

# **Masterarbeit**

## **Herz-Kreislauf-Erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz– eine Sekundärdatenanalyse**

eingereicht von  
**Teresa Christine Huber, BScN**

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

Medizinische Universität Graz  
Institut für Pflegewissenschaft

unter der Anleitung von  
**Univ.-Ass.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Manuela Hödl, BSc, MSc**  
**Univ.Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> rer.cur. Christa Lohrmann**

Graz, 06.07.2022

## **Eidesstattliche Erklärung**

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

Graz, 06.07.2022

*Teresa Christine Huber, BScN e.h.“*

## Danksagung

An dieser Stelle möchte ich gerne einen besonderen Dank an meine Betreuerinnen Univ.-Ass.in Dr.in Manuela Hödl, BSc, MSc und Univ.Prof.in Dr.in rer.cur. Christa Lohrmann aussprechen. Diese haben mich beim Verfassen meiner Arbeit umfassend unterstützt und standen mir stets mit hilfreichen Ratschlägen und Anmerkungen zur Seite. Sie begegneten mir mit großem Verständnis und bestärkten und motivierten mich auf meinem Weg.

Weiters möchte ich mich bei meiner Familie und meinen Freunden bedanken, die mir immer zur Seite standen und stets die richtigen aufbauenden Worte für mich fanden. Ihr habt diese Zeit besonders werden lassen. Danke!

Abschließend geht ein großer Dank an meinen Freund Marco, welcher mich die gesamte Zeit über begleitet hat und mir in jeglicher Hinsicht, vor allem als unser gemeinsamer Sohn Liopold geboren wurde, eine große Stütze war. Besonders bedanken möchte ich mich für deine Geduld und die stärkenden Worte, die du mir immer entgegengebracht hast.

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	VII
Glossar .....	IX
Abbildungsverzeichnis.....	XII
Tabellenverzeichnis.....	XIII
Zusammenfassung.....	XIV
Abstract .....	XV
1 Einleitung.....	1
1.1 Hintergrund .....	1
1.2 Herz-Kreislauf-Erkrankungen.....	3
1.2.1 Ursachen und Risikofaktoren von Herz-Kreislauf-Erkrankungen .....	3
1.3 Inkontinenz .....	4
1.3.1 Definition Harninkontinenz .....	4
1.3.2 Definition Stuhlinkontinenz .....	4
1.3.3 Definition Doppelinkontinenz.....	4
1.3.4 Ursachen und Risikofaktoren von Inkontinenz .....	4
1.4 Pflegeabhängigkeit .....	6
1.5 (Präventive-) Maßnahmen bei Inkontinenz .....	7
1.6 Theoretischer Rahmen .....	9
2 Literaturreview .....	12
2.1 Methodik des Reviews .....	12
2.1.1 Verwendete Suchabfrage.....	12
2.1.2 Ein- und Ausschlusskriterien .....	14
2.1.3 Auswahlprozess .....	14
2.2 Ergebnisse des Reviews.....	17
2.2.1 Charakteristika der inkludierten Studien.....	17
2.2.2 Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Inkontinenz.....	19

2.4 Zielsetzung und Forschungsfragen.....	21
3 Methodik.....	22
3.1 Design.....	22
3.2 Setting und Stichprobe.....	23
3.3 Datenerhebung .....	23
3.4 Instrumente zur Datenerhebung .....	24
3.4.1 Inkontinenz.....	24
3.4.2 Pflegeabhängigkeit.....	25
3.5 Ethische Aspekte .....	26
3.6 Datenanalyse.....	26
4 Ergebnisse .....	28
4. 1 Beschreibung der Stichprobe.....	28
4.1.1 Teilnahme .....	28
4.1.2 Grundcharakteristika Pflegeheimbewohner*innen mit HKE .....	29
4.1.3 Pflegeabhängigkeit von Pflegeheimbewohner*innen mit HKE .....	31
4.1.4 Prävalenz der Inkontinenz bei Pflegeheimbewohner*innen mit HKE ...	33
4.2 Charakteristika von HKE mit und ohne Inkontinenz.....	34
4.3 Pflegeabhängigkeit bei HKE mit und ohne Inkontinenz .....	37
4.3.1 Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit.....	37
4.3.2 Grad der Pflegeabhängigkeit.....	37
4.3.3 Pflegeabhängigkeit auf Ebene der PAS-Items .....	39
4.4 Maßnahmen bei HKE mit und ohne Inkontinenz.....	41
5 Diskussion.....	46
5.1 Zusammenfassung und Diskussion der Hauptergebnisse .....	46
5.1.1 Charakteristika HKE mit und ohne Inkontinenz .....	48
5.1.2 Pflegeabhängigkeit bei HKE mit und ohne Inkontinenz.....	49
5.1.3 Maßnahmen bei HKE mit und ohne Inkontinenz .....	51

5.2 Stärken und Schwächen der Studie.....	53
6 Schlussfolgerung.....	55
7 Empfehlungen für die Praxis und Forschung.....	56
7.1 Praxisempfehlung.....	56
7.2 Forschungsempfehlung.....	57
Literaturverzeichnis.....	59

## Abkürzungsverzeichnis

ATL	Aktivitäten des täglichen Lebens
BBT	Beckenbodentraining
BT	Blasentraining
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
CVD	Cardiovascular disease (including stroke)
DI	Doppelinkontinenz
HI	Harninkontinenz
HKE	Erkrankung des Herz-Kreislaufsystems (inkl. Schlaganfall)
IBM	International Business Machines
ICD 10	International statistical Classification of Diseases and related health problems Version 10
IQB	Interquartilsbereich
NICE	National Institute for Health and Clinical Excellence
MeSh	Medical Subject Heading
MMSE	Mini Mental Score Examination
OR	Odds Ratio
p	p-Wert
PubMed	Public Medical Literature OnLine
RR	Risk Ratio
SD	Standardabweichung
SI	Stuhlinkontinenz
SOP	Standard Operating Procedure
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences

PAS	Pflegeabhängigkeitsskala
PQE	Pflegequalitätserhebung
$\bar{x}$	Mittelwert
$\tilde{x}$	Median

## Glossar

**Boole'sche Operatoren:** Umfasst die drei Wörter „AND“, „OR“ und „NOT“, welche die von den Forscher\*innen identifizierten Begrifflichkeiten verknüpfen und bei der Suche in den Datenbanken verwendet werden (Gray & Grove, 2021).

**Chi-Quadrat-Test nach Pearson ( $\chi^2$ -Test):** Ein statistischer Test, der Unterschiede in den Anteilen der nominalen (kategorialen) Variablen feststellt (Gray & Grove, 2021).

**Deskriptive Statistik:** Statistik, die Daten beschreibt und zusammenfasst (z.B. Mittelwerte, Prozente) (Polit & Beck, 2021).

**Exakt-Test nach Fisher's:** Ein statistischer Test, der die Signifikanz bei Anteilsunterschieden beurteilt. Er findet bei kleinen Stichprobengrößen oder bei Zellen, die in der Kreuztabelle keine Beobachtungen aufweisen, Anwendung (Polit & Beck, 2021).

**Gelegenheitsstichprobe:** Es werden jene Personen, die am leichtesten verfügbar sind, als Teilnehmer\*innen einer Studie ausgewählt (Polit & Beck, 2021).

**Interquartilsbereich:** Ein Maß für die Variabilität, das den Unterschied zwischen dem dritten (75. Perzentil) und dem ersten (25. Perzentil) Quartil angibt (Polit & Beck, 2021).

**Kolmogorov-Smirnov-Test:** Nicht-parametrischer Test, der verwendet wird, um zu bestimmen, ob zwei unabhängige Stichproben aus derselben Grundgesamtheit gezogen wurden, also ob (metrische) Variablen normalverteilt sind (Polit & Beck, 2021).

**Likert-Skala:** Eine Skala, die zur Messung von Einstellungen dient und bei der die Punktezahlen zu einer Reihe von Items summiert werden, welche von den Befragten nach ihrem Grad der Zustimmung oder Ablehnung bewertet wurden (Polit & Beck, 2021).

**Literaturreview:** Eine Zusammenfassung der Forschung zu einem interessierenden Thema, welche häufig als Vorbereitung dient, um ein Forschungsproblem in den Kontext zu setzen (Polit & Beck, 2021).

**Median:** Ist der Durchschnitt der beiden mittleren Werte bei einer geraden Anzahl an Datenpunkten (Gray & Grove, 2021). Er ist das Maß für eine zentrale Tendenz und stellt den Punkt in einer Punkteverteilung dar, über und unter dem 50% der Fälle liegen (Polit & Beck, 2021).

**Medical Subject Heading (MeSH-Term):** Schlagwörter, die verwendet werden, um Artikel in MEDLINE zu indizieren. Von mehreren Pflegezeitschriften empfohlen, sollen sie Autor\*innen bei der Identifizierung von Schlüsselwörtern für ihre Artikel helfen (Polit & Beck, 2021).

**Mittelwert:** Ist das arithmetische Mittel aller Werte einer Variable, welches aus Summieren aller Werte und Dividieren durch die Gesamtanzahl der Fälle resultiert (Gray & Grove, 2021).

**Odds Ratio:** Eine Möglichkeit, die Chance eines Ereignisses auszudrücken. Er beschreibt das Verhältnis einer Quote zu einer anderen Quote, wobei ein Odds ratio von 1 bedeutet, dass es keinen Unterschied zwischen den Gruppen gibt (Polit & Beck, 2021).

**Querschnittsstudie:** Ein Studiendesign, bei dem die Datenerhebung zu einem bestimmten Zeitpunkt stattfindet. Sie wird verwendet, um Veränderungen/Trends im Laufe der Zeit abzuleiten (Gray & Grove, 2021; Polit & Beck, 2021).

**Risk Ratio:** Eine Schätzung für das Risiko eines Ereignisses in einer Gruppe verglichen mit einer anderen; berechnet durch das absolute Risiko einer Gruppe (z.B. behandelte Gruppe) durch das absolute Risiko einer anderen (z.B. unbehandelte Gruppe) (Polit & Beck, 2021).

**Sekundärdatenanalyse:** Eine Form der Forschung, bei der die in einer anderen Studie gesammelten Daten von (in der Regel) einem anderen Forscher\*in erneut analysiert werden, um neue Fragen zu beantworten (Polit & Beck, 2021).

**Signifikanzniveau:** Ist ein Wahrscheinlichkeitsindex, der signifikante Unterschiede/Zusammenhänge zwischen Gruppen angibt. Das Signifikanzniveau wird meist bei 0,05 oder 0,01 festgelegt. Statistisch signifikante Zusammenhänge/Unterschiede von  $p \leq 0,05$  bedeuten, dass 5% der Ergebnisse auf einen Zufall beruhen bzw. 95% der Ergebnisse wahrscheinlich mit einer neuen Stichprobe reproduzierbar sind (Polit & Beck, 2021).

**Standardabweichung:** Ein Maß für die Abweichung vom Mittelwert, der einen Datensatz charakterisiert (Gray & Grove, 2021). Beschreibt die durchschnittliche Variabilität in einer Reihe von Werten (Polit & Beck, 2021).

**t-Test für unabhängige Stichproben:** Eine parametrische Analysetechnik, die verwendet wird, um signifikante Unterschiede zwischen den Messungen von zwei Stichproben zu testen, die nicht miteinander verbunden sind (Gray & Grove, 2021).

**U-Test von Mann und Whitney:** Ist eine nicht-parametrische Statistik, die verwendet wird, um den Unterschied zwischen zwei unabhängigen Stichproben auf der Grundlage von Ranglistenpunkten zu testen (Gray & Grove, 2021).

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Qualitätsmodell nach Donabedian (1988) .....	10
Abbildung 2: Darstellung der Studienauswahl mittels Flow Diagramm in Anlehnung an Moher et al. (2011).....	16
Abbildung 3: 5 häufigsten medizinischen Diagnosen (Mehrfachantworten möglich) von Pflegeheimbewohner*inne mit HKE (N=931) .....	30
Abbildung 4: Verteilung der Pflegeabhängigkeit von Pflegeheimbewohner*innen mit HKE (N=931) in den einzelnen Kategorien der PAS: 70-74=völlig pflegeunabhängig, 60-69=überwiegend pflegeunabhängig, 45-59=teilweise pflegeabhängig, 25-44=überwiegend pflegeabhängig, 15-24=völlig pfelgeabhängig .....	31
Abbildung 5: Durchschnittlicher Grad der Pflegeabhängigkeit von Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner*innen (N=931) auf Itemebene der PAS (Median) .....	32
Abbildung 6: Verteilung der Pflegeabhängigkeit von Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner*innen mit und ohne Inkontinenz in den Kategorien der PAS .....	38
Abbildung 7: Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit von Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflgeheimbewohner*innen mit und ohne Inkontinenz anhand der einzelnen PAS-Items (Median) .....	40
Abbildung 8: Maßnahmen zur Kontinenzförderg und/oder Behandlung einer HI (Mehrfachantworten möglich) von Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner*innen mit und ohne Inkontinenz in % (2016-2019)....	42
Abbildung 9: Maßnahmen zur Kontinenzförderung und/oder Behandlung einer HI (Mehrfachantworten möglich) von Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner*innen mit und ohne Inkontinenz in % (2017-2019)....	44

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Suchstrategien.....	13
Tabelle 2: Ein- und Ausschlusskriterien des Literaturreviews.....	14
Tabelle 3: Charakteristika der inkludierten Studien aus dem Literaturreview .....	18
Tabelle 4: Gründe für Nicht-Teilnahme .....	29
Tabelle 5: Charakteristika Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner*innen mit und ohne Inkontinenz .....	35

## Zusammenfassung

**Hintergrund:** Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (inkl. Schlaganfall) (HKE) und Inkontinenz (Harn-, Stuhl- und Doppelinkontinenz) sind weltweit und auch in Österreich häufig auftretende Gesundheitsprobleme. Mit zunehmendem Alter steigt die Häufigkeit, an einer HKE und/ oder Inkontinenz zu leiden. Diese haben weitreichende Folgen, wie beispielsweise erhebliche Kosten für das Gesundheitssystem und körperliche Einschränkungen für die Betroffenen.

**Ziel:** Ziel der Arbeit ist es, Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz hinsichtlich ihrer Charakteristika, der Pflegeabhängigkeit und der durchgeführten inkontinenzspezifischen (präventiven-) Maßnahmen zu vergleichen.

**Methodik:** Im Rahmen dieser Arbeit wurde eine Sekundärdatenanalyse auf Grundlage der Daten von 13 Pflegeheimen aus der österreichischen Pflegequalitätserhebung (PQE) 2.0 aus den Jahren 2016 bis 2019 durchgeführt. Zur Beschreibung der Stichprobe erfolgte eine deskriptive Analyse. Signifikante Unterschiede wurden mittels passender statistischer Tests ermittelt. Die Analyse der Daten wurde mit IBM® SPSS® Statistics Version 26 umgesetzt.

**Ergebnisse:** Insgesamt nahmen an der Erhebung 931 Bewohner\*innen mit HKE teil, wovon 75,8% eine Inkontinenz aufwiesen. Bewohner\*innen mit HKE und Inkontinenz wiesen gegenüber Bewohner\*innen mit HKE und ohne Inkontinenz ein durchschnittlich höhere Pflegeabhängigkeit auf ( $\bar{x}=31$  versus  $\bar{x}=61$ ). Als häufigste Maßnahmen wurden sowohl bei inkontinenten, also auch bei kontinenten Bewohner\*innen mit HKE, „absorbierende Produkte“ (95,6% versus 41,8%) und eine „Anpassung der Umgebung/Bekleidung“ (72,5% versus 49,8%) eingesetzt. 24,4% der kontinenten Bewohner\*innen mit HKE erhielten keine inkontinenzspezifischen Maßnahmen.

**Schlussfolgerung:** Eine vermehrte Integration von Maßnahmen, wie Beckenboden- und Blasentraining, auch präventiv bei kontinenten Bewohner\*innen, sowie der Einsatz von spezialisierten Kontinenzpflegefachkräften in der Praxis sind zu empfehlen. Es konnten nur wenig internationale Studien identifiziert werden, die HKE und Inkontinenz untersucht haben. Weitere Forschungen zum Thema werden empfohlen.

## Abstract

**Background:** Cardiovascular disease (including stroke) (CVD) and incontinence (urinary, fecal and double incontinence) are common health problems worldwide and also in Austria. With an increasing age, the frequency of CVD and/or incontinence increases. These have far-reaching consequences, such as significant costs for the healthcare system and physical limitations for those affected.

**Aim:** The aim of this master thesis is to compare the characteristics, the care dependency, and the incontinence specific (preventive-) measures of cardiovascular system including stroke sick nursing home residents with and without incontinence.

**Methods:** A secondary data analysis was conducted based on the available data from 13 nursing homes of the Austrian Nursing Quality Measurement 2.0 from 2016 to 2019. A descriptive analysis was carried out to describe the sample. Significant differences were determined using appropriate statistical tests. For the analysis of the data IBM® SPSS® Statistics Version 26 was used.

**Results:** A total of 931 residents with CVD participated in the survey, of which 75,8% had incontinence. Residents with CVD and incontinence showed an average higher care dependency than residents with CVD and without incontinence ( $\bar{x} = 31$  versus  $\bar{x} = 61$ ). The most common measures for both continent and incontinent residents with CVD were “absorbent products” (95,6% versus 41,8%) and “adjustment of environment or clothing” (72,5% versus 49,8%). 24,4% of the continent residents with CVD didn't receive any incontinence specific measures.

**Conclusion:** An increased integration of measures such as pelvic floor and bladder training, also preventive for continent residents, as well as the use of specialized continence nurses in practice are recommended. Few international studies that have examined CVD and incontinence have been identified. Further research on this topic is recommended.

# 1 Einleitung

In diesem Kapitel der Arbeit werden die Hintergründe zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Inkontinenz erläutert. Darüber hinaus werden die zugrunde liegenden Definitionen sowie der theoretische Rahmen dargelegt.

## 1.1 Hintergrund

Der demographische Wandel und die damit verbundene steigende Lebenserwartung der Bevölkerung führen unter anderem zu einer Zunahme der Institutionalisierung in stationären Einrichtungen, wie beispielsweise Pflegeheimen (Gözl & Weber, 2017). Hinzu kommt, dass mit zunehmendem Alter auch die Zahlen von diversen Gesundheitsproblemen und Erkrankungen, unter anderem von Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems inkl. Schlaganfall (HKE) und Inkontinenz, steigen (Abrams et al., 2017; Wilkins et al., 2017).

Weltweit und auch in Österreich gehören HKE zu den häufigsten Krankheiten. Beispielsweise ist beinahe die Hälfte aller Todesfälle in westlichen Ländern auf HKE zurückzuführen. 2016 starben schätzungsweise 17,3 Millionen Menschen weltweit an deren Folgen, Tendenz steigend. (Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, 2020; WHO, 2017a) In Österreich stellten HKE im Jahr 2018, mit 38,9 % der Todesfälle, die häufigste Todesursache dar (Statistik Austria, 2019). Etwa zwei Drittel der Todesfälle durch HKE treten bei Personen auf, die älter als 75 Jahre sind (Mozaffarian et al. 2016). Zudem gelten HKE bei älteren Menschen als eine der Hauptursachen für Mortalität, Morbidität, körperliche Beeinträchtigungen und Krankenhausaufenthalten (Yazdanyar & Newman, 2009). In österreichischen Pflegeheimen stellen HKE das häufigste Krankheitsbild dar (Lohrmann, 2015).

Neben HKE stellt auch Inkontinenz (Harn-, Stuhl- und Doppelinkontinenz) ein häufig auftretendes Gesundheitsproblem in der Bevölkerung dar. Die Prävalenz von Inkontinenz liegt laut internationaler Literatur bei Harninkontinenz (HI) zwischen 5 – 69 % (Milsom & Gyhagen, 2019), bei Stuhlinkontinenz (SI) zwischen 2 - 20,7 % (Ng et al., 2015) und die von Doppelinkontinenz (DI) zwischen 3,9 % und 9,2 % (Madersbacher et al., 2012). Inkontinenz zählt zudem zu den häufigsten Gründen für die Einweisung in ein Pflegeheim, weshalb besonders

Pflegeheimbewohner\*innen neben HKE auch häufig von einer Inkontinenz betroffen sind. (Abrams et al., 2017; Mozaffarian et al. 2016; Wu et al., 2015) Laut einer Studie aus Neuseeland von Carryer et al. (2017) leiden 83,7 % der Pflegeheimbewohner\*innen an einer Form der Inkontinenz. Internationale Literatur zeigt auf, dass bei Pflegeheimbewohner\*innen 31,8 % an einer alleinigen HI, 2,6 % an einer reinen SI und 40,2 % an einer DI leiden (Sage et al., 2015). In österreichischen Pflegeheimen wird für HI, SI und DI von Prävalenzzahlen bei 27,6 %, 1 % und 40,6 % berichtet (Mandl, Halfens & Lohrmann, 2015). Pflegeheimbewohner\*innen die an einer HI leiden berichten selbst von einem Rückgang der allgemeinen Gesundheit (Yip et al., 2013). Dabei sind inkontinente Bewohner\*innen häufiger kognitiv und körperlich eingeschränkt und leiden an Obstipation oder Durchfall. Zudem weisen Pflegeheimbewohner\*innen mit Inkontinenz eine höhere Abhängigkeit in ihren Aktivitäten des täglichen Lebens (ATL) auf (Saga et al., 2015).

