



# Leitfaden zur Erstellung eines strukturierten Reviews im Rahmen der Modulabschlussprüfung SFG 4

Dortmund, Oktober 2020

## 1 Themenvergabe

Die Themenvergabe erfolgt individuell in Rücksprache mit dem/der Erstbetreuer\*in. Beachten Sie die Bearbeitungszeiten entsprechend der Studienordnung. Bezüglich der Formalia, Bearbeitungszeiten etc. richten Sie sich nach den Vorgaben des Fachgebietes.

Im Rahmen des Leitfadens taucht immer wieder ein Review-Beispiel auf. Es orientiert sich thematisch am Seminar „Genetische Syndrome“. Für eine kurze inhaltliche Hintergrundinformation siehe Anhang 1.

## 2 Formale Aspekte

Bitte orientieren Sie sich bezüglich der formalen Aspekte am allgemeinen Leitfaden zur Erstellung von Abschlussarbeiten des Fachgebiets intellektuelle Beeinträchtigung:

[https://www.fk-reha.tu-dortmund.de/IB/cms/de/Lehre\\_und\\_Studium/Informationen-zu-Abschlussarbeiten/index.html](https://www.fk-reha.tu-dortmund.de/IB/cms/de/Lehre_und_Studium/Informationen-zu-Abschlussarbeiten/index.html)

### 3 Vorgehen bei der Erstellung eines strukturierten Reviews

Das folgende Vorgehen bezieht sich auf das Buch "*Systematic Approaches to a Successful Literature Review*" (Booth, Sutton, & Papaioannou, 2016). Die hier zusammengefassten Bearbeitungsschritte sind der äußerst lesenswerten englischsprachigen Veröffentlichung entnommen.

Achten Sie darauf die wichtigsten Punkte (Fragestellung, Ein- und Ausschlusskriterien, Suchbegriffe) eng mit Ihrem Betreuer/ Ihrer Betreuerin abzusprechen!

#### 3.1 Entwicklung einer Fragestellung

Entwickeln Sie eine Fragestellung, die sich aus dem abgesprochenen Themenbereich ableitet. Die Fragestellungen können unterschiedliche Aspekte beinhalten:

- Effektivitäts-Aspekte (Welche Effekte in welcher Größe hat Intervention Y auf das Ergebnis Z? Welche Interventionen wurden im Zusammenhang mit Phänomen X wie effektiv eingesetzt?)
- Methodologische Aspekte (Welche Forschungsmethoden wurden bisher eingesetzt, um Phänomen X zu untersuchen? Was sind die Stärken und Schwächen der jeweiligen Methoden?)
- konzeptuelle Aspekte (Wie werden Sachbereiche identifiziert oder definiert? Was sind die Zusammenhänge im Kontext von Phänomen X?)
- Epidemiologische Aspekte (Welche Prävalenz/Inzidenzraten werden für Phänomen XY berichtet?)

Achten Sie darauf, dass sich die Fragestellung im Rahmen des systematischen Reviews beantworten lässt.

#### **Beispiel-Forschungsfragen:**

1. Kann die funktionale Diagnostik bei Menschen mit seltenen genetischen Syndromen eine Funktion von selbst- oder fremdverletzendem Verhalten identifizieren?
2. Treten spezifische Funktionen von selbst- und fremdverletzendem Verhalten bei bestimmten genetischen Syndromen häufiger auf?

### 3.2 Entwicklung von Ein- und Ausschlusskriterien

Definieren Sie ausgehend von Ihrer Fragestellung Ein- und Ausschlusskriterien für die Studien, die Sie in Ihr Review einbeziehen möchten. Es empfiehlt sich diese vor Beginn der Recherche festzulegen, weil Sie die Überlegungen dann bereits in die Auswahl der Suchkriterien einbeziehen können. Hilfreich dabei ist das Akronym PICOS. Es weist darauf hin, die folgenden Aspekte zu berücksichtigen:

- **Participants:** Um welchen Personenkreis soll es genau gehen?
- **Intervention:** Welche Intervention, welches Diagnose- oder Testverfahren soll zum Einsatz kommen?
- **Comparisons:** Mit welcher Vergleichsgruppe soll ein Verfahren im Zuge von Gruppenkontrollstudien verglichen werden? Welche Art von inter- oder intraindividuellem Vergleich soll im Rahmen von kontrollierten Einzelfallstudien stattfinden?
- **Outcome:** Welche inhaltlichen Aspekte (abhängige Variablen) sollen gemessen werden? Welches Format sollen die Ergebnisse haben (qualitativ oder quantitativ)? Welche genauen Parameter (z.B. Effektstärken) müssen in der Studie angegeben sein?
- **Study Design:** Welche Arten von Studien (z.B. experimentelles Design, RCT, Langzeitstudie) werden durchgeführt?

### 3.3. Systematische Literaturrecherche

Führen Sie eine systematische Literaturrecherche mithilfe von Fachdatenbanken durch.

