

Gebrechlichkeit und Rehospitalisation – ein unvermeidbares Phänomen?

Müller, Michaela

Ryser, Valerie

Departement: Gesundheit
Institut für Pflege

Studienjahr: PF.20dipl

Eingereicht am: 14.4.2022

Begleitende Lehrperson: Prof. Dr. Fierz, Katharina

**Bachelorarbeit
Pflege**

Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	4
1.1. Problemstellung.....	5
1.2. Relevanz für die Praxis.....	6
1.3. Zielsetzung.....	7
1.4. Fragestellung.....	7
2. Methodik.....	7
2.1. Recherche in den Datenbanken.....	7
2.2. Suchstrategie.....	8
2.3. Ein- und Ausschlusskriterien.....	9
2.4. Limitationen.....	9
2.5. Selektionsprozess.....	10
2.6. Beurteilung der Studien.....	12
3. Theoretischer Hintergrund.....	12
3.1. Definition zentraler Begriffe.....	12
3.1.1. Von Gebrechlichkeit betroffene Personen.....	12
3.1.2. Rehospitalisation.....	13
3.1.3. Pflegefachpersonen.....	13
3.2. Transitional Care Model.....	14
3.3. Evidence-Based-Practice-Modell nach Rycroft-Malone.....	15
4. Ergebnisse.....	17
4.1. Übersicht der Studien.....	17
4.2. Zusammenfassung der Studien.....	20
4.2.1. Biese et al. (2018).....	20
4.2.2. Cordato et al. (2018).....	21
4.2.3. Dresden et al. (2020).....	21

4.2.4.	Finlayson et al. (2018).....	22
4.2.5.	Hansen et al. (2021).....	24
4.2.6.	Heeren et al. (2019)	25
4.2.7.	Heppenstall et al. (2018)	27
4.2.8.	Lembeck et al. (2019)	29
4.2.9.	Ornstein et al. (2011)	30
4.2.10.	Rosted et al. (2013)	32
4.2.11.	Shrapnel et al. (2019)	32
4.2.12.	Thygesen et al. (2015).....	34
4.3.	Synthese der Studienergebnisse	35
4.3.1.	Einmalige Interventionen.....	36
4.3.2.	Wiederholende Interventionen	37
4.3.3.	Interdisziplinäre Einzelinterventionen.....	37
4.3.4.	Kombinierte Interdisziplinäre Interventionen	38
5.	Diskussion	40
5.1.	Diskussion der Literaturgüte	40
5.2.	Inhaltliche Diskussion der Ergebnisse	40
5.2.1.	Einmalige Interventionen.....	40
5.2.2.	Wiederholende Interventionen	41
5.2.3.	Interdisziplinäre Einzelinterventionen.....	42
5.2.4.	Kombinierte Interventionen	42
5.3.	Stärken und Limitationen	44
5.4.	Vergleich mit dem Transitional Care Model	44
5.5.	Beantwortung der Forschungsfrage.....	46
6.	Praxistransfer	47
6.1.	Forschung.....	47

6.2. Expertise.....	48
6.3. Kontext	49
6.4. Patientenpräferenz	49
7. Schlussfolgerung	50
Literaturverzeichnis.....	51
Tabellenverzeichnis	55
Abbildungsverzeichnis	55
Wortzahl.....	55
Dank	55
Eigenständigkeitserklärung.....	56
Anhang	57
Abkürzungsverzeichnis.....	57
Glossar	58
Rechercheprotokoll.....	59
Beurteilung der Studien	63

Abstract

Thema: Obwohl bekannt ist, dass eine Hospitalisation für gebrechliche Menschen über 65 Jahre mit gesundheitlichen Problemen verbunden ist, kommt es jährlich zu 1500 potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen. Zu früh oder schlecht geplante Austritte sowie eine mangelhafte Koordination im Gesundheitssystem werden als Ursache dafür gesehen. Das Wissen über Interventionen, die geeignet sind, um Rehospitalisationen zu vermeiden ist noch ungenügend.

Ziel: Es wird nach pflegerischen Massnahmen zur Reduzierung der potenziell vermeidbaren Rehospitalisation von gebrechlichen Patientinnen und Patienten über 65 Jahre ohne kognitive Einschränkungen gesucht.

Methodik: Anhand einer systematisierten Literaturrecherche auf den Datenbanken CINAHL Complete, PubMed, MEDLINE und Swiscovery wurden Studien gesucht. Zwölf wurden aufgrund der Ein- und Ausschlusskriterien ausgesucht und kritisch gewürdigt.

Ergebnis: Die Ergebnisse konnten in vier Kategorien eingeteilt werden: Einmalige Intervention, wiederholende Intervention, interdisziplinäre Einzelintervention und kombinierte Intervention. Eine wirksame Intervention ist Setting-übergreifend und bezieht die verschiedenen beteiligten Berufsgruppen sowie die Angehörigen mit ein. Einzelinterventionen zeigten keine Verbesserung der Rehospitalisationsraten.

Schlussfolgerung: Die Intervention, um Rehospitalisationen zu vermeiden, beginnt bereits auf der Notfallstation oder in der stationären Versorgung und muss ambulant oder im Alters- und Pflegeheim weitergeführt werden. Weitere Forschung im schweizerischen Kontext ist erforderlich, da die internationale Studienlage unterschiedliche Ergebnisse zeigt.

Keywords: Geriatrie, Gebrechlichkeit, Frailty, Rehospitalisation, Pflege, Intervention.

1.1. Problemstellung

Ein Krankenhausaufenthalt ist für gebrechliche Patientinnen und Patienten mit enormer emotionaler Anspannung, geringer Belastbarkeit und Erschöpfung verbunden, die sich oft über Wochen bis Monate nach dem Krankenhausaufenthalt hinziehen. Die Passivität während einer Hospitalisation reduziert die körperlichen Ressourcen stark (Wingenfeld, 2020, p.90-91). Für gebrechliche Patientinnen und Patienten über 65 Jahre sind akute Krankheitssituationen, Traumata oder chirurgische Eingriffe noch schwerer zu bewältigen. Für sie kann eine scheinbar ungefährliche, gesundheitliche Problematik zu gravierender und unverhältnismäßiger Verschlechterung des Gesundheitszustandes führen. Die Betroffenen werden dadurch zunehmend abhängig von pflegerischer Unterstützung. Deshalb sind gebrechliche Menschen höchst gefährdet für gesundheitliche Probleme und müssen besonders geschützt werden vor Komplikationen (Clegg et al., 2013, p.1-3). Hinzu kommt, dass ältere Menschen häufiger von Multimorbidität betroffen sind. Dies macht die Pflegesituation komplex (Dietschi, 2017, p.17).

Personen in der Altersgruppe über 65 Jahre haben die höchste absolute Zahl an Rehospitalisationen (Merçay, 2021, p.6). Insgesamt kam es im Jahr 2019 zu 40'675 potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen in der Schweiz (Eggli et al., 2021, p.14); das sind rund 4,5 % der gesamten hospitalisierten Patientinnen und Patienten (Eggli et al., 2021, p.3). 8% der Personen über 65 Jahre treten innerhalb von 30 Tagen nach einer Hospitalisation wieder über die Notfallstation ein (Merçay, 2021, p.6). Ein möglicher Grund für diese hohen Zahlen ist die Gebrechlichkeit dieser Patientengruppe, denn zwischen 5-25% der über 65-jährigen Menschen leiden an Gebrechlichkeit und rund 45% der über 65-Jährigen sind von der Vorstufe der Gebrechlichkeit betroffen (Rohrmann, 2020, p.21-27). Daraus geht hervor, dass jährlich rund 1500 Personen über 65 Jahre, die an Gebrechlichkeit oder der Vorstufe davon leiden, eine potenziell vermeidbare Rehospitalisation erleben.

Als Ursache für potenziell vermeidbare Rehospitalisationen beschreibt der nationale Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) zu früh oder schlecht geplante Austritte sowie eine mangelhafte Koordination der stationären und ambulanten Versorgung im Gesundheitssystem (Eggli et al., 2021, p.13). Infolge schlechter oder zu früher Austrittsplanung verursachte Rehospitalisationen erfolgen nach durchschnittlich etwas mehr als 5 Tagen, diejenigen aufgrund mangelhafter Koordination nach

durchschnittlich 11 Tagen. Somit kommt der Pflege bei der Verminderung vermeidbarer Hospitalisationen eine Schlüsselrolle zu, einerseits den Pflegefachpersonen in der direkten Pflege, andererseits den stationär und ambulant koordinierenden Fallverantwortlichen. Im nationalen Vergleichsbericht von 2018 vom ANQ werden als pflegesensitive Bereiche neben den frühen und schlecht geplanten Austritten im stationären Bereich auch explizit ungenügende Versorgung nach dem Austritt und ungenügende häusliche Pflege im ambulanten Bereich genannt (Eggli et al., 2021, p.31).

Das Wissen um evidenzbasierte Interventionen, welche diese vermeidbaren Rehospitalisationen verhindern oder reduzieren könnten, ist jedoch in der Praxis ungenügend vorhanden und in der Theorie noch nicht spezifisch beleuchtet. Obwohl aufgrund des demografischen Wandels Themen rund um Gebrechlichkeit und Multimorbidität in Zukunft zunehmend relevanter werden (Bundesamt für Statistik, 2021, p.3), fehlt die Sensibilisierung in der Pflegepraxis für die psychischen und physischen Probleme, die eine Rehospitalisation für die über 65-jährigen, von Gebrechlichkeit betroffene Patientengruppe mit sich bringen kann. Mit dieser Arbeit soll eine evidenzbasierte Handlungsgrundlage für pflegerische Interventionen zur Verminderung vermeidbarer Hospitalisationen einer vulnerablen Patientengruppe zur Verfügung gestellt werden.

1.2. Relevanz für die Praxis

Hospitalisationen und insbesondere Rehospitalisationen innert kurzer Zeit nach Krankenhausaustritt haben für Patientinnen und Patienten oft negative Folgen und belasten das Gesundheitssystem (Wingenfeld, 2020, p.90-91). Es ist deshalb sowohl für Patientinnen und Patienten als auch für das Gesundheitswesen insgesamt von grösster Wichtigkeit Rehospitalisationen, wo immer möglich, durch geeignete Interventionen zu vermeiden. Die fehlende Koordination zwischen stationärer und ambulanter Versorgung wird als mögliche Ursache für potentiell vermeidbare Rehospitalisationen angesehen (Eggli et al., 2021, p.13). Da diese in den Verantwortungsbereich der Pflege fällt, nimmt sie eine Schlüsselrolle bei der Verminderung vermeidbarer Rehospitalisationen ein. Obwohl aussagekräftige Assessmentinstrumente wie zum Beispiel der Multidimensional Prognostic Index (MPI) bestehen, die die Gebrechlichkeit messen und eine verlässliche Vorhersage über das Risiko der Rehospitalisation treffen (Gregersen et al., 2020), wird in der Praxis die Erfahrung gemacht, dass diese nicht angewendet werden. Während einer

Hospitalisation wird das Austrittsmanagement und die Zeit nach dem Aufenthalt nicht als Priorität gesehen und diese Verantwortung häufig den nachfolgenden Gesundheitseinrichtungen abgegeben.

1.3. Zielsetzung

Da potenziell vermeidbare Rehospitalisationen für die Patientinnen und Patienten oft schwerwiegende Folgen haben, wird mittels Literaturrecherche nach pflegerischen Massnahmen zur Verminderung potenziell vermeidbarer Rehospitalisationen von gebrechlichen Patientinnen und Patienten ohne kognitive Einschränkungen gesucht. Dies soll zur Sensibilisierung in der Praxis beitragen und Wissenslücken schliessen.

1.4. Fragestellung

Die Ausgangslage und Zielsetzung führen zu folgender Fragestellung:
Mit welchen pflegerischen Interventionen lassen sich potenziell vermeidbare Rehospitalisationen von gebrechlichen Patientinnen und Patienten in ein Krankenhaus reduzieren?

Das Setting wird nicht näher eingegrenzt, da Massnahmen zur Verminderung von Rehospitalisationen in allen Bereichen stattfinden können und dies mit der Literaturrecherche genauer untersucht wird.

2. Methodik

2.1. Recherche in den Datenbanken

Die Fragestellung wird anhand einer systematisierten Literaturrecherche bearbeitet. Die Suche wird primär auf den Datenbanken CINAHL Complete und PubMed durchgeführt. PubMed deckt die Bereiche Medizin, Gesundheitswesen, Psychologie und Pflege ab. CINAHL Complete konzentriert sich spezifischer auf den Bereich Pflege und deckt einen Grossteil der englischsprachigen Zeitschriften ab (ZHAW Hochschulbibliothek, 2021). Um die Literaturrecherche zu optimieren, liessen sich die Autorinnen an der ZHAW Hochschulbibliothek zur Recherche durch eine Fachperson beraten und ergänzten die Suche auf den Datenbanken MEDLINE und Swiscovery. Zur systematisierten Literaturrecherche wurden anhand der Fragestellung Keywords, passende Subject Headings für CINAHL Complete und MeSh Terms für PubMed gesucht. Die verwendeten Suchbegriffe werden in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1*Suchbegriffe*

Deutsche Begriffe	Keywords	CINAHL: Subject Headings	PubMed: MeSH Terms
Pflegerische Intervention	Intervention Action Nursing Intervention Care Nurs* Intervent*	Nursing interventions	Nurses Nursing Nursing Care
Rehospitalisation	Readmission Rehospitalization Rehospit* prevent	Readmission	Patient Readmission Patient Discharge ¹ Transitional Care ¹
fragile Patientinnen und Patienten	Frail* Elderly Patients Geriatric Patients Geriatric* Aged	Aged Frail elderly Frailty Syndrome Aged, Hospitalized Gerontologic Nursing	Geriatric nursing Frail elderly Aged

*Anmerkung. * wurde für verschiedene Endungen gesetzt, ¹ diese Suchbegriffe wurden nur zur Grobrecherche verwendet und lieferten bereits Ergebnisse.*

2.2. Suchstrategie

Phänomen und Population wurden mit dem Bool'schen Operator «AND» kombiniert. Bei der Suche wurden Synonyme mit dem Bool'schen Operatoren «OR» verbunden. Um die Suche nicht weiter einzuschränken und möglicherweise relevante Studien auszuschliessen, wurde der Bool'sche Operator «NOT» nicht verwendet. Die Literaturrecherche wurde mit verschiedenen Kombinationen von Mesh-Terms oder Subject Headings sowie Keywords durchgeführt. Die Suchstrategie ist in Tabelle 2 abgebildet und das Rechercheprotokoll ist im Anhang einsehbar. Für weiterführende Literatur und Studien wurden mittels Handsuche die Literaturverzeichnisse von passenden Artikeln durchsucht. Für Studien, auf die nicht direkt zugegriffen werden konnte, wurde auf Google Scholar nach Verfügbarkeiten auf anderen Plattformen gesucht.

Tabelle 2

Suchstrategie

OR		OR		OR
Intervention		Rehospitalization		Frailty
Nursing Intervention		Readmission		Frail*
Action		"Patient Readmission" (Mesh)		Elderly Patients
care	AND	"Patient Discharge" (MeSH)	AND	Geriatric Patients
Nurs*		"Transitional Care" (MeSH)		"Geriatric Nursing"(MeSH)
"Nurses" (Mesh)		"Readmission" (SH)		"Aged" (MeSH)
"Nursing" (Mesh)				"Frail Elderly" (MeSH)
"Nursing Care" (MeSH)				"Aged" (SH)
"Nursing Intervention" (SH)				"Frail elderly" (SH)
				"Frailty Syndrome" (SH)
				"Aged, Hospitalized" (SH)

Anmerkung. MeSH: Medical Subject Headings, auf PubMed, SH: Subject Headings, auf CINAHL

2.3. Ein- und Ausschlusskriterien

Nach der systematisierten Literatursuche wurden die Abstracts gesichtet und anhand der Ein- und Ausschlusskriterien zur Weiterbearbeitung sortiert. In Tabelle 3 sind die Kriterien aufgelistet. Um kulturelle Unterschiede in Bezug auf das Gesundheitssystem, den demografischen Wandel und das Verständnis des Pflegeberufes für den Theorie-Praxis-Transfer zu vermeiden, wurden nur Studien verwendet, die in Ländern mit ähnlichen kulturellen Gegebenheiten durchgeführt wurden.

Tabelle 3

Ein- und Ausschlusskriterien

Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Patientinnen und Patienten über 65 Jahre	Patientinnen und Patienten mit Demenz oder kognitive Einschränkungen
	Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittener onkologischer oder neurologischer Erkrankung
Pflegemassnahmen, -Modell oder -Konzept	Intervention ohne Beteiligung von Pflegenden
Rehospitalisationen in die Akutsomatik	Rehospitalisationen aufgrund psychischer Erkrankung oder Palliativsituationen
Studien aus Europa, USA, Kanada, Australien und Neuseeland	Studien aus anderen Teilen der Welt
Peer-review Artikel	Systematic Review, Graue Literatur, Dissertationen

2.4. Limitationen

Um die Aktualität zu gewährleisten, wurden nur Studien berücksichtigt, die im Zeitraum von 2011 bis 2021 publiziert wurden.

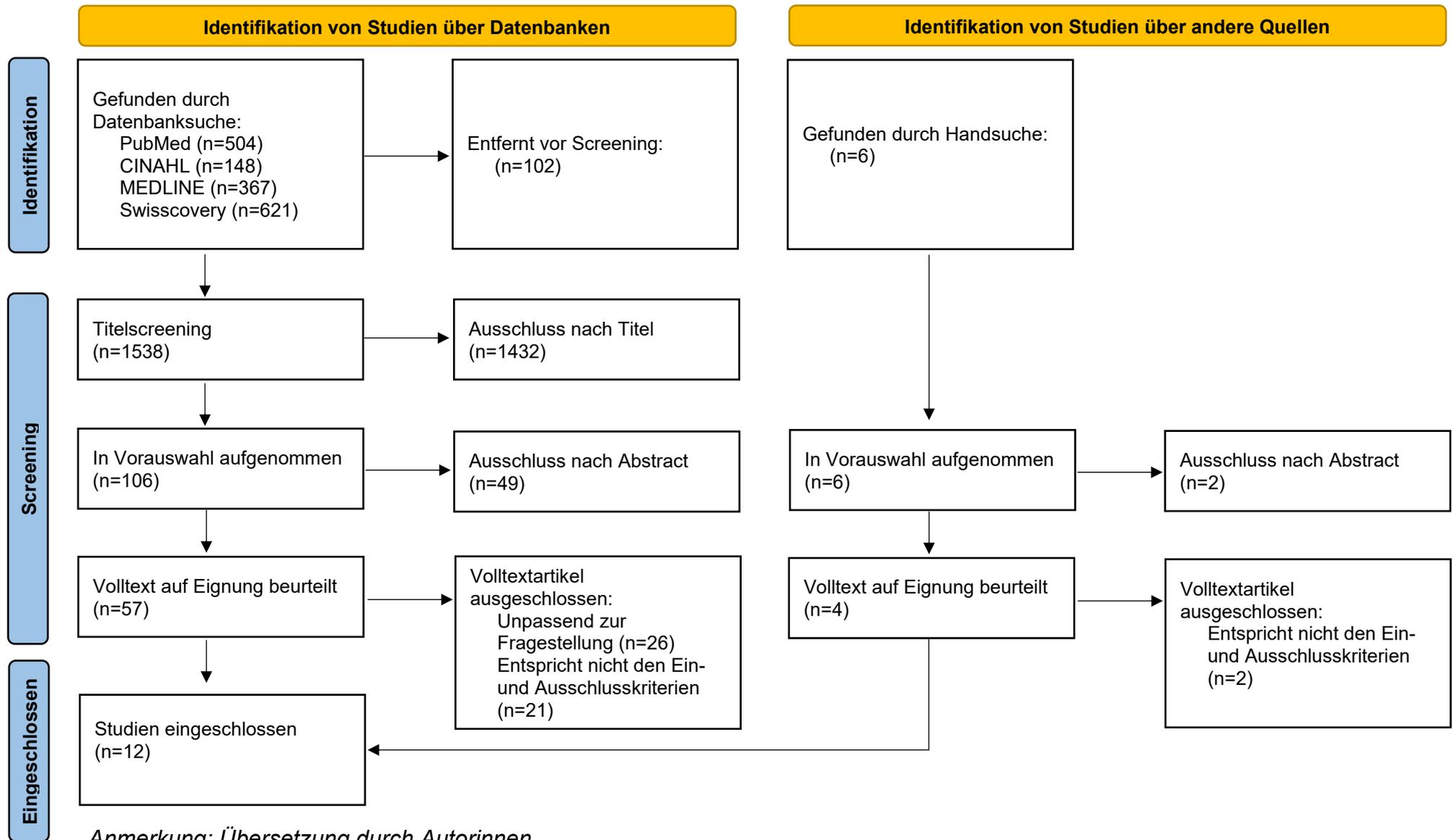
Es wurde ausschliesslich nach Literatur in deutscher oder englischer Sprache gesucht, um eine fachlich korrekte Übersetzung durch die Autorinnen sicherzustellen.

2.5. Selektionsprozess

Insgesamt wurden zwölf Studien berücksichtigt. Im Flussdiagramm (siehe Abbildung 1) sind, nach der Vorlage von «Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)», die einzelnen Schritte des Selektionsprozesses ersichtlich (Page et al., 2021).

Abbildung 1:

Flussdiagramm nach PRISMA 2020 (Page et al., 2021)

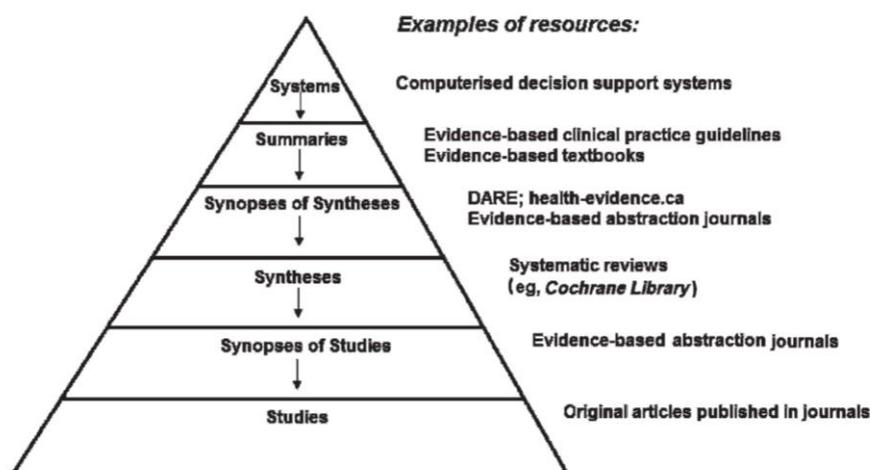


2.6. Beurteilung der Studien

Für die Beurteilung von Studien mit einem quantitativen Forschungsdesign wurden die Gütekriterien von LoBiondo-Wood et al. (2005) verwendet. Zudem wurden die Gütekriterien von Bartholomeyczik et al. (2017) zur Beurteilung der Qualität der quantitativen und qualitativen Studien verwendet. Zur Einschätzung des Evidenzlevels wurde die 6S Pyramide von DiCenso et al. (2009) verwendet (siehe Abbildung 2).

Abbildung 2:

Evidenzpyramide nach DiCenso et al. (2009)



Zur systematischen Bearbeitung von Studien wurde das Format mit Einleitung, Methode, Ergebnis und Diskussion verwendet. Das Critical Appraisal der einbezogenen Studien ist der Arbeit angehängt.

Zur Erarbeitung der Ergebnisse, werden die Studien kategorisch zusammengefasst. Die Kategorien sollen einen Überblick über den Umfang der geprüften Intervention und die beteiligten Berufsgruppen geben. Anschliessend werden die Ergebnisse mit dem Transitional Care Model (TCM) verglichen.

3. Theoretischer Hintergrund

3.1. Definition zentraler Begriffe

3.1.1. Von Gebrechlichkeit betroffene Personen

Gebrechlichkeit ist gleichbedeutend mit dem englischen Begriff Frailty. Die «North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)» beschreibt das Frailty-Syndrom im Alter wie folgt: «Dynamischer Zustand eines instabilen Gleichgewichts, welches den alten Menschen beeinflusst, der eine Verschlechterung in einem oder mehreren Gesundheitsbereichen (physisch, funktional, psychologisch oder sozial) erlebt, und das zu

einer erhöhten Anfälligkeit für gesundheitliche Beeinträchtigung, insbesondere Behinderung, führt» (Herdman & Kamitsuru, 2019, p.185).

Frailty wird häufig mit dem Phänomen der Multimorbidität in Zusammenhang gebracht, die wie folgt definiert wird:

Multimorbidität ist das Auftreten und Bestehen von mehreren Erkrankungen gleichzeitig, deren Bedeutung (insbesondere in der Wahrnehmung der Betroffenen) für die Wiederherstellung von Gesundheit nicht in eine Hierarchie gebracht werden können. Vielmehr entwickelt Multimorbidität eine eigene Dynamik in Bezug auf den subjektiven Gesundheitszustand und die körperliche sowie geistige Funktionsfähigkeit des Betroffenen. (Kuhlmeier, 2009, p.294)

Multimorbidität kann zu Frailty führen. Es handelt sich jedoch um unterschiedliche Phänomene und Frailty ist nicht zwingend begleitet von Multimorbidität (Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM), 2017, p.18-19).

3.1.2. Rehospitalisation

Der ANQ definiert eine Rehospitalisation als ungeplanten Wiedereintritt maximal 30 Tage nach der Entlassung aus einem Krankenhaus und im Zusammenhang der Diagnose des letzten Krankenhausaufenthaltes. Es wird zwischen unvermeidbaren und potenziell vermeidbaren Rehospitalisationen unterschieden. Zu den unvermeidbaren Rehospitalisationen zählen geplante Wiedereintritte ohne iatrogene Komplikationen. Zusätzlich werden nichtgeplante Rehospitalisationen aufgrund einer Entbindung, Transplantation, Chemo- oder Strahlentherapie, einer Nachbehandlung oder aufgrund einer Veränderung des Krankheitszustandes als nicht vermeidbare Rehospitalisationen angesehen (Eggli et al., 2021, p.7-8). Potenziell vermeidbare Rehospitalisationen geschehen aufgrund von fehlerhaften Diagnosen, verfrühtem Austritt oder mangelnder Koordination im Gesundheitssystem (Eggli et al., 2021, p.13).

3.1.3. Pflegefachpersonen

Der International Council of Nurses (ICN) nutzt den Begriff «Nurse» für Personen, die eine anerkannte Grundausbildung in der Pflege abgeschlossen haben. Sie verfügen über solide Grundkenntnisse zur Pflege von Personen mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen. Zudem setzen sie sich mit pflegewissenschaftlichen Themen auseinander und übernehmen Lehrtätigkeiten von Auszubildenden. Pflegenden machen

einen wesentlichen Bestandteil des interprofessionellen Gesundheitsteams aus (International Council of Nursing, 1987).

Anhand dieser Definition werden für diese Arbeit ausschliesslich die schweizerischen Pflegeberufe der Tertiärstufe berücksichtigt, das heisst Pflegepersonen mit einem Abschluss einer höheren Fachschule (HF) oder einem Bachelor- oder Masterabschluss in Pflege.

In der Schweiz hat die diplomierte Pflegefachperson HF die Verantwortung über den Pflegeprozess bei den Patientinnen und Patienten. Sie fördert den Gesundheitszustand und geht auf Bedürfnisse und Ressourcen der Patientinnen und Patienten ein. Dabei werden die verschiedenen soziokulturellen Faktoren berücksichtigt (Schäfer et al., 2013, p.16). Pflegende mit einem Bachelor- oder Masterabschluss führen ähnlich den Pflegefachpersonen HF die berufsspezifischen Tätigkeiten durch. Zusätzlich können sie eine fachverantwortliche Position übernehmen und Mitarbeitende im Praxisalltag fachlich unterstützen (Fachkonferenz Gesundheit der Fachhochschulen Schweiz, 2022, p.21-27). Beide Berufe entsprechen dem internationalen Rollenbild der Pflegefachperson nach der Definition von ICN.

3.2. Transitional Care Model

Laut Naylor und Van Cleave (2010) wurde das TCM 1981 von der Universität Pennsylvania als multidisziplinäres Modell für die Übergangspflege durch Advanced Practice Nurses entwickelt. Ursprünglich war es für die Patientengruppe von vulnerablen Neugeborenen gedacht, wurde jedoch an verschiedenen Patientengruppen getestet, unter anderem an chronisch erkrankten, älteren Personen (p.459).

Das TCM besteht aus einem umfassenden Austrittsmanagement und Hausbesuchen, die auf eine enge Beziehung mit den Patientinnen und Patienten, deren Angehörigen und die oder der Transitional Care Nurse basieren. Die oder der Transitional Care Nurse begleitet die Patientinnen und Patienten nach dem Austritt nach Hause und bietet individuelle evidenzbasierte Hilfestellungen. Ziel ist, die Bedürfnisse der betroffenen Personen und ihrer Angehörigen zu unterstützen, die Gesundheit und Lebensqualität zu verbessern sowie die Anzahl von Hospitalisierungen zu verringern. Dies wird mit einer koordinierten und kontinuierlichen Pflege, Prävention, Verhinderung von Komplikationen und enger klinischer Behandlung zu erreichen versucht. Auf diesem Weg werden alle beteiligten Berufsgruppen einbezogen (Naylor & Van Cleave, 2010, p.460).

Naylor und Van Cleave (2010) beschreiben für das TCM zehn Hauptelemente:

1. Die oder der Transitional Care Nurse ist primärer Koordinator oder primäre Koordinatorin und stellt Kontinuität während akuten Pflegephasen sicher.
2. Assessment während Hospitalisation, Zusammenarbeit mit interprofessionellem Team, um Komplikationen zu verhindern, Ausarbeitung und Vorbereitung eines evidenzbasierten Pflegeplans.
3. Regelmässige Hausbesuche durch eine oder einen Transitional Care Nurse, mit möglicher telefonischer Unterstützung rund um die Uhr während zwei Monaten nach Krankenhausaustritt.
4. Kontinuität der medizinischen Behandlung zwischen Krankenhaus und Hausarzt durch Begleitung der Patientinnen und Patienten zur ersten Nachfolgebehandlung.
5. Umfassender, holistischer Fokus auf Ziele und Bedürfnisse der Patientin oder des Patienten, Gründe für Ersthospitalisierung, zusätzliche Gesundheitsprobleme und -risiken.
6. Aktives Auseinandersetzen mit der betroffenen Person und Betreuenden, mit dem Fokus, die Ziele zu erreichen.
7. Schwerpunkt auf früher Identifizierung und Reaktion auf Gesundheitsrisiken, um positive Ergebnisse auf lange Sicht zu erreichen und Rehospitalisationen zu vermeiden.
8. Multidisziplinärer Ansatz umfasst Patientin oder Patient, pflegende Angehörige und Gesundheitsversorger.
9. Zusammenarbeit zwischen Pflege und Ärztinnen oder Ärzten während akuter Pflegephasen.
10. Kommunikation zwischen und mit Patientin oder Patient, pflegenden Angehörigen und Gesundheitsversorgern (p.461).

Das TCM wurde in mehreren Studien als effektiv getestet bei der Reduktion von Rehospitalisationen, Verbesserung vom Gesundheitszustand, Verbesserung der Patientenzufriedenheit und einer Reduktion der Gesundheitskosten (Naylor & Van Cleave, 2010, p.460).

3.3. Evidence-Based-Practice-Modell nach Rycroft-Malone

Die vier Arten der Evidenz nach Rycroft-Malone et al. (2004) sind Forschung, Expertise, Patientenpräferenz und lokaler Kontext. Diese Arten beschreiben auch

gleichzeitig den Ursprung ihres Wissens. Für eine evidenzbasierte und personenzentrierte Pflege ist die Nutzung der vier Quellen in Kombination relevant (siehe Abbildung 3).

Die Forschung wird oft als objektiv und wahr angesehen, dennoch muss beachtet werden, dass sie sich ständig entwickelt und dynamisch ist. Die Umsetzung der Forschung in die Praxis benötigt eine Anpassung auf den lokalen Kontext, um anwendbar zu werden.

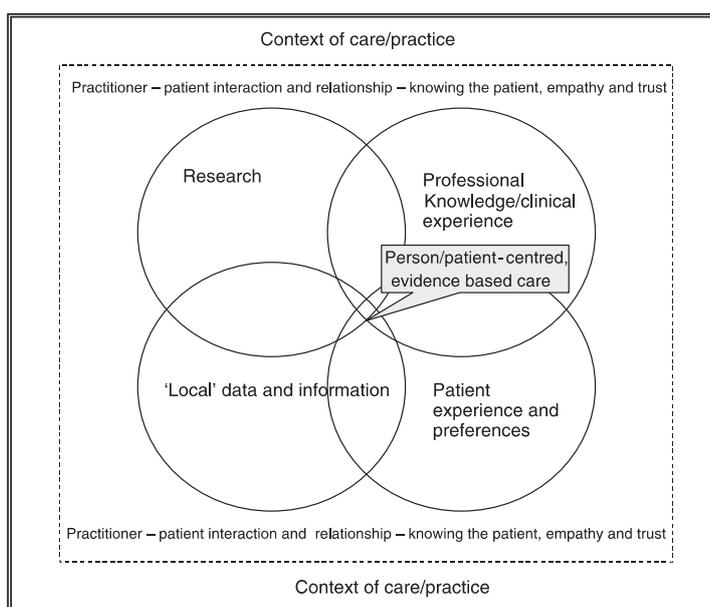
Expertise wird auch als praktisches Wissen bezeichnet und ist oft still und intuitiv. Die Expertise beinhaltet den Prozess von theoretischem Wissen, das mit Argumentation und vorbestehendem Wissen vereint und im Kontext angewendet wird. Damit diese Quelle des Wissens als zuverlässig gilt, benötigt es den Prozess von Erklären, Analysieren und Kritisieren. So ist Forschung auch wirkungsvoller, wenn sie mit Expertise einhergeht und davon abhängig ist (Rycroft-Malone et al., 2004).

Die Patientenpräferenz bezieht sich auf das persönliche Wissen und Erfahrungen der Patientinnen und Patienten. Sie beeinflusst die Arbeit stark und darf für eine professionelle Pflege nicht unbeachtet bleiben (Rycroft-Malone et al., 2004).

Wissen aus dem lokalen Kontext kann von Patientengeschichten, Organisationskultur, sozialen und professionellen Netzwerken oder von lokalen und nationalen Bestimmungen kommen. Wichtig ist dabei, dass das Wissen systematisiert gesammelt und beurteilt wird sowie in die Zusammenarbeit mit den anderen Wissensquellen integriert wird (Rycroft-Malone et al., 2004).

Abbildung 3

Evidence-Based-Practice-Modell nach Rycroft-Malone et al. (2004)



4. Ergebnisse

4.1. Übersicht der Studien

In der Tabelle 4 sind alle eingeschlossenen Studien alphabetisch aufgelistet und geben eine erste Übersicht über die Forschungsziele, Methoden und Ergebnisse. Anschliessend werden die einzelnen Studien vorgestellt und die geprüfte Intervention genauer beschrieben sowie die wissenschaftliche Güte thematisiert.

