

Masterarbeit

**ZUSAMMENHANG ZWISCHEN STÜRZEN UND
FREIHEITSEIN-/BESCHRÄNKENDE MASSNAHMEN
BEI ÄLTEREN KRANKENHAUSPATIENTINNEN**

eingereicht von
Corinna Müller-Radic, BScN

zur Erlangung des akademischen Grades

**Master of Nursing Science
(MScN)**
an der

Medizinischen Universität Graz

ausgeführt am
Institut für Pflegewissenschaft

unter der Anleitung von
Manuela Hödl, BSc, MSc
Univ. Prof.ⁱⁿ Dipl. Pflegepäd.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ rer.cur. Christa Lohrmann

Graz, 07.01.2018

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 benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche gekennzeichnet habe.

Graz, am 07.01.2018

Corinna Müller-Radic, BScN eh.

Danksagung

Mein besonderer Dank richtet sich an meine Betreuerin Frau Manuela Hödl, BSc, MSc für die umfassende Betreuung und Unterstützung bei der Erstellung und Bearbeitung meiner Masterarbeit. Sie stand mir immer hilfsbereit mit guten Ideen und Anmerkungen beiseite.

Darüber hinaus bedanke ich mich bei Frau Univ. Prof.ⁱⁿ Dipl. Pflegepäd.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ rer.cur. Christa Lohrmann, die mich mit wertvollen Anregungen und Ratschlägen bei der Erstellung dieser Arbeit unterstützt hat.

Ganz besonders bedanke ich mich vor allem bei meinem Mann und meiner Familie. Sie haben mich während der gesamten Studienzeit tatkräftig unterstützt und somit für Stärkung und Motivation gesorgt.

Inhaltsverzeichnis

Eidesstattliche Erklärung.....	2
Danksagung.....	3
Inhaltsverzeichnis.....	4
Abkürzungen und deren Erklärungen.....	6
Glossar.....	7
Abbildungsverzeichnis.....	11
Tabellenverzeichnis.....	11
Zusammenfassung.....	12
Abstract.....	13
1 Einleitung	14
1.1 Pflegeproblem Sturz.....	15
1.2 Pflegeproblem FE/B Maßnahmen	16
2 Literaturreview	19
2.1 Durchführung	19
2.2 Ergebnisse	21
2.2.1 Prävalenzzahlen zu Stürzen und FE/B Maßnahmen	21
2.2.2 Gründe für Stürze und FE/B Maßnahmen	24
2.2.3 Charakteristika von FE/B Maßnahmen	25
2.2.4 Betroffene PatientInnengruppen von FE/B Maßnahmen	26
2.3 Zusammenfassung der Ergebnisse.....	26
3 Forschungsfrage	27

4	Methode	28
4.1	Design	28
4.2	Datensammlung	28
4.3	Instrument zur Datenerhebung.....	29
4.4	Datenanalyse	30
5	Ergebnisse	31
5.1	Charakteristika der Stichprobe	31
5.2	Prävalenz von Stürzen	35
5.3	Prävalenz von FE/B Maßnahmen.....	37
5.4	Prävalenzen von Stürzen und FE/B Maßnahmen	39
5.5	Stürze und Arten von FE/B Maßnahmen.....	41
5.6	Stürze und FE/B Maßnahmen zur Sturz-/Sturzverletzungsprophylaxe ...	45
5.7	Zusammenhang zwischen Stürzen und FE/B Maßnahmen	48
5.8	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	52
6	Diskussion	53
6.1	Limitationen der Studie.....	56
6.2	Stärken der Studie.....	56
6.3	Empfehlungen für die pflegerische Praxis	57
6.4	Empfehlungen für die Forschung	58
6.5	Fazit	58
	Literaturverzeichnis	59

Abkürzungen und deren Erklärungen

EBM	Evidence-Based Medicine
FE/B	freiheitsein-/beschränkende
LPZ	Landesweite Prävalenzerhebung pflegebezogener Daten
MeSH	Medical Subject Headings
n	absolute Anzahl
N	Anzahl der Grundgesamtheit/Population
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
OeGP	Österreichische Gesellschaft für Pathologie
p	p-Wert
PAS	Pflegeabhängigkeitsskala
PQE	Pflegequalitätserhebung
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
STROBE	Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology

Glossar

Boolsche Operatoren	dienen als „AND“; „OR“ oder „NOT“ zur Unterstützung bei der Suchstrategie für die Literaturrecherche in Datenbanken (Polit & Beck 2012).
Chi-Quadrat-Test	ein statistischer Test, der vor allem dazu dient, um Unterschiede/Differenzen im Verhältnis beurteilen zu können; wird symbolisch als χ^2 dargestellt (Polit & Beck 2012).
Demenz	degenerativer Erkrankung im höheren Alter einhergehend mit dem Verlust der Hirnfunktion; beeinflusst das Gedächtnis, das Denken, die Sprache, die Urteilsfähigkeit und das Verhalten betroffener Personen (U.S. National Library of Medicine 2017).
Deskriptive Statistik	Statistik, die verwendet wird, um Daten zu beschreiben und zusammenzufassen (Polit & Beck 2012).
Fisher's Exakt-Test	statistischer Test, der vor allem bei kleinen Stichproben verwendet wird, um die Signifikanz der Unterschiede/Differenzen im Verhältnis beurteilen zu können (Polit & Beck 2012).

Graue Literatur	Literatur, wie Dissertationen mit gering verfügbaren Auflagen, unveröffentlichte oder technische Forschungsberichte, Konferenzpapiere, Abstracts oder Artikel aus bestimmten Online-Journals (Grove, Burns & Gray 2013).
Harninkontinenz	wird als ein Symptom gesehen, bei dem betroffene Personen, unabhängig von der Menge, unwillkürlich Urin verlieren; ist ein multifaktorieller Zustand, welcher mit alters- oder krankheitsbezogenen Veränderungen einhergehen kann (Aslan et al. 2009).
Kreuztabelle	stellt eine zweidimensionale Häufigkeitsverteilung dar, mit der die Häufigkeiten von zwei verschiedenen Gruppen kreuzweise innerhalb der Tabelle verbunden werden; bspw. Raucher/Nichtraucher bei Frauen und Männer (Polit & Beck 2012).
Literaturreview	stellt eine kritische Zusammenfassung von (nationaler und internationaler) Literatur zu einem bestimmten Forschungsthema dar (Polit & Beck 2012).
MeSH-Terms	Hauptschlagwörter, die vor allem in medizinischen Datenbanken wie „MEDLINE“ verwendet werden, um AutorInnen bei der Formulierung von Keywords zu einem bestimmten Forschungsthema zu unterstützen (Polit & Beck 2012).

Mittelwert	beschreibt die Berechnung der Summe aller Werte, dividiert durch die deren Anzahl (Polit & Beck 2012).
Multizentrische Querschnittstudie	beschreibt eine Studie, die gleichzeitig in mehreren Einrichtungen, bei ein und derselben Stichprobe zu einem Zeitpunkt Daten erhoben werden (Burns, Grove & Gray 2013; Polit & Beck 2012).
Pflegeabhängigkeits-skala	Skala, zur Einschätzung der Pflegeabhängigkeit; besteht aus 15 Items, welche mithilfe von fünf Kriterien in „völlig pflegeabhängig“ bis „völlig pflegeunabhängig“ eingeteilt wird; je höher (niedrigste bei 15; höchste bei 75) der Skalensummenwert, desto niedriger ist die Pflegeabhängigkeit der PatientInnen (Dassen et al. 2001; Dijkstra et al. 2015).
Schlaganfall	wird als verminderte Blutversorgung des Gehirns (Ischämie) beschrieben, kann bis zum nekrotischen Untergang des Hirngewebes (Hirnfarkt) fortschreiten; einhergehend mit plötzlich „schlagartigen“ Ausfall von Hirnfunktionen; kann zu Halbseitenlähmung (Hemiplegie/Hemiparese), halbseitige Sensibilitätsstörungen, Schluckstörungen oder Bewusstseinstörung führen (Grunst & Sure 2010).
Sekundärdatenanalyse	bestimmte Form einer Forschung, bei der die bereits gesammelten Daten von ForscherInnen durch andere ForscherInnen erneut analysiert werden, um neue Forschungsfragen beantworten zu können (Polit & Beck 2012).

Signifikanzniveau	stellt das Wahrscheinlichkeitsniveau dar, mithilfe dessen signifikante Zusammenhänge/Unterschiede zwischen bestimmten Gruppen ermittelt werden; wird meist bei 0,05 oder 0,01 von ForscherInnen festgelegt; signifikante Zusammenhänge/Unterschiede zweier Gruppen bei $\leq 0,05$, beruhen nur zu 5% auf einen Zufall (Grove, Burns & Gray 2013; Polit & Beck 2012).
Standardabweichung	beschreibt das Maß der Streuung, welches durch die Ziehung der Quadratwurzel der Varianz errechnet wird (Grove, Burns & Gray 2013).

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: „Negativspirale“ (angelehnt an: Bredtauer 2006).....	17
Abb. 2: Flow-Chart zur Literaturrecherche (angelehnt an Moher et al. 2009)	20
Abb. 3: Pflegeabhängigkeit bei PatientInnen über 65 Jahre in % (N=1706).....	32
Abb. 4: Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit bei PatientInnen über 65 Jahre in Median (N=1706)	33
Abb. 5: Häufigsten Krankheitsbilder der PatientInnen über 65 Jahre in % (N=1706)	34
Abb. 6: FE/B Maßnahmen bei gestürzten DemenzpatientInnen über 65 Jahre in % (N=22).....	43
Abb. 7: FE/B Maßnahmen bei gestürzten PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz in % (N=203).....	44
Abb. 8: FE/B Maßnahmen zur Sturz-/Sturzverletzungsprophylaxe bei gestürzten PatientInnen über 65 Jahre in % (N=612)	45
Abb. 9: FE/B Maßnahmen zur Sturz-/Sturzverletzungsprophylaxe bei gestürzten PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz in % (N=203).....	47

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Prävalenz von Stürzen	36
Tab. 2: Prävalenz von FE/B Maßnahmen.....	38
Tab. 3: Prävalenz von Stürzen und FE/B Maßnahmen	40
Tab. 4: Zusammenhang zwischen Stürzen und FE/B Maßnahmen bei PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall	49
Tab. 5: Zusammenhang zwischen Stürzen und FE/B Maßnahmen bei PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz und einem Schlaganfall	51

Zusammenfassung

Jährlich stürzen ca. 30-40% der über 65-Jährigen. Mehr als 80% dieser Altersgruppe müssen aufgrund der Sturzfolgen im Krankenhaus behandelt werden. Stürze selbst können zur Anwendung von freiheitsein-/beschränkenden Maßnahmen (FE/B Maßnahmen) führen. Betroffene Personen verlieren durch die Anwendung von FE/B Maßnahmen ihre Autonomie. Ziel dieser Arbeit war es zuerst anhand einer Literaturrecherche in internationalen Datenbanken sämtliche Forschungslücken aufzuzeigen, sowie anschließend mithilfe einer Sekundärdatenanalyse einer multizentrischen Querschnittstudie herauszufinden, welchen Zusammenhang es zwischen Stürzen und FE/B Maßnahmen bei älteren KrankenhauspatientInnen gibt. Die Daten stammten aus der Pflegequalitätserhebung 2.0 im Jahr 2016 in österreichischen Krankenhäusern. Deskriptive Statistik, Chi-Quadrat-Tests nach Pearson sowie Fisher's Exakt-Tests wurden für statistische Auswertungen verwendet. Der p-Wert $\leq 0,05$ wurde als Signifikanzlevel angeführt. Die Ergebnisse aus der Literatur zeigten, dass FE/B Maßnahmen bei älteren PatientInnen mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz am häufigsten verwendet werden. An der multizentrischen Querschnittstudie nahmen von insgesamt 3832 Befragten 2880 Personen in österreichischen Krankenhäusern teil. Davon waren 1706 der teilnehmenden Personen über 65 Jahre alt. Die Ergebnisse aus der Sekundärdatenanalyse zeigten, dass es Zusammenhänge zwischen Stürzen und FE/B Maßnahmen v.a. bei PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz und/oder Harninkontinenz gab.

Da in der Literaturrecherche kaum internationale Studien zur Thematik „Zusammenhänge zwischen Stürzen und FE/B Maßnahmen bei älteren KrankenhauspatientInnen“ identifiziert werden konnten, wird v.a. in diesem Bereich Forschung benötigt. Schulungen zur Auffrischung der Inhalte des Heimaufenthaltsgesetzes und zur Wiedererlernung sämtlicher Maßnahmen zur Sturzprophylaxe zur Reduzierung von FE/B Maßnahmen werden für das Pflegepersonal empfohlen.

