

**Masterarbeit**

**Covid-19 und die pflegerischen  
Erfahrungen und  
Herausforderungen in Pflegeheimen  
oder Langzeitpflegeeinrichtungen –  
ein Mapping Review**

eingereicht von  
Stefanie Rumpf, BScN

zur Erlangung des akademischen Grades  
Master of Science  
(MSc)

Medizinische Universität Graz  
Institut für Pflegewissenschaft

Unter der Anleitung von  
Priv. Doz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> scient. med. Franziska Großschädl, BSc, MSc  
Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dipl.-Pflegepäd.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> rer. cur. Christa Lohrmann

Graz, 11.08.2021

## Eidesstattliche Erklärung

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

Graz, 11.08.2021

Stefanie Rumpf, BScN eh.

# Inhaltsverzeichnis

Eidesstattliche Erklärung .....	II
Abbildungsverzeichnis.....	V
Tabellenverzeichnis.....	VI
Abkürzungsverzeichnis.....	VIII
Zusammenfassung.....	IX
Abstract.....	XI
1 Einleitung.....	1
1.1 Covid-19.....	2
1.1.1 Definition, Symptome und Verlauf .....	2
1.1.2 Risikogruppen.....	3
1.1.3 Diagnostik.....	3
1.1.4 Ausmaß der Covid-19 Pandemie (Stand 02.07.2021) .....	3
1.1.5 Covid-19 im Setting Pflegeheim.....	4
1.1.6 Empfohlene Schutzmaßnahmen.....	6
1.1.7 Impfungen.....	8
1.2 Pflegerelevante Aspekte .....	9
1.3 Theoretischer Rahmen.....	10
1.4 Forschungsziel und Forschungsfrage .....	12
2 Methodik.....	14
2.1 Forschungsdesign.....	14
2.2 Datensammlung .....	14
2.2.1 Suchstrategie.....	15
2.2.2 Limitationen, Ein- und Ausschlusskriterien .....	17
2.2.3 Volltextauswahl.....	18
2.3 Qualitätsbeurteilung .....	21
2.4 Studienqualität der inkludierten Studien.....	23

2.5	Datenextraktion und Datenanalyse .....	24
3	Ergebnisse.....	25
3.1	Charakteristika der inkludierten Publikationen.....	25
3.2	Herausforderungen .....	27
3.2.1	Umsetzung von Covid-19 Infektionspräventions- und Infektionskontrollmaßnahmen.....	27
3.2.2	Setting Pflegeheim oder Langzeitpflegeeinrichtung.....	33
3.2.3	Psychische und physische Belastungen.....	34
3.2.4	Ethische Aspekte .....	35
3.3	Erfahrungen.....	37
3.3.1	Pflegemanagement.....	37
3.3.2	Pflegepersonal.....	38
3.4	Positive Aspekte.....	39
4	Diskussion .....	41
4.1	Diskussion der Hauptergebnisse.....	41
4.2	Diskussion der Volltextqualität.....	48
4.3	Limitationen.....	50
4.4	Stärken.....	50
4.5	Forschungsempfehlungen.....	51
4.6	Praxisempfehlungen.....	52
5	Schlussfolgerung .....	55
	Literaturverzeichnis .....	56
	Anhang.....	68

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Epidemiologische Kurve Österreichs (26.02.2020 bis 01.07.2021), adaptierte Darstellung basierend auf den Daten der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) (2021).....	4
Abbildung 2: Vergleich des Anteils der Covid-19 Todesfälle unter Bewohner*innen an der Gesamtzahl der Covid-19 Todesfälle, basierend auf Comas-Herrera et al. (2020a; 2020b; 2021), eigene Darstellung .....	5
Abbildung 3: Verknüpfung der Schlüsselwörter und Synonyme zur Literaturrecherche in den Datenbanken .....	17
Abbildung 4: Flowchart zur Literaturrecherche und zum Auswahlverfahren der Volltexte auf Basis des PRISMA-Statements nach Moher et al. (2009), eigene Darstellung .....	20
Abbildung 5: Ergebniskategorien und Ergebnisunterkategorien des Mapping Reviews.....	26

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beschreibung der Umweltfaktoren nach Nightingale (1859).....	11
Tabelle 2: Schlüsselwörter, Synonyme und Schlagwörter zur Literaturrecherche	16
Tabelle 3: Auswahl der Bewertungsinstrumente in Abhängigkeit der Art des Volltextes.....	21
Tabelle 4: Suchstrategien in den jeweiligen Datenbanken .....	68
Tabelle 5: Qualitätsbewertung des Kommentares von Ayalon et al. (2020) .....	70
Tabelle 6: Qualitätsbewertung des systematisch durchgeführten Reviews von Benzinger et al. (2021) .....	70
Tabelle 7: Qualitätsbewertung der Expert*innenmeinung von Cousins, de Vries und Dening (2021).....	71
Tabelle 8: Qualitätsbewertung des Editorials von Cowan (2020) .....	72
Tabelle 9: Qualitätsbewertung des Letter to the Editors von Crumb, Williams und Griffith (2020) .....	72
Tabelle 10: Qualitätsbewertung des Editorials von Edelman et al. (2020).....	73
Tabelle 11: Qualitätsbewertung des Editorials von Faghanipour, Monteverde und Peter (2020) .....	74
Tabelle 12: Qualitätsbewertung des Kommentares von Fallon et al. (2020) .....	74
Tabelle 13: Qualitätsbewertung der Expertenmeinung von Gilbert (2020) .....	75
Tabelle 14: Qualitätsbewertung des Kommentares von Gordon et al. (2020) .....	75
Tabelle 15: Qualitätsbewertung der Expert*innenmeinung von Halek, Reuther und Schmidt (2020).....	76
Tabelle 16: Qualitätsbewertung der Querschnittstudie von Jones et al. (2021)....	77
Tabelle 17: Qualitätsbewertung des quantitativen Studienteils der mixed-method Studie von Leskovic et al. (2020) .....	77
Tabelle 18: Qualitätsbewertung des qualitativen Studienteils der mixed-method Studie von Leskovic et al. (2020) .....	78
Tabelle 19: Qualitätsbewertung der Querschnittstudie von Lombardo et al. (2020) .....	79

Tabelle 20: Qualitätsbewertung des Editorials von McGilton et al. (2020).....	80
Tabelle 21: Qualitätsbewertung der qualitativen Studie von McGilton et al. (2021) .....	81
Tabelle 22: Qualitätsbewertung des Kommentares von Mo und Shi (2020).....	82
Tabelle 23: Qualitätsbewertung des Kommentares von Ouslander und Grabowski (2020).....	82
Tabelle 24: Qualitätsbewertung des Kommentares von Powell, Bellin und Ehrlich (2020).....	83
Tabelle 25: Qualitätsbewertung des Editorials von Resnick (2020).....	83
Tabelle 26: Qualitätsbewertung des Letter to the Editors von Tan und Seetharaman (2020).....	84
Tabelle 27: Qualitätsbewertung der Expert*innenmeinung von Trabucchi und De Leo (2020).....	85
Tabelle 28: Qualitätsbewertung des Editorials von Waldon (2020) .....	85
Tabelle 29: Qualitätsbewertung der qualitativen Studie von Zhao et al. (2021)....	86

## Abkürzungsverzeichnis

AGES	Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit
BMSGPK	Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
Covid-19	Coronavirus Disease 2019
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
FFP2	Filtering Face Piece Class 2
ICN	International Council of Nurses
ISI	Institute for Scientific Information
JBI	Joanna Briggs Institute
MeSH	Medical Subject Headings
MH	Medical Headings
ncov	Novel Coronavirus
NP	Nurse Practitioner
NPAO	Nurse Practitioners' Association of Ontario
PCR	Polymerase Chain Reaction
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
PubMed	Public Medical Literature Online
RKI	Robert Koch Institut
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome
SARS-CoV-2	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2



## Zusammenfassung

**Hintergrund:** Für viele Pflegeheime und Langzeitpflegeeinrichtungen weltweit stellt die Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) Infektionsprävention und -kontrolle eine große Herausforderung dar. Pflegepersonen sind in der Umsetzung von erforderlichen Schutzmaßnahmen bedeutsam und entscheidend. Im Pflegealltag sind sie zudem mit einem erhöhten Infektionsrisiko für eine Covid-19 Infektion konfrontiert. Das Ziel dieser Masterarbeit ist es, zu untersuchen, wie die Erfahrungen von und Herausforderungen für Pflegepersonen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen während der Covid-19 Pandemie in der internationalen Literatur beschrieben werden.

**Methodik:** Das für diese Arbeit gewählte Forschungsdesign ist ein Mapping Review. Eine systematische Literaturrecherche in vier Onlinedatenbanken im Zeitraum von April bis Mai 2021 wurde durchgeführt und durch eine Handsuche ergänzt. Die anhand von definierten Ein- und Ausschlusskriterien identifizierten Volltexte wurden einer kritischen Qualitätsbewertung durch die Bewertungsinstrumente des Joanna Briggs Institutes (JBI) (2020a) unterzogen. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgte in grafischer und narrativer Form.

**Ergebnisse:** Insgesamt konnten 24 Publikationen, darunter sechs wissenschaftliche Studien, zur Beantwortung der Forschungsfrage herangezogen werden. Aus den Ergebnissen wurden unterschiedliche Kategorien und Unterkategorien herausgearbeitet. Eine Hauptkategorie umfasst Herausforderungen. Diese beziehen sich auf die Umsetzung von Covid-19 Schutzmaßnahmen im untersuchten Setting, auf die psychischen sowie physischen Belastungen für Pflegepersonen und auf ethische Aspekte. Weitere Hauptkategorien sind Erfahrungen von Pflegemanager\*innen und Pflegepersonen und auch positive Aspekte während der Covid-19 Pandemie.

**Schlussfolgerung:** Im Rahmen dieses Mapping Reviews konnte ein allgemeiner Überblick über vorhandene Literatur zur Thematik geschaffen werden. Zahlreiche Herausforderungen und unterschiedliche Erfahrungen von Pflegepersonen konnten aufgezeigt werden. Diese betreffen unter anderem die Organisation, den erhöhten Arbeitsaufwand, die Bewohner\*innen und das subjektive Befinden der Pflegepersonen. Pflegepersonen sollten durch zusätzliche Schulungen

notwendiges Wissen und Kompetenzen im Rahmen der Covid-19 Prävention und Kontrolle erlangen. Weitere vor allem qualitative und quantitative Forschung sollte durchgeführt werden, um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten und diese international vergleichen zu können.

## Abstract

**Background:** Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) infection prevention and control are major challenges for many nursing homes and long-term care facilities worldwide. Nurses are important and crucial in the implementation of necessary protective measures. When it comes to daily care, they also face an increased risk of Covid-19 infection. The aim of this master thesis is to investigate how the experiences of and challenges for nurses in nursing homes or long-term care facilities during the Covid-19 pandemic are described in the international literature.

**Method:** The research design chosen for this thesis is a mapping review. A systematic literature search using four online databases between April and May 2021 was conducted and supplemented by a hand search. The full texts identified on the basis of defined inclusion and exclusion criteria were subjected to a critical quality appraisal using the Joanna Briggs Institute's (JBI) (2020a) appraisal tools. Results were presented in graphical and narrative form.

**Results:** A total of 24 publications, including six scientific studies, could be used to answer the research question. From the results, different categories and subcategories were elaborated. One main category includes challenges. These relate to the implementation of Covid-19 protection measures in the setting studied, to the psychological and physical burdens on nurses and to ethical aspects. Other main categories are experiences of nurse managers and nurses, but also positive aspects during the Covid-19 pandemic.

**Conclusion:** This mapping review provided a general overview of existing literature on the topic. Numerous challenges and different experiences of nurses could be identified, which, amongst others, concern the organisation, the increased workload, the residents and the subjective well-being of nurses. Nurses should acquire the necessary knowledge and competence in the context of Covid-19 prevention and control through additional training. Further qualitative and quantitative research should be conducted to obtain meaningful results and to compare the results internationally.

# 1 Einleitung

Die Infektionskrankheit Covid-19 wurde erstmalig in China in der Metropole Wuhan im Jahr 2019 beschrieben und wurde schließlich am 11. März 2020 von der Weltgesundheitsorganisation zur weltweiten Pandemie erklärt. Bis zu diesem Zeitpunkt waren bereits 114 Länder weltweit von der Pandemie betroffen. Es gab bereits über 118.000 mit Covid-19 infizierte Personen und über 4.000 gemeldete Todesfälle (WHO Regionalbüro für Europa 2020). Diese Pandemie traf weltweit auf unvorbereitete Regierungen, Gesundheitssysteme und die Gesellschaft (Iserson 2020) verbunden mit mangelhafter Planung, Vorbereitung, Organisation und dem Versäumnis ausreichend Vorräte an medizinischem Material bereitzustellen (Turale, Meechamnan & Kunaviktikul 2020).

In Pflegeheimen wird eine besonders vulnerable Personengruppe, die zur Hochrisikogruppe für eine Covid-19 Infektion zählt, versorgt. Darunter vor allem ältere Personen mit stetig steigendem Risiko für einen schweren Verlauf von Covid-19 ab etwa 50–60 Jahren, multimorbide Personen, Personen mit Vorerkrankungen sowie chronischen Erkrankungen (BMSGPK 2020a; RKI 2020). In der Vergangenheit zeigte sich, dass sich beispielsweise Influenza sowie andere Atemwegsinfektionen in Pflegeheimen rasch ausbreiten können und zu hoher Morbidität und Mortalität führen können (Gallagher et al. 2018). Zahlreiche Pflegeheime weltweit waren und sind von Covid-19 Ausbrüchen betroffen. In fast allen Ländern, in denen Personen im Zusammenhang mit Covid-19 verstorben sind, ist ein erheblicher Anteil dieser Todesfälle unter Bewohner\*innen von Pflegeheimen zu verzeichnen (Comas-Herrera et al. 2021).

Pflegepersonen nehmen neben Angehörigen anderer Gesundheitsberufe eine wichtige Rolle im Kampf gegen diese Pandemie ein. Bei der Erfüllung ihrer beruflichen Pflichten werden und wurden sie weltweit vor große Herausforderungen gestellt (Turale, Meechamnan & Kunaviktikul 2020).

## 1.1 Covid-19

In diesem Unterkapitel erfolgt die Beschreibung der Definition von Covid-19 und Pandemie, der häufigsten Symptome, des Verlaufs, der Risikogruppen sowie der Diagnostik. Des Weiteren wird auf das derzeitige Ausmaß der Pandemie, Covid-19 im Setting Pflegeheim, empfohlene Schutzmaßnahmen und derzeitig verfügbare Impfungen eingegangen.

### 1.1.1 Definition, Symptome und Verlauf

Covid-19 ist eine durch den Erreger Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) hervorgerufene pandemische Erkrankung (RKI 2020). Als Pandemie wird die weltweite Ausbreitung einer neuen Krankheit bezeichnet (WHO 2010). Die Hauptübertragung erfolgt durch das respiratorische Aufnehmen von SARS-CoV-2-haltigen Tröpfchen oder Tröpfchenkernen, die beispielsweise beim Sprechen, Husten oder Niesen freigesetzt werden (RKI 2020).

Die häufigsten Covid-19 Symptome sind Fieber, trockener Husten sowie Fatigue. Des Weiteren können im Rahmen einer Infektion Störungen oder ein Verlust des Geruchs- und/oder Geschmacksinns, Schnupfen, Hals-, Kopf-, Muskel- oder Gelenkschmerzen, Hautausschläge, Übelkeit, Erbrechen, Diarrhö, Schüttelfrost oder Schwindel auftreten. Die Inkubationszeit beträgt im Mittel fünf bis sechs Tage innerhalb eines Zeitraumes von einem bis vierzehn Tage (WHO 2020a).

In etwa 80% der Infizierten benötigen keine Krankenhausbehandlung. Bei etwa 15% zeigt sich ein schwerer Verlauf, bei dem Sauerstoffgabe erforderlich ist. 5% der Betroffenen benötigen eine intensivmedizinische Behandlung und Pflege (WHO 2020a). Derzeitigen Einschätzungen zufolge wird von einer Sterblichkeitsrate von bis zu 3% ausgegangen (BMSGPK 2020b). Zu den zum Tode führenden Komplikationen zählen unter anderem ein respiratorisches Versagen, ein akutes Atemnotsyndrom, eine Sepsis, Thromboembolien oder ein Multiorganversagen (WHO 2020a).

## 1.1.2 Risikogruppen

Folgende Personengruppen zählen zur Risikogruppe für schwere Covid-19 Verläufe:

- Personen mit höherem Alter (steigendes Risiko für einen schweren Verlauf einer Covid-19 Infektion ab dem 50. bis 60. Lebensjahr) (RKI 2020)
- Personen mit Vorerkrankungen, darunter:
  - Chronische Lungen-, Nieren-, oder Leberkrankheiten
  - Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems
  - Krebserkrankungen
  - Immunschwäche
  - Adipositas mit einem Body Mass Index größer oder gleich 40
  - Diabetes Mellitus (BMSGPK 2020a)

## 1.1.3 Diagnostik

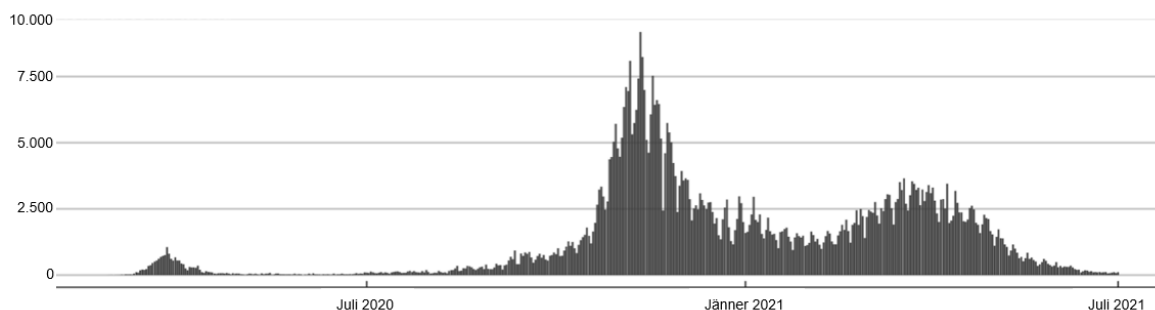
Zum Nachweis einer aktuellen Infektion mit SARS-CoV-2 dienen derzeit, in Abhängigkeit von der Probenqualität, Polymerase Chain Reaction (PCR)-Tests sowie Antigen-Tests. Die Proben für derartige Tests können mittels eines Naso- oder Oropharyngealabstrichs gewonnen werden. Es gibt als weitere Testmöglichkeit auch Gurgel- oder Speicheltests, die häufig bei Kindern angewendet werden. Ein PCR-Test wird in Speziallaboren ausgewertet, wobei dabei eine Vervielfältigung der genetischen Informationen des Virus in mehreren Zyklen erfolgt. Mittels eines Antigen-Tests können virale Antigene von SARS-CoV-2 in der Regel nach 15 bis 30 Minuten nachgewiesen werden (BMSGPK 2021).

## 1.1.4 Ausmaß der Covid-19 Pandemie (Stand 02.07.2021)

Weltweit gab es bis zum 02.07.2021 über 182 Millionen bestätigte Covid-19 Fälle. Über 72 Millionen dieser Fälle wurden in Amerika und über 56 Millionen in Europa gemeldet. Insgesamt gab es weltweit bis dato mehr als 3,9 Millionen gemeldete Todesfälle, die mit einer Covid-19 Infektion im Zusammenhang stehen. Davon

traten in Amerika wiederum annähernd 2 Millionen und in Europa beinahe 1,2 Millionen derartige Todesfälle auf (WHO 2021a). Österreichweit gab es bislang 646.400 laborbestätigte Covid-19 Fälle, davon 10.490 Personen, die im Zusammenhang mit Covid-19 verstorben sind (AGES 2021).

In Abbildung 1 ist die epidemiologische Kurve Österreichs für den Zeitraum von Februar 2020 bis Juli 2021 dargestellt und bezieht sich jeweils auf die täglich neu identifizierten Covid-19 Fälle. Die höchste Zahl der neu identifizierten Fälle in der ersten Phase der Pandemie in Österreich lag am 26.03.2020 bei 1.057 Fälle (AGES 2021). Im weltweiten Vergleich wurden an diesem Tag 49.219 neue Covid-19 Fälle gemeldet (WHO 2020b). Im November 2020 zählte Österreich weltweit zu einem der Länder mit den höchsten Infektionsraten pro 100.000 Einwohner\*innen (Leichsenring, Schmidt & Staflinger 2020). In Österreich wurden am 11.11.2020 9.185 neu identifizierte Fälle und damit die höchste Zahl in der zweiten Phase dieser Pandemie gemeldet. In der dritten Phase lag die höchste Zahl bislang am 19.03.2021 bei 3.653 (AGES 2021).



*Abbildung 1: Epidemiologische Kurve Österreichs (26.02.2020 bis 01.07.2021), adaptierte Darstellung basierend auf den Daten der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) (2021)*

### 1.1.5 Covid-19 im Setting Pflegeheim

Es zeigten sich weltweit negative Auswirkungen der Covid-19 Pandemie auf Pflegeheime. Von den oftmals massiven Ausbrüchen in diesem Setting waren besonders Bewohner\*innen aufgrund ihres Alters und/oder ihrer Multimorbidität

betroffen. Weltweit wurden zahlreiche Todesfälle unter Pflegeheimbewohner\*innen gemeldet (Thompson et al. 2020). Im Februar 2021 wurden in den USA mehr als 139.000 Todesfälle in Pflegeheimen gemeldet. Dies entsprach zu diesem Zeitpunkt 39% aller Covid-19 Todesfälle. Seit Beginn der Pandemie ist der Anteil der im Zusammenhang mit Covid-19 verstorbenen Pflegeheimbewohner\*innen an der Gesamtzahl aller an Covid-19 Verstorbenen auch in Europa sehr hoch. Dieser Anteil betrug beispielsweise im Februar 2021 auf Basis der bis dato gemeldeten Zahlen in europäischen Ländern zwischen 25% und 57%. In Österreich betrug der Anteil im Februar 2021 44% oder 3.243 Todesfälle in Pflegeheimen der bis zu diesem Zeitpunkt insgesamt über 7.000 an Covid-19 verstorbenen Personen (Comas-Herrera et al. 2021). In Abbildung 2 ist ein Vergleich der Anteile der Covid-19 Todesfälle unter Bewohner\*innen in Pflegeheimen in unterschiedlichen Ländern weltweit und in den angegebenen Zeitabschnitten dargestellt.