Sowohl bei Herz-Kreislaufkrankungen als auch bei Inkontinenz werden in internationaler Literatur die weitreichenden physischen, psychischen und sozialen Folgen, wie beispielsweise Depression, für die Betroffenen sowie deren eingeschränkte Lebensqualität beschrieben (Esparza, Tomás & Pina-Roche, 2018; Schreiber Pederson et al., 2017; Pizzol et al., 2020). Neben den weitreichenden Belastungen von Inkontinenz für die Betroffenen, stellt die Inkontinenz ebenso eine Herausforderung in der pflegerischen Versorgung dar. Beispielsweise unterliegen Pflegekräfte einer erhöhten Arbeitslast, durch das regelmäßige Wechseln der Inkontinenzprodukte und das Einbeziehen der Betroffenen in Programme zur Förderung der Kontinenz (Abrams et al., 2017).

Darüber hinaus gehen sowohl HKE als auch Inkontinenz mit erheblichen Kosten für das Gesundheitssystem einher (Griebler, Anzenberger & Eisenmann, 2014; Gasser, 2015). Etwa entstehen in Deutschland durch Inkontinenz jährliche Kosten von nahezu einer Milliarde Euro, wobei ein tendenzieller Anstieg der Kosten durch den demographischen Wandel zu erwarten ist (Gasser, 2015). Die direkten Kosten der akutstationären Versorgung belaufen sich für HKE in Österreich auf jährlich rund 1,3 Milliarden Euro (Griebler, Anzenberger & Eisenmann, 2014).

## 1.2 Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Unter Herzkreislaferkrankungen wird eine Gruppe von Erkrankungen, die das Herz und die Blutgefäße betreffen, verstanden. Herz-Kreislauf-Erkrankungen umfassen Bluthochdruck (Hypertonie), koronare Herzkrankheiten (wie zum Beispiel Herzinfarkt), zerebrovaskuläre Erkrankungen (beispielsweise Schlaganfall), periphere Gefäßerkrankungen, Herzfehler (auch angeboren), rheumatische Herzerkrankungen aber auch Kardiomyopathien und Arrhythmien zählen zu den Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems. (American Heart Association, 2017; National Health Service, 2018; WHO, 2017b)

### *1.2.1 Ursachen und Risikofaktoren von Herzkreislaferkrankungen*

Eine der Hauptursachen für das Entstehen von Herzkreislaferkrankungen, vor allem von akuten Geschehen wie Schlaganfall und Herzinfarkt, sind sogenannte arteriosklerotische Veränderungen in den Gefäßen. Bei der Arteriosklerose kommt es zu Ansammlungen von Fettablagerungen an den Gefäßinnenwänden und damit zu einer Verminderung des Blutflusses und einer reduzierten Biogsamkeit der Gefäße. Durch die Ablagerungen kann ein Blutgerinnsel entstehen, welches in weiterer Folge in den Koronararterien einen Herzinfarkt und in den Gefäßen des Gehirns einen Schlaganfall auslösen kann. (Mendis, Puska & Norrying, 2011)

Die exakten Ursachen für das Entstehen von Herzkreislaferkrankungen sind nicht eindeutig, die Risikofaktoren, die eine Aufkommen begünstigen, sind aber vielfältig (National Health Service, 2017). Dazu zählen Rauchen, ein hohes Cholesterin, wenig körperliche Aktivität, Übergewicht und Adipositas und exzessiver Alkoholkonsum. Darüber hinaus gehen Erkrankungen, wie Diabetes Mellitus und Hypertonie mit einem erhöhten Risiko einher. Zudem sind ein hohes Alter (>50 Jahre), das Geschlecht, sowie eine familiäre Prädisposition ausschlaggebend für das Entstehen von Herzkreislaferkrankungen. (Mendis, Puska & Norrying, 2011; National Health Service, 2017; WHO, 2017b)

## 1.3 Inkontinenz

Der Begriff Inkontinenz umfasst in dieser Arbeit Harninkontinenz, Stuhlinkontinenz als auch das Auftreten beider Formen, was als Doppelinkontinenz bezeichnet wird.

### 1.3.1 Definition Harninkontinenz

Abrahams et al. (2017, S.500) beschreibt Harninkontinenz in seiner Literatur als „*jeglicher unfreiwilliger Verlust von Harn*“. HI kann je nach Symptomatik in verschiedene Arten untergliedert werden. Hierzu gehören die Belastungsinkontinenz, die Dranginkontinenz, die Kombination aus beidem, also eine Mischinkontinenz und eine chronische Harnretention, auch Überlaufblase genannt. (Gasser, 2015; Hammes et al., 2015; Manski, 2018)

### 1.3.2 Definition Stuhlinkontinenz

Unter Stuhlinkontinenz wird ein „*unfreiwilliger Verlust von Stuhl oder Flüssigkeit*“ verstanden, was sowohl die „*anale Inkontinenz*“ als auch den „*unwillkürlichen Verlust von Gasen*“ beinhaltet (Abrahams et al. 2017, S.74).

### 1.3.3 Definition Doppelinkontinenz

Durch die Steuerung von Beckenboden und After über gemeinsame Nerven liegt häufig neben einer Harninkontinenz auch gleichzeitig eine Stuhlinkontinenz vor. Die Kombination aus beidem wird als Doppelinkontinenz bezeichnet. (Markland et al., 2008; Pantel et al. 2014)

### 1.3.4 Ursachen und Risikofaktoren von Inkontinenz

Mehrere Studien berichten über die möglichen Ursachen und Risikofaktoren im Zusammenhang mit einer Inkontinenz (Abrams et al., 2017; Wu et al., 2015).

Bei den Ursachen für eine Inkontinenz werden bei einer Harninkontinenz je nach Art unter anderem Schwangerschaft, Geburt, hormonelle Veränderungen (Wechseljahre), Verletzungen des Schließmuskels, wie beispielsweise Prostataoperationen, Hyperplasie der Prostata, Entzündungen, Schwäche des Blasenmuskels, Bestrahlung der Blase, Fremdkörper oder Tumore sowie

neurologische Erkrankungen, Querschnittslähmungen und die Einnahmen von Medikamenten (z.B. Diuretika) genannt (Gasser 2015; Manski 2018; Hammes et al. 2015).

Stuhlinkontinente Personen weisen je nach Form als Ursache das Auftreten eines Schlaganfalls, Demenz, Multiple Sklerose, Tumore, chronische Entzündungen, Schließmuskeldefekt, Operationen, Analprolaps, Überlaufblase bei Verstopfungen und eine schwache Beckenbodenmuskulatur auf (Pantel et al., 2014).

In internationaler Literatur wird bei den Risikofaktoren für eine Inkontinenz häufig das hohe Alter genannt (Abrams et al., 2017; Aly et al., 2020; Bliss et al, 2017; Milsom & Gyhagen, 2019; Saga et al., 2015; Schreiber Pederson et al., 2017; Tamanini et al., 2015; Tamanini et al, 2017; Wu et al., 2015).

Weiters wird auch das weibliche Geschlecht als Risikofaktor für das Auftreten einer Inkontinenz gesehen und damit verbunden die prädestinierenden Einflussgrößen Schwangerschaft und vaginale Geburt (Aly et al, 2020; Milsom & Gyhagen, 2019; Schreiber Pederson et al., 2017).

Hinzu kommen Faktoren wie Übergewicht und Adipositas, da es aufgrund eines höheren Bauchdrucks zu Erkrankungen des Beckenbodens kommen kann (Abrams et al., 2017; Lamerton, Torquati & Brown, 2018; Milsom & Gyhagen, 2019; Schreiber Pederson et al., 2017; Wu et al, 2015).

Größere Einschränkungen in den Aktivitäten des täglichen Lebens (ATL), ein höheres Maß an funktioneller Abhängigkeit, wie beispielsweise Immobilität, sowie schwere kognitive Defizite und das Bestehen von Komorbiditäten sind weitere Prädiktoren für eine Inkontinenz (Aly et al., 2020; Bliss et al., 2017; Saga et al., 2013; Saga et al., 2015; Tamanini et al., 2015, Tamanini et al., 2017; Wu et al., 2015).

Zudem werden noch Faktoren wie Obstipation und Diarrhö, sowie Diabetes Mellitus und Depressionen mit einer Inkontinenz assoziiert (Saga et al., 2013; Saga et al, 2015; Tamanini et al., 2015; Tamanini et al., 2017; Wu et al., 2015)

Eine bereits bestehende HI zählt auch als Risikofaktor für das Auftreten einer SI und damit einhergehend dem Leiden an einer Doppelinkontinenz (Abrams et al., 2017; Wu et al., 2015).

Saga et al. (2015) beschreiben zudem einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Auftreten einer Inkontinenz und der Länge des Aufenthalts in einem

Pflegeheim. Ein längerer Aufenthalt in einem Pflegeheim wird dabei mit dem Entstehen einer Inkontinenz, insbesondere einer Doppelinkontinenz, assoziiert. Das Auftreten einer Inkontinenz wird häufig mit einer schlechteren Qualität der Pflege assoziiert (Bliss et al., 2017).

Aufgrund der höheren Prävalenz von Inkontinenz bei älteren Pflegeheimbewohner\*innen stellen diese unter anderem eine besondere Risikogruppe dar.

## 1.4 Pflegeabhängigkeit

Sowohl Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems inkl. Schlaganfall (HKE) als auch das Pflegeproblem Inkontinenz werden mit Pflegeabhängigkeit assoziiert (Saga et al., 2015; Nursiswati, Halfens & Lohrmann, 2017; Van den Bussche et al., 2013).

Der Begriff Pflegeabhängigkeit weist auf die Abhängigkeit der Bewohner\*innen/Patient\*innen von Pflege und Unterstützung hin und wird nach Dijkstra, Buist & Dassen (1998) wie folgt definiert:

*„nursing care dependency is a process in which the professional offers support to a patient whose self-care abilities have decreased and whose care demands make him/her to a certain degree dependent, with the aim of restoring this patient's independence in performing self-care“ (Dijkstra, Buist & Dassen 1998, S.146)*

Mit zunehmendem Alter und dem Auftreten von komplexen Gesundheits- und Pflegeproblemen steigt auch die Abhängigkeit von Pflege (Carryer et al., 2017).

Bewohner\*innen in österreichischen Pflegeheimen wiesen durchschnittlich den höchsten Grad an Pflegeabhängigkeit auf, verglichen mit geriatrischen und allgemeinen Krankenhäusern. Die Prävalenz von überwiegend bis völlig pflegeabhängigen Bewohner\*innen lag hier in den Jahren 2014 und 2015 bei 44,8 % und 55,8 %. (Lohrmann, 2014; Lohrmann, 2015) Dabei steht die Pflegeabhängigkeit von Pflegeheimbewohner\*innen in einem engen Zusammenhang mit dem Pflegeproblem Inkontinenz (Lohrmann, 2014; Lohrmann, 2015). Zudem weisen Personen die von diversen Krankheiten, wie Harninkontinenz, Herzinsuffizienz oder dem Zustand nach einem Schlaganfall betroffen sind, ein

deutlich erhöhtes Risiko für eine Abhängigkeit von der Pflege auf (Van den Bussche et al., 2013).

## **1.5 (Präventive-) Maßnahmen bei Inkontinenz**

Der Begriff der Prävention wird gemäß dem Bundesministerium für Gesundheit (2021) wie folgt definiert:

*„Prävention ist im Gesundheitswesen ein Oberbegriff für zielgerichtete Maßnahmen und Aktivitäten, um Krankheiten oder gesundheitliche Schädigungen zu vermeiden, das Risiko der Erkrankung zu verringern oder ihr Auftreten zu verzögern.“ (Bundesministerium für Gesundheit, 2021, o.S.)*

Dabei können die Interventionen je nach Durchführungszeitpunkt in die primäre (Vermeidung von Krankheiten), sekundäre (frühes Erkennen von Krankheiten, um eine rechtzeitige Therapie zu gewährleisten) oder tertiäre Prävention (Folgen, Rückfall oder Verschlimmerung bei einer Bestehenden Erkrankung zu verhindern) eingeordnet werden (Bundesministerium für Gesundheit, 2021).

Mögliche Interventionen zur Prävention und Behandlung von Inkontinenz können in folgende sechs Bereiche nach NICE (2019) untergliedert werden:

- Interventionen hinsichtlich des Lebensstiles
- körperliche Maßnahmen
- Verhaltensmaßnahmen
- medikamentöse Maßnahmen
- professionelles Assessment und Beratung
- absorbierende oder ableitende Produkte

Zum Management von Harninkontinenz werden laut der Leitlinie des National Institute for Health and Care Excellence (NICE, 2019) und laut einer Leitlinie der European Association of Urology (EAU) von Burkhard et al. (2020) eine Anpassung des Lebensstiles, wie die Reduktion von Kaffeekonsum, eine angepasste Flüssigkeitszufuhr und eine Gewichtsreduktion angeraten. Zudem werden körperliche Maßnahmen, wie das Training der Beckenbodenmuskulatur auch in Kombination mit einer elektrischen Stimulation empfohlen. Weiters werden Verhaltensinterventionen (z.B. Blasentraining), die Anwendung einer Medikation sowie die Evaluierung der bestehenden Medikation auf Nebenwirkungen bezüglich der Inkontinenz angeraten. Zuzüglich ist auch die Durchführung eines professionellen Assessments zur Form der Inkontinenz und eine Überweisung zur/zum Expert\*in, wie beispielsweise einer/m Urolog\*in oder Urogynäkolog\*in, spezialisierte Physiotherapeut\*innen oder Pflegekräfte empfohlen. Die Anwendung von absorbierenden Produkten und ableitenden Hilfsmitteln werden nur zur langfristigen Behandlung einer HI empfohlen, nachdem andere Behandlungsmöglichkeiten erkundet wurden (NICE, 2019).

In der Literatur werden bei den (präventiven-) Maßnahmen bei Inkontinenz in Pflegeheimen am häufigsten die Verwendung von Einweg oder waschbaren Inkontinenzunterlagen, welche am Körper getragen werden, und Einweg oder waschbare Unterlagen genannt. Zudem werden Maßnahmen, wie die Anpassung der Umgebung und Bekleidung und ein individueller Zeitplan mit festgelegten Toilettengängen sowie eine Evaluation der Medikation häufig umgesetzt. Selten werden Interventionen wie Blasen- und Beckenbodentraining und Entspannungsübungen angewandt. (Halfens et al., 2013; Mandl, Halfens & Lohrmann, 2015; Wagg et al. 2008)

In der folgenden Arbeit liegt der Fokus auf den (präventiven-) Maßnahmen zur Kontinenzförderung sowie den Maßnahmen zur Behandlung einer Harninkontinenz, wie beispielsweise die Anwendung von absorbierenden oder ableitenden Produkten. Das Vorhandensein von diversen Ressourcen (absorbierende Produkte, ableitende Hilfsmittel) und die Durchführung individuell angepasster Maßnahmen (Beckenbodentraining, Blasentraining) stellen zentrale Aspekte pflegerischer

Inkontinenzversorgung dar und sind ausschlaggebend für die Qualität in der Pflege. Die Versorgung der Inkontinenz ist damit eng verbunden mit der Pflegequalität.

## **1.6 Theoretischer Rahmen**

Den theoretischen Rahmen für diese Arbeit stellt das Qualitätsmodell von Donabedian (1966; 1988) dar. Donabedian definierte unter dem Qualitätsbegriff drei Qualitätskategorien, aus welchen Rückschlüsse auf die Qualität der Versorgung gezogen werden können. Diese drei Kategorien lauten Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität (siehe Abbildung 1). (Donabedian, 1988)

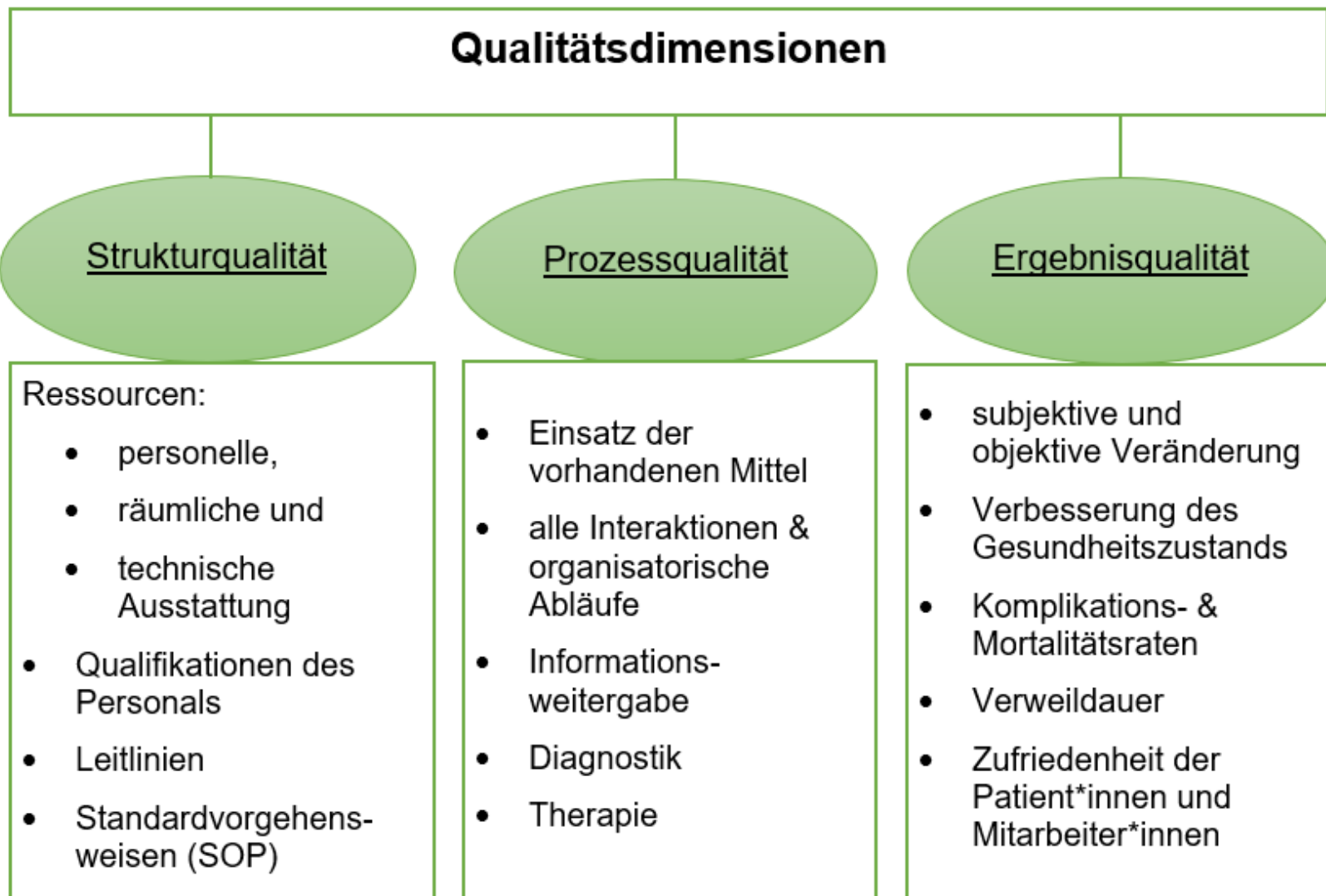


Abbildung 1: Qualitätsmodell nach Donabedian (1988)

Als theoretische Grundlage für diese Arbeit sollen, die von Donabedian beschriebenen Kategorien der Prozess- und Ergebnisqualität dienen.

Die Prozessqualität umfasst die Inhalte und Ausführung von Handlungen, also die tatsächliche Umsetzung und Durchführung von Maßnahmen, in der täglichen Pflege. Dies beinhaltet sowohl die Aktivitäten der Bewohner\*innen als auch die Aktivitäten des Gesundheitspersonals hinsichtlich diagnostischer, therapeutischer und pflegerischer Interventionen. (Donabedian, 1966; Donabedian, 1988) Haeske-Seeberg (2008) beschreibt darin die angemessene Auswahl an Therapien, eine klare und geeignete Aufklärung und eine adäquate und korrekte Durchführung von individuellen Maßnahmen.

Die Ergebnisqualität ist abhängig von den vorhandenen Strukturen und umgesetzten Prozessen. Sie umfasst die Auswirkungen auf den Gesundheitszustand von Bewohner\*innen, welche auf die Interventionen zurückzuführen sind. Unter den Begriff der Ergebnisqualität werden die objektiven Veränderungen, wie Verbesserung im Wissen, verhaltensbezogene Veränderungen und Verbesserung des Krankheitszustandes sowie die subjektiven Veränderungen, wie die Zufriedenheit der Bewohner\*innen mit der Versorgung gezählt. (Donabedian, 1966; Donabedian, 1988).