Abstract

About 30-40% of all people over 65 years old fall every year. More than 80% of this age group must be treated in the hospital through the consequences of falls. Falls themselves can lead to the use of restrictive measures. Affected persons can lose their autonomy through the use of restrictive measures. The aim of this work was at first to identify the research gaps in the international literature with a literature review and then to find out the correlation between falls and restrictive measures in elderly hospital patients by using a secondary data analysis of a multicenter cross-sectional study. The data came from the "National Prevalence Measurement of Quality of Care" in the year 2016 in Austrian hospitals. Descriptive statistics, chi-square tests by Pearson and Fisher's exact tests were used for statistical analysis. The p-value $\leq 0,05$ were used as significance level. The results from the literature showed that restrictive measures were often used among elderly patients with dementia, stroke and/or urinary incontinence. A total of 2880 from 3832 people took part in the multicenter cross-sectional study in Austrian hospitals. About 1706 participants were older than 65 years. The results from the secondary analysis showed that the most correlation between falls and restrictive measures were among patients with dementia and/or urinary incontinence who were older than 65 years.

In the literature research there could be identified little evidence regarding the correlation between falls and restrictive measures in elderly patients in hospitals, so it's necessary for further nursing research to focus on this topic. For caregivers it's necessary to refresh their knowledge in the contents of the home care act and in preventive measures of falls to reduce the use of restrictive measures.

1 Einleitung

Weltweit lebten im Jahr 2015 bereits ca. 901 Millionen (12,3%) Menschen, die über 60 Jahre alt waren. Bis zum Jahr 2030 wird ein Anstieg dieser Altersgruppe auf ca. 1,4 Billionen (16,5%) erwartet. Auch europaweit wird mit einem deutlichen Zuwachs der Bevölkerung der über 60-Jährigen vom Jahr 2015 mit ca. 177 Millionen (23,9%) auf ca. 217 Millionen (29,3%) im Jahr 2030 gerechnet (United Nations 2015).

Die demografischen Berechnungen der Statistik Austria vom Jahr 2016 zeigen, dass es vor allem bei den über 65-Jährigen in Österreich bis zum Jahr 2030 einen rasanten Anstieg von derzeit ca. 1,6 Millionen (18,5%) auf ca. 2,1 Millionen (22,8%) geben wird (Statistik Austria 2016a). Dieser starke Zuwachs wird unter anderem durch die „Baby-Boom-Generation“ und den Anstieg der durchschnittlichen Lebensdauer beeinflusst (Statistik Austria 2016b).

Zu den relevanten Gesundheitsproblemen der über 65-Jährigen zählen unter anderem Verwirrtheit, Gangstörungen, Inkontinenz oder Mangelernährung. Ein weiteres charakteristisches Gesundheitsproblem bei den über 65-Jährigen stellt der Sturz mit seinen möglichen Folgen dar (Steidl & Nigg 2014).

Jährlich stürzen ca. 30-40% der über 65-Jährigen und mehr als 80% dieser Altersgruppe müssen aufgrund der Sturzfolgen im Krankenhaus behandelt werden. Besonders die Schwere und Häufigkeit von Stürzen steigen ab dem 65. Lebensjahr stetig an. Bei ca. 40% dieser Personen treten Stürze nur einmal jährlich auf, jedoch bei ca. 60% mehrmals (Steidl & Nigg 2014).

1.1 Pflegeproblem Sturz

„Ein Sturz wird als Ereignis definiert, bei dem eine Person unbeabsichtigt auf dem Boden oder auf einer tieferen Ebene zu liegen kommt“ (Kellogg International Working Group 1997, Übersetzung der Autorin).

Die Folgen von Stürzen können für die betroffene Person schwerwiegend sein. In ca. 10-15% der Stürze kommt es zu Frakturen im Bereich des Schenkelhalses, Ober- oder Unterarms. Des Weiteren können Verletzungen wie bspw. Rissquetschwunden oder Prellungen auftreten (Bachner et al. 2009). Vor allem bei älteren Menschen kann ein Sturzereignis zum Verlust der Autonomie oder zur Einschränkung der Selbstständigkeit führen (Steidl & Nigg 2014). Dadurch wird auch die Lebensqualität der Betroffenen deutlich vermindert. Weitere Konsequenzen bzw. etwaige Langzeitfolgen für ältere Menschen über 65 Jahre aufgrund eines Sturzereignisses könnten unter anderem die Verschlechterung der Funktionalität, häufigere und/oder längere Krankenhausaufenthalte, vermehrte Kosten und eine erhöhte Mortalität sein (Steidl & Nigg 2014).

Stürze selbst können zur Anwendung von freiheitsein-/beschränkenden Maßnahmen (FE/B Maßnahmen) führen, da diese bspw. neben erhöhter Observanz, Einsatz/Kontrolle von Hilfsmitteln oder Nachtbeleuchtung als Pflegemaßnahme nach einem Sturzgeschehen geplant und eingesetzt werden (Menche 2011). Dadurch sind ältere Menschen über 65 Jahre der möglichen Gefahr von FE/B Maßnahmen ausgesetzt.

1.2 Pflegeproblem FE/B Maßnahmen

Unter einer Freiheitsbeschränkung versteht man laut dem österreichischen Heimaufenthaltsgesetzes die Unterbindung einer Veränderung des Ortes gegen den Willen einer betreuten Person. Mithilfe von physischen Mitteln, wie den medikamentösen, elektronischen oder mechanischen Maßnahmen, sowie deren Androhung, wird die Veränderung des Ortes der betroffenen Person verwehrt (Bundeskanzleramt Österreich 2010). Die Freiheitseinschränkung stellt jeglichen Eingriff hinsichtlich der Fortbewegungsfreiheit dar (Bredthauer, Klie & Viol 2009).

Zu den mechanischen Maßnahmen der FE/B Maßnahmen gehören bspw. der Einsatz von Seitenteilen, Hindernisse vor dem Bett sowie das Einbremsen eines Rollstuhls (Schlaffer 2017). Bei den elektronischen Maßnahmen werden bspw. Alarmsysteme mit Sensoren eingesetzt, damit die betroffenen Personen ihr Zimmer bzw. die Einrichtung nicht verlassen können. Bei der medikamentösen Maßnahme wird die medikamentöse Sedierung häufig genutzt, um den Bewegungsdrang von betreuten oder gepflegten Personen einzudämmen (Schlaffer 2017).

Laut dem Heimaufenthaltsgesetz dürfen FE/B Maßnahmen nur dann zum Einsatz kommen, wenn die betroffene Person aufgrund ihrer psychischen Erkrankung oder geistigen Behinderung sich selbst oder andere gefährdet (Bundeskanzleramt Österreich 2010). Da das „Recht auf Freiheit“ zu den Menschenrechten zählt, ist die Verwendung von freiheitsbeschränkenden Maßnahmen problematisch. In den Österreichischen Grundrechten wird im Absatz vier das „Recht auf Freiheit“ wie folglich definiert: *„Jeder Mensch ist [...] vor jeder willkürlichen Freiheitsbeschränkung jeglicher Art zu schützen. [...] Behandlungen gegen den Willen des Behandelten sind grundsätzlich nicht möglich, sofern nicht besondere Begleitumstände vorliegen“* (OeGP 2002, Absatz 4).

Durch die Anwendung von FE/B Maßnahmen verlieren die betroffenen Personen ihre Autonomie und vor allem ihre sozialen Kontakte. Wenn diese Maßnahmen wiederholt und dauerhaft eingesetzt werden, können als Folge gesundheitliche Probleme wie bspw. Immobilität oder vermehrter kognitiver Abbau auftreten (Steidl & Nigg 2014). In weiterer Folge können FE/B Maßnahmen zu direkten oder indirekten Auswirkungen führen. Zu den direkten Folgen zählen bspw. erhöhter Stress, Verletzungen oder Strangulationen (Bredthauer, Klie & Viol 2009). Zu den indirekten Folgen u.a. erhöhtes Sturzrisiko, verstärkte Verhaltensauffälligkeit oder weitere gesundheitliche Konsequenzen wie Dekubitus oder Kontrakturen (Bredthauer, Klie & Viol 2009).

Die Konsequenzen nach einer Anwendung von FE/B Maßnahmen spiegeln sich vor allem bei Fixierungen in der Form einer „Negativspirale“ (Abb. 1) wider (Bredthauer 2006).

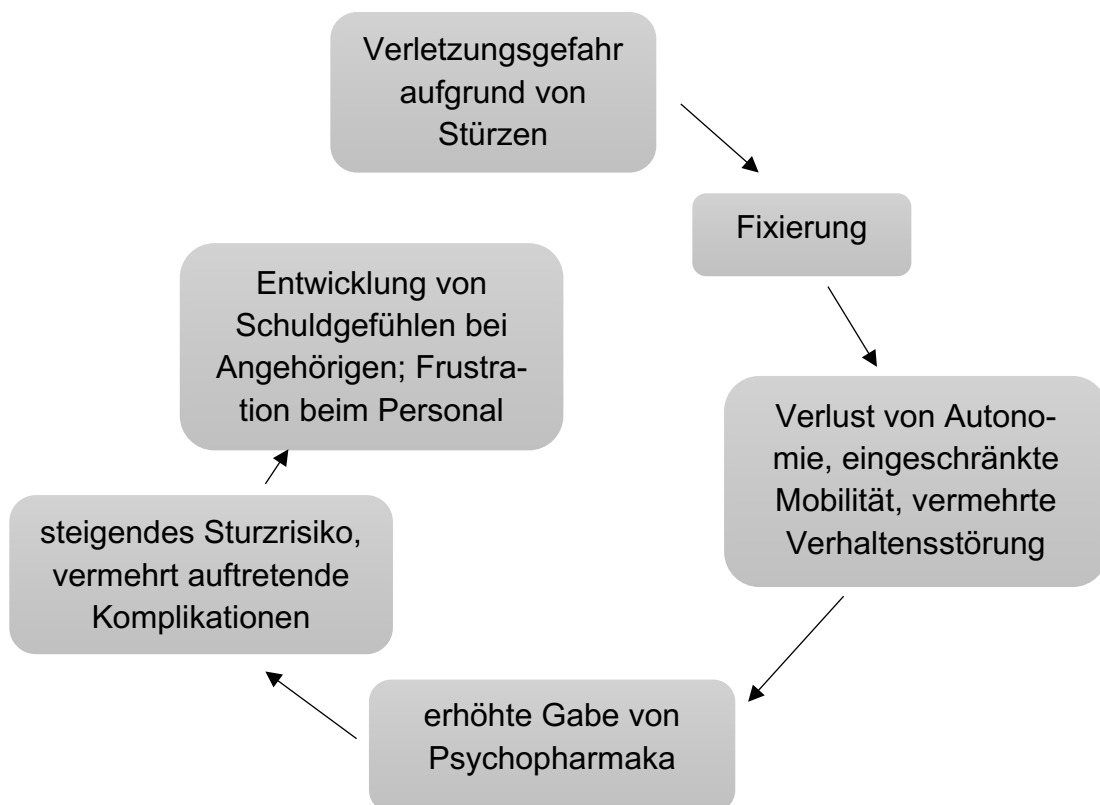


Abb. 1: „Negativspirale“ (angelehnt an: Bredthauer 2006)

Die Aufgaben der Pflegenden spiegeln sich vielfach im Pflegeprozess wider. Dieser beinhaltet unter anderem das Assessment, die Pflegeplanung mit der Formulierung notwendiger Pflegediagnosen und -zielen, sowie der Erkennung vorhandener Ressourcen (NANDA International 2016). Des Weiteren gehören zum Pflegeprozess die Anwendung von Pflegemaßnahmen bzw. -interventionen sowie deren Evaluation. Die Pflegediagnosen von „North American Nursing Diagnosis Association International“ (NANDA International) können eine Grundlage für die Planung notwendiger Pflegemaßnahmen zur Erreichung bestimmter Pflegeziele sein. Je nach Pflegediagnose werden eine explizite Definition, beeinflussende Faktoren, bestimmende Merkmale oder Risikofaktoren angeführt. Unter den Pflegediagnosen von NANDA International befindet sich u.a. „Sturzgefahr“. Bei dieser Pflegediagnose werden bspw. das Alter „65 Jahre oder älter“ und freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen als Risikofaktoren genannt (NANDA International 2016).

Zusammenhänge zwischen FE/B Maßnahmen und Stürzen bei älteren KrankenhauspatientInnen können mithilfe der bereits vorhanden internationalen und nationalen Literatur durchaus hergestellt werden (Bredtauer 2006; Bredtauer, Klie & Viol 2009; Steidl & Nigg 2014). Im nachfolgenden Kapitel wird in erster Linie mithilfe einer Literaturrecherche in internationalen Datenbanken verdeutlicht, inwiefern der Fokus auf FE/B Maßnahmen in der bereits vorhandenen Literatur liegt. Ziel der Literaturrecherche war es vor allem aufzuzeigen, welche Forschungslücken sich durch die internationale und nationale Literatur zum Thema „Zusammenhang zwischen Stürzen und FE/B Maßnahmen bei älteren KrankenhauspatientInnen“ ergeben. Des Weiteren wird der Literaturreview zeigen wie stark der Bedarf an Literatur bezüglich des Fokus auf Sturz in Hinblick auf FE/B Maßnahmen bei älteren KrankenhauspatientInnen ausgeprägt ist. Der nachfolgende Literaturreview gliedert sich in Durchführung und Ergebnisse aus der Literaturrecherche.

