

Leitfaden für die Erstellung einer Abschlussarbeit als systematische Übersichtsarbeit

Jana Neumann

UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN

Fakultät für Bildungswissenschaften

Institut für Psychologie

 Arbeits- & Organisationspsychologie

Juli 2018

Zur Erstellung einer systematischen Übersichtsarbeit im Rahmen einer Abschlussarbeit kann die Orientierung an einem *Critically Appraised Topic* (CAT) hilfreich sein. CAT ist eine Methode zur Verbreitung evidenzbasierter Praxis und stellt eine schnelle und prägnante Bewertung der aktuellen verfügbaren wissenschaftlichen Literatur über ein Interventions- oder Praxisthema dar. Ursprünglich stammt CAT aus dem klinischen Bereich, um aktuelle Forschungsergebnisse kritisch darzustellen und eine Aussage bezüglich der klinischen Relevanz der Ergebnisse zu treffen (z.B. bezogen auf einen speziellen klinischen Fall). CAT stellen eine kürzere und weniger strenge Version eines systematischen Reviews dar und konzentrieren sich auf eine konkrete Fragestellung, zu der die besten verfügbaren Forschungsergebnisse zusammengefasst werden (Center for Evidence-Based Management [CEBma], 2017).

Im Nachfolgenden wird die Vorgehensweise eines CATs bzw. einer systematischen Übersichtsarbeit aufgeführt, welche als Leitfaden für die Abschlussarbeit dienen soll.

Gliederung eines CAT

Der Aufbau der Abschlussarbeit sollte sich an der folgenden Gliederung orientieren. Spezifische Inhalte einer Übersichtsarbeit sind im folgenden einzeln beschrieben.

Titelblatt	2.3 Literaturauswahl
Abstract	3 Ergebnisse
Inhaltsverzeichnis (evtl. Tabellen-/ Abbildungs-/ Abkürzungsverzeichnis)	3.1 Darstellung der eingeschlossenen Studien 3.2 Zusammenfassende kritische Bewertung der Studienqualität
1 Einleitung	4 Diskussion
1.1 Theoretischer Hintergrund	4.1 Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse
1.2 Fragestellung	4.2 Limitationen
2 Methoden	4.3 Implikationen und praktische Empfehlungen
2.1 Ein- und Ausschlusskriterien bei der Literaturrecherche	Literaturverzeichnis
2.2 Suchstrategie	Appendices

Hintergrund

Die eigentliche Arbeit beginnt mit einer Einführung in das zu bearbeitende Thema. Dazu werden der Hintergrund des Themas und die Relevanz der Arbeit dargestellt.

Fragestellung

Für die Formulierung der Fragstellung kann sich am PICO(C)-Schema orientiert werden. Das Schema kann ebenfalls hilfreich sein, um die nachfolgenden Suchbegriffe für die Literaturrecherche anzupassen. Tabelle 1 verdeutlicht die Vorgehensweise nach PICO(C)-Schema.

Beispiel. Was ist in der wissenschaftlichen Literatur über die Auswirkung flexibler Arbeitszeitgestaltung auf das Erleben von Burnout von Beschäftigten in der Krankenpflege über 50 Jahren (im Vergleich zu Beschäftigten unter 50 Jahren) bekannt?

Methode

Ein- und Ausschlusskriterien bei der Literaturrecherche. Für die Literaturrecherche werden zunächst Ein- und Ausschlusskriterien festgelegt, um die Entscheidung zu erleichtern, welche Studien berücksichtigt werden. Dabei sollten sich die Einschlusskriterien an der Fragstellung, den Zielen der Arbeit sowie der Outcome-Messung orientieren.

Tabelle 1

Formulierung einer Fragestellung nach dem PICO(C)-Schema

Population	Wer?	Art der Mitarbeiter, Untergruppe, Menschen, die von dem Ergebnis betroffen sind
Intervention	Was oder Wie	unabhängige Variable, Intervention, Managementtechniken/-methoden
Comparison (Vergleichsgruppe)	im Vergleich zu?	Alternative Interventionen, Faktoren, Variablen
Outcome (Ergebnis)	Was soll erreicht / verbessert / verändert werden?	abhängige Variable, Ziel/Zweck
Context	In welcher Organisation? Unter welchen Umständen?	Art der Organisation, Sektor, Relevanz von kontextbezogenen Faktoren

Beispiel.