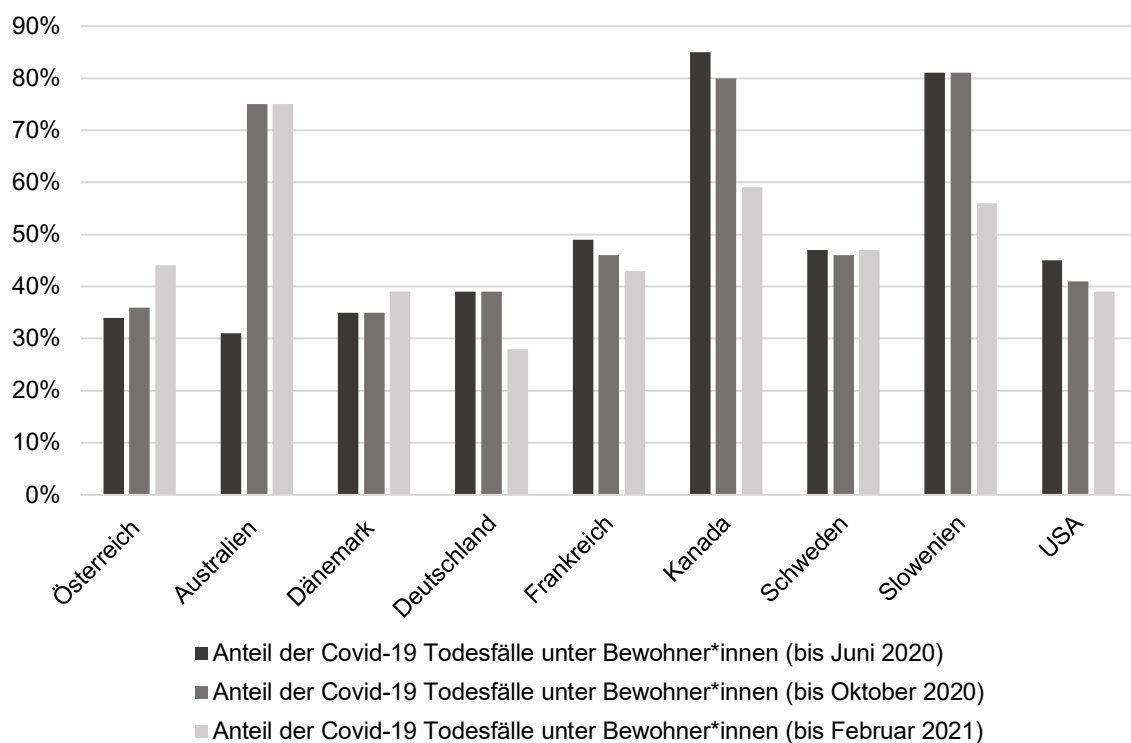


Abbildung 2: Vergleich des Anteils der Covid-19 Todesfälle unter Bewohner\*innen an der Gesamtzahl der Covid-19 Todesfälle, basierend auf Comas-Herrera et al. (2020a; 2020b; 2021), eigene Darstellung



### 1.1.6 Empfohlene Schutzmaßnahmen

Aufgrund der Neuartigkeit, derzeit nur begrenztes und nicht ausreichendes Wissen und besondere Eigenschaften von SARS-CoV-2, sind besondere Maßnahmen zur Eindämmung der Ausbreitung der Pandemie erforderlich. Eine Virusübertragung ist bereits vor Symptombeginn oder bei nur sehr geringer Symptomatik möglich. Oftmals treten auch sogenannte Superspreading-Ereignisse, bei denen eine Ansteckung vieler Personen zu einem Zeitpunkt erfolgt, auf. Dadurch wird die Kontrolle der Virusausbreitung zusätzlich erschwert (RKI 2021a).

Pflegepersonen arbeiten neben Angehörigen anderer Gesundheitsberufe auch während der Covid-19 Pandemie in der direkten Versorgung und sind einem erhöhten Infektionsrisiko ausgesetzt. Der Schutz des Pflegepersonals vor einer Covid-19 Infektion und die Sicherstellung eines sicheren Arbeitsumfeldes hat in dieser Pandemie eine kritische Bedeutung und Priorität. Ein sicheres Arbeitsumfeld für Pflegepersonen im Kontext der Covid-19 Pandemie umfasst unter anderem einen ausreichenden Zugang zu persönlichen Schutzausrüstungen und Covid-19 Tests und das Angebot von Schulungen. Diese Schulungen sollten zu jeglichen pandemiespezifischen Präventions- und Kontrollmaßnahmen durchgeführt werden (ICN 2020a).

Anschließend wird auf Empfehlungen zu allgemeinen, die Gesamtbevölkerung betreffenden und pflegeheimspezifischen Schutzmaßnahmen eingegangen. Zudem werden empfohlene Maßnahmen zur Pflege von an Covid-19 erkrankten Personen beschrieben.

Die Umsetzung und Einhaltung von Schutzmaßnahmen ist eine wichtige Aufgabe der gesamten Gesellschaft zur Eindämmung der Covid-19 Pandemie. Zu wichtigen und allgemeinen Schutzmaßnahmen zählen unter anderem:

- Kontaktreduzierung
- Abstand halten
- Hygienemaßnahmen (z.B. regelmäßiges Händewaschen)
- Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes
- Regelmäßiges Lüften von Räumen

- Wissen über Vorgehen bei akuter Atemwegssymptomatik (RKI 2021a, WHO 2021b)

Weitere Erfolge in der Eindämmung der Virusausbreitung können unter anderem durch Tests bei einer großen Anzahl von Personen, Quarantänemaßnahmen, die Anwendung von sogenannten Kontaktnachverfolgungstechniken, eine frühzeitige Abriegelung von Ländern oder Regionen und Reisebeschränkungen erzielt werden (Turale, Meechamnan & Kunaviktikul 2020).

In Pflegeheimen sind zum einen aufgrund der Betreuung einer vulnerablen Personengruppe und zum anderen aufgrund gemeinsamer Aktivitäten und der oftmals gemeinsamen Nutzung eines Zimmers oder Badezimmers zur Prävention der Ausbreitung von Covid-19 neben den allgemeinen auch besondere Maßnahmen erforderlich. Dazu zählen unter anderem eine ausreichende Information der Bewohner\*innen, Angehörigen sowie des Pflegepersonals über die Gefahren des Virus und dahingehende erforderliche Schutzmaßnahmen sowie eine Schulung des Personals hinsichtlich der Einhaltung dieser spezifischen Maßnahmen. In Abhängigkeit von den jeweiligen Regierungsvorgaben können auch Zugangsregelungen für Besucher\*innen festgelegt werden. Diese können beispielsweise eine zeitliche Begrenzung sowie Registrierung des Besuchs oder eine SARS-CoV-2-Testung vor dem Besuch umfassen. Voneinander unabhängige Pflegeteams sollten in der Einrichtung gebildet werden (RKI 2021b). Zudem sollte eine ständige Überwachung des Personals sowie der Bewohner\*innen auf Covid-19 Symptomatik und eine regelmäßige Testung auf SARS-CoV-2 erfolgen. Bei einem Verdachtsfall sollte eine schnellstmögliche Isolation sowie Testung durchgeführt werden. Eine umfassende Testung aller Bewohner\*innen und Mitarbeiter\*innen der Einrichtung bei einem bestätigten Covid-19 Fall sowie eine Sicherstellung der Quarantäne bis zur Aufklärung sollte vollzogen werden (ECDC 2021).

Bei einem Verdacht auf oder Auftreten von Covid-19 Infektionen in Pflegeheimen sind zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich. Zum persönlichen Schutz des Pflegepersonals muss ein sicheres An- und Ausziehen sowie das Tragen einer persönlichen Schutzausrüstung bestehend aus einer zumindest Filtering Face Piece Class 2 (FFP2) Atemschutzmaske, einem Augenschutz (z.B. Schutzbrille),

einem Schutzkittel und Einweghandschuhen sichergestellt sein. Bei Anzeichen einer möglichen Covid-19 Infektion eines Bewohners oder einer Bewohnerin sollte eine Kontaktaufnahme mit der zuständigen Gesundheitsbehörde zur Abklärung der weiteren Vorgehensweise erfolgen. Um eine Übertragung auf andere Bewohner\*innen zu vermeiden, sollten fixe Pflgeteams zur Pflege von Covid-19 Verdachtsfällen und bestätigten Fällen eingerichtet werden. Bewohner\*innen die an Covid-19 erkrankt sind, sollten so schnell wie möglich in einem Einzelzimmer isoliert werden. Bei einem Auftreten mehrerer bestätigter Covid-19 Fälle wird eine Isolierung in separate Abteilungen des Pflegeheims empfohlen. Alle Bewohner\*innen, Angehörige und Mitarbeiter\*innen sollten laufend und ausreichend über gesonderte Isolierbereiche informiert werden. Diese Bereiche müssen in der Einrichtung gut sichtbar gekennzeichnet werden (ECDC 2021).

### 1.1.7 Impfungen

Als mögliche Maßnahme, um die Covid-19 Pandemie unter Kontrolle bringen und eindämmen zu können, wird die Verabreichung von Impfungen genannt. Derzeit wird weltweit an Covid-19-Impfstoffen geforscht, wobei laut dem Robert Koch Institut (RKI) (2021c) vier dieser Impfstoffe in der Europäischen Union bislang zugelassen sind (Comirnaty, Covid-19 Vaccine Janssen, Spikevax und Vaxzevria). Mit einer Impfung gegen Covid-19 erfolgt eine Präsentation von Teilen des SARS-CoV-2 gegenüber dem Immunsystem, um eine Immunität aufbauen zu können. Aufgrund einer bislang limitierten Verfügbarkeit der Impfstoffe wurden Empfehlungen und Strategien dazu erarbeitet, welche Personengruppen vorrangig geimpft werden sollten. Dabei handelt es sich primär um Personen mit einem erhöhten Risiko sich zu infizieren und Personen mit erhöhtem Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf oder Sterblichkeitsrisiko (RKI 2021c). In Österreich wurden die ersten Schutzimpfungen gegen Covid-19 im Dezember 2020 verabreicht. Aufgrund der erhöhten Gefährdung in Alten- und Pflegeheimen waren die Bewohner\*innen sowie Mitarbeiter\*innen in diesem Setting österreichweit eine der ersten zu impfenden Personengruppen (BMSGPK 2020c).

Erste Studienergebnisse einer Studie unter 280 Pflegeheimen und über 20.000 Bewohner\*innen aus den USA zeigen, dass es durch eine Covid-19 Impfung zu einer Beschleunigung des Rückgangs der Covid-19 Infektionsfälle, Morbidität und Mortalität kam (Mor et al. 2021). Eine in spanischen Langzeitpflegeeinrichtungen durchgeführte Studie kam zum Ergebnis, dass die Impfung die effektivste Maßnahme zur Verhinderung der Übertragung von SARS-CoV-2 und der Todesfälle im untersuchten Setting ist (De Salazar et al. 2021).

## 1.2 Pflegerelevante Aspekte

Pflegepersonen nehmen im Rahmen einer Pandemie eine entscheidende und wichtige Rolle ein. Dies wurde auch bereits in der Vergangenheit wie beispielsweise während der Influenza Pandemie im Jahr 1918 (Keeling 2010) oder der Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) Epidemie in den Jahren 2002 und 2003 (Shih et al. 2009) deutlich. Erhöhter Stress und das Risiko sowie die Sorge um eine Ansteckung bestimmten den Pflegealltag im Kampf gegen die SARS Epidemie (Lee et al. 2005). Dies zeigt sich auch gegenwärtig bei Pflegepersonen während der Covid-19 Pandemie. Der Beginn der Pandemie war gekennzeichnet von einem Mangel an persönlicher Schutzausrüstung für das Gesundheitspersonal. Jenes ist täglich dem Risiko einer Ansteckung mit SARS-CoV-2 ausgesetzt, begleitet von der Sorge sowohl um die eigene Gesundheit als auch um die Gesundheit und das Leben von Angehörigen (Iserson 2020).

Pflegekräfte und andere Gesundheitsprofessionen sind als Schlüsselkräfte im Rahmen der Covid-19 Pandemie mit der Erkennung von Covid-19 Infektionen, der Versorgung von Infizierten, dem Schutz der zu Pflegenden vor einer Infektion sowie oftmals mit der Begleitung von Sterbenden konfrontiert. Diese tägliche Arbeit erfordert ein hohes Maß an Resilienz (Turale, Meechamnan & Kunaviktikul 2020). Die Versorgung von Personen in Zeiten der Covid-19 Pandemie resultiert jedoch bei Pflegepersonen oftmals in erhöhtem Stress und kann zu negativen Auswirkungen auf deren psychische und physische Gesundheit führen (Bohlken et al. 2020; Chidiebere Okechukwu, Tibaldi & La Torre 2020).

Weltweit waren im Jahr 2020 über 1,6 Millionen Angehörige von Gesundheitsberufen von einer Covid-19 Infektion betroffen. In vielen Ländern wie beispielsweise im Iran oder in Mexiko waren Pflegepersonen die größte von einer Covid-19 Infektion betroffene Gruppe des Gesundheitspersonals (ICN 2021a). In Österreich wurden beispielsweise bis November 2020 über 3.000 Pflegepersonen in Pflegeheimen positiv auf SARS-CoV-2 getestet (Leichsenring, Schmidt & Staflinger 2020). Auf Grundlage der berichteten Daten liegt die Zahl der an Covid-19 verstorbenen Pflegepersonen weltweit im Jahr 2020 bei über 2.200 Personen (ICN 2021a).

Ein weltweiter Pflegekräftemangel war bereits vor Beginn der Pandemie ein bekanntes Problem (ICN 2021b). Globalen Schätzungen der WHO (2020c) zufolge gab es im Jahr 2020 einen Mangel an über 5 Millionen Pflegepersonen. Dieser Mangel wird sich, gemäß derzeitiger Einschätzungen, unter anderem aufgrund von Pensionierungen in den nächsten zehn Jahren bis zum Jahr 2030 auf einen Mangel von über 10 Millionen Pflegekräften weltweit (WHO 2020c) und über 70.000 Pflegepersonen österreichweit (Rappold & Juraszovich 2019) zuspitzen. Durch die Covid-19 Pandemie nimmt dieser bestehende Mangel weiter zu, da aufgrund der erhöhten Risiken für das Gesundheitspersonal und der Arbeitsbedingungen derzeit viele Pflegekräfte aus dem Pflegeberuf ausfallen oder aussteigen (ICN 2021b).

### 1.3 Theoretischer Rahmen

Die Herausforderungen im Rahmen der Covid-19 Pandemie beziehen sich vor allem auf die Infektionsprävention sowie -kontrolle. Florence Nightingale gilt als Pionierin bezüglich erster Konzepte zur Gesundheitsüberwachung und Infektionskontrolle. Ihre Erfahrungen, unter anderem während des Krimkrieges, führten sie zur Entwicklung ihrer *Umwelttheorie*. Einige Inhalte dieser Theorie finden noch heute in der derzeitigen Pflegepraxis im Rahmen der Infektionskontrolle sowie -prävention von Covid-19 Anwendung. Der Schwerpunkt der Umwelttheorie von Florence Nightingale liegt auf Umweltbedingungen von zu Pflegenden, um die Gesundheit zu erhalten oder Krankheiten zu heilen (Almeida et al. 2020; Fernandes & Silva 2020).

Es ist bedeutend für Pflegepersonen über Wissen bezüglich Maßnahmen zur Krankheitsprävention sowie zur Pflege von erkrankten Personen zu verfügen. Neben der Beobachtung von Erkrankten müssen beispielsweise ein Mangel an Licht, frischer Luft, Wärme, Ruhe oder Sauberkeit beachtet werden. Folgende, besonders zur damaligen Zeit wichtige Umweltfaktoren werden beschrieben, um die Gesundheit in einem Haus zu erhalten: reine Luft, reines Wasser, effektive Entwässerung, Sauberkeit und Licht (Nightingale 1859). In Tabelle 1 ist eine Beschreibung des jeweiligen Umweltfaktors ersichtlich.

*Tabelle 1: Beschreibung der Umweltfaktoren nach Nightingale (1859)*

<b>Umweltfaktor</b>	<b>Beschreibung</b>
Reine Luft	Um die zu Pflegenden mit reiner Luft zu versorgen und für ausreichend Belüftung zu sorgen, müssen die Fenster regelmäßig geöffnet werden.
Reines Wasser	Eine Versorgung mit und Nutzung von reinem Wasser ist zum Schutz vor Erkrankungen notwendig.
Effektive Entwässerung	Ist kein oder ein nicht funktionierender Abwasserkanal vorhanden, kann dies die Quelle für eine Krankheitsausbreitung darstellen.
Sauberkeit	Ein großer Bestandteil der Pflegetätigkeit nimmt die Erhaltung der Sauberkeit einerseits der Umgebung der zu Pflegenden und andererseits der eigenen Hände und Haut ein. Es sollte besonders darauf geachtet werden, die Hände regelmäßig und sorgfältig zu waschen.
Licht	Sonnenlicht ist sowohl für die Gesundheit als auch für die Genesung wichtig.

Einige der Umweltfaktoren, die Florence Nightingale in ihrer Theorie anführt, sind bedeutend zur Durchführung von Präventionsmaßnahmen in der Covid-19 Pandemie (Fernandes & Silva 2020). Somit können wesentliche Bestandteile der derzeitigen Pflegepraxis sowie beispielsweise die in Kapitel 1.1.6 genannten empfohlenen Schutzmaßnahmen wie regelmäßiges Lüften von Räumen und

regelmäßiges Waschen und Desinfizieren der Hände (RKI 2021a) auch auf die damaligen Überlegungen von Florence Nightingale zurück geführt werden.

## 1.4 Forschungsziel und Forschungsfrage

Pflegeheime sind aufgrund zahlreicher Faktoren mit Herausforderungen in der Infektionskontrolle sowie -prävention konfrontiert. Aufgrund des höheren Lebensalters der Bewohner\*innen und der oftmals vorhandenen Komorbidität erhöht sich das Risiko für das Auftreten von Infektionen in Pflegeheimen. Zudem gibt es in diesem Setting zahlreiche Gemeinschaftsräume, für beispielsweise gemeinsames Essen oder Freizeitaktivitäten, in denen sich sehr viele Bewohner\*innen gleichzeitig aufhalten. Somit sind sowohl Möglichkeiten des sozialen Austauschs als auch der Infektionsübertragung gegeben (Davidson & Szanton 2020; Montoya, Cassone & Mody 2016). Weltweit sind Pflegeheime besonders stark von der Covid-19 Pandemie betroffen (Comas-Herrera et al. 2021). Diese Pandemie stellt eine außergewöhnliche Belastungssituation für das Setting Pflegeheim dar. Die Umsetzung von Maßnahmen zur Minimierung des Ansteckungsrisikos mit SARS-CoV-2 und damit verbundene Schwierigkeiten beherrschen derzeit den Alltag im Pflegeheim (Soysal, Aydin & Isik 2020). Zudem ist die Ausübung der professionellen beruflichen Rolle des Gesundheitspersonals mit einer potentiellen Gefährdung und der Sorge um das persönliche Wohlbefinden und die eigene Gesundheit sowie um die Gesundheit von Familienangehörigen verbunden (Iserson 2020).

Bei einer ersten Literatursichtung konnten Publikationen zu Erfahrungen und pflegerischen Herausforderungen im Rahmen der Covid-19 Pandemie aus unterschiedlichen Ländern und in unterschiedlichen Settings identifiziert werden. Ein häufig untersuchtes Setting war dabei unter anderem das Krankenhaus. Es konnte jedoch kein Review gefunden werden, welches die Erfahrungen von und Herausforderungen für Pflegepersonen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen im Rahmen der Covid-19 Pandemie untersucht, obwohl dieses Setting und deren Bewohner\*innen und Angestellten besonderen Gefahren durch Covid-19 ausgesetzt sind. Sowohl die weitere Entwicklung dieser

Pandemie als auch mögliche zukünftige Epidemien oder Pandemien werden die Pflegeheime vor Herausforderungen stellen. Für diese müssen adäquate Vorbereitungen getroffen und entsprechende Maßnahmen gesetzt werden. Es ist wichtig, jene Erfahrungen und Herausforderungen während dieser Pandemie aufzuzeigen, den derzeitigen Stand der Forschung zu kennen und zusammenzufassen. Somit kann auf bestehende Probleme und Herausforderungen im untersuchten Setting hingewiesen werden und auf Basis dieser ersten Einblicke können zukünftig konkrete Forschungsprojekte geplant werden.

Das Ziel dieser Arbeit ist es daher, aufzuzeigen, wie die Erfahrungen von und Herausforderungen für Pflegepersonen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen während der Covid-19 Pandemie in der internationalen Literatur beschrieben werden.

Die Forschungsfrage lautet: Wie werden die Erfahrungen von und Herausforderungen für Pflegepersonen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen während der Covid-19 Pandemie in der internationalen Literatur beschrieben?



## 2 Methodik

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung des gewählten Forschungsdesigns und des Datensammelungsprozesses. Zudem wird auf die Qualitätsbewertung und die Qualität der inkludierten Volltexte sowie auf die Datenextraktion und -analyse eingegangen.

### 2.1 Forschungsdesign

Das Mapping Review wurde als Forschungsdesign zur Beantwortung der Forschungsfrage gewählt, da es zur Untersuchung breiter Forschungsfragen dient (Grant & Booth 2009). Zudem ist dieses Design geeignet, wenn sich die im Fokus der Arbeit stehende Thematik in einer frühen wissenschaftlichen Entwicklung befindet. Der breite Umfang eines Mapping Reviews ermöglicht die Einbeziehung von Forschung mit unterschiedlichem Evidenzlevel sowie von nicht forschungsbasierten Texten (McDaniel Peters & Wood 2017). Bei entsprechender Berücksichtigung können demnach auch graue Literatur, Expert\*innenmeinungen oder beispielsweise Kommentare in einem Mapping Review ebenfalls inkludiert werden (Booth, Papaioannou & Sutton 2016). Mit dem gewählten Forschungsdesign wird das Ziel verfolgt, die Art und den Umfang der aktuell vorhandenen Evidenzbasis zu einer Forschungsfrage abzubilden, zu kategorisieren und Forschungslücken zu identifizieren. Zudem können Empfehlungen für weitere Übersichtsarbeiten oder Primärforschung gegeben werden. Das Mapping Review gilt als Instrument, um Entscheidungsträger\*innen, der Praxis oder Forschung ein genaues und transparentes Mittel zur Identifikation von sowohl praxis- als auch politikrelevanten Fragestellungen zu bieten (Grant & Booth 2009).

