

Masterarbeit

**Implementierung von evidenzbasierten Leitlinien
in Krankenhäusern und Pflegeheimen**

eingereicht von

Tanja Resch, BScN

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science

(MSc)

an der

Medizinischen Universität Graz

ausgeführt am

Institut für Pflegewissenschaft

unter der Anleitung von Betreuerinnen

Dr.ⁱⁿ rer.cur. Daniela Schoberer, BSc MSc

Univ.- Prof.ⁱⁿ Dipl.-Pflegepäd.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ rer.cur. Christa Lohrmann, FEANS, DGKP

Graz, am 17.11.2023

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 17.11.2023

Tanja Resch eh.

Zusammenfassung

Hintergrund: Die Lücke zwischen Forschung und Praxis beeinflusst die Patient*innen- Versorgung. Laut Studien beträgt die Dauer der Umsetzung von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die Praxis durchschnittlich 17 Jahre. Aufgrund dessen werden Patient*innen nicht so versorgt, wie es nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen wünschenswert wäre. Eine Möglichkeit, Evidenz in die Praxis zu integrieren und die Patient*innen- Versorgung zu verbessern, ist die Implementierung von evidenzbasierten Leitlinien.

Ziel: Das Ziel dieser Masterarbeit ist es, Implementierungsstrategien bei der Umsetzung von evidenzbasierten Leitlinien in Krankenhäusern und Pflegeheimen aufzuzeigen, an denen Pflegepersonen beteiligt sind.

Methode: Als Forschungsdesign wurde ein *Scoping Review* gewählt. Eine systematische Literaturrecherche fand von Mai bis Juni 2023 in PubMed, CINAHL, CENTRAL, Embase und Google Scholar statt. Studien wurden gemäß den vorab definierten Einschlusskriterien ausgewählt und in Kategorien, angelehnt an die EPOC-Kriterien, eingeteilt.

Ergebnisse: Alle 36 inkludierten Studien konnten einem EPOC-Kriterium zugeteilt werden. In allen Studien wurden professionelle Strategien bei der Implementierung einer Leitlinie verwendet. Bei sechs Studien wurden finanzielle Strategien und bei 24 Studien wurden organisatorische Strategien verwendet. In keiner Studie konnten regulatorische Strategien identifiziert werden. In 25 der 36 untersuchten Studien wurden mehrere Strategien zugleich eingesetzt. Die Implementierung der evidenzbasierten Leitlinien hatte Auswirkungen auf das Gesundheitspersonal, Patient*innen, Bewohner*innen und Angehörige.

Schlussfolgerung: Finanzielle und regulatorische Strategien sollten weiter erforscht werden. Aus den Ergebnissen wird ersichtlich, dass Bewohner*innen und Angehörige am wenigsten oft genannt werden, wenn es um die Messung der Auswirkungen der Implementierung geht. Auch für diese Personengruppe bedarf es weiterer Forschung. Die Effektivität der verschiedenen Strategien konnte aufgrund der heterogenen Ergebnisse und Studiendesigns nicht allgemein erfasst werden und sollte der Untersuchungsgegenstand zukünftiger Studien werden.

Abstract

Background: The gap between research and practice affects patient care, as it takes an average of 17 years to translate scientific findings into practice. As a result, patients do not receive the care that would be desirable according to the latest scientific findings. One way to integrate evidence into practice and improve patient care is to implement evidence-based guidelines.

Aim: The aim of this master's thesis is to identify implementation strategies for the implementation of evidence-based guidelines in hospitals and nursing homes in which nursing staff are involved.

Method: A scoping review was chosen as the research design. A systematic literature search was conducted from May to June 2023 in PubMed, CINAHL, CENTRAL, Embase and Google Scholar. Studies were selected according to the predefined inclusion criteria and divided into categories based on the EPOC criteria.

Results: All 36 included studies could be assigned to an EPOC criterion. In all studies, professional strategies were used in the implementation of a guideline. Financial strategies were used in six studies and organizational strategies in 24 studies. Regulatory strategies were not identified in any study. In 25 of the 36 studies, multiple strategies were used simultaneously. The implementation of the evidence-based guidelines had an impact on health care workers, patients, residents and relatives.

Conclusion: Financial and regulatory strategies should be further explored. It is evident from the results that residents and family members are the least mentioned group when it comes to the impact of implementations. More research is needed for this group of individuals as well. The effectiveness of the different strategies could not be assessed due to the heterogeneous results and study designs and should be the subject of future studies.

Inhaltsverzeichnis

Eidesstattliche Erklärung	II
Zusammenfassung	III
Abstract	IV
Abkürzungen und deren Erklärungen	VII
Abbildungsverzeichnis	VIII
Tabellenverzeichnis	IX
1 Einleitung	1
1.1 Evidenzbasierte Praxis	1
1.2 Evidenzbasierte Leitlinien	2
1.3 Implementierung und Implementierungsstrategien	3
1.3.1 Hinderliche Faktoren in der Implementierungswissenschaft	3
1.3.2 Förderliche Faktoren in der Implementierungswissenschaft	4
1.4 Theoretischer Rahmen	5
1.4.1 EPOC-Checkliste	6
1.5 Relevanz der Arbeit	9
1.6 Forschungslücke	10
1.7 Forschungsziel- und frage	10
2 Methode	11
2.1 Forschungsdesign	11
2.2 Forschungsfrage	12
2.3 Ein- und Ausschlusskriterien	12
2.4 Literaturrecherche, Limitationen	14
2.5 Auswahl der Studien	17
2.6 Datenextraktion	17
2.7 Datenanalyse	18
3 Ergebnisse	19

3.1	Ergebnisse der Recherche	19
3.2	Studiencharakteristika	20
3.3	Implementierungsstrategien gemäß EPOC	28
3.3.1	Professionell	29
3.3.2	Finanziell	30
3.3.3	Organisatorisch	30
3.3.4	Regulatorisch	31
3.4	Multikomponente Strategien	31
3.5	Übersicht über die angewandten Implementierungsstrategien	32
3.6	Auswirkungen der Implementierung auf verschiedene Personengruppen	34
3.6.1	Gesundheitspersonal	34
3.6.2	Patient*innen	36
3.6.3	Bewohner*innen	36
3.6.4	Angehörige	37
4	Diskussion	38
4.1	Diskussion der Hauptergebnisse	38
4.2	Schwächen und Stärken	43
4.2.1	Schwächen	43
4.2.2	Stärken	43
4.3	Empfehlungen	44
4.3.1	Empfehlungen für die Forschung	44
4.3.2	Empfehlungen für die Praxis	45
5	Schlussfolgerung	48
6	Literaturverzeichnis	49

Abkürzungen und deren Erklärungen

CENTRAL	Cochrane Central Register of Trials
CFIR	Consolidated Framework for Implementation Research
CI	Confidence Interval
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
DFS	Diabetisches Fußsyndrom
EBP	Evidenzbasierte Praxis
Embase	Excerpta Medica Database
EPOC	Effective Practice and Organization of Care Group
FACES	Fatigue, Fast pulse, Activities of daily living, Appetite poor, Cough, Congestion, Confusion, Chest pain, Edema-Swelling Weight gain, Elimination, Shortness of Breath
GIN	Guidelines International Network
GOYA	Get Off Your Armchair
HKP	Hauskrankenpflege
IG	Interventionsgruppe
IVR	Interactive Voice Response
JBIPACES	Joanna Briggs Institute Practical Application of Clinical Evidence System
KG	Kontrollgruppe
KTA	Knowledge To Action Framework
MeSH	Medical Subject Heading
MH	Medical Heading
OR	Odds Ratio
PAR	Participatory Action Research Approach
PCC	Population, Concept, Context
PDSA	Plan- Do- Study- Act
PQE	Pflegequalitätserhebung
PubMed	Public Medical Literature Online
RNAO	Registered Nurses' Association
SMS	Short Message Service
WHO	World Health Organization

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: EPOC-Kriterien in Anlehnung an (Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC), 2002) (eigene Darstellung) _____	6
Abbildung 2: Flussdiagramm angelehnt an PRISMA- Transparent Reporting of Systematic Reviews and Meta-Analyses (2020)_____	19
Abbildung 3: Übersicht über die verwendeten Strategien in den einzelnen Studien (eigene Darstellung) _____	33

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: PCC-Akronym _____	12
Tabelle 2: Ein- und Ausschlusskriterien anhand des PCC-Akronyms _____	13
Tabelle 3: Suchstrategien in den verschiedenen Datenbanken bzw. Suchmaschinen _____	15
Tabelle 4: Studiencharakteristika _____	21
Tabelle 5: Übersicht über die angewandten EPOC-Strategien in den einzelnen Studien _____	28
Tabelle 6: Übersicht über die Forschungs-und Praxisempfehlungen _____	47

1 Einleitung

Die Lücke zwischen Theorie und Praxis wird als mangelnde Fähigkeit beschrieben, das erworbene Wissen mit der Praxis in Beziehung zu setzen (Abdullahi et al. (2022)). Laut Schuster et al. (1998) besteht eine Diskrepanz zwischen der Pflege, die Patient*innen laut Forschungsergebnissen erhalten sollten, und der Pflege, die sie erhalten. Die daraus resultierenden Folgen beeinflussen Pflegepersonen und das Gesundheitssystem (Abdullahi et al., 2022). Im Review Paper von Balas und Boren (2000) wird berichtet, dass die Umsetzung von veröffentlichten wissenschaftlichen Erkenntnissen in die Praxis durchschnittlich 17 Jahre dauern kann. Diese Behauptung wird durch die Studie von Khan et al. (2021) bestätigt. In dieser Studie wurde ermittelt, dass die durchschnittliche Zeitspanne von der Veröffentlichung bis zur 50-prozentigen Übernahme von fünf evidenzbasierten Verfahren zur Krebsbekämpfung - darunter Mammographie-Screening, Raucherentwöhnung, Darmkrebs-Screening, HPV-Test und HPV-Impfung - 15 Jahre beträgt, wobei die Spanne zwischen 13 und 21 Jahren liegt. Die Zeitspanne von der Veröffentlichung bis zur Herausgabe der entsprechenden Leitlinie beträgt 3 bis 17 Jahre und die Zeitspanne von der Herausgabe der Leitlinie bis zur Umsetzung beträgt 4 bis 12 Jahre (Khan et al., 2021). Die wissenschaftliche Literatur bietet eine Vielzahl von Studien, die zeigen, dass Patient*innen nicht so versorgt werden, wie es nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen wünschenswert wäre (Wensing et al., 2020). Beispielsweise berichten in Grol und Grimshaw (2003) Studienergebnisse aus den USA und den Niederlanden, dass etwa 30-40 % der Patient*innen nicht nach evidenzbasierten, aktuellen Kenntnissen versorgt werden und etwa 20-25 % der erbrachten Leistungen nicht erforderlich oder potenziell schädlich sind.

1.1 Evidenzbasierte Praxis

Das Konzept der evidenzbasierten Praxis (EBP) tauchte in der Literatur erstmals in den frühen 1990er Jahren auf (Guyatt GH, 1991). Als evidenzbasierte Medizin wird laut Sackett et al. (1996) die gewissenhafte, explizite und umsichtige Nutzung der aktuell besten Evidenz bei Entscheidungen über die Versorgung einzelner Patient*innen beschrieben. EBP ist ein Problemlösungsansatz für die klinische Versorgung, welcher die Zusammenführung individueller klinischer Expertise mit der besten verfügbaren externen Evidenz aus systematischer Forschung umfasst (Sackett

et al., 1996). EBP bedeutet für die Pflege, eine ganzheitliche, qualitativ hochwertige Pflege zu leisten, welche auf neuesten Forschungsergebnissen und nicht nur auf traditionellen Methoden oder persönlichen Erfahrungen basiert. Indem Forschungsergebnisse gesammelt und angewendet werden, können Pflegepersonen ihr Wissen erweitern und ihre klinische Praxiserfahrung verbessern. Die Umsetzung von EBP in der Pflege ermöglicht eine innovative Patient*innen-Versorgung auf Grundlage der neuesten Erkenntnisse im Gesundheitswesen (American Nurses Association, 2023). Eine Möglichkeit, wodurch die Patient*innen-Versorgung verbessert werden kann, ist die Verwendung von evidenzbasierten Leitlinien (Mackey und Bassendowski, 2017). In der qualitativen Studie von Branham et al. (2014) gaben Teilnehmer*innen der Studie an, dass die Verwendung von Leitlinien für die Integration von EBP in die tägliche Praxis ein Vorteil sei.

1.2 Evidenzbasierte Leitlinien

Evidenzbasierte Leitlinien (engl. *clinical practice guidelines* oder *evidence-based guidelines*) können Patient*innen und dem Gesundheitspersonal helfen, gesundheitsrelevante Entscheidungen zu treffen, und können dazu beitragen, dass Krankheiten verhindert bzw. diagnostiziert werden und Patient*innen somit angemessen behandelt werden. Sie dienen als Qualitätsstandards für das Gesundheitspersonal (Institute of Medicine, 1990) und enthalten Empfehlungen, um eine optimale Patient*innen-Versorgung sicherstellen zu können. Aufgrund dessen wird die Evidenz der Leitlinie systematisch auf ihre Vertrauenswürdigkeit geprüft und hinsichtlich des Nutzens bzw. Schadens sowie alternativer Versorgungsoptionen evaluiert (Institute of Medicine, 2011). Für die Entwicklung von evidenzbasierten Leitlinien und die Einführung und Verbreitung von evidenzbasierter Praxis ist beispielsweise die *Registered Nurses' Association of Ontario* (RNAO) in Kanada verantwortlich (RNAO, 2023). Die RNAO hat mehr als 50 Leitlinien für die Pflege entwickelt, beispielsweise zu den Themen Schmerzmanagement, Pflege am Lebensende und Zusammenarbeit zwischen Pflegepersonen (Mackey und Bassendowski, 2017). Eine weitere Organisation, welche sich mit der Leitlinienentwicklung, -anpassung und -implementierung beschäftigt, ist das *Guidelines International Network* (GIN). Das GIN ist eine der größten internationalen Leitlinienbibliotheken, die das Ziel verfolgt, vertrauenswürdige und leicht zugängliche Leitlinien zu entwickeln (GIN- Guidelines International Network, 2023). Blödt et al.

(2022) schreiben, dass es von großer Bedeutung ist, dass Leitlinien vertrauenswürdig, aktuell, praxisrelevant und leicht verfügbar sind sowie keine Widersprüche zu anderen Empfehlungen und klare Zielsetzungen enthalten sollen, damit diese angenommen werden.

1.3 Implementierung und Implementierungsstrategien

Zorg Onderzoek Nederland (1997) berichtet in Wensing et al. (2020), dass Implementierung als ein geplanter Prozess und als die systematische Einführung von Innovationen und/oder Veränderungen beschrieben werden kann. Die Implementierungsforschung beschäftigt sich damit, wissenschaftliche Untersuchungen zu Fragen der Implementierung durchzuführen. Dazu zählt beispielsweise die Umsetzung einer Strategie, eines Programms oder einer individuellen Intervention. Die Implementierungsforschung befasst sich mit der Frage, wie potenzielle Lösungen in ein Gesundheitssystem eingeführt werden, und auch damit, wie deren Anwendung und Nachhaltigkeit gefördert werden können. Das Ziel der Implementierungsforschung ist es, zu verstehen, warum und auf welche Weise Maßnahmen in der Praxis umgesetzt werden, welche Faktoren sich auf die Umsetzung von Maßnahmen auswirken und Ansätze zu erarbeiten, die zu einer Verbesserung der Anwendung von Maßnahmen führen (Peters et al., 2013). Aus der Implementierungswissenschaft ist bekannt, dass es im Gesundheitssystem nach wie vor zahlreiche Hindernisse bei der Implementierung von EBP gibt. Die Implementierungsforschung versucht, die Lücke zwischen Forschung und Praxis zu schließen, indem sie Hindernisse bei der Einführung von forschungsbasierten Maßnahmen identifiziert und Interventionen entwickelt, um diese Hindernisse zu beseitigen (Melnyk, 2021, Carlson und Plonczynski, 2008).

1.3.1 Hinderliche Faktoren in der Implementierungswissenschaft

Funk et al. (1991) entwickelten die *barriers scale*. Dieses Instrument wird international häufig angewandt, um hinderliche Faktoren zu identifizieren, wenn es um die Verwendung von Forschungsergebnissen geht, welche von Pflegepersonen wahrgenommen werden (Kajermo et al., 2010). Die *barriers scale* wird weltweit vielfach verwendet, beispielsweise in chinesischen Studien (Wang et al., 2013), in vielen europäischen Ländern, wie Norwegen (Hommelstad und Ruland, 2004), in Ägypten (Mohamed et al., 2015) und Saudi- Arabien (Alqahtani et al., 2022). Im

integrativen Review von Funk et al. (1995) wurde über Hindernisse bei der Nutzung von Forschungsergebnissen in der Pflegepraxis berichtet. Hindernisse waren ein Mangel an Möglichkeiten, Forschungsergebnisse im eigenen Interessengebiet zu erhalten, Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Ergebnisse aufgrund von Zeitmangel und erhöhtem Kostenaufwand, Widerstände in der Arbeitsumgebung und mangelnde Relevanz von Forschungsergebnissen für die Praxis. Personen im Gesundheitswesen berichteten über strukturelle Hindernisse der Einrichtungen, beispielsweise die mangelnde Kooperation von Berufsgruppen und die fehlende Übertragbarkeit von Ergebnissen auf die Einrichtung. Das fehlende Wissen von Pflegepersonen über die Forschung wurde ebenfalls als häufiges Hindernis angesehen, weil diese nicht von der Notwendigkeit oder den Vorteilen einer Praxisänderung überzeugt waren. Außerdem wurde erhoben, dass es an mangelnder Bereitschaft, neue Ideen auszuprobieren, scheiterte und der Nutzen der Forschung für die Praxis in Frage gestellt wurde (Funk et al., 1995). Ähnliche Ergebnisse wurden auch in der Umfrage von Melnyk et al. (2012) erzielt. Die häufigsten Hindernisse waren laut Befragten Ausbildung, Zugang zu Informationen und Zeitmangel (Melnyk et al., 2012). In der Studie von Melnyk (2021) wurde über fehlende Unterstützung und fehlende Investitionen der Führungsebene, unzureichende Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen der Kliniker*innen bzgl. EBP, das Fehlen einer Kultur, die EBP zur Norm macht, sowie das Fehlen von Mentor*innen, welche mit den Kliniker*innen vor Ort zusammenarbeiten, um EBP im Gesundheitssystem konsequent zu integrieren, berichtet. Die deskriptive Querschnittsstudie von Bahadori et al. (2016) untersuchte ebenfalls hinderliche Faktoren bei der Umsetzung von forschungsbasiertem Wissen. Die am häufigsten genannten Hindernisse waren der Mangel an Zeit, um Studien zu lesen (85%), neue Ideen umzusetzen (84,6%), unzureichende Ressourcen, um die neu erlernten Ideen anzuwenden (83,8%), das mangelnde Interesse, an der Forschung teilzunehmen (83,4%), und die fehlende Autorität, um die Patient*innen- Versorgung zu verändern (80,5%) (Bahadori et al., 2016).

