

Evangelische Hochschule für angewandte Wissenschaften – Evangelische Fachhochschule Nürnberg

Health: Angewandte Pflegewissenschaften

Bachelorarbeit
zur Erlangung des akademischen Grades
Bachelor of Science B.Sc.

**Telepflege, neue Chance zur Versorgung pflegebedürftiger
Menschen im häuslichen Umfeld und neue Möglichkeiten für den
Pflegeberuf**

Katharina Schmitt

Gutachterin: Dipl.-Pflegepädagogin Gabriele Fley

Abgabetermin: 29.01.2022

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	V
Gender Disclaimer	VI
Zusammenfassung	VII
Abstract	IX
1 Einleitung	1
1.1 Einsatz neuer Technologien im Gesundheitswesen	1
1.2 Anwendungsgebiete der Telepflege	3
2 Fragestellung	4
3 Methode	5
3.1 Literatursuche	5
3.2 Entwicklung des Suchstrings	6
3.3 Ein- und Ausschlusskriterien	8
3.4 Analyse der Studien	8
3.5 Einteilung der Evidenzlevel	11
4 Ergebnisse	12
4.1 Studienergebnisse zur Identifizierung von Chancen zur Versorgung pflegebedürftigen Menschen im häuslichen Umfeld	13
4.2 Studienergebnisse zur Identifizierung neuer Möglichkeiten für den Pflegeberuf:	20
4.3 Analyse und Synthese der Studien	25
4.3.1 Chancen für pflegebedürftige Menschen	25
4.3.1.1 Überprüfung und Wirksamkeit von Telepflege-Maßnahmen	25
4.3.1.2 Vergleich von Telepflege-Maßnahmen zur Standardversorgung	25
4.3.1.3 Kosten von Telepflege	26
4.3.1.4 Erfahrungen von Patienten im Umgang mit Telepflege-Anwendungen	27
4.3.2 Neue Möglichkeiten für den Pflegeberuf	27

4.3.2.1	Merkmale der Entstehung und Entfaltung der Telepflege für die Praxis	27
4.3.2.2	Barrieren und Akzeptanz	29
4.3.2.3	Erfahrungen und Wahrnehmungen des Pflegepersonals im Umgang mit Telepflege	29
5	<i>Diskussion</i>	30
5.1	Qualität der Studien	30
5.2	Stärken und Schwächen der Studien	30
5.3	Ergebnisse zur Beantwortung der Forschungsfrage	31
5.3.1	Chancen zur Versorgung pflegebedürftiger Menschen im häuslichen Umfeld	31
5.3.2	Neue Möglichkeiten für den Pflegeberuf	32
6	<i>Limitationen</i>	32
7	<i>Schlussfolgerung</i>	33
7.1	Empfehlungen für die Praxis	34
7.2	Empfehlungen für die Forschung	34
	<i>Literaturverzeichnis</i>	XI
	<i>Anhang</i>	XV
	Qualitätsbewertung Studien: pflegebedürftige Menschen	XV
	Qualitätsbewertung Studien: Pflegepersonal	XVIII
	Suchverlauf	XXI
	Erklärung	XXII

Abkürzungsverzeichnis

AAL	<i>Ambient Assisted Living</i>
CHF	<i>Chronische Herzinsuffizienz</i>
CINAHL	<i>Comulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>
COPD	<i>Chronic Obstructive Pulmonary Disease</i>
EBP	<i>Evidence Based Practice</i>
HTM	<i>Home Telemonitoring</i>
<i>n.</i>	<i>nach</i>
NTS	<i>Nurse Telephone Support</i>
PubMed	<i>Public Medical Literature Online</i>
RCT	<i>Randomized Controlled Trial</i>
RKI	<i>Robert Koch Institut</i>
<i>s.</i>	<i>siehe</i>
SGB	<i>Sozialgesetzbuch</i>
UC	<i>Usual Care</i>
<i>z. B.</i>	<i>zum Beispiel</i>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Prisma Flow Diagramm adaptiert n. Moher et. al. (2009).....	10
Abbildung 2: Evidenzpyramide adaptiert n. Polit und Beck (2012)	12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: PICO – Schema	6
Tabelle 2: Suchstring in CINAHL und PubMed.....	7
Tabelle 3: eingeschlossene Studien: pflegebedürftige Menschen	13
Tabelle 4: eingeschlossene Studien: Pflegepersonal	20
Tabelle 5: Qualitätsbewertung n. Brandenburg et al. (2018)	XV
Tabelle 6: offizieller Suchverlauf	XXI

Gender Disclaimer

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Arbeit das generische Maskulinum verwendet. Hierbei werden weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten ausdrücklich mitgemeint, soweit es für die Aussage erforderlich ist.

Zusammenfassung

Hintergrund: In Deutschland lässt sich eine immer höhere Zunahme der Pflegebedürftigkeit feststellen, die durch den steigenden Alterungsprozess bedingt ist. Gleichzeitig wird aber auch der Pflegemangel immer stärker spürbar. Rund 8% der 70- bis 74-Jährigen sind pflegebedürftig, die höchste Pflegequote wird bei den ab 90-Jährigen ermittelt. Rund 80% der Pflegebedürftigen wurden im Jahr 2019 zu Hause pflegerisch versorgt. Daraus ergibt sich ein immer höher werdender Bedarf an medizinisch-pflegerischer Versorgung. Durch neue Telematik-Anwendungen, wie der Telepflege, kann räumliche Distanz und Zeit im Gesundheitswesen überbrückt werden. Anwendung kann die neue Technologie vor allem bei Patienten mit chronischen Erkrankungen wie Herzinsuffizienz, Diabetes mellitus, Bluthochdruck oder Krebspatienten finden. Denn Patienten mit diesen Diagnosen neigen zu einer mehrmaligen Wiederaufnahme in ein Krankenhaus, was zu einer erneuten Belastung des Gesundheitssystems führt.

Ziel: Durch diese Arbeit soll die Bedeutung der Telepflege sowie deren Nutzen für alle Beteiligten im Gesundheitswesen verdeutlicht werden. Es sollen Chancen, Möglichkeiten und Vorteile für das Pflegepersonal und den Patienten herausgearbeitet werden.

Methode: Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde eine systematische Literaturrecherche gewählt. Hierfür wurden die Datenbanken CINAHL und PubMed verwendet, sowie eine Handsuche über Google Scholar durchgeführt.

Ergebnisse: In den Datenbanken wurden 15 Studien gefunden. Davon waren vier RCTs, sieben Qualitative Studien und jeweils einmal ein retrospektives Kohortendesign, Markov Kohortenmodell, systematic Review und eine Fokusgruppenstudie. Davon hatten acht Studien den Fokus auf pflegebedürftige Menschen und sieben nahmen Bezug auf das Pflegepersonal. Die Studien zeigten, dass sich Patienten, die Telepflege erhalten, einen positiven Krankheitsverlauf und schnelleren Genesungsprozess haben. Telepflege wird von Patienten überwiegend gut angenommen und eine Therapietreue ist mehr gegeben als im Vergleich zu einer Standardbehandlung. Für das Pflegepersonal ist es wichtig, dass Telepflege frühzeitig geschult wird und neue Kommunikationstechniken erlernt werden. So kann eine Erleichterung für den Pflegeberuf entstehen. Das Pflegepersonal arbeitet über die Telepflege häufig noch mit anderen Akteuren im Gesundheitswesen zusammen, was einerseits eine gute Vernetzung der verschiedenen Bereiche bedeutet, andererseits aber auch zu einem gewissen „Machtverhältnis“ führen kann.

Schlussfolgerung: Durch Telepflege kann eine Möglichkeit geschaffen werden, auch pflegebedürftige Menschen zuhause adäquat zu versorgen. Durch Ressourcen und Zeiteinsparun-

gen kann mithilfe der Telepflege dem Pflegemangel entgegengewirkt werden. Durch die Kooperation verschiedener Fachbereiche entsteht ein einheitliches Netzwerk, was sich günstig für den Patienten auswirken kann. In Deutschland wird Telepflege allerdings immer noch nicht als eigenständig angesehen, sondern wird immer wieder mit der Telemedizin in Verbindung gebracht. Dieses Problem besteht in anderen Ländern nicht, da Telepflege hier schon als eigenständige Disziplin angesehen wird.

Schlüsselwörter: telecare, telehealth, telenursing, patient, person, people, need care, requiring care, nurs, nursing staff, telenurses, care, nursing, care work, provide, home treatment, care at home, home nursing, internet based home care, distance caregiving.

Abstract

Background: In Germany, there is an ever-increasing number of people in need of care, which results from the increasing aging process. At the same time, however, the shortage of care services is becoming increasingly noticeable. Around 8% of 70- to 74-year-olds are in need of care, the highest care rate is determined among those aged 90 and over. Around 80% of those in need of care were cared for at home in 2019. This results in an ever-increasing need for medical-nursing care. New telematics applications, such as telecare, can bridge spatial distance and time in the healthcare sector. The new technology can be used primarily in patients with chronic diseases such as heart failure, diabetes mellitus, high blood pressure or cancer patients. This is because patients with these diagnoses tend to be readmitted to a hospital several times, which leads to a renewed strain on the healthcare system.

Aim: The purpose of this paper is to illustrate the importance of telecare and its benefits for all stakeholders in the healthcare sector. Opportunities, possibilities and advantages for the nursing staff and the patient are to be worked out.

Method: A systematic literature research was chosen to answer the research question. For this purpose, the databases CINAHL and PubMed were used, as well as a hand search via Google Scholar.

Results: 15 studies were found in the databases. Of these, four were RCTs, seven qualitative studies and one each a retrospective cohort design, Markov cohort model, systematic review and focus group study. Of these, eight studies focused on people in need of care and seven referred to nursing staff. The studies showed that patients who receive telecare have a positive course of the disease and a faster recovery process. Telecare is mostly well received by patients and adherence to therapy is more given than compared to standard treatment. For nursing staff, it is important that telecare is trained at an early stage and that new communication techniques are learned. This can make things easier for the nursing profession. The nursing staff often works together with other actors in the health care system via telecare, which, on the one hand, means a good networking of the various areas, but, on the other hand, can also lead to a certain "power relationship".

Conclusion: Telecare can create an opportunity to provide adequate care for people in need of care at home. Through resources and time savings, telecare can be used to counteract the shortage of care services. The cooperation of different fields creates a uniform network, which can have a beneficial effect on the patient. In Germany, however, telecare is still not regarded as independent, but is repeatedly associated with telemedicine. This problem does not exist in other countries, where telecare is already regarded as an independent discipline.

Keywords: telecare, telehealth, telenursing, patient, person, people, need care, requiring care, nurs, nursing staff, telenurses, care, nursing, care work, provide, home treatment, care at home, home nursing, internet based home care, distance caregiving.

1 Einleitung

„Krankenpflege ist eine fortschrittliche Kunst, bei der Stillstand bedeutet Rückschritt“ (von Florence Nightingale 1820-1910, zitiert nach Dumebi 2021). Florence Nightingale beschreibt mit diesem Zitat, dass sich die Krankenpflege immer weiter entwickeln muss, was vor allem durch den stetigen Alterungsprozess der Gesellschaft und dem Pflegemangel in Deutschland von höchster Aktualität ist. Durch die Zunahme der Pflegebedürftigen steigt der Versorgungsbedarf, denn mit zunehmendem Alter wächst das Risiko pflegebedürftig zu werden. Laut dem Bundesministerium für Gesundheit (2022) gelten als pflegebedürftig „Personen, die gesundheitlich bedingte Beeinträchtigungen der Selbständigkeit oder der Fähigkeiten aufweisen und deshalb der Hilfe durch andere bedürfen.“ Rund 8% der 70- bis 74-Jährigen sind pflegebedürftig, die höchste Pflegequote wurde mit 76% bei den ab 90-Jährigen ermittelt. Rund 80% der Pflegebedürftigen (das entspricht 3,31 Millionen) wurden laut dem Statistischen Bundesamt (2021) im Jahr 2019 zu Hause pflegerisch versorgt. Hiervon wurden 56% (2,33 Millionen) von Angehörigen gepflegt und 24% (0,98 Millionen) mit Unterstützung eines Pflegedienstes. In Pflegeheimen wurden 20% (0,82 Millionen) Pflegebedürftige versorgt (vgl. Statistisches Bundesamt 2021). Hieraus ergibt sich ein immer höher werdender Bedarf an medizinisch-pflegerischer Versorgung, was vor allem in ländlichen Regionen spürbar wird. Gerade dort ist ein starker Trend des Wegzuges von jungen Menschen erkennbar, während die ältere Bevölkerung in diesen Gebieten verbleibt und deutlich zunimmt (vgl. Bechtel et al. 2017, S. 214). Daraus resultiert ein dringender Handlungsbedarf, dem mittels neuer, technischer Möglichkeiten entgegengewirkt werden kann.

1.1 Einsatz neuer Technologien im Gesundheitswesen

Durch Telematik-Anwendungen kann im Gesundheitswesen räumliche Distanz und Zeit überbrückt werden. Zudem kann es auch zu einer Leistungssteigerung für die beteiligten Akteure kommen, indem Informationen, Daten, Wissen und Erfahrungen bereitgestellt werden (vgl. Hanika 2003, S. 272). Telematik wurde aus den Disziplinen Telekommunikation und Informatik zusammengesetzt (vgl. Lux 2016, S. 4). Durch die neuartigen Technologien, zu der auch die Telepflege gehört, können alte Dienstleistungen neu angepasst werden oder es ergeben sich direkt neue. Telepflege wird definiert als:

Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologie im Gesundheitswesen, die Pflegekräfte mit Vertretern der eigenen Berufsgruppe oder anderer Berufsgruppen sowie mit Patienten und ihren Angehörigen insbesondere über räumliche Grenzen hinweg in Verbindung treten lässt (Bechtel et al. 2017, S. 212).

Merkmale der Telepflege sind zum einen die Begleitung und Beratung durch zusätzliche Kontakte zu den Patienten, aber auch zusätzliche Kontakte mit weiteren Versorgungsleistern

durch Verordnungen und erweiterte Abstimmungen. Die Telepflege hilft bei der Übermittlung von klinischen Daten an Krankenhäuser oder den behandelnden Arzt, des Weiteren kann Telepflege in Notfallsituationen ein wichtiges Element für die Koordination bieten. Erleichterung kann Telepflege auch bei der Überwachung von Vitalparametern bringen, sowie die Steuerung von medizinischen Geräten, die den Patienten und dem Pflegepersonal als Hilfestellung dienen sollen. Für das Pflegepersonal wiederum ergibt sich durch den Bedarf an neuen Technologien eine neue Herausforderung im Berufsalltag. Es werden neue Kompetenzen im kognitiven, sozialen und technischen Bereich gefordert (vgl. Bechtel et al. 2017, S. 219–220).