2 Literaturreview

2.1 Durchführung

Die Literaturrecherche fand im Zeitraum vom 20.03.2017 bis 16.04.2017 statt. Für die Suche wurden die Schlagwörter „accidental falls“, „restraint“ und „hospitals“ festgelegt. Bei den Schlüsselwörtern „accidental falls“ und „hospitals“ handelt es sich um MeSH-Terms. Die verwendeten Schlagwörter wurden mit den Booleschen Operatoren „AND“ und „OR“ kombiniert. Die Literaturrecherche wurde in den internationalen Datenbanken „PubMed“, „CINHAL“, „Embase (1996 to 2017 Week 14)“ via Ovid und „EBM Reviews - Cochrane Database of Systematic Reviews Cochrane Library (2005 to April 4, 2017)“ via Ovid durchgeführt. Zur Identifizierung von grauer Literatur wurde in „greyLit.org“ recherchiert. Zusätzlich fand eine Hand- suchte in Referenzlisten von ausgewählten Studien, sowie eine Suche nach weiterer Literatur auf den ersten 15 Seiten von „Google Scholar“ statt. Als Limitationen für die Literaturrecherche wurden die Studienaktualität von maximal 10 Jahren, die Sprachen Deutsch und Englisch, sowie das Alter 65+ festgelegt. Studien, die den Fokus auf Stürze und FE/B Maßnahmen legten und im Setting „Krankenhaus“ durchgeführt wurden, wurden in den Literaturreview eingeschlossen. Ausgeschlossen wurden Studien, die nur in den Settings „Pflegeheim“ und/oder „Haus- krankenpflege“ stattfanden.

Durch die Literaturrecherche konnten insgesamt 142 potentielle Studien identifiziert werden. Nach erfolgten Titel-, Abstract- und Volltextscreening wurden insgesamt zehn Artikel in den Literaturreview inkludiert. Die genauen Angaben zur Literaturrecherche wurden im Flow-Chat (Abb. 2) dargestellt. Für die kritische Bewertung der gefundenen Literatur wurde der Bewertungsbogen für Systematische Übersichtsarbeiten von Behrens & Langer (2010) und die STROBE-Checkliste für Beobachtungsstudien (STROBE Statement 2007) verwendet.

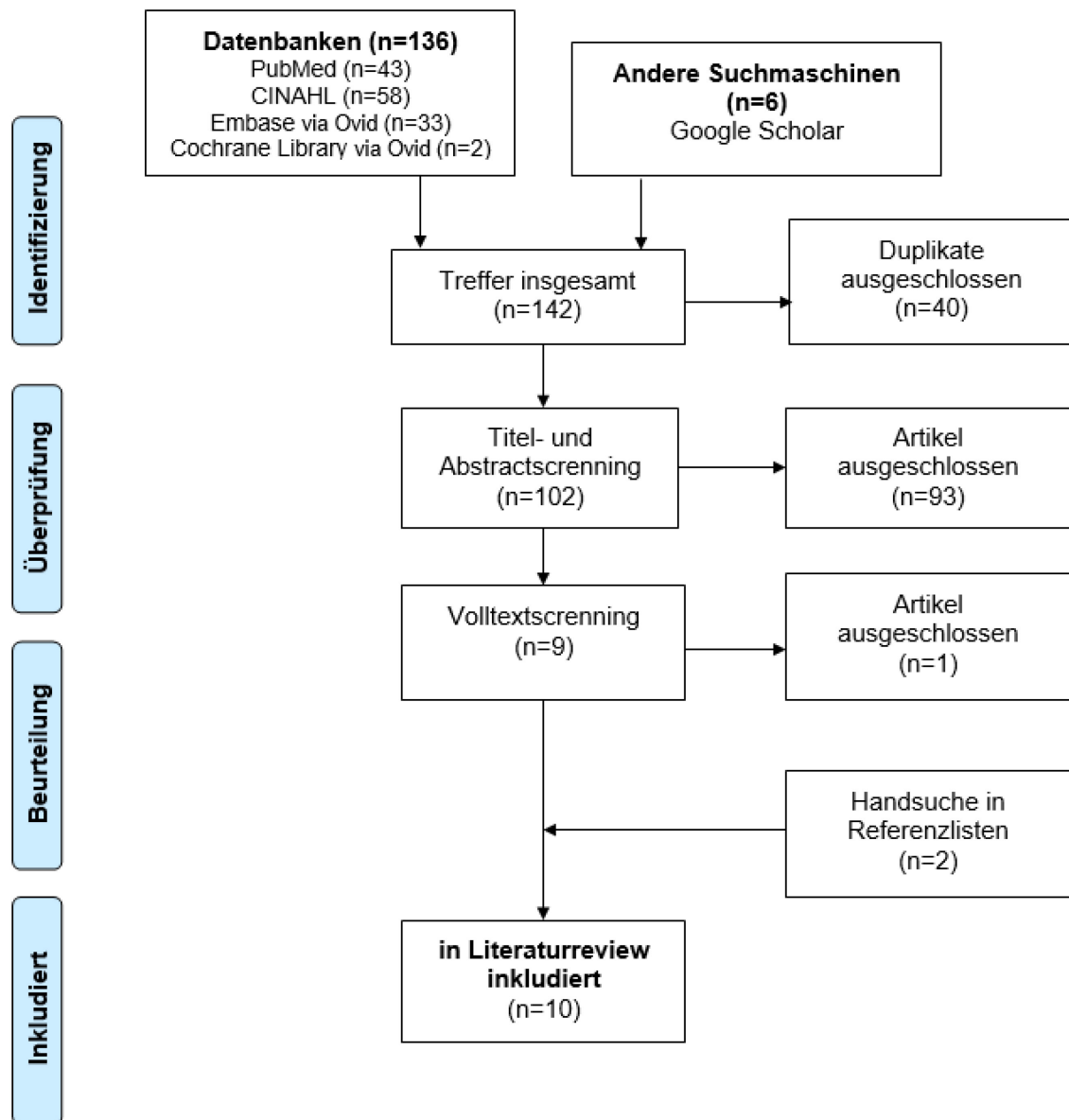


Abb. 2: Flow-Chart zur Literaturrecherche (angelehnt an Moher et al. 2009)

2.2 Ergebnisse

Insgesamt wurden zehn Studien in den Literaturreview inkludiert. Darunter befanden sich ein systematischer Literaturüberblick, fünf Querschnittstudien, drei retrospektive und eine prospektive Beobachtungsstudie. Neun Studien wurden ausschließlich in Krankenhäusern und eine sowohl im Krankenhaus als auch im Pflegeheim durchgeführt. Fünf weitere Studien, in denen es um FE/B Maßnahmen ging, wurden in den Literaturreview eingeschlossen, um zu verdeutlichen, wie stark der Fokus auf das Pflegeproblem FE/B Maßnahmen im Hinblick auf Sturz ausgeprägt ist. Bei einer weiteren lag der Fokus auf Sturz. Diese wurde ebenfalls miteingeschlossen, da die teilnehmenden PatientInnen aufgrund von FE/B Maßnahmen ein Sturzereignis hatten. Bei den restlichen vier Studien ging es sowohl um FE/B Maßnahmen als auch um Stürze.

2.2.1 Prävalenzzahlen zu Stürzen und FE/B Maßnahmen

In der Studie von Flatharta et al. (2014) wurden über Nacht die Prävalenz und die Prädiktoren von verwendeten Seitenteilen in einem Akutkrankenhaus mit 327 Betten und PatientInnen auf 14 Stationen in Irland erhoben. Bei 133 (40,7%) der insgesamt 327 Betten waren die Seitenteile hochgezogen. Ausgehend von den 133 Betten waren die Seitenteile bei 115 (86,5%) beidseits angebracht. 19 (4,3%) der 133 PatientInnen hatten bereits einen Schlaganfall und 27 (20,3%) sind in den letzten 6 Monaten gestürzt.

In einer deutschen Studie wurde durch unangemeldete Besuche zu drei verschiedenen Zeitpunkten die Prävalenz von FE/B Maßnahmen in vier Akutkrankenhäusern erhoben. Bei insgesamt 3436 beobachteten PatientInnen wurde bei 390 mindestens eine der FE/B Maßnahmen angewendet. Die Häufigkeit von FE/B Maßnahmen in den Krankenhäusern bewegte sich zwischen 5,7% und 18,7% (Krüger et al. 2013).

In der prospektiven Beobachtungsstudie von Ang et al. 2015 wurden Daten zur Häufigkeit von FE/B Maßnahmen bei älteren PatientInnen in einem Akutkrankenhaus in Singapur erhoben, bei denen bereits physische Maßnahmen angewendet wurden. Die Studienergebnisse zeigten, dass bei 83 (8%) von insgesamt 1048 PatientInnen physische FE/B Maßnahmen eingesetzt wurden. Von diesen 83 PatientInnen stürzten 9 (10,8%) Personen.

In der Studie von Gerace et al. (2013) wurden mithilfe einer retrospektiven Analyse die Prävalenz von FE/B Maßnahmen bei älteren PatientInnen in einem australischen Krankenhaus im Zeitraum von 1. Januar 2006 bis 30. Juni 2009 zu allen Einweisungen gesammelt. Insgesamt wurde auf einer Station bei 74 PatientInnen FE/B Maßnahmen angewendet. 58 (75%) dieser PatientInnen waren für ca. 7,86 Tage im Krankenhaus von FE/B Maßnahmen betroffen. Bei 16% von 74 PatientInnen wurden die FE/B Maßnahmen mehrmals eingesetzt.

In einer sekundären Datenanalyse einer multizentrischen Querschnittstudie in Deutschland wurde untersucht, welchen Einfluss bestimmte Faktoren und das Pflegepersonal auf die Verwendung von FE/B-Maßnahmen in Krankenhäusern und Pflegeheimen haben. Insgesamt nahmen 2827 PatientInnen an der Studie aus 15 deutschen Krankenhäusern teil. Bei 262 (9,3%) von 2827 PatientInnen wurden FE/B Maßnahmen angewendet. Die Seitenteile wurden bei fast allen PatientInnen, die von FE/B Maßnahmen betroffen waren, eingesetzt. Weitere Studienergebnisse zeigten, dass FE/B Maßnahmen vermehrt bei Frauen, bei älteren PatientInnen, bei höherer Pflegeabhängigkeit, bei Stürzen in den letzten zwei Wochen, bei Polypharmazie und bei Verwirrtheit verwendet wurden (Heinze, Dassen und Grittner 2012).

Hignett et al. (2013) untersuchten in ihrer Studie, welche PatientInnencharakteristika und Betttypen die Verwendung von Seitenteilen erhöhen. Die Studie fand in 18 Krankenhäusern in England über Nacht im Zeitraum von Juli 2010 bis Februar 2011 statt. Insgesamt konnten Daten zu 1799 Betten gesammelt werden. Bei 931 (52%) von insgesamt 1799 Betten wurden die Seitenteile verwendet.

In der Studie von Kwok et al. 2012 wurde die durchschnittliche Krankenhausaufenthaltsdauer vor und nach der Implementierung eines Programmes zur Reduktion von FE/B Maßnahmen in einer Rehabilitationsklinik in Hong Kong erforscht. Von insgesamt 2000 zufällig ausgewählten PatientInnen-Episoden waren für das Jahr 2007 958 und für das Jahr 2009 988 Krankenakten verfügbar. Die durchschnittliche Prävalenzrate im Jahr 2007 lag bei 127 von 958 PatientInnen bei 13,3%. Im Jahr 2009 nach der Implementierung des Programmes von FE/B Maßnahmen konnte die Rate von 13,3% auf 4,1% gesenkt werden.

Die Prävalenz von FE/B Maßnahmen in den inkludierten Studien variiert je nach Anzahl teilnehmender PatientInnen zwischen 5 und 75%.

2.2.2 Gründe für Stürze und FE/B Maßnahmen

Lediglich in einer Studie wurde beschrieben, dass ältere PatientInnen aufgrund von FE/B Maßnahmen innerhalb der Institution gestürzt sind (Lim, Mamun & Lim 2014). Aufgrund des Sturzes wurde der Einsatz von FE/B Maßnahmen verschärft (Lim Mamun & Lim 2014).

In fünf von insgesamt zehn eingeschlossenen Studien im Literaturreview wurde als Hauptgrund für die Anwendung von FE/B Maßnahmen die Vorbeugung von Stürzen im Krankenhaus tagsüber und/oder nachts genannt (Gerace et al. 2013; Hignett et al. 2013; Krüger 2010; Lim, Mamun & Lim 2014). In der Studie von Lim, Mamun & Lim 2014 sind teilnehmende ältere PatientInnen am häufigsten morgens oder nachts gestürzt, da sie ihr Bett verlassen wollten. Vor allem in der Studie von Krüger (2010) wurden bei 6 von insgesamt 8 eingeschlossenen Studien die FE/B Maßnahmen am häufigsten zur Sturzprophylaxe eingesetzt.

Weitere Gründe für die Anwendung von mechanischen oder physischen Maßnahmen waren unter anderem das Zurechtkommen mit aggressiven oder verwirrten PatientInnen sowie die Sicherung von medizinischen Maßnahmen wie bspw. Sonden und/oder Zugänge (Ang et al. 2015; Flatharta et al. 2014; Gerace et al. 2013; Hignett et al. 2013; Krüger 2010). Des Weiteren wurden die FE/B Maßnahmen auf Wunsch der PatientInnen und/oder zur Unterstützung der Mobilität im Bett eingesetzt (Ang et al. 2015; Hignett et al. 2013). Mithilfe der FE/B Maßnahmen wurden die PatientInnen daran gehindert, aus dem Bett aufzustehen (Flatharta et al. 2014). Als Hauptgrund für die Anwendung von FE/B Maßnahmen bei verwirrten oder deliranten PatientInnen wurde ebenfalls die Sturzprophylaxe genannt (Hignett et al. 2013).

