

Masterarbeit

**Pflegeabhängigkeit und Pflegeprobleme bei KrankenhauspatientInnen
mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems: eine sekundäre
Datenanalyse**

eingereicht von

Daniela Martin, BA

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science

(MSc)

an der

Medizinischen Universität Graz

ausgeführt am

Institut für Pflegewissenschaft

unter der Anleitung von

Dr.ⁱⁿ rer.cur. Sandra Schüssler, BSc, MSc

Univ.Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ rer.cur. Christa Lohrmann

Graz, am 08.04.2018

Eidesstattliche Erklärung

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

Graz, am 08.04.2018

Daniela Martin, BA eh.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei denjenigen bedanken, die mich während der Anfertigung dieser Masterarbeit bestärkt und motiviert haben.

Ganz besonders gilt dieser Dank Frau Dr.ⁱⁿ rer.cur. Sandra Schüssler, BSc, MSc und Frau Univ.Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ rer.cur. Christa Lohrmann, die meine Arbeit wissenschaftlich betreut und mich während des Schreibens mit hilfreichen Anmerkungen unterstützt haben.

Abschließend möchte ich mich bei meiner Familie, meinem Freund, meinen FreundInnen sowie StudienkollegInnen bedanken, die mich beim vorausgehenden Studium unterstützt haben und ohne deren Hilfe diese Arbeit nicht entstehen hätte können.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	VII
Glossar	VIII
Abbildungsverzeichnis	XII
Tabellenverzeichnis	XIII
Zusammenfassung.....	XIV
Abstract	XV
1 Einleitung.....	1
1.1 Hintergrund.....	1
1.1.1 Pflegeabhängigkeit	3
1.1.2 Pflegeprobleme	4
1.2 Literaturreview	6
1.2.1 Methode Literaturreview	6
1.2.2 Ergebnisse Literaturreview.....	10
1.2.2.1 Grad der Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems	10
1.2.2.2 Prävalenz der Pflegeprobleme bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems	12
1.2.3 Fazit Literaturreview	16
1.3 Ziel und Forschungsfragen	17
2 Methode	19
2.1 Design.....	19
2.2 Setting und Stichprobe	19
2.3 Ethische Aspekte	20
2.4 Messinstrumente.....	20
2.4.1 Standardisierter Fragebogen.....	20
2.4.1.1 Pflegeabhängigkeitsskala.....	21
2.5 Datenerhebung.....	22
2.6 Datenanalyse.....	22

3	Ergebnisse	24
3.1	Beschreibung der Stichprobe	24
3.1.1	Teilnahme	24
3.1.2	Charakteristika	25
3.1.3	Einrichtungsart und Art der Station	27
3.2	Pflegeabhängigkeit	29
3.2.1	Durchschnittswert der Pflegeabhängigkeitsskala	30
3.2.2	Grad der Pflegeabhängigkeit	31
3.2.3	Grad der Pflegeabhängigkeit je Altersgruppe	32
3.2.4	Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit auf Itemebene der Pflegeabhängigkeitsskala	33
3.2.5	Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit auf Itemebene der Pflegeabhängigkeitsskala und je Altersgruppe	34
3.2.5.1	Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit auf Itemebene der Pflegeabhängigkeitsskala in der Altersgruppe 18 bis 59 Jahre	34
3.2.5.2	Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit auf Itemebene der Pflegeabhängigkeitsskala in der Altersgruppe ≥ 60 Jahre	35
3.3	Pflegeprobleme	36
3.3.1	Prävalenz der Pflegeprobleme	36
3.3.1.1	Pflegeproblem Schmerzen	37
3.3.1.2	Pflegeproblem Sturz	37
3.3.1.3	Pflegeproblem Inkontinenz	38
3.3.1.4	Pflegeproblem Mangelernährung	38
3.3.1.5	Pflegeproblem Dekubitus	38
3.3.1.6	Pflegeproblem freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen	39
3.3.2	Prävalenz der Pflegeprobleme je Altersgruppe	41
3.4	Pflegeabhängigkeit je Pflegeproblem	42
3.4.1	Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit je Pflegeproblem	43
3.4.2	Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit je Pflegeproblem und Altersgruppe	44
4	Diskussion	47
4.1	Hauptergebnisse und vergleichende Diskussion	47
4.1.1	Pflegeabhängigkeit	47
4.1.2	Pflegeprobleme	50

4.2	Limitationen und Stärken der Studie	53
4.3	Implikationen für die Pflegepraxis und Forschung	55
4.4	Schlussfolgerung	56
5	Literaturverzeichnis	57
Anhang	69
	Anhang 1: Im Literaturreview eingeschlossene Studien zur Prävalenz der Pflegeabhängigkeit	69
	Anhang 2: Im Literaturreview eingeschlossene Studien zur Prävalenz der Pflegeprobleme	73

Abkürzungsverzeichnis

BI	Barthel Index
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
CONUT	Controlling Nutritional Status
EMBASE	Excerpta Medica Database
EPUAP	European Pressure Ulcer Advisory Panel
ESAS	Elbow-Self-Assessment-Score
GNRI	Geriatric Nutritional Risk Index
IASP	International Association for the study of pain
MNA-SF	Mini Nutritional Assessment - Short Form
MW	Mittelwert
NPUAP	National Pressure Ulcer Advisory Panel
p	p-Wert
PNI	Prognostic Nutritional Index
PPPIA	Pan Pacific Pressure Injury Alliance
SD	Standardabweichung
WHO	Weltgesundheitsorganisation

Glossar

Barthel-Index: Der Barthel-Index (BI) eignet sich dazu, die Fähigkeit sich selbst zu versorgen von Personen einschätzen zu können, die von einer neuromuskulären Erkrankung oder einer Erkrankung des Bewegungsapparates betroffen sind. Mithilfe des BI wird beurteilt, ob eine Person unterschiedliche Aktivitäten (zum Beispiel sich selbst baden, Nahrungsaufnahme) selbstständig oder mit Unterstützung durchführen kann. Darüber hinaus kann durch eine wiederholte Einschätzung eine mögliche Verbesserung erfasst werden (Mahoney & Barthel 1965).

Boolesche Operatoren: Mithilfe von Booleschen Operatoren wird die Suche in Datenbanken erweitert oder eingegrenzt. Drei häufig benutzte Boolesche Operatoren sind „AND“ (grenzt die Suche ein), „OR“ (erweitert die Suche) und „NOT“ (begrenzt die Suche) (Polit & Beck 2017).

Chi-Quadrat-Test: Dies ist ein statistischer Test. Er wird verwendet, um Hypothesen über Gruppenunterschiede zu testen (Polit & Beck 2017).

CONUT-Score: Mithilfe des CONUT-Scores (Controlling Nutritional Status-Score) können mangelernährte PatientInnen identifiziert werden (de Ulíbarri et al. 2005).

Cut-Off-Wert: Ein Cut-Off-Wert wird festgelegt, um eine Gruppe in Fälle oder Nicht-Fälle zu unterteilen (beispielsweise bei einer Erkrankung oder einem Gesundheitsproblem), ab einem bestimmten Wert (=Cut-Off-Wert) liegt die Erkrankung oder das Gesundheitsproblem vor (Polit und Beck 2017).

Gelegenheitsstichprobe: Bei der Gelegenheitsstichprobe werden diejenigen Personen als TeilnehmerInnen einer Studie ausgewählt, die am leichtesten verfügbar sind (Polit & Beck 2017).

GNRI: Der GNRI (Geriatric Nutritional Risk Index) ist ein ernährungsbezogener Risikoindex, mithilfe dessen PatientInnen hinsichtlich Komplikationen, die im Zusammenhang mit Mangelernährung stehen, beurteilt werden können (Bouillanne et al. 2005).

Katz-Index: Der Katz-Index wird zur Einschätzung der Fähigkeit, Aktivitäten des täglichen Lebens selbstständig durchzuführen zu können, herangezogen. Diese Aktivitäten umfassen sich baden, sich kleiden, Mobilität, die Toilette benutzen, Kontinenz, Essen und Trinken (Katz et al. 1963).

Kohortenstudie: Bei Kohortenstudien handelt es sich um ein nicht experimentelles Design. Im Rahmen der Kohortenstudien wird eine Gruppe von Personen (die Kohorte) über einen gewissen Zeitraum verfolgt, um Outcomes zu untersuchen (Polit & Beck 2017).

Likertskala: Mithilfe der Likertskala können Einstellungen zu einem Thema erfasst und der Grad der Zustimmung beziehungsweise Ablehnung ausgedrückt werden (Polit & Beck 2017).

MNA-SF: Der MNA-SF (Mini Nutritional Assessment – Short Form) ist ein Screening-Instrument, mithilfe dessen ältere PatientInnen, die mangelernährt oder vom Risiko einer Mangelernährung betroffen sind, identifiziert werden können (Rubenstein et al. 2001).

Pflegeproblem Dekubitus: Ein Dekubitus ist eine lokale Schädigung der Haut und/oder des darunterliegenden Gewebes. Ursächlich für einen Dekubitus ist das Einwirken von Druck oder eine Kombination von Druck und Scherkräften (NPUAP, EPUAP & PPPIA 2014).

Pflegeproblem freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen: Bei einer freiheitsein-/beschränkenden Maßnahme handelt es sich um die Anwendung beziehungsweise Androhung von physischen Mitteln (mechanische oder elektronische Maßnahmen sowie Medikamente), die eine Ortsveränderung einer Person verhindern (Bundeskanzleramt Österreich 2018).

Pflegeproblem Mangelernährung: Bei Mangelernährung liegt ein Mangel oder Ungleichgewicht hinsichtlich Energie, Proteinen oder anderen Nährstoffen vor, welcher in Nebenwirkungen resultiert (beispielsweise in Bezug auf Körperfunktionen oder die Körperform) (Stratton et al. 2003).

Pflegeproblem Schmerzen: Beim Begriff Schmerz handelt es sich um eine unangenehme sensorische und emotionale Erfahrung. Diese wird mit einem aktuellen oder möglichen Gewebeschaden assoziiert oder in Bezug auf eine solche Schädigung beschrieben (IASP 2017).

Pflegeproblem Stuhlinkontinenz: Bei Stuhlinkontinenz handelt es sich um den Kontrollverlust über die Entleerung von flüssigem oder festem Stuhl (Macmillan et al. 2004).

Pflegeproblem Sturz: Die Weltgesundheitsorganisation definiert Sturz als ein Ereignis, im Zuge dessen eine Person ungewollt auf dem Boden oder einer anderen niedrigeren Ebene zu liegen kommt (WHO 2007).

Pflegeproblem Urininkontinenz: Unter dem Begriff Urininkontinenz wird jeglicher, unfreiwilliger Verlust von Urin verstanden (Abrams et al. 2002).

PNI: Mit dem PNI (Prognostic Nutritional Index) kann anhand des Ernährungszustandes zur Baseline das Risiko von postoperativen Komplikationen eingeschätzt werden (Buzby et al. 1980).

Prävalenz: Die Prävalenz ist der Anteil einer Population, der zu einem Zeitpunkt an einem speziellen Zustand leidet (Polit & Beck 2017).

Prävalenzerhebung: Prävalenzerhebungen werden durchgeführt, um die Prävalenzrate eines Zustandes (beispielsweise eine Erkrankung oder ein Verhalten) zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erfassen (Polit & Beck 2017).

Querschnittstudie: Bei Querschnittstudien findet zu einem bestimmten Zeitpunkt eine Datenerhebung statt, um die untersuchten Phänomene zu erfassen. Querschnittstudien sind speziell dafür geeignet, Zustände von Phänomenen beziehungsweise Beziehungen zwischen Phänomenen zu einem bestimmten Zeitpunkt darzustellen (Polit, Beck & Hungler 2012).

Sekundäre Datenanalyse: Im Zuge einer sekundären Datenanalyse werden Daten, die bereits von ForscherInnen erhoben wurden, von anderen ForscherInnen analysiert (Polit & Beck 2017).

Signifikanzniveau: Das Signifikanzniveau deutet die Wahrscheinlichkeit an, mit der eine richtige Nullhypothese fälschlich abgelehnt wird. Die beiden am häufigsten verwendeten Signifikanzniveaus sind 0,05 und 0,01 (Polit & Beck 2017).

Trunkierung: Eine Trunkierung erweitert den Suchbegriff, indem alle Formen des Stammwortes inkludiert werden (Polit & Beck 2017).

T-Test für unabhängige Stichproben: Beim T-Test für unabhängige Stichproben handelt es sich um einen parametrischen statistischen Test, mithilfe dessen Unterschiede zwischen Mittelwerten von zwei unabhängigen Gruppen getestet werden können (Polit & Beck 2017).

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schlüsselwörter für die Suchstrategie 1	7
Abbildung 2: Schlüsselwörter für die Suchstrategie 2	7
Abbildung 3: Flussdiagramm zur Auswahl der Studien (basierend auf Moher et al. 2009) ..	8
Abbildung 4: Anteil der KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems je Altersgruppe	27
Abbildung 5: Vergleich des Mittelwertes der Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems je Altersgruppe	31
Abbildung 6: Vergleich des Grades der Pflegeabhängigkeit zwischen den KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems ..	32
Abbildung 7: Vergleich des Mittelwertes der Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems auf Itemebene der Pflegeabhängigkeitsskala	34
Abbildung 8: Vergleich des Mittelwertes der Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems auf Itemebene der Pflegeabhängigkeitsskala (Altersgruppe 18 bis 59 Jahre)	35
Abbildung 9: Vergleich des Mittelwertes der Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems auf Itemebene der Pflegeabhängigkeitsskala (Altersgruppe ≥ 60 Jahre)	36

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gründe der KrankenhauspatientInnen für eine Nicht-Teilnahme	25
Tabelle 2: Vergleich der Charakteristika der KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems	26
Tabelle 3: Vergleich des Anteils der KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems je Einrichtungsart und Art der Station.....	29
Tabelle 4: Vergleich des Grades der Pflegeabhängigkeit zwischen den KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems je Altersgruppe	33
Tabelle 5: Vergleich der Prävalenz der Pflegeprobleme bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems.....	40
Tabelle 6: Arten von freiheitsein-/beschränkenden Maßnahmen bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems ..	40
Tabelle 7: Vergleich der Prävalenz der Pflegeprobleme bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems je Altersgruppe.....	42
Tabelle 8: Vergleich der durchschnittlichen Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems je Pflegeproblem.....	44
Tabelle 9: Vergleich der durchschnittlichen Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems je Pflegeproblem und Altersgruppe.....	46
Tabelle 10: Prävalenz der Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems	69
Tabelle 11: Prävalenz der Pflegeprobleme bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems	73

Zusammenfassung

Hintergrund: Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems sind sowohl weltweit als auch in österreichischen Krankenhäusern weitverbreitet. Sie können bei der betroffenen Person Pflegeabhängigkeit sowie Pflegeprobleme verursachen, welche mit negativen Folgen verbunden sind. Das Ziel dieser Masterarbeit war es, KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems hinsichtlich des Grades der Pflegeabhängigkeit und der Prävalenz der Pflegeprobleme zu vergleichen.

Methode: Im Rahmen einer sekundären Datenanalyse wurden Daten der multizentrischen Querschnittstudie der Pflegequalitätserhebung 2.0 aus dem Jahr 2016 in österreichischen Krankenhäusern analysiert. Die Daten der Querschnittstudie wurden mithilfe eines standardisierten Fragebogens erhoben, der die Pflegeabhängigkeitsskala inkludierte.

Ergebnisse: An der Querschnittstudie nahmen 1460 PatientInnen mit und 1418 PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems teil. 10,8 % der PatientInnen mit und 5,2 % der PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems waren überwiegend oder völlig pflegeabhängig. Beide Gruppen waren bei den Items „Körperpflege“, „Mobilität“, „An- und Auskleiden“, „Kontinenz“ und „Körperhaltung“ am pflegeabhängigsten. Beim Pflegeproblem Schmerzen zeigten sowohl die PatientInnen mit als auch ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems die höchste Prävalenz (60,5 % versus 62,8 %). PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems wiesen gegenüber den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems bei den Pflegeproblemen Sturz (innerhalb der letzten 12 Monate) (31,9 % versus 24,4 %), Urininkontinenz (23,3 % versus 11,1 %), Stuhlinkontinenz (8,6 % versus 5,0 %) und Doppelinkontinenz (7,0 % versus 3,9 %) eine signifikant höhere Prävalenz auf.

Schlussfolgerung: PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems zeigten einen signifikant höheren Grad der Pflegeabhängigkeit gegenüber den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems. Sie hatten, mit Ausnahme von Schmerzen, Mangelernährung und freiheitsein-/beschränkenden Maßnahmen, eine höhere Prävalenz der Pflegeprobleme. Es ist zu empfehlen, bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems den Fokus auf ein adäquates Schmerzmanagement sowie Sturzprophylaxemaßnahmen zu legen. Darüber hinaus besteht ein Bedarf in der Durchführung von Langzeitstudien, um aufzuzeigen, ob sich der Grad der Pflegeabhängigkeit und die Prävalenz der Pflegeprobleme langfristig verändern.

Abstract

Background: Cardiovascular diseases are widespread worldwide as well as in Austrian hospitals. They can cause care dependency and nursing care problems which are associated with negative consequences. This master thesis aimed to compare the degree of care dependency and the prevalence of nursing care problems of hospital patients with and without cardiovascular diseases.

Methods: In the course of a secondary data analysis data of the multi-center cross-sectional study of the „National Prevalence Measurement of Quality of Care“ 2.0 in the year 2016 in Austrian hospitals have been analyzed. Data of the cross-sectional study have been obtained by a standardized questionnaire which included the Care Dependency Scale.

Results: 1460 patients with and 1418 patients without cardiovascular diseases participated in the cross-sectional study. 10.8 % of the patients with, and 5.2 % of the patients without cardiovascular diseases were to a great extent or completely care dependent. Both groups were most care dependent regarding the items „hygiene“, „mobility“, „getting (un)dressed“, „continence“ and „body posture“. Regarding the nursing care problem pain both patients with and without cardiovascular diseases showed the highest prevalence (60.5 % versus 62.8 %). Patients with cardiovascular diseases compared to patients without cardiovascular diseases had a significantly higher prevalence of the nursing care problems fall (during the last 12 months) (31.9 % versus 24.4 %), urinary incontinence (23.3 % versus 11.1 %), fecal incontinence (8.6 % versus 5.0 %) und double incontinence (7.0 % versus 3.9 %).

Conclusion: Patients with cardiovascular diseases showed a significantly higher degree of care dependency than patients without cardiovascular diseases. They had, except for pain, malnutrition and physical restraints, a significantly higher prevalence of the nursing care problems. It is recommended to focus on an adequate pain management and interventions for fall prevention in hospital patients with and without cardiovascular diseases. Furthermore, there is a need to conduct longitudinal studies to show whether the degree of care dependency and the prevalence of nursing care problems change in long-term.

1 Einleitung

Dieses Kapitel beschreibt den Hintergrund und das Literaturreview dieser Masterarbeit. Darüber hinaus werden die Forschungslücke, das Ziel und die Forschungsfragen aufgezeigt.

1.1 Hintergrund

Im Jahr 2015 starben 56,4 Millionen Menschen weltweit, 70 % der Todesfälle sind auf nicht-übertragbare Erkrankungen zurückzuführen. Die beiden Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, die Koronare Herzkrankheit und der Schlaganfall, stellten hier mit 15 Millionen Menschen die häufigste Todesursache dar (26,6 % aller Todesfälle) (WHO 2017). Seit dem Jahr 2000 ist ein Anstieg der Todesfälle aufgrund von nicht-übertragbaren Erkrankungen beobachtbar, bis zum Jahr 2030 werden 52 Millionen prognostiziert (WHO 2014). Im Jahr 2016 starben in Österreich 33248 Personen an Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, dies entspricht 41,2 % aller Todesfälle (Statistik Austria 2017).

International gab es im Jahr 2015 schätzungsweise 422,7 Millionen prävalente Fälle von Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (Roth et al. 2017). Österreichweit beträgt die Prävalenz von Herz- und Gefäßkrankheiten (ausgenommen Schlaganfall) anhand von Prävalenzstudien, die in österreichischen Krankenhäusern jährlich durchgeführt werden, in Allgemeinen Krankenhäusern 35,6 % bis 45,8 %. In geriatrischen Krankenhäusern ist die Prävalenz höher, hier liegt sie bei 58,1 % bis 70,5 %. Herz- und Gefäßkrankheiten stellen in Allgemeinen und Geriatrischen Krankenhäusern jeweils das häufigste Krankheitsbild dar (Lohrmann, Bauer & Mandl 2014; Lohrmann, Bauer & Mandl 2015; Lohrmann, Schönherr & Mandl 2013).

Gemäß WHO handelt es sich bei Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems um Erkrankungen, die das Herz und die Blutgefäße betreffen. Zu den Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems zählen die Koronare Herzkrankheit (beispielsweise Herzinfarkt), zerebrovaskuläre Erkrankungen (wie zum Beispiel Schlaganfall) sowie Erkrankungen der Aorta und Arterien (inklusive Hypertonie und periphere Gefäßerkrankung). Auch angeborene und rheumatische Herzerkrankungen, Kardiomyopathien und kardiale

Arrhythmien werden als Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems bezeichnet (Mendis, Puska & Norrving 2011).

Die Hauptursache für die Entwicklung einer Erkrankung des Herz-Kreislaufsystems ist die Arteriosklerose, bei dieser handelt es sich um einen, sich über Jahre entwickelnden, komplexen pathologischen Prozess in den Wänden der Blutgefäße. Es kommt dabei zu Plaqueablagerungen an der Innenseite der Gefäße sowie zu einer Reduktion des Gefäßdurchmessers, wodurch in weiterer Folge der Blutdurchfluss erschwert wird. Der Plaque kann sich lösen und die Bildung eines Blutgerinnsels begünstigen. Entsteht ein Blutgerinnsel in den Koronararterien, kann dieses ein Herzinfarktgeschehen hervorrufen, befindet sich ein Gerinnsel im Gehirn, kann es ursächlich für einen Schlaganfall sein (Mendis, Puska & Norrving 2011).

Unterschiedliche Risikofaktoren können die Entwicklung einer Arteriosklerose begünstigen, insbesondere verhaltensbezogene, metabolische und weitere Faktoren. Verhaltensbezogene Risikofaktoren sind beispielsweise Tabakkonsum, körperliche Inaktivität oder eine ungesunde Ernährung. Zu den metabolischen Risikofaktoren zählen unter anderem Bluthochdruck, Diabetes sowie erhöhte Blutfette. Darüber hinaus können Faktoren wie das Geschlecht, ein höheres Alter oder psychologische Faktoren (zum Beispiel Stress) zu einer Arteriosklerose beitragen/führen (Fruchart et al. 2004; Khayyam-Nekouei et al. 2013; Mendis, Puska & Norrving 2011; Rafieian-Kopaei et al. 2014).

Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, wie zum Beispiel eine chronische Herzinsuffizienz, stellen weltweit eine wesentliche Ursache für eine hohe Erkrankungsrate, chronische Beeinträchtigung oder einen frühzeitigen Tod dar (Bui, Horwich & Fonarow 2011; Pressler et al. 2010; Roth et al. 2017).