1.3.2 Förderliche Faktoren in der Implementierungswissenschaft

In der Querschnittsstudie von Breimaier et al. (2011) wurden Pflegepersonen in Österreich dazu befragt, welche Faktoren die Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Praxis erleichtern würden. Die am häufigsten genannten förderlichen Faktoren waren angemessene Informationen, wie beispielsweise eine gute Einführung in die

Innovation oder Informationen über die Bedeutung der Pflegewissenschaft (39,6%) und die strukturelle Verfügbarkeit. Dazu zählt beispielsweise mehr Zeit für die Umsetzung von Forschungsergebnissen, mehr Personal oder Bereitstellung notwendiger Materialien (25,3%), professionelle Unterstützung, z.B. bei der Umsetzung von Forschungsergebnissen (16,9%) und die Ermittlung der Praktikabilität der Ergebnisse für die Praxis (14,6%). Das systematische integrative Review von Li et al. (2018) hat ähnliche Faktoren ermittelt, die die Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Praxis fördern können. Darunter fallen beispielsweise die Organisationskultur (z. B. die Offenheit der Organisation für Innovationen und eine Lernkultur), Zusammenarbeit (Kooperationsbeziehungen innerhalb und außerhalb der Organisation), Teamarbeit (gute Arbeitsbeziehungen), aktive Kommunikation (z.B. durch Besprechungen) und passive Kommunikation (z.B. durch Flyer). Des Weiteren wurde die Führung einer Organisation (Schaffung eines Umfelds mit hoher Arbeitsmoral), finanzielle, personelle, zeitliche Ressourcen, Aus- und Weiterbildungen sowie die Evaluierung und Feedback als förderliche Faktoren zur Maßnahmenumsetzung genannt (Li et al., 2018).

1.4 Theoretischer Rahmen

Das Wissen über hinderliche und förderliche Faktoren bei der Anwendung von Forschungsergebnissen kann genutzt werden, um die pflegerische Praxis zu verbessern (Younas, 2020). Laut Wensing et al. (2020) haben Studien Implementierungsstrategien untersucht, um herauszufinden, welche Veränderungen im beruflichen Verhalten und in der Gesundheitsversorgung durchgeführt werden müssten, damit eine Implementierung erfolgreich ist. Die Strategien variieren im Hinblick auf Umfang und Komplexität und reichen von der Versendung gedruckter Materialien an das Gesundheitspersonal per Post über die Neugestaltung ganzer multidisziplinärer Versorgungsprozesse bis hin zur Schaffung finanzieller Anreize, um die Durchführung gewünschter Verhaltensweisen zu fördern. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, diese Strategien zu kategorisieren. Die bekannteste ist die Taxonomie der *Effective Practice and Organization of Care Group* (EPOC) (Wensing et al., 2020). Aufgrund dessen wird für diese Masterarbeit die EPOC-Checkliste als theoretischer Bezugsrahmen herangezogen.

1.4.1 EPOC-Checkliste

Die EPOC- Checkliste wurde von der *Cochrane Collaboration* entwickelt. Die *Cochrane Collaboration* bietet für Ärzt*innen, Pflegepersonen, Patient*innen und Angehörige qualitativ hochwertige Informationen, um das Treffen von gesundheitsrelevanten Entscheidungen zu erleichtern (The Cochrane Collaboration, 2023). Die EPOC-Checkliste ist eine Einteilung von Implementierungsstrategien (Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC), 2002). Die Checkliste wird in vier Kategorien (professionell, organisatorisch, finanziell, regulatorisch) unterteilt, welche in der nachfolgenden Abbildung 1 ersichtlich sind.



Abbildung 1: EPOC-Kriterien in Anlehnung an (Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC), 2002) (eigene Darstellung)

1.4.1.1 Professionelle Strategien

Zu den professionellen Strategien gehören die Verteilung von Lehrmaterialien, beispielsweise von veröffentlichten Empfehlungen für die klinische Versorgung oder von Fortbildungsveranstaltungen. Dazu zählen auch lokale Konsensprozesse. Das bedeutet, dass teilnehmende Leistungserbringer*innen einbezogen werden, um sicherzustellen, dass das gewählte klinische Problem als relevant angesehen wird. Aufklärungsbesuche durch geschulte Personen und lokale Meinungsführer*innen

(Einsatz von Personen, welche von den Kolleg*innen als ‚pädagogisch einflussreich‘ gesehen werden) gehören dazu. Zudem fallen klinische Informationen, welche direkt von Patient*innen gesammelt werden, wie z.B. Ergebnisse einer Skala zur Messung der Ausprägung einer Depression, in die Kategorie der professionellen Strategien. Darüber hinaus zählen zu den professionellen Strategien Audit und Feedback-Methoden. Darunter werden Informationen von Krankenakten, computergestützten Datenbanken oder Beobachtungen von Patient*innen über klinische Leistungen der Gesundheitsversorgung verstanden, die über einen bestimmten Zeitraum gesammelt werden. Die gesammelten Informationen werden rückgemeldet und können Empfehlungen für klinische Maßnahmen enthalten. Um eine nachhaltige Implementierung zu gewährleisten, zählen zu den professionellen Strategien papier- oder computergestützte Erinnerungen, die zur Verfügung gestellt werden, um Gesundheitsprofessionist*innen an bestimmte Veränderungen, z.B. das Durchführen bestimmter Tätigkeiten, zu erinnern. Des Weiteren zählen dazu Marketing und Medien. Marketing bezieht sich auf den Einsatz von persönlichen Gesprächen oder Gruppendiskussionen, um Hindernisse für mögliche Veränderungen zu ermitteln und anschließend Interventionen zu konzipieren, die die festgestellten Hindernisse beseitigen. Unter Medien werden alle Kommunikationsmittel, wie beispielsweise Fernsehen, Radio, Plakate oder Broschüren, zusammengefasst, welche einen Großteil der Menschen erreichen (Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC), 2002).

1.4.1.2 Finanzielle Strategien

Die finanziellen Strategien werden in 1) Interventionen für Anbieter*innen und 2) Interventionen für Patient*innen unterteilt.

Zu den Interventionen für Anbieter*innen gehören beispielsweise zusätzlich bezahlte Dienstleistungen oder prospektive Vergütungen. Außerdem zählen dazu Anreize oder Zuschüsse für Leistungserbringer*innen und für Einrichtungen. Das bedeutet, dass diese direkte oder indirekte finanzielle Belohnungen bzw. einen Vorteil für die Durchführung einer bestimmten Maßnahme erhalten, die nicht an eine bestimmte Handlung gebunden sind.

Zu den Interventionen für Patient*innen gehören Prämien oder Zuzahlungen durch z.B. Versicherungen, welche (Teil)- Zahlungen von Medikamentengebühren übernehmen. Darüber hinaus zählen Patient*innen-Anreize (direkte oder indirekte finanzielle

Belohnung oder Vorteile für bestimmte Handlungen) und Patient*innen- Zuschüsse (direkte oder indirekte finanzielle Belohnung oder Vorteile, die nicht an eine bestimmte Handlung gebunden sind) dazu (Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC), 2002).

1.4.1.3 Organisatorische Strategien

Die organisatorischen Strategien werden in 1) anbieter*innen-orientierte Interventionen, 2) patient*innen-orientierte Interventionen und 3) strukturelle Eingriffe unterteilt.

Anbieter*innen-orientierte Interventionen sind beispielsweise die Überarbeitung von Berufsrollen (Verschiebung von Rollen im Gesundheitspersonal z. B. Diätlog*innen, die Pfl egetätigkeiten übernehmen), die Schaffung klinischer multidisziplinärer Teams, Änderungen im *Skill-Mix* (Änderungen bei der Anzahl, Art oder Qualifikation des Personals) und die Zufriedenheit der Leistungserbringer*innen mit den Arbeitsbedingungen und den materiellen Ressourcen. Zudem zählen dazu Maßnahmen zur ‚Steigerung der Arbeitsmoral‘ und die Kommunikation zwischen dem medizinischen Fachpersonal, welches sich nicht am gleichen Ort befindet (z. B. via Telefon oder Videotelefonie). Zu den Patient*innen-orientierten Interventionen gehören z. B. Versandapotheken (im Vergleich zu traditionellen Apotheken vor Ort) und das Vorhandensein und Funktionieren angemessener Mechanismen für den Umgang mit Vorschlägen und Beschwerden von Patient*innen. Strukturelle Eingriffe sind beispielsweise Änderungen in Struktur oder Ausrüstung einer Einrichtung (z. B. Einbau von neuen Technologien oder Standortänderungen von Pflegestationen) und Änderungen in den medizinischen Aufzeichnungssystemen, z.B. durch die Umstellung von papier- auf computergestützte Aufzeichnungen. Dazu gehören außerdem die Änderungen von Umfang und Art der Leistungen und Dienste und das Vorhandensein bzw. die Organisation von Qualitätsüberwachungsmechanismen (Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC), 2002).

1.4.1.4 Regulatorische Strategien

Zu den regulatorischen Strategien gehört jede Maßnahme, die darauf abzielt, die Erbringung von Gesundheitsdienstleistungen zu gewährleisten sowie deren Kosten für z.B. Gesetzesänderungen. Beispielsweise zählen dazu Änderungen in der

medizinischen Haftung, das Management von Patient*innen-Beschwerden oder Lizenzvergaben (Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC), 2002).

1.5 Relevanz der Arbeit

EBP wird als zentraler Schlüssel zur Verbesserung der Qualität in der Gesundheitsversorgung gesehen. Ziele der Pflegeforschung sind einerseits die Durchführung von Forschung zur Gewinnung neuer Erkenntnisse und andererseits die Implementierung der besten Evidenz in die Pflegepraxis. Es werden vermehrt Studien in beispielsweise Kanada (Snelgrove-Clarke et al., 2015), Deutschland (von Lengerke et al., 2017) und Italien (Donati et al., 2020) durchgeführt, die darauf abzielen, Evidenz nachhaltig in die Praxis zu integrieren. Um nachweisliche Ergebnisse erzielen zu können, müssen die aus Studien gewonnenen Forschungsergebnisse effektiv umgesetzt werden (Chien, 2019). Pflegepersonen sollten in der Lage sein, Veränderungen durchzuführen, wenn dies notwendig ist, und dabei auch andere Gesundheitsprofessionen unterstützen können, um bessere Ergebnisse zu erzielen (American Association of Colleges of Nursing, 2011). Des Weiteren sind Pflegepersonen verpflichtet, Maßnahmen zur Vermeidung unerwünschter Ereignisse, die zum Schaden von Patient*innen führen können, zu treffen und die Qualität bei der Erbringung von Gesundheitsleistungen zu gewährleisten (Bundesgesetz zur Qualität von Gesundheitsleistungen, 2023). Trotz des Vorhandenseins zahlreicher evidenzbasierter Leitlinien, wie beispielsweise jener der RNAO (2023) berichten Storm-Versloot et al. (2012), dass es eine Herausforderung darstellt, evidenzbasierte Leitlinien in der klinischen Praxis umzusetzen und diese auch anzuwenden, obwohl dadurch die Qualität der Gesundheitsversorgung verbessert und infolge dessen auch die Lücke zwischen Forschung und Praxis geschlossen werden könne. Die österreichische Pflegequalitätserhebung (PQE) aus dem Jahr 2022 berichtete beispielsweise, dass in nur 24 von 33 Einrichtungen ein Standard oder eine Leitlinie zur Dekubitusprävention/-behandlung vorhanden war und in nur 20 von 33 Einrichtungen ein Standard oder eine Leitlinie zur Prävention/Behandlung von Inkontinenz (Lohrmann, 2022). Ein weiteres Beispiel aus Österreich ist die Studie von Breimaier et al. (2011), in der die Mehrheit der befragten Pflegepersonen (77,4%) angab, dass sie Forschungsergebnisse in den vergangenen Jahren selten bis nie

bewusst genutzt haben und der geringste Anteil der befragten Pflegepersonen (4,5%) Forschungsergebnisse häufig bis immer nutzt (Breimaier et al., 2011). Ein Beispiel aus dem internationalen Raum sind Studien aus den Vereinigten Staaten und Australien. Diese schätzten die Prävalenz der Einhaltung von Leitlinien für die klinische Praxis auf 55 % bzw. 57 % (McGlynn et al., 2003, Runciman et al., 2012). Laut Wang et al. (2016) mangelt es an Umsetzungsstrategien, um evidenzbasierte Leitlinien in die Praxis zu überführen.

1.6 Forschungslücke

Es wurde eine Vorabrecherche in verschiedenen Datenbanken zum Thema „Implementierungsstrategien von evidenzbasierten Leitlinien“ durchgeführt. Ein *Scoping Review* von Breneol et al. (2022) konnte gefunden werden, welches sich mit der Anpassung und Umsetzung von evidenzbasierten Leitlinien in Ländern mit niedrigem Einkommen, wie Uganda, und mittlerem Einkommen, wie Tansania, befasst. Es konnte kein *Scoping Review* identifiziert werden, welches sich mit Implementierungsstrategien von evidenzbasierten Leitlinien im Setting Krankenhaus und Pflegeheim beschäftigt, woran Pflegepersonen beteiligt sind. Pflegepersonen spielen eine essenzielle Rolle bei der Implementierung von evidenzbasierten Leitlinien und sind auch gesetzlich verpflichtet, nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen zu arbeiten. Daher ist es von großer Bedeutung, ein *Scoping Review* von Implementierungsstrategien, an denen Pflegepersonen beteiligt sind, durchzuführen, um einen umfangreichen Überblick über die Thematik geben zu können.

1.7 Forschungsziel- und frage

Das Ziel dieser Masterarbeit ist es, Implementierungsstrategien bei der Umsetzung von evidenzbasierten Leitlinien in Krankenhäusern und Pflegeheimen aufzuzeigen, an denen Pflegepersonen beteiligt sind.

Daraus ergibt sich folgende Forschungsfrage:

Welche Strategien, an denen Pflegepersonen beteiligt sind, werden bei der Implementierung von evidenzbasierten Leitlinien in Krankenhäusern und Pflegeheimen umgesetzt?

2 Methode

Um ein umfassendes Wissen zum Thema Implementierungsstrategien von Leitlinien generieren und die Forschungsfrage beantworten zu können, wurde ein *Scoping Review* als Forschungsdesign gewählt.

2.1 Forschungsdesign

Scoping Reviews zeigen den Umfang und die Art von verschiedenen Forschungsgebiete. Somit wird ersichtlich, was es international schon an verfügbaren Nachweisen zu einem bestimmten Thema gibt. Darüber hinaus können Schlüsselkonzepte und/oder Definitionen in der Literatur geklärt werden. Zusätzlich bieten *Scoping Reviews* einen Überblick, auf welche Weise Forschung zu einem bestimmten Thema oder Bereich durchgeführt wurde (Munn et al., 2018) und können verwendet werden, um Forschungsergebnisse zusammenzufassen, zu verbreiten oder Lücken in der vorhandenen Literatur zu identifizieren (Arksey und O'Malley, 2005, Levac et al., 2010). Im Rahmen dieses *Scoping Reviews* wird der methodische Rahmen von Arksey und O'Malley (2005) genutzt: (1) die Identifizierung der Forschungsfrage, (2) die Identifizierung von Studien, die für die Beantwortung der Forschungsfrage relevant sind, (3) die Auswahl der Studien, (4) die Extraktion von Daten und (5) die Zusammenfassung der Ergebnisse. *Scoping Reviews* beziehen sich auf eine große Bandbreite an Studiendesigns und -methoden (Arksey und O'Malley, 2005). Diese Art von *Review* zielt darauf ab, einen deskriptiven Überblick über die vorhandene Literatur zu einem Thema zu geben, ohne einzelne Studien kritisch zu bewerten oder die Erkenntnisse aus verschiedenen Studien zusammenzufassen (Arksey und O'Malley, 2005, Brien et al., 2010). Außerdem können *Scoping Reviews* Entscheidungsträger*innen darüber informieren, ob eine vollständige systematische Überprüfung erforderlich ist (Grant und Booth, 2009). Dieses *Scoping Review* orientiert sich an der Checkliste *PRISMA* für *Scoping Reviews* (Tricco et al., 2018).

Bei einem *Scoping Review* wird das Akronym ‚PCC‘ (*Population, Concept, Context*) verwendet, um einen aussagekräftigen Titel zu erstellen. Die Einschlusskriterien werden vorab festgelegt und es soll eine klare Übereinstimmung zwischen Titel, Zielsetzung, Frage und Einschlusskriterien geben. Bei einem *Scoping Review* wird eine dreistufige Suchstrategie empfohlen: 1) eine eingeschränkte Suche in mindestens

zwei Online-Datenbanken, 2) eine Suche mit allen identifizierten Schlagwörtern in allen in Frage kommenden Datenbanken, 3) Durchsuchen der Quellenverzeichnisse der gefundenen Artikel nach zusätzlichen, relevanten Studien. Die Studienauswahl nach der Literatursuche soll genau beschrieben werden und in weiterer Folge sollen die Ergebnisse eine beschreibende und logische Zusammenfassung der Studienergebnisse bieten (von Elm et al., 2019). Dieser Rahmen wurde gewählt, da er es ermöglicht, breite Konzepte und eine Vielzahl unterschiedlicher Studiendesigns in die Literaturarbeit miteinzubeziehen.

2.2 Forschungsfrage

Von März bis April 2023 wurde eine Vorabrecherche in der Metasuchmaschine *Public Medical Literature Online* (PubMed), in der Suchmaschine *Google Scholar* sowie in den Datenbanken von *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) und *Research Gate* durchgeführt, um einen ersten Überblick über das Thema und die vorhandene Literatur zu erhalten. Die Forschungsfrage wurde anhand des PCC-Schemas formuliert. Es wurden *Population*, *Concept* und *Context* definiert (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: PCC-Akronym

Population	Primär: Pflegepersonen Sekundär: andere Gesundheitsprofessionen (Ärzt*innen, Physiotherapeut*innen, Logopäd*innen, Diätolog*innen, Ergotherapeut*innen)
Concept	Strategien zur Implementierung von evidenzbasierten Leitlinien
Context	Krankenhäuser und Pflegeheime

2.3 Ein- und Ausschlusskriterien

Eingeschlossen wurden Studien, welche sich mit der Implementierung von evidenzbasierten Leitlinien befassen. Die primäre Population waren Pflegepersonen, das bedeutet, dass diese an der Implementierung beteiligt sein mussten, um in das *Scoping Review* aufgenommen zu werden. Sekundär an der Implementierung beteiligt sein konnten beispielsweise Ärzt*innen, Physiotherapeut*innen, Logopäd*innen, Diätolog*innen oder Ergotherapeut*innen. Ein weiteres Einschlusskriterium war, dass es sich um Implementierungsstrategien von evidenzbasierten Leitlinien handeln

musste. Das bedeutet, dass diese hinsichtlich ihrer Evidenz systematisch auf ihre Vertrauenswürdigkeit geprüft werden (s. Kapitel 1.2). Leitlinienähnliche Dokumente, beispielsweise Standards, wurden ausgeschlossen. Es wurden nur Studien miteingeschlossen, welche in einem Krankenhaus oder einem Pflegeheim durchgeführt wurden. Der extramurale Bereich, wie die Hauskrankenpflege (HKP), Ambulatorien oder Primärversorgungszentren und Rehabilitationszentren, wurden ausgeschlossen. Es wurden daher auch Studien ausgeschlossen, welche eine Implementierungsstrategie sowohl im Krankenhaus als auch im Pflegeheim durchgeführt haben, wenn diese Strategien im jeweiligen Setting nicht getrennt voneinander beschrieben wurden.

In diesem *Scoping Review* wurden Primärstudien unterschiedlichen Designs (quantitativ, qualitativ und *mixed-methods*) im nationalen und internationalen Kontext miteingeschlossen. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Ein- und Ausschlusskriterien.