### 2.2 Datensammlung

Eine allgemeine Vorabrecherche in unterschiedlichen Datenbanken wurde durchgeführt, um einen ersten Überblick über die Thematik dieser Masterarbeit und die vorhandene Literatur dazu zu erhalten.

Eine genaue Literaturrecherche wurde zur Beantwortung der zuvor genannten Forschungsfrage im Zeitraum von April bis zum 11. Mai 2021 durchgeführt. Dazu wurden die Onlinedatenbanken Public Medical Literature Online (PubMed), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Institute for Scientific Information (ISI) Web of Knowledge und die Cochrane Database of Systematic Reviews über Ovid herangezogen. Um weitere verfügbare Literatur zu erfassen, wurde zusätzlich eine Handsuche in Google Scholar und den Referenzlisten der inkludierten Publikationen durchgeführt.

### 2.2.1 Suchstrategie

Für die Suchstrategie wurden folgende englische Schlüsselwörter auf Basis der dieser Arbeit zugrundeliegenden Forschungsfrage definiert: „Covid-19 pandemic“, „nurses“, „nursing home“, „challenge“ und „experience“. Zu jedem Schlüsselwort wurden englische Synonyme basierend auf der Vorabrecherche ausgewählt, um eine möglichst hohe Anzahl an relevanten Treffern zu erzielen und somit wichtige Publikationen nicht zu übersehen.

In den Onlinedatenbanken PubMed und CINAHL wurde zudem mit der Medical Subject Headings (MeSH)-Systematik eine Schlagwortsuche durchgeführt. Zu den Schlüsselwörtern „Covid-19 pandemic“, „nurses“ und „nursing home“ konnten entsprechende MeSH-Terms in der Onlinedatenbank PubMed sowie Medical Headings (MH)-Terms in der Onlinedatenbank CINAHL identifiziert werden, um spezifische Ergebnisse zu erzielen. Zudem wurde bei dem Schlüsselwort „nurses“ und den Schlüsselwörtern „nursing home“, „challenge“ und „experience“ sowie deren Synonymen die Verwendung der Trunkierungsvariable \* für eine Wortstammsuche gewählt, um unterschiedliche Wortvarianten dieser Suchbegriffe in der Suche zu inkludieren. In Tabelle 2 sind die für die Suchstrategie definierten Schlüsselwörter, Synonyme und die von der jeweiligen Datenbank vorgeschlagenen Schlagwörter dargestellt.

Tabelle 2: Schlüsselwörter, Synonyme und Schlagwörter zur Literaturrecherche

Schlüsselwort	Synonym	Schlagwort
Covid-19 pandemic	Covid-19 SARS-CoV-2 coronavirus severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 2019 novel coronavirus (ncov) ncov 2019-ncov corona	PubMed: COVID-19 SARS-CoV-2 Coronavirus CINAHL: COVID-19
nurses	nurs* nursing staff	PubMed, CINAHL: Nurses
nursing home*	long term care* long term care facilit* care home* residential care*	PubMed: Nursing Homes Long-Term Care CINAHL: Nursing Homes Long Term Care Residential Care
challenge*	problem* issue* barrier* difficult*	
experience*	suffer* feel*	

Die Booleschen Operatoren „AND“ und „OR“ wurden zur Kombination der Schlüssel-, Schlagwörter und Synonyme eingesetzt. Der Einsatz von Anführungszeichen zur Phrasen-Suche erfolgte zur Erkennung der Phrasen als feststehende Begriffe bei folgenden Suchwörtern: „Covid-19 pandemic“, „severe acute respiratory syndrome coronavirus 2“, „2019 novel coronavirus“, „nursing staff“, „nursing home\*“ und dessen Synonyme. Abbildung 3 zeigt die Verknüpfung

der Schlüsselwörter und Synonyme mit den Booleschen Operatoren „AND“ und „OR“ sowie die verwendete Trunkierungsvariable und Phrasen-Suche der entsprechenden Schlüsselwörter und Synonyme. Die Suchstrategie wurde je nach ermittelten Schlagwörtern an die jeweilige Datenbank angepasst. Die in den Onlinedatenbanken PubMed, CINAHL, ISI Web of Knowledge und der Cochrane Database of Systematic Reviews sowie in Google Scholar verwendeten detaillierten Suchstrategien werden in Tabelle 4 im Anhang dargestellt.

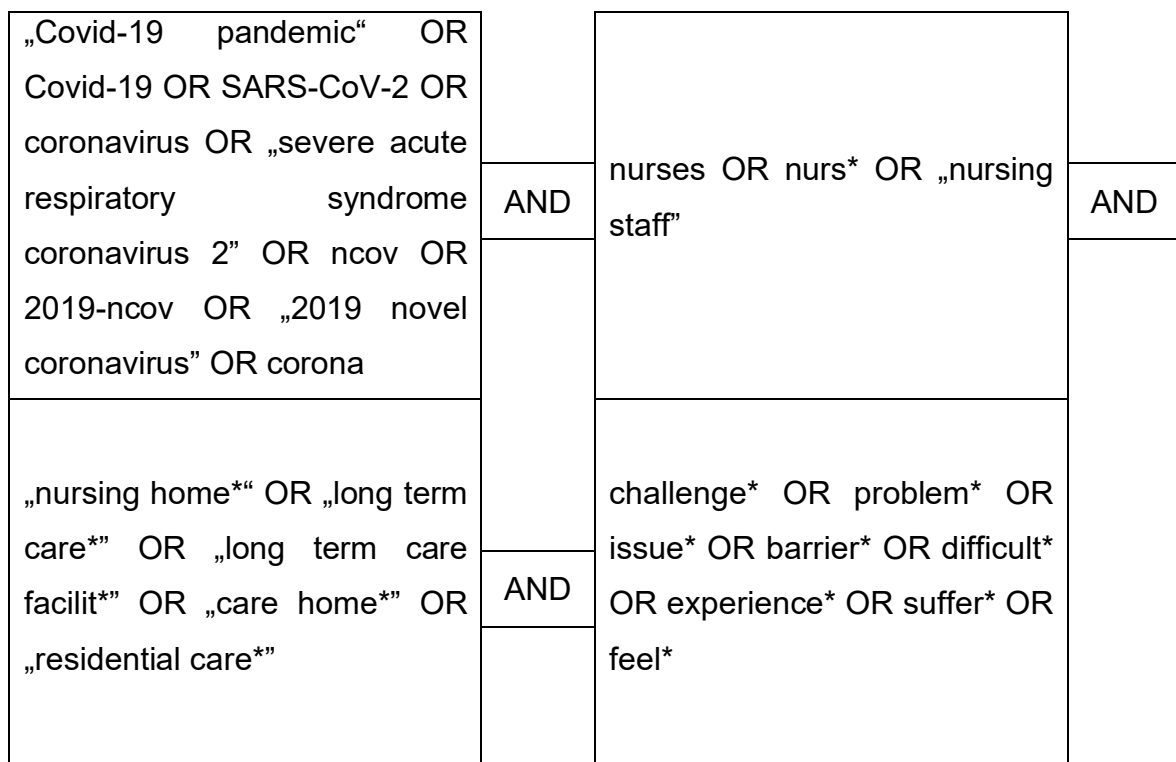


Abbildung 3: Verknüpfung der Schlüsselwörter und Synonyme zur Literaturrecherche in den Datenbanken

### 2.2.2 Limitationen, Ein- und Ausschlusskriterien

Zu einer sinnvollen Eingrenzung der Literatursuche wurden Limitationen gewählt, die in den Onlinedatenbanken als Filter verwendet wurden. Aufgrund der Neuartigkeit der Thematik dieser Arbeit und der erstmaligen Beschreibung von Covid-19 im Jahr 2019 (WHO Regionalbüro für Europa 2020) wurde der Zeitraum der Publikationen auf die Jahre 2019 bis 2021 limitiert. Außerdem wurde die Suche

auf englisch- sowie deutschsprachige Publikationen eingegrenzt. Die Handsuche in Google Scholar erfolgte basierend auf die ersten 200 Treffer in der Datenbank. Dazu wurden ebenfalls die zuvor genannten Limitationen berücksichtigt.

Alle Arten von qualitativen und quantitativen Studien und Studien mit einem mixed-method Design wurden eingeschlossen. Zudem wurden aufgrund des frühen wissenschaftlichen Erkenntnisstandes zur Thematik dieser Arbeit und des deshalb gewählten Forschungsdesigns auch Editorials, Expert\*innenmeinungen, Kommentare, Letter to the Editors und graue Literatur inkludiert. Als inhaltliches Einschlusskriterium wurde die Beschreibung der Erfahrungen von oder Herausforderungen für Pflegepersonen während der Covid-19 Pandemie definiert. Außerdem wurden Studien inkludiert, die relevante Ergebnisse zu Problemen in Pflegeheimen, Langzeitpflegeeinrichtungen oder zu Bewohner\*innen im Kontext von Covid-19 beschreiben, wodurch auf Herausforderungen für Pflegepersonen geschlossen werden kann. Ausgeschlossen wurden jegliche Studien, deren Ergebnisse sich nicht auf das Setting Pflegeheim oder Langzeitpflegeeinrichtung oder die Berufsgruppe der Pflegepersonen bezogen.

### 2.2.3 Volltextauswahl

Mit den einzelnen Suchstrategien wurden über PubMed 268, über CINAHL 202, über ISI Web of Knowledge 285 und über die Cochrane Database of Systematic Reviews über Ovid 10 Treffer erzielt. Mit den zusätzlich durchgesehenen 200 Treffern mittels Handsuche in Google Scholar ergab dies insgesamt 965 Treffer. Das Literatúrauswahlverfahren im Rahmen der Datenanalyse ist in Abbildung 4 als Flowchart dargestellt. Die 965 Treffer wurden zuerst auf Duplikate überprüft und anschließend einem Auswahlverfahren unterzogen. Im Rahmen des Ausschlusses der Duplikate reduzierte sich die Trefferanzahl von 965 auf 601 Publikationen. Bei den folgenden Durchsichten wurden die Inhalte der Publikationen auf Relevanz überprüft, ob sie zur Beantwortung der Forschungsfrage herangezogen werden können. Zusätzlich wurden die zuvor definierten Ein- und Ausschlusskriterien im gesamten Auswahlverfahren berücksichtigt. Zur Ermittlung einer Vorauswahl passender Publikationen erfolgte zuerst eine Durchsicht der Titel und Abstracts der 601 Treffer. In dieser Vorauswahl wurde die Titel- und Abstractdurchsicht

zusammengefasst, da aufgrund der zuvor definierten Einschlusskriterien bezüglich der Arten an Publikationen nicht nur wissenschaftliche Studien in diese Arbeit eingeschlossen werden. Demnach ist nicht bei jeder Publikation ein Abstract vorhanden. Bereits nach diesem Titel- und Abstractscreening wurde ein Großteil an Studien ausgeschlossen, da sie nicht passend zur Beantwortung der Forschungsfrage schienen. Die Durchsicht der Volltexte wurde bei 56 Publikationen vorgenommen, wodurch 33 Volltextartikel ausgeschlossen werden konnten. Der Ausschluss von Publikationen erfolgte, wenn diese den definierten Einschlusskriterien nicht entsprachen. Schließlich ergaben sich daraus 23 relevante Publikationen. Mittels der Durchsicht der Referenzlisten der inkludierten Publikationen konnte eine Publikation zusätzlich eingeschlossen werden. Die schlussendlich 24 inkludierten Volltexte wurden im Anschluss einer kritischen Qualitätsbewertung unterzogen.

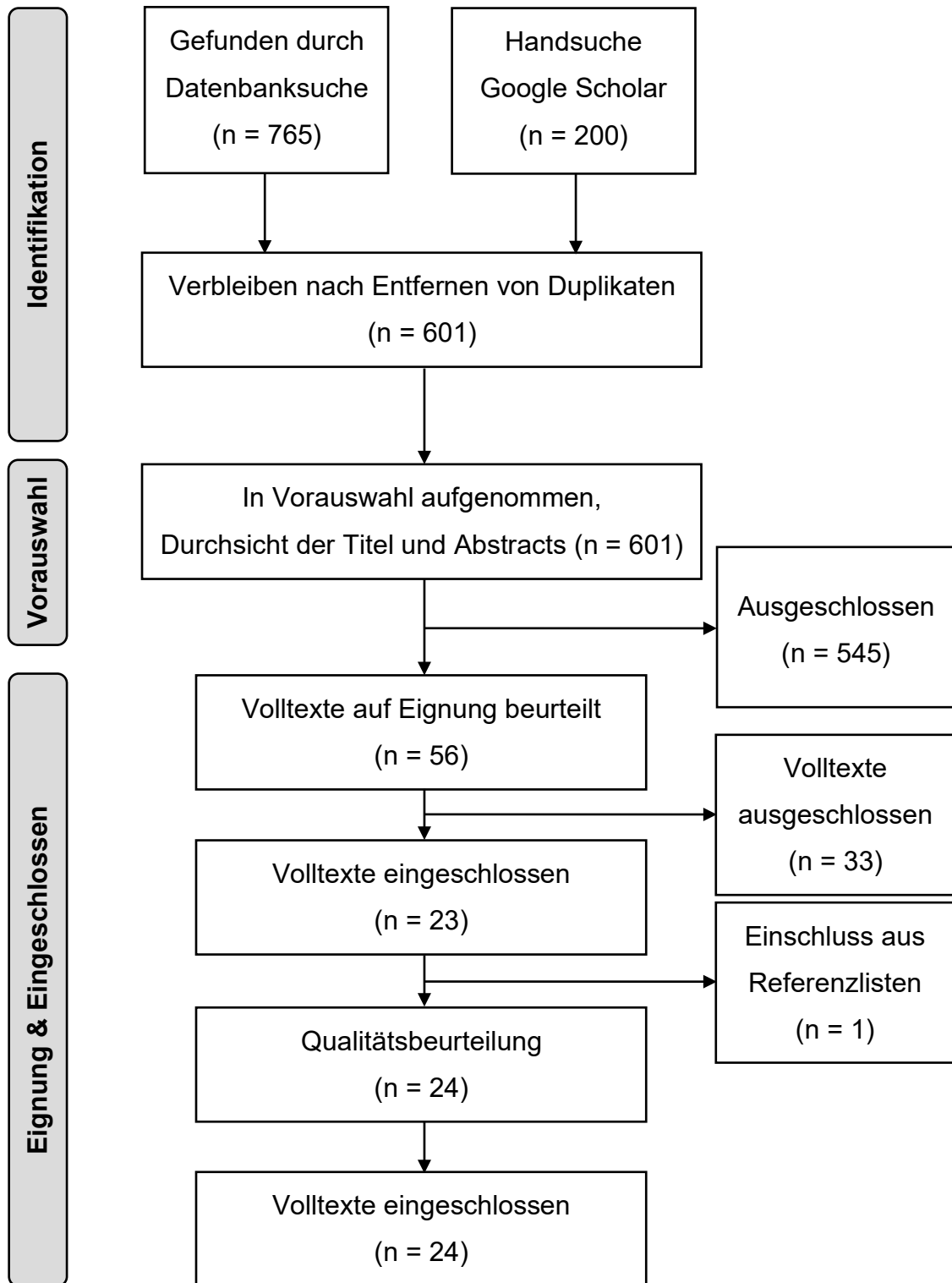


Abbildung 4: Flowchart zur Literaturrecherche und zum Auswahlverfahren der Volltexte auf Basis des PRISMA-Statements nach Moher et al. (2009), eigene Darstellung

## 2.3 Qualitätsbeurteilung

Die Qualitätsbeurteilung der ausgewählten 24 Publikationen erfolgte in Abhängigkeit vom Studiendesign oder Art der Publikation mittels der Bewertungsinstrumente des Joanna Briggs Institutes. Anhand dieser Bewertungsinstrumente werden die Vertrauenswürdigkeit, die Relevanz und Ergebnisse der Publikationen kritisch beurteilt (JBI 2020a). Die Entscheidung fiel auf diese Bewertungsinstrumente, damit einheitliche Voraussetzungen für die kritische Bewertung und eine vergleichbare Qualität der eingeschlossenen Volltexte geschaffen werden konnten. In der nachfolgenden Tabelle 3 werden die für die jeweiligen Volltexte verwendeten Bewertungsinstrumente des Joanna Briggs Institutes angeführt.

*Tabelle 3: Auswahl der Bewertungsinstrumente in Abhängigkeit der Art des Volltextes*

<b>Anzahl (n=24)</b>	<b>Art der Publikation</b>	<b>Autor*innen</b>	<b>Bewertungsinstrument</b>
6	Kommentar	Ayalon et al. (2020); Fallon et al. (2020); Gordon et al. (2020); Mo und Shi (2020); Ouslander und Grabowski (2020); Powell, Bellin und Ehrlich (2020)	Bewertungsinstrument für Text und Meinung (JBI 2020b)
6	Editorial	Cowan (2020); Edelman et al. (2020); Faghanipour, Monteverde und Peter (2020); McGilton et al. (2020); Resnick (2020); Waldon (2020)	Bewertungsinstrument für Text und Meinung (JBI 2020b)
4	Expert*innen- meinung	Cousins, de Vries und Denning (2021); Gilbert (2020); Halek, Reuther und Schmidt (2020); Trabucchi und De Leo (2020)	Bewertungsinstrument für Text und Meinung (JBI 2020b)



2	Letter to the Editor	Crumb, Williams und Griffith (2020); Tan und Seetharaman (2020)	Bewertungsinstrument für Text und Meinung (JBI 2020b)
2	Querschnittstudie	Jones et al. (2021); Lombardo et al. (2020)	Bewertungsinstrument für Prävalenzstudien (JBI 2020c)
2	Qualitative Studie	McGilton et al. (2021); Zhao et al. (2021)	Bewertungsinstrument für qualitative Forschung (JBI 2020d)
1	Systematische Übersichtsarbeit	Benzinger et al. (2021)	Bewertungsinstrument für Systematische Übersichtsarbeiten (JBI 2020e)
1	Studie mit mixed-method Design	Leskovic et al. (2020)	Bewertungsinstrument für Prävalenzstudien (JBI 2020c), Bewertungsinstrument für qualitative Forschung (JBI 2020d)

Bei den verwendeten Bewertungsinstrumenten wurden zwischen sechs bis elf Fragen anhand der vier Antwortkategorien „Ja“, „Nein“, „Unklar“ oder „Nicht anwendbar“ beantwortet. Zur Unterstützung der Qualitätsbeurteilung wurden die jeweiligen und bei jedem Bewertungsinstrument vom JBI beigefügten Erklärungen und Anleitungen verwendet (Aromataris et al. 2015; Lockwood, Munn & Porritt 2015; McArthur et al. 2015; Munn et al. 2015).

Die Qualitätsbeurteilungen der einzelnen inkludierten Publikationen sind im Anhang in Tabelle 5 bis 29 ersichtlich. Die verwendeten Fragen wurden aus den jeweiligen Bewertungsinstrumenten des Joanna Briggs Institutes entnommen (JBI 2020b; JBI 2020c; JBI 2020d; JBI 2020e).

Alle 24 Volltexte wurden unabhängig von ihrer Studienqualität in dieses Mapping Review inkludiert.

## 2.4 Studienqualität der inkludierten Studien

Im Editorial von Cowan (2020) und Kommentar von Powell, Bellin und Ehrlich (2020) gibt es keine Angaben bezüglich der Qualifikationen oder aktuellen Anstellung der Autor\*innen und deshalb wurde die Frage bezüglich des Ansehens der Autor\*innen auf dem Fachgebiet mit der Kategorie „Unklar“ bewertet.

Im Editorial von Resnick (2020) gibt es keinen Verweis auf vorhandene Literatur, weshalb diese Frage mit der Kategorie „Nein“ beurteilt wurde.

In den Kommentaren von Fallon et al. (2020) und von Powell, Bellin und Ehrlich (2020), den Editorials von Resnick (2020) und von Waldon (2020), dem Letter to the Editor von Tan und Seetharaman (2020) sowie der Expert\*innenmeinung von Trabucchi und De Leo (2020) gibt es nicht immer einen Hinweis darauf, ob die geäußerte Meinung in der Literatur breitere Unterstützung findet. Zudem zeigen die Autor\*innen kein explizites Bewusstsein für alternative Meinungen. Dadurch wurde die Frage bezogen auf die logische Verteidigung jeglicher Inkongruenz mit der Literatur mit der Kategorie „Unklar“ beantwortet.

In der Studie von Jones et al. (2021) und dem quantitativen Teil der mixed-method Studie von Leskovic et al. (2020) gibt es keine Angaben dazu, ob die Autor\*innen eine Stichprobenberechnung durchgeführt haben, um einen angemessenen Stichprobenumfang zu bestimmen. Aufgrund dessen wurde die Frage zur adäquaten Stichprobengröße mit der Kategorie „Unklar“ bewertet.

In den Studien von Jones et al. (2021) und Lombardo et al. (2020) sind keine Angaben dazu enthalten, ob es sich bei den im Rahmen der Umfrage verwendeten Fragebögen um validierte Messinstrumente handelt. Folglich wurde bei dieser Frage die Kategorie „Unklar“ gewählt.

Die Rücklaufquote, Gründe der Nichtteilnahme und Vergleiche zwischen teilnehmenden und nicht teilnehmenden Einrichtungen oder Personen werden in den Studien von Jones et al. (2021), Lombardo et al. (2020) und dem quantitativen Studienteil von Leskovic et al. (2020) nicht diskutiert. Folglich wurde die Frage bezogen auf die Rücklaufquote mit der Kategorie „Unklar“ eingestuft.

Im qualitativen Teil der Studie mit mixed-method Design von Leskovic et al. (2020) und in der Studie von McGilton et al. (2021) konnten keine Hinweise auf die theoretische oder kulturelle Orientierung der Forschenden identifiziert werden, weshalb diese Frage mit der Kategorie „Unklar“ beantwortet wurde.

Leskovic et al. (2020) nehmen in ihrem qualitativen Studienteil keinen Bezug auf den potentiellen gegenseitigen Einfluss zwischen den Forschenden und dem Forschungsprozess. Aufgrund dessen wurde diese Frage mit der Kategorie „Unklar“ bewertet.

In der Systematischen Übersichtsarbeit von Benzinger et al. (2021) wurde auf eine Studienqualitätsbewertung verzichtet. Als Grund dafür nannten die Autor\*innen die methodische Heterogenität der inkludierten Studien. Aufgrund dessen wurden die beiden auf die kritische Bewertung der Studien bezogenen Fragestellungen mit der Kategorie „Nicht anwendbar“ beurteilt. Durch die Bewertung der Studie konnte demnach festgestellt werden, dass es sich nicht um eine systematische Übersichtsarbeit sondern um ein systematisch durchgeführtes Review handelt.