Viele der PatientInnen, die an einer Herzinsuffizienz erkrankt sind, erfahren akute Phasen der Erkrankung, welche meist einen Krankenhausaufenthalt erfordern (Cowie et al. 2014). In Krankenhäusern durchgeführte Studien zu PatientInnen, die von einer Herzinsuffizienz oder einem Schlaganfall betroffen waren, zeigten, dass diese PatientInnengruppen eine Beeinträchtigung der Lebensqualität aufweisen, aber auch von Einschränkungen der Aktivitäten des täglichen Lebens und von Pflegeabhängigkeit betroffen sein können (Alosco et al. 2012; Janssen et al. 2011; McKevitt et al. 2011; Nursiswati, Halfens & Lohrmann 2017).

1.1.1 Pflegeabhängigkeit

Nach Dijkstra, Buist & Dassen (1998) lässt sich der Begriff Pflegeabhängigkeit wie folgt definieren:

„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).

Die Definition von Dijkstra, Buist & Dassen (1998) basiert unter anderem auf der Arbeit von Virginia Henderson.

Virginia Henderson definierte den Begriff Pflege und entwickelte ein Pflegemodell, welches auf 14 Grundbedürfnissen (zum Beispiel Ausscheidung von Abbauprodukten des Körpers, die Bewegung und Aufrechterhaltung von Körperhaltungen sowie die Vermeidung von Gefahren in der Umgebung) basiert. Die Aufgabe der Pflege besteht nach Henderson darin, eine kranke oder gesunde Person bei der Durchführung der Aktivitäten, die zur Gesundheit, Genesung oder einem würdevollen Tod beitragen, zu unterstützen. Die Unterstützung bei der Durchführung der Aktivitäten sollte dahingehend erfolgen, dass die betroffene Person rasch Unabhängigkeit wiedererlangt (Henderson 1966).

In der internationalen und nationalen Literatur liegen Prävalenzwerte zur Pflegeabhängigkeit von KrankenhauspatientInnen vor. Anhand einer in Deutschland durchgeführten Studie zeigte sich, dass 14,7 % der KrankenhauspatientInnen überwiegend oder völlig pflegeabhängig waren (Tannen et al. 2012). Ergebnissen von österreichischen Prävalenzerhebungen zufolge waren in den Jahren 2013 bis 2015 in Allgemeinen Krankenhäusern 8,3 % bis 9,9 % und in Geriatrischen Krankenhäusern 25,6 % bis 39 % der PatientInnen überwiegend oder völlig pflegeabhängig (Lohrmann, Bauer & Mandl 2014; Lohrmann, Bauer & Mandl 2015; Lohrmann, Schönherr & Mandl 2013).

Pflegeabhängigkeit steht in engem Zusammenhang mit Pflegeproblemen wie Mangelernährung, Inkontinenz, Dekubitus, Stürze sowie freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen (Lohrmann, Bauer & Mandl 2015).

1.1.2 Pflegeprobleme

Nach Wieteck et al. (2014) sind Pflegeprobleme „*aktuelle Beeinträchtigungen des betroffenen Individuums, die in seiner Person oder seiner Umwelt begründet sind. Oder es handelt sich um Risiken, die mit dem Gesundheitszustand oder der Behandlung des Betroffenen im Zusammenhang stehen, die er selbst nicht bewältigen oder beheben kann und die seine Unabhängigkeit und/oder die anderer Menschen einschränkt*“ (Wieteck et al. 2014, S. 38).

Mit Pflegeproblemen ist die Pflegepraxis oft konfrontiert. Sie können bei der betroffenen Person negative Auswirkungen, wie zum Beispiel Schmerzen, verursachen, aber auch Pflegeabhängigkeit begünstigen sowie die Kosten für das Gesundheitssystem erhöhen (Lohrmann, Bauer & Mandl 2015).

Liegt bei der betroffenen Person beispielsweise ein höherer Grad der Pflegeabhängigkeit vor, kann dieser wiederum das Auftreten von Pflegeproblemen, wie ein Sturzereignis oder den Einsatz von freiheitsein-/beschränkenden Maßnahmen, beeinflussen (Heinze, Dassen & Grittner 2011; Heinze, Halfens & Dassen 2007; Rague, Wolfowitz & Gil 2015).

Treten Mangelernährung, Inkontinenz oder Schmerzen bei KrankenhauspatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, wie beispielsweise der Herzinsuffizienz oder des Schlaganfalles, auf, können diese mit einer verlängerten Krankenhausaufenthaltsdauer einhergehen und negative Auswirkungen auf die Lebensqualität haben. Darüber hinaus können Komplikationen, die mit der jeweiligen Erkrankung in Zusammenhang stehen, begünstigt werden (Evangelista, Sackett & Dracup 2009; Mehdi, Birns & Bhalla 2013; Shen et al. 2011; Yoo et al. 2008). Auch zeigten Studien, dass das Auftreten einer Urininkontinenz oder Mangelernährung bei KrankenhauspatientInnen, die an einer Herzinsuffizienz oder einem Schlaganfall litten, mit einer höheren Mortalität assoziiert wird (Pettersen & Wyller 2006; Rotar et al. 2011; Zapatero et al. 2012).

Zum Vorkommen von Pflegeproblemen in Krankenhäusern liegen sowohl internationale als auch nationale Studien vor. Internationale Studien zeigen in Krankenhäusern beispielsweise eine Dekubitusprävalenz von 7,1 % bis 50 % (Gunningberg et al. 2012; James et al. 2010; Theisen, Drabik & Stock 2011; Vanderwee et al. 2006), eine Prävalenz der Mangelernährung von 28,9 % bis 35,3 % (Barker, Gout & Crowe 2011; Burgos et al.

2012; Fragas & de Oliveira 2016) oder eine Sturzprävalenz von 3,4 % bis 30,3 % (Heinze, Dassen & Grittner 2011; Heinze, Halfens & Dassen 2007). Zur Urin- und Stuhlinkontinenz liegen in internationalen Studien Prävalenzwerte von 20,7 % bis 22 % (Urininkontinenz) und 10 % bis 20 % (Stuhlinkontinenz) vor (Bootsma et al. 2013; Ostaszkiwicz, O'Connell & Millar 2008; Stokes et al. 2016). Ergebnisse von Prävalenzstudien zur Doppelinkontinenz schwanken nach Lacima und Pera (2003) zwischen 5 % und 69 %. In Österreich reicht die Prävalenz der Doppelinkontinenz in den Jahren 2013 bis 2015 in Allgemeinen Krankenhäusern von 2,5 % bis 3,5 % und in Geriatrischen Krankenhäusern von 17,1 % bis 27,2 % (Lohrmann, Bauer & Mandl 2014; Lohrmann, Bauer & Mandl 2015; Lohrmann, Schönherr & Mandl 2013). Studien zum Pflegeproblem Schmerzen wiesen in Krankenhäusern eine Prävalenz von 7,8 % bis 84 % auf (Gregory & McGowan 2016; Tannen et al. 2012). In einer internationalen Studie zu freiheitsein-/beschränkenden Maßnahmen bei älteren KrankenhauspatientInnen (≥ 65 Jahre) lag die Prävalenz bei 8 % (Ang et al. 2015). In zwei Prävalenzstudien in deutschen Krankenhäusern reichte die Prävalenz freiheitsein-/beschränkender Maßnahmen von 9,3 % (Anwendung Bettgitter und Fixierung durch einen Gurt) bis 11,8 % (überwiegend Anwendung von Bettgitter und Handfixierung) (Heinze, Dassen & Grittner 2011; Krüger et al. 2013).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems sowohl weltweit als auch in österreichischen Krankenhäusern weitverbreitet sind. Auch Pflegeabhängigkeit und Pflegeprobleme (Dekubitus, Mangelernährung, Schmerz, Inkontinenz, freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen und Sturz) treten in Krankenhäusern häufig auf. Sie sind bei PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems mit erheblichen Folgen verbunden und können auch negative Auswirkungen auf das Gesundheitssystem aufweisen. Darüber hinaus können sich Pflegeabhängigkeit und Pflegeprobleme gegenseitig beeinflussen und begünstigen.

Es ist notwendig, PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems gegenüberzustellen, um bei diesen PatientInnengruppen mögliche Unterschiede in Hinblick auf die Pflegeabhängigkeit und Pflegeprobleme aufzuzeigen. Aufgrund dessen ist es relevant, das Ausmaß von Pflegeabhängigkeit und Pflegeproblemen darzustellen, damit in weiterer Folge Maßnahmen zur Prävention sowie Behandlung gezielt eingesetzt (Lohrmann, Bauer & Mandl 2015) und diese an den Bedarf der spezifischen PatientInnengruppe angepasst werden können.

1.2 Literaturreview

In diesem Kapitel wird zunächst das Vorgehen der Literaturrecherche aufgezeigt, danach werden die Ergebnisse des Literaturreviews zusammenfassend dargestellt.

1.2.1 Methode Literaturreview

Das Literaturreview zielte darauf ab, einen Überblick zur Pflegeabhängigkeit und zu den Pflegeproblemen bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems anhand der internationalen Literatur zu verschaffen und Forschungslücken zu identifizieren.

Ein Literaturreview wird häufig durchgeführt, um eine Zusammenfassung des aktuellen Wissensstandes zu einer Thematik zu geben, auch dient es als Grundlage für neue Studien. Es erfolgt üblicherweise vor der Datenerhebung (Polit & Beck 2017).

Zunächst wurde in der Datenbank PubMed mit den Schlüsselwörtern „cardiovascular diseases“, „care dependency“, „nursing care problems“ und „prevalence“ allgemein gesucht, um einen groben Überblick zum Thema zu erhalten und in weiterer Folge die Schlüsselwörter zu identifizieren, die letztendlich zur Recherche herangezogen wurden.

Nach der Identifizierung der finalen Schlüsselwörter erfolgte in den Datenbanken PubMed, CINAHL, Cochrane Library via Ovid (Cochrane Central Register of Controlled Trials; Cochrane Database of Systematic Reviews) und EMBASE via Ovid eine systematische Literaturrecherche.

In den Datenbanken wurde mit den MESH-Terms/Schlüsselwörtern „dependency“, „care dependency“, „activities of daily living“, „accidental falls“, „physical restraints“, „urinary incontinence“, „fecal incontinence“, „incontinence“, „pain“, „pressure ulcer“, „malnutrition“, „prevalence“ und „hospital“ in Kombination mit den Booleschen Operatoren AND und OR recherchiert. Nach dem Schlüsselwort „hospital“ wurde mit der Trunkierung * gesucht, da diese den Suchbegriff erweitert, indem alle Formen des Stammwortes inkludiert werden (Polit & Beck 2017).

Abbildung 1 und Abbildung 2 zeigen die beiden Suchstrategien, die in den Datenbanken herangezogen wurden.

(dependency OR (care dependency) OR (activities of daily living)) AND
"Cardiovascular Diseases"[Mesh] AND hospital*

Abbildung 1: Schlüsselwörter für die Suchstrategie 1

("Accidental Falls"[Mesh] OR "Malnutrition"[Mesh] OR ("Urinary Incontinence"[Mesh]
OR "Fecal Incontinence"[Mesh] OR incontinence) OR "Pressure Ulcer"[Mesh] OR
"Pain"[Mesh] OR "Restraint, Physical"[Mesh]) AND prevalence AND "Cardiovascular
Diseases"[Mesh] AND hospital*

Abbildung 2: Schlüsselwörter für die Suchstrategie 2

Für die Recherche wurden Limits und Einschlusskriterien festgelegt. Sie wurde auf Literatur, die in englischer oder deutscher Sprache zwischen Mai 2012 und Mai 2017 publiziert wurde und PatientInnen im Erwachsenenalter (≥ 18 Jahre) inkludierte, limitiert. Zu den Einschlusskriterien zählten Studien, die PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems einschlossen oder Studien, die einen Vergleich zu PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems aufzeigten und bei denen Daten zur Pflegeabhängigkeit und/oder Prävalenz von Pflegeproblemen erhoben wurden. Ein weiteres Einschlusskriterium stellte das Setting Krankenhaus dar. Darüber hinaus wurde die Suche zur Eingrenzung der Treffer auf das Suchfeld „Titel und Abstract“ begrenzt und es erfolgte keine Einschränkung hinsichtlich des Studiendesigns.

Zur Identifizierung weiterer relevanter Literatur wurde auch eine Handsuche in den Referenzlisten der gefundenen Literatur durchgeführt.

In Abbildung 3 wird die Auswahl der Studien in einem Flussdiagramm dargestellt.

Es konnten im Zuge der Recherche in den Datenbanken und mittels Handsuche 1102 Treffer identifiziert werden. Zur Auswahl der Literatur erfolgte zunächst ein Screening des Titels und Abstracts hinsichtlich der Einschlusskriterien. Stimmten Titel und Abstract mit den Einschlusskriterien überein, fand ein Volltextscreening erneut in Hinblick auf die Einschlusskriterien statt. Am Ende konnten 15 Studien in das Literaturreview miteinbezogen werden.

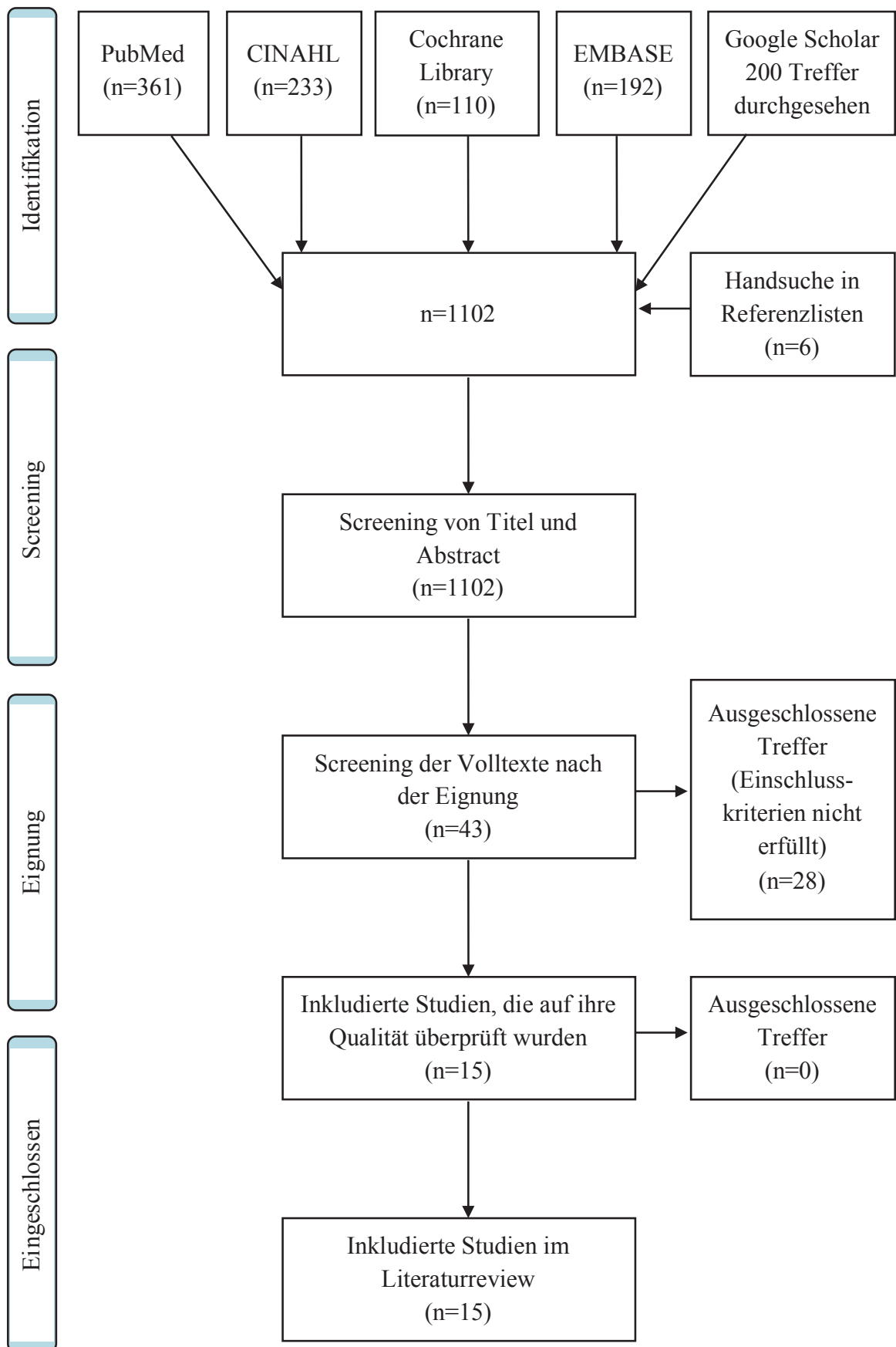


Abbildung 3: Flussdiagramm zur Auswahl der Studien (basierend auf Moher et al. 2009)

Die Qualität der Querschnittstudien und Kohortenstudien wurde mit dem STROBE-Statement bewertet (von Elm et al. 2007). Beim STROBE-Statement handelt es sich um eine Checkliste, die sich aus 22 Aspekten, die in einer Beobachtungsstudie vorhanden sein sollen, zusammensetzt. Mithilfe des STROBE-Statements können Querschnittstudien, Kohortenstudien und Fall-Kontroll-Studien kritisch bewertet werden. Die Checkliste dient einerseits als Hilfestellung für AutorInnen, die eine Beobachtungsstudie verfassen, andererseits kann ein/e LeserIn eine Beobachtungsstudie mithilfe dieser Checkliste kritisch bewerten (von Elm et al. 2007).

Im Speziellen bezogen sich die Aspekte in Bezug auf Titel und Abstract darauf, ob das Studiendesign anhand des Titels oder Abstracts erkenntlich war und ob der Abstract eine ausgewogene Zusammenfassung der Studie darstellte. Die Einleitung wurde hinsichtlich des wissenschaftlichen Hintergrundes und der Angabe der Zielsetzung sowie Hypothesen beurteilt. Bei der Methode der Studie wurden unter anderem Informationen zum Studiendesign, Setting, Vorhandensein von Ein- und Ausschlusskriterien, zu Messmethoden und statistischen Methoden bewertet. Der Ergebnisteil wurde in Bezug auf die Stichprobenbeschreibung und Darstellung der Ergebnisse betrachtet. Beim Diskussionsteil wurde auf die Zusammenfassung der Hauptergebnisse und deren Interpretation, das Eingehen auf mögliche Limitationen und die Übertragbarkeit der Ergebnisse Wert gelegt. Ein weiterer Aspekt war das Anführen von Informationen zur Finanzierung der Studie (von Elm et al. 2007).

Die Bewertung der randomisierten kontrollierten Studie (RCT) erfolgte mithilfe des Bewertungsbogens „Randomised Controlled Trials Critical Appraisal Sheet“ des Oxford Center of Evidence Based Medicine (2017). Dieser Bewertungsbogen enthält Fragen zur Randomisierung, zu den Gruppen (Ähnlichkeit zu Beginn der Studie, Gleichbehandlung der Gruppen, Verluste im Follow-Up) und zur Verblindung. Darüber hinaus wurde anhand der Ergebnisse beurteilt, wie groß und präzise der Effekt der Behandlung war. Auch fand eine Bewertung hinsichtlich der Anwendbarkeit der Ergebnisse in der Praxis statt (Oxford Center of Evidence Based Medicine 2017).

Für die in den Studien enthaltenen Aspekte erfolgte im Rahmen der kritischen Bewertung sowohl bei den Querschnittstudien und Kohortenstudien als auch bei der randomisierten kontrollierten Studie eine Vergabe von Punkten. War der Aspekt vorhanden, wurde ein

Punkt, war dieser teilweise vorhanden oder unklar, ein halber Punkt, und war dieser nicht vorhanden, kein Punkt vergeben (eigene Definition durch die Autorin).

1.2.2 Ergebnisse Literaturreview

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse des Literaturreviews aufgezeigt. Im Anhang (Tabelle 10 und 11) sind die Ergebnisse der eingeschlossenen Studien zur Prävalenz der Pflegeabhängigkeit und der Pflegeprobleme bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems zusammengefasst.

Zwei der inkludierten Studien wiesen nach der kritischen Bewertung eine Qualität von unter 60 % auf (35 % bzw. 59,4 %) (Jodaitis et al. 2015; Pantilat et al. 2012), die restlichen Studien erhielten Werte zwischen 61,7 % und 85,5 % (Amir et al. 2013; Bhattarai, Hickman & Phillips 2016; Cai et al. 2015; Köberich et al. 2015; Köberich, Lohrmann & Dassen 2014; López-Espuela et al. 2016; Mosselman et al. 2013; Narumi et al. 2013; Paolucci et al. 2016; Rodríguez-Pascual et al. 2012; Shah et al. 2013; Vidán et al. 2014; Zhang et al. 2015).

1.2.2.1 Grad der Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems

Insgesamt konnte eine Studie gefunden werden, die KrankenhauspatientInnen mit chronischer Herzinsuffizienz und chronisch obstruktiver Bronchitis verglich. Eine weitere Studie stellte KrankenhauspatientInnen mit einer Herzinsuffizienz, Krebserkrankung oder chronisch obstruktiven Lungenerkrankung gegenüber. In vier weiteren Studien wurde die Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit einer spezifischen Erkrankung des Herz-Kreislaufsystems erhoben.

In der Studie von Köberich, Lohrmann & Dassen (2014) erfolgte eine sekundäre Datenanalyse deutscher Prävalenzstudien, im Rahmen derer die Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit chronischer Herzinsuffizienz (n=177) mit KrankenhauspatientInnen, die an einer chronisch obstruktiven Bronchitis erkrankt waren

(n=54), verglichen wurde. Zur Messung der Pflegeabhängigkeit wurde in dieser Studie die Pflegeabhängigkeitsskala herangezogen.

Die Ergebnisse zeigen, dass von den PatientInnen mit chronischer Herzinsuffizienz 19,2 % (n=34) überwiegend oder völlig abhängig von pflegerischer Unterstützung waren. PatientInnen mit chronisch obstruktiver Bronchitis waren mit 23,2 % (n=12) zu einem höheren Anteil überwiegend oder völlig pflegeabhängig, jedoch war der Unterschied statistisch nicht signifikant ($p=0,62$). PatientInnen mit chronischer Herzinsuffizienz und PatientInnen mit chronisch obstruktiver Bronchitis waren hinsichtlich des Gesamtskalenwertes durchschnittlich geringgradig pflegeabhängig (Wert (Median): 66 versus 61) (der Unterschied war statistisch nicht signifikant ($p=0,56$)) (Köberich, Lohrmann & Dassen 2014).

Pantilat et al. (2012) erhoben im Rahmen einer prospektiven Kohortenstudie die Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit einer Herzinsuffizienz (n=70), Krebserkrankung (n=44) oder chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (n=35). Hierbei wurde mithilfe des Katz-Index untersucht, ob die PatientInnen 13 Aktivitäten des täglichen Lebens mit oder ohne Unterstützung selbstständig ausführen konnten. Es zeigte sich, dass 72 % der teilnehmenden PatientInnen mit Herzinsuffizienz in mindestens einer Aktivität des täglichen Lebens abhängig waren. Bei den PatientInnen mit einer Krebserkrankung waren es 49 % und bei den PatientInnen mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung 60 %. Die drei Gruppen unterschieden sich signifikant hinsichtlich der Pflegeabhängigkeit ($p\text{-Wert}<0,05$) (Pantilat et al. 2012).