2.2.3 Charakteristika von FE/B Maßnahmen

Bei den FE/B Maßnahmen wurden bei vier von zehn eingeschlossenen Studien im Literaturreview am häufigsten die einseitig oder beidseitig hochgezogenen Seitenteile vom Pflegepersonal eingesetzt (Hignett et al. 2013; Krüger et al. 2013; Kwok et al. 2012). Die beidseits hochgezogenen Seitenteile wurden am häufigsten bei verwirrten PatientInnen eingesetzt. (Hignett et al. 2013).

Die mechanischen Maßnahmen wie Beckengurte, Jacken und/oder Körperwesten wurden am öftesten von den FE/B Maßnahmen eingesetzt. (Gerace et al. 2013; Ang et al. 2015; Kwok et a. 2012). Neben den mechanischen Maßnahmen wurden auch Fixierungen an den Gliedmaßen, Händen und/oder Füßen in den Studien geschildert. (Ang et al. 2015; Krüger 2010; Kwok et al. 2012). Neben den Fixierungen an Händen und/oder Füßen wurden in einer anderen Studie unter anderem auch Stuhl- oder Bettfixierungen durchgeführt (Krüger 2010).

In einer weiteren Studie wurden sowohl Beckengurte an Rollstühle als auch Bett- und/oder Stuhlalarme angebracht, um Stürze von PatientInnen im Krankenhaus zu vermeiden (Rabadi, Rabadi & Peterson 2008).

2.2.4 Betroffene PatientInnengruppen von FE/B Maßnahmen

Aus der Literatur geht hervor, dass die FE/B Maßnahmen vorwiegend bei älteren Menschen oder bei PatientInnen mit kognitiven Beeinträchtigungen wie bspw. Demenz eingesetzt werden, bevor ein Sturzereignis geschehen ist (Ang et al. 2015; Flatharta et al. 2014; Gerace et al. 2013; Kwok et al. 2012). Des Weiteren werden sie bei älteren PatientInnen angewendet, die aufgrund eines Schlaganfalls bspw. an einer Hemiplegie leiden (Rabadi, Rabadi & Peterson 2008). Von den FE/B Maßnahmen betroffen sind auch ältere PatientInnen, die eine Harninkontinenz haben (Heinze, Dassen & Grittner 2012; Lim, Mamun & Lim 2014).

2.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Literatur weist darauf hin, dass FE/B Maßnahmen v.a. bei älteren PatientInnen mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz am häufigsten verwendet werden. Sie werden gerne zur Vorbeugung von Stürzen eingesetzt. Die am häufigsten angewendete Form der FE/B Maßnahmen sind die physischen Maßnahmen. In den Krankenhäusern werden hauptsächlich ein- oder beidseitig hochgezogene Seitenteile verwendet, um Stürze vorzubeugen oder, um aggressive bzw. verwirrtes Verhalten von älteren PatientInnen zu unterbinden. Des Weiteren werden Vorbeugungen vor Verletzungen oder Agitiertheit als Gründe für den Einsatz der physischen Maßnahmen genannt. In manchen Studien werden FE/B Maßnahmen bei mehr Frauen als Männer oder umgekehrt eingesetzt. In anderen Studien hingegen spielt das Geschlecht keine Rolle.

Aus der Literatur geht hervor, dass das Thema FE/B Maßnahmen in den Pflegeheimen bereits gut erforscht und aufgearbeitet ist (Krüger, Meyer & Hamers 2010). Im Setting Krankenhaus ist zu diesem Thema noch wenig bekannt. Bei den bereits durchgeführten Studien in den Krankenhäusern lag der Fokus vermehrt auf der Anwendung von FE/B Maßnahmen bei älteren PatientInnen, um bspw. Stürze vorzubeugen. Welchen Einfluss jedoch Stürze auf die Anwendung von FE/B Maßnahmen haben können, wurde in der Literatur bisher nicht behandelt.

3 Forschungsfrage

Mithilfe der Literaturrecherche in internationalen Datenbanken wurde herausgefunden, dass die FE/B Maßnahmen hauptsächlich bei älteren KrankenhauspatientInnen mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz angewendet werden. Daher wird der Fokus bei der Forschungsfrage auf diese Population gelegt.

Welchen Zusammenhang gibt es zwischen Stürzen und freiheitsein-/beschränkenden Maßnahmen bei älteren KrankenhauspatientInnen mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz?

4 Methode

4.1 Design

Zur Beantwortung der Forschungsfrage dieser Masterarbeit wurde eine Sekundärdatenanalyse einer multizentrischen Querschnittstudie durchgeführt. Die Datenauswertung dient dazu, um herauszufinden, welchen Zusammenhang es zwischen Stürzen und FE/B Maßnahmen bei älteren KrankenhauspatientInnen mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz gibt.

4.2 Datensammlung

Die Daten stammen aus der Pflegequalitätserhebung 2.0 aus dem Jahr 2016 in österreichischen Krankenhäusern. Bei dieser Erhebung wurden Daten auf Einrichtungs-, Stations-/Wohnbereichsebene und PatientInnen-/BewohnerInnenebene zu den Pflegeproblemen Inkontinenz, Dekubitus, Mangelernährung, Sturz, freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen und Schmerzen erhoben. Auf der Einrichtungsebene wurden Informationen zu Art der Einrichtung und Qualitätsindikatoren gesammelt. Auf Stations-/Wohnbereichsebene wurden Daten zu Art der Station bzw. Art des Wohnbereiches sowie Qualitätsindikatoren erhoben. Auf PatientInnen-/BewohnerInnenebene wurden Informationen zu Alter, Geschlecht, Pflegeabhängigkeit, Häufigkeit sowie Prävention und Behandlung zum jeweiligen Pflegeproblem gesammelt (LPZ-PQE 2.0 2017).

Die Datenerhebung fand an einem ausgewählten Stichtag im November 2016 in österreichischen Krankenhäusern statt (Folder PQE 2.0 2016). PatientInnen, die sich zu diesem Zeitpunkt in den Krankenhäusern befanden, wurden befragt, ob sie an der Studie teilnehmen möchten (LPZ-PQE 2.0 2017). Eine schriftliche informierte Zustimmung wurde eingeholt. Dabei konnten PatientInnen, wenn sie selbst in der Lage waren, unterschreiben oder die informierte Zustimmung wurde durch zwei ZeugInnen oder durch den/die SachwalterIn bestätigt (LPZ-PQE 2.0 2017).

Ein positives Ethikvotum für die österreichische Pflegequalitätserhebung 2.0 liegt vor.

Die Pflegequalitätserhebung selbst gehört zur multizentrischen Querschnittstudie „LPZ-International“. Die LPZ-International-Studie wird jedes Jahr zu einem bestimmten Stichtag zu den bereits angeführten Pflegeproblemen in der Schweiz, in den Niederlanden und in Österreich durchgeführt (van Nie-Visser et al. 2013).

4.3 Instrument zur Datenerhebung

Die Daten wurden mittels eines Fragebogens auf der Einrichtungs-, Stations-/Wohnbereichsebene und PatientInnen-/BewohnerInnenebene zu den bereits angeführten Pflegeproblemen erhoben. Der Originalfragebogen wurde vom „LPZ“-Forschungsteam der Universität Maastricht mithilfe von ExpertInnenwissen und basierend auf internationaler Literatur bzw. (inter-)nationalen Leitlinien für die „LPZ-International-Studie“ entwickelt. Um den Fragebogen für die „LPZ-International-Studie“ verwenden zu können, wurde er von professionellen ÜbersetzerInnen in die Sprachen Deutsch, Englisch, Italienisch und Französisch übersetzt. Zur Überprüfung der Validität und Reliabilität des Originalfragebogens wurden internationale und nationale ExpertInnen kontaktiert. Des Weiteren wurden internationale und nationale Guidelines zur Erstellung des Fragebogens herangezogen (van Nie-Visser et al. 2013).

Für die Pflegequalitätserhebung 2.0 im Jahr 2016 wurde der übersetzte Fragebogen in deutscher Sprache verwendet. Auf der PatientInnen-/BewohnerInnenebene wurde zum Pflegeproblem „Sturz“ erhoben, ob es in den letzten 12 Monaten zu Hause oder in den letzten 30 Tagen in der angegebenen Einrichtung ein Sturzereignis gab. Des Weiteren wurden Informationen zu möglichen Sturzfolgen, gesetzten Präventionsmaßnahmen, wie bspw. Alarmsysteme, gesammelt. Auf derselben Ebene zum Pflegeproblem „freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen“ wurde mittels Fragebogen erhoben, ob bei den PatientInnen in den letzten 30 Tagen die „FE/B Maßnahmen“ angewandt wurde. Zusätzlich wurde nach den Gründen für FE/B Maßnahmen gefragt (LPZ-PQE 2.0 2017).

Die Daten zu FE/B & Sturz wurden von zwei Pflegepersonen gemeinsam mit der Patientin bzw. dem Patienten erhoben. Falls diese gemeinsame Datenerhebung nicht möglich war, wurden die Daten von den zwei Pflegepersonen eingeschätzt. Eine Pflegeperson hat auf der Station, auf der die Daten erhoben wurden, gearbeitet. Die zweite Pflegeperson war extern auf einer anderen Station tätig. Durch diesen Schritt wurde sichergestellt, dass die Daten unabhängig voneinander sind. Falls es bei der Datenerhebung zu keiner Einigung kam, galten die Angaben der externen Pflegeperson (van Nie-Visser et al. 2013).

4.4 Datenanalyse

Alle statistischen Auswertungen wurden mittels „SPSS Statistics 23“ durchgeführt. Der Fokus der Datenauswertung lag auf dem Zusammenhang zwischen Stürzen und FE/B Maßnahmen bei älteren KrankenhauspatientInnen über 65 Jahre. Die Stichprobencharakteristika wurden mittels deskriptiver Statistik berechnet. Zur genaueren Darstellung dieser Charakteristika wurden Häufigkeiten, absolute Zahlen und Prozentangaben, Mittelwert/Standardabweichung sowie Kreuztabellen verwendet. Signifikante Zusammenhänge wurden mithilfe des Chi-Quadrat-Tests nach Pearson und dem Fisher's Exkat-Tests ausgewertet. Als Signifikanzlevel wurde der p-Wert $\leq 0,05$ angeführt. Prävalenzzahlen wurden mittels Häufigkeiten, absoluten Zahlen und Prozentangaben dargestellt.

5 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden zuerst die Stichprobencharakteristika und anschließend die Ergebnisse aus der Sekundärdatenanalyse dargestellt.

5.1 Charakteristika der Stichprobe

Von insgesamt 3832 Befragten nahmen 2880 Personen an der multizentrischen Querschnittstudie in den österreichischen Krankenhäusern teil. Das entspricht einer Rücklaufquote von 75,2% (Egelseer, Lohrmann & Hödl accepted). Von den insgesamt 2880 teilnehmenden Personen waren 1706 PatientInnen über 65 Jahre alt. Davon waren 1481 (51,4%) der über 65-Jährigen Frauen. Die durchschnittliche Krankenhausaufenthaltsdauer der über 65-Jährigen lag bei $26,75 \pm 16,06$ Tage.

In der Abb. 3 ist die Pflegabhängigkeit der insgesamt 1706 PatientInnen über 65 Jahre in Prozent anhand der fünf PAS-Kategorien dargestellt. Hervorzuheben ist, dass 53,9% der über 65-Jährigen völlig pflegeunabhängig und lediglich 3,2% völlig pflegeabhängig waren.