Die Vorsilbe "Tele" bedeutet so viel wie aus der Distanz, was auch in den Begriffen Telemetrie oder Teleskop verwendet wird. Bringt man „Tele“ in Verbindung mit dem Begriff "Scope", spricht man von einem Instrument zur Betrachtung von Phänomenen aus der Ferne. In anderen Bereichen, so auch im Gesundheitswesen, kann die Vorsilbe "Tele" mit mehreren Bedeutungen assoziiert werden. So zählen Prozesse, Datenverarbeitung und elektronische Geräte in den Bereich der Telemetrie mit der Hauptaufgabe, Informationen aus der Ferne zu melden und zu messen (vgl. Hughes 2008, S. 137). Allerdings lassen sich die Begriffe Telemedizin und Telepflege nicht immer einfach von den weiteren Formulierungen wie AAL (Ambient Assisted Living, damit werden Geräte im unmittelbaren Lebensumfeld von Patienten gesteuert), telehealth und eHealth differenzieren (vgl. Bechtel et al. 2017, S. 212), wobei telehealth und eHealth ähnlich definiert werden. Deshalb wird hierfür nur die Definition von eHealth genannt. EHealth wird von der World Health Organization (2022) als eine

kosteneffiziente und sichere Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien zur Unterstützung von Gesundheit und gesundheitsbezogenen Bereichen, einschließlich Gesundheitsdiensten, Gesundheitsüberwachung, Gesundheitsliteratur sowie Gesundheitserziehung, -wissen und -forschung,

definiert. Darüber hinaus existieren bereits verschiedene Termini für den Begriff Telepflege, diese sind z. B. Telenursing, Telehomecare, Telecare, eCare oder Telephone nursing (vgl. Braeseke et al. 2020, S. 31). Durch Telepflege soll der persönliche Kontakt nicht ersetzt werden, Ziel ist es stattdessen, den eigenen Handlungsradius zu erweitern. Dies kann vor allem in ländlichen Gebieten eingesetzt werden, da hier die Gesundheitsversorgung unzureichend gewährleistet ist (vgl. Bechtel et al. 2017, S. 212). In Deutschland besteht das Problem, dass Telepflege kaum Anwendung findet, deshalb existiert auch keine konkrete Definition im deutschsprachigen Raum dafür. Dagegen ist Telemedizin bereits seit 2012 im SGB V definiert, was wiederum deutlich macht, dass im deutschen Gesundheitswesen eine Arztzentriertheit dominiert. Von der Bundesärztekammer (2019) wird Telemedizin als

ein Sammelbegriff für verschiedenartige ärztliche Versorgungskonzepte [definiert], die als Gemeinsamkeit den prinzipiellen Ansatz aufweisen, dass medizinische Leistungen der Gesundheitsversorgung der Bevölkerung in den Bereichen Diagnostik, Therapie und Rehabilitation sowie bei der ärztlichen Entscheidungsberatung über räumliche Entfernungen (oder

zeitlichen Versatz) hinweg erbracht werden. Hierbei werden Informations- und Kommunikationstechnologien eingesetzt.

Häufig wird deshalb die Telepflege nur als ein Teilgebiet der Telemedizin angesehen (vgl. Braeseke et al. 2020, S. 33).

Auch die American Nurses Association definiert Telepflege als eine Untergruppe der Telemedizin. Sie wird schwerpunktmäßig durch ein bestimmtes Berufsfeld ausgeübt, z. B. von der Krankenpflege (vgl. Hughes 2008, S. 135). Durch den derzeitigen Pflegemangel und der daraus entstehenden zusätzlichen Belastung des Pflegepersonals suchen viele ambulante Pflegedienste nach neuen innovativen Möglichkeiten, um den Bedürfnissen der Patienten gerecht zu werden und möglichst viele Patienten zu versorgen (vgl. Hughes 2008, S. 137). Die Pflege entwickelt sich immer mehr dahin, dass qualifizierte Pflegekräfte auch die Versorgung schwer erkrankter Patienten fern der Klinik versorgen können - bedingt durch immer besser werdende technische Hilfen. Für viele Patienten ist gerade die Pflege zu Hause sehr wichtig, weil sie dadurch mehr Lebensqualität empfinden. Telepflege kann hier neue Möglichkeiten bei der häuslichen Betreuung bieten (vgl. Hanika 2003, S. 274). Durch Teletechnologie soll die Fahrzeit zu Patienten in entlegenen Gebieten verkürzt und dadurch eine höhere Produktivität des Pflegepersonals erreicht werden. Eine Fernüberwachung durch Video- und Audiotechnologie soll die Kommunikation zwischen Pflegepersonal und Patienten erleichtern. So entsteht mehr Zeit für die direkte Patientenpflege, die sonst bei der langen Anfahrt zum Patienten verloren gehen würde. Somit soll eine bessere Gesundheitsversorgung entstehen, die nicht vom Zeitverlust und geografischen Standort abhängig ist (vgl. Hughes 2008, S. 137).

Guise und Wiig (2017, S. 2) beschreiben, dass aktuell noch ein Mangel an Fähigkeiten und Kenntnissen über die neuen Technologien bestehen, die jedoch in der Förderung und Nutzung von Telebetreuung erforderlich sind. Dies kann sich nachteilig für die Einbindung in Gesundheitsdiensten auswirken, vor allem aber auch für die Patientensicherheit. Für alleinlebende Menschen soll durch Telepflege eine verbesserte Kommunikation mit allen, an der Behandlung beteiligten Gesundheitsdiensten, entstehen und auf diese Weise mehr Sicherheit und Teilhabe bieten. Durch den Einsatz neuer Technologien besteht die Möglichkeit, soziale Kontakte zu erweitern, um Barrieren und Grenzen zu überwinden (vgl. Bechtel et al. 2017, S. 222). Daraus ergeben sich unterschiedlichste Anwendungsgebiete im Bereich der Telepflege.

1.2 Anwendungsgebiete der Telepflege

Durch die immer älter werdende Bevölkerung und die höhere Lebenserwartung nehmen auch chronische Erkrankungen stark zu. Das RKI (2011) definiert chronische Krankheiten als „lang

andauernde Krankheiten [...], die nicht vollständig geheilt werden können und eine andauernde oder wiederkehrend erhöhte Inanspruchnahme von Leistungen des Gesundheitssystems nach sich ziehen“. Hierzu zählen vor allem die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD), chronische Herzinsuffizienz (CHF), Diabetes mellitus, Bluthochdruck und Krebs. Gerade die Kombination der gemeinsamen Risikofaktoren von CHF und COPD verursachen eine deutlich schlechtere Lebensqualität und erhöht die Krankheitsanfälligkeit und Sterberate (vgl. Bernocchi et al. 2018, S. 82). Da Patienten mit dieser Krankheitskombination anfälliger für Komplikationen sind, haben sie ein höheres Risiko für eine erneute Wiederaufnahme im Krankenhaus, was zu einer erneuten Kostenbelastung führt (vgl. Bernocchi et al. 2018, S. 83). Deshalb haben sich bei der Überwachung der Pulsfrequenz, dem Blutdruck oder dem Blutzuckerspiegel Telepflege- Technologien für das Pflegepersonal als geeignet erwiesen. Persönliche Besuche sind dadurch nicht mehr erforderlich (vgl. Barakat et al. 2013, S. 2). Weitere Telepflegerische Anwendungsgebiete sind Beratung, Anleitung und Aufklärung, Wundmanagement, Robotik und technische Assistenzsysteme sowie mittels elektronischer Datenerfassung der Datenaustausch und Dokumentation der Pflege (vgl. Braeseke et al. 2020, S. 46). Zudem kann Nachsorge betrieben, Ferninterventionen gesteuert sowie Daten aus der Ferne erfasst werden. Außerdem kann Pflege zur Schmerzbehandlung oder Familienunterstützung angeboten werden (vgl. Peck 2005, S. 339).

2 Fragestellung

In der vorliegenden Bachelorarbeit soll folgende Fragestellung bearbeitet werden:

Besteht durch Telepflege die Chance zur Versorgung pflegebedürftiger Menschen im häuslichen Umfeld und welche neuen Möglichkeiten ergeben sich daraus für den Pflegeberuf?

Ziel soll es sein durch Bearbeitung der Fragestellung die Bedeutung der Telepflege zu erläutern und deren Nutzen für alle beteiligten Akteure im Gesundheitswesen zu verdeutlichen. Es sollen Chancen, Möglichkeiten und Vorteile für das Pflegepersonal und Patienten sichtbar gemacht werden.

3 Methode

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde eine systematische Literaturrecherche gewählt. Systematische Literaturübersichten zielen darauf ab, für eine bestimmte Forschungsfrage die besten verfügbaren Beweise herauszufinden, die anschließend bewertet und zusammengefasst werden, um auf diese Weise die Antworten mit der höchsten Evidenz und den wichtigsten Informationen auf die Forschungsfrage zu liefern. Sollen Ergebnisse aus mehreren Studien zusammengefasst werden, gelten systematische Übersichtsarbeiten als die beste Methode (vgl. Boland et al. 2017, S. 2).

Für diese systematische Übersichtsarbeit wurde die methodische Vorgehensweise nach Boland et al. (2017, S. 9) gewählt, die eine Bearbeitung in zehn Schritten priorisiert:

1. Planen der Überprüfung
2. Durchführen einer Scoping - Recherche, Identifizierung der Fragestellung und Erstellen eines Protokolls
3. Literaturrecherche
4. Titel- und Abstract Screening
5. Beschaffung von Volltexten
6. Auswahl der Volltexte
7. Datenextraktion
8. Bewertung der Qualität
9. Analyse und Zusammenfassung
10. Verfassen, Bearbeiten und Veröffentlichen

Hierbei wurden die ersten beiden Schritte im Rahmen der Exposé-Erstellung bereits umgesetzt.

3.1 Literatursuche

Das Ziel bei der Literaturrecherche ist es, Belege zu identifizieren, die zur Bearbeitung der Fragestellung und zur Hilfe deren Beantwortung nützlich sein können (vgl. Boland et al. 2017, S. 9). Zur Ermittlung relevanter Nachweise dienen verschiedene Quellen, dazu können Bände von Fachzeitschriften, bibliografische Datenbanken, Referenzlisten von abgerufenen Artikeln, staatliche Datenbanken, Forschungsregister, Experten in dem jeweiligen Fachgebiet oder Zeitungen verwendet werden (vgl. Boland et al. 2017, S. 62). Die Suchbegriffe wurden anhand der Forschungsfrage nach dem PICO – Schema ermittelt.

Tabelle 1: PICO – Schema

P	Population	Pflegebedürftige Menschen Pflegepersonal	people in need of care nursing staff
I	Intervention	Telepflege	telenursing
C	Kontrollintervention	-	-
O	Outcome	Versorgung	care
S	Setting	Häusliches Umfeld	home environment

Für diese Literaturübersicht wurde eine Literaturrecherche von Anfang Oktober bis Ende November 2021 durchgeführt. Zuerst wurde eine orientierende Recherche in der Suchmaschine Google Scholar durchgeführt. Verwendete Suchbegriffe hierfür waren: telecare, telehealth, telenursing, nursing at home und home treatment. Diese wurden anschließend mit Hilfe der Boole’schen Operatoren und Trunkierungen verbunden. Hierfür wurden folgende Suchbegriffe verwendet:

- Telenursing OR telecare
- telenursing OR “nursing at home“
- telenursing OR “home treatment“

Die Suche wurde auf einen Zeitraum von zehn Jahren eingegrenzt, sowie auf deutsch- und englischsprachige Literatur.

Die systematische Recherche erfolgte in den Datenbanken CINAHL und PubMed via MEDLINE. CINAHL bietet vor allem umfassende Datensätze aus dem Bereich der Heilberufe und Pflege (vgl. Panfil 2013, S. 168). PubMed via Medline bietet Datensätze aus dem Bereich Medizin und weiteren Teilgebieten, sie gilt als die wichtigste Datenbank in der medizinischen Forschung (vgl. Panfil 2013, S. 168).

3.2 Entwicklung des Suchstrings

Für die Suche in den Datenbanken wurden Synonyme zu den Suchbegriffen, die mit dem PICO – Schema identifiziert wurden, gebildet. Die Suchbegriffe wurden ausschließlich in Englisch verfasst, da dies die gängige Sprache in den beiden Datenbanken ist. Auch hier wurden die Suchbegriffe mit den Boole’schen Operatoren AND, OR und NOT, sowie Trunkierungen zur systematischen Suche verwendet.

Tabelle 2: Suchstring in CINAHL und PubMed

Suchbegriffe in den Datenbanken:	CINAHL und PubMed
Intervention: Telepflege	Telecare OR tele-care OR tele – care OR “tele care” OR tele care OR telehealth OR tele-health OR tele – health OR tele health OR “tele health” OR telenursing OR tele-nursing OR tele – nursing OR tele nursing OR “tele nursing”
Population: Pflegerbedürftige Menschen Pflegerpersonal	Patient* OR person* OR people OR “need care” OR need-care OR “care needed” OR care-needed OR “requiring care” OR requiring-care OR “care requiring” OR care-requiring Nurs* OR “nursing staff” OR telenurse OR telenurses OR tele-nurses OR tele – nurses OR tele-nurse OR tele – nurse OR “tele nurse” OR “tele nurses”
Outcome: Versorgung	Care OR nursing OR “care work” OR provide
Setting: Häusliches Umfeld	“home care“ OR “care at home” OR “home nursing” OR “home treatment” OR “internet based home care” OR “internet-based home care” OR “distance caregiving”

Die entwickelten Suchstrings wurden anschließend mit AND verbunden. Um möglichst viel Literatur zur Beantwortung der Frage zu finden, wurden Ausschlusskriterien in der Literatursuche gebildet, die mit NOT an den bestehenden Suchstring angefügt wurden. Diese waren: NOT child* NOT ICU NOT intensive care NOT dementia NOT palliative care NOT nursing home NOT pregnancy NOT lactation period NOT breastfeeding. Weitere Eingrenzungen waren eine Beschränkung auf einen Zeitraum von zehn Jahren und Literatur in deutscher und englischer Sprache. Die Literatursuche wurde in den Suchmaschinen getrennt zu den beiden Populationen durchgeführt. Zuerst wurde eine Suche mit den Suchstrings Telepflege AND pflegerbedürftige Menschen AND Versorgung AND häusliches Umfeld durchgeführt. Anschließend wurde die Suche mit Telepflege AND Pflegerpersonal AND Versorgung AND häusliches Umfeld durchgeführt. So konnte eine Trennung der beiden Forschungsgegenstände erreicht werden, um zu versuchen, die möglichst größte Anzahl an spezifischen Studien zu identifizieren.

3.3 Ein- und Ausschlusskriterien

Zur Bearbeitung der Fragestellung wurden vorab einige Ein- und Ausschlusskriterien gebildet.

Einschlusskriterien für Studien mit Bezug auf pflegebedürftige Menschen und für das Pflegepersonal:

- Chronische Erkrankungen
- Nachsorge von Akuterkrankungen
- Durchführung der Telepflege durch eine geschulte Pflegekraft
- Videotelefonie, Monitorüberwachung oder normale Telefonanrufe
- **NUR** Pflegepersonal betreffend:
 - Verständnis für die Maßnahmen
 - Emotionen bei der Durchführung
 - Verbesserungen für den Pflegeberuf

Ausschlusskriterien für alle Bereiche:

- Patienten mit Demenz
- Palliative Versorgung
- Versorgung von Kindern
- Unterstützung durch Angehörige
- Schwangerschaft und Stillzeit

3.4 Analyse der Studien

Bei der Suche, Auswertung und Analyse der Literatur wurde nach den Schritten vier, fünf und sechs von Boland et al. (2017) vorgegangen. Im vierten Schritt werden die Titel und Zusammenfassungen der gefundenen Literatur gelesen und Titel, die nicht relevant sind, aussortiert. Anschließend muss zur vorgefundenen Literatur die Volltextversion gefunden werden, wie es in Schritt fünf beschrieben wird. Nach Beschaffung der Volltexte werden in Schritt sechs die Volltexte mit den Ein- und Ausschlusskriterien der Forschungsarbeit verglichen und nicht relevante Literatur wird verworfen. Schritt sieben nach Boland et al. (2017) beschreibt eine Zusammenfassung der Studien in eine Tabelle, um deren Qualität zu bewerten. Nun können im achten Schritt die ausgewählten Studien auf ihre methodische Qualität geprüft werden (vgl.