In einer weiteren Studie führten Köberich et al. (2015) eine randomisierte kontrollierte Studie mit 58 KrankenhauspatientInnen mit Herzinsuffizienz in der Interventions- und 52 in der Kontrollgruppe durch. Die Pflegeabhängigkeit wurde wiederum mithilfe der Pflegeabhängigkeitsskala erhoben, jedoch wurde hier ein Wert der Pflegeabhängigkeitsskala von ≤ 68 Punkten als Cut-Off-Wert für Pflegeabhängigkeit herangezogen. Zum Zeitpunkt der Baselineerhebung waren 22,8 % (n=13) in der Interventionsgruppe und 37,3 % (n=19) in der Kontrollgruppe pflegeabhängig. Der Median des Gesamtskalenwertes der Pflegeabhängigkeitsskala betrug zur Baseline in der Interventionsgruppe 72 und in der Kontrollgruppe 70 (Köberich et al. 2015).

Eine prospektive Follow-Up-Studie von Rodríguez-Pascual et al. (2012) untersuchte die Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen (n=581), die an einer dekompensierten Herzinsuffizienz erkrankt waren. Im Zuge des Assessments wurde die Abhängigkeit im Bereich der Aktivitäten des täglichen Lebens erneut mithilfe des Katz-Index erfasst. Als Ergebnis zeigte sich, dass 28,1 % (n=159) bei einer oder zwei Aktivitäten des täglichen Lebens und 39,1 % (n=221) bei drei oder mehr Aktivitäten des täglichen Lebens eine Unterstützung benötigten (Rodríguez-Pascual et al. 2012).

Vidán et al. (2014) erfassten im Rahmen einer prospektiven Kohortenstudie unter anderem den funktionellen Status von KrankenhauspatientInnen mit Herzinsuffizienz (n=450) auch mithilfe des Katz-Index. Der funktionelle Status wurde dahingehend beurteilt, ob die PatientInnen sechs Aktivitäten des täglichen Lebens (sich baden, sich kleiden, Mobilität, die Toilette benutzen, Kontinenz, Essen und Trinken) zwei Wochen vor der Aufnahme, bei der die Herzinsuffizienz diagnostiziert wurde, selbstständig durchführen konnten. In dieser Studie wiesen 22,3 % (n=118) der PatientInnen eine leichte Beeinträchtigung auf (Vidán et al. 2014).

López-Espuela et al. (2016) erhoben im Zuge einer Längsschnittstudie unter anderem die Pflegeabhängigkeit von 175 PatientInnen, die einen akuten Schlaganfall erlitten hatten. In dieser Studie wurde zur Erfassung der Pflegeabhängigkeit der Barthel-Index herangezogen. Es wurde die Bewältigung der grundlegenden Aktivitäten des täglichen Lebens vor dem Schlaganfallereignis, bei der Entlassung und sechs Monate danach erfasst. Bei der Entlassung waren 23 % schwerwiegend und völlig abhängig (López-Espuela et al. 2016).

1.2.2.2 Prävalenz der Pflegeprobleme bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems

In einer ermittelten Studie wurden KrankenhauspatientInnen mit einer Herzinsuffizienz, Krebserkrankung oder chronisch obstruktiven Lungenerkrankung gegenübergestellt, in einer weiteren KrankenhauspatientInnen mit und ohne orthostatischer Hypotonie. Die restlichen acht identifizierten Studien inkludierten KrankenhauspatientInnen mit einer spezifischen Erkrankung des Herz-Kreislaufsystems.

Vier Studien erhoben Daten zum Pflegeproblem **Schmerzen**.

In der Kohortenstudie von Pantilat et al. (2012) klagten zum Zeitpunkt der Baselineerhebung 47 % der PatientInnen mit Herzinsuffizienz über mittelstarke bis starke Schmerzen, 24 Stunden danach lag die Schmerzprävalenz bei 42 %. Bei den PatientInnen mit einer Krebserkrankung lag diese zur Baseline bei 53 % und nach 24 Stunden bei 39 %. PatientInnen mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung wiesen zur Baseline eine Schmerzprävalenz von 71 % und 24 Stunden danach von 34 % auf. Es konnte zur Baseline (p-Wert=0,3) und nach 24 Stunden (p-Wert=0,8) kein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Schmerzprävalenz festgestellt werden.

Die Querschnittstudie von Bhattarai, Hickman & Phillips (2016) zeigte die höchste Schmerzprävalenz bei PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems. In dieser Studie wurde unter anderem die Prävalenz von Schmerzen bei KrankenhauspatientInnen mit einer chronischen Herzinsuffizienz (n=122) untersucht, diese betrug 65 % (n=79).

Die zweithöchste Prävalenz bei PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems gab es in der Querschnittstudie von Shah et al. (2013). Im Rahmen dieser wurde die Prävalenz von Schmerzen bei KrankenhauspatientInnen mit einer akuten dekompensierten Herzinsuffizienz (n=100) erhoben, die Schmerzprävalenz betrug 60 % (n=60).

Die niedrigste Schmerzprävalenz bei KrankenhauspatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems wies die wiederholte Querschnittstudie von Paolucci et al. (2016) auf. Hierbei wurde die Prävalenz von Schmerzen bei KrankenhauspatientInnen mit der Diagnose Schlaganfall (n=320) erfasst, es wurden sechs Schmerzkategorien unterschieden. In der akuten Phase (bis zum 14. Tag nach dem Schlaganfallereignis) betrug die Schmerzprävalenz in der Kategorie Schmerzen gesamt 14,06 % (Paolucci et al. 2016).

Es konnte eine Studie ermittelt werden, in der die Prävalenz des Pflegeproblems **Sturz** erhoben wurde.

Jodaitis et al. (2015) führten eine Beobachtungsstudie bei KrankenhauspatientInnen mit (n=116) und ohne orthostatischer Hypotonie (n=169) durch, im Rahmen dieser die Prävalenz von Sturz erhoben wurde. In beiden Gruppen litten die PatientInnen zum Teil auch an der Diagnose Herzinsuffizienz. Beim Vergleich der Gruppen zeigte sich, dass die

PatientInnen mit orthostatischer Hypotonie eine statistisch signifikant höhere Sturzprävalenz (innerhalb der letzten sechs Monate) als PatientInnen ohne orthostatische Hypotonie aufwiesen (62 % versus 40 %; $p < 0,001$) (Jodaitis et al. 2015).

Drei Studien erhoben Daten zum Pflegeproblem **Dekubitus**.

Die niedrigste Dekubitusprävalenz wies die Studie von Jodaitis et al. (2015) auf. Hier betrug sie sowohl bei den PatientInnen mit als auch ohne orthostatischer Hypotonie 4 % ($p = 0,925$). Es gab in dieser Studie wiederum keine Angaben darüber, um welchen Dekubitus-Grad es sich handelte.

Die Querschnittstudie von Amir et al. (2013) wies den höchsten Wert der Dekubitusprävalenz bei PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems auf, in dieser Studie wurde die Prävalenz von Dekubitus bei KrankenhauspatientInnen mit der Diagnose Schlaganfall ($n = 36$) erhoben. Von diesen litten 28 % ($n = 10$) an einem Dekubitus Grad eins bis vier. Wurden lediglich die SchlaganfallpatientInnen mit einem Dekubitus Grad zwei oder höher berücksichtigt, betrug die Prävalenz 17 % ($n = 6$) (Amir et al 2013).

Die Studie von Bhattarai, Hickman & Phillips (2016) erhob zusätzlich zur Schmerzprävalenz auch die Prävalenz von Dekubitus. Hier zeigte sich eine Prävalenz von 25 % ($n = 28$), der Grad des Dekubitus wurde hier nicht angeführt.

Zwei Studien beschäftigten sich mit dem Pflegeproblem **Inkontinenz**.

Jodaitis et al. (2015) erhoben auch die Prävalenz von Inkontinenz, diese betrug bei den PatientInnen mit orthostatischer Hypotonie 29 % und bei den PatientInnen ohne orthostatischer Hypotonie 33 %, der Unterschied war statistisch nicht signifikant ($p = 0,614$). In dieser Studie wurde keine Spezifizierung der Inkontinenz vorgenommen.

Cai et al. (2015) ermittelten im Rahmen einer Querschnittserhebung die Prävalenz von Urininkontinenz bei KrankenhauspatientInnen mit der Diagnose Schlaganfall ($n = 711$). Die Prävalenz der Inkontinenz betrug 44,3 % ($n = 315$).

Es konnten vier Studien ermittelt werden, die Daten zum Pflegeproblem **Mangelernährung** erhoben.

Die Studie von Jodaitis et al. (2015) untersuchte auch Daten zur Prävalenz der Mangelernährung, das Erhebungsinstrument wurde nicht definiert. Es zeigte sich, dass PatientInnen mit orthostatischer Hypotonie eine niedrigere Prävalenz gegenüber den PatientInnen ohne orthostatischer Hypotonie aufwiesen, der Unterschied war statistisch nicht signifikant (46 % versus 58 %; $p=0,111$).

Die höchste Prävalenz bei PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems zeigte die Kohortenstudie von Narumi et al. (2013), in der die Prävalenz der Mangelernährung bei KrankenhauspatientInnen mit einer Herzinsuffizienz ($n=388$) eingestuft wurde. Zur Einschätzung der Prävalenz wurden der CONUT-Score, PNI-Score und GNRI-Score herangezogen. Die Prävalenz beziehungsweise das Risiko der Mangelernährung reichte anhand der drei Ernährungsindizes von 60 % bis 69 %. In der Studie wurden die Prävalenz sowie das Risiko der Mangelernährung synonym verwendet (Narumi et al. 2013).

Darüber hinaus erhoben Zhang et al. (2015) im Rahmen einer prospektiven Kohortenstudie die Prävalenz von Mangelernährung bei KrankenhauspatientInnen mit der Diagnose Schlaganfall ($n=760$). Der Ernährungszustand wurde anhand von mehreren Kriterien definiert (Body-Mass-Index, Umfang des Oberarms, Dicke der Haut im Bereich des Trizeps, biochemische Faktoren). Es zeigte sich bei der Aufnahme eine Prävalenz der Mangelernährung von 3,8 %. Nach zwei Wochen Krankenhausaufenthalt stieg die Prävalenz auf 7,5 % an (Zhang et al. 2015).

Die niedrigste Prävalenz bei PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems zeigte die Studie von Mosselman et al. (2013). Hierbei wurden im Rahmen einer prospektiven deskriptiven Studie bei KrankenhauspatientInnen, die an einem Schlaganfall litten ($n=23$), die Prävalenz von Mangelernährung und das Risiko von Mangelernährung während des Krankenhausaufenthaltes erfasst. Die Prävalenz beziehungsweise das Risiko einer Mangelernährung wurden mithilfe des MNA-SF erhoben. Zum Zeitpunkt der Aufnahme betrug die Prävalenz 0 % ($n=0$) und das Risiko 9 % ($n=2$), am zehnten Tag lag die Prävalenz bei 26 % ($n=6$) und das Risiko bei 39 % ($n=9$) (Mosselman et al. 2013).

1.2.3 Fazit Literaturreview

In der internationalen Literatur konnten sechs Studien identifiziert werden, die sich mit der Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems beschäftigt hatten. Es handelt sich vorwiegend um Beobachtungsstudien, auch wurde eine randomisierte kontrollierte Studie ermittelt. Die Studien befassten sich mit der Pflegeabhängigkeit von KrankenhauspatientInnen, die an einer spezifischen Erkrankung des Herz-Kreislaufsystems, dem Schlaganfall oder der Herzinsuffizienz, erkrankt waren. Keine der Studien beschäftigte sich allgemein mit der Thematik „Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems“. Zur Erhebung der Pflegeabhängigkeit wurden in den einzelnen Studien unterschiedliche Erhebungsinstrumente herangezogen, diese umfassen die Pflegeabhängigkeitsskala, den Katz-Index und den Barthel-Index.

Zur Prävalenz der Pflegeprobleme Schmerzen, Inkontinenz, Dekubitus, Mangelernährung, und Sturz konnten in der internationalen Literatur zehn Studien ermittelt werden. In die identifizierten Studien wurden KrankenhauspatientInnen mit den spezifischen kardiovaskulären Erkrankungen Herzinsuffizienz, Schlaganfall und orthostatische Hypotonie eingeschlossen, es gab wiederum keine Studien, die PatientInnen allgemein mit der Thematik Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems inkludierten.

Aus der internationalen Literatur geht hervor, dass sowohl KrankenhauspatientInnen mit als auch ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems von Pflegeabhängigkeit und Pflegeproblemen betroffen sein können. Jedoch zeigte sich im Zuge der Literaturrecherche, dass in der internationalen Literatur lediglich zwei Studien identifiziert werden konnten, die KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems hinsichtlich des Grades der Pflegeabhängigkeit miteinander verglichen oder mehrere Gruppen aufzeigten (Köberich, Lohrmann & Dassen 2014; Pantilat et al. 2012). In den Studien wurden nur Daten zur Pflegeabhängigkeit (Köberich, Lohrmann & Dassen 2014) beziehungsweise zur Pflegeabhängigkeit und einem Pflegeproblem (Schmerzen) (Pantilat et al. 2012) erhoben.

Es wurde in der internationalen Literatur eine Studie zur Prävalenz der Pflegeprobleme gefunden, die KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems einander gegenüberstellte (Pantilat et al. 2012), die beschränkte sich jedoch auf das Pflegeproblem Schmerzen. In der Studie von Jodaitis et al. (2015), bei der zwar PatientInnen mit und ohne orthostatischer Hypotonie miteinander verglichen wurden,

litten die PatientInnen in beiden Gruppen zum Teil an der Diagnose Herzinsuffizienz, weswegen in dieser Studie nicht explizit PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems gegenübergestellt wurden. In zwölf weiteren Studien, die Daten zur Prävalenz der Pflegeprobleme erhoben, wurden ausschließlich PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems eingeschlossen und demnach kein Vergleich zu PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems durchgeführt.

Darüber hinaus konnten in der internationalen Literatur keine Studien gefunden werden, die sich mit der Prävalenz der Pflegeprobleme Stuhlinkontinenz, Doppelinkontinenz und freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems beschäftigten.

Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems sind in Krankenhäusern weit verbreitet, in der internationalen Literatur konnte jedoch nur wenig Literatur ermittelt werden, die das Ausmaß von Pflegeabhängigkeit und Pflegeproblemen bei KrankenhauspatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems im Vergleich zu KrankenhauspatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems aufzeigt. Diese Forschung ist aber notwendig, um in weiterer Folge Maßnahmen zur Prävention und Behandlung von Pflegeabhängigkeit und Pflegeproblemen bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems gezielt zu planen und individuell einzusetzen.

1.3 Ziel und Forschungsfragen

Das Ziel der vorliegenden Masterarbeit ist der Vergleich von KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems hinsichtlich des Grades der Pflegeabhängigkeit und der Prävalenz der Pflegeprobleme (Dekubitus, Mangelernährung, Schmerz, Inkontinenz, freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen und Sturz).

Folgende Forschungsfragen werden im Zuge der Arbeit untersucht:

- Wie unterscheidet sich der Grad der Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems?
- Wie unterscheidet sich die Prävalenz der Pflegeprobleme (Dekubitus, Mangelernährung, Schmerz, Inkontinenz, freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen

und Sturz) bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems?

2 Methode

Im folgenden Abschnitt wird das Design, Setting, die Stichprobe, Ethische Aspekte, Messinstrumente, die Datenerhebung und Datenauswertung näher erläutert.

2.1 Design

Das Design dieser Arbeit ist eine sekundäre Datenanalyse einer multizentrischen Querschnittstudie. Im Zuge einer sekundären Datenanalyse werden Daten, die bereits von ForscherInnen erhoben wurden, von anderen ForscherInnen analysiert (Polit & Beck 2017). Die Pflegequalitätserhebung 2.0 wird jährlich an einem bestimmten Tag in unterschiedlichen Gesundheitseinrichtungen, unter anderem in Österreich, durchgeführt. In Österreich wird die Durchführung der Studie vom Institut für Pflegewissenschaft der Medizinischen Universität Graz koordiniert (van Nie-Visser et al. 2013). Im Zuge der Pflegequalitätserhebung 2.0 wird die Pflegequalität im österreichischen Gesundheitswesen gemessen (LPZ-PQU 2.0 2017). Die Pflegequalitätserhebung 2.0 basiert auf der landesweiten Prävalenzerhebung (Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen (LPZ)) der Universität Maastricht, die seit 1998 jährlich in niederländischen Gesundheitseinrichtungen durchgeführt wird. Zunächst wurden Daten zum Pflegeproblem Dekubitus erhoben, dann wurde die Erhebung auf weitere Pflegeprobleme, Mangelernährung, Stürze, freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen, Inkontinenz ausgeweitet (van Nie-Visser et al. 2013). Die Pflegequalitätserhebung 2.0 wurde darüber hinaus um das Pflegeproblem Schmerzen ergänzt (LPZ-PQU 2.0 2017).

2.2 Setting und Stichprobe

Es konnten alle PatientInnen, die zum Zeitpunkt der Erhebung im Krankenhaus anwesend waren, an der Studie teilnehmen. Bei der Samplingmethode handelt es sich um eine Gelegenheitsstichprobe. Alle Einrichtungen wurden per Email mittels eines Flyers und durch eine Informationsveranstaltung zu einer freiwilligen Teilnahme an der Studie eingeladen. Letztendlich nahmen 30 Einrichtungen an der Erhebung teil.

2.3 Ethische Aspekte

Für die Durchführung der Studie lag vorab ein positives Ethikvotum der Ethikkommission der Medizinischen Universität Graz vor. Es konnten nur jene PatientInnen an der Studie teilnehmen, von denen eine schriftliche informierte Zustimmung vorlag. Diese wurde entweder von den TeilnehmerInnen selbst oder deren gesetzlichen VertreterInnen eingeholt, wenn diese aufgrund ihres Gesundheitszustandes nicht in der Lage waren, über eine Teilnahme zu entscheiden.

2.4 Messinstrumente

Als Messinstrumente wurde ein standardisierter Fragebogen mit inkludierter Pflegeabhängigkeitsskala herangezogen.

2.4.1 Standardisierter Fragebogen

Der Fragebogen wurde in den Niederlanden entwickelt und in weiterer Folge unter anderem ins Deutsche übersetzt. Nach der Übersetzung wurde der Fragebogen von der Projektgruppe und von ExpertInnen der Pflegequalität hinsichtlich Fachausdrücken und kultureller Unterschiede erneut rückübersetzt und gegengeprüft. Der Inhalt der Fragebögen wird regelmäßig überprüft und aktualisiert (van Nie-Visser et al. 2013).

Der Fragebogen besteht insgesamt aus drei Teilen. Im ersten Teil werden Angaben zur Einrichtung (Art der Einrichtung, Indikatoren), im zweiten Teil Angaben zur Station/zum Wohnbereich (Art der Station/Wohnbereich; Anzahl der Pflegepersonen pro Tag; Qualitätsindikatoren) und im dritten Teil patientInnenspezifische Informationen (Teilnahme; Gründe für eine Nichtteilnahme; Geburtsdatum; Geschlecht; Aufnahmedatum; Vorliegen einer Operation innerhalb der letzten zwei Wochen; medizinische Diagnosen; Pflegeabhängigkeit insbesondere der Grad der Pflegeabhängigkeit je Item der Pflegeabhängigkeitsskala, Vorliegen und Ergebnis einer Risikobeurteilung zu Dekubitus, Mangelernährung, Inkontinenz, Stürze, herausforderndes Verhalten, Polypharmazie; Fragen zu den einzelnen Pflegeproblemen) erhoben.

Im Speziellen wurden für diese Masterarbeit im dritten Teil patientInnenspezifische Informationen wie Teilnahme, Gründe der Nichtteilnahme, Alter, Geschlecht, Fragen zum Grad der Pflegeabhängigkeit sowie zum Vorliegen der Pflegeprobleme Harn-, Stuhl- und Doppelinkontinenz, Dekubitus (Kategorie 1 bis 4), Schmerzen (innerhalb der letzten sieben Tage/täglich innerhalb der letzten sieben Tage), Mangelernährung, Stürze (innerhalb der letzten 12 Monate beziehungsweise innerhalb der letzten 30 Tage in dieser Einrichtung) und freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen (in den letzten 30 Tagen in dieser Einrichtung) ausgewertet. Darüber hinaus wurden bei den freiheitsein-/beschränkenden Maßnahmen unterschiedliche Arten der Anwendung erhoben, hierbei wurden folgende unterschieden: Mechanische Maßnahmen (zum Beispiel Fixiergurt), körperliche Maßnahmen (jemanden mit körperlicher Kraft festhalten), medikamentöse/chemische Maßnahmen, psychische Maßnahmen (Androhungen von negativen Konsequenzen und Strafen), elektronische Überwachung (Alarm oder Video), Einschließen in einem Raum, verschlossene Abteilung oder Gebäude und andere Maßnahmen. Der dritte Teil des Fragebogens erhob darüber hinaus das Vorhandensein der für die Masterarbeit relevanten medizinischen Diagnose „Krankheiten des Kreislaufsystems“ sowie weitere medizinische Diagnosen.

2.4.1.1 Pflegeabhängigkeitsskala

Zur Erfassung der Pflegeabhängigkeit wurde die Pflegeabhängigkeitsskala herangezogen. Dijkstra, Buist & Dassen (1996) entwickelten die Pflegeabhängigkeitsskala in den Niederlanden ursprünglich zur Einschätzung der Pflegeabhängigkeit von Personen mit Demenz oder geistiger Beeinträchtigung. Die Skala basiert auf den 14 Grundbedürfnissen von Virginia Henderson (Dijkstra, Buist & Dassen 1996) und setzt sich aus 15 Items zusammen: Essen und Trinken, Kontinenz, Körperhaltung, Mobilität, Tages- und Nachtrhythmus, An- und Auskleiden, Körpertemperatur, Körperpflege, Vermeiden von Gefahren, Kommunikation, Kontakt mit anderen, Sinn für Regeln und Werte, Alltagsaktivitäten, Aktivitäten zur sinnvollen Beschäftigung und Lernfähigkeit.

Jedes Item enthält eine Beschreibung und wird anhand einer 5-Punkte-Likert-Skala eingestuft, die Kriterien reichen von völlig pflegeabhängig (1 Punkt) bis völlig pflegeunabhängig (5 Punkte). Es können insgesamt Werte von 15 bis 75 Punkten erzielt werden, je niedriger der erreichte Gesamtwert ist, desto höher ist die Pflegeabhängigkeit

(Lohrmann, Dijkstra & Dassen 2003a). Eine Punktezahl von 15-24 Punkten (1) bedeutet völlig pflegeabhängig, 25-44 Punkte (2) bedeuten überwiegend pflegeabhängig, 45-59 Punkte (3) teilweise pflegeabhängig, 60-69 Punkte (4) überwiegend pflegeunabhängig und 70-75 Punkte (5) völlig pflegeunabhängig (Dijkstra et al. 2012). Die ursprünglich entwickelte Pflegeabhängigkeitsskala wurde in unterschiedlichen Ländern psychometrisch getestet und in verschiedene Sprachen, unter anderem ins Deutsche, übersetzt (Dijkstra et al. 2005; Lohrmann, Dijkstra & Dassen 2003a). Auch die deutsche Version der Pflegeabhängigkeitsskala wurde psychometrisch getestet, es handelt sich hierbei um ein valides und reliables Instrument zur Erhebung der Pflegeabhängigkeit. Der Cronbachs Alpha betrug beispielsweise 0,94 und 0,98, was auf eine hohe interne Konsistenz hinweist (Dassen et al. 2001; Lohrmann, Dijkstra & Dassen 2003a; Lohrmann, Dijkstra & Dassen 2003b).

