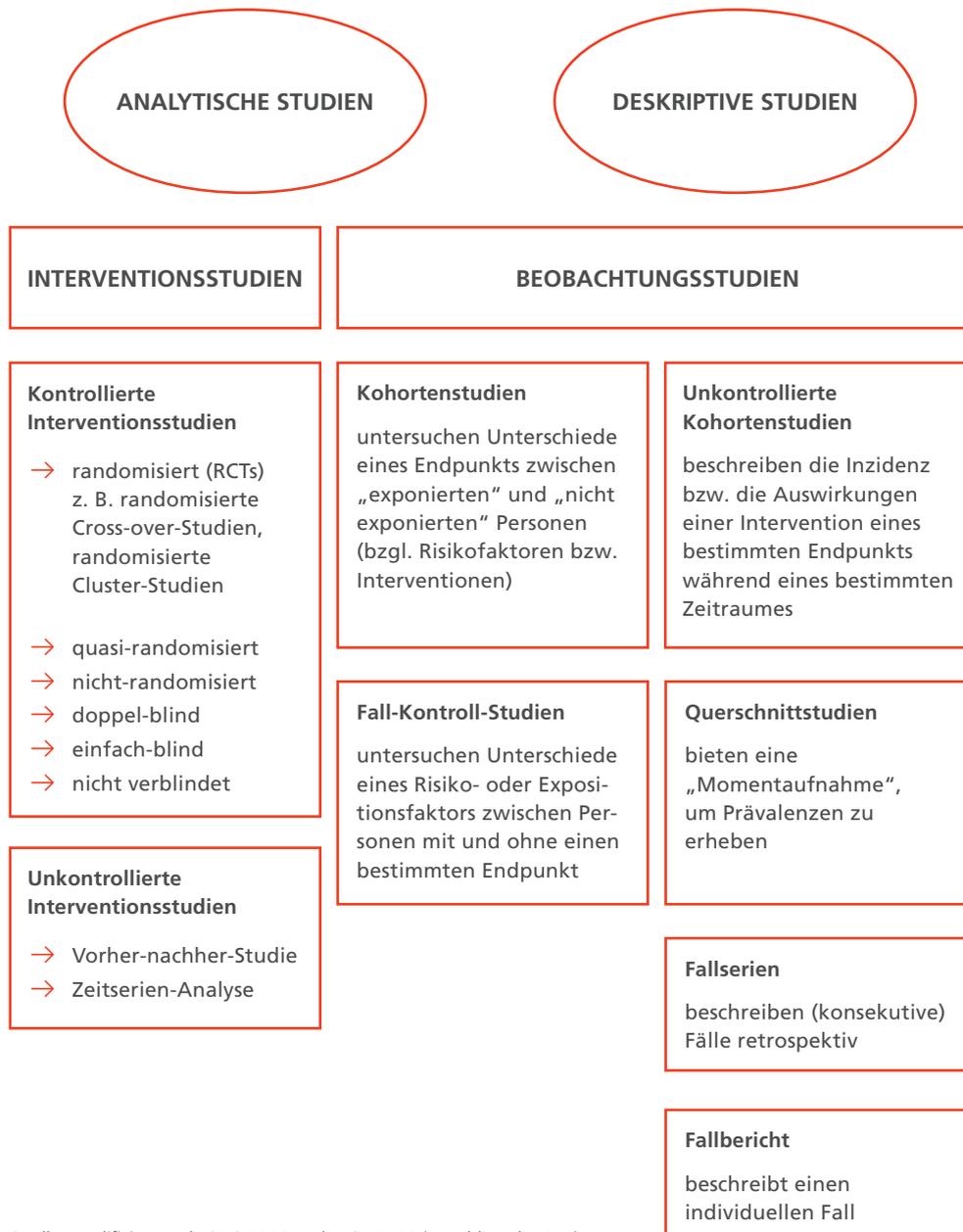
Tabelle 4.1: Vereinfachte Darstellung der Hierarchie der Evidenz unterschiedlicher Studientypen in absteigender Reihenfolge

