

MASTERARBEIT

**Maßnahmen zum *Empowerment* von  
Pflegepersonen**

**Eine systematische Übersichtsarbeit**

eingereicht von

**Melanie Stryeck, BSc**

zur Erlangung des akademischen Grades

**Master of Science**

**(MSc)**

an der

Medizinischen Universität Graz

ausgeführt am

Institut für Pflegewissenschaft

unter der Anleitung von

Dr.<sup>in</sup> Daniela Schoberer, BSc MSc

Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dipl.-Pflegepäd.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> rer.cur. Christa Lohrmann, FEANS

Graz, 29.10.2018

## **Eidesstattliche Erklärung**

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am 29.10.2018

Melanie Stryeck, BSc eh.

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen .....	V
Abbildungsverzeichnis .....	V
Tabellenverzeichnis .....	V
Zusammenfassung.....	VI
Abstract.....	VII
Einleitung .....	1
Relevanz.....	1
<i>Empowerment</i> von Pflegepersonen.....	4
Dimensionen von <i>Empowerment</i> .....	5
Psychologisches <i>Empowerment</i> .....	5
Strukturelles <i>Empowerment</i> .....	7
<i>Empowerment</i> und <i>Self-Efficacy</i> .....	9
Forschungslücke .....	9
Methode .....	11
Suchstrategie.....	11
Ein- und Ausschlusskriterien .....	13
Bewertung der Qualität der Studien.....	14
Datenanalyse.....	14
Ergebnisse .....	15
Charakteristika der eingeschlossenen Studien.....	17
Beschreibung der Interventionen.....	32
Bewertung der Qualität der Studien.....	35
Effektivität der Maßnahmen zum <i>Empowerment</i> von Pflegepersonen .....	38
Effektive Maßnahmen von strukturellem <i>Empowerment</i> .....	44
Zugang zu Information .....	44

Zugang zu Einsatzmittel.....	45
Zugang zu Unterstützung.....	45
Möglichkeit zu lernen und sich zu entwickeln.....	45
Zusammenhang von strukturellem und psychologischem <i>Empowerment</i> ....	45
Diskussion.....	46
Maßnahmen zum <i>Empowerment</i> .....	47
Qualität der eingeschlossenen Literatur .....	49
Effektivität der identifizierten Maßnahmen.....	51
Identifizierte Endpunkte und ihre Messinstrumente .....	52
Zusammenhang von strukturellem und psychologischem <i>Empowerment</i> ....	52
Stärken .....	53
Limitationen .....	53
Empfehlungen .....	53
Schlussfolgerung .....	54
Literaturverzeichnis .....	56
Anhang.....	61
Literaturrecherche in den einzelnen Datenbanken .....	61
Ausgeschlossene Studien nach Volltextscreening .....	62
Bewertungsbögen.....	63

## Abkürzungen

BSc	Bachelor of Science
bzw.	beziehungsweise
CENTRAL	Cochrane Central Register of Controlled Trials
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
CSES	Communication Self-Efficacy Scale
CWEQ	Conditions of Work Effectiveness Questionnaire
IG	Interventionsgruppe
KG	Kontrollgruppe
N/n	Anzahl
MeSH	Medical Subject Heading
OCEBM	Oxford Centre for Evidence-Based Medicine
PICO	Population – Intervention – Comparison - Outcome
RCT	Randomized Controlled Trial
USA	United States of America
WHO	World Health Organization
z. B.	zum Beispiel

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Bestandteile von psychologischem <i>Empowerment</i> .....	6
Abbildung 2 Dimensionen von strukturellem <i>Empowerment</i> .....	8
Abbildung 3 Flussdiagramm, basierend auf (Moher et al., 2009) .....	16
Abbildung 4 Zuordnung der Maßnahmen anhand der vier Dimensionen von strukturellem <i>Empowerment</i> .....	35
Abbildung 5 Auswirkungen von strukturellem auf psychologisches <i>Empowerment</i> .....	46

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Suchbegriffe der Literaturrecherche .....	12
Tabelle 2 Evidenzstufen (OCEBM Levels of Evidence Working Group, 2018) .....	14
Tabelle 3 Beschreibung der eingeschlossenen Studien.....	19
Tabelle 4 Bewertung der Qualität der Studien .....	37
Tabelle 5 Effektivität der Maßnahmen.....	40

## Zusammenfassung

Einleitung: Die Pflege bildet die größte Berufsgruppe innerhalb der Gesundheitsprofessionen in Österreich. Aufgrund der demografischen Entwicklung gibt es allerdings immer weniger Pflegeabsolventinnen und -absolventen. Außerdem zeigt sich Unmut innerhalb der Gruppe der Pflegekräfte. So begründen Arbeitsunzufriedenheit, körperliche Belastung, Burnout und Stress das Verlassen des Pflegeberufes. Nicht nur die Pflegepersonen selbst beschreiben den Beruf als unattraktiv, auch die allgemeine gesellschaftliche Meinung ist negativ behaftet. Pflege wird vor allem für ihre Tugendhaftigkeit und nicht für ihr Wissen geschätzt. *Empowerment* von Pflegepersonen bietet eine Möglichkeit, um diesen Entwicklungen entgegen zu wirken, da es in Verbindung gebracht wird mit höherer Arbeitszufriedenheit, geringerer Arbeitsbelastung, höherem Engagement im Unternehmen, sinkenden Fluktuationsraten und höherer Patientinnen- und Patientensicherheit. Daher ist das Ziel der Arbeit, effektive Maßnahmen zum strukturellen und/oder psychologischen *Empowerment* von Pflegepersonen zu identifizieren.

Methode: Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde eine systematische Übersichtsarbeit durchgeführt. Sie beinhaltete eine systematische Literaturrecherche in folgenden Datenbanken: PubMed, CINAHL, CENTRAL und PsychNET. Zusätzlich wurde eine Literatursuche über *Google Scholar* sowie eine Handsuche von Referenzlisten durchgeführt. Die Qualität der eingeschlossenen Studien wurde mittels des *Critical Appraisal Worksheets for Therapy Studies* der Universität Oxford von zwei Personen unabhängig voneinander bewertet.

Ergebnisse: In insgesamt 19 Interventionsstudien konnten unterschiedliche Maßnahmen zum *Empowerment* von Pflegepersonen identifiziert werden. Die Maßnahmen konnten den Dimensionen von strukturellem *Empowerment* zugeordnet werden, als Endpunkt wurde in sämtlichen Studien psychologisches *Empowerment* gewählt. Bei den effektiven Interventionen handelte es sich um die Durchführung von Schulungsmaßnahmen, die mehrere didaktische Elemente beinhalteten (z. B. Vorlesung, Dialoge, Rollenspiele, Frage-Antwort-Aufgaben, Feedbackgespräche), die Organisation von regelmäßigen Gruppentreffen, um

belastende Angelegenheiten besprechen zu können und die Übertragung von Verantwortung durch die Übernahme von neuen Rollen innerhalb eines Teams.

Diskussion: In drei der vier Dimensionen von strukturellem *Empowerment* konnten effektive Maßnahmen für Pflegepersonen gefunden werden (Zugang zu Information, Zugang zu Unterstützung, Möglichkeit zu lernen und sich zu entwickeln). Zur Dimension Zugang zu Einsatzmittel konnte keine effektive Maßnahme identifiziert werden. Für die Pflegepraxis ergeben sich somit Empfehlungen für die Durchführung von Schulungsmaßnahmen, sozialen Interaktionen und Übertragung von neuen Rollen innerhalb des Teams. Die Pflegewissenschaft ist gefordert, weitere Maßnahmen zu untersuchen, die sowohl psychologisches als auch strukturelles *Empowerment* messen.

## **Abstract**

Introduction: Nurses represent the largest profession within the health care system in Austria. Because of the demographic trend there are fewer graduates in nursing than ever. In addition, dissatisfaction arises within the nursing staff. Work dissatisfaction, physical strains, burnout and stress are reasons for leaving the nursing profession. Not only nurses themselves describe the profession as unattractive, but also the public image of nursing seems negative. Nursing is appreciated for its virtue but not for its knowledge. Empowerment of nursing staff is one method to act against this trend, because it is related with higher work satisfaction, less job strain, higher organisational commitment, fewer turnover intentions and higher patient safety. Therefore, the aim of this paper is to evaluate effective interventions to psychologically and/or structurally empower nursing staff.

Methods: A systematic review has been performed by searching literature in the following databases: PubMed, CINAHL, CENTRAL and PsychNET. Additionally, a search on Google Scholar and a manual search of reference lists have been conducted. Two authors appraised the quality of the studies found independently by using the Critical Appraisal Worksheets for Therapy Studies of the Oxford University.

Results: Nineteen intervention studies that addressed the research question were included in this systematic review. The interventions identified have been

assigned to the dimensions of structural empowerment; the outcomes selected in all studies were related to psychological empowerment. Effective interventions are educational programmes that include different methods of training (lectures, dialogues, role playing, question and answer games, feedback), organising of regular group meetings to discuss challenging issues and delegation of responsibility by assuming a new role within a team.

Discussion: In three of four dimensions of structural empowerment effective interventions were found (access to information, access to support, opportunities to learn and grow). For the dimension access to resources no effective intervention could be identified. Nursing practice should implement educational programmes, regular group meetings and delegation of responsibility to empower nursing staff. Further research should focus on identifying interventions to empower nursing staff psychologically as well as structurally.

# Einleitung

## Relevanz

Die Pflege bildet die größte Berufsgruppe innerhalb der Gesundheitsprofessionen in Österreich (Statistik Austria, 2016). Die Anzahl an Pflegepersonen in österreichischen Krankenhäusern stieg innerhalb der letzten zehn Jahre stark an und betrug 2016 in etwa 59200. Eine Trendanalyse des Arbeitsmarktservices Österreich zeigt allerdings, dass offene Stellen teilweise nicht nachbesetzt werden können, da es zu wenig qualifiziertes Personal gibt (AMS Österreich, 2018).

Die Gründe für den Mangel an Pflegepersonen sind vielfältig. Zunächst gibt es immer weniger junge Menschen, die den Pflegeberuf ergreifen. Dies hat nach Buerhaus et al., 2000 zwei Gründe. Erstens gibt es aufgrund der demographischen Entwicklung seit der Baby-Boom-Generation immer weniger Geburten und somit weniger potentielle Pflegepersonen (Buerhaus et al., 2000). Auch das Arbeitsmarktservice Österreich sieht in den kommenden Pensionierungen einen erhöhten Personalbedarf, der schwer gedeckt werden kann (AMS Österreich, 2018). Zweitens hat die Frauenbewegung in den 1970er Jahren dazu beigetragen, dass sich die Karriereoptionen für Frauen stark erweitert haben und sich somit ein geringerer Prozentanteil als in den Jahrzehnten zuvor für den typischerweise weiblichen Pflegeberuf entschieden hat (Buerhaus et al., 2000). Dass der Pflegeberuf vorwiegend von Frauen ausgeübt wird, zeigt sich auch aktuell noch. Im Jahr 2016 waren 85 % der diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonen und 79 % der Pflegehelferinnen und Pflegehelfer in Österreich weiblich (AMS Österreich, 2018).

Neben der sinkenden Anzahl an Pflegeabsolventinnen und -absolventen und des zunehmend älter werdenden Pflegepersonals wird auch der Rückgang des relativen Verdienstes als Grund für den Mangel an Pflegekräften genannt (Resources and Services Administration 2002).

Zusätzlich zum realen Mangel an ausgebildeten Pflegekräften geht es auch um den Mangel an qualifizierten Pflegepersonen, die unter den gegenwärtigen Bedingungen die Tätigkeit als Pflegekraft ausüben wollen (Buchan, 2006). In einer

Untersuchung im Jahr 2005 wurden Pflegepersonen befragt, welche Gründe für das Verlassen der aktuellen Pflegestelle sprechen würden. Folgende Antworten waren am häufigsten: Arbeitsbelastung, Gesundheit und körperliche Belastung sowie Burnout. Auf die Frage nach den Gründen für das Verlassen der letzten Arbeitsstelle im Pflegebereich antworteten die Befragten, dass sie ihren klinischen Fokus ändern wollten, sie die Chance auf eine bessere berufliche Weiterentwicklung genützt haben, sie umgezogen sind oder die Arbeitsumgebung als negativ empfanden. Pflegepersonen, die in einer nicht-pflegerischen Tätigkeit beschäftigt waren, gaben folgende Gründe für das Fernbleiben aus dem Pflegeberuf an: größere Arbeitszufriedenheit, bessere Entlohnung und keine Schichtarbeit (O'Brien-Pallas et al., 2005). Eine weitere Erhebung ergab, dass 30 % der befragten Pflegepersonen ihren ersten Arbeitsplatz innerhalb eines Jahres wieder verlassen und 57 % innerhalb von zwei Jahren. Als Gründe dafür wurden in erster Linie patientinnen- und patientenbezogene Aspekte genannt, wie zum Beispiel Stress im Umgang mit kranken Personen, ein unzumutbares Verhältnis zwischen der Anzahl an Pflegekräften und Patientinnen und Patienten und das Gefühl eine unzureichende Pflegequalität zu erbringen (Bowles and Candela, 2005). Fluktuationsraten werden außerdem mit einer geringeren Wertschätzung seitens Vorgesetzter, seitens Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und mit Burnout in Zusammenhang gebracht. Außerdem zeigt sich ein Zusammenhang zwischen Arbeitsunzufriedenheit und geringer Wertschätzung seitens Vorgesetzter, seitens Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Burnout (Laschinger et al., 2009a).

Nicht nur die Pflegepersonen selbst beschreiben den Beruf als wenig attraktiv, sondern auch die Gesellschaft im Allgemeinen erachtet die Pflege nicht als interessante Berufswahl, da sie wenig selbstständiges Handeln zulässt. Im Gegenteil, sie wird als Untergebene der Medizin angesehen, die keine akademische Ausbildung benötigt. Sie wird vor allem für ihre Tugendhaftigkeit und nicht für ihr Wissen geschätzt, obwohl Pflegepersonen sich selbst als gut ausgebildetes Gesundheitspersonal ansehen. Pflege wird als typisch weiblich beschrieben und im Vordergrund der Tätigkeiten steht die Fürsorglichkeit. Die Pflege wird als Beruf angesehen, der nur beschränkte Karrieremöglichkeiten aufweist (Hoeve et al., 2014). Dies wird auch von einer weiteren Untersuchung gestützt, die Gemeindemitglieder zum Thema Pflegeberuf befragte. Dort wurde

der Pflegeberuf im Vergleich zu der Vorstellung eines idealen Berufs weniger mit folgenden Eigenschaften in Zusammenhang gebracht: interessante und fordernde Arbeit, Möglichkeiten zu reisen, öffentliche Wertschätzung für den Beruf, flexible Arbeitszeiten, hohes Einkommen, Verantwortung, hoher Status und Möglichkeiten für Kreativität (Natan and Becker, 2010).

In einer anderen Arbeit wurde das Selbstbild von Pflegekräften mit dem gesellschaftlichen Bild der Pflege verglichen. Dazu gaben Pflegekräfte ihre Meinung zu pflegerischem Verhalten und Führungsverhalten über sich selbst und aus Sicht der Gesellschaft an. Die Pflegepersonen stufen sich selbst und die gesellschaftliche Sicht in der Kategorie pflegerisches Verhalten gleich ein. In der Kategorie Führungsverhalten gaben sie jedoch an, dass die Gesellschaft sie weniger als Führungspersonen wahrnahm, als sie selbst. In

Fokusgruppeninterviews berichteten sie, dass die Gesellschaft nicht weiß, welche Aufgaben und Tätigkeiten von Pflegekräften ausgeübt werden. Dies war der Grund für die Unterschiede im Selbstbild und gesellschaftlichen Bild in Bezug auf das Führungsverhalten von Pflegepersonen. (Takase et al., 2006).

Welche Auswirkungen ein positives Selbstbild haben kann, zeigte eine aktuelle Untersuchung. Sie wies einen positiven Zusammenhang zwischen dem positiven Selbstbild von Pflegepersonen und der Arbeitszufriedenheit einerseits, und Arbeitszufriedenheit und positivem Vermarktungsverhalten in Bezug auf den Pflegeberuf andererseits nach (Kagan et al., 2015). Ein positives Vermarktungsverhalten der Pflegepersonen selbst scheint wichtig für die gesellschaftliche Entwicklung der Pflege. Um das Ansehen der Pflege in der Öffentlichkeit zu verbessern, wird die Vermarktung des Pflegeberufes in Form von Kommunikation über die Professionalität sowie die Leistung eines wertvollen Beitrages in der Gesundheitsversorgung als wichtiges Mittel genannt (Hoeve et al., 2014). Das Vermarktungsverhalten von Pflegepersonen ist allerdings insgesamt niedrig (Kagan et al., 2015). Für ein niedriges Vermarktungsverhalten spricht auch die Aussage einer Pflegeperson in einem Fokusgruppeninterview, dass die Gesellschaft erst erfährt, welche Aufgaben Pflegepersonen erledigen, wenn sie als Patientin oder Patient selbst mit Pflegepersonen in Interaktion stehen (Takase et al., 2006).

Ein schlechtes Bild der Pflege bedeutet allerdings auch negative Folgen für Pflegepersonen, wie zum Beispiel Arbeitsunzufriedenheit, hohe Arbeitsbelastung, Burnout und einen Mangel an Pflegekräften (Rezaei-Adaryani et al., 2012). Vorschläge zur Verbesserung des Ansehens des Pflegeberufes in der Gesellschaft beinhalten eine Fokussierung auf die Pflegeforschung und eine Veränderung der Curricula in der Pflegeausbildung, hin zu mehr Inhalten über das Auftreten und die Handlungsfähigkeit von Pflegepersonen (Hoeve et al., 2014). Des Weiteren soll Werbung in sozialen Medien die Verantwortung und Unabhängigkeit der Pflegepersonen hervorheben (Natan and Becker, 2010).

Eine positive Veränderung des Ansehens der Pflege in der Gesellschaft würde zum *Empowerment* von Pflegepersonen führen (Hoeve et al., 2014, Rezaei-Adaryani et al., 2012).

### ***Empowerment* von Pflegepersonen**

*Empowerment* ist ein Konstrukt, dessen Zusammenhang mit unternehmerischen Angelegenheiten bereits vielfach erforscht wurde. Gibson definierte *Empowerment* 1991 vereinfacht als Prozess, der Menschen hilft, die Kontrolle über die Faktoren, die ihre Gesundheit betreffen, zu festigen (Gibson, 1991). Zahlreiche internationale Untersuchungen zeigen, dass *Empowerment* bei Pflegepersonen in Verbindung mit einer höheren Arbeitszufriedenheit von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gebracht wird (Choi et al., 2016, Cicolini et al., 2014, Dahinten et al., 2016, Laschinger et al., 2001, Laschinger et al., 2004, Laschinger et al., 2009a, Purdy et al., 2010). Weitere Zusammenhänge von *Empowerment* in der Pflege wurden zu verschiedenen Bereichen gefunden. So wird mit zunehmendem *Empowerment* die Arbeit als weniger belastend empfunden (Laschinger et al., 2001), die Pflegequalität steigt (Goedhart et al., 2017, Purdy et al., 2010), das Engagement im Unternehmen nimmt zu (Laschinger et al., 2009a), Fluktuationsraten sinken (Hauck et al., 2011, Laschinger et al., 2009a), die Patientinnen- und Patientensicherheit ist höher (Goedhart et al., 2017) und die Pflegewirksamkeit größer (Goedhart et al., 2017).

