

# **Masterarbeit**

## **Auswirkungen der Schutzmaßnahmen während der COVID-19 Pandemie auf die Lebensqualität bei Personen über 65 Jahren – ein integratives Review**

eingereicht von  
Viktoria Rausch, BScN

zur Erlangung des akademischen Grades  
**Master of Science  
(MSc)**

Medizinische Universität Graz  
Institut für Pflegewissenschaft

unter der Anleitung von

Sen.Lecturer Dr.<sup>in</sup> rer.cur. Daniela Schoberer, BSc MSc

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

Graz, 17. Oktober 2022

## **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, 17. Oktober 2022

Viktoria Rausch, BScN eh.

## Danksagung

Ich möchte mich bei all jenen Personen bedanken, die mich während des Verfassens meiner Arbeit unterstützt haben. Ein großer Dank gebührt demnach meinen Betreuerinnen dieser Masterarbeit, Frau Sen.Lecturer Dr.<sup>in</sup> rer.cur. Schoberer Daniela, BSc MSc und Frau Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dipl.-Pflegepäd.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> rer.cur. Christa Lohrmann. Besonders bedanke ich mich auch bei meiner Familie und meinen Freund\*innen, die mich während der gesamten Studienzeit unterstützt haben.

Viktoria Rausch

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
1.1	ENTSTEHUNG VON COVID-19 .....	1
1.2	EMPFOHLENE SCHUTZMAßNAHMEN VON COVID-19 .....	2
1.3	AUSWIRKUNGEN DER SCHUTZMAßNAHMEN VON COVID-19.....	4
1.4	LEBENSQUALITÄT .....	5
1.5	THEORETISCHER RAHMEN: KONZEPTIONELLES MODELL DER GESUNDHEITSBEZOGENEN LEBENSQUALITÄT .....	7
1.6	ROLLE DER PFLEGE IN DER PANDEMIE .....	9
1.7	FORSCHUNGSLÜCKE, FORSCHUNGSZIEL UND FORSCHUNGSFRAGE .....	10
<b>2</b>	<b>METHODIK</b> .....	<b>12</b>
2.1	DESIGN .....	12
2.2	PROBLEMIDENTIFIZIERUNG.....	13
2.3	LITERATURRECHERCHE .....	14
2.4	DATENEVALUIERUNG .....	16
2.5	DATENANALYSE .....	16
<b>3</b>	<b>ERGEBNISSE</b> .....	<b>17</b>
3.1	ERGEBNISSE DER LITERATURRECHERCHE .....	17
3.2	QUALITÄT DER STUDIEN.....	19
3.3	CHARAKTERISTIKA DER EINGESCHLOSSENEN STUDIEN .....	20
3.4	AUSWIRKUNGEN DER SCHUTZMAßNAHMEN ANHAND DES KONZEPTIONELLEN MODELLS DER GESUNDHEITSBEZOGENEN LEBENSQUALITÄT.....	27
3.4.1	<i>Charakteristika des Individuums</i> .....	27
3.4.2	<i>Charakteristika der Umgebung</i> .....	27
3.4.3	<i>Biologische Funktion</i> .....	28
3.4.4	<i>Symptome</i> .....	30
3.4.5	<i>Funktionaler Status</i> .....	32
3.4.6	<i>Allgemeinen Gesundheitswahrnehmung</i> .....	32
3.4.7	<i>Allgemeine Lebensqualität</i> .....	33
3.5	ÜBERSICHT DER AUSWIRKUNGEN DER COVID-19 SCHUTZMAßNAHMEN AUF DIE LEBENSQUALITÄT ANHAND DES KONZEPTIONELLEN MODELLS DER GESUNDHEITSBEZOGENEN LEBENSQUALITÄT .....	34

<b>4</b>	<b>DISKUSSION</b> .....	<b>37</b>
4.1	STÄRKEN UND LIMITATIONEN.....	41
<b>5</b>	<b>SCHLUSSFOLGERUNG</b> .....	<b>43</b>
5.1	EMPFEHLUNGEN AN DIE PRAXIS.....	43
5.2	EMPFEHLUNGEN AN DIE FORSCHUNG.....	44
<b>6</b>	<b>REFERENZEN</b> .....	<b>46</b>
	<b>ANHANG</b> .....	<b>51</b>

## **Tabellenverzeichnis**

<b>TABELLE 1:</b>	<b>AUFLISTUNG DER DOMÄNEN DES KONZEPTIONELLEN MODELLS DER GESUNDHEITSBEZOGENEN LEBENSQUALITÄT ADAPTIERT VON FERRANS ET AL. (2005)</b> .....	<b>9</b>
<b>TABELLE 2:</b>	<b>KEYWORDS UND SYNONYME DER SYSTEMATISCHEN LITERATURERECHERCHE</b> .....	<b>15</b>
<b>TABELLE 3:</b>	<b>QUALITÄTSBEURTEILUNG DER QUANTITATIV DESKRIPTIVEN STUDIEN MITTELS MMAT VON HONG ET AL. (2018)</b> .....	<b>19</b>
<b>TABELLE 4:</b>	<b>QUALITÄTSBEURTEILUNG DER MIXED-METHODS STUDIE MITTELS MMAT VON HONG ET AL. (2018)</b> .....	<b>20</b>
<b>TABELLE 5:</b>	<b>CHARAKTERISTIKA DER EINGESCHLOSSENEN STUDIEN</b> .....	<b>21</b>
<b>TABELLE 6:</b>	<b>HAUPTERGEBNISSE DER EINGESCHLOSSENEN STUDIEN</b> ....	<b>36</b>

## Abbildungsverzeichnis

<b>ABBILDUNG 1:</b> GRAFISCH UMGESETZTES KONZEPTIONELLES MODELL DER GESUNDHEITSBEZOGENEN LEBENSQUALITÄT ADAPTIERT VON FERRANS ET AL. (2005).....	<b>8</b>
<b>ABBILDUNG 2:</b> FLUSSDIAGRAMM NACH MOHER ET AL. (2011).....	<b>18</b>

## Abkürzungsverzeichnis

COVID-19	Corona Virus Disease-2019
EQ-5D	EuroQol-5 Dimension
HrQol	Health-related quality of life (Gesundheitsbezogene Lebensqualität)
LQ	Lebensqualität
SF-12	12-Item Short Form Health Survey
SF-36	36-Item Short Form Health Survey
SF-6D	Short Form 6 Dimensions Gesundheitsfragebogen
WHO	World Health Organization
WHOQOL-BREF	World Health Organization Abbreviated Instrument for Quality of Life Assessment

## Abstract

**Background:** In May 2022, 223 countries worldwide were affected by the COVID-19 pandemic and therefore implemented restrictions against the spread of the coronavirus. The governmental protective measures, such as self-isolation, lockdowns, travel restrictions, social distancing, and personal protective measures, led to loneliness and anxiety, which in turns negatively affected physical, mental, and spiritual health and quality of life in individuals over 65 years old. Identifying the factors influencing the COVID-19 pandemic on quality of life in older people over 65, one of the groups most affected by COVID-19, will help in future planning and implementation of interventions to improve quality of life.

**Aim:** The aim of this work is to present the impact of protective measures on the quality of life of people over 65 years of age during the COVID-19 pandemic.

**Method:** An integrative review is used as the design of this work, as it allows the parallel inclusion of non-experimental and experimental research, and thus the phenomenon of quality of life can be described from all facets. The model of health-related quality of life according to Ferrans et al. (2005) is used as the theoretical framework for this work. The integrative review process of Whitemore and Knaf (2005) is used as a framework and includes 5 phases: "problem identification", "literature review", "data evaluation", "data analysis" and "presentation". The literature search was performed in PubMed, CINAHL, and Epistemonikos databases.

**Results:** There were 10 studies included in the integrative review. Results show that individuals over 65 years of age were negatively affected by the COVID-19 pandemic in all domains of health-related quality of life according to Ferrans et al. (2005) (characteristics of the individual, characteristics of the environment, biological function, symptoms, functional status, general perception of health, general quality of life). Particularly at risk were chronically ill persons, persons with advanced age and persons with a poor mental status.

**Discussion:** The impact of protective measures during the COVID-19 pandemic showed a reduction in quality of life in the majority of studies. One study found no change in some domains of health-related quality of life and even partial improvement in quality of life during the COVID-19 pandemic. This could be explained by an exercise and education program that was also offered to the participants of this study during the pandemic.

## Zusammenfassung

**Hintergrund:** Im Mai 2022 waren 223 Länder weltweit von der COVID-19 Pandemie betroffen und setzten deshalb Restriktionen gegen die Ausbreitung des Corona Virus. Die staatlichen Schutzmaßnahmen, wie beispielsweise Selbstisolation, Lockdowns, Reisebeschränkungen, soziale Distanzierung und persönliche Schutzmaßnahmen führten zur Einsamkeit und Angst, was sich wiederum negativ auf die körperliche, psychische und geistige Gesundheit und auf die Lebensqualität bei Personen über 65 Jahren auswirkte. Die Ermittlung der Einflussfaktoren der COVID-19 Pandemie auf die Lebensqualität bei älteren Menschen über 65 Jahren - einer der am stärksten von COVID-19 betroffenen Gruppen – hilft bei der zukünftigen Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität.

**Ziel:** Ziel dieser Arbeit ist es, die Auswirkungen von Schutzmaßnahmen auf die Lebensqualität von über 65-Jährigen während der COVID-19 Pandemie darzustellen.

**Methode:** Als Design dieser Arbeit wird ein integratives Review gewählt, da dieses die gleichzeitige Einbeziehung von nicht-experimenteller und experimenteller Forschung erlaubt, und somit das Phänomen der Lebensqualität von allen Facetten beschrieben werden kann. Als theoretischer Rahmen dieser Arbeit wird das Modell der gesundheitsbezogenen Lebensqualität nach Ferrans et al. (2005) verwendet. Der integrative Review Prozess von Whitemore und Knafl (2005) wird als Framework herangezogen und umfasst 5 Phasen: "Problemidentifizierung", "Literaturrecherche", "Datenevaluierung", "Datenanalyse" und "Präsentation" enthält. Die Literatursuche wurde in den Datenbanken PubMed, CINAHL und Epistemonikos durchgeführt.

**Ergebnisse:** Es wurden 10 Studien in das integrative Review eingeschlossen. Die Ergebnisse zeigen, dass Personen über 65 Jahren durch die COVID-19 Pandemie in allen Domänen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität nach Ferrans et al. (2005) (Charakteristika des Individuums, Charakteristika der Umgebung, biologische Funktion, Symptome, Funktionaler Status, Allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Allgemeine Lebensqualität) negativ beeinflusst wurden. Besonders gefährdet waren chronisch Erkrankte, Personen mit hohem Alter und Personen mit einem schlechten mentalen Status.

**Diskussion:** Die Auswirkungen der Schutzmaßnahmen, während der COVID-19 Pandemie zeigten bei dem Großteil der Studien eine Verschlechterung in den der

Lebensqualität. Eine Studie konnte in einigen Domänen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität keine Veränderung und sogar teilweise eine Verbesserung der Lebensqualität während der COVID-19 Pandemie feststellen. Dies könnte sich durch ein Bewegungs- und Bildungsprogramm, das auch während der Pandemie für die Teilnehmerinnen dieser Studie angeboten wurde, erklären lassen.

# 1 Einleitung

## 1.1 Entstehung von COVID-19

COVID-19 tauchte erstmalig in Wuhan, China im Jahr 2019 auf. COVID-19 ist eine Infektionskrankheit, die durch das SARS-CoV-2 verursacht wird. SARS-CoV-2 steht für „severe acute respiratory syndrome coronavirus type 2“ und ist ein neuartiges Beta-Coronavirus. (Robert Koch Institut, 2021)

Das Virus breitete sich global aus und die Fälle der infizierten Personen nahmen innerhalb kürzester Zeit zu. Auch in Österreich traten Ende Februar 2020 die ersten Fälle von Personen, die mit dem neuartigen SARS-CoV-2 infiziert waren, auf (Bundeskanzleramt, 2020). Am 11. März 2020 wurde COVID-19 von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zur Pandemie erklärt. Schon zu diesem Zeitpunkt waren bereits 114 Länder mit mehr als 118.000 COVID-19 positiven und über 4.000 Todesfällen davon betroffen. (WHO, 2022) Im Mai 2022 hatte sich das Virus weltweit in mehr als 190 Ländern verbreitet (Statista, 2022). Die Übertragung des SARS-CoV-2 geschieht über die respiratorische Aufnahme von virushaltigen Tröpfchen und kleineren Aerosolen. Diese werden beim Atmen, Sprechen, Husten, Singen oder Niesen freigesetzt (Robert Koch Institut, 2021). Bei einem Aufenthalt in geschlossenen Räumen und einer Distanz unter 1,5 Meter kann sich die Wahrscheinlichkeit einer Übertragung erhöhen (Robert Koch Institut, 2021). Ein Mund-Nasen-Schutz reduziert das Risiko einer Ansteckung mit COVID-19 signifikant (Schoberer et al., 2022).

Zu den meisteerfassten Symptomen zählen Husten (42%), Fieber (26%), Schnupfen (31%) und Störungen des Geruchs- oder Geschmacksinns (19%). Weitere Symptome sind Halsschmerzen, Kopf- und Gliederschmerzen und Atemnot. (Robert Koch Institut, 2021) Das Virus verursacht mittelschwere Atemwegserkrankungen. Der Großteil der Infizierten erholt sich laut WHO (2022) ohne eine ärztliche Behandlung von der Erkrankung. Einige Personen zeigen jedoch einen schweren Verlauf und benötigen ärztliche und pflegerische Versorgung. (WHO, 2022) Im Juli 2022 wurden beispielsweise in Österreich von 114.767 COVID-19 erkrankten Personen 1.428 Personen auf einer Normalstation und 76 Fälle auf der Intensivstation versorgt (AGES, 2022). Besonders ältere Menschen und Personen mit chronischen Erkrankungen, wie Diabetes Mellitus, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs oder

chronischen Atemwegserkrankungen zeigen ein höheres Risiko einen schweren Verlauf zu haben. (WHO, 2022)

Bei schweren Verläufen, welche nur circa 10% aller COVID-19 Erkrankungen ausmachen, sind Therapiemaßnahmen wie vor allem Sauerstoffgabe und Ausgleich des Flüssigkeitshaushaltes notwendig (Robert Koch Institut, 2021). Spezifische Therapieansätze, wie beispielsweise Antikörpertherapien im Verlauf der COVID-19-Pandemie werden noch in Studien untersucht (Chen et al., 2021). Nach derzeitigem Wissensstand nimmt die Kontagiösität bei leichtem bis moderatem Krankheitsverlauf innerhalb von 10 Tagen deutlich ab. Bei schweren Verläufen oder bei einer Immunschwäche können erkrankte Personen jedoch auch noch deutlich länger ansteckend sein. (Robert Koch Institut, 2021)

Die mittlere Inkubationszeit, die Zeitspanne von der Ansteckung bis zum Start der Erkrankung, wurde mittels einer Meta-Analyse auf 5,8 Tage (95% Konfidenzintervall 5,0 - 6,7 Tage) kalkuliert (McAloon et al., 2020). 99% der COVID-19 Erkrankten hatten eine Inkubationszeit unter 20,4 Tagen. (Dhouib et al., 2021)

Einige Personen leiden nach einer COVID-19 Infektion an Erschöpfung, Kurzatmigkeit in Ruhe, eingeschränkter Belastbarkeit und Konzentrationsstörungen. Dieses Phänomen wird als POST-COVID-19 bezeichnet. (WHO, 2022)

## 1.2 Empfohlene Schutzmaßnahmen von COVID-19

Zu Beginn der Pandemie, im Jahr 2020, wurden Quarantäne und Lockdowns als Schutzmaßnahmen vor COVID-19 global angewandt. Unter Quarantäne versteht man die Absonderung kranker oder angesteckter Menschen, um die Öffentlichkeit zu schützen. (Shah et al., 2020) Ein Lockdown ist definiert durch die Abriegelung und die Ausgangssperre der Bevölkerung einer Stadt oder Gemeinde, um die COVID-19 Ausbreitung zu vermeiden (Huang et al., 2021).

Durch das hohe Risiko, an einer schweren und oft tödlichen Krankheit wie COVID-19 zu erkranken, haben viele Länder zahlreiche Einschränkungen eingeführt. (Haug et al., 2020) Da es zu Beginn der Pandemie weder Impfstoffe noch antivirale Medikamente gab, waren nicht-pharmazeutische Maßnahmen die einzigen verfügbaren Optionen, um die Ausbreitung des Virus in der Bevölkerung einzudämmen. Dazu zählten Reisebeschränkungen, soziale Distanzierung, Verbote öffentlicher

Veranstaltungen, persönliche Schutzmaßnahmen und Selbstisolation. (Haug et al., 2020) Die Quarantäne diente dazu, ansteckungsverdächtige Personen befristet abzusondern (Robert Koch Institut, 2022).