Systematische Übersichtsarbeiten und Metaanalysen von Randomized controlled trials (RCTs) (wobei die einzelnen RCTs zusätzlich je nach Qualität unterteilt werden)
RCTs (randomisierte Cross-over-Studien, randomisierte Cluster-Studien)
Quasi experimentelle Studien: nicht randomisierte Interventionsstudien (CT), Vorher-nachher-Studien, Zeitserien-Analyse
Prospektive und retrospektive kontrollierte Beobachtungsstudien: Kohortenstudien, Fall-Kontroll-Studien, Fallserien

Quelle: (adaptiert nach Centre for Reviews and Dissemination 2009; Fröschl et al. 2012); Darstellung: GÖG/ÖBIG

Studien, die weiter unten in der Hierarchie rangieren, sind meistens anfälliger für das Auftreten von Fehlerquellen als jene, die sich im oberen Bereich befinden. Es ist jedoch zu bedenken, dass Daten aus Randomized controlled trials (RCTs) durch ausgewählte Populationsgruppen oder Vergleichsinterventionen und kurze Beobachtungsdauern limitiert sind. Daher ist bei der Verwendung von RCTs die Ergänzung durch hochqualitative Beobachtungsstudien hilfreich.

Abbildung 4.1: Darstellung zur Einteilung von Studientypen

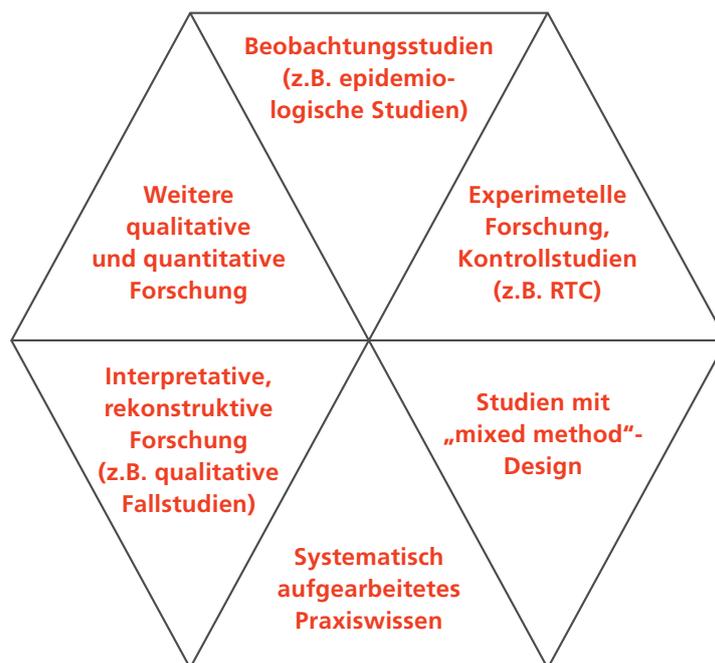


Quelle: modifiziert nach CDC 2006 und NICE 2006 (Fröschl et al. 2012);
 Darstellung: GÖG/ÖBIG

Bei Gesundheitsförderung, aber auch in manchen Bereichen der Primärprävention ist die Orientierung an RCTs oft nicht oder nur indirekt möglich, da bei RCTs über einen längeren Zeitraum meist kein kausaler Zusammenhang nachweisbar ist (der für primärpräventive und Gesundheitsförderungsmaßnahmen aber relevant ist). Außerdem ist eine Randomisierung zwar möglich, allerdings sind in einem RCT eher passive Studienteilnehmer/innen (in Hinblick auf mögliche Interaktionen) erwünscht, die sich streng an das vorgegebene Protokoll halten. Dieser Ansatz stellt eine Antithese zu komplexen sozialen Interventionen z. B. im Rahmen von Gesundheitsförderungsmaßnahmen dar, da hier aktive Teilnahme und Eigeninitiative zentral für den Erfolg sind (Schug et al. 2006). In einem solchen komplexen Fall sind andere Studiendesigns verstärkt heranzuziehen (Fröschl et al. 2012).