Tabelle 4**Ergebnisübersicht**

Autor / Jahr / Land	Zielsetzung / Fragestellung	Design	Stichprobe	Ergebnisse	EL
Biese et al. (2018) USA	Führt ein Telefonanruf nach der Entlassung zur Reduktion von Notfallbesuchen und Krankenhauseintritten bei älteren Erwachsenen, die aus der Notaufnahme entlassen werden?	RCT	N = 2000 IG n = 999 KG n = 1001	Kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen	1
Cordato et al. (2018) Australien	Einfluss und Kosteneffektivität des «Regular Early Assessment Post Discharge Program» auf die Rehospitalisation.	Prospektive RCT	N = 43 IG n = 22 KG n = 21	Reduktion der Rehospitalisationsrate und der Kosten	1
Dresden et al. (2020) USA	Zusammenhang zwischen «Transitional Care Nurse Intervention» während eines Aufenthalts auf der Notfallstation und dem Risiko einer Rehospitalisation.	Multi-Center-Prospektive-Kohortenstudie	N = 57,287 IG n = 608 KG n = 6230	Teilweise tiefere Rehospitalisationsrate bei der IG.	1
Finlayson et al. (2018) Australien	Wirksamkeit von Massnahmen der Übergangspflege auf Verminderung ungeplanter Krankenhauseintritte, Inanspruchnahme von Gesundheitsdiensten, Funktionslevel, psychosoziales Wohlbefinden und Kosteneffizienz.	RCT	N = 222 IG 1 n = 57 IG 2 n = 56 IG 3 n = 54 KG n = 55	Nach 28d und 12 Woche IG 1 und IG 2 signifikant weniger Rehospitalisationen, nach 24 Wochen kein signifikantes Ergebnis	1
Hansen et al. (2021) Dänemark	Vergleich von früher Gemeinde-basierter Intervention und früher Krankenhaus-basierter Intervention mit Hausbesuchen bei gebrechlichen Patientinnen und Patienten und Auswirkung auf die Rehospitalisation nach 30 Tagen und Mortalität nach 90 Tagen.	RCT	N = 2180 IG n = 1077 KG n = 1103	Tiefere Rehospitalisationsrate in IG	1
Heeren et al. (2019) Belgien	Effekt der «Unplanned Readmission Prevention by Geriatric Emergency Network Transitional Care» auf die Rehospitalisation.	Quasi-Experimentelle Studie	N = 1680 IG n = 886 KG n = 794	IG wurde öfters rehospitalisiert	1
Heppenstall et al. (2018) Neuseeland	Evaluation, ob eine telefonische Nachbetreuung einen Effekt auf die Rehospitalisation nach einem Krankenhausaustritt hat und wie die Interventionen bei den Patientinnen und Patienten und Hausärztinnen und Hausärzten ankommt.	Prospektive Kohortenstudie mit historischen Kontrollen	N = 81	Kein signifikanter Effekt auf Rehospitalisationsrate	1
Lembeck et al. (2019) Dänemark	Effekte eines einmaligen Hausbesuchs durch eine Pflegefachperson bei gebrechlichen älteren Patientinnen und Patienten auf die Rehospitalisation.	Single-Center RCT	N = 537 IG n = 270 KG n = 267	Kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen	1
Ornstein et al. (2011) USA	Wirksamkeit und Kosten des «Mount Sinai Visiting Doctors Program» (einem spezifischen «Home-based primary care Program») auf die Rehospitalisationsrate.	Mixed- Method Design	N = 1464	Positive qualitative Auswirkungen, kein	1

				Effekt auf die Rehospitalisation	
Rosted et al. (2016) Dänemark	Effekt einer zweiteiligen Pflegemassnahmen auf die Rehospitalisation von älteren Personen.	Prospektive RCT	N = 271 IG n = 141 KG n = 130	Keine Reduktion der Rehospitalisation in der IG	1
Shrapnel et al. (2019) Australien	Effekt der «Mater Aged Care in an Emergency Intervention» auf die Rehospitalisationsrate.	Pre-post-Interventionsstudie	N = 1130	Weniger stationäre Aufnahmen mit Intervention	1
Thygesen et al., (2015) Dänemark	Kann eine systematische Gemeinde-basierte Nachversorgung mit der Hausärztin oder dem Hausarzt die Anzahl der Rehospitalisationen und den Gesundheitsversorgungsbedarf reduzieren?	Single-Center RCT	N=531 IG n = 270 KG n= 261	kein signifikanter Effekt auf Rehospitalisation	1

Anmerkung. EL: Evidenzlevel, IG: Interventionsgruppe, KG: Kontrollgruppe, RCT: Randomisierte kontrollierte Studie

4.2. Zusammenfassung der Studien

4.2.1. Biese et al. (2018)

«Telephone Follow-Up for Older Adults Discharged to Home from the Emergency Department: A Pragmatic Randomized Controlled Trail»

Biese et al. (2018) führten eine grosse randomisierte kontrollierte Studie (N = 2000) durch, um den Verlauf nach dem Besuch einer Notfallstation mit oder ohne anschliessender Telefonkonsultation bezüglich erneuter Behandlung auf der Notfallstation, Hospitalisation und Tod zu untersuchen. Telefonanrufe wurden als praktikable Intervention erkannt, um Personen nach dem Aufsuchen auf der Notfallstation in der heiklen Phase zu unterstützen. Es gab noch keinen Nachweis darüber, dass die Telefonanrufe nützlich sind und Risiken minimieren können, weshalb dies nun untersucht wurde.

Es wurden alle Personen, die über 65 Jahre sind und die Notfallstation besucht haben, jedoch nicht hospitalisiert wurden, telefonisch kontaktiert und nach Einwilligung in die Studie aufgenommen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden durch Randomisierung der Interventions- oder Kontrollgruppe zugeordnet. Die Interventionsgruppe erhielt einen Telefonanruf von einer Pflegefachperson, die anhand eines Fragebogens ein Gespräch zu aufgetretenen Problemen nach dem Austritt führte. Dabei unterstützte sie die Teilnehmenden im Medikamentenmanagement, überprüfte Anweisungen der Notfallstation, half bei der Beschaffung von Hilfsmitteln, unterstützte bei Terminvereinbarungen und beriet zum Gesundheitszustand. Die Kontrollgruppe nahm an einer telefonischen Umfrage zur Zufriedenheit der Behandlung auf der Notfallstation teil. Bei der Analyse konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen festgestellt werden.

Güte der Literatur. Die Studie wurde in einem Krankenhaus mit überprüften Messinstrumenten durchgeführt und ist intern valide. Die Intervention wurde mit einem standardisierten Fragebogen durchgeführt, welcher bei einer Schulung vor der Durchführung dem Forschungsteam erklärt wurde und so zur Vermeidung von Verzerrungen beitrug. Der vollständige Fragebogen konnte zur Verständlichkeit der Intervention angefordert werden. Bei der Analyse konnte kein Effekt der Intervention nachgewiesen werden. Die Autorengruppe nannte als mögliche Ursache dafür, dass auch kognitiv beeinträchtigte Personen in die Studie eingeschlossen wurden, deren Anzahl und

Einfluss auf die Ergebnisse unklar war. Die Autorinnen gewichten die Literatur guter Güte, sie wurde methodisch korrekt durchgeführt.

4.2.2. Cordato et al. (2018)

«Management of Nursing Home Residents Following Acute Hospitalization: Efficacy of the Regular Early Assessment Post-Discharge (REAP) Intervention»

Die Forschenden führten eine randomisierte kontrollierte Studie in Australien durch, um den Effekt der REAP-Intervention im Vergleich zur standardisierten Pflege zu untersuchen. Die Intervention umfasste die standardisierte Pflege sowie eine Evaluation durch eine geriatrische Fachärztin oder einen geriatrischen Facharzt und eine oder einen Nurse Practitioner während sechs Monaten. Der erste Besuch wurde innerhalb einer Woche nach Austritt vom Krankenhaus geplant, danach monatlich. Während den Visiten wurden Empfehlungen zur Anpassung der Therapie und Behandlung gegeben. Dies beinhaltete weitere Diagnostik, Laboruntersuchungen oder Anpassungen der Pflegemassnahmen. Verantwortlich für die Umsetzung war die Hausärztin oder der Hausarzt der betroffenen Teilnehmenden. Die Intervention wurde bei 23 Personen durchgeführt. Die Kontrollgruppe bestand aus 22 Personen. Es konnte bei der Interventionsgruppe ein Rückgang der Rehospitalisationen nachgewiesen werden.

Güte der Literatur. Das Design wurde passend zur Forschungsfrage ausgewählt. Trotz der korrekt durchgeführten Verblindung des Interventions- und des Datenerhebungsteams werden Aussagekraft und Generalisierbarkeit der Ergebnisse durch die kleine Gruppengrösse stark eingeschränkt. Zudem fand die Randomisierung bei Krankenhausaustritt der Teilnehmenden statt, wodurch Erkenntnisse aus den Baseline-Daten in die Gruppeneinteilung eingeflossen sind und die Analyse beeinflusst haben. Die Studie gibt trotz geringer Stichprobengrösse einen wichtigen Input zu möglichen Interventionen in Pflegeheimen, um Rehospitalisationen zu vermeiden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, die Intervention auch im ambulanten Setting zu testen und den Einfluss einer Patientenverfügung auf die Rehospitalisation genauer zu prüfen. Die Autorinnen schätzen die Studie mittlerer Güte ein.

4.2.3. Dresden et al. (2020)

«Geriatric Emergency Department Innovations: The Impact of Transitional Care Nurses on 30-day Readmissions for Older Adults»

Dresden et al. (2020) untersuchten in einer prospektiven Kohortenstudie den Zusammenhang zwischen einer «Transitional Care Nurse Intervention» während eines Aufenthaltes auf einer Notfallstation und das Risiko einer Rehospitalisation von älteren Patientinnen und Patienten, die kurz zuvor bereits hospitalisiert waren. Die Studie wurde in drei Kliniken durchgeführt, insgesamt sind 57'287 Patientinnen und Patienten über 65 Jahre auf die Notfallstation eingetreten, die alle in die Studie miteinbezogen wurden. Bei 608 Patientinnen und Patienten wurde die «Transitional Care Nurse Intervention» durchgeführt. Die Intervention beinhaltete ein nicht standardisiertes funktionelles und kognitives Assessment. Zusätzlich wurde die Belastung des Pflegepersonals gemessen. Je nach Bedarf wurde ein interdisziplinärer Pflegeplan erstellt, der Physiotherapie, Sozialarbeit und weitere Dienste enthielt. Dieser Plan wurde mit dem Behandlungsteam der Notfallstation sowie dem Hausarzt besprochen. Über eine stationäre Aufnahme entschied die Ärztin oder der Arzt auf der Notfallstation.

Güte der Literatur. In der Studie wurde die Forschungsfrage klar formuliert und mit einer Hypothese untermauert. Die verwendeten Assessmentinstrumente wurden auf Validität geprüft und sind verlässlich. Die Validität der weiterführenden Intervention und des Behandlungsplans ist jedoch fraglich: Die Ergebnisse der drei untersuchten Krankenhäuser waren aussergewöhnlich unterschiedlich, was durch die Präferenzen der oder des Transitional Care Nurse, die örtlichen Begebenheiten und den personalisierten Interventionen entstand. Die Intervention zeigt einen möglichen positiven Effekt, muss aber genauer geprüft werden. Die Güte der Studie wird von den Autorinnen als mittel eingeschätzt, da sich die Ergebnisse in den verschiedenen Krankenhäusern stark unterscheiden.

4.2.4. Finlayson et al. (2018)

«Transitional Care Interventions Reduce Unplanned Hospital Readmissions in High-Risk Older Adults»

Aufgrund steigender Zahlen der Rehospitalisationen von älteren multimorbiden Personen untersuchten Finlayson et al. (2018) in einer randomisierten kontrollierten Studie den Effekt von verschiedenen Interventionen auf die ungeplanten Rehospitalisationen, den Gebrauch von Gesundheitsversorgung, das Funktionslevel, das psychosoziale Wohlbefinden und die Kosteneffektivität.

Es wurden 222 Teilnehmende miteinbezogen, die über 65 Jahre waren, aufgrund einer medizinischen Diagnose hospitalisiert wurden und ein Risiko für eine Rehospitalisation hatten. Die Teilnehmenden wurden in vier Gruppen eingeteilt:

1. Kontrollgruppe mit standardisierter Pflege (Standardpflegegruppe): Routinebehandlung mit Bedarfsabklärung während der Hospitalisation, Austrittsmanagement, Beratung zu Folgeangeboten und Folgeangebot bei Bedarf.
2. Interventionsgruppe mit Trainingsprogramm (Trainingsgruppe): Zusätzlich zur standardisierten Pflege erhielten die Teilnehmenden ein Assessment durch eine Physiotherapeutin oder einen Physiotherapeuten und ein individuelles Trainingsprogramm. Alle sechs Wochen erhielten sie einen Hausbesuch von der Physiotherapeutin oder dem Physiotherapeuten.
3. Interventionsgruppe mit Hausbesuch durch Pflege und Telefonanrufe (N-HaT-Gruppe): Zur standardisierten Pflege erhielten die Teilnehmenden einen Hausbesuch 48 Stunden nach dem Krankenhausaustritt durch die Pflege und telefonische Betreuung über 24 Wochen; in den ersten vier Wochen wöchentlich, danach alle 4 Wochen.
4. Interventionsgruppe mit Hausbesuch durch Pflege, Telefonanrufe und Trainingsprogramm (ExN-HaT-Gruppe): Diese Gruppe erhielt die Kombination aus allen Interventionen.

28 Tage und 12 Wochen nach dem Krankenhausaustritt konnten in den ExN-HaT- und N-HaT-Gruppen die Rehospitalisationen verringert werden. 24 Wochen nach dem Krankenhausaustritt zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen.

Güte der Literatur. Der Vergleich von mehreren Interventionen in einer Studie ist selten, jedoch sehr wertvoll für die Forschung und die Weiterentwicklung der Praxis. Das Design wurde sinnvoll gewählt und kann Antworten auf die Fragestellung geben. Die Stichprobengröße von 222 Teilnehmenden ist eher klein. Die Analysemethoden werden den Datenniveaus gerecht und lassen eine Beurteilung über den Effekt der Intervention und einen Vergleich der verschiedenen Interventionen zu. Ergebnisse können aufgrund der individuell durchgeführten Intervention in ihrer Reliabilität eingeschränkt sein. Die Einschlussfaktoren zeigen, dass bewusst Teilnehmende gesucht wurden, die noch selbstständig mobil und in ihrer Kognition nicht eingeschränkt waren. Die Randomisierung fand per Computer statt und schliesst so eine systematische Verzerrung aus. Die

gelungene Randomisierung zeigt sich darin, dass kein signifikanter Unterschied zwischen den Baseline-Daten bestand.

Die unterschiedlichen Interventionen bauten aufeinander auf. Somit lässt sich das Ausmass des Effekts gut feststellen und ermöglicht eine differenzierte Interpretation. Die Messinstrumente sind valide und reliabel. Die genaue Umsetzung der Interventionen und die Bias der verschiedenen Personen, welche die Interventionen umgesetzt haben, sind nicht beschrieben, können aber bei Bedarf eingesehen werden.

Als Limitationen beschreiben die Forschenden die mangelnde Verblindung der Interventionspersonen sowie die gewünschte Stichprobengrösse, die nicht erreicht wurde. Die Güte der Studie wird von den Autorinnen aufgrund der kleinen Stichprobe als mittel eingeschätzt. Die Studie wurde methodisch korrekt durchgeführt.

4.2.5. Hansen et al. (2021)

«Effects of a New Early Municipality-Based versus a Geriatric-Team-Based Transitional Care Intervention on Readmission and Mortality among Frail Older Patients—A Randomized Controlled Trial»

Die Studie ist Bestandteil einer grösseren Forschungsarbeit, die zum Ziel hat, Interventionen zu testen, die Rehospitalisationen vermindern können.

Diese Studie verglich den Effekt von der Krankenhaus-basierten und der Gemeinde-basierten Intervention, um Rehospitalisationen bei hospitalisierten Personen über 75 Jahre zu vermeiden. Der Effekt der Krankenhaus-basierten Intervention auf die Rehospitalisation wurde bereits in einer früheren Studie bewiesen (Pedersen et al., 2016). Das neue Programm möchte untersuchen, ob mit weniger personellen und finanziellen Ressourcen ein ähnlicher Effekt erzielt werden kann. Es wird die Hypothese aufgestellt, dass die zwei Programme einen ähnlichen Effekt auf die Rehospitalisation haben.

Das Design der Studie ist eine randomisierte kontrollierte Studie mit zwei Gruppen für die zwei Interventionen. Einbezogen wurden alle Personen, die im Studienzeitraum über den Notfall ins Krankenhaus eingetreten sind. Die Gemeinde-basierte Intervention bestand aus einem Hausbesuch innerhalb von 24 Stunden nach Krankenhausaustritt, einem Assessment nach Henderson, standardisierter Unterstützung je nach Gesundheitszustand und der Möglichkeit einer Überweisung an die Ernährungsberatung, Physio- oder Ergotherapie. Die Krankenhaus-basierte Intervention beinhaltete ebenfalls einen Hausbesuch innerhalb von 24 Stunden nach Krankenhausaustritt, Einbezug der

Angehörigen, Comprehensive Geriatric Assessment (CGA), eine Nachbehandlung durch ein multidisziplinäres geriatrisches Team mit Optionen von weiterer Diagnostik und spezifischer Behandlung. Bei der Rehospitalisationsrate nach 30 Tagen zeigte die Krankenhaus-basierte-Intervention einen höheren Nutzen als die Gemeinde-basierte Intervention.

Güte der Literatur. Für die Studie wurden 2570 Teilnehmende mit 3130 Aufnahmen in Notfallstationen rekrutiert. Das genaue Selektionsverfahren ist jedoch nicht beschrieben, wodurch ein Selektionsbias nicht ausgeschlossen werden kann. Für die Datenerhebung fand keine Randomisierung statt, was die Güte stark einschränkt; es bleibt unklar wieso dies so gehandhabt wurde. Zudem war eine Verblindung der behandelnden Personen und Teilnehmenden nicht möglich. Die Datenerhebung ist ungenau beschrieben. Die genutzten Messinstrumente sind reliabel und valide und wurden am Studienort schon länger angewendet, was eine korrekte Durchführung sicherstellte. Die Analyse wurde sehr genau dargestellt und in drei Schritte unterteilt. Die Randomisierung fand sehr früh statt, weshalb einige Teilnehmende einbezogen wurden, die schlussendlich nicht geeignet waren. Durch die verschiedenen Schritte in der Analyse konnten diese Teilnehmenden wieder entfernt werden und eine Verfälschung der Daten ausgeschlossen werden.

Die Ergebnisse werden verständlich und nachvollziehbar präsentiert. Der Effekt der Krankenhaus-basierten-Intervention wird so erklärt, dass das geriatrische Team individualisierte Assessments und Behandlungen durchgeführt hat und über mehr Kenntnisse über die Krankheitsgeschichte der einzelnen Personen und mehr geriatrische Expertise verfügten. Die Autorinnen schätzen die Güte der Studie aufgrund der Mängel bei der Verblindung als mittel ein.

4.2.6. Heeren et al. (2019)

«Unplanned Readmission Prevention by a Geriatric Emergency Network for Transitional Care (URGENT): A Prospective Before-After Study»

Heeren et al. (2019) untersuchten in einer quasi-experimentellen Vorher-Nachher Studie, ob das URGENT-Modell einen Effekt auf die Rehospitalisationsrate hat.

In einer ersten Messperiode wurden die Daten der Kontrollgruppe gemessen, die die standardisierte Pflege erhielten. In der zweiten Messperiode wurde das URGENT-Modell

angewendet. Das URGENT-Modell umfasste vier Schritte, die durch eine geriatrische Pflegefachperson durchgeführt wurden.

1. Identifikation von Patientinnen und Patienten über 70 Jahre mit einem Risiko für ungeplante Wiederaufnahme in die Notfallstation, lange stationäre Aufenthalte, Funktionsverlust mit verbundener Pflegeabhängigkeit und Sterblichkeit. Dieses Risiko wurde mit dem interRAI screener© (iEDS) eingeschätzt. Bei einem iEDS-Score von 5-6 wurden direkt die nächsten Schritte der Intervention durchgeführt. Bei einem iEDS-Score von 1-4 erfolgte eine klinische Beurteilung durch das Notfallpflegepersonal und gegebenenfalls eine Durchführung der nächsten Schritte.
2. Eine geriatrisch-spezialisierte Pflegefachperson führte ein CGA durch.
3. Anhand des CGA wurde ein Pflegeplan erstellt, der den Bedürfnissen und Fähigkeiten der Patientinnen und Patienten angepasst war.
4. Es wurde eine geriatrische Nachbetreuung im stationären oder ambulanten Setting angeboten. Für stationäre Patientinnen und Patienten bedeutete dies eine Behandlung auf einer akutgeriatrischen Abteilung oder Konsultationen durch das stationäre geriatrische Team. Für Patientinnen und Patienten, die nach der Behandlung auf der Notfallstation nach Hause austreten konnten, geschah die Nachbetreuung durch eine Gemeindepflegefachperson, eine Care-Managerin oder einen Care-Manager. Zudem konnte bei Bedarf die geriatrische Notfallpflegefachperson die Patientin oder den Patienten an eine Tagesklinik zuweisen, um vertiefte Abklärungen durchzuführen.

Die Ergebnisse zeigten keinen Effekt der Intervention auf die Rehospitalisationsrate. Die Interventionsgruppe hatte eine höhere Rehospitalisationsrate, jedoch eine geringere Aufenthaltsdauer auf der Notfallstation.

Güte der Literatur. Die Auswahl des Designs wird nicht näher begründet, es hätte auch eine randomisierte kontrollierte Studie durchgeführt werden können, um das Evidenzlevel zu erhöhen. Die Stichprobenziehung ist nicht beschrieben, wodurch ein Selektionsbias nicht ausgeschlossen werden kann. Die Datenerhebung fand durch eine oder einen Study Nurse statt. Da es sich um eine Vorher-Nachher-Studie handelt mit klaren Zeiträumen für die Erhebung, kann davon ausgegangen werden, dass es keine Verblindung gab. Zudem ist unklar, wie die Daten erhoben wurden: per Telefon oder mit Fragebogen.

Die Durchführung der Intervention wird sehr genau beschrieben und kann somit problemlos rekonstruiert werden. Während des Aufenthalts auf der Notfallstation wurde das CGA durchgeführt und bei Bedarf geriatrische Nachfolgebehandlung zuhause oder im stationären Setting angeboten. Die genutzten Messinstrumente sind valide und reliabel. Die Auswahl der Messinstrumente ist nicht beschrieben.

Die Tests zur Analyse der Daten sind vollumfänglich beschrieben und sinnvoll angewendet.

Die Autorengruppe rechtfertigte das Ergebnis mit der tiefen Compliance der Teilnehmenden für Nachfolgebehandlungen vor allem im häuslichen Umfeld. Zudem zeigten die Interventions- und Kontrollgruppe charakteristische Unterschiede. Die Teilnehmenden in der Kontrollgruppe hatten mehr Komorbiditäten, ein höheres geriatrisches Risiko, mehr Belastung von pflegenden Angehörigen, mehr Gewichtsverlust und ein erhöhtes Depressionsrisiko. Die Interventionsgruppe hatte mehr Probleme mit dem Medikamentenmanagement, finanzielle Probleme und mehr Besuche auf der Notfallstation in den letzten 90 Tage.

Obwohl alle Baseline-Daten vorhanden wären, wurde deren Einfluss auf die Rehospitalisation nicht analysiert. Dies hätte weitere relevante Ergebnisse der Studie dargestellt. Zudem argumentiert die Autorengruppe, dass nicht alle Rehospitalisationen vermeidbar sind und keine Definition darüber besteht, was vermeidbare oder unvermeidbare Rehospitalisationen sind. Dies hätte vor Studienbeginn jedoch klar definiert werden können und in Folge ein präziseres Ergebnis ergeben. Die Autorinnen schätzen die Studie geringer Güte ein, da keine randomisierte kontrollierte Studie durchgeführt wurde und die beiden Gruppen wesentliche Unterschiede bei den Baseline-Daten zeigen.

4.2.7. Heppenstall et al. (2018)

«Telephone Discharge Support for Frail, Vulnerable Older People Discharged from Hospital: Impact on Readmission Rates – Participant and General Practitioner Feedback»
Bei vorausgehender Annahme, dass der Übergang vom Krankenhaus nach Hause für ältere gebrechliche Menschen eine schwierige Zeit darstellt, untersuchten Heppenstall et al. (2018) in dieser Studie, welchen Effekt eine telefonische Betreuung nach einem Krankenhausaufenthalt hat und wie diese Intervention bei den Patientinnen und Patienten sowie dem Hausarzt ankommt.

Es handelte sich um eine prospektive Kohortenstudie mit historischen Kontrollen. Es wurden alle Personen über 65 Jahre, die auf einer spezialisierten geriatrischen Abteilung hospitalisiert waren, miteinbezogen. Die Ergebnisse wurden mit einer früheren Kohortenstudie aus dem Jahr 2008 verglichen.

Die Intervention beinhaltete einen Telefonanruf alle 14 Tage während drei Monaten nach Krankenhausaustritt. Der erste Anruf fand 14 Tage nach Krankenhausaustritt statt. Beim Telefongespräch wurden die Teilnehmenden nach dem Befinden befragt und abgeklärt, ob medizinische Unterstützung benötigt wird. Bei Bedarf wurde diese gleich organisiert. Nach der dreimonatigen Interventionsdauer wurde den Teilnehmenden und den Hausärztinnen und Hausärzten ein Feedbackfragebogen zugesandt.

Total wurden 41% der Teilnehmenden rehospitalisiert, dies ist deutlich höher als die frühere Kohorte. Anhand des Feedbackfragebogens kam jedoch heraus, dass die Intervention bei den Teilnehmenden, den Hausärztinnen und Hausärzten gut angekommen ist.

Güte der Literatur. Das Design wird nicht weiter begründet und lässt die Frage offen, wieso nicht eine randomisierte kontrollierte Studie durchgeführt wurde, die mehr Aussagekraft gehabt hätte. Die Stichprobe von 81 Teilnehmenden ist gering und schränkt die Reliabilität ein. Für die Stichprobenziehung hat die Forschungsgruppe auf verschiedenen Bettenstationen Personen rekrutiert. Die Ein- und Ausschlusskriterien sind nicht beschrieben, was einen starken Selektionsbias offenlässt. Die Messinstrumente beinhalten die Edmonton Frail Scale, das Montreal Cognitive Assessment und den Charlson Comorbidity Index, die alle validiert sind. Die Erfassung der Baseline-Daten ist beschrieben, jedoch nicht die Erfassung nach drei Monaten. Es ist unklar, ob die Datenerhebung verblindet stattgefunden hat und wie sie durchgeführt wurde. Der Fragebogen zum Feedback über die Intervention wurde von den Forschenden selbst erstellt und ist nicht validiert.

Die Forschenden erklären das Ergebnis so, dass die Teilnehmenden in der aktuellen Studie einen tiefen Funktionslevel aufweisen und Mühe hatten am Telefon selbst ihren Gesundheitszustand einzuschätzen.

Die Autorinnen schätzen die Güte der Studie als gering ein. Um die Intervention statistisch korrekt zu bewerten, müsste eine erneute Studie mit einem randomisierten kontrollierten Design durchgeführt werden.

4.2.8. Lembeck et al. (2019)

«Effect of Single Follow-up Home Visit on Readmission in a Group of Frail Elderly Patients – a Danish Randomized Clinical Trial»

Lembeck et al. (2019) befassten sich in der Studie mit dem Problem der Rehospitalisationen in Krankenhäusern von betagten und vulnerablen Patientinnen und Patienten. Es wurde untersucht, ob ein einmaliger Hausbesuch durch eine Pflegefachperson einen Einfluss auf die Rehospitalisation hat.

Es handelt sich um eine Single-Center-randomisierte kontrollierte Studie mit 1:1 Parallelgruppen. Es wurden alle Patientinnen und Patienten über 65 Jahre mit bekannten Risikofaktoren für eine Rehospitalisation miteinbezogen. Die Patientinnen und Patienten der Interventionsgruppe wurden am Austrittstag von einer Pflegefachperson nach Hause begleitet. Zu Hause wurde ein standardisiertes Assessment gemeinsam mit einer Gemeindepflegefachperson durchgeführt. Anschliessend wurden anhand der ausgewerteten Assessments weitere Interventionen geplant. Die Kontrollgruppe erhielt die Standardversorgung, das heisst die Gemeindepflegefachperson und die Hausärztin oder der Hausarzt wurden elektronisch über den Austritt informiert.

Bei den Ergebnissen konnten keine signifikanten Unterschiede der beiden Gruppen in Bezug auf die Rehospitalisation oder Mortalität nach acht, 30 und 180 Tage der Entlassung, festgestellt werden.

Güte der Literatur. Die Problematik und Forschungsfrage wurden in der Studie differenziert beschrieben. Die Studie zeigt Mängel bei der Validität und Objektivität. Die Durchführung der Studie bezieht sich speziell auf die Situation in Dänemark, dazu fehlen jedoch genauere Informationen, was die Objektivität beeinträchtigt. Die ungenaue Beschreibung der Intervention beeinträchtigt die interne Validität. Somit ist die Studie nur bedingt reliabel. Bei der Analyse wurden keine Dropouts angegeben, jedoch sind Teilnehmer während der Studie verstorben. Diese wurden in die Analyse miteinbezogen, was zu einer Verzerrung der Ergebnisse führt, da von einer zu grossen Gruppe ausgegangen wird.

Die Autorengruppe erklärte, dass die Intervention nicht ausreichend war, um eine Rehospitalisation zu verhindern. Zudem handelte es sich um eine sehr vulnerable Probandengruppe und es wurde eine hohe Sterblichkeit während den 180 Tagen der

Datenerfassung verzeichnet. Die Studie gibt einen Anstoss, komplexere und intensivere Interventionen zu prüfen.

Die Autorinnen schätzen die Studie in ihrer Güte als gering ein, da Validität und Objektivität beeinträchtigt sind und Dropouts nicht angegeben wurden.

4.2.9. Ornstein et al. (2011)

«To the Hospital and Back Home Again: A Nurse Practitioner-Based Transitional Care Program for Hospitalized Homebound People»

Ornstein et al. (2011) führten eine Studie mit Mixed-Method Design durch, um die Wirksamkeit und die Kosten des «Mount Sinai Visiting Doctors (MSVD)» Programm zu untersuchen. Das MSVD ist ein spezifisches «Home-based primary care (HBPC)» Programm, das in den USA bereits weitverbreitet ist. Das Ziel des MSVD-Programms ist es, eine Kontinuität in der Betreuung von gebrechlichen älteren Patientinnen und Patienten mit der Hausärztin oder dem Hausarzt zu erlangen und die Kommunikation sowie Dokumentation mit Krankenhäusern zu verbessern. Das Programm beinhaltet fünf Schritte:

1. Informationsaustausch und Dokumentation: Die oder der Nurse Practitioner überprüfte täglich, ob es Krankenhauseinweisungen gab von Personen, die im MSDV-Programm betreut werden.
2. Erster Kontakt mit dem Krankenhauspersonal: Bei Krankenhauseinweisung wurde Kontakt mit dem stationären Team aufgenommen, um Informationen über die medizinischen und pflegerischen Probleme auszutauschen.
3. Nachsorge: Die oder der Nurse Practitioner besuchte die Patientin oder den Patienten täglich während des stationären Aufenthaltes. Dabei heftete die oder der Nurse Practitioner ein Papier mit allen nötigen Informationen der Patientin oder des Patienten an die Krankenakte, so dass das behandelnde Team jederzeit wusste, wer für die Patientin oder den Patienten verantwortlich ist. Ein elektronisches Nachrichtensystem informierte die zuständige Ärztin oder den zuständigen Arzt über die Hospitalisation der Teilnehmenden und konnte darüber Einfluss auf die Behandlung oder Therapie nehmen.
4. Entlassung: Vor der Entlassung nahm die oder der Nurse Practitioner erneut Kontakt mit dem stationären Team auf, um Informationen über die weiterführende Behandlung

zu erhalten. Bei Bedarf wurde auch Kontakt mit dem Sozialdienst aufgebaut, um den Austritt besser zu planen.

5. Nach der Entlassung: Die oder der Nurse Practitioner führte bei den Patientinnen und Patienten, die nach Hause entlassen wurden, innerhalb von drei Wochen einen Hausbesuch durch. Bei dem Besuch wurde eine körperliche Untersuchung durchgeführt und die weitere Betreuung besprochen.

Die Daten wurden vor der Einführung des Programmes gemessen und mit den Daten nach der Einführung des Programmes verglichen. Über den Messzeitraum wurden 1464 Personen im MSVD-Programm betreut, 36.4% der Patientinnen und Patienten hatten im Messzeitraum eine Hospitalisation, davon hatten 47% mehr als einen stationären Aufenthalt. Die Anzahl von Rehospitalisationen zeigt vor und nach der Intervention keinen Unterschied.

Güte der Literatur. Durch mangelnde Darstellung des Ziels ist die Auswahl des Designs nicht vollständig nachvollziehbar. Es wurden alle Patientinnen und Patienten, die hospitalisiert wurden und Unterstützung in fünf oder mehr Aktivitäten des täglichen Lebens benötigten, eingeschlossen. Die Stichprobenziehung ist mangelhaft beschrieben. Die demographischen Daten wurden anhand des elektronischen Patientendossiers erhoben. Die Datenerhebung der anderen Daten wurde nicht beschrieben. Zudem wird die Datenerhebung der qualitativen Daten nicht weiter erwähnt. Die Methodik ist somit weder objektiv noch reliabel. Die Intervention wird genau beschrieben. Individuelle Massnahmen während der Studie finden jedoch keine Nennung. Die Datenanalyse wurde genau beschrieben und mit sinnvollen Tests durchgeführt.

In den Ergebnissen werden die qualitativen Daten wieder erwähnt, denen zuvor keine Beachtung geschenkt wurde. So war das Feedback zur geprüften Intervention positiv. Die quantitativen Ergebnisse werden nur wenig thematisiert.

Die Autorinnen schätzen die Güte der Studie als gering ein, da die Studie einige Schwächen aufweist – beginnend mit einer unklar dargestellten Fragestellung, die erst durch das Lesen des gesamten Texts ersichtlich wird. Die mangelnde Darstellung der Datenerhebung macht die Ergebnisse weder reliabel noch objektiv. Trotzdem zeigt die Studie das Potenzial des Einsatzes von einer oder einem Nurse Practitioner. Weitere Überprüfung der Intervention mit einer korrekten Methodik ist jedoch nötig, um zu einem präzisen Ergebnis zu kommen.

4.2.10. Rosted et al. (2013)

«Testing a Two-Step Nursing Intervention Focused on Decreasing

Rehospitalizations and Nursing Home Admission Post Discharge from Acute Care»

Die Forschenden untersuchten den Effekt einer zweiteiligen Intervention bestehend aus Assessment und Intervention auf den Funktionsverlust und die Rehospitalisationsrate von älteren Personen. Dazu führten sie eine prospektive randomisierte kontrollierte Studie mit 141 Personen in der Interventions- und 130 Personen in der Kontrollgruppe durch.

Die Interventionsgruppe erhielt einen Hausbesuch direkt nach Austritt von der Notfallstation, um ein Assessment über mögliche Probleme durchzuführen. Danach erhielten sie die passenden Interventionen zu den eruierten Problemen. Die Massnahmen wurden individuell mit der betroffenen Person geplant und durchgeführt.

Die Kontrollgruppe erhielt einen Hausbesuch nach Austritt, um die Baseline-Daten zu erheben.

Die Intervention zeigte keinen Effekt auf die Rehospitalisationsrate während der gemessenen Zeiträume von 30 und 180 Tagen.

Güte der Literatur. Für den ersten Teil der Intervention, dem Assessment, wurden valide Instrumente gewählt, somit ist die Objektivität und Reliabilität gegeben. Die durchgeführten Interventionen sind ungenau beschrieben, hängen stark vom Ergebnis des Assessments ab und sind somit nicht valide und reliabel. Die Stichprobe der Studie ist zu klein und der ausgerechnete Power-Factor von 80% konnte nicht erreicht werden.

Die Intervention zeigte keinen Effekt auf die Rehospitalisationsrate während der gemessenen Zeiträume von 30 und 180 Tagen. Die Autorengruppe begründete dieses Ergebnis mit dem hohen Grad der Gebrechlichkeit der Teilnehmenden. Analysiert man jedoch nur die Teilnehmenden mit einem geringeren Risiko, so sinkt die Rehospitalisationsrate der Interventionsgruppe.

Die Autorinnen schätzen die Studie geringer Güte ein, da sie Mängel in der Objektivität aufzeigt.

4.2.11. Shrapnel et al. (2019)

«A Nurse-Led Model of Care within an Emergency Department Reduces

Representation Rates for Frail Aged Care Residents»

Shrapnel et al. (2019) untersuchten in einer Prä-Post-Interventionsstudie den Effekt von «Mater Aged Care in an Emergency Intervention (MACIAE)» auf die

Rehospitalisationsrate. MACIAE ist ein Pflegemodell, das Bewohnerinnen und Bewohner in Alters- und Pflegeheimen, ihre Familien, Betreuende und Hausärztinnen und Hausärzte unterstützt. Das Ziel des Pflegemodells ist es, ein spezialisiertes pflegerisches Fallmanagement und die Zusammenarbeit mit externen Diensten zu fördern, um einen nahtlosen Übergang von der Akutversorgung zur Sekundärversorgung zu bieten. Die MACIAE-Intervention umfasst folgende Schritte:

- Unterstützung bei der Entscheidungsfindung für die Hausärztin oder den Hausarzt und die betreuenden Einrichtungen bei Verschlechterung einer Patientin oder eines Patienten.
- Erstellen von Patientenplänen, zum Beispiel, ob eine Krankenhauseinweisung erwünscht ist und welche Alternativen es gibt.
- Erkennen vom Stadium der Gebrechlichkeit.
- Kontinuierliche Kommunikation bei Übergabe an verschiedene Gesundheitsdienste.
- Multidisziplinärer Austrittsbericht und Bereitstellen von Materialien (z.B. Medikamente).
- Koordination aller beteiligten Dienste.

Die Intervention wurde durch spezialisierte Pflegefachpersonen durchgeführt. Es wurden alle Personen, die von einem Alters- und Pflegeheim auf die Notfallabteilung eingetreten sind, in die Studie einbezogen. Im ersten Messzeitraum wurde die standardisierte Pflege angewendet und in der zweiten Phase wurden die MACIAE-Intervention durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Intervention wirksam ist und es zu weniger stationären Aufnahmen nach der Intervention gekommen ist.