Auch die österreichische Bundesregierung traf aufgrund der raschen Ausbreitung Maßnahmen, um die Eindämmung des Virus zu forcieren. Diese Maßnahmen beinhalteten die Reduktion sozialer Kontakte, häusliche Isolation sowie diverse Hygienemaßnahmen. Diese Restriktionen wurden einerseits zum Schutz der Bevölkerung eingesetzt und andererseits, um eine Überlastung des Gesundheitssystems zu vermeiden und die medizinische Versorgung weiterhin aufrechterhalten zu können. (Bundeskanzleramt, 2020)

COVID-19 hatte die Gesundheit vieler Menschen weltweit beeinträchtigt. Um das Gesundheitssystem zu entlasten, wurden in vielen Ländern Maßnahmen zur Eindämmung des Virus ergriffen. Diese halfen aber nur bedingt und das Gesundheitssystem war in vielen Ländern an den Grenzen der Belastbarkeit. Ob im Alltag oder in der COVID-19 Pandemie, Pflegepersonen haben von Anfang an bei der Eindämmung der COVID-19 Pandemie einen großen Beitrag geleistet. (Al Thobaity et al., 2019) Die Aufgabe der Pflege bei der Behandlung von Patient\*innen mit COVID-19 war die Erkennung von COVID-19 Verdachtsfällen, die Behandlung im Notfall, die Koordination der Patient\*innenversorgung mit anderen Berufsgruppen; Bereitstellung ganzheitlicher Pflegepraktiken bei gleichzeitiger Behandlung mehrerer Infektionen und auch die Betreuung der Angehörigen. (Xie et al., 2020)

Personen die an COVID-19 erkrankt waren, mussten behördlich angeordnet stationär oder häuslich isoliert werden (Robert Koch Institut, 2022). Wenn von keiner Weiterverbreitung des Virus ausgegangen werden konnte, wurde die Quarantäne nach 5 Tagen aufgehoben. Im Juni 2022 galt in Österreich nur noch eine FFP2 Maskenpflicht in geschlossenen Räumen von Krankenanstalten, Pflegeheimen und an Orten an denen Pflegedienst- oder Gesundheitsleistungen erbracht werden. Laut dem österreichischen Bundesministerium wurden Impfungen gegen COVID-19 empfohlen, aber nicht verpflichtend. (BMSGPK, 2022)

### 1.3 Auswirkungen der Schutzmaßnahmen von COVID-19

Die staatlichen nicht-medikamentösen Schutzmaßnahmen, wie Reisebeschränkungen, soziale Distanzierung, Verbote öffentlicher Veranstaltungen, persönliche Schutzmaßnahmen und Selbstisolation beeinträchtigten das Wohlbefinden und die physische, psychische und soziale Gesundheit der Betroffenen (Haug et al., 2020). Diese staatlichen Schutzmaßnahmen führten vor allem bei älteren Menschen vermehrt zu Einsamkeit und Depressionen (Adams et al., 2004).

Der Begriff Alter ist individuell und hängt von Kultur, Länder und Gesellschaft ab. Laut WHO gilt man ab 65 Jahren als eine ältere Person (WHO, 2001). Die ältere Bevölkerung wurde von Beginn der COVID-19 Pandemie durch die Behörden und Medien als eine Risikogruppe beschrieben. Denn insbesondere ältere Erwachsene wurden verstärkt gebeten, sich von jüngeren Menschen zu isolieren, um sich selbst vor einer Ansteckung zu schützen. (Levkovich et al., 2021) In mehreren Querschnittsstudien wurde festgestellt, dass die Einsamkeit bei älteren Erwachsenen während der Pandemie im Vergleich zu Ende 2019 signifikant zugenommen hat (Van Tilburg et al., 2021, Bu et al., 2020). Das konnte zu einem vermehrten Auftreten von Angstzuständen und Depressionen bei der älteren Bevölkerung führen (Adams et al., 2004). Besonders die soziale Isolation stellte einen bedeutenden Risikofaktor für Depressionen bei älteren Erwachsenen dar. Ältere Personen waren vor allem zu Beginn der Pandemie psychischen Stress ausgesetzt, da sie ständige Angst einer möglichen Infektion hatten und ihre Verwandten und Freunde nicht sehen konnten. Aber auch körperlicher Stress zeigte sich als Folge der Pandemie. (Levkovich et al., 2021) Denn die Einsamkeit, die durch soziale Isolation entstand, war ein Risikofaktor für physische Erkrankungen, wie koronare Herzkrankheit und Schlaganfall und erhöhte das Sterberisiko bis zu 50%. Zudem führte Einsamkeit zu schwereren Krankheitsverläufen und mindert die Lebensqualität in der älteren Bevölkerung. (Holt-Lunstad et al., 2010) Die rasante Ausbreitung der Pandemie, Selbstisolierung, Quarantäne, steigende Sterblichkeitsraten und soziale Distanzierung erhöhten das Risiko, neue Gesundheitsprobleme zu entwickeln oder bestehende zu verschlimmern. (Levkovich et al., 2021)

Laut einer Querschnittsstudie, die zum Ziel hatte geschlechts-, alters- und länder-spezifische Unterschiede innerhalb Europas in Bezug auf Angst vor COVID-19 und

das Gefühl der Einsamkeit während des Lockdowns zu untersuchen, waren Personen über 65 Jahre in allen Ländern - unabhängig von der Zahl der COVID-19-Inzidenz und Mortalität - die Altersgruppe, die am stärksten von Angst und Einsamkeit betroffen war (Lo Coco et al., 2021). In einer Schweizer Längsschnittstudie wurde gezeigt, dass die langfristigen restriktiven Maßnahmen, zu einem erhöhten Auftreten von Einsamkeit bei älteren Erwachsenen führen konnten (Macdonald and Hülür, 2021). Diese einschränkenden nicht-medikamentösen Schutzmaßnahmen führten zur Einsamkeit und Angst (Chakrawarty et al., 2021).

Die demografische Entwicklung zeigt, dass die Bevölkerung eine immer höher werdende Lebenserwartung hat (Savci et al., 2021). Laut Plagg et al. (2020) beeinflussten die staatlichen Restriktionen gegen die COVID-19 Pandemie die Resilienz älterer Erwachsener und gefährdeten dadurch deren Gesundheit und Lebensqualität (Plagg et al., 2020) Ältere Personen waren unabhängig von der COVID-19 Pandemie durch den Abbau der körperlichen Gesundheit, des psychologischen Zustandes und sozialer Veränderungen besonders anfällig für eine verminderte Lebensqualität (Joshi et al., 2018, Brett et al., 2019, Haider et al., 2016). Die einschränkenden Schutzmaßnahmen während der COVID-19 Pandemie führten zu Einsamkeit und Angst und vermindern die Lebensqualität bei Personen über 65 Jahren zusätzlich (Chakrawarty et al., 2021).

## 1.4 Lebensqualität

Basierend auf den Annahmen, dass die staatlichen Restriktionen in der COVID-19 Pandemie die Lebensqualität der älteren Bevölkerung mindern könnten, ist es von Bedeutung diese während der COVID-19 Pandemie zu untersuchen (Savci et al., 2021). Die Lebensqualität ist ein mehrdimensionales, subjektiv wahrgenommenes Konstrukt. „Die WHO definiert Lebensqualität als die Wahrnehmung der Lebenssituation des Einzelnen im Kontext der Kultur und der Wertesysteme, in denen jemand lebt, und in Bezug auf dessen Ziele, Erwartungen, Normen und Anliegen“ (WHO, 2004).

Der Begriff "Lebensqualität" wird für eine Vielzahl unterschiedlicher Dinge verwendet, wie Gesundheitszustand, körperliche Funktionsfähigkeit, Symptome, psychosoziale Anpassung, Wohlbefinden, Lebenszufriedenheit und Glück. Um eine einheitliche Definition zu haben, wurde der Begriff "health-related quality of life" (HRQoL) eingeführt. Dieser Begriff rückt den Fokus auf die Auswirkungen von Gesundheit, Krankheit und Behandlung auf die Lebensqualität. Der Begriff schließt Aspekte der Lebensqualität, die nicht mit der Gesundheit zusammenhängen, wie z. B. kulturelle, politische oder gesellschaftliche Eigenschaften aus. (Ferrans et al., 2005)

Der Gesundheitszustand ist der wichtigste und am häufigsten erhobene Aspekt der Lebensqualität (Renneberg and Lippke, 2006). Daher ist diese Arbeit auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität fokussiert. Diese umfasst vier Bereiche: erkrankungsbedingte körperliche Beschwerden, psychische Verfassung (emotionale Befindlichkeit, allgemeines Wohlbefinden und Lebenszufriedenheit), krankheitsbedingte funktionale Einschränkungen im Alltag, soziale Interaktionen und zwischenmenschliche Beziehungen. (Renneberg and Lippke, 2006) Da die Lebensqualität ein subjektives Empfinden ist, gibt es laut King and Hinds (2011) bis dato in der Forschung noch keinen Goldstandard als Messmethode für die gesundheitsbezogene Lebensqualität (King and Hinds, 2011). Es gibt einige Instrumente, die international zur Erhebung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität angewandt werden. Die Instrumente enthalten meistens standardisierte Fragebögen, die von den Betroffenen, von Untersucher\*innen oder von Familienangehörigen auszufüllen sind (Selbstbeurteilung oder Fremdbeurteilung). (Augustin et al., 2000)

Die international meist verwendeten Instrumente, um die gesundheitsbezogene Lebensqualität zu beschreiben sind der „36-Item Short Form Health Survey“ (SF-36), der „12-Item Short Form Health Survey“ (SF-12), das „Nottingham Health Profile“, das „Sickness Impact Profile“, das „Duke Health Profile“, die World Health Organization Quality of Life Scale (WHOQOL-BREF), der EuroQol (EQ-5D) und der SF-6D (Németh, 2006, Hand, 2016).

## 1.5 Theoretischer Rahmen: Konzeptionelles Modell der gesundheitsbezogenen Lebensqualität

Das konzeptionelle Modell der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Ferrans et al. (2005) wird als theoretischer Rahmen für diese Arbeit herangezogen. Dieses Modell basiert auf dem Modell von Wilson and Cleary (1995) mit dem zusätzlichen Fokus auf die Pflege. Das Modell von Ferrans et al. (2005) begründet das biopsychosoziale Modell durch die Integration des biomedizinischen Paradigmas und des Lebensqualitätsmodells. (Wilson and Cleary, 1995, Ferrans et al., 2005)

Das Modell der gesundheitsbezogenen Lebensqualität wurde von Ferrans et al. (2005) angepasst, um die Domänen, die die gesundheitsbezogene Lebensqualität beeinflussen, besser zu erklären. Das Modell von Ferrans et al. beinhaltet zusätzlich individuelle- und umweltbezogene Charakteristika, die alle fünf Domänen von Wilson und Cleary beeinflussen. (Ferrans et al., 2005) Das konzeptionelle Modell der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Ferrans et al. konzentriert sich auf fünf gesundheitliche Faktoren, welche sich wie untenstehend aufeinander aufbauend beeinflussen (Abbildung 1):

- biologische und physiologische Faktoren
- Symptome
- funktionaler Status
- allgemeine Gesundheitswahrnehmung
- allgemeine Lebensqualität

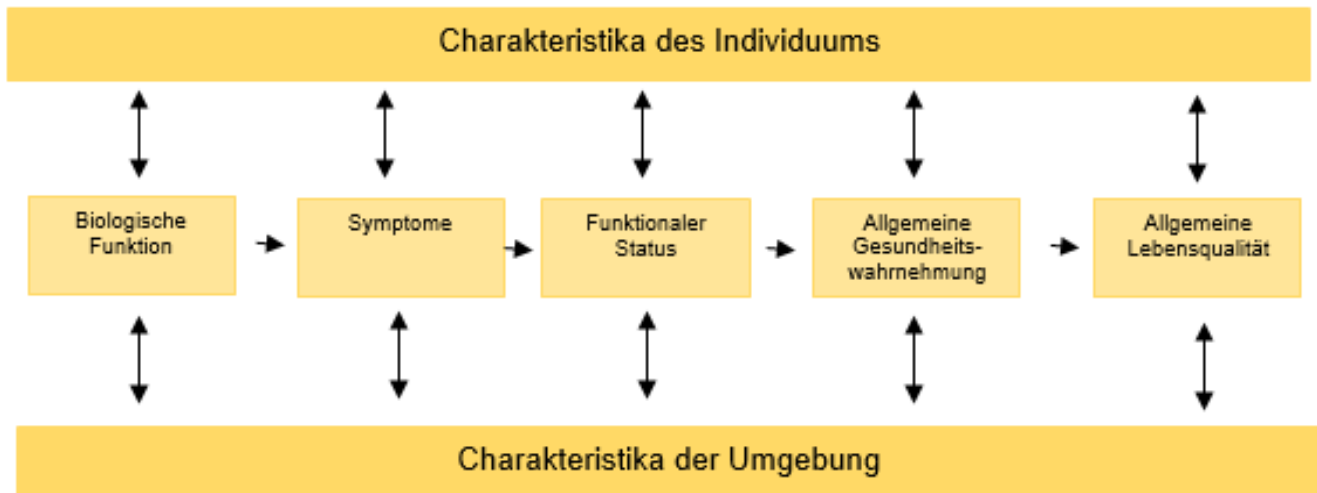


Abbildung 1: Grafisch umgesetztes konzeptionelles Modell der gesundheitsbezogenen Lebensqualität adaptiert von Ferrans et al. (2005)

Auch die Charakteristika des Individuums und die Charakteristika der Umwelt sind laut Ferrans et al. (2005) Einflussfaktoren der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Die beiden Charakteristika und die oben genannten fünf gesundheitlichen Faktoren beeinflussen sich gegenseitig, wie auch in Abbildung 1 zu erkennen ist.

Eine systematische Übersichtarbeit mit Metaanalysen zu unterschiedlichen chronischen Erkrankungen in verschiedenen Altersgruppen zeigte, dass zwischen diesen fünf Faktoren direkte kausale Zusammenhänge bestanden und dass sie durch empirische Belege gestützt wurden (Duangchan and Matthews, 2021). Weiters wurde das Modell in qualitativen und quantitativen Studien getestet, um zu zeigen, inwiefern die Domänen miteinander korrelieren und die Lebensqualität dadurch beeinflusst wird. Die Domäne „Symptome“ zeigte in einer thailändischen deskriptiven Korrelationsstudie den größten Einfluss auf die Lebensqualität. Die Domäne „Funktionaler Status“ hatte den geringsten Einfluss auf die Lebensqualität. (Krethong et al., 2008)

In einer qualitativen Studie, die Erfahrungen von Patient\*innen mit Verbrennungsnarben bei Erwachsenen und Kindern im Zusammenhang mit der gesundheitsbezogenen Lebensqualität untersuchte, wurde ebenfalls eine Korrelation zwischen der Domäne „Symptome“ und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität gefunden.

(Simons et al., 2016) In der nachfolgenden Tabelle 1 werden die einzelnen Domänen des Modells der gesundheitsbezogenen Lebensqualität mit Beispielen erläutert:

*Tabelle 1: Auflistung der Domänen des konzeptionellen Modells der gesundheitsbezogenen Lebensqualität adaptiert von Ferrans et al. (2005)*

<b>Domäne</b>	<b>Beispiele</b>
Charakteristika des Individuums	Demografie (Alter, Geschlecht), biologische Faktoren (Body-Mass-Index, Hautfarbe), psychologische Faktoren (Angst, Coping, Einstellung zur Krankheit, Selbstwertgefühl, Selbstbild), Spiritualität und Sexualität
Charakteristika der Umgebung	sozialer Einfluss, physische Umgebung (Arbeitsplatz, Umfeld)
Biologische Funktion	Funktionen der Zellen, Organe und des Organsystems
Symptome	Kognitive, emotionale und körperliche subjektiv empfundene Symptome
Funktionaler Status	Physische, psychische und soziale Rollenfunktion in der sozialen Umgebung (z.B. Mutter, Vater, Partner*in)
Allgemeinen Gesundheitswahrnehmung	subjektive Bewertung der Gesundheit mittels Skala
Allgemeine Lebensqualität	subjektives Wohlbefinden, Beurteilung der Lebenszufriedenheit.

## 1.6 Rolle der Pflege in der Pandemie

Das Pflegepersonal spielte eine bedeutende Rolle bei der Eindämmung der COVID-19 Pandemie. Die pflegerische Versorgung und der Umgang von Personen im häuslichen Setting, Pflegeheimen oder Krankenhäusern während der COVID-19 Pandemie führte bei Pflegepersonen vermehrt zu erhöhtem Stress und wirkte sich negativ auf die psychische und physische Gesundheit aus (Bohlken et al., 2020, Sessions et al., 2021). Pflegepersonen aus Europa fühlten sich während der COVID-19 Pandemie von Familien und Freunden sozial isoliert. Das Pflegepersonal bemerkte eine schwere emotionale Belastung und eine Arbeitsüberlastung,

während der Pandemie. (Melnikov et al., 2022) 61% des Pflegepersonals in Äthiopien fühlten sich laut einer Umfrage ängstlich, wenn sie Patient\*innen mit möglichen COVID-19 Symptomen behandelten und betreuten. Beinahe die Hälfte der Teilnehmer\*innen stimmte zu, dass sie sich im Umgang mit COVID-19 infizierten Personen nicht sicher fühlten. (Birhanu et al., 2021)

Dazu kam der Mangel an persönlicher Schutzausrüstung zu Beginn der Pandemie, welcher zu einem erhöhten Risiko einer Ansteckung des Gesundheitspersonals führte (Iserson, 2020). Weiters berichtete das Pflegepersonal einer österreichischen qualitativ deskriptiven Studie, dass zusätzliche Aufgaben, die durch die COVID-19 Pandemie entstanden zu einer weiteren Belastung führten. Beispielsweise mussten die Bewohner\*innen durch die Isolierung zusätzlich unterhalten werden und vermehrt Gespräche geführt werden. Außerdem musste das Pflegepersonal vermehrte Desinfektionen, Symptomüberwachungen der Bewohner\*innen und Kontrollen zur Einhaltung der Isolationsmaßnahmen durchführen. (Hoedl et al., 2022)

Die Behandlung und der korrekte Umgang mit COVID-19 infizierten Personen zählten zu den alltäglichen Aufgaben der Pflege (Gença and Uslu, 2020). Durch diese korrekte Vorgehensweise konnten die Pflegepersonen sich selbst aber auch andere gesunde Personen, vor allem die ältere Bevölkerung -welche zur Hochrisikogruppe zählte- vor der Pandemie schützen (Levkovich et al., 2021). Besonders ältere Personen, die eine COVID-19 Erkrankung hatten benötigten vermehrt Pflege und eine ganzheitliche Betreuung (Gença and Uslu, 2020). Insbesondere Pflegeheime und deren Bewohner\*innen wurden durch die COVID-19 Pandemie von der Außenwelt isoliert (McGilton et al., 2020).