2.5 Datenerhebung

Die Erhebung wurde an einem festgelegten Tag, dem 8. November 2016, von der teilnehmenden Einrichtung selbst durchgeführt. In jeder teilnehmenden Einrichtung war ein/e KoordinatorIn für die Organisation der Durchführung der Datenerhebung zuständig. Die KoordinatorInnen wurden vom Forschungsteam vorab hinsichtlich der Organisation der Datenerhebung und des Umganges mit den Fragebögen sowie des Datenerfassungsprogrammes geschult. In weiterer Folge instruierten diese das Gesundheitspersonal, das die Erhebung auf PatientInnenniveau durchführte. Die KoordinatorInnen erhielten ein Studienprotokoll sowie ein Schulungspaket, welches eine Anleitung und Vorgaben beinhaltete. Die Datenerhebung erfolgte jeweils durch zwei Fachkräfte, wovon eine auf der Station, an der die Erhebung stattfand und die zweite auf einer anderen Station arbeitete.

2.6 Datenanalyse

Die Auswertung der Daten erfolgte mit dem Statistikprogramm IBM SPSS Statistics (Version 23, deutsch). Es wurden ausschließlich die Daten der erwachsenen PatientInnen (ab 18 Jahre) aus dem Setting Krankenhaus analysiert. Die Hauptzielgrößen waren der Grad der Pflegeabhängigkeit und die Prävalenz der Pflegeprobleme (Dekubitus,

Mangelernährung, Schmerz, Inkontinenz, freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen, Sturz) bei den KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems. Kategorielle Variablen (Gründe für eine Teilnahme/Nichtteilnahme, Art der Einrichtung, das Geschlecht, die häufigsten medizinischen Diagnosen, Altersgruppen, der Grad der Pflegeabhängigkeit, die Pflegeprobleme) wurden mittels Kreuztabellen analysiert und mögliche signifikante Unterschiede mithilfe des Chi-Quadrat-Tests oder des exakten Tests nach Fisher geprüft. Metrische Variablen (Alter, durchschnittliche Pflegeabhängigkeit pro Item der Pflegeabhängigkeitsskala, Durchschnittswert der Pflegeabhängigkeitsskala, Durchschnittswert der Pflegeabhängigkeitsskala je Pflegeproblem) wurden mithilfe des Mittelwertes sowie der Standardabweichung dargestellt. Darüber hinaus wurden die beiden Gruppen auch bei den metrischen Daten auf signifikante Unterschiede getestet. Hierbei wurde der T-Test für unabhängige Stichproben herangezogen.

Das Signifikanzniveau (Alpha; α) wurde mit $\alpha=0,05$ festgelegt, da es sich hierbei um eines der beiden am häufigsten verwendeten Signifikanzniveaus handelt (Polit & Beck 2017). Demnach galten Ergebnisse mit einem p-Wert von $\leq 0,05$ als statistisch signifikant.

3 Ergebnisse

Im vorliegenden Kapitel werden zunächst Angaben zur Beschreibung der Stichprobe und zur Pflegeabhängigkeit gegeben. In weiterer Folge wird auf die Auswertungen hinsichtlich der Pflegeprobleme eingegangen. Diese erfolgen jeweils für die beiden Gruppen KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, darüber hinaus findet eine weitere Unterteilung in zwei Altersgruppen statt. Auch werden Ergebnisse zur durchschnittlichen Pflegeabhängigkeit je Pflegeproblem dargestellt.

3.1 Beschreibung der Stichprobe

Die Stichprobe wird im folgenden Abschnitt hinsichtlich der Teilnahme, der Charakteristika (Alter, Altersgruppen, Geschlecht, medizinische Diagnosen) und der Art der Einrichtung und Station näher erläutert.

3.1.1 Teilnahme

An der Pflegequalitätserhebung 2.0 beteiligten sich 30 österreichische Krankenhäuser. Von 3832 am Erhebungstag anwesenden PatientInnen erklärten sich insgesamt 2880 PatientInnen aus den Krankenhäusern bereit, an der Fragebogenerhebung teilzunehmen, dies entspricht einer Rücklaufquote von 75,2 %. Von den 2880 TeilnehmerInnen waren zwei TeilnehmerInnen unter 18 Jahre alt, diese wurden von den Auswertungen ausgeschlossen.

In Tabelle 1 werden die Gründe für die Nicht-Teilnahme der KrankenhauspatientInnen (n=952) an der Erhebung dargestellt.

Der häufigste Grund für eine Nicht-Teilnahme war eine Verweigerung der Teilnahme (42,8 %) gefolgt von „Kognitive Beeinträchtigung“ (14,4 %) und „Nicht anwesend während der Erhebung“ (14,0 %).

Tabelle 1: Gründe der KrankenhauspatientInnen für eine Nicht-Teilnahme

Gründe	KrankenhauspatientInnen (n=952) % (n)
Teilnahme verweigert	42,8 (407)
Kognitive Beeinträchtigung	14,4 (137)
Nicht anwesend während der Erhebung	14,0 (133)
Anderer Grund	9,3 (89)
Versteht oder spricht die Sprache nicht	9,2 (88)
Terminal/Zustand zu schlecht	8,5 (81)
Komatös	1,8 (17)

3.1.2 Charakteristika

Von den 2878 TeilnehmerInnen wiesen 50,7 % (n=1460) Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems auf.

In Tabelle 2 wird der Vergleich der Charakteristika der KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems aufgezeigt.

Es liegen zwischen den PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems keine statistisch signifikanten Unterschiede hinsichtlich des Geschlechts und der Aufenthaltsdauer vor.

Darüber hinaus zeigte sich, dass sich die beiden Gruppen in Bezug auf die Diagnosen „Krankheiten des Verdauungssystems“ und „Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen“ statistisch nicht signifikant unterscheiden.

Bei den restlichen Ergebnissen der Tabelle liegen zwischen den beiden Gruppen statistisch signifikante Ergebnisse vor.

Anhand der Tabelle 2 zeigt sich auch, dass PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems bei den medizinischen Diagnosen „Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten“ (36,8 %), gefolgt von „Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes“ (29,6 %) sowie „Krankheiten des Atmungssystems“ (26,4 %) die höchste Prävalenz hatten.

Im Gegensatz dazu litten PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems am häufigsten an „Erkrankungen des Verdauungssystems“ (22,3 %), „Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes“ (21,2 %) und „Bösartige Neubildungen“ (19,5 %).

Tabelle 2: Vergleich der Charakteristika der KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems

Charakteristika	PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (n=1460)	PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (n=1418)
Alter (Jahre)** MW ± SD	73,3 ± 12,6	56,8 ± 18,2
Weiblich % (n)	50,1 (731)	52,8 (749)
Aufenthaltsdauer (Tage)^a MW ± SD	10,6 ± 15,9	9,3 ± 14,1
10 häufigsten medizinischen Diagnosen % (n) (Mehrfachantworten waren möglich)		
Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten**	36,8 (538)	14,3 (203)
Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes**	29,6 (432)	21,2 (300)
Krankheiten des Atmungssystems**	26,4 (385)	12,8 (181)
Diabetes Mellitus**	25,1 (367)	9,6 (136)
Krankheiten des Urogenitalsystems**	24,5 (357)	15,0 (213)
Krankheiten des Verdauungssystems	22,0 (321)	22,3 (316)
Psychische und Verhaltensstörungen (z.B. Depression)*	14,5 (212)	18,1 (257)
Bösartige Neubildungen**	12,7 (185)	19,5 (276)
Krankheiten des Nervensystems*	12,4 (181)	8,5 (120)
Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen	10,5 (153)	12,6 (178)

* Signifikanter Unterschied (p < 0,01)

** Signifikanter Unterschied (p < 0,001)

SD=Standardabweichung

MW=Mittelwert

^a vier Personen wurden aufgrund von unplausiblen Werten ausgeschlossen

Der Anteil der KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, unterteilt in die zwei Altersgruppen 18 bis 59 Jahre und ≥ 60 Jahre, wird in Abbildung 4 dargestellt.

Wurden die PatientInnen in diese zwei Altersgruppen unterteilt, zeigte sich, dass der Großteil der PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems mindestens 60 Jahre alt war (86,2 %). Bei den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems war hingegen die Mehrheit zwischen 18 bis 59 Jahre alt (53,5 %). Es gibt hinsichtlich der Altersgruppen einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen ($p < 0,001$). Der Anteil der PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems überwog in der Altersgruppe ≥ 60 Jahre, in der Altersgruppe 18 bis 59 Jahre war der Anteil der PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems höher.

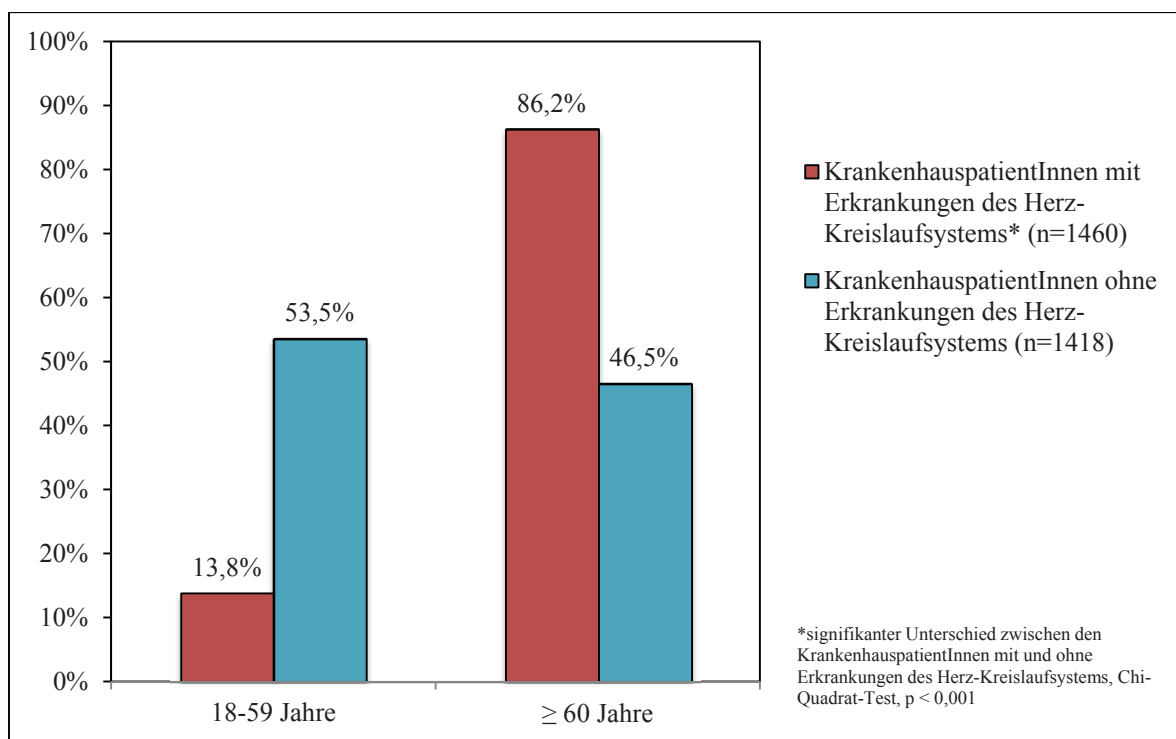


Abbildung 4: Anteil der KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems je Altersgruppe

3.1.3 Einrichtungsart und Art der Station

Der Großteil der PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (81,0 %, $n=1181$) befand sich zum Erhebungszeitpunkt in einem Allgemeinen Krankenhaus, 15,3 % ($n=223$) waren in einem Universitätskrankenhaus und 3,8 % ($n=55$) in einem Psychiatrischen Krankenhaus.

Auch bei den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems waren die meisten mit 75,3 % (n=1068) in einem Allgemeinen Krankenhaus, 10,9 % (n=154) in einem Universitätskrankenhaus und 13,8 % (n=196) in einem Psychiatrischen Krankenhaus.

Tabelle 3 zeigt die Verteilung der TeilnehmerInnen auf die Stationen der unterschiedlichen Einrichtungsarten. Der Großteil der PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems befand sich zum Zeitpunkt der Erhebung in einem Allgemeinen Krankenhaus beziehungsweise Universitätskrankenhaus auf einer nicht-operativen oder operativen Station (84,2 %, n=1231 versus 72,4 %, n=1025). Der Anteil der PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems war auf der nicht-operativen Abteilung höher im Unterschied zu den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (54,7 %, n=800 versus 28,4 %, n=402; $p < 0,001$), auf der operativen Abteilung überwog der Anteil der PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (29,5 %, n=431 versus 44,0 %, n=623; $p < 0,001$).

Tabelle 3: Vergleich des Anteils der KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems je Einrichtungsart und Art der Station

Einrichtungsart/ Art der Station	PatientInnen mit Erkrankungen des Herz- Kreislaufsystems (n=1460) % (n)	PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz- Kreislaufsystems (n=1418) % (n)
Allgemeines Krankenhaus*		
Nicht-operativ	46,8 (684)	21,6 (306)
Operativ	25,2 (368)	41,2 (584)
(Akut-) Geriatrie	5,3 (77)	1,6 (22)
Sonstiges	2,2 (32)	3,3 (47)
Intensivstation	0,6 (9)	1,0 (14)
Überwachungsstation	0,3 (4)	0,0 (0)
Psychiatrie	0,3 (4)	0,8 (12)
Gynäkologie/Obstetrik	0,1 (2)	5,3 (75)
Tagesklinik	0,1 (2)	0,6 (8)
Universitätskrankenhaus		
Nicht-operativ	7,9 (116)	6,8 (96)
Operativ	4,3 (63)	2,8 (39)
(Akut-) Geriatrie	3,0 (44)	1,3 (19)
Psychiatrisches Krankenhaus*		
Psychiatrie Sonstiges	2,2 (32)	1,6 (22)
Gerontopsychiatrie	1,2 (17)	1,2 (17)
Akutpsychiatrie	0,4 (6)	8,4 (119)
Station für Suchtkranke	0,0 (0)	2,1 (30)
Station für Psychotherapie und Psychosomatik	0,0 (0)	0,6 (8)

* Signifikanter Unterschied ($p < 0,001$)

3.2 Pflegeabhängigkeit

Zunächst erfolgt eine Darstellung des Durchschnittswertes der Pflegeabhängigkeitsskala bei den PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, danach wird diese in Hinblick auf die beiden Altersgruppen erläutert. Darüber hinaus werden der Anteil der PatientInnen je Kategorie der Pflegeabhängigkeit sowie der Vergleich der durchschnittlichen Pflegeabhängigkeit je Item der Pflegeabhängigkeitsskala aufgezeigt.

3.2.1 Durchschnittswert der Pflegeabhängigkeitsskala

PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems waren im Vergleich zu den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems anhand des Mittelwertes der Pflegeabhängigkeitsskala statistisch signifikant pflegeabhängiger (64,8, SD=11,3 versus 69,6, SD=14,5; T-Test für unabhängige Stichproben, $p < 0,001$).

In der Abbildung 5 wird der Vergleich der durchschnittlichen Pflegeabhängigkeit der PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems unterteilt in die zwei Altersgruppen 18 bis 59 Jahre und ≥ 60 Jahre dargestellt.

In Hinblick auf die Altersgruppen zeigte sich, dass die PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems gegenüber den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems in beiden Altersgruppen einen geringeren Wert der durchschnittlichen Pflegeabhängigkeit hatten (Altersgruppe 18 bis 59 Jahre: 70,4, SD=11,4 versus 72,7, SD=6,7; Altersgruppe ≥ 60 Jahre: 63,9, SD=14,8 versus 66,1, SD=14,0). Der Unterschied war in beiden Altersgruppen statistisch signifikant (T-Test für unabhängige Stichproben, $p < 0,01$).

Hervorzuheben ist auch, dass die PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems in der Altersgruppe ≥ 60 Jahre jeweils einen niedrigeren Durchschnittswert der Pflegeabhängigkeit gegenüber der Altersgruppe 18 bis 59 Jahre aufwiesen.

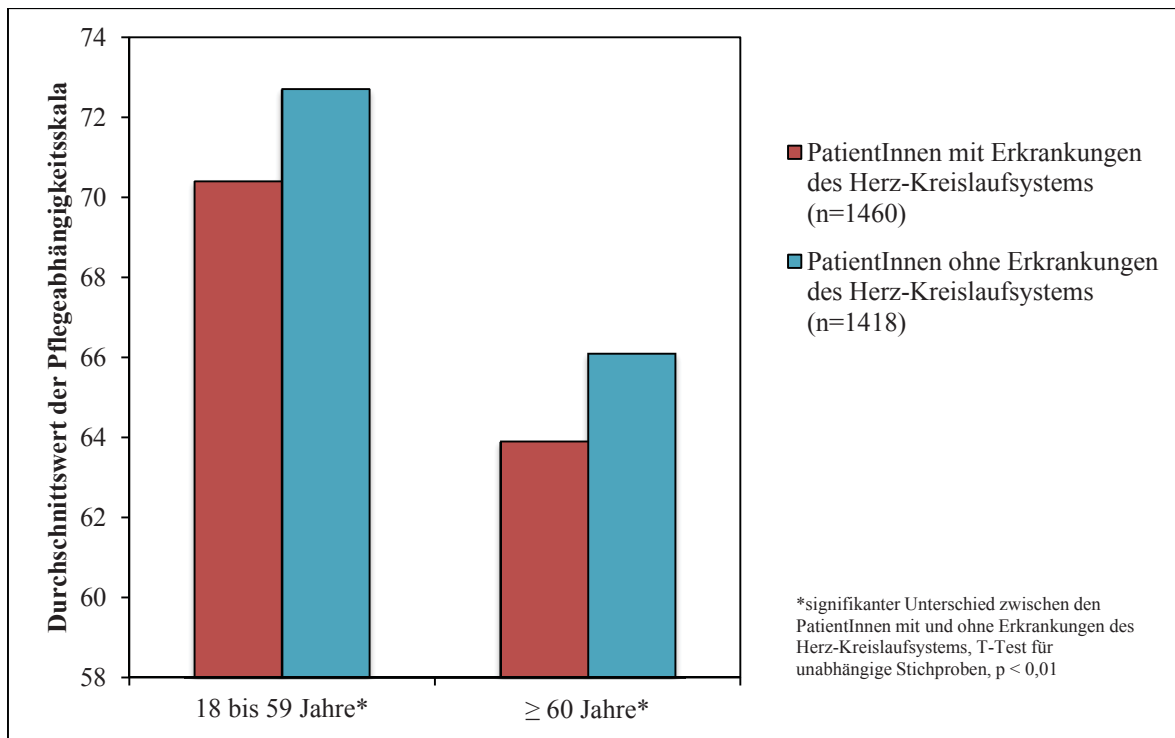


Abbildung 5: Vergleich des Mittelwertes der Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems je Altersgruppe

3.2.2 Grad der Pflegeabhängigkeit

In Abbildung 6 wird die prozentuale Verteilung der KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems über die fünf Grade der Pflegeabhängigkeit „völlig pflegeunabhängig“ bis „völlig pflegeabhängig“ dargestellt.

Hierbei ist ersichtlich, dass die PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems einen signifikant höheren Grad der Pflegeabhängigkeit gegenüber den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems aufwiesen ($p < 0,001$). Die Mehrheit war bei beiden Gruppen völlig pflegeunabhängig. Bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems war der Anteil in dieser Kategorie mit 57,0 % ($n=832$) niedriger im Vergleich zu den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems mit 77,2 % ($n=1094$). In den restlichen Kategorien (überwiegend pflegeunabhängig bis völlig pflegeabhängig) war der Anteil der PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems gegenüber den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems jeweils höher. In den Kategorien überwiegend oder völlig pflegeabhängig befinden sich 10,8 % ($n=158$) der PatientInnen mit und 5,2 % ($n=75$) der PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems.

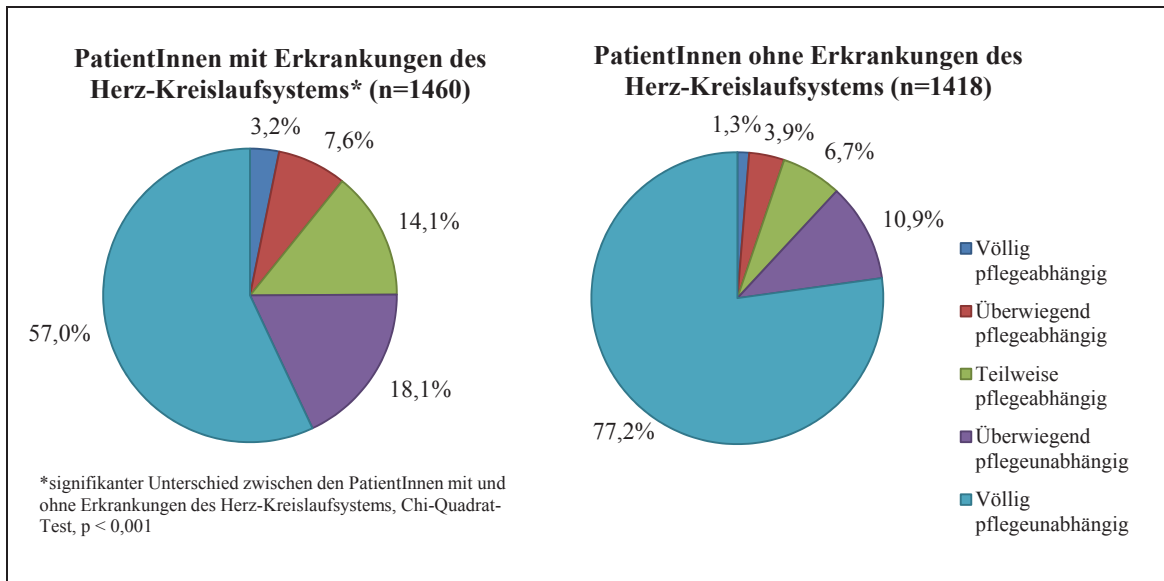


Abbildung 6: Vergleich des Grades der Pflegeabhängigkeit zwischen den KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems

3.2.3 Grad der Pflegeabhängigkeit je Altersgruppe

Der Anteil der PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems je Kategorie der Pflegeabhängigkeit und je Altersgruppe ist in Tabelle 4 dargestellt.

Bei den PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems war in der Altersgruppe 18 bis 59 Jahre der Großteil überwiegend oder völlig pflegeunabhängig (90,1 %, n=181 versus 96,2 %, n=730). Auch in der Altersgruppe ≥ 60 Jahre war in beiden Gruppen die Mehrheit überwiegend oder völlig pflegeunabhängig (72,7 %, n=915 versus 78,6 %, n=518). Der Anteil der PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, der überwiegend oder völlig pflegeabhängig war, war sowohl in der Altersgruppe 18 bis 59 Jahre sowie in der Altersgruppe ≥ 60 Jahre jeweils höher gegenüber den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (Altersgruppe 18 bis 59 Jahre: 4,5 %, n=9 versus 1,6 %, n=12; Altersgruppe ≥ 60 Jahre: 11,8 %, n=149 versus 9,6 %, n=63).