## Dimensionen von *Empowerment*

Auf organisatorischer Ebene wird *Empowerment* auf zwei unterschiedliche Arten betrachtet: als psychologisches und als strukturelles *Empowerment* (Cicolini et al., 2014).

### Psychologisches *Empowerment*

Das psychologische *Empowerment* wurde erstmals 1995 als solches bezeichnet (Spreitzer, 1995). Zuvor leisteten Conger & Kanungo, 1988 einen wichtigen Beitrag, indem sie *Empowerment* als Konstrukt, das die Motivation einer Person betrifft, definierten (Conger and Kanungo, 1988). Darauf aufbauend, wurde das *cognitive model of empowerment* entwickelt (Thomas and Velthouse, 1990), das *Empowerment* in vier Bestandteile teilte, welche schließlich zum psychologischen *Empowerment* weiterentwickelt wurden (Spreitzer, 1995) und heute noch als gültige Definition dafür fungieren (Cicolini et al., 2014). Der erste Bestandteil von psychologischem *Empowerment* ist *Bedeutung*. Damit ist der Wert gemeint, der einer bestimmten Tätigkeit oder Anforderung zugeschrieben wird. Dieser Wert ist abhängig von individuellen Idealen, Meinungen und dem Benehmen. Der Zweite ist *Kompetenz*, der Glaube einer Person eine bestimmte Aufgabe mit den eigenen Fähigkeiten erfüllen zu können. Der Dritte umfasst *Selbstbestimmtheit* und bezieht sich darauf, dass eine Person der Meinung ist, Entscheidungen in Bezug auf die Steuerung der eigenen Arbeit selbst treffen zu können und sie somit ein Gefühl von Autonomie verspürt. Der vierte Bestandteil ist *Einfluss*. Dieser ist gegeben, wenn ein Individuum am Arbeitsplatz bei strategischen, administrativen und operativen Entscheidungen mitbestimmen kann (Spreitzer, 1995). Abbildung 1 zeigt die Bestandteile von psychologischem *Empowerment*.

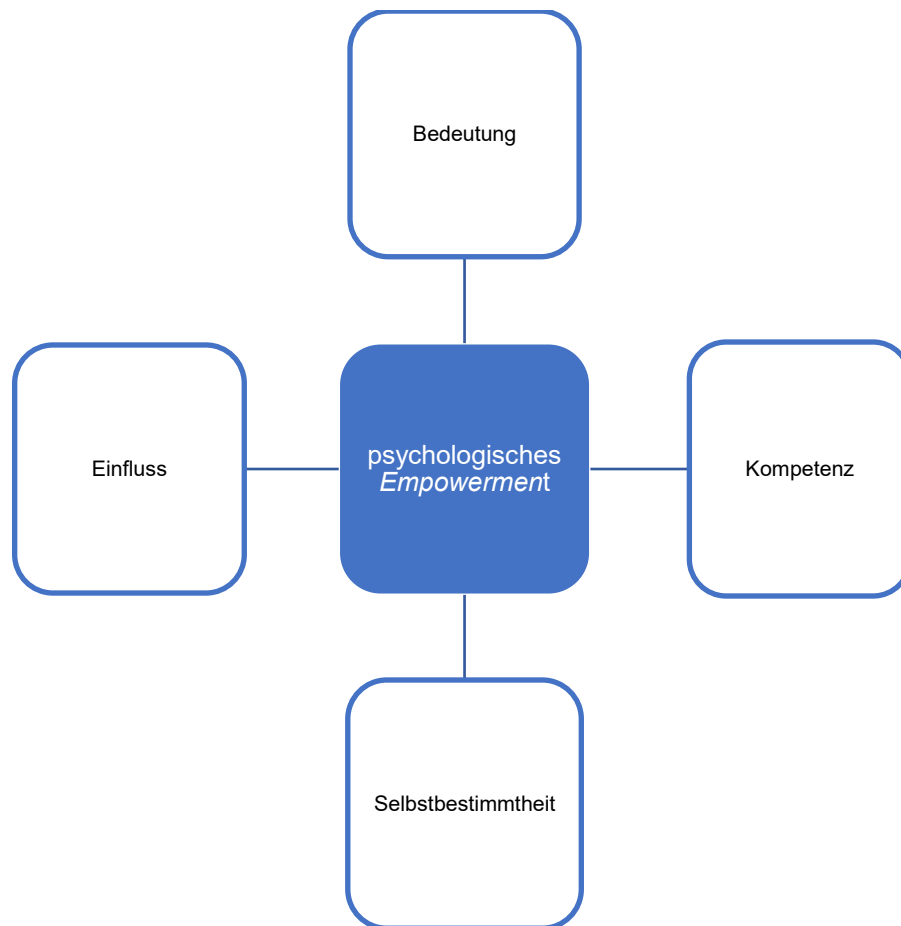


Abbildung 1 Bestandteile von psychologischem *Empowerment*

Zur Messung von psychologischem *Empowerment* gibt es ein multidimensionales Instrument, das von G. Spreitzer in englischer Sprache entwickelt wurde. Spreitzers *Empowerment* Skala umfasst die vier Bestandteile Bedeutung, Kompetenz, Selbstbestimmtheit und Einfluss. Sie besteht aus insgesamt zwölf Fragen, die an einer sieben Punkte Likert-Skala beantwortet werden. Die interne Konsistenz liegt mit einem Cronbachs Alpha Koeffizienten von 0,72 im akzeptablen Bereich (Spreitzer, 1995). Ein Cronbachs Alpha Koeffizient von zumindest 0,70 wird empfohlen (Gray et al., 2017). In einer weiteren Untersuchung an Pflegepersonen konnten gute Werte hinsichtlich der Diskriminanz- und Konvergenzvalidität nachgewiesen werden (Kraimer et al., 1999). Außerdem wurde das Instrument bereits in unterschiedlichen Ländern eingesetzt, dazu zählen die Türkei, die Philippinen, Singapur, Großbritannien, Australien und Kanada. Zusätzlich wurde es aus der englischen Originalsprache auch ins Chinesische übersetzt und validiert. Somit liegt ein gut validiertes und bereits in unterschiedlichen Kulturen erprobtes Instrument vor, das es erlaubt,

Forschungen untereinander zu vergleichen. Somit kann auf die Ergebnisse von anderen Forschern aufgebaut werden (Spreitzer, 2007).

### **Strukturelles *Empowerment***

Strukturelles *Empowerment* entspringt der Theorie von R. Kanter aus dem Jahr 1977. Demnach entsteht *Empowerment* durch strukturelle Gegebenheiten und nicht durch persönliche Eigenschaften. Somit fördert die Arbeitsumgebung dann *Empowerment*, wenn sie folgende Bereiche vorsieht: Zugang zu Information, Zugang zu Einsatzmittel, Zugang zu Unterstützung und die Möglichkeit zu lernen und sich zu entwickeln. Diese vier Dimensionen werden durch formale und informelle Macht positiv beeinflusst. Formale Macht ist definiert als Aufgaben, die sichtbar und zentral für die Erreichung der Ziele der Organisation sind. Informelle Macht ist definiert als ein Zustand, der durch die Gemeinschaft mit Vorgesetzten, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, sowie Hilfskräften erreicht wird (Kanter, 1977), zit. in: (Cicolini et al., 2014, Laschinger, 1996, Laschinger et al., 2001). Die nachfolgende Abbildung zeigt die Zusammenhänge der einzelnen Bestandteile von strukturellem *Empowerment*.

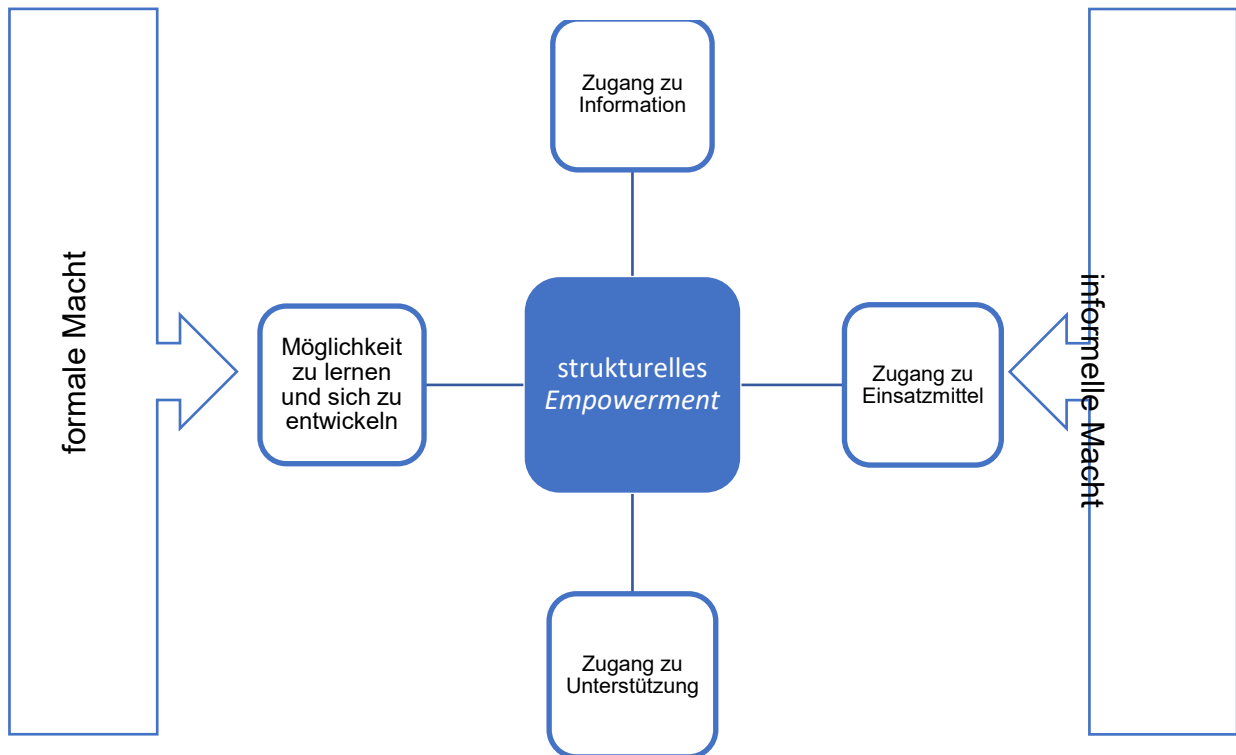


Abbildung 2 Dimensionen von strukturellem *Empowerment*

Zur Messung des strukturellen *Empowerments* wurde von Kanter das *Conditions of Work Effectiveness Questionnaire* (CWEQ) entwickelt (Kanter, 1977), zit. in: (Chandler, 1991). Das Instrument bestand aus insgesamt 40 Fragen in vier Unterkategorien (Information, Einsatzmittel, Unterstützung, Möglichkeiten), die auf einer fünf Punkte Likert-Skala beantwortet wurden. Eine Erhebung identifizierte viele Studien, die die Reliabilität dieser Skala untersuchten und einen Cronbachs Alpha Koeffizienten zwischen 0,76 und 0,88 nachweisen konnten (Laschinger, 1996). Damit lagen die Werte im guten bis moderaten Bereich. Das CWEQ wurde durch zwei weitere Skalen ergänzt, die *Job Activities Scale* für formale Macht und die *Organizational Relationships Scale* für informelle Macht, um Kanters Theorie vollständig abzubilden. In mehreren Studien wurden Cronbachs Alpha Koeffizienten errechnet, die zwischen 0,71 und 0,85 lagen (Laschinger, 1996). In einer späteren Studie wurde aus den drei Skalen eine verkürzte Version erstellt (CWEQ-II), die nur die nötigsten Fragen aus den zuvor genannten Instrumenten beinhaltete. Das neue Instrument besteht aus 18 Fragen, die mittels einer fünf Punkte Likert-Skala beantwortet werden. Damit sollte die Anwendbarkeit der Skala

verbessert werden (Laschinger et al., 2001). Cronbachs Alpha wurde errechnet und lag zwischen 0,74 und 0,89 (Laschinger et al., 2009a).

## ***Empowerment und Self-Efficacy***

Die Definition von *Empowerment* steht auch in engem Zusammenhang mit dem Konzept *Self-Efficacy*. Conger und Kanungo definierten *Empowerment* als den Glauben einer Person an die Steigerung ihrer *Self-Efficacy* (Conger and Kanungo, 1988). Der Begriff *Self-Efficacy* wurde 1977 von Bandura erstmals erwähnt. Er wird definiert als die Überzeugung eines Individuums in die eigenen Fähigkeiten, um damit bestimmte Aufgaben zu erledigen. Die Ausprägung der *Self-Efficacy* einer Person führt zu unterschiedlichen Herangehensweisen, um Ziele, Aufgaben und Herausforderungen zu erreichen (Bandura, 1977). Später wurde der Begriff *Self-Efficacy* als nicht ausreichend angesehen, um *Empowerment* zu definieren. Es bildete lediglich einen Teil der Definition von psychologischem *Empowerment* und wurde in der Entwicklung des oben genannten *cognitive model of empowerment* durch die drei zusätzlichen Bestandteile Bedeutung, Selbstbestimmtheit und Einfluss erweitert (Thomas and Velthouse, 1990).

## **Forschungslücke**

Ein Mangel an Pflegepersonen ist bereits ersichtlich und wird sich in den nächsten Jahren noch weiter verstärken (AMS Österreich, 2018). Gründe dafür sind einerseits die demographische Entwicklung (Buerhaus et al., 2000), das heißt die anstehenden Pensionierungen können kaum mit nachfolgenden Pflegekräften kompensiert werden (AMS Österreich, 2018). Andererseits werden die Arbeitsbedingungen als stark belastend empfunden. Physische und psychische Anstrengung im Umgang mit kranken Personen führen langfristig dazu, dass Pflegekräfte nicht mehr gewillt sind, den Beruf weiter auszuführen. Dazu kommt ein unzureichendes Verhältnis zwischen der Anzahl an Pflegepersonen und Patientinnen und Patienten, was die Pflegequalität in Frage stellen lässt. Außerdem ergeben sich auch aus geringer Wertschätzung seitens Vorgesetzter oder Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhöhte Arbeitsunzufriedenheit und

Fluktuationen (Bowles and Candela, 2005, Buchan, 2006, Laschinger et al., 2009a, O'Brien-Pallas et al., 2005).

*Empowerment* von Pflegepersonen bietet eine Möglichkeit, um diesen Entwicklungen entgegen zu wirken (Cicolini et al., 2014, Laschinger, 1996, Laschinger et al., 2001, Laschinger et al., 2009a).

Die Wirksamkeit von Maßnahmen zur Steigerung von *Empowerment* wurde bereits in zahlreichen Studien mit unterschiedlichen Zielpopulationen belegt. Eine Interventionsstudie hat den Effekt einer Internetplattform zum gegenseitigen Austausch von chronisch kranken Frauen auf ihre psychische Gesundheit gemessen. Ein Messergebnis davon war auch *Empowerment*. Es konnte nachgewiesen werden, dass sich durch die Maßnahme das *Empowerment* verbesserte (Hill et al., 2006). Eine systematische Übersichtsarbeit zeigte, dass Maßnahmen, die *empowerment*-basiert waren, die Beibehaltung des Arbeitsplatzes bei Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern, die an einer chronischen Erkrankung litten, förderte (Varekamp et al., 2006).

Maßnahmen zum *Empowerment* im pflegerischen Bereich wurden bereits in mehreren systematischen Übersichtsarbeiten zusammengefasst. Der Fokus lag dabei auf Internet-basierten Interventionen für Patientinnen und Patienten (Samoocha et al., 2010, Kuijpers et al., 2013), sowie auf Schulungsinterventionen für Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner (Schoberer et al., 2016). In einer Literaturrecherche konnte allerdings noch keine systematische Übersichtsarbeit gefunden werden, die Maßnahmen zum *Empowerment* von Pflegepersonen im Fokus hatte.

Daher ist das Ziel der vorliegenden systematischen Übersichtsarbeit, effektive Maßnahmen zum *Empowerment* von Pflegepersonen zu identifizieren. Folgende Forschungsfrage wurde formuliert:

Welche Interventionen sind effektiv, um Pflegepersonen, die in der direkten Patientinnen- und Patientenversorgung tätig sind, auf struktureller und/oder psychologischer Ebene zu *empowern*?

Daraus ergibt sich folgendes PICO-Schema:

P – alle Pflegepersonen, die in der direkten Patientinnen- und Patientenversorgung tätig sind

I – jegliche Maßnahme, die angewendet wird

C – Vergleich mit bestehenden Methoden bzw. anderen Maßnahmen

O – *Empowerment*, Elemente von *Empowerment* wie *Self-Efficacy*, Motivation, Selbstbestimmtheit, Bewältigung, Autonomie

## Methode

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde eine systematische Übersichtsarbeit verfasst.

### Suchstrategie

Es wurde eine systematische Literaturrecherche in folgenden Datenbanken durchgeführt: PubMed, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Cochrane Central Register of Controlled Trials* (CENTRAL) und PsychNET. Die Suchbegriffe (siehe Tabelle 1) wurden mit Trunkierungen ergänzt sowie durch die Booleschen Operatoren *AND* und *OR* miteinander verbunden. Bei der Auswahl der Suchbegriffe wurde versucht, so viele Synonyme wie möglich für das Wort *Empowerment* zu verwenden, um möglichst alle Studien zu finden, die sich mit dem Thema beschäftigten. So entsprechen einige der Begriffe den Bestandteilen der Definition von *Empowerment* und werden in der Literatur nicht als direkt bedeutungsgleich angesehen. Dies dient einer möglichst breiten Suchrecherche. Wenn vorhanden, wurden *Medical Subject Headings* für die Suche genutzt. Die folgende Suchstrategie wurde beispielsweise in PubMed angewandt:

*(nurses[MeSH Terms] OR nurse\*[Title/Abstract]) AND (empowerment[MeSH] OR motivation[MeSH Terms] OR professional autonomy[MeSH Terms] OR self efficacy[MeSH Terms] OR empower\*[Title/Abstract] OR motivat\*[Title/Abstract] OR autonom\*[Title/Abstract] OR self-efficacy[Title/Abstract] OR (self*

*efficacy[Title/Abstract]) OR mastery[Title/Abstract] OR self-determination[Title/Abstract] OR (self determination[Title/Abstract]))*

Zusätzlich wurde die Suche eingeschränkt auf Artikel, die in deutscher oder englischer Sprache verfasst waren, sowie auf klinische Studien (*Clinical Study, Clinical Trial, Controlled Clinical Trial, Randomized Controlled Trial*), um Interventionsstudien zu erhalten. Zeitlich wurde keine Grenze gesetzt, somit wurden alle Artikel, die bis 13. Juni 2018 veröffentlicht wurden, miteinbezogen.

Die Trunkierung des Begriffs *nurse\** wurde bewusst so gesetzt, um Treffer zu erhalten, die sich mit Pflegepersonen beschäftigten, nicht mit der Tätigkeit der Pflege an sich.

Die Suchstrategien in den anderen Datenbanken entsprachen jener aus PubMed. Sie wurden lediglich an die *Medical Subject Headings* der jeweiligen Datenbank angepasst und können dem Anhang entnommen werden.