Pflegepersonen mussten zum einen versuchen die Verbreitung des Coronavirus zu verhindern und zum anderen die Lebensqualität der Bewohner\*innen aufrechterhalten. Die vorgegebenen Schutzmaßnahmen, wie beispielsweise die Besucherrestriktionen führte bei den Bewohner\*innen vermehrt zu Angst und einer geminderten Lebensqualität. (Benzinger et al., 2021)

## 1.7 Forschungslücke, Forschungsziel und Forschungsfrage

Aufgrund der derzeit weiterhin bestehenden COVID-19 Pandemie ist es notwendig die Auswirkungen dieser auf die Lebensqualität von über 65-Jährigen darzustellen, da diese Gruppe besonders von Einsamkeit in der Pandemie betroffen war. Die Ermittlung der Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Lebensqualität bei

älteren Menschen über 65 Jahren - einer der am stärksten von COVID-19 betroffenen Gruppen – hilft bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung derer Lebensqualität (Savci et al., 2021). Einerseits kann die Aufklärung älterer Personen über die möglich negativen Auswirkungen der COVID-19 Schutzmaßnahmen auf die Lebensqualität helfen sich schneller von der Pandemie zu erholen. Andererseits können staatliche Programme, wie beispielsweise gemeinschaftliche körperliche Aktivitäten oder Kurse für den Umgang mit neuen Medien die Lebensqualität erhalten. (Sayin Kasar and Karaman, 2021)

Es gibt international einige Primär- und Sekundärstudien, die sich mit dem Thema Lebensqualität, während der COVID-19 Pandemie bei über 65-Jährigen beschäftigen (Colucci et al., 2022, Sayin Kasar and Karaman, 2021, Ferreira et al., 2021, Shah et al., 2020). Es wurde jedoch noch kein integratives Review gefunden, welches sich speziell mit den Auswirkungen der Schutzmaßnahmen während der COVID-19 Pandemie auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität von Menschen über 65 Jahren beschäftigt.

Durch ein integratives Review können unterschiedliche Perspektiven von beispielsweise Betreuungspersonen und Betroffenen miteinbezogen werden, was eine große Bedeutung für die Pflegewissenschaft und die Praxis hat. Da die Lebensqualität individuell wahrgenommen wird und sehr facettenreich ist, muss diese vielseitig betrachtet werden. Ein integratives Review ist daher gut geeignet, da dieses alle Facetten der Lebensqualität durch die Integration mehrerer empirischer und theoretischer Arbeiten abdecken kann. (Whittemore and Knafl, 2005)

Ziel dieses integrativen Reviews ist es, die Auswirkungen von Schutzmaßnahmen auf die Lebensqualität von über 65-Jährigen während der COVID-19 Pandemie darzustellen.

Daraus ergibt sich die Forschungsfrage: Welche Auswirkungen haben die Schutzmaßnahmen der COVID-19 Pandemie auf die Lebensqualität bei Personen über 65 Jahren?

## 2 Methodik

Im nachstehenden Kapitel wird genauer auf das Design eines integrativen Reviews eingegangen. Dieses Design wird gewählt, um das Phänomen der Lebensqualität zu beschreiben und die Forschungsfrage beantworten zu können. Weiters wird die Literaturrecherche, die genaue Suchstrategie, die Auswahl der Studien und die kritische Bewertung beschrieben.

### 2.1 Design

Als Design dieser Arbeit wird ein integratives Review gewählt, da dieses die gleichzeitige Einbeziehung von nicht-experimenteller und experimenteller Forschung erlaubt und somit vielfältige Facetten der Lebensqualität integriert werden können, was wiederum eine große Bedeutung für die Pflegewissenschaft und die Praxis hat (Hopia et al., 2016). Für die Beantwortung der Forschungsfrage ist es wichtig alle Facetten der Lebensqualität zu erfassen. Whitemore and Knafel (2005) betonen, dass integrative Reviews dafür geeignet sind, komplexe Konzepte durch die Integration empirischer Arbeiten zu definieren. (Whitemore and Knafel, 2005)

Die Forschungsfrage beschäftigt sich mit den Auswirkungen der COVID-19 Schutzmaßnahmen auf die Lebensqualität. Die Lebensqualität ist ein sehr vielschichtiges Phänomen, welches einerseits durch subjektive Wahrnehmungen, aber auch quantitativ erhoben werden kann (King and Hinds, 2011). Das integrative Review ist für die Beantwortung der Forschungsfrage der bestgeeignete Ansatz, da hier die Kombination von qualitativer und quantitativer Forschung erlaubt ist und das Phänomen der Lebensqualität vielseitig und umfassend dargestellt werden kann (Hopia et al., 2016). Um relevante Literatur für dieses Review zu identifizieren, ist eine systematische Vorgehensweise notwendig. Daher wird der 5-schrittige integrative Review Prozess von Whitemore und Knafel (2005) als Framework herangezogen:

#### 1. Problemidentifizierung

Zu Beginn ist eine eindeutige Bestimmung des Problems notwendig. Anschließend werden die interessierenden Variablen und ein geeigneter Stichprobenrahmen festgelegt.

## 2. Literaturrecherche

Für die Literaturrecherche ist eine vorab gut definierte Strategie notwendig, da unvollständige und voreingenommene Recherchen zu ungenauen Ergebnissen führen.

## 3. Datenevaluierung

Methodische Merkmale von Primärstudien sollten extrahiert werden, um die Gesamtqualität der Primärstudien zu bewerten.

## 4. Datenanalyse

Bei der Datenanalyse von Reviews müssen die Daten aus den Primärquellen geordnet, codiert, kategorisiert und einheitlich zusammengefasst werden.

## 5. Präsentation

Die Ergebnisse der Datenanalyse können in Tabellen oder Diagrammen dargestellt werden. Die neuen Ergebnisse sollen Auswirkungen auf die Praxis, Auswirkungen auf Forschung und politische Initiativen beinhalten.

(Whittemore and Knafl, 2005)

## 2.2 Problemidentifizierung

Um eine gezielte Beantwortung der Forschungsfrage zu ermöglichen, werden inhaltliche Ein- und Ausschlusskriterien definiert. Eingeschlossen werden alle deutsch- und englischsprachigen qualitativen, quantitativen und Mixed-Methods Primärstudien, welche die nicht medikamentösen Schutzmaßnahmen der Pandemie mit der Zielgruppe Personen über 65 Jahren untersucht haben. Weiters wird hier der Fokus auf die Auswahl von Studien mit gesundheitsbezogener Lebensqualität gelegt, indem entweder die Erhebung der HrQoL beschrieben wird oder einer der eingangs definierten Fragebögen (SF-36, SF-12, Nottingham Health Profile, Sickness Impact Profile, Duke Health Profile, WHOQOL-BREF, EQ-5D, SF-6D) als Messinstrument verwendet wird. Die Studien können im häuslichen Setting, im Krankenhaussetting und im Setting Langzeitpflege durchgeführt worden sein. Da SARS-COV-2 erstmals im Jahr 2019 diagnostiziert wurde, wurden nur Studien von den Jahren 2019 bis 2022 eingeschlossen. Als weiteres Einschlusskriterium muss die Studie die Auswirkungen von nicht-medikamentösen Schutzmaßnahmen, wie Selbstisolation, Lockdowns, Reisebeschränkungen, soziale Distanzierung und persönliche Schutzmaßnahmen beinhalten. Studien über Auswirkungen von

medikamentösen Schutzmaßnahmen bei COVID-19, wie beispielsweise Impfungen, liegen nicht im Fokus dieser Arbeit.

Evidenzsynthesen werden nicht eingeschlossen, sondern nur zur Identifizierung von Primärstudien herangezogen, einerseits um einen Confirmation Bias zu vermeiden und andererseits um Aussagen einzelner Studien, welche in mehreren Synthesen inkludiert sind, nicht stärker zu gewichten. Weiters werden keine Studien eingeschlossen, die sich mit COVID-19 Erkrankungen und deren Auswirkungen auf die Lebensqualität beschäftigen.

## 2.3 Literaturrecherche

Zu Beginn dieser Arbeit wurde im März 2022 in diversen Datenbanken, wie „Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature“ (CINAHL), PubMed und Google Scholar eine nicht systematische Vorabrecherche durchgeführt, um eine erste Übersicht der vorhandenen Literatur zum Thema COVID-19 und Lebensqualität zu bekommen. Die systematische Literaturrecherche fand von April 2022 bis Mai 2022 statt. Dafür wurden die Datenbanken PubMed (Public Medical Literature Online), CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature) und Epistemonikos verwendet. Evidenzsynthesen wurden zur Identifizierung von relevanten Primärstudien gescreent. Ebenso wurde die Literaturrecherche durch die ersten zehn Seiten der Suchmaschine Google Scholar und der Referenzlisten von Synthesen mittels Handsuche ergänzt. Diese Datenbanken wurden gewählt, da sie laut Nordhausen et al. (2020) ein breites Spektrum an Inhalten aus Pflegefachzeitschriften und primär Artikel aus wissenschaftlichen Fachzeitschriften beinhalten. Die Datenbank Epistemonikos wurde speziell gewählt, da diese unter anderem auf die Datenbanken Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), MEDLINE und PsycINFO zugreift und somit ein breites Spektrum an unterschiedlichen Fachdisziplinen abdeckt. (Nordhausen et al., 2020)

Da diese Datenbanken in englischer Sprache sind, wurden alle Schlüsselbegriffe, die sogenannten Keywords, auf Englisch formuliert. Die verwendeten Keywords und Synonyme für die Suchstrategie sind in Tabelle 2 angeführt.

*Tabelle 2: Keywords und Synonyme der systematischen Literaturrecherche*

<b>Keywords</b>	<b>Synonyme</b>
Quality of life	Health Related Quality of Life Life Quality
COVID-19	SARS CoV-2 coronavirus severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 ncov 2019-ncov corona
Older people	old elderly mature senior aged elderliness

Diese Schlüsselwörter wurden in den Datenbanken mittels Booleschen Operatoren „AND“ oder „OR“ verknüpft und Trunkierungen „\*“ wurden gesetzt. Weiters wurden vorhandene „MeSH-Terms“ (Medical Subject Headings) in PubMed oder „subject terms“ in CINAHL für die Schlüsselwörter eingesetzt, um die Suche noch umfassender zu gestalten. In der Datenbank PubMed und CINAHL wurde auf das Keyword „Older people“ inklusive Synonymen verzichtet, da bei der Literatursuche der Filter  $\geq 65$  Jahre verwendet wurde. Weiters wurden die Filter „2019-2022“ und „Englisch und Deutsch“ in allen drei Datenbanken verwendet. Der genaue Suchstring für die verschiedenen Datenbanken ist im Anhang zu finden. Die gesamte gefundenen Literatur wurde in das Zitierprogramm EndNoteX9 importiert.

## 2.4 Datenevaluierung

Für die kritische Bewertung der ausgewählten Studien wird das „Mixed Methods Appraisal Tool“ (MMAT) von Hong et al. (2018) verwendet. Dieser kritische Bewertungsbogen wurde für die systematische Überprüfung von empirischer Forschung entwickelt und bewertet die methodische Qualität und Verzerrungen von fünf unterschiedlichen Studiendesigns (qualitative Studien, randomisierte kontrollierte Studien, nichtrandomisierte kontrollierte Studien, quantitativ deskriptive Studien und gemischte Methoden). (Hong et al., 2018)

Zu Beginn des Bewertungsbogens sind zwei designunabhängige Screening Kriterien mit „Ja“, „Nein“ oder „nicht beurteilbar“ zu beantworten. Falls ein Artikel mit „nicht beurteilbar“ oder „Nein“ in diesen beiden Fragen bewertet wird, empfehlen die Autor\*innen die Studie auszuschließen.

Danach sind je nach Design fünf weitere Qualitätskriterien sowohl für quantitative als auch für qualitative Forschung zu beantworten. Diese sind ebenfalls mit „Ja“, „Nein“ oder „nicht beurteilbar“ zu beantworten. Die einzelnen Fragen sind im Anhang des Bewertungsbogens zu jedem Design genau definiert. (Hong et al., 2018)

## 2.5 Datenanalyse

Bei der Datenanalyse werden die Daten aus den Primärquellen geordnet, codiert, kategorisiert und einheitlich zusammengefasst (Whittemore and Knafl, 2005). Die Ergebnisse werden anhand des zuvor beschriebenen konzeptionellen Modells der gesundheitsbezogenen Lebensqualität adaptiert von Ferrans et al. (2005) gegliedert, um systematisch vorzugehen. Das Modell beinhaltet fünf Domänen, nachdem die Ergebnisse kategorisiert werden: Biologische Funktion, Symptome, funktionaler Status, allgemeiner Gesundheitsstatus und allgemeine Lebensqualität. (Whittemore and Knafl, 2005, Ferrans et al., 2005)

## **3 Ergebnisse**

### **3.1 Ergebnisse der Literaturrecherche**

Mittels der vorab definierten Suchstrategie konnten für die Forschungsfrage 595 Studien in PubMed, 108 Studien in CINAHL und 456 Studien in Epistemonikos gefunden werden. Anschließend wurden die gesamten Treffer einem Titelscreening unterzogen, wo auf folgende Schlüsselwörter oder deren Synonyme geachtet wurde: „COVID-19“, „elderly“ und „Quality of life“. Beim Abstract Screening wurde auf die Beschreibung essenzieller Studienmerkmale (Problem, Methode, Ergebnisse, Diskussion, Schlussfolgerung) geachtet. Hier wurden anschließend alle Duplikate entfernt. Insgesamt verblieben neunzehn Studien für das Volltextscreening und danach zehn Studien für die Qualitätsbewertung mittels dem Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) von Hong et al. (2018). Die Ausschlussgründe der neun Studien waren entweder eine Zielgruppe unter 65 Jahren oder die Erhebung der Lebensqualität ohne die Miteinbeziehung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Im nachstehenden Flussdiagramm (Abbildung 2) werden die Ergebnisse der Literaturrecherche dargestellt (Moher et al., 2011).

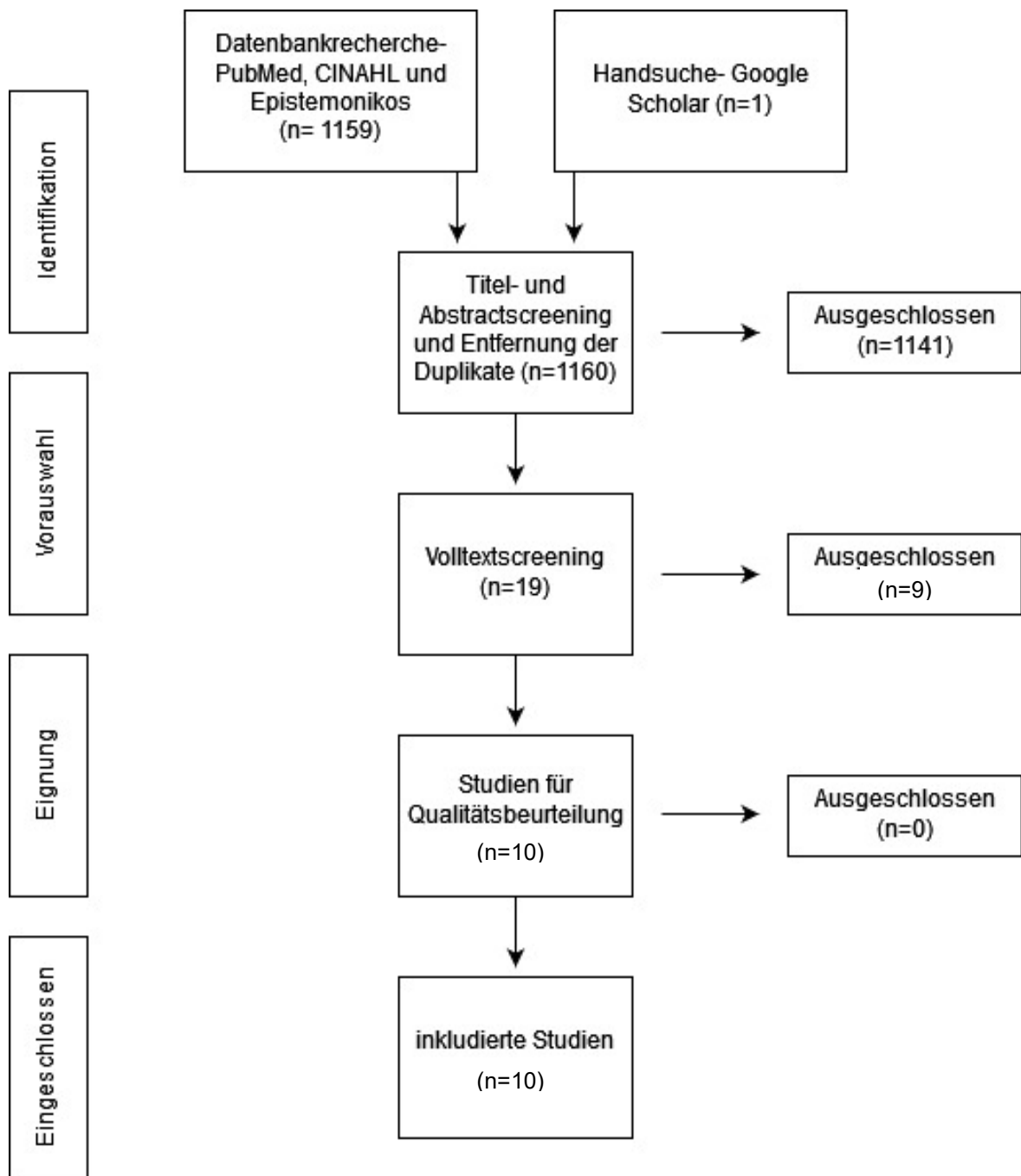


Abbildung 2: Flussdiagramm nach Moher et al. (2011)

### 3.2 Qualität der Studien

Die methodische Qualität der Studien wurde mittels Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) von Hong et al. (2018) beurteilt. Die insgesamt zehn eingeschlossenen Studien setzten sich aus neun quantitativ deskriptiven Designs (AHI and ŞIRZAI, 2022, Cigiloglu et al., 2021, Colucci et al., 2022, Hay et al., 2021, Eliasen et al., 2021, Sardella et al., 2021, Savci et al., 2021, Suzuki et al., 2020, Voorend et al., 2021) und einer Mixed-Methods Studie (Vanessa Teixeira do et al., 2020) zusammen. Bei allen zehn Studien war ein Forschungsziel mit dem dazu passendem Design vorhanden.