Es lag zwischen den PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems in beiden Altersgruppen ein statistisch signifikanter Unterschied vor ($p < 0,01$).

Tabelle 4: Vergleich des Grades der Pflegeabhängigkeit zwischen den KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems je Altersgruppe

Grad der Pflegeabhängigkeit ^a	PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (n=1460) % (n)		PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (n=1418) % (n)	
	18 bis 59 Jahre* (n=201)	≥ 60 Jahre** (n=1259)	18 bis 59 Jahre (n=759)	≥ 60 Jahre (n=659)
Völlig pflegeabhängig (15-24 Punkte)	2,5 (5)	3,3 (42)	0,3 (2)	2,6 (17)
Überwiegend pflegeabhängig (25-44 Punkte)	2,0 (4)	8,5 (107)	1,3 (10)	7,0 (46)
Teilweise pflegeabhängig (45-59 Punkte)	5,5 (11)	15,5 (195)	2,2 (17)	11,8 (78)
Überwiegend pflegeunabhängig (60-69 Punkte)	8,0 (16)	19,7 (248)	7,8 (59)	14,4 (95)
Völlig pflegeunabhängig (70-75 Punkte)	82,1 (165)	53,0 (667)	88,4 (671)	64,2 (423)

* Signifikanter Unterschied ($p < 0,01$)

** Signifikanter Unterschied ($p < 0,001$)

^a KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems werden hinsichtlich des Grades der Pflegeabhängigkeit je Altersgruppe verglichen

3.2.4 Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit auf Itemebene der Pflegeabhängigkeitsskala

In Abbildung 7 wird der Mittelwert der Pflegeabhängigkeit pro Item der Pflegeabhängigkeitsskala dargestellt. Es zeigte sich, dass PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems bei allen 15 Items pflegeabhängiger waren. Die niedrigste Pflegeabhängigkeit wiesen sowohl die PatientInnen mit als auch ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems beim Item „Kommunikation“ auf (Mittelwert=4,66 versus 4,83). Beide PatientInnengruppen waren bei den Items „Körperpflege“, „Mobilität“, „An- und Auskleiden“, „Kontinenz“ und „Körperhaltung“ am pflegeabhängigsten. Die PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems waren bei allen Items signifikant pflegeabhängiger als die PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (T-Test für unabhängige Stichproben, $p < 0,001$).

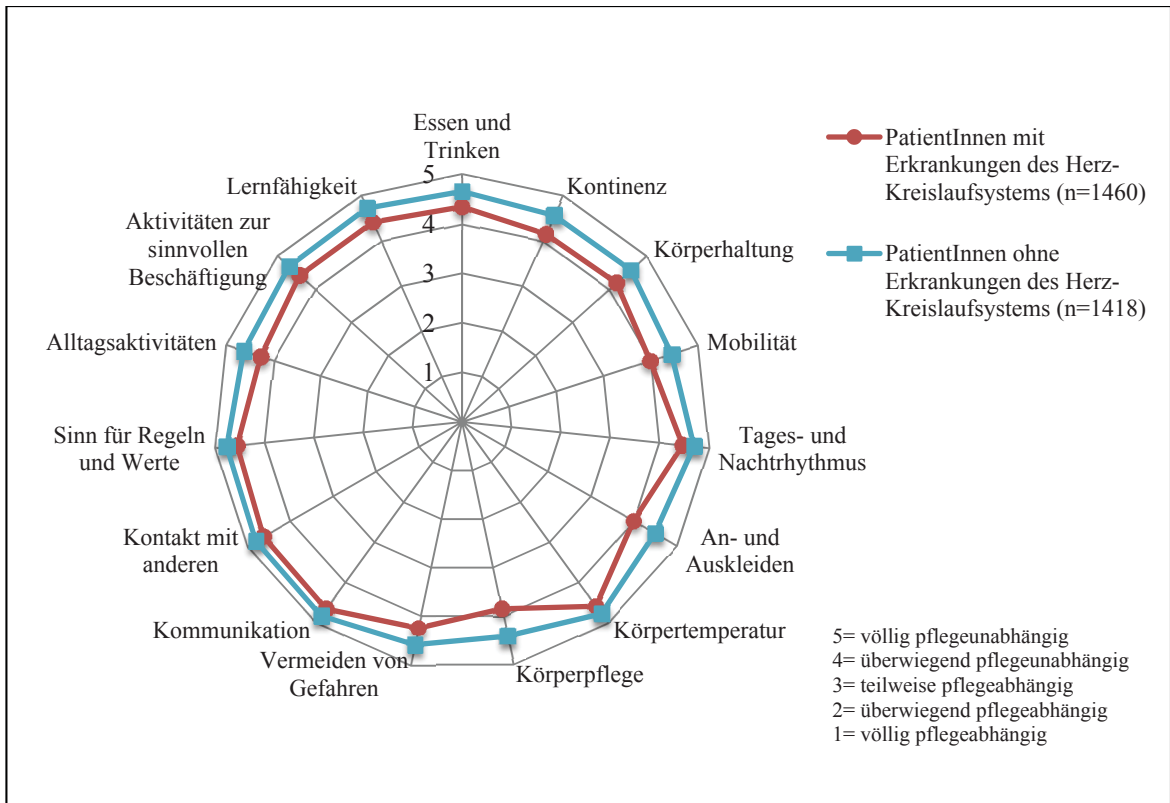


Abbildung 7: Vergleich des Mittelwertes der Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems auf Itemebene der Pflegeabhängigkeitsskala

3.2.5 Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit auf Itemebene der Pflegeabhängigkeitsskala und je Altersgruppe

In den folgenden Unterkapiteln wird die durchschnittliche Pflegeabhängigkeit auf Itemebene der Pflegeabhängigkeitsskala für die beiden Altersgruppen angeführt.

3.2.5.1 Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit auf Itemebene der Pflegeabhängigkeitsskala in der Altersgruppe 18 bis 59 Jahre

PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems waren anhand des Mittelwertes mit Ausnahme des Items „Vermeidung von Gefahren“ statistisch signifikant pflegeabhängiger (T-Test für unabhängige Stichproben, $p < 0,05$) (siehe Abbildung 8).

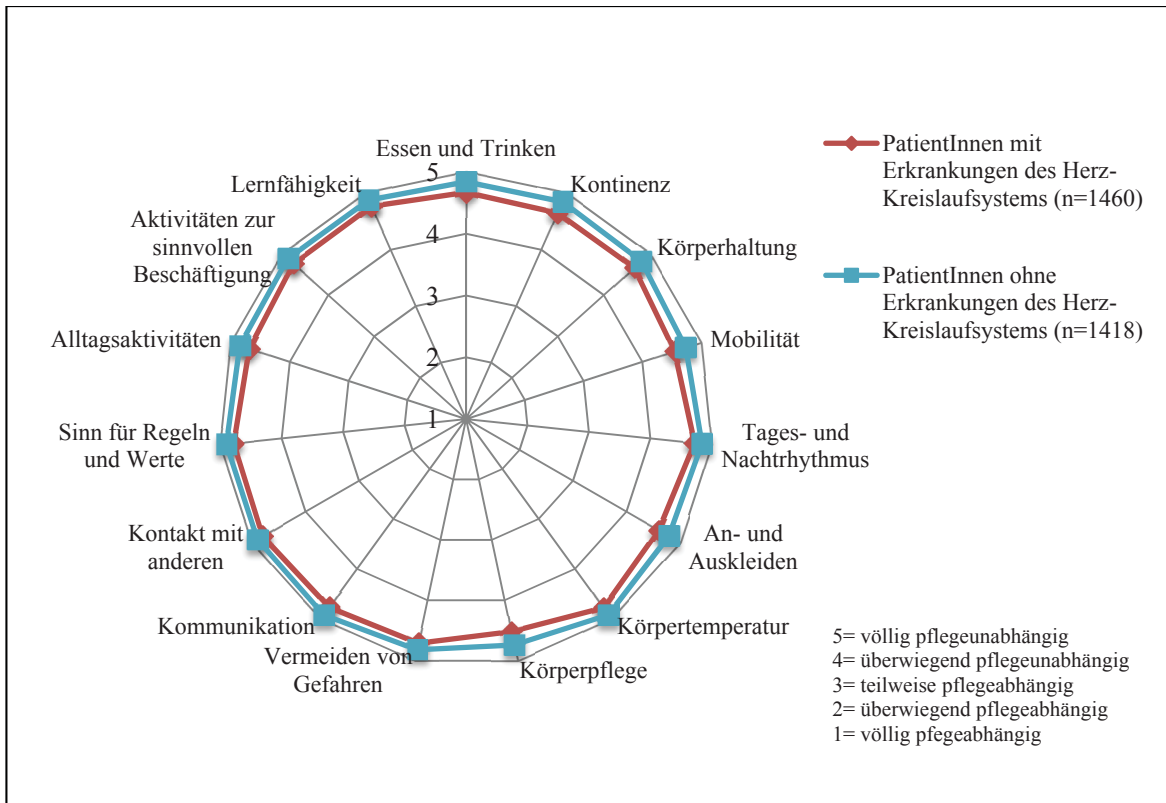


Abbildung 8: Vergleich des Mittelwertes der Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems auf Itemebene der Pflegeabhängigkeitsskala (Altersgruppe 18 bis 59 Jahre)

3.2.5.2 Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit auf Itemebene der Pflegeabhängigkeitsskala in der Altersgruppe ≥ 60 Jahre

Anhand des Mittelwertes zeigte sich, dass die PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems bei allen Items pflegeabhängiger waren (Abbildung 9). Die Unterschiede waren mit Ausnahme von „Körpertemperatur“ und „Kontakt mit anderen“ statistisch signifikant (T-Test für unabhängige Stichproben, $p < 0,05$).

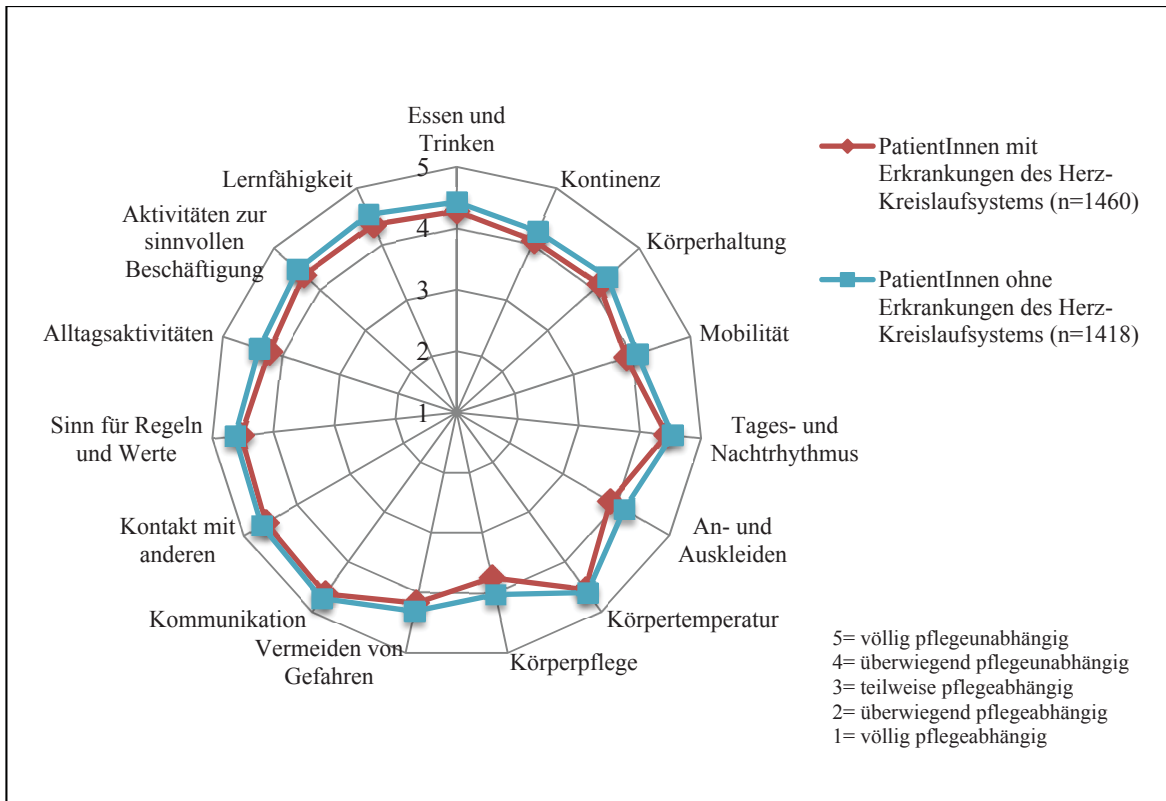


Abbildung 9: Vergleich des Mittelwertes der Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems auf Itemebene der Pflegeabhängigkeitsskala (Altersgruppe ≥ 60 Jahre)

3.3 Pflegeprobleme

In den folgenden zwei Unterkapiteln wird die Prävalenz der unterschiedlichen Pflegeprobleme zunächst für die PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems dargestellt, danach wird diese gegliedert nach den Altersgruppen aufgezeigt.

3.3.1 Prävalenz der Pflegeprobleme

Tabelle 5 zeigt den Vergleich der Prävalenz der einzelnen Pflegeprobleme bei den PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems.

3.3.1.1 Pflegeproblem Schmerzen

Bei beiden Gruppen war die Prävalenz beim Pflegeproblem Schmerzen (innerhalb der letzten 7 Tage) am höchsten. PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems wiesen gegenüber den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems eine niedrigere Prävalenz auf (60,5 % versus 62,8 %). Es gibt hinsichtlich der Prävalenz keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen ($p > 0,05$).

3.3.1.2 Pflegeproblem Sturz

Sowohl bei den PatientInnen mit als auch ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems stellte das Pflegeproblem Sturz (innerhalb der letzten 12 Monate) das zweithäufigste Pflegeproblem dar. Zum Pflegeproblem Sturz wurde sowohl die Prävalenz innerhalb der letzten 30 Tage in der Einrichtung als auch innerhalb der letzten 12 Monate erhoben. Bei der Sturzprävalenz innerhalb der letzten 30 Tage wurden 1009 PatientInnen mit und 1077 PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems aufgrund von fehlenden Werten aus der Analyse ausgeschlossen. Darüber hinaus wurden zwei Personen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems ausgeschlossen, da unbekannt war, ob ein Sturzereignis vorlag. Bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems wurden in Bezug auf das Vorliegen eines Sturzereignisses innerhalb der letzten 12 Monate 44 PatientInnen aus der Analyse ausgeschlossen, da nicht bekannt war, ob ein Sturzereignis vorlag. Bei den KrankenhauspatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems waren es 11 PatientInnen.

Die Sturzprävalenz innerhalb der letzten 30 Tage beziehungsweise innerhalb der letzten 12 Monate war bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems jeweils höher (17,7 % versus 13,5 %; 31,9 % versus 24,4 %). Bei der Sturzprävalenz innerhalb der letzten 30 Tage war der Unterschied statistisch nicht signifikant ($p > 0,05$). Der Unterschied hinsichtlich der Sturzprävalenz innerhalb der letzten 12 Monate war zwischen den beiden Gruppen jedoch statistisch signifikant ($p < 0,001$).

3.3.1.3 Pflegeproblem Inkontinenz

Wurde die Prävalenz der Urin-, Stuhl- und Doppelinkontinenz betrachtet, zeigte sich, dass die Prävalenz der Urininkontinenz bei den PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems am höchsten war, die Prävalenz der Doppelinkontinenz war am niedrigsten. Aus Tabelle 6 ist ersichtlich, dass die PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems in allen drei Inkontinenzarten über eine höhere Prävalenz als die PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems verfügten. Der Anteil der TeilnehmerInnen mit Urininkontinenz war bei den PatientInnen mit gegenüber den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems mehr als doppelt so hoch (23,3 % versus 11,1 %). Auch an Doppelinkontinenz litten beinahe doppelt so viele PatientInnen mit als PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (7,0 % versus 3,9 %). Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen war bei allen drei Inkontinenzarten statistisch signifikant ($p < 0,001$).

3.3.1.4 Pflegeproblem Mangelernährung

Aufgrund von fehlenden Werten wurden beim Pflegeproblem Mangelernährung bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems 119 PatientInnen aus der Analyse ausgeschlossen, bei den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems waren es 71 PatientInnen.

Die Prävalenz der Mangelernährung war bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems statistisch signifikant niedriger als bei den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (5,5 % versus 7,6 %; $p < 0,05$).

3.3.1.5 Pflegeproblem Dekubitus

PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems hatten beim Pflegeproblem Dekubitus (Kategorie 1 bis 4) die niedrigste Prävalenz von allen ermittelten Pflegeproblemen. PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems wiesen beim Pflegeproblem Dekubitus (Kategorie 1 bis 4) eine höhere Prävalenz als die PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems auf (3,9 % versus 2,7 %).

Der Unterschied war statistisch nicht signifikant ($p > 0,05$).

3.3.1.6 Pflegeproblem freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen

Bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems gab es beim Pflegeproblem freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen bei 11 PatientInnen fehlende Werte, bei den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems fehlten bei 10 PatientInnen Werte, weswegen diese aus der Analyse ausgeschlossen wurden.

PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems hatten beim Pflegeproblem freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen (innerhalb der letzten 30 Tage) die niedrigste Prävalenz.

Die Prävalenz war bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems halb so hoch als bei den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (2,1 %, versus 4,2 %). Es zeigte sich, dass zwischen den Gruppen ein statistisch signifikanter Unterschied vorlag ($p < 0,01$).

Im Zuge der Erhebung wurden beim Pflegeproblem freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen auch die unterschiedlichen Arten der Maßnahmen ermittelt, die zum Einsatz kamen, diese werden in Tabelle 6 dargestellt. Bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, bei denen eine freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen durchgeführt wurde ($n=30$), waren mechanische Maßnahmen, die am häufigsten durchgeführte Maßnahme (36,7 %). Mit 76,3 % kam bei den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, die eine freiheitsein-/beschränkende Maßnahme erhalten hatten ($n=59$), die Maßnahme „verschlossene Abteilung oder Gebäude“ am häufigsten zum Einsatz.

Tabelle 5: Vergleich der Prävalenz der Pflegeprobleme bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems

Pflegeprobleme	PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems		PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems	
	n	% (n)	n	% (n)
Schmerzen (innerhalb der letzten 7 Tage)	1460	60,5 (883)	1418	62,8 (890)
Sturz (innerhalb der letzten 12 Monate)***	1416	31,9 (451)	1407	24,4 (343)
Urininkontinenz***	1460	23,3 (340)	1418	11,1 (157)
Sturz (innerhalb der letzten 30 Tage in der Einrichtung)	451	17,7 (80)	341	13,5 (46)
Stuhlinkontinenz***	1460	8,6 (126)	1418	5,0 (71)
Doppelinkontinenz***	1460	7,0 (102)	1418	3,9 (56)
Mangelernährung*	1341	5,5 (74)	1347	7,6 (103)
Dekubitus (Kategorie 1 bis 4)	1460	3,9 (57)	1418	2,7 (38)
Freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen (innerhalb der letzten 30 Tage)**	1449	2,1 (30)	1408	4,2 (59)

* Signifikanter Unterschied ($p < 0,05$)

** Signifikanter Unterschied ($p < 0,01$)

*** Signifikanter Unterschied ($p < 0,001$)

Tabelle 6: Arten von freiheitsein-/beschränkenden Maßnahmen bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems

Arten von freiheitsein-/beschränkenden Maßnahmen (Mehrfachantworten waren möglich)	PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems	PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems
	(n=30) % (n)	(n=59) % (n)
Mechanische Maßnahmen	36,7 (11)	20,3 (12)
Andere Maßnahmen*	33,3 (10)	11,9 (7)
Verschlossene Abteilung oder Gebäude**	23,3 (7)	76,3 (45)
Elektronische Überwachung*	16,7 (5)	3,4 (2)
Medikamentöse/chemische Maßnahmen	13,3 (4)	27,1 (16)
Einschließen in einem Raum	0,0 (0)	3,4 (2)
Körperliche Maßnahmen	0,0 (0)	1,7 (1)
Psychische Maßnahmen	0,0 (0)	0,0 (0)

* Signifikanter Unterschied ($p < 0,05$)

** Signifikanter Unterschied ($p < 0,001$)

3.3.2 Prävalenz der Pflegeprobleme je Altersgruppe

Tabelle 7 zeigt die Prävalenz der einzelnen Pflegeprobleme, unterteilt in die zwei Altersgruppen.

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass sowohl PatientInnen mit als auch ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems beim Pflegeproblem Schmerzen (innerhalb der letzten 7 Tage) in beiden Altersgruppen die höchste Prävalenz aufwiesen (18 bis 59 Jahre: 57,2 % versus 64,4 %; ≥ 60 Jahre: 61,0 % versus 60,8 %). Die niedrigste Prävalenz zeigte sich beim Pflegeproblem Dekubitus (18 bis 59 Jahre: 1,0 % versus 1,1 %; ≥ 60 Jahre: 4,4 % versus 4,6 %).

Die Prävalenz der Pflegeprobleme war bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems in der Altersgruppe ≥ 60 Jahre, mit Ausnahme des Pflegeproblems Mangelernährung, höher als in der Altersgruppe 18 bis 59 Jahre. Bei den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems hatten die PatientInnen in der Altersgruppe 18 bis 59 Jahre im Vergleich zur Altersgruppe ≥ 60 Jahre eine höhere Prävalenz bei den Pflegeproblemen freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen und Schmerzen, bei den restlichen Pflegeproblemen war die Prävalenz niedriger.

PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems wiesen in der Altersgruppe 18 bis 59 Jahre bei den Pflegeproblemen Urin-, Stuhl-, und Doppelinkontinenz sowie Sturz (innerhalb der letzten 30 Tage in der Einrichtung) höhere Prävalenzwerte als PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems auf, wohingegen sie bei den restlichen Pflegeproblemen geringere Werte hatten. In der Altersgruppe ≥ 60 Jahre zeigten PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems bei den Pflegeproblemen Urin-, Stuhl- und Doppelinkontinenz, Schmerzen (innerhalb der letzten sieben Tage) sowie Sturz (innerhalb der letzten 30 Tage in der Einrichtung) höhere Prävalenzwerte. Bei den Pflegeproblemen Urin-, Stuhl-, Doppelinkontinenz, Mangelernährung und freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen (innerhalb der letzten 30 Tage) lagen zwischen den PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems in beiden Altersgruppen zum Teil statistisch signifikante Unterschiede vor ($p < 0,05$).