## **2 Literaturreview**

Im folgenden Abschnitt werden das genaue Vorgehen und die Ergebnisse der Literaturrecherche beschrieben, um den aktuellen Stand der Forschung zum Thema Herzkreislauferkrankungen und Inkontinenz darzustellen und eine Forschungslücke zu identifizieren. Es werden die Ein- und Ausschlusskriterien, die für die Suche gesetzt wurden, genannt. Anschließend werden die Ergebnisse der Recherche zusammenfassend präsentiert und das Ziel und die Forschungsfragen dargelegt.

### **2.1 Methodik des Reviews**

Es wurde eine systematische Literatursuche von April bis Ende Mai 2021 durchgeführt. Recherchiert wurde in den internationalen Datenbanken PubMed (Public Medical Literature OnLine) und CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health) sowie über eine zusätzliche Handsuche auf den ersten zehn Seiten von Google Scholar und in den Referenzlisten der inkludierten Studien.

#### *2.1.1 Verwendete Suchabfrage*

Für die Suchabfrage wurden die folgenden Schlüsselbegriffe festgelegt: "cardiovascular disease", "incontinence", "urinary incontinence", "fecal incontinence" und "double incontinence". Darüber hinaus wurde nach geeigneten Synonymen für diese Begriffe recherchiert. Wenn möglich wurde zusätzlich zu den Schlüsselwörtern, zur Erweiterung der Suche, in PubMed mit MeSh-Terms (Medical Subject Headings) und in CINAHL mit Subject-Terms gearbeitet. Mithilfe der Boole'schen Operatoren AND und OR wurden die Suchtermini anschließend kombiniert. Die genauen Kombinationen und Suchabfragen in den einzelnen Datenbanken sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Suchstrategien

PubMed	((urinary incontinence[MeSH Terms]) OR ("urinary incontinence") OR (fecal incontinence[MeSH Terms]) OR ("fecal incontinence") OR ("double incontinence") OR ("dual incontinence") OR (incontinence)) AND ((cardiovascular diseases[MeSH Terms]) OR ("cardiovascular disease") OR (CVD) OR ("heart disease"))
CINAHL	((MH "Urinary Incontinence") OR (MH "Fecal Incontinence") OR ("double incontinence") OR ("dual incontinence") OR (MH "Incontinence")) AND ((MH "Cardiovascular Diseases") OR (MH "Heart Diseases") OR (MH "Coronary Disease"))
Google Scholar	((("urinary incontinence") OR ("fecal incontinence") OR ("double incontinence") OR ("dual incontinence") OR ("incontinence"))) AND (("cardiovascular disease") OR ("heart disease"))

Als Limitationen für die Suche wurde zusätzlich der Publikationszeitraum auf die letzten 10 Jahre (2011-2021) beschränkt, um die Studienaktualität zu gewährleisten. Weiters wurden nur Studien inkludiert, welche in den Sprachen Englisch oder Deutsch zur Verfügung standen und von denen ein Abstract zur Sichtung verfügbar war (Abstract available).

### 2.1.2 Ein- und Ausschlusskriterien

Vorab wurden für die Literaturrecherche die folgenden Ein- und Ausschlusskriterien (Tabelle 2) definiert:

*Tabelle 2: Ein- und Ausschlusskriterien des Literaturreviews*

---

<b>Einschlusskriterien</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vorhandensein der Schlüsselwörter („cardiovascular disease“, „incontinence“, „urinary incontinence“, „fecal incontinence“ „double incontinence“) im Titel und im Abstract</li><li>• Studien die Daten zu den Charakteristika, zur Prävalenz, Pflegeabhängigkeit oder zu den (präventiven-) Maßnahmen bei Herz-kreislauf-erkrankten und inkontinenten Personen erhoben</li></ul>
<b>Ausschlusskriterien</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Personen &lt;18 Jahre alt</li></ul>

---

Auf Einschränkungen hinsichtlich Studiendesign, Setting und Form von Inkontinenz (Harn-, Stuhl- und Doppelinkontinenz) wurde aufgrund der geringen Studienanzahl verzichtet. Sowohl Herzkreislauferkrankungen als auch Inkontinenz können bei Frauen und Männern auftreten, weshalb Studien mit beiden Geschlechtern inkludiert wurden. Von einem Ausschluss der Studien, die den Fokus lediglich auf das weibliche oder das männliche Geschlecht legten, wurde aufgrund der niedrigen Anzahl an Studien, welche beide Geschlechter behandeln, abgesehen.

### 2.1.3 Auswahlprozess

Insgesamt konnten mit der vorab beschriebenen Suchstrategie und der inkludierten Handsuche **609 Ergebnisse** erzielt werden. Nach Entfernung der **Duplikate (n=9)** mithilfe der Literaturverwaltungssoftware EndNote™ 20 (The EndNote Team, 2013) konnte bei den übrigen **599 Studien** ein **Titel- und Abstractscreening** bezüglich der vorab definierten Ein- und Ausschlusskriterien durchgeführt werden. Aufgrund

der Aussagekraft von Titel und Abstrakt konnten dabei **573 Treffer** ausgeschlossen werden. Daraufhin wurden **26 relevante Publikationen** einem **Volltextscreening** unterzogen. Bei der Beurteilung der Volltexte wurden neben Studien, die nicht den Ein- und Ausschlusskriterien entsprachen, auch Studien ausgeschlossen, die den Fokus auf eine spezifische Herz-Kreislauf-erkrankungen, wie Herzfehler, Schlaganfall oder Hypertonie legten (**n=22**). Dies diente dazu, einen umfassenden Einblick in das Thema Herz-Kreislauf-erkrankungen und Inkontinenz bei Pflegeheimbewohner\*innen zu ermöglichen.

Schließlich wurden die verbleibenden **4 Studien** für das Literaturreview herangezogen. Im nachfolgenden Flussdiagramm (Abbildung 2) wird die Auswahl der Studien grafisch veranschaulicht.

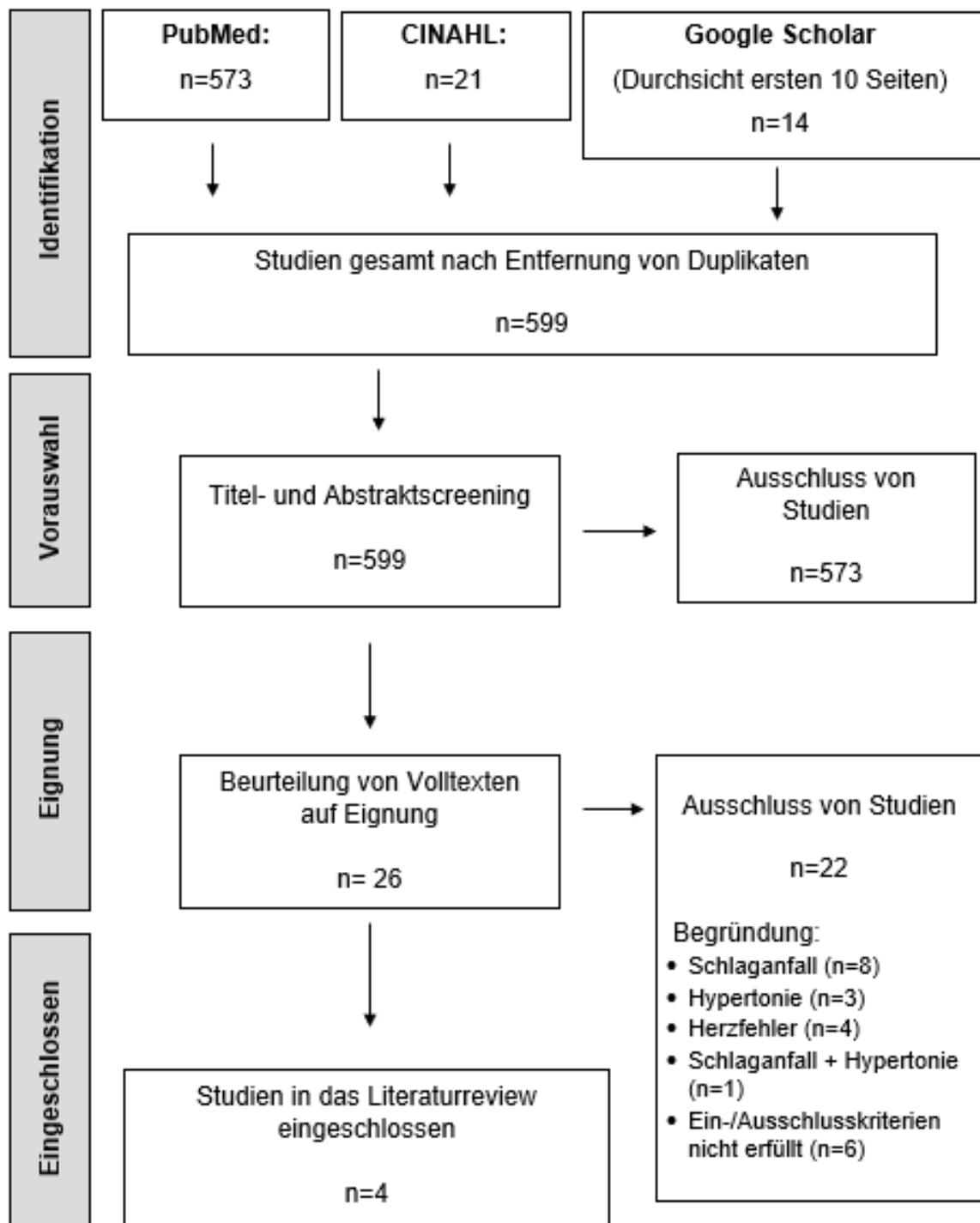


Abbildung 2: Darstellung der Studienaushwahl mittels Flow Diagramm in Anlehnung an Moher et al. (2011)

## 2.2 Ergebnisse des Reviews

Nachfolgend werden die Ergebnisse der **4 inkludierten Studien** aus dem Literaturreview narrativ zusammengefasst. Dazu wird zunächst genauer auf die Charakteristika der einzelnen Studien eingegangen.

### *2.2.1 Charakteristika der inkludierten Studien*

Zusammenfassend handelte es sich bei den im Rahmen dieser Literaturrecherche inkludierten Studien ausschließlich um Querschnittsstudien. Drei der Studien wurden im kommunalen Setting und eine Studie wurde im Langzeitbereich durchgeführt. In zwei Studien wurden lediglich Frauen analysiert, die zwei weiteren Studien schlossen sowohl Frauen als auch Männer ein. Ein Großteil der Studien bezieht sich auf HI (n=3). Ausschließlich Tamanini et al. (2015) untersuchte SI. In der nachfolgenden Tabelle 3 sind die Charakteristika der inkludierten Studien übersichtlich dargestellt.

Tabelle 3: Charakteristika der inkludierten Studien aus dem Literaturreview

Autor*innen, Jahr & Land	Design	Ziel der Forschung	Stichprobe	Setting	Ergebnis
<b>Borges et al. (2019)</b> <b>Brasilien</b>	retrospektive, quantitative Querschnittsstudie	Risikofaktoren für HI von institutionalisierten Älteren zu analysieren.	203 medizinische Krankenakten von 116 Frauen und 87 Männern  Durchschnittsalter mit HI 76.09 (+/-7,89), ohne HI 79.62 (+/- 9,99)	Langzeitinstitutionen	Zusammenhang zwischen Herz-Kreislaufkrankungen und HI (p<0,001).
<b>Tamanini et al. (2015)</b> <b>Brasilien</b>	Querschnittsstudie (Sekundärdatenanalyse SEBA-Studie)	Prävalenzschätzung und Identifizierung von Risikofaktoren von SI durch Untersuchung soziodemographischer und klinischer Merkmale	986 Teilnehmer*innen älter als 60 Jahre  113 mit SI, davon 84 Frauen und 29 Männer	Gemeinden	Prävalenz von SI bei Herzkrankungen höher (p>0,05). Starker Zusammenhang von SI und Herz-Kreislaufkrankungen bei Frauen (p<0,05).
<b>Wu et al. (2011)</b> <b>China</b>	Querschnittsstudie	Prävalenz und verwandte Faktoren verschiedener Arten von HI zu ermitteln.	2448 Frauen zwischen 20 und 87 Jahren (mittleres Alter:	Städtische und ländliche Gebiete	Zusammenhang zwischen gemischter Form von Inkontinenz und Herzkrankungen (p<0,05).
<b>Xu et al. (2020)</b> <b>China</b>	Querschnittsstudie, (Sekundärdatenanalyse Women's Health Needs Survey (WHNS))	Prävalenz von HI zu bestimmen und potenzielle Risikofaktoren zu identifizieren.	2790 Frauen zwischen 50 und 70 Jahren (mittleres Alter: 60,2Jahre)	Fünf Städte in der Provinz Hunan	Zusammenhang zwischen HI und Hypertonie und Herz-Kreislaufkrankungen Regressionsmodell: Hypertonie und Herz-Kreislaufkrankungen als Risikofaktor für HI.

### *2.2.2 Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Inkontinenz*

Drei der vier Studien beschäftigten sich unter anderem mit den Risikofaktoren bzw. den Faktoren, die mit dem Vorhandensein einer Harninkontinenz (HI) in Beziehung stehen. Borges et al. (2019) analysierte dabei 203 Krankenakten sowohl von Frauen als auch von Männern in Institutionen der Langzeitpflege und stellte einen signifikanten Zusammenhang zwischen Herz-Kreislauf-Erkrankungen und HI fest ( $p < 0,001$ ). Ebenso konnte in den Studien von Wu et al. (2011) und Xu et al. (2020) eine Herz-Kreislauf-Erkrankung als signifikant assoziierender Faktor für eine HI bei Frauen ermittelt werden. Zudem wurden bei Wu et al (2011) zusätzlich die einzelnen Formen von Harninkontinenz untersucht. Dabei wurde die Mischinkontinenz als signifikant in Beziehung stehender Faktor mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen hervorgehoben. Die Chance eine Mischinkontinenz bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu erleiden ist beinahe doppelt so hoch ( $p < 0,01$ ) (Wu et al., 2011). Xu et al. (2020) ermittelte mittels Regressionsmodell zusätzlich das Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Hypertonie signifikante Prädiktoren für eine HI sind ( $p < 0,05$ ). Tamanini et al. (2015) untersuchten als einziges die Risikofaktoren für eine Stuhlinkontinenz (SI). Es wurden sowohl Daten von Frauen als auch Männern aus Gemeinden in Sao Paulo, Brasilien überprüft. Dabei war die Prävalenz von SI bei Personen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen höher, als bei jenen ohne eine Erkrankung des Herz-Kreislaufsystems, dies war allerdings statistisch nicht signifikant. Unter Frauen hingegen gab es einen signifikant starken Zusammenhang zwischen Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems und einer SI ( $p < 0,05$ ).

Zusammenfassend konnte durch die Literaturrecherche festgestellt werden, dass es wenige Studien gibt, die einen Zusammenhang zwischen Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Inkontinenz aufzeigen.

Die eingeschlossenen Studien setzten sich entweder mit Harninkontinenz oder mit Stuhlinkontinenz im Zusammenhang mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen auseinander. Keine der Studien betrachtet sowohl Harn-, Stuhl- als auch Doppelinkontinenz gemeinsam.

Eine Lücke gibt es auch hinsichtlich des Settings, da sich beinahe alle Studie auf das kommunale Setting beziehen und nur eine Studie das Setting Pflegeheim in den Fokus nimmt.

Ferner konnten im Rahmen der Literaturrecherche keine Studien eruiert werden, welche die Pflegeabhängigkeit bei Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und Inkontinenz untersucht.

Zudem konnten Studien zu (präventiven-) Maßnahmen nur im Zusammenhang mit Schlaganfällen oder Herzfehlern ermittelt werden. Keine der vier identifizierten Studien betrachtet präventive Maßnahmen oder Maßnahmen zur Behandlung einer Inkontinenz bei Personen mit HKE.

Überdies beschäftigten sich viele der Studien mit einer spezifischen Herz-Kreislauf-Erkrankung, wobei am häufigsten der Schlaganfall im Zusammenhang mit Inkontinenz untersucht wurde. Generell gibt es jedoch nur wenig nationale und international Literatur, die sich mit der Assoziation von HKE und Inkontinenz auseinandersetzt. Hinzukommend konnte keine Literatur gefunden werden, die sich mit den Charakteristika, der Pflegeabhängigkeit oder den (präventiven-) Maßnahmen befasst.

Eine Forschungsarbeit wie diese ist jedoch notwendig, denn eine Darstellung der Häufigkeit von HKE bei Pflegeheimbewohner\*innen und einer möglichen Assoziation mit Inkontinenz sowie mit der Pflegeabhängigkeit kann dazu führen, (1) präventive Maßnahmen und eine Behandlungsstrategie frühzeitig planen zu können, (2) die Lebensqualität zu verbessern und (3) Krankenhausaufenthalte sowie unnötige Schmerzen und Belastungen für die Betroffenen zu vermeiden.

## 2.4 Zielsetzung und Forschungsfragen

Die vorliegende Masterarbeit zielt darauf ab, inkontinente und kontinente Pflegeheimbewohner\*innen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems inkl. Schlaganfall (HKE) hinsichtlich ihrer Charakteristika (Alter, Geschlecht) und Pflegeabhängigkeit zu vergleichen. Zudem soll ein erster Einblick in die durchgeführten pflegerischen Maßnahmen bei den genannten Gruppen gegeben werden. Die Arbeit konzentriert sich dabei auf das Setting Pflegeheim definiert nach Sanford et al. (2015).

Folgende Forschungsfragen können von diesem Ziel abgeleitet werden:

- Welche Unterschiede gibt es in den Charakteristika zwischen Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und Inkontinenz und Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE ohne Inkontinenz?
- Inwiefern unterscheiden sich Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und Inkontinenz und Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE ohne Inkontinenz hinsichtlich ihrer Pflegeabhängigkeit?
- Inwiefern unterscheiden sich die durchgeführten (präventiven) Maßnahmen bei Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und Inkontinenz und Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE ohne Inkontinenz?

## **3 Methodik**

In der Methodik werden Design, Setting und Stichprobe näher beschrieben, sowie verwendete Erhebungsinstrumente, ethische Aspekte und die Datenerhebung und -auswertung genauer erläutert.

### **3.1 Design**

Für diese Arbeit wurde eine Sekundärdatenanalyse als Design gewählt. Grundlage für die Analysen waren die Primärdaten aus der österreichischen Pflegequalitätserhebung 2.0 (PEQ 2.0) aus den Jahren 2016 bis 2019, welche vom Institut für Pflegewissenschaft der Medizinischen Universität Graz erhoben wurden und für diese Arbeit zusammengefasst analysiert werden. Die Sekundärdatenanalyse ist eine Form der Forschung, bei der bereits von den Forscher\*innen gesammelte und vorhandene Daten aus einer früheren Studie verwendet werden, um neue Hypothesen zu testen oder neue Fragen zu beantworten (Polit & Beck, 2021; Gray & Grove, 2021). Vorteile des gewählten Designs sind zum einen die Kosteneffizienz und zum anderen die schnelle Verfügbarkeit der Daten (Zeidler & Braun, 2011). Darüber hinaus können Studienpopulationen umfangreich abgebildet werden und eine Identifizierung und nähere Untersuchung von unterschiedlichen Subgruppen aus der Gesamtstichprobe durchgeführt werden (Zeidler & Braun, 2011; Polit & Beck, 2012). Gegenstand der Pflegequalitätserhebung 2.0 (PQE 2.0) ist eine Querschnitterhebung, welche jährlich zu einem bestimmten Stichtag in den verschiedenen Gesundheitseinrichtungen (allgemeine & sonstige Gesundheitseinrichtungen, Pflegeheimen und Rehabilitationseinrichtungen) in den Niederlanden, Österreich und der Schweiz durchgeführt wird (van Nie-Visser et al. 2013). Es handelt sich bei der PQE 2.0 um eine Erhebung der Prävalenz, Prävention und Behandlung zu den unterschiedlichen Pflegeproblemen, wie Inkontinenz, Dekubitus, Mangelernährung, Schmerz, Stürzen und freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen. Die PEQ findet in Kooperation mit der Universität Maastricht statt und hat zum Ziel, einen Einblick in die Qualität der Pflege zu geben und diese zu verbessern. (Lohrmann, 2020; van Nie-Visser et al. 2013)

### **3.2 Setting und Stichprobe**

Es wurden vorab alle österreichischen Einrichtungen (allgemeine & sonstige Gesundheitseinrichtungen, Pflegeheime und Rehabilitationseinrichtungen ab einer Größe von 50 Betten) zur freiwilligen Teilnahme an der PEQ 2.0 schriftlich vom Institut für Pflegewissenschaft eingeladen (Lohrmann, 2019). Die vorliegende Arbeit bezieht sich auf die zusammengefassten Daten von 2016 bis 2019 von österreichischen Pflegeheimen. Insgesamt nahmen an der Pflegequalitätserhebung 2.0 in den Jahren 2016 bis 2019 13 Pflegeheime teil.