Boland et al. 2017, S. 9). Für die Qualitätsbewertung wurden die Kriterien von Forschungsstudien nach Brandenburg et al. (2018) verwendet. Mit diesen Kriterien können fünf Studiendesigns analysiert werden:

- qualitative
- deskriptive quantitative
- korrelationelle
- experimentelle und quasi - experimentelle
- systematische Übersichtsarbeiten

Zur Bewertung gibt es elf Kriterien, diese sind: Problematik, Forschungsfrage, Design, Literaturanalyse, Stichprobe, Methoden zur Datenerhebung, Ethik, Analyse, Ergebnisse, Diskussion und Übertragbarkeit / Verallgemeinerung (vgl. Brandenburg et al. 2018, S. 265–271). Für die Qualitätsprüfung der Studien wurde eine Tabelle erstellt, in der das jeweilige Kriterium mit erfüllt (ja) oder nicht erfüllt (nein) angegeben wurde. Da es elf Kriterien gab, wurden Studien, die mindestens sechs Kriterien mit „ja“ erfüllten, in die Arbeit einbezogen. Studien, welche die Kriterien nicht erfüllten, wurden ausgeschlossen. Hierbei ist dann jede Bewertung abhängig vom jeweiligen Design durchzuführen. Bei systematischen Reviews werden nur neun Kriterien angegeben, da hier die Punkte zur Ethik und Literaturanalyse nicht relevant sind. Eine genaue Übersicht der Kriterien und Auswertung der eingeschlossenen Studien ist im Anhang unter Tabelle fünf zu finden. Eine Übersicht zur Literatursuche, den gefundenen Studien und den letztendlichen aus- und eingeschlossenen Studien soll das folgende Prisma Flow Diagramm geben:

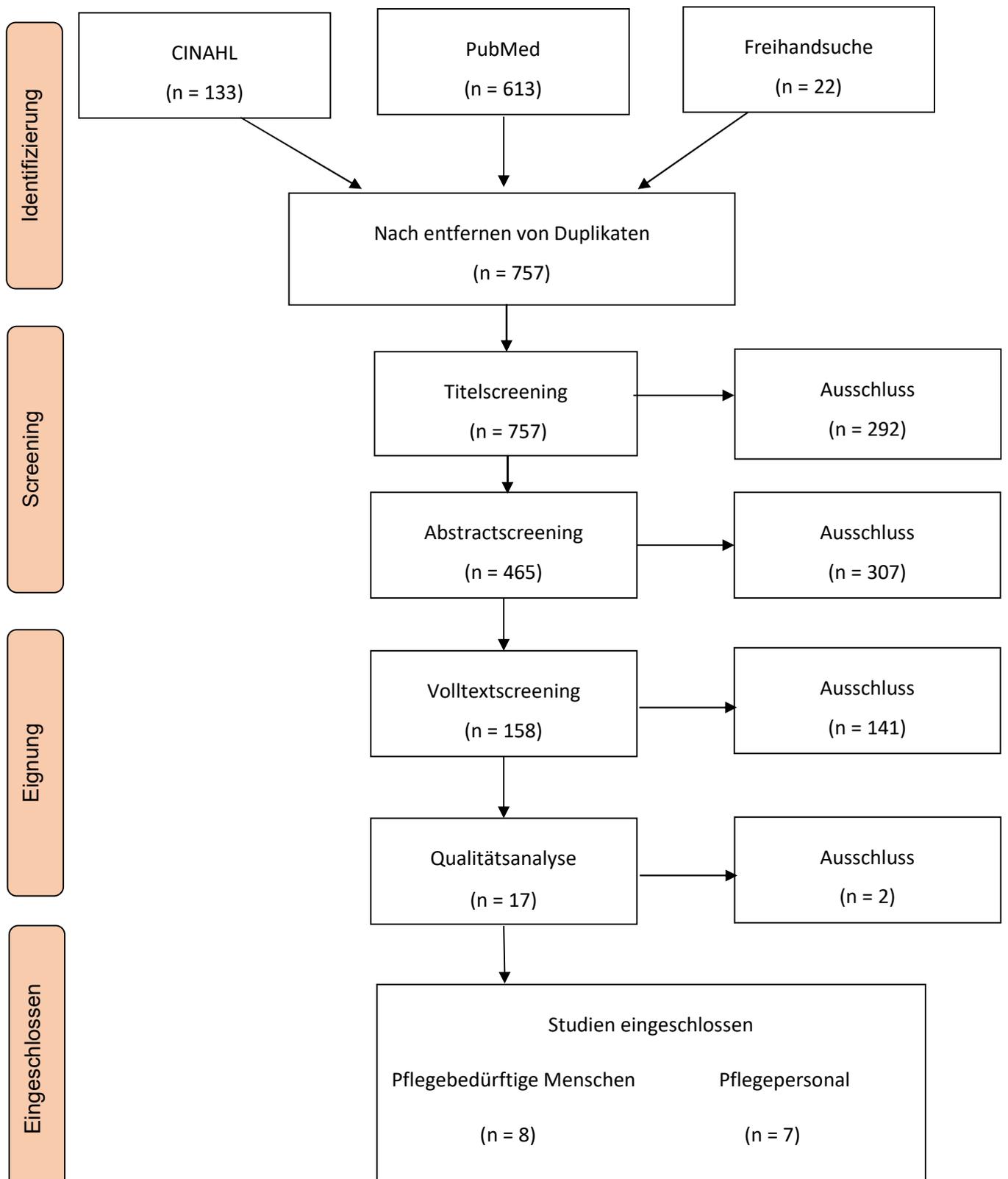


Abbildung 1: Prisma Flow Diagramm adaptiert n. Moher et. al. (2009)

Die gefundenen Studien der Datenbanken wurden im weiteren Verlauf mit dem Literaturverwaltungsprogramm Citavi bearbeitet. Hier erfolgte zuerst eine Löschung aller doppelten Titel. Anschließend wurde ein Titelscreening durchgeführt. Hierbei wurde Literatur, bei der der Titel in Bezug auf die Forschungsfrage nicht passend war, ausgeschlossen. Anschließend wurde von den noch relevanten Titeln die Abstracts gelesen, woraufhin diejenigen aussortiert wurden, bei denen kein Abstract vorhanden war oder das Abstract nicht zur Forschungsfrage passte. Beim Volltextscreening wurde die Literatur ausgeschlossen, die nicht zu den Einschlusskriterien passten. Letztlich wurde die Literatur, bei der Ein- und Ausschlusskriterien passend war, mit Hilfe der Qualitätskriterien von Brandenburg et. al. (2018, S. 265–271) analysiert, wobei nochmals zwei Titel ausgeschlossen wurden. Zur Bearbeitung der Forschungsfrage waren schließlich 15 Titel relevant, acht Studien mit Bezug auf pflegebedürftige Menschen und sieben mit Bezug auf das Pflegepersonal.

3.5 Einteilung der Evidenzlevel

Im Rahmen der Evidence Based Practice (EBP) werden die Studien in Evidenzlevel eingeordnet, um somit eine hohe Qualität der Studien zu gewährleisten. Zur Einteilung eignen sich die „Levels of Evidenz“ nach Polit und Beck (2012). Diese Evidenzlevel sind vor allem nützlich, um qualitative Studien einzuordnen, da zu Beginn der EBP nur RCT – Studien als aussagekräftig bewertet wurden. Allerdings regte sich hierüber ein rascher Widerstand von Seitens des Pflegepersonals, da in Bezug auf Fragen zur Wirksamkeit einer Behandlung auch qualitative Studien wissenschaftliche Aussagen geben können (vgl. Polit und Beck 2012, S. 27). In der folgenden Evidenzpyramide werden die Evidenzlevel dargestellt.

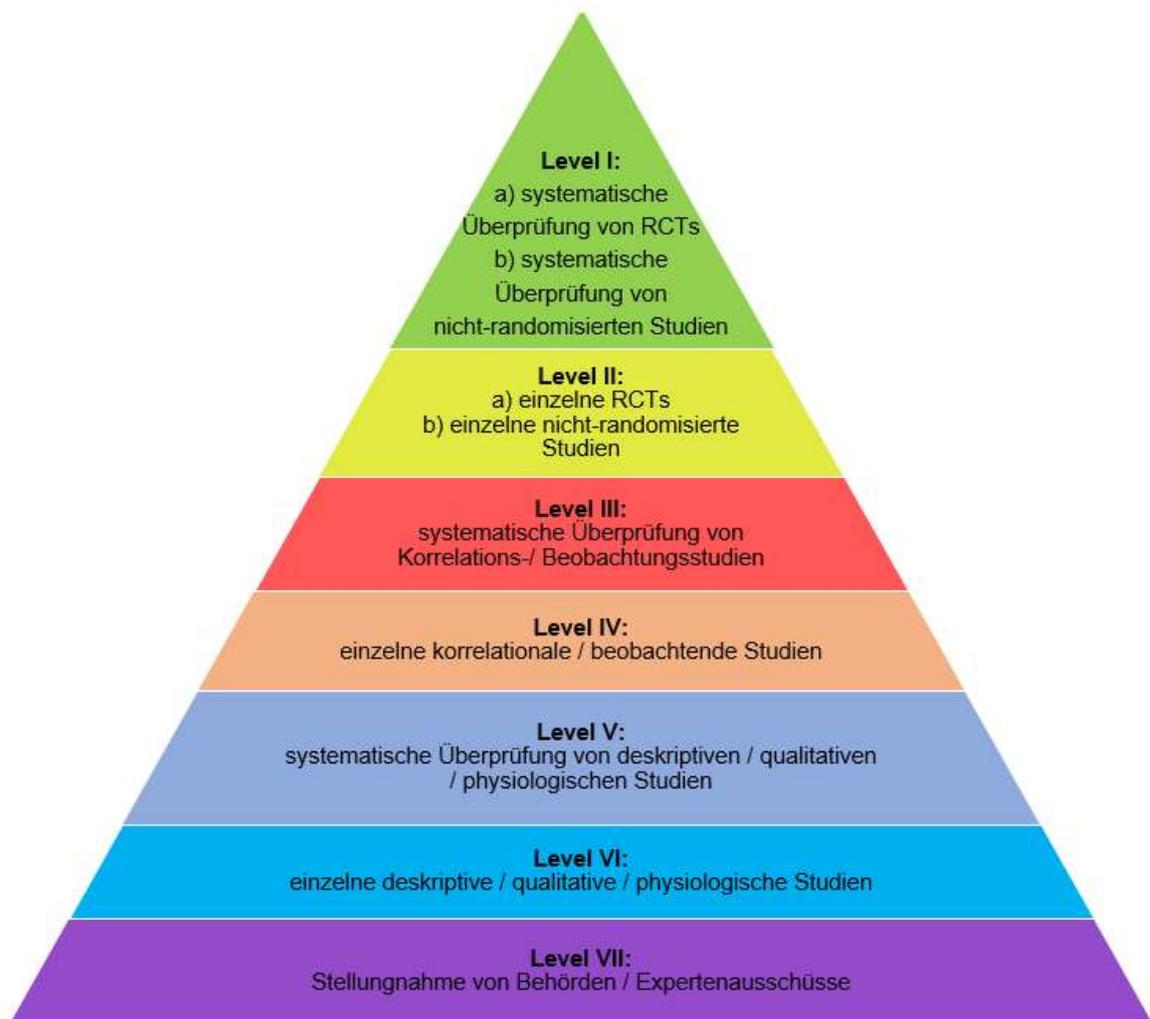


Abbildung 2: Evidenzpyramide adaptiert n. Polit und Beck (2012)

4 Ergebnisse

In der folgenden Tabelle sind die wichtigsten Merkmale der gefundenen Studien erfasst. Hier wurden der Autor, das Jahr und das Land genannt, Design der Studien und Evidenzlevel nach Polit und Beck (2012) erfasst, Stichprobe und Charakteristika der Teilnehmer dargestellt, die Methode erläutert sowie die Ziele und Ergebnisse der Studien dargestellt.

4.1 Studienergebnisse zur Identifizierung von Chancen zur Versorgung pflegebedürftigen Menschen im häuslichen Umfeld

Tabelle 3: eingeschlossene Studien: pflegebedürftige Menschen

Autor, Jahr, Land	Design und Evidenzlevel	Stichprobe und Charakteristika der Teilnehmer	Methode	Ziel
Bernocchi, Palmira et al. 2014 Italien	Nicht randomisierte „real life“ Studie Level II b	210 Patienten Home-based-telemedicine Gruppe (HBT): 74 Patienten Usual care-Gruppe (UC): 94 Patienten <ul style="list-style-type: none"> • Blutdruck – Werte >140/90 mmHg oder • Blutdruck – Monitoring über 24 Stunden >125/80 mmHg • Alter > 18 Jahre 	<ul style="list-style-type: none"> • HBT-Gruppe: alle 15 Tage Anruf von einer Krankenschwester, zusätzliche Datenerfassung mit Blutdruckmessgerät • UC-Gruppe: Standardbehandlung vom Hausarzt 	Bewertung der Wirksamkeit einer Telemonitoring Anwendung, mit einem Arzt / Krankenschwester Ansatz, bei Patienten mit unkontrollierten Hypertonien.
Ergebnisse: Kategorie: Überprüfung und Wirksamkeit von Telepflege-Maßnahmen				
<p>Auswirkung auf den Blutdruck:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ HBT-Gruppe: 26 % außerhalb des Normbereichs der systolischen Werte, 8% außerhalb des Normbereichs der diastolischen Werten ➤ UC-Gruppe: 81% außerhalb des Normbereichs der systolischen Werte, 62% außerhalb des Normbereichs der diastolischen Werte <p>Medikamentenänderung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ HBT-Gruppe: 70% ➤ UC-Gruppe: 23% <p>Allgemeine Ergebnisse durch Telepflege:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Verbesserung der Blutdruckwerte durch regelmäßige Blutdruckkontrolle, Medikamenteneinnahme und Therapieanpassung ➤ Patienten haben eine höhere Therapietreue ➤ Symptome und Kommunikationsbedürfnisse können schneller übermittelt werden, dadurch erhöht sich die Patientenzufriedenheit 				