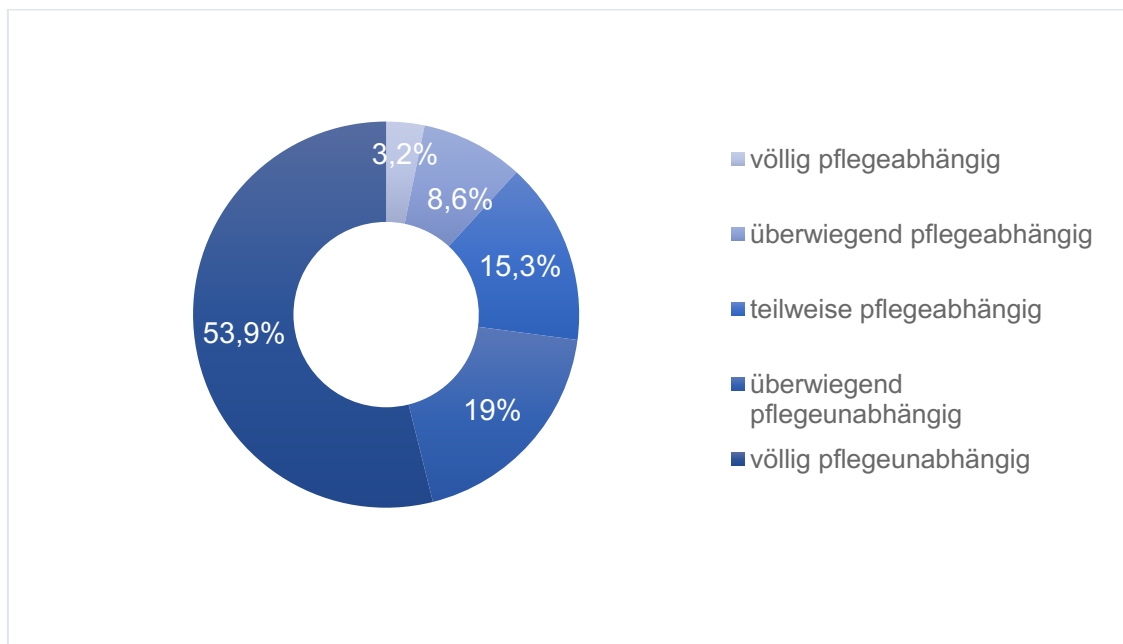


Abb. 3: Pflegabhängigkeit bei PatientInnen über 65 Jahre in % (N=1706)

Die durchschnittliche Pflegeabhängigkeit der 1706 teilnehmenden PatientInnen über 65 Jahre je PAS-Item ist in der Abb. 4 ersichtlich. Anhand der Abbildung ist zu erkennen, dass die über 65-Jährigen in allen PAS-Items von „Essen und Trinken“ bis hin zu „Lernfähigkeit“ gleichermaßen pflegeabhängig waren.



Abb. 4: Durchschnittliche Pflegeabhängigkeit bei PatientInnen über 65 Jahre in Median (N=1706)

Die durchschnittliche Pflegeabhängigkeit an sich betrug bei den PatientInnen über 65 Jahre $4,12 \pm 1,15$.

Zu den häufigsten Krankheitsbildern der über 65-Jährigen zählten u.a. Krankheiten des Kreislaufsystems mit 1133 (66,4%), gefolgt von Endokrine-, Ernährungs- und Stoffwechselerkrankungen mit 535 (31,4%) und den Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und Bindegewebe mit 516 (30,2%) betroffenen Personen. Weitere Angaben zu den fünf häufigsten Krankheitsbildern der PatientInnen über 65 Jahre befinden sich in der Abb. 5.

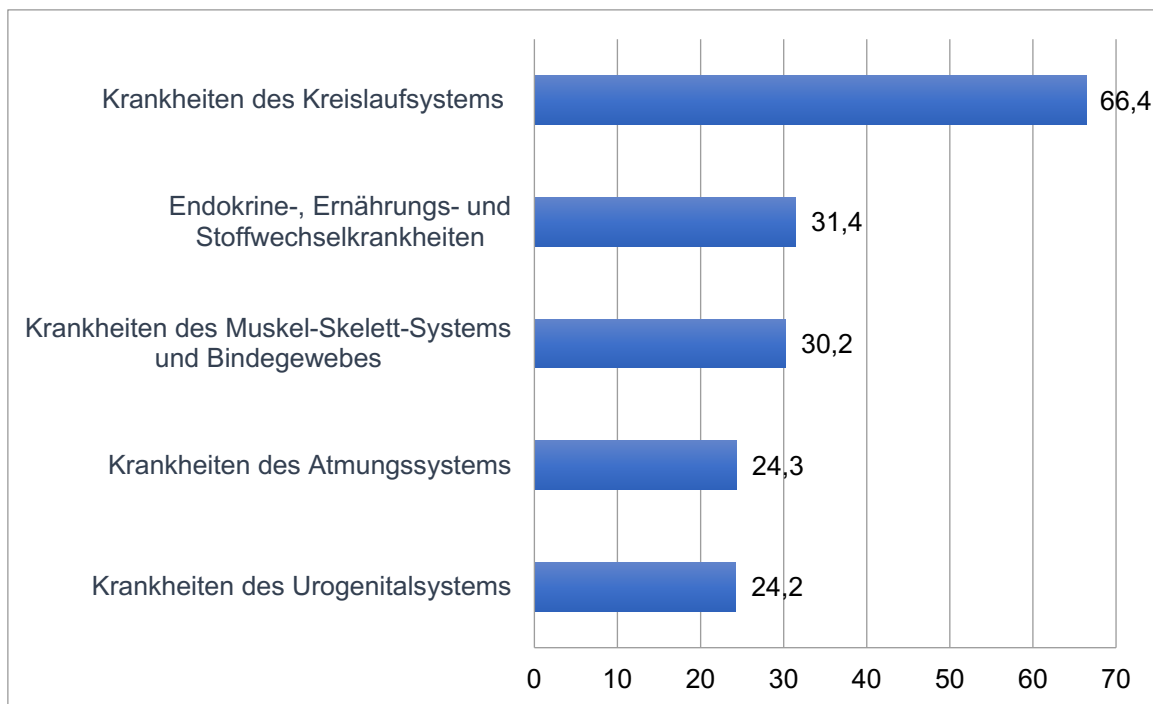


Abb. 5: Häufigsten Krankheitsbilder der PatientInnen über 65 Jahre in % (N=1706)

An einer Demenzerkrankung litten 114 (6,7%) der insgesamt 1706 Personen über 65 Jahre. Einen Schlaganfall hatten 160 (9,4%) der über 65-Jährigen. An einer Harninkontinenz erkrankten insgesamt 430 (25,2%) der über 65-Jährigen.

Als nächstes werden die Prävalenzzahlen zu Stürzen aus der Sekundärdatenanalyse dargestellt.

5.2 Prävalenz von Stürzen

Da zu 48 Personen der ursprünglichen 1706 PatientInnen über 65 Jahre keine weiteren detaillierten Angaben zu den Prävalenzen von Stürzen vorhanden waren, wurden sie ausgeschlossen. Die Ergebnisse aus der Sekundärdatenanalyse zeigen, dass insgesamt 612 (36,9%) von 1658 PatientInnen über 65 Jahre in den letzten 12 Monaten gestürzt sind. Da zu einer Person der ursprünglichen 612 gestürzten PatientInnen keine weiteren ausführlichen Angaben vorlagen, wurde diese ebenfalls ausgeschlossen. Des Weiteren hatten 105 (17,2%) von insgesamt 611 PatientInnen, die bereits in den letzten 12 Monaten gestürzt sind, ein Sturzereignis in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen.

In der Tab. 1 sind die Prävalenzen von Stürzen der PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz aufgelistet. Einerseits wird dargestellt, wie viele Personen je PatientInnengruppe vorerst in den letzten 12 Monaten gestürzt sind. Andererseits wird aufgezeigt, wie viele Personen, die bereits in den letzten 12 Monaten ein Sturzereignis hatten, auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen gestürzt sind. Aus der Tab. 1 ist bspw. ersichtlich, dass 65 (65,7%) von insgesamt 99 PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz in den letzten 12 Monaten zu Sturz gekommen sind. Da zu 15 der ursprünglich 114 PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz keine detaillierten Angaben vorhanden waren, wurden diese ausgeschlossen. Von den 65 DemenzpatientInnen, die bereits in den letzten 12 Monaten ein Sturzereignis hatten, sind 22 (33,8%) Personen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen zu Sturz gekommen.

Tab. 1: Prävalenz von Stürzen

PatientInnengruppe	Sturzintervall	n (%)	N
PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz	Stürze in den letzten 12 Monaten	65 (65,7%)	99*
	Sturzereignis in den letzten 12 Monaten und in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institution	22 (33,8%)	65
PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall	Stürze in den letzten 12 Monaten	63 (41,2%)	153**
	Sturzereignis in den letzten 12 Monaten und in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen	14 (22,2%)	63
PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz	Stürze in den letzten 12 Monaten	203 (50,7%)	400***
	Sturzereignis in den letzten 12 Monaten und in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen	39 (19,2%)	203

*Ausschluss von 15 Personen aufgrund fehlender Daten.

**Ausschluss von 7 Personen aufgrund fehlender Daten.

***Ausschluss von 30 Personen aufgrund fehlender Daten.

Im nächsten Abschnitt werden die Prävalenzzahlen zu FE/B Maßnahmen aus der Sekundärdatenanalyse beschrieben.

5.3 Prävalenz von FE/B Maßnahmen

Da zu 14 Personen der ursprünglich 1706 PatientInnen über 65 Jahre keine detaillierten Angaben hinsichtlich der Prävalenzen von FE/B Maßnahmen vorlagen, wurden sie ausgeschlossen. Die FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen wurden bei 46 (2,7%) der insgesamt 1692 PatientInnen über 65 Jahre angewendet.

In der Tab. 2 werden weitere Prävalenzen von FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen bei PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz aufgezeigt. Die Ergebnisse zeigten, dass die FE/B Maßnahmen bei PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz bei 20 (17,5%) von insgesamt 114 PatientInnen angewendet wurden. Wohingegen die FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen bei PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall nur bei 10 (6,3%) von insgesamt 158 SchlaganfallpatientInnen eingesetzt wurden.

Tab. 2: Prävalenz von FE/B Maßnahmen

PatientInnengruppe	FE/B Maßnahmen	n (%)	N
PatientInnen über 65 in den letzten 30 Tagen Jahre mit Demenz	in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen	20 (17,5%)	114
PatientInnen über 65 in den letzten 30 Tagen Jahre mit einem Schlaganfall	in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen	10 (6,3%)	158*
PatientInnen über 65 in den letzten 30 Tagen Jahre mit einer Harnin- kontinenz	in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen	33 (7,7%)	428**

*Ausschluss von 2 Personen aufgrund fehlender Daten.

**Ausschluss von 2 Personen aufgrund fehlender Daten.

Als nächstes werden die Prävalenzzahlen zu Stürzen und FE/B Maßnahmen aus der Sekundärdatenanalyse dargestellt.

5.4 Prävalenzen von Stürzen und FE/B Maßnahmen

Da zu zwei Personen von insgesamt 612 PatientInnen über 65 Jahre hinsichtlich der Prävalenzen von Stürzen und FE/B Maßnahmen keine weiteren detaillierten Angaben vorhanden waren, wurden sie aus der Datenanalyse ausgeschlossen. Bei den PatientInnen über 65, die in den letzten 12 Monaten ein Sturzereignis hatten, wurden bei 26 (4,3%) von insgesamt 610 Personen FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen eingesetzt. Da zu einer weiteren Person, die bereits in den letzten 12 Monaten gestürzt ist, jedoch aber kein Sturz in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen stattfand und somit auch keine FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institution angewendet wurden, keine weiteren Angaben vorlagen, wurde diese Person ausgeschlossen. Die Sekundärdatenanalyse zeigte, dass bei 13 (12,4%) von insgesamt 105 PatientInnen über 65, die bereits ein Sturzgeschehen in den letzten 12 Monaten und auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen hatten, FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institution verwendet wurden.

In der nachfolgenden Tab. 3 werden die Prävalenzzahlen von Stürzen und FE/B Maßnahmen der PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz ersichtlich. Aufzuzeigen ist, dass bei sieben (31,5%) der insgesamt 22 DemenzpatientInnen über 65 Jahre, die bereits in den letzten 12 Monaten und auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen gestürzt sind, FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen angewendet wurden. Des Weiteren ist hervorzuheben, dass die FE/B Maßnahmen bei elf (28,2%) von insgesamt 39 PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz, die sowohl in den letzten 12 Monaten als auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen ein Sturzereignis hatten, eingesetzt wurden.

Tab. 3: Prävalenz von Stürzen und FE/B Maßnahmen

PatientInnengruppe	Sturzintervall und FE/B Maßnahmen	n (%)	N
PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz	Stürze in den letzten 12 Monaten und FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen	15 (23,1%)	65
	Stürze in den letzten 12 Monaten und in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institution und FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen	7 (31,5%)	22
PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall	Stürze in den letzten 12 Monaten und FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen	7 (11,3%)	62*
	Stürze in den letzten 12 Monaten und in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen	3 (21,4%)	14
PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz	Stürze in den letzten 12 Monaten und FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen	20 (9,9%)	202**
	Stürze in den letzten 12 Monaten und in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen und FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen	11 (28,2%)	39

*Ausschluss von 1 Person aufgrund fehlender Daten.

**Ausschluss von 1 Person aufgrund fehlender Daten.

Im nächsten Abschnitt wird dargestellt, welche FE/B Maßnahmen bei den gestürzten PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz herangezogen wurden.

5.5 Stürze und Arten von FE/B Maßnahmen

Bei zehn (1,6%) der insgesamt 612 PatientInnen über 65 Jahre, die bereits ein Sturzereignis in den letzten 12 Monaten hatten, wurden die mechanischen Maßnahmen angewendet. Des Weiteren wurden mechanische Maßnahmen bei vier (3,8%) von 105 PatientInnen über 65 Jahre, die in den letzten 12 Monaten und auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institution gestürzt sind, eingesetzt.

Bei einer (0,2%) von insgesamt 612 PatientInnen über 65 Jahre, die bereits in den letzten 12 Monaten gestürzt sind, wurden die physischen Mittel verwendet.