Tabelle 2: Ein- und Ausschlusskriterien anhand des PCC-Akronyms

PCC – Akronym	Ein- und Ausschlusskriterien
<i>Population</i>	<p>Einschlusskriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • primäre Population: Pflegepersonen, welche an der Implementierung beteiligt waren • sekundäre Population: andere Gesundheitsprofessionen wie beispielsweise Ärzt*innen, Physiotherapeut*innen, Logopäd*innen, Diätolog*innen, Ergotherapeut*innen <p>Ausschlusskriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflegepersonen waren nicht am Implementierungsprozess beteiligt
<i>Concept</i>	<p>Einschlusskriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategien zur Implementierung von evidenzbasierten Leitlinien <p>Ausschlusskriterien:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Implementierungsstrategie nicht beschrieben • Implementierungsstrategien von leitlinienähnlichen Dokumenten (z.B. Standards)
<i>Context</i>	<p>Einschlusskriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setting: Krankenhaus und Pflegeheim <p>Ausschlusskriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • extramuraler Bereich (HKP, Ambulatorien, Primärversorgungszentren) und Rehabilitationszentren

2.4 Literaturrecherche, Limitationen

Eine systematische Literaturrecherche wurde von Mai bis Juni 2023 mithilfe der oben definierten Ein- und Ausschlusskriterien durchgeführt. Um ein umfassendes Ergebnis zu erzielen, wurden in keiner Suchmaschine bzw. Datenbank Limitationen gesetzt, z.B. hinsichtlich Sprache oder Veröffentlichungszeitraum. Ein sensitives Rechercheprinzip wurde angewendet, mit dem Ziel, alle relevanten Referenzen zu identifizieren. Dies bedeutet, eine umfangreiche Recherche mit breitem Suchansatz, beispielsweise in verschiedenen Datenbanken, mit vielen verschiedenen Suchbegriffen und wenig bis keine Eingrenzungen, durchzuführen (Nordhausen und Hirt, 2022). Es wurde eine geeignete Suchstrategie angewendet und spezifische Datenbanken für das Forschungsthema ausgewählt, um relevante nationale und internationale Literatur zu identifizieren. Es wurde in der Metasuchmaschine PubMed sowie in den Datenbanken CINAHL, *Cochrane Central Register of Trials* (CENTRAL), *Excerpta Medica Database* (Embase) und in der Suchmaschine *Google Scholar* gesucht. PubMed wurde ausgewählt, weil es sich dabei um eine umfassende medizinrelevante Suchmaschine handelt, und CINAHL, weil diese die größte Datenbank für pflegerelevante Themen darstellt. Embase wurde ausgewählt, da diese eine der größten biomedizinischen Datenbanken ist und CENTRAL, weil dort die randomisierten und quasi-randomisiert kontrollierten Studien von *PubMed*, *Embase*, *CINAHL*, *ClinicalTrials.gov* und der

International Clinical Trials Registry Plattform der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zu finden sind.

Anhand des PCC- Schemas wurden die Schlüsselbegriffe definiert und zusätzlich gängige Synonyme für jedes Schlagwort gesucht. Mit den Bool'schen Operatoren *AND* und *OR* wurden folgende Schlüsselbegriffe und Synonyme kombiniert: *guideline, clinical practice guideline, evidence informed guideline, implementation, implementation science, implementation strategy, evidence based practice implementation, implementation method, hospital, acute care, acute setting, residential facilities, long term care, nursing home, residential care, nursing care facility, long term home, nurses, nursing.*

Zusätzlich wurde mit Schlagwörtern gesucht, um die Suche zu präzisieren. Die Schlagwörter unterscheiden sich je nach Datenbank bzw. Suchmaschine. In PubMed wurden *Medical Subject Headings* (MeSH-Termini), in CINAHL *Medical Headings* (MH) und in Embase und CENTRAL *Map Term to Subheading* verwendet. Auch Trunkierungen (*) wurden bei den Schlüsselwörtern gesetzt, um in der Suchmaschine verschiedene Wortendungen für den jeweiligen Begriff zu erhalten. Eine Handsuche wurde in *Google Scholar* durchgeführt. Dabei wurden die ersten zehn Seiten und somit die ersten 100 Ergebnisse fokussiert. Zusätzlich ist eine Suche in Referenzlisten erfolgt.

In jeder Datenbank bzw. Suchmaschine wurden die Schlüsselbegriffe sowie deren Synonyme einzeln gesucht. Danach wurden die Synonyme mit *OR* verknüpft. Die gebündelten Synonyme wurden danach mit *AND* verknüpft (s. Tabelle 3).

Tabelle 3: Suchstrategien in den verschiedenen Datenbanken bzw. Suchmaschinen

Datenbank bzw. Suchmaschine	Suchstring
PubMed	<pre> ((((("Guidelines as Topic"[Mesh]) OR („clinical practice guideline“) OR („evidence informed guideline“) AND ((((„implementation“) OR ("Implementation Science"[Mesh]) OR ("implementation strateg*“) OR ("evidence based practice implementation“)) OR ("implementation method “))) AND ((((((((("Hospitals"[Mesh]) OR ("acute </pre>

	<p>care")) OR ("acute setting")) OR ("Residential Facilities"[Mesh])) OR ("long term care")) OR ("nurs* home")) OR ("residential care")) OR ("nursing care facilit*")) OR ("long term home")) AND (("Nurses"[Mesh]) OR (nurs*))</p>
CINAHL	<p>(guidelines OR "clinical practice guidelines" OR "evidence informed guidelines") AND (MH implementation science OR implementation OR "implementation strategy*" OR "evidence based practice implementation" OR "implementation method*") AND (MH hospitals OR MH acute care OR "acute setting" OR "acute hospital" OR MH residential facilities OR MH long term care OR MH nursing homes OR MH residential care OR "nursing care facility*" OR "long term home*" AND (MH nurses OR nurs*))</p>
Embase	<p>practice guideline/ OR clinical practice guideline* OR evidence informed guideline* AND implementation OR implementation science/ OR implementation strateg* OR evidence based practice implementation OR implementation method* AND hospital/ OR acute care OR acute setting OR residential facilities OR long-term care/ OR nursing home/ OR residential care/ OR nursing care facility OR long term home AND nurse/ OR nurs*</p>
CENTRAL	<p>Practice Guideline/ OR clinical practice guideline* OR evidence informed</p>

	<i>guideline* AND implementation OR Implementation Science/ OR implementation strateg* OR evidence based practice implementation OR implementation method* AND Hospitals/ OR acute care OR acute setting OR Residential Facilities/ OR Long-Term Care/ OR Nursing Homes/ OR residential care OR nursing care facility OR long term home AND Nurses/ OR nurs*</i>
--	---

2.5 Auswahl der Studien

Die gefundenen Treffer der jeweiligen Datenbank bzw. Suchmaschine wurden im Literaturverwaltungsprogramm *Endnote* gespeichert und Duplikate wurden entfernt. Danach erfolgte das Titelscreening, wobei darauf geachtet wurde, ob im Titel das Wort ‚Implementierung‘ und/oder ‚evidenzbasierte Leitlinie‘ vorkommt und auch, in welchem Setting die Studie durchgeführt wurde. Im Abstractscreening lag der Fokus darauf, ob es sich um eine Implementierung einer evidenzbasierten Leitlinie handelt und wiederum in welchem Setting die Studie stattfand, sofern es im Titel nicht genannt wurde. Anschließend wurde das Volltext-Screening durchgeführt, wobei Studien, in denen Pflegepersonen nicht an der Implementierung beteiligt waren, ausgeschlossen wurden.

2.6 Datenextraktion

Die relevanten Charakteristika der inkludierten Studien wurden im Anschluss an die Studienauswahl extrahiert und in einer Tabelle dargestellt, angelehnt an das *Joanna Briggs Institut*. Dadurch kann eine transparente Extraktion der Daten gewährleistet werden (Peters et al., 2020). In der Tabelle 4 werden folgende Studieninhalte dargestellt: Autor*innen (Jahr), Land, Studiendesign, Dauer der Implementierung, *Population, Concept, Context* (Setting), Interventionen und die zentralen Ergebnisse.

2.7 Datenanalyse

Nach dem Extrahieren der Studiencharakteristika, fand die Analyse der Daten statt. Dafür wurden die extrahierten Ergebnisse narrativ beschrieben. Die Implementierungsstrategien wurden in Kategorien eingeteilt, angelehnt an die EPOC-Kriterien, welche in der Einleitung beschrieben wurden. Die Auswahl der Studien sowie die Ergebnisse werden im nachfolgenden Kapitel erläutert.

3 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Recherche, die Beschreibung der eingeschlossenen Studien und die Ergebnisse der inkludierten Studien zusammengefasst. Die Studiencharakteristika werden anhand Tabelle 4 dargestellt und anschließend erfolgt eine narrative Erläuterung der Ergebnisse.

3.1 Ergebnisse der Recherche

Die systematische Literatursuche ergab insgesamt 1450 Ergebnisse. In Abbildung 2 werden die Ergebnisse des gesamten Suchprozesses in einem Flussdiagramm dargestellt.

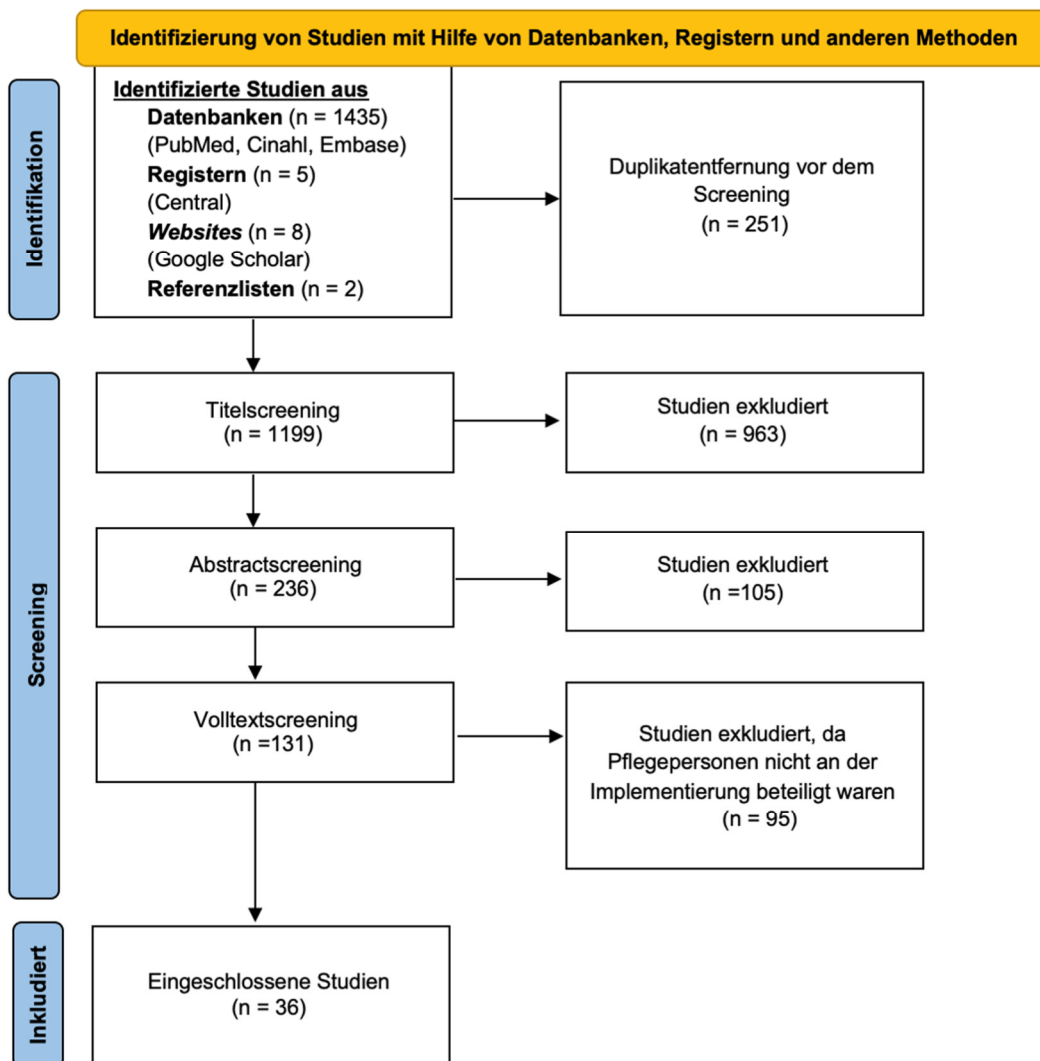


Abbildung 2: Flussdiagramm angelehnt an PRISMA- Transparent Reporting of Systematic Reviews and Meta-Analyses (2020)

3.2 Studiencharakteristika

Insgesamt wurden 36 Studien in das *Scoping Review* miteinbezogen. Die Studien wurden in 12 verschiedenen Ländern durchgeführt, im Zeitraum von 1998- 2020. Bei acht Studien (Espirito Santo und Choquette, 2013, Jablonski et al., 2017, Kaiser et al., 2020, Roberts et al., 2018, Schoolman-Anderson et al., 2018, Semin-Goossens et al., 2003, Yinnon et al., 2012, Lee et al., 2002) gab es keine Angabe bezüglich des Landes, in welchem diese durchgeführt wurde. 27 Studien wurden in Krankenhäuser und 9 Studien in Pflegeheimen durchgeführt. In 14 Studien waren Pflegepersonen allein an der Implementierung der Leitlinien beteiligt. In 22 Studien wurde die Implementierung durch ein multiprofessionelles Team, in welchem Pflegepersonen inkludiert waren, durchgeführt. Die Zeitspanne der Implementierung variierte zwischen vier Wochen (Hu et al., 2016) und acht Jahren (Fleischer et al., 2015).

In acht Studien erfolgte die Implementierung anhand eines theoretischen Rahmens bzw. eines Modells: *Joanna Briggs Institute Practical Application of Clinical Evidence System* (JBI PACES) (Ahmed et al., 2018, Lopez et al., 2011), *Pathman (awareness-agreement-adoption-adherence)*-Modell (Akenroye und Stack, 2016), *Knowledge to action framework* (KTA)-Modell (Espirito Santo und Choquette, 2013), *Consolidated Framework for Implementation Research* (CFIR) (Kaiser et al., 2020), Grol's- 5-stufiges-Modell (Semin-Goossens et al., 2003), 6-stufige- *participatory action research approach* (PAR)-Modell (Vikström et al., 2015), Modell des vernetzten Lernens (Lekan et al., 2010). Die Studie von Breimaier et al. (2015a) implementierte eine Leitlinie anhand der EPOC-Strategien und in der Studie von Curlej und Katrancha (2016) wurde die *Get Off Your Armchair* (GOYA)-Methode verwendet.

Die wesentlichen Studiencharakteristika sind in der nachfolgenden Tabelle 4 ersichtlich. Ein Team wird dann als multiprofessionell bezeichnet, wenn mehr als eine Berufsgruppe an der Implementierung beteiligt ist. Dazu zählen beispielsweise Pflegepersonen, Ärzt*innen, Physiotherapeut*innen, Logopäd*innen etc.

Tabelle 4: Studiencharakteristika

Autor (Jahr) / Land	Studiendesign / Dauer	Population (Wer war an Implementierung beteiligt?) Concept (Welche Leitlinie wurde implementiert?) Context (Setting)	Intervention (Welche Strategie wurde umgesetzt?)	Zentrale Ergebnisse für das Gesundheitspersonal, Patient*innen, Bewohner*innen, Angehörige
Abraham et al. (2019) Deutschland	Randomisiert-kontrollierte Studie Dauer: 12-Monate	P: Pflegepersonen C: Leitlinie bzgl. freiheitsbeschränkende Maßnahmen C: Pflegeheim	IG 1: <ul style="list-style-type: none"> • Schulungen • Beratungen • Informationsveranstaltungen • gedruckte Studienmaterialien IG 2: <ul style="list-style-type: none"> • Intensivschulungen • ergänzende Schulungsmaterialien KG: <ul style="list-style-type: none"> • gedrucktes Studienmaterial 	Bewohner*innen: nachweislicher Rückgang körperlicher Zwangsmaßnahmen IG 1: (95% CI -5,5 bis -0,01; p =0.042) IG 2: (95% CI -6,8 bis -1,0; p= 0.009) kein nachweislicher Rückgang in KG (95% CI - 0,04 bis 0,11; p = 0.294)
Ahmed et al. (2018) Republik Niger	Quasi-experimentelle Studie Dauer: 3 Monate	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. Mittelohrentzündungen mit Erguss C: Krankenhaus	JBI PACES 3 Arbeitsphasen: → Durchführung eines Basis-Audits → Reflexion des Basis-Audits und Entwicklung von Strategien → Follow-up-Audit <ul style="list-style-type: none"> • Schulungsprogramm basierend auf Audits Weitere Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> • personelle & finanzielle Ressourcen • Maßnahmen zur Förderung der Kommunikation • arbeitserleichternde Maßnahmen (z.B. E-Learning) • Aufklärungsmaterialien 	Gesundheitspersonal: Umsetzung führte zu einem Anstieg der Einhaltung der Prüfkriterien Bei 2 von 11 Kriterien eine Verschlechterung der Compliance festgestellt
Akenroye & Stack (2016) USA	Quasi-experimentelle Studie Dauer: keine Angabe	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinien- Paket C: Krankenhaus	Pathman (<i>awareness- agreement-adoption-adherence</i>) <ul style="list-style-type: none"> • Präsentationen • Schulungsmaterialien (z.B. Poster) • Laminierte Kopien der Leitlinien • <i>Pocket Cards</i> • Einzelgespräche • webbasierte Videos • Evaluierungen mittels Umfragen 	Gesundheitspersonal: verbesserte Compliance bei der Verwendung der Leitlinien (Ärzt*innen: 95%; Pflegepersonen: 89%)
Bowers (1998) USA	Quasi-experimentelle Studie Dauer: 15 Monate	P: Pflegepersonen C: Leitlinien bzgl. Brustschmerzen, Lungenentzündungen, totaler	<ul style="list-style-type: none"> • Unterrichtseinheiten • praktische Schulung • telefonische Beratung • zusätzliche personelle Ressourcen 	Gesundheitspersonal: Compliance bei Einhaltung der Leitlinie variierte zwischen den verschiedenen Krankenhäusern

		Knieersatz/ Hüftersatz/ Hüftfrakturen C: Krankenhaus		
Breimaier et al. (2015) Österreich	Quasi-experimentelle Studie Dauer: 11 Monate	P: Pflegepersonen C: Sturzleitlinie C: Krankenhaus	EPOC- Strategien <ul style="list-style-type: none"> • Fortbildungsveranstaltungen • Verteilung von schriftlichem Material • lokale Meinungsführer*innen • Audits und Feedback • Anpassung der Pflegedatensysteme • Änderungen der physischen Struktur, Einrichtungen und Ausrüstung 	Gesundheitspersonal: nachweisliche Verbesserung bzgl. der Existenz der Leitlinie ($p < 0.001$), nachweisliche Verbesserung des Wissens über Sturzprävention ($p=0.001$)
Curlej & Katranča (2016) USA	Quantitative, deskriptive, retrospektive Programmbewertung Dauer: 3 Jahre	P: Pflegepersonen C: Leitlinie bzgl. Zentralvenenkatheter-assoziierte Blutstrominfektionen C: Krankenhaus	<ul style="list-style-type: none"> • tägliche Inspektionen der zentralen Leitungen • Überwachung der Einhaltung der Vorschriften • Datensammlung (GOYA-Methode) 	Patient*innen: Zentralvenenkatheter-assoziierte Blutstrominfektionen zeigten über 3 Zeiträume hinweg einen Abwärtstrend
De Visschere et al. (2012) Belgien	Randomisiert-kontrollierte Studie Dauer: 6 Monate	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. Mundpflege C: Pflegeheim	IG: <ul style="list-style-type: none"> • Schulungsveranstaltungen (Vorlesungen) • Ermutigung & Unterstützung bei der Durchführung der Maßnahmen • Kostenlose Mundpflegeprodukte • Überwachungsbesuche durch Prüfer*innen KG: keine Angabe	Bewohner*innen: nachweisliche Reduktion des Zahnbelags zwischen der IG und KG ($p < 0.01$)
Dulko (2007) USA	Nicht randomisiert-kontrollierte-Studie Dauer: keine Angabe	P: Pflegepersonen C: Leitlinie bzgl. Tumorschmerzen C: Krankenhaus	IG: <ul style="list-style-type: none"> • Fortbildungsveranstaltung • laminierte Version der Leitlinie KG: keine Angabe	Gesundheitspersonal: Einhaltung der Leitlinien durch das Pflegepersonal nahm zu Patient*innen: Schmerzintensität unterschied sich nicht nachweislich, aber nachweislich geringere Gesamtschmerzbelastung ($p < 0.0001$)
Eldh et al. (2018) Schweden	Prozess-evaluierung Dauer: 3 Monate	P: Pflegeperson C: Leitlinie bzgl. Mundpflege C: Pflegeheim	<ul style="list-style-type: none"> • Seminare • Workshops • Telefonkonferenzen • Erstellung von Checklisten • Videokonferenz 	Gesundheitspersonal: Führungskräfte schätzten die Intervention, manche Pflegepersonen verwendeten die Checkliste, andere nicht Keine zusätzlichen Veränderungen wahrgenommen
Espirito Santo & Choquette (2013) Keine Angabe	Quasi-experimentelle Studie Dauer: keine Angabe	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. Windeldermatitis C: Krankenhaus	KTA- Modell <ul style="list-style-type: none"> • Fokusgruppen-Diskussionen • Präsentationen • Laminierte Pflegeleitlinien • Plakate • Anpassung des Pflegeplans • Schichtwechselberichte • Bereitstellung von Cremes 	Gesundheitspersonal: laut Pflegepersonen wurde die Leitlinie erfolgreich umgesetzt und anhand von Änderungen in der Pflegedokumentation gemessen