Generell ist bei der Art der Evidenz zu berücksichtigen, dass ein dem Gegenstand der Gesundheitsförderung mit ihren komplexen Interventionen angemessenes Evidenzverständnis (siehe auch Einleitung) bedeutet, dass je nach (Untersuchungs-)Gegenstand ein anderer Studientyp der „beste“ sein kann. Deshalb gilt für die Gesundheitsförderung bzw. generell für komplexe Interventionen das Evidenzprisma (vgl. Abbildung 4.2) statt einer auf Studiendesigns basierenden Evidenzhierarchie (vgl. Tabelle 4.1) wie in der evidenzbasierten Medizin.

Abbildung 4.2: Evidenzprisma



Quelle und Darstellung: Elkeles/Broesskamp-Stone 2010

4.2 Quellen zur Literaturrecherche

4.2.1 Projektdatenbanken (Auswahl)

Organisation / Land	Web-Link zur Projektdatenbank	Anmerkung
Fonds Gesundes Österreich FGÖ / Österreich	http://www.fgoe.org/projektfoerderung/geoerderte-projekte	Projektdatenbank mit Stichwort- oder Kategoriesuche
Gesundheitliche Chancengleichheit	http://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de/praxisdatenbank/	Praxisdatenbank mit vielfältigen Suchmöglichkeiten
health PRO elderly des BMG / Österreich	http://www.healthproelderly.com/database/index.php?id=2	internationale Datenbank mit Gesundheitsförderungsprojekten für ältere Menschen, wahlweise deutsche und englische Oberfläche
quint essenz / Schweiz	http://www.quint-essenz.ch/de/project_profiles	Suchen nach Ländern / Themen / Settings
health-inequalities - Good Practice Database	http://www.health-inequalities.eu/HEALTHY/EN/good_practice_database/	englische Suchoberfläche, länderorientiert
PROMENPOL European Network for Mental Health Promotion	http://www.mentalhealthpromotion.net/?i=portal.en.projects	
Servicestelle für Gesundheitsbildung GIVE (Gesundheitsbildung Information Vernetzung Entwicklung) / Österreich	http://give.or.at/index.php?id=46	Datenbank österreichischer Schulprojekte
Kooperation für nachhaltige Präventionsforschung knp-forschung.de	http://www.knp-forschung.de/?uid=1a4ca6865b73842b6ed03ee32060a630&id=recherche	Datenbank mit Projekten der deutschen Präventionsforschung, umfangreiche Suchmöglichkeiten

4.2.2 Web-Portale mit Literaturreferenzen (Auswahl)

International Union for Health Promotion and Education IUHPE http://www.iuhpe.org/	IUHPE ist eine unabhängige Vereinigung von Professionisten und Organisationen zur Gesundheitsförderung durch Bildung, Kommunikation und Entwicklung einer gesundheitsfördernden Public Policy.
Centre for Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating (ePPI Centre) http://eppi.ioe.ac.uk/cms/	Das EPPI-Centre erstellt seit 1993 systematische Reviews für Sozialwissenschaften und Public Health und entwickelt Methoden/Werkzeuge. Außerdem bietet die Website eine Literaturdatenbank für Gesundheitsförderung (DoPHER http://eppi.ioe.ac.uk/webdatabases/Intro.aspx?ID=2).
Effective Public Health Practice Project EPHPP http://ephpp.ca/systematicreviews.html	Das EPHPP ist ein kleines kanadisches Forschungsteam, das Evidenz-Aufbereitung zu Public-Health-Themen für Praktiker und Entscheidungsträger erstellt. http://www.healthsystemsevidence.org/open-search.aspx Frei zugängliche Evidenzberichte der McMaster-Uni, Kanada