- Auf der Homepage des Fachgebiets intellektuelle Beeinträchtigung finden Sie einen ausführlichen Leitfaden zur Literaturrecherche: [https://www.fk-reha.tu-dortmund.de/IB/cms/de/Lehre\\_und\\_Studium/Informationen-zu-Abschlussarbeiten/index.html](https://www.fk-reha.tu-dortmund.de/IB/cms/de/Lehre_und_Studium/Informationen-zu-Abschlussarbeiten/index.html)
- Nutzen Sie Fachdatenbanken. Diese sind z.B. auf der Homepage der Bibliothek verzeichnet (<https://www.ub.tu-dortmund.de/Fachinformation/Sondererziehung.html>).
- Einige Datenbanken können im Suchprozess zusammengefasst werden
- Identifizieren Sie (engl.) Suchbegriffe, die Sie (in Kombinationen) anwenden. Die Suchbegriffe sollten sich an den vorher festgelegten PICOS Kriterien orientieren.

## Beispiel Ein- und Ausschlusskriterien

Merkmale der Studien	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
<b>P Participants</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinder, Jugendliche und Erwachsene</li> <li>• Diagnosen*: FXS, CdCS, AS, CdLS, LNS, LS, SMS, PWS, oder RS</li> <li>• Studien, die weitere TeilnehmerInnen ohne diese Syndrome untersuchen, werden eingeschlossen, jedoch nur die Ergebnisse der TeilnehmerInnen mit den genannten Syndromen in das Review einbezogen</li> <li>• Es wird selbst- und/oder fremdverletzendes Verhalten (SVV/FVV) untersucht</li> </ul>	
<b>I Intervention</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine funktionale Diagnostik wurde durchgeführt</li> <li>• Der Diagnostikprozess beinhaltet die Identifikation von Antezedenz – Verhalten – Konsequenz Kontingenzen</li> <li>• Der diagnostische Prozess beinhaltet indirekte Informationsgewinnung durch Fragebögen/Interviews UND/ODER direkte Beobachtung UND/ODER experimentelle Bedingungsvariation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Funktion wurde aus dem Ergebnis der Intervention abgeleitet</li> <li>• Die einzelnen Schritte der funktionalen Diagnostik werden nicht berichtet</li> </ul>
<b>C Comparisons</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht relevant</li> </ul>	
<b>O Outcomes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studien berichten Primärdaten (quantitativ und qualitativ)</li> <li>• Die Ergebnisse der Diagnostik werden pro TeilnehmerIn als operante Funktion und/oder Verstärkungskontingenz berichtet (bspw. Vermeidung, Flucht, Aufmerksamkeit, Objekterhalt, positive oder negative soziale Verstärkung, automatische Verstärkung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kognitive Erklärungen (wie z.B. Angst, Irritation) sind keine Funktion und werden nicht eingeschlossen</li> <li>• Aggregierte Daten</li> </ul>
<b>S Study Design</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollierte Einzelfallstudien, Fallberichte, Gruppen-Studien</li> </ul>	

\*FXS = Fragiles-X-Syndrom; CdCS = Cri-du-Chat-Syndrom; AS = Angelman-Syndrom; CdLS = Cornelia-de- Lange-Syndrom; LNS = Lesh Nyhan Syndrom; LS = Lowe-Syndrom; SMS = Smith-Magenis-Syndrom; PWS = Prader-Willi-Syndrom; RS = Rett-Syndrom

- Beachten Sie auch passende Synonyme, die sich z.B. via thesaurus (<https://www.thesaurus.com/>) identifizieren lassen.
- Legen Sie fest, wo nach den Suchbegriffen gesucht werden soll (Freitextsuche, Titelsuche, Abstractsuche etc.).
- Legen Sie fest, wie die Suchbegriffe verknüpft werden sollen (AND, OR, OR NOT).
- Mithilfe von Trunkierungen, können Sie die Anzahl der Treffer erhöhen (mit der Trunkierung "intellectual dis\*" können die Begriffe intellectual disabilities/disability/disorder aufgefunden werden). Beachten Sie möglicherweise abweichende Schreibweisen im britischen und amerikanischen Englisch (z.B. adaptive behaviour/behavior → Trunkierung "adaptive behav\*")
- Grenzen Sie Ihre Treffer ggf. auf einen bestimmten Erscheinungszeitraum, auf ein inhaltlich relevantes Alter oder eine bestimmte Methodik ein.
- Prüfen Sie die Literaturverzeichnisse der identifizierten Literatur auf weitere relevante Beiträge (Schneeballsystem).
- Dokumentieren Sie stets die geprüften Quellen, die Suchstrategie (Datenbanksuche, Prüfung der Literaturverzeichnisse etc.) und die Anzahl der aufgefundenen Ergebnisse. Bedenken Sie, den Suchverlauf genau mit Angabe des Suchdatums zu dokumentieren; diesen Suchverlauf können Sie sich ggf. automatisiert direkt in der Literaturdatenbank speichern damit die Reproduzierbarkeit der Suche gegeben ist.