## 2.5 Datenextraktion und Datenanalyse

Im Rahmen der Datenextraktion wurde jeder Volltext sorgfältig und mehrmals gelesen. Im Anschluss daran wurden die jeweiligen Autor\*innen, das Publikationsjahr, die Art der Publikation oder das Studiendesign, das Land in dem die wissenschaftliche Studie durchgeführt wurde und Hauptergebnisse aus den inkludierten Volltexten extrahiert.

Auf Basis dieser extrahierten Ergebnisse wurden im Zuge der Datenanalyse mehrere Kategorien sowie Unterkategorien in Bezug auf die Erfahrungen von und Herausforderungen für Pflegepersonen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen während der Covid-19 Pandemie gebildet. Die Darstellung dieser Kategorien und Unterkategorien erfolgt in diesem Mapping Review zunächst in einer grafischen Form (Booth, Papaioannou & Sutton 2016). Die jeweiligen Ergebnisse zu den gebildeten Kategorien und Unterkategorien werden im Anschluss in Textform dargestellt.

## 3 Ergebnisse

In diesem Kapitel erfolgen eine Beschreibung der Charakteristika der inkludierten Publikationen und eine grafische und narrative Darstellung der Ergebnisse.

### 3.1 Charakteristika der inkludierten Publikationen

Es konnten in diesem Mapping Review eine systematisch durchgeführte Übersichtsarbeit (Benzinger et al. 2021), zwei Studien mit quantitativem Studiendesign (Jones et al. 2021; Lombardo et al. 2020), zwei Studien mit qualitativem Studiendesign (McGilton et al. 2021; Zhao et al. 2021) und eine Studie mit mixed-method Design (Leskovic et al. 2020) eingeschlossen werden. Weiters wurden sechs Kommentare (Ayalon et al. 2020; Fallon et al. 2020; Gordon et al. 2020; Mo & Shi 2020; Ouslander & Grabowski 2020; Powell, Bellin & Ehrlich 2020), sechs Editorials (Cowan 2020; Edelman et al. 2020; Faghanipour, Monteverde & Peter 2020; McGilton et al. 2020; Resnick 2020; Waldon 2020), vier Expert\*innenmeinungen (Cousins, de Vries & Dening 2021; Gilbert 2020; Halek, Reuther & Schmidt 2020; Trabucchi & De Leo 2020) und zwei Letter to the Editors (Crumb, Williams & Griffith 2020; Tan & Seetharaman 2020) inkludiert.

Die zwei Studien mit quantitativem Studiendesign wurden in den USA (Jones et al. 2021) und in Italien (Lombardo et al. 2020) durchgeführt, die zwei qualitativen Studien in Kanada (McGilton et al. 2021) und in China (Zhao et al. 2021). Die Studie mit mixed-method Design wurde in Slowenien (Leskovic et al. 2020) durchgeführt.

Fünf der sechs inkludierten Kommentare beziehen sich jeweils auf die Covid-19 Situation im Setting Pflegeheim oder Langzeitpflegeeinrichtung (Ayalon et al. 2020; Fallon et al. 2020; Gordon et al. 2020; Mo & Shi 2020; Powell, Bellin & Ehrlich 2020). Der Kommentar von Ouslander und Grabowski (2020) bezieht sich auf einen Artikel von White et al. (2020) über die Covid-19 Prävalenzen in den Pflegeheimen der USA. Alle 18 inkludierten nicht forschungsbasierten Texte wurden in anerkannten und von Expert\*innen begutachteten Journals veröffentlicht.

In Abbildung 5 ist eine grafische Darstellung der extrahierten Ergebniskategorien sowie Ergebnisunterkategorien ersichtlich. Im Anschluss daran erfolgt die narrative Ergebnisdarstellung.

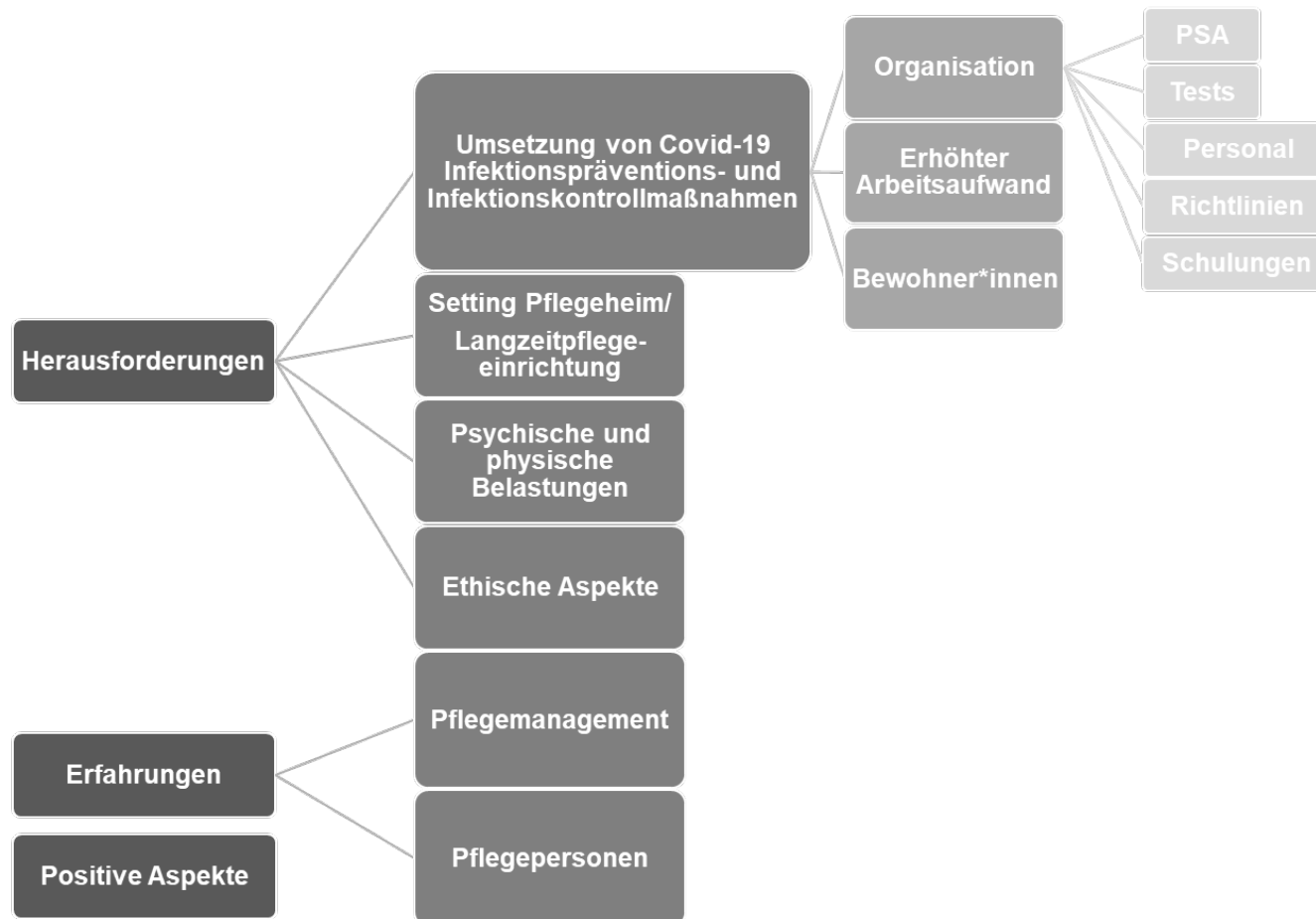


Abbildung 5: Ergebniskategorien und Ergebnisunterkategorien des Mapping Reviews

## 3.2 Herausforderungen

Aus den inkludierten Volltexten konnten unterschiedliche Herausforderungen extrahiert werden. Diese Herausforderungen beziehen sich auf die Umsetzung von Covid-19 Infektionspräventions- und Infektionskontrollmaßnahmen, das Setting Pflegeheim oder Langzeitpflegeeinrichtung, psychische sowie physische Belastungen für Pflegepersonen und auf ethische Aspekte während der Covid-19 Pandemie.

### 3.2.1 Umsetzung von Covid-19 Infektionspräventions- und Infektionskontrollmaßnahmen

Bei der Umsetzung der Maßnahmen zur Infektionsprävention und -kontrolle konnten als Herausforderungen mehrere Unterkategorien herausgearbeitet und Ergebnisse dazu aus den Publikationen entnommen werden. Diese Unterkategorien sind organisatorische Herausforderungen und Herausforderungen im Rahmen des erhöhten Arbeitsaufwandes sowie in Bezug auf die Pflege und Betreuung von Bewohner\*innen.

#### **Organisatorische Herausforderungen**

Organisatorische Herausforderungen betreffen hauptsächlich Ressourcen in den Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen wie die persönliche Schutzausrüstung (PSA) oder die Testkapazitäten. Weiters wurden Ergebnisse zu vorhandenen Richtlinien und Schulungen extrahiert.

Als Folge des Ressourcenmangels wird in einigen Publikationen von Ansteckungen sowohl unter Bewohner\*innen als auch unter Pflegepersonen berichtet (Edelman et al. 2020; Fallon et al. 2020; Jones et al. 2021; Lombardo et al. 2020; McGilton et al. 2020; Ouslander & Grabowski 2020; Trabucchi & De Leo 2020; Waldon 2020).

## Persönliche Schutzausrüstung

Eine Vielzahl an Autor\*innen nennen einen Mangel an adäquaten Schutzausrüstungen für Pflegepersonen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen während der Covid-19 Pandemie (Benzinger et al. 2021; Cowan 2020; Crumb, Williams & Griffith 2020; Gordon et al. 2020; Leskovic et al. 2020; Lombardo et al. 2020; McGilton et al. 2020; Ouslander & Grabowski 2020; Powell, Bellin & Ehrlich 2020; Resnick 2020; Trabucchi & De Leo 2020; Waldon 2020; Zhao et al. 2021). In einer Umfrage von Jones et al. (2021) in Pflegeheimen in Michigan/USA gaben mehr als die Hälfte (91 von 139) der teilnehmenden Pflegeheime Versorgungsengpässe an. Am häufigsten mangelte es an Schutzkittel, Desinfektionsmittel und Atemschutzmasken.

## Tests

Ein Mangel an Testkapazitäten zur Feststellung einer Covid-19 Infektion wird in einigen Publikationen beschrieben (Cowan 2020; Edelman et al. 2020; Lombardo et al. 2020; Ouslander & Grabowski 2020; Powell, Bellin & Ehrlich 2020). In den meisten Pflegeheimen in Michigan/USA konnten Testungen zumindest unter symptomatischen Personen durchgeführt werden. Ein Viertel hatte die Ressourcen Testungen unter Bewohner\*innen und Pflegepersonal unabhängig von einer Covid-19 Symptomatik zur Überwachung durchzuführen (Jones et al. 2021).

## Personal

Einige Autor\*innen zeigen einen in vielen Einrichtungen bestehenden Pflegepersonalmangel auf, der sich durch die Covid-19 Pandemie weiter verschärfte (Benzinger et al. 2021; Crumb, Williams & Griffith 2020; Edelman et al. 2020; Faghanipour, Monteverde & Peter 2020; Fallon et al. 2020; Gordon et al. 2020; Jones et al. 2021; McGilton et al. 2020; Ouslander & Grabowski 2020; Powell, Bellin & Ehrlich 2020; Waldon 2020). Während der Pandemie verließen einige Pflegepersonen ihren Arbeitsplatz aufgrund unsicherer Arbeitsbedingungen (Faghanipour, Monteverde & Peter 2020) oder aus Angst (Powell, Bellin & Ehrlich 2020). Auch Jones et al. (2021) berichten über Kündigungen unter Pflegepersonen

in Pflegeheimen in Michigan/USA inmitten der Covid-19 Pandemie. Edelman et al. (2020) nennen zusätzlich eine durch die Pandemie verstärkte Personalfuktuation unter Pflegepersonen. McGilton et al. (2020) beschreiben das Ausbleiben der Unterstützung von Familienmitgliedern und freiwilligen Helfer\*innen in der Betreuung von Bewohner\*innen aufgrund eines Besuchsverbotes als Grund für eine zusätzliche Verdeutlichung des Personalmangels unter Pflegepersonen.

### Richtlinien

Die häufige Änderung von Richtlinien und Vorschriften betreffend das Verhalten in der Covid-19 Pandemie führte unter Pflegepersonen zu Verunsicherung (Benzinger et al. 2021; Waldon 2020) und Verwirrung (McGilton et al. 2020). Auch Widersprüche unter unterschiedlichen Richtlinien wurden bemerkt (Edelman et al. 2020; Ouslander & Grabowski 2020). Zu Beginn der Pandemie fokussierten Richtlinien hauptsächlich Vorgehensweisen in Krankenhäusern (Halek, Reuther & Schmidt 2020; McGilton et al. 2020; Waldon 2020). Aufgrund von räumlichen und organisatorischen Besonderheiten des Settings Pflegeheim waren diese jedoch kaum umsetzbar (Halek, Reuther & Schmidt 2020).

### Schulungen

In allen teilnehmenden Einrichtungen der Umfrage in Michigan/USA wurden zusätzliche Schulungen zur richtigen Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung durchgeführt (Jones et al. 2021). Auch die Ergebnisse der nationalen italienischen Umfrage unter Pflegeheimen von Lombardo et al. (2020) zeigen, dass in über 90% der 1.356 teilnehmenden Pflegeheime Schulungen für Pflegepersonen zum zuvor genannten Zweck durchgeführt wurden. Keine speziellen Schulungen für Pflegepersonen bezüglich der allgemeinen Covid-19 Infektionsprävention und -kontrolle fanden in etwa einem Drittel der Einrichtungen statt.



## **Erhöhter Arbeitsaufwand**

Während der Covid-19 Pandemie erlebten Pflegepersonen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen eine erhöhte Arbeitsbelastung und einen anspruchsvolleren Arbeitsalltag (Benzinger et al. 2021; Gilbert 2020; Mo & Shi 2020) verbunden mit der Übernahme neuer Tätigkeiten und längeren Dienstzeiten (Edelman et al. 2020).

Die Umsetzung von Maßnahmen zur Infektionskontrolle nahm viel zusätzliche Zeit der Pflegepersonen in Anspruch (Edelman et al. 2020). Viele Überstunden oder Doppelschichten mussten geleistet werden, um die Pflege von Bewohner\*innen zu ermöglichen (Ayalon et al. 2020). Die Ergebnisse von Jones et al. (2021) zeigen, dass zur Kompensation von Personalausfällen entweder freiwillig oder verpflichtend Überstunden von Pflegepersonen geleistet werden mussten. Leskovic et al. (2020) führten eine Studie mit mixed-method Design unter Pflegepersonen in Pflegeheimen in ländlichen Gebieten in Slowenien durch. Der quantitative Ansatz umfasste eine deskriptive Studie, die zu zwei Zeitpunkten durchgeführt wurde. Zum einen wurden die Daten im Frühjahr 2013 und zum anderen 2020 während des Höhepunktes der Covid-19 Pandemie in Osteuropa erhoben. Die Arbeitszufriedenheit und das Vorhandensein von Burnout wurden zu beiden Zeitpunkten untersucht und die Ergebnisse verglichen, um eine mögliche Auswirkung der Covid-19 Pandemie auf die erhobenen Daten zu ermitteln. Mit Hilfe des qualitativen Ansatzes im Jahr 2020 wurden die Ergebnisse und Veränderungen während der Covid-19 Pandemie vertieft. Im qualitativen Studienteil dieser mixed-method Studie wurden auch Erfahrungen zu 12 Stunden Diensten ohne übliche Pausen und zu einem Ungleichgewicht zwischen Arbeit und Freizeit unter slowenischen Pflegepersonen geschildert.

In Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen wird die Handhabung von Infektionskrankheiten als nicht übliche Tätigkeit der Pflegepersonen beschrieben (Halek, Reuther & Schmidt 2020). Pflegepersonen wurden im Rahmen der Pandemie mit neuen und für dieses Setting unüblichen Arbeitsabläufen konfrontiert (Ayalon et al. 2020). Einige fühlten sich unvorbereitet, um Bewohner\*innen adäquat zu pflegen (Edelman et al. 2020). In der Studie von Leskovic et al. (2020) berichteten Pflegepersonen von einem Mangel an Wissen und Fähigkeiten in der

Infektionsprävention. Beispielsweise musste der Umgang mit der persönlichen Schutzausrüstung schnell erlernt werden (Ayalon et al. 2020). Pflegepersonen mussten sich zudem schnell auf veränderte Arbeitsabläufe einstellen, die sich aus der sozialen Isolation der Bewohner\*innen in ihren Zimmern ergaben (Edelman et al. 2020). Die soziale Isolation von Bewohner\*innen in ihren Zimmern wird im Zusammenhang mit einem erhöhten Pflegeaufwand beschrieben (Gordon et al. 2020). Slowenische Pflegekräfte äußerten, dass Bewohner\*innen aufgrund der Maßnahmen zur Umsetzung sozialer Distanz oftmals beruhigt und zugleich ermutigt werden mussten. Außerdem wurde aufgrund des Besuchsverbotes für Angehörige zusätzliche Zeit für die Kommunikation mit Familienmitgliedern aufgewandt, um diese informiert zu halten (Leskovic et al. 2020). Gordon et al. (2020) nennen Erfahrungen aus Großbritannien, die zeigen, dass womöglich unterstützende Maßnahmen im Rahmen einer Covid-19 Infektion wie beispielsweise die subkutane Verabreichung von Flüssigkeit oder Sauerstoffversorgung von Bewohner\*innen oftmals als unüblich für Pflegepersonen im untersuchten Setting galten und nicht jede Pflegeperson über die notwendigen Kompetenzen verfügte.

## **Herausforderungen in Bezug auf Bewohner\*innen**

Die Umsetzung neuer Richtlinien zur Infektionskontrolle wie beispielsweise das Einstellen von Gemeinschaftsaktivitäten und Familienbesuchen erzeugte sowohl bei Pflegepersonen als auch bei Bewohner\*innen und ihren Angehörigen Stress, da sie zum einen diese neuartigen Herausforderungen und zum anderen ihre subjektiven Ängste vor Covid-19 bewältigen mussten (Edelman et al. 2020). Negative Auswirkungen der genannten Maßnahmen auf die psychische und physische Gesundheit und Lebensqualität bei Bewohner\*innen wurden bemerkt (Edelman et al. 2020; Fallon et al. 2020; Gilbert 2020; Ouslander & Grabowski 2020; Waldon 2020).

Einige Bewohner\*innen reagierten mit Angst auf die Pandemie und auf pandemiespezifische Maßnahmen (Benzinger et al. 2021; Mo & Shi 2020; Trabucchi & De Leo 2020) oder waren verzweifelt aufgrund der Isolation und der damit verbundenen Immobilität (Gilbert 2020). Bei Bewohner\*innen zeigten sich vermehrt Stress, Depressionen oder Einsamkeit (Ayalon et al. 2020; Benzing et

al. 2021; Gilbert 2020; Mo & Shi 2020; Resnick 2020). Zunehmendes aggressives oder unruhiges Verhalten und ein kognitiver oder körperlicher Abbau wurden unter Bewohner\*innen beobachtet (Benzinger et al. 2021). Durch die limitierte Mobilität der Bewohner\*innen aufgrund der Isolation in ihren Zimmern beschreiben Edelman et al. (2020) ein zusätzlich erhöhtes Risiko für die Entwicklung eines Druckgeschwürs. Durch die von der sozialen Isolation bedingten mangelnden Aufsicht durch Pflegepersonen wurde auch ein erhöhtes Risiko für Stürze und Verletzungen unter Bewohner\*innen beobachtet (Gordon et al. 2020; Resnick 2020; Tan & Seetharaman 2020). Vor allem veränderte Routinen, soziale Distanz innerhalb der Einrichtung und Einschränkungen gemeinschaftlicher Aktivitäten führten vermehrt zu Verhaltensproblemen, emotionalen Zusammenbrüchen (Crumb, Williams & Griffith 2020), Gefühlen der Einsamkeit oder des Alleinseins (Halek, Reuther & Schmidt 2020). Aus den zuvor genannten Gründen wurden bei australischen Pflegeheimbewohner\*innen auch Introvertiertheit und Essensverweigerung beobachtet (Gilbert 2020).

Maßnahmen zur Infektionsprävention und -kontrolle konnten von Bewohner\*innen mit Demenz oder kognitiven Einschränkungen nur schwer oder nicht nachvollzogen werden. Dies wird als möglicher Zusammenhang mit einer erschwerten Umsetzung dieser Maßnahmen, darunter vor allem die Wahrung sozialer Distanz, beschrieben (Ayalon et al. 2020; Gilbert 2020; Gordon et al. 2020; Halek, Reuther & Schmidt 2020; Ouslander & Grabowski 2020; Resnick 2020). Auch Verhaltensprobleme konnten sich dadurch vermehrt unter jenen Bewohner\*innen zeigen (Edelman et al. 2020). Durch das Tragen von Schutzmasken konnten Bewohner\*innen die Sprache nur erschwert verstehen und bedingt Emotionen bei Pflegepersonen erkennen. Besonders bei Personen mit Demenz, kognitiven Einschränkungen, oder Schwerhörigkeit kann dies in Folge zu einem Rückzug führen (Halek, Reuther & Schmidt 2020).

Das Tragen von Schutzmasken oder persönlicher Schutzausrüstung erschwerte die personenzentrierte Pflege und wurde als Stress sowohl von Pflegepersonen als auch von Bewohner\*innen empfunden (Edelman et al. 2020). Die Verwendung persönlicher Schutzausrüstungen wirkte auf Bewohner\*innen zusätzlich häufig befremdlich, bedrohlich und erzeugte Distanz (Halek, Reuther & Schmidt 2020). Da das Anziehen der persönlichen Schutzausrüstung einige Zeit in Anspruch nimmt,

konnten Pflegepersonen nicht sofort auf isolierte Bewohner\*innen reagieren. Dies stellte besonders bei Bewohner\*innen mit Verhaltensproblemen oder kognitiver Beeinträchtigung eine Herausforderung dar (Tan & Seetharaman 2020).

Abstandhalten war im untersuchten Setting nicht immer umzusetzen, da zwischenmenschliche Interaktion und körperlicher Kontakt die Basis der Pflege darstellen (Halek, Reuther & Schmidt 2020). Auch Cowan (2020) beschreibt einen Verlust an menschlicher Berührung im Rahmen der Pflege von Bewohner\*innen während der Pandemie. Die Pflege sollte auf das Nötigste reduziert werden, um Infektionsrisiken zu minimieren. Gleichzeitig sollten damit für Bewohner\*Innen wichtige Zuneigung oder essentielle Berührungen nicht mehr durchgeführt werden.