Tabelle 1 Suchbegriffe der Literaturrecherche

Pflegepersonen	<i>nurses [MeSH Terms], nurse*</i>
<i>Empowerment</i>	<i>empowerment [MeSH Terms], power (psychology) [MeSH Terms], empower*</i>
Motivation	<i>motivation [MeSH Terms], motivat*</i>
<i>Self-Efficacy</i>	<i>self efficacy [MeSH Terms], self efficacy, self-efficacy</i>
Selbstbestimmtheit	<i>self determination, self-determination</i>
Bewältigung	<i>Mastery</i>
Autonomie	<i>professional autonomy [MeSH Terms], autonom*,</i>

Um auch graue Literatur zu identifizieren, wurde eine Literatursuche über *Google Scholar* durchgeführt. Hierzu wurden einmal die Suchbegriffe *nurse\**, *empower\** und *clinical trial* mit dem Booleschen Operator *AND* verbunden und einmal die Wörter *nurse\**, *empower\** und *interven\**. Die ersten zehn Seiten mit einer Anzahl von zehn Treffern pro Seite wurden gesichtet.

Außerdem wurde eine Handsuche vorgenommen, indem die Referenzangaben von ausgewählten Artikeln nach relevanter Literatur durchsucht wurden.

## Ein- und Ausschlusskriterien

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurden folgende Ein- und Ausschlusskriterien definiert:

- Die Population der Studie musste Pflegepersonen umfassen, die in der direkten Patientinnen- und Patientenversorgung tätig sind. Dazu zählten sowohl Pflegepersonen des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege als auch die der Pflegeassistenz. Ausgenommen wurden Artikel, die Pflegepersonen aus dem Bereich Management oder Lehre sowie Auszubildende im Fokus hatten. Wenn die Forschung Pflegepersonen aus der direkten Patientinnen- und Patientenversorgung und andere Personengruppen gemeinsam untersuchte und es nicht möglich war, Daten der Population von Interesse allein zu gewinnen, so musste der Artikel ausgeschlossen werden.
- Jegliche Maßnahme, die *Empowerment* zum Ziel hatte und mit der herkömmlichen Praxis oder einer anderen Maßnahme verglichen wurde, war von Interesse.
- Der untersuchte Endpunkt musste *Empowerment* von Pflegepersonen oder einen Endpunkt, der damit im Zusammenhang steht, wie zum Beispiel *Self-Efficacy*, Selbstbestimmung, Bewerbstellung oder Autonomie von Pflegepersonen, beinhalten. Forschungen, die ihren Fokus auf Einstellungen von Pflegepersonen (wie zum Beispiel Arbeitszufriedenheit oder Arbeitsbelastung), Pflegequalität oder Patientinnen- und Patientenergebnisse (wie zum Beispiel Patientinnen- und Patientenzufriedenheit oder klinische Parameter von Patientinnen und Patienten) richteten, wurden ausgeschlossen.
- Bei den Studien musste es sich um Interventionsstudien handeln. Dazu zählten randomisiert kontrollierte Studien, nicht randomisierte Interventionsstudien und nicht randomisierte Vorher-Nachher Studien.

## Bewertung der Qualität der Studien

Eingeschlossene Artikel wurden von der Autorin und einer weiteren Person unabhängig voneinander hinsichtlich ihrer Qualität bewertet. Gab es Uneinigkeit in der Bewertung, wurde so lange diskutiert, bis ein Konsens eintrat. Für die Beurteilung von möglichen *Bias* wurde das *Critical Appraisal Worksheet for Therapy Studies* der Universität Oxford verwendet (Centre for Evidence-Based Medicine, 2005). Da es sich bei der Universität Oxford um eine renommierte Bildungseinrichtung handelt und das *Centre for Evidence-Based Medicine* bemüht ist, evidenzbasiertes Wissen im Gesundheitswesen zu verbreiten (Centre for Evidence-Based Medicine, 2005), wird dieses Einschätzungswerkzeug als gut geeignet für die Bewertung der eingeschlossenen Studien erachtet.

Damit Interventionsstudien unterschiedlicher Studiendesigns miteinander verglichen werden konnten, wurden die Studien nach Empfehlung der *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine (OCEBM) Levels of Evidence Working Group* in unterschiedliche Evidenzstufen eingeteilt (siehe Tabelle 2). Demnach kann je nach Studienqualität die Evidenzstufe heruntergestuft werden. Sehr große Effektgrößen können eine Aufstufung bewirken (OCEBM Levels of Evidence Working Group, 2018).

Tabelle 2 Evidenzstufen (OCEBM Levels of Evidence Working Group, 2018)

Stufe 1	Systematische Übersichtsarbeit von randomisiert kontrollierten Studien
Stufe 2	Randomisiert kontrollierte Studien
Stufe 3	Nicht-randomisierte kontrollierte Studien
Stufe 4	Fallserien
Stufe 5	Wirkungsbedingte Argumentation

## Datenanalyse

Die Ergebnisse wurden narrativ dargestellt. Von den eingeschlossenen Studien wurden folgende Daten extrahiert: Autor, Jahr, Land, Design, Teilnehmerinnen/Teilnehmer, Interventionsmaßnahme, Kontrollmaßnahme,

Endpunkt und Messinstrument. Außerdem wurden die Interventionsmaßnahmen genau beschrieben und die Dauer der Durchführung sowie die Signifikanz anhand der p-Werte genannt.

Die effektiven Maßnahmen zum *Empowerment* von Pflegepersonen wurden den Dimensionen von psychologischem und strukturellem *Empowerment* zugeordnet.

## **Ergebnisse**

Durch die Recherche in den Datenbanken wurden 2083 Artikel gefunden. Die Suche in *Google Scholar* sowie die Handsuche lieferten keine zusätzlichen Artikel. Nach dem Ausschluss von Duplikaten und der Sichtung der Titel und Kurzfassungen blieben 31 Texte übrig, die den Einschlusskriterien entsprachen und die Forschungsfrage adressierten. Deren Volltexte wurden in weiterer Folge überprüft. Zum Schluss waren noch 19 Artikel vorhanden, die in die Analyse eingeschlossen wurden. Nachfolgend zeigt das Flussdiagramm die exakte Vorgehensweise in der Auswahl der relevanten Artikel.

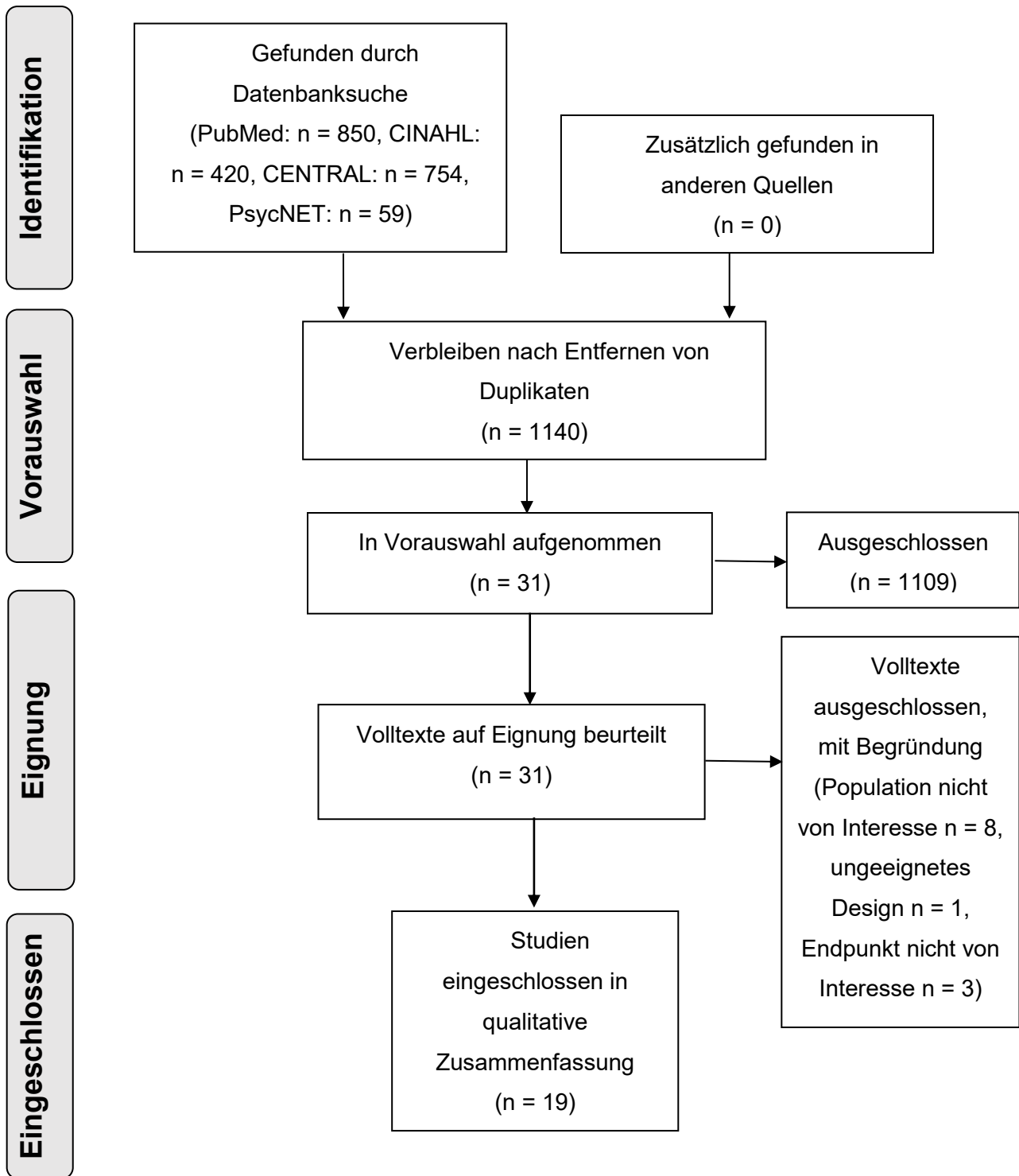


Abbildung 3 Flussdiagramm, basierend auf (Moher et al., 2009)

## Charakteristika der eingeschlossenen Studien

Von den 19 eingeschlossenen Studien waren neun *Randomized Controlled Trials* (RCT) (Bohman et al., 2014, Hsu et al., 2014, Hsu et al., 2015, Im et al., 2016, Irvine et al., 2007, Irvine et al., 2012a, Irvine et al., 2012b, Karvinen et al., 2017, Tsai et al., 2011), sechs nicht randomisierte Vorher-Nachher-Studien (Ammentorp and Kofoed, 2010, Borrelli et al., 2008, Katz et al., 2013, Rabinowitz et al., 1996, Raica, 2009, Segal et al., 2015), drei nicht randomisierte Interventionsstudien (Goode, 1995, Mackenzie and Peragine, 2003, Williams and McGowan, 1995) und eine quasirandomisierte Studie (Moazzami et al., 2015).

Sie wurden zwischen 1995 (Goode, 1995, Williams and McGowan, 1995) und 2017 (Karvinen et al., 2017) veröffentlicht. Die Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer lag zwischen zwölf (Segal et al., 2015) und 394 (Tsai et al., 2011). Durchgeführt wurden die Studien in Australien (Williams and McGowan, 1995), Dänemark (Ammentorp and Kofoed, 2010), dem Iran (Moazzami et al., 2015), Israel (Segal et al., 2015), Kanada (Karvinen et al., 2017, Mackenzie and Peragine, 2003), Korea (Im et al., 2016), Schweden (Bohman et al., 2014), Taiwan (Hsu et al., 2014, Hsu et al., 2015, Tsai et al., 2011), den USA (Borrelli et al., 2008, Goode, 1995, Katz et al., 2013) und länderübergreifend über das Internet (Irvine et al., 2007, Irvine et al., 2012a, Irvine et al., 2012b). Zwei Studien machten keine Angaben zum Ort der Durchführung der Forschung (Rabinowitz et al., 1996, Raica, 2009).

Die Endpunkte der einzelnen Studien unterschieden sich. Fünfzehn Studien hatten *Self-Efficacy* (Ammentorp and Kofoed, 2010, Bohman et al., 2014, Borrelli et al., 2008, Hsu et al., 2014, Hsu et al., 2015, Irvine et al., 2007, Irvine et al., 2012a, Irvine et al., 2012b, Karvinen et al., 2017, Katz et al., 2013, Mackenzie and Peragine, 2003, Moazzami et al., 2015, Rabinowitz et al., 1996, Raica, 2009, Tsai et al., 2011), zwei Autonomie (Goode, 1995, Williams and McGowan, 1995) und zwei *Empowerment* (Im et al., 2016, Segal et al., 2015) als Endpunkt angenommen.

Die beiden Studien mit dem Endpunkt *Empowerment* verwendeten Instrumente zur Messung von psychologischem *Empowerment*. *Self-Efficacy* und Autonomie entsprechen ebenfalls der Definition von psychologischem *Empowerment*. Somit gab es keine Studie, die den Endpunkt strukturelles *Empowerment* untersuchte.

Die Charakteristika der Studien werden in Tabelle 3 zusammengefasst.

Tabelle 3 Beschreibung der eingeschlossenen Studien

Studie (Land)	Design	Teilnehmerinnen und Teilnehmer	Intervention	Beschreibung der Intervention	Dauer der Durchführung	Kontrolle	Endpunkt	Messinstrument
Ammentorp and Kofoed, 2010 (Dänemark)	Pilotstudie: nicht randomisierte Vorher- Nachher Studie	N = 44	Coach Training	Trainingskurs (bestehend aus Vorlesungen, Dialogen, Reflexionen und Rollenspielen), Ziel: empathisches Zuhören, Verständnis und Unterstützung ausdrücken, Erfahrungen, Gefühle und Erwartungen erkennen	Keine Angaben	Vorher	<i>Self-Efficacy</i>	Fragebogen mit 18 Fragen, zehn Punkte Likert- Skala, zwei Messzeitpunkte
Bohman et al., 2014 (Schweden)	RCT	N = 101 (IG n = 48, KG n = 53)	Trainings- Workshop zur Vermeidung von Übergewicht im Kindesalter	Workshop, der Methoden zur Prävention von Adipositas bei Kindern vermittelt (Ernährung, körperliche Bewegung, Veränderung der Gewohnheiten)	Fünf Tage	Keine Intervention	<i>Self-Efficacy</i>	Fragebogen mit 18 Fragen, elf Punkte Likert-Skala, ein Messzeitpunkt
Borrelli et al., 2008	Nicht randomisierte	N = 98	Schulung und Training zum	Trainingsinhalt: allgemeine	Ein Tag Training,	Vorher	<i>Self-Efficacy</i>	Eine Frage mit einer zehn Punkte

(USA)	Vorher-Nachher Studie		Thema Raucherentwöhnung	Informationen (Prävalenz, Risiken des Rauchens, Vorteile der Raucherentwöhnung, Entzugserscheinungen), Methoden zur Raucherentwöhnung (Selbstbewusstsein stärken, Auslöser relativieren, Rückfallsprophylaxe) und pharmakologische Möglichkeiten; Zusätzlich: Motivationsstrategien und Kommunikationstechniken	danach monatliche Auffrischung in der Mittagspause			Likert-Skala, eine Frage mit einer fünf Punkte Likert-Skala, drei Messzeitpunkte (Basiswert und zwei Werte nach der Intervention)
Goode, 1995 (USA)	Nicht randomisierte Interventionsstudie	N = 23 (IG n = 3, KG n = 20)	Einnehmen einer Case Management Rolle im Rahmen der Einführung	Jede Patientin wird einer Case Managerin oder einem Case Manger zugeteilt. Aufgabe der Case Managerinnen und	Drei achtstündige Blöcke Ausbildung vor der Einführung, aufgeteilt in	Keine neue Aufgabe im Rahmen der Einführung eines Case	Autonomie	<i>Dempster Autonomy Scale</i> , 30 Fragen, fünf Punkte Likert-Skala, drei Messzeitpunkte

			eines Case Management Systems	Case Manager: Besprechung der <i>CareMap</i> (beinhaltete multidisziplinäre Untersuchungen, Behandlungen, Diätpläne, Beschäftigungen und Medikationen von Patientinnen einer gynäkologischen Station) mit den Patientinnen	vier Module (darunter Informationen zu Case Management Modellen, Rolle als Case Managerin und Case Manager, Kommunikations-fähigkeiten)	Management Systems		(Basiswert und zwei Werte nach der Intervention)
Hsu et al., 2014 (Taiwan)	RCT	N = 122 (IG n = 59, KG n = 63) im Pretest und erstem Posttest; N = 61 (IG n = 31, KG n = 30) bei zweitem Posttest	Kommunikations-kurs basierend auf der Simulations- und Kommunikations-theorie	Simulierte Szenarios auf DVD: eine Person nach Herzinfarkt muss sich einer kardiologischen Untersuchung unterziehen, eine Pflegekraft begleitet einen Betroffenen nach einem Herzinfarkt; Ziel: Prinzipien und	Vier Trainingskurse innerhalb von zwei Tagen	Fall-basierter Kommunikationskurs	<i>Self-Efficacy</i>	<i>Communication Self-Efficacy Scale (CSES)</i> , neun Fragen, zehn Punkte Likert-Skala, zwei Messzeitpunkte

				Fertigkeiten der Kommunikation für eine klare Instruktion vermitteln, Auswirkungen der Kommunikation auf andere einschätzen können				
Hsu et al., 2015 (Taiwan)	RCT	N = 116 (IG n = 64, KG n = 52) bei Pretest und erstem Posttest, N = 78 (IG n = 40, KG n = 38) bei zweitem Posttest	Kommunikations-kurs in Bezug auf die Entlassungs-planung basierend auf der Simulations- und Kommunikations-theorie	Inhalt: Vortrag, <i>Power Point</i> Präsentation, Ansehen eines simulierten Szenariofilms, Einführung in das Szenario des Films, Gruppendiskussion, Reflexion, Feedback	Acht zweistündige Blöcke	Fall-basierter Kommunikationskurs	<i>Self-Efficacy</i>	<i>Communication Self-Efficacy Scale (CSES)</i> , neun Fragen, zehn Punkte Likert-Skala, drei Messzeitpunkte (Basiswert und zwei Werte nach der Intervention)
Im et al., 2016 (Korea)	RCT	N = 60 (IG n = 30, KG n = 30)	<i>Huddling Programme</i>	Bestehend aus drei Substrukturen: <i>Huddling Programme</i> für einen ganzen Tag, Feierabend <i>Huddling Programme</i> und Applikation für das	Neun Wochen	Keine Intervention	<i>Empowerment</i>	<i>Spreitzer's Empowerment Tool</i> , 12 Fragen, fünf Punkte Likert-Skala, ein Messzeitpunkt

				Smartphone				
Irvine et al., 2007 (Länder-übergreifend, Online)	RCT	N = 62 (IG n = 34, KG n = 28)	Online Übungsprogramm zum Thema Umgang mit Aggressionen	Videos: unterschiedliche Situationen mit agitierten Bewohnerinnen und Bewohnern, Anwendung deeskalierender Maßnahmen nach dem Prinzip <i>bewerten-überprüfen-handeln</i> , aus vorgegebenen Antwortmöglichkeiten die richtige Maßnahme in Bezug auf unterschiedliche Situationen von Aggression auswählen	Keine Angaben	Keine Intervention	<i>Self-Efficacy</i>	Jeweils zwei Fragen zu <i>Self-Efficacy</i> in Bezug auf drei Videoszenarien, fünf Punkte Likert-Skala; elf Fragen zu allgemeiner <i>Self-Efficacy</i> , sieben Punkte Likert-Skala, ein Messzeitpunkt
Irvine et al., 2012a (Länder-übergreifend, Online)	RCT	N = 70 (IG n = 36, KG n = 34)	Online Übungsprogramm zum Thema Umgang mit Aggressionen	Bestehend aus insgesamt fünf Modulen: allgemeine Informationen zu mentaler Gesundheit und häufigste mentale	Keine Angaben	Keine Intervention	<i>Self-Efficacy</i>	Jeweils eine Frage zu <i>Self-Efficacy</i> in Bezug auf vier Videoszenarien, fünf Punkte Likert-Skala; mehrere