Die Auswahl der Teilnehmer\*innen fand mittels einer Gelegenheitsstichprobe statt, da anhand der Pflegequalitätserhebung alle Bewohner\*innen zur Stichprobe gezählt werden, die sich zum Zeitpunkt der Erhebung in der teilnehmenden Einrichtung befanden und eine schriftliche informierte Zustimmung zur Teilnahme gaben (persönlich oder durch gesetzliche Vertreter\*in). (Lohrmann, 2020)

### **3.3 Datenerhebung**

Die für die Sekundärdatenanalyse herangezogenen Daten wurden zu vorab festgesetzten Stichtagen, dem 12. April 2016, dem 14. November 2017, dem 13. November 2018 und dem 12. November 2019, erhoben (Lohrmann, 2016; Lohrmann, 2018; Lohrmann, 2019; Lohrmann, 2020). Das Pflegepersonal, welches in den teilnehmenden Einrichtungen für die Erhebung zuständig war, erhielt im Vorfeld hinsichtlich der Datenerhebung, der richtigen Handhabung mit den Fragebögen sowie dem Programm für die Datenerfassung eine entsprechende Schulung. Zudem wurde vorab notwendiges Informations- und Erhebungsmaterial für die Datensammlung an die Einrichtungen übermittelt. Die Daten wurden von einem Team, bestehend aus zwei diplomierten Pflegepersonen, einer externen (von einem anderen Wohnbereich) und einer internen (im Wohnbereich tätig) Pflegeperson, erhoben. Wurde keine Übereinstimmung beim Ausfüllen der Fragebögen erzielt, fiel die Entscheidung der unabhängigen (externen) Pflegeperson zu. (Lohrmann, 2020)

### 3.4 Instrumente zur Datenerhebung

Beim Erhebungsinstrument, welches im Rahmen der Pflegequalitätserhebung 2.0 eingesetzt wird, handelt es sich um einen standardisierten Fragebogen. Dieser wurde von der Universität Maastricht in Zusammenarbeit von internationalen Expert\*innen, wie dem Institut für Pflegewissenschaft der Medizinischen Universität Graz, entwickelt und wird regelmäßig nach neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen angepasst. (Lohrmann, 2020; van Nie-Visser et al., 2013)

Das Instrument zur Datenerhebung setzt sich insgesamt aus Fragen auf drei Ebenen zusammen. Die Erste Ebene beinhaltet Fragen zur Art der Einrichtung und zu dem Vorhandensein von Indikatoren bezüglich der Qualität (z.B. Standards und Leitlinien). Auf der zweiten Ebene werden Fragen betreffend der Art des Wohnbereichs gestellt, unter welche beispielsweise auch die Überprüfung und Einhaltung von Standards und Leitlinien sowie die kontinuierliche Teilnahme vom Personal an Fortbildung fallen. Im dritten Teil beziehen sich die Fragen auf die bereits genannten Pflegeprobleme bei den Bewohner\*innen. Zu den Pflegeproblemen wurden in diesem Teil ebenso spezifische Daten der Bewohner\*innen (wie Alter, Geschlecht, Pflegeabhängigkeit, Informationen über die Teilnahme und Gründe für die Nicht-Teilnahme), sowie Daten zu Präventions- und Interventionsmaßnahmen erhoben. Ferner wurde in diesem Teil des Fragebogens auch das Bestehen von Krankheitsbildern laut ICD 10 (WHO, 2019) wie die für diese Arbeit relevante Diagnose „Krankheiten des Kreislaufsystems“ und „Schlaganfall“ mittels dichotomer Fragen (Ja/Nein) ermittelt. (Lohrmann, 2020) In den Fragebogen flossen zusätzlich psychometrisch getestete Messinstrumente, wie beispielsweise die Pflegeabhängigkeitsskala (PAS; siehe Kapitel 3.4.2) mit ein (Lohrmann, Dijkstra & Dassen 2003a; Lohrmann, Dijkstra & Dassen, 2003b).

#### 3.4.1 Inkontinenz

Das Vorliegen des Pflegeproblems Inkontinenz (Harn- und/oder Stuhlinkontinenz) wurde im Rahmen der PEQ 2.0 anhand einer Ja/Nein Frage erhoben. Lag eine Harninkontinenz vor, wurde bei dieser zusätzlich das Vorhandensein eines Katheters (Ja/Nein Frage) und die durchgeführten Behandlungsmaßnahmen und/oder Maßnahmen zur Kontinenzförderung ermittelt. Sowohl beim Bestehen

einer Harninkontinenz, als auch bei Präsenz einer Stuhlinkontinenz, wurde festgestellt, ob diese nach Aufnahme in die Einrichtung begann (Ja/Nein-Frage).

### *3.4.2 Pflegeabhängigkeit*

Im Rahmen der PEQ 2.0 wurde die Pflegeabhängigkeit mittels der deutschen Version der Pflegeabhängigkeitsskala (PAS) eingeschätzt (Lohrmann, Dijkstra & Dassen, 2003a). Bei der Pflegeabhängigkeitsskala handelt es sich um ein Assessmentinstrument, welches in den Niederlanden anfänglich zur validen Erfassung der Pflegeabhängigkeit von Patient\*innen/ Bewohner\*innen mit Demenz oder geistiger Beeinträchtigung entwickelt wurde. Sie soll die Pflegefachkräfte darüber informieren, in welchem Ausmaß die Patient\*innen/ Bewohner\*innen in den einzelnen PAS-Items abhängig oder unabhängig sind. Als Grundlage für die Entwicklung der PAS dienten die 14 Grundbedürfnisse nach Virginia Henderson. (Dijkstra, Buist & Dassen, 1996) Bei der PAS wird die Abhängigkeit zu folgenden 15 Aspekten beurteilt: Essen und Trinken, Kontinenz, Körperhaltung, Tag- und Nachtrhythmus, An- und Auskleiden, Körpertemperatur, Körperpflege, Vermeiden von Gefahren, Kommunikation, Kontakte mit anderen, Sinn für Normen und Werte, Alltagsaktivitäten, Freizeitaktivitäten und Lernfähigkeit (Lohrmann, Dijkstra & Dassen, 2003a). Jedem dieser Items kann auf Grundlage einer Beschreibung auf einer 5-Punkte-Likert-Skala ein Wert zwischen 1 (völlig pflegeabhängig) und 5 (völlig pflegeunabhängig) Punkte zugeordnet werden. Folglich konnte bei den Bewohner\*innen eine Gesamtpunkteanzahl zwischen 15 und 75 Punkten erreicht werden, wobei eine niedrigerer Gesamtpunkteanzahl auf eine höhere Pflegeabhängigkeit der Bewohner\*innen hindeutet. (Lohrmann, Dijkstra & Dassen 2003a)

Die in den Fragbogen inkludierte deutsche Version der Pflegeabhängigkeitsskala ist ein bereits ausreichend psychometrisch getestetes, valides und reliables Instrument, welches für die Erhebung der Pflegeabhängigkeit von Bewohner\*innen in Pflegeheimen sowie Patient\*innen in Krankenhäusern empfohlen wird (Lohrmann, Dijkstra & Dassen 2003a; Lohrmann, Dijkstra & Dassen, 2003b).

### 3.5 Ethische Aspekte

Für die Durchführung der Pflegequalitätserhebung 2.0 2016 bis 2019 erteilte die Ethikkommission der Medizinischen Universität Graz vorab jeweils ein positives Ethikvotum. Die Teilnahme an der PEQ 2.0 basiert auf freiwilliger Basis und nur nach Unterzeichnung einer informierten Zustimmung durch die Bewohner\*innen selbst oder durch deren gesetzliche Vertreter\*in. Die Anonymität der Bewohner\*innen wurde durch die Zuordnung eines Identifikationscodes gewährleistet. Die Daten wurden streng vertraulich behandelt und digital durch ein Kennwort geschützt. (Lohrmann, 2020)

### 3.6 Datenanalyse

Die statistische Analyse und Darstellung der Daten wurde mit Hilfe des Statistikprogramms IBM® SPSS® Statistics Version 26 und des Tabellenkalkulationsprogramms Microsoft Excel© 2018 durchgeführt (IBM Corporation, 2019; Microsoft Corporation, 2021). Der Hauptfokus der Analysen lag beim Grad der Pflegeabhängigkeit, beim Pflegeproblem Inkontinenz sowie den durchgeführten (präventiven) Maßnahmen bei Herz-kreislauf-erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen. Unter Herz-kreislauf-erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen wurden sowohl die „Krankheiten des Kreislaufsystems ohne Schlaganfall“ als auch der „Schlaganfall“ zusammengefasst.

Es wurde eine deskriptive Datenanalyse, mittels Häufigkeiten (n), Prozentangaben (%) sowie Mittelwerten ( $\bar{x}$ ) mit dazugehöriger Standardabweichung (SD) oder Median ( $\tilde{x}$ ) mit dazugehörigen Interquartilsbereich (IQB) durchgeführt, um die zu Grunde liegende Stichprobe zu beschreiben.

Statistisch signifikante Unterschiede bei Herz-kreislauf-erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz wurden mittels verschiedener statistischer Tests ermittelt. Dabei kam bei qualitativen (nominal/ ordinal skalierte) Variablen der Chi-Quadrat-Test nach Pearson ( $\chi^2$ -Test) bzw. Exakt-Test nach Fisher's zur Anwendung. Quantitative (metrisch skalierte) Variablen wurden vorerst auf Normalverteilung mithilfe des Kolmogorov-Smirnov-Tests überprüft. Wurde im Ergebnisteil keine nähere Kennzeichnung vorgenommen, wurde in dieser Arbeit zur Berechnung von signifikanten Unterschieden bei qualitativen Daten immer der Chi-

Quadrat- Test nach Pearson und bei metrischen Daten immer der U-Test von Mann und Whitney verwendet.

Das Signifikanzniveau (Alpha) wurde mit  $\alpha \leq 0,05$  festgelegt. Ergebnisse mit einem p-Wert von  $p \leq 0,05$  wurden daher als statistisch signifikant angesehen.

## 4 Ergebnisse

In diesem Teil der Arbeit werden die Ergebnisse aus der Analyse der Daten von österreichischen Pflegeheimen aus der PEQ 2.0 2016 bis 2019 aufgezeigt. Zunächst wird dabei auf die Charakteristika der Stichprobe eingegangen. Anschließend werden die Charakteristika, die Pflegeabhängigkeit sowie die (präventiven-) Maßnahmen bei Inkontinenz von Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und Inkontinenz und jener mit HKE und ohne Inkontinenz verglichen dargestellt.

### 4. 1 Beschreibung der Stichprobe

Bei der Darstellung der Stichprobe werden die Teilnahme und die Gründe für die Nicht-Teilnahme erläutert. Zudem werden die Prävalenz von HKE, die demographischen Merkmale (Alter, Geschlecht), die häufigsten medizinischen Diagnosen sowie die Pflegeabhängigkeit der Stichprobe näher beschrieben. Ferner wird kurz auf die Prävalenz von Inkontinenz, den Zeitpunkt des Auftretens einer HI oder DI, sowie das Tragen eines Blasenverweilkatheters bei Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen eingegangen.

#### *4.1.1 Teilnahme*

In den Jahren von 2016 bis 2019 beteiligten sich insgesamt 13 österreichische Pflegeheime an der PEQ 2.0. An den Erhebungsstichtagen wurden insgesamt 1528 (100 %) Bewohner\*innen eingeladen, um an der Befragung teilzunehmen, wovon sich 1239 (81,1 %) Personen persönlich oder durch einen gesetzlichen Vertreter\*in dazu bereit erklärten.

289 (18,9%) Bewohner\*innen nahmen nicht an der Erhebung teil, wobei die Gründe für eine Nicht-Teilnahme in der nachfolgenden Tabelle 4 ersichtlich sind.

Tabelle 4: Gründe für Nicht-Teilnahme

Gründe für Nicht-Teilnahme	Gesamt (N=289)
Teilnahme verweigert	43,9 %
kognitive Einschränkungen	23,9 %
Sonstiges	12,8 %
zum Zeitpunkt der Befragung nicht erreichbar	11,4 %
Terminal/ Zustand zu schlecht	5,9 %
komatös	1,4 %
verstehet oder spricht die Sprache nicht	0,7 %

Die drei häufigsten Gründe für eine Nicht-Teilnahme, waren mit 43,9 % (n=127) die Verweigerung der Teilnahme an der Datenerhebung, gefolgt von kognitiven Einschränkungen mit 23,9 % (n=69) und sonstigen Gründen, welche 12,8 % (n=37) der Befragten angaben.

#### 4.1.2 Grundcharakteristika Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE

Von den 1239 teilnehmenden Pflegeheimbewohner\*innen wiesen insgesamt 931 (75,1%) eine Erkrankung des Herz-Kreislaufsystems (inkl. Schlaganfall) (HKE) auf. Wovon 736 (79,1 %) Pflegeheimbewohner\*innen an einer reinen Herzkreislauferkrankung ohne Schlaganfall, 43 (4,6 %) an einem Schlaganfall und 152 (16,3 %) sowohl an einer Herzkreislauferkrankung als auch an einem Schlaganfall erkrankt waren.

Die Mehrheit (72 %) der 931 Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE war weiblich. Bezogen auf den Median lag das durchschnittliche Alter von Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE bei 86 Jahren. Wobei HKE Frauen im Pflegeheim mit einem Median von 87 Jahren durchschnittlich signifikant älter waren als die HKE Männer ( $\bar{x}$ = 83 Jahre,  $p < 0,05$ ).

Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE wiesen eine durchschnittliche Anzahl von medizinischen Diagnosen, bezogen auf den Mittelwert von 5,21 (SD 2,1) Erkrankungen pro Bewohner\*in auf.

Mit 75,1 % stellen HKE die häufigste medizinische Diagnose bei österreichischen Pflegeheimbewohner\*innen dar. Bei den medizinischen Diagnosen waren Mehrfachantworten möglich.

In der nachfolgenden Abbildung 3 werden die fünf häufigsten medizinischen Diagnosen der teilnehmenden Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE aufgezeigt.

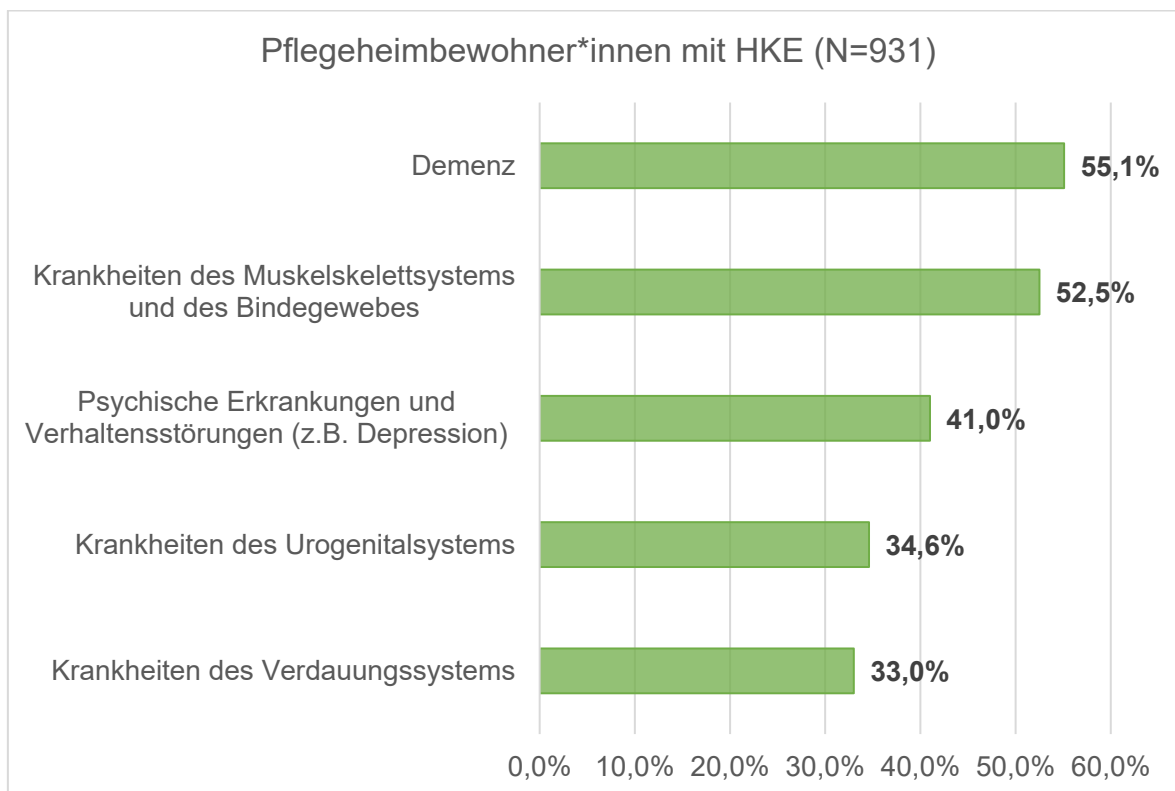


Abbildung 3: 5 häufigsten medizinischen Diagnosen (Mehrfachantworten möglich) von Pflegeheimbewohner\*innne mit HKE (N=931)

Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen (N=931) waren am häufigsten von Demenz (55,1 %, n=513), gefolgt von Krankheiten des Muskelsystems und des Bindegewebes (52,5 %, n=489) und Psychischen Erkrankungen und Verhaltensstörungen, wie beispielsweise Depressionen (41,0 %, n=382) betroffen (siehe Abbildung 3).

#### 4.1.3 Pflegeabhängigkeit von Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE

Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE (N=931) zeigen anhand des Medians einen durchschnittlichen Summenwert der Pflegeabhängigkeitsskala von 42 (IQB 27-56) Punkten und weisen damit eine vollständige oder überwiegende Pflegeabhängigkeit (15-44 Punkte) auf.

Betrachtet man die prozentuelle Verteilung der Bewohner\*innen über die fünf Kategorien der Pflegeabhängigkeit nach Dijkstra et al. (2012) in der nachfolgenden Abbildung 4, zeigt sich, dass mehr als die Hälfte (53,7 %) der Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE überwiegend oder völlig pflegeabhängig waren. Knapp mehr als ein Viertel (25,8 %) der Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen sind teilweise abhängig und 20,5 % weisen eine überwiegende oder völlige Unabhängigkeit von Pflege auf.

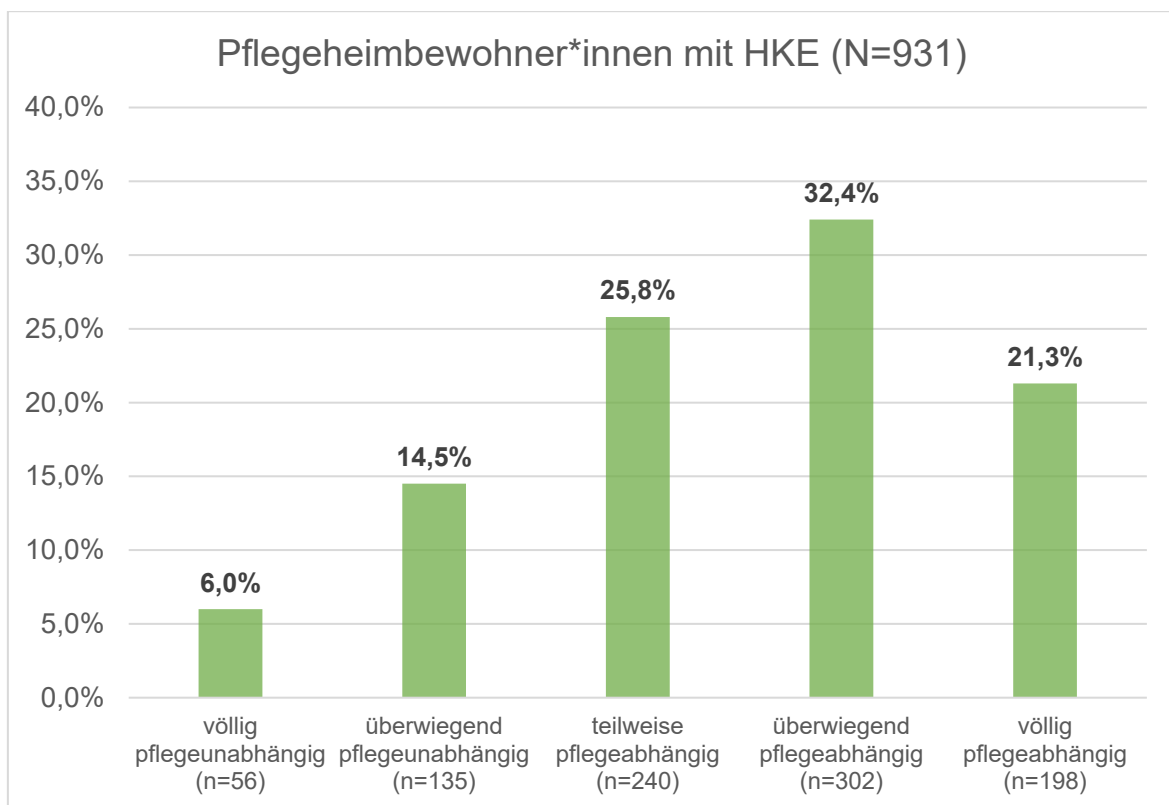


Abbildung 4: Verteilung der Pflegeabhängigkeit von Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE (N=931) in den einzelnen Kategorien der PAS: 70-74=völlig pflegeunabhängig, 60-69=überwiegend pflegeunabhängig, 45-59=teilweise pflegeabhängig, 25-44=überwiegend pflegeabhängig, 15-24=völlig pfelgeabhängig

Die anschließende Analyse des durchschnittlichen Grades der Pflegeabhängigkeit von Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen auf Ebene der einzelnen Items der PAS (Abbildung 5) ermöglicht einen genaueren Einblick in die Pflegeabhängigkeit der Stichprobe.