- Einschlusskriterien:
 1. Datum: erschienen zwischen 1990 und 2017 (für Metaanalysen) oder zwischen 2000 und 2017 (für Primärstudien)
 2. Sprache: Artikel in Englisch und Deutsch
 3. Studientypen: quantitativ, empirische Studien
 4. Studiendesign: nur Metaanalyse oder kontrollierte Studien
 5. Messungen:
 - (a) Studien, in denen der Effekt flexibler Arbeitszeitgestaltung gemessen wurde
 - (b) Studien, in denen die altersdifferenzierte Effekte auf das Outcome gemessen wurde
 6. Outcome: Burnout
 7. Kontext: Studien bezogen auf das Setting Krankenpflege
- Ausschlusskriterien
 1. Studien mit Beschäftigten aus anderen Branchen
 2. Studien, die den Effekt von flexibler Arbeitszeitgestaltung auf andere Outcomes untersuchen

Suchstrategie. Die Suchstrategie der Studien besteht zunächst aus der Darstellung der wissenschaftlichen Literaturdatenbanken, die für die Recherche ausgewählt werden. Anschließend werden die verwendeten Suchbegriffe festgelegt und beschrieben. Das PICO(C)-Schema kann dazu als Orientierung dienen.

Während der Recherche können verschiedenen Operatoren verwendet werden. Mit diesen können mehrere Suchbegriffe kombiniert und die Recherche angepasst werden. Häufig verwendete Suchbegriffe sind: AND, NOT, OR. In Tabelle 2 werden die verschiedenen Operatoren aufgelistet und genauer beschrieben.

Tabelle 2

Operatoren zur Literaturrecherche

Operatoren	Beschreibung und Beispiele
„UND“ / „AND“ (+)	soll ein Suchergebnis alle Begriffe enthalten, dann kann der Operator „UND“ / „AND“ verwendet werden z.B. Arbeitszeitgestaltung UND Burnout
„ODER“ / „OR“	wenn mindestens einer der Begriffe im Suchergebnis vorkommen muss, dann kann der Operator „ODER“ / „OR“ verwendet werden z.B. Burnout ODER Emotionale Erschöpfung
„NICHT“ / „NOT“ (-)	wenn der erste Begriff im Suchergebnis vorkommen muss und der zweite Begriff nicht vorkommen darf, dann kann der Operator „NICHT“ / „NOT“ verwendet werden z.B. Gleitzeit NICHT Schichtdienst

Die Literaturrecherche sollte in einer Tabelle dokumentiert werden (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3

Dokumentation der Literaturrecherche

Suchbegriffe	Anzahl der Treffer in Datenbank 1	Anzahl der Treffer in Datenbank 2

Literaturauswahl. Die Auswahl der Literatur findet in der folgenden Reihenfolge statt:

1. Sichtung von Titeln und Abstracts
2. Sichtung der Volltexte
3. Einschluss der Studien

Für die Dokumentation der Studien- bzw. Literaturauswahl wird ein Flussdiagramm (flow-chart) erstellt (siehe Abbildung 1).

Ergebnisse

Darstellung der eingeschlossenen Studien. Die wichtigsten Informationen und Ergebnisse der eingeschlossenen Studien werden anschließend in einer Tabelle zusammengestellt.

In der Tabelle werden die folgenden Punkte aufgeführt:

- Autoren
- Publikationsjahr
- Studiendesign
- Stichprobengröße
- Population
- Messung der unabhängigen Variable, Intervention
- Messung des Outcomes
- Ergebnisse

Bei der Beschreibung der Ergebnisse sind folgende Punkte zu beachten:

- Effektstärke der Studien

Obwohl ein Ergebnis statistisch signifikant ist, bedeutet dies nicht, dass es auch praktisch relevant ist. Ein großer praxisrelevanter Effekt kann aufgrund einer