Bei zwei (0,3%) der insgesamt 612 PatientInnen über 65 Jahre, die bereits ein Sturzgeschehen in den letzten 12 Monaten hatten, wurden medikamentöse Maßnahmen herangezogen. Lediglich bei einer (1,0%) der insgesamt 105 PatientInnen über 65, die in den letzten 12 Monaten und in den letzten 30 Tagen gestürzt sind, wurden solche medikamentösen Maßnahmen eingesetzt.

Eine weitere Anwendungsart der FE/B Maßnahmen, nämlich die elektronischen Mittel, wurden bei fünf (0,8%) der insgesamt 612 PatientInnen über 65 Jahre, die bereits in den letzten 12 Monaten zu Sturz gekommen sind, verwendet. Bei drei Personen (2,9%) von insgesamt 105 PatientInnen über 65 Jahre, die in den letzten 12 Monaten als auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen ein Sturzereignis hatten, wurden elektronische Maßnahmen angewendet.

Bei sechs (9,2%) der insgesamt 65 DemenzpatientInnen über 65 Jahre, die bereits in den letzten 12 Monaten zu Sturz gekommen sind, wurden mechanische Maßnahmen eingesetzt. Lediglich bei einer (1,5%) Person der insgesamt 65 PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz, die in den letzten 12 Monaten gestürzt sind, wurden physische Maßnahmen angewendet. Medikamentöse Maßnahmen wurden bei zwei (3,1%) der insgesamt 65 DemenzpatientInnen über 65 Jahre, die in den letzten 12 Monaten ein Sturzereignis hatten, herangezogen. Weiters wurden bei vier (6,2%) der insgesamt 65 PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz, die in den letzten 12 Monaten gestürzt sind, elektronische Maßnahmen verwendet.

In der nachfolgenden Abb. 6 werden bei DemenzpatientInnen über 65 Jahre, die in den letzten 12 Monaten und auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen ein Sturzgeschehen hatten, die bereits angeführten Arten der FE/B Maßnahmen dargestellt. Aus der Abbildung ist zu erkennen, dass bei zwei (9,2%) der insgesamt 22 DemenzpatientInnen über 65 Jahre, die bereits in den letzten 12 Monaten und auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen gestürzt sind, bspw. die mechanischen Maßnahmen eingesetzt wurden. Wohingegen nur bei einer (4,5%) der bereits 22 gestürzten DemenzpatientInnen über 65 Jahre in den letzten 12 Monaten und auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen die physischen Maßnahmen angewendet wurden.

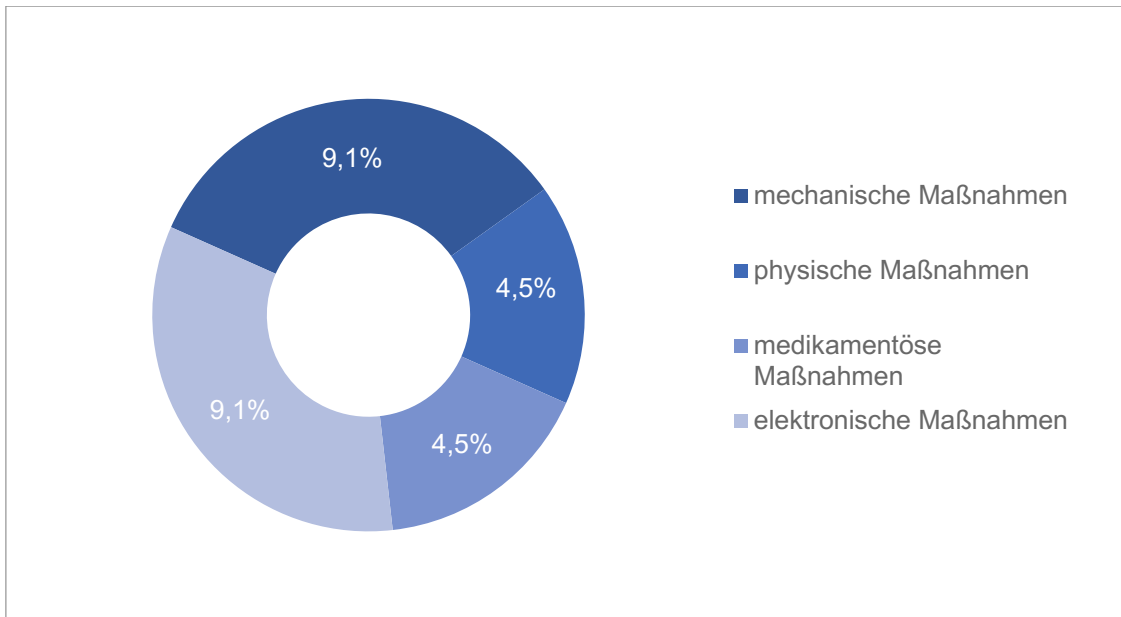


Abb. 6: FE/B Maßnahmen bei gestürzten DemenzpatientInnen über 65 Jahre in % (N=22)

Mechanische Maßnahmen wurden bei vier (6,3%) der insgesamt 63 SchlaganfallpatientInnen über 65 Jahre, die in den letzten 12 Monaten gestürzt sind, zum Einsatz gebracht. Bei keiner der insgesamt 63 PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall, die in den letzten 12 Monaten ein Sturzereignis hatten, wurden weder physische noch medikamentöse Maßnahmen angewendet. Lediglich bei einer (1,6%) der insgesamt 63 SchlaganfallpatientInnen über 65 Jahre, die bereits in den letzten 12 Monaten gestürzt sind, wurde eine weitere Anwendungsart der FE/B Maßnahmen, nämlich die elektronische, eingesetzt.

Bei jeweils einer (7,1%) von insgesamt 14 SchlaganfallpatientInnen über 65 Jahre, die in den letzten 12 Monaten als auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen gestürzt sind, wurden sowohl mechanische als auch elektronische Maßnahmen der FE/B Maßnahmen verwendet. Physische und medikamentöse Maßnahmen wurden bei keiner der insgesamt 14 PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall, die in den letzten 12 Monaten und auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen zu Sturz gekommen sind, angewendet.

Anhand der Abb. 7 wird ersichtlich, dass bei neun (4,4%) von insgesamt 203 PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz, die bereits in den letzten 12 Monaten gestürzt sind, mechanische Maßnahmen angewendet wurden. Elektronischen Maßnahmen wurden bei fünf (2,5%) der insgesamt 203 PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz, die bereits ein Sturzerlebnis in den letzten 12 Monaten hatten, eingesetzt.

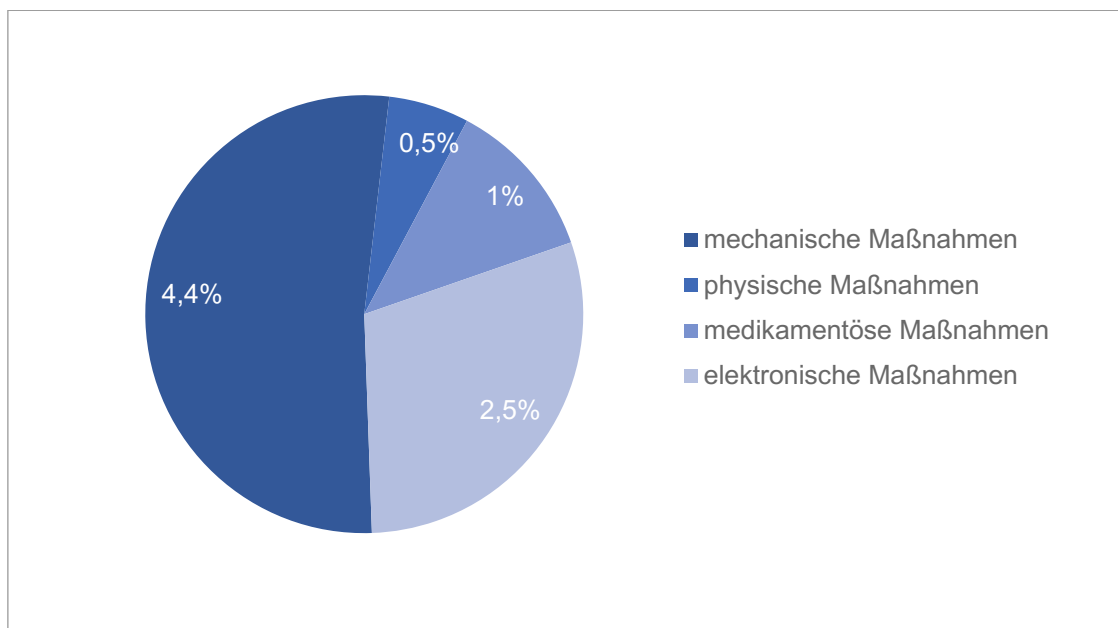


Abb. 7: FE/B Maßnahmen bei gestürzten PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz in % (N=203)

Bei jeweils drei (7,7%) von insgesamt 39 PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz, die in den letzten 12 Monaten als auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen ein Sturzereignis hatten, wurden mechanische und elektronische Maßnahmen der FE/B Maßnahmen eingesetzt. Wohingegen bei jeweils nur einer (2,6%) der insgesamt 39 PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz, die in den letzten 12 Monaten als auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen gestürzt sind, physische und medikamentöse Maßnahmen angewendet wurden.

Im nächsten Abschnitt wird bei den gestürzten PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz beschrieben, welche FE/B Maßnahmen zur Sturzprophylaxe herangezogen wurden.

5.6 Stürze und FE/B Maßnahmen zur Sturz-/ Sturzverletzungsprophylaxe

In der nachfolgenden Abb. 8 wird ersichtlich, welche FE/B Maßnahmen als Sturz-/ Sturzverletzungsprophylaxe bei PatientInnen über 65 Jahre, die in den letzten 12 Monaten ein Sturzereignis hatten, eingesetzt wurden. Die Abbildung zeigt, dass bei 137 (22,4%) der insgesamt 612 PatientInnen über 65 Jahre, die in den letzten 12 Monaten gestürzt sind, Alarmsysteme als FE/B Maßnahmen angewendet wurden.

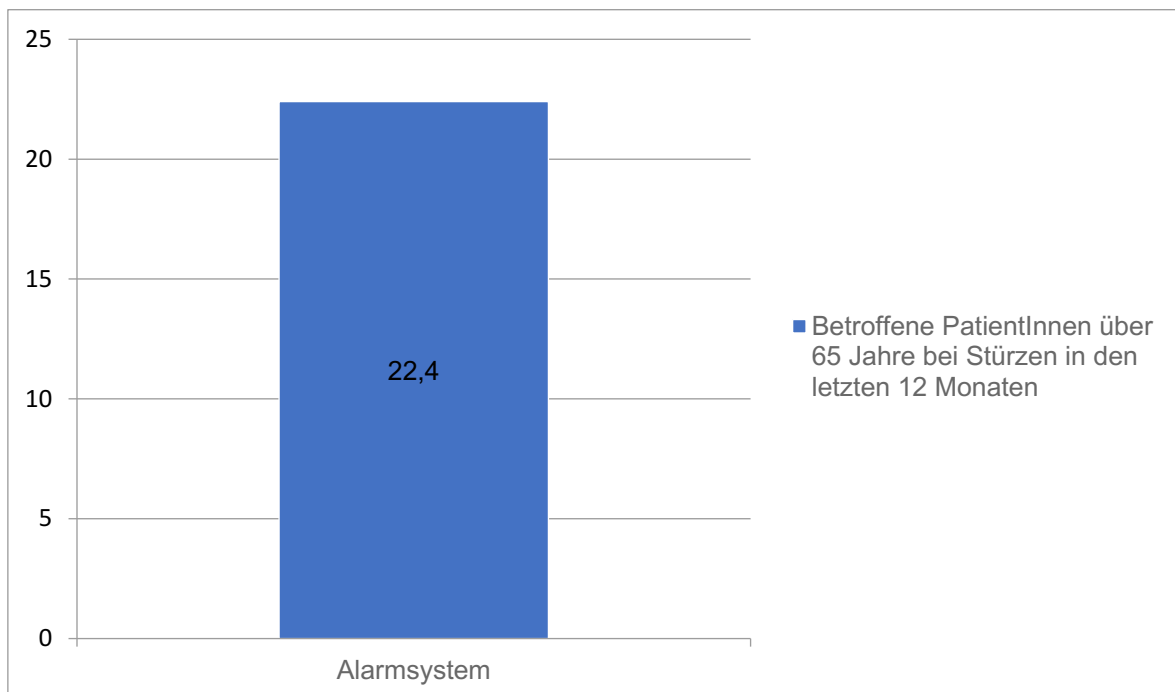


Abb. 8: FE/B Maßnahmen zur Sturz-/Sturzverletzungsprophylaxe bei gestürzten PatientInnen über 65 Jahre in % (N=612)

Bei 38 (36,2%) von insgesamt 105 PatientInnen über 65 Jahre, die in den letzten 12 Monaten als auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen ein Sturzgeschehen hatten, wurden Alarmsysteme als FE/B Maßnahmen zur Sturz-/Sturzverletzungsprophylaxe zum Einsatz gebracht.

Alarmsysteme als FE/B Maßnahmen als Sturz-/Sturzverletzungsprophylaxe wurden bei 20 (30,8%) der insgesamt 65 DemenzpatientInnen über 65 Jahre, die in den letzten 12 Monaten zu Sturz gekommen sind, verwendet.