				Störungen, Richtigstellung von Vorurteilen, Videoszenen über den Aufbau einer Beziehung zu Bewohnerinnen und Bewohner, über den richtigen Umgang mit agitierten Personen und schließlich Fragen zur richtigen Reaktion in einer Situation				Fragen zu allgemeiner <i>Self-Efficacy</i> , sieben Punkte Likert-Skala, ein Messzeitpunkt
Irvine et al., 2012b (Länderübergreifend, Online)	RCT	N = 159 (IG n = 80, KG n= 79)	Online Übungsprogramm zum Thema Umgang mit Aggressionen	Videos: unterschiedliche Situationen mit agitierten Bewohnerinnen und Bewohnern, Anwendung deeskalierender Maßnahmen nach dem Prinzip <i>bewerten-überprüfen-handeln</i> ; Der zweite Besuch	Keine Angaben	Keine Intervention	<i>Self-Efficacy</i>	14 Fragen zu <i>Self-Efficacy</i> in Bezug auf Videoszenarien, sieben Punkte Likert-Skala; elf Fragen zu allgemeiner <i>Self-Efficacy</i> , sieben Punkte Likert-Skala, drei Messzeitpunkte (Basiswert und

				behandelte fortgeschrittene Fähigkeiten in extremen Situationen und gibt spezifische Anleitung.				zwei Werte nach der Intervention)
Karvinen et al., 2017 (Kanada)	RCT	N = 54 (IG n = 27, KG n = 27)	Online Lernmodule zum Thema Beratung über körperliche Aktivität bei onkologischen Patientinnen und Patienten	Bestehend aus sechs Modulen: Vorteile von körperlicher Aktivität in Bezug auf Krebsüberlebenschance, Handlungsempfehlungen, motivierende Gesprächsführung, motivierende Strategien zur Verhaltensänderung, Strategien, um aktiv zu bleiben und Hindernisse in der Beratung; Jedes Modul beinhaltete Fallbeispiele, Mustergespräche,	Zwölf Wochen	Liste von seriösen, öffentlich zugänglichen Websites zum Thema körperliche Aktivität	<i>Self-Efficacy</i>	<i>Helping Skill Self-Efficacy Scale from the Counselor Activity Self-Efficacy Scales (CASES)</i> , elf Fragen, zehn Punkte Likert-Skala, ein Messzeitpunkt

				Videos und ein Quiz am Ende.				
Katz et al., 2013 (USA)	Nicht randomisierte Vorher-Nachher Studie	N = 40	Implementierung einer Handlungsempfehlung zur Raucherentwöhnung von Patientinnen und Patienten	Bestehend aus vier Komponenten: personalisierte Schulung vor Ort während einer Schicht, Anpassung des computergestützten Informationssystems, Unterstützung bei der Begleitung des Selbstmanagementprozesses von Betroffenen und organisatorische Unterstützung durch die Nominierung von verantwortlichen Personen, die als Bindeglied zwischen Pflegepersonal und Forschungsteam fungierten	Viereinhalb Monate	Vorher	<i>Self-Efficacy</i>	Eine Frage, vier Punkte Likert-Skala, zwei Messzeitpunkte
Mackenzie	Nicht	N = 41 (IG n = 28,	<i>Self-Efficacy</i>	Bestehend aus vier	Ein Monat	Keine	<i>Self-Efficacy</i>	<i>The Inventory of</i>

and Peragine, 2003 (Kanada)	randomisierte Interventions- studie	KG n = 13)	Programm in der Langzeitpflege	Modulen: Umgang mit Konflikten unter Kolleginnen und Kollegen, mit herausfordernden Verhaltensweisen der Bewohnerinnen und Bewohnern, mit Konflikten mit den Angehörigen, sowie einer Nachbesprechung; Inhalt: Informationsweiter- gabe, Unterlagen- bereitstellung, Rollenspiele, konstruktives Feedback und ein angenehmes Lernklima		Intervention		<i>Geriatric Nursing Self-Efficacy</i> , 9 Fragen, sieben Punkte Likert- Skala, zwei Messzeitpunkte
Moazzami et al., 2015 (Iran)	Quasi- randomisierte kontrollierte Studie	N = 84 (IG n = 42, KG n = 40)	Schulung zum Thema Ergonomie im Operationssaal	Bestehend aus vier einstündigen Schulungseinheiten: allgemeine	Vier Wochen	Keine Intervention	<i>Self-Efficacy</i>	<i>Self-Efficacy Scale</i> , sechs Fragen, fünf Punkte Likert Skala, zwei

				Informations- vermittlung, Broschüren- bereitstellung, richtige Körperhaltung gezeigt anhand von Videoszenen, Frage- Antwort-Stunde und Maßnahmen zur allgemeinen Stressreduktion				Messzeitpunkte
Rabinowitz et al., 1996 (Keine Ortsangabe)	Nicht randomisierte Vorher- Nachher Studie	N = 13	Balint Gruppentreffen	Die Gruppentreffen fanden alle zwei Wochen unter der Leitung von zwei Psychologinnen und Psychologen statt.	Zehn Monate	Vorher	<i>Self-Efficacy</i>	<i>Psychological Medical Inventory</i> , elf Fragen, sieben Punkte Likert- Skala, zwei Messzeitpunkte
Raica, 2009 (Keine Ortsangabe)	Pilotstudie: nicht randomisierte Vorher- Nachher Studie	N = 25	Kommunikations- -training	Das Training vermittelte eine Kommunikations- struktur nach einem Modell (Situation- Hintergrund- Bewertung- Empfehlung). Inhalte:	Keine Angaben	Vorher	<i>Self-Efficacy</i>	<i>CSES</i> , 20 Fragen, fünf Punkte Likert- Skala, zwei Messzeitpunkte

				<p>klinische Beobachtungen und Hintergrundinformationen kurz darstellen, Sorgen über einen Zustand bestimmt aussprechen und Vorschläge für spezifische Handlungen machen; <i>Pocketcards</i> und Arbeitsblätter sollen die Pflegekräfte bei der Umsetzung unterstützen.</p>				
Segal et al., 2015 (Israel)	Nicht randomisierte Vorher-Nachher Studie	N = 12	Pflegerisch geführtes Protokoll zur Blutzuckerkontrolle	Ein vierstündiges Seminar für ärztliches und pflegerisches Personal beinhaltete zunächst allgemeine Informationen über die Blutzuckerkontrolle sowie über den Algorithmus, der eingeführt wird.	Keine Angaben	Vorher	Psychologisches <i>Empowerment</i>	12 Fragen, sieben Punkte Likert-Skala, zwei Messzeitpunkte

				Außerdem gab es auch Informationen über <i>Empowerment</i> von Pflegepersonen. Der Algorithmus gab genau vor wann, wie viel Insulin verabreicht wird und wie in bestimmten Situationen umzugehen ist.				
Tsai et al., 2011 (Taiwan)	RCT	N = 394 (IG n = 191, KG n = 203)	Schulung zum Thema Alkoholabhängigkeit	Inhalt: Informationen über die Gefahr von Alkohol, Gründe für die Abhängigkeit, die Notwendigkeit der Einschätzung eines Alkoholproblems, mögliche Maßnahmen zur Prävention; Vermittelt wurden diese Informationen als Vorträge, Diskussionen, Rollenspiele, Übungen	Eineinhalb Stunden	Keine Intervention	<i>Self-Efficacy</i>	<i>Self-Efficacy Scale</i> , acht Fragen, fünf Punkte Likert-Skala, zwei Messzeitpunkte

				sowie dem Teilen von Erfahrungen.				
Williams and McGowan, 1995 (Australien)	Pilotstudie: nicht randomisierte Vorher-Nachher Studie mit Kontrollgruppe	N = 22 (IG n = 9, KG n = 13)	10-Wochen-Ausbildungsprogramm zur beruflichen Weiterentwicklung	Keine genauen Angaben über den Inhalt oder die Lehrmethoden. Beinhalteten 40 Stunden Anwesenheit und 24 Stunden privaten Arbeitsaufwand.	Zehn Wochen	Keine Intervention	Berufliche Autonomie	<i>Nursing Activity Score</i> (modifiziert), 34 Fragen, vier Punkte Likert-Skala, zwei Messzeitpunkte

## Beschreibung der Interventionen

In den eingeschlossenen Studien konnten in erster Linie sehr unterschiedliche Maßnahmen, aber auch Ähnlichkeiten festgestellt werden.

Vierzehn Maßnahmen hatten einen Schulungscharakter (Ammentorp and Kofoed, 2010, Bohman et al., 2014, Borrelli et al., 2008, Hsu et al., 2014, Hsu et al., 2015, Irvine et al., 2007, Irvine et al., 2012a, Irvine et al., 2012b, Karvinen et al., 2017, Mackenzie and Peragine, 2003, Moazzami et al., 2015, Raica, 2009, Tsai et al., 2011, Williams and McGowan, 1995), drei führten Veränderungen auf organisatorischer Ebene durch (Goode, 1995, Katz et al., 2013, Segal et al., 2015) und zwei hatten ihren Fokus auf sozialer Ebene (Im et al., 2016, Rabinowitz et al., 1996).

Die meisten Studien untersuchten Schulungsprogramme, um das *Empowerment* von Pflegekräften zu verbessern. Allen Schulungsprogrammen war gemein, dass sie mehrere didaktische Methoden anwendeten. Zunächst wurden in allen Schulungen allgemeine Informationen über das jeweilige Thema vermittelt. In weiterer Folge gab es in jedem Schulungsprogramm einen interaktiven Teil, wo sich die Partizipantinnen und Partizipanten aktiv einbringen konnten. Unterschiede gab es in der Art der Abhaltung der Schulung. Insgesamt vier Studien boten eine rein online zu absolvierende Schulungsmaßnahme an (Irvine et al., 2007, Irvine et al., 2012a, Irvine et al., 2012b, Karvinen et al., 2017), während die restlichen zehn Studien Schulungen zu definierten Präsenzzeiten durch Vortragende anboten.

Auf organisatorischer Ebene fand sich einerseits die Implementierung einer Handlungsempfehlung zur Raucherentwöhnung von Patientinnen und Patienten. Neben der Vermittlung von Wissen stand die Integration der Handlungsempfehlung in das bestehende Computerprogramm sowie die Bereitstellung von Informationsmaterialien (Broschüren und Videos) zur Weitergabe an die Patientinnen und Patienten im Vordergrund. Andererseits wurden die Auswirkungen der Einführung eines Algorithmus zur Blutzuckerkontrolle untersucht. Der Algorithmus gab vor, wie viel und welches Insulin wann von einer Pflegekraft zu applizieren ist (Segal et al., 2015).

Außerdem wurden bei der Einführung eines Case Management Systems die Auswirkungen der Übernahme einer neuen Rolle, nämlich der einer Case Managerin oder eines Case Managers, untersucht. Die Aufgabe der Case Managerinnen und Case Manager bestand darin, die *CareMap* (beinhaltete multidisziplinäre Untersuchungen, Behandlungen, Diätpläne, Beschäftigungen und Medikationen) mit den Patientinnen einer gynäkologischen Abteilung zu besprechen und ihnen so einen Ablaufplan für den Aufenthalt zu geben (Goode, 1995).

Es gab zwei Studien, die die Unterstützung im sozialen Bereich auf Auswirkungen in Bezug auf *Empowerment* untersuchten. Bei diesen Interventionen handelte es sich einerseits um sogenannte Balint Gruppentreffen. Diese ursprünglich für Medizinerinnen und Mediziner konzipierten Treffen dienten als Forum, um belastende Angelegenheiten von Patientinnen und Patienten, Kolleginnen und Kollegen oder Angehörigen zu besprechen. Die Situationen wurden als Fallbericht geschildert und sollten so dazu beitragen, dass ein Bewusstsein für Probleme in zwischenmenschlichen Beziehungen geschaffen, sowie das eigene Handeln reflektiert wird. Die Intervention wurde über zehn Wochen durchgeführt (Rabinowitz et al., 1996).

In der anderen Studie wurde im *Huddling Programme* über neun Wochen ein soziales Programm bestehend aus drei Subgruppen angeboten. Es gab Unternehmungen, die einen Tag lang dauerten und eine angenehme Abwechslung zum Krankenhausalltag bieten sollten. Zusätzlich wurden Feierabend-Veranstaltungen geplant, die die Möglichkeit bieten sollten, mit Kolleginnen und Kollegen über negative Gefühle, die die Arbeit betrafen, sprechen zu können. Dies wurde zuerst mit Mentorinnen und Mentoren gemeinsam abgehalten, später nur mehr im Kreise der Kolleginnen und Kollegen. Außerdem wurde eine Applikation für das Smartphone entwickelt, die die Kommunikation in der Gruppe trotz Abwesenheit durch den Schichtdienst ermöglichte (Im et al., 2016).

Die Dauer der Durchführung der jeweiligen Maßnahme lag zwischen eineinhalb Stunden (Tsai et al., 2011) und zehn Monaten (Rabinowitz et al., 1996), wobei sechs Arbeiten keine Angaben zur Dauer machten (Ammentorp and Kofoed, 2010,

Irvine et al., 2007, Irvine et al., 2012a, Irvine et al., 2012b, Raica, 2009, Segal et al., 2015). Bei genauerer Betrachtung wurde ersichtlich, dass Schulungsmaßnahmen tendenziell kürzer dauerten als die restlichen Maßnahmen (zwischen eineinhalb Stunden und zwölf Wochen). Interventionen auf sozialer Ebene nahmen die längste Zeit in Anspruch (zwischen neun Wochen und zehn Monaten). Organisatorische Maßnahmen dauerten zwischen drei Tagen und viereinhalb Monaten.

Alle Maßnahmen zielten darauf ab, die Arbeitsumgebung zu verbessern bzw. zu verändern. Demnach entsprachen die Interventionen der Definition von strukturellem *Empowerment* und könnten folgendermaßen den unterschiedlichen Dimensionen von strukturellem *Empowerment* zugeordnet werden:

Die Durchführung von Schulungsmaßnahmen entspricht dem Zugang zu Information, die Teilnahme an regelmäßigen Gruppentreffen und sozialen Interaktionen entspricht dem Zugang zu Unterstützung, die Bereitstellung von Handlungsempfehlungen und Algorithmen entspricht dem Zugang zu Einsatzmittel und die Übernahme von Verantwortung innerhalb einer neuen Organisationsstruktur entspricht der Möglichkeit zu lernen und sich zu entwickeln. Nachfolgende Abbildung stellt die Zuordnung der Maßnahmen anhand der vier Dimensionen von strukturellem *Empowerment* dar.

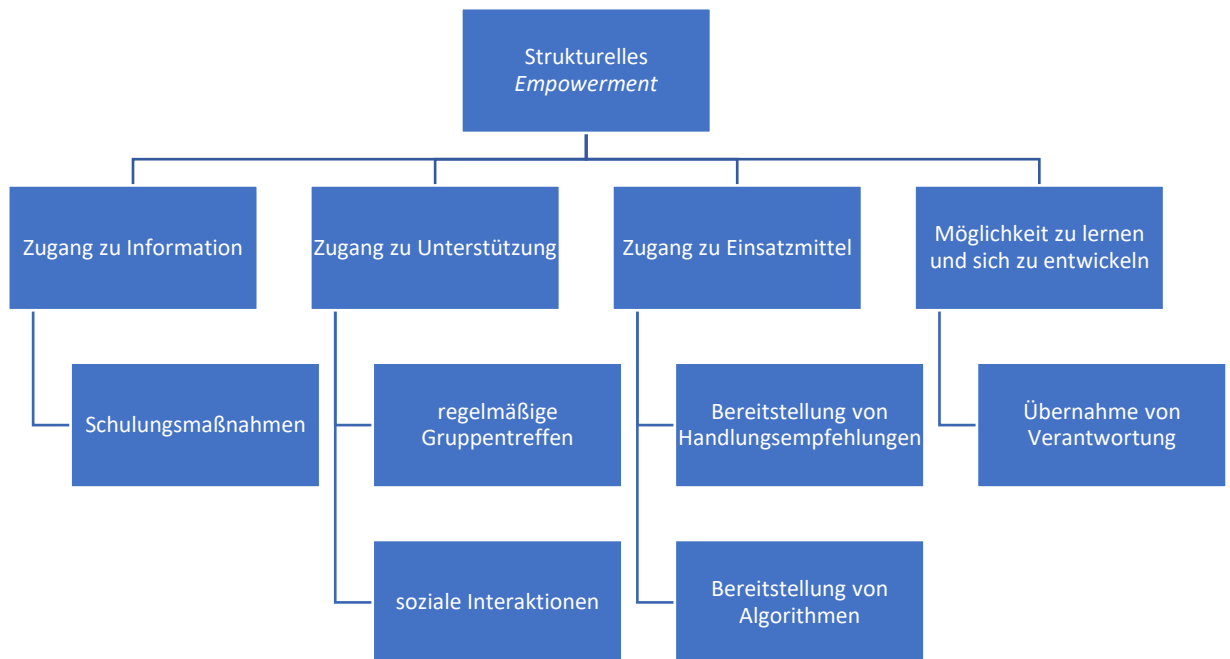


Abbildung 4 Zuordnung der Maßnahmen anhand der vier Dimensionen von strukturellem Empowerment

## Bewertung der Qualität der Studien

Tabelle 4 zeigt die Qualität der Studien zu jedem einzelnen Artikel und die jeweilige Evidenzstufe. Insgesamt lag eine gute bis moderate Qualität der Studien vor. Nur zwei Studien wiesen mehrere Mängel in der Qualität auf (Moazzami et al., 2015, Tsai et al., 2011). Es gab aber keinen Grund für eine Auf- oder Abstufung der Qualität der vorliegenden Arbeiten.

Die Randomisierung wurde nur bei jenen Studien negativ bewertet, die aufgrund ihres Studiendesigns keine randomisiert kontrollierte Vorgehensweise aufwiesen (Ammentorp and Kofoed, 2010, Borrelli et al., 2008, Goode, 1995, Katz

et al., 2013, Mackenzie and Peragine, 2003, Moazzami et al., 2015, Rabinowitz et al., 1996, Raica, 2009, Segal et al., 2015, Williams and McGowan, 1995).

Die beiden Gruppen, die zum Nachweis der Effektivität einer Maßnahme miteinander verglichen wurden, waren in drei Studien zu Beginn in ihren Charakteristika signifikant unterschiedlich (Im et al., 2016, Mackenzie and Peragine, 2003, Tsai et al., 2011) und wurden deshalb negativ bewertet. Die signifikanten Unterschiede lagen dabei im Alter (Im et al., 2016), in den Schichten, in denen die Pflegepersonen arbeiteten und in der Arbeitszufriedenheit (Mackenzie and Peragine, 2003), sowie in der klinischen Abteilung und der Erfahrungsstufe im Pflegeberuf (Tsai et al., 2011). Außerdem waren in Bezug auf die untersuchte Maßnahme signifikante Unterschiede im Vorwissen erkennbar, speziell durch die Absolvierung von Kursen und Fortbildungen zum Thema Alkohol in der Schule beziehungsweise danach (Tsai et al., 2011). In zwei Studien gab es keine Angaben zu den Charakteristika der beiden Gruppen (Goode, 1995, Irvine et al., 2012a).

In keiner der Studien gab es Hinweise, dass die beiden Gruppen ungleich behandelt wurden.