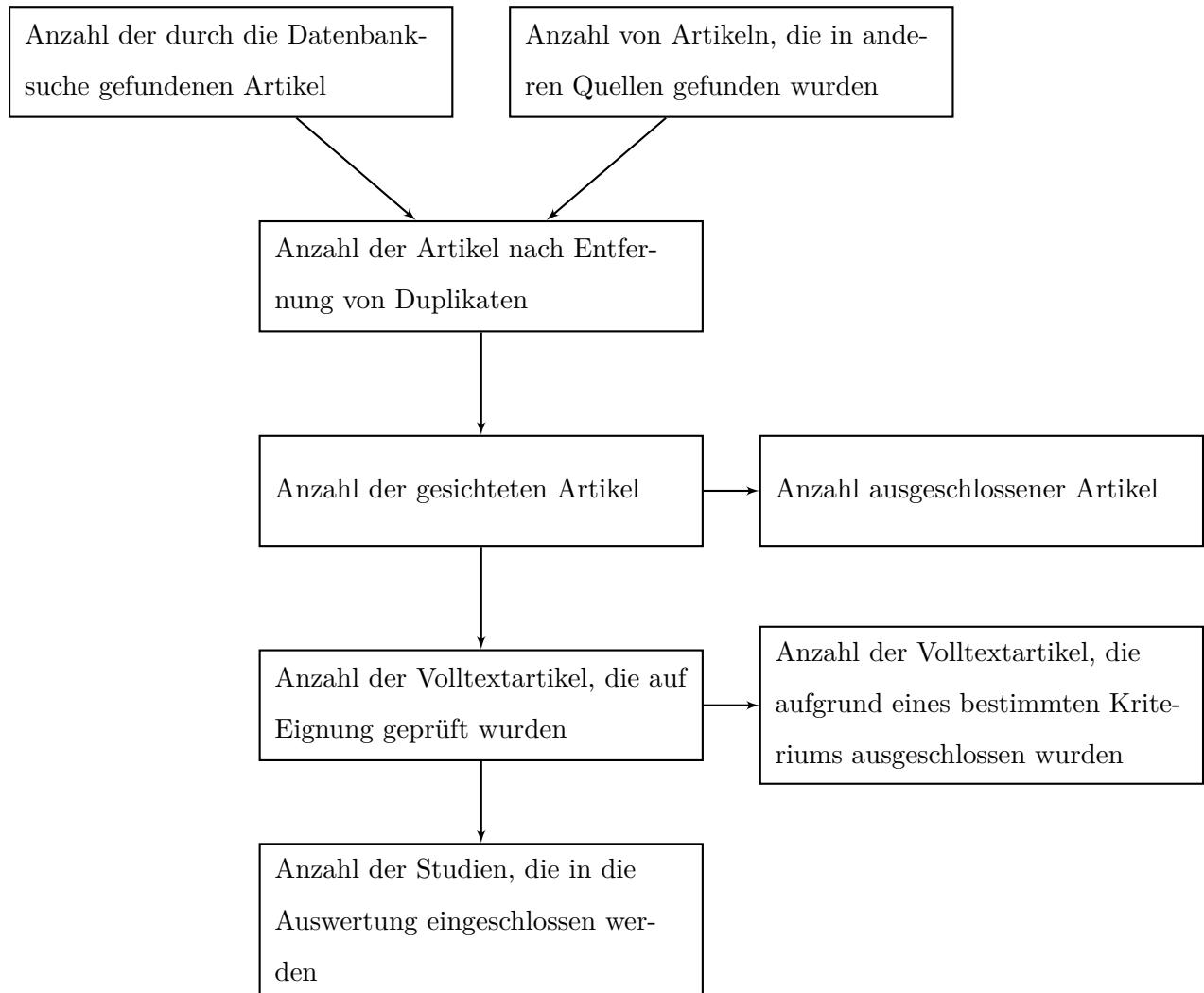


Abbildung 1. Flussdiagramm zur Darstellung des Studienauswahlprozesses (Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman, & Group, 2009)

kleinen Stichprobe statistisch nicht signifikant sein. Signifikanzwerte (p-Werte) machen keine Aussage über die Größe und Stärke eines Effekts oder die Wichtigkeit eines Ergebnisses. Bei der Beschreibung der Studienergebnisse sollten daher Effektstärken berücksichtigt werden, welche die Größe eines Effekts beschreiben und somit Hinweise auf die praktische Relevanz von Ergebnissen geben.

– Methodische Güte der Studiendesigns

(z.B. Längsschnittdesigns, Randomisierung der Studienpopulation, Vorhandensein einer Kontrollgruppe, systematische Vorgehensweise der Studienrecherche in Metaanalysen, usw.)

– Evidenzgrad

Der Evidenzgrad gibt eine Aussage über die methodische Angemessenheit der Studie. Eine Studie mit einer hohen internen Validität geht mit einer hohen Aussagekraft einher, sodass eine Ursachen-Wirkungsbeziehung hergestellt werden kann. Tabelle 4 gibt eine Übersicht über die verschiedenen Evidenzgrade.

Hinweis. Die genannten Evidenzstufen beziehen sich nur auf *impact*-Fragen, also wenn eine mögliche Ursachen-Wirkungs-Beziehung zwischen einer Intervention (z.B. Leistungsbeurteilung) und ihren Ergebnissen (z.B. Leistung) untersucht wird. Wenn sich die Arbeit jedoch auf eine *non-impact*-Frage bezieht, z.B. die Prävalenz eines Phänomens („Wie viele Menschen/Organisationen..?“), dann können Querschnittsstudien das am besten geeignete Studiendesign darstellen (Petticrew & Roberts, 2008).