Bei zwei der neun quantitativ deskriptiven Studien war die Samplingstrategie nur wenig bis gar nicht beschrieben (AHI and ŞIRZAI, 2022, Hay et al., 2021). Fünf der neun quantitativ deskriptiven Studien hatten ein hohes Risiko eines „low response bias“, da es oft online Umfragen über social Media Plattformen waren oder follow-up Studien (Cigiloglu et al., 2021, Eliasen et al., 2021, Hay et al., 2021, Colucci et al., 2022, Suzuki et al., 2020). Bei der Mixed-Methods Studie wurde der Output zwischen quantitativen und qualitativen Ergebnissen nicht klar erläutert und bei den Ergebnissen wurde nicht klar dargestellt, von welchem Teil der Analyse die Daten waren (Vanessa Teixeira do et al., 2020). Keine Studie musste aufgrund mangelnder Qualität ausgeschlossen werden. Die Qualitätsbeurteilung mittels MMAT von Hong et al. (2018) ist in Tabelle 3 (deskriptive Studien) und Tabelle 4 (Mixed-Methods-Studie) zu sehen.

Tabelle 3: Qualitätsbeurteilung der quantitativ deskriptiven Studien mittels MMAT von Hong et al. (2018)

Studie	Klare Forschungsfrage?	Forschungsfrage beantwortbar?	Passende Samplingstrategie?	Repräsentatives Sample?	Angemessene Messmethoden?	Niedriges Risiko eines "non-response Bias"	Passende Statistische Analyse?
(AHI and ŞIRZAI, 2022)	JA	JA	Nicht beurteilbar	JA	JA	JA	JA
(Cigiloglu et al., 2021)	JA	JA	JA	JA	JA	NEIN	JA
(Colucci et al., 2022)	JA	JA	JA	JA	JA	NEIN	JA
(Eliasen et al., 2021)	JA	JA	JA	JA	JA	NEIN	JA

(Hay et al., 2021)	JA	JA	Nicht beurteilbar	JA	JA	NEIN	JA
(Sardella et al., 2021)	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
(Savci et al., 2021)	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
(Suzuki et al., 2020)	JA	JA	JA	JA	JA	NEIN	JA
(Voorend et al., 2021)	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

Tabelle 4: Qualitätsbeurteilung der Mixed-Methods Studie mittels MMAT von Hong et al. (2018)

Studie	Klare Forschungsfrage?	Forschungsfrage beantwortbar?	Mixed-Methods-Design passend für Forschungsfrage?	Verschiedene Komponenten in Studie integriert?	Mixed-Methods in Ergebnissen integriert?	Unterschiede zwischen quantitativen und qualitativen Ergebnissen berücksichtigt?	Qualitätskriterien der Methoden eingehalten?
(Vanessa Teixeira do et al., 2020)	JA	JA	JA	Nicht beurteilbar	NEIN	Nicht beurteilbar	Nicht beurteilbar

### 3.3 Charakteristika der eingeschlossenen Studien

Es konnten in dieses integrative Review zehn Studien eingeschlossen werden. Von den neun eingeschlossenen quantitativ deskriptiven Studien wurden drei in der Türkei durchgeführt (Cigiloglu et al., 2021, AHİ and ŞİRZAI, 2022, Savci et al., 2021) und jeweils eine in Kanada (Colucci et al., 2022), Dänemark (Eliassen et al., 2021), USA (Hay et al., 2021), Italien (Sardella et al., 2021), Japan (Suzuki et al., 2020) und in den Niederlanden (Voorend et al., 2021). Die Mixed-Methods Studie wurde in Brasilien durchgeführt (Vanessa Teixeira do et al., 2020). Zur Erhebung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität wurden, in jeweils drei Studien, die Fragebögen SF-12 (Suzuki et al., 2020, Sardella et al., 2021, Voorend et al., 2021), WHOQOL (Eliassen et al., 2021, Savci et al., 2021, Vanessa Teixeira do et al., 2020) und EQ-5D (Hay et al., 2021, Colucci et al., 2022, Cigiloglu et al., 2021) herangezogen. Der Fragebogen SF-36 wurde in einer Studie als Messinstrument angewandt (AHİ and ŞİRZAI, 2022). In Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Studie sind die Charakteristika der eingeschlossenen Studien zu finden.

Tabelle 5: Charakteristika der eingeschlossenen Studien

Autor*innen & Jahr & Land	Titel	Ziel	Design	Sampling, Stichprobe und Setting	Messinstrumente der Lebensqualität	Gemessene Phänomene	Ergebnisse
<b>(Ahi and Şirzai, 2022)</b>  <b>Türkei</b>	The impact of the COVID-19 pandemic on the quality of life of the elderly population	Untersuchung der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den psychologischen Status und die Lebensqualität der älteren Bevölkerung	Quantitativ deskriptiv (Querschnittsstudie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zufallsstichprobe</li> <li>• 226 Teilnehmer*innen über 65 Jahre</li> <li>• Setting unklar</li> </ul>	SF-36	Lebensqualität und Depressionsstatus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• signifikanter Rückgang aller SF-36-Subskalen der Lebensqualität während der Pandemie im Vergleich zu davor</li> <li>• körperliche Funktionsfähigkeit, Rolleneinschränkungen, allgemeiner Gesundheitszustand und Schmerzen bei COVID-19 Erkrankten signifikant niedriger als bei Personen ohne COVID-19</li> <li>• Verschlechterung des Gesundheitszustandes in Bezug auf Depressionen während der Pandemie im Vergleich zu davor bei 29,6 % der Teilnehmer*innen</li> </ul>
<b>(Cigiloglu et al., 2021)</b>  <b>Türkei</b>	How have older adults reacted to coronavirus disease 2019?	Untersuchung der psychosozialen Auswirkungen von Schutzmaßnahmen der COVID-19 Pandemie auf ältere Erwachsene in der Türkei	Quantitativ deskriptiv (online Umfrage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Snowballsampling</li> <li>• 104 Teilnehmer*innen über 65-Jährige, die während der Pandemie zu Hause bleiben mussten</li> <li>• Umfrage wurde über social Media geteilt</li> <li>• Setting unklar</li> </ul>	EQ-5D	depressive Symptome, Angstsymptome, Ernährungszustand, gesundheitsbezogene Lebensqualität und Schlafqualität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 37,5 % hatten depressive Symptome</li> <li>• 29,8 % hatten Angst Symptome</li> <li>• Frauen, Personen über 85 Jahre und Personen mit geringer Bildung und niedrigem Monatseinkommen hatten häufiger depressive Symptome</li> <li>• Angstsymptome waren bei Frauen und Personen mit geringer Bildung und niedrigem Monatseinkommen höher</li> </ul>

							<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensqualität und Schlaf waren bei Personen mit depressiven Symptomen und Angstsymptomen schlechter</li> </ul>
<p><b>(Colucci et al., 2022)</b></p> <p><b>Kanada</b></p>	<p>COVID-19 lockdowns' effects on the quality of life, perceived health and well-being of healthy elderly individuals: A longitudinal comparison of pre-lockdown and lockdown states of well-being</p>	<p>Bewertung der Lebensqualität, der wahrgenommenen Gesundheit und das Wohlbefinden bei gesunden aktiven älteren Menschen vor dem COVID-19 Lockdown (2019) als auch zu zwei weiteren Messzeitpunkten während der Pandemie (2020 und 2021)</p>	<p>Quantitativ deskriptiv (online Umfrage)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zufallsstichprobe</li> <li>• 72 Teilnehmer*innen über 65 Jahre</li> <li>• Partizipant*innen nahmen zuvor an einer anderen Studie teil und wurden für Follow Up kontaktiert</li> <li>• Mitglieder des Montreal Museum of Fine Arts (MMFA)</li> <li>• Setting unklar</li> </ul>	EQ-5D	<p>Lebensqualität, Gesundheitszustand und Wohlbefinden von gesunden älteren Menschen vor der Pandemie und zu zwei weiteren Messzeitpunkten während des Lockdowns</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abnahme der Lebensqualität, der wahrgenommenen Gesundheit und des Wohlbefindens an den zwei Messzeitpunkten während des Lockdowns im Vergleich zu vor dem Lockdown</li> <li>• Kein signifikanter Unterschied in den Fragebögen zwischen dem ersten und zweiten Lockdown</li> </ul>
<p><b>(Eliassen et al., 2021)</b></p> <p><b>Dänemark</b></p>	<p>The Faroese Septuagenarians cohort: A comparison of well-being before and during the COVID-19 pandemic among older homedwelling Faroese</p>	<p>Untersuchung des Wohlbefindens älterer Bewohner*innen der Färöer Inseln vor und während der COVID-19 Pandemie</p>	<p>Quantitativ deskriptiv (Längsschnittstudie)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zufallsstichprobe</li> <li>• 227 Teilnehmer*innen</li> <li>• Rekrutierung im Jahr 2020 über schon vorhandene Baseline-daten der zu Hause lebenden Bevölkerung der Färöer Insel geboren zwischen 1934-1937) (Petersen et al., 2018)</li> </ul>	WHOQOL-BREF	<p>Einsamkeit, selbst eingeschätzter Gesundheit und Lebensqualität</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• während COVID-19 im Vergleich zu vor der Pandemie: Zunahme der Einsamkeit</li> <li>• schlechtere Selbsteinschätzung der Gesundheit</li> <li>• schlechtere allgemeine Lebensqualität, schlechtere körperliche Gesundheit</li> <li>• Verbesserung von sozialen Beziehungen, Umwelt und psychische Gesundheit</li> </ul>
<p><b>(Hay et al., 2021)</b></p>	<p>A US Population Health Survey on the Impact of</p>	<p>Erhebung der Auswirkungen von COVID-19 auf die gesundheitsbezogene</p>	<p>Quantitativ deskriptiv</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zufallsstichprobe</li> <li>• 2746 Teilnehmer*innen</li> </ul>	EQ-5D-5L	<p>Körperliche und geistige Gesundheit,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 18- bis 24-Jährige hatten eine geringere Lebensqualität sowohl im Vergleich mit</li> </ul>

USA	COVID-19 Using the EQ-5D-5L	Lebensqualität der US-Bevölkerung mittels EQ-5D-5L.	(Querschnittsstudie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekrutierung über Online Plattform „MTurk“</li> <li>• Jede*r US-Bürger*in &gt;18 Jahre konnte teilnehmen</li> </ul>		demografische und sozioökonomische Aspekte, medizinische Vorgeschichte, COVID-19-Status, Schlaf, Ernährungsveränderungen, Finanzen und Ausgaben	<p>Onlinenormwerten als auch mit Face-to-Face-Normwerten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25- bis 34-Jährige hatten eine schlechtere Lebensqualität im Vergleich zu den Face-to-Face-Normwerten</li> <li>• Bei den 35- bis 64-Jährigen war die Lebensqualität während der Pandemie im Vergleich zu Online-Normwerten besser</li> <li>• Bei über 65-Jährigen gab es signifikante Verringerung der Lebensqualität im Vergleich zu Face-to-Face-Normwerten</li> <li>• Die visuellen Analogskalen des EQ-5D-5L waren in allen Altersgruppen schlechter außer bei 45-54-Jährigen</li> <li>• Steigendes Alter und Einkommen korrelierten mit einer besseren Lebensqualität</li> <li>• Eine geringere Lebensqualität hatten: „native americans“, Asiat*innen, Hispanoamerikaner*innen, Alaska-Ureinwohner*innen, Alleinlebende, Verheiratete, chronisch Kranke, Menschen mit Depressionen oder COVID-19-ähnlichen Symptomen, Menschen mit Angst vor COVID-19, Familienmitglieder mit COVID-19-Diagnose, Untergewichtige und Bewohner*innen in Kalifornien</li> </ul>
<b>(Sardella et al., 2021)</b>	Expressive Flexibility and Dispositional	Auswirkung von Optimismus und ausdrucksstarker	Quantitativ deskriptiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zufallsstichprobe</li> <li>• 104 Teilnehmer*innen über 65 Jahre</li> </ul>	SF-12	gesundheitsbezogenen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimismus vor der Pandemie hatte Einfluss auf die mentale</li> </ul>

<b>Italien</b>	Optimism Contribute to the Elderly's Resilience and Health-Related Quality of Life during the COVID-19 Pandemic	Flexibilität auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität älterer ambulanter Patient*innen während der COVID-19 Pandemie	(Querschnittsstudie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekrutierung 141 ambulanter Patient*innen des Messina Krankenhauses in Italien von 2018-2019</li> </ul>		Lebensqualität	<p>Komponente der gesundheitsbezogenen Lebensqualität</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kontrollierte Unterdrückung der Emotionen war ein Faktor für die physische Komponente der gesundheitsbezogenen Lebensqualität</li> </ul>
<b>(Savci et al., 2021)</b>  <b>Türkei</b>	The effects of fear of COVID-19, loneliness, and resilience on the quality of life in older adults living in a nursing home	Untersuchung der Angst vor COVID-19, Einsamkeit, Resilienz und die Lebensqualität älterer Pflegeheimbewohner*innen während der COVID-19 Pandemie sowie dessen Auswirkungen auf die Lebensqualität	Quantitativ deskriptiv (Längsschnittstudie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zufallsstichprobe</li> <li>103 Teilnehmer*innen <ul style="list-style-type: none"> <li>Pflegeheimbewohner*innen in Istanbul</li> </ul> </li> </ul>	WHOQOL-BREF-TR	Mini Mental State Exam (MMSE), Brief Resilience Scale, Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S), Loneliness Scale for Elderly (LSE) und World Health Organization Quality of Life-BREF Turkish Version (WHOQOL-BREF-TR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Faktoren männliches Geschlecht, chronische Krankheit, MMSE Wert und Veränderungen im Schlafverhalten beeinflussten die körperliche Lebensqualität (<math>p &lt; 0,01</math>),</li> <li>Alter, MMSE- und LSE-Werte beeinflussten die psychologische Lebensqualität (<math>p &lt; 0,01</math>).</li> <li>MMSE-, FCV-19S- und LSE-Werte beeinflussten sozialen Beziehungen (<math>p &lt; 0,01</math>)</li> <li>MMSE-, FCV-19S- und LSE-Werte beeinflussten die Dimension der Umwelt (<math>p &lt; 0,01</math>).</li> </ul>
<b>(Suzuki et al., 2020)</b>  <b>Japan</b>	Physical Activity Changes and Its Risk Factors among Community-Dwelling Japanese	Bewertung der Einschränkungen des öffentlichen Gesundheitswesens auf die körperliche Aktivität, das subjektive Wohlbefinden und die	Quantitativ deskriptiv (Querschnittsstudie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zufallsstichprobe</li> <li>165 Teilnehmer*innen über 65 Jahre</li> <li>Patient*innen, die in den letzten 3 Jahren auf</li> </ul>	SF-12v2 (japanische Version)	körperliche Aktivität, subjektives Wohlbefinden und die	<ul style="list-style-type: none"> <li>47,3 % wurden weniger aktiv, 23,0 % wurden aktiver, und 29,7 % behielten ihr Aktivitätsniveau</li> <li>signifikanter Rückgang des Wohlbefindens durch COVID-</li> </ul>

	Older Adults during the COVID-19 Epidemic: Associations with Subjective Well-Being and Health-Related Quality of Life	gesundheitsbezogene Lebensqualität bei älteren Menschen, und Untersuchung der Risikofaktoren, die zu einem Rückgang der körperlichen Aktivität führen.		Rehabilitationsklinik in Hiroshima waren		gesundheitsbezogene Lebensqualität	19 in der weniger aktiven Gruppe ( $p < 0,01$ ). <ul style="list-style-type: none"> <li>Anstrengende körperliche Aktivität und niedrigere SF-12v2-Werte in der psychischen Komponente sind mit einem erhöhten Risiko für eine geringe körperliche Aktivität verbunden.</li> </ul>
<b>(Vanessa Teixeira et al., 2020)</b>  <b>Brasilien</b>	Home confinement during COVID-19 pandemic reduced physical activity but not healthrelated quality of life in previously active older women	Auswirkung der COVID-19-Heimisolierung auf die körperliche Aktivität, das sitzende Verhalten und die gesundheitsbezogene Lebensqualität bei älteren Frauen zu untersuchen.	Mixed Method (Längsschnittstudie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zufallsstichprobe</li> <li>64 Teilnehmerinnen</li> <li>mit Durchschnittsalter von <math>72 \pm 5</math> Jahren</li> <li>Frauen die an einem Bewegungs- und Bildungsprogramm (Ativa Melhor Idade) in Sao Paulo teilnahmen</li> </ul>	WHOQOL-BREF WHOQOL-OLD	körperlichen Aktivität und HRQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>signifikante Verringerung der körperlichen Aktivität (<math>p = 0,02</math>)</li> <li>17% Verringerung des Gehens (<math>p = 0,004</math>)</li> <li>41,8% Verringerung der intensiven Aktivität (<math>p &lt; 0,001</math>)</li> <li>Zunahme von sitzendem Verhalten (<math>p &lt; 0,001</math>)</li> <li>keine signifikanten Veränderungen der moderaten körperlichen Aktivität und den HRQL-Domänen außer eine Verbesserung im Bereich Umwelt</li> </ul>
<b>(Vooren et al., 2021)</b>  <b>Niederlande</b>	Impact of the COVID-19 pandemic on symptoms of anxiety and depression and health-related quality of life in older patients with	Untersuchung von Prävalenz und Patientenmerkmale des psychischen Wohlbefindens (gesundheitsbezogene Lebensqualität, Symptome von Depression und Angst) vor und während der COVID-19-Pandemie bei älteren	Quantitativ deskriptiv (Kohortenstudie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derzeit noch keine Daten über Samplingstrategie (Teilnehmer*innen der „Pathway for older patients reaching End-stage Renal disease“ Studie)</li> <li>82 Teilnehmer*innen über 70 Jahre</li> <li>Setting unklar</li> </ul>		Krankheitsbezogenen Bedenken über COVID-19, Angstsymptome, depressive Symptome,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Querschnittsbefragung: 67% hatten aufgrund der Nierenerkrankung mehr Angst vor COVID-19</li> <li>43% hatten eine beeinträchtigte Lebensqualität durch die COVID-19-Pandemie</li> <li>depressive Symptome nahmen durch COVID-19 zu (<math>p = 0,022</math>)</li> </ul>

	chronic kidney disease	Patienten mit fortgeschrittener chronischer Nierenerkrankung.				gesundheitsbezogene Lebensqualität und emotionale Symptome	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die körperliche gesundheitsbezogene Lebensqualität nahm ab (<math>p &lt; 0.001</math>)</li> <li>• keine signifikanten Veränderungen der psychischen gesundheitsbezogenen Lebensqualität und emotionaler Symptome</li> </ul>
--	------------------------	---	--	--	--	--	--

### 3.4 Auswirkungen der Schutzmaßnahmen anhand des konzeptionellen Modells der gesundheitsbezogenen Lebensqualität

Die Ergebnisse zeigen, dass die Schutzmaßnahmen der COVID-19 Pandemie eine Auswirkung auf alle Domänen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität nach Ferrans et al. (2005) hatten. Daher sind die Ergebnisse nach den Domänen Charakteristika des Individuums, Charakteristika der Umgebung, Biologische Funktion, Symptome, funktionaler Status, allgemeiner Gesundheitsstatus und allgemeine Lebensqualität nachfolgend gegliedert (Ferrans et al., 2005). Tabelle 6 fasst die wichtigsten Ergebnisse aller Studien zusammen.