Güte der Literatur. Die Intervention wurde anhand eines Prä-post-Interventions-Designs während 12 Monaten untersucht mit Folgeuntersuchungen nach 12 Monaten. Weshalb keine randomisierte kontrollierte Studie durchgeführt wurde, um das Evidenzlevel zu erhöhen, bleibt unklar. Dies sollte noch durchgeführt werden. Durch den Einbezug von allen Personen, die im Studienzeitraum hospitalisiert wurden, kann eine grosse Fülle von Daten erzeugt werden und ein Selektionsbias verhindert werden. Die Datenerhebung wurde durch den Hauptforscherin durchgeführt und anhand elektronischer Patientendossiers gemacht. Zusätzlich wurden ein Mini-Mental-Test und der Lacey-Index durchgeführt. Beides sind validierte Messinstrumente. Die genaue Durchführung der Datenerhebung wird nicht näher beschrieben. Die Intervention wird sehr genau

beschrieben, ist jedoch stark vom jeweiligen Gesundheitssystem abhängig und benötigt eine gute Koordination der verschiedenen Gesundheitsversorgern.

Die Analysemethoden werden genau beschrieben und sind nachvollziehbar angewendet. Sie entsprechen den Datenniveaus und lassen eine präzise Beurteilung zu.

Es wurden nur wenige demographische Daten erfasst, da die zeitliche Ressource auf der Notfallstation begrenzt war, was den Effekt der Intervention ebenfalls beeinflussen könnte. Die Autorinnen schätzen die Güte der Studie als mittel ein, da mögliche Einflüsse bei der Datenerhebung und Interventionsdurchführung nicht aufgezeigt sind. Jedoch wurden validierte Messinstrumente verwendet und eine korrekte Analyse der Daten durchgeführt.

4.2.12. Thygesen et al. (2015)

«Can Municipality-Based Post-Discharge Follow-Up Visits Including a General Practitioner Reduce Early Readmission among the Frail Elderly (65+ years old)? A Randomized Controlled Trial.»

Thygesen et al. (2015) befassten sich in dieser Studie mit der weiterführenden Versorgung nach dem Akutkrankenhaus von Personen über 65 Jahre. Ziel der Studie war es, zu untersuchen, ob eine systematische Gemeinde-basierte Nachversorgung mit Einbeziehung der Hausärztin oder des Hausarztes die Anzahl von Rehospitalisationen und den Bedarf der Gesundheitsversorgung reduzieren kann.

Es handelte sich um eine Single-Center-randomisierte kontrollierte Studie mit 1:1 Parallelgruppen. Die Intervention wurde von der Gemeinde geplant, die elektronisch über den Austritt von gefährdeten Patientinnen und Patienten, welche die Einschlusskriterien erfüllten, informiert wurden. Die Interventionsgruppe erhielt in der ersten Woche nach Krankenhausaufenthalt einen Hausbesuch der Gemeindepflege und der Hausärztin oder des Hausarztes. Dabei wurden der Rehabilitationsplan, Termine für Kontrolluntersuchungen, das Medikamentenmanagement, Funktionslevel und weiterer Bedarf an Versorgung sowie der Verantwortungsbereich der Pflege und der Hausärztin oder des Hausarztes besprochen. Bei Bedarf wurde ein zweiter und dritter Termin angesetzt. Die Kontrollgruppe erhielt die standardisierte Pflege. Relevant dabei ist, dass das Gesundheitssystem in Dänemark kostenlos ist.

Es konnten keine Unterschiede der Rehospitalisationsrate nach 30 Tagen, Länge des Aufenthaltes und Mortalität zwischen den beiden Gruppen gemessen werden.

Güte der Literatur. Die Forschungsfrage und das Ziel sind klar formuliert. Die Durchführung der Intervention lässt viel Interpretationsraum offen und ist stark von der beteiligten Hausärztin oder dem beteiligten Hausarzt und der Pflegefachperson abhängig, was die Validität mangelhaft macht. Von der Interventionsgruppe erhielten nur 55% schlussendlich die Intervention. Die Autorengruppe begründete dies mit einer mangelnden Kooperation der Hausärztinnen und der Hausärzte. Die Analyse wurde nach dem Intention-to-treat-Prinzip durchgeführt. Dies führt zur Verzerrung der Daten. Eine Pre-Protocol-Analyse zeigte einen Unterschied der beiden Gruppen. Dieser war aber nicht signifikant und wurde nicht genauer dargestellt. Die Autorengruppe kommt zum Schluss, dass die Rehospitalisationsrate nicht als alleiniges Ergebnis angesehen werden darf, um zu entscheiden, ob eine Intervention einen positiven Effekt für die Patientinnen und Patienten hat.

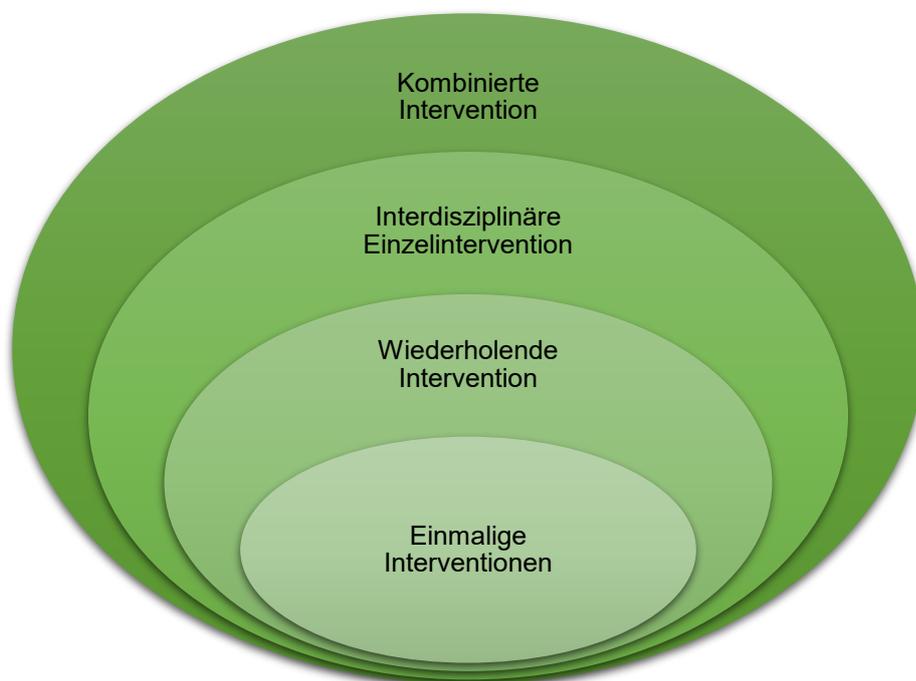
Die Autorinnen schätzen die Güte dieser Studie, aufgrund der mangelhaften internen Validität und Reliabilität, als gering ein. Die Intervention ist unklar beschrieben und stark von der ausführenden Person abhängig, zudem erhielten nicht alle Personen der Interventionsgruppe die Intervention, aufgrund mangelnder Kooperation der Hausärztinnen und Hausärzte.

4.3. Synthese der Studienergebnisse

Es wurden alle Ergebnisse der einbezogenen Studien ausgewertet und analysiert. Daraus ergeben sich vier Kategorien von Interventionen, durch welche Rehospitalisationen potenziell vermieden werden können; Abbildung 4 visualisiert diese Kategorien und zeigt, dass die Kategorien einen unterschiedlichen Umfang haben, jedoch ineinandergreifen. Zusätzliche Ergebnisse und Untersuchungsschwerpunkte der Studien werden nicht thematisiert, da sie nicht Bestandteil dieser Arbeit sind.

Abbildung 4

Ergebniskategorien



4.3.1. Einmalige Interventionen

Die Autorengruppen Biese et al. (2018), Lembeck et al. (2019) und Rosted et al. (2013) prüften alle eine einmalig durchgeführte Intervention.

Biese et al. (2018) untersuchten, ob ein einzelner Telefonanruf durch eine Pflegefachperson bei älteren Personen nach einem Aufenthalt auf einer Notfallstation das Risiko einer Rehospitalisation verringern kann. Die Intervention beinhaltete nebst dem Telefongespräch bei Bedarf auch weiterführende Unterstützung bei pflegerischen Themen wie Medikamentenmanagement oder Unterstützung im Alltag. Dieses einmalige Telefongespräch mit einer Pflegefachperson zeigte nach 30 Tagen jedoch keinen Effekt auf die Rehospitalisation der Patientinnen und Patienten im Vergleich zur Kontrollgruppe. Die Intervention der Nachbetreuung durch Telefonanrufe wurde auch von Finlayson et al. (2018) in der N-HaT-Gruppe und Heppenstall et al. (2018) untersucht. Diese zwei Studien werden im Kapitel 4.3.2. beschrieben, da es sich bei diesen Interventionen um eine wiederholende Intervention handelt.

Eine weitere Einzelintervention, die getestet wurde, um potenziell vermeidbare Rehospitalisationen zu vermindern, war ein einmaliger Hausbesuch nach dem Krankenhausaustritt durch eine Pflegefachperson (Lembeck et al., 2019; Rosted et al.,

2013). Bei der Intervention von Lembeck et al. (2019) und Rosted et al. (2013) erhielten die Teilnehmenden der Interventionsgruppe direkt nach ihrem Krankenhausaustritt einen Besuch einer Pflegefachperson der Gemeinde, die ein Assessment durchführte und anhand diesem weitere Interventionen plante. Die Interventionen waren dabei individuell auf die betroffene Person angepasst. Rosted et al. (2013) nutzten für das Assessment und die Interventionsplanung das «Standardized Evaluation and Intervention for Seniors at Risk Instrument (SEISAR)». Beide Interventionen zeigten keinen Effekt auf die Rehospitalisationsrate während der gemessenen Zeiträume von 30 und 180 Tagen nach der Entlassung.

4.3.2. Wiederholende Interventionen

Zu dieser Kategorie gehören Interventionen, die mehrmals über einen gewissen Zeitraum von einer Pflegefachperson durchgeführt wurden.

In der Studie von Finlayson et al. (2018) wurde eine Intervention mit einem einmaligen Hausbesuch 48 Stunden nach der Entlassung durch eine Pflegefachperson und darauffolgendem telefonischem Kontakt und Beratung zum Gesundheitszustand über 24 Wochen analysiert (N-HaT-Gruppe). Die Forschenden konnten bei dieser Intervention im Vergleich zur Kontrollgruppe nach 28 Tagen und nach 12 Wochen eine tiefere Rehospitalisationsrate feststellen. Nach 28 Tagen wurden 25% der Kontrollgruppe rehospitalisiert und 10% der N-HaT-Gruppe. Nach 12 Wochen waren 38% der Kontrollgruppe rehospitalisiert und 19% der N-HaT-Gruppe. Somit hatte die Interventionsgruppe ein um 2.14-mal tieferes Risiko für eine Rehospitalisation. Nach 24 Wochen konnte jedoch kein signifikanter Unterschied der beiden Gruppen auf die Rehospitalisationen mehr festgestellt werden. Heppenstall et al. (2018) führten über drei Monate im zweiwöchigen Rhythmus Telefongespräche mit den Teilnehmenden durch und starteten damit 14 Tage nach Krankenhausaustritt. Die Resultate wurden mit einer früheren Kohorte verglichen und konnten in Bezug auf die Rehospitalisationsrate kein signifikantes Ergebnis darlegen. Jedoch erhielt die Intervention ein positives Feedback. Die Mehrheit der Probanden empfanden die Intervention als sinnvoll. Die Hausärztinnen und Hausärzte fanden die Intervention jedoch nur bedingt nützlich.

4.3.3. Interdisziplinäre Einzelinterventionen

In dieser Kategorie werden Interventionen beschrieben, die in Zusammenarbeit mit der Pflege und einer Hausärztin oder einem Hausarzt (Thygesen et al., 2015) oder mit

dem interdisziplinären Notfallteam (Dresden et al., 2020) einmalig durchgeführt wurden. In der Studie von Thygesen et al. (2015) wurde geprüft, ob ein einmaliger Hausbesuch mit einer Pflegefachperson der Gemeinde und der Hausärztin oder dem Hausarzt zur Reduktion der Rehospitalisationsrate beitragen kann. Der Hausbesuch fand in der ersten Woche nach dem Krankenhausaufenthalt statt. Es wurde der Rehabilitationsplan, Termine für Kontrolluntersuchungen, Medikamentenmanagement, Funktionslevel, der weitere Bedarf an Versorgung sowie der Verantwortungsbereich der Pflege und der Hausärztin oder des Hausarztes besprochen. Bei Bedarf wurde ein zweiter und dritter Termin angesetzt. Die Koordination der Intervention mit den Hausärztinnen und Hausärzten war erschwert. Aus diesem Grund konnte die Intervention teilweise nicht durchgeführt werden. Bei dieser Intervention konnte im Vergleich zur Kontrollgruppe kein signifikanter Unterschied gemessen werden auf die Rehospitalisation nach 30 Tagen.

Dresden et al. (2020) prüften eine Intervention auf der Notfallstation in drei verschiedenen Kliniken. Eine oder einen Transitional Care Nurse führte mit den Teilnehmenden auf der Notfallstation ein umfassendes Assessment durch. Anschliessend wurde nach Bedarf ein interdisziplinärer Behandlungsplan erstellt und mit dem Notfallteam und der Hausärztin oder dem Hausarzt besprochen. Es wurden insgesamt 6'838 Notfallbesuche von Patientinnen und Patienten untersucht, die in den letzten 30 Tagen bereits hospitalisiert waren. Nach der erfassten Behandlung auf der Notfallstation wurden 4'210 Patientinnen und Patienten stationär aufgenommen. 402 Patientinnen und Patienten wurden nach der erfassten Behandlung auf der Notfallstation innert 30 Tagen rehospitalisiert. Die «Transitional Care Nurse Intervention» zeigte in zwei von drei Kliniken ein tieferes Risiko zur Rehospitalisation.

4.3.4. Kombinierte Interdisziplinäre Interventionen

In dieser Kategorie werden die umfassenden Interventionen beschrieben, die in Zusammenarbeit mit verschiedenen Berufsgruppen über einen längeren Zeitraum durchgeführt wurden.

In den Studien von Shrapnel et al. (2019), Heeren et al.(2019) und Ornstein et al. (2011) wurden pflegerische Interventionen im Rahmen eines vollumfänglichen Programms zur Verminderung der Rehospitalisation geprüft.

Bei Shrapnel et al. (2019) handelt es sich um das MACIAE-Pflegemodell, bei dem ein spezifisches Fallmanagement im interdisziplinären Rahmen durchgeführt wird. Die

Ergebnisse zeigen, dass die Intervention wirksam ist und es zu weniger stationären Aufnahmen mit Intervention gekommen ist.

Heeren et al. (2019) prüften im Rahmen des URGENT-Programms das Screening, das Assessment und die Pflegeplanung mit weiterführender geriatrischer Behandlung bei Bedarf. Bei der Baseline-Datenerhebung zeigte die Interventionsgruppe ein höheres geriatrisches Risiko auf als die Kontrollgruppe. Die Resultate zeigen, dass die Interventionsgruppe eine höhere Rehospitalisationsrate im Vergleich zur Kontrollgruppe hat.

Ornstein et al. (2011) überprüften den Einsatz einer oder einem Nurse Practitioner während des gesamten Krankenhausaufenthalts und direkt nach Krankenhausaustritt auf die Rehospitalisationsrate im Rahmen des MSVD-Programms. Die Studie konnte keinen Effekt auf die Rehospitalisationsrate feststellen. Jedoch wurde die Zusammenarbeit mit dem behandelnden Team sowie die schriftlichen Korrespondenz als sehr positiv bewertet. Durch die oder den Nurse Practitioner konnte der Informationsfluss über Patientinnen und Patienten verbessert werden. Die oder der Nurse Practitioner übernahm eine wichtige Rolle bei der Austrittsplanung. Allgemein kam die Autorengruppe zum Schluss, dass die Arbeit mit einer oder einem Nurse Practitioner zu mehr Effizienz bei der Behandlung führt. In der Studie von Cordato et al. (2018) spielte ebenfalls die oder der Nurse Practitioner eine zentrale Rolle. Die oder der Nurse Practitioner führte zusammen mit einer geriatrischen Fachärztin oder einem geriatrischen Facharzt monatlich Besuche bei Bewohnenden im Pflegeheim durch, die zuvor aus einem Krankenhaus entlassen wurden. Durch die Intervention konnte die Rehospitalisationsrate um zwei Drittel verringert werden. Notfallbesuche konnten um die Hälfte reduziert werden. Die Empfehlungen der Geriaterin oder des Geriaters und der oder des Nurse Practitioner beinhalteten Anpassungen der Medikation, weitere Labordiagnostik, Veränderung der Pflegemassnahmen und Diskussion der Patientenverfügungen.

In der Studie von Hansen et al. (2021) wurden Hausbesuche durchgeführt. Diese wurden entweder durch die Gesundheitsversorgung der Gemeinde oder vom Krankenhaus aus organisiert. Beim primären Outcome, der Rehospitalisationsrate nach 30 Tagen, zeigte die Krankenhaus-basierte Intervention einen höheren Nutzen als die Gemeinde-basierte Intervention.

In der Studie von Finlayson et al. (2018) wurde eine kombinierte Intervention von Pflegefachpersonen und Physiotherapie geprüft (ExN-HaT-Gruppe). Die Pflege führte einen Hausbesuch 48 Stunden nach dem Krankenhausaustritt durch und leistete darauffolgend telefonische Betreuung über 24 Wochen. Von der Physiotherapie erhielten die Teilnehmenden ebenfalls einen Hausbesuch für ein Assessment und anschliessend ein individuelles Trainingsprogramm. Die Physiotherapeutin oder der Physiotherapeut führte zusätzlich alle sechs Wochen einen Hausbesuch durch zur Verlaufskontrolle. Nach 28 Tagen wurden 25% der Kontrollgruppe rehospitalisiert und nur 8% der ExN-HaT-Gruppe. Die Teilnehmenden in der kombinierten Interventionsgruppe hatten somit ein um 3.6-mal tieferes Risiko auf Rehospitalisation. Nach 12 Wochen wurden 38% der Kontrollgruppe rehospitalisiert und 20% der ExN-HaT-Gruppe. Das Ergebnis der Gruppe zeigte 2.64-mal weniger Risiko auf Rehospitalisation. Nach 24 Wochen konnte jedoch kein signifikanter Unterschied der verschiedenen Gruppen auf Rehospitalisationen mehr festgestellt werden.

5. Diskussion

5.1. Diskussion der Literaturgüte

Die Designs der untersuchten Studien waren unterschiedlich. Die Studien können aber alle auf dem untersten Evidenzlevel nach DiCenso et al. (2009) eingeordnet werden, da sie alle Einzelstudien sind. Teilweise zeigten die Studien Mängel beim methodischen Vorgehen auf (Dresden et al., 2020; Hansen et al., 2021; Heeren et al., 2019; Heppenstall et al., 2018; Lembeck et al., 2019; Ornstein et al., 2011; Rosted et al., 2013; Shrapnel et al., 2019; Thygesen et al., 2015). Diese wurden bei den Ergebnissen weniger stark gewichtet. Studien, die kein signifikantes Ergebnis zeigten und methodisch korrekt durchgeführt wurden, wurden gleichwertig in die Ergebnisse aufgenommen, was zu einer Überinterpretation der Wirksamkeit geführt haben kann.

5.2. Inhaltliche Diskussion der Ergebnisse

5.2.1. Einmalige Interventionen

Clegg et al. (2013) beschreiben, dass gebrechliche Menschen höchst gefährdet sind für gesundheitliche Probleme und besonders geschützt werden müssen (p.1-3). Zwei der drei Studien beziehen genau diese Patientengruppe mit ein und begründen den mangelnden Effekt mit der stark gebrechlichen und vulnerablen Patientengruppe (Lembeck et al., 2019; Rosted et al., 2013). Daraus kann geschlossen werden, dass eine

einmalig durchgeführte Intervention keinen langfristigen Effekt auf die Rehospitalisationsrate bei älteren Personen bewirkt.

Eggli et al. (2021) benennt als Gründe für vermeidbare Rehospitalisation mangelhafte Koordination im Gesundheitssystem mit stationärer und ambulanter Versorgung (p.13). Lembeck et al. (2019) und Rosted et al. (2013) versuchten mit einem Hausbesuch und Bedarfsabklärung dieser Problematik entgegenzuwirken. Bei Bedarf wurde die weitere Betreuung durch andere Dienste organisiert. Der mangelnde Effekt auf die Interventionsgruppe begründeten Rosted et al. (2013) damit, dass im Allgemeinen dänische Studien wie auch Lembeck et al. (2019) eine tiefere Rehospitalisationsrate zeigen als Studien in anderen Ländern. Dies ist auf das gut funktionierende dänische Gesundheitssystem zurückzuführen, wo alle Menschen freien und kostenlosen Zugang haben zur stationären und ambulanten Versorgung.

5.2.2. Wiederholende Interventionen

Die Studien von Finlayson et al. (2018) und Heppenstall et al. (2018) untersuchten beide eine Intervention zur Reduktion der Rehospitalisationsrate bei älteren gebrechlichen Personen, die über einen längeren Zeitraum durchgeführt wurde. Heppenstall et al. (2018) führten im Zwei-Wochen-Rhythmus Telefongespräche mit den Teilnehmenden während drei Monaten durch. Dies hatte jedoch keinen Effekt auf die Rehospitalisationsrate. Finlayson et al. (2018) kombinierten mehrere Telefonanrufe mit einem einzelnen Hausbesuch durch eine Pflegefachperson 48 Stunden nach dem Austritt. Diese Intervention konnte die Rehospitalisationsrate senken und hatte zur Folge, dass die Interventionsgruppe 2.14-mal weniger häufig rehospitalisiert wurde. Die Telefoninterventionen sind abgesehen von der Häufigkeit vergleichbar. So erhielt die Interventionsgruppe bei Finlayson et al. (2018) zu Beginn wöchentlich, nach vier Wochen und dann monatlich einen Anruf. Die Interventionsgruppe bei Heppenstall et al. (2018) erhielt einen Telefonanruf zwei Wochen nach Austritt und danach im Zwei-Wochen-Rhythmus.

Die Häufigkeit der Telefonanrufe und ein einzelner Hausbesuch kurz nach dem Austritt können somit einen Unterschied machen für die Rehospitalisationsrate. Die von Eggli et al. (2021) erwähnte mangelnde Koordination zwischen stationärem und ambulanten Setting kann so verbessert werden.

5.2.3. Interdisziplinäre Einzelinterventionen

Die Interventionen von Dresden et al. (2020) und Thygesen et al. (2015) befassen sich beide mit dem Übergang und der Koordination von der stationären zur ambulanten Versorgung. Wie Eggli et al. (2021) im ANQ-Bericht beschreibt, ist genau dieser Übergang eine heikle Situation in der sich Rehospitalisationen potenziell vermeiden lassen. Die Studien setzen somit am richtigen Ort an. Die Interventionen sind jedoch zu unspezifisch. Die effektiv durchgeführte Intervention hängt stark vom Bedarf der Patientinnen und Patienten und der weiterführenden Versorgung ab. Bei Dresden et al. (2020) wird das Assessment und die Planung weiterer Interventionen auf der Notfallstation durchgeführt, bei Thygesen et al. (2015) wird ein Hausbesuch mit der Hausärztin oder dem Hausarzt zusammen gemacht. Es zeigte sich, dass ein Hausbesuch mit der Hausärztin oder dem Hausarzt zusammen schwierig zu koordinieren ist. Bei der Intervention mit der oder dem Transitional Care Nurse auf der Notfallstation ist dies strukturierter durchführbar. Um die Funktion einer oder einem Transitional Care Nurse auf einer Notfallstation zu etablieren sind weitere Forschungen notwendig, die den tatsächlichen Nutzen aufzeigen.

5.2.4. Kombinierte Interventionen

Shrapnel et al. (2019) und Ornstein et al. (2011) sprechen mit ihren Interventionen die erwähnten Risikofaktoren einer mangelnden Koordination im Gesundheitssystem für eine Rehospitalisation von Eggli et al. (2021) an. Sie konzentrieren sich mit ihrem Programm auf eine Koordination der verschiedenen Gesundheitsangebote. Shrapnel et al. (2019) beziehen dafür die Angehörigen, die Pflege und die Hausärztin oder den Hausarzt mit ein und können so ein pflegerisches Fallmanagement aufbauen. Die betreuende Pflegefachperson hat dabei die Aufgabe, die Bedürfnisse der betroffenen Person mit den anderen Parteien zu koordinieren und kann so sicherstellen, dass die Rehospitalisationsrate vermindert wird. Ornstein et al. (2011) konzentrierten sich auf die Koordination des Krankenhausaustrittes und die oder der Nurse Practitioner bleibt dabei in engem Kontakt mit dem behandelnden Team und der betroffenen Person. Nach dem Austritt wurde die Patientin oder der Patient zu Hause besucht und offene Bedürfnisse erfragt. Obwohl diese Intervention nicht wirksam war, um die Rehospitalisationsrate zu vermindern, bekam sie positives Feedback von den betroffenen Personen und dem behandelnden Team im Krankenhaus. Der Vergleich der zwei Interventionen zeigt, wie

unterschiedlich die Koordination ablaufen kann und dass alle Parteien einbezogen werden sollten, um Rehospitalisationen zu verhindern.

Hansen et al. (2021) verglichen in ihrer Studie zwei verschiedene Interventionen. Zum einen die Pflege mit standardisierter Pflegeplanung und der Möglichkeit von Überweisungen an die Physio-, Ergo- oder Ernährungstherapie, zum anderen eine interdisziplinäre Intervention durch Ärztinnen oder Ärzte und Pflege, die während des Krankenhausaufenthaltes begann und nach dem Austritt nach Hause weiterging mit einem Hausbesuch, einem CGA und daraus resultierenden Massnahmen. Die Gemeindebasierte zeigte im Gegensatz zur Krankenhaus-basierten Intervention keine Wirkung auf die Rehospitalisationsrate. Die Intervention der ExN-HaT-Gruppe von Finlayson et al. (2018) nutzte ebenfalls einen interdisziplinären Ansatz, um Rehospitalisationen zu vermeiden. Dazu erhielten die Teilnehmenden vor ihrem Austritt ein individualisiertes Trainingsprogramm, einen Hausbesuch nach Austritt und regelmässige Telefonanrufe. Die Intervention konnte einen positiven Effekt auf die Rehospitalisationsrate verzeichnen. Diese zwei Interventionen zeigen, obwohl sie sehr unterschiedlich sind, dass eine Intervention durch ein interdisziplinäres Team mit unterschiedlichen Schwerpunkten während der Behandlung und eine individualisierte Planung Rehospitalisation verhindern können. Zudem zeigt es, dass eine Behandlung nach dem Austritt nicht abgeschlossen ist. Weitere Massnahmen zur Diagnostik oder Behandlung haben auch nach dem Krankenhausaufenthalt noch ihre Berechtigung. Zudem ist es sinnvoll, die Intervention vor dem Austritt zu beginnen und die Personen Setting-übergreifend zu betreuen, um allfällige Schwachstellen frühzeitig zu erkennen.

Heeren et al. (2019) führten ihre Intervention auf der Notfallstation durch und versuchten, mit einem Frailty-Screening und CGA sowie der Möglichkeit weiterer Unterstützung im häuslichen und stationären Setting die Rehospitalisationsrate zu senken. Dies hatte jedoch keinen Erfolg. Die Autorengruppe begründete dies mit der tiefen Compliance gegenüber einer Unterstützung im häuslichen Setting und der ungenauen Einschätzung des eigenen Gesundheitszustandes der betroffenen Personen. Eine objektive Beurteilung durch ein professionelles Team und anschliessender Planung, wie dies Hansen et al. (2021) oder Finlayson et al. (2018) durchgeführt haben, hätte möglicherweise zu einem anderen Ergebnis geführt.

Eine Hospitalisation kann die körperlichen Ressourcen älterer Patientinnen und Patienten reduzieren (Wingenfeld, 2020). Deshalb sind Bewohnerinnen und Bewohner von Pflegeheimen eine äusserst vulnerable Gruppe. Die Studie von Cordato et al. (2018) untersuchte den Effekt einer Intervention zur Reduktion von Rehospitalisationen bei genau dieser Bevölkerungsgruppe, die zuvor hospitalisiert war und als Anschlusslösung in ein Pflegeheim entlassen wurde. Die regelmässigen Visiten durch eine Pflegefachperson und eine Geriaterin oder einen Geriater hatten einen positiven Effekt auf die Rehospitalisationsrate und konnten diese um einen Drittel reduzieren. Auch in dieser Studie zeigt sich, wie wichtig die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen behandelnden Parteien ist. Die Ärztinnen und Ärzte der Studie gaben nur Empfehlungen ab, die Verantwortung über die Umsetzung blieb bei der behandelnden Ärztin oder dem behandelnden Arzt der betroffenen Person. Dies zeigt auch, dass wirksame Massnahmen im Pflegeheim ergriffen werden können und diese Population noch mehr geschützt werden kann vor potenziell vermeidbaren Rehospitalisationen.

5.3. Stärken und Limitationen

Die Literatursuche wurde auf vier Datenbanken durchgeführt und war zeitlich begrenzt, deshalb wurden möglicherweise weitere relevante Studien aus früheren Jahren nicht identifiziert. Da mit dem Setting Krankenhaus die Studienlage ungenügend war, wurde kein Setting definiert, was bei den Ergebnissen zu heterogenen Studien führte, die schwierig waren zu vergleichen. Jedoch ermöglichte das offene Setting die Erkenntnis, dass Interventionen bereits in der Notfallstation anfangen müssen. Die Wichtigkeit der Setting-übergreifenden Kontinuität konnte aufgezeigt werden. Es konnte keine Studie im schweizerischen Kontext gefunden werden, was den Transfer in das nationale Gesundheitssystem erschwert. Die Studien unterscheiden sich auch untereinander je nach Gesundheitssystem und den allgemeinen Parametern wie diesen: Wie ist ein Krankenhausaustritt organisiert? Wer trägt die Verantwortung für die Weiterbetreuung? Wie werden andere Dienste wie zum Beispiel Physiotherapie oder Sozialdienst involviert?

5.4. Vergleich mit dem Transitional Care Model

Das Transitional Care Model lässt sich in die Ergebnisse zwischen den Kategorien «wiederholende Interventionen» und «kombinierte interdisziplinäre Interventionen» einordnen.

Die oder der Transitional Care Nurse arbeitet hauptsächlich mit Hausbesuchen und ergänzt dieses Angebot nach Wunsch mit Telefonanrufen. Finlayson et al. (2018) nutzten bei der N-HaT-Gruppe einen Hausbesuch und danach Telefonanrufe und können damit ebenfalls die Rehospitalisationsrate senken. Das TCM bringt für die Intervention einen höheren personellen und zeitlichen Aufwand. Unklar ist, ob damit die Rehospitalisationsrate für einen längeren Zeitraum vermindert werden konnte, als bei Finlayson et al. (2018), wo die Intervention nach 24 Wochen keinen Effekt mehr zeigte. Dazu kommt, dass die oder der Transitional Care Nurse regelmässigen persönlichen Kontakt mit der betroffenen Person hat und sich einen eigenen Überblick über die Situation machen kann. Heppenstall et al. (2018) zeigten, dass die Einschätzung von betroffenen Personen über ihren eigenen Gesundheitszustand nicht immer übereinstimmt mit einer professionellen Einschätzung.

Im Vergleich zu der Intervention von Cordato et al. (2018) arbeitet die oder der Transitional Care Nurse weniger eng mit anderen Berufsgruppen zusammen. Sie oder er hat den Lead, organisiert weitere Unterstützungsangebote und tauscht sich während des Krankenhausaufenthalts regelmässig mit dem behandelnden Team aus. Jedoch arbeitet sie oder er nicht direkt in einem Team mit einer Ärztin oder einem Arzt, sondern ist eigenständig. Trotzdem wird die interdisziplinäre Kommunikation als wichtiges Instrument im TCM gesehen.

Ornstein et al. (2011) nutzten in ihrer Studie eine oder einen Nurse Practitioner als primäre Kontaktperson für die Patientinnen und Patienten. Dadurch kann dies gut verglichen werden mit dem Einsatz einer oder einem Transitional Care Nurse, die auf der gleichen Ausbildungsstufe arbeitet und damit ähnliche Kompetenzen mitbringt (Naylor & Van Cleave, 2010). Bei Ornstein et al. (2011) wurden wie beim TCM die Patientinnen und Patienten während des Krankenhausaufenthalts regelmässig visitiert und Kontakt mit dem interdisziplinären Team gesucht. Der Unterschied zwischen den Interventionen besteht in der Betreuung zuhause. Bei Ornstein et al. (2011) wurde die betroffene Person einmal besucht, wohingegen beim TCM die oder der Transitional Care Nurse die Personen regelmässig über einen längeren Zeitraum auch zuhause begleitet. Dies ist der wesentliche Unterschied der beiden Interventionen. Die Intervention von Ornstein et al. (2011) zeigte jedoch keinen Effekt und führt damit zu der Schlussfolgerung, dass eine

kontinuierlichen Betreuung zuhause nach dem Aufenthalt von grossem Nutzen ist und grosses Potenzial hat, potentiell vermeidbare Rehospitalisationen zu verhindern.

Die Ergebnisse der Studien zeigen, dass eine Intervention mit einem interdisziplinärem Team, die auch die Mobilität und physische Kraft der betroffenen Personen anhand eines Trainingsprogramms anspricht, einen grossen Einfluss auf die Rehospitalisation hat (Finlayson et al., 2018). Dies ist ein Faktor, der im TCM keinen Platz findet und die Frage offenlässt, ob eine Integration davon die Wirksamkeit noch weiter steigern könnte.

Resultieren würde daraus eine Intervention, die verschiedene Lebensbereiche einbezieht und sich auch auf die Gesundheitsförderung fokussiert.

Das TCM wurde bisher nur im amerikanischen Gesundheitssystem getestet. Für eine bessere Einschätzung benötigt es Forschung im schweizerischen Kontext. Es zeigt jedoch sehr gute Ansätze, die in ihrer Wirksamkeit auch mit den untersuchten Studien dieser Arbeit verglichen werden können.

5.5. Beantwortung der Forschungsfrage

Zusammenfassend erlaubt die durchgeführte systematisierte Literaturrecherche das Festlegen möglicher Forschungsschwerpunkte zu Interventionen, welche Rehospitalisationen bei gebrechlichen Personen potenziell vermeiden können. Eine abschliessende Definition einer Intervention ist jedoch nicht möglich, da in den gefundenen Studien der schweizerische Kontext fehlt und die regional unterschiedlichen Rahmenbedingungen die Übertragbarkeit auf die Schweiz nicht zulassen.

Generell kann jedoch gesagt werden, dass eine wirksame Intervention Setting-übergreifend stattfindet und die verschiedenen beteiligten Berufsgruppen sowie die Angehörigen miteinbeziehen soll. So kann ein Programm ausgearbeitet werden, das bereits bei der Hospitalisierung ansetzt und die betroffenen Personen in das nächste Setting begleitet. Zudem ist es wichtig, dass ein fortlaufender persönlicher Kontakt zu einer Pflegefachperson bestehen muss, welche Assessments und eine individualisierte Pflegeplanung durchführen kann sowie die Möglichkeit hat, weitere medizinische Behandlung oder Diagnostik zu initiieren. Eine rein telefonische Beratung hat sich als nicht wirkungsvoll erwiesen, da die Einschätzung der Patienten über den eigenen Gesundheitszustand schwierig ist (Heppenstall et al., 2018). Regelmässige Telefongespräche mit einer Pflegefachperson können jedoch eine gute Ergänzung sein, um kurzfristige Fragen zu klären. Die Intervention sollte kontinuierlich und über einen

längeren Zeitraum andauern, da es sich um eine Patientengruppe handelt, die langfristig eine umfassende Unterstützung benötigt. Sinnvoll scheint zudem eine Intervention, die sich nicht nur auf medizinische Hilfestellungen konzentriert, sondern sich auch auf die körperlichen Ressourcen von Patientinnen und Patienten ausrichtet und diese gezielt mit einem individuellen Trainingsprogramm fördert. Dies ermöglicht, dem muskulären Abbau im Alter entgegenzuwirken und die Personen in ihrer Mobilität zu stärken (Finlayson et al., 2018). Eine solch umfassende Intervention ist womöglich mit hohen Kosten verbunden. Aus diesem Grund müsste die Kosteneffektivität einer solchen Intervention noch zusätzlich untersucht werden.

6. Praxistransfer

Die Ergebnisse werden anhand der vier Quellen der evidenzbasierten und personenzentrierten Pflege nach Rycroft-Malone et al. (2004) beschrieben und daraus ein Theorie-Praxis-Transfer für den schweizerischen Kontext vorgeschlagen.

6.1. Forschung

Im Rahmen des Literaturreviews wurden zwölf Studien untersucht. Dabei wurden verschiedene Ansätze getestet, um eine Rehospitalisation zu vermeiden. Von Einzelinterventionen über wiederholende Einzelinterventionen und interdisziplinäre Einzelinterventionen bis zu kombinierten Interventionen wurde alles in den Studien auf die Wirksamkeit getestet. Dabei zeigt sich, dass vor allem die kombinierten Interventionen, die über einen längeren Zeitraum andauern, am effektivsten sind. Das TCM liefert zudem auch wichtige Inputs und sollte in seiner Wirksamkeit im nationalen Kontext erforscht werden. Interessant ist dabei die Rolle der oder des Transitional Care Nurse, die in der Schweiz so noch nicht eingesetzt wird und eine Ressource für die Umsetzung von Interventionen zur Reduzierung von Rehospitalisationen darstellen kann (Naylor & Van Cleave, 2010).