			<ul style="list-style-type: none"> wöchentliche Audits & Feedback 	
Fleischer et al. (2015) Kanada	Nicht-experimentelle Studie Dauer: 8 Jahre	P: Pflegepersonen C: Leitlinie zur Sturzprävention, Dekubitusprävention und Schmerzmanagement C: Krankenhaus	<ul style="list-style-type: none"> Ernennung von Programm-Ko-Vorsitzenden Einrichtung eines Lenkungsausschusses Bildung von spezifischen Arbeitsgruppen Schulungen Schaffung personeller & finanzieller Ressourcen Workshops Evaluierungen Seminare Audit- und Feedback-Aktivitäten 	Gesundheitspersonal: Faktoren, die die Nachhaltigkeit des Programms beeinflussen: <ul style="list-style-type: none"> Engagement der Führungskräfte Zusammenarbeit von Führungskräften verschiedener Abteilungen Strategien der Reflexion, der Kurskorrektur und der Entwicklung
Frigerio et al. (2012) Italien	Nicht-experimentelle Studie Dauer: keine Angabe	P: Pflegepersonen C: Leitlinie bzgl. peripherer Verweilkanüle C: Krankenhaus	<ul style="list-style-type: none"> Präsentationen Sitzungen Formelle und informelle Treffen 	Gesundheitspersonal: Risiko, einen ungeeigneten Verband zu verwenden, wurde nachweislich gesenkt (OR 0,43; 95% CI 0,27-0,70), Verwendung eines transparenten Verbands nahm zu (OR 2,39; 95% CI 1,46-3,89)
Gibbs et al. (2011) Australien	Quasi-experimentelle Studie Dauer: 15 Monate	P: Pflegepersonen C: Leitlinie bzgl. venöser Thromboembolie C: Krankenhaus	<ul style="list-style-type: none"> Baseline- Audit Aufklärungssitzungen Schriftliche und mündliche Erinnerungen Rückmeldungen Audit über mögliche Veränderung 	Gesundheitspersonal: Anteil der Patient*innen, die gemäß den Empfehlungen behandelt wurden, stieg nachweislich um 12,4 % (95 %CI 8,8-16,1; p < 0.001)
Gill et al. (2011) Kanada	<i>Mixed- Methods-</i> Studie Dauer: Pilotphase 3 Monate, keine weiteren Angaben	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. „End of Life Care“ C: Pflegeheim	<ul style="list-style-type: none"> Fortbildungsveranstaltungen Sitzungen (wurden auf Video aufgezeichnet) Nachschulungen 	Gesundheitspersonal: Personal gab an, dass bestimmte Aktivitäten (z.B. Vorbereitung auf den Tod) gleichgeblieben sind, berichtet über Zunahme bei Verwendung von Beurteilungsinstrumenten für die Schmerz- und Symptomkontrolle Angehörige: Mehrheit der Befragten (86 %) vertrauten darauf, dass Pflegepersonal in der Lage ist, die „End of Life“-Pflege für ihre Angehörigen zu übernehmen
Higuchi et al. (2011) Kanada	Nicht-experimentelle Studie Dauer Asthma: 12 Monate Dauer DFS: 16 Monate	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. Asthma & diabetischem Fußsyndrom C: Krankenhaus	<ul style="list-style-type: none"> finanzielle Ressourcen Aufklärungsmaterialien Erinnerungskarten Administrative Dokumente (Richtlinien und Verfahrenshandbücher) Dokumente für Patient*innen-Akten (Ablaufpläne) und Bewertungsinstrumente entwickelt bzw. überarbeitet 	Gesundheitspersonal: 3 von 12 Indikatoren für Asthmaversorgung blieben konstant hoch (≥ 84 %) und 4 Indikatoren gingen nachweislich zurück (p < 0.01), nachweisliche Verbesserung (p \leq 0.05) bei 9 von 12 Indikatoren im Zusammenhang mit DFS
Hu et al. (2016) China	Quasi-experimentelle Studie Dauer: 4 Wochen	P: Pflegepersonen C: Leitlinie bzgl. Fiebermanagement C: Krankenhaus	<ul style="list-style-type: none"> Baseline- Audit Schulungsworkshop Schulungsmaterialien Teamdiskussionen Multimedia-Materialien 	Gesundheitspersonal & Angehörige: Wissen der Eltern und des Pflegepersonals hat sich verbessert (Eltern von 54,5 auf 83,7 %; Pflegepersonal von 67,6 auf 90,9 %)

Hutt et al. (2010) USA	Quasi-experimentelle- <i>mixed method</i> -Studie Dauer: während 2 Grippezeiten	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. erworbener Lungenentzündungen C: Pflegeheim	<ul style="list-style-type: none"> • institutionelle Veränderungen • Fortbildungsveranstaltungen (Schulungen) • Hindernisse wurden ermittelt • Geschenkgutscheine • Finanzielle & personelle Ressourcen • Personalversammlungen 	Bewohner*innen: keine nachweisliche Verbesserung der Impfquoten
Hutt et al. (2006) USA	Quasi-experimentelle Studie Dauer: keine Angabe	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. Atemwegserkrankungen C: Pflegeheim	<ul style="list-style-type: none"> • Hindernisse wurden ermittelt • Fortbildungsveranstaltung (Schulungen) • Personalversammlungen • Entwicklung von laminierten <i>Pocket Cards</i>, Postern, etc. • Telefonate 	Gesundheitspersonal: IG verbesserte sich die Einhaltung der Leitlinien Influenza-Impfrate um fast 25 % (p= 0.05) verbessert durchschnittliche Reaktionszeit von Ärzt*innen, wenn diese über kranke Bewohner*innen informiert wurden, verbesserte sich von 3,1 auf 0,3 Stunden (p= 0.04)
Jablonski et al. (2017) Keine Angabe	prospektive, beobachtende Qualitätsverbesserungsinitiative Dauer: 11 Monate	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinien bzgl. Schmerzen, Agitation, Delir C: Krankenhaus	<ul style="list-style-type: none"> • Hindernisse wurden ermittelt • interdisziplinäre Teambesprechungen • Praxisalgorithmen wurden entwickelt • Schulungen 	Patient*innen: nachweisliche Verbesserung gewisser Patient*innenoutcomes Keine weiteren Angaben
Kaiser et al. (2020) Keine Angabe	Qualitative Studie Dauer: 12 Monate	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. Asthma C: Krankenhaus	CFIR <ul style="list-style-type: none"> • Sammlung und Nutzung von Daten zu Prozess-, Ergebnis- und Ausgleichsmaßnahmenplanung (z. B. Verwendung von Ausgangsdaten zur Auswahl von Projektzielen) • Gemeinsame Ziele • Entscheidungshilfen • Entwicklung von Protokollen • Schulungen • Administrative Unterstützung • Personelle, finanzielle, technische Ressourcen 	Gesundheitspersonal: Bedenken seitens der Ärzt*innen, dass die Atemtherapeut*innen für diese Aufgaben nicht ausreichend geschult seien. Implementierung wurde gestoppt.
Kavanagh et al. (2006) USA	Quasi-experimentelle Studie Dauer: keine Angabe	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. Schlaganfälle C: Krankenhaus	<ul style="list-style-type: none"> • Anordnungssätze für Schlaganfallbehandlungen • technische Veränderungen (Schlaganfallalarmsystem) • Schulungen • Überwachung und Bewertung • Echtzeit-Feedback 	Patient*innen: Verbesserung durch die Einführung des Programms konnte erreicht werden
Lee et al. (2002) Keine Angabe	Quasi-experimentelle Studie Dauer: 10 Monate	P: Pflegepersonen C: Leitlinie bzgl. Sturz C: Krankenhaus	<ul style="list-style-type: none"> • Besprechungen • Informationsvermittlung • Vorträge/Vorlesungen • Materielle Ressourcen (z.B. Bereitstellung von Literatur) 	Patient*innen: kein nachweislicher Effekt nach Einführung der Leitlinie

Lekan et al. (2010) USA	Quasi-experimentelle Studie Dauer: keine Angabe	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. Herzversagen C: Pflegeheim	Modell des vernetzten Lernens <ul style="list-style-type: none"> Lehrplannerstellung Schulungsmaterialien (z.B. FACES-Karte, Schulungshefte) Unterrichtssitzungen Selbstinstruktionsmodul entwickelt 	Gesundheitspersonal: Rückmeldungen deuteten darauf hin, dass Pflegepersonal nach dem Schulungsprogramm aufmerksamer auf Symptome achtete und häufiger FACES-Karten verwendete
Liang et al. (2019) China	Quasi-experimentelle Studie Dauer: 12 Wochen	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. Katheter-assoziiertes Harnwegsinfektion C: Krankenhaus	<ul style="list-style-type: none"> Audit- Instrument entwickelt Besprechungsstunden PowerPoint-Präsentation Simulationsprogramm Erinnerungshilfen (Poster) Plakate Checkliste Überwachung des Pflegepersonals Praktische Schulungen 	Patient*innen: Verbesserung durch das Schulungsprogramm
Lopez et al. (2011) Australien	Quasi-Experimentelle Studie Dauer: 6 Monate	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. Hautrisse C: Krankenhaus	JBIPACES <ul style="list-style-type: none"> Aufklärungsworkshops Schulungsmaterialien Algorithmus zur Prävention von Hautrisiken Materielle Ressourcen (z.B. Wundauflagen) 	Gesundheitspersonal: nachweisliche Verbesserung bei der Einhaltung der Leitlinien (Schulung des Personals von 20 % auf 98 % angestiegen) Patient*innen: Prävalenzrate der im Krankenhaus erworbenen Hautrisse sank von 10 % auf 0,15%
McLeod et al. (2015) Kanada	Nicht-experimentelle Studie Dauer: 12 Monate	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. Erholung nach einer Operation C: Krankenhaus	<ul style="list-style-type: none"> Besuche des Lenkungsausschusses Telefonkonferenzen Workshops Listserv-Diskussionen Webinare Materielle (technische) Ressourcen (Leitlinie in einer App) Personelle Ressourcen Aufklärungsmaterialien Erinnerungskarten Audit und Feedback 	Gesundheitspersonal: empfohlene Maßnahmen wurden unterschiedlich gut angenommen Patient*innen: durchschnittliche Verweildauer, Rückübernahmeraten und unerwünschte Ereignisse sanken
Mehta et al. (2002) USA	Quasi-experimentelle Studie Dauer: 12 Monate	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. Herzinfarkt C: Krankenhaus	<ul style="list-style-type: none"> Präsentation Meinungsführer*innen Visiten vor Ort Vor- und Nachmessung von Qualitätsindikatoren Informationsbroschüren 	Gesundheitspersonal: nachweisliche Verbesserung bei der Verabreichung von Aspirin (p= 0.02) und Beta-Blockern (p= 0.04) und Verwendung von Aspirin (p = 0.002) und der Beratung zur Raucherentwöhnung (p =0.02)
Roberts et al. (2018) Keine Angabe	Quasi-experimentelle Studie Dauer: keine Angabe	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. Asthma-Selbstmanagementschulungen C: Krankenhaus	<ul style="list-style-type: none"> Fortbildungsveranstaltungen (Schulungen) Lernmanagement-Software Abteilungsbesprechungen Unterstützungssysteme bei Verwendung der Protokolle Entlassungsanweisungen 	Gesundheitspersonal: trotz Verwendung des Protokolls durch Ärzt*innen (87 %) und diplomierte Pflegepersonen (41,7 %) wurde die nationale Leitlinie nur in 25,93 % der Fälle vollständig eingehalten

			<ul style="list-style-type: none"> • Computerkurzbefehle (um Entlassungsplanung zu erleichtern) • Zusammenarbeit mit Informationstechnologie-Mitarbeiter*innen • Änderungen an Computersoftwaresystemen • Leitfadenentwicklung • Erinnerungen, Checklisten 	
Schoolman-Anderson et al. (2018) Keine Angabe	Nicht-experimentelle Studie Dauer: 11 Monate	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. Schmerzen C: Krankenhaus	<ul style="list-style-type: none"> • Feedback bzgl. der Zufriedenheit der Schmerzbehandlung wurde eingeholt • Schulungen 	Gesundheitspersonal: Inanspruchnahme des intranasalen Fentanyl stieg nachweislich an (p=0.01) Nachweislicher Rückgang bei der Verwendung von unnötigen Infusionskathetern (p = 0.002) Patient*innen: Verringerung von Schmerzen durch adäquate Medikation
Semin-Goossens et al. (2003) Keine Angabe	Quasi-experimentelle Studie Dauer: 2 Jahre	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie zur Sturzprävention C: Krankenhaus	Grol's 5-stufiges Modell <ul style="list-style-type: none"> • Leitfadenentwicklung • Materielle Ressourcen (Taschenlampen, Alarmglocken, Kugelschreiber) • Plakate • Wiederholungseinheiten 	Patient*innen: keine dauerhafte Veränderung der Fallzahlen Gesundheitspersonal: Trotz Zufriedenheit mit der Leitlinie gaben Pflegepersonen an, dass sie ihr Verhalten nicht geändert haben
Singh et al. (2015) Kanada	Quasi-experimentelle Studie Dauer: 12 Monate	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. Schlaganfälle C: Krankenhaus	1. Marketing <ul style="list-style-type: none"> • Informationen, Aushänge • Mitarbeiter*innenversammlungen, persönliche Gespräche 2. Schulungsveranstaltungen <ul style="list-style-type: none"> • Workshops & Auffrischungsworkshops • Einzel- und Kleingruppenschulungen • elektronische Schlaganfall-Assessments 3. E-Learning-Strategien Evaluierungen → mittels Umfragen	Gesundheitspersonal: keinen Unterschied vor und nach der Implementierung bzgl. der Selbstwirksamkeit Patient*innen: 75% gaben an, dass sie über Risikofaktoren, Vermeidung und Komplikationen, die als Folge eines Schlaganfalls auftreten können, aufgeklärt wurden und diese Informationen ihren Bedürfnissen entsprachen
Te Boveldt et al. (2012) Niederlande	Randomisiert-kontrollierte Studie (ohne Verblindung) Dauer: 3 Monate	P: Pflegepersonen C: Leitlinie bzgl. Tumorschmerzen C: Krankenhaus	IG: <ul style="list-style-type: none"> • Schulungen & webbasierte Schulungen • Beratung per Telefon • Broschüre • Evaluierungen KG: <ul style="list-style-type: none"> • Broschüre • Zusammenfassung der Leitlinie • Schmerztagebuch 	Patient*innen: nachweisliche Verringerung der höchsten Schmerzintensität (p= 0.018)

Timmerman et al. (2007) Kanada	Quasi-experimentelle Studie Dauer: 11 Monate	P: Pflegepersonen C: Leitlinie bzgl. Dekubitus C: Pflegeheim	<ul style="list-style-type: none"> • Workshops • Schulungen • Telefonkonferenzen • klinische Beratungen • Erinnerungshilfen (z.B. Poster) • Aufklärungsinitiativen • Präsentationsfolien 	Bewohner*innen: Häufigkeit vom Dekubitus um 97 % (von 6,0 % auf 0,2 %) und die Prävalenz von Bewohner*innen mit Dekubitus um 58 % gesunken
Vikström et al. (2015) Schweden	Quasi-experimentelle Studie Dauer: keine Angabe	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinien bzgl. Pflege von Menschen mit Demenz C: Pflegeheim	6-stufiges PAR-Modell <ul style="list-style-type: none"> • Taschenbuchexemplar der Leitlinie • Seminare • Workshop • Feedback-Strategie • Supervisionsseminare • Seminare • Seminare mit Posterausstellungen • Schriftbroschüren • Videofilm 	Gesundheitspersonal & Bewohner*innen: Umsetzung der Leitlinien wurde als vorteilhaft für das Pflegepersonal und die Bewohner*innen empfunden
Yealy et al. (2005) USA	Randomisiert-kontrollierte Studie Dauer: 12 Monate	P: multiprofessionelles Team C: Leitlinie bzgl. Pneumonie C: Krankenhaus	3 Strategien wurden verglichen Strategie niedrige Intensität: <ul style="list-style-type: none"> • Informationen • Praxisleitfaden • unterstützende Literatur • finanzielle Ressourcen Strategie mittlere Intensität: <ul style="list-style-type: none"> • alle Strategien niedriger Intensität + • Schulungen Strategie hohe Intensität: <ul style="list-style-type: none"> • alle Strategien niedriger & mittlerer Intensität + • Echtzeit-Erinnerungen • Audits und Feedback • Aktivitäten zur kontinuierlichen Qualitätsverbesserung • Papiererinnerungen (• PDSA-Zyklen • Schulung 	Gesundheitspersonal: nachweisliche Verbesserung bei der Einhaltung der Leitlinie in der Gruppe der mittleren und hohen Intensität
Yinnon et al. (2012) Keine Angabe	Quasi-experimentelle Studie Dauer 11 Monate	P: Pflegepersonen C: Leitlinie bzgl. nosokomialer Infektionen C: Krankenhaus	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung einer Checkliste • Durchführung von Visiten • Beobachtungen • Feedback • Meetings (um festgestellte Lücken zu besprechen) 	Patient*innen: Nachweisliche Verringerung der nosokomialen Infektionsraten ($p < 0.01$) Gesundheitspersonal: Gesamtrate bzgl. der Einhaltung der Leitlinie stieg von 80 % auf 91 % ($p < 0.01$)
<p>IG= Interventionsgruppe; KG= Kontrollgruppe; CI= Confidence-Interval; JBI PACES: Joanna Briggs Institute Practical Application of Clinical Evidence System; GOYA= Get Off Your Armchair; KTA= Knowledge to action framework; FACES= Fatigue, Fast pulse, Activities of daily living, Appetite poor, Cough, Congestion, Confusion, Chest pain, Edema- Swelling Weight gain, Elimination, Shortness of Breath; PAR= participatory action research approach; OR= odds ratio; EPOC= Effective Practice and Organization of Care Group; PDSA= Plan, Do, Study, Act; DFS: Diabetisches Fußsyndrom</p>				

3.3 Implementierungsstrategien gemäß EPOC

In allen 36 Studien wurden professionelle Strategien bei der Implementierung einer Leitlinie verwendet. Bei sechs Studien wurden finanzielle Strategien und bei 24 Studien wurden organisatorische Strategien verwendet. In keiner Studie konnten regulatorische Strategien identifiziert werden. In 25 der 36 Studien wurden mehrere Strategien miteinander verknüpft, beispielsweise professionelle und organisatorische bzw. professionelle und finanzielle bzw. professionelle, finanzielle und organisatorische Strategien. In Tabelle 5 ist ersichtlich, welche Strategien in den einzelnen Studien angewendet wurden.