#### 3.4.1 *Charakteristika des Individuums*

In zwei Studien wurden die Charakteristika des Individuums untersucht. In einer quantitativ deskriptiven Studie wurde die Lebensqualität vor und während der Pandemie von 226 türkischer Teilnehmer\*innen über 65 Jahren mittels SF-36 untersucht. Laut dieser Studie gab es eine schwache signifikante Korrelation zwischen erhöhtem Alter und vermehrtem Auftreten von Fatigue und Schmerz bei älteren Personen. Die allgemeine Einschätzung der Lebensqualität war bei Personen mit chronischer Erkrankung signifikant niedriger als bei Personen ohne chronischer Erkrankung ( $p = 0,027$ ). (AHİ and ŞİRZAI, 2022) Die Lebensqualität war bei Frauen, Personen im Alter von  $\geq 85$  Jahren, Personen mit Grundschul-/Mittelschulabschluss, Personen ohne Schulbildung und Personen mit geringem Einkommen signifikant niedriger als in den anderen Gruppen. Es gab keine Unterschiede bei der Lebensqualität zwischen Erwerbstätigen und arbeitslosen Personen. (Cigiloglu et al., 2021) Frauen und Männer zeigten einen ähnlichen Rückgang der Lebensqualität während der Pandemie im Vergleich zu vor der Pandemie in einer anderen deskriptiven Querschnittstudie, welche ebenfalls in der Türkei durchgeführt wurde. (AHİ and ŞİRZAI, 2022)

#### 3.4.2 *Charakteristika der Umgebung*

Vier Studien untersuchten die Charakteristika der Umgebung. AHİ and ŞİRZAI (2022) kamen in ihrer Querschnittstudie zum Ergebnis, dass sich eine häusliche Quarantäne negativ auf emotionale Rollenfunktionen, körperliche

Funktionsfähigkeit, körperliche Gesundheit, Fatigue, körperlicher Schmerz und auf die allgemeine Gesundheitswahrnehmung ( $p < 0,05$ ) bei Personen über 65 Jahren auswirken kann (AHİ and ŞİRZAI, 2022). Bei einer Längsschnittstudie der färöischen Bevölkerung wurde eine signifikante Verbesserung im Bereich der umgebungsbezogenen Gesundheit („environmental health“) ( $p < 0,001$ ) während der COVID-19 Pandemie im Vergleich zu vor der Pandemie festgestellt. Zur umgebungsbezogenen Gesundheit zählt beispielsweise Wasser und Luftqualität, der Zugang zu Nahrungsmitteln, Lärmbelastung und der Klimawandel. Laut Vanessa et al. (2020) gibt es eine signifikante Verbesserung in der Domäne „Umweltbezogene Lebensqualität“ des WHOQOL-BREF Fragebogen ( $p = 0,01$ ) bei älteren Frauen aus Brasilien während der COVID-19 Pandemie im Vergleich zu vor der Pandemie (Vanessa Teixeira do et al., 2020). Zur umweltbezogenen Lebensqualität zählen beispielsweise Verschmutzung, Lärm, Verkehr, finanzielle Ressourcen und Zugang zum Gesundheitswesen (Krägeloh et al., 2011). Ein guter mentaler Status und die Angst vor COVID-19 wirkte sich in einer türkischen Studie positiv auf die Lebensqualität im Bereich der umgebungsbezogenen Gesundheit aus. Erhöhte Einsamkeit zeigte einen negativen Effekt auf die Lebensqualität der umgebungsbezogenen Gesundheit. (Savci et al., 2021) Sowohl vor COVID-19 als auch während der COVID-19 Pandemie wurde der höchste Mittelwert für den Bereich „umgebungsbezogenen Gesundheit“ mittels dem WHOQOL-BREF bei älteren Bewohner\*innen der Färöer Inseln (Färinger\*innen) festgestellt, was eine gute Lebensqualität indiziert. (Eliassen et al., 2021)

### ***3.4.3 Biologische Funktion***

Acht Studien untersuchten die biologische Funktion der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. In einer türkischen Studie, die zum Ziel hatte, die Ängste vor COVID-19, Einsamkeit, Belastbarkeit und die Lebensqualität älterer Erwachsenen in Pflegeheimen während der Pandemie zu untersuchen wurde unter anderem die Lebensqualität mittels dem WHOQOL-BREF-TR von 103 Partizipant\*innen erhoben und Zusammenhänge dieser mit Ängsten, Einsamkeit, Belastbarkeit und demografischen Charakteristiken verglichen. Das männliche Geschlecht, Personen mit chronischen Erkrankungen und Personen mit Veränderungen im Schlafverhalten waren ein erhöhter Risikofaktor für eine schlechtere körperliche Lebensqualität ( $p < 0,01$ ) (Savci et al., 2021). Ältere Männer mit einer chronischen Nierenerkrankung zeigten

in einer niederländischen Studie einen stärkeren Rückgang der körperlichen gesundheitsbezogenen Lebensqualität während der COVID-19 Pandemie im Vergleich zu davor (Voorend et al., 2021). Bei einer Längsschnittstudie der Einwohner\*innen der Färöer-Inseln wurde ebenfalls eine signifikante Verschlechterung der Lebensqualität im Unterbereich „körperliche Gesundheit“ während der COVID-19 (Eliassen et al., 2021) In einer italienischen Studie, die Querschnitt- und Längsschnittdaten über die gesundheitsbezogene Lebensqualität von geriatrischen Patient\*innen in Ambulanzen vor und während der COVID-19 Pandemie erhob, wurden während der COVID-19 Pandemie 104 Patient\*innen telefonisch befragt. Die Teilnehmer\*innen hatten während der COVID-19 Pandemie signifikant schlechtere Werte der körperlichen Lebensqualität (gemessen mit dem SF12) im Vergleich zu vor der Pandemie ( $p < 0,001$ ). Weiters konnten Korrelationen zwischen dem SF-12, dem „Frailty Index“ und der „Flexible Regulation of Emotional Expression“ Skala festgestellt werden: Teilnehmer\*innen mit einem kontrollierten Ausdruck von Emotionen oder einer geringen Gebrechlichkeit hatten auch eine signifikant bessere körperliche Lebensqualität (Sardella et al., 2021).

Eine niederländische Studie bei älteren chronischen Nierenerkrankten brachte ähnliche Ergebnisse: Die körperliche gesundheitsbezogenen Lebensqualität, gemessen mit dem SF-12, nahm während der Pandemie im Vergleich zu vor der Pandemie signifikant ab ( $p < 0,001$ ). (Voorend et al., 2021) In der körperlichen gesundheitsbezogenen Lebensqualität des SF-12v2 gab es keine signifikanten Veränderungen der Lebensqualität bei Teilnehmer\*innen einer japanischen Studie, die das Wohlbefinden, die körperliche Aktivität und die gesundheitsbezogene Lebensqualität von über 65-Jährigen maß (Suzuki et al., 2020). Im Vergleich zu Personen über 65 Jahren mit einem Hochschulabschluss nahm die körperliche Gesundheit bei Personen über 65 Jahren mit einem Grundschulabschluss während der Pandemie bei türkischen Teilnehmer\*innen stärker ab ( $p = 0,034$ ). Allein die Diagnose „COVID-19“ führte zu einer Verschlechterung der körperlichen Funktionen. Die wichtigsten Faktoren für den Rückgang der körperlichen Funktionsfähigkeit waren der Verlust von Angehörigen durch COVID-19 ( $p = 0,008$ ), ein niedriger Bildungsstand ( $p = 0,007$ ) und die Diagnose COVID-19 ( $p = 0,039$ ). Bei Teilnehmer\*innen, bei denen COVID-19 diagnostiziert wurde, verschlechterte sich die körperliche Funktionsfähigkeit und die körperliche Gesundheit

während der Pandemie signifikant stärker als vor der Pandemie ( $p < 0,05$ ). Die körperliche Funktionsfähigkeit verschlechterte sich weiters signifikant bei Personen, die ihre Angehörigen durch COVID-19 verloren hatten, im Vergleich zu den Teilnehmer\*innen, die keine Angehörigen durch COVID-19 verloren hatten ( $p = 0,008$ ). (AHI and ŞIRZAI, 2022) Die Abnahme der Lebensqualität in einer kanadischen longitudinalen Studie, während der COVID-19 Lockdowns im Vergleich zu vor dem Lockdown war laut Colucci et al. (2022) auf geringes Aktivitätslevel bereits vor dem Lockdown, geringere körperliche Aktivität beim zweiten Lockdown, „Glücklich fühlen“ vor dem Lockdown und vermehrter wöchentlicher körperlicher Aktivität im zweiten Lockdown zurückzuführen (Colucci et al., 2022). Ein guter mentaler Status hatte eine positive Auswirkung auf die körperliche Dimension der Lebensqualität ( $p < 0,01$ ) (Savci et al., 2021). Eine brasilianische Mixed-Methods Studie, konnte keine signifikanten Unterschiede vor und während der COVID-19 Pandemie bei älteren Frauen in der Domäne „körperliche Gesundheit“ des WHOQOL-BREF Fragebogens feststellen (Vanessa Teixeira do et al., 2020).

#### **3.4.4 Symptome**

In sieben Studien wurden die Symptome der gesundheitsbezogenen Lebensqualität untersucht. Die mentale gesundheitsbezogene Lebensqualität verringerte sich signifikant bei den Teilnehmer\*innen einer quantitativ deskriptiven japanischen Studie, die das Wohlbefinden, die körperliche Aktivität und die gesundheitsbezogene Lebensqualität von über 65-jährigen Teilnehmer\*innen vor und während der Pandemie erhob (Suzuki et al., 2020). Auch laut Sardella et al. (2021) hatten italienische Teilnehmer\*innen einer Quer- und Längsschnittdatenerhebung vor und während der COVID-19 Pandemie eine signifikant schlechtere mentale Lebensqualität während COVID-19 ( $p < 0,001$ ) im Vergleich zu vor der Pandemie. Es konnten Korrelationen zwischen dem SF-12, dem „Life Orientation Test“, dem „Frailty Index“ und der „Flexible Regulation of Emotional Expression“ Skala festgestellt werden: Teilnehmer\*innen mit einem kontrollierten Ausdruck von Emotionen, geringer Gebrechlichkeit oder optimistischem Verhalten hatten auch signifikant bessere Werte in der mentalen Lebensqualität. (Sardella et al., 2021) Bei einer niederländischen Studie mit chronischen nierenerkrankten Patient\*innen konnte keine signifikante Veränderung der mentalen gesundheitsbezogenen Lebensqualität, während der COVID-19 Pandemie im Vergleich zu vor der Pandemie festgestellt werden (Voorend et al., 2021).

Laut einer brasilianischen Mixed-Methods Studie, gab es auch keinen signifikanten Unterschied vor und während der COVID-19 Pandemie bei älteren Frauen in der Domäne „Psychologische Gesundheit“ des WHOQOL-BREF Fragebogens zur Lebensqualität (Vanessa Teixeira do et al., 2020). Bei einer dänischen Längsschnittstudie der Färinger\*innen wurde laut Eliassen et al. (2021) eine signifikante Verbesserung während der COVID-19 Pandemie im Vergleich zu vor der Pandemie bei der psychischen Gesundheit ( $p < 0,001$ ) festgestellt (Eliassen et al., 2021). Laut Cigiloglu et al. gab es bei Personen über 65 Jahren, die während der Pandemie zu Hause waren eine signifikant negative Korrelation zwischen dem EQ-5D, der „*Geriatric Anxiety Inventory*“ (GAI) und der „*Geriatric Depression Scale*“ (GDS-15). Die Teilnehmer\*innen, die eine niedrigere Lebensqualität aufwiesen neigten daher auch vermehrt zu Depressionen und Angstsymptomen. Weiters gab es eine signifikant positive Korrelation zwischen dem EQ-5D und dem „*Richards-Campbell Sleep Questionnaire*“ (RCSQ). Die Teilnehmer\*innen mit einer niedrigeren Lebensqualität wiesen vermehrt Schlafprobleme, wie eine geringe Schlaftiefe, eine größere Schlaflatenz, häufiges Erwachen, lange Wachzeiten und geringere Schlafqualität auf. (Cigiloglu et al., 2021)

In einer türkischen quantitativ deskriptiven Studie kam heraus, dass sich erhöhtes Alter und Einsamkeit negativ auf die psychische Dimension der Lebensqualität auswirkten ( $p < 0,05$ ), während ein guter mentaler Status einen positiven Effekt auf die psychische Lebensqualität hatte ( $p < 0,05$ ). (Savci et al., 2021) Die wichtigsten Faktoren für emotionale Probleme während der Pandemie waren die Diagnose COVID-19 ( $p = 0,005$ ) und die Anzahl der Personen in einem gemeinsamen Haushalt während der Pandemie. Bei Teilnehmer\*innen bei denen COVID-19 diagnostiziert wurde, stiegen die emotionalen Probleme und körperlicher Schmerz während der Pandemie signifikant stärker als vor der Pandemie ( $p < 0,05$ ). Im Vergleich zu älteren Personen mit einem Hochschulabschluss sanken die emotionalen Probleme und die allgemeine Gesundheitswahrnehmung von älteren Personen mit einem Grundschulabschluss während der Pandemie ebenfalls stärker ( $p = 0,002$  und  $p = 0,009$ ). Darüber hinaus stiegen die emotionalen Probleme und Fatigue bei Hochschulabsolvent\*innen während der Pandemie stärker als vor der Pandemie ( $p = 0,032$  und  $p = 0,051$ ). Die emotionalen Probleme und Fatigue waren während der Pandemie bei Teilnehmer\*innen, die keine chronische Krankheit hatten signifikant niedriger als bei Teilnehmer\*innen mit chronischen Krankheiten ( $p < 0,05$ ). Die emotionalen

Probleme verschlechterten sich signifikant bei Personen, die ihre Angehörigen durch COVID-19 verloren hatten, im Vergleich zu denjenigen, die keine Angehörigen durch COVID-19 verloren hatten ( $p=0,008$ ). (AHİ and ŞİRZAI, 2022)

### ***3.4.5 Funktionaler Status***

In vier Studien wurde der funktionale Status untersucht. In einer türkischen Studie, die zum Ziel hatte, die Ängste vor COVID-19, Einsamkeit, Belastbarkeit und die Lebensqualität älterer Erwachsenen in Pflegeheimen während der Pandemie zu untersuchen kam heraus, dass ein guter mentaler Status und die Angst vor COVID-19 sich positiv auf soziale Beziehungen auswirkte. Erhöhte Einsamkeit zeigte einen negativen Effekt auf soziale Beziehungen. (Savci et al., 2021) Bei einer Längsschnittstudie der Färinger\*innen wurde eine signifikante Verbesserung während der COVID-19 Pandemie im Vergleich zu vor der Pandemie bei sozialen Beziehungen ( $p<0,001$ ) festgestellt (Eliassen et al., 2021). In einer brasilianischen Mixed-Methods Studie, die die Lebensqualität vor und während der COVID-19 Pandemie mittels den Fragebögen WHOQOL-BREF und WHOQOL-OLD bei älteren Frauen erhob, die an einem Bewegungs- und Bildungsprogramm teilnahmen, gab es keine signifikanten Veränderungen in den Domänen und Facetten „soziale Beziehungen“, „sensorische Fähigkeiten“, „Autonomie“, „Vergangene, gegenwärtige und zukünftige Aktivitäten“, „soziale Beteiligung“, „Tod und Sterben“ und „Intimität“ (Vanessa Teixeira do et al., 2020). Die soziale Funktionsfähigkeit, bei den Teilnehmer\*innen die keine chronische Krankheit hatten, war während der Pandemie signifikant höher als bei Teilnehmer\*innen mit chronischer Krankheit ( $p<0,05$ ). Frauen zeigten während der Pandemie eine signifikant niedrigere soziale Funktionsfähigkeit als Männer ( $p=0,022$ ). (AHİ and ŞİRZAI, 2022) Teilnehmer\*innen einer Längsschnittstudie mit zehn Jahren Grundschulbildung hatten eine um 2,53 höhere Wahrscheinlichkeit, eine negative Veränderung der Lebensqualität im Bereich sozialen Beziehungen aufzuweisen als Teilnehmer\*innen mit höherer Bildung ( $p=0,041$ ) (Eliassen et al., 2021).