Das Ermöglichen eines würdevollen Versterbens von Bewohner\*innen im Beisein der Familie war in einigen Fällen durch pandemiespezifische Regelungen von Pflegepersonen nicht umsetzbar (Cowan 2020; Faghanipour, Monteverde & Peter 2020; Mo & Shi 2020).

Resnick (2020) beschreibt die Handhabung und den Umgang mit Erkrankungen unter Bewohner\*innen abseits von Covid-19 als Herausforderung für Pflegepersonen. Das Mitwirken an der Planung und Organisation von Untersuchungen oder Behandlungen der Bewohner\*innen außerhalb der Einrichtung war für Pflegepersonen besonders fordernd.

### 3.2.2 Setting Pflegeheim oder Langzeitpflegeeinrichtung

Das Setting Pflegeheim oder Langzeitpflegeeinrichtung ist auf ein gemeinschaftliches Leben ausgerichtet (Ayalon et al. 2020; Ouslander & Grabowski 2020). Bewohner\*innen sollte ein Lebensalltag unter größtmöglicher Selbstbestimmung und Normalität ermöglicht werden (Halek, Reuther & Schmidt 2020). Das Vorhandensein von Doppelzimmern oder geteilten Badezimmern erleichterte einerseits die Virusübertragung (Ouslander & Grabowski 2020) und erschwerte andererseits die Errichtung von Isolationsbereichen innerhalb der Einrichtung (Ayalon et al. 2020; Jones et al. 2021; Ouslander & Grabowski 2020). 7,7% der befragten italienischen Pflegeheime berichteten, dass es aufgrund von Platzmangel nicht möglich war, Bewohner\*innen mit einem Verdacht auf eine Covid-

19 Infektion oder einer bestätigten Infektion zu isolieren (Lombardo et al. 2020). Auch Ouslander und Grabowski (2020) berichten von einigen Einrichtungen, die Isolationsbereiche für infizierte Bewohner\*innen nicht erschaffen konnten.

Durch ihre Arbeit in einem Pflegeheim oder einer Langzeitpflegeeinrichtung erlebten Pflegepersonen eine Stigmatisierung (Benzinger et al. 2021; Edelman et al. 2020). McGilton et al. (2020) nennen eine Abwertung des Pflegepersonals in Pflegeheimen. Nationale weltweite Kampagnen zu Beginn der Pandemie fokussierten vor allem Personal in Krankenhäusern und schienen das Personal im Langzeitpflegesektor zu ignorieren.

Faghanipour, Monteverde und Peter (2020) sowie McGilton et al. (2020) sind der Auffassung, dass es zu Beginn der Covid-19 Pandemie zu einem Versäumnis einer adäquaten pandemiebezogenen Planung und Verteilung von Ressourcen im Setting Pflegeheim oder Langzeitpflegeeinrichtung kam, während Akut- und Intensivstationen dagegen die meiste Aufmerksamkeit erhielten.

Einige Pflegeheime oder Langzeitpflegeeinrichtungen wurden mit der Wiederaufnahme von sowohl Covid-19 positiv getesteten Bewohner\*innen (Powell, Bellin & Ehrlich 2020) als auch ungetesteten Bewohner\*innen aus Spitälern konfrontiert, um das Setting Krankenhaus zu entlasten (Cowan 2020; Powell, Bellin & Ehrlich 2020). Cowan (2020) und Powell, Bellin und Ehrlich (2020) nennen eine mögliche Assoziation dessen mit der hohen Anzahl an Infektionen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen. Erfahrungen aus Singapur hingegen zeigen, dass die Ausbreitung von Covid-19 auf Pflegeheime möglicherweise verhindert werden konnte. Als möglicher Grund wurde die Forderung einer Bestätigung über das Nichtvorhandensein einer Covid-19 Infektion bei Bewohner\*innen im Rahmen der Entlassung aus Krankenhäusern beschrieben (Tan & Seetharaman 2020).

### 3.2.3 Psychische und physische Belastungen

Pflegepersonen wurden im Setting Pflegeheim oder Langzeitpflegeeinrichtung mit Covid-19 Ausbrüchen, Krankheitsfällen, Leiden und Versterben von Bewohner\*innen konfrontiert (Ayalon et al. 2020; Benzing et al. 2021; Gordon et al. 2020; Mo & Shi 2020; Resnick 2020; Trabucchi & De Leo 2020). Dies wird im

Zusammenhang mit einem schlechteren psychischen Befinden, physischer Überlastung (Benzinger et al. 2021), Stress, Burnout oder Angstgefühlen unter Pflegepersonen beschrieben (Ayalon et al. 2020; Faghanipour, Monteverde & Peter 2020). Angst vor einer Ansteckung, das Gefühl des im Stich gelassen Werdens sowie Wut über einen nicht ausreichend empfundenen Schutz vor einer Covid-19 Infektion bestimmten den Pflegealltag (Benzinger et al. 2021). Pflegepersonen erlebten zudem Gefühle wie Hilflosigkeit, Kontrollverlust, Schuldempfinden (Benzinger et al. 2021), Unsicherheit oder Hoffnungslosigkeit (Mo & Shi 2020). Resnick (2020) nennt Erschöpfung und Traurigkeit als häufig von Pflegepersonen während der Pandemie empfundene Gefühle.

Slowenische Pflegepersonen litten während der Covid-19 Pandemie im Vergleich zum Jahr 2013 eher unter emotionaler Erschöpfung und reduzierter persönlicher Leistungsfähigkeit und waren weniger zufrieden mit ihrer Arbeit (Leskovic et al. 2020). Die 18 teilnehmenden Pflegepersonen des qualitativen Studienteils der mixed-method Studie von Leskovic et al. (2020) berichteten von unterschiedlichen während der Covid-19 Pandemie empfundenen Symptomen. Diese reichten von physischen Symptomen wie beispielsweise Fatigue, reduzierter Energie oder Schlafstörungen, über emotionale (z.B. Frustration, Gereiztheit, Angst) oder kognitive Symptome (z.B. Schwierigkeiten bei Entscheidungsfindung) bis hin zu verhaltensbezogenen Symptomen (z.B. emotionale Ausbrüche, Unhöflichkeit). Die Befragten gaben an, dass sich zuvor bereits bestehende Burnout Syndrome durch die Covid-19 Pandemie dramatisch verschlechterten. Als Gründe nannten sie die große Verantwortung, die sie nun für ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit der Kolleg\*innen und Bewohner\*innen übernehmen mussten. Einige befragte Pflegepersonen berichteten zusätzlich über einen großen Energieverlust, wenn Angehörige bei der Betreuung sterbender Bewohner\*innen ersetzt werden mussten.

### 3.2.4 Ethische Aspekte

Während für viele Personen strenge Ausgangsbeschränkungen galten, um ihre eigene Gesundheit zu schützen, mussten Pflegepersonen ihre Arbeit weiter ausführen (Ayalon et al. 2020). Pflegepersonen, die in ihrer Einrichtung mit Covid-

19 Ausbrüchen konfrontiert waren, riskierten täglich ihr eigenes Leben und die Gesundheit und das Wohlergehen ihrer Familienangehörigen (Ayalon et al. 2020; Ouslander & Grabowski 2020). Die Arbeit verrichteten Pflegepersonen unter enorm stressigen Bedingungen und mangelnden Ressourcen (Ouslander & Grabowski 2020). Zudem arbeiteten Pflegepersonen täglich unter der Belastung, im Falle einer oftmals unbemerkten Covid-19 Infektion, ohne adäquate Schutzausrüstung einerseits Covid-19 in einer oder mehreren Einrichtungen zu verbreiten und andererseits möglicherweise Familienangehörige im eigenen Haushalt anzustecken (Ayalon et al. 2020). Sorgen um die Gesundheit von Familienangehörigen (Benzinger et al. 2021; Resnick 2020; Trabucchi & De Leo 2020), der Bewohner\*innen und um die eigene Gesundheit begleiteten den Pflegealltag (Benzinger et al. 2021). Pflegepersonen sehnten sich danach, ohne Angst zu ihren Familien nachhause zu kommen (Cowan 2020). Einige Pflegepersonen betonten zudem, dass sie von ihren Familien getrennt lebten, um Ansteckungen innerhalb der Familie so zu verhindern (Leskovic et al. 2020). Schwierige Entscheidungen mussten getroffen werden. Es musste unter Pflegepersonen abgewogen werden, ob die Arbeit unter Gefährdung des eigenen Lebens weiter fortgeführt werden soll (Ayalon et al. 2020).

Pflegepersonen wurden vor eine komplexe Situation im Setting Pflegeheim oder Langzeitpflegeeinrichtung gestellt. Zum einen galt es Bewohner\*innen bestmöglich vor Infektionen zu schützen und zum anderen sollte den Bewohner\*innen weiterhin eine gute Lebensqualität und ein hohes Maß an Selbstbestimmung geboten werden (Halek, Reuther & Schmidt 2020). Pflegepersonen erlebten Belastungen im Rahmen von Konflikten im professionellen Handeln und stellten sich die Frage, ob sie ihren eigenen Pflegestandards weiterhin genügen können (Benzinger et al. 2021). Cowan (2020) beschreibt die Sehnsucht von Pflegepersonen nach einer von Angst befreiten personenzentrierten Pflege von Bewohner\*innen. Als große Herausforderung für Pflegepersonen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen beschreiben auch Mo und Shi (2020) das Auftreten von Rollenkonflikten. Es musste ein Gleichgewicht zwischen Sicherheit und dem Ausdruck von Mitgefühl bei der Betreuung und Pflege von Bewohner\*innen gefunden werden.

Cousins, de Vries und Dening (2021) beschreiben, dass es im Setting Pflegeheim oder Langzeitpflegeeinrichtung aufgrund Covid-19 spezifischer Regelungen nicht möglich war, bestimmte ethische Standards besonders bei der Pflege von Bewohner\*innen mit Demenz aufrechtzuerhalten. Diese ethischen Standards bezogen sich unter anderem auf das Wohlbefinden, die Sicherheit und ein würdevolles Sterben von Bewohner\*innen mit Demenz.

### 3.3 Erfahrungen

Unterschiedliche Erfahrungen aus dem Pflegemanagement und von Pflegepersonen, die während der Covid-19 Pandemie in einem Pflegeheim oder einer Langzeitpflegeeinrichtung tätig waren, konnten aus den eingeschlossenen Volltexten entnommen werden.

#### 3.3.1 Pflegemanagement

Resnick (2020) beschreibt die Unterstützung von Pflegepersonen zum Abbau von Ängsten und zum Aufbau von Resilienz als große Herausforderung für Personen im Pflegemanagement.

Zhao et al. (2021) führten eine qualitative Studie in chinesischen Pflegeheimen unter Pflegemanagerinnen und Pflegepersonen durch. Sie untersuchten die wahrgenommenen Herausforderungen und Copingstrategien der genannten Personen während der Covid-19 Pandemie. Die sieben teilnehmenden Pflegemanagerinnen beschrieben die Führung und Unterstützung des Personals in der Infektionsprävention und -kontrolle im Kontext limitierter Ressourcen und mangelnder Unterstützung ihrer Organisationen und der Regierung als herausfordernd. Zudem bereiteten ihnen die Gesundheit und das Wohlbefinden des Personals sowie Infektionen unter Bewohner\*innen und Mitarbeiter\*innen Sorgen. Als Quelle für Stress identifizierten sie einen Mangel an Wissen und Erfahrungen im Umgang mit unerwarteten Situationen und den zusätzlichen Arbeitsaufwand für Covid-19 bezogene Maßnahmen.



### 3.3.2 Pflegepersonal

Eine kanadische Studie unter Nurse Practitioners (NP) untersuchte die Erfahrungen bei der Erbringung von unterstützenden Tätigkeiten in Langzeitpflegeeinrichtungen während der Covid-19 Pandemie. Telefonbasierte halbstrukturierte Interviews wurden mit 14 NPs durchgeführt, um diese Erfahrungen zu ermitteln (McGilton et al. 2021). NPs in Kanada verfügen über eine umfangreiche pflegerische Erfahrung und akademische Ausbildung mit Masterabschluss. Sie erwerben spezielle Zusatzqualifikationen und verrichten ihre Arbeit selbstständig sowie in Zusammenarbeit mit Angehörigen anderer Gesundheitsberufe in unterschiedlichsten Settings (NPAO 2020). Die befragten NPs berichteten über eine Zusammenarbeit mit dem Management der Einrichtungen bezüglich der Vermittlung und Implementierung von Covid-19 Richtlinien und Empfehlungen. Viel Zeit verbrachten NPs damit, Pflegepersonen informiert zu halten und Schulungen beispielsweise zur korrekten Anwendung der persönlichen Schutzausrüstung durchzuführen. Da die meisten Ärzt\*innen ihre Besuche in der Einrichtung virtuell durchführten, fungierte ein Großteil der NPs als direkte Ansprechperson für Ärzt\*innen vor Ort. Dies beschrieben NPs als einen erhöhten Arbeitsaufwand. NPs unterstützten das Pflegepersonal in unterschiedlichen Bereichen. Sie halfen bei der direkten Pflege von Bewohner\*innen, deren Zustand sich verschlechterte, legten Pflegepläne sowie -ziele fest und versuchten ein würdevolles Versterben zu ermöglichen. Zudem sprangen NPs ein, um den Pflegepersonalmangel zu kompensieren. Bei Bewohner\*innen beobachteten NPs Einsamkeit und Depression während der Pandemie. NPs sprachen auch darüber, Pflegepersonen, die überarbeitet waren, Angst vor einer Ansteckung hatten oder um Bewohner\*innen trauerten, emotional zu unterstützen. Die Befragten halfen durch Schulungen, Vorbildwirkung und Aufklärung dabei, Ängste unter dem Personal zu reduzieren. Dadurch, dass NPs viel Zeit mit dem Pflegepersonal verbrachten, verbesserte sich die Beziehung zu ihnen. NPs beschrieben ihre Tätigkeit als Mentor\*innen für Pflegepersonen, um deren Fähigkeiten und ihr Wissen im komplexen Umgang mit Covid-19 und bezogen auf die Pflege von Bewohner\*innen am Lebensende zu verbessern. Auch die Unterstützung und kontinuierliche Information von Angehörigen nahm einen großen Teil der täglichen Arbeit von NPs ein (McGilton et al. 2021).

Die insgesamt 14 befragten Pflegepersonen in der Studie von Zhao et al. (2021) gaben unzureichendes Wissen und mangelnde Erfahrung im Umgang mit der Prävention und Kontrolle von Covid-19 und den damit im Zusammenhang stehenden Tätigkeiten als Herausforderung an. Der erhöhte Arbeitsaufwand hatte einen negativen Einfluss auf die Emotionen der Pflegepersonen. Bei Bewohner\*innen bemerkten die Pflegepersonen negative Gefühle wie Unruhe und Panik aufgrund der pandemiespezifischen Beschränkungen wie beispielsweise Besuchsverbote. Einige der Bewohner\*innen hielten sich nicht an die Maßnahmen. Dies erzeugte zusätzlich Stress bei Pflegepersonen. Sie beschrieben Streitigkeiten mit Bewohner\*innen oder deren Angehörigen, wenn sie deren Bedürfnissen nach persönlichen Kontaktmöglichkeiten aufgrund der vorgegebenen Maßnahmen nicht nachkommen konnten. Mehrere Befragte machten sich auch Sorgen um nicht adäquate Präventions- und Kontrollmaßnahmen und das gleichzeitig erhöhte Infektionsrisiko. Die Befragten nannten zusätzliche Schulungen als wichtige Strategie, um besser mit den neuen Herausforderungen umgehen zu können. Die Zusammenarbeit im Team und die Beziehungen zu Kolleg\*innen verbesserten sich.

Hinsichtlich der Kooperation im Pflorgeteam gab es unter den Befragten in slowenischen Pflegeheimen unterschiedliche Erfahrungen. Einerseits gaben die meisten an, dass sich die Beziehung zu Kolleg\*innen aufgrund von verstärkter Zusammenarbeit und Covid-19 als gemeinsamen Feind verbesserte. Andererseits nannten einige Pflegepersonen, dass sie sich aufgrund von Covid-19 bedingten Krankenständen unter Kolleg\*innen im Stich gelassen fühlten (Leskovic et al. 2020).

### 3.4 Positive Aspekte

Einige positive Aspekte, die im Rahmen der Covid-19 Pandemie in Bezug auf Pflegeheime oder Langzeitpflegeeinrichtungen beschrieben werden, konnten aus den inkludierten Volltexten extrahiert werden.

Zu positiven Aspekten während der Covid-19 Pandemie zählen eine Verbesserung des Teamzusammenhalts, gegenseitige Unterstützung im Team und eine ruhigere Arbeitsatmosphäre unter den gegebenen Arbeitsbedingungen (Benzinger et al. 2021; Resnick 2020). Durch die Abnahme der Interaktion zwischen

Bewohner\*innen und ihren Angehörigen sowie unter den Bewohner\*innen verstärkte sich die Beziehung zwischen Pflegepersonen und den zu Pflegenden (Resnick 2020).

Pflegepersonen führten innovative Interventionen ein, um bei Bewohner\*innen die möglichen negativen Folgen der Isolation zu lindern. Darunter beispielsweise die Organisation von kleinen Konzerten im Außenbereich, die Bewohner\*innen über den Balkon mitverfolgen konnten. Auch Telefone oder Tablets, um Bewohner\*innen die Kommunikation untereinander und mit ihren Familien zu ermöglichen, waren in Gebrauch (Resnick 2020). In Pflegeheimen in Michigan/USA und Australien ermöglichten Pflegepersonen ihren Bewohner\*innen und deren Angehörigen Videotelefonate, Sprachnachrichten oder persönliche Kontakte über einen Balkon, Fenster oder hinter einer transparenten Barriere (Gilbert 2020; Jones et al. 2021).

Bei einem Covid-19 Ausbruch in einem australischen Pflegeheim wurde das Pflegepersonal von Beginn an von spezialisiertem Fachpersonal und Ärzt\*innen unterstützt. Diese Unterstützung wurde als entscheidend für die Reaktion auf den Ausbruch beschrieben. Durch entsprechende Schulungen in der Infektionsprävention und -kontrolle war es für Pflegepersonen möglich, Bewohner\*innen mit Covid-19 sicher in der Einrichtung zu pflegen und, wenn es nötig war, palliativ zu versorgen (Gilbert 2020).

## 4 Diskussion

Ziel dieser Masterarbeit war es, herauszufinden, wie die Erfahrungen von und Herausforderungen für Pflegepersonen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen während der Covid-19 Pandemie in der internationalen Literatur beschrieben werden. Im Rahmen dieses Mapping Reviews konnten 24 Volltexte in einem Auswahlverfahren nach zuvor genau definierten Ein- und Ausschlusskriterien identifiziert werden. Aus diesen Publikationen konnten wiederum verschiedene Kategorien und Unterkategorien bezogen auf die Forschungsfrage gebildet werden. Somit war es möglich einen allgemeinen Überblick über die vorhandene Literatur zu der Thematik zu schaffen und unterschiedliche Schwerpunktthemen aufzuzeigen. Im Anschluss werden die Ergebnisse kurz zusammengefasst, die Hauptergebnisse sowie die Qualität der inkludierten Volltexte diskutiert, Limitationen und Stärken der vorliegenden Arbeit aufgezeigt und Empfehlungen für weitere Forschung und der Praxis gegeben.

### 4.1 Diskussion der Hauptergebnisse

In einem Großteil der inkludierten Volltexte wird ein Mangel bezüglich der persönlichen Schutzausrüstungen für Pflegepersonen im Zusammenhang mit der Covid-19 Pandemie aufgezeigt (Benzinger et al. 2021; Cowan 2020; Crumb, Williams & Griffith 2020; Gordon et al. 2020; Jones et al. 2021; Leskovic et al. 2020; Lombardo et al. 2020; McGilton et al. 2020; Ouslander & Grabowski 2020; Powell, Bellin & Ehrlich 2020; Resnick 2020; Trabucchi & De Leo 2020; Waldon 2020; Zhao et al. 2021). Diese Ergebnisse weisen auf den weltweiten zumindest zeitweise während der Covid-19 Pandemie bestehenden Mangel an persönlicher Schutzausrüstung hin und decken sich mit den Ergebnissen anderer Publikationen (Iserson 2020; Turale, Meechamnan & Kunaviktikul 2020). Der Ressourcenmangel ist in erster Linie auf die mangelhafte Vorbereitung der Regierungen und Gesundheitssysteme auf eine Pandemie zurückzuführen (Iserson 2020). Gemäß nationaler europäischer Empfehlungen muss das Tragen einer persönlichen Schutzausrüstung zum persönlichen Schutz für Pflegepersonen sichergestellt sein (ECDC 2021). Trotz der Bedeutung und Priorität des Schutzes des Pflegepersonals

und der Sicherstellung eines sicheren Arbeitsumfeldes (ICN 2020a), konnte nicht zu jeder Zeit ein ausreichender Schutz vor einer Covid-19 Infektion für das Pflegepersonal gewährleistet werden. Zu einem sicheren Arbeitsumfeld für Pflegepersonen während der Covid-19 Pandemie zählt das Vorhandensein ausreichender persönlicher Schutzausrüstungen und Covid-19 Tests sowie ein umfassendes Schulungsangebot für die Infektionsprävention und -kontrolle (ICN 2020a). Aufgrund des unzureichenden Schutzes und als Folge des Ressourcenmangels wurden in einigen Publikationen Ansteckungen mit SARS-CoV-2 unter Pflegepersonen beschrieben (Edelman et al. 2020; Fallon et al. 2020; Jones et al. 2021; Lombardo et al. 2020; McGilton et al. 2020; Ouslander & Grabowski 2020; Trabucchi & De Leo 2020; Waldon 2020). Dies verdeutlicht die Auswirkungen des mangelnden Schutzes des Pflegepersonals. Diese Ergebnisse decken sich auch mit dem Bericht des International Council of Nurses (ICN) (2021a), wonach Pflegepersonen im Jahr 2020 die größte von einer Covid-19 Infektion betroffene Gruppe des Gesundheitspersonals waren. Covid-19 Infektionen könnten auch dadurch aufgetreten sein, weil durch Pflegepersonen der meiste Kontakt zu den Bewohner\*innen oder Patient\*innen erfolgt (ICN 2020a; Turale, Meechamnan & Kunaviktikul 2020). Möglicherweise könnten Ansteckungen unter Pflegepersonen auch mit einem mangelnden Wissen und unzureichenden Erfahrungen bezüglich der Prävention und Kontrolle von Covid-19 und damit verbundenen Tätigkeiten in Zusammenhang gebracht werden. Die Studienergebnisse von Leskovic et al. (2020) und Zhao et al. (2021) zeigen beispielsweise mangelnde Kenntnisse und Fähigkeiten diesbezüglich unter Pflegepersonen auf.