Für den schweizerischen Kontext wurde keine Studie gefunden. Diese Lücke sollte mit weiterer Forschung geschlossen werden, da sich die Gesundheitssysteme der verschiedenen Länder stark unterscheiden und die Wirksamkeit der Interventionen verändern könnte.

Weiterführende Studien sollten das Risiko der Rehospitalisation genauer untersuchen. Dabei sollten die verschiedenen Altersgruppen und Erkrankungen untersucht werden, um gezielt Interventionen für die jeweiligen Patientengruppen zu entwickeln. Ferner benötigt

es differenzierte Forschung, um den Effekt der einzelnen Interventionskomponenten und eines Interventionsprogramms zu untersuchen. Dies kann Ergebnisse zu weniger umfassenden Interventionen liefern, die mit geringeren personellen und zeitlichen Ressourcen auskommen und je nach Ausmass des Unterstützungsbedarfs eingesetzt werden können.

Zudem wäre es von Interesse, die Digitalisierung als Ressource der Zusammenarbeit von Gesundheitsversorgern zu erforschen. Dies könnte einen Nutzen darstellen bei der lückenlosen Dokumentation von Aufenthalten und Krankheitsgeschichten.

6.2. Expertise

In den untersuchten Studien wird der Pflegefachperson vor allem die koordinierende und hauptausführende Rolle zugeteilt (Biese et al., 2018; Dresden et al., 2020; Finlayson et al., 2018; Hansen et al., 2021; Heeren et al., 2019; Heppenstall et al., 2018; Lembeck et al., 2019; Ornstein et al., 2011; Rosted et al., 2013; Shrapnel et al., 2019). Oft stellte sie dabei den kontinuierlichen Kontakt mit den Patientinnen und Patienten sicher und hatte die Führung bei den Interventionen. Die Aufgabe der Pflegefachperson beinhaltete dabei das Durchführen eines Assessments und die Erstellung eines Pflegeplans (Dresden et al., 2020; Finlayson et al., 2018; Hansen et al., 2021; Heeren et al., 2019; Lembeck et al., 2019; Ornstein et al., 2011; Rosted et al., 2013; Shrapnel et al., 2019), sie beriet die Patientinnen und Patienten zu pflegerischen und medizinischen Bedürfnissen (Biese et al., 2018; Cordato et al., 2018; Finlayson et al., 2018; Hansen et al., 2021; Heppenstall et al., 2018; Shrapnel et al., 2019; Thygesen et al., 2015) und führte Nachfolgeuntersuchungen durch (Cordato et al., 2018; Finlayson et al., 2018; Hansen et al., 2021; Heeren et al., 2019; Ornstein et al., 2011; Shrapnel et al., 2019; Thygesen et al., 2015).

In den Studien wurden unterschiedliche pflegerische Berufsrollen für die Durchführung der Intervention genutzt. So werden unter anderem Pflegefachpersonen eingesetzt, aber auch Nurse Practitioners (Cordato et al., 2018; Ornstein et al., 2011) und Transitional Care Nurses (Dresden et al., 2020). Teilweise waren die Pflegefachpersonen auch auf geriatrische Patientinnen und Patienten spezialisiert (Heeren et al., 2019). In Australien und den USA sind neben den Pflegefachpersonen auch die Nurse Practitioners sehr verbreitet und werden in den Gesundheitseinrichtungen entsprechend eingesetzt (Ornstein et al., 2011).

Die Funktion der verschiedenen Pflegeberufe in Bezug auf Verantwortlichkeiten und Leistungserbringung bedarf in der Schweiz weiterer Forschung. Nicht zuletzt, weil der Einsatz von Nurse Practitioners in der Praxis in der Schweiz noch nicht etabliert ist. Durch die untersuchten Studien wird deutlich, dass ein grösserer Fokus auf dem Austritt und den Anschlusslösungen nach dem Krankenhausaufenthalt liegen sollte, um die Austrittskoordination zu verbessern. Die Rolle der Pflege sollte dabei durch weiterführende Forschung noch mehr untersucht werden.

6.3. Kontext

Keine der untersuchten Studien fand im schweizerischen Kontext statt. Dies beeinträchtigt die Übertragbarkeit der getesteten Interventionen. So ist zum Beispiel das Gesundheitssystem in Dänemark kostenlos und die Schwelle der Inanspruchnahme von Gesundheitsversorgung kann geringer sein als in Ländern, in denen die Bevölkerung einen Teilbetrag selbst bezahlen muss wie in der Schweiz (Hansen et al., 2021; Lembeck et al., 2019; Rosted et al., 2013). Zudem gestaltet sich die Zusammenarbeit zwischen den Gesundheitsversorgern unterschiedlich in den verschiedenen Ländern. Speziell die Arbeit der ambulanten Pflegeversorgung unterscheidet sich stark. In der Schweiz ist das Angebot von privaten Anbietern sehr gross und damit auch die Vielfalt der Behandlungsmöglichkeiten. In Ländern wie Dänemark geht aus den Studien hervor, dass das ambulante Angebot stark ausgebaut ist. Dabei ist jedoch unklar, wie die verschiedenen Gesundheitsdienste zusammenarbeiten. Im Rahmen der weiterführenden Forschung im schweizerischen Kontext wird auch empfohlen die Zusammenarbeit von Krankenhäusern mit nachfolgenden Gesundheitsversorgern und die Rolle der Hausärztin oder des Hausarztes zu untersuchen. Diese könnten ungenutzte Ressourcen darstellen.

6.4. Patientenpräferenz

Die Ergebnisse der Studien zeigen, dass die Patientinnen und Patienten einen kontinuierlichen Kontakt mit einer Gesundheitsfachperson als positiv bewerten (Heppenstall et al., 2018). Zudem ist der regelmässige Kontakt wichtig, um die Adhärenz der Patientinnen und Patienten zu fördern (Finlayson et al., 2018). Die Studie von Shrapnel et al. (2019) zeigt, dass ein Einbezug der Angehörigen und eine umfassende Planung mit Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse und Erfahrungen der betroffenen Personen eine Rehospitalisation vermeiden können. Auch Effekt und Einsatz von Patientenverfügungen und Vorsorgeaufträgen auf die Rehospitalisation benötigten

weitere Untersuchungen. Cordato et al. (2018) diskutieren, dass diese ein wichtiger Bestandteil in ihrer Intervention waren und ermöglichten, die Wünsche der betroffenen Person besser zu berücksichtigen. So kam es zu weniger Hospitalisationen, wenn dies nicht gewünscht war. Dies ist ein wichtiger Punkt für gebrechliche Patientinnen und Patienten, wenn in Betracht gezogen wird, dass eine Hospitalisation für diese Patientengruppe ein einschneidendes Erlebnis ist und die körperlichen Ressourcen fordert (Wingenfeld, 2020).

Der Einbezug von Angehörigen und ihrer Erfahrungen können ebenfalls Anlass sein für weitere Forschung.

Zudem besteht ein Forschungsbedarf betreffend der persönlichen Risikofaktoren für eine Rehospitalisation, um daraus passende Interventionen zu entwickeln.

7. Schlussfolgerung

Gebrechliche Menschen sind vulnerabel und haben ein hohes Risiko für Rehospitalisation. Welche Rehospitalisationen davon vermeidbar sind und welche nicht, ist international nicht einheitlich definiert, was zu unterschiedlichen Ergebnissen der Studien führt. Um Klarheit zu schaffen, ist eine internationale Definition erforderlich.

Die Intervention, um Rehospitalisationen zu vermeiden, beginnt bereits auf der Notfallstation und der stationären Versorgung. Sie muss ambulant oder im Alters- und Pflegeheim weitergeführt werden, um einen Erfolg zu haben (Finlayson et al., 2018). Es muss die gesamte Situation der Patientinnen und Patienten erfasst werden.

Pflegefachpersonen übernehmen bei der Vermeidung von Rehospitalisationen eine zentrale Rolle. Um den Prozess vom stationären zum ambulanten Setting zu verbessern, benötigt es Fachpersonen, die ihre Verantwortung bereichsübergreifend wahrnehmen können. In der ambulanten Versorgung spielt die Hausärztin oder der Hausarzt ebenfalls eine zentrale Rolle und muss in den Prozess integriert werden (Thygesen et al., 2015).

Literaturverzeichnis

- Bartholomeyczik, S., Linhart, M., Mayer, H., & Mayer, H. (2017). *Lexikon der Pflegeforschung: Begriffe aus Forschung und Theorie* (Print-on-Demand Ausgabe der 1. Auflage). Urban & Fischer in Elsevier.
- Berner Fachhochschule. (2022). *Advanced Practice in der Pflege*.
<https://www.bfh.ch/de/forschung/forschungsbereiche/advanced-practice/advanced-practice-in-der-pflege/>
- Biese, K. J., Busby-Whitehead, J., Cai, J., Stearns, S. C., Roberts, E., Mihas, P., Emmett, D., Zhou, Q., Farmer, F., & Kizer, J. S. (2018). Telephone Follow-Up for Older Adults Discharged to Home from the Emergency Department: A Pragmatic Randomized Controlled Trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 66(3), 452–458. <https://doi.org/10.1111/jgs.15142>
- Bundesamt für Statistik. (2021). *Bevölkerung: Panorama - 2020*. Bundesamt für Statistik.
<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/publikationen.assetdetail.16704282.html>
- Clegg, A., Young, J., Iliffe, S., Rikkert, M. O., & Rockwood, K. (2013). Frailty in elderly people. *The Lancet*, 381(9868), 752–762. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)62167-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62167-9)
- Cordato, N. J., Kearns, M., Smerdely, P., Seeher, K. M., Gardiner, M. D., & Brodaty, H. (2018). Management of Nursing Home Residents Following Acute Hospitalization: Efficacy of the “Regular Early Assessment Post-Discharge (REAP)” Intervention. *Journal of the American Medical Directors Association*, 19(3), 276.e11-276.e19. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.12.008>
- Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM). (2017). *Multimorbidität—S3-Leitlinie* (DEGAM-Leitlinie Nr. 20).
https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/053-047I_S3_Multimorbidaet_2018-01.pdf
- DiCenso, A., Bayley, L., & Haynes, R. B. (2009). Accessing pre-appraised evidence: Fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Evidence-Based Nursing*, 12(4), 99–101. <https://doi.org/10.1136/ebn.12.4.99-b>
- Dietschi, I. (2017). *Den Spitalaustritt planen und koordinieren. Workshop vom 8. Dezember 2016. Schlussbericht*. Bundesamt für Gesundheit (BAG).

<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitspolitik/koordinierte-versorgung.html>

- Dresden, S. M., Hwang, U., Garrido, M. M., Sze, J., Kang, R., Vargas-Torres, C., Courtney, D. M., Loo, G., Rosenberg, M., & Richardson, L. (2020). Geriatric Emergency Department Innovations: The Impact of Transitional Care Nurses on 30-day Readmissions for Older Adults. *Academic Emergency Medicine*, 27(1), 43–53. <https://doi.org/10.1111/acem.13880>
- Eggli, Y., Lécureux, E., & Spiess, M. (2021). *Potenziell vermeidbare Rehospitalisationen Akutsomatik—Nationaler Vergleichsbericht, BFS-Daten 2019*. Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ). https://www.anq.ch/wp-content/uploads/2021/10/ANQakut_Rehospitalisationen_Nationaler-Vergleichsbericht_BFS-2019.pdf
- Fachkonferenz Gesundheit der Fachhochschulen Schweiz (Hrsg.). (2022). *Professionsspezifische Kompetenzen der Gesundheitsberufe*. Fachkonferenz Gesundheit der Fachhochschulen Schweiz. https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Kammern/Kammer_FH/Best_practice/Competences-professions-de-la-sante_D_21.09.03.pdf
- Finlayson, K., Chang, A. M., Courtney, M. D., Edwards, H. E., Parker, A. W., Hamilton, K., Pham, T. D. X., & O'Brien, J. (2018). Transitional care interventions reduce unplanned hospital readmissions in high-risk older adults. *BMC Health Services Research*, 18(1), 956. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3771-9>
- Gregersen, M., Hansen, T. K., Jørgensen, B. B., & Damsgaard, E. M. (2020). Frailty is associated with hospital readmission in geriatric patients: A prognostic study. *European Geriatric Medicine*, 11(5), 783–792. <https://doi.org/10.1007/s41999-020-00335-w>
- Hansen, T. K., Pedersen, L. H., Shahla, S., Damsgaard, E. M., Bruun, J. M., & Gregersen, M. (2021). Effects of a new early municipality-based versus a geriatric team-based transitional care intervention on readmission and mortality among frail older patients – a randomised controlled trial. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 97, 104511. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2021.104511>

- Heeren, P., Devriendt, E., Fieuws, S., Wellens, N. I. H., Deschodt, M., Flamaing, J., Sabbe, M., & Milisen, K. (2019). Unplanned readmission prevention by a geriatric emergency network for transitional care (URGENT): A prospective before-after study. *BMC Geriatrics*, 19(1), 215. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1233-9>
- Heppenstall, C. P., Hanger, H. C., Wilkinson, T. J., & Dhanak, M. (2018). Telephone discharge support for frail, vulnerable older people discharged from hospital: Impact on readmission rates – Participant and general practitioner feedback. *Australasian Journal on Ageing*, 37(2), 107–112. <https://doi.org/10.1111/ajag.12477>
- Herdman, T. H., & Kamitsuru, S. (Hrsg.). (2019). *NANDA International Pflegediagnosen: Definitionen und Klassifikation 2018-2020* (M. Linhart, Übers.; 1. Auflage). RECOM.
- International Council of Nursing. (2021, Oktober 8). *Nursing Definitions*. ICN - International Council of Nurses. <https://www.icn.ch/nursing-policy/nursing-definitions>
- Kuhlmeiy, A. (2009). Multimorbidität und Pflegebedürftigkeit im Alter – Herausforderungen für die Prävention. *Pflege & Gesellschaft*, 14(4). <https://dg-pflegewissenschaft.de/wp-content/uploads/2017/07/PG-4-2009.pdf>
- Lembeck, M. A., Thygesen, L. C., Sørensen, B. D., Rasmussen, L. L., & Holm, E. A. (2019). Effect of single follow-up home visit on readmission in a group of frail elderly patients – a Danish randomized clinical trial. *BMC Health Services Research*, 19(1), 751. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4528-9>
- LoBiondo-Wood, G., Haber, J., & Nohl, A. (2005). *Pflegeforschung: Methoden, Bewertung, Anwendung* (2., [erw.] Aufl). Elsevier, Urban & Fischer.
- Merçay, C. (2021). Konsultationen in Notfallstationen nach Hospitalisierungen in der Akutsomatik. *Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Obsan)*, *Obsan Bulletin* 01/2021.
- Naylor, M. D., & Van Cleave, J. (2010). Transitional Care Model—The Transitional Care Model for Older Adults. In *Transitions Theory- Middle Range and Situation Specific Theories in Nursing Research and Practice*. Springer Publishing Company.
- Ornstein, K., Smith, K. L., Foer, D. H., Lopez-Cantor, M. T., & Soriano, T. (2011). To the Hospital and Back Home Again: A Nurse Practitioner-Based Transitional Care

Program for Hospitalized Homebound People. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(3), 544–551. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.03308.x>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, n71.

<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Pedersen, L. H., Gregersen, M., Barat, I., & Damsgaard, E. M. (2016). Early geriatric follow-up after discharge reduces readmissions – A quasi-randomised controlled trial. *European Geriatric Medicine*, 7(5), 443–448.

<https://doi.org/10.1016/j.eurger.2016.03.009>

Rohrmann, S. (2020). Epidemiology of Frailty in Older People. In *Frailty and cardiovascular diseases: Research into an elderly population*. Springer.

Rosted, E., Poulsen, I., Hendriksen, C., Petersen, J., & Wagner, L. (2013). Testing a two step nursing intervention focused on decreasing rehospitalizations and nursing home admission post discharge from acute care. *Geriatric Nursing*, 34(6), 477–485. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2013.08.001>

Rycroft-Malone, J., Seers, K., Titchen, A., Harvey, G., Kitson, A., & McCormack, B. (2004). What counts as evidence in evidence-based practice? *Journal of Advanced Nursing*, 47(1), 10.

Schäfer, M., Scherrer, A., & Burla, L. (2013). *Bildungsabschlüsse im Bereich Pflege und Betreuung systematische Übersichtsarbeit*. Schweizerisches Gesundheitsobservatorium. <https://repository.publisso.de/resource/fri:5313255>

Shrapnel, S., Dent, E., & Nicholson, C. (2019). A nurse-led model of care within an emergency department reduces representation rates for frail aged care residents. *Aging Clinical and Experimental Research*, 31(11), 1695–1698.

<https://doi.org/10.1007/s40520-018-1101-z>

Thygesen, L. C., Fokdal, S., Gjørup, T., Taylor, R. S., Zwisler, A.-D., & on behalf of the Prevention of Early Readmission Research Group. (2015). Can municipality-based post-discharge follow-up visits including a general practitioner reduce early readmission among the fragile elderly (65+ years old)? A randomized controlled

trial. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 33(2), 65–73.

<https://doi.org/10.3109/02813432.2015.1041831>

Wingefeld, K. (2020). *Pflegerisches Entlassungsmanagement im Krankenhaus: Konzepte, Methoden und Organisationsformen patientenorientierter Hilfen* (2., erweiterte und überarbeitete Auflage). Verlag W. Kohlhammer.

ZHAW Hochschulbibliothek. (2021, Oktober 8). *Datenbanken*. ZHAW Hochschulbibliothek. <https://www.zhaw.ch/de/hochschulbibliothek/suchen-finden/datenbanken/>

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Suchbegriffe	8
Tabelle 2 Suchstrategie.....	9
Tabelle 3 Ein- und Ausschlusskriterien	9
Tabelle 4 Ergebnisübersicht.....	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Flussdiagramm nach PRISMA 2020 (Page et al., 2021).....	11
Abbildung 2: Evidenzpyramide nach DiCenso et al. (2009).....	12
Abbildung 3 Evidence-Based-Practice-Modell nach Rycroft-Malone et al. (2004)	16
Abbildung 4 Ergebniskategorien	36

Wortzahl

Wortzahl Abstract: 195

Wortzahl der Arbeit: 11'575

Dank

An dieser Stelle möchten wir uns bei allen bedanken, die uns während der Ausfertigung dieser Bachelorarbeit unterstützt haben.

Zuerst gebührt unser Dank Frau Prof. Dr. Katharina Fierz, die unsere Bachelorarbeit begleitet hat. Für das konstruktive Feedback, die ausführlichen und kompetenten Beratungen sind wir ausserordentlich verbunden.

Wir möchten uns bei unseren Mitstudierenden bedanken, die uns bei Unklarheiten hilfsbereit zur Seite standen und nutzvolle Tipps geben konnten.

Ebenfalls möchten wir unseren Dank für die Rechercheberatung an [REDACTED] richten, die Beratung hat massgeblich zur Optimierung der Literaturrecherche beigetragen.

Abschliessend bedanken wir uns für das Korrekturlesen bei [REDACTED] und [REDACTED].

Eigenständigkeitserklärung

Wir erklären hiermit, dass die vorliegende Arbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst wurde.

Michaela Müller

Valerie Ryser

Anhang

Abkürzungsverzeichnis

ANQ	Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken
CGA	Comprehensive Geriatric Assessment
DEGAM	Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin
EDPP	Effekt des Enhanced Discharge Planning Program
EL	Evidenzlevel
ExN-HaT	Exercise program and Nurse Home visit and Telephone follow-up (Interventionsgruppe mit Hausbesuch durch Pflege, Telefonanrufe und Trainingsprogramm)
HBPC	Home-based primary care
ICN	International Council of Nurses
IG	Interventionsgruppe
iEDS	interRAI screener©
KG	Kontrollgruppe
MACIAE	Mater Aged Care in An Emergency Intervention
Mesh	Medical Subject Headings auf Pubmed
MPI	Multidimensional Prognostic Index
MSVD	Mount Sinai Visiting Doctors
N-HaT	Nurse Home visit and Telephone follow-up (Interventionsgruppe mit Hausbesuch durch Pflege und Telefonanrufen)
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
Pflegefachperson HF	Pflegefachfrau mit Abschluss an höherer Fachschule
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
RCT	Randomisierte kontrollierte Studie
REAP	Regular Early Assessment Post Discharge Program
SEISAR	Standardized Evaluation and Intervention for Seniors at Risk
SH	Subject Headings auf CINAHL
TCM	Transitional Care Model
URGENT	Unplanned readmission prevention by a geriatric emergency network for transitional care

Glossar

Gemeindepflegefachperson

Der Begriff Gemeindepflegefachperson wurde auch dem englischen Begriff «Municipality Nurse» übersetzt. Municipality Nurse ist eine staatlich angestellte Pflegefachperson, die Aufgaben der häuslichen Pflege plant und übernimmt (Lembeck et al., 2019).

Nurse Practitioner

Nurse Practitioner ist eine Spezialisierung der Advanced Practice Nurse. Sie betreuen Patientinnen und Patienten mit komplexen Krankheitsbildern von Diagnose bis zum Lebensende. Sie fokussieren sich dabei auf eine umfassende klinische Einschätzung des Gesundheits- und Krankheitszustandes, treffen mit den Betroffenen Entscheidungen zum Behandlungsplan und unterstützen sie in der Alltagsbewältigung (Berner Fachhochschule, 2022).

Transitional Care Nurse

Transitional Care Nurse ist eine oder ein Advanced Practice Nurse mit Zusatzwissen und Kompetenzen zur Pflege von älteren und / oder chronisch erkrankten Personen. Sie begleitet Patientinnen und Patienten vom Krankenhaus nach Hause. Die oder der Transitional Care Nurse bietet evidenzbasierte Pflege um die Gesundheit und Lebensqualität zu verbessern und Phasen von häufigen Krankenhausaufenthalten zu durchbrechen (Naylor & Van Cleave, 2010, p.460).

Rechercheprotokoll

Suchstrategie (Begriffe, Kombinationen, Limits)	# Hits	# Abstract gesichtet	Relevante Artikel - Referenz aufführen
Pubmed: 19.11.2021			
((("Patient Discharge"[Mesh] OR ("Transitional Care"[Mesh])) AND (("Geriatric Nursing"[Mesh] OR ("Aged"[Mesh] OR ("Frail Elderly"[Mesh]))) AND (("Nurses"[Mesh] OR ("Nursing"[Mesh] OR ("Nursing Care"[MeSH])) AND ("Patient Readmission"[Mesh]))	76	15	(Mora et al., 2017) (Adamuz et al., 2018) (Thygesen, Fokdal, Gjørup, Taylor, & Zwisler, 2015) (Occelli et al., 2016)
("Nursing"[Mesh] OR "Nursing Care"[Mesh]) AND (Intervention OR "Nursing Intervention") AND ("Patient Readmission"[Mesh] OR Rehospitalization OR Readmission) AND ("Geriatric Nursing"[Mesh] OR "Frail Elderly"[Mesh] OR Frail* OR "Elderly Patients" OR "Geriatric Patients") AND (Hospital OR somatic) Limits: English OR German, 2011-2021	18	8	(Rubin et al., 2018) (Occelli et al., 2016) (Van Grootven et al., 2021) (King et al., 2018)
("Nursing"[Mesh] OR "Nursing Care"[Mesh] OR care OR Nurs*) AND (Intervention OR "Nursing Intervention") AND ("Patient Readmission"[Mesh] OR Rehospitalization OR Readmission) AND ("Geriatric Nursing"[Mesh] OR "Frail Elderly"[Mesh]) AND ((fha[Filter]) Limits: English OR German, 2011-2021	184	10	(Lembeck et al., 2019) (Hill, o. J.) (Berntsen et al., 2019) (Allen et al., 2013) (Rosted et al., 2016) (Zachary et al., 2020)
(nurs* OR care) AND (Intervention OR "Nursing Intervention") AND ("Patient Readmission"[Mesh] OR Rehospitalization OR Readmission) AND ("Geriatric Nursing"[Mesh] OR "Frail Elderly"[Mesh] OR "Elderly Patients" OR "Geriatric Patients") AND (Hospital OR somatic) Limits: English OR German, 2011-2021	113	16	(Linertová et al., 2011) (Hansen, Pedersen, Shahla, et al., 2021) (Cramon et al., 2021a) (Fernández Alonso et al., 2018) (Andreasen et al., 2015) (Lovelace et al., 2016) (Lindegaard Pedersen et al., 2017) (Galet et al., 2018) (Tierney et al., 2021)
MEDLINE: 23.11.2021			

(Rehospitalization or Readmission) and (nurs* or care*) and (geriatri* or frail* or aged) and (Intervention or action) and (Hospital or somatic) and prevent* Limits: English, German, 2011-2021	367	23	(Calsolaro et al., 2019) (Martínez-Velilla et al., 2019) (Bailey et al., 2019) (Hansen, Pedersen, Shala, et al., 2021) (Marafino et al., 2021) (Jepma et al., 2021) (Fønss Rasmussen et al., 2021a) (Nguyen et al., 2021) (Rimmele et al., 2021) (Conroy et al., 2020) (Cramon et al., 2021b) (Hamilton et al., 2020) (Hoyer et al., 2021) (Heeren et al., 2019b) (Ouslander et al., 2020)
CINAHL: 11.11.2021			
(MH "Nursing Interventions") AND (MH "Readmission") AND (MH "Aged") AND (MH "Aged, Hospitalized") AND (MH "Frail Elderly") AND (MH "Frailty Syndrome")	1571		Your initial search query did not yield any results. However, using SmartText Searching, results were found based on your keywords.
(MM "Readmission") AND (MM "Frailty Syndrome")	32	4	(Bonjour et al., 2021) (Stillman et al., 2021) (Galloway et al., 2016)
(MH "Nursing Interventions") AND (MM "Readmission")	36	14	(Dresden et al., 2020) <i>(Effectiveness of Nurse-Led Peri-Discharge Interventions for Reducing 30-Day Hospital Readmissions, o. J.)</i> (Wingate et al., 2019) <i>(Close monitoring of discharged patients in the community by the community psychiatric nurses helped in reduction of rehospitalisation. - ZHAW, o. J.)</i>
(MH "Frailty Syndrome") AND (MH "Readmission") AND Intervention	16	2	(Shrapnel et al., 2019a)

(MM "Readmission") AND (MH "Frail Elderly") Limits: 2011-2021	54	10	(C. P. Heppenstall et al., 2018a) (Hansen, Pedersen, Shahla, et al., 2021) (Thygesen et al., 2015) <i>(A Case-Control Study of the Sub-Acute Care for Frail Elderly (SAFE) Unit on Hospital Readmission, Emergency Department Visits and Continuity of Post-Discharge Care Elsevier Enhanced Reader, o. J.)</i> (C. Heppenstall et al., 2018) (Mabire et al., 2016)
(MH "Gerontologic Nursing") AND (MM "Readmission") Limits: 2011-2021	10	2	(Dresden et al., 2020) (Shrapnel et al., 2019a)
Swisscovery 18.11.21:			
(Thema: rehospital*) AND frail* Limits: 2011-2021	58	8	(Besdine & Wetle, 2011) <i>(Predictors of Rehospitalization Among Elderly Patients Admitted to a Rehabilitation Hospital, o. J.)</i> (Gurwitz et al., 2014)
(Thema: rehospital*) AND intervent* AND nurs* Limits: 2011-2021	146	13	<i>(Management of Nursing Home Residents Following Acute Hospitalization, o. J.)</i> (Wingate et al., 2019) (Gurwitz et al., 2014) (Biese et al., 2018) (Tao et al., 2017) (Odeh et al., 2019) (Besdine & Wetle, 2011) (Kim & Thyer, 2015)
(Thema: Rehospital*) AND intervent* AND frail* Limits: 2011-2021	48	5	(Gurwitz et al., 2014) (Stranges et al., 2020) (Besdine & Wetle, 2011)
(Thema: Readmission) AND (Thema: frail*) AND intervent* Limits: 2011-2021	151	21	(Hansen, Pedersen, Shahla, et al., 2021) (Andreasen et al., 2015) (Morkisch et al., 2020) (Thygesen, Fokdal, Gjørup, Taylor, Zwisler, et al., 2015) (Lembeck et al., 2019)

			(C. P. Heppenstall et al., 2018a) (Courtney et al., 2009) (<i>Understanding Readmissions</i> , o. J.) (<i>A Meta-Analysis of the Effect of Hospital-Based Case Management on Hospital Length-of-Stay and Readmission</i> , o. J.) (Rytter et al., 2010)
(Thema: Readmission) AND (Thema: Intervent*) AND Nurs* AND Geriatric Limits: 2011-2021	105	31	(Mabire et al., 2018) (Morkisch et al., 2020) (<i>Testing a Two Step Nursing Intervention Focused on Decreasing Rehospitalizations and Nursing Home Admission Post Discharge from Acute Care Elsevier Enhanced Reader</i> , o. J.) (Cossette et al., 2015) (Thygesen, Fokdal, Gjørup, Taylor, & Zwisler, 2015) (Wingate et al., 2019) (Fønss Rasmussen et al., 2021b) (Altfeld et al., 2013) (Legrain et al., 2011) (Torisson et al., 2013) (Gurwitz et al., 2014)
(Thema: Readmission) AND (Thema: Prevent*) AND (Thema: Geriatric) Limits: 2011-2021	56	9	(Heeren et al., 2019a) (Fønss Rasmussen et al., 2021b) (Legrain et al., 2011) (Rubin et al., 2018)
(Thema: Readmission) AND (Thema: Prevent*) AND (Thema: Frail*) Limits: 2011-2021	14	1	
(Thema: Readmission) AND (Thema: Prevent*) AND Frail* AND Geriatric Limits: 2011-2021	43	3	(Legrain et al., 2011) (Occelli et al., 2016) (Devriendt et al., 2018)

Beurteilung der Studien

Die Darstellung wurde an das Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal eines Forschungsartikels von Ris und Preusse-Bleuler (2015) angelehnt.

Biese et. al (2018)

Einleitung	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Um welche Konzepte / Probleme handelt es sich? Was ist die Forschungsfrage, der Forschungszweck bzw. das Ziel der Studie? Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet? 		<ul style="list-style-type: none"> Ältere Personen über 65 Jahre haben nach einem Aufenthalt auf einer Notfallstation (NFS) ein erhöhtes Risiko für Rehospitalisationen, Nebenwirkungen, Abnahme der Leistungsfähigkeit bezüglich der Aktivitäten des täglichen Lebens (ATL). Diese Studie zeigt die Resultate einer grossen Randomized Controlled Trial (RCT), die den Effekt eines post-NFS-Aufenthaltes auf Wiederbesuche auf NFS oder Krankenhaus oder Tod untersucht Kein theoretischer Bezugsrahmen vorhanden Anzahl von älteren Personen in NFS hat stark zugenommen in den USA Telefonanrufe wurden als praktikabel erkannt, um in der heiklen Phase mit den Personen Kontakt aufzunehmen; es gibt jedoch keinen klaren Beleg dafür, dass ein Telefonanruf nach einem NFS-Aufenthalt nützlich ist, um Risiken zu mindern
	<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/ Bachelorarbeit-Fragestellung? Sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? Wird das Thema/das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt? 		<ul style="list-style-type: none"> Studie befasst sich mit Thema der Bachelorarbeit (BA) (Intervention zur Vermeidung von Rehospitalisation), wichtig für Berufspraxis aufgrund von demographischem Wandel und hohen Gesundheitskosten Forschungsziel ist beschrieben, enthält keine klare Forschungsfrage, Hypothesen stützen sich auf frühere Studien Thema wird in Kontext mit vorhergehenden Studien gesetzt
Methode	Design	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Um welches Design handelt es sich? Wie wird das Design begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> Randomisierte kontrollierte Studie Begründung damit, dass untersucht wird, ob standardisierter ausgearbeiteter Anruf nach NFS Rehospitalisation innerhalb von 30 Tagen vermindern kann.
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert? 	<ul style="list-style-type: none"> Design ist im Hinblick auf Forschungsfrage sinnvoll ausgewählt; 2 Gruppen, die miteinander verglichen werden; höchstes Evidenzlevel mit RCT Design Interne Validität: ist durch gewählte Messinstrumente gegeben, zudem wurde ein standardisierter Fragebogen gewählt, um mögliche Beeinflussungen bei der Erhebung zu reduzieren. Externe Validität: ist gegeben, Studie kann wiederholt werden
	Stichprobe	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Um welche Population handelt es sich? Welches ist die Stichprobe? Wer? Wieviel? Charakterisierungen? Wie wurde die Stichprobe gezogen? Probability sampling? Non-probability sampling? Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet? Gibt es verschiedene Studiengruppen? 	<ul style="list-style-type: none"> Personen >65 Jahre, mit Austritt nach Hause nach NFS-Aufenthalt, ohne Hospitalisation Anzahl 2000 Teilnehmende Alle in Frage kommenden Patienten wurden 1-3 Tage nach Austritt von registered Nurse (RN) angerufen, für Rekrutierung zur Studie; konnte Person nach 3 Anrufen nicht erreicht werden, wurde sie ausgeschlossen Kognitive Einschränkung wurde bei Anruf gemessen, zeigten die Teilnehmenden kognitive Einschränkungen, wurde eine andere anwesende Person befragt, um für den eigentlichen Teilnehmer zu antworten, zeigte die zweite Person ebenfalls kognitive Einschränkungen, wurde sie von der Studie ausgeschlossen Anschliessend wurde ein mündliches Einverständnis zur Studienteilnahme eingeholt

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Sind die Messinstrumente valide (validity)? ○ Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? ○ Sind mögliche Verzerrungen/Einflüsse auf die Intervention erwähnt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fragebogen nicht validiert durch Studie, genehmigt von University of North Carolina School of Medicine Institutional Review Board ○ Auswahl wird begrenzt beschrieben, Auswahl EHR beschrieben ○ Mögliche Verzerrungen sollen durch Kontrollgruppe minimiert werden, sonst sind keine erwähnt
	Datenanalyse	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variable auf? ○ Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und/oder schliessende)? ○ Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Intervallskaliert ○ Deskriptiv, explorativ und induktiv ○ Log-Rank-Test für Stichprobengrösse ○ Kaplan-Meier: Überlebenswahrscheinlichkeit nach NFS, Hospitalisation, Tod ○ Log-Rank: Überlebenswahrscheinlichkeit der zwei Gruppen ○ Signifikanzlevel von 5%
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? ○ Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? ○ Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus? ○ Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung? ○ Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verfahren wurde klar beschrieben ○ Verfahren wurde sinnvoll angewendet ○ Verwendeten Tests entsprechen Datenniveau ○ Beurteilung machbar. ○ Signifikanzniveau nachvollziehbar, da Pflegewissenschaft
	Ethik	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden entsprechende Massnahmen durchgeführt? ○ Falls relevant: ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Es sind keine ethischen Überlegungen beschrieben ○ Keine Genehmigung der Ethikkommission eingeholt ○ Genehmigung von University of North Carolina School of Medicine Institutional Review Board
<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden? 		<ul style="list-style-type: none"> ○ Keine diskutiert 	
Ergebnisse	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Ergebnisse werden präsentiert? ○ Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? ○ Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Stichprobenziehung wird beschrieben ○ Gleichgewicht bei demographischen Daten zwischen den Gruppen ○ Intervention war nicht effektiv ○ Rehospitalisationsrate: Interventionsgruppe 12.2%, Kontrollgruppe 12.5% ○ Grafik für Kaplan-Meier Test: kein statistisch signifikanter Unterschied ○ Grafik für Stichprobenauswahl ○ Ergebnisse der sekundären Outcomes zeigt kein Nutzen der Intervention 	
	<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sind die Ergebnisse präzise? ○ Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? ○ Sind sie präzise und vollständig? ○ Sind sie eine Ergänzung zum Text? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ergebnisse sind präzise ○ Grafiken vollständig, gute Ergänzung zu Text (Kaplan-Meier) 	
Di sk =	Di sk >	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ergebnisse werden diskutiert, ○ Diskussion mit vorhergehenden Studien