#### Beispiel Datenbanken:

ERIC, PSYINDEX, PsycINFO, PsycARTICLES, Medline

#### Beispiel Kombination von Suchbegriffen boolean operators:

*name of syndrome*<sup>1</sup> AND *function*\* AND *assess*\* OR *analys*\* AND *behavior*\* OR *behaviour*\*

<sup>1</sup> Fragile X syndrome, Cri du Chat syndrome, Angelman syndrome, Cornelia-de-Lange syndrome, Lesch-Nyhan syndrome, Lowe syndrome, Smith-Magenis syndrome, Prader-Willi syndrome, Rett syndrome

Searching: **PSYINDEX Literature with PSYINDEX Tests**, ERIC, MEDLINE, PsycARTICLES, PsycINFO [Show Less](#) [Choose Databases](#)

fragile x syndrome

AND

AND

AND

[Basic Search](#) [Advanced Search](#) [Search History](#)

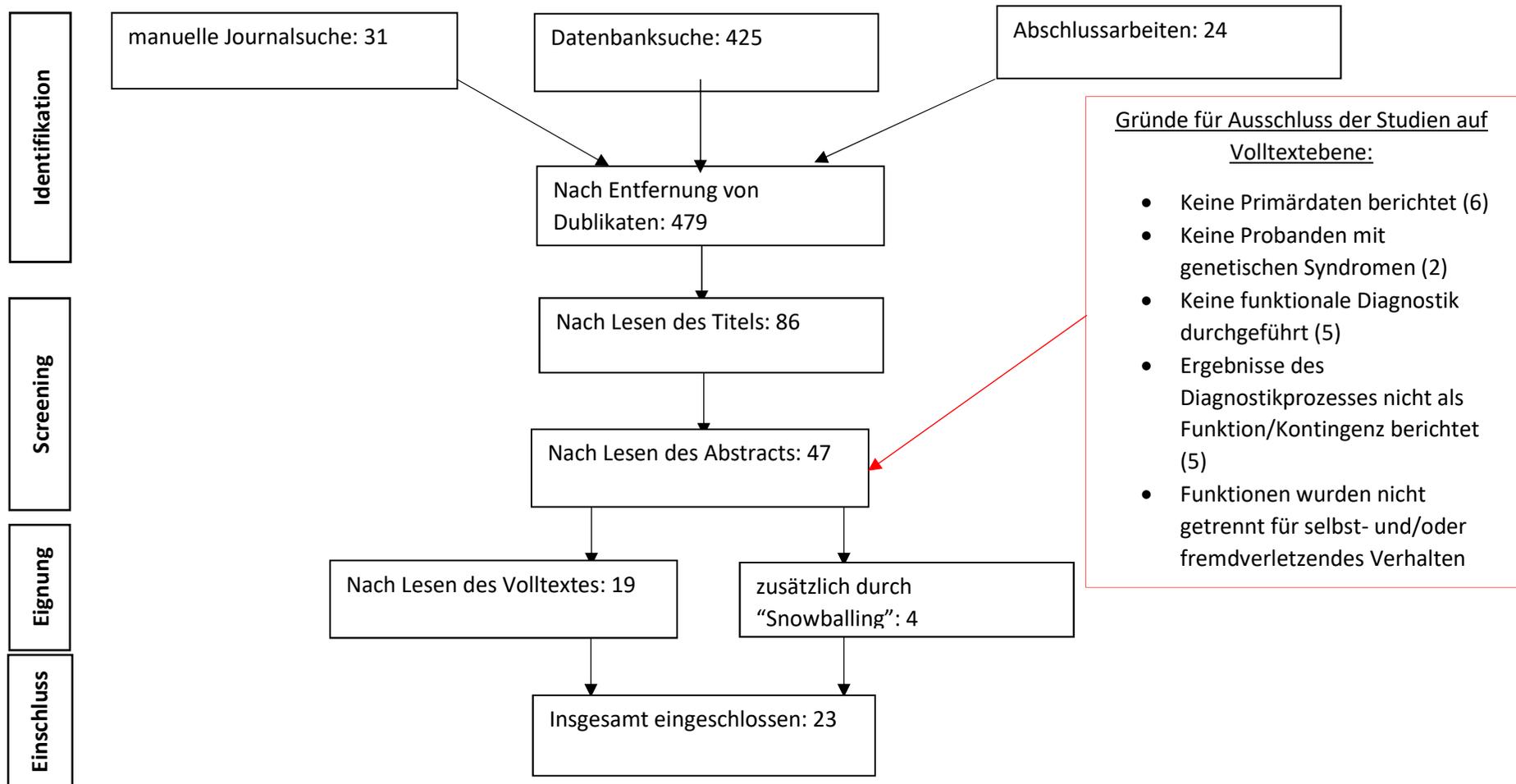
### 3.4 Studienauswahl.

Wählen Sie die Studien aus, die für Ihr Review relevant sind. Dabei können Sie mehrschrittig vorgehen. Prüfen Sie zunächst die Titel der durch die systematische Literaturrecherche aufgefundenen Beiträge. In einem weiteren Schritt können Sie die Abstracts auf Relevanz prüfen und schließlich in eine Sichtung der Volltexte übergehen. Denken Sie daran, Ihr Vorgehen zu dokumentieren, damit Reproduzierbarkeit gegeben ist.