Der Empfehlung der regelmäßigen Testung des Personals und der Bewohner\*innen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen (ECDC 2021) konnte aufgrund nicht ausreichender Testkapazitäten (Cowan 2020; Edelman et al. 2020; Lombardo et al. 2020; Ouslander & Grabowski 2020; Powell, Bellin & Ehrlich 2020) häufig nicht nachgekommen werden. Der Einsatz von PCR- oder Antigen-Tests ist wichtig, um eine aktuelle Covid-19 Infektion feststellen zu können (BMSGPK 2021). Der schnellstmögliche Nachweis einer Infektion würde zudem die rasche Umsetzung sicherer Maßnahmen zur Infektionskontrolle ermöglichen (ECDC 2021).

Die Ergebnisse bezüglich des Pflegepersonalmangels im Hinblick auf die Covid-19 Pandemie (Benzinger et al. 2021; Crumb, Williams & Griffith 2020; Edelman et al. 2020; Faghanipour, Monteverde & Peter 2020; Fallon et al. 2020; Gordon et al. 2020; Jones et al. 2021; McGilton et al. 2020; Ouslander & Grabowski 2020; Powell, Bellin & Ehrlich 2020; Waldon 2020) verdeutlichen den derzeit den Schätzungen der WHO (2020c) und des ICN (2021b) zufolge bestehenden und sich zukünftig weiter zuspitzenden Pflegepersonalmangel. Als Folge des Pflegepersonalmangels könnten Pflegeheime oder Langzeitpflegeeinrichtungen womöglich in eine Situation geraten, in der unter anderem die Anforderungen einer angemessenen Infektionskontrolle nicht mehr erfüllt werden können. Dies kann wiederum zu einer Gefährdung der Bewohner\*innen führen. Ausreichend qualifiziertes Pflegepersonal ist für die adäquate Umsetzung der Covid-19 Infektionspräventions- und Infektionskontrollmaßnahmen sowie für das Aufrechterhalten einer hohen Pflegequalität essentiell (ICN 2021b). Studienergebnisse zeigen, dass es durch den Einsatz von akademisch ausgebildetem Pflegepersonal im Langzeitpflegesektor unter anderem zu weniger negativen Outcomes für Bewohner\*innen und zu einer verbesserten Pflegequalität kommen kann (Kilpatrick et al. 2020; Morilla-Herrera et al. 2016). Zudem kann ein hoher Anteil an Pflegepersonen mit akademischer Ausbildung mit einem geringeren Auftreten von Infektionen assoziiert werden (Covell & Sidani 2013). Dadurch zeigt sich die Notwendigkeit einer umfassenden Ausbildung für Pflegepersonen. Die Sicherstellung eines, wie bereits schon zuvor erläuterten, adäquaten Arbeitsumfeldes ist unter anderem unerlässlich, um weitere Personalausfälle zukünftig womöglich verhindern zu können (ICN 2021b).

Häufige Änderungen oder Widersprüche von Richtlinien betreffend das Verhalten in der Covid-19 Pandemie werden als herausfordernd für Pflegepersonen beschrieben (Benzinger et al. 2021; Edelman et al. 2020; McGilton et al. 2020; Ouslander & Grabowski 2020; Waldon 2020). Diese oftmals unklaren oder immer wieder geänderten Richtlinien lassen sich darauf zurückführen, dass es sich bei Covid-19 um eine neuartige Infektionskrankheit handelt über die bislang noch nicht ausreichend Wissen vorhanden ist (RKI 2021a). Zusätzlich sind aufgrund baulicher Besonderheiten, des auf Gemeinschaft ausgerichteten Lebensalltags und der Vulnerabilität der Bewohner\*innen besondere Richtlinien und Maßnahmen in diesem Setting erforderlich (RKI 2021b). Die Ergebnisse weisen

darauf hin, dass es in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen einen dringenden Bedarf an klaren, einheitlichen und für dieses Setting angepasste und umsetzbare Richtlinien gibt, die durch entsprechende Schulungen kommuniziert werden müssen.

Pflegepersonen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen wurden während der Pandemie mit einem erhöhten Arbeitsaufwand (Benzinger et al. 2021; Gilbert 2020; Gordon et al. 2020; Leskovic et al. 2020; McGilton et al. 2021; Mo & Shi 2020; Zhao et al. 2021) und mit neuen für das Setting unüblichen Tätigkeiten im Rahmen der Infektionsprävention und -kontrolle konfrontiert (Ayalon et al. 2020; Edelman et al. 2020; Gordon et al. 2020; Halek, Reuther & Schmidt 2020; Leskovic et al. 2020). Eine ausreichende Information und umfangreiche Schulung aller Mitarbeiter\*innen im Pflegeheim oder in der Langzeitpflegeeinrichtung bezüglich jeglicher pandemiespezifischer Maßnahmen ist notwendig (ECDC 2021; RKI 2021b). Schon Florence Nightingale (1859) erkannte und nannte die Wichtigkeit, dass Pflegepersonen über ausreichend Wissen bezüglich der Maßnahmen zur Krankheitsprävention und Pflege von Erkrankten verfügen müssen. Weisen Pflegepersonen die erforderlichen Kenntnisse und Kompetenzen auf, ist eine sichere Umsetzung der notwendigen Maßnahmen möglich. Dies zeigen auch die Ergebnisse von Gilbert (2020). Den Studienergebnissen von Zhao et al. (2021) zufolge ist durch ein ausreichendes Wissen auch ein besserer Umgang mit neuen Herausforderungen möglich. Die mit der Covid-19 Pandemie im Zusammenhang stehenden Herausforderungen verdeutlichen die Relevanz des Einsatzes von spezialisiertem Pflegefachpersonal und akademisch ausgebildeten Pflegeexpert\*innen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen (Halek, Reuther & Schmidt 2020; McGilton et al. 2021). Dies ist mitunter notwendig, um den pandemiespezifischen Anforderungen verbunden mit einem erhöhten Arbeitsaufwand gerecht werden zu können (ICN 2020b).

Die Herausforderungen in Bezug auf die Pflege und Betreuung von Bewohner\*innen zeigten sich besonders deutlich in den negativen Auswirkungen der pandemiespezifischen Maßnahmen auf die psychische Gesundheit und das Verhalten der Bewohner\*innen (Ayalon et al. 2020; Benzinger et al. 2021; Edelman et al. 2020; Fallon et al. 2020; Gilbert 2020; McGilton et al. 2021; Mo & Shi 2020; Ouslander & Grabowski 2020; Resnick 2020; Trabucchi & De Leo 2020; Waldon

2020; Zhao et al. 2021). Als besonders von den Maßnahmen betroffene Personengruppe wurden Bewohner\*innen mit Demenz oder kognitiven Einschränkungen genannt, da sie die Durchführung der Covid-19 Schutzmaßnahmen nur schwer oder nicht verstehen konnten (Ayalon et al. 2020; Cousins, de Vries & Dening 2021; Edelman et al. 2020; Gilbert 2020; Gordon et al. 2020; Halek, Reuther & Schmidt 2020; Ouslander & Grabowski 2020; Resnick 2020). Es zeigten sich auch Auswirkungen auf die physische Gesundheit der Bewohner\*innen, darunter ein körperlicher Abbau (Benzinger et al. 2021), limitierte Mobilität (Edelman et al. 2020) oder Essensverweigerung (Gilbert 2020). Auch Pflegeprobleme wie ein erhöhtes Risiko für Stürze und Verletzungen (Gordon et al. 2020; Resnick 2020; Tan & Seetharaman 2020) oder Druckgeschwüre (Edelman et al. 2020) wurden während der Pandemie unter Bewohner\*innen vermehrt beobachtet. Die Reaktionen und negativen Auswirkungen auf den körperlichen und psychischen Zustand der Bewohner\*innen deuten auf einen zusätzlich erhöhten Betreuungsbedarf durch Pflegepersonen während dieser Pandemie hin. Dieser scheint angesichts des zuvor beschriebenen und in den Publikationen oftmals genannten Personalmangels und des ohnehin während der Pandemie erhöhten Arbeitsaufwandes für Pflegepersonen schwer bewältigbar zu sein.

Hinsichtlich der pandemiebezogenen Planung und Verteilung von erforderlichen Ressourcen nennen Faghanipour, Monteverde und Peter (2020) und McGilton et al. (2020) zu Beginn der Pandemie eine mögliche Benachteiligung des Langzeitpflegesektors. Wonach ihrer Ansicht nach Intensiv- und Akutstationen bevorzugt mit Schutzmaterialien versorgt worden sind. Auch die Ergebnisse eines Berichtes des ICN (2020a) zu Beginn der Covid-19 Pandemie zeigen, dass es bezüglich der Versorgung mit adäquaten Schutzausrüstungen in Krankenhäusern zu einer Verbesserung kam, während dies in einigen Langzeitpflegeeinrichtungen weiterhin ein schwerwiegendes Problem darstellte. Dies könnte beispielsweise McGilton et al. (2020) zufolge daran liegen, dass der Fokus zu Pandemiebeginn eher auf der Versorgung der Krankenhäuser mit notwendigen Ressourcen lag, da diese von den Regierungen die meiste Unterstützung erhielten. Cowan (2020) und Powell, Bellin und Ehrlich (2020) beschreiben die Entlassung von Covid-19 positiv getesteten oder ungetesteten Bewohner\*innen aus Krankenhäusern als Herausforderung für Pflegeheime in den USA und Großbritannien. Das vermehrte



Auftreten von Covid-19 Infektionen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen könnte mitunter damit assoziiert werden (Cowan 2020; Powell, Bellin & Ehrlich 2020). Ein anderes Vorgehen zeigte sich in Singapur. Bewohner\*innen konnten aus Krankenhäusern nur entlassen werden, wenn sie nachweislich Covid-19 negativ waren. Die Autor\*innen nennen dies als möglichen Grund dafür, eine Covid-19 Ausbreitung in Pflegeheimen verhindert zu haben (Tan & Seetharaman 2020). Dies verdeutlicht den Bedarf einer gezielten Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen dem Langzeitpflegesektor und Krankenhäusern und den Beschluss einheitlicher Vorgehensweisen in Bezug auf die Entlassung von Bewohner\*innen aus Krankenhäusern, besonders in Situationen wie bei Covid-19.

Die psychischen Belastungen die Pflegepersonen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen während der Covid-19 Pandemie aufgrund ihrer Arbeit erlebten, zeigen das Ausmaß der negativen Auswirkungen der Pandemie auf das Pflegepersonal (Ayalon et al. 2020; Benzinger et al. 2021; Faghanipour, Monteverde & Peter 2020; Leskovic et al. 2020; Mo & Shi 2020; Resnick 2020). Zudem decken sich diese Ergebnisse mit jenen anderer Publikationen (Bohlken et al. 2020; Chidiebere Okechukwu, Tibaldi & La Torre 2020). Diese Auswirkungen auf die psychische Gesundheit von Pflegepersonen zeigten sich auch schon während der vergangenen SARS Epidemie (Lee et al. 2005; Shih et al. 2009). Generell und besonders in Zeiten einer Pandemie muss vor allem die Gesundheit der Pflegepersonen Beachtung finden. Ausreichend Unterstützung von Seiten des Pflegemanagements und das Vorhandensein ausreichender psychosozialer Unterstützungsangebote sollten für Pflegepersonen gewährleistet sein. Erfahrungen von Pflegemanager\*innen zeigen, dass die Unterstützung von Pflegepersonen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen während der Covid-19 Pandemie als Herausforderung wahrgenommen wurde (Resnick 2020; Zhao et al. 2021). Jedoch ist gerade psychosoziale Unterstützung während dieser schwierigen Zeit unverzichtbar.

Einige ethische Aspekte konnten als herausfordernd für Pflegepersonen im untersuchten Setting identifiziert werden. Pflegepersonen führten ihre Arbeit während der Pandemie unter enormem Risiko, Ängsten vor einer Ansteckung und Sorgen um die eigene Gesundheit und jene ihrer Familienangehörigen und Bewohner\*innen aus (Ayalon et al. 2020; Benzinger et al. 2021; Cowan 2020;

Ouslander & Grabowski 2020; Resnick 2020; Trabucchi & De Leo 2020; Zhao et al. 2021). Zudem wurden Pflegepersonen vor komplexe Situationen (Halek, Reuther & Schmidt 2020) und Konflikte im professionellen Handeln (Benzinger et al. 2021; Mo & Shi 2020) auch in Bezug auf die Pflege und Betreuung von Bewohner\*innen mit Demenz (Cousins, de Vries & Dening 2021) gestellt. Die Gewährleistung eines zuvor beschriebenen sicheren Arbeitsumfeldes für Pflegepersonen (ICN 2020a) sowie Schulungen, ausreichende Information und Aufklärung können, wie es auch die Studienergebnisse von McGilton et al. (2021) zeigen, zur Reduktion der Ängste und Sorgen unter den Pflegepersonen beitragen und zu einer Verbesserung der Kompetenzen im Umgang mit komplexen Situationen führen.

Trotz der medial oftmals negativ dargestellten Situationen im untersuchten Setting (Powell, Bellin & Ehrlich 2020) konnten einige positive Aspekte in Bezug auf die Covid-19 Pandemie aus den inkludierten Volltexten entnommen werden. Ein oftmals verbesserter Zusammenhalt und gegenseitige Unterstützung im Pflegeteam während der Covid-19 Pandemie wurden genannt (Benzinger et al. 2021; Leskovic et al. 2020; McGilton et al. 2021; Resnick 2020; Zhao et al. 2021). Als Gründe dafür nannten Pflegepersonen in der Studie von Leskovic et al. (2020) beispielsweise die verstärkte Zusammenarbeit und Covid-19 als gemeinsamen Feind. Nurse Practitioners erwiesen sich den Ergebnissen der kanadischen Studie von McGilton et al. (2021) zufolge als wertvolle Unterstützung in kanadischen Pflegeheimen. Die Einsatzbereiche einer NP wurden als vielfältig beschrieben. Es erfolgte eine Zusammenarbeit zwischen NPs und dem Management und anderen Berufsgruppen sowie die Unterstützung von Pflegepersonen, Bewohner\*innen und Angehörigen. Diese Ergebnisse heben nochmals, wie schon zuvor erwähnt, hervor, dass Pflegeexpert\*innen und akademisch ausgebildetes Pflegepersonal im Langzeitpflegesektor verstärkt eingesetzt werden sollten. Die Covid-19 Pandemie kann als Katalysator für die Entwicklung und Einführung innovativer Ideen und Kommunikationsmöglichkeiten durch Pflegepersonen gesehen werden. Dies belegen Ergebnisse unterschiedlicher Publikationen (Gilbert 2020; Jones et al. 2021; Resnick 2020). Die soziale Distanz und die genannten negativen Auswirkungen der pandemiespezifischen Maßnahmen auf Bewohner\*innen heben die Notwendigkeit alternativer Kommunikationstechnologien und Aktivitäten auch im

Hinblick auf die zukünftige Verwendung hervor. Dadurch können soziale Kontakte für Bewohner\*innen zumindest teilweise aufrechterhalten werden.

Insgesamt richtete sich durch die Covid-19 Pandemie weltweit die Aufmerksamkeit auf das Gesundheitspersonal, darunter das Pflegepersonal und dessen oftmals schwierige Arbeitsbedingungen. Möglicherweise konnte dadurch erreicht werden, die Arbeit dieser Berufsgruppe verstärkt zu beachten und zu würdigen. Zukünftig sind Entscheidungsträger\*innen gefordert vermehrt Interventionen zu setzen, um unter anderem die Arbeitsbedingungen von Pflegepersonen zu verbessern.

## 4.2 Diskussion der Volltextqualität

In das vorliegende Mapping Review wurde überwiegend nicht wissenschaftliche Literatur, darunter Kommentare, Editorials, Expert\*innenmeinungen und Letter to the Editors, eingeschlossen. Dabei handelt es sich um den niedrigsten Evidenzgrad (Polit & Beck 2017). Bei nur sechs der insgesamt 24 inkludierten Volltexte handelt es sich um wissenschaftliche Studien. Diese geringe Anzahl an wissenschaftlichen Publikationen weist auf eine vorhandene Forschungslücke hin und kann auf die Neuartigkeit der Covid-19 Thematik und auf das untersuchte Setting zurückgeführt werden, denn in der Vorabrecherche konnte überwiegend Literatur zu pflegerischen Erfahrungen und Herausforderungen im Setting Krankenhaus identifiziert werden. Neben einer systematisch durchgeführten Übersichtsarbeit konnten nur Studien mit einem vorwiegend schwachen Evidenzgrad eingeschlossen werden (Polit & Beck 2017). Dies lässt sich damit erklären, dass zur Untersuchung von Erfahrungen und Herausforderungen Studien mit qualitativem Forschungsansatz, Querschnittstudien oder eine Kombination der beiden am ehesten und besten geeignet scheinen und nicht anhand von experimentellen Designs untersucht werden können.

Aufgrund fehlender Angaben bezüglich der Qualifikation oder Anstellung der Autor\*innen in den Texten von Cowan (2020) und Powell, Bellin und Ehrlich (2020) kann nicht beurteilt werden, ob es sich bei diesen Personen um Expert\*innen handelt. Die Glaubwürdigkeit kann demnach nicht beurteilt werden. In einigen Texten gibt es auch nicht immer Verweise auf vorhandene Literatur oder Evidenz (Resnick 2020) und es erfolgt auch häufig keine explizite Auseinandersetzung mit

etwaigen Unstimmigkeiten in der Literatur (Fallon et al. 2020; Powell, Bellin & Ehrlich 2020; Resnick 2020; Tan & Seetharaman 2020; Trabucchi & De Leo 2020; Waldon 2020). Dadurch kann keine klare Beurteilung erfolgen, ob die geäußerten Meinungen in der Literatur gestützt werden oder ob Widersprüche vorhanden sind. Da es sich bei den eingeschlossenen Kommentaren, Editorials, Expert\*innenmeinungen und Letter to the Editors um nicht forschungsbasierte Texte handelt, können die daraus extrahierten Ergebnisse nicht verallgemeinert werden. Zudem ist die Qualität im Vergleich zu wissenschaftlichen Studien nicht so stark interpretierbar. Dennoch können nicht wissenschaftlich basierte Texte herangezogen werden, um Forschungsevidenz zu ergänzen (McArthur et al. 2015).

Wichtige Informationen zur Stichprobengröße fehlen in zwei Studien (Jones et al. 2021; Leskovic et al. 2020). Es kann demnach nicht beurteilt werden, ob es sich um repräsentative Stichproben handelt. Die Generalisierbarkeit der Studienergebnisse ist eingeschränkt (Polit & Beck 2017). Angaben zu den Gütekriterien der in den Studien von Jones et al. (2021) und Lombardo et al. (2020) verwendeten Fragebögen fehlen. Möglicherweise wurden nicht validierte Instrumente zur Datenerhebung verwendet, wodurch die Reliabilität, Validität und Vergleichbarkeit der gewonnenen Daten eingeschränkt sein könnten. Da in den Studien von Jones et al. (2021) und Leskovic et al. (2020) auch nicht beurteilt werden kann, ob es sich um eine adäquate Rücklaufquote handelt, könnte dies wiederum zu einer möglichen Einschränkung der Repräsentativität der Stichprobe geführt haben. In den Studien von Jones et al. (2021), Leskovic et al. (2020) und Lombardo et al. (2020) könnte aufgrund fehlender Vergleiche zwischen teilnehmenden und nicht teilnehmenden Einrichtungen oder Personen ein Nonresponse-Bias vorliegen (Polit & Beck 2017).

Leskovic et al. (2020) und McGilton et al. (2021) nennen keine Hinweise auf die theoretischen und kulturellen Orientierungen der Forschenden. Ein möglicher unbewusster Einfluss der Forschenden ist nicht auszuschließen. Zudem könnte in der Studie von Leskovic et al. (2020) ein potentieller gegenseitiger Einfluss zwischen den Forschenden und dem Forschungsprozess stattgefunden haben, da Angaben dazu in der Studie fehlen.

In der systematisch durchgeführten Übersichtsarbeit von Benzinger et al. (2021) wurde keine Qualitätsbewertung der inkludierten Studien vorgenommen, obwohl

diese bei dem Forschungsdesign unerlässlich ist (Aromataris et al. 2015; Polit & Beck 2017). Die kritische Qualitätsbewertung der eingeschlossenen Studien von mindestens zwei Forschenden unabhängig voneinander ist ein wesentliches und wichtiges Merkmal einer systematischen Übersichtsarbeit zur Minimierung von Verzerrungen oder systematischen Fehlern (Aromataris et al. 2015; Polit & Beck 2017). Da Benzinger et al. (2021) auf diese Qualitätsbewertung verzichtet haben, konnte festgestellt werden, dass die Forschenden die Thematik nicht anhand einer systematischen Übersichtsarbeit sondern einem systematisch durchgeführten Review untersuchten. Dies wurde durch die Verwendung des Bewertungstools bestätigt (JBI 2020e). Als Ergebnis stellten Benzinger et al. (2021) den derzeitigen Stand der aktuellen Forschung zur untersuchten Thematik dar.

### 4.3 Limitationen

Es konnten aufgrund sprachlicher Kenntnisse der Autorin nur Publikationen in deutscher oder englischer Sprache eingeschlossen werden. Aufgrund dessen kann nicht ausgeschlossen werden, dass relevante anderssprachige Literatur vorhanden ist. Es gibt also demnach keine Gewährleistung dafür, dass die gesamte internationale Literatur abgebildet wurde.

### 4.4 Stärken

Als Stärke dieser Arbeit kann die Neuwertigkeit genannt werden, da es bis zum derzeitigen Zeitpunkt dem Wissensstand der Autorin nach kein inhaltlich vergleichbares Review gibt, welches die Erfahrungen von und Herausforderungen für Pflegepersonen in Pflegeheimen oder Langzeiteinrichtungen im Rahmen der Covid-19 Pandemie untersucht. Durch die Auswahl des Mapping Reviews als Forschungsdesign konnte ein umfassender allgemeiner Überblick über die vorhandene forschungs- und nicht forschungsbasierte Literatur zu der Thematik der Arbeit geschaffen werden. Verschiedene Kategorien und Unterkategorien konnten aus den inkludierten Publikationen herausgearbeitet und aufgezeigt werden.