Zusammenfassende kritische Bewertung der Studienqualität. Nach der Zusammenstellung aller Ergebnisse werden die Studien auf ihren *Evidenzgrad*, ihre *interne Validität* sowie *externe Generalisierbarkeit* kritisch bewertet. Es ist wichtig, zu untersuchen, welche Studien valide (gültig) und reliabel (zuverlässig) sind. Dazu wird auf Grundlage der oben genannten Evidenzstufen zunächst die interne Validität, die Gültigkeit der Ergebnisse, bewertet. Anschließend wird eine Aussage über die Stärke des Effektes gemacht. Es muss dazu entschieden werden, ob es sich um einen im Kontext relevanten Effekt handelt. Abschließend wird beurteilt, ob die Ergebnisse der Studien auf die Allgemeinheit übertragbar sind.

Tabelle 4

Klassifizierung von Studien nach ihrem Evidenzgrad (Shadish, Cook, & Campbell, 2002)

AA	Systematische Reviews oder Metaanalysen von randomisierten kontrollierten Studien (RCT)
A	Systematische Reviews oder Metaanalysen von nicht-randomisierten kontrollierten Studien und/oder Prä-Post-Studien
	Randomisierte kontrollierte Studien
B	Systematische Reviews oder Metaanalysen von kontrollierten Studien ohne Prämessung oder nicht-kontrollierte Studien mit Prämessung
	Nicht-randomisierte kontrollierte Studien im Prä-Post-Design
	Unterbrochene Zeitanalysen
C	Systematische Reviews oder Metaanalysen von Querschnittsstudien
	Kontrollierte Studien ohne Prä-Messung oder Nicht-kontrollierte Studien mit Prä-Messung
D	Querschnittsstudien (Fragebogenstudien)
E	Fallstudien, Fallberichte, theoretische Arbeiten

Diskussion

Hinweis. Der Diskussionsteil sollte die folgenden Punkte umfassen:

- Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse und Beantwortung der Fragestellung
- Interpretation der Ergebnisse vor dem Hintergrund des bisherigen Forschungsstandes (z.B. Was sind neue Erkenntnisse? Widersprechen oder entsprechen die Ergebnisse dem bisherigen Forschungsstand?)
- Limitationen der Studie
- Implikationen und praktische Empfehlungen

Referenzen

Hinweis. Alle im Text zitierten Arbeiten sowie alle in das CAT eingeschlossenen Studien müssen in der Referenzliste aufgeführt werden. Umgekehrt sollte in der Referenzliste

nur Literatur aufgeführt werden, auf die im CAT verwiesen wurde. Die Darstellung der Referenzen sollte sich an einem einheitlichen standardisierten Format orientieren. Der in der Psychologie übliche Zitationsstil richtet sich nach den Vorgaben der *American Psychological Association* (APA).

Literatur

- Center for Evidence-Based Management. (2017). *Guideline for Critically Appraised Topics in Management and Organizations.* <https://www.cebma.org/wp-content/uploads/CEBMA-CAT-Guidelines.pdf>.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Group, T. P. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLOS Medicine*, 6 (7), e1000097. doi: 10.1371/journal.pmed.1000097
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2008). *Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide.* Oxford: John Wiley & Sons. doi: 10.1002/9780470754887
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference.* Boston: Houghton Mifflin.

Anhang

Checkliste zur Bewertung einer systematischen Übersichtsarbeite

1. Wurde der Hintergrund und der Kontext der Forschungsfrage deutlich beschrieben und dargestellt?
2. Wurde eine klar fokussierte Frage adressiert? Wird deutlich, was die Arbeit beantworten soll?
3. Wurde das PICO(C)-Schema verwendet, um die Forschungsfrage zu formulieren?
4. Wurden Einschlusskriterien klar definiert?
5. Wurden die für die Forschungsfrage relevanten Konstrukte definiert?
6. Wurde eine umfassende Literaturrecherche auf relevanten Forschungsdatenbanken durchgeführt?

7. Ist die Literaturrecherche systematisch und nachvollziehbar? Könnte jemand anderes die Literaturrecherche anhand der Beschreibung exakt wiederholen?
8. Wurden die Studien anhand definierter Ein- und Ausschlusskriterien ausgewählt?
9. Wurden alle Hauptmerkmale (Erscheinungsjahr, Population, Stichprobe usw.) aller Studien miteingeschlossen?
10. Wurde die methodische Güte jeder Studien anhand der vorgegeben Kriterien bewertet?
11. Wurde ein Überblick über die wichtigsten Ergebnisse gegeben, einschließlich ihrer Güte, Zuverlässigkeit und der Effektgrößen?
12. Kann ein kausaler Zusammenhang zwischen den unabhängigen und abhängigen Variablen belegt werden?
13. Wurde eine klare und prägnante Antwort auf die Forschungsfrage gegeben?
14. Wurden wichtige Limitationen und ihre mögliche Auswirkung auf die Ergebnisse deutlich beschrieben und diskutiert?
15. Wurden die Auswirkungen auf die Praxis genau beschrieben?