Autor, Jahr, Land	Design und Evidenzlevel	Stichprobe und Charakteristika der Teilnehmer	Methode	Ziel
Bernocchi, Palmira et al. 2018 Italien	Randomisierte kontrollierte Studie Level II a	112 Patienten: <ul style="list-style-type: none"> • Interventionsgruppe (IG): 56 Patienten • Kontrollgruppe (CG): 56 Patienten Bestätigte Diagnose von chronischer Herzinsuffizienz und COPD	<ul style="list-style-type: none"> • Randomisierung der Patienten 1:1 • Wöchentliche Anrufe von einer Krankenschwester und einem Physiotherapeuten • Echtzeitleüberwachung mit Pulsoxymeter und tragbaren Elektrokardiographen • Individuelles Trainingsprogramm 	Untersuchung der Wirksamkeit und Durchführbarkeit eines Telerehabilitationsprogramms, dass mit medizinischer / pflegerischer Teleüberwachung durchgeführt wird.
Ergebnisse Kategorie: Überprüfung und Wirksamkeit von Telepflege-Maßnahmen				
<p>Auswirkungen auf die körperliche Aktivität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Patienten der IG begannen auf der Grundstufe, nur 25% erreichten ein höheres Aktivitätsniveau <p>Auswirkungen auf die Gehstrecke:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Die IG konnte nach 4 Monaten weiter gehen als zu Studienbeginn ➤ CG zeigte keine signifikanten Verbesserungen <p>Auswirkungen auf die Überlebensanalyse und Krankenhausaufenthalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bei der IG waren es 113,4 Tage bis zur Hospitalisierung oder zum Tod; 21 Krankenhausaufenthalte ➤ Bei der CG waren es 104,7 Tage bis zur Hospitalisierung oder zum Tod; 37 Krankenhausaufenthalte <p>Geführte Telefonanrufe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Krankenschwester: 1234 Anrufe ➤ Physiotherapeut: 864 Anrufe <p>Allgemeine Ergebnisse durch Telepflege:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ergebnisse können auch noch nach 6 Monaten der Maßnahme aufrechterhalten werden ➤ Bedrohliche Komplikationen blieben während der Intervention aus ➤ Die signifikante Verbesserung, von einer durchschnittlichen Gehstrecke der IG von 60 Metern, belegt die Wirksamkeit der Intervention ➤ Die Zufriedenheit bei allen Patienten war sehr hoch 				

Autor, Jahr, Land	Design und Evidenzlevel	Stichprobe und Charakteristika der Teilnehmer	Methode	Ziel
França, Andressa Carneiro et al. 2019 Brasilien	Randomisierte klinische Studie Level II a	66 Patienten: Kontrollgruppe (CG): 33 Patienten, Experimentalgruppe (EG): 33 Patienten <ul style="list-style-type: none"> • Patienten > 18 Jahre • Wert auf Glasgow-Skala von 15 • Gute Hörschärfe Mäßig und hoch emetogene, potenzielle Chemotherapie, mit Einzel- oder Kombinationstherapie	<ul style="list-style-type: none"> • Randomisierung der Patienten 1:1 • Messungen durchgeführt mit dem MASCC Antiemesis Tool und der Antiemesis-Skala Telefonanrufe von einer Krankenschwester nach fünf bis sechs Stunden, 24 Stunden, drei und fünf Tagen (T) nach Chemotherapie	Überprüfung der Wirksamkeit, der Kontrolle von Erbrechen und Übelkeit durch Telemedizin.
Ergebnisse: Kategorie: Überprüfung und Wirksamkeit von Telepflege-Maßnahmen				
Auswirkungen auf Übelkeit: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bei beiden Gruppen war ein erhöhter Anstieg zwischen T1 und T3 ersichtlich, bei T4 zeigt sich ein leichter Rückgang ➤ Die CG hatte zu allen Messzeitpunkten einen höheren Mittelwert, in T1 31,14%, dies stieg während T2 und T3 an und nahm in T4 wieder ab ➤ EG hatte im Vergleich bei T1 eine geringere Intensität, wie auch in T2, T3 und T4 ➤ In beiden Gruppen war der Höhepunkt der Übelkeit zwischen T2 und T3 erreicht Auswirkungen auf das Auftreten von Erbrechen: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bei den EG Patienten in T3 signifikant geringer Auswirkungen der Telefonischen Maßnahmen auf Übelkeit und Erbrechen: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Maßnahmen hatten einen Einfluss von 44,1% ➤ Übelkeit Verringerung von 39,8% ➤ Erbrechen Verringerung von 87,4% Allgemeine Ergebnisse durch Telepflege: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Die Maßnahme zeigte im Allgemeinen einen Rückgang der Erbrechenepisoden von 69,5% während der Chemotherapie ➤ Telefonische Maßnahme hatte einen minimalen Einfluss von 35,2% und einen maximalen von 87,4% auf die Ergebnisvariablen 				

Autor, Jahr, Land	Design und Evidenzlevel	Stichprobe und Charakteristika der Teilnehmer	Methode	Ziel
Bohingamu Mu-diyansele, Shalika et al. 2019 Australien	Randomisierte, kontrollierte Pilotstudie Level II a	177 Patienten: Interventionsgruppe (IG): 88 Patienten, Kontrollgruppe (CG): 89 Patienten <ul style="list-style-type: none"> • Erneute Krankenhauseinweisung in den nächsten 12 Monaten • Selbständigkeit, Daten über einen Computer oder ähnliches Gerät eingeben • Englischsprachig • Eigener Haushalt 	IG: <ul style="list-style-type: none"> • Überwachung von Vitalzeichen: Pulsfrequenz, Blutdruck, Sauerstoffsättigung und Blutzuckerwerte. • Kontrolle der Überwachung von Krankenschwestern und -pflegern • Alle zwei Wochen zusätzliches Gesundheitscoaching über Videokonferenz CG: <ul style="list-style-type: none"> • Standardbetreuung durch den Hausarzt 	Feststellung, wie sich eine personalisierte Fernüberwachungsintervention via Telemedizin im Vergleich zur üblichen Versorgung von Patienten mit Diabetes mellitus oder COPD auswirkt.
Ergebnisse:	Kategorie: Vergleich von Telepflege-Maßnahmen zur Standardversorgung			
	<p>Primäre Ergebnisse (Krankenhauseinweisung, Verweildauer und Kosten der Behandlung, Lebensqualität):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ In der Anzahl der Einweisungen gab es keinen Unterschied zwischen beiden Gruppen ➤ Unterschiede waren in der Verweildauer und den Kosten zu erkennen, die zugunsten der IG ausfielen ➤ Bei der Auswertung der Lebensqualität gab es einen Unterschied nach 12 Monaten von 0,09 zugunsten der IG <p>Sekundäre Ergebnisse (gesundheitsbezogene Ergebnisse, Angst- und Depressionswerte, Gesundheitskompetenz, Kosten für Telemedizin):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gesundheitsbezogene Ergebnisse ergaben in beiden Gruppen keine signifikanten Unterschiede, Ausnahme in der Diabetes Gruppe war das Urin-Albumin-Kreatinin-Verhältnis ➤ Bei der Auswertung von Angst und Depression zeigte sich ein Unterschied zugunsten der IG, hier waren Angst und Depression nach 12 Monaten geringer ➤ Mehr Gesundheitskompetenz erreichten die Teilnehmer der IG ➤ Bei den Kosten für Telemedizin ergab sich kein statistisch signifikanter Unterschied in den Gruppen <p>Allgemeine Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Es kam insgesamt zu weniger Krankenhauseinweisungen, was an den Einsparungen der Kosten ersichtlich wurde ➤ Als klinisch relevant zeigen sich die Verbesserungen in den Bereichen Lebensqualität, Angst, Depression und Gesundheitskompetenz 			

Autor, Jahr, Land	Design und Evidenzlevel	Stichprobe und Charakteristika der Teilnehmer	Methode	Ziel
Coventry, Peter A. et al. 2018 Großbritannien	Qualitative Studie Level VI	Interventionsgruppe (IG): 267 Patienten Kontrollgruppe (KG) 287 Patienten <ul style="list-style-type: none"> • Teilnehmer aus 71 Allgemeinarztpraxen • >18 Jahre • COPD mit leichter Dyspnoe 	<ul style="list-style-type: none"> • Interventionskomponenten wurden über 24 Wochen per Post geliefert oder telefonisch abgefragt • Telefonanrufe von acht ausgebildeten Krankenschwestern • Interviewbefragung nach sechs und 12 Monaten der IG 	Vergleich zwischen der üblichen Versorgung von Patienten mit COPD und dem telefonischen Gesundheitscoaching herstellen.
Ergebnisse: Kategorie: Vergleich von Telepflege-Maßnahmen zur Standardversorgung				
<p>Motivation, von der Diagnose zum Selbstmanagement:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Die Teilnehmer äußerten den Wunsch ein Gegengewicht zur Krankheit zu schaffen und eine positivere Einstellung ihrer Krankheit gegenüber zu gewinnen <p>Mechanismus, Wege zur Veränderung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Die meisten Teilnehmer hatten das Ziel, ihre körperliche Aktivität zu steigern. Die Teilnehmer wurden dazu befähigt, selbst ihre Aktivität zu steigern. Die Krankenschwestern unterstützten die Teilnehmer, indem sie zusammen Ziele setzten <p>Aufrechterhaltung, Einbindung von Verhaltensänderungen in den Alltag:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Teilnehmer äußerten, häufiger mit dem Hund spazieren zu gehen; dass Auto beim Einkaufen extra weit entfernt zu parken, um so ein paar Schritte zu gehen; ältere Teilnehmer unterstützten ihre Kinder im Alltag, um dadurch mehr Bewegung zu erhalten <p>Allgemeine Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Eine Datensättigung wurde noch in Bezug auf die Motivation in beiden Gruppen erkannt ➤ Eine Datensättigung war bei den Themen Mechanismus und Aufrechterhaltung nur noch von der IG erkennbar, bei der KG war dies nicht mehr möglich, da sie nicht die gleichen Möglichkeiten zum Selbstmanagement und Aktivität hatten 				

Autor, Jahr, Land	Design und Evidenzlevel	Stichprobe und Charakteristika der Teilnehmer	Methode	Ziel
Baecker, Aileen et al. 2020 USA	Retrospektives Kohortendesign Level IV	26128 Patienten Patienten mussten eine Index-Hospitalisierung vorweisen	<ul style="list-style-type: none"> Überwachung bis 30 Tage nach Entlassung, Wiederaufnahme oder Tod Maßnahmen: home health Visit (HHV), oder Telecare-Anrufe von einer Krankenschwester Bewertung anhand von Symptomen, Medikamenten, Selbstversorgung und Ernährung 	Bei Patienten mit Herzinsuffizienz sicheren Wechsel vom Krankenhaus nach Hause schaffen und Lücken in der Versorgung schließen
Ergebnisse: Kategorie: Nachversorgung chronisch kranker Menschen				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Es zeigte sich, dass die Wiederaufnahmen von Patienten mit HHV oder Telecare-Anrufen weniger wahrscheinlich war als bei Patienten ohne Kontakt ➤ Bedeutsame Interaktionen zwischen den drei Komponenten, HHV, Telecare-Anrufe und keine Nachsorge gab es nicht ➤ Telefonische Beratung durch eine Krankenschwester war nicht ausschlaggebend für eine geringere Rücküberweisung ➤ Die Ergebnisse bestätigten, dass die Interventionen nicht für eine Verringerung der Rückübernahme ins Krankenhaus innerhalb von 30 Tagen relevant war 				
Grustam, Andrija S. et al. 2018 Niederlande	Markov Kohortenmodell Level IV	396 Patienten <ul style="list-style-type: none"> >70 Jahre; (Frauen und Männer) Vorhandene NYHA Stadien (New York Heart Association) Aufteilung in drei Gruppen: <ul style="list-style-type: none"> Home telemonitoring (HTM) Nurse telephone support (NTS) Usual care (UC) 	<ul style="list-style-type: none"> Zuordnung nach Zufallsprinzip 2:2:1 Fünfdimensionaler Fragebogen Jeden Monat telefonischer Kontakt mit einer Herzinsuffizienz-Krankenschwester	Einblick in die Kosteneffizienz eines Telemedizinssystem sowie Überprüfung, ob dies eine kostengünstige Strategie in der Behandlung von Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz ist.
Ergebnisse Kategorie: Kosten von Telepflege				
Erwartete Kosten, Lebenserwartung und -qualität: <ul style="list-style-type: none"> ➤ HTM- und NTS-Patienten bedeuten höhere Kosten als Patienten der UC, allerdings mehr qualitative Lebensjahre und höhere Lebenserwartung ➤ Patienten der HTM und NTS haben höhere Überlebensrate im Gegensatz zu der UC ➤ Die Studie zeigt, dass HTM und NTS im Vergleich zu UC eine kosteneffektivere Maßnahme in der Versorgung von Patienten zu Hause darstellen kann ➤ NTS hat HTM im direkten Vergleich bei der Einteilung in den NYHA-Stadien in allen, bis auf Stadium vier, übertroffen 				

Autor, Jahr, Land	Design und Evidenzlevel	Stichprobe und Charakteristika der Teilnehmer	Methode	Ziel
Kord, Zeynab et al. 2021 Iran	Qualitative Studie Level VI	20 Teilnehmer <ul style="list-style-type: none"> • Erkrankung mit COVID-19 • Entlassung aus Krankenhaus und Weiterversorgung zuhause • Skype und Mobiltelefonie-Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Interviews: ca. 40-90 Minuten Datenanalyse durch siebenstufige Methode von Colazzi	Erfahrung von häuslicher Pflege mittels Telepflege erörtern, bei Patienten mit COVID-19 Erkrankung.
Ergebnisse: Kategorie: Erfahrungen von Patienten mit Telepflege-Anwendungen				
<p>Erleichterungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Verbesserung der Beziehung: engere und effektivere Beziehung zum Pflegepersonal konnte entstehen, die Patienten hatten das Gefühl, dass das Pflegepersonal mehr Zeit für sie hatte ➤ Angemessene Aufklärung und Beratung: Anliegen wurden umfassend beantwortet, Aufklärung erfolgte auf eine angemessene und einfache Weise. ➤ Angemessene Pflege und Unterstützung: Fernbetreuung und immer wiederkehrende Unterstützung war sehr hilfreich. Die Pflegepläne waren persönlich auf den Patienten angepasst und wurden genau umgesetzt ➤ Verbesserung und Förderung der Gesundheit: umfassende Kontrolle und die Behandlung zu Hause fördern und beschleunigen den Genesungsprozess <p>Barrieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fehlende Vorkenntnisse und Erfahrungen: unsichere Vorstellung von Telepflege, was aus dem fehlenden Wissen der Patienten entstand. ➤ Probleme mit der Infrastruktur: Patienten hatten oft Probleme mit der Internetplattform, mit dem Internet oder der finanziellen Effizienz. Daraus entstand häufig eine gleichgültige Einstellung der Maßnahme gegenüber ➤ Verwirrung bei den Krankenhausprogrammen: Die Krankenhäuser hatten häufig keinen strukturierten Plan für die Nachsorge ➤ Der durch Covid-19 verursachte Druck: Telepflege wurde bei den zahlreichen akuten Krankenhausaufenthalten nicht als vorrangig angesehen, obwohl die Patienten es als wichtig empfanden <p>Allgemeine Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Es zeigt sich, dass Telepflege für die häusliche Pflege bei Covid-19 Patienten durch Identifizierung der Barrieren und Erleichterungen zu einer wirksamen und erfolgreichen Umsetzung beitragen kann 				