### ***3.4.6 Allgemeinen Gesundheitswahrnehmung***

Vier Studien untersuchten die allgemeine Gesundheitswahrnehmung. Sowohl vor COVID-19 als auch während der COVID-19 Pandemie wurde der niedrigste Mittelwert für den Bereich „allgemeine Gesundheit.“ mittels dem WHOQOL-BREF bei der

älteren färöischen Bevölkerung festgestellt (Eliassen et al., 2021). In einer japanischen Studie, die das Wohlbefinden, die körperliche Aktivität und die gesundheitsbezogene Lebensqualität von über 65-jährigen Teilnehmer\*innen vor und während der Pandemie erhob, zeigten die Ergebnisse eine signifikante Verringerung des subjektiven Wohlbefindens bei den Teilnehmer\*innen, die nur gering körperlich aktiv waren ( $p < 0,01$ ). Beim subjektiven Wohlbefinden gab es vor der COVID-19 Pandemie keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen mit unterschiedlichem Aktivitätslevel. (Suzuki et al., 2020)

Anhand der visuellen Analogskala im EQ-5D-5L ist eine Verschlechterung der allgemeinen Gesundheitswahrnehmung der US-Bevölkerung über 65 Jahren verglichen mit Normwerten vor der Pandemie in dieser Bevölkerungsgruppe mittels einer quantitativ deskriptiven Studie zu sehen (Hay et al., 2021). Weiters gab es signifikante Unterschiede im Bereich „Allgemeine Gesundheit“ bei Teilnehmer\*innen einer türkischen deskriptiven Studie in Abhängigkeit zum Bildungsstatus. Bei Teilnehmer\*innen bei denen COVID-19 diagnostiziert wurde, sanken die allgemeine Gesundheit während der Pandemie signifikant stärker als vor der Pandemie ( $p < 0,05$ ). Die Gesundheitsveränderung bei nicht chronisch Erkrankten, war während der Pandemie signifikant höher als bei denen mit chronischer Krankheit ( $p < 0,05$ ). Das psychische Wohlbefinden nahm während der Pandemie im Vergleich zu davor bei den türkischen Teilnehmer\*innen signifikant ab ( $p < 0,05$ ) (AHİ and ŞİRZAI, 2022).

### ***3.4.7 Allgemeine Lebensqualität***

Sechs Studien untersuchten die allgemeine Lebensqualität. In einer US-Amerikanischen Studie, die die Lebensqualität mittels EQ-5D-5L in der US-Population erhob, waren insgesamt 248 Teilnehmer\*innen über 65 Jahre alt. In dieser Gruppe gab es keine signifikanten Unterschiede der Lebensqualität - gemessen mit dem EQ-5D-5L - in der COVID-19 Pandemie im Vergleich zu Normwerten der US-Bevölkerung vor der Pandemie. (Hay et al., 2021) Auch Teilnehmer\*innen einer kanadischen longitudinalen Studie wurden mittels dem EQ-5D online vor der Pandemie (2019) im ersten Lockdown (2020) und im zweiten Lockdown (2021) zur Lebensqualität befragt. Die Lebensqualität der Partizipant\*innen nahm während des ersten Lockdowns (2020) im Vergleich zu vor der Pandemie (2019) signifikant ab ( $p < 0,000$ ). Im zweiten Lockdown (2021) war die Lebensqualität der Partizipant\*innen auch signifikant niedriger im Vergleich zu vor dem Lockdown (2019). (Colucci et al., 2022) In

der Studie von AHİ und ŞİRZAI (2022) wurde die Lebensqualität vor und während der Pandemie von 226 türkischen Teilnehmer\*innen über 65 Jahren mittels SF-36 verglichen. Während der Pandemie wurde ein statistisch signifikanter Rückgang aller Items (körperliche Funktionsfähigkeit, emotionale Rollenfunktion, körperliche Rollenfunktion, psychisches Wohlbefinden, soziale Funktionsfähigkeit, allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Fatigue, körperliche Schmerzen und gesundheitliche Veränderungen) des SF-36-Quality of Life Fragebogen gegenüber den Werten vor der Pandemie festgestellt ( $p < 0,001$ ). (AHİ and ŞİRZAI, 2022)

Eine Längsschnittstudie untersuchte vor und während der COVID-19-Pandemie das Wohlbefinden der älteren zu Hause lebenden Bevölkerung zu 3 Aspekten – Einsamkeit, selbstbewertete Gesundheit und Lebensqualität. Für die Erhebung der Lebensqualität wurde der WHOQOL-BREF verwendet. Die Erhebung zeigte eine signifikante Abnahme der Lebensqualität im Unterbereich der allgemeinen Lebensqualität ( $p = 0,04$ ). (Eliassen et al., 2021)

In einer niederländischen Studie, die die Lebensqualität, Angst und depressive Symptome vor und während der COVID-19 Pandemie bei chronisch nierenkrankten Patienten\*innen untersuchte gaben 52% der Befragten an, keine Verringerung der Lebensqualität durch die Pandemie wahrzunehmen. Dreiundvierzig Prozent stimmten teilweise oder völlig zu, eine Verringerung der Lebensqualität durch COVID-19 zu bemerken. Bei 5% der Befragten gab es keine wahrgenommene Verringerung der Lebensqualität. (Voorend et al., 2021) Laut einer brasilianischen Mixed Method Studie, gab es keinen signifikanten Unterschied vor und während der COVID-19 Pandemie bei älteren Frauen in der Domäne „allgemeine Lebensqualität“ des WHOQOL-BREF Fragebogens (Vanessa Teixeira do et al., 2020).

### 3.5 Übersicht der Auswirkungen der COVID-19 Schutzmaßnahmen auf die Lebensqualität anhand des konzeptionellen Modells der gesundheitsbezogenen Lebensqualität

Anhand der zehn eingeschlossenen Studien konnten die Ergebnisse den Domänen des konzeptionellen Modells der gesundheitsbezogenen Lebensqualität nach Ferrans et al. (2005) zugeordnet werden. Die Charakteristika des Individuums und die Charakteristika der Umgebung beeinflussen die Biologische Funktion, Symptome, den funktionalen Status, die allgemeine Gesundheitswahrnehmung und die

allgemeine Lebensqualität und werden von diesen fünf Domänen beeinflusst. Die Biologische Funktion beeinflusst die Symptome, diese haben Auswirkungen auf den funktionalen Status, der wiederum die allgemeine Gesundheitswahrnehmung beeinflusst. Die allgemeine Gesundheitswahrnehmung wirkt sich schlussendlich auf die allgemeine Lebensqualität aus. Abbildung 3 zeigt eine übergeordnete Zusammenfassung der Ergebnisse und die grafische Integration in das konzeptionelle Modell der gesundheitsbezogenen Lebensqualität nach Ferrans et al. (2005).

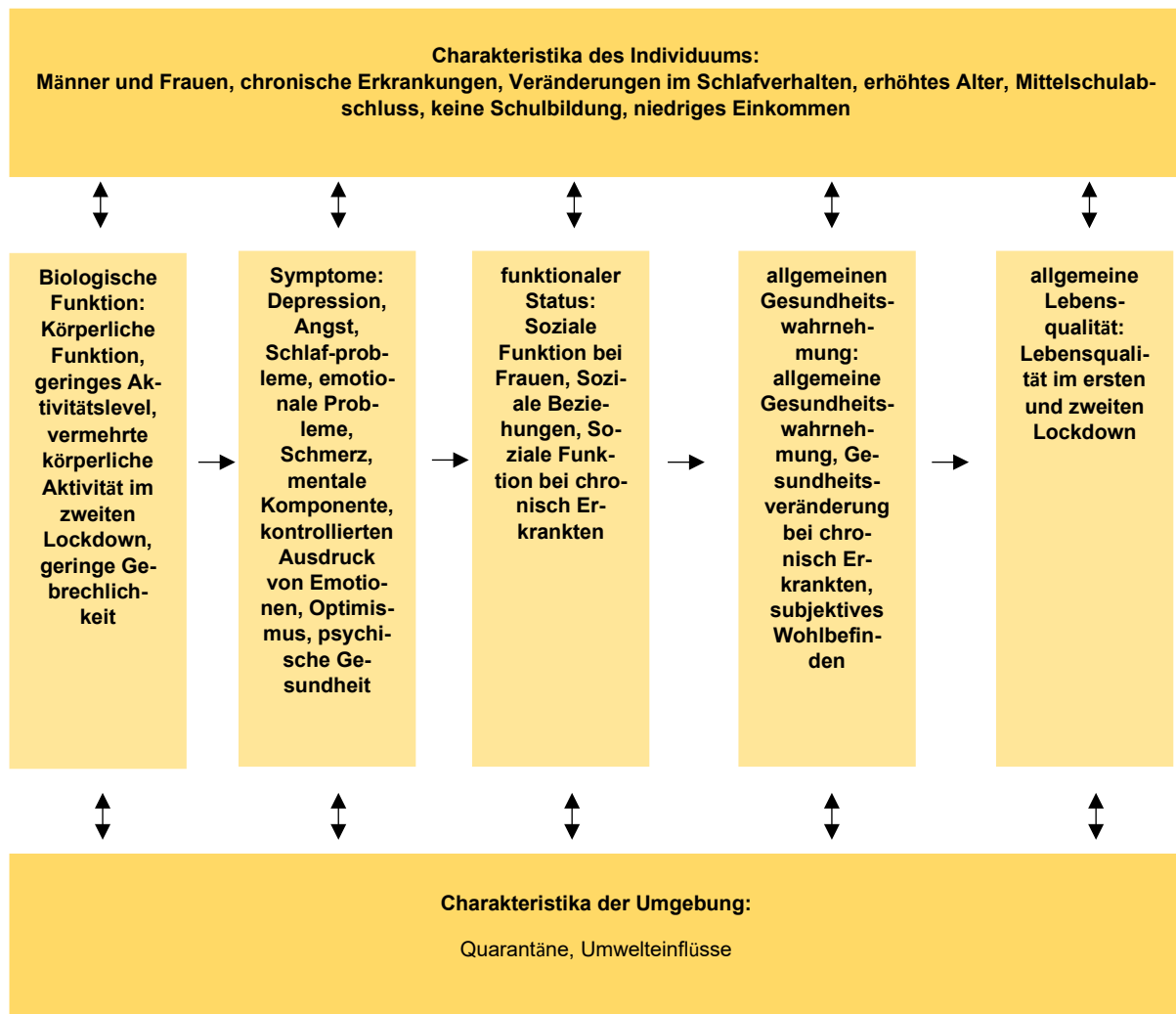


Tabelle 6 zeigt die bereits im Kapitel 3.4.1 bis 3.4.7 diskutierten Einflussfaktoren auf die Lebensqualität der einzelnen Domänen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität nach Ferrans et al. (2005). Weiters wird aufgezeigt, in welchen Bereichen die Schutzmaßnahmen der COVID-19 Pandemie eine Verschlechterung oder Verbesserung der Lebensqualität bringen.

Tabelle 6: Hauptergebnisse der eingeschlossenen Studien

<b>Domäne</b>	<b>Einflussfaktoren auf die Lebensqualität</b>	<b>Verschlechterung der Lebensqualität</b>	<b>Verbesserung der Lebensqualität</b>
<b>Charakteristika des Individuums</b>	Mentaler Status	Männer und Frauen, chronische Erkrankungen, Veränderungen im Schlafverhalten, erhöhtes Alter, Mittelschulabschluss, keine Schulbildung, niedriges Einkommen	-
<b>Charakteristika der Umgebung</b>	Alter, Geschlecht	Quarantäne	Umwelteinflüsse
<b>Biologische Funktion</b>	Geschlecht, chronische Erkrankungen, Schlafprobleme, Diagnose COVID-19, Verlust von Angehörigen, Ausdruck von Emotionen, geringe Gebrechlichkeit, Schulabschluss, mentaler Status	Körperliche Funktion, geringes Aktivitätslevel, vermehrte körperliche Aktivität im zweiten Lockdown	Geringe Gebrechlichkeit
<b>Symptome</b>	Geringe Gebrechlichkeit, Diagnose COVID-19, Anzahl der Personen in einem Haushalt, Schulabschluss, chronische Erkrankungen, Verlust von Angehörigen, Alter, Einsamkeit, mentaler Status	Depressionen, Angstsymptome, Schlafprobleme, emotionale Probleme, Schmerz, mentale Komponente	Kontrollierten Ausdruck von Emotionen, Optimismus, psychische Gesundheit
<b>Funktionaler Status</b>	Geschlecht, chronische Erkrankungen, mentaler Status, Angst vor COVID-19, Einsamkeit, Bildung	Soziale Funktion bei Frauen	Soziale Beziehungen, Soziale Funktion von chronisch Erkrankten
<b>Allgemeinen Gesundheitswahrnehmung</b>	Chronische Erkrankungen, Diagnose COVID-19	Allgemeinen Gesundheitswahrnehmung, Gesundheitsveränderung bei chronisch Erkrankten, subjektives Wohlbefinden	-
<b>Allgemeine Lebensqualität</b>	Geschlecht	Lebensqualität im ersten und zweiten Lockdown	-

## 4 Diskussion

Ziel dieser Masterarbeit war es, die Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Personen über 65 Jahren mittels internationaler Literatur zu untersuchen. Anhand dieses integrativen Reviews konnten mit einer systematischen Suche und zuvor definierten Ein- und Ausschlusskriterien zehn Volltexte zur Beantwortung der Forschungsfrage identifiziert werden. Aus den Ergebnissen der eingeschlossenen Studien konnten Unterkategorien basierend auf dem konzeptionellen Modell der gesundheitsbezogenen Lebensqualität nach Ferrans et al. (2005) gebildet werden, sodass ein allgemeiner Überblick zum Thema geschaffen wurde.

Verschiedene Charakteristika des Individuums, wie beispielsweise chronische Erkrankungen, Veränderungen im Schlafverhalten, erhöhtes Alter und niedriger Bildungsstand wirkten sich während der COVID-19 Pandemie negativ auf die Lebensqualität aus (AHÍ and ŞİRZAI, 2022, Cigiloglu et al., 2021). Eine häusliche Quarantäne führte in der Domäne „Charakteristika der Umgebung“ zu einer geringeren Lebensqualität (AHÍ and ŞİRZAI, 2022). Laut Eliassen et al. (2021) und Vanessa et al. (2020) zeigte die umgebungsbezogene Gesundheit eine signifikante Verbesserung während der COVID-19 Pandemie und hatte laut Eliassen et al. (2021) auch schon vor der Pandemie den höchsten Mittelwert im Vergleich zu den anderen Domänen des WHOQOL-BREF (Eliassen et al., 2021, Vanessa Teixeira do et al., 2020). Die behördlichen Schutzmaßnahmen der Pandemie führten zu Veränderungen des Lebensstils der Menschen. Weltweit wurden Flüge gestrichen und der öffentliche Verkehr eingedämmt. Das führte dazu, dass sich die Luftqualität in vielen Städten weltweit verbesserte und die Wasserverschmutzung in einigen Teilen der Welt zurückging. (Saadat et al., 2020)

Zur biologischen Funktion während der COVID-19 Pandemie gab es am meisten Ergebnisse. Ein geringes Aktivitätslevel wirkte sich beispielsweise negativ auf die Lebensqualität aus, während sich eine geringe Gebrechlichkeit positiv auf die Lebensqualität auswirkte. Interessant ist, dass in der Domäne „Biologische Funktion“ fünf Studien (Eliassen et al., 2021, Sardella et al., 2021, AHÍ and ŞİRZAI, 2022, Savci et al., 2021, Voorend et al., 2021) eine Verschlechterung der körperlichen Lebensqualität während der COVID-19 Pandemie feststellen konnten, während zwei

Studien (Vanessa Teixeira do et al., 2020, Suzuki et al., 2021) keine signifikante Veränderung der biologischen Funktion fanden. Ein Grund für die unveränderte körperliche Lebensqualität könnte das Bewegungsprogramm auch während COVID-19 in der Studie von Vanessa et al. (2020) sein (Vanessa Teixeira do et al., 2020). Bei der Studie von Suzuki et al. (2021) kam es zwar zu einer Verschlechterung der körperlichen Funktion, während der Pandemie, jedoch waren diese Ergebnisse nicht signifikant (Suzuki et al., 2021).

Die Domäne Symptome zeigte kontroverse Ergebnisse: In vier Studien gab es eine Verschlechterung der psychischen Gesundheit während der COVID-19 Pandemie (Suzuki et al., 2021, Cigiloglu et al., 2021, Sardella et al., 2021, AHİ and ŞİRZAI, 2022), während zwei Studien (Voorend et al., 2021, Vanessa Teixeira do et al., 2020) keinen Unterschied feststellen konnten und eine Studie sogar eine signifikante Verbesserung der psychischen Gesundheit fand (Eliassen et al., 2021). Personen mit Depressionen, Angst, Schlafproblemen, emotionalen Problemen und Schmerz zeigten während der COVID-19 Pandemie eine Verschlechterung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Personen mit kontrollierten Emotionen, stabilem psychischem Zustand und optimistischem Verhalten hatten eine Verbesserung der Lebensqualität. ((AHİ and ŞİRZAI, 2022, Cigiloglu et al., 2021, Eliassen et al., 2022, Sardella et al., 2021, Savci et al., 2021, Suzuki et al., 2020, Voorend et al. (2021))

Die soziale Funktion bei Frauen verschlechterte sich während der COVID-19 Pandemie, während sich die soziale Funktion von chronischen Erkrankten verbesserte. Interessant ist auch, dass sich die sozialen Beziehungen im Allgemeinen durch COVID-19 verbesserten (Eliassen et al., 2021, Vanessa Teixeira do et al., 2020). Diese positiven Ergebnisse kamen jedoch hauptsächlich von einer Studie an der Bevölkerung der Färöer Inseln und von der brasilianischen Mixed-Methods Studie, bei der die Teilnehmerinnen an einem Bildungs- und Bewegungsprogramm teilnahmen. Da die Färöer Inseln nur eine sehr geringe Besiedlungsdichte von 34,5 Personen pro Quadratkilometer haben, könnten die Isolation- und Abstandsregelungen in dieser Region weniger Auswirkungen auf die Lebensqualität haben als in dicht besiedelten Regionen (The Faroe Islands, 2015). Weiters blieb in der brasilianischen Studie der soziale Kontakt durch das Bildungs- und Bewegungsprogramm während der

COVID-19 Pandemie vorhanden und das könnte auch ein Grund für dieses Ergebnis sein (Vanessa Teixeira do et al., 2020).