Tabelle 5: Übersicht über die angewandten EPOC-Strategien in den einzelnen Studien

	Professionell	Finanziell	Organisatorisch	Regulatorisch
Abraham et al. (2019)	x			
Ahmed et al. (2018)	x	x	x	
Akenroye & Stack (2016)	x		x	
Bowers (1998)	x		x	
Breimaier et al. (2015)	x		x	
Curlej & Katrancha (2016)	x			
De Visschere et al. (2012)	x		x	
Dulko (2007)	x			
Eldh et al. (2018)	x		x	
Espirito Santo & Choquette (2013)	x		x	
Fleischer et al. (2015)	x	x	x	
Frigerio et al. (2012)	x			
Gibbs et al. (2011)	x			
Gill et al. (2011)	x			
Higuchi et al. (2011)	x	x		
Hu et al. (2016)	x			
Hutt et al. (2010)	x	x	x	
Hutt et al. (2006)	x		x	
Jablonski et al. (2017)	x		x	
Kaiser et al. (2020)	x	x	x	
Kavanagh et al. (2006)	x		x	
Lee et al. (2002)	x			
Lekan et al. (2010)	x		x	
Liang et al. (2019)	x		x	
Lopez et al. (2011)	x			
McLeod et al. (2015)	x		x	
Mehta et al. (2002)	x		x	

Roberts et al. (2018)	x		x	
Schoolman-Anderson et al. (2018)	x		x	
Semin-Goossens et al. (2003)	x		x	
Singh et al. (2015)	x		x	
Te Boveldt et al. (2012)	x			
Timmerman et al. (2007)	x		x	
Vikström et al. (2015)	x		x	
Yealy et al. (2005)	x	x	x	
Yinnon et al. (2012)	x			

3.3.1 Professionell

Zu den professionellen Strategien zählten unter anderem *face-to-face*-, webbasierte, telefonische, praktische, theoretische Fortbildungsveranstaltungen. In Form von Schulungen, Beratungen, Informationsveranstaltungen, Präsentationen, Sitzungen, Vorlesungen oder Seminaren wurden diese abgehalten. Darüber hinaus wurden Schulungsmaterialien in verschiedensten Ausführungen angeboten, beispielsweise in Form von Kopien von Leitlinien, Postern, Taschenkarten, Checklisten, Entscheidungshilfen oder auch Simulationsprogrammen. Des Weiteren wurden in zwei Studien (Breimaier et al., 2015a, Mehta et al., 2002) lokale Meinungsführer*innen eingesetzt. Audits und Feedback- Methoden, wie etwa die Entwicklung von Audit-Instrumenten, Evaluierungen oder Baseline Audits, wurden angewandt. In der Studie von Ahmed et al. (2018) war das Ziel des Baseline Audits, die aktuelle Einhaltung der besten verfügbaren Evidenz in der Praxis in Bezug auf Diagnose und Management von Mittelohrentzündungen mit Erguss zu ermitteln. Dadurch sollte einerseits eine evidenzbasierte Gesundheitsversorgung erleichtert werden und andererseits auch Faktoren ermittelt werden, welche die Lücke zwischen der Praxis und der evidenzbasierten Forschung schließt, indem Strategien für deren Umsetzung entwickelt werden. Im Anschluss erfolgten Reflexionen, auf deren Basis ein Schulungsprogramm für die Implementierung der Leitlinie bzgl. Mittelohrentzündungen mit Erguss entwickelt wurde (Ahmed et al., 2018). Zum *Marketing* zählten Fokusgruppendifkussionen, persönliche Gespräche sowie die Ermittlung von Hindernissen (Hutt et al., 2010, Hutt et al., 2006, Jablonski et al., 2017). Erinnerungen an die Empfehlungen der Leitlinien wurden in schriftlicher, mündlicher, papier- oder computergestützter Form verteilt. Zusätzlich wurden Plakate und Broschüren angewandt, welche dem Überbegriff ‚Massenmedien‘ laut EPOC zugeordnet werden können.

3.3.2 Finanziell

Finanzielle Strategien, welche bei der Implementierung von Leitlinien angewandt wurden, waren einerseits Anreize für Leistungserbringer*innen in Form von beispielsweise Geschenkgutscheinen, wie es in der Studie von Hutt et al. (2010) der Fall war. Andererseits wurden Anreize für Einrichtungen durch finanzielle Unterstützung geschaffen. In der Studie von Yealy et al. (2005) wurde über eine finanzielle Unterstützung für personelle Ressourcen berichtet.

3.3.3 Organisatorisch

Zu den anbieter*innenorientierten Interventionen bei der Implementierung von Leitlinien zählten die Schaffung klinischer multidisziplinärer Teams, bestehend aus Pflegepersonen, Ärzt*innen, Physiotherapeut*innen, Ergotherapeut*innen, Berater*innen, Projektleiter*innen und Forschungsassistent*innen und Besuchen des Lenkungsausschusses (McLeod et al., 2015). Des Weiteren zählten dazu Änderungen im *Skill-Mix*, zum Beispiel durch die Erweiterung personeller Ressourcen (Ahmed et al., 2018, Bowers, 1998, Fleiszer et al., 2015, Hutt et al., 2010, Kaiser et al., 2020, McLeod et al., 2015), die Ernennung von Programm-Ko-Vorsitzenden und die Einrichtung eines Lenkungsausschusses (Fleiszer et al., 2015). Die Zufriedenheit der Leistungserbringer*innen mit den Arbeitsbedingungen und materiellen Ressourcen, wie Taschenlampen, Alarmglocken, Kugelschreibern, Wundaufgaben, der Bereitstellung von Pflegeprodukten und der Kommunikation und Fallbesprechung zwischen dem medizinischen Fachpersonal via Video/Telefonkonferenzen (Eldh et al., 2018, Timmerman et al., 2007), zählten dazu.

Zu den strukturellen Eingriffen zählten Änderungen in den medizinischen Aufzeichnungssystemen, beispielsweise durch die Anpassung des Pflegeplans bzw. der Pflegedatensysteme, Schichtwechselberichte, Unterstützungssysteme bei Verwendung von Protokollen, Computerkurzbefehle, Änderungen an Computersoftwaresystemen, elektronische Assessmentsysteme oder Praxisalgorithmen. Dazu gehörte außerdem das Vorhandensein und die Organisation von Qualitätsüberwachungsmechanismen z.B. durch die Entwicklung einer App für das schnelle Abrufen der Leitlinie (McLeod et al., 2015), eine Lernmanagement-Software (Roberts et al., 2018), E-Learning-Module (Ahmed et al., 2018), die Entwicklung eines Schlaganfallalarmsystems (Kavanagh et al., 2006) und die Einrichtung eines Lenkungsausschusses (Fleiszer et al., 2015). Zusätzlich wurden

Bewertungsinstrumente (Higuchi et al., 2011) und ein Selbstinstruktionsmodul (Lekan et al., 2010) entwickelt.

3.3.4 Regulatorisch

In keiner Studie wurde über regulatorische Strategien, wie Änderungen in der medizinischen Haftung, Management von Patient*innen-Beschwerden oder Lizenzvorgaben, berichtet.

3.4 Multikomponente Strategien

Eine Kombination aus mehreren EPOC-Strategien wendeten beispielsweise Ahmed et al. (2018) an. Zu den professionellen Strategien zählte die Verwendung des JBI-PACES. Dabei handelt es sich um ein Online-Tool, das von Gesundheitsprofessionist*innen genutzt wird, um Daten zu sammeln, zu vergleichen und damit effiziente ‚Audits‘ durchführen zu können. Zusätzlich wurden finanzielle und organisatorische Strategien, wie personelle Ressourcen, geschaffen und ein multidisziplinäres Team zusammengestellt (Ahmed et al., 2018). Ein Basis-Audit wurde in zwei weiteren Studien durchgeführt (Gibbs et al., 2011, Hu et al., 2016). In der Studie von Fleiszer et al. (2015) wurde die Leitlinie zur Sturz- bzw. Dekubitusprävention und des Schmerzmanagements implementiert. Es wurden Schulungen, Workshops, Seminare und Audit-Feedback-Methoden angewandt (professionelle Strategien). Zusätzlich wurden organisatorische Strategien angewendet. Dazu gehörten die Bildung von spezifischen Arbeitsgruppen und die Schaffung von zusätzlichen personellen Ressourcen. Des Weiteren wurde über eine finanzielle Unterstützung berichtet (Fleiszer et al., 2015). McLeod et al. (2015) haben eine Kombination aus professionellen und organisatorischen Strategien angewandt. Als professionelle Strategien wurden Workshops und *Listserv*-Diskussionen durchgeführt. Die *Listserv*-Technik ermöglicht es Einzelpersonen, eine E-Mail zu schreiben, die automatisch an alle Teilnehmer*innen verteilt wird. Diese Vorgehensweise erleichtert den kontinuierlichen Austausch und Fragen zur Umsetzung der Leitlinie können leichter gestellt werden. Zudem wird es einfacher, Erfahrungen auszutauschen. Zu den organisatorischen Strategien zählte in dieser Studie das Bereitstellen technischer Ressourcen. Dazu wurde die Leitlinie zusätzlich in einer App zur Verfügung gestellt und war somit für das Gesundheitspersonal jederzeit einfach abrufbar (McLeod et al., 2015). In sechs weiteren Studien (Ahmed et

al., 2018, Akenroye und Stack, 2016, Roberts et al., 2018, Singh et al., 2015, Te Boveldt et al., 2012, Vikström et al., 2015) wurden technologische Ressourcen verwendet. Diese umfassten E-Learning-Strategien, webbasierte Schulungsvideos, Telefonate, elektronische *Assessments*, SMS und IVR-Schulungen, die Entwicklung von Lernmanagement-Softwares, Computersoftwaresystemen oder Computerkurzbefehlen, um die Implementierung voranzutreiben bzw. Arbeitsabläufe zu erleichtern.

Weitere Studien, welche mehrere Strategien verwendet haben, können Tabelle 5 entnommen werden.

3.5 Übersicht über die angewandten Implementierungsstrategien

In Abbildung 3 wird dargestellt, welche Strategien in den jeweiligen Studien umgesetzt wurden und anhand der Zahlen wird ersichtlich, wie viele der inkludierten Studien die jeweiligen Implementierungsstrategien angewandt haben.

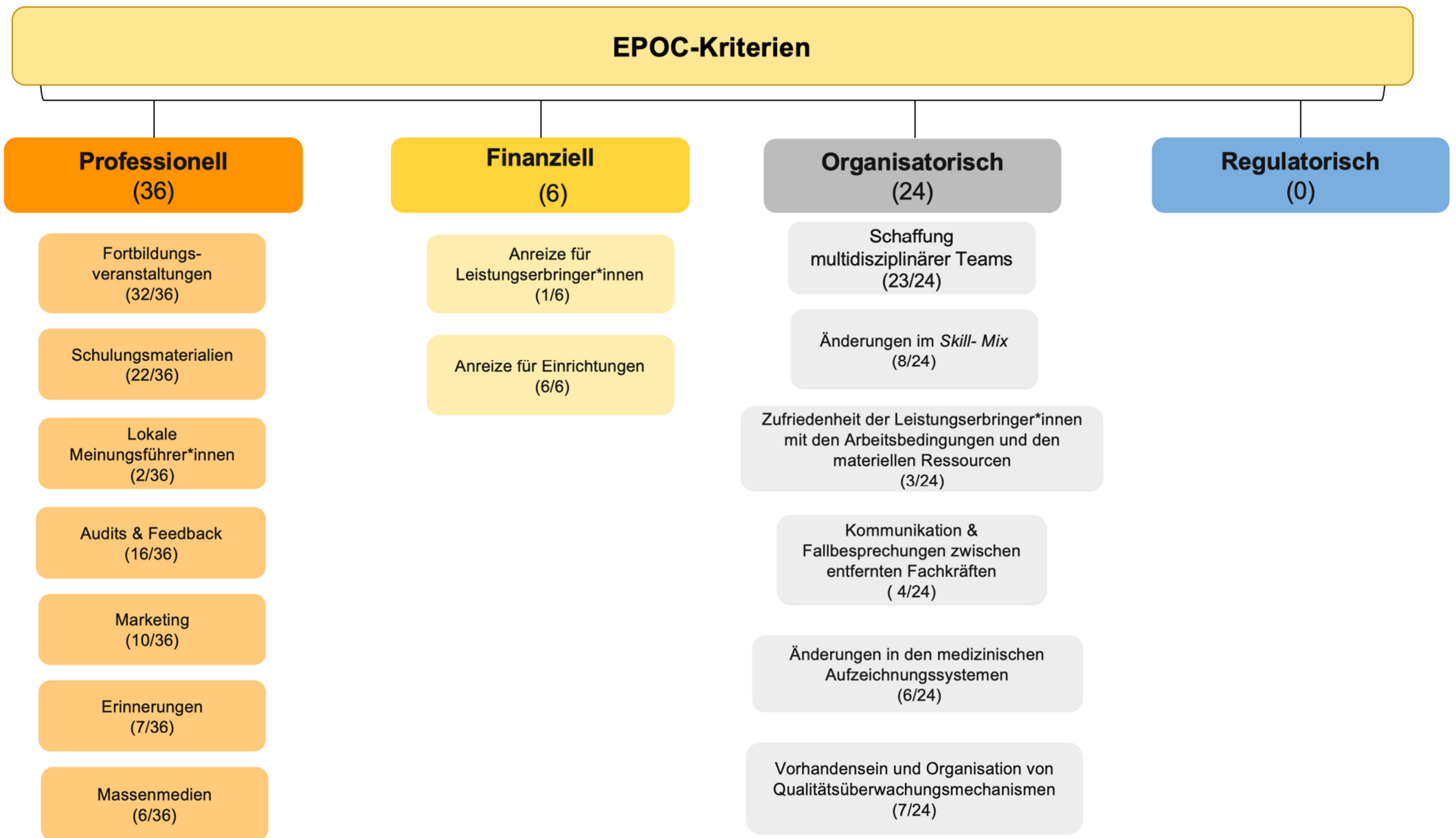


Abbildung 3: Übersicht über die verwendeten Strategien in den einzelnen Studien (eigene Darstellung)

3.6 Auswirkungen der Implementierung auf verschiedene Personengruppen

Die zentralen Ergebnisse bzw. Auswirkungen der Implementierung gliedern sich in folgende Unterkategorien: 1) Gesundheitspersonal, 2) Patient*innen, 3) Bewohner*innen und 4) Angehörige. Diese werden im Anschluss erläutert. Aufgrund der unterschiedlichen Studiendesigns variiert die Darstellung der Ergebnisse. In manchen Studien wurde über p-Werte oder %-Angaben bzw. nur von einer Verbesserung ggf. Verschlechterung berichtet.

3.6.1 Gesundheitspersonal

In sechs Studien (Dulko, 2007, Hutt et al., 2006, Lekan et al., 2010, Mehta et al., 2002, Yealy et al., 2005, Espirito Santo und Choquette, 2013) wurde eine Verbesserung der Compliance seitens des Gesundheitspersonals bei der Einhaltung der jeweiligen Leitlinie erreicht, ohne dies näher zu spezifizieren. In fünf von sechs Studien, in welchem eine Verbesserung der Compliance registriert wurde, wurden multikomponente (professionelle und organisatorische) Strategien und in einer der sechs Studien professionelle Strategien bei der Implementierung angewandt. In einer Studie wurde beschrieben, dass die Umsetzung der Leitlinie ‚Pflege von Menschen mit Demenz‘ als vorteilhaft für Pflegepersonen empfunden wurde (professionelle und organisatorische Strategien) (Vikström et al., 2015). In der Studie von Akenroye und Stack (2016) verbesserte sich die Compliance bei der Verwendung eines Leitlinienpakets bei Ärzt*innen um 95% und bei Pflegepersonen um 89%. Dies war infolge des Einsatzes professioneller und organisatorischer Strategien möglich. Die Studie von Frigerio et al. (2012) implementierte mittels professioneller Strategien eine Leitlinie zum Thema ‚adäquater Verband der peripheren Verweilkanüle‘. Das Risiko einer inadäquaten Versorgung wurde nachweislich gesenkt (OR 0.43; 95% CI 0.27-0.70) und die Verwendung eines angemessenen Verbands nahm zu (OR 2,39; 95% CI 1.46-3.89) (Frigerio et al., 2012). Bei Gibbs et al. (2011) stieg der Anteil der Patient*innen, welche gemäß den Empfehlungen der Leitlinie ‚venöse Thromboembolien‘ behandelt wurden, durch professionelle Strategien nachweislich (95%CI 8.8-16.1; $p < 0.001$). In der Studie von Hu et al. (2016) hat sich das Wissen des Pflegepersonals bzgl. des Fiebermanagements durch das Implementieren der

entsprechenden Leitlinie von 67,6% auf 90,9% verbessert (professionelle Strategien). Die Studie von Hutt et al. (2006) befasste sich mit einer Leitlinie zum Thema Atemwegserkrankungen. Aufgrund der Implementierung (professionelle und organisatorische Strategien) hat sich die Influenza-Impfrate nachweislich verbessert ($p=0.05$) (Hutt et al., 2006). Die Studie von Lopez et al. (2011) berichtet, dass die Schulung des Personals bzgl. der Leitlinie, welche Empfehlungen zu Hautrissen enthielt, von 20% auf 98% angestiegen war (professionelle Strategien). Mehta et al. (2002) konnten eine nachweisliche Verbesserung bei der Verabreichung von Aspirin ($p=0.02$) und Beta-Blockern ($p=0.04$), bei der Verwendung von Aspirin ($p=0.002$) sowie der Beratung zur Raucherentwöhnung ($p=0.02$) durch die Einführung einer Leitlinie zum Thema ‚Therapie des akuten Herzinfarkts‘ erreichen (professionelle und organisatorische Strategien). In der Studie von Schoolman-Anderson et al. (2018), welche sich mit der Implementierung der Leitlinie ‚Schmerz‘ befasst hat, wurde eine nachweisliche Verbesserung der Inanspruchnahme von intranasalem Fentanyl ($p=0.01$) sowie ein nachweislicher Rückgang bei der Verwendung von unnötigen Infusionskathetern ($p=0.002$) durch professionelle und organisatorische Strategien dokumentiert. Die Gesamtrate der Einhaltung der Leitlinien bzgl. nosokomialer Infektionen stieg von 80% auf 91% ($p<0.01$) in der Studie von Yinnon et al. (2012). Dies geschah mithilfe von professionellen Strategien. Die Studie von Breimaier et al. (2015a) berichtet über eine nachweisliche Verbesserung bzgl. des Wissens über die Existenz einer Sturzleitlinie ($p<0.001$) sowie über eine nachweisliche Verbesserung des Wissens über Sturzprävention ($p=0.001$) durch multikomponente, sprich professionelle und organisatorische Strategien. In neun Studien (Bowers, 1998, Eldh et al., 2018, Gill et al., 2011, McLeod et al., 2015, Roberts et al., 2018, Semin-Goossens et al., 2003, Singh et al., 2015, Ahmed et al., 2018, Higuchi et al., 2011) wurden die empfohlenen Maßnahmen der Leitlinie gut angenommen, ohne dies näher zu spezifizieren. Dabei wurden in acht Studien multikomponente (professionelle und organisatorische) Strategien und in einer der neun Studien professionelle Strategien bei der Implementierung angewandt. In der Studie von Kaiser et al. (2020) wurde die Implementierung aufgrund von Bedenken seitens der Ärzt*innen gestoppt. Fleiszer et al. (2015) ermittelten Faktoren für das Gesundheitspersonal, welche die Nachhaltigkeit der Implementierung beeinflussen. Diese waren 1) Engagement der Führungskräfte, 2) Zusammenarbeit von Führungskräften verschiedener Abteilungen und 3) Strategien der Reflexion, der Kurskorrektur und der Entwicklung (Fleiszer et al., 2015).