Tabelle 7: Vergleich der Prävalenz der Pflegeprobleme bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems je Altersgruppe

Pflegeprobleme ^a	PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems				PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems			
	n	18 bis 59 Jahre % (n)	n	≥ 60 Jahre % (n)	n	18 bis 59 Jahre % (n)	n	≥ 60 Jahre % (n)
Schmerzen (innerhalb der letzten 7 Tage)	201	57,2 (115)	1259	61,0 (768)	784	64,4 (489)	659	60,8 (401)
Sturz (innerhalb der letzten 12 Monate)	197	12,2 (24)	1219	35,0 (427)	757	14,7 (111)	650	35,7 (232)
Urininkontinenz	201	9,0** (18)	1259	25,6** (322)	759	4,2 (32)	659	19,0 (125)
Sturz (innerhalb der letzten 30 Tage in der Einrichtung)	24	20,8 (5)	427	17,6 (75)	111	9,9 (11)	230	15,2 (35)
Stuhlinkontinenz	201	5,0* (10)	1259	9,2 (116)	784	2,0 (15)	659	8,5 (56)
Doppelinkontinenz	201	4,0** (8)	1259	7,5 (94)	784	1,2 (9)	659	7,1 (47)
Mangelernährung	188	5,9 (11)	1153	5,5* (63)	735	7,3 (54)	612	8,0 (49)
Dekubitus (Grad 1 bis 4)	201	1,0 (2)	1259	4,4 (55)	759	1,1 (8)	659	4,6 (30)
Freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen (innerhalb der letzten 30 Tage)	201	2,0 (4)	1248	2,1* (26)	755	4,2 (32)	653	4,1 (27)

* Signifikanter Unterschied ($p < 0,05$)

** Signifikanter Unterschied ($p < 0,01$)

^a KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems werden hinsichtlich der Prävalenz der Pflegeprobleme je Altersgruppe verglichen

Im nächsten Abschnitt wird die durchschnittliche Pflegeabhängigkeit je Pflegeproblem dargestellt.

3.4 Pflegeabhängigkeit je Pflegeproblem

In diesem Unterkapitel wird zunächst auf die durchschnittliche Pflegeabhängigkeit je Pflegeproblem bei den PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems eingegangen, danach wird diese je Altersgruppe aufgezeigt.

3.4.1 Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit je Pflegeproblem

In Tabelle 8 wird der Vergleich der durchschnittlichen Pflegeabhängigkeit bei den PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems je Pflegeproblem dargestellt.

Mit Ausnahme des Pflegeproblems Sturz (innerhalb der letzten 30 Tage in der Einrichtung) zeigte sich bei den PatientInnen mit gegenüber den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems bei den restlichen Pflegeproblemen ein niedrigerer Wert der durchschnittlichen Pflegeabhängigkeit. Die Unterschiede waren bei den Pflegeproblemen Sturz (innerhalb der letzten 12 Monate), Mangelernährung und freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen (innerhalb der letzten 30 Tage) statistisch signifikant ($p < 0,001$).

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass sowohl PatientInnen mit als auch ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems beim Pflegeproblem Schmerzen am pflegeunabhängigsten waren (64,2, SD=14,3 versus 69,2, SD=11,4), beide Gruppen waren „überwiegend pflegeunabhängig“. Der Wert der durchschnittlichen Pflegeabhängigkeit war bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems bei diesem Pflegeproblem statistisch signifikant niedriger ($p < 0,001$).

Bei den Pflegeproblemen Doppel- und Stuhlinkontinenz waren beide Gruppen am pflegeabhängigsten (34,8, SD=15,5 versus 39,3, SD=16,5; 38,9, SD=17,9 versus 43,2, SD=18,4) und waren demnach „überwiegend pflegeabhängig“. Die durchschnittliche Pflegeabhängigkeit war bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems jeweils niedriger.

Tabelle 8: Vergleich der durchschnittlichen Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems je Pflegeproblem

Pflegeprobleme	Pflegeabhängigkeit bei PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems		Pflegeabhängigkeit bei PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems	
	n	MW ± SD	n	MW ± SD
Schmerzen (innerhalb der letzten 7 Tage)**	883	64,2 ± 14,3	890	69,2 ± 11,4
Mangelernährung*	74	60,9 ± 16,0	103	67,7 ± 12,9
Sturz (innerhalb der letzten 12 Monate)**	451	59,9 ± 14,9	343	64,3 ± 14,7
Sturz (innerhalb der letzten 30 Tage in der Einrichtung)	80	56,7 ± 14,5	46	51,7 ± 18,7
Urininkontinenz	340	50,9 ± 18,0	157	52,2 ± 18,3
Dekubitus (Grad 1 bis 4)	57	45,4 ± 17,8	38	48,4 ± 17,6
Freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen (innerhalb der letzten 30 Tage)**	30	40,2 ± 19,4	59	61,8 ± 18,2
Stuhlinkontinenz	126	38,9 ± 17,9	71	43,2 ± 18,4
Doppelinkontinenz	102	34,8 ± 15,5	56	39,3 ± 16,5

* Signifikanter Unterschied ($p < 0,01$)

** Signifikanter Unterschied ($p < 0,001$)

MW=Mittelwert

SD=Standardabweichung

3.4.2 Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit je Pflegeproblem und Altersgruppe

Tabelle 9 beinhaltet die durchschnittliche Pflegeabhängigkeit je Pflegeproblem bei den PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, untergliedert in die zwei Altersgruppen.

In der Altersgruppe 18 bis 59 Jahre hatten sowohl die PatientInnen mit als auch ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems beim Pflegeproblem Mangelernährung (72,0, SD=6,3 versus 72,4, SD=6,9), gefolgt vom Pflegeproblem Schmerzen (70,2, SD=11,0 versus 72,2, SD=7,4) den höchsten Wert der durchschnittlichen Pflegeabhängigkeit. Auch in der Altersgruppe ≥ 60 Jahre war bei beiden Gruppen die durchschnittliche Pflegeabhängigkeit beim Pflegeproblem Schmerzen am höchsten (63,3, SD=14,6 versus 65,5, SD=14,0).

Aus Tabelle 9 ist ersichtlich, dass die PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems beim Pflegeproblem Doppelinkontinenz in beiden Altersgruppen den niedrigsten Wert der durchschnittlichen Pflegeabhängigkeit aufwiesen (36,3, SD=20,2 und 34,6, SD=15,1). Auch die PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems hatten beim Pflegeproblem Doppelinkontinenz den niedrigsten Wert (46,1, SD=15,9 und 38,0, SD=16,4).

Werden die PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems einander gegenübergestellt, zeigt sich, dass die PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems lediglich in der Altersgruppe ≥ 60 Jahre beim Pflegeproblem Urininkontinenz anhand der durchschnittlichen Pflegeabhängigkeit pflegeunabhängiger als die PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems waren (51,0, SD=17,8 versus 50,0, SD=18,3). Ansonsten waren die PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems anhand der durchschnittlichen Pflegeabhängigkeit pflegeunabhängiger.

Tabelle 9: Vergleich der durchschnittlichen Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems je Pflegeproblem und Altersgruppe

Pflegeprobleme ^a	Pflegeabhängigkeit bei PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems				Pflegeabhängigkeit bei PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems			
	n	18 bis 59 Jahre MW ± SD	n	≥ 60 Jahre MW ± SD	n	18 bis 59 Jahre MW ± SD	n	≥ 60 Jahre MW ± SD
Mangelernährung	11	72,0 ± 6,3	63	59,0 ± 16,4	54	72,4 ± 6,9	49	62,6 ± 15,4
Schmerzen (innerhalb der letzten 7 Tage)	115	70,2 ± 11,0	768	63,3 ± 14,6	489	72,2 ± 7,4	401	65,5 ± 14,0
Sturz (innerhalb der letzten 30 Tage in der Einrichtung)	5	70,4 ± 6,8	75	55,8 ± 14,5	11	65,5 ± 17,8	35	47,3 ± 17,0
Sturz (innerhalb der letzten 12 Monate)	24	68,1 ± 11,6	427	59,4 ± 15,0	111	70,1 ± 9,4	232	61,5 ± 15,9
Freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen (innerhalb der letzten 30 Tage)	4	62,0 ± 10,3	26	36,9 ± 18,4	32	71,9 ± 4,0	27	49,8 ± 21,1
Dekubitus (Grad 1 bis 4)	2	51,0 ± 1,4	55	45,2 ± 18,1	8	58,6 ± 15,9	30	45,6 ± 17,3
Urininkontinenz	18	50,2 ± 23,1	322	51,0 ± 17,8	32	61,2 ± 15,6	125	50,0 ± 18,3
Stuhlinkontinenz	10	40,2 ± 19,8	116	38,8 ± 17,8	15	51,5 ± 17,6	56	40,9 ± 18,1
Doppelinkontinenz	8	36,3 ± 20,2	94	34,6 ± 15,1	9	46,1 ± 15,9	47	38,0 ± 16,4

MW=Mittelwert

SD=Standardabweichung

4 Diskussion

Das Ziel dieser Masterarbeit war der Vergleich von KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems hinsichtlich des Grades der Pflegeabhängigkeit und der Prävalenz der Pflegeprobleme (Dekubitus, Mangelernährung, Schmerz, Inkontinenz, freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen und Sturz). Darüber hinaus wurden zur Pflegeabhängigkeit und zu den Pflegeproblemen weitere Analysen mit einer Unterteilung beider PatientInnengruppen in zwei Altersgruppen durchgeführt.

In diesem Kapitel werden zunächst die Hauptergebnisse zusammengefasst und diskutiert, Limitationen und Stärken aufgezeigt sowie Implikationen für die Forschung und Praxis und eine Schlussfolgerung gegeben.

4.1 Hauptergebnisse und vergleichende Diskussion

Insgesamt konnten in die Datenanalyse 1460 PatientInnen mit und 1418 PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems eingeschlossen werden. Die PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems waren mit einem Durchschnittsalter von 73,3 Jahren signifikant älter gegenüber den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herzkreislaufsystems mit 56,8 Jahren ($p < 0,001$). Ein ähnlich hohes Durchschnittsalter von über 70 Jahren zeigte sich bei PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems in mehreren, der im Literaturreview inkludierten Studien (Bhattarai, Hickman & Phillips 2016; Köberich, Lohrmann & Dassen 2014; López-Espuela et al. 2016; Pantilat et al. 2012; Rodríguez-Pascual et al. 2012; Vidán et al. 2014). Hierbei gilt jedoch anzumerken, dass drei der Studien PatientInnen erst ab einem Alter von 65 Jahren eingeschlossen hatten (Bhattarai, Hickman & Phillips 2016; Jodaitis et al. 2015; Pantilat et al. 2012).

4.1.1 Pflegeabhängigkeit

Wird die erste Forschungsfrage betrachtet, zeigte sich, dass die PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems einen signifikant höheren Grad der Pflegeabhängigkeit im Vergleich zu den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems aufwiesen ($p < 0,001$). Der Großteil beider PatientInnengruppen war zwar

überwiegend oder völlig pflegeunabhängig, jedoch war der Anteil bei den PatientInnen mit gegenüber den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems geringer (75,1 % versus 88,1 %). Der Anteil der PatientInnen, die überwiegend oder völlig pflegeabhängig waren, war im Gegensatz dazu bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems mit 10,8 % höher als die PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems mit 5,2 %.

Auch anhand des Mittelwertes der Pflegeabhängigkeitsskala waren die PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems im Vergleich zu den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems statistisch signifikant pflegeabhängiger (64,8 versus 69,6 Punkte).

Schnitzer et al. (2015) untersuchten in einer Studie, die Betroffene eines Schlaganfallereignisses inkludierte, den Einfluss des Alters auf die Pflegeabhängigkeit. Es stellte sich heraus, dass ein höheres Alter Pflegeabhängigkeit begünstigte (Schnitzer et al. 2015). Ein möglicher Grund für den signifikanten Unterschied hinsichtlich des Grades der Pflegeabhängigkeit in der vorliegenden Studie könnte demnach unter anderem darauf beruhen, dass PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems signifikant älter als PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems waren, was den Grad der Pflegeabhängigkeit beeinflusst haben könnte.

In einer Studie von Köberich, Lohrmann & Dassen (2014), die die Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit Herzinsuffizienz und chronisch obstruktiver Bronchitis mit demselben Instrument verglich, zeigte sich hingegen kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen. Zwar war wiederum die Mehrheit der PatientInnen mit Herzinsuffizienz beziehungsweise chronisch obstruktiver Bronchitis überwiegend oder völlig pflegeunabhängig, jedoch zu einem geringeren Anteil. In beiden Gruppen waren mehr PatientInnen überwiegend oder völlig pflegeabhängig. Ein Grund für den höheren Anteil der überwiegend oder völlig Pflegeabhängigen und den nicht signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen bei Köberich, Lohrmann & Dassen (2014) könnte mitunter auf das Symptom „Atemnot“, das sowohl bei PatientInnen mit Herzinsuffizienz als auch mit chronisch obstruktiver Bronchitis häufig auftritt (Coccia et al. 2016), zurückzuführen sein.

Auch in den restlichen im Review eingeschlossenen Studien war der Anteil der als pflegeabhängig eingestuften PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems höher (22,8 % bis 72 %) (Köberich et al. 2015; López-Espuela et al. 2016; Pantilat et al. 2012; Rodríguez-Pascual et al. 2012; Vidán et al. 2014). Die Varianz der Ergebnisse und

höheren Werte im Vergleich zur vorliegenden Studie könnten auf die zum Teil unterschiedlichen Instrumente, die zur Erhebung der Pflegeabhängigkeit herangezogen wurden, zurückzuführen sein. Auch lagen den Studien unterschiedliche Definitionen des Begriffes „pflegeabhängig“ zugrunde. Weitere Gründe könnten einerseits die wesentlich niedrigere Stichprobengröße in allen inkludierten Studien gegenüber der vorliegenden Studie, andererseits aber auch unterschiedliche Ein- und Ausschlusskriterien sein.

PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems waren anhand des Mittelwertes auf Itemebene der Pflegeabhängigkeitsskala bei jedem Item signifikant pflegeabhängiger als PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems ($p < 0,001$). Beide PatientInnengruppen waren bei den Items „Körperpflege“, „Mobilität“, „An- und Auskleiden“, „Kontinenz“ und „Körperhaltung“ am pflegeabhängigsten. In der Studie von Köberich, Lohrmann & Dassen (2014) waren beide PatientInnengruppen unter anderem auch bei den Items „Körperpflege“, „Mobilität“ und „An- und Auskleiden“ am pflegeabhängigsten.

Bei den Items, in denen sowohl die PatientInnen mit als auch ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems am pflegeabhängigsten waren, handelt es sich um physiologische Bedürfnisse. Nach der Bedürfnispyramide von Maslow bilden diese die Basis der Pyramide (Grundbedürfnisse) (Maslow 1943), demzufolge hat sich möglicherweise der Grad der Pflegeabhängigkeit bei beiden PatientInnengruppen zunächst auf die physiologischen Aspekte ausgewirkt.

Wurde der Grad der Pflegeabhängigkeit hinsichtlich der Altersgruppen betrachtet, zeigte sich, dass bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems der Anteil der überwiegend und völlig pflegeabhängigen PatientInnen in beiden Altersgruppen jeweils statistisch signifikant höher war. Im Literaturreview konnte keine vergleichbare Studie ermittelt werden, die die Pflegeabhängigkeit in den unterschiedlichen Altersgruppen betrachtete. Ergebnisse der österreichischen Pflegequalitätserhebung aus den Jahren 2013 bis 2015, in der KrankenhauspatientInnen allgemein betrachtet wurden, zeigten, dass der Grad der Pflegeabhängigkeit bei den PatientInnen mit einem höheren Alter höher war (Lohrmann, Bauer & Mandl 2014; Lohrmann, Bauer & Mandl 2015; Lohrmann, Schönherr & Mandl 2013), was mit den Ergebnissen der vorliegenden Studie einhergeht.

Es zeigte sich darüber hinaus, dass die PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems beim Pflegeproblem Doppelinkontinenz am pflegeabhängigsten waren. Auch in der Analyse der Altersgruppen waren PatientInnen mit diesem Pflegeproblem in beiden Gruppen am pflegeabhängigsten. Urin- und Stuhlinkontinenz werden in der Literatur unter anderem als Risikofaktoren für einen funktionellen Abbau und einer Einschränkung der Aktivitäten des täglichen Lebens beschrieben (Jerez-Roig et al. 2015; Omli et al. 2013). Dies könnte in der vorliegenden Studie auch mitunter ursächlich für den höheren Grad der Pflegeabhängigkeit bei dieser PatientInnengruppe sein.

4.1.2 Pflegeprobleme

In Hinblick auf die zweite Forschungsfrage zeigte sich, dass die Prävalenz beim Pflegeproblem Schmerzen (innerhalb der letzten sieben Tage) bei beiden Gruppen am höchsten war. PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems wiesen eine etwas niedrigere Prävalenz auf, der Unterschied war statistisch jedoch nicht signifikant (60,5 % versus 62,8 %). Ähnliche Schmerzprävalenzwerte mit 65 % beziehungsweise 60 % zeigten sich in den Studien von Bhattarai, Hickman & Phillips (2016) und Shah et al. (2013), die jeweils PatientInnen mit Herzinsuffizienz inkludierten. Eine auffallend niedrige Schmerzprävalenz von 14,06 % zeigte hingegen die Studie von Paolucci et al. (2016), in die SchlaganfallpatientInnen eingeschlossen wurden. Ein Grund für die unterschiedlichen Ergebnisse könnte auf die verschiedenen PatientInnengruppen und mögliche unterschiedliche Schweregrade der Erkrankung zurückzuführen sein.

Ergebnissen einer Studie von Evangelista, Sackett und Cracup (2009) zufolge stellt das Auftreten von Schmerzen bei KrankenhauspatientInnen, die an einer Herzinsuffizienz erkrankt sind, häufig ein unerkanntes Problem dar, welches sich negativ auf die Lebensqualität der Betroffenen auswirken kann. Als möglicher Grund wird genannt, dass das Symptom „Schmerzen“ nicht zu den typischen Symptomen (wie beispielsweise Kurzatmigkeit oder Müdigkeit) dieser Erkrankung zählt und deshalb in der Praxis möglicherweise nicht ausreichend berücksichtigt wird (Evangelista, Sackett & Cracup 2009). Dieser Aspekt könnte mitunter auch in der vorliegenden Studie zu den hohen Prävalenzwerten bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems beigetragen haben.

Da die Schmerzprävalenz auch bei den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems am höchsten war, könnte auch hier ein Mangel an einer umfassenden Einschätzung von Schmerzen dafür verantwortlich sein. Es zeigte sich, dass in den Allgemeinen Krankenhäusern der Anteil der PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems auf den operativen Stationen beinahe doppelt so hoch als bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems war (44,5 % versus 29,0 %). Schmerzen treten nach operativen Eingriffen häufig auf, diese werden einer Studie zufolge jedoch bei den KrankenhauspatientInnen oft unzureichend berücksichtigt (Gan 2017). Demzufolge könnte in der vorliegenden Studie möglicherweise das Vorhandensein von postoperativen Schmerzen bei den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems die Schmerzprävalenz unter anderem erhöht haben.

In Hinblick auf die Altersgruppen war wiederum die Prävalenz von Schmerzen (innerhalb der letzten sieben Tage) bei den PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems in beiden Altersgruppen am höchsten.

Nach dem Pflegeproblem Schmerzen stellt Sturz (innerhalb der letzten 12 Monate) bei beiden Gruppen das häufigste Pflegeproblem dar. Hier war die Prävalenz bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems signifikant höher (31,9 % versus 24,4 %; $p < 0,001$). In der vorliegenden Studie waren die PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems gegenüber den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, die ein Sturzereignis innerhalb der letzten 12 Monate aufwiesen, pflegeabhängiger. Ein höherer Grad der Pflegeabhängigkeit kann das Sturzrisiko erhöhen (Heinze, Halfens & Dassen 2007), was mitunter ursächlich für die höhere Sturzprävalenz sein könnte.

PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems können vom Symptom Schwindel betroffen sein (Bösner et al. 2018), dies könnte darüber hinaus ein Grund dafür sein, dass die Sturzprävalenz bei dieser PatientInnengruppe höher war. Daten zu Schwindel wurden in der vorliegenden Studie jedoch nicht erfasst.

In einer im Literaturreview inkludierten Studie von Jodaitis et al. (2015), die PatientInnen mit und ohne orthostatischer Hypotonie gegenüberstellte, wurde ebenfalls die Sturzprävalenz erhoben. Diese war bei den PatientInnen mit orthostatischer Hypotonie mit 62 % beinahe doppelt so hoch wie in der vorliegenden Studie, bei den PatientInnen ohne orthostatischer Hypotonie lag sie bei 40 %. Die hohe Prävalenz bei Jodaitis et al. (2015) könnte hier möglicherweise wiederum darauf zurückzuführen sein, dass „Schwindel“ ein

typisches Symptom bei PatientInnen mit orthostatischer Hypotonie darstellt (Stoll, Most & Tegenthoff 2004), welches das Sturzrisiko erhöht haben könnte.

Die niedrigsten Prävalenzwerte mit unter 5 % zeigten sich bei den PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems bei den Pflegeproblemen Dekubitus (Grad eins bis vier) und freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen (innerhalb der letzten 30 Tage). Immobilität stellt bei erwachsenen KrankenhauspatientInnen einen wesentlichen Risikofaktor für die Entwicklung eines Dekubitus dar (Lindgren et al. 2004). Die niedrigen Prävalenzwerte beim Pflegeproblem Dekubitus könnten demzufolge mitunter darauf zurückzuführen sein, dass bei beiden PatientInnengruppen der Großteil überwiegend oder völlig pflegeunabhängig war, weswegen es möglich wäre, dass PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems überwiegend mobil waren und das Dekubitusrisiko demnach geringer war.

In Bezug auf die Dekubitusprävalenz waren die Werte bei den PatientInnen mit gegenüber den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems statistisch nicht signifikant höher (3,9 % versus 2,7 %). Ähnliche Dekubitusprävalenzwerte bei PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems zeigte die Studie von Jodaitis et al. (2015) (jeweils 4 % bei den PatientInnen mit und ohne orthostatischer Hypotonie). Eine weitaus höhere Prävalenz bei PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems wurde im Gegensatz dazu in der Studie von Amir et al. (2013) mit 28 % (Dekubitus Grad eins bis vier) festgestellt. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die Stichprobengröße mit 36 SchlaganfallpatientInnen wesentlich geringer als in der vorliegenden Studie war. Darüber hinaus wiesen bereits 94 % der PatientInnen anhand der Bradenskala ein Risiko für die Entwicklung eines Dekubitus auf, was nach Amir et al. (2013) für die hohe Prävalenzrate ursächlich sein könnte. Für Krankenhäuser liegen allgemeine Dekubitusprävalenzwerte von beispielsweise 7,1 % bis 50 % vor (Gunningberg et al. 2012; James et al. 2010; Theisen, Drabik & Stock 2011; Vanderwee et al. 2006), welche deutlich höher als in der vorliegenden Studie sind. Die unterschiedlichen Prävalenzwerte könnten beispielsweise mit Unterschieden hinsichtlich der PatientInnencharakteristika, Datenerhebung oder Definition des Begriffes Dekubitus im Zusammenhang stehen (Vanderwee et al. 2006).

Die niedrige Prävalenz der freiheitsein-/beschränkenden Maßnahmen bei den PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems könnte möglicherweise auf die

gesetzliche Regelung zur Anwendung von freiheitsein-/beschränkenden Maßnahmen in Österreich zurückzuführen sein. In Österreich darf eine freiheitsein-/beschränkende Maßnahme unter anderem lediglich dann angewendet werden, wenn eine psychisch erkrankte oder geistig behinderte Person eine erhebliche Gefährdung gegenüber sich oder anderen darstellt (Bundeskanzleramt Österreich 2018).