4.2 Studienergebnisse zur Identifizierung neuer Möglichkeiten für den Pflegeberuf:

Tabelle 4: eingeschlossene Studien: Pflegepersonal

Autor, Jahr, Land	Design und Evidenzlevel	Stichprobe und Charakteristika der Teilnehmer	Methode	Ziel
Christensen, Janie Kristine Bang 2018 Dänemark	Qualitative Fallstudie Level VI	fünf städtische Krankenschwestern, zwei Krankenhausschwestern, zwei Lungenärzte und sechs Allgemeinärzte <ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitsfachkräfte aus Gesundheitszentren von verschiedenen Gemeinden 	<ul style="list-style-type: none"> • Halbstrukturierte Einzelinterviews nach sechs Monaten und eineinhalb Jahren • Beobachtung und Befragung der Fachkräfte • Dauer: 30 bis 120 Minuten • Interviews geführt von der Autorin 	Frage klären, wie Telemonitoring entsteht und sich in Praxen, in einem organisationsübergreifenden Umfeld, entfaltet.
Ergebnisse:	Kategorie: Entstehung und Entfaltung			
	<p>Resultate, die bei einer Zusammenarbeit von mehreren Organisationen wichtig sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aufkommende Telemonitoring-Praxis: Kernaufgaben waren Schulung der Patienten, Aufklärung und Auswertung der Daten; Bildung von Bedeutungen, Normen und Werten, die mit Telemonitoring verbunden werden ➤ Anpassung an divergierende kommunale Praktiken: Beurteilung von Patienten aus der Ferne erfordert vom Pflegepersonal mehr Fachwissen und klinisches Urteilsvermögen ➤ Fehlende Verbindung zur Hausarztpraxis: Patienten werden nur noch nach ihren Vitalwerten beurteilt, eine persönliche Beziehung und Interaktion fehlen ➤ Mangelnde Nutzung im Krankenhausumfeld: Krankenhäuser sahen sich eher passiv in der Telepflege-Rolle, bei den Krankenschwestern war die Telepflege nicht in ihre Arbeit integriert und deshalb schwer umsetzbar <p>Allgemeine Ergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Telemonitoring wurde bei den verschiedenen Gesundheitsdienstleistern unterschiedlich betrieben, was auch durch das „Machtverhältnis“ der Akteure entsteht. Dies macht es schwierig, die festgesetzten Ziele für das Programm zu erreichen 			

Autor, Jahr, Land	Design und Evidenzlevel	Stichprobe und Charakteristika der Teilnehmer	Methode	Ziel
Guise, Veslemøy; Wiig, Siri 2017 Norwegen	Fokusgruppenstudie Level VII	26 Teilnehmer: 23 Frauen, drei Männer <ul style="list-style-type: none"> • Krankenschwestern • Physiotherapeuten • Sozialarbeiter • Pflegearbeiter • Sozialpädagogen • Gesundheitsarbeiter • Pflegeassistent 	Fokusgruppeninterviews	Versuch, Angehörige der Gesundheitsberufe aus häuslichen Gesundheitsdiensten auf qualitative, sichere und hochwertige virtuelle Besuche vorzubereiten.
Ergebnisse:	Kategorie: Entstehung und Entfaltung			
	<p>Es wurden fünf Kategorien analysiert, die wichtig für den Pflegeberuf im Umgang mit Telepflege sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gezielte Ausbildung: entsprechend der Aufgaben und der Technologie, Vertrauen aufbauen, Veränderung der Einstellung, hohe Bedeutung einer angemessenen Schulung ➤ Fähigkeit, mit der Telepflege adäquat umzugehen: schafft Vertrauen in eigene Fähigkeiten, ältere Menschen haben Probleme im Umgang mit Telepflege, deshalb entsteht ein individueller Schulungsbedarf ➤ Zeitpunkt der Ausbildung: nicht zu lange vor dem aktiven Einsatz, Verfügung von genügend Zeit für die Schulung, sollte aber auch nicht zu viel Zeit in Anspruch nehmen ➤ Praktischer Einblick: Simulationen durchführen, praktische Anwendungen, für die Nutzerperspektive muss Verständnis aufkommen ➤ Schulungsinhalte auf den Telecare-Prozess angepasst: ethische Aspekte, Kommunikationstechniken, technische Fähigkeiten, Anleitung, wie man Patienten unterstützen und schulen kann 			

Autor, Jahr, Land	Design und Evidenzlevel	Stichprobe und Charakteristika der Teilnehmer	Methode	Ziel
Franzosa, Emily et al. 2021 USA	Qualitative Studie Level VI	13 Teilnehmer aus sechs verschiedenen Praxen <ul style="list-style-type: none"> • Pflege • Sozialarbeit • Medizin Durchschnittliche Arbeitserfahrung von 12 Jahren	<ul style="list-style-type: none"> • Interviews mit Fragen zu den individuellen Erfahrungen während COVID-19 • Halbstrukturierte Interviews per Videokonferenz, ca. 30-45 Minuten • Videos wurden aufgezeichnet und transkribiert 	Nutzung von Videobesuchen, Barrieren und Vermittler besser verstehen sowie Überlegungen zur Einbeziehung medizinisch komplexeren und älterer Patienten.
Ergebnisse:	Kategorie: Barrieren und Akzeptanz			
	<p>Es wurden in den Interviews Vorteile und Grenzen von Videobesuchen analysiert:</p> <p>Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Einsetzung als Triage zur Vorbereitung der Besuche, schrittweiser Ansatz für die Pflege, effiziente Besuche ➤ Verbesserung der Effizienz und Erweiterung der Kapazität, dringende Pflegebesuche konnten schnell geplant werden ➤ Zusammenarbeit zwischen den Anbietern wurde erleichtert <p>Grenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ mangelnde technologische Kompetenzen, mangelnde Geräte und kein zuverlässiger Internetdienst ➤ Patienten verlassen sich zu stark auf Pflegekräfte und Helfer ➤ Bedenken, dass ein unvollständiges Bild über den Patienten entsteht ➤ Vertrauensbildung war schwieriger ➤ Menschliche Berührung fehlt, Telepflege ist nur ein vorübergehender Ersatz 			

Autor, Jahr, Land	Design und Evidenzlevel	Stichprobe und Charakteristika der Teilnehmer	Methode	Ziel
Brewster, Liz et al. 2013 Großbritannien	Systematik Review Level I a	Charakteristika der Studien: <ul style="list-style-type: none"> Intervention von Technologien beschreiben Wie Technologien eingesetzt werden Videotelefonverbindungen oder Fernüberwachung	Suche in Datenbanken: Assia, AMED, British Nursing Index, CINAHL, Embase, OVID Medline und Web of Knowledge	Identifizieren von Barrieren und Erleichterungen, die zur Akzeptanz von Telemedizin für das Personal beitragen.
Ergebnisse:		Kategorie: Barrieren und Akzeptanz		
		Für eine korrekte Einführung von Telemedizin wurden vier Faktoren analysiert, die berücksichtigt werden müssen: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Telemedizin-Anwendungen müssen von den Mitarbeitern unterstützt werden ➤ Das Personal soll weiterhin sein Urteilsvermögen und klinisches Wissen einsetzen können ➤ Es braucht Genauigkeit und Zuverlässigkeit bei der Ausrüstung ➤ Geräte müssen leicht bedienbar sein 		
Gulzar, Saleema et al. 2013 Pakistan	Mixed-Methods-Studie, Bericht über die qualitative Komponente	<ul style="list-style-type: none"> Neun Krankenschwestern mit eHealth Erfahrung Aus verschiedenen Gesundheitsbereichen 	Halbstrukturierter Interviewleitfaden	Erfahrungen von Krankenschwestern, die eHealth in den Gesundheitseinrichtungen nutzen, identifizieren.
Ergebnisse:		Kategorie: Erfahrungen und Wahrnehmungen des Pflegepersonals		
		In der Datenanalyse wurden sechs Hauptthemen analysiert: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bestehende Lücken in den Gesundheitsdiensten vor Einführung von eHealth-Anwendungen ➤ Die Rolle, die eHealth-Dienste bei der Behebung von Lücken in der Gesundheitsversorgung haben ➤ Die Vorteile von eHealth-Anwendungen ➤ Herausforderungen beim Einsatz von eHealth ➤ Wie die Gemeinschaft eHealth wahrnimmt ➤ Empfehlungen 		

Autor, Jahr, Land	Design und Evidenzlevel	Stichprobe und Charakteristika der Teilnehmer	Methode	Ziel
Barbosa, Ingrid de Almeida; Da Silva, Maria Júlia Paes 2017 Brasilien	Deskriptiv, qualitativer Studienansatz Level VI	Ärzte und Krankenschwestern <ul style="list-style-type: none"> • Mindestens sechs Monate im Bereich der Telemedizin tätig • Verfügung über einen akademischen Hintergrund 	<ul style="list-style-type: none"> • Interviews mit Krankenschwestern • Datenerfassung: persönlich, Skype, FaceTime oder telefonisch • Nur Audiomaterial analysiert 	Bezug auf die Wahrnehmung der Pflegekräfte auf die menschliche und zwischenmenschliche Kommunikation in der Pflege via Telemedizin.
Ergebnisse: Kategorie: Erfahrungen und Wahrnehmungen des Pflegepersonals				
Bei der Datenanalyse wurden vier Kategorien identifiziert <ul style="list-style-type: none"> ➤ Verständnis für die Bedeutung der Kommunikation: Kommunikation beeinflusst die Art und Weise, wie sich Menschen verhalten; Kommunikationsbarrieren müssen identifiziert werden ➤ Verhinderung der Kommunikation durch zwischenmenschliche Beziehungen: zwischenmenschliche Affinität, Bedeutung von Teamarbeit, Vertrauen in andere Fachkräfte ➤ Kommunikation abhängig von der Technologie: Technologie erleichtert die tägliche Arbeitspraxis des Pflegepersonals; Schwierigkeit, Sicherheit und Vertrauen über die Ferne aufzubauen; nonverbale Kommunikation ist erschwert ➤ Kommunikationsprozess lernen: das Erlernen von verbaler und nonverbaler Kommunikation ist von großer Bedeutung; das Pflegepersonal sieht einen hohen Schulungsbedarf im Umgang mit Technologien 				
Holmström, Inger K. et al. 2017 Schweden	Deskriptive Studie mit qualitativem, induktivem Ansatz Level VI	<ul style="list-style-type: none"> • Zehn Telefonkrankenschwestern • Sechs verschiedene Gesundheitszentren 	<ul style="list-style-type: none"> • Halbstrukturierte Einzelinterviews Benutzung der COREQ-Checkliste, während des gesamten Forschungsprozess	Erfahrungen und Umgang von Telefonkrankenschwestern mit vermehrten telefonischen Anrufen von Patienten erfassen.
Ergebnisse: Kategorie: Erfahrungen und Wahrnehmungen des Pflegepersonals				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Personen, die einmal pro Woche oder öfter anrufen, werden von den Krankenschwestern als Vieltelefonierer definiert ➤ Die Krankenschwestern erlebten diese Anrufe als schwer zu bewältigen ➤ Es gab unterschiedliche Gründe für die telefonische Kontaktaufnahme: Ängste, Sorgen, soziale Aspekte oder körperliche Symptome ➤ Zur Verbesserung der Pflege und des Umgangs mit den Vieltelefonierern wurden Strategien erprobt, wie z.B. planmäßige Anrufe oder Teamarbeit, diese wurden aber nicht weiter verfolgt 				

4.3 Analyse und Synthese der Studien

In den folgenden Kapiteln werden die Studienergebnisse genauer dargestellt und in Gruppen eingeteilt. Orientiert wurde sich bei dieser Zusammenfassung am neunten Schritt nach Boland et al. (2017, S. 9).

4.3.1 Chancen für pflegebedürftige Menschen

In den folgenden Kapiteln werden die Studien mit Bezug auf pflegebedürftige Menschen analysiert.

4.3.1.1 Überprüfung und Wirksamkeit von Telepflege-Maßnahmen

Die Studien von Bernocchi et al. (2014) und (2018) und França et al. (2019) sollten Telepflege-Maßnahmen überprüfen und ihre Wirksamkeit beurteilen. Untersucht wurden die Auswirkungen auf erhöhten Blutdruck, Auswirkungen der Maßnahme bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz und COPD sowie Auswirkungen auf Übelkeit und Erbrechen bei Patienten mit Chemotherapie. Alle Maßnahmen wurden durch Telefonanrufe von einer Krankenschwester durchgeführt. In beiden Studien von Bernocchi Palmira et al. (2014 und 2018) konnte festgestellt werden, dass es eine Wirksamkeit der Maßnahmen hinsichtlich der Verbesserung des Blutdrucks bei der entsprechenden Patientengruppe gab sowie auch eine Verbesserung der Gehstrecke (> 60 Meter) bei Patienten mit COPD und chronischer Herzinsuffizienz. Dies belegt die Wirksamkeit der Intervention. Zudem war bei beiden Studien eine deutliche Zufriedenheit der Patienten erkennbar und eine verbesserte Therapietreue. Eine Verringerung, vor allem der Erbrechenepisoden, zeigte sich auch bei der Studie von França, Andressa Carneiro et al. (2019). Allerdings war hier auffällig, dass die Telepflege-Maßnahmen nur einen geringen Anteil an den Verbesserungen der Symptome hatten. Die drei Studien zeigen, dass Telepflege zur Verbesserung von Krankheiten beitragen kann, da durch eine bessere Überwachung ein schnelleres Handeln gewährleistet werden kann. Es entsteht eine deutliche Zufriedenheit der Patienten, was zu einem positiven Krankheitsverlauf beitragen kann.

4.3.1.2 Vergleich von Telepflege-Maßnahmen zur Standardversorgung

Einen Vergleich zwischen Telepflege-Anwendungen und der Standardversorgung von Patienten wollten Bohingamu Mudiyansele et al. (2019), Coventry et al. (2019) und Baecker et al. (2020) untersuchen. Durchgeführt wurden die Studien bei Patienten mit COPD, Diabetes und Herzinsuffizienz. Die Maßnahmen wurden von Krankenschwestern durchgeführt, wobei dies via Überwachung und Videokonferenzen sowie Telefonanrufe erfolgte. Es wurde eine RCT-

Studie und eine Studie mit einem retrospektiven Kohortendesign durchgeführt. Diese konzentrierten sich vor allem darauf, die Rücküberweisungen der Patienten ins Krankenhaus zu ermitteln, die Lebensdauer- und Lebensqualität der Patienten zu ergründen sowie Empfindungen wie Angst und Depression wiederzugeben. Auch wurden die Kosten für Rückübernahme und Telemedizin beachtet. Es zeigte sich bei beiden Studien, dass eine Einweisung der Interventionsgruppen ins Krankenhaus weniger wahrscheinlich war, wobei bei Patienten mit Herzinsuffizienz hierbei der telefonische Kontakt keinen ausschlaggebenden Unterschied zeigte. Es konnte festgestellt werden, dass sich die Lebensqualität sowie Angst- und Depressionsphasen der Interventionsgruppe verbesserten. Bei den Kosten entstand kein signifikanter Unterschied. Die Studie von Coventry et al. (2018) hatte einen qualitativen Ansatz und sollte auch zu einer verbesserten Lebensqualität beitragen. Dies sollte hierbei erreicht werden, indem sich die Patienten durch eine positive Einstellung ihrer Krankheit gegenüber selbst motivierten. Sie sollten Mechanismen zur Veränderung entwickeln, dadurch die körperliche Aktivität steigern und diese Veränderungen in den Alltag einbeziehen. Hier erhielt die Interventionsgruppe immer wieder Unterstützung durch eine Krankenschwester. Patienten mit der Standardversorgung hatten nur Kontakt bei den Standarduntersuchungen. Dabei zeigte sich, dass die Interventionsgruppe die neu erlernten Mechanismen nur noch bei den Patienten der Interventionsgruppe aufrechterhalten wurden, da Patienten mit der Standardversorgung nicht die Unterstützung zum Selbstmanagement der Krankheit erhalten hatten. Letztlich hatten bei allen drei Studien die Patienten mit telefonischer Fernunterstützung einen besseren Outcome bei ihrer Behandlung als Patienten mit der Standardversorgung.