Bei 10 (45,5%) der insgesamt 22 PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz, die in den letzten 12 Monaten als auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen gestürzt sind, wurden Alarmsysteme eingesetzt.

Alarmsysteme zur Sturz-/Sturzverletzungsprophylaxe wurden bei 11 (17,5%) von insgesamt 63 SchlaganfallpatientInnen über 65 Jahre, die in den letzten 12 Monaten gestürzt sind, verwendet.

Bei 6 (42,9%) von insgesamt 14 SchlaganfallpatientInnen über 65 Jahre, die in den letzten 12 Monaten als auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen zu Sturz gekommen sind, wurden Alarmsysteme zur Sturz-/Sturzverletzungsprophylaxe eingesetzt.

In der Abb. 9 wird dargestellt, bei wie vielen PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz, die bereits in den letzten 12 Monaten gestürzt sind, Alarmsysteme zur Vermeidung von Stürzen und/oder Sturzverletzungen herangezogen wurde. Die Abbildung zeigt, dass Alarmsysteme zur Sturz-/Sturzverletzungsprophylaxe bei 61 (30,0%) der insgesamt 203 PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz, die in den letzten 12 Monaten ein Sturzereignis hatten, eingesetzt wurden.

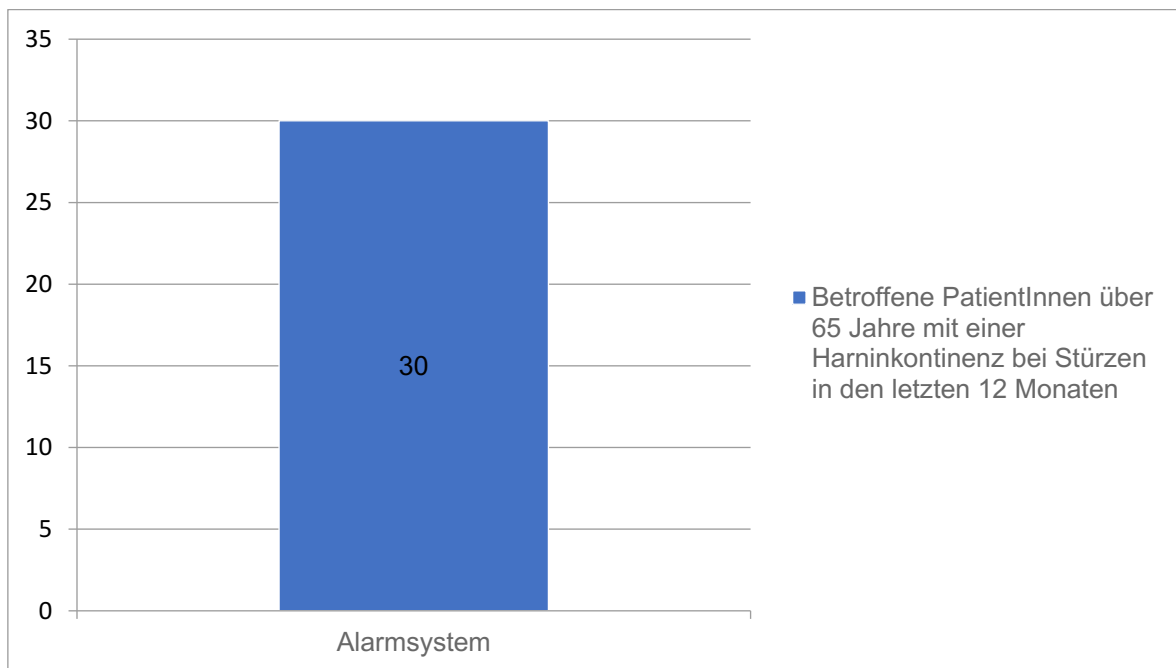


Abb. 9: FE/B Maßnahmen zur Sturz-/Sturzverletzungsprophylaxe bei gestürzten PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz in % (N=203)

Alarmsysteme zur Vermeidung von Stürzen und/oder Sturzverletzungsprophylaxe wurden bei 19 (48,7%) von insgesamt 39 PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz, die sowohl in den letzten 12 Monaten als auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen gestürzt sind, angewendet.

Abschließend werden im nächsten Kapitel aus der Sekundärdatenanalyse die Zusammenhänge zwischen den Stürzen und FE/B Maßnahmen bei PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz beschrieben.

5.7 Zusammenhang zwischen Stürzen und FE/B Maßnahmen

PatientInnen über 65 Jahre hatten signifikant häufiger einen Sturz in den letzten 12 Monaten und FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen als PatientInnen unter 65 Jahre ($p \leq 0,000$). PatientInnen über 65 Jahre sind signifikant häufiger in den letzten 12 Monaten sowie in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen gestürzt und hatten FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen als PatientInnen unter 65 Jahre ($p \leq 0,000$).

PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz sind signifikant häufiger in den letzten 12 Monaten gestürzt und hatten FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen als PatientInnen über 65 Jahre ohne Demenz ($p \leq 0,000$). PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz hatten signifikant häufiger einen Sturz in den letzten 12 Monaten sowie in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen und FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen als PatientInnen über 65 Jahre ohne Demenz ($p \leq 0,000$).

In der nachfolgenden Tab. 4 wird der Zusammenhang zwischen den Stürzen sowohl in den letzten 12 Monaten als auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen und den FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen bei PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall dargestellt. Hervorzuheben ist, dass PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall signifikant häufiger ein Sturzgeschehen in den letzten 12 Monaten und FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen hatten als PatientInnen über 65 Jahre ohne Schlaganfall ($p \leq 0,006$).

Tab. 4: Zusammenhang zwischen Stürzen und FE/B Maßnahmen bei PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall

PatientInnengruppe	Sturzintervall und FE/B Maßnahmen	p-Wert
PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall	Stürze in den letzten 12 Monaten und FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen	0,006*
PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall	Stürze in den letzten 12 Monaten und in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen und FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen	0,087

* $p \leq 0,05$

PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz hatten signifikant häufiger ein Sturzgeschehen in den letzten 12 Monaten und FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen als nicht-harninkontinente PatientInnen über 65 Jahre ($p \leq 0,000$). Harninkontinente PatientInnen über 65 Jahre sind signifikant häufiger in den letzten 12 Monaten sowie in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen gestürzt und hatten FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen als nicht-harninkontinente PatientInnen über 65 Jahre ($p \leq 0,000$).

PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall und einer Demenz hatten signifikant häufiger in den letzten 12 Monaten ein Sturzgeschehen und FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen als PatientInnen über 65 Jahre ohne Schlaganfall und Demenz ($p \leq 0,013$). PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall und einer Demenz sind signifikant weniger in den letzten 12 Monaten sowie in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen gestürzt und hatten FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen als PatientInnen über 65 Jahre ohne Schlaganfall und Demenz ($p \leq 0,912$)

PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz und Demenz hatten signifikant häufiger ein Sturzgeschehen in den letzten 12 Monaten und FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen als PatientInnen über 65 Jahre ohne einer Harninkontinenz und Demenz ($p \leq 0,000$). PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz und Demenz sind signifikant häufiger in den letzten 12 Monaten sowie in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen gestürzt und hatten FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen als PatientInnen über 65 Jahre ohne einer Harninkontinenz und Demenz ($p \leq 0,000$).

In der nachfolgenden Tab. 5 wird der Zusammenhang zwischen den Stürzen sowohl in den letzten 12 Monaten als auch in den letzten 30 Tagen und den FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen bei PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz und einem Schlaganfall aufgezeigt. Hervorzuheben ist, dass PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz und einem Schlaganfall signifikant häufiger in den letzten 12 Monaten gestürzt sind und FE/B Maßnahmen hatten als PatientInnen über 65 Jahre ohne einer Harninkontinenz und ohne einem Schlaganfall ($p \leq 0,000$).

Tab. 5: Zusammenhang zwischen Stürzen und FE/B Maßnahmen bei PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz und einem Schlaganfall

PatientInnengruppe	Sturzintervall und FE/B Maßnahmen	p-Wert
PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz und einem Schlaganfall	Stürze in den letzten 12 Monaten und FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen	0,000*
PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz und einem Schlaganfall	Stürze in den letzten 12 Monaten und in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen und FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen	0,013*

* $p \leq 0,05$

5.8 Zusammenfassung der Ergebnisse

PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz und Demenz zählen sowohl bei den Stürzen in den letzten 12 Monaten als auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen und den FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen zur Hochrisikogruppe.

Bei den Stürzen in den letzten 12 Monaten und den FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen folgen als nächstes die PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall und einer Demenz und dann die PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall und einer Harninkontinenz.

Bei den Stürzen in den letzten 12 Monaten als auch in letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen und den FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen kommen nach der Hochrisikogruppe zuerst die PatientInnen über 65 mit einem Schlaganfall und einer Harninkontinenz und dann erst die PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall und einer Demenz.

6 Diskussion

Mithilfe dieser Sekundärdatenanalyse einer multizentrischen Querschnittstudie wurde versucht herauszufinden, welchen Zusammenhang es zwischen den Stürzen und den FE/B Maßnahmen bei älteren KrankenhauspatientInnen mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz gibt. Wie die Ergebnisse zeigen, gab es vor allem zwischen den Stürzen in den letzten 12 Monaten und den FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen einen Zusammenhang bei den älteren KrankenhauspatientInnen mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz. Weitere Zusammenhänge ergaben sich zwischen den Stürzen in den letzten 12 Monaten als auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen und den FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen bei PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz und/oder Harninkontinenz. Zwischen den Stürzen in den letzten 12 Monaten und den FE/B Maßnahmen in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen gab es u.a. Zusammenhänge bei den PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz und Demenz, sowie bei PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz und einem Schlaganfall und bei PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall und einer Demenz.

In der vorliegenden Sekundärdatenanalyse lag die Prävalenz von Stürzen in den letzten 12 Monaten bei den PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall bei 41,2% (n=63). Im Gegenzug dazu lag die Prävalenz von Stürzen in den letzten sechs Monaten bei den älteren SchlaganfallpatientInnen in der Studie von Flatharta et al. (2014) bei 20,3% (n=27). Sowohl bei der Sekundärdatenanalyse als auch bei der internationalen Studie handelt es sich um dieselbe Population. Dennoch unterscheiden sich die Ergebnisse aufgrund der unterschiedlich gewählten Sturzintervalle. Da das Sturzintervall in der Sekundärdatenanalyse 12 Monate und in der Studie von Flatharta et al. (2014) sechs Monate betrug, könnte dies die unterschiedlichen Prävalenzzahlen erklären.

Bei PatientInnen über 65 Jahre zeigte sich, dass die Prävalenz von FE/B Maßnahmen in der vorliegende Sekundärdatenanalyse stark variierte. Auch Krüger et al. (2013) kam zu diesem Resultat, dass die Prävalenz von FE/B Maßnahmen bei älteren KrankenhauspatientInnen stark variierte (Krüger et al. 2013). Gründe für die starke Variation der Prävalenzraten von FE/B Maßnahmen könnten die unterschiedliche TeilnehmerInnenanzahl sowie die Anzahl an betroffenen Personen von FE/B Maßnahmen sein. Bei beiden Ergebnissen lag der Fokus durchaus bei KrankenhauspatientInnen über 65 Jahre. Dennoch ist ein direkter Vergleich der Ergebnisse aufgrund der stark variierenden Prävalenzzahlen von FE/B Maßnahmen schwer möglich.

Bei den gestürzten PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz zeigte sich, dass mechanische Maßnahmen häufiger als physische Maßnahmen verwendet wurden. Auch aus der internationalen Literatur ging hervor, dass vorwiegend mechanische Maßnahmen bei älteren KrankenhauspatientInnen eingesetzt wurden (Ang et al. 2015; Flatharta et al. 2014; Gerace et al. 2013; Hignett et al. 2013; Krüger et al. 2013). Gründe für die häufige Anwendung von mechanischen Maßnahmen könnten u.a. die leichte Verfügbarkeit und der erhöhte Einsatz von Seitenteilen und/oder Rollstühlen in Krankenhäusern sein.

Weiters zeigte sich bei den gestürzten PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz, dass hauptsächlich Alarmsysteme als Sturz-/Sturzverletzungsprophylaxe herangezogen wurden. Auch Rhababi, Rhabadi & Perterson (2008) kamen zu dem Ergebnis, dass vermehrt Alarmsysteme bei älteren SchlaganfallpatientInnen eingesetzt wurden. In anderen Studien hingegen wurden mechanische Maßnahmen als Sturzprophylaxe bei älteren KrankenhauspatientInnen (Hignett et al. 2013) mit Demenz (Gerace et al. 2013; Lim, Mamun & Lim 2014) und/oder Harninkontinenz (Heinze, Dassen & Grittner 2012) angeführt.