Zum Pflegeproblem freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen konnten in der internationalen Literatur keine Vergleichswerte zu den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems identifiziert werden. In der vorliegenden Studie lag die Prävalenz bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems bei 2,1 %, PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems wiesen eine statistisch signifikant höhere Prävalenz von 4,2 % auf ($p < 0,01$). Ein Grund für die höhere Prävalenz bei den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems könnte darauf zurückzuführen sein, dass der Anteil der PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems auf den psychiatrischen Stationen höher war und dort freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen möglicherweise häufiger zum Einsatz kamen.

Nach einer Prävalenzstudie von Heinze, Dassen und Grittner (2011) in deutschen Krankenhäusern, in der die Prävalenz bei KrankenhauspatientInnen allgemein erhoben wurde, lag die Prävalenz von freiheitsein-/beschränkenden Maßnahmen (Bettgitter und Fixierung durch einen Gurt) bei 9,3 % und war somit höher. Es zeigte sich, dass die Prävalenz bei den PatientInnen, die wiederum eine höhere Pflegeabhängigkeit, ein Sturzereignis innerhalb der letzten zwei Wochen oder eine Urininkontinenz aufwiesen, höher war (Heinze, Dassen & Grittner 2011). Gründe für die höhere Prävalenz in den deutschen Krankenhäusern gegenüber der vorliegenden Studie könnten demnach auf mögliche Unterschiede hinsichtlich des Grades der Pflegeabhängigkeit oder der Prävalenz von Sturz beziehungsweise Urininkontinenz zurückzuführen sein.

4.2 Limitationen und Stärken der Studie

Die vorliegende Studie weist mehrere Limitationen auf. Eine Limitation stellt das Design der sekundären Datenanalyse einer multizentrischen Querschnittstudie dar. Aufgrund des Designs konnten nur jene Daten ausgewertet werden, die bereits im Zuge der Querschnittstudie erhoben wurden, mögliche Einschränkungen oder Verzerrungen sind demnach nicht bekannt. Auch sind keine Rückschlüsse über den Verlauf des Grades der

Pflegeabhängigkeit und der Prävalenz der Pflegeprobleme bei den beiden PatientInnengruppen während des Krankenhausaufenthaltes möglich. Darüber hinaus können keine Aussagen über mögliche Einflussfaktoren auf die Pflegeabhängigkeit oder Pflegeprobleme getätigt werden.

Auch wird die Generalisierbarkeit der Ergebnisse dadurch eingeschränkt, dass es im Jahr 2016 in Österreich 273 Krankenanstalten (Bundesministerium für Gesundheit 2017) gab, an der Erhebung jedoch nur 30 Krankenhäuser teilnahmen.

Darüber hinaus war die Teilnahme an der Erhebung freiwillig, aufgrund dessen könnten beispielsweise nur jene Einrichtungen und Stationen teilgenommen haben, die entweder vorab mit einer niedrigen Prävalenz der Pflegeabhängigkeit oder Pflegeprobleme gerechnet haben oder welche bereits ein größeres Interesse an einer Verbesserung der Qualität der Pflege haben.

Beide PatientInnengruppen unterschieden sich in dieser Studie statistisch signifikant hinsichtlich des Durchschnittsalters, die PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems waren durchschnittlich um 16,5 Jahre älter. Auch die prozentuale Verteilung der häufigsten medizinischen Diagnosen unterschied sich bei den PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems zum Teil statistisch signifikant. Hierbei ist unklar, inwieweit der Grad der Pflegeabhängigkeit oder die Prävalenz der Pflegeprobleme bei den PatientInnen vom Alter und den häufigsten medizinischen Diagnosen beeinflusst wurden.

Eine Stärke der sekundären Datenanalyse der multizentrischen Querschnittstudie ist es, dass die Daten schnell verfügbar waren.

Darüber hinaus wurden zur Datenerhebung umfassend getestete Instrumente, die Pflegeabhängigkeitsskala sowie der standardisierte Fragebogen, herangezogen und die Datenerhebung erfolgte jeweils durch zwei Fachkräfte, was die Objektivität im Zuge der Erhebung erhöhte.

4.3 Implikationen für die Pflegepraxis und Forschung

Basierend auf den Ergebnissen der vorliegenden Studie ist bei beiden PatientInnengruppen, aber im Besonderen bei den KrankenhauspatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, zu empfehlen, die Bereiche „Körperpflege“, „Mobilität“, „An- und Auskleiden“, „Kontinenz“ und „Körperhaltung“ im Rahmen der Pflegeplanung besonders zu berücksichtigen, um die Selbstständigkeit der PatientInnen hier speziell zu fördern.

Da in der vorliegenden Studie mehr als die Hälfte der PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems an Schmerzen litt, wäre es bedeutend, den Fokus vermehrt auf die Erhebung des Schmerzstatus sowie auf ein adäquates Schmerzmanagement zu setzen.

Das zweithäufigste Pflegeproblem stellte bei beiden PatientInnengruppen Sturz (innerhalb der letzten 12 Monate) dar, weswegen es zu empfehlen wäre, auch die Einschätzung und Anwendung von Sturzprophylaxemaßnahmen speziell zu beachten.

Die Ergebnisse der Studie zeigen auch, dass es sich bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, die an einer Doppelinkontinenz litten, um eine vulnerable PatientInnengruppe handelt, da diese den höchsten Grad der Pflegeabhängigkeit aufwiesen und somit in der Pflegepraxis besonderer Aufmerksamkeit bedürfen. Hier ist zu empfehlen, Maßnahmen zur Behandlung der Harn- und Stuhlinkontinenz, wie beispielsweise Übungen zur Stärkung des Beckenbodens oder ein Toilettentraining, bei diesen PatientInnen gezielt einzusetzen.

Im Zuge der Literaturrecherche zeigte sich, dass es wenig internationale Literatur gibt, die KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems hinsichtlich der Prävalenz der Pflegeabhängigkeit und der Pflegeprobleme miteinander vergleicht. Basierend auf den Ergebnissen der vorliegenden Studie ist zu empfehlen, weitere Forschung durchzuführen, die dieselben Instrumente zur Datenerhebung heranzieht, damit mögliche Vergleichswerte erhalten werden können. Um aufzuzeigen, ob sich der Grad der Pflegeabhängigkeit und die Prävalenz der Pflegeprobleme langfristig verändern, bedarf es der Durchführung von Langzeitstudien. Eine weitere Empfehlung für zukünftige Forschung wäre das Aufzeigen der Pflegeabhängigkeit und der unterschiedlichen Pflegeprobleme unter der Berücksichtigung einer spezifischen Erkrankung des Herz-Kreislaufsystems beziehungsweise des Schweregrades der

Erkrankung. Darüber hinaus ist zu empfehlen, KrankenhauspatientInnen mit spezifischen Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems miteinander zu vergleichen.

4.4 Schlussfolgerung

PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems wiesen in dieser Studie einen signifikant höheren Grad der Pflegeabhängigkeit gegenüber den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems auf. Der Großteil beider PatientInnengruppen war zwar überwiegend oder völlig pflegeunabhängig, jedoch war der Anteil bei den PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems geringer. Der Anteil der überwiegend und völlig pflegeabhängigen PatientInnen stieg in beiden PatientInnengruppen mit zunehmendem Alter an. Die Ergebnisse zeigen darüber hinaus, dass beide Gruppen in den Bereichen „Körperpflege“, „Mobilität“, „An- und Auskleiden“, „Kontinenz“ und „Körperhaltung“ am pflegeabhängigsten waren, PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems waren allerdings statistisch signifikant pflegeabhängiger.

PatientInnen mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems wiesen mit Ausnahme der Pflegeprobleme Schmerzen, Mangelernährung und freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen eine höhere Prävalenz der Pflegeprobleme gegenüber den PatientInnen ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems auf. Die Ergebnisse hinsichtlich der Pflegeprobleme zeigen, dass die Prävalenz des Pflegeproblems Schmerzen bei den PatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems am höchsten war, gefolgt vom Pflegeproblem Sturz (innerhalb der letzten 12 Monate).

Durch den Vergleich der Pflegeabhängigkeit und unterschiedlichen Pflegeprobleme bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems konnte ein erster Einblick zur Ist-Situation dieser Thematik in den teilnehmenden Einrichtungen gegeben werden, worauf weitere Forschung aufbauen kann. Darüber hinaus zeigt sich die Notwendigkeit, Maßnahmen zur Prävention und Behandlung hinsichtlich der Pflegeabhängigkeit und den Pflegeproblemen bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems in der Pflegepraxis gezielt zu planen und einzusetzen. In weiterer Folge könnte dies die Qualität der Pflege verbessern.

5 Literaturverzeichnis

Abrams, P, Cardozo, L, Fall, M, Griffiths, D, Rosier, P, Ulmsten, U, van Kerrebroeck, P, Victor, A & Wein, A, 2002 'The standardisation of terminology of lower urinary tract function: Report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society', *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, vol. 187, no. 1, pp. 116-126.

Alosco, ML, Spitznagel, MB, Cohen, R, Sweet, LH, Colbert, LH, Josephson, R, Waechter, D, Hughes, J, Rosneck, J & Gunstad, J 2012, 'Cognitive impairment is independently associated with reduced instrumental activities of daily living in persons with heart failure', *Journal of Cardiovascular Nursing*, no. 27, pp. 44-50.

Amir, Y, Halfens, RJG, Lohrmann, C & Schols, JMGA 2013, 'Pressure ulcer prevalence and quality of care in stroke patients in an Indonesian hospital', *Journal of Wound Care*, vol. 22, no. 5, pp. 254-260.

Ang, SY, Aloweni, FAB, Perera, K, Wee, SL, Manickam, A, Lee, JHM, Haridas, D, Shamsudin, HF & Chan, JK 2015, 'Physical restraints among the elderly in the acute care setting: Prevalence, complications and its association with patients characteristics', *Proceedings of Singapore Healthcare*, vol. 24, no. 3, pp. 137-143.

Barker, LA, Gout, BS & Crowe, TC 2011, 'Hospital Malnutrition: Prevalence, Identification and Impact on Patients and the Healthcare System', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, no. 8, pp. 514-527.

Bhattarai, P, Hickman, L & Phillips, JL 2016, 'Pain among hospitalized older people with heart failure and their preparation to manage this symptom on discharge: a descriptive-observational study', *Contemporary Nurse*, pp. 1-12.

Bootsma, AM, Buurman, BM, Geerlings, SE & de Rooij, SE 2013, 'Urinary Incontinence and Indwelling Urinary Catheters in Acutely Admitted Elderly Patients: Relationship With Mortality, Institutionalization, and Functional Decline', *Journal of the American Medical Directors Association*, vol. 14, no. 2, pp. e7-12.

Bösner, S, Schwarm, S, Grevenrath, P, Schmidt, L, Hörner, K, Beidatsch, D, Bergmann, M, Viniol, A, Becker, A, Haasenritter, J 2018, 'Prevalence, aetiologies and prognosis of the symptom dizziness in primary care – a systematic review', *BMC Family Practice*, vol. 19, no. 33, pp. 1-13.

Bouillanne, O, Morineau, G, Dupont, C, Coulombel, I, Vincent, JP, Nicolis, I, Benazeth, S, Cynober, L & Aussel, C 2005, 'Geriatric Nutritional Risk Index: a new index for evaluating at-risk elderly medical patients', *The American Journal of Clinical Nutrition*, no. 82, pp. 777-783.

Bui, AL, Horwich, TB & Fonarow, GC 2011, 'Epidemiology and risk profile of heart failure', *Nature Reviews Cardiology*, vol. 8, no. 1, pp. 30-41.

Bundeskanzleramt Österreich 2018, 'Bundesrecht konsolidiert: Gesamte Rechtsvorschrift für Heimaufenthaltsgesetz, Fassung vom 12.03.2018', viewed 12 March 2018, <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20003231>

Bundesministerium für Gesundheit 2017, 'Krankenanstalten in Österreich. Liste der Krankenanstalten in Österreich, Stand: 18.10.2017', viewed 28 December 2017, https://www.bmgf.gv.at/home/Gesundheit/Krankenanstalten/Krankenanstalten_und_selbststaendige_Ambulatorien_in_Oesterreich/Krankenanstalten_in_Oesterreich

Burgos, R, Sarto, B, Elío, I, Planas, M, Forga, M, Cantón, A, Trallero, RJ, Muñoz, MJ, Pérez, D, Bonada, A, Saló, E, Lecha, M, Enrich, G & Salas-Salvadó, J 2012, 'Prevalence of malnutrition and its etiological factors in hospitals', *Nutrition Hospitalaria*, vol. 27, no. 2, pp. 469-476.

Buzby, GP, Mullen, JL, Matthews, DC, Hobbs, CL & Roato, EF 1980, 'Prognostic nutritional index in gastrointestinal surgery' *The American Journal of Surgery*, vol. 139, no. 1, pp. 160-167.

Cai, W, Wang, Ju, Wang, L, Wang, JI & Guo, L 2015, 'Prevalence and Risk Factors of Urinary Incontinence for Post-Stroke Inpatients in Southern China', *Neurourology and Urodynamics*, no. 34, pp. 231-235.

Coccia, CBI, Palkowski, GH, Schweitzer, B, Motsahi, T & Ntusi, NAB 2016, 'Dyspnoea: Pathophysiology and a clinical approach', *South African Medical Journal*, vol. 106, no. 1, pp. 32-36.

Cowie, MR, Anker, SD, Cleland, JGF, Felker, GM, Filippatos, G, Jaarsma, T, Jourdain, P, Knight, E, Massie, B, Ponikowski, P, López-Sendón, J 2014, 'Improving care for patients with acute heart failure: before, during and after hospitalization', *ESC Heart Failure*, no. 1, pp. 110-145.

Dassen, T, Balzer, K, Bansemir, G, Kühne, P, Saborowski, R & Dijkstra, A 2001, 'Die Pflegeabhängigkeitsskala, eine methodologische Studie', *Pflege*, no. 14, pp. 123-127.

Dijkstra, A, Buist, G & Dassen, T 1996, 'Nursing-Care Dependency. Development of an Assessment Scale for Demented and Mentally Handicapped Patients', *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, no. 10, pp. 137-143.

Dijkstra, A, Buist, G & Dassen, T 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*, no. 7, pp. 142-151.

Dijkstra, A, Buist, GAH, Dassen, TWN & van den Heuvel, WJA 2012, *Het meten van zorgafhankelijkheid met de ZorgAfhankelijkheidsSchaal Care Dependency Scale (CDS) Een handleiding*, Research Institute SHARE, UMCG/Rijksuniversiteit Groningen.

Dijkstra, A, Tiesinger, L, Plantinga, L, Veltman, G & Dassen, T 2005, 'Diagnostic accuracy of the Care Dependency Scale', *Journal of Advanced Nursing*, vol. 50, no. 4, pp. 410-416.

von Elm E, Egger M, Altman DG, Pocock SJ, Gøtzsche PC & Vandenbroucke JP 2007, 'Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies', *BMJ*, no. 355, pp. 806-808.

Evangelista, LS, Sackett, E & Dracup, K 2009, 'Pain and heart failure: Unrecognized and untreated', *European Journal of Cardiovascular Nursing*, vol. 8, no. 3, pp. 169-173.

Fragas, RFM & de Oliveira, MC 2016, 'Risk factors associated with malnutrition in hospitalized patients', *Revista de Nutrição*, vol. 29, no. 3, pp. 329-336.

Fruchart, JC, Nierman, MC, Stroes, ESG, Kastelein, JJP & Duriez, P 2004, 'New Risk Factors for Atherosclerosis and Patient Risk Assessment', *Circulation*, vol. 109, no. 23, pp. III-15-III-19.

Gan, TJ 2017, 'Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences, and prevention', *Journal of Pain and Research*, no. 10, pp. 2287-2298.

Gregory, J & McGowan, L 2016, 'An examination of the prevalence of acute pain for hospitalised adult patients: a systematic review', *Journal of Clinical Nursing*, no. 25, pp. 583-598.

Gunningberg, L, Hommel, A, Bååth, C & Idvall, E 2012, 'The first national pressure ulcer prevalence survey in county council and municipality settings in Sweden', *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, vol. 19, no. 5, pp. 862-867.

Heinze, C, Dassen, T & Grittner, U 2011, 'Use of physical restraints in nursing homes and hospitals and related factors: a cross-sectional study', *Journal of Clinical Nursing*, no. 21, pp. 1033-1040.

Heinze, C, Halfens, RJG & Dassen, T 2007, 'Falls in German in-patients and residents over 65 years of age', *Journal of Clinical Nursing*, no. 16, pp. 495-501.

Henderson, V 1966, *The nature of nursing. A Definition of Its Implications for Practice, Research and Education*, New York, The Macmillan Company.

Institut für Pflegewissenschaft Graz 2017, 'LPZ-PQE 2.0' viewed 20 June 2017, <https://at.lpz-um.eu/de>

International Association for the study of pain 2017, 'IASP Taxonomy Pain Terms. Letztes Update am 14.12.2017', viewed 28 December 2017, <https://www.iasp-pain.org/Taxonomy#Pain>

James, J, Evans, JA, Young, T & Clark, M 2010, 'Pressure ulcer prevalence across Welsh orthopaedic units and community hospitals: surveys based on the European Pressure Ulcer Advisory Panel minimum data set', *International Wound Journal*, vol. 7, no. 3, pp. 147-152.

Janssen, DJ, Franssen, FM, Wouters, EF, Schols, JM & Spruit, MA 2011, 'Impaired health status and care dependency in patients with advanced COPD or chronic heart failure', *Quality of Life Research*, no. 20, pp. 1679-1688.

Jerez-Roig, J, Souza, DLB, Amaral, FJLS & Lima, KC 2015, 'Prevalence of fecal incontinence (FI) and associated factors in institutionalized older adults', *Archives of Gerontology and Geriatrics*, no. 60, pp. 425-430.

Jodaitis, L, Vaillant, F, Snacken, M, Boland, B, Spinewine, A, Dalleur, O, Gilles, C, Petrovic, M & Pepersack, T 2015, 'Orthostatic hypotension and associated conditions in geriatric inpatients', *Acta Clinica Belgica*, vol. 70, no. 4, pp. 251-258.

Katz, S, Ford, AB, Moskowitz, RW, Jackson, BA & Jaffe, MW 1963, 'Studies of Illness in the Aged. The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychological Function', *JAMA*, vol. 185, no. 12, pp. 914-919.

Khayyam-Nekouei, Z, Neshatdoost, H, Yousefy, A, Sadeghi, M & Manshaee, G 2013, 'Psychological factors and coronary heart disease', *ARYA Atherosclerosis*, vol. 9, no. 1, pp. 102-111.

Köberich, S, Lohrmann, C & Dassen, T 2014, 'Care dependency in patients with chronic obstructive pulmonary disease and heart failure – a secondary data analysis of German prevalence studies', *Scandinavian Journal of Caring Science*, no. 28, pp. 665–674.

Köberich, S, Lohrmann, C, Mittag, O & Dassen, T 2015, 'Effects of a hospital-based education programme on self-care behaviour, care dependency and quality of life in patients with heart failure – a randomised controlled trial', *Journal of Clinical Nursing*, no. 24, pp. 1643-1655.

Krüger, C, Mayer, H, Haastert, B & Meyer, G 2013, 'Use of physical restraints in acute hospitals in Germany: A multi-centre cross-sectional study', *International Journal of Nursing Studies*, vol. 50, no. 12, pp. 1599-1606.

Lacima, G & Pera, M 2003, 'Combined fecal and urinary incontinence: an update', *Current Opinion in Obstetrics & Gynecology*, vol. 15, no. 5, pp. 405-410.

Lindgren, M, Unosson, M, Fredrikson, M & Ek, AC 2004, 'Immobility – a major risk factor for development of pressure ulcers among adult hospitalized patients: a prospective study', *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, vol. 18, no. 1, pp. 57-64.

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*, no. 17, pp. 51-56.

Lohrmann, C, Dijkstra, A & Dassen, T 2003b, 'An Assessment Instrument for Elderly Patients in German Hospitals', *Geriatric Nursing*, no. 24, pp. 40-43.

Lohrmann, C, Bauer, S & Mandl, M 2014, 'Pflegequalitätserhebung 8. April 2014', Institut für Pflegewissenschaft, Medizinische Universität Graz, Österreich.

Lohrmann, C, Bauer, S & Mandl, M 2015, 'Pflegequalitätserhebung 14. April 2015', Institut für Pflegewissenschaft, Medizinische Universität Graz, Österreich.

Lohrmann, C, Schönherr, S & Mandl, M 2013, 'Pflegequalitätserhebung 9. April 2013', Institut für Pflegewissenschaft, Medizinische Universität Graz, Österreich.

López-Espuela, F, Pedrera-Zamorano, JD, Jiménez-Caballero, PE, Ramírez-Moreno, JM, Portilla-Cuenca, JC, Lavado-García, JM & Casado-Naranjo, I 2016, 'Functional Status and Disability in Patients After Acute Stroke: A Longitudinal Study', *American Journal of Critical Care*, no. 25, pp. 144-151.

Macmillan, AK, Merrie, AEH, Marshall, RJ & Parry, BR 2004, 'The Prevalence of Fecal Incontinence in Community-Dwelling Adults: A Systematic Review of the Literature', *The American Society of Colon and Rectal Surgeons*, vol. 47, no. 8, pp. 1341-1349.

Mahoney, FI & Barthel, DW 1965, 'Functional evaluation: the Barthel Index', *Maryland State Medical Journal*, no. 14, pp. 61-65.

Maslow, AH 1943, 'A theory of human motivation', *Psychological Review*, no. 50, pp. 370-396.

McKevitt, C, Fudge, N, Redfern, J, Sheldenkar, A, Crichton, S, Rudd, AR, Forster, A, Young, J, Nazareth, I, Silver, LE, Rothwell, PM & Wolfe, CDA 2011, 'Self-reported long-term needs after stroke', *Stroke*, vol. 42, no. 5, pp. 1398-1403.

Mehdi, Z, Birns, J & Bhalla, A 2013, 'Post-stroke urinary incontinence', *The International Journal of Clinical Practice*, vol. 67, no. 11, pp. 1128-1137.

Mendis, S, Puska, P & Norrving, B 2011, *Global Atlas on cardiovascular disease prevention and control*, WHO, Geneva.

Moher, D, Liberati, A, Tetzlaff, J & Altman, DG, The PRISMA Group 2009, 'Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement', *PLOS Medicine*, vol. 6, no. 7, pp. e1000097.

Mosselman, MJ, Kruitwagen, CLJJ, Schuurmans, MJ & Hafsteinsdóttir, TB 2013, 'Malnutrition and Risk of Malnutrition in Patients With Stroke: Prevalence During Hospital Stay', *Journal of Neuroscience Nursing*, vol. 45, no. 4, pp. 194-204.

Narumi, T, Arimoto, T, Funayama, A, Kadowaki, S, Otaki, Y, Nishiyama, S, Takahashi, H, Shishido, T, Miyashita, T, Miyamoto, T, Watanabe, T & Kubota, I 2013, 'The prognostic importance of objective nutritional indexes in patients with chronic heart failure', *Journal of Cardiology*, no. 62, pp. 307-313.