		<ul style="list-style-type: none"> Wie interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden? Werden Limitationen diskutiert? Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? 	<ul style="list-style-type: none"> Eine der ersten Studien, die Personen mit kognitiver Einschränkung einbezieht Forschungsfrage konnte beantwortet werden Limitationen: Durchführung in nur einem Krankenhaus, schwierig für Generalisierung der Ergebnisse; Selbstauskunft der Pat, stimmt jedoch überein mit EHR Ergebnisse werden zum Grossteil nur mit Studien verglichen
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Werden alle Resultate diskutiert? Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung / Hypothesen, Konzepte und andere Studien diskutiert und verglichen? Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? 	<ul style="list-style-type: none"> Es werden alle Ergebnisse knapp diskutiert, jedoch sehr viele Studien von früher beschrieben und wenig Vergleiche gezogen Interpretation ist schlüssig mit Resultaten Personen, die Anruf entgegennehmen, sind gewillt, das Gesundheitssystem einzubeziehen, und folgen den Empfehlungen von Gesundheitsversorgern
	Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben? 	<ul style="list-style-type: none"> Empfehlung für Studien: Untersuchung, welche spezifischen Interventionen, welche Population genau ansprechen, Interventionen sollten breit gefächert sein und Langzeitergebnisse positiv beeinflussen
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? Wäre es möglich, diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? 	<ul style="list-style-type: none"> Studie untersucht mit grosser Stichprobe eine Intervention, die bereits mehrmals in kleinerem Rahmen getestet wurde Schwächen: sie sagen, dass sie die erste Studie sind, die kognitiv beeinträchtigte Personen einbezieht, jedoch ist unklar, welche Anzahl diese hatten, wieso sie miteinbezogen wurden und was Ergebnis davon war Ergebnisse sind bedingt umsetzbar, da Intervention nicht effektiv war Studie wäre wiederholbar, da Fragebogen erhältlich ist
Gesamteinschätzung der Güte		<ul style="list-style-type: none"> Wie schätzen Sie die Studie als Ganzes entsprechend den Gütekriterien nach Steinke und entsprechend der Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität ein? Welchem Evidenzlevel ordnen Sie diese Studie zu entsprechend der 6S Pyramide (DiCenso, 2009)? 	<ul style="list-style-type: none"> Objektivität: Ergebnisse wenig beeinflusst durch Forschungsteam, da Fragebogen standardisiert war und regelmässig überprüft wurde, wie Intervention umgesetzt wurde Reliabilität: Ergebnisse sind reproduzierbar; Stabilität ist gegeben durch kontrollierte Intervention, Überprüfung mit EHR-Daten, Validität: hoch, Teilnehmerzahl ist gross, Drop-Outs werden beschrieben und sind wenig, keine Verzerrungen der Ergebnisse, Fehlervarianz ist dadurch begrenzt; mathematische Annahmen, z.B. bei Rehospitalisationsrate verletzten statistische Methoden nicht Evidenzlevel: unterste Stufe, da Single Study

Cordato et al. (2018)

Einleitung	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Um welche Konzepte/Problem handelt es sich? Was ist die Forschungsfrage, Forschungszweck bzw. das Ziel der Studie? Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> Gebrechliche Bewohnende von Pflegeheimen sind anfälliger für negative Entwicklung bezüglich ihres Gesundheitszustandes als zu Hause lebende Personen; häufige Rehospitalisationen dieser Risikogruppe führt zu Stress bei den Betroffenen und hohen Kosten; häufige Hospitalisation aufgrund von Probleme, die im Pflegeheim hätten verhindert werden können Vergleich von Rehospitalisationsrate, Gebrauch von anderen medizinischen Versorgern und anfallenden Kosten für Pflegeheim-Bewohnende mit und ohne Regular Early Assessment Post-Discharge (REAP) Kein theoretischer Bezugsrahmen vorhanden
	<p><i>Würdigung</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Frage ist wichtig für Berufspraxis, da Bewohnende von Pflegeheimen oft hospitalisiert werden müssen

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/ Bachelorarbeits-Fragestellung? ○ Sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? ○ Wird das Thema/das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Forschungsfragen sind klar, sind durch eine Hypothese ergänzt: Implementation von REAP-Protokoll reduziert Rehospitalisationen, Besuche auf Notfallstationen (NFS) und ist kosteneffektiv für Periode 6 Monate nach Spital ○ Thema wird im Kontext zu früheren Studien dargestellt, keine Literatur
Methode	Design	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welches Design handelt es sich? ○ Wie wird das Design begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Randomisierte kontrollierte Studie ○ Keine Begründung beschrieben
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? ○ Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gewähltes Design ist nachvollziehbar, da Intervention getestet wird ○ Interne Validität: wurde gewahrt, indem unter anderem die involvierten Gesundheitsversorger nicht über Studienteilnahme informiert wurden, um eine mögliche Beeinflussung während Hospitalisation zu vermindern; zudem waren Geriaterinnen oder Geriater während der Hospitalisation nicht in Fall eingebunden ○ Externe Validität: Übertragbarkeit auf ähnliche Population möglich, jedoch schränkt kleine Stichprobengröße dies erheblich ein
	Stichprobe	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welche Population handelt es sich? ○ Welches ist die Stichprobe? Wer? Wieviel? Charakterisierungen? ○ Wie wurde die Stichprobe gezogen? Probability sampling? Non-probability sampling? ○ Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet? ○ Gibt es verschiedene Studiengruppen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bewohnerinnen und Bewohner aus Pflegeheimen, mittleres Einkommen, kulturell divers ○ 45 Teilnehmende; Interventionsgruppe n=23, Kontrollgruppe n=22 ○ Einschlusskriterien: Pflegeheim als permanenter Wohnort, innerhalb von 21 teilnehmenden Pflegeheimen; Krankenhausaufenthalt während 12-monatiger Studiendauer ○ Non-probability sampling ○ Auswahl wird beschrieben, alle geeigneten Personen wurden angefragt ○ 2 Studiengruppen: Interventions- und Kontrollgruppe
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht? ○ Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? ○ Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden? ○ Ist die Stichprobengröße angemessen? Wie wird sie begründet? ○ Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? ○ Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich? ○ Werden Drop-Outs angegeben und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Stichprobenziehung ist angebracht, alle geeigneten Personen wurden angefragt ○ Stichprobengröße ist nicht repräsentativ, da zu klein ○ Ergebnisse können auf ähnliche Population übertragen werden, jedoch mit Vorsicht, da kleine Stichprobe. Ungenauigkeiten sind so möglicherweise nicht erkannt worden. ○ Randomisierung bei Austritt durch Computer-Algorithmus ○ Drop-outs werden angegeben, beeinflusst Analyse nicht, da sie zu Beginn der Erhebungen/vor Randomisierung ausgeschlossen wurden, z. B. aufgrund Todes, end-of-life care plan
		<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Art von Daten wurde erhoben? ○ Wie häufig wurden Daten erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Primärer Outcome: Rehospitalisation in ein Krankenhaus ○ Sekundäre Outcomes: NFS-Besuche, Hausarztbesuche, zusammenhängende Kosten, unangebrachte Medikation, Lebensqualität ○ Anzahl und Dauer von Hospitalisationen und Besuchen auf NFS, Routine- (nicht durch Pflegeheim initiiert) und Nichtroutineuntersuchungen (durch Pflegeheim initiiert) bei Hausarzt; Häufigkeit und Ursache von erwünschter medizinischer Diagnostik, alle oralen und parenteralen verabreichten Medikationen in Pflegeheim ○ Standardisiertes Evaluations-Protokoll mit Mini-Mental-Status, Massnahmen für unangebrachten Medikamentengebrauch, Lebensqualität, Schmerzen und Depression: Baseline, 12 Wochen, 6 Monate
	Datenerhebung		

Messverfahren & oder Intervention		<ul style="list-style-type: none"> ○ Datenerhebung nach Vollendung von Intervention nach 6 Monaten durch verblindete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
	<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar? ○ Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich? ○ Sind die Daten komplett, d.h. von allen Teilnehmern erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Datenerhebung ist für Fragestellung passend, wurde wenn möglich verblindet. Wichtig, dass Studiengeriater und Nurse Practitioner (NP) Interventionen und Dauer erfassten, sowie verblindete Person die weiteren Daten erhob. ○ Methoden der Datenerhebung sind durch standardisierten Fragebogen und Formular gleich ○ Daten werden als komplett beschrieben
	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)? ○ Welche Intervention wird getestet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Studiengeriater und NP füllten nach jedem Besuch ein standardisiertes Formular aus über Dauer und Intervention während des Besuchs ○ Standardisiertes Evaluationsprotokoll beinhaltet Mini-Mental-Status. ○ Kontrollgruppe erhielt standardisiertes Austrittsmanagement durch Hausarzt und Pflegeheim ○ Interventionsgruppe erhielt REAP Protokoll für koordinierte Pflege: standardisierte Pflege und Evaluationen durch Geriater und NP während 6 Monaten, erster Besuch innerhalb 1 Woche nach Austritt, danach monatlich ○ Durchführung der Intervention durch 7 Geriater und 1 NP. Ärzte visitierten immer die gleichen Teilnehmenden ○ Assessment geschah durch Interview oder Untersuchung sowie zusätzliche Daten vom Krankenhaus und Baseline-Daten der Studie ○ Therapien, Diagnostik und Überweisungen wurden von REAP-Geriater empfohlen, Verantwortung und Umsetzung geschah jedoch durch die Hausärztin oder den Hausarzt
	<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)? ○ Sind die Messinstrumente valide (validity)? ○ Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? ○ Sind mögliche Verzerrungen/Einflüsse auf die Intervention erwähnt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Messinstrumente können, ausser Mini-Mental Status, nicht beurteilt werden. ○ Mini-Mental-Status ist valide, andere Messinstrumente können nicht beurteilt werden ○ Auswahl wird nicht näher begründet, ist jedoch nachvollziehbar. Frage ist, ob für Lebensqualität oder Schmerzassessment nicht validiertes Assessment verwendet werden kann. Verwendete Fragebögen sind nirgends dokumentiert oder einsehbar. ○ Verzerrungen und Einflüsse auf die Intervention sind beschrieben: Beeinflussung der Behandlung bei erster Hospitalisierung oder darauffolgenden durch medizinisches Team bei Wissen darüber, dass Person bei Studie teilnimmt, darum wurde das behandelnde Team nicht über eine Teilnahme der Person an der Studie informiert
Datenanalyse	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variablen auf? ○ Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und/oder schliessende)? ○ Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nominalskaliert: Baseline-Daten, Rehospitalisation, Medikation ○ Ordinalskaliert: Baseline-Daten, Schmerzen, Depression ○ Verhältnisskaliert: Baseline-Daten (Alter, Geschlecht), Anzahl NFS-Besuche, Dauer von Hospitalisierungen, Mini-Mental-Status ○ Schiefe und leptokurtische Variablen wurden angepasst ○ Quadratwurzel-Transformation wurde bei allen Variablen angewendet ○ Chi-Quadrat und unabhängiger t-Test: Vergleich von Baseline-Daten (Alter, Geschlecht, Kognition) der beiden Gruppen ○ T-Test: Anzahl Rehospitalisationen, Anzahl Tage des Aufenthaltes, Anzahl Notfallstationsaufenthalte, Total der relevanten Kosten für Hospitalisationen, Hausarzt-Besuche, Interventionskosten ○ Keine Anpassung der Störvariablen aufgrund von fehlendem signifikantem Unterschiedes der Baseline-Daten zwischen den Gruppen

			<ul style="list-style-type: none"> ○ T-Statistiken wurden angepasst nach Levene-Methode, wenn Annahme der Homogenität der Varianz verletzt wurde ○ Signifikanzniveau von $P < .05$ (zweiseitig) ○ Cohens d (t-Test) und Bootstrapping von 95% Konfidenzintervall wurden berechnet 	
		<i>Würdigung</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? ○ Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? ○ Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus? ○ Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung? ○ Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Chi-Quadrat: Stichprobengrösse < 50, besser Test nach Fisher verwenden; Datenniveau min nominalskaliert ist passend ○ T-Test: Variablen sind Intervallskaliert und Nominalskaliert. ○ Ansonsten sind Tests den Datenniveaus angepasst ○ Statistische Angaben machen eine Beurteilung möglich ○ Höhe des Signifikanzniveaus ist nachvollziehbar, nicht weiter begründet ○ Begründung des Konfidenzintervalls ist nachvollziehbar
		<i>Inhalt</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden entsprechende Massnahmen durchgeführt? ○ Falls relevant: ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Es werden keine ethischen Fragen diskutiert ○ Keine Genehmigung einer Ethikkommission erwähnt
Ethik		<i>Würdigung</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Keine ethischen Fragestellungen notwendig bei vorliegender Studie ○ Standardmässig sollte die Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt werden, wurde hier jedoch nicht beschrieben
		<i>Inhalt</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Ergebnisse werden präsentiert? ○ Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? ○ Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Effekt von Intervention auf medizinische Angebote, Effekt von Intervention auf Kosten, Post-hoc-deskriptive-Analysen, REAP Interventionen ○ Interventionsgruppe hatte fast 2/3 weniger Rehospitalisationen und Aufenthaltstage als Kontrollgruppe, sowie halb so viele Notfallstationsbesuche als Kontrollgruppe ○ Gebrauch von medizinischer Versorgung war in beiden Gruppen gleich ○ Totale Kosten pro Teilnehmer waren 50% tiefer in Interventionsgruppe ○ Von 97 empfohlenen Interventionen wurden 71% umgesetzt, alle Interventionen wurden während geplanten Visiten empfohlen ○ Interventionen beinhalteten: Änderung der Medikation, Labordiagnostik, Anpassung von Pflegemassnahmen oder Umweltfaktoren, Sturzprävention inbegriffen ○ 8 Interventions- und 6 Kontrollgruppenteilnehmer starben während Studiendauer
		<i>Würdigung</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sind die Ergebnisse präzise? ○ Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? Sind sie präzise und vollständig? ○ Sind sie eine Ergänzung zum Text? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ergebnisse sind präzise. ○ Tabellen und Grafiken geben einen guten Überblick über Baseline-Daten und Ergebnisse, sind vollständig und präzise dargestellt
Ergebnisse				
Diskussion	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	<i>Inhalt</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? ○ Wie interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? ○ Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden? ○ Werden Limitationen diskutiert? ○ Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ergebnisse werden diskutiert: Anpassung der Medikation war in 2/3 der Fälle eine Empfehlung und damit ein Schlüsselfaktor für Effekt der Intervention ○ Patientenverfügungen wurden in Interventionsgruppe öfters besprochen und haben in früheren Studien gezeigt, dass Rehospitalisationen vermindert werden können; post-hoc-Analysen zeigten jedoch, dass Implementation von Patientenverfügungen

Gesamtein-schätzung der Güte	Schlussfolgerung Anwendung und Verwendung in der Pflegepraxis		<p>nicht einfach zu einer Reduktion von Rehospitalisierungen führt, komplexere Ursache dahinter. REAP-Intervention förderte jedoch Diskussion mit Teilnehmenden und deren Familienangehörigen darüber</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Rolle der Hausärztin oder des Hausarztes war wegweisend für das Ergebnis der Intervention, da diese die Verantwortung hatten bei der Umsetzung der Empfehlungen. Intervention hätte noch erfolgreicher sein können bei geteilter Verantwortung mit der Studiengeriaterin oder der Studiengeriater und der Hausärztin oder dem Hausarzt ○ Forschungsfrage kann beantwortet werden: REAP-Intervention reduziert Rehospitalisationsrate ○ Limitationen: kleine Stichprobengröße; aufgrund von beschwerlichen Evaluationen haben sich einige Personen gegen die Teilnahme an der Studie entschieden. Bias durch Ausschlusskriterien. ○ Ergebnisse werden mit ähnlichen Studien verglichen: ähnliches Programm in Australien (RECIPE), das ebenfalls Intervention testet, um Rehospitalisationen bei Pflegeheimbewohnern zu reduzieren, konnte keinen Effekt darauf feststellen, jedoch wurden nur sehr wenige Besuche durch Geriater durchgeführt, Hauptintervention war die Durchführung eines geriatrischen Assessments ○ Britische Studie: regelmässiger Input von Geriater zeigte eine Reduktion der Hospitalisierungsrate, Design schränkt jedoch Güte der Ergebnisse ein 	
		Würdigung	<ul style="list-style-type: none"> ○ Werden alle Resultate diskutiert? ○ Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? ○ Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung/Hypothesen, Konzepte und anderen Studien diskutiert und verglichen? ○ Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Unterschiede in den Kosten werden nicht diskutiert ○ Interpretation stimmt mit Resultaten überein und ist nachvollziehbar ○ Ergebnisse werden diskutiert und verglichen mit anderen Studien ○ Alternative Erklärungen sind teilweise vorhanden: Einfluss von Patientenverfügung auf Rehospitalisation, grösserer Effekt, wenn Verantwortung zwischen Hausärzten und Studiengeriater aufgeteilt worden wäre.
		Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Weitere Forschung, um Effekt von Patientenverfügung auf Rehospitalisation zu klären ○ Praxis: Regelmässiger Einbezug von Geriater bei Pflegeheimbewohnenden
		Würdigung	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? ○ Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? ○ Wäre es möglich, diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Studie ist sinnvoll, Schwäche der kleinen Stichprobengröße kann nicht aufgewogen werden, eine erneute Untersuchung der Intervention wäre sinnvoll ○ Personelle Ressource: verfügbarer Geriater und NP für regelmässige Visiten bei Pflegeheimbewohnenden nötig, Zusammenarbeit von Krankenhäusern und Pflegeheimen und Hausärzten muss intensiviert werden ○ Anderes Setting wäre möglich: z.B. ambulant, zuhause lebende Personen
			<ul style="list-style-type: none"> ○ Wie schätzen Sie die Studie als Ganzes entsprechend den Gütekriterien nach Steinke und entsprechend der Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität ein? ○ Welchem Evidenzlevel ordnen Sie diese Studie zu entsprechend der 6S Pyramide (DiCenso, 2009)? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Objektivität: ist gegeben, mit standardisierten Fragebögen können gleiche Ergebnisse erwartet werden mit gleicher Art der Datenerhebung ○ Reliabilität: ist gegeben. ○ Validität: ist gegeben, Fragebogen, Erhebungen durch verblindete Forschungsperson zeigt Validität ○ Single Study auf der 6S Pyramide nach DiCenso

Dresden et al. (2020)

Einleitung			<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welche Konzepte/Problem handelt es sich? ○ Was ist die Forschungsfrage, Forschungszweck bzw. das Ziel der Studie? ○ Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? ○ Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rehospitalisation auf eine Notfallstation (NFS) innerhalb von 30 Tagen nach einem Krankenhausaustritt ○ Ziel: Zusammenhang zwischen Transitional-Care-Nurse-Intervention während einem NFS-Aufenthalts auf Risiko einer Rehospitalisation für ältere Patienten, die kürzlich hospitalisiert waren. ○ GEDI WISE: Geriatric Emergency Department Innovations in Workforce, Informatics, and Structural Enhancements ○ Ältere Personen haben höheres Risiko für eine Hospitalisation, Rehospitalisation erhöht Mortalität und Gesundheitskosten, Setting NFS da 36-56% von Patienten, die eine NFS aufsuchen und nach 30 Tagen rehospitalisiert werden
			<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/Bachelorarbeit-Fragestellung? ○ Sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? ○ Wird das Thema/das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ja, da Intervention getestet wird, die Rehospitalisation verhindern soll ○ Forschungsfrage ist klar; Hypothese: Nutzen führt zu weniger Rehospitalisation ○ Keine Literatur als Kontext vorhanden, ausser GEDI WISE
Methode	Design	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welches Design handelt es sich? ○ Wie wird das Design begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Multicenter-Längsschnittstudie ○ Design wird nicht begründet 	
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? ○ Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Design ist logisch und nachvollziehbar, multicenter wird erst bei Design erwähnt und in Abstract (3 Krankenhäuser) ○ Gefahren der internen und externen Validität wurden nicht beschrieben. 	
	Stichprobe	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welche Population handelt es sich? ○ Welches ist die Stichprobe? Wer? Wieviel? Charakterisierungen? ○ Wie wurde die Stichprobe gezogen? Probability sampling? Non-probability sampling? ○ Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet? ○ Gibt es verschiedene Studiengruppen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ältere Personen ○ Personen >65 mit NFS-Aufenthalt nach 30 Tagen nach Krankenhauserlassung, Emergency Severity Index (ESI) >1 ○ 57'287 Besuche auf NFS wurden einbezogen ○ Patienten wurden der Interventionsgruppe zugeordnet, wenn sie Kontakt mit einer Transitional Care Nurse (TCN) während des Index-Besuchs hatten. Patienten, die keinen Kontakt mit einer TCN während des Index-Besuchs hatten, wurden der Kontrollgruppe zugeordnet. ○ Auswahl wird mit Scores, Zeitspanne von TCN und Anzahl Eintritten auf NFS begründet ○ Interventions- und Kontrollgruppe 	
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht? ○ Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? ○ Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden? ○ Ist die Stichprobengröße angemessen? Wie wird sie begründet? ○ Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ja, ist angebracht, da Längsschnittstudie ○ Ja, da nur Personen mit NFS-Aufenthalt berücksichtigt werden. ○ Auf ältere Personen, mit Hospitalisationen auf NFS ○ Ja, es wurden 57'287 Besuche ausgewertet ○ Vergleichsgruppe wurde durch fehlenden Kontakt mit TCN, jedoch gleichen Charakteristika wie Interventionsgruppe, erstellt ○ Drop-outs: Besuche auf NFS mit vorgängigem Kontakt einer TCN wurden nicht berücksichtigt 	

	Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich? Werden Drop-Outs angegeben und begründet? 	
		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Welche Art von Daten wurde erhoben? Wie häufig wurden Daten erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> Alter, Geschlecht, Charlson Comorbidity Score, Hauptgrund für NFS-Besuch, Risk of adverse outcome (ESI, ISAR-Score) Primärer Outcome: inpatient disposition (Austritt ohne Rehospitalisation, Austritt von NFS mit folgender Rehospitalisation; multinominal) Sekundärer Outcome: weitere Rehospitalisationen Demographische Daten und Ergebnisse wurden von den electronic health records, data warehouses und TCN logs gesammelt Die Daten der drei Krankenhäuser wurden nicht vermischt
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar? Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich? Sind die Daten komplett, d.h. von allen Teilnehmern erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> Datenerhebung ist nachvollziehbar, unterscheiden verschiedene NFS-Besuche Daten der drei Krankenhäuser werden nicht vermischt, könnte sonst Ergebnisse beeinflussen Datenerhebung ist bei allen Teilnehmern gleich Daten sind komplett, ausser fehlender ISAR-Score teilweise
	Messverfahren & oder Intervention	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)? Welche Intervention wird getestet? 	<ul style="list-style-type: none"> ESI Score, Charlson Comorbidity (CC)Score (ESI <2 wurden nicht berücksichtigt, da sehr akut und ohne TCN-Intervention, CC-Score: um Zustand zu messen) Transitional-Care-Nurse-Intervention: Assessment nach geriatrischen Syndromen, die auf Intervention ansprechen könnten. Assessment: kognitive Funktion, ATL-Status, Sturzrisiko, Care Transitions, Caregiver strain -> je nach Bedarf wurde ein interdisziplinärer ED geriatric plan gemacht (beinhaltete: Pharmazie, Physiotherapie, Sozialarbeiter, Palliative Care Konsil und Intervention), Plan wurde mit NFS-Team und Hausarzt kommuniziert, stationäre Aufnahme wurde vom NFS-Arzt entschieden; 1-4 Telefonate wurden nach dem NFS-Aufenthalt gemacht, je nach site-specific protocol; Case Managers waren verfügbar Northwestern Memorial Hospital (NMH) nutzte registered Nurses (RN) für Assessment; Mount Sinai Medical Center (MSMC) und St. Joseph's Regional Medical Center (SJRCM) nutzten Nurse Practitioner (NP) für Assessment
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)? Sind die Messinstrumente valide (validity)? Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? Sind mögliche Verzerrungen/Einflüsse auf die Intervention erwähnt? 	<ul style="list-style-type: none"> Messinstrumente sind zuverlässig Messinstrumente sind valide (ESI, ISAR, CC-Score) Begründung ist nachvollziehbar Verzerrungen/Einflüsse werden nur beschränkt erklärt; konnte keine TCN-Intervention durchgeführt werden, wurde der Patient in die Kontrollgruppe genommen
	Datenanalyse	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variablen auf? Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und/oder schliessende)? Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt? 	<ul style="list-style-type: none"> Multinomial (primärer und sekundärer Outcome); Ordinalskaliert: Scores Entropy Balancing: selection bias und Sicherstellung, dass Gruppen gleich sind, ausser TCN-Kontakt und Intervention sind unterschiedlich. Multinominales-Regressions-Modell für Beziehung zwischen TCN-Intervention und 3 Outcomes (Austritt ohne folgende Rehospitalisation in 30 Tage nach vorherigem Austritt; Austritt von Index NFS mit folgender Rehospitalisation während 30 Tage, Rehospitalisation während NFS-Besuch) Logistisch-Regressions-Modell: Beziehung zwischen TCN-Intervention und Rehospitalisation während 30 Tage Univariate logistische Regression für ausgeglichene Daten Multivariable regressions Modell für Datensets

	Ethik	<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? ○ Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? ○ Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus? ○ Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung? ○ Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Signifikanzniveau: 10% (p=0,1) ○ Verfahren werden klar begründet und beschrieben, mögliche andere Verfahren werden erklärt und Ausschluss begründet ○ Sinnvolle Anwendung der Verfahren ○ Test entsprechen Datenniveau ○ Beurteilung ist machbar ○ Höhe des Signifikanzniveaus ist ungewöhnlich, wird nicht näher begründet, üblicherweise wird in der Pflegeforschung von einem Signifikanzniveau von 5% ausgegangen.
		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden entsprechende Massnahmen durchgeführt? ○ Falls relevant: ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Es werden keine ethischen Fragen diskutiert ○ Ist nicht bekannt, ob Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt wurde.
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Es wurden keine ethischen Fragestellungen diskutiert
Ergebnisse		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Ergebnisse werden präsentiert? ○ Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? ○ Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Besuche auf NFS gesamt (57'287) und innerhalb von 30 Tage nach Austritt von Krankenhaus (6'838) ○ 608 TCN-Interventionen wurden durchgeführt, aufgeteilt auf 3 Krankenhäuser ○ Stationäre Aufnahme während Index-NFS (4'210) ○ Rehospitalisation innerhalb 30 Tage nach Index-NFS (404) ○ Ergebnisse des Entropy Balancing werden aufgezeigt ○ Gewichtete univariate logistische Regression für primäres Outcome: signifikant tiefere Rate an Rehospitalisation in Interventionsgruppe zu Index-NFS in NMH, nicht in MSMC oder SJRMC ○ Rehospitalisation 30 Tage nach Austritt von Index-NFS: kein signifikanter Unterschied ○ Sekundärer Outcome: Rehospitalisationen: signifikant weniger in Interventionsgruppe in MSCM und NMH, nicht SJRMC ○ Keine signifikanten Unterschiede bei Rehospitalisationen innerhalb 72 Stunden ○ Signifikanter Zusammenhang zwischen Intervention und reduzierter Rehospitalisation während NFS: MSCM und NMH, nicht SJRMC ○ MSMC: Intervention hatte Zusammenhang mit erhöhtem Risiko einer Rehospitalisation nach Austritt von Index-NFS ○ Sekundärer Outcome: Interventionsgruppe hatte geringeres Risiko für Rehospitalisation als Kontrollgruppe: NMH, nicht MSMC oder SJRMC ○ Ergebnisse sind verständlich präsentiert, strukturiert nach Test und gut erklärt ○ Grafiken und Tabellen vorhanden
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sind die Ergebnisse präzise? ○ Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? Sind sie präzise und vollständig? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ergebnisse sind präzise ○ Tabellen scheinen präzise und vollständig, sind Ergänzungen zum Text: werden jedoch nicht thematisiert im Text

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Sind sie eine Ergänzung zum Text? 	
Diskussion	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? ○ Wie interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? ○ Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden? ○ Werden Limitationen diskutiert? ○ Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ergebnisse werden nur begrenzt diskutiert. Unterschiede der Ergebnisse nach Krankenhäuser werden kurz diskutiert ○ Ältere Personen, die eine TCN-Intervention erhalten, haben weniger Risiko für eine Rehospitalisation, unterscheidet sich jedoch nach Krankenhaus in Studie ○ Intervention in NMH hat Zusammenhang mit weniger Rehospitalisation während Index-NFS und generell ○ MSMC: TCN korreliert mit weniger Rehospitalisationen während Index-NFS, nicht länger ○ SJRMC: kein signifikanter Unterschied in jeglichen Outcomes ○ Limitationen: observatives Design; Störvariablen wurden nicht erkannt und einbezogen, Besuche in anderen NFS sind nicht ausgezeichnet, Intervention wurde unterschiedlich ausgeführt in Krankenhäuser, Details der Implementation sind nicht bekannt ○ Ergebnisse von früheren Studien werden erwähnt, wenig Vergleich ○
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden alle Resultate diskutiert? ○ Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? ○ Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung/Hypothesen, Konzepte und andere Studien diskutiert und verglichen? ○ Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Resultate werden begrenzt diskutiert. Es werden viele ältere Studien zitiert, jedoch wenig Vergleiche gezogen zu dieser Studie. ○ Gründe für Outcome werden eher in den Limitationen beschrieben ○ Ergebnisse werden in Bezug auf Fragestellung begrenzt diskutiert. ○ Alternative Erklärungen sind bei Limitationen aufgezeigt und zwischen den Zeilen lesbar bei Erwähnung von anderen Studien (komplexere Intervention)
	Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Pflegepraxis	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mehr Forschung zu patientenzentrierten Outcomes (gesundheitlich bedingte Lebensqualität), um Auswirkung von TCN auf weitere Bereiche zu verstehen ○ Für Wirkung TCN-Intervention muss Langzeitstudie stattfinden ○ TCN-Intervention auf NFS könnte 30-Tage-Rehospitalisation für geriatrische Patienten reduzieren ○ Implementation und Möglichkeiten von örtlichen Ressourcen haben Einfluss auf Effekt
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? ○ Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? ○ Wäre es möglich, diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Schwächen bei der Datenerhebung werden bei der Analyse wieder ausgeglättet und klar beschrieben ○ Umsetzungen in die Praxis benötigen die personellen Ressourcen, NFS muss sich darauf einlassen. ○ Möglichkeit zu Wiederholung der Studie wäre da, genaues Assessment ist jedoch nicht erwähnt, jedoch sind die Faktoren aufgezählt, wodurch ein ähnliches Assessment gemacht werden könnte.
Gesamteinschätzung der Güte		<ul style="list-style-type: none"> ○ Wie schätzen Sie die Studie als Ganzes entsprechend den Gütekriterien nach Steinke ein und entsprechend der Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität ein? ○ Welchem Evidenzlevel ordnen Sie diese Studie zu entsprechend der 6S Pyramide (DiCenso, 2009)? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Objektivität: ist gegeben durch prospektives Design, TCN-Intervention und Analyse fanden unabhängig voneinander statt ○ Reliabilität: Reliabilität ist begrenzt, dadurch, dass die Implementation der TCN-Intervention abhängig von Personen und Umgebung ist ○ Validität: ist gegeben, Tests werden sehr ausgewählt angewendet und Begründung ist vorhanden ○ Studie befindet sich auf unterstem Level der 6S-Pyramide, da eine single study

Finlayson et al. (2018)

Einleitung	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welche Konzepte/Problem handelt es sich? ○ Was ist die Forschungsfrage, Forschungszweck bzw. das Ziel der Studie? ○ Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? ○ Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet? 		<ul style="list-style-type: none"> ○ Zunahme von vermeidbaren Hospitalisationen von älteren multimorbiden Personen ○ Durchführung einer randomisierten kontrollierten Studie, um Effektivität von Interventionen bei Übergangspflege auf ungeplante Rehospitalisationen, Gebrauch von Gesundheitsversorgung, funktionale Fähigkeit, psychosoziales Wohlbefinden und Kosteneffektivität zu untersuchen ○ Kein theoretischer Bezugsrahmen vorhanden ○ Pflege von älteren multimorbiden Personen ist oft schlecht koordiniert und führt zu einer Zunahme von vermeidbaren Hospitalisationen; Reviews haben gezeigt, dass eine einzelne Intervention keinen Effekt auf die Rehospitalisation hat.
	<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/Bachelorarbeit-Fragestellung? ○ Sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? ○ Wird das Thema/das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt? 		<ul style="list-style-type: none"> ○ Studie ist für Berufspraxis relevant und beantwortet Fragestellung der BA ○ Forschungsfrage ist klar, Hypothesen sind beschrieben (Einzelform hat weniger Effekt) ○ Literatur und vorbestehende Studien werden einbezogen, um die Relevanz des Themas zu untermauern
Methode	Design	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welches Design handelt es sich? ○ Wie wird das Design begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Randomisierte kontrollierte Studie ○ Studie untersucht im Vergleich Effektivität von Interventionen zur Übergangspflege
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? ○ Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gewähltes Studiendesign ist nachvollziehbar, es werden mehrere Interventionen untersucht, die mit Design verglichen werden können ○ Gefahren der externen und internen Validität werden nicht geprüft
	Stichprobe	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welche Population handelt es sich? ○ Welches ist die Stichprobe? Wer? Wieviel? Charakterisierungen? ○ Wie wurde die Stichprobe gezogen? Probability sampling? Non-probability sampling? ○ Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet? ○ Gibt es verschiedene Studiengruppen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ältere Personen, mit Krankenhausaufenthalt ○ 222 Teilnehmende ○ Einschlusskriterien: >65 Jahre, hospitalisiert aufgrund medizinischer Diagnose, min. 1 Risikofaktor für Rehospitalisation (>75 Jahre, >1 Hospitalisation in letzten 6 Monaten, mehrere Komorbiditäten, alleinlebend, wenig soziale Unterstützung, schlechte Selbsteinschätzung der Gesundheit, funktionale Beeinträchtigung, Vorgeschichte mit Depression) ○ Ausschlusskriterien: Bedarf von Sauerstoffzufuhr zu Hause, Abhängigkeit von Rollstuhl, unfähig allein 3m zu gehen, leben in Alters- und Pflegeheim, kognitives Defizit und progressive neurologische Erkrankung ○ Rekrutierung: Alle ausgewiesenen Personen auf die medizinischen Stationen von zwei Krankenhäuser in Australien wurden auf Eignung getestet und nach Einwilligung zur Studie angefragt ○ 4 Gruppen: normale Pflege, Trainingsprogramm, Hausbesuch durch Pflege und Telefonanruf (N-HaT) und Trainingsprogramm. Und Hausbesuch durch Pflege und Telefonanruf (ExN-HaT)
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht? ○ Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Stichprobenziehung ist klein für 4 verschiedene Gruppen, alle geeigneten Patienten wurden angefragt, Randomisierung anschliessend per Computer ○ Stichprobe ist repräsentativ, jedoch darauf achten, dass Personen mit kognitiven Einschränkungen explizit ausgeschlossen wurden

Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> ○ Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden? ○ Ist die Stichprobengrösse angemessen? Wie wird sie begründet? ○ Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? ○ Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich? ○ Werden Drop-Outs angegeben und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ergebnisse übertragbar auf ältere Personen mit verschiedenen Risikofaktoren und mehrmaligen Hospitalisationen ○ Stichprobengrösse war grösser geplant, es konnten jedoch nicht mehr Teilnehmende rekrutiert werden. ○ Randomisierung: nach Einholung der Einwilligung öffnete eine/ein Forschungsassistent/in einen zuvor verschlossenen Umschlag für die Randomisierung. Randomisierung wurde zuvor vom Computer erstellt. ○ Keine Unterschiede zwischen den Baseline-Daten der Vergleichsgruppen ○ Drop-outs werden angegeben, 39 Personen sind während des gesamten Studienzeitraums ausgetreten, aufgrund von Gesundheitsverschlechterung, Tod, Adressänderung oder Rückzug der Einwilligung ○ Drop-outs beeinflussen Ergebnisse nicht, Gruppen sind weiterhin vergleichbar; Teilnehmende, die abgebrochen hatten, hatten höhere Raten von Niereninsuffizienz und weniger soziale Unterstützung, ansonsten gab es keine grossen Auffälligkeiten
	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Art von Daten wurde erhoben? ○ Wie häufig wurden Daten erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Primärer Outcome: ungeplante Rehospitalisation (jegliche Hospitalisation aufgrund von ungeplanten Ereignissen während 24 Wochen nach Austritt von Index-Hospitalisation) ○ Baseline-Daten: Sozio-demographische Gegebenheiten (Alter, Geschlecht, Bildung, Beruf, Einkommen, Wohnsituation, Krankenversicherungsstatus), funktionale Fähigkeiten, Gangsicherheit, psychosoziales Wohlbefinden ○ 72 Stunden nach Eintritt wurde die schriftliche Einwilligung eingeholt und die Baseline-Daten erhoben ○ Telefoninterview nach 28 Tagen, 12 Wochen und 24 Wochen durch unabhängige Forschungsperson, Verblindung der Gruppenzugehörigkeit der Teilnehmenden vorhanden
	<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar? ○ Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich? ○ Sind die Daten komplett, d.h. von allen Teilnehmern erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rehospitalisation als primärer Outcome ist sinnvoll für Fragestellung, sowie andere Daten, um Einfluss auf Rehospitalisationen und Interventionen zu berechnen ○ Häufigkeit der Datenerhebung sinnvoll ○ Datenerhebungsmethode ist bei allen Teilnehmenden gleich ○ Daten werden als komplett beschrieben
Messverfahren & oder Intervention	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)? ○ Welche Intervention wird getestet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Instrumental Activities of Daily Living, Walking Impairment Questionnaire, Geriatric Depression Scale, MOS Social Support Survey ○ Daten zu ungeplanten Rehospitalisationen wurden mittels Telefoninterview und Krankenhausdaten erfasst ○ Adhärenz zur Intervention und Zielerreichung, sowie Krankheitsmanagement wurde bei Hausbesuchen oder Telefoninterviews erfragt ○ Usual Care: Routinebehandlung in Krankenhaus und Folgebehandlung je nach Bedarf, Bedarfsassessment während Hospitalisation, Austrittsmanagement, Beratung zu Folgeangeboten ○ ExN-HaT: Assessment, individuelles Trainingsprogramm (ca. 2 Stunden) 6 wöchentliche Hausbesuche durch exercise physiologist (Dauer 2 Stunden je), Hausbesuch innerhalb 48 Stunden nach Austritt, regelmässige Telefonanrufe für 24 Wochen durch Pflege (4 Wochen wöchentlich, danach alle 4 Wochen oder nach Bedarf) ○ Exercise: Usual care + individuelles Trainingsprogramm und 6 wöchentliche Hausbesuche durch exercise physiologist