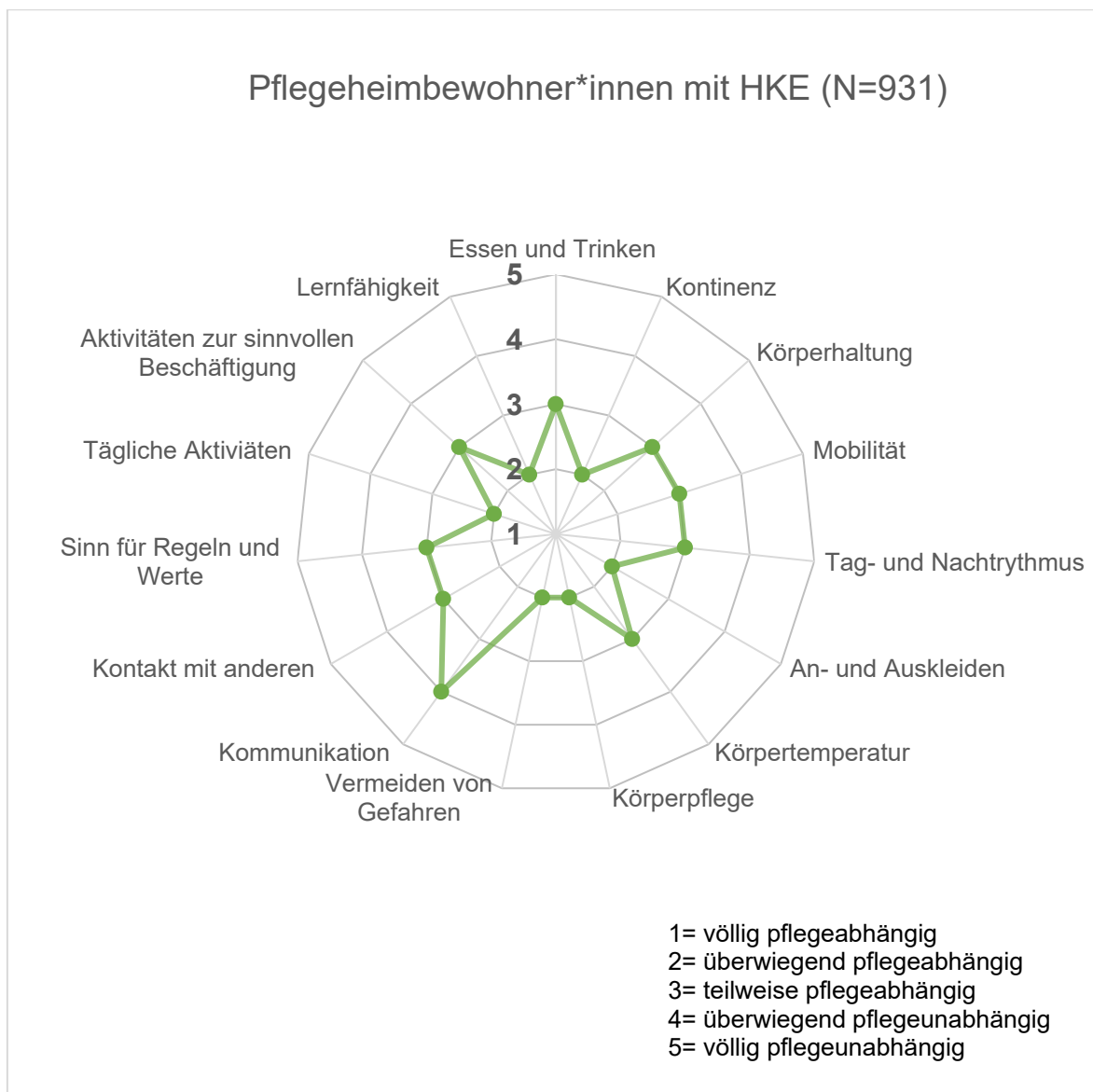


Abbildung 5: Durchschnittlicher Grad der Pflegeabhängigkeit von Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen (N=931) auf Itemebene der PAS (Median)

In Abbildung 5 wird sichtbar, dass Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE, bezogen auf den Median, vor allem in den Bereichen „Kontinenz“, „An- und Auskleiden“, „Körperpflege“, „Vermeiden von Gefahren“, „Tägliche Aktivitäten“ und „Lernfähigkeit“ die höchste Pflegeabhängigkeit aufwiesen. Den niedrigste Grad der

Pflegeabhängigkeit zeigen Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen im Bereich der „Kommunikation“.

Um im Weiteren die Forschungsfragen beantworten zu können, wird nachfolgend vorab die Prävalenz von Inkontinenz bei HKE Pflegeheimbewohner\*innen dargestellt.

#### *4.1.4 Prävalenz der Inkontinenz bei Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE*

Von 931 Pflegeheimbewohner\*innen mit einer HKE wiesen 75,8 % (n=706) eine Inkontinenz (Harn-, Stuhl- oder Doppelinkontinenz) auf.

Werden die Formen der Inkontinenz (HI, SI und DI) gesondert betrachtet, stellt sich heraus, dass Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen mit 39,3 % (n=366) am häufigsten von einer alleinigen HI betroffen sind. 36,1 % (n=336) zeigten eine DI und ein geringer Anteil mit 0,4 % (n=4) der Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE wies eine SI alleine auf.

Von den 702 HKE Bewohner\*innen, die harninkontinent oder doppelinkontinent waren, trugen 5,1 % (n=36) aufgrund ihrer HI einen Blasenverweilkatheter.

Der Entstehungszeitpunkt der Inkontinenz (HI oder DI) lag beim Großteil (83,8 %, n=588) der Bewohner\*innen mit HKE vor dem Eintritt in das Pflegeheim. Bei 16,2 % (n=116) von jenen, die harninkontinent oder doppelinkontinent waren, entstand die Inkontinenz während des Aufenthalts im Pflegeheim.

Im darauffolgenden Kapitel 4.2 werden Charakteristika (Alter, Geschlecht, häufigsten medizinischen Diagnosen) von Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz angeführt, womit die erste Forschungsfrage beantwortet werden kann.

## **4.2 Charakteristika von HKE mit und ohne Inkontinenz**

Der Großteil (75,8 %; n=706) der Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE (N=931) wies eine Inkontinenz auf. Wobei sowohl bei den inkontinenten (N=706), als auch bei kontinenten (N=225) Bewohner\*innen mit HKE war die Mehrheit weiblich (71,8 %, n= 507 versus 72,4 %, n=163). Inkontinente Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE waren, anhand des Medians, durchschnittlich 86 Jahre und kontinente Bewohner\*innen 87 Jahre alt.

In der nachstehenden Tabelle 5 werden die Charakteristika von Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz vergleichend aufgezeigt.

Tabelle 5: Charakteristika von Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz

Charakteristika	Pflegeheim- bewohner*innen mit HKE und Inkontinenz (N=706)	Pflegeheim- bewohner*innen mit HKE ohne Inkontinenz (N=225)
Durchschnittliches Alter in Jahren Median (IQB <sup>a</sup> )	86 (81-91)	87 (80-91)
Geschlecht weiblich in % (n)	71,8 (507)	72,4 (163)
Durchschnittliche Anzahl medizinischer Diagnosen pro Bewohner*in Median (IQB <sup>a</sup> )	5 (4-6)	5 (3-6)

**5 häufigsten medizinischen Diagnosen in % (n)  
(Mehrfachantworten möglich)**

Demenz*	61,9 (437)	33,8 (76)
Krankheiten des Muskel-Skelet-Systems und des Bindegewebes	53,0 (374)	51,1 (115)
Psychische Erkrankungen und Verhaltensstörungen (z.B. Depression)	40,9 (289)	41,3 (93)
Krankheiten des Urogenitalsystems*	38,1 (269)	23,6 (53)
Krankheiten des Verdauungssystems*	37,7 (266)	18,2 (41)

\* $p < 0,05$

a=Interquartilsbereich (25.Perzentil - 75.Perzentil)

Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz unterscheiden sich statistisch nicht signifikant hinsichtlich Alter und Geschlecht. Ferner konnte in Bezug auf die weiteren aktiven Diagnosen kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz bei den „Erkrankungen des Muskel- und Skelettsystems und des Bindegewebes“ sowie bei „Psychischen Erkrankungen und Verhaltensstörungen“ festgestellt werden.

Wohingegen inkontinente Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE mit durchschnittlich, bezogen auf den Median, 5 (IQB 4-6) medizinischen Diagnosen pro Bewohner\*in statistisch signifikant mehr aktive Erkrankungen pro Bewohner\*in aufwiesen als Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen ohne Inkontinenz ( $\tilde{x}=5$ , IQB 3-6;  $p<0,05$ ).

Bezüglich der Begleitdiagnosen unterschieden sich die beiden Gruppen statistisch signifikant bei „Demenz“, „Krankheiten des Urogenitalsystems“ und „Krankheiten des Verdauungssystems“. Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen mit Inkontinenz wiesen diese Diagnosen signifikant häufiger auf ( $p<0.05$ ).

Anhand der oben angeführten Tabelle 5 lässt sich ebenso erkennen, dass die häufigsten Begleiterkrankungen von Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit Inkontinenz (N=706) Demenz (61,9 %; n=437), Krankheiten des Muskelskelettsystems und des Bindegewebes (53 %; n=489) und Psychische Erkrankungen und Verhaltensstörungen, wie beispielsweise Depressionen (40,9 %; n=289), waren. Im Gegensatz dazu traten bei Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und ohne Inkontinenz (N=225) am häufigsten als weitere aktive medizinischen Diagnosen Krankheiten des Muskelskelettsystems und des Bindegewebes (51,1 %; n=115), gefolgt von psychischen Erkrankungen und Verhaltensstörungen (41,3 %; n=93) und Demenz (33,8 %; n=76) auf.

Im nachfolgenden Kapitel 4.3 wird die Pflegeabhängigkeit von Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz ausführlich beschrieben, um somit die zweite Forschungsfrage zu beantworten.

### 4.3 Pflegeabhängigkeit bei HKE mit und ohne Inkontinenz

Die Pflegeabhängigkeit wird mithilfe des durchschnittlichen Summenwertes der Pflegeabhängigkeitsskala bei Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz aufgezeigt. Anschließend werden der Grad der Pflegeabhängigkeit der Bewohner\*innen je Kategorie („völlig pflegeunabhängig“ bis „völlig pflegeabhängig“) und die durchschnittliche Pflegeabhängigkeit anhand des Medians der 15 Items der Pflegeabhängigkeitsskala vergleichend dargestellt.

#### 4.3.1 Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit

Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und Inkontinenz wiesen mit einem durchschnittlichen Median von 36 Punkten (überwiegend pflegeabhängig) einen signifikant niedrigeren Summenwert gegenüber Personen mit HKE ohne Inkontinenz ( $\bar{x}$ =61 Punkte, überwiegend pflegeunabhängig) auf. Dies bedeutet, dass inkontinente Bewohner\*innen mit HKE signifikant pflegeabhängiger waren als kontinente Bewohner\*innen mit HKE ( $p < 0,05$ ).

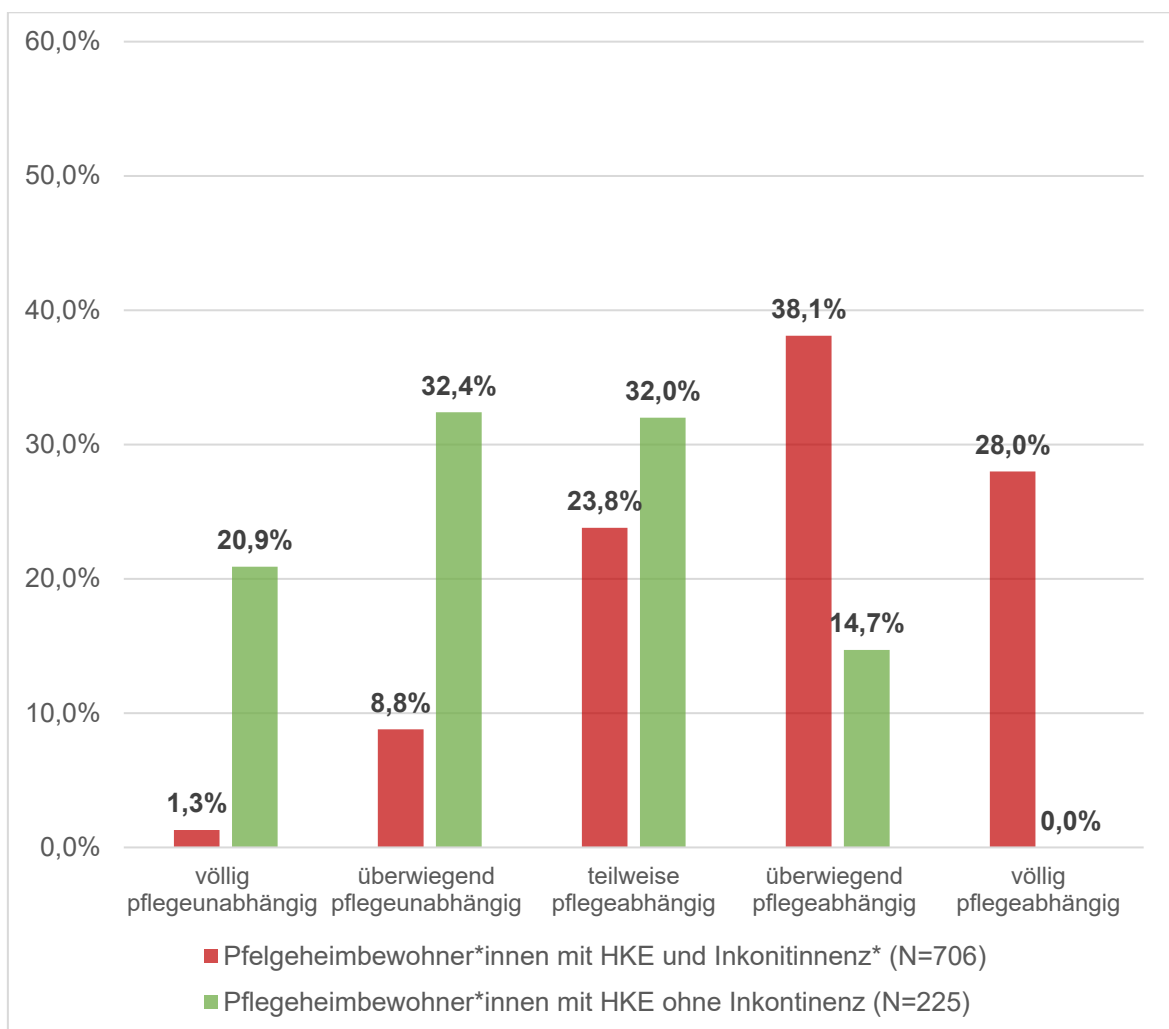
#### 4.3.2 Grad der Pflegeabhängigkeit

Abbildung 6 zeigt die prozentuelle Verteilung der Pflegeabhängigkeit über die fünf Kategorien der PAS („völlig pflegeunabhängig“ bis „völlig pflegeabhängig“) nach Lohrmann, Dijkstra & Dassen (2003a).

Anhand dieser Abbildung 6 lässt sich erkennen, dass Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und Inkontinenz einen statistisch signifikant höheren Grad der Pflegeabhängigkeit gegenüber Bewohner\*innen mit HKE und ohne Inkontinenz aufweisen ( $p < 0,05$ ).

In der Gruppe der Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit Inkontinenz war die Mehrheit (38,1 %,  $n = 269$ ) der Bewohner\*innen „überwiegend pflegeabhängig“. In der Gruppe Bewohner\*innen mit HKE und ohne Inkontinenz waren mit 32,4 % ( $n = 73$ ) die meisten der Bewohner\*innen „überwiegend pflegeunabhängig“. In den Kategorien „überwiegende-“ und „völlig pflegeunabhängig“ befanden sich 10,1 % ( $n = 71$ ) der

Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und Inkontinenz und 53,3 % (n=120) der Bewohner\*innen mit HKE und ohne Inkontinenz. Im Gegensatz dazu waren 467 (66,1 %) Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen mit Inkontinenz und 33 (14,7 %) ohne Inkontinenz in den Kategorien „überwiegend-“ und „völlig pflegeabhängig“ zu finden. Der Anteil der Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen ohne Inkontinenz war in den Kategorien „völlig pflegeunabhängig“ bis „teilweise pflegeabhängig“ höher. In den übrigen Kategorien („überwiegend-“ und „völlig pflegeabhängig“) war der Anteil der inkontinenten Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE größer.

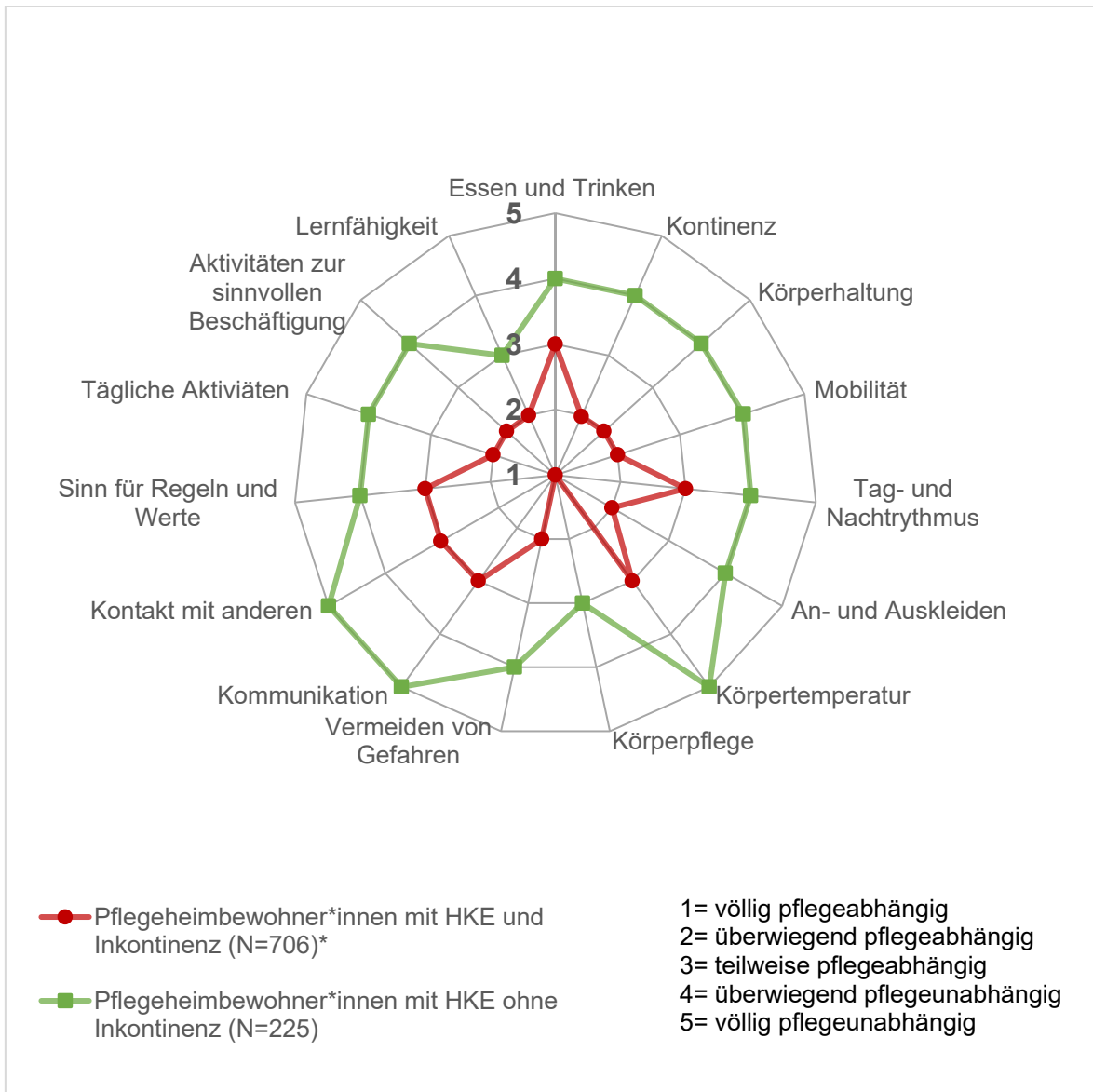


\* $p < 0,05$ , signifikanter Unterschied zwischen Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Bewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz

Abbildung 6: Verteilung der Pflegeabhängigkeit von Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz in den Kategorien der PAS

### 4.3.3 Pflegeabhängigkeit auf Ebene der PAS-Items

In der nachfolgenden Abbildung 7 ist die durchschnittliche Pflegeabhängigkeit, anhand des Medians, je Item der Pflegeabhängigkeitsskala veranschaulicht. Dabei ist ersichtlich, dass Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und Inkontinenz verglichen mit Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Bewohner\*innen ohne Inkontinenz hinsichtlich aller PAS-Items statistisch signifikant pflegeabhängiger waren ( $p < 0,05$ ). Den höchsten Grad der Pflegeabhängigkeit wiesen sowohl Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen mit Inkontinenz als auch jene ohne Inkontinenz beim Item „Körperpflege“ auf ( $\tilde{x}=1$  versus  $\tilde{x}=3$ ). Kontinente Bewohner\*innen mit HKE zeigten zudem noch eine hohe Pflegeabhängigkeit beim Item „Lernfähigkeit“ ( $\tilde{x}=3$ ). Am pflegeunabhängigsten waren inkontinente und kontinente Bewohner\*innen mit HKE in den Items „Kontakte mit anderen“, „Kommunikation“ und „Körpertemperatur“ ( $\tilde{x}=3$  versus  $\tilde{x}=5$ ). Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen mit Inkontinenz wiesen zudem eine hohe Pflegeabhängigkeit in den Items „Essen und Trinken“, „Tag- und Nachtrythmus“ und „Sinn für Regeln und Werte“ auf ( $\tilde{x}=3$ ). Wird das Item „Kontinenz“ genauer betrachtet, zeigt sich, dass Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und Inkontinenz hier „überwiegend pflegeabhängig“ ( $\tilde{x}=2$ ) und Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen ohne Inkontinenz „überwiegend pflegeunabhängig“ ( $\tilde{x}=4$ ) waren.