National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) & Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) 2014, 'Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide'. Emily Haesler (Ed.), Cambridge Media: Osborne Park, Western Australia.

van Nie-Visser, NC, Schols, JMGA, Meesterberends, E, Lohrmann, C, Meijers, JMM & Halfens, RJG 2013, 'LPZ REPORT: STUDY DESIGN. An International prevalence measurement of care problems: study protocol', *Journal of Advanced Nursing*, pp. e18-e29.

Nursiswati, MN, Halfens, RJG & Lohrmann, C 2017, 'Change in Care Dependency of Stroke Patients: A Longitudinal and Multicenter Study', *Asian Nursing Research*, vol. 11, no. 2, pp. 113-118.

Omli, R, Hunskaar, S, Mykletun, A, Romild, U, Kuhry, E 2013, 'Urinary incontinence and risk of functional decline in older women: data from the Norwegian HUNT-study', *BMC Geriatrics*, vol. 13, no. 47, pp. 1-6.

Ostaszkievicz, J, O'Connell, B & Millar, L 2008, 'Incontinence: Managed or mismanaged in hospital settings?', *International Journal of Nursing Practice*, no. 14, pp. 495-502.

Oxford Center of Evidence Based Medicine 2017, 'Randomised Controlled Trials (RCT) Critical Appraisal Sheet', viewed 30 July 2017, <http://www.cebm.net/critical-appraisal/>

Pantilat, SZ, O’Riordan, DL, Dibble, SL & Landefeld, CS 2012, 'Longitudinal Assessment of Symptom Severity Among Hospitalized Elders Diagnosed With Cancer, Heart Failure, and Chronic Obstructive Pulmonary Disease', *Journal of Hospital Medicine*, vol. 7, no. 7, pp. 567-572.

Paolucci, P, Iosa, M, Toni, D, Barbanti, P, Bovi, P, Cavallini, A, Candeloro, E, Mancini, A, Mancuso, M, Monaco, S, Pieroni, A, Recchia, S, Sessa, M, Strambo, D, Tinazzi, M, Cruccu, G & Truini, A 2016, 'Prevalence and Time Course of Post-Stroke Pain: A Multicenter Prospective Hospital-Based Study', *Pain Medicine*, no. 17, pp. 924-930.

Pettersen, R & Wyller, TB 2006, 'Prognostic significance of micturition disturbances after acute stroke', *Journal of the American Geriatrics Society*, vol. 54, no. 12, pp. 1878-1884.

Polit, D & Beck, CT 2017, *Nursing Research. Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*, 10. Auflage, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, Wolters Kluwer.

Polit, D, Beck, C & Hungler, B 2012, *Lehrbuch Pflegeforschung. Methodik, Beurteilung und Anwendung*, Bern, Göttingen, Toronto, Seattle, Verlag Hans Huber.

Pressler, SJ, Subramanian, U, Kareken, D, Perkins, SM, Gradus-Pizlo, I, Sauvé, MJ, Ding, Y, Kim, J, Sloan, R, Jaynes, H & Shaw, RM 2010, 'Cognitive deficits and health-related quality of life in chronic heart failure', *Journal of Cardiovascular Nursing*, vol. 25, no. 3, pp. 189-198.

Rafieian-Kopaei, M, Setorki, M, Doudi, M, Baradaran, A & Nasri, H 2014, 'Atherosclerosis: Process, Indicators, Risk Factors and New Hopes', *International Journal of Preventive Medicine*, vol. 5, no. 8, pp. 927-946.

Raguan, B, Wolfowitz, E & Gil, E 2015, 'Use of Physical Restraints in a General Hospital: a Cross-Sectional Observational Study', *The Israel Medical Association Journal*, no. 17, pp. 633-638.

Rodríguez-Pascual, C, Vilches-Moraga, A, Paredes-Galán, E, Ferrero-Marinez, AI, Torrente-Carballido, M & Rodríguez-Artalejo, F 2012, 'Comprehensive geriatric assessment and hospital mortality among older adults with decompensated heart failure', *American Heart Journal*, vol. 163, no. 5, pp. 756-762.

Rotar, M, Blagus, R, Jeromel, M, Skrbec, M, Trsinar, B & Vodus, DB 2011, 'Stroke Patients Who Regain Urinary Continence in the First Week After Acute First-Ever Stroke Have Better Prognosis Than Patients With Persistent Lower Urinary Tract Dysfunction', *Neurourology and Urodynamics*, vol. 30, no. 7, pp. 1315-1318.

Roth, GA, Johnson, C, Abajobir, A et al. 2017, 'Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10 Causes, 1990 to 2015', *Journal of the American College of Cardiology*, pp. 1-25.

Rubenstein, LZ, Harker, JO, Salvà, A, Guigoz, Y & Vellas, B 2001, 'Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini-Nutritional Assessment (MNA-SF)', *Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES*, vol. 56, no. 6, pp. M366-M372.

Schnitzer, S, von dem Knesebeck, O, Kohler, M, Peschke, D, Kuhlmei, A & Schenk, L 2015, 'How does age affect the care dependency risk one year after stroke? A study based on claims data from a German health insurance fund', *BMC Geriatrics*, no. 15, pp. 1-8.

Shah, AB, Udeoji, DU, Baraghoush, A, Bharadwaj, P, Yennurajalingam, S & Schwarz, ER 2013, 'An Evaluation of the Prevalence and Severity of Pain and Other Symptoms in Acute Decompensated Heart Failure', *Journal of Palliative Medicine*, vol. 16, no. 1, pp. 87-90.

Shen, HC, Chen, HF, Peng, LN, Lin, MH, Chen, LK, Liang, CK, Lo, YK & Hwang, SJ 2011, 'Impact of nutritional status on long-term functional outcomes of post-acute stroke patients in Taiwan', *Archives of Gerontology and Geriatrics*, vol. 53, no. 2, pp. e149-e152.

Statistik Austria 2017, 'Todesursachenkategorien', viewed 2 January 2018,

http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/todesursachen/todesursachen_ausgewaehlte/index.html

Stokes, A, Crumley, C, Taylor-Thompson, K & Cheng, A 2016, 'Prevalence of Fecal Incontinence in the Acute Care Setting', *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing*, vol. 43, no. 5, pp. 517-522.

Stoll, W, Most, E. & Tegenthoff, M 2004, *Schwindel und Gleichgewichtsstörungen*, Georg Thieme Verlag, Stuttgart.

Stratton, RJ, Green, CJ & Elia, M 2003, *Disease-related Malnutrition: An Evidence-based Approach to Treatment*, Oxon, UK, CABI Publishing CAB International Wallingford.

Tannen, A, Schütz, T, Smoliner, C, Dassen, T & Lahmann, N 2012, 'Care problems and nursing interventions related to oral intake in German Nursing homes and hospitals: A descriptive multicentre study', *International Journal of Nursing Studies*, vol. 49, no. 4, pp. 378-385.

Theisen, S, Drabik, A & Stock, S 2011, 'Pressure ulcers in older hospitalised patients and its impact on length of stay: a retrospective observational study', *Journal of Clinical Nursing*, no. 21, pp. 380-387.

de Ulíbarri, JI, González-Madroño, A, de Villar, NGP, González, P, González, B, Mancha, A, Rodríguez, F & Fernández, G 2005, 'CONUT: A tool for Controlling Nutritional Status. First validation in a hospital population', *Nutrición Hospitalaria*, vol. 20, no. 1, pp. 38-45.

Vanderwee, K, Clark, M, Dealey, C, Gunningberg, L & Defloor, T 2006, 'Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study', *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, no. 13, pp. 227-235.

Vidán, MT, Sánchez, E, Fernández-Avilés, F, Serra-Rexach, JA, Ortiz, J & Bueno, H 2014, 'FRAIL-HF, a Study to Evaluate the Clinical Complexity of Heart Failure in Nondependent Older Patients: Rationale, Methods and Baseline Characteristics', *Clinical Cardiology*, vol. 37, no. 12, pp. 725-732.

Wieteck, P, Kraus, S, Mosebach, H, Linhart, M & Berger, S 2014, *Wissenschaftliche Hintergründe European Nursing care Pathways Version 2.9*, RECOM GmbH & Co. KG ENP Research and Development, Baar-Ebenhaus, Germany.

World Health Organization 2007, *WHO Global report on falls Prevention in older Age*, WHO, Geneva, Switzerland.

World Health Organization 2014, *GLOBAL STATUS REPORT on noncommunicable diseases 2014*, WHO, Switzerland.

World Health Organization 2017, *WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000-2015*, WHO, Geneva, Switzerland.

Yoo, SH, Kim, JS, Kwon, SU, Yun, SC, Koh, JY & Kang, DW 2008, 'Undernutrition as a predictor of poor clinical outcomes in acute ischemic stroke patients', *Archives of Gerontology and Geriatrics*, no. 65, pp. 39-43.

Zapatero, A, Barba, R, Gonzalez, N, Losa, JE, Plaza, S, Canora, J & Marco, J 2012, 'Influence of Obesity and Malnutrition on Acute Heart Failure', *Revista Española de Cardiología*, vol. 65, no. 5, pp. 421-426.

Zhang, J, Zhao, X, Wang, A, Zhou, Y, Yang, B, Wie, N, Yu, D, Lu, J, Chen, S, Wang, Y, Wang, C, Xue, R, Zhang, Y, Li, Y, Yu, L, Wang, S, Chen, Z, Zheng, T, Zhang, Z, Xia, M, He, M, Li, W, Zhang, Z, Zeng, F, Chen, S, Fu, Y, Liu, G, Wang, L, Huang, Z, Ma, J, Mu, F, Xu, Y, Huang, R, Wang, L & Wang, Y 2015, 'Emerging malnutrition during hospitalisation independently predicts poor 3-month outcomes after acute stroke: data from a Chinese cohort', *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, vol. 24, no. 3, pp. 379-386.

Anhang

Anhang 1: Im Literaturreview eingeschlossene Studien zur Prävalenz der Pflegeabhängigkeit

Tabelle 10: Prävalenz der Pflegeabhängigkeit bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems

AutorInnen	Land	Design	Anzahl der TeilnehmerInnen	Setting	Instrument	Prävalenz
Pflegeabhängigkeit						
Pantilat et al. 2012	USA	Kohortenstudie	70 PatientInnen mit Herzinsuffizienz, 44 PatientInnen mit Krebserkrankung, 35 PatientInnen mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung PatientInnen waren \geq 65 Jahre alt	1 Krankenhaus	Katz-Index (Index of Independence in Activities of Daily Living (Index of ADL)) <u>Aktivitäten:</u> 13 Aktivitäten des täglichen Lebens (nicht näher beschrieben) <u>Grad der Abhängigkeit:</u> Abhängigkeit, sobald Unterstützung in mindestens einer Aktivität benötigt wurde	PatientInnen mit Herzinsuffizienz: 72 % abhängig p-Wert=0,04 PatientInnen mit Krebserkrankung: 49 % abhängig p-Wert=0,04 PatientInnen mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung: 60 % abhängig p-Wert=0,04
Rodríguez-Pascual et al. 2012	Spanien	Beobachtungsstudie	581 PatientInnen mit dekompensierter Herzinsuffizienz	1 Krankenhaus	Katz-Index (Level of dependence in activities of daily living (ADLs)) <u>Aktivitäten:</u> werden nicht beschrieben	28,1 % Unterstützung bei einer oder zwei Aktivitäten des täglichen Lebens 39,1 % Unterstützung

AutorInnen	Land	Design	Anzahl der TeilnehmerInnen	Setting	Instrument	Prävalenz
					<u>Grad der Abhängigkeit:</u> Abhängigkeit in keiner oder einer ADL Abhängigkeit in einer oder zwei ADL Abhängigkeit in \geq drei ADL)	bei drei oder mehr Aktivitäten des täglichen Lebens
Köberich et al. 2015	Deutschland	Randomisierte kontrollierte Studie	128 PatientInnen mit Herzinsuffizienz	1 Krankenhaus	Pflegeabhängigkeitsskala <u>Aktivitäten:</u> 15 Aktivitäten (Essen und Trinken, Kontinenz, Körperhaltung, Mobilität, Tages- und Nachtrhythmus, An- und Auskleiden, Körpertemperatur, Körperpflege, Vermeiden von Gefahren, Kommunikation, Kontakt mit anderen, Sinn für Regeln und Werte, Alltagsaktivitäten, Aktivitäten zur sinnvollen Beschäftigung, Lernfähigkeit) <u>Grad der Abhängigkeit:</u> PatientInnen waren ab \leq 68 Punkten pflegeabhängig (Cut-Off-Wert)	Baseline: 22,8 % in der Interventionsgruppe pflegeabhängig p-Wert=0,19 37,3 % in der Kontrollgruppe pflegeabhängig p-Wert=0,19
Vidán et al. 2014	Spanien	Prospektive Kohorten-studie	450 PatientInnen mit Herzinsuffizienz	1 Universitäts-krankenhaus	Katz-Index (Index of Independence in Activities of Daily Living (Index of ADL)) zur Einstufung der Aktivitäten des täglichen Lebens <u>Aktivitäten:</u> sechs grundlegende Aktivitäten des täglichen Lebens (sich baden, sich kleiden,	22,2 % leichte Abhängigkeit in den 6 Aktivitäten des täglichen Lebens

AutorInnen	Land	Design	Anzahl der TeilnehmerInnen	Setting	Instrument	Prävalenz
					Mobilität, die Toilette benutzen, Kontinenz, Essen und Trinken) <u>Grad der Abhängigkeit:</u> jedes Item wurde hinsichtlich völliger Abhängigkeit (1) und Bedarf an Unterstützung (0) bewertet	
López-Espuela et al. 2016	Spanien	Längsschnittstudie	175 PatientInnen mit Schlaganfall	1 Krankenhaus	Barthel-Index (BADL) <u>Aktivitäten:</u> 10 Aktivitäten (nicht näher definiert) <u>Grad der Abhängigkeit:</u> 0-20 Punkte: völlig abhängig 21-40 Punkte: schwerwiegend abhängig 41-60 Punkte: mittelgradig abhängig 61-90 Punkte: leicht abhängig 91-100 Punkte: unabhängig	13 % völlig abhängig 10 % schwerwiegend abhängig
Köberich, Lohrmann & Dassen 2014	Deutschland	Sekundäre Datenanalyse	177 PatientInnen mit Herzinsuffizienz, 54 PatientInnen mit chronisch obstruktiver Bronchitis	44 Krankenhäuser	Pflegeabhängigkeitsskala <u>Aktivitäten:</u> 15 Aktivitäten (Essen und Trinken, Kontinenz, Körperhaltung, Mobilität, Tages- und Nachtrhythmus, An- und Auskleiden, Körpertemperatur, Körperpflege, Vermeiden von Gefahren, Kommunikation, Kontakt mit anderen, Sinn für Regeln und Werte, Alltagsaktivitäten, Aktivitäten zur sinnvollen Beschäftigung, Lernfähigkeit) <u>Grad der Abhängigkeit:</u>	PatientInnen mit Herzinsuffizienz: 9,6 % völlig pflegeabhängig p-Wert=0,62 PatientInnen mit chronisch obstruktiver Bronchitis: 13,9 % völlig pflegeabhängig p-Wert=0,62

AutorInnen	Land	Design	Anzahl der TeilnehmerInnen	Setting	Instrument	Prävalenz
					Völlig abhängig: < 25 Punkte Überwiegend abhängig: 25–44 Punkte Teilweise abhängig: 45–59 Punkte Geringgradig abhängig: 60–69 Punkte Völlig unabhängig > 69 Punkte	

Anhang 2: Im Literaturreview eingeschlossene Studien zur Prävalenz der Pflegeprobleme

Tabelle 11: Prävalenz der Pflegeprobleme bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems

AutorInnen	Land	Design	Anzahl der TeilnehmerInnen	Setting	Instrument	Prävalenz
Pflegeprobleme						
Schmerzen						
Bhattarai, Hickman & Phillips 2016	Australien	Querschnittstudie	122 PatientInnen mit chronischer Herzinsuffizienz, von 121 wurde die Schmerzprävalenz erhoben	1 Krankenhaus	Numerische Ratingskala: 0 (kein Schmerz) bis 10 (schlimmster vorstellbarer Schmerz)	65 % gaben NRS \geq 1 an 45 % gaben NRS \geq 4 an
Shah et al. 2013	USA	Querschnittstudie	100 PatientInnen mit akuter dekompensierter Herzinsuffizienz	1 Krankenhaus	ESAS Fragebogen: Skala reicht von 0 (keine Symptome) bis 10 (schlimmst mögliche Symptome)	60 % gaben NRS \geq 0 an Mittelwert für Schmerzstärke: 3,6 Median für Schmerzstärke: 3
Pantilat et al. 2012	USA	Kohortenstudie	70 PatientInnen mit Herzinsuffizienz 44 PatientInnen mit Krebserkrankung 35 PatientInnen mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung	1 Krankenhaus	Numerische Ratingskala (NRS): 0 (kein Schmerz) bis 10 (schlimmster vorstellbarer Schmerz) NRS=0: keine Schmerzen NRS 1-2: leichte Schmerzen NRS 4-6: moderate Schmerzen	PatientInnen mit Herzinsuffizienz: Baseline: 47 % NRS \geq 0 24 Stunden danach: 42 % NRS \geq 0 PatientInnen mit Krebserkrankung: Baseline: 53 % NRS \geq 0

AutorInnen	Land	Design	Anzahl der TeilnehmerInnen	Setting	Instrument	Prävalenz
					NRS 7-10: starke Schmerzen	<p>24 Stunden danach: 39 % NRS \geq 0</p> <p>PatientInnen mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung: Baseline: 71 % NRS \geq 0 24 Stunden danach: 34 % NRS \geq 0</p> <p>es gibt in der Studie keine Angabe über mögliche Maßnahmen zwischen der ersten und zweiten Messung</p>
Paolucci et al. 2016	Italien	Querschnittstudie	320 PatientInnen mit Schlaganfall auf der Stroke Unit Station 226 PatientInnen auf der Stroke Rehabilitation (wurden im Review nicht inkludiert)	8 Krankenhäuser: Stroke Unit Station und Stroke Rehabilitation	Italienische Version des Neuropathic Pain Symptom Inventory (NPSI) : 12 Items, 0 bis 10 zum Schweregrad des Schmerzes (numerische Skala)	14,06 % (von den PatientInnen auf der Stroke Unit Station)
Dekubitus						
Amir et al. 2013	Indonesien	Querschnittstudie	36 PatientInnen mit Schlaganfall	1 Krankenhaus	European Pressure Ulcer Prevalence Study Minimum Data Set Questionnaire	<p>28 % (Dekubitus Grad 1 bis 4)</p> <p>17 % (Dekubitus Grad 2 bis 4)</p>

AutorInnen	Land	Design	Anzahl der TeilnehmerInnen	Setting	Instrument	Prävalenz
					Dutch National Prevalence Measurement of Care Problems	
Bhattarai, Hickman & Phillips 2016	Australien	Querschnittstudie	122 PatientInnen mit chronischer Herzinsuffizienz von 111 PatientInnen wurde die Dekubitusprävalenz erhoben	1 Krankenhaus	wurde nicht angegeben	25 %
Jodaitis et al. 2015	Belgien	Beobachtungsstudie	116 PatientInnen mit orthostatischer Hypotonie 169 PatientInnen ohne orthostatischer Hypotonie Nebendiagnose Herzinsuffizienz: 29 % der PatientInnen mit und 30 % der PatientInnen ohne orthostatischer Hypotonie	12 belgische Krankenhäuser	wurde nicht angegeben	PatientInnen mit und ohne orthostatischer Hypotonie: 4 % p-Wert=0,925
Inkontinenz						
Cai et al. 2015	China	Querschnittstudie	711 PatientInnen mit Schlaganfall	8 Krankenhäuser neurologische Abteilung	Urininkontinenz wurde definiert als „Verlust der Kontrolle über die Harnblase oder das Vorhandensein eines	44,3 %

AutorInnen	Land	Design	Anzahl der TeilnehmerInnen	Setting	Instrument	Prävalenz
					Katheters innerhalb von 48 Stunden bei der Erhebung“	
Jodaitis et al. 2015	Belgien	Beobachtungsstudie	116 PatientInnen mit orthostatischer Hypotonie 169 PatientInnen ohne orthostatischer Hypotonie Nebendiagnose Herzinsuffizienz: 29 % der PatientInnen mit und 30 % der PatientInnen ohne orthostatischer Hypotonie	12 belgische Krankenhäuser	wurde nicht angegeben	PatientInnen mit orthostatischer Hypotonie: 29 % PatientInnen ohne orthostatischer Hypotonie: 33 % p-Wert=0,614
Mangelernährung						
Narumi et al. 2013	Japan	Kohortenstudie	388 PatientInnen mit Herzinsuffizienz	1 Universitätskrankenhaus	3 Ernährungsindizes: Controlling Nutritional Status Score (CONUT) Prognostic Nutritional Index (PNI) Geriatric Nutritional Risk Index (GNRI)	60 % bis 69 %
Jodaitis et al. 2015	Belgien	Beobachtungsstudie	116 PatientInnen mit orthostatischer Hypotonie 169 PatientInnen ohne orthostatischer	12 belgische Krankenhäuser	wurde nicht angegeben	PatientInnen mit orthostatischer Hypotonie: 46 % PatientInnen ohne

AutorInnen	Land	Design	Anzahl der TeilnehmerInnen	Setting	Instrument	Prävalenz
			Hypotonie Nebendiagnose Herzinsuffizienz: 29 % der PatientInnen mit und 30 % der PatientInnen ohne orthostatischer Hypotonie			orthostatischer Hypotonie: 58 % p-Wert=0,111
Mosselman et al. 2013	Niederlande	Prospektive deskriptive Studie	73 PatientInnen mit Schlaganfall zum Zeitpunkt der Aufnahme: Erhebung der Daten von 73 PatientInnen am zehnten Tag: Erhebung der Daten von 23 PatientInnen	1 Universitätskrankenhaus Neurologische Abteilung	Mini Nutritional Assessment (MNA)	bei der Aufnahme: 5 % Am zehnten Tag: 26 %
Zhang et al. 2015	China	Kohortenstudie	760 PatientInnen mit Schlaganfall	11 Krankenhäuser	3 anthropometrische Indikatoren: Body-Mass-Index [BMI] Umfang des Oberarms [MUAC] , Dicke der Haut im Bereich des Trizeps [TSF] 3 biochemische Indikatoren (Albumin, Prealbumin, und Hämoglobin) Mangelernährung, wenn	bei der Aufnahme: 3,8 % nach zwei Wochen: 7,5 %

AutorInnen	Land	Design	Anzahl der TeilnehmerInnen	Setting	Instrument	Prävalenz
					mindestens ein Indikator pro Gruppe unter dem Referenzbereich lag	
Sturz						
Jodaitis et al. 2015	Belgien	Beobachtungsstudie	116 PatientInnen mit orthostatischer Hypotonie 169 PatientInnen ohne orthostatischer Hypotonie Nebendiagnose Herzinsuffizienz: 29 % der PatientInnen mit und 30 % der PatientInnen ohne orthostatischer Hypotonie	12 belgische Krankenhäuser	≥ zwei Stürze innerhalb der letzten sechs Monate	PatientInnen mit orthostatischer Hypotonie: 62 % PatientInnen ohne orthostatischer Hypotonie: 40 % p-Wert < 0,001