Weiters kann die systematische Vorgehensweise bei der Durchführung dieses Mapping Reviews als Stärke gesehen werden. Es wurde eine umfangreiche Suchstrategie zur Recherche in mehreren Datenbanken erstellt. Diese Literatursuche wurde zusätzlich durch eine Handsuche in Google Scholar und den Referenzlisten der inkludierten Publikationen ergänzt. Zudem wurde eine kritische Qualitätsbewertung durch die Bewertungsinstrumente des Joanna Briggs Institutes (2020a) von der Autorin durchgeführt.

## 4.5 Forschungsempfehlungen

Aus der aktuellen Literatur geht hervor, dass es insgesamt bislang überwiegend nicht forschungsbasierte Evidenz und nur sehr wenige wissenschaftliche Studien gibt, die die Erfahrungen von und Herausforderungen für Pflegepersonen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen während der Covid-19 Pandemie untersuchen. Somit konnte, wie bereits zuvor erwähnt, eine große Forschungslücke identifiziert werden, wonach es zur Thematik dieser Arbeit bisher kaum Pflegeheimforschung gibt und bislang Forschungsschwerpunkte hauptsächlich auf den Krankenhaussektor gelegt wurden. Zu den identifizierten und eingeschlossenen Studien zählen zwei in Nordamerika, zwei in Europa und eine in Asien durchgeführte Untersuchungen. Keine der inkludierten Studien wurde in Österreich durchgeführt. Dadurch wird deutlich, dass es sowohl weltweit als auch besonders österreichweit aktuell einen Bedarf an Forschungstätigkeiten bezüglich der dieser Arbeit zugrundeliegenden Thematik und vor allem im Hinblick auf das untersuchte Setting gibt. Es ist notwendig, weitere quantitative und qualitative Forschung zu pflegerischen Erfahrungen und Herausforderungen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen während der Covid-19 Pandemie durchzuführen, um einen internationalen Vergleich der Ergebnisse zu ermöglichen und Probleme sowie mögliche Lösungsansätze oder -strategien aufzuzeigen und abzuleiten. Weitere Reviews, darunter vor allem systematische Übersichtsarbeiten, sollten ebenso zu dieser Thematik durchgeführt werden.

Es wird empfohlen, zusätzlich zu den Erfahrungen und Herausforderungen mögliche Bewältigungsstrategien der Pflegepersonen zu erheben, um der

Pflegepraxis weitere Empfehlungen im Umgang mit pandemiebezogenen Herausforderungen geben zu können. Als geeignet erscheinen, wie es auch die Forschungsansätze der in diesem Mapping Review eingeschlossenen Studien zeigen, qualitative Forschungsansätze sowie Querschnittstudien, um diese Thematik zu untersuchen und näher zu beleuchten.

Durch die Qualitätsbewertung konnte aufgezeigt werden, dass in den Studien teilweise unklare Angaben bezüglich der Stichproben, der Gütekriterien der verwendeten Messinstrumente, der Rücklaufquoten, der theoretischen und kulturellen Orientierung der Forschenden oder dem potentiellen gegenseitigen Einfluss zwischen den Forschenden und dem Forschungsprozess vorhanden sind. Um zukünftig die Studienqualität zu verbessern, wird empfohlen diese Angaben klar darzulegen, zu beachten und geprüfte Messinstrumente zu entwickeln.

## 4.6 Praxisempfehlungen

Die Ergebnisse deuten auf die Notwendigkeit angemessener Kompetenzen und Wissen der Pflegepersonen im Rahmen der Infektionsprävention und -kontrolle in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen hin (Gilbert 2020; Zhao et al. 2021). Durch entsprechende und gezielte Schulungen oder Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten sollten Pflegepersonen sowie Personen im Pflegemanagement diese Kenntnisse und Fähigkeiten erlangen können (ICN 2020a). Zudem sollte der verstärkte Einsatz von qualifiziertem Pflegefachpersonal oder akademisch ausgebildeten Pflegepersonen, wie am Beispiel der NPs in Kanada ersichtlich (McGilton et al. 2021), im Langzeitpflegesektor forciert werden (ICN 2020b), da bislang nur wenig Pflegepersonen mit akademischer Ausbildung im Langzeitpflegebereich tätig sind (Backhaus et al. 2015). Wobei durch die genannten Pflegepersonen nicht nur die Umsetzung von Richtlinien im Rahmen des Infektionsmanagements in der Praxis und die Zusammenarbeit zwischen den unterschiedlichen Professionen erleichtert, sondern auch das gesamte Pflegeteam, Bewohner\*innen sowie Angehörige besonders in einer herausfordernden Zeit wie einer Pandemie zielgerichtet unterstützt werden können (McGilton et al. 2021). Nur so wird es möglich sein, in Zukunft Herausforderungen adäquat zu begegnen, zu

bewältigen und eine sichere und qualitativ hochwertige Pflege von Bewohner\*innen in diesem Setting zu gewährleisten.

Die Beachtung der Arbeitszufriedenheit, psychischen und physischen Gesundheit der Pflegepersonen im untersuchten Setting sollte einen hohen Stellenwert einnehmen (Benzinger et al. 2021; ICN 2020a; Leskovic et al. 2020). Die Schaffung und Gewährleistung angemessener Arbeitsbedingungen sowie das Vorhandensein ausreichender materieller und personeller Ressourcen, besonders in Zeiten einer Pandemie, sind sowohl für die Sicherheit des Arbeitsumfeldes und die Pflegequalität als auch für die Zufriedenheit und Gesundheit unter Pflegepersonen notwendig (ICN 2020b). Die Arbeitszufriedenheit unter Pflegepersonen könnte auch im Hinblick auf das Verbleiben in der Profession eine wichtige Rolle spielen und ist im Angesicht des weltweit bestehenden Pflegepersonalmangels (ICN 2021b; WHO 2020c) besonders zu beachten. Psychosoziale Unterstützungsangebote, regelmäßige Supervisionen und Maßnahmen zur Stärkung der Resilienz, angepasst an die Bedürfnisse der Pflegepersonen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen, sind wichtig, um psychische Belastungen zu identifizieren, diesen vorzubeugen oder entgegenwirken zu können (Benzinger et al. 2021; Mo & Shi 2020; Resnick 2020; Zhao et al. 2021).

In Anbetracht der durch die Covid-19 Pandemie verursachten organisatorischen Herausforderungen im Langzeitpflegesektor ergeben sich zusätzlich politikrelevante Empfehlungen. Entscheidungsträger\*innen sind gefordert in Zusammenarbeit mit Expert\*innen für das Setting entsprechende konkrete Pläne zu entwickeln, um zukünftig im weiteren Verlauf der Covid-19 Pandemie oder möglichen weiteren Epidemien oder Pandemien das Vorgehen in den Einrichtungen konkret zu regeln und zu erleichtern. Die Anschaffung und Bereitstellung ausreichender Vorräte vor allem an persönlicher Schutzausrüstung und Testkapazitäten sowie die gerechte Verteilung unter verschiedenen Settings sind unerlässlich (ICN 2020a). Auch bezüglich des Entlassungsmanagements von Bewohner\*innen aus Krankenhäusern soll eine Gewährleistung der Umsetzung von empfohlenen Schutzmaßnahmen erfolgen. Dies betrifft vor allem eine einheitliche Vorgehensweise in der Durchführung von diagnostischen Tests zum Nachweis einer vorhandenen oder nicht vorliegenden Infektion mit SARS-CoV-2 bei Bewohner\*innen vor der Wiederaufnahme im Pflegeheim oder in der



Langzeitpflegeeinrichtung (ECDC 2021; RKI 2021b). Bei der zukünftigen Errichtung von Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen sollte auf angemessene bauliche Gegebenheiten geachtet werden, um die Erschaffung entsprechender Isolationsbereiche ermöglichen zu können. Dies würde zum Schutz der Bewohner\*innen und des Personals beitragen (ECDC 2021).

## 5 Schlussfolgerung

Anhand der identifizierten Literatur konnte ein Überblick über unterschiedliche Erfahrungen von und Herausforderungen für Pflegepersonen, die während der Covid-19 Pandemie in einem Pflegeheim oder einer Langzeitpflegeeinrichtung tätig waren, gegeben werden. Die organisatorischen Herausforderungen betrafen vor allem die mangelnden materiellen und personellen Ressourcen in der Umsetzung von Covid-19 Schutzmaßnahmen. Zudem konnten unter anderem verschiedene psychische und physische Belastungen sowohl bei Pflegepersonen als auch bei Bewohner\*innen aus den Ergebnissen der Publikationen identifiziert werden. Die positiven Aspekte während der Covid-19 Pandemie im untersuchten Setting bezogen sich auf die verbesserte Zusammenarbeit innerhalb des Pflegeteams und auf den Einsatz alternativer Kommunikationsmöglichkeiten für Bewohner\*innen.

Es ist von besonderer Bedeutung Pflegepersonen die notwendigen Kenntnisse und Kompetenzen der Covid-19 Infektionsprävention und -kontrolle zu vermitteln, um sie zukünftig zu befähigen, Herausforderungen und Probleme im Rahmen dessen angemessen zu begegnen. Die Sicherstellung ausreichender Vorräte an Materialien zum persönlichen Schutz ist essentiell. Dies ermöglicht folglich eine sichere Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zum Schutz des Pflegepersonals und der Bewohner\*innen in Pflegeheimen oder Langzeitpflegeeinrichtungen. Weitere Forschung zur Thematik sollte sich speziell diesem Setting widmen.

## Literaturverzeichnis

Almeida, IJS, Lúcio, PDS, Nascimento, MFD & Coura, AS 2020, 'Coronavirus pandemic in light of nursing theories', *Revista Brasileira de Enfermagem*, vol. 73, no. suppl 2, p. e20200538.

Aromataris, E, Fernandez, R, Godfrey, CM, Holly, C, Khalil, H & Tungpunkom, P 2015, 'Summarizing systematic reviews: methodological development, conduct and reporting of an umbrella review approach', *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, vol. 13, no. 3, pp. 132-140.

Ayalon, L, Zisberg, A, Cohn-Schwartz, E, Cohen-Mansfield, J, Perel-Levin, S & Bar-Asher Siegal, E 2020, 'Long-term care settings in the times of COVID-19: challenges and future directions', *International Psychogeriatrics*, vol. 32, no. 10, pp. 1239-1243.

Backhaus, R, Verbeek, H, van Rossum, E, Capezuti, E & Hamers, JP 2015, 'Future distinguishing competencies of baccalaureate-educated registered nurses in nursing homes', *Geriatric Nursing (New York, Ny)*, vol. 36, no. 6, pp. 438-444.

Benzinger, P, Kuru, S, Keilhauer, A, Hoch, J, Prestel, P, Bauer, JM & Wahl, HW 2021, '[Psychosocial effects of the pandemic on staff and residents of nursing homes as well as their relatives-A systematic review]', *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, vol. 54, no. 2, pp. 141-145.

Bohlken, J, Schömig, F, Lemke, MR, Pumberger, M & Riedel-Heller, SG 2020, '[COVID-19 Pandemic: Stress Experience of Healthcare Workers - A Short Current Review]', *Psychiatrische Praxis*, vol. 47, no. 4, pp. 190-197.

Booth, A, Papaioannou, D & Sutton, A 2016, *Systematic Approaches to a Successful Literature Review*, 2nd edn, Sage Publications, London.

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) 2020a, *FAQ: Risikogruppen*, viewed 27.02.2021,

<<https://www.sozialministerium.at/Informationen-zum-Coronavirus/Coronavirus---Haeufig-gestellte-Fragen/FAQ--Risikogruppen.html>>.

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) 2020b, *FAQ: Zahlen, Daten, Fakten*, viewed 13.03.2021, <<https://www.sozialministerium.at/Informationen-zum-Coronavirus/Coronavirus---Haeufig-gestellte-Fragen/FAQ--Zahlen,-Daten,-Fakten.html>>.

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) 2020c, *COVID-19-Impfung: Allgemeine Informationen zur Durchführung in Alten- und Pflegeheimen*, viewed 12.04.2021, <[https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:15a7fb4a-d4cd-4790-915f-c9be8c4fd957/201221\\_Covidimpfung\\_Manual\\_Allgemein\\_Barrierefrei.pdf](https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:15a7fb4a-d4cd-4790-915f-c9be8c4fd957/201221_Covidimpfung_Manual_Allgemein_Barrierefrei.pdf)>.

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) 2021, *FAQ: Testungen und Quarantäne*, viewed 14.03.2021, <<https://www.sozialministerium.at/Informationen-zum-Coronavirus/Coronavirus---Haeufig-gestellte-Fragen/FAQ--Testungen-und-Quarantaene.html>>.

Chidiebere Okechukwu, E, Tibaldi, L & La Torre, G 2020, 'The impact of COVID-19 pandemic on mental health of Nurses', *La Clinica Terapeutica*, vol. 171, no. 5, pp. e399-e400.

Comas-Herrera, A, Zalakaín, J, Litwin, C, Hsu, AT, Lemmon, E, Henderson, D & Fernández, JL 2020a, *Mortality associated with COVID-19 outbreaks in care homes: early international evidence - Last updated 26 June 2020*, viewed 21.04.2021, <<https://ltccovid.org/wp-content/uploads/2020/06/Mortality-associated-with-COVID-among-people-who-use-long-term-care-26-June-1.pdf>>.

Comas-Herrera, A, Zalakaín, J, Lemmon, E, Henderson, D, Litwin, C, Hsu, AT, Schmidt, AE, Arling, G & Fernández, JL 2020b, *Mortality associated with COVID-19 in care homes: international evidence - Last updated 14 October 2020*, viewed 21.04.2021, <<https://ltccovid.org/wp-content/uploads/2020/10/Mortality-associated-with-COVID-among-people-living-in-care-homes-14-October-2020-3.pdf>>.

Comas-Herrera, A, Zalakaín, J, Lemmon, E, Henderson, D, Litwin, C, Hsu, AT, Schmidt, AE, Arling, G, Kruse, F & Fernández, JL 2021, *Mortality associated with COVID-19 in care homes: international evidence - Last updated 1st February 2021*, viewed 10.03.2021, <[https://ltccovid.org/wpcontent/uploads/2021/02/LTC\\_COVID\\_19\\_international\\_report\\_January-1-February-1-2.pdf](https://ltccovid.org/wpcontent/uploads/2021/02/LTC_COVID_19_international_report_January-1-February-1-2.pdf)>.

Cousins, E, de Vries, K & Denning, KH 2021, 'Ethical care during COVID-19 for care home residents with dementia', *Nursing Ethics*, vol. 28, no. 1, pp. 46-57.

Covell, CL & Sidani, S 2013, 'Nursing intellectual capital theory: testing selected propositions', *Journal of Advanced Nursing*, vol. 69, no. 11, pp. 2432-2445.

Cowan, H 2020, 'Care home nursing during COVID-19', *British Journal of Cardiac Nursing*, vol. 15, no. 8, pp. 1-3.

Crumb, L, Williams, T & Griffith, K 2020, 'Don't Forget About Us: Perspectives on Social Distancing in Assisted Living and Long-Term Care Facilities From Rural Nurse Practitioners', *Journal of Gerontological Nursing*, vol. 46, p. 6.

Davidson, PM & Szanton, SL 2020, 'Nursing homes and COVID-19: We can and should do better', *Journal of Clinical Nursing*, vol. 29, no. 15-16, pp. 2758-2759.

De Salazar, PM, Link, N, Lamarca, K & Santillana, M 2021, 'High coverage COVID-19 mRNA vaccination rapidly controls SARS-CoV-2 transmission in Long-Term Care Facilities', *medRxiv*.

Edelman, LS, McConnell, ES, Kennerly, SM, Alderden, J, Horn, SD & Yap, TL 2020, 'Mitigating the Effects of a Pandemic: Facilitating Improved Nursing Home Care Delivery Through Technology', *JMIR Aging*, vol. 3, no. 1, p. e20110.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) 2021, *Infection prevention and control and preparedness for COVID-19 in healthcare settings – Sixth Update – 9 February 2021*, viewed 16.03.2021,

<[https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Infection-prevention-and-control-in-healthcare-settings-COVID-19\\_6th\\_update\\_9\\_Feb\\_2021.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Infection-prevention-and-control-in-healthcare-settings-COVID-19_6th_update_9_Feb_2021.pdf)>.

Faghanipour, S, Monteverde, S & Peter, E 2020, 'COVID-19-related deaths in long-term care: The moral failure to care and prepare', *Nursing Ethics*, vol. 27, no. 5, pp. 1171-1173.

Fallon, A, Dukelow, T, Kennelly, SP & O'Neill, D 2020, 'COVID-19 in nursing homes', *Qjm-an International Journal of Medicine*, vol. 113, no. 6, pp. 391-392.

Fernandes, AGO & Silva, T 2020, 'War against the COVID-19 pandemic: reflection in light of Florence Nightingale's nursing theory', *Revista Brasileira de Enfermagem*, vol. 73, no. suppl 5, p. e20200371.

Gallagher, N, Johnston, J, Crookshanks, H, Nugent, C & Irvine, N 2018, 'Characteristics of respiratory outbreaks in care homes during four influenza seasons, 2011-2015', *The Journal of Hospital Infection*, vol. 99, no. 2, pp. 175-180.

Gilbert, GL 2020, 'COVID-19 in a Sydney nursing home: a case study and lessons learnt', *The Medical Journal of Australia*, vol. 213, no. 9, pp. 393-396e.

Gordon, AL, Goodman, C, Achterberg, W, Barker, RO, Burns, E, Hanratty, B, Martin, FC, Meyer, J, O'Neill, D, Schols, J & Spilsbury, K 2020, 'Commentary: COVID in care homes-challenges and dilemmas in healthcare delivery', *Age Ageing*, vol. 49, no. 5, pp. 701-705.

Grant, MJ & Booth, A 2009, 'A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies', *Health Information and Libraries Journal*, vol. 26, no. 2, pp. 91-108.

Halek, M, Reuther, S & Schmidt, J 2020, '[Challenges of COVID-19 for nursing care in nursing homes]', *MMW Fortschritte der Medizin*, vol. 162, no. 9, pp. 51-54.

International Council of Nurses (ICN) 2020a, *Protecting nurses from COVID-19 a top priority: A survey of ICN's national nursing associations*, viewed 09.04.2021, <[https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-09/Analysis\\_COVID-19%20survey%20feedback\\_14.09.2020%20EMBARGOED%20VERSION\\_0.pdf](https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-09/Analysis_COVID-19%20survey%20feedback_14.09.2020%20EMBARGOED%20VERSION_0.pdf)>.

International Council of Nurses (ICN) 2020b, *ICN COVID-19 UPDATE: 17 April 2020*, viewed 01.07.2021, <<https://www.icn.ch/news/icn-covid-19-update-17-april-2020>>.

International Council of Nurses (ICN) 2021a, *International Council of Nurses Covid-19 Update – 13 January 2021*, viewed 08.04.2021, <<https://www.icn.ch/sites/default/files/inlinefiles/ICN%20COVID19%20update%20report%20FINAL.pdf>>.

International Council of Nurses (ICN) 2021b, *The Global Nursing shortage and Nurse Retention*, viewed 01.05.2021, <[https://www.icn.ch/sites/default/files/inlinefiles/ICN%20Policy%20Brief\\_Nurse%20Shortage%20and%20Retention.pdf](https://www.icn.ch/sites/default/files/inlinefiles/ICN%20Policy%20Brief_Nurse%20Shortage%20and%20Retention.pdf)>.

Iserson, KV 2020, 'Healthcare Ethics During a Pandemic', *The Western Journal of Emergency Medicine*, vol. 21, no. 3, pp. 477-483.

Joanna Briggs Institute (JBI) 2020a, *critical appraisal tools*, viewed 18.05.2021, <<https://jbi.global/critical-appraisal-tools>>.

Joanna Briggs Institute (JBI) 2020b, *Checklist for text and opinion*, viewed 18.05.2021, <[https://jbi.global/sites/default/files/2021-03/Checklist\\_for\\_Text\\_and\\_Opinion.docx](https://jbi.global/sites/default/files/2021-03/Checklist_for_Text_and_Opinion.docx)>.

Joanna Briggs Institute (JBI) 2020c, *Checklist for prevalence studies*, viewed 18.05.2021, <[https://jbi.global/sites/default/files/2021-03/Checklist\\_for\\_Prevalence\\_Studies.docx](https://jbi.global/sites/default/files/2021-03/Checklist_for_Prevalence_Studies.docx)>.

Joanna Briggs Institute (JBI) 2020d, *Checklist for qualitative research*, viewed 18.05.2021, <[https://jbi.global/sites/default/files/2021-03/Checklist\\_for\\_Qualitative\\_Research.docx](https://jbi.global/sites/default/files/2021-03/Checklist_for_Qualitative_Research.docx)>.

Joanna Briggs Institute (JBI) 2020e, *Checklist for systematic reviews and research syntheses*, viewed 18.05.2021, <[https://jbi.global/sites/default/files/2021-03/Checklist\\_for\\_Systematic\\_Reviews\\_and\\_Research\\_Syntheses.docx](https://jbi.global/sites/default/files/2021-03/Checklist_for_Systematic_Reviews_and_Research_Syntheses.docx)>.

Jones, K, Mantey, J, Washer, L, Meddings, J, Patel, PK, Montoya, A, Mills, JP, Gibson, K & Mody, L 2021, 'When Planning Meets Reality: COVID-19 Inter-pandemic Survey of Michigan Nursing Homes', *American Journal of Infection and Control*, pp 1-7.

Keeling, AW 2010, "'Alert to the necessities of the emergency": U.S. nursing during the 1918 influenza pandemic', *Public Health Reports*, vol. 125, Suppl 3, no. 3, pp. 105-112.

Kilpatrick, K, Tchouaket, É, Jabbour, M & Hains, S 2020, 'A mixed methods quality improvement study to implement nurse practitioner roles and improve care for residents in long-term care facilities', *BMC Nursing*, vol. 19, no. 6, pp.1-14.

Lee, SH, Juang, YY, Su, YJ, Lee, HL, Lin, YH & Chao, CC 2005, 'Facing SARS: psychological impacts on SARS team nurses and psychiatric services in a Taiwan general hospital', *General Hospital Psychiatry*, vol. 27, no. 5, pp. 352-358.

Leichsenring, K, Schmidt, A & Staflinger, H 2020, *The second wave has hit Austria harder – also in care homes*, viewed 18.04.2021, <<https://ltccovid.org/2020/11/27/the-second-wave-has-hit-austria-harder-also-in-care-homes/>>.