Bezüglich der Analyse der Partizipantinnen und Partizipanten wurden sechs Studien negativ bewertet (Bohman et al., 2014, Hsu et al., 2014, Hsu et al., 2015, Mackenzie and Peragine, 2003, Rabinowitz et al., 1996, Tsai et al., 2011). In fünf Fällen wurde eine Per-Protocol-Analyse durchgeführt (Hsu et al., 2014, Hsu et al., 2015, Mackenzie and Peragine, 2003, Rabinowitz et al., 1996, Tsai et al., 2011), bei drei Studien waren die Verluste im *Follow-up* hoch, mit etwa 40 % (Bohman et al., 2014), etwa 50 % (Hsu et al., 2014) und etwa 58 % (Hsu et al., 2015). Bei sechs Studien gab es keine klaren Angaben über die Analyse der Partizipantinnen und Partizipanten oder Verluste im *Follow-up* (Borrelli et al., 2008, Goode, 1995, Irvine et al., 2012a, Katz et al., 2013, Raica, 2009, Segal et al., 2015).

In den sieben nicht randomisierten Vorher-Nachher-Studien konnte keine Verblindung durchgeführt werden (Ammentorp and Kofoed, 2010, Borrelli et al., 2008, Katz et al., 2013, Rabinowitz et al., 1996, Raica, 2009, Segal et al., 2015,

Williams and McGowan, 1995), in einer nicht randomisierten Interventionsstudie beruhte die Teilnahme in der Interventionsgruppe auf einer freiwilligen Meldung (Goode, 1995). In acht weiteren Studien gab es keine Verblindung (Bohman et al., 2014, Im et al., 2016, Irvine et al., 2007, Irvine et al., 2012a, Irvine et al., 2012b, Karvinen et al., 2017, Mackenzie and Peragine, 2003, Moazzami et al., 2015).

Nach der Bewertung der Qualität der eingeschlossenen Studien wurden sie in folgende Evidenzstufen eingeteilt: neun Studien entsprachen der Evidenzstufe 2 (Bohman et al., 2014, Hsu et al., 2014, Hsu et al., 2015, Im et al., 2016, Irvine et al., 2007, Irvine et al., 2012a, Irvine et al., 2012b, Karvinen et al., 2017, Tsai et al., 2011) und zehn Studien der Evidenzstufe 3 (Ammentorp and Kofoed, 2010, Borrelli et al., 2008, Goode, 1995, Katz et al., 2013, Mackenzie and Peragine, 2003, Moazzami et al., 2015, Rabinowitz et al., 1996, Raica, 2009, Segal et al., 2015, Williams and McGowan, 1995).

Tabelle 4 Bewertung der Qualität der Studien

	1a	1b	2a	2b	3	Evidenzstufe
(Ammentorp and Kofoed, 2010)	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	3
(Bohman et al., 2014)	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	2
(Borrelli et al., 2008)	Nein	Ja	Ja	Unklar	Nein	3
(Goode, 1995)	Nein	Unklar	Ja	Unklar	Nein	3
(Hsu et al., 2014)	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	2
(Hsu et al., 2015)	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	2
(Im et al., 2016)	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	2
(Irvine et al., 2007)	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	2
(Irvine et al., 2012a)	Ja	Unklar	Ja	Unklar	Nein	2
(Irvine et al., 2012b)	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	2
(Karvinen et al., 2017)	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	2
(Katz et al., 2013)	Nein	Ja	Ja	Unklar	Nein	3

(Mackenzie and Peragine, 2003)	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	3
(Moazzami et al., 2015)	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	3
(Rabinowitz et al., 1996)	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	3
(Raica, 2009)	Nein	Ja	Ja	Unklar	Nein	3
(Segal et al., 2015)	Nein	Ja	Ja	Unklar	Nein	3
(Tsai et al., 2011)	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	2
(Williams and McGowan, 1995)	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	3
1a) War die Zuteilung der Partizipantinnen und Partizipanten zur Intervention randomisiert? 1b) Waren die Gruppen zu Beginn der Studie ähnlich? 2a) Wurden die Gruppen, abgesehen von der Intervention, gleich behandelt? 2b) Wurden alle Partizipantinnen und Partizipanten, die an der Studie teilnahmen, in der Analyse berücksichtigt? Und wurden sie in der Gruppe analysiert, in die sie randomisiert wurden? 3) Waren die Messungen objektiv und wurden die Partizipantinnen und Partizipanten, sowie Untersucherinnen und Untersucher verblindet bezüglich der erhaltenen Intervention?						

## Effektivität der Maßnahmen zum *Empowerment* von Pflegepersonen

Von den 15 Studien, die *Self-Efficacy* als Endpunkt definiert hatten, konnten 14 signifikante Verbesserungen durch ihre Maßnahme erreichen (Ammertorp and Kofoed, 2010, Bohman et al., 2014, Borrelli et al., 2008, Hsu et al., 2014, Hsu et al., 2015, Irvine et al., 2007, Irvine et al., 2012a, Irvine et al., 2012b, Karvinen et al., 2017, Mackenzie and Peragine, 2003, Moazzami et al., 2015, Rabinowitz et al., 1996, Raica, 2009, Tsai et al., 2011). Beide Studien mit dem Endpunkt Autonomie wiesen signifikante Veränderungen auf (Goode, 1995, Williams and McGowan, 1995). Der Endpunkt *Empowerment* wurde in beiden Studien nicht signifikant verändert (Im et al., 2016, Segal et al., 2015), jedoch konnte in der Subkategorie *Einfluss* ein signifikanter Unterschied zugunsten der Intervention

*Huddling Programme* nachgewiesen werden (Im et al., 2016). Nachfolgende Tabelle zeigt die statistische Signifikanz nach den Endpunkten aufgeteilt.

Tabelle 5 Effektivität der Maßnahmen

Studie	Empowerment	Self-Efficacy	Autonomie
Ammentorp and Kofoed, 2010		Signifikante Verbesserung der <i>Self-Efficacy</i> nach der Teilnahme am Trainingskurs im Vergleich zu vorher ( $p < 0,01$ ).	
Bohman et al., 2014		Signifikant höhere <i>Self-Efficacy</i> Werte nach der Intervention in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe ( $p < 0,001$ ).	
Borrelli et al., 2008		Signifikante Zunahme der <i>Self-Efficacy</i> in Bezug auf Beratung nach dem Training im Vergleich zu vorher ( $p < 0,001$ ), sechs Monate danach gleichbleibende Werte, nicht signifikant im Vergleich zur Messung direkt nach dem Training (keine p-Wert Angabe).	
Goode, 1995			Signifikant höhere Autonomie innerhalb der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe acht Monate nach der Intervention ( $p = 0,02$ ), kein signifikanter Unterschied zwei Monate danach ( $p = 0,1$ ).
Hsu et al., 2014		Insgesamt signifikante höhere <i>Self-Efficacy</i> Werte in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe ( $p < 0,001$ ), direkt nach der Maßnahme und ein Monat danach jeweils signifikant höhere Ergebnisse in der Interventionsgruppe ( $p < 0,001$ ).	

Hsu et al., 2015		Signifikant höhere <i>Self-Efficacy</i> Werte in der Interventions- als in der Kontrollgruppe zum Messzeitpunkt nach der Maßnahme ( $p = 0,001$ ).	
Im et al., 2016	Kein signifikanter Unterschied von <i>Empowerment</i> zwischen Interventions- und Kontrollgruppe ( $p = 0,174$ ), aber innerhalb der Subkategorie <i>Einfluss</i> gab es einen signifikanten Unterschied zugunsten der Interventionsgruppe ( $p = 0,029$ ).		
Irvine et al., 2007		Signifikant höhere <i>Self-Efficacy</i> Werte sowohl in Bezug auf die Videoszenarien ( $p = 0,001$ ), als auch im Allgemeinen ( $p = 0,001$ ).	
Irvine et al., 2012a		Signifikant höhere <i>Self-Efficacy</i> Werte in Bezug auf die Videoszenarien ( $p = 0,05$ ), aber nicht im Allgemeinen ( $p = 0,541$ ).	
Irvine et al., 2012b		Signifikant höhere <i>Self-Efficacy</i> Werte in Bezug auf die Videoszenarien ( $p = 0,001$ ) als auch im Allgemeinen ( $p < 0,001$ ) in der Interventionsgruppe zwei Wochen nach der Maßnahme, sechs Wochen danach ebenfalls signifikant höhere <i>Self-Efficacy</i> Werte in Bezug auf die Videoszenarien ( $p = 0,001$ ) als auch im Allgemeinen ( $p < 0,001$ ) in der Interventionsgruppe.	
Karvinen et al.,		<i>Self-Efficacy</i> Werte waren nach der Maßnahme in	

2017		der Interventionsgruppe signifikant höher als in der Kontrollgruppe ( $p = 0,007$ ).	
Katz et al., 2013		Nach der Implementierung der Handlungsempfehlung stieg der Anteil an Personen, die eine <i>Self-Efficacy</i> im Bereich moderat bis sehr effektiv aufwiesen von 21 % auf 36 %, dies war jedoch nicht signifikant ( $p = 0,23$ ).	
Mackenzie and Peragine, 2003		Direkt nach der Maßnahme gab es höhere <i>Self-Efficacy</i> Werte in der Interventionsgruppe, die aber nicht signifikant waren ( $p = 0,06$ ), drei Monate danach konnten signifikant höhere <i>Self-Efficacy</i> Werte in der Interventionsgruppe nachgewiesen werden ( $p < 0,01$ ).	
Moazzami et al., 2015		Ein Monat nach der Maßnahme gab es eine Zunahme der <i>Self-Efficacy</i> , die in der Interventionsgruppe größer war als in der Kontrollgruppe, allerdings war es nicht signifikant. Sechs Monate später waren die Werte der Interventionsgruppe sowohl im Vergleich zur Kontrollgruppe als auch im Vergleich zu den Werten vor der Maßnahme signifikant höher ( $p < 0,05$ ).	
Rabinowitz et al., 1996		Sechs Monate nach der Intervention gab es keine signifikanten Veränderungen, nach zehn Monaten konnte eine signifikante Zunahme der <i>Self-Efficacy</i> nachgewiesen werden ( $p < 0,05$ ).	

Raica, 2009		Es gab eine signifikante Verbesserung der <i>Self-Efficacy</i> nach der Einführung der Maßnahme ( $p = 0,006$ ).	
Segal et al., 2015	Die <i>Empowerment</i> Werte stiegen nach der Intervention im Vergleich zu vorher, dies war jedoch nicht signifikant (keine p-Wert Angabe).		
Tsai et al., 2011		Ein Monat nach der Schulung verbesserte sich die <i>Self-Efficacy</i> in der Interventionsgruppe, während sie sich in der Kontrollgruppe verschlechterte. Dies war aber nicht statistisch signifikant ( $p = 0,13$ ). Nach drei Monaten gab es einen signifikanten Anstieg der <i>Self-Efficacy</i> in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe ( $p < 0,01$ ).	
Williams and McGowan, 1995			Autonomie Werte stiegen in der Interventionsgruppe nach Durchführung der Maßnahme signifikant stärker an als in der Kontrollgruppe ( $p = 0,0109$ ).

Die Dauer der Durchführung der Maßnahmen schien keinen Einfluss auf die Effektivität der Maßnahmen zu haben. So konnte sowohl eine Intervention, die lediglich eineinhalb Stunden Schulung beinhaltete signifikante Ergebnisse liefern (Tsai et al., 2011), als auch das Balint Gruppentreffen mit einer Durchführungsdauer von zehn Monaten (Rabinowitz et al., 1996).

## **Effektive Maßnahmen von strukturellem *Empowerment***

Da es sich bei sämtlichen Maßnahmen um Interventionen handelte, die der Definition von strukturellem *Empowerment* entsprachen, wurden die effektiven Maßnahmen nach den vier Dimensionen von strukturellem *Empowerment* (Zugang zu Information, Zugang zu Einsatzmittel, Zugang zu Unterstützung und die Möglichkeit zu lernen und sich zu entwickeln) aufgeteilt. Es zeigte sich, dass die Dimension *Zugang zu Information* sehr oft erforscht wurde, während es in der Dimension *Zugang zu Einsatzmittel* bislang noch keine wissenschaftlich nachgewiesenen effektiven Maßnahmen gab. Auch zu den Dimensionen *Zugang zu Unterstützung* und die *Möglichkeit zu lernen und sich zu entwickeln* gab es bislang erst wenig effektive Maßnahmen, die untersucht wurden.

### **Zugang zu Information**

Die Absolvierung von Schulungen zu unterschiedlichen Themen erwies sich als effektive Maßnahme, um *Self-Efficacy* (Ammentorp and Kofoed, 2010, Bohman et al., 2014, Borrelli et al., 2008, Hsu et al., 2014, Hsu et al., 2015, Irvine et al., 2007, Irvine et al., 2012a, Irvine et al., 2012b, Karvinen et al., 2017, Mackenzie and Peragine, 2003, Moazzami et al., 2015, Raica, 2009, Tsai et al., 2011) und Autonomie (Williams and McGowan, 1995) von Pflegekräften zu einem bestimmten Thema zu steigern. Die Kombination von mehreren didaktischen Methoden schien in allen Schulungsprogrammen ein wichtiges Merkmal zu sein. Dazu zählten Vorlesungen, Dialoge, Reflexionen, Rollenspiele, Feedback, Videos, Frage-Antwort-Spiele, schriftliche Unterlagen und Erfahrungsaustausch (Evidenzstufe 2-3). Die Schulungsprogramme wurden sowohl als Unterricht in einer Gruppe als auch online abgehalten.

## **Zugang zu Einsatzmittel**

Weder die Einführung einer Handlungsempfehlung zur Raucherentwöhnung (Katz et al., 2013) noch eines Algorithmus zur Blutzuckerkontrolle (Segal et al., 2015) wirkte sich signifikant auf *Empowerment* beziehungsweise *Self-Efficacy* aus.

## **Zugang zu Unterstützung**

Die Teilnahme an regelmäßigen Gruppentreffen, um belastende Angelegenheiten zu besprechen und eigene Handlungen in Bezug auf zwischenmenschliche Beziehungen reflektieren zu können, zeigte sich als effektive Maßnahme zur Steigerung der *Self-Efficacy* von Pflegepersonen (Evidenzstufe 3) (Rabinowitz et al., 1996), während sich regelmäßige Unternehmungen und Feierabend-Veranstaltungen nicht signifikant auf *Empowerment* auswirkten (Evidenzstufe 2) (Im et al., 2016).

## **Möglichkeit zu lernen und sich zu entwickeln**

Verantwortung zu übernehmen, wenn Abläufe in der Praxis verändert werden, zeigte sich als effektive Maßnahme zur Steigerung der Autonomie von Pflegekräften (Evidenzstufe 3) (Goode, 1995).

## **Zusammenhang von strukturellem und psychologischem *Empowerment***

Da von den 19 eingeschlossenen Studien alle durchgeführten Maßnahmen den Dimensionen von strukturellem *Empowerment* entsprachen und gleichzeitig in allen Studien psychologisches *Empowerment* gemessen wurde, liegt ein Zusammenhang zwischen strukturellem und psychologischem *Empowerment* vor.

Werden die Maßnahmen des strukturellen *Empowerments* nun mit ihren Endpunkten in Verbindung gebracht, ergibt sich, wie die Auswirkungen von strukturellem auf psychologisches *Empowerment* erscheinen. Es gab keine Auswirkungen auf den Endpunkt psychologisches *Empowerment*, jedoch auf

einzelne Dimensionen des psychologischen *Empowerments*, wie *Self-Efficacy* und Autonomie. Nachfolgende Abbildung zeigt die Auswirkungen.

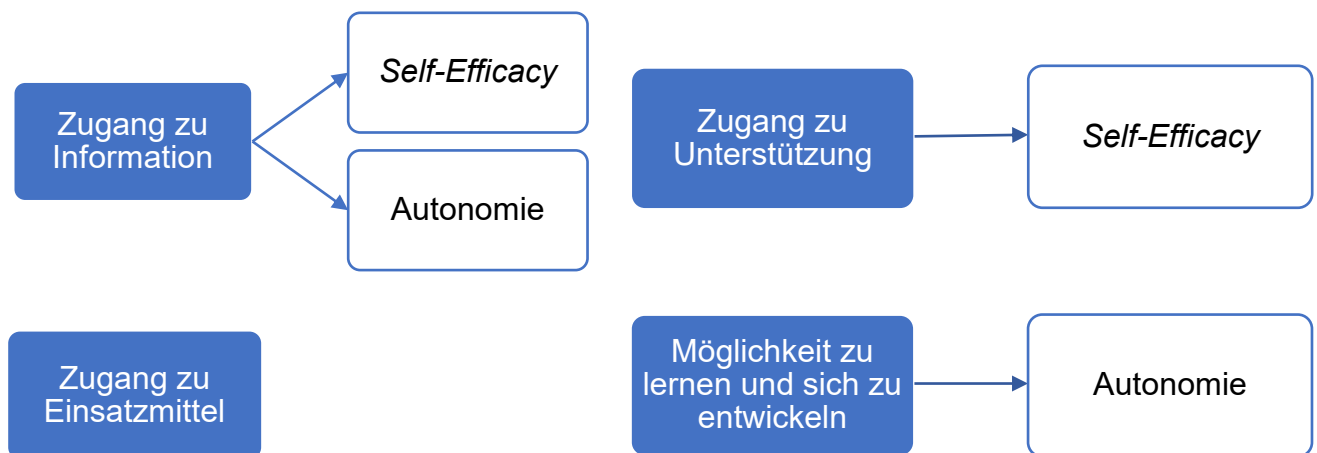


Abbildung 5 Auswirkungen von strukturellem auf psychologisches *Empowerment*

## Diskussion

In dieser systematischen Übersichtsarbeit konnten 19 Studien identifiziert werden, die Maßnahmen zum *Empowerment* von Pflegepersonen untersuchten. Es handelte sich dabei um randomisiert kontrollierte Studien, nicht randomisierte Vorher-Nachher-Studien, nicht randomisierte Interventionsstudien sowie um eine quasirandomisierte Studie. Somit lagen Forschungen der Evidenzstufen 2 und 3 vor. Die Studienqualität war insgesamt gut bis moderat.

Effektive Maßnahmen entsprachen den Dimensionen von strukturellem *Empowerment*. In drei der vier Dimensionen von strukturellem *Empowerment* wurden signifikante Veränderungen identifiziert: *Zugang zu Information*, *Zugang zu Unterstützung* und die *Möglichkeit zu lernen und sich zu entwickeln*. Die Dimension *Zugang zu Einsatzmittel* wurde von keiner der eingeschlossenen Studien mit signifikanten Ergebnissen unterstützt.

Die Endpunkte, die gemessen wurden, entsprachen hingegen der Definition von psychologischem *Empowerment*. Somit wurde strukturelles und psychologisches *Empowerment* miteinander in Beziehung gesetzt.

## Maßnahmen zum *Empowerment*

Den größten Anteil an identifizierten Maßnahmen machten Schulungsprogramme aus. Vierzehn von insgesamt 19 eingeschlossenen Studien untersuchten die Dimension von strukturellem *Empowerment Zugang zu Information* und konnten signifikante Verbesserungen nachweisen. Dies deutete darauf hin, dass Wissenszuwachs eine große Bedeutung für *Empowerment* hat. Diese Erkenntnis deckte sich auch mit den Meinungen von Pflegepersonen. Umfassendes Wissen zu einem bestimmten Thema wurde auch in einer qualitativen Studie im Jahr 2005 von Pflegekräften als wichtige Voraussetzung für persönliches *Empowerment* genannt (Hajbaghery and Salsali, 2005). Außerdem war die Umsetzung einer Schulungsmaßnahme im Vergleich zu strukturellen Veränderungen in einem Unternehmen oder dem Einflussnehmen auf soziale Geflechte leichter durchführbar. Es zeigte sich, dass Schulungen in der Durchführung weniger lang als andere Maßnahmen dauerten. Schulungsmaßnahmen konnten teilweise sogar online durchgeführt werden. Somit würde auch weniger Personal gebraucht, was sie zu einer kostengünstigen Möglichkeit zur Stärkung des *Empowerments* von Pflegepersonen machen könnte.