4.3.1.3 Kosten von Telepflege

Grustam et al. (2018) versuchten anhand von drei Forschungsgruppen die Kosteneffizienz eines Telemedizinssystems zu erfahren. Hierfür gab es Patienten, die eine Telemonitoring-Unterstützung zuhause erhielten (HTM), Patienten mit telefonischer Unterstützung durch eine Krankenschwester (NTS) und die übliche Versorgung (UC). Dadurch sollte aufgezeigt werden, welches die kostengünstigste Strategie in der Versorgung von Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz ist. Es zeigte sich, dass Patienten mit HTM und NTS eine höhere Lebenserwartung und bessere Qualität an Lebensjahren erreichten. Zudem hatten die Patienten der HTM und NTS eine höhere Überlebensrate im Gegensatz zu UC. Diese waren ausschlaggebende Faktoren dafür, dass mit einer Behandlung, die durch HTM und NTS erfolgt, eine kosteneffektivere Maßnahme entsteht als im Vergleich zu UC.

4.3.1.4 Erfahrungen von Patienten im Umgang mit Telepflege-Anwendungen

In der qualitativen Studie von Kord et al. (2021) wurde versucht, die Erfahrungen von Patienten mit Covid-19-Erkrankung bei der häuslichen Versorgung mittels Telepflege zu identifizieren. Die Patienten wurden aus dem Krankenhaus entlassen und zuhause via Skype oder Telefon weiter versorgt. Für die Datenerhebung wurden Interviews geführt, dabei kristallisierten sich zwei Hauptthemen heraus: Zum einen gab es durch eine verbesserte Beziehung zwischen Patienten und Pflegepersonal Erleichterungen bei der Versorgung. Die Patienten hatten das Gefühl, dass das Pflegepersonal mehr zeitliche Ressourcen zur Versorgung übrig hatte. Dies machte sich auch in der angemessenen Aufklärung und Beratung bemerkbar: Anliegen der Patienten wurden umfassend beantwortet. Es erfolgte eine angemessene Unterstützung und Pflege, indem die Pflegepläne persönlich auf den Patienten ausgereicht waren. Zudem konnte durch die Behandlung zuhause sowie durch eine Verbesserung und Förderung der Gesundheit ein schnellerer Genesungsprozess beobachtet werden. Barrieren sahen die Patienten darin, dass es fehlende Vorkenntnisse und Erfahrungen gab und eine generelle unsichere Vorstellung von Telepflege-Anwendungen. Auch wurden Probleme der Infrastruktur bemängelt, was zu Problemen mit der Internetplattform, dem Internet oder finanziellen Möglichkeiten führte. Hieraus entwickelte sich häufig eine gleichgültige Einstellung gegenüber den Maßnahmen. Es gab häufig Verwirrung bei den Krankenhausprogrammen. Auch der durch Covid-19 verursachte Druck spielte eine wesentliche Rolle bei den Barrieren, da die Telepflege-Anwendungen von den Krankenhäusern nicht als vorrangig angesehen wurden. Im Verlauf der Studie und den durchgeführten Interviews zeigte sich, dass Telepflege von den Patienten, während einer Covid-19 Erkrankung gut aufgenommen wurde. Viele fühlten sich in ihrer gewohnten Umgebung sicherer, was für einen guten Outcome beim Genesungsprozess sorgte. Wichtig ist es, die Erleichterungen und Barrieren, die während der Maßnahme entstehen können, zu identifizieren.

4.3.2 Neue Möglichkeiten für den Pflegeberuf

In den folgenden Kapiteln werden Studien, die mit der Hilfe von Telepflege neue Möglichkeiten für den Pflegeberuf identifizieren sollen, analysiert.

4.3.2.1 Merkmale der Entstehung und Entfaltung der Telepflege für die Praxis

Zur Entstehung und Entfaltung des Telemonitoring bei verschiedenen Gesundheitsdienstleistern und Praxen sowie einem organisationsübergreifenden Umfeld sollte die qualitative Studie von Christensen (2018) Aufschluss geben. Es wurden halbstrukturierte Interviews geführt sowie Beobachtungen und Befragungen der Fachkräfte vorgenommen. Die Teilnehmer waren

Krankenschwestern und Fachärzte. Für die Aufkommende Telemonitoring-Praxis kristallisierten sich zwei Kernaufgaben des Telemonitoring heraus. Zum ersten war von großer Bedeutung die Schulung der Patienten und Auswertung der Daten und zum zweiten die damit verbundene Aufklärung und mit Telemonitoring verbundenen Normen und Werte. Des Weiteren ergaben die Untersuchungen, dass sich Telemonitoring bei den verschiedenen Gesundheitsdienstleistern unterschiedlich entwickelte und ausgeführt wurde. Dabei spielten auch die ausführenden Akteure eine große Rolle, da Ärzte den Bereich Telemonitoring weniger mit ihrer täglichen Arbeit vereinbarten und dies weniger in ihren Aufgabenbereich einordneten. Festgesetzte Ziele konnten auf diese Weise nur schwierig erreicht werden. Es wurde auch eine fehlende Verbindung zu den Hausarztpraxen festgestellt, Patienten wurden nur noch nach ihren Vitalwerten beurteilt, die persönliche Beziehung und Interaktion fiel weg. Zudem ist es wichtig, dass Krankenschwestern und -pfleger klinisches Urteilsvermögen und mehr Fachwissen besitzen, was durch eine gezielte Ausbildung erreicht werden kann, wie es in dieser Studie und auch in der Fokusgruppenstudie von Guise und Wiig (2017) als Ergebnis identifiziert wurde. Guise und Wiig (2017) hatten das Ziel zu analysieren, wie man die Akteure der verschiedenen Gesundheitsberufe auf die virtuellen Besuche (via Telepflege) vorbereitet. Hierfür wurden ebenfalls Interviews mit insgesamt 26 Teilnehmern aus verschiedenen Gesundheitsbereichen geführt. Im Umgang mit Telepflege wurden für den Pflegeberuf fünf Kategorien analysiert. Als ein Ergebnis wurde die Notwendigkeit einer gezielten Ausbildung für die neuen Technologien identifiziert, um genügend Vertrauen darin aufzubauen. Weitere Ergebnisse waren: die Wichtigkeit, Fähigkeiten zu entwickeln, mit Telepflege adäquat umzugehen, sowie der Zeitpunkt der Ausbildung: Dieser sollte möglichst zeitnah vor dem Einsatz der Telepflege erfolgen. Ein weiteres Ergebnis war der Wunsch nach einem praktischen Einblick. Die Schulungsinhalte müssen demnach auf den Telepflege-Prozess angepasst sein. Sie sollten Anleitung, technische Fähigkeiten, Kommunikation und ethische Aspekte enthalten.

Bei beiden Studien wurde offensichtlich, dass für die Entstehung und Entfaltung der Telepflege, die Ausbildung und Weiterbildung für den Pflegeberuf höchste Priorität hat. Das Pflegepersonal kann sich durch gezielte Schulung besser mit der neuen Technologie identifizieren und Unsicherheiten abbauen. Schwierig zeigte sich dagegen die Umsetzung mit anderen Berufsgruppen, z. B. im ärztlichen Bereich, da hier noch ein zu großes „Machtverhältnis“ herrscht. Jedoch ist bei der Entstehung und Entfaltung von Telemonitoring und Telepflege das Pflegepersonal der Hauptakteur.

4.3.2.2 Barrieren und Akzeptanz

Die qualitative Studie von Franzosa et al. (2021) und das durchgeführte systematic Review von Brewster et al. (2014) sollten Faktoren aufdecken, die im Rahmen der Telepflege als Barrieren angesehen werden oder zu deren Akzeptanz beitragen. Die qualitative Studie hatte das Ziel, Hindernisse bei den Videobesuchen zu identifizieren und ältere Patienten mit einzubeziehen. Hierfür wurden mit den 13 Teilnehmern Interviews zu den Erfahrungen während der Covid-19-Krise geführt. Das Pflegepersonal gab an, Telepflege als Triageverfahren zu verwenden. Dies führte zu einer Verbesserung der Effizienz und Kapazität, da mehr Zeit für die Planung dringender Pflegebesuche blieb. Dass die Zusammenarbeit zwischen einzelnen Fachbereichen durch Telepflege erleichtert wird, wurde durch die Studie nachgewiesen. Dem gegenüber wurde vom Pflegepersonal die mangelnde Kompetenz, mangelnde Geräte und ein nicht zuverlässiger Internetdienst als hinderlich angesehen. Auch wurde bemängelt, dass sich Patienten durch die Unterstützung zu sehr auf das Pflegepersonal verließen. Beim systematic Review von Brewster et al. (2014) wurden vier Faktoren analysiert, die für eine korrekte Einführung von Telepflege berücksichtigt werden müssen. Von großer Bedeutung ist es demnach, dass Telepflege von allen Mitarbeitern unterstützt wird. Weiterhin soll das Personal die Möglichkeit bekommen, sein Urteilsvermögen und klinisches Wissen einzusetzen. Weitere Voraussetzung ist es, dass die Geräte genau, zuverlässig und leicht bedienbar sind. In beiden Studien wird betont, dass für das Pflegepersonal vor allem die Geräte zur Ausführung der Arbeit von hoher Bedeutung sind. Es ist von Vorteil, wenn eine Kompetenz im Umgang mit den neuen Medien besteht und sich das Pflegepersonal auf die Geräte verlassen kann. Gleichzeitig soll das eigene Urteilsvermögen und Fachwissen nicht vernachlässigt werden.

4.3.2.3 Erfahrungen und Wahrnehmungen des Pflegepersonals im Umgang mit Telepflege

Bei den Studien von Gulzar et al. (2013), Barbosa und Da Silva (2017) und Holmström et al. (2017) wurden durch Interviews mit Krankenschwestern die Erfahrungen und Wahrnehmungen des Pflegepersonals gegenüber Telepflege ermittelt. Dabei wurde festgestellt, dass durch Telepflege sogar Lücken in der Gesundheitsversorgung behoben werden können. Das „Schließen von Lücken in der Gesundheitsversorgung“ wird ersichtlich in der Studie von Gulzar et al. (2013). Es wurde festgestellt, dass mit Hilfe von eHealth schwierige Fälle direkt mit den zuständigen Fachleuten besprochen werden können, damit keine Verzögerung in der Versorgung entsteht. Es zeigte sich seitens der Patienten eine große Akzeptanz gegenüber der Telepflege-Maßnahmen. Dies schaffte Erleichterung beim Pflegepersonal und brachte somit Vorteile bei der Anwendung. Auch hat Telepflege Einfluss auf die Kommunikation mit den Patienten, da das Verhalten sowie die Art und Weise der Kommunikation beeinflusst wird. Es wurde

durch die neuen Technologien eine Erleichterung der täglichen Arbeitspraxis wahrgenommen. Die Befragten Krankenschwestern, in der Studie von Barbosa und Da Silva (2017), empfanden Erleichterungen darin, dass sie die Entfernung zu Patienten verkürzen konnten. Auch bemerkten sie, dass durch den stattfindenden Erfahrungsaustausch, über die neue Technologie, mehr Vertrauen in andere Fachkräfte aufgebaut, sowie die Teamarbeit gefördert wird. Im Falle der Studie von Holmström et. al. (2017) wurde aber auch aufgezeigt, dass es Krankenschwestern schwer fiel, mit Patienten adäquat und sachlich umzugehen, wenn sie besonders häufig bei der Telefonkrankenschwester anriefen. Diese Situation empfand das Pflegepersonal als schwer zu bewältigen.

5 Diskussion

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse zur Beantwortung der Fragestellung dieser Arbeit zusammengetragen. Dies erfolgt unter Berücksichtigung des zehnten Schrittes von Boland et al. (2017, S. 9).

5.1 Qualität der Studien

Die Studien wurden durch eine systematische Recherche in den Literaturdatenbanken CINAHL und PubMed gesucht. Hierfür wurden nur Suchbegriffe in Englisch verwendet. Weitere Eingrenzungen erfolgten durch einen Suchzeitraum von zehn Jahren sowie Literatur in englischer und deutscher Sprache. Die eingeschlossenen Studien wurden in einem Zeitraum von 2013 bis 2021 durchgeführt. Die Qualität der Studien wurde mit dem Bewertungsinstrument nach Brandenburg et al. (2018) durchgeführt. Mit diesem Bewertungsinstrument kann man qualitative, quantitative und systematische Studien bewerten. Zur Beurteilung des Evidenzlevels der jeweiligen Studien wurde die Evidenzpyramide nach Polit und Beck (2012) verwendet.

5.2 Stärken und Schwächen der Studien

Zu den Stärken der eingeschlossenen Studien kann man die Aktualität zählen. So wurden die Studien von Kord et al. (2021) und Franzosa et al. (2021) im Jahr 2021 durchgeführt und befassten sich in ihrer Arbeit mit dem aktuellen Thema Covid 19. Denn gerade diese Pandemie macht deutlich, wie wichtig Telepflege oder Pflege aus der Ferne für Patienten und das Pfl-

gepersonal sein kann. Die Studien zeigen Möglichkeiten auf, auch während eines bestehenden Pflegemangels Patienten in akuten Situationen zu betreuen. Als Schwäche der gewählten Studien ist zu nennen, dass die größte Anzahl der Teilnehmer lediglich Patienten mit chronischen Erkrankungen wie COPD, Herzinsuffizienz und Diabetes mellitus waren. Der Schwerpunkt bei diesen Studien lag bei der Durchführbarkeit der Überwachung, obwohl Telepflege auch im Bereich des Wundmanagements, der Familienbetreuung, Beratung, Aufklärung und Anleitung genutzt werden kann.

5.3 Ergebnisse zur Beantwortung der Forschungsfrage

Mit dieser systematischen Literaturübersicht sollte die Frage beantwortet werden, ob durch Telepflege eine Chance zur Versorgung pflegebedürftiger Menschen im häuslichen Umfeld besteht und welche neuen Möglichkeiten sich dabei für den Pflegeberuf ergeben. Da hier zwei Gesichtspunkte bearbeitet wurden, die der Pflegeempfänger und dem Pflegepersonal, wurde die Studiensuche und Bearbeitung nach diesen zwei Standpunkten aufgeteilt.