Die Auswirkungen der Schutzmaßnahmen, während der COVID-19 Pandemie zeigen bei dem Großteil der Studien eine Verschlechterung in den Domänen allgemeine Gesundheitswahrnehmung und allgemeine Lebensqualität. ((AHÍ and ŞİRZAI, 2022, Colucci et al., 2022, Eliasen et al., 2022, Hay et al., 2021, Suzuki et al., 2020, Voorend et al. (2021)) Eine Studie konnte keine Veränderung der allgemeinen Lebensqualität während der COVID-19 Pandemie feststellen. Dies könnte sich wiederum durch das Bewegungs- und Bildungsprogramm, das auch während der Pandemie angeboten wurde erklären lassen. Dadurch konnte vermutlich auch während der Pandemie ein Tagesablauf erzeugt werden und soziale Kontakte bleiben bestehen. Bei den Teilnehmerinnen dieser Studie verbesserten sich während der COVID-19 Pandemie die umgebungsbezogene Gesundheit und die soziale Funktion. Die Domäne Symptome und Biologische Funktion zeigten keine Veränderung. (Vanessa Teixeira do et al., 2020)

Den größten positiven Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität hatte ein guter mentaler Status. Dieser hatte insbesondere vorteilhafte Auswirkungen auf die Charakteristika der Umgebung, soziale Beziehungen, die körperliche- und psychische Gesundheit. Generell zeigte dieses Review, dass der mentale Status, das Alter, Geschlecht, chronische Erkrankungen, Schlafprobleme, die Diagnose COVID-19, Verlust von Angehörigen, Ausdruck von Emotionen, geringe Gebrechlichkeit, Bildung, die Anzahl der lebenden Personen in einem Haushalt, Einsamkeit und die Angst vor COVID-19 einen Einfluss auf die Lebensqualität der Personen über 65 Jahren hatten (AHÍ and ŞİRZAI, 2022, Cigiloglu et al., 2021, Colucci et al., 2022, Hay et al., 2021, Eliasen et al., 2021, Sardella et al., 2021, Savci et al., 2021, Suzuki et al., 2020, Voorend et al., 2021, Vanessa Teixeira do et al., 2020). Insbesondere ein niedriger Bildungsstatus konnte die Lebensqualität in den Domänen biologische Funktion, Symptome und funktionaler Status negativ beeinflussen. Durch oftmals geringe Lese- und Schreibfähigkeiten liegt eine Ungleichheit beim Zugang von digitalen Quellen vor (Armitage and Nellums, 2020). Laut einer qualitativen Studie, die Erfahrungen älterer Erwachsener mit Quarantäne und sozialer Isolation während der Pandemie untersuchte, passen sich Menschen über 70 Jahre den

Schutzmaßnahmen an, indem sie soziale Medien und Nachbarschaften zum Austausch nutzten. (Brooke and Clark, 2020)

Für die Erhebung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität wurden in jeweils 3 Studien und somit am häufigsten der EQ-5D (Cigiloglu et al., 2021, Colucci et al., 2022, Hay et al., 2021), der WHOQOL-BREF (Eliassen et al., 2021, Savci et al., 2021, Vanessa Teixeira do et al., 2020) und der SF-12 (Sardella et al., 2021, Voorend et al., 2021, Suzuki et al., 2020) verwendet. Nur eine eingeschlossene Studie verwendete den SF-36 (AHİ and ŞİRZAI, 2022). Alle 4 Fragebögen sind sehr ähnlich aufgebaut und beinhalten vergleichbare Untergruppen basierend auf dem konzeptionellen Modell der gesundheitsbezogenen Lebensqualität nach Ferrans et al. (2005). Dadurch konnten die Ergebnisse meist sehr einheitlich den Unterkategorien zugeordnet werden. Derzeit gibt es für die Erhebung der Lebensqualität noch keinen Goldstandard (King and Hinds, 2011). Jedoch zählen die verwendeten Messinstrumente in dieser Arbeit laut internationalen Reviews zu den meistgenutzten Messinstrumenten für die gesundheitsbezogene Lebensqualität (Németh, 2006, Hand, 2016). Interessanterweise wurden insgesamt drei der zehn eingeschlossenen Studien in der Türkei durchgeführt (AHİ and ŞİRZAI, 2022, Cigiloglu et al., 2021, Savci et al., 2021). Zum Thema COVID-19 wurde bereits von einer Vielzahl von Wissenschaftler\*innen der Türkei geforscht (Çiftçiler et al., 2021).

Dieses integrative Review liefert wichtige Informationen über die Auswirkungen von COVID-19 und dessen Einflussfaktoren auf die verschiedenen Facetten der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Die Lebensqualität hatte in allen zehn eingeschlossenen Studien zum Großteil durch die COVID-19 Pandemie abgenommen. Dass behördliche Schutzmaßnahmen der COVID-19 Pandemie, wie Quarantäne und Isolierung neben der Verringerung der Lebensqualität zu einer Beeinträchtigung der Gesundheit und des Wohlbefindens älterer Menschen führen, wurde bereits in einigen Studien, die die COVID-19 Pandemie im Zusammenhang mit Depressionen, Angst und Einsamkeit untersuchten, bestätigt. (Shah et al., 2020, Armitage and Nellums, 2020, Adams et al., 2004, Bu et al., 2020, Van Tilburg et al., 2021). Wie auch in anderen Studien, zeigen die Ergebnisse dieses Reviews, dass vor allem die psychischen Symptome, wie Angst, Depression und Schlafprobleme durch die COVID-19 Pandemie zunahmen. (Adams et al., 2004, Bu et al., 2020, Van Tilburg et al., 2021). Durch die Quarantäne und Isolierungsmaßnahmen der

Regierung entstand häufig das Gefühl von Einsamkeit, vor allem bei den älteren Menschen (Van Tilburg et al., 2021, Lo Coco et al., 2021). Diese führte wiederum zu einer Verschlechterung der körperlichen, psychischen und geistigen Gesundheit der Lebensqualität.(Macdonald and Hülür, 2021, Chakrawarty et al., 2021).

In diesem Review wurde festgestellt, dass sich die COVID-19 Pandemie negativ auf die Lebensqualität von älteren Personen auswirkte. Auch andere Atemwegserkrankungen, wie chronische Bronchitis, häufiger Husten, Keuchhusten, Asthma und allergische Rhinitis wurden als potenzielle Risikofaktoren für eine geringe Lebensqualität bei Pflegeheimbewohner\*innen identifiziert (Carreiro-Martins et al., 2016). Beim Ebola-Ausbruch in den Jahren 2013-2016 in Afrika wurden die psychosozialen Folgen der Epidemie untersucht. Ebola ist eine Infektionskrankheit mit schweren Symptomen und hoher Sterblichkeitsrate. Durch den Ausbruch wurden, ähnlich wie bei COVID-19, die Gesundheitssysteme in den betroffenen Ländern überlastet und die Gesellschaft hatte Angst vor den Folgen der Infektion mit dem Virus. Die Epidemie führte in den betroffenen Ländern zu einer signifikanten Verringerung der Lebensqualität in der Gesellschaft, was sich mit den Ergebnissen dieser Arbeit deckt. (Van Bortel et al., 2016) Auch während der Influenza Pandemie im Jahr 1918 berichteten die infizierten Personen während der Erkrankung über eine Verringerung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (Van Hoek et al., 2011). Im Jahr 2009 brach durch das Influenza A Virus (umgangssprachlich „Schweinegrippe“) eine Pandemie aus. Eine chinesische Studie untersuchte, ob eine angeordnete Quarantäne für die Verdachtsfälle zur Eindämmung der Virusübertragung mit negativen psychischen Folgen verbunden war und konnte jedoch keine psychischen Veränderungen bei den Teilnehmer\*innen feststellen.(Wang et al., 2011)

#### 4.1 Stärken und Limitationen

Die Stärke dieses integrativen Reviews ist, dass kein Design ausgeschlossen wurde. Weiters wurden die eingeschlossenen Studien mittels MMAT von Hong et al. (2018) kritisch beurteilt, ein zusätzliches Qualitätsmerkmal eines integrativen Reviews. Eine Limitation dieser Arbeit ist, dass aufgrund der sprachlichen Kenntnisse der Autorin nur englisch- oder deutschsprachige Literatur eingeschlossen wurde. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass anderssprachige relevante Literatur dadurch in diesem Review verloren ging und somit nicht die gesamte internationale Literatur abgebildet wurde. Es wurde auch keine theoretische Literatur

eingeschlossen. Weiters wurde keine qualitative Studie identifiziert. Es wäre noch eine erweiterte Suche in Psychologie-Datenbanken möglich gewesen und die Synonyme der Keywords hätten noch erweitert werden können. Ein weiterer Grund könnte die Einschränkung auf quantitative Fragebögen der gefundenen Literatur gewesen sein. Beim Screening der Studien wurden zwar alle Studien eingeschlossen, die die Untersuchung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität angeführt hatten, jedoch war oft nur die Untersuchung der allgemeinen Lebensqualität beschrieben. Daher wurden noch die häufigsten Fragebögen für die gesundheitsbezogene Lebensqualität als Einschlusskriterium hinzugefügt und diese waren alle quantitativ.

## 5 Schlussfolgerung

Die Ergebnisse zeigen, dass Personen über 65 Jahre durch die staatlichen nicht-medikamentösen Schutzmaßnahmen der COVID-19 Pandemie in allen Domänen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität nach Ferrans et al. (2005) (Charakteristika des Individuums, Charakteristika der Umgebung, biologische Funktion, Symptome, Funktionaler Status, Allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Allgemeine Lebensqualität) negativ beeinflusst wurden. Besonders gefährdet waren chronisch Erkrankte, Personen mit hohem Alter und Personen mit einem schlechten mentalen Status eine schlechte Lebensqualität zu haben. Aus diesem Grund ist es wichtig auf förderliche Faktoren für eine gute Lebensqualität, wie beispielsweise einen guten mentalen Status, gute körperliche Funktion, soziale Beziehungen, Bewegungs- und Bildungsprogramme aufmerksam zu machen.

### 5.1 Empfehlungen an die Praxis

Angesichts der Tatsache, dass die COVID-19 Pandemie immer noch anhält und wahrscheinlich noch einige Zeit andauern wird, müssen dringend Maßnahmen ergriffen werden, um die Lebensqualität bei älteren Personen aufrecht zu erhalten. In vier der sieben Domänen des konzeptionellen Modells der gesundheitsbezogenen Lebensqualität adaptiert von Ferrans et al. (2005) hatte eine chronische Erkrankung einen negativen Einfluss auf die Lebensqualität. Besonders ältere chronisch erkrankte Personen waren in der COVID-19 Pandemie eine Risikogruppe mit geringer Lebensqualität (Nguyen et al., 2020). Daher wäre es zu empfehlen, beispielsweise virtuelle Therapieformen für diese Gruppe anzubieten, um Einsamkeit zu verringern und die psychische Gesundheit und die Lebensqualität während der Pandemie aufrechterhalten oder sogar verbessern zu können. Für diese Personen ist es von großer Bedeutung zu wissen, dass sie einen Platz im sozialen Leben haben und dass sie ihr Selbstbewusstsein wiederfinden. Das kann auch in Zeiten der COVID-19 Pandemie durch Telefongespräche mit nahestehenden Personen, Freiwilligenorganisationen oder Gesundheitsexpert\*innen erreicht werden. (Armitage and Nellums, 2020) Daher wird auch empfohlen, älteren Erwachsenen verschiedene Kommunikationsmittel wie Telefon, E-Mail, Videochat und mobile Anwendungen zur Verfügung zu stellen, um Einsamkeit zu verringern und die Lebensqualität zu verbessern.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Angst vor COVID-19 zu einem verstärkten gemeinschaftlichen Zusammenhalt führte und dieser wirkte sich positiv auf die soziale Funktion und die umgebungsbezogene Gesundheit aus. Daher wird empfohlen die Angst als einen schützenden natürlichen Gesundheitsfaktor anzusehen und sie zu akzeptieren, anstatt diese als einen negativen Gesundheitsfaktor zu betrachten. Wie eingangs erwähnt, waren Pflegepersonen häufig enge Kontaktpersonen von Menschen über 65 Jahren im häuslichen Setting, in der Langzeitpflege oder in der Akutversorgung (Gença and Uslu, 2020). Daher wäre es wichtig, das Pflegepersonal auf die Folgen von COVID-19 in Bezug auf die Lebensqualität zu schulen und Bewältigungsstrategien und Präventionsmaßnahmen, wie beispielsweise Bildungs- und Bewegungsprogramme dafür zu präsentieren. Auch Beschäftigungstherapien und das Erlernen von neuen Dingen, wie zum Beispiel Kalligraphie kann bei älteren Personen zu Stressabbau führen und die mentale Gesundheit und die Lebensqualität während der COVID-19 Pandemie stärken (Lee and Hsu, 2021). In Pflegeheimen können auch während der COVID-19 Pandemie Gemeinschaftsaktivitäten geplant werden. Ein gemeinsames Kochen, ein Mittagessen oder auch Aktivitäten wie Gärtnern oder Spaziergänge im Freien würden schon das Gefühl von Einsamkeit verringern und somit auch die Lebensqualität erhalten. Schutzmaßnahmen wie die Isolation führen bei Bewohner\*innen von Pflegeheimen vermehrt zur Einsamkeit (McGilton et al., 2020). Daher wäre es besonders wichtig, dass sich die Pflegepersonen auch in der COVID-19 Pandemie Zeit für Gespräche mit den Bewohner\*innen nehmen (Hoedl et al., 2022).

## 5.2 Empfehlungen an die Forschung

In diesem integrativen Review wurde keine qualitative Studie identifiziert. Daher wäre eine Empfehlung für die Forschung, die gesundheitsbezogene Lebensqualität von über 65-Jährigen im Rahmen der COVID-19 Pandemie auch mittels qualitativer Methoden zu erheben. Die Lebensqualität ist ein vielschichtiges Phänomen, welches auch sehr stark durch subjektive Wahrnehmung geprägt ist. In Form von persönlichen Interviews könnten hier noch weitere wichtige Aspekte erhoben werden. Die eingeschlossenen Studien waren zum Großteil Querschnittsstudien, welche keine Informationen über zeitliche Entwicklungen gaben (Polit and Beck, 2004). Kohortenstudien und Fall-Kontrollstudien wären hier ein stärkeres Design, um Einflussfaktoren zu untersuchen. Diese müssten noch vermehrt durchgeführt werden.

Zudem sind alle Studien deskriptiv und nicht analytisch. Auch hier bräuchte es weitere Studien. Zu den identifizierten und eingeschlossenen Studien zählen vier aus Asien, drei aus Europa, zwei aus Nordamerika und eine aus Südamerika durchgeführte Untersuchungen. Es konnte keine passende Studie aus Österreich zu dem Thema identifiziert werden. Daher wäre es wichtig Studien zu dieser Thematik auch in Österreich durchzuführen. Weiters ist es notwendig Bewältigungsstrategien oder Präventionsmaßnahmen für ältere Menschen mit einer verringerten Lebensqualität durch die COVID-19 Pandemie zu untersuchen.

## 6 Referenzen

- ADAMS, K. B., SANDERS, S. & AUTH, E. 2004. Loneliness and depression in independent living retirement communities: risk and resilience factors. *Aging & mental health*, 8, 475-485.
- AGES. 2022. *Hospitalisierungen Österreich* [Online]. Available: [https://covid19-dashboard.ages.at/dashboard\\_Hosp.html?area=6](https://covid19-dashboard.ages.at/dashboard_Hosp.html?area=6) [Accessed 21.07.2022].
- AHI, E. D. & ŞIRZAI, H. 2022. The impact of the COVID-19 pandemic on the quality of life of the elderly population. *Journal of Surgery and Medicine*, 6, 289-294.
- AL THOBAITY, A., ALAMRI, S., PLUMMER, V. & WILLIAMS, B. 2019. Exploring the necessary disaster plan components in Saudi Arabian hospitals. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 41, 101316.
- ARMITAGE, R. & NELLUMS, L. B. 2020. COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. *The Lancet Public Health*, 5, e256.
- AUGUSTIN, M., AMON, U., BULLINGER, M. & GIELER, U. 2000. Empfehlungen zur Erfassung von Lebensqualität in der Dermatologie. *Dermatology and Psychosomatics/Dermatologie und Psychosomatik*, 1, 76-82.
- BENZINGER, P., KURU, S., KEILHAUER, A., HOCH, J., PRESTEL, P., BAUER, J. & WAHL, H. 2021. Psychosoziale Auswirkungen der Pandemie auf Pflegekräfte und Bewohner von Pflegeheimen sowie deren Angehörige—Ein systematisches Review. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 54, 141-145.
- BMSGPK. 2022. *Coronavirus: Aktuelle Maßnahmen* [Online]. Available: <https://www.sozialministerium.at/Corona/Coronavirus/Coronavirus---Aktuelle-Ma%C3%9Fnahmen.html#:~:text=Kein%20Besuch%20von%20Gro%C3%9Fveranstaltungen%20und,geeigneter%20Schutzma%C3%9Fnahmen%20gew%C3%A4hrleistet%20werden%20k%C3%B6nnen>. [Accessed 23.06.2022].
- BRETT, C. E., DYKIERT, D., STARR, J. M. & DEARY, I. J. 2019. Predicting change in quality of life from age 79 to 90 in the Lothian Birth Cohort 1921. *Quality of Life Research*, 28, 737-749.
- BROOKE, J. & CLARK, M. 2020. Older people's early experience of household isolation and social distancing during COVID-19. *J Clin Nurs*, 29, 4387-4402.
- BU, F., STEPTOE, A. & FANCOURT, D. 2020. Who is lonely in lockdown? Cross-cohort analyses of predictors of loneliness before and during the COVID-19 pandemic. *Public Health*, 186, 31-34.
- BUNDESKANZLERAMT. 2020. *Bundesregierung bittet Österreichs Bevölkerung, die gesetzten Maßnahmen gegen das Coronavirus mitzutragen* [Online]. Available: <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/bundeskanzleramt/nachrichten-der-bundesregierung/2020/bundesregierung-bittet-oesterreichs-bevoelkerung-die-gesetzten-massnahmen-gegen-das-coronavirus-mitzutragen.html> [Accessed 11.03.2020].
- CARREIRO-MARTINS, P., GOMES-BELO, J., PAPOILA, A. L., CAIRES, I., PALMEIRO, T., GASPAR-MARQUES, J., LEIRIA-PINTO, P., MENDES, A. S., PAULO-TEIXEIRA, J., BOTELHO, M. A. & NEUPARTH, N. 2016. Chronic respiratory diseases and quality of life in elderly nursing home residents. *Chronic Respiratory Disease*, 13, 211-219.
- CHAKRAWARTY, A., RANJAN, P., KLANIDHI, K. B., KAUR, D., SARKAR, S., SAHU, A., BHAVESH, M., BAITHA, U., KUMAR, A. & WIG, N. 2021. Psycho-social and behavioral impact of COVID-19 on middle-aged and elderly individuals: a qualitative study. *Journal of Education and Health Promotion*, 10.
- CHEN, J., GAO, K., WANG, R., NGUYEN, D. D. & WEI, G. W. 2021. Review of COVID-19 Antibody Therapies. *Annu Rev Biophys*, 50, 1-30.
- ÇİFTÇİLER, R., HAZNEDAROĞLU İ, C., TUFAN, A. & ÖZTÜRK, M. A. 2021. Covid-19 scientific publications from Turkey. *Turk J Med Sci*, 51.
- CIGILOGLU, A., OZTURK, Z. A. & EFENDIOGLU, E. M. 2021. How have older adults reacted to coronavirus disease 2019? *Psychogeriatrics*, 21, 112-117.