			<ul style="list-style-type: none"> ○ N-HaT: Usual Care + Hausbesuch innerhalb 48 Stunden nach Austritt, regelmässige Telefonanrufe durch Pflege
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)? ○ Sind die Messinstrumente valide (validity)? ○ Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? ○ Sind mögliche Verzerrungen/Einflüsse auf die Intervention erwähnt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Validierte Messinstrumente vorhanden, messen, was gewünscht ist; Reliabilität und Validität damit gegeben ○ Auswahl der Instrumente wird nicht näher beschrieben ○ Einflüsse auf die Interventionen sind nicht beschrieben, da Gruppen jedoch gleich sind bezüglich den Baseline-Daten kann davon ausgegangen werden, dass sich die Unterschiede ausgleichen,
	Datenanalyse	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variablen auf? ○ Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und/oder schliessende)? ○ Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nominalskaliert, Ordinalskaliert, Verhältnisskaliert ○ Deskriptive Statistik wurde für alle Variablen angewendet ○ Analyse nach Prinzip intention-to-treat ○ Bivariate Analyse für Differenz zwischen den Gruppen: Chi-Quadrat, ANOVA, Kruskal-Wallis-Test ○ Rehospitalisationen: Chi-Quadrat, Kaplan-Meier-Schätzer für Vergleich der drei Interventionen und Kontrollgruppe ○ Cox Regression: zur Einschätzung des unabhängigen Effekts der Interventionen ○ Kein Signifikanzniveau festgelegt
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? ○ Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? ○ Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus? ○ Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung? ○ Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verfahren werden nicht näher beschrieben, Auswahl wird beschrieben ○ Statistische Tests sind sinnvoll angewendet und entsprechen den Datenniveaus ○ Beurteilung anhand Tests und Daten möglich, Einfluss von Interventionen kann berechnet werden sowie Effekt der Interventionen
Ethik	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden entsprechende Massnahmen durchgeführt? ○ Falls relevant: ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Es wurden keine ethischen Fragestellungen diskutiert ○ Ethische Einwilligung wurde vom Human Research Ethics Committee und von Queensland University of Technology eingeholt und von allen Teilnehmenden wurden die „Declaration of Helsinki rules for human experimentation“ eingeholt ○ Schriftliche Zusage wurde von allen Teilnehmenden eingeholt 	
	<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ethische Einwilligung ist eingeholt worden ○ Ethische Fragestellungen sind jedoch nicht diskutiert ○ Bedarf für ethische Diskussion wird nicht gesehen 	
Ergebnisse		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Ergebnisse werden präsentiert? ○ Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? ○ Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Baseline-Daten: mehr Frauen als Männer haben teilgenommen, Durchschnittsalter 77.6 Jahre, Atemwegserkrankungen und Herzerkrankungen waren die häufigsten Komorbiditäten, Median Komorbiditäten war 4, Median Risikofaktoren für Rehospitalisationen 3, keine signifikanten Unterschiede zwischen Gruppen bei demographischen Daten, 9 geplante Hospitalisationen während Studiendauer ○ Ungeplante Rehospitalisationen nach 28 Tagen: 25% Kontrollgruppe, 14% Exercise-Gruppe, 10% N-HaT-Gruppe, 8% ExN-HaT-Gruppe; ExN-HaT-Gruppe 3.6 Mal weniger Risiko für Rehospitalisation als Kontrollgruppe, kein signifikanter Unterschied bei N-HaT- oder Kontrollgruppe

Diskussion			<ul style="list-style-type: none"> ○ Ungeplante Rehospitalisationen nach 12 Wochen: 38% Kontrollgruppe, 36% Exercise-Gruppe, 19% N-HaT-Gruppe, 20% ExN-HaT-Gruppe; ExN-HaT- und N-HaT signifikant weniger Rehospitalisationen; ExN-HaT und N-HaT Gruppe 2.14 und 2.64-mal weniger Risiko für Rehospitalisation ○ Ungeplante Rehospitalisationen nach 24 Wochen: kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen; 46% Kontrollgruppe, 42% Exercise Gruppe, 34% N-HaT- und ExN-HaT-Gruppe; alleinlebende Personen hatten höheres Risiko für Rehospitalisation ○ Signifikanter Unterschied bei Rehospitalisationen nach 28 Tagen und 12 Wochen, danach nicht mehr ○ Ergebnisse sind ergänzend präsentiert mit Tabelle für Baseline-Daten, Cox-Regressionsmodell für Rehospitalisationen nach 28 Tagen und 12 Wochen, sowie Kaplan-Meier-Schätzer für Rehospitalisationen nach 12 Wochen
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sind die Ergebnisse präzise? ○ Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? ○ Sind sie präzise und vollständig ○ Sind sie eine Ergänzung zum Text? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ergebnisse sind präzise und verständlich dargestellt. Baseline-Daten in Tabelle macht Vergleich von Gruppen einfach ○ Grafik für Kaplan-Meier-Schätzer macht Resultate verständlicher ○ Tabellen und Grafiken sind gute Ergänzung zu Text und vollständig
	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? Wie interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? ○ Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden? ○ Werden Limitationen diskutiert? ○ Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Es werden alle Ergebnisse diskutiert. ○ Vergleich mit ähnlichen Studien, die gezeigt haben, dass eine einzelne Intervention keinen Effekt hat; die jetzige Studie zeigt, dass eine Multi-Komponenten-Intervention effektiver ist als z.B. nur Trainingsprogramm ○ Nur wenige Studien, die vergleichenden Effekt von verschiedenen Interventionen untersuchten, vor allem Multi-Komponenten-Intervention mit Einzelintervention ○ Studie, die Aged Care Transition Program untersuchte, zeigte ähnliche Ergebnisse, Effekt hat über Dauer von 180 Tagen abgenommen ○ Studie zeigt, dass regelmässiger Kontakt mit Pflege förderlich ist, konnte Teilnehmende beraten und unterstützen ○ Limitationen: Verblindung von Interventionspflege und Exercise-Physiologist war nicht möglich; gewünschte Stichprobengrösse konnte nicht erreicht werden, beeinflusst möglicherweise Resultate von Rehospitalisationen nach 24 Wochen; 1/3 von geeigneten Personen wollten nicht teilnehmen an Studie, ältere Personen mit Gebrechlichkeit waren zögerlich bei Teilnahme aufgrund potenzieller Trainingsintervention ○ Studie unterstützt den Nutzen von Programmen, die für mindestens 6 Monate Nachfolgebehandlung gewährleisten und per Hausbesuche oder Telefonate in Kontakt bleiben
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden alle Resultate diskutiert? ○ Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? ○ Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung/Hypothesen, Konzepte und andere Studien diskutiert und verglichen? ○ Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Alle Resultate werden aufgegriffen und diskutiert ○ Interpretation ist nachvollziehbar, Vergleich der verschiedenen Interventionen gibt gute Anhaltspunkte für Effektivität ○ Resultate werden mit anderen Studien verglichen, die ähnliche Interventionen untersuchten, jedoch Vergleich unterliessen ○ Alternative Erklärung für fehlenden Effekt nach 24 Wochen: nach 12 Wochen hat Interaktion mit Interventionspflegefachperson abgenommen

	Schlussfolgerung Anwendung und Verwertung in der Pflegepraxis	<i>Inhalt</i>	<ul style="list-style-type: none"> Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben? 	<ul style="list-style-type: none"> Weitere Studien nötig, um Effekt von Multi-Komponenten-Intervention in Übergangspflege zu sichern Effekt von Faktor Alleinleben sollte noch weiter untersucht werden Praxis: Programm für Übergangspflege, das auf verschiedene Faktoren abzielt, kann Rehospitalisationen verhindern
		<i>Würdigung</i>	<ul style="list-style-type: none"> Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? Wäre es möglich, diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? 	<ul style="list-style-type: none"> Schwächen wie mangelnde Verblindung werden aufgehoben durch Verblindung bei Datenerhebung und zusätzlicher Erhebung über medizinische elektronische Daten Ergebnisse sind umsetzbar, jedoch grosse zeitliche und personelle Ressourcen nötig, sowie engere Zusammenarbeit von verschiedenen Gesundheitsversorgern, Potenzial wird jedoch deutlich Wiederholung in anderem Setting möglich, Messinstrumente sind klar beschrieben; Interventionen können ebenfalls noch genauer eingesehen werden
Gesamtschätzung der Güte			<ul style="list-style-type: none"> Wie schätzen Sie die Studie als Ganzes entsprechend den Gütekriterien nach Steinke ein und entsprechend der Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität ein? Welchem Evidenzlevel ordnen Sie diese Studie zu entsprechend der 6S Pyramide (DiCenso, 2009)? 	<ul style="list-style-type: none"> Objektivität: bei Datenerhebung ist Objektivität gegeben, bei Durchführung der Intervention jedoch weniger, da sie immer abhängig ist von Person, die sie durchführt Reliabilität: ist ebenfalls begrenzt durch individuelle Auslegung der Intervention, kann bei einer solchen Intervention jedoch nie 100% sein. Validität: ist gegeben, Messinstrumente sind valide und Datenerhebung ebenfalls, durch elektronische Daten konnten Fehlerquellen bei Datenerhebung ausgemerzt werden Singel Study: auf unterster Stufe der 6S Pyramide nach DiCenso

Hansen et al. (2021)

Einleitung		<i>Inhalt</i>	<ul style="list-style-type: none"> Um welche Konzepte/Problem handelt es sich? Was ist die Forschungsfrage, Forschungszweck bzw. das Ziel der Studie? Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> Ungeplante Rehospitalisationen bei gebrechlichen Patienten >75 Jahre Vergleich des Effekts einer frühen Gemeinde-basierten Intervention zu einer frühen Krankenhaus-basierten Intervention; beide mit Einsätzen im häuslichen Setting der Patienten Hypothesen: Gleicher Effekt der zwei Interventionen auf die Rehospitalisation innerhalb 30 Tagen, 90 Tage Mortalität und Dauer des Aufenthaltes Kein theoretischer Bezugsrahmen vorhanden Rehospitalisationen sind eine grosse Belastung für die betroffene Person; positiver Effekt eines Krankenhaus-basierten Interventionsprogramms wurde in vorheriger Studie gefunden, darum wurde ein zusätzliches Programm entwickelt, um zu erforschen, ob Programm mit weniger Ressourcen gleichen Effekt haben kann; Probleme, die zu Rehospitalisation führen, tauchen oft erst nach Krankenhausaustritt auf
		<i>Würdigung</i>	<ul style="list-style-type: none"> Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/Bachelorarbeit-Fragestellung? Sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? Wird das Thema/das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt? 	<ul style="list-style-type: none"> Studie ist relevant für Berufspraxis und beantwortet Fragestellung der BA Forschungsfrage ist klar definiert und Hypothese ist zusätzlich vorhanden Thema wird mit aktueller Literatur dargestellt, viele aktuelle Studien einbezogen; Argumente für Studie werden damit noch deutlicher, sowie bereits erbrachte Forschung
Method	Design	<i>Inhalt</i>	<ul style="list-style-type: none"> Um welches Design handelt es sich? Wie wird das Design begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> Randomisierte kontrollierte Studie Keine Begründung des Designs

Stichprobe	<i>Würdigung</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? ○ Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Design ist sinnvoll gewählt, es werden zwei Interventionen untersucht; können mit hohem Evidenzlevel miteinander verglichen werden ○ Interne Validität: ist gegeben; mit gewählter Forschungsmethode können gewünschte Schlussfolgerungen gezogen werden ○ Externe Validität: Ergebnisse können auf ähnliche Population übertragen werden
	<i>Inhalt</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Um welche Population handelt es sich? ○ Welches ist die Stichprobe? Wer? Wieviel? Charakterisierungen? ○ Wie wurde die Stichprobe gezogen? Probability sampling? Non-probability sampling? ○ Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet? ○ Gibt es verschiedene Studiengruppen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Setting: Dänisches Universitätskrankenhaus und umliegende Gemeinden ○ 2570 Teilnehmende, 3103 Index-Aufnahmen ○ Stichprobenziehung: nach Assessment durch geriatrisches Team, alle geeigneten Personen mit Hospitalisation wurden einbezogen ○ Probability sampling: Rehospitalisationsrate von 20.6% und 15.6%, 5% Signifikanzlevel und 80% power, 5% Drop-out-Rate wurde angenommen ○ Einschlusskriterien: alle notfallmässig eingetretenen Patientinnen und Patienten über 75 Jahre, wohnhaft in der Gemeinde Aarhus, mussten 5 Kriterien erfüllen. ○ Bereits teilgenommene Personen wurden erneut einbezogen, wenn vorherige Teilnahme >90 Tage zurücklag ○ Ausschlusskriterien: Überweisung von anderen Abteilungen, vorherige Überweisung an geriatrisches Team, terminale oder verstorbene Patienten im Krankenhaus, Austritt in hochspezialisierte Rehabilitationsklinik, Stroke oder Hüftfrakturen (erhalten standardmässig Intervention) ○ Zwei Gruppen: Krankenhaus-basierte Intervention und Gemeinde-basierte Intervention
	<i>Würdigung</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht? ○ Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? ○ Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden? ○ Ist die Stichprobengrösse angemessen? Wie wird sie begründet? ○ Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? ○ Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich? ○ Werden Drop-Outs angegeben und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Stichprobenziehung ist zu ungenau beschrieben; nur bekannt, dass alle geeigneten Personen einbezogen wurden, Vorgehen ist unklar; bei Eintritt, zu welchem Zeitpunkt und mit welchem Assessment. ○ Stichprobengrösse wurde vordefiniert und ist repräsentativ. ○ Ergebnisse können auf ähnliche Population übertragen werden; Alter und Gebrechlichkeit ist dabei relevant, sowie soziales Umfeld ○ Vergleichsgruppen wurden 1:1 erstellt: Randomisierung von Teilnehmenden ohne Krankenhausaufenthalt nach Comprehensive Geriatric Assessment (CGA); Randomisierung von Teilnehmenden mit Krankenhausaufenthalt nach Verlegung auf Bettenstation ○ Informationen über Gruppenzugehörigkeit wurde der häuslichen Versorgungsinstitution spätestens einen Tag vor Austritt mitgeteilt ○ Keine Verblindung der Patienten oder Behandelnden sowie Personal, das Daten gesammelt hat ○ Drop-outs: werden in Flow Diagramm angegeben, Einfluss und Begründung werden nicht thematisiert.
	<i>Inhalt</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Art von Daten wurde erhoben? ○ Wie häufig wurden Daten erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Multidimensional Prognostic Index (MPI) wurde durch multidisziplinäres Team erhoben (Pflege, Geriaterin / Geriater, Physio-, Ergotherapie); kontinuierliche Erfassung und vor Austritt aktualisiert ○ Baseline-Charakteristika ○ Outcomes wurden durch 4 Forschungsassistenten erhoben und vor der Analyse nochmals durch einen weiteren Forschungsmitarbeiter der geriatrischen Medizin untersucht. ○ Bei Eintritt auf Notfallstation (NFS) wurde CGA erhoben, Patienten entlassen oder verlegt
Datenerhebung			

	Messverfahren & oder Intervention		<ul style="list-style-type: none"> ○ Frailty Assessment anhand MPI ○ Primärer Outcome: ungeplante Rehospitalisation innerhalb von 30 Tagen ○ Sekundärer Outcome: 90 Tage Mortalität aus jeglichen Gründen, Dauer des Aufenthaltes
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar? ○ Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich? ○ Sind die Daten komplett, d.h. von allen Teilnehmern erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Datenerhebung ist ungenau beschrieben: wann genau wurden die Daten erhoben, bei Eintritt auf NFS oder später? Wichtige Daten zu Gesundheitszustand wurden erhoben, Datenerhebung der Baseline-Daten sind nicht bekannt ○ Datenerhebung ist bei allen Teilnehmern gleich ○ Daten sind komplett
		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)? ○ Welche Intervention wird getestet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ MPI ○ Civil Registration Register (CRR) ○ Electronic Health Record (EHR) ○ Alle Teilnehmenden erhielten standardisierte geriatrische Pflege ○ Gemeinde-basierte Intervention: Hausbesuch innerhalb von 24 Stunden täglich, Pflegende, Assessment nach Henderson, Unterstützung je nach funktionalem Zustand (Variation der zeitlichen Komponente), Überweisung zu Ernährungsberatung, Physio-, Ergotherapie, Palliative Care oder gradueller Übergang zu Standardpflege. ○ Krankenhaus-basierte-Intervention: Hausbesuch innerhalb 24 Stunden unter der Woche, Einbezug der Angehörigen bei Einverständnis, CGA, multidisziplinäres Team (Geriatrin / Geriater, Pflege, Physio-, Ergotherapie), Dauer <7 Tage mit Verlängerung bei Indikation, Austrittsbericht an Hausärztin/-Arzt, aktuelles Rezept, telefonischer Kontakt zu Hausärztin/-Arzt und Angehörigen
	Datenanalyse	<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)? ○ Sind die Messinstrumente valide (validity)? ○ Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? ○ Sind mögliche Verzerrungen/Einflüsse auf die Intervention erwähnt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Messinstrumente sind reliabel und valide ○ Auswahl wird begründet: Assessments, die standardisiert gemacht werden bei Eintritt auf NFS ○ Einflüsse auf Intervention werden nicht beschrieben, ausser, dass alle Teilnehmenden CGA erhielten bei Eintritt, was Wirkung der Intervention verändern könnte
		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variablen auf? ○ Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und/oder schliessende)? ○ Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ MPI: verhältnisskaliert ○ Signifikanzniveau von 5% ○ Durch frühe Randomisierung und frühes Austrittsmanagement wurden Teilnehmende teilweise randomisiert, die nicht geeignet waren für Studie, Analyse wurde daher in 3 Schritte unterteilt ○ 1. Intention-to-treat-Analyse (ITT) anhand zufälliger Zuteilung ○ 2. Modifizierte ITT (mITT) nur mit Teilnehmenden, die Kriterien erfüllten beim Austritt ○ 3. Analyse as-treated, beachtet Überschneidungen ○ Chi-Quadrat: Baseline-Daten, Dauer des Aufenthaltes ○ Wilcoxon-Test: Baseline-Daten, Dauer des Aufenthaltes, falls angemessen ○ Odds-Ratio anhand binärer Regression: 30-Tage-Rehospitalisation, 90-Tage-Mortalität ○ Aalen-Johansen-Schätzer: Mortalitäts-angepasste Inzidenz der Rehospitalisation, da Mortalität ein konkurrierendes Risiko für Rehospitalisation ist ○ 90-Tage-Mortalität: Vergleich anhand Cox-Regression und Kaplan-Meier-Schätzer ○ Verhältnis von Risikoannahmen wurde geprüft mit log-log plot, konnte geschätztes Überleben mit beobachtetem Überleben verglichen werden

	Ethik		<ul style="list-style-type: none"> ○ Prä-spezifizierte Subgruppen-Analyse aufgrund von Wohnsituation wurde durchgeführt ○ Anpassung von ungleich zugeordneten Baseline-Daten ○ Huber-White-Sandwich-Estimator: Odds-Ratio-Schätzungen wurden korrigiert für Zusammenhang zwischen Gruppierungen (cluster correlation), mit der Annahme der Unabhängigkeit zwischen den Gruppierungen
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? ○ Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? ○ Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus? ○ Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung? ○ Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verfahren sind klar beschrieben ○ Sinnvolle Anwendung der Verfahren ○ Tests entsprechen den Datenniveaus ○ Beurteilung möglich, Gefahren der frühen Randomisierung wurden in Analyse beachtet ○ Signifikanzniveau nachvollziehbar
		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden entsprechende Massnahmen durchgeführt? ○ Falls relevant: ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Es werden keine ethischen Fragen diskutiert ○ Genehmigung einer Ethikkommission wurde nicht eingeholt
	<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Keine ethischen Fragen diskutiert 	
§		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Ergebnisse werden präsentiert? ○ Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? ○ Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vergleich der Baseline-Daten, keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen; Rehospitalisationsrate, Mortalität ○ 30-Tage Rehospitalisationsrate 21.5% in Gemeinde-basierter Interventionsgruppe und 17.7% in Krankenhaus-basierter Interventionsgruppe: Odds-ratio von 1.27 positiv für Krankenhaus-basierter Intervention ○ Number-needed-to-treat (NNT) bei Durchführung der Krankenhaus-basierter Intervention, um eine Rehospitalisation zu verhindern war 27. ○ Kein signifikanter Unterschied bei der Zeit bis zur Rehospitalisierung zwischen den Gruppen ○ 90-Tage-Mortalität: kein signifikanter Unterschied des Risikos zwischen den Gruppen; Alter erhöhte das relative Risiko für 90-Tage-Mortalität um 2% pro Lebensjahr, männliches Geschlecht erhöhte relatives Risiko um 28% ○ Analyse nach Wohnsituation: beobachtete Reduktion für Risiko einer Rehospitalisation blieb signifikant für Personen, die nicht allein lebten (für ITT und mITT Analyse), für alleinlebende Personen und Personen im APH war das Ergebnis nicht mehr signifikant ○ Dauer der Intervention in Tagen: 10 bei Krankenhaus-basierter Intervention ○ Ergebnisse sind verständlich präsentiert, mit Tabellen und Grafiken
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sind die Ergebnisse präzise? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ergebnisse sind präzise und verständlich ○ Tabellen und Grafiken sind vollständig, eine Ergänzung zum Text und werden erwähnt

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? ○ Sind sie präzise und vollständig ○ Sind sie eine Ergänzung zum Text? 	
Diskussion	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? ○ Wie interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? ○ Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden? ○ Werden Limitationen diskutiert? ○ Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Reduktion der Rehospitalisationsrate wird so erklärt, dass geriatrisches Team ein individualisiertes Assessment durchgeführt hat im Gegensatz zu einem allgemeinen Assessment, und das multidisziplinäre Team hatte mehr Wissen zur Krankheitsgeschichte der einzelnen Personen und spezifische geriatrische Expertise ○ Resultat, dass vor allem zusammenlebende Personen von der Intervention profitieren, war unerwartet und nicht erklärbar mit der Stichprobengrösse. Vielmehr kann es sein, dass es aufgrund der Involvierung der Angehörigen durch das multidisziplinäre Team geschah ○ Studie wird mit vorheriger Studie verglichen, die gleiche Intervention testete, dabei unterscheiden sich die Dauer der Intervention (10 Tage in jetziger Studie zu 14 Tage in vorheriger Studie): Intervention ist nicht mehr so effektiv wie früher, was weitere Forschung zur Intervention erfordert und zu verschiedenen Subgruppen ○ Studie wird mit weiteren anderen Studien verglichen: Unterschiede in den Gesundheitssystemen machen Übertragbarkeit schwierig; ebenso das Setting: in ländlichen Gebieten ist die Durchführung einer Krankenhaus-basierten Intervention schwierig. ○ Keine signifikante Differenz der 90-Tage-Mortalität ist nicht überraschend bei gebrechlichen älteren Personen ○ Limitationen: Frühe Randomisierung, konnte mit mITT wieder angepasst werden; Population war begrenzt auf geriatrische Patienten mit CGA, ist trotzdem repräsentativ, auch weil nur Personen mit Hüftfrakturen und Stroke ausgeschlossen wurden; viele Teilnehmende erhielten bereits Gemeinde-basierte Interventionen, Studieninterventionen wurden trotzdem gut toleriert, verändern jedoch Güte der Resultate; keine Verblindung der Randomisierung ○ Forschungsfrage kann beantwortet werden, Hypothese wird nicht mehr erwähnt, kann jedoch angesichts der Resultate abgelehnt werden
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden alle Resultate diskutiert? ○ Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? ○ Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung/Hypothesen, Konzepte und andere Studien diskutiert und verglichen? ○ Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Alle Resultate werden diskutiert ○ Interpretation ist nachvollziehbar ○ Resultate werden ausführlich diskutiert ○ Alternative Erklärungen sind vorhanden: Erklärung zum Einfluss der Intervention auf zusammenlebende Personen
	Schlussfolgerung Anwendung und	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mehr Forschung zu Hospital at Home Programm ○ Forschung zu verschiedenen Subgruppen ○ Forschung zu Intervention ○ Intervention ist eventuell nur anwendbar in Gesundheitssystemen, die gratis sind, ein allgemeiner Zugriff auf das Gesundheitssystem besteht
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? ○ Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Studie ist sinnvoll, Schwächen können mit Analysemethoden aufgewogen werden ○ Ergebnisse sind in ähnlichem Setting umsetzbar, Intervention müsste dafür noch genauer bekannt sein ○ Studie ist auf dieses Setting begrenzt, zeigt Vergleichsintervention in Gemeinde, verändert Ergebnisse

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Wäre es möglich, diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? 	
Gesamteinschätzung		<ul style="list-style-type: none"> ○ Wie schätzen Sie die Studie als Ganzes entsprechend den Gütekriterien nach Steinke ein und entsprechend der Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität ein? ○ Welchem Evidenzlevel ordnen Sie diese Studie zu entsprechend der 6S Pyramide (DiCenso, 2009)? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Objektivität: ist begrenzt durch eingeschränkte Randomisierung ○ Reliabilität: ist bei gleichem Setting gegeben, verändertes Setting oder Population führt zu anderen Ergebnissen ○ Validität: ist gegeben, mit ausgewählten Mess- und Analyseinstrumenten konnte Ergebnis produziert werden ○ Evidenzlevel 1, Single Study

(Heeren et al., 2019)

Einleitung		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welche Konzepte/Problem handelt es sich? ○ Was ist die Forschungsfrage, Forschungszweck bzw. das Ziel der Studie? ○ Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? ○ Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Erhöhte Anzahl von älteren Personen mit Eintritten auf Notfallstationen ○ Untersuchung, ob URGENT (Unplanned Readmission prevention by Geriatric Emergency Network for Transitional care) Effekt auf Rehospitalisation hat ○ Kein theoretischer Bezugsrahmen vorhanden ○ Zunahme der älteren Bevölkerung und Zunahme von Besuchen von älteren Personen auf NFS, oft mit komplexen Krankheitsgeschichten; schlechte Ergebnisse der Behandlung dieser Patientengruppe bezüglich funktionalen Abfalls und Hospitalisationen ○ Implementierung von Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) ist erfolgreich auf Akutstationen, jedoch noch nicht ausreichend getestet auf NFS
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/Bachelorarbeit-Fragestellung? ○ Sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? ○ Wird das Thema/das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Frage ist relevant für Berufspraxis und beantwortet Fragestellung der BA ○ Forschungsziel ist klar, keine Hypothesen vorhanden ○ Thema wird im Kontext von früheren Studien und Literatur dargestellt: Studie zu CGA auf Akutstationen, Zunahme von älteren Personen in NFS, Komplexität der Patientengruppe
Methode	Design	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welches Design handelt es sich? ○ Wie wird das Design begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Quasi-experimentelle Vorher-Nachher Studie durchgeführt in einem klinischen Zentrum (single-center, quasi-experimental before-after study) ○ Keine Begründung für das Design
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? ○ Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verbindung zwischen Forschungsfrage und Design ist nachvollziehbar, sollen zwei Gruppen untersucht werden; fraglich ist wieso nicht eine randomisierte kontrollierte Studie durchgeführt wurde, um Evidenzlevel zu erhöhen. ○ Interne Validität wird nicht kontrolliert, ist jedoch mit Design gegeben ○ Externe Validität wird nicht kontrolliert, zum jetzigen Zeitpunkt unklar, ob die Ergebnisse übertragen werden können.
	Stichprobe	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welche Population handelt es sich? ○ Welches ist die Stichprobe? Wer? Wieviel? Charakterisierungen? ○ Wie wurde die Stichprobe gezogen? Probability sampling? Non-probability sampling? ○ Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet? ○ Gibt es verschiedene Studiengruppen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Personen über 70 Jahre, zuhause lebend ○ Ausschlusskriterien: wohnhaft in Alters- und Pflegeheim, Verlegung auf NFS von anderer Gesundheitsinstitution, medizinischer Zustand, der Interview unmöglich macht, Unfähigkeit zur Einwilligung, Eintritt auf NFS an einem Samstag ○ Zwei Studiengruppen: Kontrollgruppe und Interventionsgruppe ○ Stichprobengröße: 1680, Interventionsgruppe: 886; Kontrollgruppe: 794

Messverfahren & oder Intervention	Datenerhebung	<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht? ○ Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? ○ Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden? ○ Ist die Stichprobengrösse angemessen? Wie wird sie begründet? ○ Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? ○ Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich? ○ Werden Drop-Outs angegeben und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Stichprobenziehung wird nicht beschrieben, unklar wie dies stattgefunden hat, wurden alle geeigneten Patienten einbezogen, gab es noch weitere Einschlusskriterien? ○ Ergebnisse können nur auf gleiche Population übertragen werden, bereits Einschränkungen bei Personen mit spezifischen Diagnosen ○ Stichprobengrösse mit N=1680 ist angemessen ○ Erstellung von Vergleichsgruppen aufgrund verschiedener Zeitpunkte, zuerst Kontrollgruppe, anschliessend Interventionsgruppe ○ Drop-outs werden aufgrund Mortalität werden in Resultaten beschrieben; wurden bei Analyse nur zu folgenden Punkten einbezogen: Hospitalisationsrate, Dauer des Aufenthaltes in NFS, Dauer der Hospitalisierung
		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Art von Daten wurde erhoben? ○ Wie häufig wurden Daten erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Baseline-Daten: Geschlecht, Alter, Wohnsituation, Emergency Severity Index, Erstbehandlungsdisziplin auf NFS, iEDS, ATL, Sturzvorgeschichte, Schmerzeinschätzung, Gewichtsverlust, Belastung der pflegenden Angehörigen, Abhängigkeiten bei IADL, Polypharmazie, Kognition, Confusion Assessment Method, Depressionsscreening, Comorbidity Score, frühere NFS-Aufenthalte, Hospitalisationen in den letzten 90 Tagen ○ Primärer Outcome: ungeplante Rehospitalisation auf NFS innerhalb von 90 Tagen ○ Sekundäre Outcomes: Dauer des Aufenthaltes auf NFS, Hospitalisationsrate, Dauer des stationären Aufenthaltes, erhöhtes Pflegeniveau (angepasste Wohnumgebung unterscheidet sich zu normaler Wohnsituation), funktioneller Abbau, Mortalität nach Hospitalisation ○ Alle post-NFS Ergebnisse wurden 30 und 90 Tage nach Austritt gemessen ○ Erhöhtes Pflegeniveau wurde bei Austritt gemessen ○ Funktioneller Abbau und erhöhtes Pflegeniveau wurden 30 und 90 Tage nach Austritt gemessen bei Patienten ohne Hospitalisation nach initialem NFS-Aufenthalt ○ Study Nurse sammelte Daten von allen Teilnehmenden (Intervention- und Kontrollgruppe), iEDS wurde durch in Zusammenarbeit mit NFS-Personal erfasst ○ Outcomes wurden anhand elektronischem Patientendossier und Telefonate erfasst, Telefonate nur bei Teilnehmenden, die nach Index-NFS Aufenthalt nicht hospitalisiert wurden.
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar? ○ Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich? ○ Sind die Daten komplett, d.h. von allen Teilnehmern erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Datenerhebung ist nachvollziehbar, Baseline-Daten werden sehr ausführlich erfasst, Möglichkeit, um Einfluss auf Rehospitalisation zu untersuchen; Datenerhebungsmittel sind teilweise ungenügend beschrieben, z.B. wie wurde beim Telefoninterview vorgegangen, war die Study Nurse verblindet ○ Daten werden als komplett beschrieben
	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)? ○ Welche Intervention wird getestet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ interRAI ED screener (iEDS), Katz ADL; halb-strukturiertes Interview; elektronisches Patientendossier ○ Mini Cog, Confusion Assessment Method (CAM), Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) ○ URGENT-Modell wurde von geriatrischer Pflegeperson durchgeführt und besteht aus 4 Schritten ○ 1. Identifikation von älteren Personen mit Risiko für nachteilige Auswirkungen anhand iEDS und klinischem Urteil ○ Personen mit hohem Risiko (Score 5-6) erhielten direkt nächste Schritte der Intervention 	

			<ul style="list-style-type: none"> ○ Personen mit geringem Risiko (Score 1-4) erhielten die nächsten Schritte der Intervention, wenn NFS-Personal nach klinischer Einschätzung einen Nutzen dafür sah ○ 2. Geriatrische Pflege führte CGA durch ○ 3. CGA-basierter interdisziplinärer Pflegeplan wurde erstellt, anhand Patientenbedürfnisse, Kapazität und Präferenzen ○ 4. Geriatrisches Nachfolgebehandlung wurde angeboten bei Bedarf; für stationäre Patienten wurde Nachfolgebehandlung auf Station garantiert, falls nötig; für Patienten, die nach NFS-Aufenthalt wieder nach Hause sind, geschah die Nachfolgebehandlung durch eine Gemeindepflegefachperson oder ein Case Manager ○ Geriatrische Pflegeperson konnte selbstständig Patienten an die geriatrische Tagesklinik überweisen für ein Fokusassessment. 	
		<i>Würdigung</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)? ○ Sind die Messinstrumente valide (validity)? ○ Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? ○ Sind mögliche Verzerrungen/Einflüsse auf die Intervention erwähnt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ iEDS, Katz ADL, Mini Cog, CAM CIRS und Depressionsscreening wurden durch diverse Studien validiert und sind reliabel, misst gewünschte Outcomes zuverlässig ○ Auswahl der Messinstrumente wurde nicht näher begründet, es bleibt unklar wieso genau diese Instrumente ausgewählt wurden, evt. weil sie in Praxis bereits eingesetzt werden und Umgang damit bekannt ist ○ Einflüsse und Verzerrungen auf Intervention sind nicht beschrieben
		<i>Inhalt</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variablen auf? ○ Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und/oder schliessende)? ○ Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Datenniveaus sind nominal- (z.B. Geschlecht, Wohnsituation), ordinal- (Scores), und verhältnisskaliert (Gewichtsverlust) ○ Ursachenspezifische Überlebenszeitanalyse, relatives Risiko, Quotenverhältnis, geometrisches Mittel für Vergleich von Interventions- und Kontrollgruppe ○ Comparative Analyse anhand Propensity Score Matching um Differenzen im Mix der Gruppen einzubeziehen ○ Bonferroni-Holm Korrektur: Entgegenwirken von Mehrfachvergleichen, nur wenn relevant ○ Deskriptive Analysemethoden ○ Signifikanzniveau von 5% festgelegt
	Datenanalyse	<i>Würdigung</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? ○ Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? ○ Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus? ○ Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung? ○ Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verfahren werden genügend beschrieben, Auswahl ist kurz erklärt ○ Propensity Score Matching wird nur ungenügend beschrieben, versucht Stichprobenverzerrungen, die entstehen, wenn keine randomisierte Zuteilung stattfindet zu minimieren, da Gruppen zu unterschiedlichen Zeitpunkten untersucht wurden, ist die Methode sinnvoll angewendet ○ Tests entsprechen den Datenniveaus ○ Beurteilung und Einschätzung anhand der erfassten Daten ist möglich ○ Signifikanzniveau nachvollziehbar
		<i>Inhalt</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden entsprechende Massnahmen durchgeführt? ○ Falls relevant: ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Es werden keine ethischen Fragestellungen beschrieben ○ Ethische Genehmigung von Medical Ethic Committee of University Hospital Leuven erhalten
		<i>Würdigung</i>		<ul style="list-style-type: none"> ○ Keine ethischen Fragestellungen offen
Ethik				