Beispiel für Übersicht von Datenbanktreffern

genetic syndrome	Datenbank	Treffer	kombiniert (ohne Doppelte)	Eingeschlossen nach lesen des...		
				Titels	Abstracts	Volltextes
<b>Cornelia-de-Lange syndrome</b>	PsychINFO	4	12	5	3	1
	PsycART	4				
	ERIC	3				
	Medline	6				
<b>Prader-Willi syndrome</b>	PsychINFO	28	93	16	8	4
	PsychART	30				
	ERIC	10				
	Medline	50				
<b>Fragile X syndrome</b>	PsycINFO	53	213	17	7	3
	PsycART	86				
	ERIC	11				
	Medline	104				
...						
<b>Results</b>			480	72	38	<b>15</b>
			ohne Doppelte: 425	ohne Doppelte: 61	ohne Doppelte: 34	

## Beispiel Ablauf der Studienidentifikation und des Auswahlprozesses



### 3.5 Übersichtstabelle

Verschiedene Aspekte der ausgewählten Studien lassen sich in einer Datentabelle darstellen. Folgende Aspekte können für die Analyse eingesetzt werden. Nicht alle Aspekte bieten sich für alle Forschungsfragen an. Passen Sie die Spalten der Tabelle entsprechend Ihrer Forschungsfrage an. Fügen Sie ggf. weitere Spalten hinzu. Die Reihenfolge der Spalten ist nicht bindend. Möglicherweise bietet sich eine Gruppierung der Studien nach inhaltlichen Gesichtspunkten an (nicht "irgendeine" Reihenfolge, sondern eine inhaltlich sinnvolle Reihenfolge der Spalten).

- Autoren
- Erscheinungsjahr
- Forschungsfrage / Forschungshypothesen
- Studiendesign (z.B. Prä-Post Design; Querschnittserhebung)
- Untersuchter Personenkreis und Charakteristika: detaillierte Beschreibung der Personengruppen der Studie (insbesondere Stichprobengröße (N), Alter (M, SD, Spanne), Geschlecht → Info zu ausfüllender Person (bei Befragungen) separat)
- Messinstrumente (z.B. Name(n) der verwendeten Fragebögen; Subskalen, Skalierung)
- Setting (z.B. Schule; klinische Einrichtung)
- Interventionsbeschreibung (falls der Forschungsfrage angemessen): Welche Interventionen wurden in den Forschungsvorhaben eingesetzt?
- Forschungsergebnisse (inklusive statistischer Ergebnisse; führen Sie die Ergebnisse auf, die in Hinblick auf Ihre Forschungsfrage relevant sind)
- Anmerkungen