3.6.2 Patient*innen

In acht Studien (Curlej und Katrancha, 2016, Dulko, 2007, Jablonski et al., 2017, Kavanagh et al., 2006, Liang et al., 2019, McLeod et al., 2015, Schoolman-Anderson et al., 2018, Singh et al., 2015) zeigten sich positive Auswirkungen aufgrund verschiedener Leitlinienimplementierungen für Patient*innen, ohne dies näher zu spezifizieren.

Von den acht Studien, welche sich positiv auf Patient*innen ausgewirkt haben, wurden in sechs Studien multikomponente (professionelle und organisatorische) Strategien und in zwei der acht Studien professionelle Strategien bei der Implementierung angewandt. In zwei Studien konnte aufgrund der Einführung einer Leitlinie bzgl. Tumorschmerzen eine nachweislich geringere Schmerzbelastung ($p < 0.0001$) (Dulko, 2007) und eine nachweisliche Verringerung der höchsten Schmerzintensität ($p = 0.018$) (Te Bovelde et al., 2012) durch professionelle Strategien erreicht werden. Bei Yinnon et al. (2012) konnte eine nachweisliche Verringerung der nosokomialen Infektionsraten ($p < 0.01$) bei Patient*innen erreicht werden. Dies wurde durch die Einführung einer Leitlinie ermöglicht (professionelle Strategien). In zwei Studien (Semin-Goossens et al., 2003, Lee et al., 2002) konnte kein nachweislicher Effekt nach Einführung der Leitlinie erreicht werden, ohne dies näher zu begründen. In einer der beiden Studien wurden multikomponente (professionell und organisatorisch) Strategien und in der anderen Studie professionelle Strategien angewandt, (s. Tabelle 5).

3.6.3 Bewohner*innen

In der randomisiert-kontrollierten Studie von Abraham et al. (2019) wurde eine Leitlinie zum Thema ‚freiheitsbeschränkende Maßnahmen‘ implementiert. Es konnte ein nachweislicher Rückgang körperlicher Zwangsmaßnahmen in der IG 1 (95%CI -5.5 bis -0.01; $p = 0.0492$) und IG 2 (95%CI -6.8 bis -1.0; $p = 0.009$) durch professionelle Strategien erreicht werden. Durch die Einführung einer Leitlinie für Mundpflege konnte in der Studie von De Visschere et al. (2012) eine nachweisliche Reduktion des Zahnbelags ($p < 0.01$) erreicht werden (professionelle und organisatorische Strategien). Die Häufigkeit eines Dekubitus konnte aufgrund einer entsprechenden Leitlinie um 97% und die Prävalenz von Bewohner*innen mit Dekubitus um 58% durch professionelle und organisatorische Strategien gesenkt werden (Timmerman et al., 2007). Die Studie von Vikström et al. (2015) berichtet, dass die Umsetzung einer Leitlinie bzgl. der ‚Pfleger von Menschen mit Demenz‘ als vorteilhaft für das

Gesundheitspersonal (wie bereits oben erwähnt) sowie für Bewohner*innen empfunden wurde. In der Studie von Hutt et al. (2010) konnte keine nachweisliche Verbesserung der Impfquoten der Bewohner*innen durch eine Leitlinienimplementierung zum Thema ‚erworbene Lungenentzündungen‘ erreicht werden (professionelle, organisatorische und finanzielle Strategien).

3.6.4 Angehörige

In zwei Studien wurde beschrieben, wie sich die Implementierung der Leitlinie auf Angehörige auswirkte. In beiden Studien wurden professionelle Strategien angewandt. In der Studie von Hu et al. (2016) berichteten Eltern, dass sich ihr Wissen aufgrund der Leitlinie zum Thema Fiebermanagement verbessert hat, nämlich von 54,5% auf 83,7%. In der Studie von Gill et al. (2011) vertraute die Mehrheit der Angehörigen (86%) darauf, dass die Pflegepersonen in der Lage sind, die ‚*End of Life*‘-Pflege für ihre Angehörigen zu übernehmen.

4 Diskussion

Das Ziel dieser Masterarbeit war es, im Rahmen eines *Scoping Reviews* Implementierungsstrategien, an denen Pflegepersonen beteiligt sind, bei der Umsetzung von Leitlinien in Krankenhäusern und Pflegeheimen aufzuzeigen. Nach einer systematischen Literaturrecherche konnten insgesamt 36 Studien zur Beantwortung der Forschungsfrage gefunden werden. Im Anschluss werden die Ergebnisse dieser Masterarbeit zusammengefasst und diskutiert. Danach werden die Stärken und Schwächen dieser Arbeit beschrieben und die Empfehlungen für die Forschung und Praxis, welche sich aus den Ergebnissen ableiten ließen, erläutert.

4.1 Diskussion der Hauptergebnisse

Dieses *Scoping Review* zeigt, dass laut Literatur international vielfältige Strategien angewendet werden, um die Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Praxis zu implementieren. Pflegepersonen waren in allen Studien an der Implementierung von evidenzbasierten Leitlinien beteiligt. Viele der genannten Strategien beziehen sich allein auf Pflegepersonen und einige Strategien wurden anhand eines multiprofessionellen Teams implementiert.

Aus den Ergebnissen wird ersichtlich, dass Modelle häufig verwendet wurden, um Forschungsergebnisse in die Praxis zu integrieren (Ahmed et al., 2018, Lopez et al., 2011, Akenroye und Stack, 2016, Espirito Santo und Choquette, 2013, Kaiser et al., 2020, Lekan et al., 2010, Semin-Goossens et al., 2003, Vikström et al., 2015). Modelle in der Implementierungswissenschaft beschreiben Prozesse, wie Ergebnisse aus der Forschung in die Praxis umgesetzt werden. Zudem können Modelle diese Prozesse auch leiten. Insbesondere weisen sie auf Faktoren hin, von denen angenommen wird, dass sie die Implementierung beeinflussen (Nilsen, 2015). Dies trifft beispielsweise auf die Leitlinienumsetzung in der quasi-experimentellen Studie von Espirito Santo und Choquette (2013) zu, welche das KTA-Modell verwendete. Die Leitlinienumsetzung wurde von den Autor*innen bei der Implementierung als hilfreich empfunden und erwies sich tatsächlich als erfolgreich. Das KTA-Modell wurde auch in der Studie von Moore et al. (2022) verwendet und ermöglichte eine erfolgreiche und nachhaltige Implementierung. Auch in allen anderen oben genannten Studien, welche ein Modell

anwendeten, wurde über positive Ergebnisse nach der Implementierung einer Leitlinie berichtet, außer in der Studie von Kaiser et al. (2020), welche den CFIR verwendete. Ob dies im Zusammenhang mit dem CFIR steht, wurde nicht genannt. Breimaier et al. (2015b) bezeichnen den CFIR als ein wertvolles und hilfreiches Instrument. Obwohl weder ein theoretischer Rahmen noch ein Modell den Vorgang von Veränderungen detailliert darstellen kann, können diese als Checklisten genutzt werden, um verschiedene Aspekte, welche für die Umsetzung relevant sind, zu identifizieren (Nilsen, 2015). Somit könnte dies als mögliche Erklärung dafür dienen, warum Modelle und Theorien in der Implementierungsforschung angewendet werden.

Die gefundenen Studien haben gezeigt, dass vorwiegend professionelle Strategien angewendet wurden. Zu den häufigsten professionellen Strategien zählten Schulungen und Schulungsmaterialien. In der Studie von Breimaier et al. (2013) wurden Implementierungsstrategien in Österreich, Deutschland und den Niederlanden erforscht, welche in der Pflegepraxis angewendet wurden. Die am häufigsten eingesetzte Umsetzungsmaßnahme waren schriftliche Schulungsmaterialien (Breimaier et al., 2013). Auch die Querschnittsstudie von Buchholz et al. (2021) berichtete, dass schriftliche Materialien (in Form von *Fact-Sheets*) als Schulungsmaterial bei der Umsetzung der zu implementierenden Leitlinie von Teilnehmer*innen bevorzugt wurden (Buchholz et al., 2021). Dies spiegelt sich in den Ergebnissen dieses *Scoping Reviews* wider. Eine mögliche Erklärung für die Bevorzugung schriftlicher Schulungsmaterialien konnte Farmer et al. (2008) liefern. In diesem Review wird erläutert, dass gedruckte Schulungsmaterialien leicht zugänglich, kostengünstig, bequem in der Anwendung sind und zu einer Verbesserung der Pflegepraxis führen können, da sie eine kosteneffiziente Maßnahme im Gesundheitswesen darstellen. Jedoch haben die Studienergebnisse gezeigt, dass Schulungsmaterialien in gedruckter Form nur eine geringe positive Auswirkung auf die Praxis hatten (Farmer et al., 2008). Die zweithäufigste professionelle Strategie waren Audit- und Feedback-Methoden. Auch Breimaier et al. (2013) berichten, dass in ihrer Studie interne Audits häufig eingesetzt wurden. Einzelne Studien, wie die Studie von Elouafkaoui et al. (2016) oder jene von Zahabiyoun et al. (2015), berichten über positive Ergebnisse durch die Verwendung der Audit- und Feedback-Methode bei der Einhaltung von Verschreibungsrichtlinien für verschiedene Antibiotika. Bis dato kann jedoch keine allgemein gültige Antwort auf die Frage, ob diese Methode sich als

effektiver als andere Methoden, wie z.B. Erinnerungshilfen, erweist, gegeben werden. Dennoch werden durch Audit- und Feedback-Methoden Pflegepersonen ermutigt, ihre klinische Praxis bei Bedarf zu ändern und somit zu einer verbesserten Qualität der Pflege beizutragen (Jamtvedt et al., 2019).

Finanzielle Strategien wurden zur Implementierung von Leitlinien nur selten angewandt (Ahmed et al., 2018, Fleischer et al., 2015, Higuchi et al., 2011, Hutt et al., 2010, Kaiser et al., 2020, Yealy et al., 2005). Auch in den Studien von Breimaier et al. (2013) und Mazza et al. (2013) wird bestätigt, dass finanzielle Interventionen nur selten angewendet werden. Flodgren et al. (2011) untersuchten die Auswirkungen finanzieller Anreize auf das Verhalten von Angehörigen der Gesundheitsberufe und konnten feststellen, dass finanzielle Anreize generell geringe Auswirkungen auf die Verbesserung der Einhaltung von Leitlinien haben. Dies könnte ein möglicher Grund dafür sein, warum finanzielle Implementierungsstrategien nur selten angewandt wurden.

Die Schaffung multiprofessioneller Teams wurde in den gefundenen Studien häufig als organisatorische Strategie genannt. Aus der Literatur ist bekannt, dass die Kooperation von Berufsgruppen sich förderlich auf die Implementierung von evidenzbasiertem Wissen auswirken kann (Li et al., 2018) und eine geringe interdisziplinäre Kommunikation ein Hindernis bei der Einführung von EBP darstellt (Bayley et al., 2012, Munce et al., 2017). Dies könnte eine Erklärung dafür sein, warum in vielen Studien multiprofessionelle Teams gegründet wurden, um eine evidenzbasierte Leitlinie zu implementieren. Änderungen im *Skill-Mix*, wie Änderungen bei der Anzahl bzw. Qualifikation des Personals, wurden häufig als Strategie genannt. In Krankenhäusern, wo ein besserer Qualifikationsmix des Pflegepersonals vorhanden ist (z. B. eine Erhöhung des Anteils professioneller Pflegepersonen), wurden geringere Sterblichkeitsraten und weniger Berichte über schlechte Pflegequalität und geringere Patient*innen- Sicherheit gemeldet (Aiken et al., 2017). Durch Veränderungen in den personellen Strukturen kann somit qualitativ hochwertige Pflege geleistet werden, was wiederum das Ziel des Konzepts der EBP ist (American Nurses Association, 2023). Die Ergebnisse dieses *Scoping Reviews* identifizierten mehrere Studien, welche personelle Ressourcen geschaffen haben, um Leitlinien zu implementieren (Ahmed et al., 2018, Fleischer et al., 2015, Bowers, 1998, Hutt et al., 2010, Kaiser et al., 2020,

McLeod et al., 2015). In drei Studien wurden Maßnahmen gesetzt, welche die Zufriedenheit der Leistungserbringer*innen mit den Arbeitsbedingungen und den materiellen Ressourcen steigern sollten, beispielsweise durch das Bereitstellen von Pflegeprodukten, die Kommunikation zwischen dem medizinischen Fachpersonal via Video/ Telefonkonferenz und Besuche des Lenkungsausschusses (Eldh et al., 2018, McLeod et al., 2015, Timmerman et al., 2007). Laut Zangaro und Soeken (2007) sowie dem systematischen Review von Lu et al. (2012) kann die Arbeitszufriedenheit durch eine gute Zusammenarbeit des Gesundheitspersonals und durch geringeren Arbeitsstress gesteigert werden. Außerdem ist aus der Literatur bekannt, dass ein häufiges Hindernis bei der Implementierung von evidenzbasiertem Wissen unzureichende Ressourcen sind, um neue Erkenntnisse umzusetzen (Bahadori et al., 2016).

Regulatorische Strategien konnten in keiner der 36 inkludierten Studien identifiziert werden. Im Vergleich dazu wurden in den Studien von Breimaier et al. (2013) und Mazza et al. (2013) regulatorische Strategien angewandt, beispielsweise wurden Änderungen von Gesetzen oder Vorschriften vorgenommen (Mazza et al., 2013).

Eine Kombination aus mehreren Strategien (professionell, finanziell, organisatorisch) konnte in mehreren Studien zu einer Verbesserung der Compliance verschiedener Leitlinien führen (Espirito Santo und Choquette, 2013, Hutt et al., 2006, Lekan et al., 2010, Mehta et al., 2002, Yealy et al., 2005). Vielseitige Implementierungsstrategien können ein wirksames Mittel sein, um Leitlinien zu implementieren. Es wird angenommen, dass eine Kombination aus mehreren Strategien effektiver als Einzelstrategien sind, da mehrere Barrieren beseitigt werden können (Hulscher et al., 2013). Die Studie von McLeod et al. (2015) wendete beispielsweise eine Kombination aus professionellen und organisatorischen Strategien an. Zu den organisatorischen Interventionen zählte das Bereitstellen technischer Ressourcen. In dieser Studie wurde die Leitlinie in Form einer App dem Gesundheitspersonal zur Verfügung gestellt. Anhand der Studienergebnisse wird ersichtlich, dass vor allem ab dem Jahr 2015 technologische Ressourcen eingesetzt wurden, nur vereinzelte Studien (Kavanagh et al., 2006, Gill et al., 2011, Te Boveldt et al., 2012) wendeten davor schon technische Hilfsmittel an. Diese waren beispielsweise E-Learning-Strategien (Ahmed et al., 2018) und die Entwicklung eines elektronischen Assessments für Schlaganfallpatient*innen

(Singh et al., 2015). Durch die Zunahme von Technologien, wie die elektronische Gesundheitsakte, gibt es immer mehr Möglichkeiten der Datenverknüpfung, wodurch die Qualitätsmessung verbessert werden kann. Ralston et al. (2017) behaupten sogar, dass das Fehlen von technischen Ressourcen ein Hindernis bei der Implementierung darstellen kann. Die Ergebnisse dieses *Scoping Reviews* deuten darauf hin, dass professionelle Strategien allein oder in Kombination mit anderen Strategien zu einer effektiven Implementierung beitragen können. Jedoch sind diese Ergebnisse aufgrund des Studiendesigns weniger aussagekräftig (OCEBM Levels of Evidence Working Group, 2011) und konnten aufgrund der Heterogenität der Ergebnisse auch nicht verglichen werden.

Die Effekte der jeweiligen Implementierung wurden in Effekte für vier Personengruppen unterteilt, nämlich das Gesundheitspersonal, die Patient*innen, die Bewohner*innen und die Angehörigen. In allen vier in das *Scoping Review* miteinbezogenen randomisiert-kontrollierten Studien (Abraham et al., 2019, De Visschere et al., 2012, Te Boveldt et al., 2012, Yealy et al., 2005) wurden nachweislich positive Ergebnisse durch die Implementierung einer Leitlinie erreicht. In zwei Studien wurden nur professionelle Strategien verwendet (Abraham et al., 2019, Te Boveldt et al., 2012) und in den anderen wurde eine Kombination aus professionellen und organisatorischen bzw. professionellen, organisatorischen und finanziellen Strategien angewandt. In den quasi-experimentellen Studien konnten Aussagen getroffen werden, ob z. B. die Implementierung einer Leitlinie zu einer Verbesserung bzw. Verschlechterung der Compliance seitens des Gesundheitspersonals führte oder ob diese sich positiv auf Patient*innen, Bewohner*innen bzw. Angehörige auswirkte. Z.B. berichtete die Studie von Akenroye und Stack (2016) über eine verbesserte Compliance seitens der Ärzt*innen und des Pflegepersonals (professionelle und organisatorische Strategien). In zwei Drittel der Studien wurde von positiven Ergebnissen berichtet. Vorwiegend wurden dabei die Personengruppen des Gesundheitspersonals und der Patient*innen genannt, Bewohner*innen wurden in nur fünf Studien (Abraham et al., 2019, De Visschere et al., 2012, Hutt et al., 2010, Timmerman et al., 2007, Vikström et al., 2015) und Angehörige in nur zwei Studien (Gill et al., 2011, Hu et al., 2016) erwähnt.

4.2 Schwächen und Stärken

Nachfolgend werden die Stärken und Schwächen dieses *Scoping Reviews* genannt.

4.2.1 Schwächen

Als Limitation dieser Arbeit kann genannt werden, dass nur Studien im deutsch- und englischsprachigen Raum von nur einer Person, nämlich der Autorin, gesucht wurden. Aufgrund dessen kann nicht ausgeschlossen werden, dass relevante Literatur in anderen Sprachen, welche für die Thematik relevant sein könnte, ausgeschlossen wurde. In vielen Studien wurden mehrere Outcomes untersucht. Für diese Arbeit wurden nur einzelne Ergebnisse aus den Studien entnommen, vor allem solche, welche einen positiven Effekt darstellten. Alle Ergebnisse zu extrahieren war aufgrund der großen Anzahl an untersuchten Parametern in den jeweiligen Studien nicht möglich und auch nicht Ziel dieses *Scoping Reviews*. Dadurch ergibt sich ein etwas verzerrtes Bild über die Wirksamkeit der einzelnen Maßnahmen, da diese nicht generell wirksam waren, sondern nur in einzelnen Parametern. Zudem ist es möglich, dass, wenn eine Studie viele Outcomes untersucht, gewisse Parameter zufällig signifikant sind (Irrtumswahrscheinlichkeit). Dies könnte in den inkludierten Studien der Fall sei, da in zahlreichen Studien eine große Anzahl von Outcomes untersucht wurde.

4.2.2 Stärken

Als Stärke dieser Arbeit kann die systematische Literaturrecherche in verschiedenen Datenbanken, Referenzlisten und einem Register genannt werden. Aufgrund des gewählten Studiendesigns konnte auch ein umfangreicher Überblick über das im Untersuchungsfokus stehende Thema gegeben werden. Die EPOC-Kriterien wurden als theoretischer Bezugsrahmen herangezogen und die extrahierten Ergebnisse der einzelnen Studien wurden anhand dieser Kriterien eingeteilt. Für die angewandten Implementierungsstrategien wurde Abbildung 3 erstellt, aus welcher ersichtlich wird, welche Implementierungsstrategie wie oft verwendet wurde. Somit konnte eine übersichtliche Darstellung der Strategien gegeben werden.

4.3 Empfehlungen

Im Anschluss werden Empfehlungen für die weitere Forschung und Praxis erläutert.