		<ul style="list-style-type: none"> o Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden? 	
Ergebnisse		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o Welche Ergebnisse werden präsentiert? o Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? o Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)? 	<ul style="list-style-type: none"> o Auswahl der Teilnehmenden, mit Tabelle aufgezeigt (vollständig) o Drop-outs aufgrund Tods o Charakteristika der Teilnehmenden: Teilnehmende der Kontrollgruppe hatten signifikant mehr Komorbiditäten, höhere geriatrischer Risikoscore, mehr Belastung der pflegenden Angehörigen, mehr Gewichtsverlust und erhöhte Depressionsrisiko; Interventionsgruppe hatte mehr Probleme bei Medikationsmanagement, mehr Unterstützung bei Finanzen, und häufigere Besuch der NFS in den letzten 90 Tagen o Interventionsgruppe: 56.3% der hospitalisierten Teilnehmenden erhielten eine Nachfolgebetreuung durch geriatrisches Team. o Durchschnittlich erhielten Risikopatienten 7 Ratschläge oder Überweisungen o Rehospitalisation nach 30 Tagen: Interventionsgruppe 13.1%, Kontrollgruppe 12.1% o Rehospitalisation nach 90 Tagen: Interventionsgruppe 23.9%, Kontrollgruppe 22.1% o Teilnehmende der Interventionsgruppe wurden öfters hospitalisiert, nach Bonferroni-Holm-Korrektur o Kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen bei funktionalem Abbau o Ergebnisse werden mit Tabellen und Grafiken verständlich dargestellt o Dauer des NFS-Aufenthaltes: Interventionsgruppe 12.7h, Kontrollgruppe 19.1h
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o Sind die Ergebnisse präzise? o Wenn Tabellen/Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? o Sind sie präzise und vollständig o Sind sie eine Ergänzung zum Text? 	<ul style="list-style-type: none"> o Ergebnisse sind präzise o Tabellen und Grafiken sind vollständig und eine gute Ergänzung zum Text
Diskussion	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? o Wie interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? o Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden? o Werden Limitationen diskutiert? o Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? 	<ul style="list-style-type: none"> o Fehlender Effekt der Intervention aufgrund tiefer Akzeptanz der Teilnehmenden für Nachfolgebehandlung durch Case Management und tiefe Adhärenz der Ratschläge in häuslichem Setting; mögliche Ursache: sozialer Status, kognitive Einschränkungen, Schwere der Erkrankung usw) o Dauer des NFS-Aufenthaltes ist kürzer mit Intervention: kann nachteilige Folgen verhindern und Patientenfluss auf NFS erhöhen, trotz Intervention war die Aufenthaltsdauer nicht länger, sie war sogar kürzer o Erhöhte Hospitalisationsrate von Interventionsgruppe wird darauf zurückgeführt, dass Assessment umfassender war und Entscheidungsprozess interdisziplinär stattgefunden hat, Intervention hatte dabei eventuell einen Einfluss auf Entscheidungsprozess o Limitationen: Einschätzung durch iEDS, einrelativ neues Instrument; Selektions-Bias, nicht alle Patienten wurden einbezogen aufgrund unvorhersehbaren Patientenzulauf auf NFS; Schwierigkeit Einwilligung einzuholen bei Personen mit kognitiver Beeinträchtigung; Umzug der NFS während Studiendauer beeinflusst Ergebnisse möglicherweise; nicht alle Rehospitalisationen sind vermeidbar und es besteht keine Definition darüber was vermeidbare Rehospitalisationen sind o Ergebnisse werden mit früheren Studien verglichen

		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden alle Resultate diskutiert? ○ Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? ○ Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung/Hypothesen, Konzepte und andere Studien diskutiert und verglichen? ○ Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Einfluss von erhobenen Baseline-Daten (Schwere der Krankheit, sozialer Status, Kognition) wird nicht analysiert, obwohl Daten vorhanden wären, wird nur als möglicher Grund für Rehospitalisation beschrieben ○ Limitation: unklar welche Rehospitalisation vermeidbar wäre und welche nicht, hätte vermieden werden können bei vorheriger Definition und Beachtung bei Analyse, siehe Definition des ANQ ○ Interpretation ist passend zu Ergebnissen ○ Alternative Erklärungen sind vorhanden
	Schlussfolgerung und Anwendung und	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben? <p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? ○ Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? ○ Wäre es möglich, diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verhinderung von Rehospitalisationen sollten weiterer Forschung unterzogen werden, speziell frühe Rehospitalisierungen (innerhalb 30 Tage), da dieser bestimmende Faktor für nachteilige Folgen sein können ○ Schwächen/Stärken: Stichprobenauswahl konnte mit passender Datenanalyse zum Teil aufgewogen werden; Definition von vermeidbarer Rehospitalisation hätte Auswertung verbessert, wurde jedoch nicht gemacht ○ Ergebnisse nur umsetzbar, wenn Intervention noch genauer beschrieben wäre ○ Wiederholung in anderem Setting nicht sinnvoll, da genau auf NFS angepasst und Ergebnisse damit nicht wiederholt werden könnten
Gesamtschätzung der Güte		<ul style="list-style-type: none"> ○ Wie schätzen Sie die Studie als Ganzes entsprechend den Gütekriterien nach Steinke ein und entsprechend der Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität ein? ○ Welchem Evidenzlevel ordnen Sie diese Studie zu entsprechend der 6S Pyramide (DiCenso, 2009)? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Objektivität: nicht vollständig beurteilbar, da unklar wie genau Datenerhebung stattgefunden hat, Telefoninterview wird ungenügend beschrieben ○ Reliabilität: gleiche Rahmenbedingungen und Messinstrumente würden zu ähnlichen Ergebnissen führen, jedoch ist durch die Stichprobenauswahl mangelhaft und kann zu veränderten Ergebnissen führen, nicht alle Patienten konnten einbezogen werden ○ Validität: Validität ist erfüllt, Messinstrumente konnten gewünschte Outcomes messen ○ Studie auf unterstem Evidenzlevel, da es eine single study ist

(Heppenstall et al., 2018)

Einleitung		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welche Konzepte/Problem handelt es sich? ○ Was ist die Forschungsfrage, Forschungszweck bzw. das Ziel der Studie? ○ Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? ○ Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Für ältere gebrechliche Menschen ist der Übergang vom Krankenhaus nach Hause eine schwierige Zeit, sie haben Mühe den Austrittsanleitungen zu folgen, was zu einem schlechteren Outcome führt, speziell auf die Rehospitalisation. ○ Die Studie untersucht was für ein Effekt eine telefonische Betreuung nach einem Krankenhausaufenthalt hat und wie die Intervention bei den Patienten und dem Hausarzt ankommt. ○ Die Studie bezieht sich auf Studien mit gleichen Interventionen. ○ Die Intervention wurde noch nicht spezifisch auf Frailty-Patienten getestet.
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/Bachelorarbeit-Fragestellung? ○ Sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? ○ Wird das Thema/das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die Studie beantwortet eine relevante Frage in Bezug auf die Bachelorarbeit. ○ Es ist ein relevantes Thema in der Berufspraxis. ○ Die Forschungsfrage und Ziel der Forschung ist klar definiert. Und es wird ergänzend die Hypothese beschrieben, dass die Intervention ein verbessertes Outcome hat. ○ Das Thema ist mit bestehender Literatur logisch dargestellt und begründet.
Methodesign		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welches Design handelt es sich? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Es ist eine prospektive Kohortenstudie mit historischen Kontrollen. ○ Das Design wird nicht begründet.

		<ul style="list-style-type: none"> Wie wird das Design begründet? 	
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert? 	<ul style="list-style-type: none"> Das Design wurde nicht begründet; ein RCT mit einer Kontrollgruppe wäre aussagekräftiger. Gründe für die Kohortenstudie könnten limitierende Ressourcen sein. Die Validität ist fraglich, die Intervention ist zu ungenügend beschrieben wird. (Wer hat die Telefonanrufe gemacht?)
	Stichprobe	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Um welche Population handelt es sich? Welches ist die Stichprobe? Wer? Wieviel? Charakterisierungen? Wie wurde die Stichprobe gezogen? Probability sampling? Non-probability sampling? Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet? Gibt es verschiedene Studiengruppen? 	<ul style="list-style-type: none"> Patienten > 65 Jahre, die auf einer spezialisierten geriatrischen Abteilung hospitalisiert waren. Es wurden 81 Probanden wurden einbezogen. Der Forscher hat die Abteilungen im Krankenhaus besucht und Probanden ausgesucht. Ein- und Ausschlusskriterien wurden nicht spezifisch beschrieben. Somit ist die Auswahl der Probanden und die Stichprobengröße nicht nachvollziehbar. Es gibt nur eine Studiengruppe, diese wird mit einer Studiengruppe einer vorhergehenden Studie verglichen.
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht? Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden? Ist die Stichprobengröße angemessen? Wie wird sie begründet? Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich? Werden Drop-Outs angegeben und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> Die Stichprobenziehung ist unklar, Ein- und Ausschlusskriterien sind zu ungenau. Die Stichprobe ist repräsentativ für die Zielpopulation. Die Stichprobengröße von 81 Probanden ist zu klein, um aussagekräftig zu sein. Die Drop-Outs sind erwähnt und begründet, sie beeinflussen die Ergebnisse wenig. Die Vergleichsgruppe stammt aus einer anderen Studie die 5 Jahre älter ist.
		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Welche Art von Daten wurde erhoben? Wie häufig wurden Daten erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> Zur Baseline wurden demographische Daten erhoben so wie folgende Messinstrumente: Edmonton Frail Scale, Montreal Cognitive Assessment und Charlson Index. Nach 3 Monaten wurde erfasst wie viele Krankenhauseintritte, Rehospitalisationen, Pflegeheimeintritte und Todesfälle es gab.
	Datenerhebung	<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar? Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich? Sind die Daten komplett, d.h. von allen Teilnehmern erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> Die Datenerhebung der Baseline ist nachvollziehbar und verständlich. Es ist unklar, wie die Erfassung nach 3 Monaten stattgefunden hat. Die Messinstrumente sind valide und bei allen Teilnehmenden gleich. Es wurde nicht beschrieben, ob alle Daten vollständig gesammelt werden konnte.
		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)? Welche Intervention wird getestet? 	<ul style="list-style-type: none"> Messinstrumente: Functional Independence Measure, Edmonton Frail Scale, Montreal Cognitive Assessment und Charlson Index. Fragebogen zum Feedback (wurde von Forscher selbst erstellt), mit Linkert Scale Intervention: alle 14d einen Telefonanruf, es wird nach dem Befinden gefragt und abgeklärt, ob medizinische Unterstützung benötigt wird, wenn ja wird diese organisiert.
	Messverfahren & oder Intervention	<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)? Sind die Messinstrumente valide (validity)? 	<ul style="list-style-type: none"> Die Messinstrumente sind zuverlässig und valide. Der Fragebogen dient zum Feedback und ist nicht valide. Die Wahl der Messinstrumente ist nachvollziehbar.

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? ○ Sind mögliche Verzerrungen/Einflüsse auf die Intervention erwähnt? 	
	Datenanalyse	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variablen auf? ○ Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und/oder schliessende)? ○ Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die Daten der beiden Studien wurde mittels Fisher's exact Test verglichen. ○ Weitere statistische Test wurden nicht beschrieben.
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? ○ Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? ○ Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus? ○ Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung? ○ Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Der Fisher's exact Test ist geeignet, weil er auch bei einer kleiner Stichprobe angewendet werden kann.
	Ethik	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden entsprechende Massnahmen durchgeführt? ○ Falls relevant: ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Es wurden keine ethischen Fragen diskutiert ○ Schriftliche Zustimmung wurde von allen Teilnehmenden eingeholt ○ Die Studie wurde vom New Zealand Southern Regional ethics committee bewilligt.
<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden? 		<ul style="list-style-type: none"> ○ Ethische Fragen wurden nicht diskutiert ○ Interessenskonflikte wurden verneint 	
Ergebnisse	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Ergebnisse werden präsentiert? ○ Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? ○ Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Baseline-Daten: Durchschnittsalter 81.3 (+-8) Jahre, Functional Independence Measure 97.2, Edmonton Frail Scale 8.9, Montreal Cognitive Assessment 19.4. ○ Total wurden 41% der Probanden rehospitalisiert, 14% traten in eine Institution ein. ○ In einer Tabelle sind die Outcomes nach 3 Monaten dargestellt so wie der Vergleiche der Kohorte zur Vergleichsstudie: kein signifikanter Unterschied. ○ In einer Grafik ist der zeitliche Verlauf der Rehospitalisationen dargestellt. ○ Anhand des Feedback Fragebogens zeigt sich, dass die Intervention gut angekommen ist. 	
	<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sind die Ergebnisse präzise? ○ Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? Sind sie präzise und vollständig? ○ Sind sie eine Ergänzung zum Text? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die Ergebnisse werden detailliert im Text beschrieben ○ Zum besseren Verständnis hätte die Baseline der Kohorte auch in einer Tabelle dargestellt werden können. ○ Die Ergebnisse sind präzise und vollständig beschrieben mit jeweiligem Untertitel. ○ Tabelle sind ergänzend zum Text. 	
Disk ussi	Disk ussi	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? ○ Wie interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Keine Signifikanz zur Vergleichsstudie; wird erklärt aufgrund den des tieferen Funktionslevel der untersuchten Kohorte.

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden? ○ Werden Limitationen diskutiert? ○ Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Es zeigte sich, dass die Telefongespräche wenig bewirkten, weil die Teilnehmenden selbst nicht einschätzen konnten wenn es ihnen schlechter ging, Rehospitalisationen geschahen unvorhersehbar. ○ Limitationen wurden diskutiert und begründet. ○ Es wird mit anderen Ergebnissen verglichen.
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden alle Resultate diskutiert? ○ Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? ○ Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung / Hypothesen, Konzepte und andere Studien diskutiert und verglichen? ○ Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die Resultate werden begründet. ○ Die Interpretation stimmt mit dem gesammelten Daten überein. ○ Als mögliche Begründung für den fehlenden Effekt der Intervention ist die kleine Stichprobe. Effektstärke unklar. ○ Intervention hat zu spät begonnen, viele Teilnehmende wurden bereits vor dem ersten Telefonanruf rehospitalisiert. ○ Für mehr Aussagekraft wäre RCT notwendig.
	Schlussfolgerung und Anwendung	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die Intervention sollte schon früher als erst 2 Wochen nach dem Austritt beginnen, wurde am Telefon ein Problem erfasst war meistens eine primäre Versorgung notwendig. ○ Es ist geplant die Intervention in einer grösseren Gruppe mit einer Kontrollgruppe zu prüfen.
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? ○ Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? ○ Wäre es möglich, diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Es handelt sich um eine Pilot Studie, Stärken und Schwächen wurden ausführlich dargelegt. ○ Die Intervention ist nicht vollständig geprüft und zeigte keinen signifikanten Effekt, die Intervention solle früher durchgeführt werden. ○ Die Intervention mit dem Telefonanruf könnte auch in einem anderen klinischen Setting durchgeführt werden.
Gesamteinschätzung		<ul style="list-style-type: none"> ○ Wie schätzen Sie die Studie als Ganzes entsprechend den Gütekriterien nach Steinke und entsprechend der Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität ein? ○ Welchem Evidenzlevel ordnen Sie diese Studie zu entsprechend der 6S Pyramide (DiCenso, 2009)? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Validität ist fraglich, da unklar ist wer die Intervention durchgeführt hat. ○ Objektivität ist gegeben, ausser bei den Feedback Fragebögen, können verzerrt sein da nur diese Retour kamen, die auch an der Intervention Interesse zeigten. ○ Reliabilität: Studie und Ergebnisse sind reproduzierbar. ○ Single Study: niedrigstes Level auf 6S Pyramide, da single study

(Lembeck et al., 2019)

Einleitung	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welche Konzepte / Problem handelt es sich? ○ Was ist die Forschungsfrage, Forschungszweck bzw. das Ziel der Studie? ○ Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? ○ Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die Studie befasst sich mit dem Problem der Wiedereintritte in Krankenhäuser von betagten und vulnerablen Personen ○ Ziel ist es den Effekt eines einmaligen Hausbesuchs durch eine Pflegefachperson bei gebrechlichen älteren Patienten auf die Rehospitalisation zu untersuchen. ○ Die Studie ist angelehnt an vorgängige Untersuchungen darüber, welche Rehospitalisationen potentiell vermeidbar sind. ○ Zunahme der älteren Bevölkerung, wachsende Kosten für das Gesundheitssystem
	<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/ Bachelorarbeit-Fragestellung? ○ Sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? ○ Wird das Thema / das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Studie untersucht eine bekannte und wachsende Problematik der Praxis ○ Forschungsfrage ist klar, keine ergänzenden Hypothesen ○ Die Einleitung ist strukturiert aufgebaut und das Thema wird mit anderen bestehenden internationalen Studien begründet. Der aktuelle Stand der Forschung wurde beschrieben und es wurde erklärt wozu die aktuelle Forschung dienen soll. ○ Die Studie bezieht sich speziell auf die Situation in Dänemark

Methode	Design	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> Um welches Design handelt es sich? Wie wird das Design begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> Randomisierte kontrollierte Studie mit 1:1-Parallelgruppen Keine Begründung des Designs 	
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert? 	<ul style="list-style-type: none"> RCT ist geeignet, um Effekt zwischen Gruppen mit verschiedenen Interventionen zu untersuchen Externe Validität ist gegeben Interne Validität besteht 	
	Stichprobe	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> Um welche Population handelt es sich? Welches ist die Stichprobe? Wer? Wieviel? Charakterisierungen? Wie wurde die Stichprobe gezogen? Probability sampling? Non-probability sampling? Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet? Gibt es verschiedene Studiengruppen? 	<ul style="list-style-type: none"> Personen >65 Jahre, nach Hospitalisation in ländlicher Umgebung von Dänemark 537 Patienten, >65 Jahre, mit 3 von 9 Risikofaktoren für medizinische und soziale Verfassung Alle Patientinnen und Patienten, deren Austritt am Vortag bekannt war und von Mo-Fr zwischen 8-16 Uhr ausgetreten, wurden angefragt. Auswahl wird nicht näher beschrieben oder begründet Kontroll- und Interventionsgruppe 	
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht? Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? - Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden? Ist die Stichprobengrösse angemessen? Wie wird sie begründet? Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich? Werden Drop-Outs angegeben und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> Ja, grundsätzlich wurden alle Patientinnen und Patienten einbezogen, auf die die Einschlusskriterien zutrafen Stichprobe ist repräsentativ durch grosse Grösse; übertragbar auf alte, vulnerable und multimorbide Personen Stichprobengrösse gut, keine Begründung, Drop-outs: keine Beeinträchtigung der Ergebnisse Computer-Randomisierung (Trial-Partner), Gruppengrösse gleich Drop-Outs in Tabelle angegeben Stichprobe ist sehr abhängig von den zutreffenden Risikofaktoren, je nach Kombination führt es zu unterschiedlicher Ausgangslage 9 Risikofaktoren werden nicht näher beschrieben, begründet oder genutzt, nur für Auswahl der Teilnehmer 	
		<i>Datenerhebung</i>	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> Welche Art von Daten wurde erhoben? Wie häufig wurden Daten erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> Gesundheitszustand, Zivilstatus, Alter, Geschlecht, Geburtsland, Fachdisziplin bei Austritt, Charlson-Comorbidity Score (nach Danish Patient Register), Anzahl Rehospitalisationen, Gebrauch von Spitex, Mortalität (Infos von Civil Registration System) Baseline; nach 8, 30 und 180 Tagen
			<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar? Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich? Sind die Daten komplett, d.h. von allen Teilnehmern erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> Ja, nachvollziehbar, es fehlen individuelle Daten zum Lebensstil Ja, Datenerhebung ist bei allen Teilnehmern gleich Sind von allen Teilnehmern erhoben Daten wurden dem nationalen Register entnommen, fehlende Daten wurden nicht ergänzt.
	Messverfahren &	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)? Welche Intervention wird getestet? 	<ul style="list-style-type: none"> Civil Registration System, Danish National Patient Register, National Health Service Register, Charlson Comorbidity Score Primär: Rehospitalisation innerhalb von 8, 30 und 180 Tagen nach Austritt; Sekundär: Zeit bis erste Rehospitalisation, Anzahl von Rehospitalisation, Dauer des Aufenthaltes, Rehospitalisation mit ACSC Diagnose, Anzahl von Hausarzt-Besuchen, 	

			<p>Involvierung von Spitex (Dauer, Anzahl Tage, Veränderungen von Spitex vier Wochen vor Rehospitalisation bis 6 Monate nach Austritt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Interventionsgruppe: Am Austrittstag begleitet die Projekt-Pflegefachperson Patient* nach Hause, Gemeindepflegefachperson anwesend, strukturiertes Assessment durch beide PFP; Intervention aufgrund von Assessment ○ Kontrollgruppe: Standardaustritt mit elektronischer Kommunikation zwischen Krankenhaus und Gemeinde/GP ○ Dänemark hat ein kostenloses Gesundheitssystem, Personen können jederzeit kostenlos Arzt oder Pflege aufsuchen
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)? ○ Sind die Messinstrumente valide (validity)? ○ Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? ○ Sind mögliche Verzerrungen/ Einflüsse auf die Intervention erwähnt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Charlson Comorbidity Scale ist validiert und reliabel, andere Messinstrumente sind nicht validiert und können nur in Dänemark so angewendet werden, evt. ähnliche Instrumente in anderen Ländern ○ Die Auswahl der Messinstrumente ist nicht begründet. ○ Es sind keine Verzerrungen oder Einflüsse auf die Intervention beschrieben
	Datenanalyse	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variablen auf? ○ Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und / oder schliessende)? ○ Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Datenniveau waren je nach Variablen nominal- oder verhältnisskaliert (Charlson comorbidity score) ○ Intention-to-treat Analyse, Chi-Square Test für binäre Outcomes, t-Test für kontinuierliche Outcomes (municipality, discharge hospital department), sowie Odds-Ratio und Regressionskoeffizient B mit Konfidenzintervall 95% zur Interpretation der Chancenverhältnisse ○ Kaplan-Meier-Schätzer für Rehospitalisation und Mortalität ○ Zweiseitiges Signifikanzniveau von $p < 0.05$ ○ Prozess der Analyse war verblindet bzgl. Interventionsstatus
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? ○ Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? ○ Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus? ○ Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung? ○ Ist die Höhe des Signifikanzniveau nachvollziehbar und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verfahren und Anwendung werden klar beschrieben ○ Statistische Verfahren wurden den Variablen entsprechend ausgewählt und angewendet ○ Statistischen Tests entsprechen Datenniveau ○ Ja, statistische Angaben ermöglichen Beurteilung ○ Signifikanzniveau nachvollziehbar (Sozialwissenschaften oft 5%), wurde nicht begründet
		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden entsprechende Massnahmen durchgeführt? ○ Falls relevant ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Keine ethischen Fragen diskutiert ○ Schriftliche Zustimmung wurde von allen Teilnehmenden eingeholt ○ Studie haltet sich an die CONSORT Guidelines ○ Studie wurde durch das Regional Committee on Health Research Ethics in Region Zealand, Denmark genehmigt
	Ethik	<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ethische Fragen wurden nicht diskutiert ○ Interessenskonflikte wurden verneint

Ergebnisse	<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Ergebnisse werden präsentiert? ○ Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? ○ Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)? 		<ul style="list-style-type: none"> ○ Stichprobe und Veränderung des Alter als Einschlusskriterium (von 78 > 65) ○ Baseline-Daten der beiden Gruppen zeigen keinen signifikanten Unterschied ○ Kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen bzgl. Rehospitalisation oder Mortalität nach 8, 30 und 180 Tagen ○ Hausarzt Service: kein signifikanter Unterschied zwischen Gruppen ○ Municipal Service: kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen ○ Ergebnisse sind verständlich präsentiert in Text- und Bildform
	<p>Würdigung</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sind die Ergebnisse präzise? ○ Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? ○ Sind sie präzise und vollständig ○ Sind sie eine Ergänzung zum Text? 		<ul style="list-style-type: none"> ○ Risikofaktoren für Einschluss wurden in den Ergebnissen nicht weiter thematisiert, nur noch Charlson Comorbidity Index wird erwähnt ○ Sekundäre Ergebnisse werden ebenfalls diskutiert ○ Flow Chart über Teilnehmenden Auswahl, Baseline-Daten, Ergebnisse der Rehospitalisation ○ Tabellen sind beschriftet und erklärt, gute Ergänzung zu Text
Diskussion	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? ○ Wie interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? ○ Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden? ○ Werden Limitationen diskutiert? ○ Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ergebnisse werden erklärt, im Vergleich mit vorhergehenden Studien ○ Intervention war nicht ausreichend, es benötigt eine umfassendere Intervention, um Rehospitalisation zu vermeiden, Stichprobe war sehr gebrechlich und vulnerabel (hohe Sterblichkeit) ○ Ältere Studien zeigen noch mehr Effekt als neuere Studien, Hypothese dazu: Standardpflege hat sich verbessert ○ Forschungsfrage wird beantwortet ○ Ergebnisse werden stark mit anderen Studien und Reviews verglichen
		<p>Würdigung</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden alle Resultate diskutiert? ○ Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? ○ Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung/Hypothesen, Konzepte und andere Studien diskutiert und verglichen? ○ Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Schwerpunkt liegt auf Rehospitalisation (primäres Ergebnis) ○ Interpretation ist im Hinblick auf Ergebnisse nachvollziehbar ○ Resultate werden in Bezug auf Fragestellung, und Konzept (Intensität der Intervention, keine neue Methode) und mit anderen Studien diskutiert ○ Alternative Erklärungen: Vulnerable Stichprobe
	Schlussfolgerung für Pflegepraxis	<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Weitere Studien sollten intensivere und umfassendere Intervention testen ○ Standardpflege hat sich im Allgemeinen verbessert
		<p>Würdigung</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist diese Studie sinnvoll? ○ Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? ○ Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? ○ Wäre es möglich, diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Studie zeigt deutlich, dass umfassende Intervention nötig ist, um Rehospitalisation zu verhindern ○ Stärken und Schwächen wurden begrenzt aufgezeigt (untersuchte bewusst Intensität der Intervention, obwohl vorherige Studien zu ähnlichem Ergebnis gekommen sind) ○ Ergebnisse sind nicht umzusetzen, da nicht signifikant, geben Anstoss für mögliche Interventionen
Gesamteinschätzung	<ul style="list-style-type: none"> ○ Wie schätzen Sie die Studie als Ganzes entsprechend den Gütekriterien nach Steinke und entsprechend der Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität ein? ○ Welchem Evidenzlevel ordnen Sie diese Studie zu entsprechend der 6S Pyramide (DiCenso, 2009)? 		<ul style="list-style-type: none"> ○ Objektivität ist gegeben: ausser bei Messinstrumenten, die auf Dänemark begrenzt sind und nicht validiert sind (fehlende Infos, Erklärung wie sie aufgebaut sind fehlen) ○ Reliabilität: Studie und Ergebnisse sind reproduzierbar in Dänemark oder mit vergleichbaren Messinstrumenten, Intervention ist klar beschrieben, Assessment und darauffolgende Interventionen könnten noch genauer beschrieben werden ○ Single Study: unterstes Level auf 6S Pyramide

(Ornstein et al., 2011)

Einleitung		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welche Konzepte/Problem handelt es sich? ○ Was ist die Forschungsfrage, Forschungszweck bzw. das Ziel der Studie? ○ Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? ○ Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Suboptimale Pflege während Hospitalisationen und Übergang nach Hause oder postakutem Setting von häuslich gebundenen älteren Menschen ○ Ziel wird nicht klar beschrieben. Aus Einleitung wird klar, dass es um die Effektivität des neuen Programms geht, gemessen an Rehospitalisationen und die Erfahrungen erfragt werden ○ Ziel des Programms: Kontinuität zwischen Hausarzt oder Hausärztin (HA) und Patienten beibehalten, Kommunikation zwischen Krankenhäuser und HA verbessern, Dokumentation von Komorbiditäten von hospitalisierten Patienten verbessern, Unterstützung von sozialen Diensten ausmachen, finanzieller Vorteil ausmachen, tiefere Kosten von hospitalisierten Patienten, Rehospitalisationen vermindern ○ Studie ist eingebettet in Mount Sinai Visiting Doctors Program (MSVD) und home-based primary care (HBPC) Program ○ Übergang in neues Pflegesetting fordert Patienten und Patientinnen, Familien und Versorger; kein Übergangsprogramm bekannt für häuslich gebundene Personen, mit Multimorbidität und funktionellen und kognitiven Einschränkungen
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/Bachelorarbeit-Fragestellung? ○ Sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. Durch Hypothesen ergänzt? ○ Wird das Thema/das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Studie beantwortet wichtige Frage, jedoch stark eingebettet in vorgegebenen Programmen, die so nicht vorhanden sind im regionalen Kontext ○ Forschungsfrage ist ungenügend dargestellt, zwischen den Zeilen lesbar, jedoch nicht klar benannt ○ Es wird keine Literatur einbezogen
Methode	Design	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welches Design handelt es sich? ○ Wie wird das Design begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mixed-Method Design ○ Sowohl quantitative Daten wie auch Erfahrungen der Gesundheitsversorger, wollten erfasst werden
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? ○ Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Auswahl des Designs wird mit Begründung klar, da Ziel jedoch nicht klar beschrieben wird, wird das Design daraus nicht ersichtlich ○ Gefahren werden nicht beschrieben und damit nicht kontrolliert
	Stichprobe	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welche Population handelt es sich? ○ Welches ist die Stichprobe? Wer? Wieviel? Charakterisierungen? ○ Wie wurde die Stichprobe gezogen? Probability sampling? Non-probability sampling? ○ Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet? ○ Gibt es verschiedene Studiengruppen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ MSVD Patienten, alte, häuslich gebundene Personen, multimorbid, 61% benötigen Unterstützung in 5 oder mehr ATLS; Patienten können ihr Zuhause nur mit grosser Erschwernis verlassen und nur für kurze Zeit und unregelmässig. ○ 532 Personen mit 1088 Hospitalisationen wurden untersucht; alles MSVD-Patienten ○ Es wurden alle MSVD Patienten einbezogen, die hospitalisiert wurden. ○ Auswahl der Teilnehmenden wird nicht näher beschrieben ○ Kontroll- und Interventionsperiode
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht? ○ Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Stichprobenziehung wird ungenügend beschrieben. Wird nur für quantitative Messung beschrieben. ○ Stichprobe ist repräsentativ für Zielpopulation ○ Auf ältere, häuslich gebundene Personen

		<ul style="list-style-type: none"> o Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden? o Ist die Stichprobengrösse angemessen? Wie wird sie begründet? o Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? o Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich? o Werden Drop-Outs angegeben und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> o Stichprobengrösse ist angemessen o Wird nicht gross begründet, werden alle möglichen Patienten und Patientinnen einbezogen o Drop-outs nicht beschrieben, Intervention wurde nicht bei allen Patienten und Patientinnen durchgeführt
	Datenerhebung	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> o Welche Art von Daten wurde erhoben? o Wie häufig wurden Daten erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> o Demographische Daten anhand MSVD electronic medical record (EMR) erhoben; Anzahl von hospitalisierten MSVD Patienten, Anteil hospitalisierter Patienten mit Nurse Practitioner (NP)-Intervention, Austrittsort, Projekteffektivität gemessen anhand Effekt von Intervention auf Dauer des Aufenthaltes, Rehospitalisationsrate, finanzielle Ergebnisse anhand prä/post Design o Daten wurden fortlaufend erhoben o Für Effektivität wurden Daten während Studienperiode verglichen, mit Daten vor Studie
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> o Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar? o Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich? o Sind die Daten komplett, d.h. von allen Teilnehmern erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> o Ja, für quantitative Daten ok, wird jedoch nicht ganz ersichtlich durch Design wie die Daten erhoben wurden (retrospektiv/prospektiv); für qualitative Daten nicht beschrieben (Fragebogen, Interview?) o Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich o Daten werden als komplett beschrieben, ausser wen Intervention nicht ganz durchgeführt wurde
	Messverfahren & oder Intervention	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> o Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)? Welche Intervention wird getestet? 	<ul style="list-style-type: none"> o MSVD EMR o Visitieren von Patienten im Krankenhaus durch NP, sowie Hausbesuch nach Austritt o Standardisiertes Protokoll für Umsetzung mit 5 Schritten wurde festgelegt und ersichtlich in Studie
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> o Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)? o Sind die Messinstrumente valide (validity)? o Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? o Sind mögliche Verzerrungen/Einflüsse auf die Intervention erwähnt? 	<ul style="list-style-type: none"> o Messinstrumente sind reliabel, da Patientendaten klar aufgezeigt werden, jedoch können fehlende Daten nicht bestimmt werden (z.B. Diagnosen, Medikation) o Messinstrumente sind bedingt valide, da nicht getestet vorgängig o Auswahl ist nachvollziehbar begründet. o Keine Verzerrungen oder Einflüsse auf Intervention erwähnt
	Datenanalyse	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> o Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variablen auf? o Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und/oder schliessende)? o Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt? 	<ul style="list-style-type: none"> o Nominalskaliert (Diagnosen, Eintritte, Rehospitalisationen), intervallskaliert (LOS) o Z-Test: für unabhängige Anteil: Vergleich von Prozent an Ersthospitalisierungen mit folgender Rehospitalisierung innerhalb 30 Tagen zwischen Interventions- und Nicht-Interventions-Periode o Wilcoxon-Test: Unterschiede in Dauer des Aufenthaltes prä- und post-Intervention; für Hospitalisierungen, Ersthospitalisierungen und Rehospitalisierung innerhalb 30 Tage o T-Test: für Unterschiede in Case-mix-index (CMI) und Kosten von Hospitalisierten prä-/post-Intervention o Kein Signifikanzniveau festgelegt
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> o Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? o Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? 	<ul style="list-style-type: none"> o Tests werden sehr klar beschrieben o Sinnvolle Anwendung der Tests o Datenniveaus passen zu Tests o Beurteilung mit Tests möglich

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Daten-niveaus? ○ Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung? ○ Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet? 	
	Ethik	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden entsprechende Massnahmen durchgeführt? ○ Falls relevant: ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Es werden keine ethischen Fragen diskutiert ○ Keine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt ○ Mount Sinai Hospital institutional review board hat Projekt genehmigt
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Keine ethischen Fragen diskutiert
Ergebnisse		<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Ergebnisse werden präsentiert? ○ Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? ○ Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anzahl aktiver MSVD-Patienten, Hospitalisierungen während Studiendauer, Anzahl Rehospitalisierungen, medizinische Disziplinen, Diagnosen, Austritte nach Hause, Besuche der NP (97%), Anzahl von Kontakten der NP mit Patienten (12-15 täglich), 663 Hausbesuch durch NP, Daten zu Finanzen und Dauer des Aufenthaltes (LOS) bei 97% vorhanden, ○ LOS: 6.15 Tage vor Intervention, 6.45 Tage nach Intervention ○ Rehospitalisation: 16.6% zu 15.8%; nicht signifikant ○ CMI: 1.25 zu 1.35, signifikanter Unterschied zwischen Kontroll- und Interventionsperiode für alle Eintritte; Ersthospitalisierungen signifikant erhöhte in Interventionsperiode ○ Feedback und Erfahrungen von allen Versorgern war positiv: NP hat wichtige Informationen zum Patienten geliefert, Hilfe bei Austrittsplanung; Progress Note von NP: führt zu mehr Effizienz bei Behandlung ○ Tabellen für grafische Darstellung: Vergleich von Rehospitalisation, LOS, CMI, finanzielle Kosten, Baseline-Daten, Austritt
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sind die Ergebnisse präzise? ○ Wenn Tabellen/Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? Sind sie präzise und vollständig? ○ Sind sie eine Ergänzung zum Text? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ergebnisse sind präzise ○ Tabellen sind ergänzend zum Text, greifen Informationen aus Text, geben Übersicht über Ergebnisse
Diskussion	Diskussion und Interpretation der	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? ○ Wie interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? ○ Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden? ○ Werden Limitationen diskutiert? ○ Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Quantitative Ergebnisse werden sehr kurz diskutiert; Austritte nach Hause trotz hoher Gebrechlichkeit ○ Qualitative Ergebnisse werden ausführlicher diskutiert: zeigt Relevanz für ein Transitional Care-Programm, Ergebnisse, die zuvor nicht dargestellt wurden; Zufriedenheit von Patienten und Versorgern wurde nur begrenzt dokumentiert. ○ Limitation: Kein Vergleich mit vorheriger Periode, um zu sehen, ob Programm Austritt nach Hause prozentual erhöht; Ausführung von Intervention wurde zeitlich nicht eingehalten; längere Dauer von Hausbesuch als geplant
		<i>Würdigung</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nein, Resultate werden nur begrenzt diskutiert.

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Werden alle Resultate diskutiert? ○ Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? ○ Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung/Hypothesen, Konzepte und andere Studien diskutiert und verglichen? ○ Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kosten werden lang diskutiert, ansonsten nur wenig Diskussion in Bezug auf Fragestellung
	Schlussfolgerung und Anwendung und	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben? <p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? ○ Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? ○ Wäre es möglich, diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Zufriedenheit von Patienten und Versorgern mit Programm untersuchen ○ Kosteneffizienz muss weiter untersucht werden ○ Studie ist sinnvoll, Stärken und Schwächen werden nicht thematisiert; Schwäche: qualitative Datenerhebung ist nicht beschrieben, werden in Ergebnissen trotzdem erwähnt. ○ Bedingung von ähnlichem Setting mit MSVD ○ Wiederholung bedingt möglich, da Studie in klar vorgegebenem Programm eingebettet war.
Gesamteinschätzung der Güte		<ul style="list-style-type: none"> ○ Wie schätzen Sie die Studie als Ganzes entsprechend den Gütekriterien nach Steinke und entsprechend der Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität ein? ○ Welchem Evidenzlevel ordnen Sie diese Studie zu entsprechend der 6S Pyramide (DiCenso, 2009)? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Objektivität: Ergebnisse sind stark abhängig von involvierten Personen (NP, HA, Austrittsmanagement, Zeit- und Personalressourcen), Messinstrumente sind nachvollziehbar, jedoch ungenügend beschrieben, welche Daten erhoben wurden und wie genau ○ Reliabilität: Wiederholung der Ergebnisse nur in genau gleichem Setting möglich. ○ Validität: Forschungsdesign ist angemessen, sollte jedoch genauer beschrieben werden, wird als Mixed-Method ausgegeben, qualitative Erhebung wird jedoch nicht näher beschrieben ○ Unterste Stufe, da single study; sehr nahe an Projektimplementierung, zeigt wissenschaftliche Lücken

(Rosted et al., 2016)

Einleitung	<i>Inhalt</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Um welche Konzepte/Problem handelt es sich? ○ Was ist die Forschungsfrage, Forschungszweck bzw. das Ziel der Studie? ○ Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? ○ Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die ältere Bevölkerung steigt, ältere Menschen leiden unter mehreren medizinischen Problemen und benötigen eine umfassendere Behandlung. Häufig werden nicht alle geriatrischen Probleme auf der Notfallstation erkannt und somit auch nicht behandelt. ○ Wirkung einer zweiteiligen Intervention (Assessment und Intervention) auf den Funktionsverlust und Rehospitalisation. ○ Bezug auf das systematische Review von Sinha et al (2011) über geriatrisches Assessment in auf der Notfallstation. ○ - Vorhergehende Studien geben Anzeichen, dass eine zweiteilige Intervention effektiver sein kann.
	<i>Würdigung</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/Bachelorarbeit-Fragestellung? ○ Sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? ○ Wird das Thema / das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ja, relevant, beantwortet Fragestellung der BA ○ Forschungsfrage mit Hypothesen ergänzt: Intervention reduziert Rehospitalisation Mortalität, weniger Eintritte in Alters- und Pflegeheime, Interventionsgruppe erhält mehr Unterstützung und zeigt weniger psychische Probleme. ○ Thema wird mit Literatur nachvollziehbar dargestellt.