Die Dimension *Zugang zu Unterstützung* wurde in zwei Studien untersucht, wobei nur eine davon zu signifikanten Verbesserungen führte. Eine Studie aus dem Jahr 2001 bestätigte die Wichtigkeit des sozialen Faktors in Bezug auf *Empowerment*. Es wurden Pflegekräfte befragt, welche Eigenschaften eine Pflegeperson, die *Empowerment* empfand, mitbrachte. Es ergaben sich fünf Hauptkategorien, wovon Geselligkeit eine davon war. Begründet wurde diese Kategorie damit, dass Geselligkeit eine Voraussetzung dafür war, in einer Arbeitsgemeinschaft Einfluss zu haben. Außerdem führte Geselligkeit auch dazu, Verantwortung übernehmen zu wollen und aktiv auf andere zu reagieren (Kuokkanen and Leino-Kilpi, 2001). Die Dauer der Maßnahmen lag in der Dimension *Zugang zu Unterstützung* allerdings wesentlich höher als in den übrigen Dimensionen. Je länger eine Intervention allerdings durchgeführt werden

muss, umso größer ist die Gefahr, dass Einflüsse von außen oder andere Veränderungen die Wirksamkeit beeinflussen könnten.

Außerdem ist anzunehmen, dass die Art der Durchführung einen Einfluss auf die Wirksamkeit hat. Soziale Treffen, die durch die Führungskraft selbst initiiert werden, könnten nicht gut angenommen werden. Gerade wenn die Führungsperson bei diesen Treffen selbst anwesend ist, könnte es sein, dass Gespräche zurückhaltend ablaufen, da es eher vermieden wird, Fehler oder negative Dinge anzusprechen. Diese Hypothese wird gestützt durch eine Untersuchung, die förderliche und hinderliche Faktoren für das Gefühl von Zugehörigkeit unter Führungspersonen im Gesundheitsbereich identifizierte. Demnach wirkten sich strenge Hierarchien, sehr große Organisationen und Zeitmangel negativ auf das Zugehörigkeitsgefühl der Führungspersonen aus, da sie keine enge Beziehung zwischen Führungskraft und Mitarbeiterin oder Mitarbeiter zuließen und somit Gespräche sehr oberflächlich blieben (Lampinen et al., 2018).

Zwei Studien befassten sich mit der Dimension *Zugang zu Einsatzmittel* (Katz et al., 2013, Segal et al., 2015), eine Effektivität konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Eine vergleichbare Intervention, die Einführung eines Algorithmus zur Einschätzung von Zustandsveränderungen von Patientinnen und Patienten, untersuchte den Endpunkt *Vertrauen von Pflegepersonen, auf eine Verschlechterung des Zustands richtig zu reagieren*. Durch die Einführung des Algorithmus verbesserte sich dieses Vertrauen signifikant. In zusätzlichen Interviews nannten die Pflegekräfte, dass durch den Algorithmus das Gefühl „etwas stimmt nicht“ bestätigt wurde und so eine schnellere Reaktion auf den Patientinnen- und Patientenzustand erfolgte (McDonnell et al., 2013). Die Einführung von standardisierten Vorgehensweisen könnte somit Pflegepersonen helfen, sich sicherer in ihren Handlungen zu fühlen.

In einer qualitativen Untersuchung konnte allerdings festgestellt werden, dass Pflegepersonen eine Handlungsempfehlung zwar als wichtig erachteten und den Inhalt für gut befanden, sie aber nicht die Zeit fanden, die erforderlichen Beratungsgespräche mit den Betroffenen zu führen (Katz et al., 2016). Das könnte dazu führen, dass die Pflegekräfte nicht das Gefühl haben, den Anforderungen eines sorgfältigen Beratungsgesprächs zu entsprechen. Somit ist die

Berücksichtigung von zeitlichen Ressourcen zusätzlich eine wichtige Aufgabe in der Stärkung des *Empowerments*.

Eine Studie befasste sich mit der *Möglichkeit zu lernen und sich zu entwickeln* und konnte die Effektivität der untersuchten Maßnahme zur Steigerung von *Empowerment* bei Pflegepersonen nachweisen (Goode, 1995). Dies deckte sich mit einer Untersuchung aus dem Jahr 2014, in der einige Pflegepersonen die Rolle einer Diabetesspezialistin oder eines Diabetesspezialisten einnahmen. Bei der Durchführung von komplexeren Pflegehandlungen fühlten sich die Spezialistinnen und Spezialisten sicherer als ihre allgemein ausgebildeten Kolleginnen und Kollegen (Corl et al., 2014).

Interessanterweise konnten nur Maßnahmen identifiziert werden, die dem strukturellen *Empowerment* zugeordnet wurden. In einer weiteren Literatursuche konnte keine Arbeit identifiziert werden, die Gründe dafür lieferte. Tatsächlich gab es aber eine Untersuchung unter Medizinerinnen und Medizinern, die in einer randomisiert kontrollierten Studie eine Maßnahme des psychologischen *Empowerments* überprüfte. Dazu nahm die Interventionsgruppe an regelmäßigen Treffen teil, die unterschiedliche Themenblöcke behandelten, darunter auch Bedeutung und Selbstbestimmtheit als Medizinerin oder Mediziner. Diese Maßnahme führte zu signifikanten Verbesserungen des *Empowerments* (West et al., 2014).

## **Qualität der eingeschlossenen Literatur**

Insgesamt war die Studienqualität gut bis moderat. In zwei Fällen wurde allerdings über eine Abstufung der Evidenzstufe nachgedacht (Mackenzie and Peragine, 2003, Tsai et al., 2011).

In der Studie von Mackenzie und Peragine, 2003 waren die Unterschiede in den beiden Gruppen zunächst durch das Studiendesign begründet. Es handelte sich um eine nicht randomisierte Interventionsstudie, die eine Station als Interventionsgruppe und eine andere Station als Kontrollgruppe bestimmte. Zu Beginn waren diese beiden Gruppen signifikant unterschiedlich in der Art von

Schichten, in denen die Pflegepersonen arbeiteten. Ein weiterer Unterschied in den beiden Gruppen lag in der Arbeitszufriedenheit. Der interessierende Endpunkt *Self-Efficacy* war am Beginn aber in beiden Gruppen in etwa gleich groß (Mackenzie and Peragine, 2003). Daher wurde von einer Abstufung abgesehen.

In der Studie von Tsai et al., 2011 lagen Unterschiede hinsichtlich der klinischen Abteilung, auf der sie arbeiteten und der Erfahrungsstufe im Pflegeberuf vor. Außerdem gab es Unterschiede in Bezug auf die Intervention: die Absolvierung von Alkoholkursen in der Schule und Fortbildungen zum Thema Alkohol fielen zugunsten der Kontrollgruppe aus. Dennoch konnte die Studie signifikante Ergebnisse zugunsten der Interventionsgruppe feststellen (Tsai et al., 2011). Daher wurde auch hier von einer Abstufung abgesehen.

Ein weiterer gravierender Grund für negative Bewertungen war die Vorgehensweise in der Datenanalyse. In fünf Studien wurde eine *Per-Protocol-Analyse* durchgeführt (Hsu et al., 2014, Hsu et al., 2015, Mackenzie and Peragine, 2003, Rabinowitz et al., 1996, Tsai et al., 2011). Diese Vorgehensweise wird nicht empfohlen, da es sich dabei nicht um Realbedingungen handelt. Es werden nur jene Teilnehmerinnen und Teilnehmer in die Analyse aufgenommen, die die Maßnahme vom Beginn bis zum Ende der Studie nach Plan durchführen. Im Gegensatz dazu gibt es die *Intention-to-treat-Analyse*. Hier werden alle Partizipantinnen und Partizipanten in der Gruppe, in die sie randomisiert wurden, analysiert, unabhängig davon, ob vom Protokoll abgewichen wurde. Diese Methode sollte in der Forschung bevorzugt werden (Ranganathan et al., 2016).

In drei Studien war das *Empowerment* von Pflegepersonen nicht der primäre Endpunkt. Somit war die Beschreibung der Vorgehensweise weniger genau als in den anderen Studien und hatte eine schlechtere Bewertung zur Folge (Goode, 1995, Katz et al., 2013, Segal et al., 2015).

Beim Vergleich von randomisiert kontrollierten Studien mit nicht-randomisierten Studien zeigte sich kein Unterschied hinsichtlich der Signifikanz. Bei acht von neun randomisiert kontrollierten Studien und bei acht von zehn nicht-randomisierten Studien konnten signifikante Ergebnisse erzielt werden.

## Effektivität der identifizierten Maßnahmen

Während sämtliche *Empowerment*-Maßnahmen aus den Dimensionen *Zugang zu Information* und *Möglichkeit zu lernen und sich zu entwickeln* signifikante Ergebnisse lieferten, konnten in den Dimensionen *Zugang zu Einsatzmittel* und *Zugang zu Unterstützung* nicht ausschließlich statistisch signifikante Ergebnisse nachgewiesen werden.

So führten weder die Einführung einer Handlungsempfehlung zur Raucherentwöhnung von Patientinnen und Patienten noch ein Algorithmus zur Insulinverabreichung durch Pflegekräfte zu signifikanten Veränderungen im *Empowerment* von Pflegepersonen (Katz et al., 2013, Segal et al., 2015). Im Falle der Handlungsempfehlung zur Raucherentwöhnung lag eine Zunahme des *Empowerments* vor, allerdings nicht signifikant. In einem anderen Endpunkt von Interesse (positive Einstellung zur Empfehlung der Raucherentwöhnung) konnte hingegen eine signifikante Verbesserung durch die Intervention erreicht werden (Katz et al., 2013). Dies deutete darauf hin, dass die Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit  $n = 40$  ausreichend groß gewählt wurde, um signifikante Ergebnisse nachzuweisen. Der Einfluss des Algorithmus zur Insulinverabreichung auf das *Empowerment* wurde nur an zwölf Pflegepersonen getestet. Außerdem gab es keine Angaben zur Durchführung einer Power-Berechnung (Segal et al., 2015). Eine größere Stichprobe hätte hier möglicherweise eher signifikante Ergebnisse hervorgebracht, zumal eine Tendenz zur Verbesserung durch die Intervention ersichtlich war.

Das *Huddling Programme* als soziale Unterstützungsmaßnahme konnte insgesamt das *Empowerment* der Pflegepersonen nicht signifikant verbessern. Es gab jedoch eine Subkategorie (Einfluss), die sich signifikant zugunsten der Intervention veränderte. Dies ließ darauf schließen, dass Pflegekräfte durch das Programm das Gefühl hatten, mehr Einfluss auf berufliche Angelegenheiten nehmen zu können. Möglicherweise war auch der statistisch signifikante Unterschied im Alter der beiden Gruppen (die Kontrollgruppe war signifikant älter) die Ursache, dass sich insgesamt keine signifikante Verbesserung von

*Empowerment* zeigte. Eine aufgrund des höheren Alters vorliegende größere Erfahrung im Beruf könnte Auswirkungen auf das Gefühl von *Empowerment* haben. Allerdings zeigte eine Studie aus dem Jahr 2009, die den Einfluss von *Empowerment* auf die Bindung zum Unternehmen und auf die Effektivität der Arbeitsleistung zwischen erfahrenen und weniger erfahrenen Pflegepersonen untersuchte, dass es keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen gab (Laschinger et al., 2009b).

## **Identifizierte Endpunkte und ihre Messinstrumente**

Zu den Endpunkten, die gemessen wurden, zählten *Empowerment*, *Self-Efficacy* und Autonomie. Interessant war, dass diese Endpunkte der Definition von psychologischem *Empowerment* zugeordnet werden konnten. Damit gab es keine Studie, die strukturelles *Empowerment* als Endpunkt definiert hatte.

Viele der eingeschlossenen Studien entwickelten ein eigenes Messinstrument, um *Empowerment* zu messen. Ausnahmen bildeten die *Dempster Autonomy Scale* (Goode, 1995), die *Communication Self-Efficacy Scale* (Hsu et al., 2014, Hsu et al., 2015, Raica, 2009), *Spreitzer's Empowerment Tool* (Im et al., 2016) und das *Psychological Medical Inventory* (Rabinowitz et al., 1996). Zwei weitere Instrumente wurden zum Zwecke der jeweiligen Untersuchung modifiziert: die *Helping Skill Self-Efficacy scale* (Karvinen et al., 2017) und der *Nursing Activity Score* (Williams and McGowan, 1995).

Somit wurde kein Instrument zur Messung von strukturellem *Empowerment* und nur in einem Fall *Spreitzer's Empowerment Tool* zur Messung von psychologischem *Empowerment* eingesetzt.

## **Zusammenhang von strukturellem und psychologischem *Empowerment***

Da in den 19 identifizierten Studien sämtliche durchgeführte Maßnahmen den Dimensionen von strukturellem *Empowerment* entsprachen und gleichzeitig sämtliche Endpunkte psychologischem *Empowerment* zugeordnet werden

konnten, liefert diese systematische Übersichtsarbeit Zusammenhänge von strukturellem und psychologischem *Empowerment*. Demnach führen Maßnahmen, die auf strukturelles *Empowerment* abzielen auch zu psychologischem *Empowerment*. Dies deckt sich mit einer Längsschnittstudie, in der nachgewiesen werden konnte, dass Veränderungen im strukturellen *Empowerment* in weiterer Folge einen Einfluss auf Veränderungen im psychologischen *Empowerment* haben (Laschinger et al., 2004).

## **Stärken**

Die Stärke der vorliegenden Arbeit liegt in der systematischen Vorgehensweise. Nach dem Wissen der Autorin handelt es sich um die erste systematische Übersichtsarbeit, die Maßnahmen zum *Empowerment* von Pflegepersonen systematisch gesucht, ihre Qualität bewertet und nach den Definitionen von psychologischem und strukturellem *Empowerment* eingeteilt hat. Sie liefert damit sowohl für die Praxis als auch für die Forschung wichtige Erkenntnisse.

## **Limitationen**

Trotz der sorgfältigen und strukturierten Vorgehensweise in der Erstellung dieser systematischen Übersichtsarbeit sollte beachtet werden, dass die Suchrecherche auf die Sprachen Deutsch und Englisch beschränkt wurde, was keinen Anspruch auf Vollständigkeit zulässt, da Studien in anderen Sprachen nicht berücksichtigt wurden.

## **Empfehlungen**

Für das Pflegemanagement liefert diese systematische Übersichtsarbeit wichtige Erkenntnisse, um das *Empowerment* von Pflegekräften in Zukunft zu bestärken. Schulungsprogramme, die mehrere didaktische Maßnahmen und vor allem interaktive Handlungen, wie beispielsweise Vorlesungen, Dialoge, Reflexionen, Rollenspiele, Frage-Antwort-Aufgaben und Feedbackgespräche, kombinieren, steigern das *Empowerment* der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum

jeweiligen Thema der Schulung. Auch Maßnahmen, die den sozialen Zusammenhalt in einer Gruppe fördern, wie regelmäßige Gruppentreffen zur Besprechung von belastenden Angelegenheiten in Form von Fallberichten, haben positive Auswirkungen auf das *Empowerment*. Zuletzt ist auch die Übertragung von zusätzlicher Verantwortung, wie die Übernahme einer neuen Rolle im Team, eine Möglichkeit, Pflegekräfte zu bestärken.

Für zukünftige Forschung ist es wichtig, Maßnahmen in den Dimensionen *Zugang zu Einsatzmitteln, Zugang zu Unterstützung* und *Möglichkeit zu lernen und sich zu entwickeln* zu untersuchen, da es erst sehr wenig Forschung dazu gibt. Außerdem gibt es keine Maßnahmen, die dem psychologischen *Empowerment* zugeordnet werden können. Gleichzeitig wird aber in sämtlichen Studien psychologisches *Empowerment* als Endpunkt definiert. Studien, die strukturelle Maßnahmen mit einem Instrument für strukturelles *Empowerment* messen und Studien, die psychologische Maßnahmen mit einem Instrument für psychologisches *Empowerment* messen, sollten durchgeführt werden. Noch besser wäre die Durchführung von Maßnahmen zum *Empowerment* von Pflegepersonen, die sowohl psychologisches als auch strukturelles *Empowerment* als Endpunkt definieren und untersuchen.

Wichtig in der Durchführung weiterer Untersuchungen ist die Anwendung von Instrumenten, die Ergebnisse reliabel und valide messen. Da bereits Skalen zur Messung von strukturellem und psychologischem *Empowerment* auf Organisationsebene entwickelt wurden, wäre es wichtig, diese in zukünftiger Forschung anzuwenden, um in weiterer Folge auch eine Vergleichbarkeit und Zusammenfassung der Ergebnisse aus mehreren Studien möglich zu machen.

## **Schlussfolgerung**

Vor dem Hintergrund, dass der Bedarf an Pflegekräften auch in Zukunft steigen wird und es damit noch wichtiger wird, gut ausgebildete Pflegekräfte zu finden und im Unternehmen zu halten, ist die Steigerung von *Empowerment* unter den Pflegekräften eine wichtige Aufgabe für das Management von Gesundheitseinrichtungen. Folgende Maßnahmen wurden in dieser

systematischen Übersichtsarbeit identifiziert: Schulungsmaßnahmen bestehend aus mehreren didaktischen Maßnahmen und vor allem interaktiven Handlungen (wie beispielsweise Vorlesungen, Dialoge, Reflexionen, Rollenspiele, Frage-Antwort-Aufgaben und Feedbackgespräche), Maßnahmen zur Förderung des sozialen Zusammenhaltes in einer Gruppe (wie regelmäßige Gruppentreffen zur Besprechung von belastenden Angelegenheiten in Form von Fallberichten) und die Übertragung von zusätzlicher Verantwortung (wie die Übernahme einer neuen Rolle im Team) sind Möglichkeiten zum effektiven *Empowerment* von Pflegekräften.

Diese Erkenntnisse liefern einen ersten Anstoß zur Veränderung der derzeitigen Pflegepraxis. Die Weiterverfolgung des Themas auf wissenschaftlicher Ebene ist zukünftig wichtig, um weitere Maßnahmen zu identifizieren, die effektiv zu einer Zunahme des psychologischen und/oder strukturellen *Empowerments* führen.