4.3.1 Empfehlungen für die Forschung

Es konnten einige Studien und auch Reviews zum untersuchten Thema gefunden werden. Jedoch wurden nur wenige inkludierte Studien in Europa (Abraham et al., 2019, De Visschere et al., 2012, Eldh et al., 2018, Te Boveldt et al., 2012, Vikström et al., 2015, Frigerio et al., 2012) und nur eine Studie in Österreich (Breimaier et al., 2015a) durchgeführt. Aufgrund dessen sollte die Implementationsforschung im europäischen Raum und vor allem in Österreich intensiviert werden, insbesondere da dadurch nationale und internationale Strategien miteinander verglichen werden können und somit die besten Implementationsstrategien identifiziert werden und in weiterer Folge für die Praxis genutzt werden können.

Die meisten Studien wurden in Krankenhäuser durchgeführt. Es konnten nur neun Studien identifiziert werden, welche in Pflegeheimen durchgeführt wurden (Abraham et al., 2019, De Visschere et al., 2012, Eldh et al., 2018, Gill et al., 2011, Hutt et al., 2010, Hutt et al., 2006, Lekan et al., 2010, Timmerman et al., 2007, Vikström et al., 2015). Daher sollte der Forschungsfokus in Zukunft auch mehr auf den Bereich der Pflegeheime gerichtet werden, vor allem auch deswegen, da aus der Pflegequalitätserhebung 2022 ersichtlich wurde, dass nicht jedes Pflegeheim über evidenzbasierte Leitlinien verfügt (Lohrmann, 2022).

Aufgrund der Ergebnisse konnte keine Aussage darüber getroffen werden, ob ein multiprofessionelles Team erfolgreicher bei der Implementierung von evidenzbasierten Leitlinien als eine Gesundheitsprofession alleine ist. Jedoch wurde anhand der Studien ersichtlich, dass häufig ein Team aus mehreren Professionen die Implementierung durchführte. Es bedarf weiterer Forschung, um herauszufinden, ob durch die Zusammenarbeit mehrerer Gesundheitsprofessionen eine effektivere Umsetzung von Forschungsergebnissen erreicht werden kann.

Weitere Untersuchungen in Hinblick auf die Thematik sollten durch mehr experimentelle Studien erfolgen. Es wurden vorwiegend Studien mit einem quasi-experimentellen Studiendesign gefunden. In der gesamten Arbeit konnten nur vier randomisiert-kontrollierte Studien gefunden werden (Abraham et al., 2019, De Visschere et al., 2012, Te Boveldt et al., 2012, Yealy et al., 2005). Aufgrund der

Evidenzgraduierung haben diese eine höhere Aussagekraft als quasi-experimentelle Studien (OCEBM Levels of Evidence Working Group, 2011). Durch das Forcieren von randomisiert-kontrollierten Studien könnten klare Empfehlungen für die Praxis abgeleitet werden und es könnte auf Strategien, welche keine Effekte erzielen, verzichtet werden. Mit randomisiert-kontrollierten Studien könnte auch verglichen werden, ob eine Strategie allein (Abraham et al., 2019, Curlej und Katrancha, 2016, Dulko, 2007, Gibbs et al., 2011, Gill et al., 2011, Hu et al., 2016, Lee et al., 2002, Lopez et al., 2011, Te Boveldt et al., 2012, Yinnon et al., 2012, Frigerio et al., 2012) sich im Vergleich zu einer Kombination mehrerer Strategien als effektiver erweist. Des Weiteren sollte auch angedacht werden, weitere Forschung hinsichtlich der Verwendung von Modellen und Theorien sowie deren erfolgreicher Implementierung zu betreiben. Da in keiner der inkludierten Studien regulatorische Strategien angewandt wurden, bedarf es weiterer Untersuchungen im Hinblick auf diese Strategien.

4.3.2 Empfehlungen für die Praxis

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, existiert eine Vielzahl von Hindernissen bei der Implementierung von evidenzbasierten Leitlinien. Würden diese Hindernisse im Vorfeld beseitigt werden, könnten Gesundheitsprofessionist*innen die Implementierung von Leitlinien eher annehmen, als wenn diese nicht beachtet werden (Carlson und Plonczynski, 2008). Beispielsweise hat die Studie von Ahmed et al. (2018) im Vorfeld das Gesundheitspersonal bzgl. möglicher Hindernisse befragt und aufgrund dessen wurde das Schulungsprogramm angepasst. Daher sollte die Strategie der Implementierung sich an die Gegebenheiten der Einrichtung und an die Bedürfnisse der Gesundheitsprofessionist*innen anpassen. Beispielsweise könnten mehr personelle Ressourcen bzw. ein besserer Qualifikationsmix des Pflegepersonals durch die Erhöhung des Anteils professioneller Pflegepersonen geschaffen werden, um die Implementierung von forschungsbasiertem Wissen zu erleichtern. Dies ist jedoch aufgrund des erhöhten Pflegepersonalbedarfs in den kommenden Jahren (Rappold und Juraszovich B., 2019) schwer umsetzbar. Somit sollte versucht werden, die Zufriedenheit der Gesundheitsprofessionist*innen im Hinblick auf deren Arbeitsbedingungen zu erhöhen, durch etwa die Bereitstellung notwendiger Materialien oder die professionelle Unterstützung der Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Praxis (Breimaier et al., 2011). Dies könnte auch durch

den Einsatz von technologischen Ressourcen erleichtert werden, das diese den Zugang zu Forschungsergebnissen vereinfachen. Eine Möglichkeit wäre die Bereitstellung von Computern und die Möglichkeit auf Datenbanken leicht zugreifen zu können und auch zeitliche Ressourcen zur Verfügung gestellt werden, um sich mit Forschungsergebnissen auseinandersetzen zu können. Darüber hinaus sollte die Zusammenarbeit und die aktive Kommunikation z.B. durch Besprechungen sowie die passive Kommunikation, z.B. durch Flyer, verbessert werden (Breimaier et al., 2011, Li et al., 2018, Melnyk et al., 2012). Aus der Literatur ist auch bekannt, dass das fehlende Wissen von Pflegepersonen über die Forschung (Funk et al., 1995) und das mangelnde Interesse, an Forschung teilzunehmen (Bahadori et al., 2016), eine Barriere in der Implementierungswissenschaft darstellt. Aufgrund dessen sollten Fort- und Weiterbildungen im Bereich der Pflegewissenschaft angeboten werden, um das Verständnis und das Interesse an der Partizipation von Pflegeforschung zu steigern.

Nachfolgend wird eine Übersicht über die oben genannten Forschungs- und Praxisempfehlungen als Ergänzung in tabellarischer Form dargeboten (s. Tabelle 6).

Tabelle 6: Übersicht über die Forschungs-und Praxisempfehlungen

Forschungsempfehlungen	Praxisempfehlungen
Studien in Europa und auch in Österreich durchführen	Hindernisse im Vorfeld beseitigen
Studien im Setting Pflegeheim anstreben	Implementierung an die Gegebenheiten der Institution anpassen
<p>Randomisiert-kontrollierte Studien zu folgenden Themen durchführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Zusammenarbeit mehrerer Gesundheitsprofessionen vs. eine Berufsgruppe bei der Implementierung von Forschungsergebnissen 2) Kombinationen mehrerer Implementierungsstrategien vs. eine Implementierungsstrategie 3) Verwendung von Modellen und Theorien 	<p>Bereitstellung von notwendigen Ressourcen</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Zugang zu Datenbanken 2) zeitliche & personelle Ressourcen 3) professionelle Unterstützung bei der Implementierung 4) Fort- und Weiterbildungen im Bereich der Pflegewissenschaft
Studien bzgl. finanzieller & regulatorischer Strategien	Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit

5 Schlussfolgerung

Ziel dieser Masterarbeit war es, Implementierungsstrategien von evidenzbasierten Leitlinien, an denen Pflegepersonen beteiligt sind, zu identifizieren. Die Ergebnisse des *Scoping Reviews* zeigen, dass es eine Vielzahl von Strategien gibt, um Forschungsergebnisse in die Praxis zu transferieren. Diese Strategien lassen sich anhand der EPOC-Kriterien einteilen und können in verschiedenen Settings angewandt werden. In allen Studien waren Pflegepersonen an der Implementierung einer evidenzbasierten Leitlinie beteiligt. Professionelle Strategien wurden in allen Studien angewandt, als alleinige Strategie oder in Kombination mehrerer Strategien (professionell, organisatorisch, finanziell). Finanzielle Strategien wurden selten und regulatorische Strategien gar nicht eingesetzt. Aufgrund dessen sollten diese Strategien weiter erforscht werden. Die Ergebnisse wurden anhand von Personengruppen (Gesundheitspersonal, Patient*innen, Bewohner*innen, Angehörige) eingeteilt. Es wurde ersichtlich, dass Bewohner*innen und Angehörige am wenigsten oft genannt wurden, wenn es um die Auswirkung der Implementierung ging. Die Effektivität der verschiedenen Interventionen und die Frage, ob diese aufgrund der Kombination mehrerer Strategien wirksam sind, konnten in diesem *Scoping Review* aufgrund der heterogenen Ergebnisse und Studiendesigns nicht erfasst werden. Es bedarf weiterer Forschung, vor allem randomisiert-kontrollierte Studien, um aufzuzeigen, welche Implementierungsstrategien effektiv und nachhaltig sind. Außerdem stellt es weiterhin eine Herausforderung dar, Veränderungen umzusetzen und forschungsbasiertes Wissen in die Praxis zu bringen, obwohl förderliche und hinderliche Faktoren in der Implementierungsforschung bekannt sind.

6 Literaturverzeichnis

- ABDULLAHI, K. O., GHIYASVANDIAN, S. & HASANPOUR, M. 2022. Theory-Practice Gap: The Knowledge and Perception of Nigerian Nurses. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 27, 30-34.
- ABRAHAM, J., KUPFER, R., BEHNCKE, A., BERGER-HÖGER, B., ICKS, A., HAASSTERT, B., MEYER, G., KÖPKE, S. & MÖHLER, R. 2019. Implementation of a multicomponent intervention to prevent physical restraints in nursing homes (IMPRINT): A pragmatic cluster randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 96, 27-34.
- AHMED, A., KOLO, E., ALUKO, A., ABDULLAHI, H., AJIYA, A., BELLO-MUHAMMAD, N., RAJI, H. & TSIGA-AHMED, F. 2018. Diagnosis and management of otitis media with effusion in a tertiary hospital in Kano: a best practice implementation project. *JBI Database System Rev Implement Rep*, 16, 2050-2063.
- AIKEN, L. H., SLOANE, D., GRIFFITHS, P., RAFFERTY, A. M., BRUYNEEL, L., MCHUGH, M., MAIER, C. B., MORENO-CASBAS, T., BALL, J. E., AUSSERHOFER, D. & SERMEUS, W. 2017. Nursing skill mix in European hospitals: cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. *BMJ Qual Saf*, 26, 559-568.
- AKENROYE, A. T. & STACK, A. M. 2016. The development and evaluation of an evidence-based guideline programme to improve care in a paediatric emergency department. *Emerg Med J*, 33, 109-17.
- ALQAHTANI, J. M., CARSULA, R. P., ALHARBI, H. A., ALYOUSEF, S. M., BAKER, O. G. & TUMALA, R. B. 2022. Barriers to implementing evidence-based practice among primary healthcare nurses in Saudi Arabia: A cross-sectional Study. *Nursing Reports*, 12, 313-323.
- AMERICAN ASSOCIATION OF COLLEGES OF NURSING. 2011. The Essentials of Master's Education in Nursing Available: <https://www.aacnnursing.org/portals/42/publications/mastersessentials11.pdf> [Accessed 27.07.2023].
- AMERICAN NURSES ASSOCIATION. 2023. *What is Evidence-Based Practice in Nursing?* [Online]. Available: <https://www.nursingworld.org/practice-policy/nursing-excellence/evidence-based-practice-in-nursing/> [Accessed 10.07.2023].
- ARKSEY, H. & O'MALLEY, L. 2005. Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8, 19-32.

- BAHADORI, M., RAADABADI, M., RAVANGARD, R. & MAHAKI, B. 2016. The barriers to the application of the research findings from the nurses' perspective: A case study in a teaching hospital. *J Educ Health Promot*, 5, 14.
- BALAS, E. A. & BOREN, S. A. 2000. Managing clinical knowledge for health care improvement. USA: University of Missouri.
- BAYLEY, M. T., HURDOWAR, A., RICHARDS, C. L., KORNER-BITENSKY, N., WOOD-DAUPHINEE, S., ENG, J. J., MCKAY-LYONS, M., HARRISON, E., TEASELL, R., HARRISON, M. & GRAHAM, I. D. 2012. Barriers to implementation of stroke rehabilitation evidence: findings from a multi-site pilot project. *Disability and Rehabilitation*, 34, 1633-1638.
- BLÖDT, S., KOPP, I. & NOTHACKER, M. 2022. Leitlinien in der Diabetologie – Bedeutung im Praxisalltag und in der Gesundheitspolitik. *Die Diabetologie*, 18, 491-501.
- BOWERS, C. W. 1998. Development and implementation of evidence-based guidelines: a multisite demonstration project. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 25, 187-93.
- BRANHAM, S., DELLOSBITTO, R. & HILLIARD, T. 2014. Lost in translation: the acute care nurse practitioners' use of evidence based practice: a qualitative study *J Nurs Educ Pract*.
- BREIMAIER, H. E., HALFENS, R. J. & LOHRMANN, C. 2011. Nurses' wishes, knowledge, attitudes and perceived barriers on implementing research findings into practice among graduate nurses in Austria. *J Clin Nurs*, 20, 1744-56.
- BREIMAIER, H. E., HALFENS, R. J. & LOHRMANN, C. 2015a. Effectiveness of multifaceted and tailored strategies to implement a fall-prevention guideline into acute care nursing practice: a before-and-after, mixed-method study using a participatory action research approach. *BMC Nurs*, 14, 18.
- BREIMAIER, H. E., HALFENS, R. J. G., WILBORN, D., MEESTERBERENDS, E., NIELSEN, G. H. & LOHRMANN, C. 2013. Implementation Interventions Used in Nursing Homes and Hospitals: A Descriptive, Comparative Study between Austria, Germany, and The Netherlands. *ISRN Nursing*, 1-12.
- BREIMAIER, H. E., HECKEMANN, B., HALFENS, R. J. & LOHRMANN, C. 2015b. The Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR): a useful theoretical framework for guiding and evaluating a guideline implementation process in a hospital-based nursing practice. *BMC Nurs*, 14, 43.
- BRENEOL, S., CURRAN, J. A., MARTEN, R., MINOCHA, K., JOHNSON, C., WONG, H., LANGLOIS, E. V., WOZNEY, L., VÉLEZ, C. M., CASSIDY, C., JUVEKAR, S., ROTHFUS, M., AZIATO, L., KEEPING-BURKE, L., ADJORLOLO, S. & PATIÑO-LUGO, D. F. 2022. Strategies to adapt and implement health system guidelines and recommendations: a scoping review. *Health Res Policy Syst*, 20, 64.

- BRIEN, S. E., LORENZETTI, D. L., LEWIS, S., KENNEDY, J. & GHALI, W. A. 2010. Overview of a formal scoping review on health system report cards. *Implementation Science*, 5, 2.
- BUCHHOLZ, A., SPIES, M., HÄRTER, M., LINDEMANN, C., SCHULTE, B., KIEFER, F., FRISCHKNECHT, U., REIMER, J. & VERTHEIN, U. 2021. Barrieren und Umsetzungsstrategien für die Implementierung der S3-Leitlinie Screening, Diagnose und Behandlung alkoholbezogener Störungen aus Sicht von Behandlern und Betroffenen. *Vergleichende Darstellung der Modellregion Bremen und einer bundesweit erhobenen Onlinestichprobe*, 23, 66-76.
- BUNDESGESETZ ZUR QUALITÄT VON GESUNDHEITSLEISTUNGEN 2023. Gesundheitsqualitätsgesetz- GQG. BGBl. I NR.179/2004.
- CARLSON, C. L. & PLONCZYNSKI, D. J. 2008. Has the BARRIERS Scale changed nursing practice? An integrative review. *J Adv Nurs*, 63, 322-33.
- CHIEN, L. Y. 2019. Evidence-Based Practice and Nursing Research. *J Nurs Res*, 27, e29.
- COCHRANE EFFECTIVE PRACTICE AND ORGANISATION OF CARE GROUP (EPOC). 2002. *Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Review Group- Data Collection Checklist* [Online]. Available: <https://epoc.cochrane.org/sites/epoc.cochrane.org/files/public/uploads/datacollectionchecklist.pdf> [Accessed 25.07.2023].
- CURLEJ, M. H. & KATRANCHA, E. 2016. One Rural Hospital's Experience Implementing the Society for Healthcare Epidemiology of America Guidelines to Decrease Central Line Infections. *J Trauma Nurs*, 23, 290-7.
- DE VISSCHERE, L., SCHOLS, J., VAN DER PUTTEN, G. J., DE BAAT, C. & VANOBBERGEN, J. 2012. Effect evaluation of a supervised versus non-supervised implementation of an oral health care guideline in nursing homes: a cluster randomised controlled clinical trial. *Gerodontology*, 29, e96-106.
- DONATI, D., MICCOLI, G. A., CIANFROCCA, C., DI STASIO, E., DE MARINIS, M. G. & TARTAGLINI, D. 2020. Effectiveness of implementing link nurses and audits and feedback to improve nurses' compliance with standard precautions: A cluster randomized controlled trial. *Am J Infect Control*, 48, 1204-1210.
- DULKO, D. 2007. Audit and feedback as a clinical practice guideline implementation strategy: a model for acute care nurse practitioners. *Worldviews Evid Based Nurs*, 4, 200-9.
- ELDH, A. C., OLAI, L., JÖNSSON, B., WALLIN, L., DENTI, L. & ELF, M. 2018. Supporting first-line managers in implementing oral care guidelines in nursing homes. *Nordic Journal of Nursing Research*, 38, 87-95.
- ELOUAFKAOUI, P., YOUNG, L., NEWLANDS, R., DUNCAN, E. M., ELDERS, A., CLARKSON, J. E. & RAMSAY, C. R. 2016. An Audit and Feedback Intervention

- for Reducing Antibiotic Prescribing in General Dental Practice: The RAPID Cluster Randomised Controlled Trial. *PLoS Med*, 13, e1002115.
- ESPIRITO SANTO, A. & CHOQUETTE, A. 2013. Experience of adapting and implementing an evidence-based nursing guideline for prevention of diaper dermatitis in a paediatric oncology setting. *Int J Evid Based Healthc*, 11, 121-7.
- FARMER, A. P., LÉGARÉ, F., TURCOT, L., GRIMSHAW, J., HARVEY, E., MCGOWAN, J. & WOLF, F. M. 2008. Printed educational materials: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- FLEISZER, A. R., SEMENIC, S. E., RITCHIE, J. A., RICHER, M. C. & DENIS, J. L. 2015. An organizational perspective on the long-term sustainability of a nursing best practice guidelines program: a case study. *BMC Health Serv Res*, 15, 535.
- FLODGREN, G., ECCLES, M. P., SHEPPERD, S., SCOTT, A., PARMELLI, E. & BEYER, F. R. 2011. An overview of reviews evaluating the effectiveness of financial incentives in changing healthcare professional behaviours and patient outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*, 2011, Cd009255.
- FRIGERIO, S., DI GIULIO, P., GREGORI, D., GAVETTI, D., BALLALI, S., BAGNATO, S., GUIDI, G., FOLTRAN, F. & RENGA, G. 2012. Managing peripheral venous catheters: an investigation on the efficacy of a strategy for the implementation of evidence-based guidelines. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 18, 414-419.
- FUNK, S. G., CHAMPAGNE, M. T., WIESE, R. A. & TORNQUIST, E. M. 1991. BARRIERS: the barriers to research utilization scale. *Appl Nurs Res*, 4, 39-45.
- FUNK, S. G., TORNQUIST, E. & CHAMPAGNE, M., T, 1995. BARRIERS AND FACILITATORS OF RESEARCH UTILIZATION- An integrative Review. *Nursing Clinics of North America*, 30.
- GIBBS, H., FLETCHER, J., BLOMBERY, P., COLLINS, R. & WHEATLEY, D. 2011. Venous thromboembolism prophylaxis guideline implementation is improved by nurse directed feedback and audit. *Thromb J*, 9, 7.
- GILL, C., HILLIER, L. M., CRANDALL, J. M. & JOHNSTON, J. 2011. Nursing guidelines for end-of-life care in long-term care settings: sustainable improvements to care. *J Palliat Care*, 27, 229-37.
- GIN- GUIDELINES INTERNATIONAL NETWORK. 2023. *About GIN - Trustworthy and accessible guidelines for better health* [Online]. Available: <https://gin-n.net/about-gin> [Accessed 10.07.2023].
- GRANT, M. J. & BOOTH, A. 2009. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Info Libr J*, 26, 91-108.
- GROL, R. & GRIMSHAW, J. 2003. From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. *Lancet*, 362, 1225-30.