## Fragiles-X-Syndrome

Autoren/ Art d. Studie	TeilnehmerInnen	Zielverhalten	FBA Methode	Relevante Ergebnisse
<b>Hall, DeBernardis, &amp; Reiss (2006)</b>  <b>Gruppen-Studie</b>	<p><math>N = 114</math> (74 m, 40 w)</p> <p>Diagnose: FXS (genetisch abgesichert) Alter (der Gesamtstichprobe): <math>M(w) = 10.42</math>, <math>M(m) = 11.06</math>, range = 6 - 17</p> <p>IQ/Funktionsniveau der Gesamtstichprobe: VABS scores <math>M(m) = 42.12</math> (<math>SD = 13.32</math>), <math>M(w) = 69.20</math> (<math>SD = 20.16</math>)</p>	SVV (Hand beißen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vier Experimentalbedingungen: 1. <u>Interview</u> (Gespräch mit Kindern und Erinnerung, Blickkontakt zu halten), 2. <u>Leises Lesen</u> (Kind liest Buchstaben oder Wörter für sich selbst), 3. <u>Lautes Lesen</u> (Kind liest Buchstaben oder Wörter laut), 4. <u>Singen</u> (das Kind wird motiviert ein Lied zu singen. Das zweite Lied ist immer "Happy Birthday" inkl. So-tun-als-ob Kameramann Geburtstag hat</li> <li>Ort: bei Kind zu Hause</li> <li>Dauer: Session = 15-20 Minuten</li> </ul>	<p><u>Ergebnisse für Teilstichprobe (<math>n = 25</math>) mit SVV</u> Dauer SVV in den Bedingungen für männl. Teiln.: Interview: <math>M = 6.03</math>; Leises Lesen: <math>M = 1.17</math>; Lautes Lesen: <math>M = 0.50</math>; Singen: <math>M = 1.80</math> → SVV war in <u>Interviewbedingung</u> wahrscheinlicher (Yule's <math>Q = 0.62</math>) und weniger wahrscheinlich in den anderen drei Bedingungen (Yule's <math>Q = n.b.*</math>)</p> <p>Dauer SVV in den Bedingungen für weibl. Teiln.: Interview: <math>M = 1.49</math>; Leises Lesen: <math>M = 0.65</math>; Lautes Lesen: <math>M = 0.21</math>; Singen: <math>M = 1.84</math> → SVV war in der <u>Singbedingung</u> wahrscheinlicher (Yule's <math>Q = n.b</math>) und weniger wahrscheinlich in der <u>lautes-lesen-Bedingung</u> (Yule's <math>Q = n.b.*</math>)</p> <p><u>Fazit:</u> SVV wird von sozialen Anforderungen ausgelöst</p> <p><u>QABF:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flucht + nicht-sozial (für alle Verhaltensweisen)</li> </ul> <p><u>Funktionale Analyse:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Raten von FVV in sozialen Vermeidungsbedingung (<math>M = 6.63</math>) und, in sehr viel geringerem Maße, in der Spiel (<math>M = 0.83</math>) und Anforderungsbedingung (<math>M = 0.83</math>)</li> <li>Kein FVV in den anderen Bedingungen</li> </ul> <p><u>Fazit:</u> FVV wird durch soziale Vermeidung aufrecht erhalten</p>
<b>Langthorne et al. (2011)</b>  <b>Kontrollierte Einzelfallstudie</b>	<p><math>n = 1</math> (m)</p> <p>Diagnose: FXS (genetisch abgesichert)</p> <p>Alter: 9.8 Jahre</p> <p>IQ/Funktionsniveau: Altersäquivalenz (VABS) = 3.1 Jahre</p>	FVV (Kopfschlagen, Spucken), destruktives Verhalten	<p><u>QABF</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Subskalen: Aufmerksamkeit, Objekt, Flucht, Physisch, Nicht-sozial</li> <li>cut-off: Funktion wird diagnostiziert, wenn Subskalen-Score <math>\geq 10</math></li> </ul> <p><u>Funktionale Analyse</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Multi-Element Design</li> <li>Standard Bedingungen: Spiel, Aufmerksamkeit, Objekt, Anforderung, keine Interaktion (statt alleine)</li> <li>Zusätzliche Bedingung: soziale Vermeidung</li> <li>Ort: bei Kind zu Hause</li> <li>Dauer: Session = 5 Minuten</li> </ul>	<p><u>Fazit:</u> SVV wird von sozialen Anforderungen ausgelöst</p> <p><u>QABF:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flucht + nicht-sozial (für alle Verhaltensweisen)</li> </ul> <p><u>Funktionale Analyse:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Raten von FVV in sozialen Vermeidungsbedingung (<math>M = 6.63</math>) und, in sehr viel geringerem Maße, in der Spiel (<math>M = 0.83</math>) und Anforderungsbedingung (<math>M = 0.83</math>)</li> <li>Kein FVV in den anderen Bedingungen</li> </ul> <p><u>Fazit:</u> FVV wird durch soziale Vermeidung aufrecht erhalten</p>
<b>Langthorne &amp; McGill (2012)</b>  <b>Gruppen-Studie</b>	<p><math>N = 89</math></p> <p>Diagnose: FXS (<math>n = 34</math>, 91.4% m), SMS (<math>n = 25</math>, 52% m), IB mit unterschiedlicher Ätiologie (<math>n = 30</math>, 80% m; SMS und FXS genetisch abgesichert)</p> <p>Alter: Spanne = 5-22 Jahre, FXS <math>M = 133.5</math> (<math>SD = 36.3</math>), SMS <math>M = 138.0</math> (<math>SD = 46.6</math>), IB = 121.3 (<math>SD = 34.7</math>)</p> <p>*n.b. = im Artikel nicht berichtet</p> <p>...</p>	SVV, FVV, destruktives Verhalten	<p><u>QABF</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Subskalen: siehe oben</li> <li>Cut-Off: siehe oben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FXS Gruppe: Eine oder mehrere Funktionen wurden für 63.3% der SVV-Gruppe (<math>n = 30</math>) und für 69.2% der FVV-Subgruppe (<math>n = 26</math>) diagnostiziert</li> <li>SMS Gruppe: Eine oder mehrere Funktionen wurden für 91.3% der SVV-Subgruppe (<math>n = 23</math>) und für 95.5% der FVV-Subgruppe (<math>n = 22</math>) diagnostiziert</li> <li>Diagnostizierte Funktionen von SVV bei FXS: 6.7% Aufmerksamkeit, 43% Objekt, 40% Flucht, 30% physisch and 23.3% nicht-sozial</li> </ul> <p>...</p>

### 3.6 Qualitätsprüfung

Prüfen Sie die Qualität der in das Review aufgenommenen Studien.

Wenn Sie *quantitative Studien* reviewen möchten, können Sie, im Falle von Interventionsstudien, den „Evidenzgrad“ einschätzen: orientieren Sie sich bitte an der folgenden Veröffentlichung:

<https://web.archive.org/web/20130927204524/http://www.cochrane.de/de/evidenz-empfehlung>

<https://web.archive.org/web/20130928045107/http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>

Nußbeck, S. (2007). Evidenz-basierte Praxis - ein Konzept für sonderpädagogisches Handeln? *Sonderpädagogik*, 37 (2/3), 146-155.

Koch, K. & Ellinger, S. (Hrsg.) (2005). *Empirische Forschungsmethoden in der Heil- und Sonderpädagogik*. Göttingen: Hogrefe. (insb. Kapitel 6)

Zur *allgemeinen Bewertung der Qualität quantitativer Studien* siehe:

Rost, D.-H. (2007). *Interpretation und Bewertung pädagogisch-psychologischer Studien*. (2. Auflage). Beltz.

Döring N. & Bortz J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Berlin, Heidelberg: Springer.

Wenn Sie *qualitative Studien* reviewen möchten, orientieren Sie sich bitte an der folgenden Veröffentlichung:

Döring N. & Bortz J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Berlin, Heidelberg: Springer. (Abschnitt 3.3.)

Wenn Sie *kontrollierte Einzelfallstudien* reviewen möchten, orientieren Sie sich bitte an:

Julius, H., Schlosser, R. W. & Goetze, H. (2000): *Kontrollierte Einzelfallstudien*. Eine Alternative für die sonderpädagogische und klinische Forschung. Göttingen: Hogrefe.