The Evidence Network http://www.kcl.ac.uk/schools/sspp/interdisciplinary/evidence	Dieses Portal wird vom Centre for Evidence & Policy des King's College London betrieben. Es bietet Zugang zu vielen Informationsquellen für Soziologie und Gesellschaft und fungiert auch als Plattform für frei zugängliche und kostenpflichtige sozialwissenschaftliche Literaturdatenbanken.
BiblioMap: Health Promotion References http://eppi.ioe.ac.uk/webdatabases/SearchIntro.aspx	BiblioMap ist die Datenbank des EPPI-Centres (Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating Centre) für Gesundheitsförderungsforschung und enthält über 14.100 Einträge von und zu systematischen Reviews.
Campbell Collaboration http://www.campbellcollaboration.org/resources/resource_center.php Campbell Library http://www.campbellcollaboration.org/library.php	Die Campbell Collaboration erstellt qualitativ hochwertige systematische Reviews zu den Themenbereichen Erziehung, Rechtswesen und Sozialwesen. Die Website bietet auch eine hilfreiche Linksammlung zu den Themenfeldern Kriminologie und Recht, Erziehung und Soziale Wohlfahrt. Die Campbell Library bietet komfortable Such- und Download-Funktionen, Protokolle und Volltexte sind verfügbar.
Evidence-Based Practice for Public Health http://library.umassmed.edu/ebpph/freeph-dbs.cfm	Die Webseite bietet eine Liste von Links auf frei zugängliche Public-Health-Datenbanken.
Institut für Sozial- und Präventivmedizin http://www.gesundheitsfoerderung-zh.ch/	Das ISPMZ hat seit 1991 vom Schweizer Regierungsrat einen Leistungsauftrag in den Bereichen Gesundheitsmonitoring, Gesundheitsüberwachung, Prävention und Gesundheitsförderung. Dazu diverse Links und Downloads.
SPORTIF http://www.sport-if.de/	Bietet freien Zugang zu drei Datenbanken des deutschen Bundesinstituts für Sportwissenschaft: SPOLIT (bibliographische Datenbank zu sportwissenschaftlicher Literatur) und SPOFOR (deutschsprachige Forschungsprojekte).
BioMed Central http://www.biomedcentral.com/browse/journals/	BMC ist ein Open Access Publisher zahlreicher Open-Access-Zeitschriften, bietet eine Suchplattform zu Zeitschriften aus Medizin, Biologie und Gesundheit und integriert auch einige Dokumentenserver.
CDC Centers for Disease Control and Prevention http://www.cdc.gov/search.do http://www.cdc.gov/nchs/products/browsepubs.htm	Die Webseite des Centers for Disease Control and Prevention (USA) bietet neben vielen anderen Services (National Center for Health Statistics) auch eine Suchfunktion für einschlägige Literatur (betreut vom National Center for Public Health Informatics), häufig auch mit Zugriff auf Volltexte.
http://www.public-health-edu.ch/abstracts	Abstracts von gesundheitssystembezogenen Masterarbeiten an der Universität Zürich, Lehrgang Public Health. Stichwortsuche möglich.

4.2.3 Literaturdatenbanken (Auswahl)

PubMed http://pubmed.gov	Kostenfreier Zugang zur wichtigsten bibliographische Datenbank der National Library of Medicine: Medline und anderen Ressourcen (Pre-Medline, MeSH etc). Schwerpunkt: Biomedizin und Gesundheit (inklusive Pflege, Zahnmedizin, Chemie, Biotechnologie, Public Health, Ausbildung, Life Sciences).
MedPilot www.medpilot.de	Dieses Suchportal der Deutschen Zentralbibliothek für Medizin enthält Datenquellen aus Medizin bis Agrarwissenschaft und ermöglicht auch das Suchen auf Deutsch.