## Literaturverzeichnis

- AMMENTORP, J. & KOFOED, P. E. 2010. Coach training can improve the self-efficacy of neonatal nurses. A pilot study. *Patient Educ Couns*, 79, 258-61.
- AMS ÖSTERREICH. 2018. *TRENDS IN DER BERUFSSOBERGRUPPE Soziales, Gesundheit, Schönheitspflege - Gesundheits- und Krankenpflege, Hebammen* [Online]. Available: [http://bis.ams.or.at/qualibarometer/berufsfeld.php?id=335&show\\_detail=1&query=](http://bis.ams.or.at/qualibarometer/berufsfeld.php?id=335&show_detail=1&query=) [Accessed 03.10.2018].
- BANDURA, A. 1977. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- BOHMAN, B., GHADERI, A. & RASMUSSEN, F. 2014. Training in methods of preventing childhood obesity increases self-efficacy in nurses in child health services: a randomized, controlled trial. *J Nutr Educ Behav*, 46, 215-8.
- BORRELLI, B., LEE, C. & NOVAK, S. 2008. Is provider training effective? Changes in attitudes towards smoking cessation counseling and counseling behaviors of home health care nurses. *Prev Med*, 46, 358-63.
- BOWLES, C. & CANDELA, L. 2005. First job experiences of recent RN graduates: improving the work environment. *J Nurs Adm*, 35, 130-7.
- BUCHAN, J. 2006. Evidence of nursing shortages or a shortage of evidence? *Journal of Advanced Nursing*, 56, 457-458.
- BUERHAUS, P. I., STAIGER, D. O. & AUERBACH, D. I. 2000. Why are shortages of hospital RNs concentrated in specialty care units? *Nurs Econ*, 18, 111-6.
- CENTRE FOR EVIDENCE-BASED MEDICINE. 2005. *Randomised Controlled Trials (RCT) Critical Appraisal Sheet* [Online]. Oxford: University of Oxford. Available: [https://www.cebm.net/wp-content/uploads/2014/06/RCT Appraisal sheets 2005 English-2.docx](https://www.cebm.net/wp-content/uploads/2014/06/RCT_Appraisal_sheets_2005_English-2.docx) [Accessed 11.06.2018].
- CHANDLER, G. E. 1991. Creating an environment to empower nurses. *Nursing Management*, 22, 20-23.
- CHOI, S. L., GOH, C. F., ADAM, M. B. & TAN, O. K. 2016. Transformational leadership, empowerment, and job satisfaction: the mediating role of employee empowerment. *Hum Resour Health*, 14, 73.
- CICOLINI, G., COMPARCINI, D. & SIMONETTI, V. 2014. Workplace empowerment and nurses' job satisfaction: a systematic literature review. *J Nurs Manag*, 22, 855-71.
- CONGER, J. A. & KANUNGO, R. N. 1988. The empowerment process: Integrating theory and practice. *Academy of management review*, 13, 471-482.
- CORL, D. E., MCCLIMENT, S., THOMPSON, R. E., SUHR, L. D. & WISSE, B. E. 2014. Efficacy of diabetes nurse expert team program to improve nursing confidence and expertise in caring for hospitalized patients with diabetes mellitus. *Journal for nurses in professional development*, 30, 134-142.
- DAHINTEN, V. S., LEE, S. E. & MACPHEE, M. 2016. Disentangling the relationships between staff nurses' workplace empowerment and job satisfaction. *J Nurs Manag*, 24, 1060-1070.
- GIBSON, C. H. 1991. A concept analysis of empowerment. *J Adv Nurs*, 16, 354-61.

- GOEDHART, N. S., VAN OOSTVEEN, C. J. & VERMEULEN, H. 2017. The effect of structural empowerment of nurses on quality outcomes in hospitals: a scoping review. *J Nurs Manag*, 25, 194-206.
- GOODE, C. J. 1995. Impact of a CareMap and case management on patient satisfaction and staff satisfaction, collaboration, and autonomy. *Nurs Econ*, 13, 337-48, 361.
- GRAY, J. R., GROVE, S. K. & SUTHERLAND, S. 2017. *Burns and Grove's the practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence*, St. Louis, Missouri, Elsevier.
- HAJBAGHERY, M. A. & SALSALI, M. 2005. A model for empowerment of nursing in Iran. *BMC health services research*, 5, 24.
- HAUCK, A., QUINN GRIFFIN, M. T. & FITZPATRICK, J. J. 2011. Structural empowerment and anticipated turnover among critical care nurses. *J Nurs Manag*, 19, 269-76.
- HILL, W., WEINERT, C. & CUDNEY, S. 2006. Influence of a computer intervention on the psychological status of chronically ill rural women: preliminary results. *Nurs Res*, 55, 34-42.
- HOEVE, Y. T., JANSEN, G. & ROODBOL, P. 2014. The nursing profession: public image, self-concept and professional identity. A discussion paper. *Journal of Advanced Nursing*, 70, 295-309.
- HSU, L. L., CHANG, W. H. & HSIEH, S. I. 2015. The effects of scenario-based simulation course training on nurses' communication competence and self-efficacy: a randomized controlled trial. *J Prof Nurs*, 31, 37-49.
- HSU, L. L., HUANG, Y. H. & HSIEH, S. I. 2014. The effects of scenario-based communication training on nurses' communication competence and self-efficacy and myocardial infarction knowledge. *Patient Educ Couns*, 95, 356-64.
- IM, S. B., CHO, M. K., KIM, S. Y. & HEO, M. L. 2016. The Huddling Programme: effects on empowerment, organisational commitment and ego-resilience in clinical nurses - a randomised trial. *J Clin Nurs*, 25, 1377-87.
- IRVINE, A. B., BILLOW, M. B., BOURGEOIS, M. & SEELEY, J. R. 2012a. Mental illness training for long term care staff. *J Am Med Dir Assoc*, 13, 81.e7-13.
- IRVINE, A. B., BILLOW, M. B., GATES, D. M., FITZWATER, E. L., SEELEY, J. R. & BOURGEOIS, M. 2012b. Internet training to respond to aggressive resident behaviors. *Gerontologist*, 52, 13-23.
- IRVINE, A. B., BOURGEOIS, M., BILLOW, M. & SEELEY, J. R. 2007. Internet training for nurse aides to prevent resident aggression. *J Am Med Dir Assoc*, 8, 519-26.
- KAGAN, I., BIRAN, E., TELEM, L., STEINOVITZ, N., ALBOER, D., OVADIA, K. & MELNIKOV, S. 2015. Promotion or marketing of the nursing profession by nurses. *International nursing review*, 62, 368-376.
- KANTER, R. M. 1977. *Men and women of the corporation*, New York, Basic books.
- KARVINEN, K. H., BALNEAVES, L. G., COURNEYA, K. S., PERRY, B., TRUANT, T. & VALLANCE, J. 2017. Evaluation of Online Learning Modules for Improving Physical Activity Counseling Skills, Practices, and Knowledge of Oncology Nurses. *Oncology Nursing Forum*, 44, 729-735.
- KATZ, D. A., HOLMAN, J., JOHNSON, S., HILLIS, S. L., ONO, S., STEWART, K., PAEZ, M., FU, S., GRANT, K., BUCHANAN, L., PROCHAZKA, A., BATTAGLIA, C., TITLER, M. & VANDER WEG, M. W. 2013. Implementing

- smoking cessation guidelines for hospitalized veterans: effects on nurse attitudes and performance. *J Gen Intern Med*, 28, 1420-9.
- KATZ, D. A., STEWART, K., PAEZ, M., HOLMAN, J., ADAMS, S. L., VANDER WEG, M. W., BATTAGLIA, C. T., JOSEPH, A. M., TITLER, M. G. & ONO, S. 2016. "Let Me Get You a Nicotine Patch": Nurses' Perceptions of Implementing Smoking Cessation Guidelines for Hospitalized Veterans. *Military medicine*, 181, 373-382.
- KRAIMER, M. L., SEIBERT, S. E. & LIDEN, R. C. 1999. Psychological empowerment as a multidimensional construct: A test of construct validity. *Educational and Psychological measurement*, 59, 127-142.
- KUIJPERS, W., GROEN, W. G., AARONSON, N. K. & VAN HARTEN, W. H. 2013. A systematic review of web-based interventions for patient empowerment and physical activity in chronic diseases: relevance for cancer survivors. *Journal of medical Internet research*, 15.
- KUOKKANEN, L. & LEINO-KILPI, H. 2001. The qualities of an empowered nurse and the factors involved. *Journal of Nursing Management*, 9, 273-280.
- LAMPINEN, M.-S., KONU, A. I., KETTUNEN, T. & SUUTALA, E. A. 2018. Factors that foster or prevent sense of belonging among social and health care managers. *Leadership in Health Services*.
- LASCHINGER, H. K. 1996. A theoretical approach to studying work empowerment in nursing: a review of studies testing Kanter's theory of structural power in organizations. *Nurs Adm Q*, 20, 25-41.
- LASCHINGER, H. K. S., FINEGAN, J., SHAMIAN, J. & WILK, P. 2001. Impact of structural and psychological empowerment on job strain in nursing work settings: expanding Kanter's model. *J Nurs Adm*, 31, 260-72.
- LASCHINGER, H. K. S., FINEGAN, J. E., SHAMIAN, J. & WILK, P. 2004. A longitudinal analysis of the impact of workplace empowerment on work satisfaction. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 25, 527-545.
- LASCHINGER, H. K. S., LEITER, M., DAY, A. & GILIN, D. 2009a. Workplace empowerment, incivility, and burnout: impact on staff nurse recruitment and retention outcomes. *J Nurs Manag*, 17, 302-11.
- LASCHINGER, H. K. S., WILK, P., CHO, J. & GRECO, P. 2009b. Empowerment, engagement and perceived effectiveness in nursing work environments: does experience matter? *Journal of nursing management*, 17, 636-646.
- MACKENZIE, C. S. & PERAGINE, G. 2003. Measuring and enhancing self-efficacy among professional caregivers of individuals with dementia. *Am J Alzheimers Dis Other Demen*, 18, 291-9.
- MCDONNELL, A., TOD, A., BRAY, K., BAINBRIDGE, D., ADSETTS, D. & WALTERS, S. 2013. A before and after study assessing the impact of a new model for recognizing and responding to early signs of deterioration in an acute hospital. *Journal of Advanced Nursing*, 69, 41-52.
- MOAZZAMI, Z., DEHDARI, T., TAGHDISI, M. H. & SOLTANIAN, A. 2015. Effect of an Ergonomics-Based Educational Intervention Based on Transtheoretical Model in Adopting Correct Body Posture Among Operating Room Nurses. *Glob J Health Sci*, 8, 26-34.
- MOHER, D., LIBERATI, A., TETZLAFF, J., ALTMAN, D. G. & THE PRISMA GROUP. 2009. *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement* [Online]. Available:

- <http://www.prisma-statement.org/documents/PRISMA%20German%20flow%20diagram.pdf>  
[Accessed 10.08.2018].
- NATAN, M. B. & BECKER, F. 2010. Israelis' perceived motivation for choosing a nursing career. *Nurse Educ Today*, 30, 308-13.
- O'BRIEN-PALLAS, L., TOMBLIN MURPHY, G., WHITE, S., HAYES, L., BAUMANN, A., HIGGIN, A. & WANG, S. 2005. Building the future: An integrated strategy for nursing human resources in Canada. Research synthesis report. *Ottawa, Ontario, Canada: Nursing Sector Study Corporation*.
- OCEBM LEVELS OF EVIDENCE WORKING GROUP. 2018. *The Oxford Levels of Evidence 2* [Online]. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. Available: <https://www.cebm.net/index.aspx?o=5653> [Accessed 31.07.2018].
- PURDY, N., SPENCE LASCHINGER, H. K., FINEGAN, J., KERR, M. & OLIVERA, F. 2010. Effects of work environments on nurse and patient outcomes. *J Nurs Manag*, 18, 901-13.
- RABINOWITZ, S., KUSHNIR, T. & RIBAK, J. 1996. Preventing burnout: increasing professional self efficacy in primary care nurses in a Balint Group. *Aaohn j*, 44, 28-32.
- RAICA, D. A. 2009. Effect of action-oriented communication training on nurses' communication self-efficacy. *Medsurg Nurs*, 18, 343-6, 360.
- RANGANATHAN, P., PRAMESH, C. & AGGARWAL, R. 2016. Common pitfalls in statistical analysis: Intention-to-treat versus per-protocol analysis. *Perspectives in clinical research*, 7, 144.
- RESOURCES, H. & SERVICES ADMINISTRATION, R., MD. NATIONAL CENTER FOR HEALTH WORKFORCE ANALYSIS 2002. *Projected Supply, Demand, and Shortages of Registered Nurses, 2000-2020*.
- REZAEI-ADARYANI, M., SALSALI, M. & MOHAMMADI, E. 2012. Nursing image: An evolutionary concept analysis. *Contemporary nurse*, 43, 81-89.
- SAMOOCHA, D., BRUINVELS, D. J., ELBERS, N. A., ANEMA, J. R. & VAN DER BEEK, A. J. 2010. Effectiveness of web-based interventions on patient empowerment: a systematic review and meta-analysis. *Journal of medical Internet research*, 12.
- SCHOBERRER, D., LEINO-KILPI, H., BREIMAIER, H. E., HALFENS, R. J. & LOHRMANN, C. 2016. Educational interventions to empower nursing home residents: a systematic literature review. *Clinical interventions in aging*, 11, 1351.
- SEGAL, G., KARNIEL, E., MAHAGNA, A., KAA'DAN, F., LEVI, Z. & BALIK, C. 2015. A nurse-guided, basal-prandial insulin treatment protocol for achieving glycaemic control of hospitalized, non-critically ill diabetes patients, is non-inferior to physician-guided therapy: A pivotal, nurse-empowerment study. *Int J Nurs Pract*, 21, 790-6.
- SPREITZER, G. 2007. *Taking Stock: A review of more than twenty years of research on empowerment at work*.
- SPREITZER, G. M. 1995. Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of management Journal*, 38, 1442-1465.
- STATISTIK AUSTRIA. 2016. *Personal im Gesundheitswesen* [Online]. Available: [https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/ges](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/ges)

[undheit/gesundheitsversorgung/personal\\_im\\_gesundheitswesen/index.html](#)  
[Accessed 26.09.2018].

- TAKASE, M., MAUDE, P. & MANIAS, E. 2006. Impact of the perceived public image of nursing on nurses' work behaviour. *Journal of Advanced Nursing*, 53, 333-343.
- THOMAS, K. W. & VELTHOUSE, B. A. 1990. Cognitive Elements of Empowerment: An "Interpretive" Model of Intrinsic Task Motivation. *Academy of Management Review*, 15, 666-681.
- TSAI, Y., TSAI, M., LIN, Y., WENG, C., CHOU, Y. & CHEN, C. 2011. An alcohol training program improves Chinese nurses' knowledge, self-efficacy, and practice: a randomized controlled trial. *Alcoholism, clinical and experimental research*, 35, 976-983.
- WEST, C. P., DYRBYE, L. N., RABATIN, J. T., CALL, T. G., DAVIDSON, J. H., MULTARI, A., ROMANSKI, S. A., HELLYER, J. M. H., SLOAN, J. A. & SHANAFELT, T. D. 2014. Intervention to promote physician well-being, job satisfaction, and professionalism: a randomized clinical trial. *JAMA internal medicine*, 174, 527-533.
- WILLIAMS, S. & MCGOWAN, S. 1995. Professional autonomy: a pilot study to determine the effects of a professional development program on nurses' attitudes. *J Nurs Staff Dev*, 11, 150-5.

# Anhang

## Literaturrecherche in den einzelnen Datenbanken

### CINAHL

(MH nurses OR nurse\*) AND (MH empowerment OR MH motivation OR MH professional autonomy OR MH self-efficacy OR empower\* OR motivat\* OR autonom\* OR self-efficacy OR (self efficacy) OR mastery OR self-determination OR (self determination))

Filter: Clinical Trial, Sprache: Englisch oder Deutsch

### PsycNET

MeSH: nurses OR Any Field: nurse\*) AND (MeSH: power OR MeSH: motivation OR MeSH: self-efficacy OR Any Field: empower\* OR Any Field: motivat\* OR Any Field: self-efficacy OR (Any Field: self efficacy) OR Any Field: mastery OR Any Field: self-determination OR (Any Field: self determination) AND Population Group: Human

### Central

((power psychology OR motivation OR professional autonomy OR self efficacy).sh OR (empower\* OR motivat\* OR autonom\* OR mastery OR self-efficacy OR self efficacy OR self-determination OR self determination).af) AND (nurses.sh OR nurse\*.af)

Filter: Clinical Trial, Controlled Clinical Trial, Randomized Controlled Trial, Sprache: Englisch oder Deutsch

## Ausgeschlossene Studien nach Volltextscreening

Studie	Ausschlusskriterium
AMMENTORP, J., SABROE, S., KOFOED, P. E. & MAINZ, J. 2007. The effect of training in communication skills on medical doctors' and nurses' self-efficacy. A randomized controlled trial. <i>Patient Educ Couns</i> , 66, 270-7.	Population: Pflegerpersonen und Ärztinnen und Ärzte
BARON, A. M., RIDGEWAY, J. L., STIRN, S. L., MORRIS, M. A., BRANDA, M. E., INSELMAN, J. W., FINNIE, D. M. & BAKER, C. A. 2018. Increasing the Connectivity and Autonomy of RNs with Low-Risk Obstetric Patients. <i>Am J Nurs</i> , 118, 48-55.	Design: qualitativ
CHANG, S. J., KWAK, E. Y., HAHM, B. J., SEO, S. H., LEE DA, W. & JANG, S. J. 2016. Effects of a Meditation Program on Nurses' Power and Quality of Life. <i>Nurs Sci Q</i> , 29, 227-34.	Endpunkt: Macht
DOYLE, D., COPELAND, H. L., BUSH, D., STEIN, L. & THOMPSON, S. 2011b. A course for nurses to handle difficult communication situations. A randomized controlled trial of impact on self-efficacy and performance. <i>Patient Educ Couns</i> , 82, 100-9.	Population: Ordinationshilfe
KONTIO, R., HATONEN, H., JOFFE, G., PITKANEN, A., LAHTI, M. & VALIMAKI, M. 2013. Impact of eLearning course on nurses' professional competence in seclusion and restraint practices: 9-month follow-up results of a randomized controlled study (ISRCTN32869544). <i>J Psychiatr Ment Health Nurs</i> , 20, 411-8.	Population: Managementebene
KONTIO, R., LAHTI, M., PITKANEN, A., JOFFE, G., PUTKONEN, H., HATONEN, H., KATAJISTO, J. & VALIMAKI, M. 2011. Impact of eLearning course on nurses' professional competence in seclusion and restraint practices: a randomized controlled study (ISRCTN32869544). <i>J Psychiatr Ment Health Nurs</i> , 18, 813-21.	Population: Managementebene
LEGGETT, J. M., WASSON, K., SINACORE, J. M. & GAMELLI, R. L. 2013. A pilot study examining moral distress in nurses working in one United States burn center. <i>J Burn Care Res</i> , 34, 521-8.	Population: Managementebene, Lehrfunktion
LIU, J. E., MOK, E., WONG, T., XUE, L. & XU, B. 2007. Evaluation of an integrated communication skills training program for nurses in cancer care in Beijing, China. <i>Nurs Res</i> , 56, 202-9.	Population: Managementebene
OMAN, D., RICHARDS, T. A., HEDBERG, J. & THORESEN, C. E. 2008b. Passage meditation improves caregiving self-efficacy among health	Population: Ärztinnen und Ärzte, Physiotherapie,

professionals: a randomized trial and qualitative assessment. <i>J Health Psychol</i> , 13, 1119-35.	Ergotherapie, Psychotherapie
ROH, Y. S., LEE, W. S., CHUNG, H. S. & PARK, Y. M. 2013. The effects of simulation-based resuscitation training on nurses' self-efficacy and satisfaction. <i>Nurse Educ Today</i> , 33, 123-8.	Population: Managementebene
SAIBOON, I. M., QAMRUDDIN, R. M., JAAFAR, J. M., BAKAR, A. A., HAMZAH, F. A., ENG, H. S. & ROBERTSON, C. E. 2016. Effectiveness of teaching automated external defibrillators use using a traditional classroom instruction versus self-instruction video in non-critical care nurses. <i>Saudi Med J</i> , 37, 429-35.	Endpunkt: Selbstbewusstsein
VILLANI, D., GRASSI, A., COGNETTA, C., TONIOLO, D., CIPRESSO, P. & RIVA, G. 2013. Self-help stress management training through mobile phones: An experience with oncology nurses. <i>Psychological Services</i> , 10, 315-322.	Endpunkt: Stress, Angst

## Bewertungsbögen

Autor, Jahr	Titel
Ammentorp and Kofoed, 2010	Coach training can improve the self-efficacy of neonatal nurses. A pilot study.