Äquivalent der Evidenzstufen für quantitative Studien, finden Sie ein Bewertungsraster in dem Artikel:

Schlosser, R.W. & Raghavendra, P. (2004). Evidence-Based Practice in Augmentative and Alternative Communication, *Augmentative and Alternative Communication*, 20:1, 1-21

Darüber hinaus sind folgende Fragen möglich:

*Quantitative Studien:*

- Validität (Sind die Ergebnisse der Studie wahr?): Wurde tatsächlich erfasst, was zu erfassen vorgegeben wurde? Gibt es Aspekte, die möglicherweise die Ergebnisse der Studie beeinflusst haben? Könnten die Ergebnisse auch auf andere Einflussfaktoren zurückgeführt werden?
- Reliabilität (Sind die Ergebnisse der Studie verlässlich?): Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Ergebnisse der Studie reproduzierbar sind und nicht durch Zufall entstanden sind? Sind die Ergebnisse statistisch bedeutend/signifikant? Wie groß ist/war die Stichprobe?
- Anwendbarkeit (Lassen sich die Ergebnisse generalisieren?) (Booth et al., 2016, S. 151–155)

*Qualitative Studien:*

- Sind die Forschungsziele transparent dargelegt?
- Ist das Forschungsdesign ausführlich und nachvollziehbar dargelegt und entspricht es den benannten Zielen?
- Sind die Handlungsschritte im Forschungsprozess klar formuliert, um eine Reproduzierbarkeit zu ermöglichen?
- Werden ausreichend Belege für die Interpretationen und Schlussfolgerungen bereitgestellt?
- Erscheint die Auswertungsmethodik angemessen? Wird sie ausreichend dargelegt?

Qualitätskriterien für quantitative und qualitative Studien finden auch bei Döring & Bortz, 2016; Rost, 2013.

Beispiel für die kritische Beurteilung von kontrollierten Einzelfallstudien nach Horner et al., (2005)

Autoren	Teilnehmer und Setting	Abhängige Variable	Unabhängige Variable	Interne Validität	Visuelle Analyse				
		Operationalisierung und Messung der AV	Inter-Observer-Agreement (IOA) der AV	Operationalisierung der UV	Fidelity Messung	Kontrolle der Sequenzeffekte	Anzahl der Phasen Wiederholungen	Standardisierung	Anzahl der Rater und Übereinstimmung
<b>Bergen et al. (2002)</b>	Nicht alle relevanten Daten berichtet  Beschreibung des Settings	Einzelnes Vorläuferverhalten (präzise operationalisiert)  Outcome: Häufigkeitsdaten (partial interval recording, Verhalten als aufgetreten oder absent kodiert in 5 Sekunden Intervallen)	Für 66% der Sessions erhoben  Mittlere Übereinstimmung: 85% (Range = 70% - 96%)	Präzise Beschreibung der Bedingungen	Mittlere Übereinstimmung: 94% (Range = N.B.)	Nicht Berichtet	Vier Bedingungen, jede sechs mal wiederholt	Nicht berichtet	Nicht berichtet
<b>Byiers (2013)</b>	Nicht alle relevanten Daten berichtet  Keine Beschreibung des Settings	Zwei Topographien (präzise operationalisiert)  Outcome: Häufigkeitsdaten	Für ein Minimum von 25% (Range = 27-78%) aller Assessment und Interventionssession pro Teilnehmer berechnet  Mittlere Übereinstimmung: 94% (Range = 83-100%)	Präzise Beschreibung der Bedingungen	Nicht berichtet	Nicht berichtet	Vier Bedingungen, zwischen ein und dreimal wiederholt	Nicht berichtet	Nicht berichtet

### **3.7 Review-Protokoll**

Es kann hilfreich sein, während aller Bearbeitungsschritte ein Protokoll Ihrer Handlungen und Ergebnisse zu führen. Es kann die Grundlage für Ihre schriftliche Ausarbeitung bilden:

- Hintergrund: Kurze Einführung in das Thema; Darlegung des kontextuellen Zusammenhangs; Warum ist das Review wichtig?
- Forschungsfrage: Darlegung der Forschungsfrage
- Suchstrategie (inklusive der Suchbegriffe und verwendeten Ressourcen): s.o.
- Einschluss- und Ausschlusskriterien sowie Vorgehen bei der Studienauswahl: s.o.
- Studientypen: Welche Art von Studien wurde einbezogen und welche Art der Ergebnisse liegt vor (qualitativ/quantitativ/mixed-methods)?
- Ausgefüllte Datentabelle: s.o.
- Einschätzung der methodischen Qualität der Studien: s.o.

## **4 Aufbau der schriftlichen Ausarbeitung**

### **4.1 Theorie und Ableitung der Fragestellung**

Stellen Sie die Relevanz des Themas im theoretischen und praktischen Zusammenhang dar. Erläutern Sie, welche Ziele mit dem Review verfolgt werden sollen und legen Sie die entwickelte Fragestellung dar.

### **4.2 Methode**

Legen Sie Ihr Vorgehen bei der systematischen Literaturrecherche dar (inklusive der verwendeten Datenbanken und Suchbegriffe und Anzahl der Ergebnisse). Erläutern Sie die Ein- und Ausschlusskriterien für die Auswahl der Studien. In der Regel ist ein Umfang von etwa 8-10 Studien angemessen.