Leskovic, L, Erjavec, K, Leskovic, R & Vukovič, G 2020, 'Burnout and job satisfaction of healthcare workers in Slovenian nursing homes in rural areas during the COVID-19 pandemic', *Annals of Agricultural and Environmental Medicine: AAEM*, vol. 27, no. 4, pp. 664-671.



Lockwood, C, Munn, Z & Porritt, K 2015, 'Qualitative research synthesis: methodological guidance for systematic reviewers utilizing meta-aggregation', *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, vol. 13, no. 3, pp. 179-187.

Lombardo, FL, Bacigalupo, I, Salvi, E, Lacorte, E, Piscopo, P, Mayer, F, Ancidoni, A, Remoli, G, Bellomo, G, Losito, G, D'Ancona, F, Bella, A, Pezzotti, P, Canevelli, M, Onder, G & Vanacore, N 2020, 'The Italian national survey on Coronavirus disease 2019 epidemic spread in nursing homes', *International Journal of Geriatric Psychiatry*, vol. 36, no. 6, pp. 873-882.

McArthur, A, Klugárová, J, Yan, H & Florescu, S 2015, 'Innovations in the systematic review of text and opinion', *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, vol. 13, no. 3, pp. 188-195.

McDaniel Peters, BC & Wood, W 2017, 'Autism and Equine-Assisted Interventions: A Systematic Mapping Review', *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 47, no. 10, pp. 3220-3242.

McGilton, KS, Escrig-Pinol, A, Gordon, A, Chu, CH, Zúñiga, F, Sanchez, MG, Boscart, V, Meyer, J, Corazzini, KN, Jacinto, AF, Spilsbury, K, Backman, A, Scales, K, Fagertun, A, Wu, B, Edvardsson, D, Lepore, MJ, Leung, AYM, Siegel, EO, Noguchi-Watanabe, M, Wang, J & Bowers, B 2020, 'Uncovering the Devaluation of Nursing Home Staff During COVID-19: Are We Fuelling the Next Health Care Crisis?', *Journal of the American Medical Directors Association*, vol. 21, no. 7, pp. 962-965.

McGilton, KS, Krassikova, A, Boscart, V, Sidani, S, Iaboni, A, Vellani, S & Escrig-Pinol, A 2021, 'Nurse Practitioners Rising to the Challenge During the COVID-19 Pandemic in Long-Term Care Homes', *Gerontologist*, vol. 61, no. 4, pp. 615-623.

Mo, SJ & Shi, JQ 2020, 'The Psychological Consequences of the COVID-19 on Residents and Staff in Nursing Homes', *Work Aging and Retirement*, vol. 6, no. 4, pp. 254-259.

Moher, D, Liberati, A, Tetzlaff, J & Altman, DG 2009, 'Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement', *PLoS Medicine*, vol. 6, no. 7, p. e1000097.

Montoya, A, Cassone, M & Mody, L 2016, 'Infections in Nursing Homes: Epidemiology and Prevention Programs', *Clinics in Geriatric Medicine*, vol. 32, no. 3, pp. 585-607.

Mor, V, Gutman, R, Yang, X, White, EM, McConeghy, KW, Feifer, RA, Blackman, CR, Kosar, CM, Bardenheier, BH & Gravenstein, SA 2021, 'Short-term impact of nursing home SARS-CoV-2 vaccinations on new infections, hospitalizations, and deaths', *Journal of the American Geriatrics Society*, pp. 1-7.

Morilla-Herrera, JC, Garcia-Mayor, S, Martín-Santos, FJ, Kaknani Uttumchandani, S, Leon Campos, Á, Caro Bautista, J & Morales-Asencio, JM 2016, 'A systematic review of the effectiveness and roles of advanced practice nursing in older people', *International Journal of Nursing Studies*, vol. 53, pp. 290-307.

Munn, Z, Moola, S, Lisy, K, Riitano, D & Tufanaru, C 2015, 'Methodological guidance for systematic reviews of observational epidemiological studies reporting prevalence and cumulative incidence data', *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, vol. 13, no. 3, pp. 147-153.

Nightingale, F 1859, *Notes on Nursing: What it is, and what it is not*, Harrison, London.

Nurse Practitioners' Association of Ontario (NPAO) 2020, *What is a nurse practitioner?*, viewed 01.07.2021, <<https://npao.org/about-npao/what-is-a-np/>>.

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) 2021, *AGES Dashboard Covid-19*, viewed 02.07.2021, <<https://covid19-dashboard.ages.at/>>.

Ouslander, JG & Grabowski, DC 2020, 'COVID-19 in Nursing Homes: Calming the Perfect Storm', *Journal of the American Geriatrics Society*, vol. 68, no. 10, pp. 2153-2162.

Polit, DF & Beck, CT 2017, *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*, 10th edn, Wolters Kluwer, Philadelphia.

Powell, T, Bellin, E & Ehrlich, AR 2020, 'Older Adults and Covid-19: The Most Vulnerable, the Hardest Hit', *The Hastings Center Report*, vol. 50, no. 3, pp. 61-63.

Rappold, E & Juraszovich, B 2019, *Pflegepersonal-Bedarfsprognose für Österreich*, Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz, Wien.

Resnick, B 2020, 'Covid-19 lessons learned from the voices of our geriatric nurses: Leadership, resilience, and heroism', *Geriatric Nursing (New York, Ny)*, vol. 41, no. 4, pp. 357-359.

Robert Koch Institut (RKI) 2020, *Epidemiologischer Steckbrief zu SARS-CoV-2 und COVID-19*, viewed 27.02.2021, <[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Steckbrief.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html)>.

Robert Koch Institut (RKI) 2021a, *Infektionsschutzmaßnahmen (Stand: 9.3.2021)*, viewed 14.03.2021, <[https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/FAQ\\_Liste\\_Infektionsschutz.html](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/FAQ_Liste_Infektionsschutz.html)>.

Robert Koch Institut (RKI) 2021b, *Prävention und Management von COVID-19 in Alten- und Pflegeeinrichtungen und Einrichtungen für Menschen mit Beeinträchtigungen und Behinderungen*, viewed 09.04.2021, <[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Alten\\_Pflegeeinrichtung\\_Empfehlung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Alten_Pflegeeinrichtung_Empfehlung.pdf?__blob=publicationFile)>.

Robert Koch Institut (RKI) 2021c, *COVID-19 und Impfen: Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ)*, viewed 26.07.2021, <<https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/gesamt.html>>.

Shih, FJ, Turale, S, Lin, YS, Gau, ML, Kao, CC, Yang, CY & Liao, YC 2009, 'Surviving a life-threatening crisis: Taiwan's nurse leaders' reflections and difficulties fighting the SARS epidemic', *Journal of Clinical Nursing*, vol. 18, no. 24, pp. 3391-3400.

Soysal, P, Aydin, AE & Isik, AT 2020, 'Challenges experienced by elderly people in nursing homes due to the coronavirus disease 2019 pandemic', *Psychogeriatrics*, vol. 20, no. 6, pp. 914-915.

Tan, LF & Seetharaman, S 2020, 'Preventing the Spread of COVID-19 to Nursing Homes: Experience from a Singapore Geriatric Centre', *Journal of the American Geriatrics Society*, vol. 68, no. 5, p. 942.

Thompson, DC, Barbu, MG, Beiu, C, Popa, LG, Mihai, MM, Berteanu, M & Popescu, MN 2020, 'The Impact of COVID-19 Pandemic on Long-Term Care Facilities Worldwide: An Overview on International Issues', *Biomed Research International*, vol. 2020, pp. 1-7.

Trabucchi, M & De Leo, D 2020, 'Nursing homes or besieged castles: COVID-19 in northern Italy', *Lancet Psychiatry*, vol. 7, no. 5, pp. 387-388.

Turale, S, Meechamnan, C & Kunaviktikul, W 2020, 'Challenging times: ethics, nursing and the COVID-19 pandemic', *International Nursing Review*, vol. 67, no. 2, pp. 164-167.

Waldon, M 2020, "'I must remember to breathe'", *British Journal of Community Nursing*, vol. 25, no. 11, p. 525.

White, EM, Kosar, CM, Feifer, RA, Blackman, C, Gravenstein, S, Ouslander, J & Mor, V 2020, 'Variation in SARS-CoV-2 Prevalence in U.S. Skilled Nursing Facilities', *Journal of the American Geriatrics Society*, vol. 68, no. 10, pp. 2167-2173.

World Health Organization (WHO) 2010, *Emergencies preparedness, response - What is a pandemic?*, viewed 27.04.2021, <[https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently\\_asked\\_questions/pandemic/en/](https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/pandemic/en/)>.

World Health Organization (WHO) 2020a, *Coronavirus disease (COVID-19)*, viewed 28.02.2021, <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>>.

World Health Organization (WHO) 2020b, *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 66*, viewed 09.04.2021, <[https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200326-sitrep-66-covid-19.pdf?sfvrsn=9e5b8b48\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200326-sitrep-66-covid-19.pdf?sfvrsn=9e5b8b48_2)>.

World Health Organization (WHO) 2020c, *State of the world's nursing 2020: investing in education, jobs and leadership*, viewed 01.05.2021, <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331677/9789240003279-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.

World Health Organization (WHO) 2021a, *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard*, viewed 02.07.2021, <<https://covid19.who.int/>>.

World Health Organization (WHO) 2021b, *Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public*, viewed 03.07.2021, <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>>.

World Health Organization (WHO) Regionalbüro für Europa 2020, *Pandemie der Coronavirus-Krankheit (COVID-19)*, viewed 08.03.2021,

<<https://www.euro.who.int/de/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/novel-coronavirus-2019-ncov>>.

Zhao, S, Yin, P, Xiao, LD, Wu, S, Li, M, Yang, X, Zhang, D, Liao, L & Feng, H 2021, 'Nursing home staff perceptions of challenges and coping strategies during COVID-19 pandemic in China', *Geriatric Nursing*, vol. 42, no. 4, pp. 887-893.

# Anhang

Tabelle 4: Suchstrategien in den jeweiligen Datenbanken

Datenbank	Suchstrategie
PubMed	("COVID-19"[Mesh] OR "SARS-CoV-2"[Mesh] OR "Coronavirus"[Mesh] OR Covid-19 OR SARS-CoV-2 OR coronavirus OR "Covid-19 pandemic" OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" OR ncov OR 2019-ncov OR "2019 novel coronavirus" OR corona) AND ("Nurses"[Mesh] OR nurses OR "nursing staff" OR nurs*) AND ("Nursing Homes"[Mesh] OR "Long-Term Care"[Mesh] OR "nursing home*" OR "long term care*" OR "long term care facilit*" OR "care home*" OR "residential care*") AND (challenge* OR problem* OR issue* OR barrier* OR difficult* OR experience* OR suffer* OR feel*)
CINAHL	( (MH "COVID-19") OR Covid-19 OR SARS-CoV-2 OR coronavirus OR "Covid-19 pandemic" OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" OR ncov OR 2019-ncov OR "2019 novel coronavirus" OR corona ) AND ( (MH "Nurses") OR nurses OR "nursing staff" OR nurs* ) AND ( (MH "Nursing Homes") OR (MH "Long Term Care") OR (MH "Residential Care") OR "nursing home*" OR "long term care*" OR "residential care*" OR "long term care facilit*" OR "care home*" ) AND ( challenge* OR problem* OR issue* OR barrier* OR difficult* OR experience* OR suffer* OR feel* )
ISI Web of Knowledge	TS= ((Covid-19 OR SARS-CoV-2 OR coronavirus OR "Covid-19 pandemic" OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" OR ncov OR 2019-ncov OR "2019 novel coronavirus" OR corona) AND (nurses OR "nursing staff" OR nurs*) AND ("nursing home*" OR "long term care*" OR "residential care*" OR "long term care facilit*" OR "care home*")) AND (challenge* OR problem* OR issue* OR barrier* OR difficult* OR experience* OR suffer* OR feel*))
Cochrane Database of	(Covid-19 OR SARS-CoV-2 OR coronavirus OR "Covid-19 pandemic" OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" OR ncov OR 2019-ncov OR "2019 novel coronavirus" OR corona)

Systematic Reviews über Ovid	AND (nurses OR "nursing staff" OR nurs*) AND ("nursing home*" OR "long term care*" OR "residential care*" OR "long term care facilit*" OR "care home*") AND (challenge* OR problem* OR issue* OR barrier* OR difficult* OR experience* OR suffer* OR feel*)
Google Scholar	(Covid-19 OR SARS-CoV-2 OR coronavirus OR "Covid-19 pandemic" OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" OR ncov OR 2019-ncov OR "2019 novel coronavirus" OR corona) AND (nurses OR "nursing staff" OR nurs*) AND ("nursing home*" OR "long term care*" OR "residential care*" OR "long term care facilit*" OR "care home*") AND (challenge* OR problem* OR issue* OR barrier* OR difficult* OR experience* OR suffer* OR feel*)



Tabelle 5: Qualitätsbewertung des Kommentares von Ayalon et al. (2020)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	X			
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	X			
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	X			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	X			
5. Is there reference to the extant literature?	X			
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?	X			

Tabelle 6: Qualitätsbewertung des systematisch durchgeführten Reviews von Benzinger et al. (2021)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the review question clearly and explicitly stated?	X			
2. Were the inclusion criteria appropriate for the review question?	X			
3. Was the search strategy appropriate?	X			
4. Were the sources and resources used to search for studies adequate?	X			
5. Were the criteria for appraising studies appropriate?				X

6. Was critical appraisal conducted by two or more reviewers independently?				<b>X</b>
7. Were there methods to minimize errors in data extraction?	<b>X</b>			
8. Were the methods used to combine studies appropriate?	<b>X</b>			
9. Was the likelihood of publication bias assessed?	<b>X</b>			
10. Were recommendations for policy and/or practice supported by the reported data?	<b>X</b>			
11. Were the specific directives for new research appropriate?	<b>X</b>			

*Tabelle 7: Qualitätsbewertung der Expert\*innenmeinung von Cousins, de Vries und Dening (2021)*

	<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>Not applicable</b>
1. Is the source of the opinion clearly identified?	<b>X</b>			
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	<b>X</b>			
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	<b>X</b>			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	<b>X</b>			
5. Is there reference to the extant literature?	<b>X</b>			
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?	<b>X</b>			

Tabelle 8: Qualitätsbewertung des Editorials von Cowan (2020)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	X			
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?			X	
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	X			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	X			
5. Is there reference to the extant literature?	X			
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?	X			

Tabelle 9: Qualitätsbewertung des Letter to the Editors von Crumb, Williams und Griffith (2020)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	X			
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	X			
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	X			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	X			

5. Is there reference to the extant literature?	X			
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?	X			

Tabelle 10: Qualitätsbewertung des Editorials von Edelman et al. (2020)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	X			
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	X			
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	X			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	X			
5. Is there reference to the extant literature?	X			
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?	X			

Tabelle 11: Qualitätsbewertung des Editorials von Faghanipour, Monteverde und Peter (2020)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	X			
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	X			
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	X			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	X			
5. Is there reference to the extant literature?	X			
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?	X			

Tabelle 12: Qualitätsbewertung des Kommentares von Fallon et al. (2020)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	X			
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	X			
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	X			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	X			

5. Is there reference to the extant literature?	X			
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?			X	

Tabelle 13: Qualitätsbewertung der Expertenmeinung von Gilbert (2020)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	X			
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	X			
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	X			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	X			
5. Is there reference to the extant literature?	X			
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?	X			

Tabelle 14: Qualitätsbewertung des Kommentares von Gordon et al. (2020)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	X			

2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	X			
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	X			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	X			
5. Is there reference to the extant literature?	X			
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?	X			

*Tabelle 15: Qualitätsbewertung der Expert\*innenmeinung von Halek, Reuther und Schmidt (2020)*

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	X			
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	X			
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	X			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	X			
5. Is there reference to the extant literature?	X			
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?	X			

Tabelle 16: Qualitätsbewertung der Querschnittstudie von Jones et al. (2021)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Was the sample frame appropriate to address the target population?	X			
2. Were study participants sampled in an appropriate way?	X			
3. Was the sample size adequate?			X	
4. Were the study subjects and the setting described in detail?	X			
5. Was the data analysis conducted with sufficient coverage of the identified sample?	X			
6. Were valid methods used for the identification of the condition?			X	
7. Was the condition measured in a standard, reliable way for all participants?	X			
8. Was there appropriate statistical analysis?	X			
9. Was the response rate adequate, and if not, was the low response rate managed appropriately?			X	

Tabelle 17: Qualitätsbewertung des quantitativen Studienteils der mixed-method Studie von Leskovic et al. (2020)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Was the sample frame appropriate to address the target population?	X			
2. Were study participants sampled in an appropriate way?	X			



3. Was the sample size adequate?			<b>X</b>	
4. Were the study subjects and the setting described in detail?	<b>X</b>			
5. Was the data analysis conducted with sufficient coverage of the identified sample?	<b>X</b>			
6. Were valid methods used for the identification of the condition?	<b>X</b>			
7. Was the condition measured in a standard, reliable way for all participants?	<b>X</b>			
8. Was there appropriate statistical analysis?	<b>X</b>			
9. Was the response rate adequate, and if not, was the low response rate managed appropriately?			<b>X</b>	

*Tabelle 18: Qualitätsbewertung des qualitativen Studienteils der mixed-method Studie von Leskovic et al. (2020)*

	<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>Not applicable</b>
1. Is there congruity between the stated philosophical perspective and the research methodology?	<b>X</b>			
2. Is there congruity between the research methodology and the research question or objectives?	<b>X</b>			
3. Is there congruity between the research methodology and the methods used to collect data?	<b>X</b>			

4. Is there congruity between the research methodology and the representation and analysis of data?	X			
5. Is there congruity between the research methodology and the interpretation of results?	X			
6. Is there a statement locating the researcher culturally or theoretically?			X	
7. Is the influence of the researcher on the research, and vice-versa, addressed?			X	
8. Are participants, and their voices, adequately represented?	X			
9. Is the research ethical according to current criteria or, for recent studies, and is there evidence of ethical approval by an appropriate body?	X			
10. Do the conclusions drawn in the research report flow from the analysis, or interpretation, of the data?	X			

*Tabelle 19: Qualitätsbewertung der Querschnittstudie von Lombardo et al. (2020)*

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Was the sample frame appropriate to address the target population?	X			
2. Were study participants sampled in an appropriate way?	X			
3. Was the sample size adequate?	X			
4. Were the study subjects and the setting described in detail?	X			
5. Was the data analysis conducted with sufficient coverage of the identified sample?	X			

6. Were valid methods used for the identification of the condition?			<b>X</b>	
7. Was the condition measured in a standard, reliable way for all participants?	<b>X</b>			
8. Was there appropriate statistical analysis?	<b>X</b>			
9. Was the response rate adequate, and if not, was the low response rate managed appropriately?			<b>X</b>	

*Tabelle 20: Qualitätsbewertung des Editorials von McGilton et al. (2020)*

	<b>Yes</b>	<b>No</b>	<b>Unclear</b>	<b>Not applicable</b>
1. Is the source of the opinion clearly identified?	<b>X</b>			
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	<b>X</b>			
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	<b>X</b>			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	<b>X</b>			
5. Is there reference to the extant literature?	<b>X</b>			
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?	<b>X</b>			

Tabelle 21: Qualitätsbewertung der qualitativen Studie von McGilton et al. (2021)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is there congruity between the stated philosophical perspective and the research methodology?	X			
2. Is there congruity between the research methodology and the research question or objectives?	X			
3. Is there congruity between the research methodology and the methods used to collect data?	X			
4. Is there congruity between the research methodology and the representation and analysis of data?	X			
5. Is there congruity between the research methodology and the interpretation of results?	X			
6. Is there a statement locating the researcher culturally or theoretically?			X	
7. Is the influence of the researcher on the research, and vice-versa, addressed?	X			
8. Are participants, and their voices, adequately represented?	X			
9. Is the research ethical according to current criteria or, for recent studies, and is there evidence of ethical approval by an appropriate body?	X			
10. Do the conclusions drawn in the research report flow from the analysis, or interpretation, of the data?	X			

Tabelle 22: Qualitätsbewertung des Kommentares von Mo und Shi (2020)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	X			
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	X			
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	X			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	X			
5. Is there reference to the extant literature?	X			
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?	X			

Tabelle 23: Qualitätsbewertung des Kommentares von Ouslander und Grabowski (2020)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	X			
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	X			
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	X			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	X			

5. Is there reference to the extant literature?	X			
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?	X			

*Tabelle 24: Qualitätsbewertung des Kommentares von Powell, Bellin und Ehrlich (2020)*

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	X			
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?			X	
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	X			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	X			
5. Is there reference to the extant literature?	X			
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?			X	

*Tabelle 25: Qualitätsbewertung des Editorials von Resnick (2020)*

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	X			

2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	X			
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	X			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	X			
5. Is there reference to the extant literature?		X		
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?			X	

*Tabelle 26: Qualitätsbewertung des Letter to the Editors von Tan und Seetharaman (2020)*

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	X			
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	X			
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	X			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	X			
5. Is there reference to the extant literature?	X			
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?			X	

Tabelle 27: Qualitätsbewertung der Expert\*innenmeinung von Trabucchi und De Leo (2020)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	X			
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	X			
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	X			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	X			
5. Is there reference to the extant literature?	X			
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?			X	

Tabelle 28: Qualitätsbewertung des Editorials von Waldon (2020)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is the source of the opinion clearly identified?	X			
2. Does the source of opinion have standing in the field of expertise?	X			
3. Are the interests of the relevant population the central focus of the opinion?	X			
4. Is the stated position the result of an analytical process, and is there logic in the opinion expressed?	X			



5. Is there reference to the extant literature?	X			
6. Is any incongruence with the literature/sources logically defended?			X	

Tabelle 29: Qualitätsbewertung der qualitativen Studie von Zhao et al. (2021)

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is there congruity between the stated philosophical perspective and the research methodology?	X			
2. Is there congruity between the research methodology and the research question or objectives?	X			
3. Is there congruity between the research methodology and the methods used to collect data?	X			
4. Is there congruity between the research methodology and the representation and analysis of data?	X			
5. Is there congruity between the research methodology and the interpretation of results?	X			
6. Is there a statement locating the researcher culturally or theoretically?	X			
7. Is the influence of the researcher on the research, and vice-versa, addressed?	X			
8. Are participants, and their voices, adequately represented?	X			

9. Is the research ethical according to current criteria or, for recent studies, and is there evidence of ethical approval by an appropriate body?	<b>X</b>			
10. Do the conclusions drawn in the research report flow from the analysis, or interpretation, of the data?	<b>X</b>			