*\*p<0,05, signifikanter Unterschied zwischen Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Bewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz*

*Abbildung 7: Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit von Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz anhand der einzelnen PAS-Items (Median)*

Im anschließenden Kapitel 4.4 soll die dritte Forschungsfrage beantwortet werden, indem die Maßnahmen zur Kontinenzförderung und/ oder Behandlung einer HI bei Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz dargestellt werden.

## 4.4 Maßnahmen bei HKE mit und ohne Inkontinenz

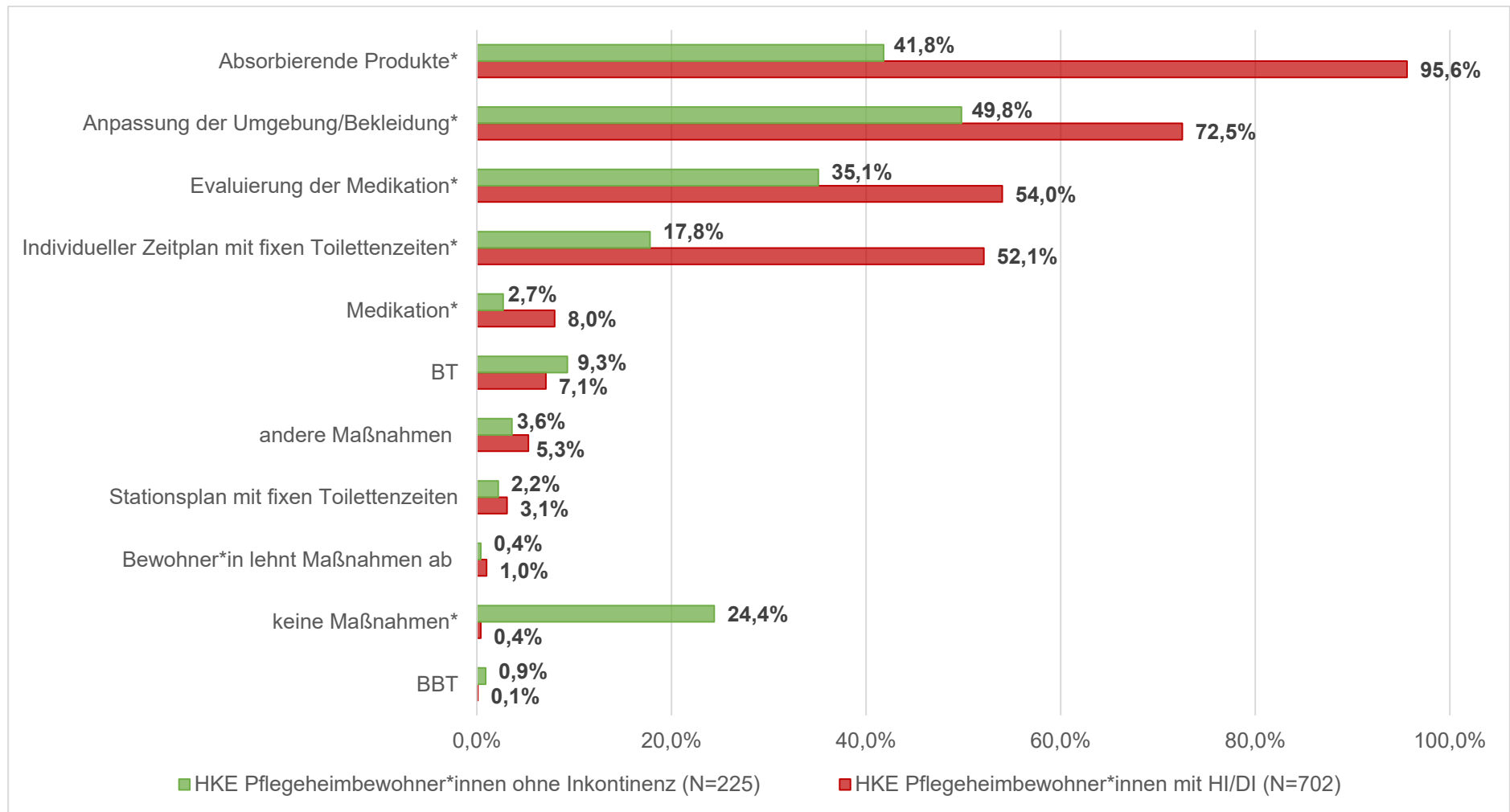
In diesem Kapitel werden schließlich die Maßnahmen zur Kontinenzförderung und/oder Behandlung einer Harninkontinenz bei harninkontinenten oder doppelinkontinenten Pflegeheimbewohner\*innen mit einer HKE im Vergleich zu Pflegeheimbewohner\*innen ohne eine Inkontinenz veranschaulicht.

In den untersuchten Pflegeheimen wurden die unterschiedlichsten Maßnahmen zur Prävention und/oder Behandlung einer HI gesetzt (Abbildung 8). Im Jahr 2017 wurde der Fragenkatalog um weitere vier Maßnahmen erweitert, weshalb diese gesondert analysiert wurden (Abbildung 9).

Bei der PQE 2.0 wurden lediglich Maßnahmen zur Behandlung einer Harninkontinenz erhoben, weshalb Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE, welche an einer alleinigen Stuhlinkontinenz litten (n=4), aus den Analysen für die Maßnahmen ausgeschlossen wurden.

Insgesamt erhielten zwischen 2016 und 2019 von 702 Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen mit einer HI oder DI 692 (98,6 %) Maßnahmen zur Behandlung der Harninkontinenz. Demgegenüber erhielten 0,4 % (n=3) keine Maßnahmen und 1,0 % (n=7) der Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit HI oder DI lehnten alle Maßnahmen bezüglich HI ab (Abbildung 8).

Von den 225 kontinenten Bewohner\*innen mit HKE wurden bei 169 (75 %) Personen präventive Maßnahmen zur Förderung der Kontinenz umgesetzt. 24,4 % (n=55) Bewohner\*innen erhielten keine präventiven Maßnahmen und 0,4 % (n=1) lehnten alle Maßnahmen bezüglich HI ab (Abbildung 8).



\*p<0,05; BT=Blasentraining, BBT=Beckenbodentraining

Abbildung 8: Maßnahmen zur Kontinenzförderung und/oder Behandlung einer HI (Mehrfachantworten möglich) von Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz in % (2016-2019)

Die häufigsten durchgeführten Maßnahmen, die bei den 702 Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und Inkontinenz zum Einsatz kamen, waren die Verwendung von absorbierenden Produkten oder ableitenden Hilfsmitteln (95,6 %, n=671), gefolgt von 72,5 % (n=509) der Bewohner\*innen, bei denen die Umgebung und/oder Bekleidung angepasst wurde. Bei 54,0 % (n=379) wurde die Medikation hinsichtlich der Nebenwirkungen in Bezug auf die Harninkontinenz evaluiert.

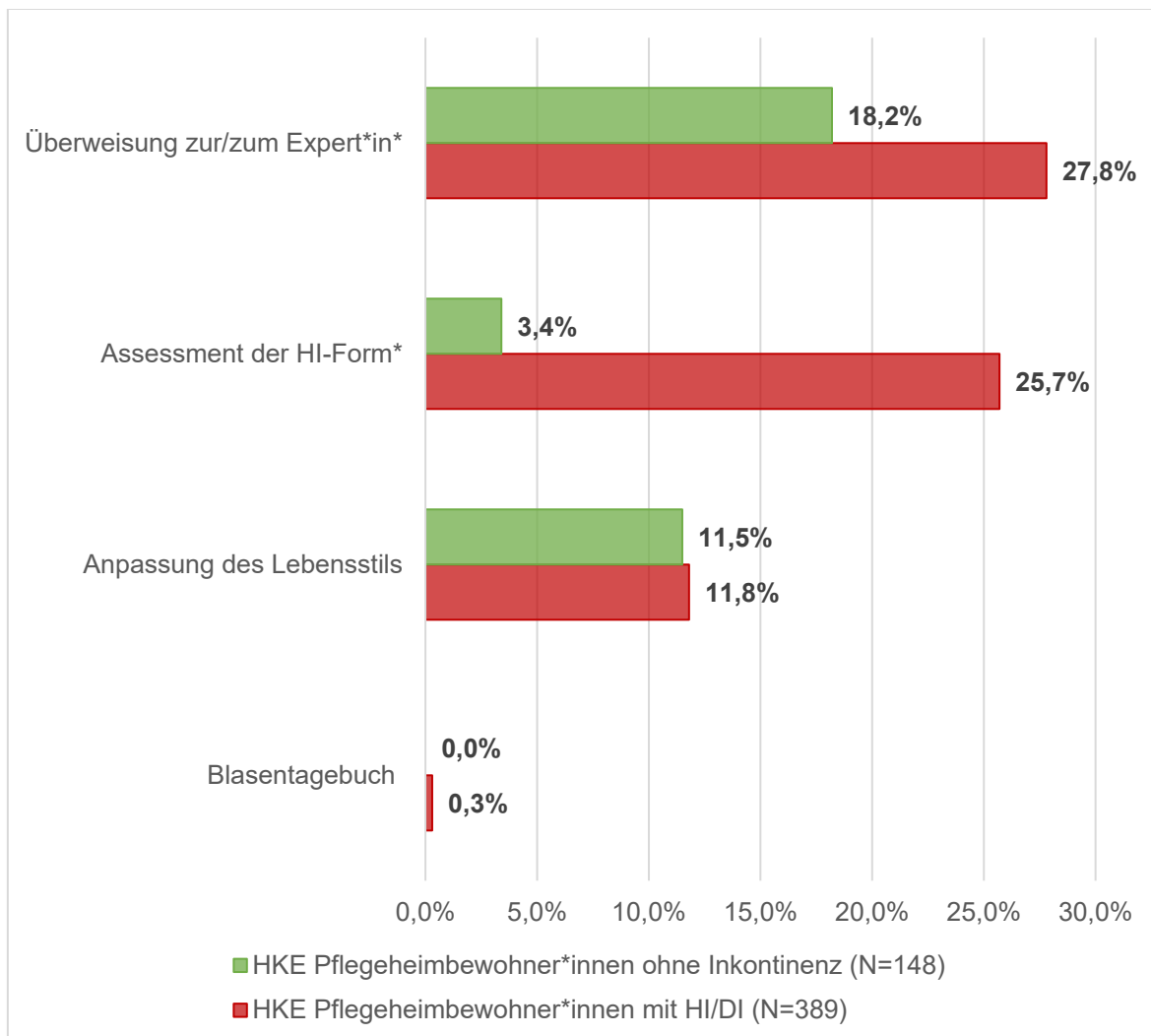
Von den 225 kontinenten Bewohner\*innen mit HKE wurde am häufigsten, bei 49,8 % (n= 112), präventiv die Umgebung und/oder Bekleidung zur Förderung der Kontinenz angepasst. 41,8% (n=94) erhielten absorbierende Produkte oder ableitende Hilfsmittel und bei 35,1 % (n=79) fand eine Evaluierung der Nebenwirkungen der Medikation bezüglich der HI statt.

In der oben dargestellten Abbildung 8 ist ersichtlich, dass inkontinente Bewohner\*innen mit HKE häufiger Maßnahmen zur Behandlung der HI und/oder Förderung der Kontinenz erhielten, als Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Bewohner\*innen ohne Inkontinenz. Ausgenommen Blasentraining und Beckenbodentraining, hier haben kontinente Bewohner\*innen mit HKE die Maßnahmen häufiger erhalten.

Signifikante Ergebnisse wurden bei der Anwendung von absorbierenden Produkten/ ableitenden Hilfsmittel, Anpassung der Umgebung/ Bekleidung, Evaluierung der Medikation, individueller Zeitplan mit fixen Zeiten für Toilettengänge, Medikation und keine Maßnahmen erzielt. Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und Inkontinenz erhielten diese Maßnahmen, abgesehen von „keine Maßnahmen“, statistisch signifikant häufiger als Bewohner\*innen ohne Inkontinenz ( $p < 0,05$ ). Keine Maßnahmen wurden statistisch signifikant häufiger bei Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen ohne Inkontinenz durchgeführt ( $p < 0,05$ ).

Die folgenden vier Maßnahmen wurden, basierend auf internationalen Empfehlungen, im Jahr 2016 noch nicht mit dem Fragebogen der PQE erhoben: Assessment der Harninkontinenzform, Blasentagebuch, Anpassung des

Lebensstils und Überweisung zur/zum Expert\*in. Dementsprechend wurde eine explizite Analyse dieser Maßnahmen für die Jahre 2017-2019 vorgenommen (Abbildung 9).



\* $p < 0,05$

Abbildung 9: Maßnahmen zur Kontinenzförderung und/oder Behandlung einer HI (Mehrfachantworten möglich) von Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz in % (2017-2019)

Zwischen 2017 und 2019 haben von 389 Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit HI oder DI, als Maßnahme zur Behandlung der HI, 108 (27,8 %) Bewohner\*innen eine Überweisung zur/zum Expert\*in erhalten. Bei 100 (25,7 %) Bewohner\*innen wurde ein Assessment durchgeführt, um die Form der HI zu diagnostizieren.

Von den 148 Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen ohne eine Inkontinenz haben von diesen Maßnahmen, 27 (18,2 %) Bewohner\*innen eine Überweisung zur/zum Expert\*in erhalten und bei 17 (11,5 %) wurde eine Lebensstilanpassung (z.B. Reduktion von Kaffee, Alkohol, Tabak oder auch Gewichtsreduktion und Anpassung der Flüssigkeitsreduktion) umgesetzt.

Signifikante Ergebnisse konnten bei der Erhebung der ab 2017 in den Fragebogen inkludierten Maßnahmen bei einer Überweisung zur/zum Expert\*in und bei der Durchführung von einem Assessment zur Ermittlung der Form der HI festgestellt werden. Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen mit einer HI oder DI erhielten diese Maßnahmen statistisch signifikant häufiger als kontinente Bewohner\*innen mit HKE ( $p < 0,05$ ).

## **5 Diskussion**

Ziel der vorliegenden Masterarbeit war es, Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne dem Pflegeproblem Inkontinenz hinsichtlich ihrer Charakteristika, sowie der Pflegeabhängigkeit und durchgeführten (präventiven-) Maßnahmen zur Behandlung der Inkontinenz und/oder Förderung der Kontinenz zu vergleichen. Die Ergebnisse dieser Analysen werden nachfolgend zunächst zusammengefasst und diskutiert. Anschließend werden die Stärken und Schwächen der Arbeit benannt und Empfehlungen für die Praxis und weiterführende Forschung abgegeben.

### **5.1 Zusammenfassung und Diskussion der Hauptergebnisse**

In diese sekundäre Datenanalyse der PQE 2.0 konnten aus den Jahren 2016 bis 2019 insgesamt 931 Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE inkludiert werden, wovon 706 mit und 225 ohne Inkontinenz eingeschlossen wurden. Die Prävalenz von Inkontinenz (Harn-, Stuhl- oder Doppelinkontinenz) bei Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE lag bei 75,8 %. Wobei die meisten Bewohner\*innen, mit 39,1 %, an einer Harninkontinenz litten. 36,1 % waren von einer DI betroffen und nur 0,4 % wiesen eine SI auf.

Verglichen mit der internationalen Literatur waren in dieser Arbeit mehr Personen von einer HI betroffen. Die Prävalenz von HI bei kardiovaskulären Erkrankungen bewegte sich in der internationalen Literatur zwischen 20,5- 35,3 % (Borges et al., 2019; Xu et al., 2020). Dies könnte damit zusammenhängen, dass beispielsweise in der Studie von Xu et al. (2020) die HKE in kardiovaskuläre Erkrankungen und Hypertonie aufgeteilt wurden. Wohingegen die Definition von HKE der vorliegenden Arbeit eine Hypertonie beinhaltet. Wird die Prävalenz von UI in der Studie von Xu et al. (2020) sowohl bei Personen mit Hypertonie als auch bei Personen mit kardiovaskulären Erkrankungen zusammengefasst, zeigt sich mit 55,8 % eine deutliche höhere Prävalenz von HI. Dieses Ergebnis ist jedoch mit Vorsicht zu betrachten, da Xu et al. (2020) nicht genau definiert, ob Personen sowohl eine kardiovaskuläre Erkrankung als auch eine Hypertonie aufweisen können.

Eine deutlich höhere Prävalenzzahl, mit 13,8 %, war in der Literatur beim Vorkommen einer SI zu finden (Tamanini et al., 2015). Die niedrigere Prävalenzzahl bei einer SI in dieser Arbeit könnte womöglich darauf zurückzuführen sein, dass in der vorliegenden Sekundärdatenanalyse lediglich Personen mit einer alleinigen SI inkludiert wurden. Im Gegensatz dazu geht aus der genannten Literatur nicht hervor, ob es sich um Personen mit einer alleinigen SI handelt oder ob auch Personen, die an einer DI leiden, eingeschlossen wurden. Würden in der vorliegenden Arbeit die Prävalenz von stuhlinkontinenten als auch von doppelinkontinenten Personen gemeinsam betrachtet werden, wäre diese mit 36,5 % deutlich höher als in der Studie von Tamanini et al. (2015).

Ebenso ist zu erwähnen, dass für das Variieren der Prävalenzzahlen auch unterschiedliche Definitionen von Inkontinenz oder eine Unterscheidung bei den Ein- und Ausschlusskriterien zwischen den eingeschlossenen vier Studien und der hier durchgeführten sekundären Datenanalyse verantwortlich sein könnten. In der Studie von Xu et al. (2020) wurden beispielsweise nur Frauen zwischen 50 und 70 Jahren eingeschlossen. Tamanini et al. (2015) hingegen inkludierte lediglich Personen über 60 Jahre, wobei der Großteil der Partizipanten zwischen 60 und 69 Jahre alt war. In der vorliegenden Arbeit lag das durchschnittliche Alter der Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit Inkontinenz, bezogen auf den Median, bei 86 Jahren. Internationale Literaturen weisen darauf hin, dass ein höheres Alter mit dem Auftreten einer Inkontinenz im Zusammenhang steht (Milsom & Gyhagen, 2019; Saga et al., 2015; Schreiber Pederson et al., 2017), wodurch die höhere Prävalenz in der vorliegenden Arbeit erklärt werden könnte. Hinzu kommt, dass die Erhebungen in beiden Studien im kommunalen Setting und nicht, wie in der vorliegenden Arbeit, in Langzeitpflegeeinrichtungen stattfanden (Tamanini et al., 2015; Xu et al., 2020). Eine amerikanische Studie von Gorina et al. (2014) zeigt, dass Personen über 65 Jahre, die noch zu Hause leben, weniger häufig von einer Inkontinenz betroffen sind als Personen, die in Langzeitpflegeeinrichtungen untergebracht sind, was die niedrigeren Prävalenzzahlen von Tamanini et al. (2015) und Xu et al. (2020) verglichen mit der vorliegenden Arbeit belegen könnte.