### **4.3 Ergebnisse**

Stellen Sie die Ergebnisse der ausgewählten Studien dar. Die Gliederung sollte der entwickelten Forschungsfrage entsprechen. Stellen Sie die Hypothesen/Fragestellungen, die Stichproben/die Zielgruppe der Untersuchung, das Forschungsdesign, die Auswertungsmethodik und die Ergebnisse der ausgewählten Studien dar. Statistische Kennwerte, sofern berichtet, sind anzugeben. Den

PRISMA-Kriterien (siehe Anhang 2) können Sie eine Checkliste zum Aufbau und inhaltlichen Ausgestaltung entnehmen. Fügen Sie die Übersichtstabelle in den Anhang ein. Bewerten Sie die Befunde der Studien kurz im Hinblick auf die Methodik (siehe Qualitätsprüfung).

#### **4.4 Diskussion**

Stellen Sie die Ergebnisse des Reviews zusammenfassend dar und interpretieren und bewerten Sie die Ergebnisse mit Fokus auf die Fragestellung. Begründen Sie Ihre eigene Interpretation und mögliche andere Interpretationsmöglichkeiten. Benennen Sie Schwächen der analysierten Studien und mögliche Konsequenzen für die Interpretation der Ergebnisse. Bewerten Sie Ihr eigenes Vorgehen im Prozess der Reviewgestaltung und diskutieren Sie mögliche Einschränkungen. Leiten Sie kurz theoretische und/oder praktische Implikationen aus der Forschungslage ab und benennen Sie Anknüpfungspunkte für weitere Forschungsvorhaben.

#### Literaturverzeichnis

Booth, A., Sutton, A. & Papaioannou, D. (2016). *Systematic Approaches to a Successful Literature Review* (Second Edition). Los Angeles etc.: Sage Publications.

Döring N. & Bortz J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Berlin, Heidelberg: Springer.

Moher, David; Liberati, Alessandro; Tetzlaff, Jennifer; Altman, Douglas G. (2009): Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. In: *PLoS medicine* 6 (7), e1000097. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000097  
Rost, D. H. (2013). *Interpretation und Bewertung pädagogisch-psychologischer Studien*. Weinheim: Beltz, UTB.

Schlosser, R.W. & Raghavendra, P. (2004). Evidence-Based Practice in Augmentative and Alternative Communication, *Augmentative and Alternative Communication*, 20:1, 1-21

## Anhang 1

### **Hintergrund zum Beispiel-Review:**

Selbst- und fremdverletzendes Verhalten erfüllt bei Menschen mit geistiger Behinderung in der Regel eine oder mehrere operante Funktionen (z.B. dem Erhalt von Aufmerksamkeit, der Vermeidung von Anforderung oder der sensorischen Stimulation). Um die Funktion zu ermitteln wird eine sog. funktionale Diagnostik durchgeführt, bei der die Auslöser (z.B. längere Zeit ohne Beschäftigung) sowie die und verstärkende Konsequenzen (z.B. eine Beschäftigung wird angeboten) ermittelt werden. Dies kann mittels strukturierter Fragebögen, Interview mit Bezugspersonen, direkter Beobachtung und experimenteller Verhaltensanalyse geschehen. Einige genetische Syndrome gehen mit einem erhöhten Risiko für selbst- und fremdverletzendes Verhalten einher. Die Verhaltensweisen zählen dann zu dem sog. Verhaltensphänotyp des Syndroms. Ob auch für Verhaltensweisen, die Teil des Verhaltensphänotyps sind und damit potentiell stärker genetisch determiniert, per funktionaler Diagnostik operante (und damit erlernte) Funktionen ermittelt werden können, soll im Beispiel-Review untersucht werden.