### Therapy Study: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)

#### What question did the study ask?

Patients – neonatal nurses

Intervention – coach training

Comparison - before

Outcome(s) – self-efficacy

1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomised?	
What is best?	Where do I find the information?
<i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g, the hospital pharmacy) to "police" the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment: nicht randomisierte Vorher-Nachher Studie	
1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group

differences between groups are statistically significant (ie. p values).	similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: gleiche PartizipantInnen	
<b>2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
<b>2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘ <i>intention-to-treat analysis</i> ’.	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: loss of follow-up 11 % bzw. 20 %	
<b>3. M - Were measures <u>objective</u> or were the patients and clinicians kept “<u>blind</u>” to which treatment was being received?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	

Autor, Jahr	Titel
Bohman et al., 2014	Training in methods of preventing childhood obesity increases self-efficacy in nurses in child health services: a randomized, controlled trial.

### **THERAPY STUDY: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)**

#### **What question did the study ask?**

Patients – nurses

Intervention - training in methods of preventing childhood obesity

Comparison – no training

Outcome(s) – self-efficacy

<b>1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
<i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g, the hospital pharmacy) to “police” the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
<b>1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
<b>2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
<b>2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘ <i>intention-to-treat analysis</i> ’.	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: Große Verluste im Follow-up	
<b>3. M - Were measures <u>objective</u> or were the patients and clinicians kept “blind” to which treatment was being received?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: keine genauen Angaben dazu	

Autor, Jahr	Titel
Borelli et al., 2008	Is provider training effective? Changes in attitudes towards smoking cessation counseling and counseling behaviors of home health care nurses

### Therapy Study: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)

#### What question did the study ask?

Patients – home health care nurses

Intervention – motivational enhancement intervention

Comparison – standard care

Outcome(s) – self-efficacy

1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomised?	
What is best?	Where do I find the information?
<i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g, the hospital pharmacy) to “police” the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: Es gab zwar eine Randomisierung im Rahmen der Studie, jedoch wurden die beiden Gruppen der Pflegepersonen für die Analyse von Self-Efficacy zusammengefasst und die Werte vor und nach der Intervention wurden gegenübergestellt.	
1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?	
What is best?	Where do I find the information?
Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘ <i>intention-to-treat analysis</i> ’.	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.

This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input checked="" type="checkbox"/>	
Comment: keine Angaben darüber wie viele Pflegepersonen in welcher Gruppe waren, wie hoch die Verluste im Follow-up waren	
<b>3. M - Were measures <u>objective</u> or were the patients and clinicians kept "<u>blind</u>" to which treatment was being received?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is 'double-blinded' – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment: keine Angaben zu einer Verblindung	

Autor, Jahr	Titel
Goode, 1995	Impact of a CareMap and case management on patient satisfaction and staff satisfaction, collaboration, and autonomy

### Therapy Study: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)

#### What question did the study ask?

Patients – Pflegepersonen

Intervention – Einnehmen einer Case Management Rolle

Comparison – keine neue Aufgabe

Outcome(s) – Autonomie

<b>1a. R- Was the assignment of patients to treatments <u>randomised</u>?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
<i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g, the hospital pharmacy) to "police" the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment: freiwillige Meldung für die neue Rolle, Einschlusskriterien dafür waren vorgegeben.	
<b>1b. R- Were the groups <u>similar</u> at the start of the trial?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input checked="" type="checkbox"/>	
Comment: Es gibt keine Angaben dazu.	
<b>2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?</b>	
What is best?	Where do I find the information?

<p>Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.</p>	<p>Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.</p>
<p>This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/></p> <p>Comment:</p>	
<p><b>2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?</b></p>	
<p>What is best?</p>	<p>Where do I find the information?</p>
<p>Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘<i>intention-to-treat analysis</i>’.</p>	<p>The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.</p>
<p>This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Comment: am Beginn wird von 31 RN insgesamt gesprochen, in der Analyse sind es nur mehr 23. Es ist unklar, warum die anderen ausgeschieden sind.</p>	
<p><b>3. M - Were measures <u>objective</u> or were the patients and clinicians kept “blind” to which treatment was being received?</b></p>	
<p>What is best?</p>	<p>Where do I find the information?</p>
<p>It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.</p>	<p>First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.</p>
<p>This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/></p> <p>Comment:</p>	

Autor, Jahr	Titel
Hsu et al., 2014	The effects of scenario-based communication training on nurses' communication competence and self-efficacy and myocardial infarction knowledge

**THERAPY STUDY: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)**

**What question did the study ask?**

Patients – nursing staff

Intervention – simulated communication training course

Comparison – case-based communication training course

Outcome(s) – self-efficacy

<p><b>1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomised?</b></p>	
<p>What is best?</p>	<p>Where do I find the information?</p>
<p><i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g, the hospital pharmacy) to “police” the randomization.</p>	<p>The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.</p>

This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment: Blockrandomisierung	
<b>1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
<b>2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
<b>2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘ <i>intention-to-treat analysis</i> ’.	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment: per protocol analysis, loss to follow-up: 50%	
<b>3. M - Were measures <u>objective</u> or were the patients and clinicians kept “<u>blind</u>” to which treatment was being received?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment: Pflegepersonen und Untersuchungsleiter waren verblindet	

Autor, Jahr	Titel
Hsu et al., 2015	The effects of scenario-based communication training on nurses' communication competence and self-efficacy and myocardial infarction knowledge

### Therapy Study: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)

#### What question did the study ask?

Patients – nursing staff

Intervention – simulated communication training

Comparison – scenario-based communication training

Outcome(s) – self-efficacy

1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomised?	
What is best?	Where do I find the information?
<i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g. the hospital pharmacy) to “police” the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment: Blockrandomisierung	
1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?	
What is best?	Where do I find the information?
Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘ <i>intention-to-treat analysis</i> ’.	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment: per protocol analysis (laut Figure 1), loss to follow-up: ca. 58%	

3. M - Were measures <b>objective</b> or were the patients and clinicians kept “ <b>blind</b> ” to which treatment was being received?	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: Pflegepersonen wurden verblindet	

Autor, Jahr	Titel
Im et al., 2016	The Huddling Programme: effects on empowerment, organisational commitment and ego-resilience in clinical nurses - a randomised trial

### Therapy Study: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)

#### What question did the study ask?

Patients – Pflegepersonen, die ihren Arbeitsplatz verlassen wollen

Intervention – Huddling Programm

Comparison – keine spezielle Intervention

Outcome(s) – Empowerment

1a. R- Was the assignment of patients to treatments <b>randomised</b> ?	
What is best?	Where do I find the information?
<i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g, the hospital pharmacy) to “police” the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: Das Alter war signifikant unterschiedlich zwischen den beiden Gruppen.	
2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?	
What is best?	Where do I find the information?
Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	

<b>2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘ <i>intention-to-treat analysis</i> ’.	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: 18,6% loss to follow-up mit Begründung angegeben	
<b>3. M - Were measures <u>objective</u> or were the patients and clinicians kept “<u>blind</u>” to which treatment was being received?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	

Autor, Jahr	Titel
Irvine et al., 2007	Internet training for nurse aides to prevent resident aggression

### Therapy Study: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)

#### What question did the study ask?

Patients – nurse assistants, certified nurse assistant

Intervention – internet training programme

Comparison – no intervention

Outcome(s) – self-efficacy

<b>1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
<i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g, the hospital pharmacy) to “police” the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
<b>1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b>

significant (ie. p values).	section.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
<b>2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
<b>2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘ <i>intention-to-treat analysis</i> ’.	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment: 14% loss to follow-up	
<b>3. M - Were measures <u>objective</u> or were the patients and clinicians kept “<u>blind</u>” to which treatment was being received?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	

Autor, Jahr	Titel
Irvine et al., 2012a	Mental illness training for long term care staff

### Therapy Study: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)

#### What question did the study ask?

Patients – nurse assistants

Intervention – internet training programme

Comparison – no intervention

Outcome(s) – self-efficacy

<b>1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
<i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g, the hospital pharmacy) to “police” the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.

This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
<b>1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input checked="" type="checkbox"/>	
Comment: Charakteristika sind zwar angegeben, aber keine p-Werte	
<b>2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
<b>2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘ <i>intention-to-treat analysis</i> ’.	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input checked="" type="checkbox"/>	
Comment: Keine genauen Angaben, wie viele wirklich randomisiert wurden und ob es Verluste im Follow-up gegeben hat	
<b>3. M - Were measures <u>objective</u> or were the patients and clinicians kept “<u>blind</u>” to which treatment was being received?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	

Autor, Jahr	Titel
Irvine et al., 2012b	

**THERAPY STUDY: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)**

**What question did the study ask?**

Patients – nurse assistants  
 Intervention – internet training programme  
 Comparison – no intervention  
 Outcome(s) – self-efficacy

<b>1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
<i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g, the hospital pharmacy) to “police” the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
<b>1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
<b>2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
<b>2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘ <i>intention-to-treat analysis</i> ’.	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: 5% loss to follow-up	
<b>3. M - Were measures objective or were the patients and clinicians kept “blind” to which treatment was being received?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham

<i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: keine Angaben zu einer Verblindung	

Autor, Jahr	Titel
Karvinen et al., 2017	Evaluation of Online Learning Modules for Improving Physical Activity Counseling Skills, Practices, and Knowledge of Oncology Nurses

### THERAPY STUDY: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)

#### What question did the study ask?

Patients – oncology nurses

Intervention – online learning modules

Comparison – list of websites

Outcome(s) – self-efficacy

1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomised?	
What is best?	Where do I find the information?
<i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g, the hospital pharmacy) to “police” the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?	
What is best?	Where do I find the information?
Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomized (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients

even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘ <i>intention-to-treat analysis</i> ’.	were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: 1/54 loss to follow-up	
<b>3. M - Were measures <u>objective</u> or were the patients and clinicians kept “<u>blind</u>” to which treatment was being received?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: keine genauen Angaben dazu	

Autor, Jahr	Titel
Katz et al., 2013	Implementing smoking cessation guidelines for hospitalized veterans: effects on nurse attitudes and performance

**THERAPY STUDY: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)**

**What question did the study ask?**

Patients – staff nurses

Intervention – implementation of a smoking cessation guideline

Comparison - before

Outcome(s) – self-efficacy

<b>1a. R- Was the assignment of patients to treatments <u>randomised</u>?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
<i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g, the hospital pharmacy) to “police” the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
<b>1b. R- Were the groups <u>similar</u> at the start of the trial?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
<b>2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?</b>	

What is best?	Where do I find the information?
Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
<b>2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘ <i>intention-to-treat analysis</i> ’.	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input checked="" type="checkbox"/>	
Comment: keine genauen Angaben darüber	
<b>3. M - Were measures <u>objective</u> or were the patients and clinicians kept “blind” to which treatment was being received?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment: keine Verblindung	

Autor, Jahr	Titel
Mackenzie and Peragine, 2003	Measuring and enhancing self-efficacy among professional caregivers of individuals with dementia

### Therapy Study: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)

#### What question did the study ask?

Patients – nursing care givers  
Intervention – training modules  
Comparison – no training  
Outcome(s) – self-efficacy

<b>1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
<i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g, the hospital pharmacy) to “police” the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment: eine Station wurde als Interventions- und eine Station als Kontrollgruppe ausgewählt	

<b>1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: Es gibt einen signifikanten Unterschied in Bezug auf die Schichten, in denen die Pflegepersonen arbeiteten und die Arbeitszufriedenheit je Gruppe ( $p < 0,05$ ).	
<b>2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
<b>2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘ <i>intention-to-treat analysis</i> ’.	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: per protocol analysis	
<b>3. M - Were measures <u>objective</u> or were the patients and clinicians kept “<u>blind</u>” to which treatment was being received?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	

Autor, Jahr	Titel
Moazzami et al., 2015	Effect of an Ergonomics-Based Educational Intervention Based on Transtheoretical Model in Adopting Correct Body Posture Among Operating Room Nurses

### THERAPY STUDY: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)

#### What question did the study ask?

Patients – operating room nurses

Intervention – TTM-based ergonomics educational intervention

Comparison – no intervention

Outcome(s) – self-efficacy

1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomised?	
What is best?	Where do I find the information?
<i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g, the hospital pharmacy) to “police” the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: Quasirandomisierung: Pflegepersonen aus zwei Krankenhäusern bildeten die Interventionsgruppe, Pflegepersonen aus zwei anderen Krankenhäusern die Kontrollgruppe.	
1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?	
What is best?	Where do I find the information?
Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘ <i>intention-to-treat analysis</i> ’.	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.

This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
<b>3. M - Were measures <u>objective</u> or were the patients and clinicians kept “<u>blind</u>” to which treatment was being received?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	

Autor, Jahr	Titel
Rabinowitz et al., 1996	Preventing burnout: increasing professional self efficacy in primary care nurses in a Balint Group

### Therapy Study: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)

#### What question did the study ask?

Patients – primary care nurses

Intervention – Balint method

Comparison - before

Outcome(s) – self-efficacy

<b>1a. R- Was the assignment of patients to treatments <u>randomised</u>?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
<i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g, the hospital pharmacy) to “police” the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
<b>1b. R- Were the groups <u>similar</u> at the start of the trial?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
<b>2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.

This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
<b>2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘ <i>intention-to-treat analysis</i> ’.	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment: Es wurden nur die Teilnehmer und Teilnehmerinnen ausgewertet, die alle 3 Erhebungen durchgeführt haben.	
<b>3. M - Were measures <u>objective</u> or were the patients and clinicians kept “<u>blind</u>” to which treatment was being received?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	

Autor, Jahr	Titel
Raica, 2009	Effect of action-oriented communication training on nurses' communication self-efficacy

### THERAPY STUDY: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)

#### What question did the study ask?

Patients – registered nurses

Intervention – action-oriented communication training

Comparison - before

Outcome(s) – communication self-efficacy

<b>1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
<i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g, the hospital pharmacy) to “police” the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
<b>1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized

should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).	groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
<b>2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
<b>2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘ <i>intention-to-treat analysis</i> ’.	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input checked="" type="checkbox"/> Comment: 33 stimmten zu, an der Studie teilzunehmen, 25 waren bis zum Ende der Studie dabei. Unklar, ob trotzdem alle Daten verwendet wurden.	
<b>3. M - Were measures <u>objective</u> or were the patients and clinicians kept “<u>blind</u>” to which treatment was being received?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	

Autor, Jahr	Titel
Segal et al., 2015	A nurse-guided, basal-prandial insulin treatment protocol for achieving glycaemic control of hospitalized, non-critically ill diabetes patients, is non-inferior to physician-guided therapy: A pivotal, nurse-empowerment study

### Therapy Study: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)

#### What question did the study ask?

Patients – nurses from an internal medical ward

Intervention – implementing a nurse-guided, basal-prandial insulin treatment protocol

Comparison - before

Outcome(s) – empowerment

1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomised?	
What is best?	Where do I find the information?
Centralised computer randomisation is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an independent person (e.g. the hospital pharmacy) to "police" the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?	
What is best?	Where do I find the information?
Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – 'intention-to-treat analysis'.	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.

This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input checked="" type="checkbox"/>	
Comment: Es gibt nur die Angabe, dass 12 Pflegepersonen den Fragebogen vorher und nachher ausgefüllt hatten. Es ist nicht klar, ob es ursprünglich mehr PartizipantInnen gegeben hat. Es gibt keine Angaben über Verluste im Follow-up.	
<b>3. M - Were measures <u>objective</u> or were the patients and clinicians kept “blind” to which treatment was being received?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	

Autor, Jahr	Titel
Tsai et al., 2011	An alcohol training program improves Chinese nurses' knowledge, self-efficacy, and practice: a randomized controlled trial

### Therapy Study: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)

#### What question did the study ask?

Patients – nurses

Intervention – alcohol training programme

Comparison – no training

Outcome(s) – self-efficacy

<b>1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
<i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g, the hospital pharmacy) to “police” the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment:	
<b>1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/>	
Comment: Es gab mehrere signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen: klinische Abteilung, auf der sie arbeiten, Erfahrungsstufe im Pflegeberuf, Alkoholkurs in der Schule, Fortbildung zum Thema Alkohol	
<b>2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?</b>	
What is best?	Where do I find the information?

Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
<b>2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘ <i>intention-to-treat analysis</i> ’.	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: per protocol analysis	
<b>3. M - Were measures <u>objective</u> or were the patients and clinicians kept “<u>blind</u>” to which treatment was being received?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: Der Datensammler wurde verblindet.	

Autor, Jahr	Titel
Williams and McGowan, 1995	Professional autonomy: a pilot study to determine the effects of a professional development program on nurses' attitudes

### Therapy Study: Are the results of the trial valid? (Internal Validity)

#### What question did the study ask?

Patients – clinical nurses

Intervention – professional development education programme

Comparison – no education programme

Outcome(s) – professional autonomy

<b>1a. R- Was the assignment of patients to treatments randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
<i>Centralised computer randomisation</i> is ideal and often used in multi-centred trials. Smaller trials may use an <i>independent</i> person (e.g. the hospital pharmacy) to “police” the randomization.	The <b>Methods</b> should tell you how patients were allocated to groups and whether or not randomisation was concealed.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	

<b>1b. R- Were the groups similar at the start of the trial?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
If the randomisation process worked (that is, achieved comparable groups) the groups should be similar. The more similar the groups the better it is. There should be some indication of whether differences between groups are statistically significant (ie. p values).	The <b>Results</b> should have a table of "Baseline Characteristics" comparing the randomized groups on a number of variables that could affect the outcome (ie. age, risk factors etc). If not, there may be a description of group similarity in the first paragraphs of the <b>Results</b> section.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
<b>2a. A – Aside from the allocated treatment, were groups treated equally?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Apart from the intervention the patients in the different groups should be treated the same, eg., additional treatments or tests.	Look in the <b>Methods</b> section for the follow-up schedule, and permitted additional treatments, etc and in <b>Results</b> for actual use.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
<b>2b. A – Were all patients who entered the trial accounted for? – and were they analysed in the groups to which they were randomised?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
Losses to follow-up should be minimal – preferably less than 20%. However, if few patients have the outcome of interest, then even small losses to follow-up can bias the results. Patients should also be analysed in the groups to which they were randomised – ‘ <i>intention-to-treat analysis</i> ’.	The <b>Results</b> section should say how many patients were randomised (eg., Baseline Characteristics table) and how many patients were actually included in the analysis. You will need to read the results section to clarify the number and reason for losses to follow-up.
This paper: Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment:	
<b>3. M - Were measures <u>objective</u> or were the patients and clinicians kept “<u>blind</u>” to which treatment was being received?</b>	
What is best?	Where do I find the information?
It is ideal if the study is ‘double-blinded’ – that is, both patients and investigators are unaware of treatment allocation. If the outcome is <i>objective</i> (eg., death) then blinding is less critical. If the outcome is <i>subjective</i> (eg., symptoms or function) then blinding of the outcome assessor is critical.	First, look in the <b>Methods</b> section to see if there is some mention of masking of treatments, eg., placebos with the same appearance or sham therapy. Second, the <b>Methods</b> section should describe how the outcome was assessed and whether the assessor/s were aware of the patients' treatment.
This paper: Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Unclear <input type="checkbox"/> Comment: keine Verblindung möglich, da die Personen der Interventionsgruppe sich freiwillig meldeten.	