### 5.1.1 Charakteristika HKE mit und ohne Inkontinenz

Unter Betrachtung der ersten Forschungsfrage lässt sich erkennen, dass sich Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen mit Inkontinenz in Hinblick auf die Grundcharakteristika, wie Alter und Geschlecht, nicht signifikant von den kontinenten Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE unterscheiden. Generell war mit über 70 % der Anteil der Frauen in, sowohl in der Gruppe der Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit Inkontinenz, als auch in jener ohne Inkontinenz, deutlich höher. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass Frauen laut Statistik Austria (2021) eine höhere Lebenserwartung haben und daher auch der Anteil an Frauen in Pflegeheimen mit 71,5 % höher ist (Statistik Austria, 2020).

Im Hinblick auf die medizinischen Diagnosen konnte festgestellt werden, dass Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen mit einer Inkontinenz, bezogen auf den Median, durchschnittlich signifikant mehr medizinische Diagnosen aufwiesen als kontinente Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE ( $p < 0,05$ ). Borges et al. (2019) konnten hingegen keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Vorhandensein einer HI und der Anzahl an medizinischen Diagnosen feststellen. Dies könnte durch die geringe Stichprobengröße ( $N=203$ ) in der Studie von Borges et al. (2019) erklärt werden. Eine geringe Stichprobengröße kann die Wahrscheinlichkeit, einen bestehenden signifikanten Effekt nachzuweisen, senken (Janssen & Laatz, 2017).

Inkontinente Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE leiden gegenüber jenen ohne eine Inkontinenz signifikant häufiger an einer Demenz, Krankheiten des Urogenital- und Verdauungssystems ( $p < 0,05$ ).

Mehrere Studien berichten, dass das Vorhandensein von neurologischen Erkrankungen, wie beispielsweise Demenz, einen Risikofaktor für Inkontinenz darstellen. In der Literatur konnte bei einer bestehenden Demenz ein bis zu 3-fach erhöhtes Risiko für eine UI (Odds Ratio (OR) 1,1-3,1) festgestellt werden (Higami et al., 2019; Jerez-Roig et al., 2016; Schumpf et al., 2017). Eine Studie von Schüssler, Dassen und Lohrmann (2014) stellte ebenso fest, dass Pflegeheimbewohner\*innen mit einer Demenz, gegenüber jenen ohne eine Demenz, eine signifikant höhere Prävalenz bei allen drei Inkontinenzformen (HI, SI, DI) aufwiesen. Diese Aspekte könnten auch in der vorliegenden Studie eine

Erklärung für die hohen Prävalenzwerte von Demenz bei Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit Inkontinenz sein. Werden die Ergebnisse, nicht nur auf eine Demenz bezogen, sondern auf den kognitiven Zustand, kommt hinzu, dass ein schlechter kognitiver Zustand, gemessen am Mini Mental Score Examination (MMSE), mit dem Risiko für die Entwicklung einer UI assoziiert wird (Borges et al., 2019).

Als Fazit kann genannt werden, dass unter den genannten Punkten eine diagnostizierte Demenz und der damit einhergehende kognitive Zustand auch als mögliche Einflussgröße für die Prävalenz von Inkontinenz bei Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE zu berücksichtigen ist.

### *5.1.2 Pflegeabhängigkeit bei HKE mit und ohne Inkontinenz*

Hinsichtlich der zweiten Forschungsfrage zeigt sich im Rahmen dieser Arbeit, dass Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und Inkontinenz, anhand des Medians, eine durchschnittlich signifikant höhere Pflegeabhängigkeit aufweisen als Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Bewohner\*innen ohne eine Inkontinenz (37 versus 61 Punkte,  $p < 0,05$ ).

Auch bei einer Betrachtung der Kategorien der Pflegeabhängigkeit, lässt sich deutlich darstellen, dass Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und Inkontinenz gegenüber jenen ohne eine Inkontinenz, einen signifikant höheren Grad der Pflegeabhängigkeit zeigen ( $p < 0,05$ ). Beinahe alle Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit einer Inkontinenz, nämlich 98,7 %, sind zu einem bestimmten Grad pflegeabhängig und mehr als die Hälfte, sprich 66,2 %, der inkontinenten Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE sind überwiegend oder völlig pflegeabhängig. Der Großteil (85,3 %) der kontinenten Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE hingegen sind völlig pflegeunabhängig bis teilweise pflegeabhängig.

Generell zeigt sich in der internationalen Literatur, dass Inkontinenz sowie HKE mit einer höheren Pflegeabhängigkeit einhergehen (Schnitzer et al., 2019; van den Bussche et al., 2013). Das Risiko für Pflegeabhängigkeit ist bei einer HI um das 7-fache (Risk Ratio (RR) 7,2), beim Zustand nach einem Schlaganfall beinahe um das 5-fache (RR 4,7) und bei einer Herzinsuffizienz um das nahezu 4-fache (RR 3,6)

erhöht (van den Bussche et al., 2013). Schnitzer et al. (2019) untermauern dieses Ergebnis, indem sie allgemein Risikoprofile für Pflegeabhängigkeit untersuchten und dabei herausfanden, dass das Vorhandensein einer Inkontinenz sowie das eines Schlaganfalls einen signifikanten Einfluss auf die Pflegeabhängigkeit haben. Diese könnten mögliche Gründe für die signifikant höhere Pflegeabhängigkeit von inkontinenten Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE in dieser Arbeit sein.

Anhand des Medians auf der Ebene der einzelnen Items der Pflegeabhängigkeitsskala waren inkontinente Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE in allen 15 Items signifikant pflegeabhängiger als Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen ohne eine Inkontinenz ( $p < 0,05$ ). Am ausgeprägtesten war die Abhängigkeit beider Gruppen im Bereich „Körperpflege“ ( $\tilde{x}=1$  versus  $\tilde{x}=3$ ). Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen mit Inkontinenz wiesen noch eine hohe Pflegeabhängigkeit in den Items „Kontinenz“, „Körperhaltung“, „Mobilität“, „An- und Auskleiden“, „Vermeiden von Gefahren“, „Tägliche Aktivitäten“, „Aktivitäten zur sinnvollen Beschäftigung“ und „Lernfähigkeit“ auf ( $\tilde{x}=2$ ). Die geringsten Einschränkungen zeigten beide Gruppen in den Domänen „Kontakte mit anderen“, „Kommunikation“ und „Körpertemperatur“ ( $\tilde{x}=3$  versus  $\bar{x}=5$ ).

Die höhere Abhängigkeit der Pflege beim Item „An- und Auskleiden“ von inkontinenten Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE könnte beispielsweise dadurch erklärt werden, dass inkontinente Pflegeheimbewohner\*innen häufiger absorbierende Produkte erhalten, welche in der alleinigen Handhabung beim „An- und Auskleiden“ für Bewohner\*innen oftmals eine Schwierigkeit darstellen.

Eine Studie von Saga et al. (2015) untersuchte die Abhängigkeit in den Aktivitäten des täglichen Lebens (ATL) von kontinenten und inkontinenten (HI, SI, DI) Pflegeheimbewohner\*innen. Dabei stellte sich heraus, dass inkontinente Pflegeheimbewohner\*innen in vielen Bereichen der ATLs signifikant pflegeabhängiger waren. Alle drei Inkontinenzformen hatten einen signifikanten Zusammenhang mit einer Abhängigkeit von der Pflege im Bereich „sich pflegen“, was das Ergebnis dieser Arbeit bezüglich der PAS, mit der höchsten Abhängigkeit im Bereich „Körperpflege“ bestätigen konnte.

Der signifikant höhere Anteil an überwiegend und völlig pflegeabhängigen Bewohner\*innen, sowie die signifikant höhere Pflegeabhängigkeit in allen PAS-

Items in der Gruppe der Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und Inkontinenz könnte unter anderem darauf beruhen, dass inkontinente Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE signifikant häufiger eine Demenz als weitere medizinische Diagnose aufwiesen. Einen Hinweis darauf gibt die Studie von Schüssler, Dassen & Lohrmann (2014), in welcher sich zeigte, dass Bewohner\*innen mit einer Demenz, verglichen mit jenen ohne eine Demenz, eine signifikant höhere Pflegeabhängigkeit aufwiesen. Zudem zeigte sich eine signifikant höhere Pflegeabhängigkeit in der Gruppe, der an Demenz erkrankten, im Hinblick auf alle Items der PAS (Schüssler, Dassen & Lohrmann, 2014).

### *5.1.3 Maßnahmen bei HKE mit und ohne Inkontinenz*

Mit der Perspektive auf die dritte Forschungsfrage wird sichtbar gemacht, dass beinahe alle (98,6 %) Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit einer HI oder DI und drei Viertel (75 %) der kontinenten Bewohner\*innen mit HKE Maßnahmen zur Behandlung einer HI und/oder zur Förderung der Kontinenz erhielten. Dabei wurden Maßnahmen in beiden Gruppen am häufigsten hinsichtlich absorbierender Produkte und/oder ableitender Hilfsmittel (95,6 % versus 41,8 %) und einer Anpassung der Umgebung und/oder Bekleidung (72,5 % versus 49,8 %) durchgeführt. Wobei inkontinente Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE diese Maßnahmen signifikant häufiger erhielten als jene, die kontinent waren ( $p < 0,05$ ).

Allgemein zeigt sich, dass die oben angeführten Ergebnisse mit jenen aus anderen Studien zum Management von HI einhergehen. Eine internationale Prävalenzstudie von Pflegeproblemen aus den Jahren 2009-2012 von Halfens et al. (2013) veranschaulicht, dass sowohl in niederländischen als auch in österreichischen Pflegeheimen als häufigste (präventive) Maßnahme bei einer HI die Verwendung von Einwegmaterialien, wie beispielsweise absorbierende Produkte (85,9 % versus 94,0 %) zum Einsatz kamen. In österreichischen Pflegeheimen fand ebenso häufig eine Anpassung der Bekleidung und Umgebung (68,9 % und 54,3 %) statt. Die Ergebnisse dieser Arbeit werden gleichermaßen durch die Ergebnisse der Studien von Wagg et al. (2008) und Rodriguez, Sackley & Badger (2007) untermauert. In den genannten Studien erhielten 63 % und knapp über 50 % der Bewohner\*innen

in Pflegeheimen absorbierende Produkte. Womit absorbierende Produkte verglichen mit anderen inkontinenzspezifischen Maßnahmen auch in diesen beiden Studien am häufigsten eingesetzt wurden. Nichtsdestotrotz wird eine massive oder überflüssige Anwendung von absorbierenden Produkten oder Hilfsmitteln nicht empfohlen, da es zum Fortschreiten einer Inkontinenz, sowie bei kontinenten Personen mitunter zur Entwicklung einer Inkontinenz beitragen kann (Abrams et al., 2017).

Im Gegensatz dazu wurden in der vorliegenden Arbeit physische Intervention, wie beispielsweise Blasentraining (BT) und Beckenbodentraining (BBT), sowohl bei HKE Pflegeheimbewohner\*innen mit Inkontinenz, als auch bei jenen ohne eine Inkontinenz vergleichsweise selten angewendet (BT 7,1% versus 9,3 %; BBT 0,1 % versus 0,9 %). Ähnliche Ergebnisse, hinsichtlich der Prävalenz von inkontinenzspezifischen körperlichen Maßnahmen bei Pflegeheimbewohner\*innen, zeigten die Studien von Halfens et al. (2013) und Wagg et al. (2008). Hier erhielten zwischen 0,5 und 5,7 % beziehungsweise 3 und 16 % der Pflegeheimbewohner\*innen Beckenboden- und/oder Blasentraining (Halfens et al., 2013; Wagg et al., 2008). Diese niedrige Prävalenz von physischen Interventionen (BT, BBT) könnten durch die hohe Anzahl an Pflegeheimbewohner\*innen mit einer Demenz erklärt werden, da aufgrund dessen vermutlich viele der Bewohner\*innen nicht in der Lage sind aktiv an diesen Maßnahmen teilzunehmen. Ungeachtet dessen werden laut internationaler Literatur inkontinenzspezifische Maßnahmen auf körperlicher Ebene, wie beispielsweise Beckenbodentraining, als wirkungsvolle Langzeitmaßnahme erachtet (Dumoulin, Cacciari & Hay-Smith, 2018).

Hinsichtlich der durchgeführten Maßnahmen bei einer HI konnten keine Studien mit diesem speziellen Kollektiv gefunden werden, was einen direkten Vergleich mit anderen Studien schwierig macht. Generell ist jedoch anzunehmen, dass sich die Maßnahmen bei einer HI bei Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und jenen ohne HKE nicht voneinander unterscheiden, weshalb nachfolgend die Ergebnisse mit Ergebnissen aus Studien, welche allgemein Maßnahmen zum Management bei HI erhoben haben, verglichen werden. Es gilt daher zu beachten, dass sich die Studienpopulation bei Halfens et al. (2013), Wagg et al. (2008) und Rodriguez, Sackley & Badger (2007) von jener in dieser Analyse unterscheidet. In den

genannten Studien wurden jeweils die inkontinenzspezifischen Maßnahmen bei Pflegeheimbewohner\*innen erhoben, wohingegen die vorliegende Analyse Maßnahmen bei kontinenten und inkontinenten Bewohner\*innen mit HKE verglich.

Zusätzlich als relevantes Ergebnis hervorzuheben ist, dass mit 24,4 % signifikant mehr Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen ohne Inkontinenz keine präventiven Maßnahmen in Bezug auf eine Harninkontinenz erhalten haben, obwohl HKE laut der Literatur aus der Literaturrecherche in einem signifikanten Zusammenhang mit dem Auftreten einer Inkontinenz stehen (Borges et al., 2019; Tamanini et al. 2015; Wu et al., 2011; Xu et al., 2020).

## **5.2 Stärken und Schwächen der Studie**

Die vorliegende Masterarbeit weist mehrere Stärken aber auch Limitationen auf. Eine Stärke ist die erstmalige Analyse der Prävalenz von Inkontinenz bei österreichischen Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen, welche die Charakteristika, die Pflegeabhängigkeit und die (präventiven-) Maßnahmen berücksichtigt. Weiters kann das gewählte Design der Sekundärdatenanalyse genannt werden. Stärken des gewählten Designs sind die Kosteneffizienz und die schnelle Verfügbarkeit der Daten (Zeidler & Braun, 2012). Darüber hinaus können Studienpopulationen umfangreich abgebildet werden und eine Identifizierung und nähere Untersuchung von unterschiedlichen Subgruppen aus der Gesamtstichprobe durchgeführt werden (Zeidler & Braun, 2012; Polit & Beck, 2012).

Den genannten Stärken gegenüber stehen jedoch auch einige Schwächen, die die Studie aufweist. Das gewählte Design ermöglicht es mittels statistischer Tests signifikante Unterschiede festzustellen, die Ermittlung von Kausalitäten zwischen zwei Variablen ist jedoch nicht möglich. Als eine weitere Schwäche kann die Generalisierbarkeit der Daten genannt werden, da lediglich die Daten aus 13 teilnehmenden österreichischen Pflegeheimen ausgewertet werden konnten, was nur beinahe 1,5 % der gesamten österreichischen Alten- und Pflegeheime widerspiegelt. Zudem kann das Vorgehen bei der Literaturrecherche als Schwäche gesehen werden, da zahlreiche Studien welche sich lediglich mit einer spezifischen HKE, wie beispielsweise dem Schlaganfall, auseinandersetzen, ausgeschlossen

wurden. Es ist jedoch zu erwähnen, dass nicht die Literaturrecherche, sondern die Sekundärdatenanalyse im Fokus dieser Arbeit stand.

## 6 Schlussfolgerung

Die vorliegende Arbeit ermöglicht einen erstmaligen vergleichenden Einblick in die Prävalenz, die Charakteristika und die Pflegeabhängigkeit bei Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz, sowie gibt einen Aufschluss über die durchgeführten präventiven Maßnahmen bei einer HI oder DI in diesen beiden Gruppen.

Aus den Ergebnissen dieser Masterarbeit lässt sich schlussfolgern, dass österreichische Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE häufig von einer Inkontinenz betroffen sind. Die Ergebnisse dieser Arbeit konnten die Hinweise aus der Literatur, dass sowohl HKE als auch Inkontinenz mit einer höheren Pflegeabhängigkeit einhergehen, bestätigen. Inkontinenz und HKE stellen damit eine erhebliche Herausforderung für die Pflege bei österreichischen Pflegeheimbewohner\*innen dar. Ein Großteil der inkontinenzspezifischen Maßnahmen wurde signifikant häufiger bei inkontinenten Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE durchgeführt. Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankte Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz erhielten am häufigsten absorbierende Produkte und/oder ableitende Hilfsmittel. Gerade der vermehrte Einsatz dieser ist jedoch zu hinterfragen, da sie die Entstehung und das Fortschreiten einer Inkontinenz begünstigen können. Physische Maßnahmen, wie beispielsweise BBT und BT, sollten zukünftig sowohl bei inkontinenten als auch bei kontinenten Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE, vermehrt durchgeführt werden. Ein größerer Fokus auf das Thema Inkontinenz im Rahmen von Aus- sowie Weiterbildungen und der Einsatz von Kontinenzpflegefachkräften wären Möglichkeiten, um die Lebensqualität von inkontinenten Bewohner\*innen zu verbessern.

## 7 Empfehlungen für die Praxis und Forschung

Abschließend werden in den darauffolgenden Unterkapiteln Empfehlungen für die Pflegepraxis sowie Implikationen für weitere Forschung gegeben.

### 7.1 Praxisempfehlung

Die vorliegende Arbeit zeigt mehrere Empfehlungen für die Praxis auf. Allem voran zeigen die hohen Prävalenzzahlen von Inkontinenz bei Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE die Relevanz von Aufklärungsarbeit in Bezug auf die Thematik. Betroffene selbst sollten primär verstärkt über die präventiven Maßnahmen zur Kontinenzförderung informiert und aufgeklärt werden. Zudem sind eine Aufklärung der Betroffenen über die Auswirkungen einer Inkontinenz sowie die Maßnahmen zur Behandlung einer bestehenden Inkontinenz zu empfehlen. Empfehlenswert ist ebenso Aufklärungsarbeit beim professionellen Gesundheits- und Pflegepersonal. Vorrangig über die Auswirkungen, die im Zusammenhang stehenden Faktoren, die Diagnostik und die präventiven Maßnahmen zur Förderung der Kontinenz sowie die konservativen Maßnahmen zur Behandlung einer bestehenden Inkontinenz. Hierzu ist vor allem eine bewusste Aus- und Weiterbildung zum Thema für Studierende der Pflege sowie das Pflegepersonal in der Praxis notwendig. Für eine Stärkung des Bewusstseins zum Thema Inkontinenz und die dazugehörigen Faktoren in der Praxis ist auch der Einsatz von spezialisierten Kontinenzpflegefachkräften empfehlenswert.

Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl bei Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE und Inkontinenz, als auch bei jenen ohne Inkontinenz, überwiegend absorbierende Produkte oder ableitende Hilfsmittel als Maßnahmen bei einer HI oder DI angewendet wurden. Laut Abrams et al. (2017) kann jedoch der enorme und unnötige Einsatz von absorbierenden Produkten beim Entstehen einer Inkontinenz sowie bei der Verschlechterung einer bereits bestehenden Inkontinenz mitwirken. Daher ist die Notwendigkeit der Anwendung von diesen Produkten bei Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen mit und ohne Inkontinenz in der pflegerischen Praxis zu hinterfragen. Für das Pflegepersonal ist eine Evaluierung vom individuellen Bedarf solcher Hilfsmittel empfehlenswert. Ebenso wird in diesem Zusammenhang eine Schulung des Pflegepersonals

hinsichtlich weiterer Maßnahmen (z.B. BBT, BT) bei HI oder DI, sowie eine vermehrte Integration dieser in den pflegerischen Alltag empfohlen. Dadurch soll die Anwendung von absorbierenden Produkten/Hilfsmitteln reduziert und das Fortschreiten einer bestehenden Inkontinenz oder das Auftreten einer Inkontinenz vermieden werden. Da trotz eines bestehenden Zusammenhangs von HKE und Inkontinenz (Borges et al., 2019; Tamanini et al. 2015; Wu et al., 2011; Xu et al., 2020) bei beinahe 25 % der Herz-Kreislauf inkl. Schlaganfall erkrankten Pflegeheimbewohner\*innen ohne Inkontinenz keine präventiven Maßnahmen zur HI oder DI durchgeführt werden, sollten in der Praxis gezielt Maßnahmen auch präventiv bei kontinenten Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE geplant und durchgeführt werden.