5.3.1 Chancen zur Versorgung pflegebedürftiger Menschen im häuslichen Umfeld

Die gefundenen Studien wurden in vier Kategorien eingeteilt. Diese waren: Überprüfung und Wirksamkeit von Telepflege-Maßnahmen, Vergleich von Telepflege-Maßnahmen zur Standardversorgung, Kosten von Telepflege und Erfahrungen von Patienten im Umgang mit Telepflege-Anwendungen. Die Ergebnisse der Studien zeigen ein positives Bild zur Versorgung pflegebedürftiger Menschen zu Hause auf. So kann durch eine schnellere Wahrnehmung und Versorgung der Symptome eine Verbesserung der Krankheit erzielt werden und Patienten sind im Allgemeinen zufriedener mit der Versorgung. Dies unterstützt die Aussage von Hanika (2003, S. 274): Hier wurde auch beschrieben, dass Pflege zu Hause für Patienten eine hohe Lebensqualität bietet. Patienten zeigen mehr Therapietreue durch die Unterstützung aus der Ferne, zudem haben diese Patienten einen besseren Outcome im Vergleich mit Patienten, die eine Standardversorgung erhalten. Durch die Behandlung und Versorgung im gewohnten häuslichen Umfeld konnte ein schnellerer Genesungsprozess festgestellt werden. Ergebnisse zur Kostenreduktion wurde nur in einer Studie beschrieben. In dieser stellt die Versorgung via Telepflege aber keine kosteneffektivere Maßnahme dar. Ablehnung gegenüber den neuen Maßnahmen erfolgte nur, wenn die neuen Technologien nicht adäquat funktionierten oder umgesetzt werden konnten. Hier liegt es letztlich am Pflegepersonal, für eine angemessene Unterstützung und Anleitung, sowohl technisch als auch medizinisch, zu sorgen.

5.3.2 Neue Möglichkeiten für den Pflegeberuf

Um neue Möglichkeiten für den Pflegeberuf mittels Telepflege zu identifizieren, wurden die Studien in drei Kategorien eingeteilt. Wichtig war es hierbei zu analysieren, welche Merkmale es zur Entstehung und Entfaltung der Telepflege für die Praxis gibt, Barrieren und Akzeptanz sowie Erfahrungen und Wahrnehmungen des Pflegepersonals. Um Telepflege in die Praxis umzusetzen, ist es wichtig, dass das Pflegepersonal eine adäquate Ausbildung und Weiterbildung, vor allem in Bezug auf Kommunikationsbarrieren, über die neuen Medien erhält. Auch Guise und Wiig (2017) beschreiben, dass standardisierte Arbeitsverfahren zu einer Sicherheit beim Umgang mit den Diensten beitragen (vgl. Guise und Wiig 2017, S. 2). Es muss eine gezielte Schulung mit den neuen Technologien geben, die Geräte müssen leicht bedienbar sein und adäquat funktionieren. Durch ausreichend Schulung und Weiterbildung kann auch gewährleistet werden, dass älteres Pflegepersonal oder mit Behinderung weiterhin im Pflegeberuf tätig bleiben kann, da vor allem ihr klinisches Wissen von großer Bedeutung bei der Überwachung von Patienten via Telemedizin ist, wie es schon von Peck (2005) als neue Möglichkeit beschrieben wird (vgl. Peck 2005, S. 341). Auch ist Teamarbeit bei der Umsetzung der Telepflege von großer Bedeutung, da so Barrieren abgebaut werden können. Telepflege kann somit eine Erleichterung in der täglichen Arbeitspraxis bieten. Neben anderen Akteuren im Gesundheitswesen bildet das Pflegepersonal die größte Berufsgruppe im Bereich der Telepflege, das allerdings häufig mit anderen Disziplinen im Gesundheitswesen zusammenarbeiten muss. Dabei kann es leicht zu Konflikten in der Hierarchiestruktur der einzelnen Bereiche kommen. Um dies zu vermeiden, beschreiben Bechtel et al. (2017), dass Telepflege dafür dienlich sein kann, soziale Kontakte zu erweitern und entstehende Hindernisse zu minimieren (vgl. Bechtel et al. 2017, S. 222).

6 Limitationen

Für diese systematische Literaturübersicht wurde nur in den Suchmaschinen CINAHL und PubMed nach Literatur gesucht. Dies kann Auswirkungen darauf gehabt haben, dass überwiegend Studien gefunden wurden, die sich nur mit COPD, Herzinsuffizienz und Diabetes mellitus beschäftigen. Mehr Ergebnisse zu anderen chronischen Erkrankungen hätte eventuell der Einschluss von mehreren Datenbanken geführt. Bei der Bewertung der Qualität der Studien wurde nach Brandenburg et al. (2018, S. 265–271) vorgegangen, hiermit können zwar unterschiedliche Studientypen analysiert werden, allerdings ist die „Punktevergabe“ dem Autor sehr frei überlassen. Die Kriterien können nur mit „ja“ oder „nein“ bewertet werden, dadurch könnte

die Nachvollziehbarkeit für andere Leser erschwert werden. Es wurden keine Studien gefunden, die Telepflege-Maßnahmen in Deutschland wiedergeben, daraus kann die Aktualität für das deutsche Gesundheitswesen nicht nachvollzogen werden.

7 Schlussfolgerung

In dieser Literaturübersicht sollten Chancen zur häuslichen Versorgung von pflegebedürftigen Menschen und neue Möglichkeiten für das Pflegepersonal mit Hilfe von Telepflege aufgezeigt werden. Dies hat vor allem für Deutschland einen aktuellen Hintergrund, da ein stetiger Alterungsprozess der Gesellschaft besteht, was zu einer Zunahme von pflegebedürftigen Patienten führt. Gleichzeitig herrscht ein immer größer werdender Pflegemangel, was vor allem in den ländlichen Gebieten zunehmend spürbar wird. Durch den Einsatz neuer Technologien im Gesundheitswesen soll diese Lücke geschlossen werden. Durch Telematik-Anwendungen können räumliche Distanz und Zeit überbrückt werden. Zu diesen neuen Technologien zählt auch der Bereich der Telepflege. In der Literatur bestehen auch viele neue Begrifflichkeiten, die in Zusammenhang mit Telepflege stehen. Diese sind z. B. Telehomecare, Telenursing, Telecare, Telephone nursing oder eCare. Durch Telepflege können zusätzliche Kontakte zu Patienten gewährleistet werden, aber auch eine bessere Vernetzung mit anderen Berufsgruppen erfolgen. Telepflege kann zur Überwachung von Vitalparametern dienen oder auch zur Steuerung medizinischer Geräte. Während Telepflege international schon große Anwendung findet, ist sie im deutschsprachigen Raum noch nicht vorhanden. In Deutschland zählt Telepflege immer noch zur Telemedizin. Unterstützung kann Telepflege bei der Versorgung von chronisch kranken Patienten, mit z.B. Herzinsuffizienz, COPD oder Diabetes mellitus bieten, aber auch im Bereich der Beratung, Aufklärung und Anleitung oder im Bereich der Wundversorgung. In dieser Literaturrecherche wurden 15 Studien mit Bezug auf pflegebedürftige Menschen und dem Pflegepersonal analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass Patienten mit Hilfe von Telepflege zuhause versorgt werden können. Warnsignale und ungewünschte Symptome werden schneller analysiert. Zudem ist erkennbar, dass ein schnellerer Genesungsprozess entsteht. Vor allem in Krisensituationen, wie der Covid-19-Pandemie, kann Telepflege zur Unterstützung des Pflegepersonals und einer besseren Versorgung von Patienten beitragen. Für das Pflegepersonal entstehen neue Möglichkeiten bei der Versorgung von pflegebedürftigen Menschen, es entwickeln sich zeitliche Ressourcen, die dem Patienten zugutekommen. Durch Vernetzung mit anderen Fachbereichen entsteht eine einheitliche Versorgung, wodurch die Pflege auf die Bedürfnisse des Patienten angepasst werden kann.

7.1 Empfehlungen für die Praxis

Wichtig ist es, die Telepflege als neues Aufgabengebiet in der Krankenpflege zu etablieren, indem die neuen Technologien in den Ausbildungs- und Weiterbildungsplan aufgenommen werden. Das Pflegepersonal muss seine Kompetenzen und das vorhandene Wissen selbst einbringen können und nicht nur als „ausführende Kraft“ vom Arzt angesehen werden, was vor allem in Deutschland erschwert ist, da Telepflege hier nicht als eigenständiges Gebiet angesehen wird. Dabei stellte schon Florence Nightingale fest, dass die Krankenpflege mit allen anderen Gesundheitsberufen zusammenarbeiten muss (vgl. Selanders und Crane 2012). Im internationalen Bereich wird Telepflege schon erfolgreich eingesetzt, was dort zu einer hohen Zufriedenheit bei den Patienten führt. Dies zeigen die Ergebnisse der eingeschlossenen Studien mit Bezug auf pflegebedürftige Patienten (s. Absatz 4.1). Um dem Pflegemangel entgegenzuwirken, könnte durch den Einsatz der Telepflege, mehr Flexibilität in der Arbeitspraxis geschaffen werden, was vor allem alleinerziehenden Pflegepersonal aber auch Familien zugutekommen kann. Durch den Einsatz neuer Technologien in der Pflege kann aber auch für Berufseinsteiger eine neue Attraktivität des Pflegeberufs erzielt werden.

7.2 Empfehlungen für die Forschung

Weiterhin sollte noch mehr Forschungsarbeit zum Thema Telepflege betrieben werden, um besonders in Krisensituationen auf das neue Medium zurückzugreifen. Auch Florence Nightingale verwies darauf, dass die Forschung das grundlegendste Element ist und die Pflegekraft als primärer Untersucher von Pflegephänomenen eingesetzt werden soll, denn Statistiken liefern die Grundlage für sachliche und logische Argumente (vgl. Selanders und Crane 2012). Obwohl im Moment ein hoher Pflegebedarf für Menschen besteht, die noch nicht oder unzureichend mit der neuen Technik vertraut sind, kommen immer mehr pflegebedürftige dazu, die mit den neuen Medien aufgewachsen sind und dadurch einen routinierten Umgang mit ihnen haben. Durch Telepflege, eHealth und Telemedizin könnte eine höhere Flexibilität und mehr Lebensqualität im Umgang mit akuten oder chronischen Erkrankungen bei der nachkommen Generation erzielt werden. Zudem sollte man in Zusammenhang mit den neuen Technologien an die Förderung der Prävention denken, um dadurch frühzeitig einen Anstieg der Pflegebedürftigkeit zu verhindern.

Literaturverzeichnis

- Baecker, Aileen; Meyers, Merry; Koyama, Sandra; Taitano, Maria; Watson, Heather; Machado, Mary; Nguyen, Huong Q. (2020): Evaluation of a Transitional Care Program After Hospitalization for Heart Failure in an Integrated Health Care System. In: *JAMA network open* 3 (12), e2027410. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2020.27410.
- Barakat, Ansam; Woolrych, Ryan D.; Sixsmith, Andrew; Kearns, William D.; Kort, Helianthe S. M. (2013): eHealth Technology Competencies for Health Professionals Working in Home Care to Support Older Adults to Age in Place: Outcomes of a Two-Day Collaborative Workshop. In: *Medicine 2.0* 2 (2), e10. DOI: 10.2196/med20.2711.
- Barbosa, Ingrid de Almeida; Da Silva, Maria Júlia Paes (2017): Nursing care by telehealth: what is the influence of distance on communication? In: *Revista brasileira de enfermagem* 70 (5), S. 928–934. DOI: 10.1590/0034-7167-2016-0142.
- Bechtel, Peter; Smerdka-Arhelger, Ingrid; Lipp, Kathrin (2017): Pflege im Wandel gestalten – Eine Führungsaufgabe // Pflege im Wandel gestalten - eine Führungsaufgabe. Lösungsansätze, Strategien, Chancen. 2. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; Springer.
- Bernocchi, Palmira; Scalvini, Simonetta; Bertacchini, Fabio; Rivadossi, Francesca; Muiesan, Maria Lorenza (2014): Home based telemedicine intervention for patients with uncontrolled hypertension--a real life non-randomized study. In: *BMC medical informatics and decision making* 14, S. 52. DOI: 10.1186/1472-6947-14-52.
- Bernocchi, Palmira; Vitacca, Michele; La Rovere, Maria Teresa; Volterrani, Maurizio; Galli, Tiziana; Baratti, Dorian et al. (2018): Home-based telerehabilitation in older patients with chronic obstructive pulmonary disease and heart failure: a randomised controlled trial. In: *Age and ageing* 47 (1), S. 82–88. DOI: 10.1093/ageing/afx146.
- Bohingamu Mudiyansele, Shalika; Stevens, Jo; Watts, Jennifer J.; Toscano, Julian; Kotowicz, Mark A.; Steinfort, Christopher L. et al. (2019): Personalised telehealth intervention for chronic disease management: A pilot randomised controlled trial. In: *J TELEMED TELE CARE* 25 (6), S. 343–352. DOI: 10.1177/1357633X18775850.
- Boland, Angela; Cherry, M. Gemma; Dickson, Rumona (2017): Doing a systematic review. A student's guide. 2. Aufl. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC, Melbourne: SAGE.
- Braeseke, Grit; Engelmann, Freja; Hahnel, Elisabeth; Kulas, Heidi; Musfeldt, Marc; Pörschmann-Schreiber, Ulrike; Rieckhoff, Sandra (2020): Studie zu den Potenzialen der Telepflege in der pflegerischen Versorgung. Hg. v. IGES Institut GmbH. Berlin.

Brandenburg, Hermann; Panfil, Eva-Maria; Mayer, Herbert; Schrems, Berta (2018): Pflegewissenschaft 2. Lehr- und Arbeitsbuch zur Einführung in die Methoden der Pflegeforschung. 3. Aufl. Bern: Hogrefe.

Brewster, Liz; Mountain, Gail; Wessels, Bridgette; Kelly, Ciara; Hawley, Mark (2014): Factors affecting front line staff acceptance of telehealth technologies: a mixed-method systematic review. In: *Journal of advanced nursing* 70 (1), S. 21–33. DOI: 10.1111/jan.12196.

Bundesärztekammer (2019): Telemedizin. Online verfügbar unter <https://www.bundesaerztekammer.de/aerzte/digitalisierung-in-der-gesundheitsversorgung/telemedizin/>, zuletzt aktualisiert am 14.01.2019, zuletzt geprüft am 11.01.2022.

Bundesministerium für Gesundheit (2022): Was ist Pflegebedürftigkeit? - Bundesgesundheitsministerium. Online verfügbar unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/p/pflegebeduerftigkeit.html>, zuletzt aktualisiert am 13.01.2022, zuletzt geprüft am 13.01.2022.

Christensen, Jannie Kristine Bang (2018): The Emergence and Unfolding of Telemonitoring Practices in Different Healthcare Organizations. In: *International journal of environmental research and public health* 15 (1). DOI: 10.3390/ijerph15010061.

Coventry, Peter A.; Blakemore, Amy; Baker, Elizabeth; Siduh, Manbinder; Fitzmaurice, David; Jolly, Kate (2019): The Push and Pull of Self-Managing Mild COPD: An Evaluation of Participant Experiences of a Nurse-Led Telephone Health Coaching Intervention.