Center for Reviews and Dissemination CRD http://www.crd.york.ac.uk/crdweb	Zugang zu den Datenbanken des CRD York: DARE enthält 15.000 Abstracts von systematischen Reviews. NHS EED enthält 24.000 Abstracts von gesundheitsökonomischen Studien. HTA enthält Abstracts zu 8.000 fertiggestellten und laufenden Health Technology Assessments.
Cochrane Library http://www.thecochranelibrary.com/	Kostenfreie Suche nach Studien und Zusammenfassungen der evidenzbasierten Medizin in den Registern von CRD (DARE s. oben, INAHTA, EED) und der Cochrane Collaboration (CSR, CENTRAL, CMR).
PsycINFO http://www.apa.org/pubs/databases/psycinfo/index.aspx	Die Datenbank für Psychologie, Verhaltenswissenschaften und mentale Gesundheit enthält über 3 Millionen indexierte Referenzen von peer-reviewed Zeitschriftenartikeln, Büchern und Konferenzpapieren. Sie wird von der American Psychological Association herausgegeben (kostenpflichtig).
CINAHL (EBSCO) http://www.ebscohost.com/cinahl/	Der Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature CINAHL ist eine Referenzdatenbank für Pflegewissenschaft und verwandte Literatur (kostenpflichtig).
AMED (Allied and Complementary Medicine) http://www.ebscohost.com/academic/amed	Die Datenbank AMED enthält über 150.000 Referenzen von Zeitschriftenartikeln über Alternativ- oder Komplementärmedizin und verwandte Themen. Viele der indizierten Zeitschriften sind nicht in biomedizinischen Datenbanken enthalten (kostenpflichtig).
Education Resources Information Center (ERIC) http://www.eric.ed.gov/	Die bibliographische Datenbank enthält mehr als 1,2 Millionen Datensätze des Fachgebiets Erziehung und Pädagogik. Sie enthält Verweise auf englischsprachige Literatur inkl. Abstracts und bietet teilweise Zugriff auf Volltexte.
PEDro http://www.pedro.org.au/german/	Physiotherapie-Evidenz-Datenbank des Centre for Evidence-Based Physiotherapy des George Institute for Global Health. PEDro ist frei zugänglich und enthält randomisiert-kontrollierte Studien, systematische Reviews und klinische Praxisleitlinien in der Physiotherapie. Viele Referenzen sind zum Volltext verlinkt.
Alcohol Studies Database http://www2.scc.rutgers.edu/alcohol_studies/alcohol/	Diese US-Datenbank enthält über 70.000 Referenzen auf Zeitschriftenartikel, Bücher, Dissertationen, Konferenzunterlagen und audiovisuelles Material zum Thema Alkoholkonsum und -missbrauch.
GREENPILOT http://www.greenpilot.de/beta2/app	Die virtuelle Fachbibliothek für Ernährungs-, Umwelt- und Agrarwissenschaften ist ein kostenloser Service der ZB MED und wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) betrieben. Es durchsucht Bibliothekskataloge, bibliographische Fachdatenbanken, Volltexte in Zeitschriften und mehr als 1.000 qualitätskontrollierte Weblinks.
OpenDOAR http://www.openoar.org/	Verzeichnis von qualitätsgeprüften, frei zugänglichen Dokumentenservern verschiedener Organisationen zu unterschiedlichen Fachgebieten.
OpenGrey Repository http://www.greynet.org/opengreyrepository.html	(Nachfolge der OpenSIGLE-Datenbank für Graue Literatur) Enthält insb. Konferenzpapiere seit 2008 und bietet offenen Zugang zu Referenzen und Abstracts.
DissOnline www.dissonline.de/	Indiziert über 50.000 deutsche und Schweizer Dissertationen. Hier kann direkt nach Online-Dissertationen und -Habilitationen recherchiert werden.
INTUTE http://www.intute.ac.uk/	Fachgebietsübergreifendes britisches Informationsportal. Intute Social Sciences Gateway (http://www.intute.ac.uk/socialsciences/) ermöglicht freien Zugang zu qualitativ hochwertigen Internet-Ressourcen zum Thema Sozialwissenschaften.
Google™ Scholar (Beta) http://scholar.google.com/	Suchmaschine für diverse wissenschaftliche Literatur, die Volltextzugriff bietet, sofern die integrierten Bibliotheken oder Organisationen diesen Service bieten. Enthält auch graue Literatur.