- COLUCCI, E., NADEAU, S., HIGGINS, J., KEHAYIA, E., POLDMA, T., SAJ, A. & DE GUISE, E. 2022. COVID-19 lockdowns' effects on the quality of life, perceived health and well-being of healthy elderly individuals: A longitudinal comparison of pre-lockdown and lockdown states of well-being. *Arch Gerontol Geriatr*, 99, 104606.
- DHOUIB, W., MAATOUG, J., AYOUNI, I., ZAMMIT, N., GHAMMEM, R., FREDJ, S. B. & GHANNEM, H. 2021. The incubation period during the pandemic of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews*, 10, 101.
- DUANGCHAN, C. & MATTHEWS, A. K. 2021. Application of Ferrans et al.'s conceptual model of health-related quality of life: A systematic review. *Res Nurs Health*, 44, 490-512.
- ELIASSEN, E. H., WEIHE, P. & PETERSEN, M. S. 2021. The Faroese Septuagenarians cohort: A comparison of well-being before and during the COVID-19 pandemic among older home-dwelling Faroese. *Scandinavian journal of public health*, 14034948211056209.
- FERRANS, C. E., ZERWIC, J. J., WILBUR, J. E. & LARSON, J. L. 2005. Conceptual model of health-related quality of life. *J Nurs Scholarsh*, 37, 336-42.
- GENÇA, F. & USLU, A. 2020. Nursing approaches and their effect on the health of elderly with COVID-19. *International Journal of Emerging Trends in Health Sciences*, 4, 100-110.
- HAIDER, S., LUGER, E., KAPAN, A., TITZE, S., LACKINGER, C., SCHINDLER, K. E. & DORNER, T. E. 2016. Associations between daily physical activity, handgrip strength, muscle mass, physical performance and quality of life in prefrail and frail community-dwelling older adults. *Quality of Life Research*, 25, 3129-3138.
- HAND, C. 2016. Measuring health-related quality of life in adults with chronic conditions in primary care settings: Critical review of concepts and 3 tools. *Canadian Family Physician*, 62, e375-e383.
- HAUG, N., GEYRHOFFER, L., LONDEI, A., DERVIC, E., DESVARS-LARRIVE, A., LORETO, V., PINIOR, B., THURNER, S. & KLIMEK, P. 2020. Ranking the effectiveness of worldwide COVID-19 government interventions. *Nature human behaviour*, 4, 1303-1312.
- HAY, J. W., GONG, C. L., JIAO, X., ZAWADZKI, N. K., ZAWADZKI, R. S., PICKARD, A. S., XIE, F., CRAWFORD, S. A. & GU, N. Y. 2021. A US Population Health Survey on the Impact of COVID-19 Using the EQ-5D-5L. *J Gen Intern Med*, 36, 1292-1301.
- HOEDL, M., THONHOFER, N. & SCHOBERER, D. 2022. COVID-19 pandemic: Burdens on and consequences for nursing home staff. *Journal of Advanced Nursing*, 78, 2495-2506.
- HOLT-LUNSTAD, J., SMITH, T. B. & LAYTON, J. B. 2010. Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review. *PLoS medicine*, 7, e1000316.
- HONG, Q. N., FÀBREGUES, S., BARTLETT, G., BOARDMAN, F., CARGO, M., DAGENAIS, P., GAGNON, M.-P., GRIFFITHS, F., NICOLAU, B. & O'CATHAIN, A. 2018. The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers. *Education for information*, 34, 285-291.
- HOPIA, H., LATVALA, E. & LIIMATAINEN, L. 2016. Reviewing the methodology of an integrative review. *Scandinavian journal of caring sciences*, 30, 662-669.
- HUANG, X., SHAO, X., XING, L., HU, Y., SIN, D. D. & ZHANG, X. 2021. The impact of lockdown timing on COVID-19 transmission across US counties. *EclinicalMedicine*, 38, 101035.
- JOSHI, M., CHALISE, H. & KHATIWADA, P. 2018. Quality of life of Nepalese elderly living in rural Nepal. *J Gerontol Geriatr Res*, 7, 2.
- KING, C. R. & HINDS, P. S. 2011. *Quality of life: from nursing and patient perspectives*, Jones & Bartlett Publishers.
- KRÄGELOH, C., HENNING, M., HAWKEN, S., ZHAO, Y., SHEPHERD, D. & BILLINGTON, R. 2011. Validation of the WHOQOL-BREF quality of life questionnaire for use with medical students. *Education for health (Abingdon, England)*, 24, 545.
- KRETHONG, P., JIRAPAET, V., JITPANYA, C. & SLOAN, R. 2008. A causal model of health-related quality of life in Thai patients with heart-failure. *Journal of Nursing Scholarship*, 40, 254-260.

- LEE, C. J. & HSU, Y. 2021. Promoting the Quality of Life of Elderly during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*, 18.
- LEVKOVICH, I., SHINAN-ALTMAN, S., ESSAR SCHVARTZ, N. & ALPERIN, M. 2021. Depression and Health-Related Quality of Life Among Elderly Patients during the COVID-19 Pandemic in Israel: A Cross-sectional Study. *Journal of Primary Care & Community Health*, 12, 2150132721995448.
- LO COCO, G., GENTILE, A., BOSNAR, K., MILOVANOVIĆ, I., BIANCO, A., DRID, P. & PIŠOT, S. 2021. A cross-country examination on the fear of COVID-19 and the sense of loneliness during the first wave of COVID-19 outbreak. *International journal of environmental research and public health*, 18, 2586.
- MACDONALD, B. & HÜLÜR, G. 2021. Well-being and loneliness in Swiss older adults during the COVID-19 pandemic: The role of social relationships. *The Gerontologist*, 61, 240-250.
- MCALOON, C., COLLINS, Á., HUNT, K., BARBER, A., BYRNE, A. W., BUTLER, F., CASEY, M., GRIFFIN, J., LANE, E. & MCEVOY, D. 2020. Incubation period of COVID-19: a rapid systematic review and meta-analysis of observational research. *BMJ open*, 10, e039652.
- MCGILTON, K. S., ESCRIG-PINOL, A., GORDON, A., CHU, C. H., ZÚÑIGA, F., SANCHEZ, M. G., BOSCARD, V., MEYER, J., CORAZZINI, K. N. & JACINTO, A. F. 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*, 21, 962-965.
- MELNIKOV, S., KAGAN, I., FELIZARDO, H., LYNCH, M., JAKAB-HALL, C., LANGAN, L., VERMEIR, P. & LUIKING-MARTIN, M.-L. 2022. Practices and experiences of European frontline nurses under the shadow of COVID-19. *Nursing & Health Sciences*, 24, 405-413.
- MOHER, D., LIBERATI, A., TETZLAFF, J. & ALTMAN, D. 2011. Bevorzugte Report Items für systematische Übersichten und Meta-Analysen: Das PRISMA-Statement. *DMW-Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 136, e9-e15.
- NÉMETH, G. 2006. Health related quality of life outcome instruments. *Eur Spine J*, 15 Suppl 1, S44-51.
- NGUYEN, H. C., NGUYEN, M. H., DO, B. N., TRAN, C. Q., NGUYEN, T. T., PHAM, K. M., PHAM, L. V., TRAN, K. V., DUONG, T. T. & TRAN, T. V. 2020. People with suspected COVID-19 symptoms were more likely depressed and had lower health-related quality of life: the potential benefit of health literacy. *Journal of clinical medicine*, 9, 965.
- NORDHAUSEN, T., HIRT, J. & GALLEN, F. S. 2020. Manual zur Literaturrecherche in Fachdatenbanken. *Ref Hunter, Version*, 3.
- PETERSEN, M. S., DEBES, F., GRANDJEAN, P. & WEIHE, P. 2018. Gender differences in cognitive performance and health status in the Faroese Septuagenarians cohort. *European Journal of Public Health*, 29, 79-81.
- PLAGG, B., ENGL, A., PICCOLI, G. & EISENDLE, K. 2020. Prolonged social isolation of the elderly during COVID-19: Between benefit and damage. *Archives of gerontology and geriatrics*, 89, 104086.
- POLIT, D. F. & BECK, C. T. 2004. *Nursing research: Principles and methods*, Lippincott Williams & Wilkins.
- RENNEBERG, B. & LIPPKE, S. 2006. Lebensqualität. *Gesundheitspsychologie*. Springer.
- ROBERT KOCH INSTITUT. 2021. *Epidemiologischer Steckbrief zu SARS-CoV-2 und COVID-19* [Online]. Available: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Steckbrief.html;jsessionid=F0752888983C47BEF3949A2C145C3340.internet071?nn=2386228#doc13776792bodyText17](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html;jsessionid=F0752888983C47BEF3949A2C145C3340.internet071?nn=2386228#doc13776792bodyText17) [Accessed 26.11.2021].
- ROBERT KOCH INSTITUT. 2022. *Infektionsschutzmaßnahmen* [Online]. Available: [https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/FAQ\\_Liste\\_Infektionsschutz.html](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/FAQ_Liste_Infektionsschutz.html) [Accessed 17.03.2022].
- SAADAT, S., RAWTANI, D. & HUSSAIN, C. M. 2020. Environmental perspective of COVID-19. *Science of The Total Environment*, 728, 138870.

- SARDELLA, A., LENZO, V., BONANNO, G. A., BASILE, G. & QUATTROPANI, M. C. 2021. Expressive Flexibility and Dispositional Optimism Contribute to the Elderly's Resilience and Health-Related Quality of Life during the COVID-19 Pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 18, 1-14.
- SAVCI, C., CIL AKINCI, A., YILDIRIM USENMEZ, S. & KELES, F. 2021. The effects of fear of COVID-19, loneliness, and resilience on the quality of life in older adults living in a nursing home. *Geriatr Nurs*, 42, 1422-1428.
- SCHOBERRER, D., OSMANCEVIC, S., REITER, L., THONHOFER, N. & HOEDL, M. 2022. Rapid review and meta-analysis of the effectiveness of personal protective equipment for healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Public Health in Practice*, 100280.
- SHAH, J. N., SHAH, J. & SHAH, J. 2020. Quarantine, isolation and lockdown: in context of COVID-19. *Journal of Patan Academy of Health Sciences*, 7, 48-57.
- SIMONS, M., PRICE, N., KIMBLE, R. & TYACK, Z. 2016. Patient experiences of burn scars in adults and children and development of a health-related quality of life conceptual model: a qualitative study. *Burns*, 42, 620-632.
- STATISTA. 2022. *Anzahl aktiver Corona-Fälle (COVID-19) nach Schweregrad in ausgewählten Ländern* [Online]. Available: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1105027/umfrage/aktive-corona-faelle-covid-19-nach-schweregrad-und-laendern/> [Accessed 26.07.2022].
- SUZUKI, K., NUMAO, A., KOMAGAMINE, T., HARUYAMA, Y., KAWASAKI, A., FUNAKOSHI, K., FUJITA, H., SUZUKI, S., OKAMURA, M., SHIINA, T. & HIRATA, K. 2021. Impact of the COVID-19 Pandemic on the Quality of Life of Patients with Parkinson's Disease and Their Caregivers: A Single-Center Survey in Tochigi Prefecture. *J Parkinsons Dis*, 11, 1047-1056.
- SUZUKI, Y., MAEDA, N., HIRADO, D., SHIRAKAWA, T. & URABE, Y. 2020. Physical Activity Changes and Its Risk Factors among Community-Dwelling Japanese Older Adults during the COVID-19 Epidemic: Associations with Subjective Well-Being and Health-Related Quality of Life. *Int J Environ Res Public Health*, 17.
- THE FAROE ISLANDS. 2015. *About the Faroe Islands* [Online]. Wayback Machine. Available: <https://web.archive.org/web/20150919073023/http://www.visitfaroeislands.com/en/about-the-faroe-islands> [Accessed].
- VAN BORTEL, T., BASNAYAKE, A., WURIE, F., JAMBAL, M., KOROMA, A. S., MUANA, A. T., HANN, K., EATON, J., MARTIN, S. & NELLUMS, L. B. 2016. Psychosocial effects of an Ebola outbreak at individual, community and international levels. *Bull World Health Organ*, 94, 210-4.
- VAN HOEK, A. J., UNDERWOOD, A., JIT, M., MILLER, E. & EDMUNDS, W. J. 2011. The impact of pandemic influenza H1N1 on health-related quality of life: a prospective population-based study. *PloS one*, 6, e17030.
- VAN TILBURG, T. G., STEINMETZ, S., STOLTE, E., VAN DER ROEST, H. & DE VRIES, D. H. 2021. Loneliness and mental health during the COVID-19 pandemic: A study among Dutch older adults. *The Journals of Gerontology: Series B*, 76, e249-e255.
- VANESSA TEIXEIRA DO, A., ISABELA ROQUE, M., THIAGO DA CRUZ, S., FERNANDA BIANCHI, S., YACCO VOLPATO, M., PEDRO HENRIQUE CAMPRIGHER, W., MATHEUS MONGE SOARES, C., BIANCA, F. & EMMANUEL GOMES, C. 2020. Home confinement during COVID-19 pandemic reduced physical activity but not health-related quality of life in previously active older women. *medRxiv*.
- VOOREND, C. G. N., VAN OEVELEN, M., NIEBERG, M., MEULEMAN, Y., FRANSSSEN, C. F. M., JOOSTEN, H., BERKHOUT-BYRNE, N. C., ABRAHAMS, A. C., MOOIJJAART, S. P., BOS, W. J. W. & VAN BUREN, M. 2021. Impact of the COVID-19 pandemic on symptoms of anxiety and depression and health-related quality of life in older patients with chronic kidney disease. *BMC Geriatr*, 21, 650.
- WANG, Y., XU, B., ZHAO, G., CAO, R., HE, X. & FU, S. 2011. Is quarantine related to immediate negative psychological consequences during the 2009 H1N1 epidemic? *General Hospital Psychiatry*, 33, 75-77.

- WHITTEMORE, R. & KNAFL, K. 2005. The integrative review: updated methodology. *Journal of advanced nursing*, 52, 546-553.
- WHO 2001. Men, ageing and health: Achieving health across the life span. *In*: ORGANIZATION, W. H. (ed.). World Health Organization.
- WHO 2004. The world health organization quality of life (WHOQOL)-BREF. World Health Organization.
- WHO. 2022. *Coronavirus disease (COVID-19) pandemic* [Online]. Available: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> [Accessed 15.03.2022].
- WILSON, I. B. & CLEARY, P. D. 1995. Linking clinical variables with health-related quality of life: a conceptual model of patient outcomes. *Jama*, 273, 59-65.
- XIE, J., TONG, Z., GUAN, X., DU, B., QIU, H. & SLUTSKY, A. S. 2020. Critical care crisis and some recommendations during the COVID-19 epidemic in China. *Intensive Care Medicine*, 46, 837-840.

## Anhang

Datenbank	Datum	Suchstring	Treffer
PubMed	22.04.2022	(((((Quality Of Life[MeSH Terms]) OR ("Quality of Life"[Majr])) OR (life quality)) OR (quality of life)) OR ("Health Related Quality Of Life")) AND (((((((corona OR (2019-ncov)) OR (ncov)) OR ((coronavirus)) OR (SARS CoV-2) OR ("SARS-CoV-2"[Mesh]) OR ("COVID-19"[Mesh])) AND (aged>65)) (2019-2022)	590
CINAHL	24.04.2022	(( (MM "Quality of Life+" ) OR "quality of life" ) OR life quality OR health related quality of life) AND (( (MH "Coronavirus+" ) OR "coronavirus" OR (MM "SARS-CoV-2") OR (MM "COVID-19") ) OR ncov OR ncov-2019 OR severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 ): Filter age 65+ 2019-2022	108
Epistemonikos	28.04.2022	(title:(title:(old*) OR abstract:(old*)) OR (title:(mature) OR abstract:(mature)) OR (title:(senior*) OR abstract:(senior*)) OR (title:(elderly) OR abstract:(elderly))) OR abstract:(title:(old*) OR abstract:(old*)) OR (title:(mature) OR abstract:(mature)) OR (title:(senior*) OR abstract:(senior*)) OR (title:(elderly) OR abstract:(elderly))) AND (title:(title:(Quality Of Life) OR abstract:(Quality Of Life)) OR (title:(life quality) OR abstract:(life quality)) OR (title:(Health Related Quality Of Life) OR abstract:(Health Related Quality Of Life))) OR abstract:(title:(Quality Of Life) OR abstract:(Quality Of Life)) OR (title:(life quality) OR abstract:(life quality)) OR (title:(Health Related Quality Of Life) OR abstract:(Health Related Quality Of Life))) AND (title:(title:(corona) OR abstract:(corona)) OR (title:(2019-ncov) OR abstract:(2019-ncov)) OR (title:(ncov) OR abstract:(ncov)) OR (title:(coronavirus) OR abstract:(coronavirus)) OR (title:(SARS CoV-2) OR abstract:(SARS CoV-2)) OR (title:(COVID-19) OR abstract:(COVID-19))) OR abstract:(title:(corona) OR abstract:(corona)) OR (title:(2019-ncov) OR abstract:(2019-ncov)) OR (title:(ncov) OR abstract:(ncov)) OR (title:(coronavirus) OR abstract:(coronavirus)) OR (title:(SARS CoV-2) OR abstract:(SARS CoV-2)) OR (title:(COVID-19) OR abstract:(COVID-19))): Filter 2019-2022 ; primary study;	456
Google Scholar	29.04.2022	(old* OR mature OR senior OR elderly) AND (health related quality of life OR WHOQOL) AND (COVID-19 OR coronavirus OR COVID OR cov)	100