## **7.2 Forschungsempfehlung**

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit weisen Empfehlungen für die zukünftige Forschung auf. Bislang wurden nur wenige internationale Forschungsarbeiten zum Thema Inkontinenz bei Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE publiziert. Zudem gibt es bisher keine Studien, welche die Prävalenz, die Pflegeabhängigkeit und die Maßnahmen bei kontinenten und inkontinenten Pflegeheimbewohner\*innen vergleichend darstellen, was sich im Zuge der Literaturrecherche herausstellte. Diese Studien wären jedoch wichtig, um die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit mit weiteren Studien vergleichen zu können. Zudem ist für die Verlässlich- und Vergleichbarkeit der Studien die Anwendung von einheitlichen und standardisierten Erhebungsinstrumenten notwendig. Empfohlen wäre auch eine regelmäßige Auswertung der Daten im Zuge der PQE 2.0, um mögliche Entwicklungen hinsichtlich Prävalenz, Pflegeabhängigkeit und der durchgeführten Maßnahmen beobachten und im Zuge dessen die Qualität der Pflege verbessern zu können. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass viele der Pflegeheimbewohner\*innen an einer DI leiden, was eine SI inkludiert. Dennoch gibt es kaum internationale Literatur, die den Fokus auf stuhlinkontinente Pflegeheimbewohner\*innen mit HKE legt. Hinzu kommt das die PQE 2.0 lediglich die Maßnahmen bei einer HI erhebt. Um die Pflegequalität verbessern zu können, bedarf es aber gerade in diesem Bereich an weiterer Forschungsarbeit. Weiters wäre es für zukünftige Forschungsarbeiten empfehlenswert, spezifische Erkrankungen des Herz-

Kreislaufsystems wie beispielsweise den Schlaganfall gesondert zu beurteilen und die Prävalenz, die Pflegeabhängigkeit und die Maßnahmen bei einer Inkontinenz unter Berücksichtigung spezieller Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu betrachten und diese zu vergleichen, um weitere Aussagen zur Thematik treffen zu können.

## Literaturverzeichnis

Abrams, P., Cardozo, L., Wagg, A., Wein, A. J. & Society, I. C. (2017). Incontinence: 6th International Consultation on Incontinence, Tokyo, September 2016, International Continence Society.

Aly, W. W., Sweed, H. S., Mossad, N. A., & Tolba, M. F. (2020). Prevalence and Risk Factors of Urinary Incontinence in Frail Elderly Females. *Journal of Aging Research*, 2020, 1–8. doi:10.1155/2020/2425945

American Heart Association (2017). What is Cardiovascular disease? Available at: <https://www.heart.org/en/health-topics/consumer-healthcare/what-is-cardiovascular-disease>, (10.05.2021).

Bliss, D. Z., Gurvich, O. V., Eberly, L. E., & Harms, S. (2017). Time to and predictors of dual incontinence in older nursing home admissions. *Neurourology and Urodynamics*, 37(1), 229–236. doi:10.1002/nau.23279

Borges, C. L., Fernandes, B. K. C., Cavalcante, M. L. S. N., Perixoto Jun. A. A., Barbosa, R. G. B. & de Menezes, L. C. G. (2019). Risk factors for urinary incontinence in institutionalized elderly. *ESTIMA Braz. J. Enterostomal Ther.*, 16, e0619. [https://doi.org/10.30886/estima.v16.726\\_IN](https://doi.org/10.30886/estima.v16.726_IN)

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (2020). Herz-Kreislauf-Krankheiten. Available at: <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Nicht-uebertragbare-Krankheiten/Herz-Kreislauf-Krankheiten.html>, (03.04.2021).

Bundesministerium für Gesundheit (2021). Begriffe A-Z. Prävention. Available at: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/p/praevention.html>, (20.05.2021)

Burkhard (Chair), F.C., Bosch, J.L.H.R., Cruz, F., Lemack, G.E., Nambiar, A. K., Thiruchelvam, N. & Tubaro A. (2020). Guidelines on Urinary Incontinence in Adults. European Association of Urology (EAU).

Carryer, J., Weststrate, J., Yeung, P., Rodgers, V., Towers, A., & Jones, M. (2017). Prevalence of key care indicators of pressure injuries, incontinence, malnutrition, and falls among older adults living in nursing homes in New Zealand. *Research in Nursing & Health*, 40(6), 555–563. doi:10.1002/nur.21835

Dijkstra, A., Buist, G.A.H. & Dassen, T.W.N. (1998). Operationalization of the concept of „nursing care dependency“ for use in long-term care facilities, *Australian and New Zealand Journal of Mental Health Nursing*, 7, 142-151.

Dijkstra, A., Buist, G.A.H., & Dassen, T.W.N. (1996). Nursing-Care Dependency. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 10(3), 137–143. doi:10.1111/j.1471-6712.1996.tb00326.x

Dijkstra, A., Buist, A., Dassen, T. & Van den Heuvel, W. (2012). Het meten van zorgafhankelijkheid met de ZorgAfhankelijkheidsSchaal (ZAS): een handleiding (The Measurement of care dependency with the care dependency Scale (CDS): A Manual). Groningen: Research Institute SHARE, UMCG/Rijksuniversiteit.

Donabedian, A. (1966). Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q*, 44, 166-206.

Donabedian, A. (1988). The quality of care. How can it be assessed?. *JAMA*, 260 (12), 1743–1748.

Dumoulin, C., Cacciari, L. P., & Hay-Smith, E. J. C. (2018). Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi:10.1002/14651858.cd005654.pub4

Esparza, A. O., Tomás, M. Á. C. & Pina-Roche, F. (2018). Experiences of women and men living with urinary incontinence: A phenomenological study. *Applied Nursing Research*, 40, 68–75.

Gasser, T. (2015). *Basiswissen Urologie*, vol. 6. (überarbeitete Auflage), Springer Verlag, Berlin.

Gibson, W., & Wagg, A. (2017). Incontinence in the elderly, “normal” ageing, or unaddressed pathology? *Nature Reviews Urology*, 14(7), 440–448. doi:10.1038/nrurol.2017.53

Gorina, Y., Schappert, S., Bercovitz, A., Elgaddal, N. & Kramarow, E. (2014). Prevalence of incontinence among older Americans. *National Center for Health Statistics. Vital Health Stat*, 3(36), 1-33.

Gölz, U. & Weber, M. (2017). Endstation Pflegeheim? – Ergebnisse der Pflegestatistik 2015. *Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg*.

Gray, J.R. & Grove, S. K. (2021). *Burn’s & Grove’s the practice of nursing research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence*, 9. Auflage, Elsevier, St. Louis, Missouri.

Griebler, R., Anzenberger, J. & Eisenmann, A. (2014). Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Österreich. Angina Pectoris, Myokardinfarkt, ischämischer Schlaganfall, periphere arterielle Verschlusskrankheit. *Epidemiologie und Prävention*. Wien: Bundesministerium für Gesundheit (BMG).

Haeske-Seeberg, H. (2008). *Handbuch Qualitätsmanagement im Krankenhaus*, Kohlhammer Verlag, Stuttgart.

Halfens, R. J., Meesterberends, E., van Nie-Visser, N. C., Lohrmann, C., Schonherr, S., Meijers, J. M., Hahn, S., Vangeloooven, C. & Schols, J. M. (2013). International prevalence measurement of care problems: Results. *Journal of Advanced Nursing*, 69(9), 5–17. <https://doi.org/10.1111/jan.12189>

Hammes, C., Heinrich, E., Lingenfelder, T. & Cotic, C. (2015). *BASICS Urologie*, vol. 3, Urban & Fischer Verlag, München.

Higami, Y., Yamakawa, M., Kang, Y., Kobayashi, S., Liao, X.-Y., Sung, H.-C., Suzuki, M. & Makimoto, K. (2019). Prevalence of incontinence among cognitively impaired older residents in long-term care facilities in East Asia: A cross-sectional study. *Geriatrics & Gerontology International*. doi:10.1111/ggi.13639

IBM Corporation, Released (2019). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0. Armonk, NY: IBM Corp.

Janssen, J. & Laatz, W. (2017). Grundlagen statistischen Testens. In Statistische Datenanalyse mit SPSS. Springer Gabler, Berlin, Heidelberg.

Jerez-Roig, J., Santos, M. M., Souza, D. L. B., Amaral, F. L. J. S., & Lima, K. C. (2016). Prevalence of urinary incontinence and associated factors in nursing home residents. *Neurourology and Urodynamics*, 35(1), 102–107. doi:10.1002/nau.22675

Lamerton, T. J., Torquati, L., & Brown, W. J. (2018). Overweight and obesity as major, modifiable risk factors for urinary incontinence in young to mid-aged women: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*. doi:10.1111/obr.12756

Lohrmann, C. (2014). Pflegequalitätserhebung: 08. April 2014. Institut für Pflegewissenschaft, Medizinische Universität Graz.

Lohrmann, C. (2015). Pflegequalitätserhebung: 15. April 2015. Institut für Pflegewissenschaft, Medizinische Universität Graz.

Lohrmann, C. (2016). Pflegequalitätserhebung: 12. April 2016. Institut für Pflegewissenschaft, Medizinische Universität Graz.

Lohrmann, C. (2018). Pflegequalitätserhebung 2.0: 14. November 2017. Institut für Pflegewissenschaft, Medizinische Universität Graz.

Lohrmann, C. (2019). Pflegequalitätserhebung 2.0: 13. November 2018. Institut für Pflegewissenschaft, Medizinische Universität Graz.

Lohrmann, C. (2020). Pflegequalitätserhebung 2.0: 12. November 2019. Institut für Pflegewissenschaft, Medizinische Universität Graz.

Lohrmann, C., Dijkstra, A., & Dassen, T. (2003a). Care dependency: testing the German version of the care dependency scale in nursing homes and on geriatric wards. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 17(1), 51–56. doi:10.1046/j.1471-6712.2003.00117.x

Lohrmann, C., Dijkstra, A., & Dassen, T. (2003b). The care dependency scale: An assessment instrument for elderly patients in German hospitals. *Geriatric Nursing*, 24(1), 40–43. doi:10.1067/mgn.2003.8

Madersbacher H., Kropshofer S., Mair D., Oberwalder M. (2012). 22. Jahrestagung der Medizinischen Kontinenzgesellschaft Österreich, Workshop Doppelinkontinenz. *Journal für Urologie und Urogynäkologie*, 19 (3): 5-20.

Mandl, M., Halfens, R. J. G., & Lohrmann, C. (2015). Incontinence care in nursing homes: a cross-sectional study. *Journal of Advanced Nursing*, 71(9), 2142–2152. doi:10.1111/jan.12676

Manski, D. (2018). *Urologielehrbuch.de*, vol. 14, Verlag Manski Dr. Dirk, Stadtbergen.

Markland, A. D., Goode, P. S., Burgio, K. L., Redden, D. T., Richter, H. E., Sawyer, P., & Allman, R. M. (2008). Correlates of Urinary, Fecal, and Dual Incontinence in Older African-American and White Men and Women. *Journal of the American Geriatrics Society*, 56(2), 285–290. doi:10.1111/j.1532-5415.2007.01509.x

Mendis, S., Puska, P. & Norrving, B. (2011). *Global atlas on cardiovascular disease prevention and control*. Published by the World Health Organization in collaboration with the World Heart Federation and the World Stroke Organization. World Health Organization, Geneva.

Microsoft Corporation (2021). *Microsoft Excel*, Available at: <https://office.microsoft.com/excel>, (05.04.2021).

Milsom, I. & Gyhagen, M. (2019). The prevalence of urinary incontinence, *Climacteric*, 22 (3), 217-222, DOI: 10.1080/13697137.2018.1543263

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. (2011). Bevorzugte Report Items fürsystematische Übersichten und Meta-Analysen: Das PRISMA-Statement. *DMW Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 136, 9-15.

Mozaffarian, D., Benjamin, E.J., Go, A.S., Arnett, D.K., Blaha, M.J., Cushman, M., Das, S.R., de Ferranti, S., Després, J-P., Fullerton, H.J., Howard, V.J., Huffman,

M.D., Isasi, C.R., Jiménez, M.C., Judd, S.E., Kissela, B.M., Lichtman, J.H., Lisabeth, L.D., Liu, S., Mackey, R.H., Magid D.J., McGuire, D.K., Mohler, E.R., Moy, C.S., Muntner, P., Mussolino, M.E., Nasir, K., Neumar, R.W., Nichol, G., Palaniappan, L., Pandey, D.K., Reeves M.J., Rodriguez, C.J., Rosamond, W., Sorlie, P.D., Stein, J., Towfighi, A., Turan, T.N., Virani, S.S., Woo, D., Yeh, R.W. & Turner, M.B. (2016). Heart disease and stroke statistics—2016 update: a report from the American Heart Association. *133*(4), 38-360.

Ng, K.-S., Sivakumaran, Y., Nassar, N. & Gladman, M. A. (2015). Fecal Incontinence. *Diseases of the Colon & Rectum*, *58*(12), 1194–1209. DOI:10.1097/dcr.0000000000000514

NHS (2018). Health A to Z. Cardiovascular disease. Available at: <https://www.nhs.uk/conditions/cardiovascular-disease/>, (10.05.2021).

NICE (2019). Urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women: management. NICE guideline [NG123], Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng123>, (22.06.2021).

Nursiswati, N., Halfens, R. J. G., & Lohrmann, C. (2017). Change in Care Dependency of Stroke Patients: A Longitudinal and Multicenter Study. *Asian Nursing Research*, *11*(2), 113–118. doi:10.1016/j.anr.2017.05.005

Pantel, J., Schröder, J., Bollheimer, C., Sieber, C. & Kruse, A. (2014). *Praxishandbuch Altersmedizin: Geriatrie - Gerontopsychiatrie - Gerontologie*, vol. 1, Kohlhammer, Stuttgart.

Pedersen, S. S., Von Känel, R., Tully, P. J., & Denollet, J. (2017). Psychosocial perspectives in cardiovascular disease. *European Journal of Preventive Cardiology*, *24*(3\_suppl), 108-115.

Pizzol, D., Demurtas, J., Celotto, S., Maggi, S., Smith, L., Angiolelli, G., Trott, M., Yang, L. & Veronese, N. (2020). Urinary incontinence and quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Aging Clinical and Experimental Research*, 1-11.

Polit, D. F. & Beck, C. T. (2012). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*, 9. Auflage, Lippincott Williams & Wilkins, Wolters Kluwer, Philadelphia.

Polit, D. F. & Beck, C. T. (2021). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*, 11. Auflage, Wolters Kluwer, Philadelphia.

Rodriguez, N. A., Sackley, C. M., & Badger, F. J. (2007). Exploring the facets of continence care: a continence survey of care homes for older people in Birmingham. *Journal of Clinical Nursing*, 16(5), 954–962. doi:10.1111/j.1365-2702.2006.01759.x

Roe, B., Flanagan, L., Jack, B., Barrett, J., Chung, A., Shaw, C., & Williams, K. (2011). Systematic review of the management of incontinence and promotion of continence in older people in care homes: Descriptive studies with urinary incontinence as primary focus. *Journal of Advanced Nursing*, 67(2), 228–250. <https://doi.org/10.1111/j.1365-648.2010.05481.x>

Saga, S., Vinsnes, A. G., Mørkved, S., Norton, C. & Seim, A. (2015). What characteristics predispose to continence in nursing home residents?: A population-based cross-sectional study. *Neurourology and Urodynamics*, 34(4), 362–367. doi:10.1002/nau.22563

Sanford, A.M., Orrell, M., Tolson, D., et al. 2015. An international definition for “nursing home”. *Journal of the American Medical Directors Association* 16(3): 181-4.

Schnitzer, S., Blüher, S., Teti, A., Schaeffner, E., Ebert, N., Martus, P., ... Kuhlmei, A. (2019). Risk Profiles for Care Dependency: Cross-Sectional Findings of a Population-Based Cohort Study in Germany. *Journal of Aging and Health*, 089826431882236. doi:10.1177/0898264318822364

Pedersen, L., Lose, G., Høybye, M. T., Elsner, S., Waldmann, A., & Rudnicki, M. (2017). Prevalence of urinary incontinence among women and analysis of potential risk factors in Germany and Denmark. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 96(8), 939–948. doi:10.1111/aogs.13149

Schumpf, L. F., Theill, N., Scheiner, D. A., Fink, D., Riese, F., & Betschart, C. (2017). Urinary incontinence and its association with functional physical and cognitive health among female nursing home residents in Switzerland. *BMC Geriatrics*, 17(1). doi:10.1186/s12877-017-0414-7

Schüssler, S., Dassen, T., & Lohrmann, C. (2014). Care dependency and nursing care problems in nursing home residents with and without dementia: a cross-sectional study. *Aging Clinical and Experimental Research*, 28(5), 973–982. doi:10.1007/s40520-014-0298-8

Statistik Austria (2019). Todesursachen 2018: Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs weiterhin am häufigsten; insgesamt sinkende Sterblichkeit. Available at: [https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/gesundheit/todesursachen/121158.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/todesursachen/121158.html), (06.05.2021).

Statistik Austria (2020). Betreuungs- und Pflegedienste. Betreute Personen nach Geschlecht Ende 2019. Available at: [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/soziales/sozialeleistungen\\_auf\\_landesebene/betreuungs\\_und\\_pflegedienste/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/soziales/sozialeleistungen_auf_landesebene/betreuungs_und_pflegedienste/index.html), (08.08.2021).

Statistik Austria (2021). Sterbetafeln. Available at: [https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/bevoelkerung/sterbetafeln/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/sterbetafeln/index.html), (08.08.2021).

Tamanini, J. T. N., de Jesus, F. A., Castro, R. A., Ferreira Sartori, M. G., Castello Girão, M. J. B., dos Santos, J. L. F., de Oliveira Duarte, Y. A. & Lebrão, M. L. (2015). The prevalence of fecal incontinence and associated risk factors in older adults participating in the SABE study. *Neurourology and Urodynamics*, 35(8), 959–964. doi:10.1002/nau.22836

Tamanini, J. T. N., Pallone, L. V., Sartori, M. G. F., Girão, M. J. B. C., dos Santos, J. L. F., de Oliveira Duarte, Y. A., & van Kerrebroeck, P. E. V. A. (2017). A populational-based survey on the prevalence, incidence, and risk factors of urinary incontinence in older adults-results from the “SABE STUDY.” *Neurourology and Urodynamics*, 37(1), 466–477. doi:10.1002/nau.23331.

- The EndNote Team (2013). EndNote. EndNote 20 ed. Philadelphia, PA: Clarivate.
- Van den Bussche, H., Heinen, I., Koller, D., Wiese, B., Hansen, H., Schäfer, I., Scherer, M., Glaeske, G. & Schön, G. (2013). Die Epidemiologie von chronischen Krankheiten und Pflegebedürftigkeit. *Zeitschrift Für Gerontologie Und Geriatrie*, 47(5), 403–409. doi:10.1007/s00391-013-0519-3
- van Nie-Visser, N. C., Schols, J. M. G. A., Meesterberends, E., Lohrmann, C., Meijers, J. M. M. & Halfens, R. J. G. (2013). LPZ REPORT: STUDY DESIGN. An International prevalence measurement of care problems: study protocol. *Journal of Advanced Nursing*, e18-e29.
- Wagg, A., Potter, J., Peel, P., Irwin, P., Lowe, D., & Pearson, M. (2008). National audit of continence care for older people: management of urinary incontinence. *Age and Ageing*, 37(1), 39–44. doi:10.1093/ageing/afm163
- Wilkins, E., Wilson, L., Wickramasinghe, K., Bhatnagar, P., Leal, J., Luengo-Fernandez, R., Burns, R., Rayner, M., Townsend, N. (2017). *European Cardiovascular Disease Statistics 2017*. European Heart Network, Brussels.
- World Health Organisation (2017b). Fact sheet. Cardiovascular disease (CVD's). Available at: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)), (10.05.2021).
- World Health Organization (2017a). WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000-2015. Geneva, Switzerland: WHO.
- World Health Organization (2019). ICD-10 Version 2019. Available at: <https://icd.who.int/browse10/2019/en>, (22.06.2021).
- Wu, J. M., Matthews, C. A., Vaughan, C. P., Markland, A. D. (2015). Urinary, Fecal, and Dual Incontinence in Older U.S. Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 63 (5): 947-953.
- Wu, X.-H., Liu, X.-X., Xie, K.-H., Wang, R.-M., Wu, Y.-X., & Liu, Y.-G. (2011). Prevalence and Related Factors of Urinary Incontinence among Hebei Women of

China. *Gynecologic and Obstetric Investigation*, 71(4), 262–267. doi:10.1159/000320333

Xu, C., Chen, M., Fu, J., Meng, Y., Qin, S., & Luo, Y. (2020). Urinary incontinence status and risk factors in women aged 50–70 years: a cross-sectional study in Hunan, China. *International Urogynecology Journal*. doi:10.1007/s00192-020-04259-8

Yazdanyar, A. & Newman, A.B (2009). The burden of cardiovascular disease in the elderly: morbidity, mortality, and costs. *Clin Geriatr Med*, 25(4), 563-77. doi: 10.1016/j.cger.2009.07.007

Yip, S.O., Dick, M.A., McPencow, A.M., Martin, D.K., Ciarleglio, M.M. & Erekson, E.A. (2013). The association between urinary and fecal incontinence and social isolation in older women. *American journal of obstetrics and gynecology*, 208(2),146, 1-7.

Zeidler, J. & Braun, S. (2012). Sekundärdatenanalysen. In: Schöffski, O. & Graf von der Schulenburg, J. M. (eds.) *Gesundheitsökonomische Evaluationen*. Berlin, Heidelberg, Springer Verlag.