4.3.2 Checkliste zur Bewertung der internen Validität von Studien

Ich vertraue der Quelle,

- weil die Gesamtbeschreibung der Studie konsistent und nachvollziehbar ist;
- weil die Forschungsfrage, die Forschungsmethoden und das Studiendesign (z. B. Auswahl der Studienteilnehmer/Stichprobe und der angewendeten Feldforschungsmethoden, statistische Analysen, mögliche Ergebnisverzerrungen) klar und nachvollziehbar beschrieben sind;
- weil die berichteten Ergebnisse nachvollziehbar und plausibel dargestellt sind;
- weil es nachvollziehbar und plausibel erscheint, dass die berichteten Ergebnisse tatsächlich auf die untersuchte (Gesundheitsförderungs-)Intervention zurückzuführen sind;
- weil die Interpretationen und Schlussfolgerungen der Studie nachvollziehbar sind und in nachvollziehbarem Bezug zu den ermittelten Ergebnissen sowie zur erfassten Literatur stehen.

4.3.3 Checkliste zur Beurteilung der Qualität wissenschaftlicher Veröffentlichungen

Tabelle 2			
Checkliste zur Beurteilung der Qualität wissenschaftlicher Veröffentlichungen			
	Ja	unklar	Nein
Design			
Ist die eigentliche Fragestellung der Studie gut beschrieben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wurden die Studienpopulation(en) sowie Ein- und Ausschlusskriterien umfassend beschrieben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wurden die Patienten randomisiert auf die Studienarme verteilt? Falls Ja: wurde die Methode der Randomisierung entsprechend beschrieben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Wird zur Fallzahl Stellung genommen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Wurden ausreichend Fälle einbezogen (z. B. Power \geq 50 %)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
War die Messmethode (z.B. Labor, Fragebögen, Diagnosetest) geeignet hinsichtlich der Bestimmung der Zielgröße (bzgl. Skala, Untersuchungszeitpunkt, Standardisierung)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wurden Angaben zum Datenverlust (Responseraten, „loss to follow up“, „missing values“) gemacht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Start und Durchführung der Studie			
Stimmen Behandlungs- und Kontrollgruppe hinsichtlich wichtiger studienrelevanter Merkmale (z.B. Alter, Geschlecht, Rauchergewohnheiten usw.) überein?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wurden die Drop-out-Fälle in Abhängigkeit von der Behandlungs- bzw. Kontrollgruppe deskriptiv ausgewertet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie viele Fälle standen während der gesamten Studiendauer unter Beobachtung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wurden während der Studie auftretende Nebenwirkungen und unerwünschte Ereignisse beschrieben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analyse und Auswertung			
Waren die eingesetzten statistischen Größen und Methoden sinnvoll gewählt und ihre Beschreibung verständlich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wurden die statistischen Analyseverfahren verständlich beschrieben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wurden die wichtigen Einflussgrößen (prognostische Faktoren) berücksichtigt bzw. zumindest diskutiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
War die Präsentation der statistischen Größen angemessen, umfassend, übersichtlich und verständlich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wurden Effektstärken und Konfidenzintervalle zu den Hauptergebnissen angegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wird ersichtlich, warum vorliegendes Studiendesign/statistische Methodik verwendet wurde?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind alle Schlussfolgerungen durch die Ergebnisse der Studie gestützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anhand einer Checkliste ist es möglich, die statistische und methodische Qualität eine Studie einzuschätzen und bei Berücksichtigung der angesprochenen Punkte zu verbessern. Nicht alle aufgeführten Punkte eignen sich zur Beurteilung jedes Studientyps. Beispielsweise stellt sich die Frage nach einer Randomisierung vor allem bei klinischen Studien.			

Quelle: du Prel et al. 2009

4.3.4 Leitfragen zur Beurteilung von qualitativen Studien

Die folgenden Leitfragen (vgl. Fröschl et al. 2012) können zur Qualitätsbeurteilung von qualitativen Forschungsarbeiten herangezogen werden, d. h., sie sind nicht zwingenderweise im Sinne einer Checkliste zu beantworten, sondern können Hilfestellung bei der Qualitätsbeurteilung von qualitativen Forschungsarbeiten leisten. Zu berücksichtigen ist, dass es im Gegensatz zu einem Abhaken formaler Kriterien hierbei immer einer inhaltlichen Auseinandersetzung mit der Forschungsarbeit bedarf.