- GUYATT GH 1991. Evidence-based medicine. . *ACP J Club*.
- HIGUCHI, K. S., DAVIES, B. L., EDWARDS, N., PLOEG, J. & VIRANI, T. 2011. Implementation of clinical guidelines for adults with asthma and diabetes: a three-year follow-up evaluation of nursing care. *J Clin Nurs*, 20, 1329-38.
- HOMMELSTAD, J. & RULAND, C. M. 2004. Norwegian nurses' perceived barriers and facilitators to research use. *Aorn j*, 79, 621-34.
- HU, F., ZHANG, J., SHI, S. & ZHOU, Z. 2016. Fever management in the emergency department of the Children's Hospital of Fudan University: a best practice implementation project. *JBI Database System Rev Implement Rep*, 14, 358-366.
- HULSCHER, M., WENSING, M. & GROL, R. 2013. Multifaceted strategies for improvement. *Improving Patient Care*, 278-288.
- HUTT, E., RADCLIFF, T. A., OMAN, K. S., FINK, R., RUSCIN, J. M., LINNEBUR, S., FISH, D., LIEBRECHT, D., FISH, R. & MCNULTY, M. 2010. Impact of NHAP guideline implementation intervention on staff and resident vaccination rates. *J Am Med Dir Assoc*, 11, 365-70.
- HUTT, E., RUSCIN, J. M., CORBETT, K., RADCLIFF, T. A., KRAMER, A. M., WILLIAMS, E. M., LIEBRECHT, D., KLENKE, W. & HARTMANN, S. 2006. A multifaceted intervention to implement guidelines improved treatment of nursing home-acquired pneumonia in a state veterans home. *J Am Geriatr Soc*, 54, 1694-700.
- INSTITUTE OF MEDICINE 1990. *Clinical Practice Guidelines. Directions for a New Program*, Washington, DC: The National Academies Press.
- INSTITUTE OF MEDICINE 2011. *Clinical Practice Guidelines We Can Trust.* , Washington, DC: The National Academies.
- JABLONSKI, J., GRAY, J., MIANO, T., REDLINE, G., TEUFEL, H., COLLINS, T., PASCUAL-LOPEZ, J., SYLVIA, M. & MARTIN, N. D. 2017. Pain, Agitation, and Delirium Guidelines: Interprofessional Perspectives to Translate the Evidence. *Dimens Crit Care Nurs*, 36, 164-173.
- JAMTVEDT, G., FLOTTORP, S. & IVERS, N. 2019. Audit and Feedback as a Quality Strategy. In: BUSSE, R., KLAZINGA, N. & PANTELI, D. (eds.) *Improving healthcare quality in Europe: Characteristics, effectiveness and implemenation of different strategies*. Copenhagen (Denmark).
- KAISER, S. V., LAM, R., CABANA, M. D., BEKMEZIAN, A., BARDACH, N. S., AUERBACH, A. & REHM, R. S. 2020. Best practices in implementing inpatient pediatric asthma pathways: a qualitative study. *J Asthma*, 57, 744-754.
- KAJERMO, K. N., BOSTRÖM, A.-M., THOMPSON, D. S., HUTCHINSON, A. M., ESTABROOKS, C. A. & WALLIN, L. 2010. The BARRIERS scale -- the barriers

- to research utilization scale: A systematic review. *Implementation Science*, 5, 32.
- KAVANAGH, D., CONNOLLY, P. & COHEN, J. 2006. Promoting evidence-based practice: implementing the American Stroke Association's acute stroke program. *J Nurs Care Qual*, 21, 135-42.
- KHAN, S., CHAMBERS, D. & NETA, G. 2021. Revisiting time to translation: implementation of evidence-based practices (EBPs) in cancer control. *Cancer Causes & Control*, 32, 221-230.
- LEE, F. K., CHANG, A. M. & MACKENZIE, A. E. 2002. A pilot project to evaluate implementation of clinical guidelines. *J Nurs Care Qual*, 16, 50-9.
- LEKAN, D., HENDRIX, C. C., MCCONNELL, E. S. & WHITE, H. 2010. The Connected Learning Model for disseminating evidence-based care practices in clinical settings. *Nurse Educ Pract*, 10, 243-8.
- LEVAC, D., COLQUHOUN, H. & O'BRIEN, K. K. 2010. Scoping studies: advancing the methodology. *Implement Sci*, 5, 69.
- LI, S.-A., JEFFS, L., BARWICK, M. & STEVENS, B. 2018. Organizational contextual features that influence the implementation of evidence-based practices across healthcare settings: a systematic integrative review. *Systematic Reviews*, 7, 72.
- LIANG, C. C., HUANG, T. J., YANG, S. H., SU, J. Y., MU, P. F. & CURIA, M. 2019. Prevention of catheter-associated urinary tract infection in neurological post-operation patients: a best practice implementation project. *JBI Database System Rev Implement Rep*, 17, 1256-1267.
- LOHRMANN, C. 2022. Pflegequalitätserhebung 2.0, 09.-11.November 2022. Medizinische Universität Graz: Institut für Pflegewissenschaft.
- LOPEZ, V., DUNK, A. M., CUBIT, K., PARKE, J., LARKIN, D., TRUDINGER, M. & STUART, M. 2011. Skin tear prevention and management among patients in the acute aged care and rehabilitation units in the Australian Capital Territory: a best practice implementation project. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 9, 429-434.
- LU, H., BARRIBALL, K. L., ZHANG, X. & WHILE, A. E. 2012. Job satisfaction among hospital nurses revisited: a systematic review. *Int J Nurs Stud*, 49, 1017-38.
- MACKEY, A. & BASSENDOWSKI, S. 2017. The History of Evidence-Based Practice in Nursing Education and Practice. *J Prof Nurs*, 33, 51-55.
- MAZZA, D., BAIRSTOW, P., BUCHAN, H., CHAKRABORTY, S. P., VAN HECKE, O., GRECH, C. & KUNNAMO, I. 2013. Refining a taxonomy for guideline implementation: results of an exercise in abstract classification. *Implementation Science*, 8, 32.

- MCGLYNN, E. A., ASCH, S. M., ADAMS, J., KEESEY, J., HICKS, J., DECRISTOFARO, A. & KERR, E. A. 2003. The quality of health care delivered to adults in the United States. *N Engl J Med*, 348, 2635-45.
- MCLEOD, R. S., AARTS, M. A., CHUNG, F., ESKICIOGLU, C., FORBES, S. S., CONN, L. G., MCCLUSKEY, S., MCKENZIE, M., MORNINGSTAR, B., NADLER, A., OKRAINEC, A., PEARSALL, E. A., SAWYER, J., SIDDIQUE, N. & WOOD, T. 2015. Development of an Enhanced Recovery After Surgery Guideline and Implementation Strategy Based on the Knowledge-to-action Cycle. *Ann Surg*, 262, 1016-25.
- MEHTA, R. H., MONTOYE, C. K., GALLOGLY, M., BAKER, P., BLOUNT, A., FAUL, J., ROYCHOUDHURY, C., BORZAK, S., FOX, S., FRANKLIN, M., FREUNDL, M., KLINE-ROGERS, E., LALONDE, T., ORZA, M., PARRISH, R., SATWICZ, M., SMITH, M. J., SOBOTKA, P., WINSTON, S., RIBA, A. A. & EAGLE, K. A. 2002. Improving quality of care for acute myocardial infarction: The Guidelines Applied in Practice (GAP) Initiative. *Jama*, 287, 1269-76.
- MELNYK, B. M. 2021. The Current Research to Evidence-Based Practice Time Gap Is Now 15 Instead of 17 Years: Urgent Action is Needed. . *Worldviews Evid Based Nurs*.
- MELNYK, B. M., FINEOUT-OVERHOLT, E., GALLAGHER-FORD, L. & KAPLAN, L. 2012. The state of evidence-based practice in US nurses: critical implications for nurse leaders and educators. *J Nurs Adm*, 42, 410-7.
- MOHAMED, N. A., MOHAMED, H. A. & MOHAMED, S. H. 2015. Evidence-based practice: barriers and facilitators among Nurses. *Zagazig Nursing Journal*, 11, 174-191.
- MOORE, J. L., VIRVA, R., HENDERSON, C., LENCA, L., BUTZER, J. F., LOVELL, L., ROTH, E., GRAHAM, I. D. & HORNBY, T. G. 2022. Applying the Knowledge-to-Action Framework to Implement Gait and Balance Assessments in Inpatient Stroke Rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil*, 103, S230-s245.
- MUNCE, S. E. P., GRAHAM, I. D., SALBACH, N. M., JAGLAL, S. B., RICHARDS, C. L., ENG, J. J., DESROSIERS, J., MACKAY-LYONS, M., WOOD-DAUPHINEE, S., KORNER-BITENSKY, N., MAYO, N. E., TEASELL, R. W., ZWARENSTEIN, M., MOKRY, J., BLACK, S. & BAYLEY, M. T. 2017. Perspectives of health care professionals on the facilitators and barriers to the implementation of a stroke rehabilitation guidelines cluster randomized controlled trial. *BMC Health Services Research*, 17, 440.
- MUNN, Z., PETERS, M. D. J., STERN, C., TUFANARU, C., MCARTHUR, A. & AROMATARIS, E. 2018. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Med Res Methodol*, 18, 143.
- NILSEN, P. 2015. Making sense of implementation theories, models and frameworks. *Implementation Science*, 10, 53.

- NORDHAUSEN, T. & HIRT, J. 2022. *10 Schritte zur systematischen Literaturrecherche*. [Online]. RefHunter. Systematische Literaturrecherche Available: https://refhunter.org/research_support/rechercheschritte/ [Accessed 03.05.2023].
- OCEBM LEVELS OF EVIDENCE WORKING GROUP. 2011. *The Oxford 2011 Levels of Evidence* [Online]. Oxford Centre for Evidence- Based Medicine. Available: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=5653> [Accessed 16.06. 2023].
- PETERS, D. H., ADAM, T., ALONGE, O., AGYEPONG, I. A. & TRAN, N. 2013. Implementation research: what it is and how to do it. *Bmj*, 347, f6753.
- PETERS, M., GODFREY, C., MCLNERNEY P., BALDINI SOARES C., KHALIL H. & D., P. 2020. *JBI Manual for Evidence Synthesis, Chapter 11: Scoping Reviews* [Online]. Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual Available: <https://synthesismanual.jbi.global>. [Accessed 16.06. 2023].
- PRISMA- TRANSPARENT REPORTING OF SYSTEMATIC REVIEWS AND META-ANALYSES. 2020. *PRISMA 2020 flow diagram for new systematic reviews which included searches of databases, registers and other sources* [Online]. Available: <http://prisma-statement.org/PRISMAStatement/FlowDiagram> [Accessed 12.06.2023].
- RALSTON, S. L., ATWOOD, E. C., GARBER, M. D. & HOLMES, A. V. 2017. What Works to Reduce Unnecessary Care for Bronchiolitis? A Qualitative Analysis of a National Collaborative. *Acad Pediatr*, 17, 198-204.
- RAPPOLD, E. & JURASZOVICH B. 2019. *Pflegepersonal-Bedarfsprognose für Österreich*. [Online]. Wien Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, Wien. Available: <https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=722> [Accessed].
- RNAO. 2023. *Best Practice Guideline Program* [Online]. Available: https://rnao.ca/bpg?_ga=2.216795670.1883101908.1688978004-2114209384.1688978004&_gl=1*1pnfwyh*_ga*MjExNDIwOTM4NC4xNjg4OTc4MDA0*_ga_4Y35X117T7*MTY4ODk3ODAwNC4xLjEuMTY4ODk3ODAxOC4wLjAuMA.. [Accessed 13.06. 2023].
- ROBERTS, E., VELSOR-FRIEDRICH, B. & KEOUGH, V. 2018. Implementation of an Asthma Self-Management Education Guideline in the Emergency Department: A Feasibility Study. *Adv Emerg Nurs J*, 40, 45-58.
- RUNCIMAN, W. B., HUNT, T. D., HANNAFORD, N. A., HIBBERT, P. D., WESTBROOK, J. I., COIERA, E. W., DAY, R. O., HINDMARSH, D. M., MCGLYNN, E. A. & BRAITHWAITE, J. 2012. CareTrack: assessing the appropriateness of health care delivery in Australia. *Med J Aust*, 197, 100-5.
- SACKETT, D. L., ROSENBERG, W. M., GRAY, J. A., HAYNES, R. B. & RICHARDSON, W. S. 1996. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *Bmj*, 312, 71-2.

- SCHOOLMAN-ANDERSON, K., LANE, R. D., SCHUNK, J. E., MECHAM, N., THOMAS, R. & ADELGAIS, K. 2018. Pediatric emergency department triage-based pain guideline utilizing intranasal fentanyl: Effect of implementation. *Am J Emerg Med*, 36, 1603-1607.
- SCHUSTER, M. A., MCGLYNN, E. A. & BROOK, R. H. 1998. How good is the quality of health care in the United States? *Milbank Q*, 76, 517-63, 509.
- SEMIN-GOOSSENS, A., VAN DER HELM, J. M. & BOSSUYT, P. M. 2003. A failed model-based attempt to implement an evidence-based nursing guideline for fall prevention. *J Nurs Care Qual*, 18, 217-25.
- SINGH, M., HYNIE, M., RIVERA, T., MACISAAC, L., GLADMAN, A. & CHENG, A. 2015. An evaluation study of the implementation of stroke best practice guidelines using a Knowledge Transfer Team approach. *Canadian Journal of Neuroscience Nursing / Journal Canadien des Infirmières et Infirmiers en Neurosciences*, 37, 24-36.
- SNELGROVE-CLARKE, E., DAVIES, B., FLOWERDEW, G. & YOUNG, D. 2015. Implementing a Fetal Health Surveillance Guideline in Clinical Practice: A Pragmatic Randomized Controlled Trial of Action Learning. *Worldviews Evid Based Nurs*, 12, 281-8.
- STORM-VERSLOOT, M. N., KNOPS, A. M., UBBINK, D. T., GOOSSENS, A., LEGEMATE, D. A. & VERMEULEN, H. 2012. Long-term adherence to a local guideline on postoperative body temperature measurement: mixed methods analysis. *J Eval Clin Pract*, 18, 841-7.
- TE BOVELDT, N. D., ENGELS, Y., BESSE, T. C., VISSERS, K. C. P. & VERNOOIJ-DASSEN, M. J. F. J. 2012. Implementation of the dutch clinical practice guideline pain in patients with cancer: A clustered randomised controlled trial with short message service (SMS) and interactive voice response (IVR). *Palliative Medicine*, 26, 455-456.
- THE COCHRANE COLLABORATION. 2023. *Cochrane. Zuverlässige Evidenz. Informierte Entscheidungen. Bessere Gesundheit.* [Online]. Available: <https://www.cochrane.org/de/about-us> [Accessed 19.04.2023].
- TIMMERMAN, T., TEARE, G., WALLING, E., DELANEY, C. & GANDER, L. 2007. Evaluating the implementation and outcomes of the Saskatchewan Pressure Ulcer Guidelines in long-term care facilities. *Ostomy Wound Manage*, 53, 28-43.
- TRICCO, A. C., LILLIE, E., ZARIN, W., O'BRIEN, K. K., COLQUHOUN, H., LEVAC, D., MOHER, D., PETERS, M. D. J., HORSLEY, T., WEEKS, L., HEMPEL, S., AKL, E. A., CHANG, C., MCGOWAN, J., STEWART, L., HARTLING, L., ALDCROFT, A., WILSON, M. G., GARRITTY, C., LEWIN, S., GODFREY, C. M., MACDONALD, M. T., LANGLOIS, E. V., SOARES-WEISER, K., MORIARTY, J., CLIFFORD, T., TUNÇALP, Ö. & STRAUS, S. E. 2018. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*, 169, 467-473.

- VIKSTRÖM, S., SANDMAN, P. O., STENWALL, E., BOSTRÖM, A. M., SAARNIO, L., KINDBLOM, K., EDVARDSSON, D. & BORELL, L. 2015. A model for implementing guidelines for person-centered care in a nursing home setting. *Int Psychogeriatr*, 27, 49-59.
- VON ELM, E., SCHREIBER, G. & HAUPT, C. C. 2019. Methodische Anleitung für Scoping Reviews (JBI-Methodologie). *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes*, 143, 1-7.
- VON LENGERKE, T., LUTZE, B., KRAUTH, C., LANGE, K., STAHMEYER, J. T. & CHABERNY, I. F. 2017. Promoting Hand Hygiene Compliance: PSYGIENE—a Cluster-Randomized Controlled Trial of Tailored Interventions. *Dtsch Arztebl Int*, 114, 29-36.
- WANG, L. P., JIANG, X. L., WANG, L., WANG, G. R. & BAI, Y. J. 2013. Barriers to and facilitators of research utilization: a survey of registered nurses in China. *PLoS One*, 8, e81908.
- WANG, Z., NORRIS, S. L. & BERO, L. 2016. Implementation plans included in World Health Organisation guidelines. *Implement Sci*, 11, 76.
- WENSING, M., GROL, R. & GRIMSHAW, J. 2020. *Improving patient care: The Implementation of Change in Health Care* Oxford, Wiley-Blackwell.
- YEALY, D. M., AUBLE, T. E., STONE, R. A., LAVE, J. R., MEEHAN, T. P., GRAFF, L. G., FINE, J. M., OBROSKY, D. S., MOR, M. K., WHITTLE, J. & FINE, M. J. 2005. Effect of increasing the intensity of implementing pneumonia guidelines: A randomized, controlled trial. *Annals of Internal Medicine*, 143, 881-894.
- YINNON, A. M., WIENER-WELL, Y., JERASSY, Z., DOR, M., FREUND, R., MAZOUZ, B., LUPYAN, T., SHAPIRA, S., ATTIAS, D., ASSOUS, M. V., KOPUIT, P., BLOCK, C., RAVEH, D., FREIER-DROR, Y., MOSES, A. E. & BENENSON, S. 2012. Improving implementation of infection control guidelines to reduce nosocomial infection rates: pioneering the report card. *Journal of Hospital Infection*, 81, 169-176.
- YOUNAS, A. 2020. Identifying international barriers and facilitators to research utilization. *Nursing*, 50, 63-67.
- ZAHABIYOUN, S., SAHABI, M. & KHARAZI, M. J. 2015. Improving Knowledge of General Dental Practitioners on Antibiotic Prescribing by Raising Awareness of the Faculty of General Dental Practice (UK) Guidelines. *J Dent (Tehran)*, 12, 171-6.
- ZANGARO, G. A. & SOEKEN, K. L. 2007. A meta-analysis of studies of nurses' job satisfaction. *Res Nurs Health*, 30, 445-58.
- ZORG ONDERZOEK NEDERLAND 1997. With a View to Application. Policy Document Implementation ZON 1997-1999. In: WENSING, M., GROL, R. &

GRIMSHAW, J. (eds.) *Improving Patient Care- The Implementation of change in health care* (2020).