Dumebi, Amadi (2021): 80 kraftvolle Florence Nightingale-Zitate über Krankenpflege und Leben (2021). In: *The Wealth Circle*, 23.06.2021. Online verfügbar unter <https://worldscholarshipforum.com/de/Reichtum/Florenz-Nachtigall-Zitate/>, zuletzt geprüft am 07.01.2022.

França, Andressa Carneiro; Rodrigues, Andrea Bezerra; Aguiar, Maria Isis Freire de; Silva, Renan Alves; Freitas, Fernanda Macedo Cartaxo; Melo, Geórgia Alcântara Alencar (2019): TELENURSING FOR THE CONTROL OF CHEMOTHERAPY-INDUCED NAUSEA AND VOMITING: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL. In: *Texto contexto - enferm.* 28. DOI: 10.1590/1980-265x-tce-2018-0404.

Franzosa, Emily; Gorbenko, Ksenia; Brody, Abraham A.; Leff, Bruce; Ritchie, Christine S.; Kinoshian, Bruce et al. (2021): "There Is Something Very Personal About Seeing Someone's Face": Provider Perceptions of Video Visits in Home-Based Primary Care During COVID-19. In: *Journal of applied gerontology : the official journal of the Southern Gerontological Society* 40 (11), S. 1417–1424. DOI: 10.1177/07334648211028393.

Grustam, Andrija S.; Severens, Johan L.; Massari, Daniele de; Buyukkaramikli, Nasuh; Koymans, Ron; Vrijhoef, Hubertus J.M. (2018): Cost-Effectiveness Analysis in Telehealth: A

Comparison between Home Telemonitoring, Nurse Telephone Support, and Usual Care in Chronic Heart Failure Management. In: *VALUE HEALTH* 21 (7), S. 772–782. DOI: 10.1016/j.jval.2017.11.011.

Guise, Veslemøy; Wiig, Siri (2017): Perceptions of telecare training needs in home healthcare services: a focus group study. In: *BMC health services research* 17 (1), S. 1–10. DOI: 10.1186/s12913-017-2098-2.

Gulzar, Saleema; Khoja, Shariq; Sajwani, Afroz (2013): Experience of nurses with using eHealth in Gilgit-Baltistan, Pakistan: a qualitative study in primary and secondary healthcare // Experience of nurses with using eHealth in Gilgit-Baltistan, Pakistan: a qualitative study in primary and secondary healthcare. In: *BMC Nursing* 12 (6), S. 1–6. DOI: 10.1186/1472-6955-12-6.

Hanika, H. (2003): Telehealth - Herausforderung für die Notfall- und Rettungsmedizin. In: *Notfall & Rettungsmedizin* 6 (4), S. 271–277. DOI: 10.1007/s10049-003-0549-2.

Holmström, Inger K.; Krantz, Anna; Karacagil, Lena; Sundler, Annelie J. (2017): Frequent callers in primary health care - a qualitative study with a nursing perspective. In: *Journal of advanced nursing* 73 (3), S. 622–632. DOI: 10.1111/jan.13153.

Hughes, Ronda G. (2008): Patient Safety and Quality. An Evidence-Based Handbook for Nurses. 3. Aufl. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US). Online verfügbar unter <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2651/>.

Kord, Zeynab; Fereidouni, Zhila; Mirzaee, Mohammad Saeed; Alizadeh, Zeinab; Behnammoghadam, Mohammad; Rezaei, Malihe et al. (2021): Telenursing home care and COVID-19: a qualitative study. In: *BMJ supportive & palliative care*. DOI: 10.1136/bmjspcare-2021-003001.

Lux, Thomas (2016): E-Health – Begriff und Abgrenzung. In: Stefan Müller-Mielitz und Thomas Lux (Hg.): E-Health-Ökonomie. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 3–22. Online verfügbar unter https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-658-10788-8_1.pdf, zuletzt geprüft am 11.01.2022.

Panfil, Eva–Maria (2013): Wissenschaftliches Arbeiten in der Pflege. Lehr- und Arbeitsbuch für Pflegende. 2. Aufl. Bern: Huber.

Peck, Amy (2005): Changing the Face of Standard Nursing Practice Through Telehealth and Telenursing. In: *Nurse Admin Q* 4 (29), S. 339–343.

Polit, Denise F.; Beck, Cheryl Tatano (2012): Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. 9. Aufl. Philadelphia: Wolters Kluwer Health.

RKI (2011): Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie "Gesundheit in Deutschland aktuell 2009". Vorabdruck September 2010. Berlin: Robert Koch-Institut (Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes). Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/Geda09/chronisches_kranksein.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 07.01.2022.

Selanders, Louise; Crane, Patrick (2012): The Voice of Florence Nightingale on Advocacy. In: *Online J Issues Nurs* 17 (1). DOI: 10.3912/OJIN.Vol17No01Man01.

Statistisches Bundesamt (2021): Mehr Pflegebedürftige. Online verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/Hintergruende-Auswirkungen/demografie-pflege.html>, zuletzt aktualisiert am 16.12.2020, zuletzt geprüft am 13.01.2022.

World Health Organization (2022): WHO EMRO | eHealth | Health topics. Online verfügbar unter <http://www.emro.who.int/health-topics/ehealth/>, zuletzt aktualisiert am 11.01.2022, zuletzt geprüft am 11.01.2022.

Anhang

Qualitätsbewertung Studien: pflegebedürftige Menschen

Tabelle 5: Qualitätsbewertung n. Brandenburg et al. (2018)

	RCT	retrospektives Kohor- tendesign	non-randomized study	randomisierte kontrol- lierte Pilotstudie
Studie	A Web-Based Telemanagement System for Patients With Complex Inflammatory Bowel Disease: Protocol for a Randomized Controlled Clinical Trial	Evaluation of a Transitional Care Program After Hospi- talization for Heart Failure in an Integrated Health Care System	Home based telemedicine intervention for patients with uncontrolled hyperten- sion: – a real life - non-ran- domized study	Personalised telehealth intervention for chronic disease management: A pilot randomised controlled trial
Autor	Aguas, Mariam et. al.	Baecker, Aileen et. al.	Bernocchi, Palmira et. al.	Bohingamu Mudiyansele, Shalika et. al.
Problematik	JA	NEIN	JA	JA
Forschungsfrage	NEIN	JA	NEIN	JA
Design	JA	JA	JA	JA
Literaturanalyse	NEIN	JA	JA	JA
Stichprobe	JA	JA	NEIN	JA
Methoden zur Datenerhe- bung	JA	JA	JA	JA
Ethik	JA	NEIN	JA	JA
Analyse	NEIN	JA	JA	JA
Ergebnisse	NEIN	NEIN	JA	JA
Diskussion	NEIN	JA	JA	JA
Übertragbarkeit / Verallge- meinerung	NEIN	NEIN	JA	JA
Gesamtpunktzahl: 11	5 / 11	7 / 11	9 / 11	11 / 11

	RCT	RCT	Quantitative Studie
Studie	Home-based telerehabilitation in older patients with chronic obstructive pulmonary disease and heart failure: a randomised controlled trial	TELENURSING FOR THE CONTROL OF CHEMOTHERAPY-INDUCED NAUSEA AND VOMITING: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL	Cost-Effectiveness Analysis in Telehealth: A Comparison between Home Telemonitoring, Nurse Telephone Support, and Usual Care in Chronic Heart Failure Management
Autor	Bernocchi, Palmira et. al.	França, Andressa Carneiro et. al.	Grustam, Andrija S. et. al.
Problematik	JA	JA	JA
Forschungsfrage	JA	NEIN	JA
Design	JA	JA	JA
Literaturanalyse	JA	JA	JA
Stichprobe	JA	JA	JA
Methoden zur Datenerhebung	JA	JA	JA
Ethik	NEIN	NEIN	NEIN
Analyse	JA	JA	JA
Ergebnisse	JA	JA	JA
Diskussion	JA	JA	JA
Übertragbarkeit / Verallgemeinerung	JA	JA	JA
Gesamtpunktzahl: 11	10 / 11	9 / 11	10 / 11

	Qualitative Studien	
Studie	Telenursing home care and COVID-19: a qualitative study	The Push and Pull of Self-Managing Mild COPD: An Evaluation of Participant Experiences of a Nurse-Led Telephone Health Coaching Intervention
Autor	Kord, Zeynab et. al.	Peter A. Coventry et. al.
Problematik	JA	JA
Forschungsfrage	JA	JA
Design	JA	JA
Literaturanalyse	JA	JA
Stichprobe	JA	JA
Methoden zur Datenerhebung	JA	JA
Ethik	NEIN	JA
Analyse	JA	JA
Ergebnisse	JA	JA
Diskussion	JA	JA
Übertragbarkeit / Verallgemeinerung	JA	JA
Gesamtpunktzahl: 11	10 / 11	11 / 11

Qualitätsbewertung Studien: Pflegepersonal

Qualitative Studien				
Studie	The Emergence and Unfolding of Telemonitoring Practices in Different Healthcare Organizations	There is something very personal about seeing someone's face": Provider perceptions of video visits in home-based primary care during COVID-19	Perceptions of telecare training needs in home healthcare services: a focus group study	Experience of nurses with using eHealth in Gilgit-Baltistan, Pakistan: a qualitative study in primary and secondary healthcare
Autor	Christensen, Jannie Kristine Bang	Franzosa, Emily et. al.	Guise, Veslemoy; Wiig, Siri	Gulzar, Saleema et. al.
Problematik	NEIN	JA	JA	JA
Forschungsfrage	JA	NEIN	JA	JA
Design	JA	JA	JA	JA
Literaturanalyse	JA	JA	JA	JA
Stichprobe	NEIN	JA	JA	JA
Methoden zur Datenerhebung	JA	JA	JA	JA
Ethik	JA	NEIN	NEIN	JA
Analyse	JA	JA	JA	JA
Ergebnisse	JA	JA	JA	JA
Diskussion	NEIN	JA	JA	JA
Übertragbarkeit / Verallgemeinerung	NEIN	JA	JA	JA
Gesamtpunktzahl: 11	7 / 11	9 / 11	10 / 11	11 / 11

	Qualitative Studien		Quantitative Studie
Studie	Nursing care by telehealth: what is the influence of distance on communication?	Frequent callers in primary health care – a qualitative study with a nursing perspective	Prevalence of Telehealth in Nursing: Implications for Regulation and Education in the Era of Value-Based Care
Autor	Barbosa, Ingrid de Almeida; Da Silva, Maria Júlia Paes	Holmström, Inger K. et. al.	Rambur, Betty et. al.
Problematik	NEIN	JA	NEIN
Forschungsfrage	NEIN	NEIN	JA
Design	JA	JA	JA
Literaturanalyse	JA	JA	JA
Stichprobe	JA	JA	NEIN
Methoden zur Datenerhebung	JA	JA	NEN
Ethik	JA	JA	NEIN
Analyse	JA	JA	NEIN
Ergebnisse	JA	JA	JA
Diskussion	JA	JA	JA
Übertragbarkeit / Verallgemeinerung	JA	JA	NEIN
Gesamtpunktzahl: 11	9 / 11	10 / 11	5 / 11

	Systematic Rieview
Studie	Factors affecting frontline staff acceptance of telehealth technologies: a mixed-method systematic review
Autor	Brewster, Liz et. al.
Problematik	JA
Forschungsfrage	NEIN
Design	JA
Literaturanalyse	
Stichprobe	JA
Methoden zur Datenerhebung	JA
Ethik	
Analyse	JA
Ergebnisse	JA
Diskussion	JA
Übertragbarkeit / Verallgemeinerung	JA
Gesamtpunktzahl: 9	8 / 9

Suchverlauf

Tabelle 6: offizieller Suchverlauf

Suchverlauf: pflegebedürftige Menschen	CINAHL	PubMed	Eingrenzungen	Letzter Zugriff
((Telecare OR tele-care OR tele – care OR “tele care” OR tele care OR telehealth OR tele-health OR tele – health OR tele health OR “tele health” OR telenursing OR tele-nursing OR tele – nursing OR tele nursing OR “tele nursing”) AND (Patient* OR person* OR people OR “need care” OR need-care OR “care needed” OR care-needed OR “requiring care” OR requiring-care OR “care requiring” OR care-requiring) AND (Care OR nursing OR „care work” OR provide) AND (“home care“ OR “care at home” OR “home nursing” OR “home treatment” OR “internet based home care” OR “internet-based home care” OR “distance caregiving”)) NOT child* NOT ICU NOT intensive care NOT dementia NOT palliative care NOT nursing home NOT pregnancy NOT lactation period NOT breastfeeding	n = 109	n = 527	10 Jahre: 2011 - 2021 Literatur: deutsch und englisch	CINAHL: 21. 11. 2021 PubMed: 29.11.2021
Suchverlauf: Pflegepersonal	CINAHL	PubMed	Eingrenzungen	Letzter Zugriff
((Telecare OR tele-care OR tele – care OR “tele care” OR tele care OR telehealth OR tele-health OR tele – health OR tele health OR “tele health” OR telenursing OR tele-nursing OR tele – nursing OR tele nursing OR “tele nursing”) AND (Nurs* OR “nursing staff“ OR telenurse OR telenurses OR tele-nurses OR tele – nurses OR tele-nurse OR tele – nurse OR “tele nurse” OR “tele nurses”) AND (Care OR nursing OR “care work” OR provide) AND (“home care“ OR “care at home” OR “home nursing” OR “home treatment” OR “internet based home care” OR “internet-based home care” OR “distance caregiving”)) NOT child* NOT ICU NOT intensive care NOT dementia NOT palliative care NOT nursing home NOT pregnancy NOT lactation period NOT breastfeeding	n = 24	n = 86	10 Jahre: 2011 – 2021 Literatur: deutsch und englisch	CINAHL: 29. 11. 2021 PubMed: 29. 11. 2021
Suchverlauf: allgemein	Freihandsuche			Letzter Zugriff:
Telenursing OR telecare telenursing OR “nursing at home“ telenursing OR “home treatment”	Pflegebedürftige Menschen: n = 10 Pflegepersonal: n = 12			08.10. 2021

Erklärung

1. Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst habe, nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt habe und sie an keiner anderen Stelle veröffentlicht wurde.
2. Ich versichere, keine weiteren Hilfsmittel außer den angeführten verwendet zu haben.
3. Soweit ich Inhalte aus Werken anderer AutorInnen dem Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen habe, sind diese unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht. Dies bezieht sich auch auf Tabellen und Abbildungen.
4. Die gesetzlichen Vorschriften zum Datenschutz und zum Schutz der Urheberrechte wurden beachtet, dies gilt auch für Bilder, Grafiken, Kopien oder Ähnliches.
5. Im Falle empirischer Erhebung: Für die Veröffentlichung von Daten, Fakten und Zahlen aus Einrichtungen oder über Personen, auch in Interviews, die nicht öffentlich zugänglich sind, liegt mir eine Einverständniserklärung vor. Die Rechteinhaber/innen haben der Verwertung der Daten im Rahmen der BA – Arbeit schriftlich zugestimmt.
6. Ich bin damit einverstanden, dass meine Abschlussarbeit in die Bibliothek der Evangelischen Hochschule aufgenommen wird.
7. Ich bin damit einverstanden, dass meine Abschlussarbeit in digitaler Form öffentlich zugänglich gemacht wird.

Burgkunstadt, den 27.01.2022

Unterschrift der Verfasserin

Katharina Schmitt