- Gibt es eine klare Forschungsfrage, bzw. ist diese in einen theoretischen Rahmen eingebettet?
- Ist die Auswahl der Stichprobe geeignet, die Forschungsfrage zu beantworten?
- Erfolgte die Datenerhebung durch eine Methode, die für das Setting am geeignetsten ist?
- Ist die Art der Datenanalyse explizit und in Bezug zur Literatur dargestellt?
- Sind die Schlussfolgerungen nachvollziehbar?
- Reflektiert die Studie ethische Aspekte?

4.3.5 Worksheet zur Überprüfung der externen Validität der Wiener Gesundheitsförderung WiG

Überarbeitetes Worksheet zur Einschätzung der Anwendbarkeit von Studienergebnissen auf die eigene Fragestellung			
Studie:			
Art der Studie/Projekts:			
Quelle			
Kriterien aus der Fragestellung	Facts: eigenes Projekt / Evidenzstudie		Bewertung der Relevanz für eigene Fragestellung von 0 - 100% (optional)
	eigenes Projekt in Bezug auf ... ist gegeben	die Situation der Evidenzstudie in Bezug auf ... ist gegeben	
1 Bewegungsförderung			
2 Migrationshintergrund			
3 Zielgruppe Frauen			
4 Alter der Zielgruppe			
5 soziale			
(6 Gruppenorientierung)			
(7 Methoden / Zugänge / Strategien)			
Herkunftsland der Zielgruppe (TeilnehmerInnen)			
Studienland			
sonstige relevante Ergebnisse			---
Grundlage der Beurteilung (Abstract,			---
	Conclusio:		

Quelle: Fessler et al. 2012

4.3.7 Vorlage für eine Datenextraktionstabelle (Analysedokument) der Wiener Gesundheitsförderung WiG

Analysedokument

Titel

AutorIn:

Zeitraum:

Art der Untersuchung: Evaluationsstudie / Praxisstudie / wissenschaftliche Studie / Metaanalyse

Quelle Abstract / Datenbank:

Quelle Langfassung:

Zielgruppe

Geschlecht

--

Alter

--

Sozialer Status

--

Herkunftsland / Migrationshintergrund

--

Setting

--

Intervention

--

Methodik der Untersuchung

--

Ergebnisse der Untersuchung

--

Conclusio

--

Quelle: Fessler et al. 2012

4.3.8 Reflexionsfragen¹⁷

Checkliste zur Entwicklung der Fragestellung

Habe ich an alles gedacht?

- Ist die Zielgruppe der Intervention klar definiert?
- Ist die zu untersuchende Intervention bzw. das Spektrum der Intervention klar definiert?
- Ist das Setting der Intervention klar definiert?
- Ist der Kontext definiert, in dem die Intervention stattfindet?
- Sind die Indikatoren für den Nutzen klar definiert?
- Ist ein Bezugspunkt für den Vergleich der Intervention definiert worden?
- Wurde die Fragestellung in Hinblick auf ihre Konsistenz mit Gesundheitsförderungstheorien und -grundsätze geprüft?
- Ist die operationalisierte Fragestellung dokumentiert worden?
- Wurde ein Projektplan erstellt?

Checkliste zur Informationssuche

Habe ich an alles gedacht?

- Sind Ein- und Ausschlusskriterien formuliert?
- Sind die relevanten Quellenarten und Quellen festgelegt?
- Ist die Suchstrategie pro Quelle ausformuliert?
- Wurde die Suchstrategie nach Prüfung der ersten Ergebnisse adaptiert?
- Zeigt das Ergebnis der ersten Literatursuche, dass noch andere/zusätzliche Quellen notwendig sind?
- Sind alle Ergebnisse der Suche erfasst?
- Ist der Suchprozess (inklusive aller Änderungen) dokumentiert?
- Erscheint die Fragestellung auf Basis der Suchergebnisse beantwortbar?
- Muss die Fragestellung auf Basis der Suchergebnisse adaptiert werden?

¹⁷ Die Reflexionsfragen sollen alle Kernpunkte des jeweiligen Arbeitsschritts in Erinnerung rufen, wobei nicht notwendigerweise alle Fragen der Checkliste mit JA zu beantworten sind.