Bei den PatientInnengruppen zeigte sich, dass v.a. gestürzte PatientInnen über 65 Jahre mit einer Harninkontinenz und Demenz und den FE/B Maßnahmen zur Hochrisikogruppe zählen. Wohingegen gestürzte PatientInnen über 65 Jahre mit einem Schlaganfall und einer Demenz und den FE/B Maßnahmen am wenigsten gefährdet sind. Auffällig ist, dass vor allem gestürzte PatientInnen über 65 mit einer Demenz und/oder Harninkontinenz von FE/B Maßnahmen betroffen sind. Auch in internationalen Studien spiegelt sich dieses Resultat wider (Flatharta et al. 2014; Gerace et al. 2013; Heinze, Dassen & Grittner 2012; Kwok et al. 2012; Lim, Mamun & Lim 2014). Weiterhin auffällig ist, dass v.a. PatientInnen über 65 Jahre mit einer Demenz und/oder Harninkontinenz signifikant häufiger gestürzt sind und FE/B Maßnahmen hatten als PatientInnen über 65 Jahre ohne Demenz und/oder Harninkontinenz.

Sowohl die Ergebnisse aus der Sekundärdatenanalyse als auch die Resultate der internationalen Studie stimmen hinsichtlich der gefährdeten PatientInnengruppen überein. Bei beiden PatientInnengruppen ist das Sturzrisiko aufgrund der zunehmenden Verwirrtheit durch die Demenz oder Blasenschwäche bei Harninkontinenz deutlich erhöht. Dies könnten Gründe für den vermehrten Einsatz von FE/B Maßnahmen bei diesen beiden PatientInnengruppen sein.

Dennoch ist es kaum möglich einen direkten Vergleich beider Resultate zu ziehen, da in der internationalen Literatur kein Zusammenhang zwischen den Stürzen und den FE/B Maßnahmen bei PatientInnen über 65 Jahre mit einer Demenz und/oder Harninkontinenz dargestellt wurde.

6.1 Limitationen der Studie

Es kann sein, dass an der Erhebung nur motivierte österreichische Krankenhäuser freiwillig teilgenommen haben. Dadurch könnte es zu einer Verzerrung der Ergebnisse kommen, da die teilnehmenden österreichischen Krankenhäuser ein sehr großes Interesse an der Qualitätsverbesserung in der Pflege haben.

PatientInnen, die sich zum Zeitpunkt der Datenerhebung in den österreichischen Krankenhäusern befanden, wurden gefragt, ob sie an der Erhebung freiwillig teilnehmen möchten. Daher nahmen hauptsächlich PatientInnen teil, die sowohl motiviert als auch gesund waren und auch ein persönliches Interesse an der Erhebung hatten.

6.2 Stärken der Studie

Mithilfe der multizentrischen Querschnittstudie und der daraus ableitenden Sekundäranalyse konnte ein erster Einblick in die Thematik „Sturz und FE/B Maßnahmen“ in österreichischen Krankenhäusern gewonnen werden. Für die freiwillige Teilnahme an der Studie wurde eine große Anzahl an PatientInnen in den österreichischen Krankenhäusern befragt. Des Weiteren weist die Erhebung eine hohe TeilnehmerInnenanzahl auf.

6.3 Empfehlungen für die pflegerische Praxis

Die Ergebnisse zeigen, dass bei PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz, die bereits in den letzten 12 Monaten und auch in den letzten 30 Tagen innerhalb der Institutionen gestürzt sind, überwiegend mechanische FE/B Maßnahmen angewendet werden. Vor allem bei den gestürzten PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz werden FE/B Maßnahmen zur Vorbeugung von Stürzen eingesetzt. Hierzu werden vor allem die elektronischen Maßnahmen wie Alarmsysteme bevorzugt. Laut dem Heimaufenthaltsgesetz dürfen FE/B Maßnahmen aber nur dann eingesetzt werden, wenn die betroffene Person aufgrund ihrer psychischen Erkrankung oder geistigen Behinderung sich selbst oder andere gefährdet (Bundeskanzleramt Österreich 2010). Darum ist zu hinterfragen, ob es wirklich notwendig ist, bei PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz, Schlaganfall und/oder Harninkontinenz, die ein Sturzgeschehen hatten, FE/B Maßnahmen zur Sturzprophylaxe und/oder Sturzverletzungsprophylaxe heranzuziehen. Für das Pflegepersonal wird eine Schulung empfohlen, in der einerseits die Inhalte des Heimaufenthaltsgesetzes aufgefrischt und andererseits sämtliche Maßnahmen zur Sturzprophylaxe und/oder Sturzverletzungsprophylaxe wiedererlernt werden. Diese Maßnahmen zur Vermeidung von Stürzen sollen dann explizit im pflegerischen Alltag integriert werden, umso die FE/B Maßnahmen in weiterer Folge entsprechend reduzieren zu können.

6.4 Empfehlungen für die Forschung

Da kaum internationale Studien zur Thematik Zusammenhänge zwischen Stürzen und FE/B Maßnahmen in der Literaturrecherche identifiziert werden konnten, wird empfohlen, v.a. in diesem Bereich vermehrt zu forschen. Für die pflegerische Praxis können jährliche Prävalenzerhebungen empfohlen werden, um bereits gesetzten Maßnahmen zur Reduzierung der FE/B Maßnahmen zu evaluieren. Des Weiteren werden durch diese jährlichen Prävalenzerhebungen sämtliche Problemfelder zur Thematik Stürze und FE/B Maßnahmen aufgedeckt, umso in weiterer Folge einen Beitrag zur Qualitätsverbesserung in der Pflege leisten zu können.

6.5 Fazit

Zusammenhänge zwischen Stürzen und FE/B Maßnahmen gab es v.a. bei PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz und/oder Harninkontinenz. Auch in der internationalen Literatur lag der Fokus vermehrt auf diesen beiden PatientInnengruppen. Gerade bei diesen sensiblen PatientInnengruppen ist zu hinterfragen, ob es ratsam ist, FE/B Maßnahmen einzusetzen. Denn durch gezielte Maßnahmen kann der Einsatz von FE/B Maßnahmen bei PatientInnen über 65 Jahre mit Demenz und/oder Harninkontinenz reduziert und somit vermieden werden.

Literaturverzeichnis

- Aslan, E, Beji, NK, Erkan, HA, Yalcin, O & Gungor, F 2009, 'The prevalence of and the related factors of urinary and fecal incontinence among older residing in nursing homes', *Journal of Clinical Nursing*, vol. 18, pp. 3280–3298, DOI: 10.1111/j.1365-2702.2009.02936.x.
- 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: Prevalance, complications and its association with patients' charactersitics', *Proceedings of Singapore Healthcare*, vol. 24, no. 3, pp. 137–143.
- Behrens, J & Langer, G 2010, 'Kritische Beurteilung einer Systematischen Übersichtsarbeit', aufgerufen am 17.12.2017, <http://www.medizin.uni-halle.de/index.php?id=572>
- Bundeskanzleramt Österreich 2010, 'Bundesgesetz über den Schutz der persönlichen Freiheit während des Aufenthalts in Heimen und anderen Pflege- und Betreuungseinrichtungen (Heimaufenthaltsgesetz - HeimAufG)', Fassung von 25.04.2017, aufgerufen am 17.12.2017, <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20003231>
- Grove, SK, Burns, N & Gray, JR 2013, 'The Practice of Nursing Research, Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence', 7. Auflage, Elsevier, Missouri.
- Bredtauer, D 2006, 'Können Fixierungen bei dementen Altenheimbewohnern vermieden werden?', *Betreuungsmanagement*, vol. 4, pp. 185–191.
- Bredthauer, D, Klie, T & Viol M 2009, Entscheidungsfindung zwischen Sicherheit und Mobilitätsförderung: Die Suche nach dem Königsweg, *BtPrax*, vol. 1, pp. 18-23.
- Dassen, T, Balzer, K, Banawmie, PK, Saborowski, R & Dijkstra A 2001, 'Die Pflegeabhängigkeitsskala', eine methodologische Studie, *Pflege*, vol. 14, pp. 123–127.

- Dijkstra, A, Hakverdioğlu, G, Muszalik, M, Andela, R, Korhan, EA & Kędziora-Kornatowska, K 2015, 'Health Related Quality of Life and Care Dependency among Elderly Hospital Patients: An International Comparison', *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*, vol. 235, pp. 193–200.
- Flatharta, TÓ, Haugh, J, Robinson, SM & O'Keeffe, ST 2014, 'Prevalence and predictors of bedrail use in an acute hospital', *Age and Ageing*, vol. 43, pp. 801–805, doi: 10.1093/ageing/afu081.
- Gerace, A, Mosel, K, Oster, C & Muir-Cochrane, E 2013, 'Restraint use in acute and extended mental health services for older people', *International Journal for Mental Health Nursing*, vol. 22, pp. 545–557, doi: 10.1111/j.1447-0349.2012.00872.x.
- Grunst, S & Sure, U (Hrsg.) 2010, 'Pflege konkret, Neurologie, Psychiatrie, Lehrbuch für Pflegeberufe', 4., vollständig überarbeitete Auflage, Urban & Fischer Verlag, München.
- 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*, vol. 21, pp. 1033–1040, doi: 10.1111/j.1365-2702.2011.03931.x.
- Hignett, S, Sands, G, Fray, M, Xanthopoulou, P, Healey, F & Griffiths, P 2013, 'Which bed designs and patient characteristics increase bed rail use?', *Age and Aging*, vol. 42, pp. 531–535, doi: 10.1093/ageing/aft040.
- LPZ-PQE 2.0 2017, 'Was ist die Pflegequalitätserhebung 2.0', aufgerufen am 17.12.2017, <https://at.lpz-um.eu/de>
- Kellogg International Work Group on the Prevention of Falls by the Elderly 1987, 'The prevention of falls in later life', *Danish Medical Bulletin*, vol. 34, no. 4, pp. 1–24.

- 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.
- Krüger, C, Meyer, G & Hamers, J 2010, 'Mechanische freiheitsentziehende Maßnahmen: Ein systematischer Literaturüberblick', *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, pp. 1–6, doi: 10.1007/s00391-010-0111-z.
- Kwok, T, Bai, X, Chui, MYP, Lai, CKY, Ho, DWH, Ho, FKY & Woo, J 2012, 'Effect of Physical Restraint Reduction on Older Patients' Hospital Length of Stay', *JAMDA*, vol. 13, pp. 645–650.
- Lim, SC, Mamun, K & Lim, JK 2014, 'Comparison between elderly inpatient fallers with and without dementia', *Singapore Medical Journal*, vol. 55, no. 2, pp. 67–71, doi:10.11622/smedj.2014017.
- Menche (Hrsg.) 2011, '*Pflege Heute, Lehrbuch für Pflegeberufe*', 5., vollständig überarbeitete Auflage, Urban & Fischer Verlag, München.
- NANDA International 2016, '*Pflegediagnosen: Definitionen und Klassifikationen 2015-2017*', 1. Auflage, korrigierter Nachdruck, Verlag RECOM, Kassel.
- OeGP 2002, *Grund-, Freiheits- und Patientenrechte*, aufgerufen am 17.12.2017, <http://www.fgpw.at/OEGP-RP/rpgrundrechte.htm>
- Polit, DF & Beck, CT 2012, '*Nursing Research, Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*', 9. Auflage, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- PQE 2.0 Folder 2016, 'Pflegetätigkeitserhebung 2.0', Institut für Pflegewissenschaft, aufgerufen am 17.12.2017, http://www.apupa.at/pdf/flyer_2016_november_web.pdf
- Rabadi, MH, Rabadi, FM & Peterson, M 2008, 'An Analysis of Falls Occuring in Patients with Stroke on an Acute Rehabilitation Unit', *Rehabilitation Nursing*, vol. 33, no. 3, pp. 104–109.

Schlaffer, P (Hrsg.) 2017, *'Heimaufenthaltsgesetz, Information für Bewohnervertretung'*, VertretungsNetz - Sachwalterschaft, Patientenanwaltschaft, Bewohnervertretung (VSP), Wien, aufgerufen am 17.12.2017, <http://www.vertretungsnetz.at/bewohnerververtretung/heimaufenthaltsgesetz/>

Statistik Austria 2016a, *'Demographische Prognose, vorausberechnende Bevölkerungsstruktur für Österreich 2015-2100 laut Hauptszenario'*, aufgerufen am 17.12.2017, https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/027308.html

Statistik Austria 2016b, *'Demographische Prognose, Erwerbsprognosen laut Hauptszenario'*, aufgerufen am 17.12.2017, https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/erwerbsprognosen/index.html

Steidl, S & Nigg, B 2014, *Gerontologie, Geriatrie und Gerontopsychiatrie, Ein Lehrbuch für Pflege- und Gesundheitsberufe*, 4., überarbeitete Auflage, Facultas Verlag, Wien.

STROBE Statement 2007, 'STROBE checklist for cohort, case-control and cross-sectional studies, combined', Universität Bern, aufgerufen am 17.12.2017, <https://strobe-statement.org/index.php?id=available-checklists>

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division 2015, *'World Population Prospects: The 2015 Revision'*, aufgerufen am 17.12.2017, <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/PopulationAgeingAndDevelopment2015.pdf>

U.S. National Library of Medicine 2017, *'Dementia'*, Zugriff am 17.12.2017, <https://medlineplus.gov/dementia.html>

van Nie-Visser, NC, Schols, JM, Meesterberends, E, Lohrmann, C, Meijers, JM & Halfens, RJ 2013, *'An international prevalence measurement of care problems: study protocol'*, J Adv Nurs, vol. 69, no. 9, pp.18-29.