## Anhang 2

<b>Publikationsabschnitt</b>	<b>Zusammenfassung</b>
<b>Titel</b>	
<i>Titel</i>	Identifikation als Bericht einer systematische Übersicht, Meta-Analyse oder beidem
<b>Zusammenfassung</b>	
<i>Strukturierte Zusammenfassung</i>	Strukturierte Zusammenfassung mit den Stichworten (sofern geeignet): Hintergrund; Ziel; Datenquellen; Auswahlkriterien der Studie, Teilnehmer und Interventionen; Bewertung der Studie und Methoden der Synthese; Ergebnisse; Einschränkungen; Schlussfolgerungen und Implikationen der wichtigsten Ergebnisse
<b>Einleitung</b>	
<i>Hintergrund und Rationale</i>	Wissenschaftlicher Hintergrund und Begründung der Studie
<i>Ziele</i>	Präzise Angabe der Fragestellung mit Bezug auf Teilnehmer, Interventionen, Vergleiche, Zielkriterien und Studiendesign (PICOS)
<b>Methoden</b>	
<i>Protokoll und Registrierung</i>	Existiert ein Studienprotokoll für die Übersichtsarbeit? Wenn ja, wo kann es gefunden bzw. wie kann es bezogen werden (z.B. Webseite)
<i>Auswahlkriterien</i>	Merkmale der Studien (z.B., PICOS, Dauer der Nachbeobachtung) und der Berichte (z.B., Zeitraum der Studien, Sprache, Publikationsstatus), die als Auswahlkriterien verwendet wurden, mit Begründung.
<i>Informationsquellen</i>	Beschreibung aller Informationsquellen (z.B., Datenbanken mit Zeitpunkten der Berichterstattung, Kontakt mit Autoren von Studien, um zusätzliche Studien zu identifizieren), die bei der Suche verwendet wurden einschließlich des letzten Suchdatums.
<i>Suche</i>	Beschreibung der vollständigen elektronischen Suchstrategie für mindestens eine Datenbank, einschließlich gewählter Limitierungen, so dass die Suche repliziert werden könnte.
<i>Auswahl der Studien</i>	Beschreibung des Auswahlprozesses von Studien (das heißt Vorauswahl, Eignung, Einschluss in die systematische Übersicht und, falls zutreffend, in die Meta-Analyse).
<i>Prozess der Datengewinnung</i>	Beschreibung der Methode der Datenextraktion aus Berichten (z.B. Erhebungsbogen, unabhängig, doppelt) und alle Prozesse, um Daten von Untersuchern zu erhalten und zu bestätigen.
<i>Datendetails</i>	Aufzählung und Definition aller Variablen, nach denen gesucht wurde (z.B., PICOS, Finanzierungsquellen) sowie Annahmen und durchgeführte Vereinfachungen.
<i>Risiko der Verzerrung in den einzelnen Studien</i>	Methoden zur Beurteilung des Risikos von Verzerrungen der einzelnen Studien (einschließlich der Angabe, ob dieses auf der Studienebene oder für das Zielkriterium durchgeführt wurde) und wie diese Information bei der Datensynthese berücksichtigt wurde.
<i>Effektschätzer</i>	Wichtigste Effektschätzer (z.B. relatives Risiko, Mittelwertsdifferenz).
<i>Synthese der Ergebnisse</i>	Beschreibung der Methoden zum Umgang mit den Daten und der Kombination der Ergebnisse in den Studien; falls diese berechnet wurden, einschließlich Maßzahlen zur Homogenität der Ergebnisse (z.B. I <sup>2</sup> ) für jede Meta-Analyse.
<i>Risiko der Verzerrung über Studien hinweg</i>	Beschreibung der Beurteilung des Risikos von Verzerrungen, die die kumulative Evidenz beeinflussen könnten (z.B. Publikationsverzerrung, selektives Berichten innerhalb von Studien).
<i>Zusätzliche Analysen</i>	Methoden für zusätzliche Analysen (z.B. Sensitivitätsanalysen, Subgruppenanalysen, Meta-Regression) mit Beschreibung, welche vorab spezifiziert waren.
<b>Ergebnisse</b>	
<i>Auswahl der Studien</i>	Anzahl der Studien, die in die Vorauswahl aufgenommen, auf Eignung geprüft und in die Übersicht eingeschlossen wurden, mit Begründung für

	Ausschluss in jeder Stufe, idealerweise unter Verwendung eines Flussdiagramms.
<i>Studienmerkmale</i>	Für jede Studie Darstellung der Merkmale, nach denen Daten extrahiert wurden (z.B. Fallzahl, PICOS, Nachbeobachtungszeitraum), Literaturstelle der Studie.
<i>Risiko der Verzerrung innerhalb der Studien</i>	Daten zum Risiko von Verzerrungen innerhalb jeder Studie und, falls verfügbar, eine Beurteilung der Güte der Zielkriterien (siehe Item 12).
<i>Ergebnisse der einzelnen Studien</i>	Für jede Studie Darstellung aller Endpunkte (Wirksamkeit und Nebenwirkungen): (a) einfache zusammenfassende Daten für jede Interventionsgruppe, (b) Effektschätzer und Konfidenzintervalle, idealerweise mit Forest Plot.
<i>Ergebnissynthese</i>	Darstellung der Meta-Analyse, einschließlich Konfidenzintervalle und Heterogenitätsmaße.
<i>Risiko von Verzerrungen über Studien hinweg</i>	Darstellung der Ergebnisse zur Beurteilung des Risikos von Verzerrungen über alle Studien hinweg (siehe Item 15).
<i>Zusätzliche Analysen</i>	Präsentation der Ergebnisse der zusätzlichen Analysen, falls durchgeführt (z.B. Sensitivitäts- oder Subgruppenanalysen, Meta-Regression [siehe Item 16]).
<b><i>Diskussion</i></b>	
<i>Zusammenfassung der Evidenz</i>	Zusammenfassung der Hauptergebnisse einschließlich der Stärke der Evidenz für jedes Hauptzielkriterium; Relevanz für Zielgruppen (z.B. Gesundheitsdienstleister, Anwender, politische Entscheidungsträger).
<i>Einschränkungen</i>	Diskutiere Einschränkungen der Studie auf Studienebene und auf Ebene der Zielkriterien (z.B. Risiko von Verzerrungen) sowie auf Ebene der Übersicht (z.B. unvollständiges Auffinden der identifizierten Forschung, Verzerrung des Berichts).
<i>Schlussfolgerungen</i>	Interpretation der Ergebnisse unter Berücksichtigung des Stands der Forschung und Schlussfolgerungen für weitere Forschung.
<b><i>Finanzielle Unterstützung</i></b>	
<i>Finanzielle Unterstützung</i>	Quellen der finanziellen Unterstützung sowie andere Unterstützung (z.B. zur Verfügung stellen von Daten); Funktion der Geldgeber für die systematische Übersicht.