Checkliste zur Bewertung der Information

Habe ich an alles gedacht?

- Ist die interne Stimmigkeit (Glaubwürdigkeit) gegeben?
- Ist die Information mit Quellenangaben versehen?
- Sind die zugrundeliegenden Theorien und Grundsätze der Gesundheitsförderung dargelegt?
- Ist die interne Qualität (interne Validität) der Studien/Informationen geprüft worden?
- Ist die Übertragbarkeit der Information (externe Validität) geprüft worden bzw. wird sie parallel zur Evidenzanalyse geprüft?
- Sind Studien/Information mit mangelnder interner bzw. externer Validität ausgeschlossen worden?
- Ist die ein- bzw. ausgeschlossene Information mit Aus- und Einschlussgründen dokumentiert?
- Muss die Fragestellung auf Basis der bewerteten Informationen adaptiert werden?
- Erscheint die Fragestellung auf Basis der bewerteten Informationen beantwortbar?

Checkliste zur Analyse der Information

Habe ich an alles gedacht?

- Ist die Tabelle/ das Worksheet für die Datenextraktion an die Fragestellung des Reviews angepasst? Wurden alle Eckpunkte der Fragestellung (Intervention, Zielgruppe, Setting, Bezugspunkte für Vergleich, Nutzen etc.) berücksichtigt?
- Sind die Intervention(en) und ihre Anwendung, inkl. „Integrität“, detailliert erfasst?
- Ist der Kontext, in dem die Intervention(en) stattfinden, detailliert erfasst?
- Sind die zugrundeliegenden Gesundheitsförderungstheorien klar beschrieben?
- Sind die Ergebnisse hinsichtlich ihrer Stärken und Schwächen diskutiert worden?
- Wurde die Übertragbarkeit auf andere Settings/Kontexte geprüft?
- Sind die zentralen Ergebnisse und Rückschlüsse für Gesundheitsförderung zusammengefasst geworden?
- Muss die Fragestellung auf Basis der Analyse adaptiert werden?
- Erscheint die Fragestellung auf Basis der Analyse beantwortbar?

Checkliste zur Gesamtschau der Evidenz

Habe ich an alles gedacht?

- Ist eine Evidenzsynthese auf Basis der Ergebniszusammenfassung zielführend und machbar?
- Sind mögliche Erklärungsfaktoren identifiziert worden?
- Ist die Stichhaltigkeit der Synthese überprüft worden (Qualität der Evidenz, Methoden der Synthese, verfügbare Informationen)?
- Ist eine Gesamtbewertung der Stärke der vorliegenden Evidenz im Rahmen der Synthese erfolgt?
- Ist die Anwendbarkeit der Ergebnisse in anderen Settings/Kontexten geprüft worden?

Checkliste zur Ableitung von Schlussfolgerungen

Habe ich an alles gedacht?

- Wurden die Erkenntnisse und Rückschlüsse abgeleitet (Schlussfolgerungen)?
- Wurden konkrete Vorschläge zur Berücksichtigung der Ergebnisse in der Gesundheitsförderungspraxis formuliert (Empfehlungen)?
- Sind die Empfehlungen nachvollziehbar und umsetzbar?
- Beziehen sich die formulierten Schlussfolgerungen und Empfehlungen auf die Fragestellung des Reviews?
- Wurden relevante Personen/Institutionen in die Formulierung von Empfehlungen einbezogen?

Checkliste zur Berichtslegung

Habe ich an alles gedacht?

- Ist dem Bericht eine für sich allein stehende Kurzfassung vorangestellt?
- Sind alle relevanten Aspekte (Theorie, Methodik des Reviews, Ergebnisse, Empfehlungen etc.) im Bericht enthalten?
- Ist der Bericht verständlich, klar und nachvollziehbar formuliert?
- Wurden Beispiele bzw. Modellprojekte identifiziert und im Bericht beschrieben?
- Wurden die Standards wissenschaftlichen Publizierens eingehalten?