Methode	Design	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> o Um welches Design handelt es sich? o Wie wird das Design begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> o prospektive randomisierte kontrollierte Studie o -keine Begründung
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> o Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? o Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert? 	<ul style="list-style-type: none"> o Verbindung von Forschungsfrage und Design ist nachvollziehbar o Gefahren der Validität werden nicht beschrieben o Gefahren der Validität werden nicht beschrieben, (erst in Diskussion), keine Massnahmen durchgeführt.
	Stichprobe	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> o Um welche Population handelt es sich? o Welches ist die Stichprobe? Wer? Wieviel? Charakterisierungen? o Wie wurde die Stichprobe gezogen? Probability sampling? Non-probability sampling? o Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet? o Gibt es verschiedene Studiengruppen? 	<ul style="list-style-type: none"> o Patientinnen und Patienten über 70 Jahre, erhöhtes Risiko für Funktionsverlust und Rehospitalisation, Austritt nach Hause nach mindestens drei Tage Krankenhausaufenthalte. o Risiko screenig mit Identifikation of Seniors at Risk (ISAR) o 1962 Patienten > 70 Jahre wurden gescreent, 271 konnten zu Studie miteinbezogen werden. o Patientinnen und Patienten die über ED eingetreten sind vom 16.2.09 - 31.1.11. o Ausschlusskriterien: Alters- oder Pflegeheimbewohner, nicht dänisch sprechend, Krebskrankung im Endstadium o -Interventionsgruppe (n = 141), Kontrollgruppe (n = 130)
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> o Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht? o Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? o Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden? o Ist die Stichprobengrösse angemessen? Wie wird sie begründet? o Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? o Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich? o Werden Drop-Outs angegeben und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> o Stichprobe ist eher klein für ein RCT o Angestrebte Stichprobe war 294, um ein Power Factor von 80% erhalten. o Übertragbar auf gebrechlichen und multimorbiden Menschen über > 65 Jahre o Stichprobengrösse wurde im Voraus berechnet, effektive Stichprobe ist zu klein. o Probanden wurden randomisiert den Gruppen zugeteilt. o Dropouts wurden angegeben und sind nachvollziehbar.
		<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> o Welche Art von Daten wurde erhoben? o Wie häufig wurden Daten erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> o Primäre Ergebnisse: Mortalität, Rehospitalisation, Pflegeheimeintritte o Sekundäre Ergebnisse: psychischer und Emotionaler Status, Lebensqualität o Baseline-Daten: Demografische Informationen, ISAR score, psychischer und emotionaler Status, kognitive Funktion, Unterstützungsangebote. o Messung zur Baseline, nach 30 und nach 180 Tage.
	Datenerhebung	<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> o Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar? o Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich? o Sind die Daten komplett, d.h. von allen Teilnehmern erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> o Datenerhebung ist nachvollziehbar und dient zur Beantwortung der Fragestellung. o Daten könne bei allen Teilnehmenden gleich erhoben werden.
		<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> o Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)? o Welche Intervention wird getestet? 	<ul style="list-style-type: none"> o Funktionsassessment: Chair Stand Test, Handkrafttest o Emotionaler Status und kognitive Funktion: 5-teilige Geriatric Depression Scale (GDS), Mini-mental status Examination (MMSE) o Lebensqualität: 12-teilige Short form survey (SF-12), Physical Summary Sale (PCS) und Mental Component Summary scale (MCS)

Ergebnisse	Datenanalyse		<ul style="list-style-type: none"> ○ Intervention: Hausbesuch zur Erfassung der Baseline-Daten und Problemidentifizierungs-Assessment und Problemlösungsintervention mittels Standardized Evaluation and Intervention for Seniors At Risk (SEISAR). ○ Kontrollgruppe: ein Hausbesuch zur Erfassung der Baseline-Daten und standardisierte Pflege
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)? ○ Sind die Messinstrumente valide (validity)? ○ Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? ○ Sind mögliche Verzerrungen/Einflüsse auf die Intervention erwähnt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Messinstrumente sind zuverlässig und nach Validität geprüft ○ Gewählte Messinstrumente sind nachvollziehbar. ○ Intervention: Stark abhängig von der Problemidentifizierung, Interventionen können stark voneinander abweichen.
	Datenanalyse	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variablen auf? ○ Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und/oder schliessende)? ○ Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Daten sind nominal- und ordinalskaliert ○ Baseline: Nominalskalierte Daten wurde mittels Chi-Square-Test verglichen, ordinalskalierte Daten wurden mit t-Test und Wilcoxon-Test verglichen. ○ Der Effekt der Intervention wurde mit dem log-rank Test gemessen. ○ Für die sekundären Ergebnisse wurde logistische Regression und lineare Regression verwendet. ○ P-values unter 0.05 zeigt ein signifikantes Ergebnis.
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? ○ Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? ○ Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus? ○ Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung? ○ Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die Analyse ist klar beschrieben, die Wahl der Teste ist begründet. ○ Die Tests wurden sinnvoll angewendet und entsprechen dem Datenniveau. ○ Signifikanzniveau von $p < 0.05$ ist in der Pflegeforschung anerkannt.
	Ethik	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden entsprechende Massnahmen durchgeführt? ○ Falls relevant: ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ethische Prinzipien wurden befolgt ○ Teilnehmer wurden schriftlich und mündlich informiert. ○ Es wurde von allen Teilnehmenden ein Einverständnis eingeholt.
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ethische Fragen wurden nur begrenzt diskutiert. ○ Bei Teilnehmenden, die selbst nicht einwilligen konnten, wurde der Kontakt mit Angehörigen aufgenommen. ○ Kontrollgruppe erhielt nur einen Hausbesuch, um Baseline-Daten zu erfassen und standardisierte Pflege, dies bedeutet, dass sie auch ambulante Pflege in Anspruch nehmen konnten.
		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Ergebnisse werden präsentiert? ○ Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? ○ Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Follow-up-Rate waren in beiden Gruppen ähnlich. ○ Baseline-Daten: bis auf den MCS keinen signifikanten Unterschied, Kontrollgruppe hatte bei MCS im Durchschnitt 3 Punkte weniger. ○ 83% der Interventionsgruppe hatten mindestens ein Problem, durchschnittlich waren es 2 Probleme pro Teilnehmenden. Am häufigsten waren es physische Probleme

			<ul style="list-style-type: none"> gefolgt von Problemen in der Mobilität, soziale Unterstützung, Verhalten, Kommunikation, Medikation, Kognition, aktuelle Medizin, ADL und Alkohol. Keine signifikanten Unterschiede der beiden Gruppen auf die Rehospitalisation, Altheimeintritte und Mortalität. Bei den Teilnehmenden mit einem ISBAR Score von > 2 (tieferes Risiko) signifikant weniger Rehospitalisationen nach 180 Tage. Interventionsgruppe war weniger depressiv nach 180 Tage. Grafiken und Tabellen sind ergänzend zum Text dargestellt.
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Sind die Ergebnisse präzise? Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? Sind sie präzise und vollständig? Sind sie eine Ergänzung zum Text? 	<ul style="list-style-type: none"> P-Wert wurde nicht bei allen Tabellen dargestellt und kann deshalb nur teilweise nachvollzogen werden. Mortalität wurde nicht in Zahlen berichtet, Tabelle zeigt dass Mortalität höher war in der Interventionsgruppe, dies ist unklar. Gründe für Drop-Outs wurden nicht angegeben.
Diskussion	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? Wie interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden? Werden Limitationen diskutiert? Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? 	<ul style="list-style-type: none"> Ja, Korrelation mit körperlichen Problemen und Probleme im Zusammenhang mit der medizinischen Diagnose und Eintritte ins Krankenhaus. Stichprobe war gebrechlicher im Vergleich zu anderen Studien. Pflegerische Intervention nicht ausreichend für die Art Probleme. Limits: Stichprobe zu klein, Daten könne durch verschieden Forschungspersonen verzerrt werden unter andern aus eigenem Interesse. Externe und Interner Validität waren begrenzt Ergebnisse wurden mit anderen Forschungen verglichen.
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Werden alle Resultate diskutiert? Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung / Hypothesen, Konzepte und andere Studien diskutiert und verglichen? Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? 	<ul style="list-style-type: none"> Mortalität und Eintritte in AH wird nicht diskutiert. Interpretation stimmt mit Ergebnissen überein. Resultate werden in Bezug Fragestellung und anderen Studien und Konzepte diskutiert, Hypothese nur teilweise diskutiert. Ergebnisse werden alternativ erklärt.
	Schlussfolgerung und Anwendung und	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben? 	<ul style="list-style-type: none"> Weiterer Forschungsbedarf: Interdisziplinäre Zusammenarbeit, Qualitative Forschung, Studien mit Stichprobe im gleichen ISAR score. Depressionsscreening und Verweisung an eine Fachperson zeigte positiven Effekt und soll in der Praxis implementiert werden.
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? Wäre es möglich, diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? 	<ul style="list-style-type: none"> Stärken und Schwäche der Studie wurde differenziert beschrieben. Intervention zur Problemlösung sehr heterogen und ungenau beschrieben deshalb schwierig um in einem anderen Setting durchzuführen.
Gesamteinschätzung		<ul style="list-style-type: none"> Wie schätzen Sie die Studie als Ganzes entsprechend den Gütekriterien nach Steinke und entsprechend der Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität ein? Welchem Evidenzlevel ordnen Sie diese Studie zu entsprechend der 6S Pyramide (DiCenso, 2009)? 	<ul style="list-style-type: none"> Objektivität: Messinstrumente sind objektiv, Intervention durch Forschungsperson beeinflusst Reliabilität: Intervention zu ungenau beschrieben deshalb nicht reliabel Validität: mangelhaft auch in den Limits beschrieben - Evidenzlevel 1, Single Study

(Shrapnel et al., 2019)

Einleitung			<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welche Konzepte/Problem handelt es sich? ○ Was ist die Forschungsfrage, Forschungszweck bzw. das Ziel der Studie? ○ Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? ○ Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Häufige Rehospitalisationen von gebrechlichen älteren Personen aus Alters- und Pflegeheimen (APH) auf Notfallstationen (NFS) ○ Ziel: Effekt von Intervention (Mater Aged Care in an Emergency, MACIAE) auf Patientenergebnis ○ Intervention ist angelehnt an Hospital in Nursing Home (HINH) Modell ○ Kein theoretischer Bezugsrahmen aufgezeigt ○ Alternde Bevölkerung hat hohen Bedarf an NFS weltweit, Personen aus APH haben höhere Eintrittsrate auf NFS wie ältere Bevölkerung, die zuhause lebt ○ Bewohner von APH sind oftmals in physischer oder kognitiver Funktion stark eingeschränkt bei Eintritt auf NFS und haben erhöhtes Risiko für schlechte klinische Ergebnisse, während Aufenthalt; NFS-Aufenthalte waren gemäss einer kanadischen Studie, oft innerhalb von 10 Tagen nach Austritt und aus ähnlichen Gründen, australische Studie besagt, dass 1/3 der NFS-Eintritte vermeidbar ist
			<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/Bachelorarbeit-Fragestellung? ○ Sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? ○ Wird das Thema/das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Studie beantwortet wichtige Frage der Berufspraxis, da ältere Bevölkerung stark zunimmt, somit auch Anzahl Personen in APH und Rehospitalisationen; befasst sich mit Thema der BA ○ Forschungsfrage ist klar definiert und mit Hypothese ergänzt: HINH-inspiriertes Modell kann erfolgreich sein im Akutbereich ○ Literatur über frühere Studien wird zitiert und ist im Zusammenhang mit Forschungsfrage, leiten das Thema gezielt her und geben Begründung für Relevanz der Studie
Methode	Design	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welches Design handelt es sich? ○ Wie wird das Design begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pre-post-Interventionsstudie; Studiendauer von 12 Monaten mit Follow-up ein Jahr später ○ Begründung des Designs ist nicht vorhanden 	
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? ○ Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Design ist nachvollziehbar gewählt, Begründung fehlt jedoch, wieso keine RCT mit zwei Gruppen? ○ Gefahren der internen und externen Validität werden nicht näher thematisiert 	
	Stichprobe	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welche Population handelt es sich? ○ Welches ist die Stichprobe? Wer? Wieviel? Charakterisierungen? ○ Wie wurde die Stichprobe gezogen? Probability sampling? Non-probability sampling? ○ Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet? ○ Gibt es verschiedene Studiengruppen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Einbezogen wurden alle Patienten, die von APH in NFS überwiesen wurden, unabhängig von Alter, Geschlecht, Ethnie oder aktuelle Diagnose zwischen 07/2013 und 06/2014 für Baseline-Daten und 07/2015 und 06/2016 für Post-Sample ○ Anzahl Teilnehmer 1130 ○ MACIAE identifizierte Patienten, die von ACF auf NFS verlegt wurden, aber auch Patienten in Short-Stay-Unit (SSU) oder auf Medical Assessment Unit (MAPU), sowie medizinische und chirurgische Bettenstationen ○ 2 Gruppen, Baseline-Gruppe und Interventionsgruppe 	
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht? ○ Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? ○ Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Stichprobenziehung ist angebracht für Design ○ Stichprobe ist repräsentativ für Zielpopulation; Personen in APH mit Hospitalisation ○ Übertragbar auf Personen in APH mit Hospitalisationen 	

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Stichprobengrösse angemessen? Wie wird sie begründet? ○ Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? ○ Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich? ○ Werden Drop-Outs angegeben und begründet? 	
	Datenerhebung	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Art von Daten wurde erhoben? ○ Wie häufig wurden Daten erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rehospitalisation innerhalb von 28 Tagen, Aufenthaltsdauer, stationäre Aufnahme nach NFS-Aufenthalt ○ Kosten-Nutzen-Analyse
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar? ○ Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich? ○ Sind die Daten komplett, d.h. von allen Teilnehmern erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Datenerhebung ist nachvollziehbar ○ Datenerhebung immer gleich, per Mater Hospital Brisbane (MHB)-Datensammlung
	Messverfahren & oder Intervention	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)? Welche Intervention wird getestet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ MHB-Datensammlung: Emergency Departement Information Service, i. Patient Manager, Patientenakten, Transkription auf Datensammlungs-Datei, durch Hauptuntersucher der Studie (lead investigator) ○ Frailty: Clinical Frailty Scale ○ Risiko für Rehospitalisation: LACE index ○ Kognition: Mini Mental State Examination (MMSE) ○ Intervention: personenzentriertes Modell um APH-Bewohner, Angehörige, APH-Pfleger und GPs zu unterstützen; klinische Verbindungen und telefonische Unterstützung für APH/GP für klinische Entscheidungsfindung über verschlechternde Patientensituation mit Plänen für Zukunft (soll Pat. in Krankenhaus verlegt werden oder nicht); telefonische Unterstützung für Angehörige; Palliative Care Ansatz war Kernpunkt der Unterstützung ○ Krankenhausweite Pflegekoordination mit: früher Identifikation von APH-Bewohnern, Level von Frailty, Bedarf von Advanced Care Planning (ACP), personenzentrierter Pflegeplan, einziger Kontaktpunkt, Konsistenz in Kommunikation bei Verlegungen oder mehreren involvierten Parteien ○ Geteilte Verantwortung für Pflege, zeitnahe multidisziplinäre Austrittsberichte mit «erwartetem» Plan, Massnahmen (Medikamenten) und wichtigen Unterlagen ○ ACP-Unterstützung mit Initiierung, Überprüfung und Vollendung von ACP mit Angehörigen; Edukation für APH/GP über Wundpflege, neue/temporäre Installationen, ACP Unterstützung und Edukation ○ Patienten in Australien werden in Grundversorgung regelmässig von Hausarzt oder Hausärztin visitiert bei komplexem Pflegemanagement
<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)? ○ Sind die Messinstrumente valide (validity)? ○ Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? ○ Sind mögliche Verzerrungen/Einflüsse auf die Intervention erwähnt? 		<ul style="list-style-type: none"> ○ Messinstrumente können als reliabel bewertet werden. ○ LACE Index misst anhand verschiedener Faktoren das Rehospitalisationsrisiko, ist validiert durch Studien; MMSE ist ebenfalls validiert und findet in der Praxis breite Anwendung; Clinical Frailty Scale ist mittels Studie als valide bewertet worden. ○ Auswahl der Messinstrumente wurde nicht näher begründet ○ Verzerrungen auf die Intervention sind nicht benannt 	
Dat	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variablen auf? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rehospitalisation: nominalskaliert; Aufenthaltsdauer: verhältnisskaliert; stationäre Aufnahme nach NFS-Aufenthalt: nominalskaliert 	

		<ul style="list-style-type: none"> o Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und/oder schliessende)? o Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt? 	<ul style="list-style-type: none"> o T-Test: prä-/post-Intervention kontinuierliche Variablen o Chi-Quadrat-Test: kategorische Variablen o Signifikanzniveau von $p < 0.05$ (5%)
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? o Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? o Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus? o Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung? o Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> o Verfahren werden ausreichend beschrieben o T-Test für 2 verbundene Stichproben sinnvoll; Chi-Quadrat-Test für Zusammenhang zwischen Variablen o Beurteilung möglich anhand der durchgeführten Tests o Signifikanzniveau ist nachvollziehbar
		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden entsprechende Massnahmen durchgeführt? o Falls relevant: ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden? 	<ul style="list-style-type: none"> o Es werden keine ethischen Fragestellungen besprochen
Ergebnisse		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden? 	<ul style="list-style-type: none"> o Keine ethischen Fragestellungen diskutiert
		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o Welche Ergebnisse werden präsentiert? o Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? o Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)? 	<ul style="list-style-type: none"> o Frailty-Status, Risiko für Rehospitalisation o Gründe für Verlegung von APH in NFS: Assessment, Diagnostik, fehlende Ressourcen in APH o Alter war ähnlich in zwei Gruppen o Prä-/post-Intervention: weniger stationäre Aufnahmen und Reduktion von NFS-Aufenthalten nach Intervention o Kosten-Nutzen-Analyse zeigt Kosteneffizienz der Intervention o Ergebnisse werden mit einer Tabelle ergänzt, zeigt wichtigste Ergebnisse
Ergebnisse		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o Sind die Ergebnisse präzise? o Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? o Sind sie präzise und vollständig? o Sind sie eine Ergänzung zum Text? 	<ul style="list-style-type: none"> o Ergebnisse sind präzise o Tabelle ist vollständig und Ergänzung zum Text
		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? o Wie interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? o Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden? o Werden Limitationen diskutiert? o Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? 	<ul style="list-style-type: none"> o Signifikante Ergebnisse (Senkung der stationären Aufnahmen, Rehospitalisationsrate) werden diskutiert o Gute Ergebnisse aufgrund transparenter Kommunikation und Fokus auf Austritt und Kollaboration mit Patienten, Angehörigen und GPs; Intervention nutzte bereits bestehende Angebote aus Gemeinden o Limitationen: Umsetzung nur in einem Krankenhaus, Kosten-Nutzen-Effekt nicht unbedingt übertragbar; aufgrund Tempos in NFS konnten nur wenige demographische und gesundheitsrelevanten Faktoren gesammelt werden; lässt Frage offen wie gross Nutzen von Intervention ist oder welche Faktoren auch noch beteiligt sind
Diskussion	Diskussion und Interpretation der		

			<ul style="list-style-type: none"> ○ Ergebnisse werden nicht mit anderen Studien verglichen
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden alle Resultate diskutiert? ○ Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? ○ Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung/Hypothesen, Konzepte und anderen Studien diskutiert und verglichen? ○ Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Alle genannten Resultate werden diskutiert ○ Interpretation kann aus Resultaten abgeleitet werden ○ Resultate werden nicht im Hinblick auf Fragestellung oder mit anderen Studien diskutiert ○ Alternative Erklärungen werden gesucht: soziodemographische Faktoren als unbekannter Einfluss
	Schlussfolgerung und Anwendung	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Studie als RCT Design durchführen, um Nutzen klar zu erkennen ○ Assessment von Frailty auf NFS wird empfohlen ○ Zusammenarbeit mit APH ist wichtig, um Verschlechterungen von Personen schnell zu erkennen
<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? ○ Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? ○ Wäre es möglich, diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? 		<ul style="list-style-type: none"> ○ Schwäche wie Design und fehlende demographische Daten können mit aufgewogen werden mit Nutzen von bereits bestehenden Angeboten aus Gemeinde; sowie validen Messinstrumenten für relevante Daten ○ Ergebnisse sind umsetzbar, bräuchte jedoch Zeit und Ressourcen; es wurde eine Pflegefachperson extra für Intervention angestellt und Beziehung zu APH ○ Studie kann wiederholt werden, Schwerpunkt liegt jedoch bei Personen aus APH, würde Ergebnisse stark verändern, jedoch auch relevante Fragestellung 	
Gesamtschätzung der Güte		<ul style="list-style-type: none"> ○ Wie schätzen Sie die Studie als Ganzes entsprechend den Gütekriterien nach Steinke und entsprechend der Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität ein? ○ Welchem Evidenzlevel ordnen Sie diese Studie zu entsprechend der 6S Pyramide (DiCenso, 2009)? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Objektivität: kann nur begrenzt beantwortet werden, da Durchführung der Intervention ungenügend beschrieben ist, wer hat sie durchgeführt; Verblindung bei Datenerhebung usw. ○ Reliabilität: Stabilität der Messungen ist eingeschränkt, da Messung über langen Zeitraum geschehen ist und nicht alle Faktoren berücksichtigt wurden, die Messung beeinflussen (demographische und gesundheitsrelevanten Daten) ○ Validität: Validität ist gegeben; Messinstrumente wurden sorgfältig ausgesucht und Fragestellung konnte beantwortet werden; Schwächen sind auch hier zu erkennen ○ Single Study: unterste Stufe auf 6S-Pyramide

(Thygesen et al., 2015)

Einleitung	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welche Konzepte / Problem handelt es sich? ○ Was ist die Forschungsfrage, Forschungszweck bzw. das Ziel der Studie? ○ Welchen theoretischen Bezugsrahmen weist die Studie auf? ○ Mit welchen Argumenten wurde der Forschungsbedarf begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die Studie befasst sich mit der Versorgung zwischen dem Akutkrankenhaus und die weiterführende Versorgung von Personen > 65 Jahre. ○ Ziel der Studie ist, zu untersuchen, ob eine systematische Gemeinde basierte Nachversorgung mit Einbeziehung des Hausarztes oder der Hausärztin (HA), die Anzahl an Rehospitalisation und den Bedarf an Gesundheitsversorgung zu reduzieren. ○ Die Studie bezieht sich auf vorgängige Studien, weiter gibt es keinen theoretischen Bezugsrahmen. ○ Der Forschungsbedarf wird mit den steigenden Fallzahlen von Personen >65 Jahre, deren komplexeren Behandlungen und steigender Bedarf an Pflege begründet.
	<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Beantwortet die Studie eine wichtige Frage der Berufspraxis/ Bachelorarbeit-Fragestellung? ○ Sind die Forschungsfragen klar definiert? Ev. durch Hypothesen ergänzt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die Studie beantwortet die Fragestellung der Bachelorarbeit, und befasst sich mit einem relevanten Thema der Berufspraxis. ○ Die Forschungsfrage ist verständlich. Es wird keine explizite Hypothese formuliert aber durch den Inhalt die Hypothese abgeleitet, dass eine systematische Gemeindebasierte Intervention die Rehospitalisation vermindern kann.

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Wird das Thema/das Problem im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Das Problem wird mit vorbestehenden Studien und Literatur logisch hergeleitet. Durch die vorhandenen Erkenntnisse wird die Intervention abgeleitet.
Methode	Design	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welches Design handelt es sich? ○ Wie wird das Design begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Single-Center, randomisierte kontrollierte Studie mit 1:1 – Parallelgruppen, nachverfolgt über 180 Tage ○ Keine Begründung des Designs
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design logisch und nachvollziehbar? ○ Werden die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ja, RCT ist geeignet, um den Effekt der Intervention zu überprüfen ○ Die interne Validität ist mangelhaft da die Intervention von den verschiedenen HA abhängt, teils HA wollten an der Intervention auch nicht teilnehmen. ○ Die externe Validität ist nur in Dänemark gegeben da die Intervention stark auf der nationalen Gesundheitsversorgung von Dänemark aufgebaut ist.
	Stichprobe	<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Um welche Population handelt es sich? ○ Welches ist die Stichprobe? Wer? Wieviel? Charakterisierungen? ○ Wie wurde die Stichprobe gezogen? Probability sampling? Non-probability sampling? ○ Wird die Auswahl der Teilnehmenden beschrieben und begründet? ○ Gibt es verschiedene Studiengruppen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Personen > 65 Jahre nach dem Austritt aus dem Holbaek University Hospital, die in Holbaek, Odsherred oder Kalindborg leben. ○ 531 Patientinnen und Patienten, >65 Jahre, mit Demenz oder mindestens zwei der folgenden Risikofaktoren: Hospitalisation in den letzten 12 Monaten, Verlust von körperlichen Funktionen, in Behandlung von >2 medizinischen Problemen, psychische Erkrankung, >6 Medikamente, kognitive Einschränkung, Substanzabusus, instabiles soziales Umfeld, Notwendigkeit von häuslicher Pflege. ○ Die Teilnehmenden wurden nach einem Screening durch eine Ärztin oder einen Arzt im Krankenhaus ausgesucht. ○ Die Stichprobengröße wurde im Vorfeld ausgerechnet, um eine 90% Aussagekraft zu erlangen mussten sie mindestens 240 Probanden pro Gruppe erreichen. ○ Interventionsgruppe und Kontrollgruppe.
		<i>Würdigung</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Stichprobenziehung für das Design angebracht? ○ Ist die Stichprobe repräsentativ für die Zielpopulation? ○ Auf welche Population können die Ergebnisse übertragen werden? ○ Ist die Stichprobengröße angemessen? Wie wird sie begründet? Beeinflussen die Drop-Outs die Ergebnisse? ○ Wie wurden die Vergleichsgruppen erstellt? Sind sie ähnlich? ○ Werden Drop-Outs angegeben und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ja, es wurden alle Patientinnen und Patienten die über >65 Jahre sind gescreent. ○ Die Stichprobe ist anhand den Einschlusskriterien für breite Zielgruppe repräsentativ und kann auf alte, vulnerable und multimorbide Personen übertragen werden. ○ Stichprobe wurde mittels der Power-Analyse vorgängig berechnet, es benötigt mindestens 240 Probanden um 90% Power zu erreichen, Interventionsgruppe (n=270), Kontrollgruppe (n=261) ist angemessen. ○ Von den Forschenden wurden keine Drop-Outs beschrieben. Auch die verstorbenen Teilnehmenden wurden in den Ergebnissen analysiert, was zur Fehlmessung kann führen. ○ Bei der Interventionsgruppe erhielten effektiv nur 149 Teilnehmende (55%) die Intervention, es wurden aber die gesamte Interventionsgruppe analysiert, auch die 45% die keine Intervention erhalten haben, dadurch kann der Effekt der Intervention nur mangelhaft gemessen werden. (Die tiefe Anzahl der durchgeführten Interventionen ist von den HA abhängig, viele wollten nicht teilnehmen oder empfanden die Intervention als unnötig) ○ Stichprobe ist sehr abhängig von den zutreffenden Risikofaktoren, je nach Kombination führt es zu unterschiedlicher Ausgangslage
		<i>Inhalt</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Art von Daten wurde erhoben? ○ Wie häufig wurden Daten erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Länge des Krankenhausaufenthaltes, Geschlecht, Alter, Zivilstatus, Charlson-Comorbidity Score (nach dem Danish Patient Register), Gebrauch von Gemeinde basierte Pflege, Pflegeheim oder Spitex nach Pflegeminuten, Mortalität. ○ 30 und 180 Tage nach dem Krankenhausaustritt.
		<i>Würdigung</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ja, nachvollziehbar, es fehlen individuelle Daten zum Lebensstil

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ist die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar? ○ Sind die Methoden der Datenerhebung bei allen Teilnehmern gleich? ○ Sind die Daten komplett, d.h. von allen Teilnehmern erhoben? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ja, Datenerhebung ist bei allen Teilnehmern gleich ○ Die Daten sind von allen Teilnehmern erhoben ○ Daten wurden dem nationalen Register entnommen, fehlende Daten wurden nicht ergänzt.
Messverfahren & oder Intervention	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche Messinstrumente wurden verwendet (Begründung)? ○ Welche Intervention wird getestet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Datenquellen: Civil Registration System, Charlson Comorbidity Score nach der Patientendokumentation der letzten 10 Jahren von allen dänischen Krankenhäuser, municipal registration, Danish National Health Service Register. ○ Primärer Outcome: ungeplante Rehospitalisationen innerhalb von 30 Tage ○ Sekundärer Outcome: Anzahl Rehospitalisation, Länge des Aufenthaltes bei Rehospitalisation, ungeplante Krankenhauseintritte, Besuch auf der Notfallstation, Mortalität. ○ Interventionsgruppe: Nach Entlassung mit einem Hausbesuch mit Gemeindepflege und Hausarzt à ca. 60min, Fokus auf Medikation, Rehabilitationsplan, Krankenhaustermine, Funktionslevel, weiterer Versorgungsplan. Bei Bedarf wird 2. Besuch nach 3 Wochen stattfinden und 3. Besuch nach 8 Wochen.
	<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sind die Messinstrumente zuverlässig (reliability)? ○ Sind die Messinstrumente valide (validity)? ○ Wird die Auswahl der Messinstrumente nachvollziehbar begründet? ○ Sind mögliche Verzerrungen/Einflüsse auf die Intervention erwähnt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Charlson Comorbidity Scale ist validiert und reliabel ○ Andere Daten stammen aus offiziellen Statistiken und Registern, kann nur in Dänemark angewendet werden. ähnliche Instrumente in anderen Ländern ○ In der Diskussion wird erwähnt, dass die Intervention aufgrund der Leistungen vom Hausarzt verzerrt werden können.
Datenanalyse	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welches Datenniveau weisen die erhobenen Variablen auf? ○ Welche statistischen Verfahren wurden zur Datenanalyse verwendet (deskriptive und/oder schliessende)? ○ Wurde ein Signifikanzniveau festgelegt? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die Daten sind je nach Variablen nominal- oder verhältnisskaliert (Charlson comorbidity score) ○ Intention-to-treat Analyse, Chi-Square Test, Kaplan-Meier-Schätzer für primärer Outcome mit Log-Rank-Test um Unterschiede zu erkennen, t-Test für kontinuierliche Outcomes (Dauer des Aufenthaltes, Anzahl Krankenhauseintritte) ○ Zweiseitiges Signifikanzniveau von $p < 0.05$ ○ Prozess der Analyse war verblindet bzgl. Interventionsstatus
	<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Werden die Verfahren der Datenanalyse klar beschrieben? ○ Wurden die statistischen Verfahren sinnvoll angewendet? ○ Entsprechen die verwendeten statistischen Tests den Datenniveaus? ○ Erlauben die statistischen Angaben eine Beurteilung? ○ Ist die Höhe des Signifikanzniveaus nachvollziehbar und begründet? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verfahren und Anwendung werden klar beschrieben ○ Statistische Verfahren wurden den Variablen entsprechend ausgewählt und angewendet ○ Statistischen Tests entsprechen Datenniveau ○ Ja, statistische Angaben ermöglichen Beurteilung ○ Signifikanzniveau nachvollziehbar (Sozialwissenschaften oft 5%), wurde nicht begründet
Ethik	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche ethischen Fragen werden von den Forschenden diskutiert und werden entsprechende Massnahmen durchgeführt? ○ Falls relevant: ist eine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt worden? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Es wurden keine ethischen Fragen diskutiert ○ Schriftliche Zustimmung wurde von allen Teilnehmenden eingeholt ○ Studie haltet sich an die CONSORT Guidelines ○ Studie wurde durch die Danish Data Protection Agency und dem Regional Research Ethical Committee genehmigt
	<p><i>Würdigung</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ethische Fragen wurden nicht diskutiert ○ Interessenskonflikte wurden verneint

		<ul style="list-style-type: none"> o Inwiefern sind alle relevanten ethischen Fragen diskutiert und entsprechende Massnahmen durchgeführt worden? Unter anderem zum Beispiel auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden? 	
Ergebnisse		<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o Welche Ergebnisse werden präsentiert? o Welches sind die zentralen Ergebnisse der Studie? o Werden die Ergebnisse verständlich präsentiert (Textform, Tabellen, Grafiken)? 	<ul style="list-style-type: none"> o Die Baseline Daten beider Gruppen waren ähnlich, die Einschlusskriterien anhand der Risikofaktoren waren auch in Beiden Gruppen ähnlich. o Bei der Interventionsgruppe erhielten 55% der 1. Hausbesuch, 18% den 2. Hausbesuch und 3% den 3. Hausbesuch. o Es gab keinen Unterschied der beiden Gruppen auf die Rehospitalisation nach 30 Tagen, andere Krankenhausleintritte, Länge des Aufenthaltes und Mortalität. o Die Interventionsgruppe erhielt mehr Betreuung durch den Hausarzt und auch pflegerische Betreuung zu Hause.
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o Sind die Ergebnisse präzise? o Wenn Tabellen / Grafiken verwendet wurden, entsprechen diese folgenden Kriterien? Sind sie präzise und vollständig? o Sind sie eine Ergänzung zum Text? 	<ul style="list-style-type: none"> o Flow Chart über Teilnehmendenauswahl, Erläuterung wie viele tatsächlich Intervention erhalten haben (die Probanden in der Interventionsgruppe die keine Intervention erhalten haben wurden trotzdem in der Interventionsgruppe analysiert, das kann zur Verzerrung führen) o Es wurde aufgezeigt anhand welcher Risikofaktoren die Patienten miteinbezogen wurden (wurde in einer Tabelle dargestellt). o Es wurden die Primär und Sekundäre Ergebnisse diskutiert und in einer Tabelle dargestellt. o Tabellen sind beschriftet und erklärt, gute Ergänzung zu Text
Diskussion	Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o Werden signifikante und nicht signifikante Ergebnisse erklärt? o Wie interpretieren die Forschenden die Ergebnisse? o Kann die Forschungsfrage aufgrund der Daten beantwortet werden? o Werden Limitationen diskutiert? o Werden die Ergebnisse mit ähnlichen Studien verglichen? 	<ul style="list-style-type: none"> o Die Ergebnisse wurden erklärt, es wurde auch begründet, dass aufgrund der HA nicht alle der Interventionsgruppe eine Intervention erhalten haben. o Die Intervention konnte nicht vollständig geprüft werden o Die Stärken und Limitationen der Studie werden diskutiert. o Stärke: Randomisierung mit ähnliche Baseline-Daten, verblindetes screening, komplette Follow-up-Daten, verblindete Analyse. o Limits: Teilnehmende und HA waren nicht verblindet, nur 55% der Interventionsgruppe erhielten Intervention, Screening-Tool war nicht valide, Rehospitalisation als Outcome ist zu unspezifisch. o Die Ergebnisse werden mit anderen Studien und Metaanalysen zum Thema verglichen.
		<p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o Werden alle Resultate diskutiert? o Stimmt die Interpretation mit den Resultaten überein? o Werden die Resultate in Bezug auf die Fragestellung / Hypothesen, Konzepte und andere Studien diskutiert und verglichen? o Wird nach alternativen Erklärungen gesucht? 	<ul style="list-style-type: none"> o Es werden aller Ergebnisse diskutiert, der Schwerpunkt liegt aber bei der Durchführung der Intervention. o Interpretation ist im Hinblick auf Ergebnisse nachvollziehbar o Resultate werden in Bezug auf Fragestellung, mit anderen Studien diskutiert o Alternative Erklärungen: Intervention wurde nicht durchgeführt.
	Schlussfolgerung Anwendung	<p><i>Inhalt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o Welche Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung sind beschrieben? <p><i>Würdigung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o Ist diese Studie sinnvoll? Werden Stärken und Schwächen aufgewogen? 	<ul style="list-style-type: none"> o nur 55% der Interventionsgruppe erhielt Intervention, dies spiegelt die Realität und zeigt die Schwierigkeit der Umsetzung in die Praxis o Kein Einfluss auf Rehospitalisation bedeuten nicht gleich kein positiver Effekt für Patientinnen oder Patienten. o Die Studie untersucht ein relevantes Thema, in der Diskussion wurde detailliert auf die Stärken und Schwächen der Studie eingegangen.

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Wie und unter welchen Bedingungen sind die Ergebnisse in die Praxis umsetzbar? ○ Wäre es möglich, diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die Ergebnisse sind teilweise umsetzbar, wie sich aber bereits in der Studie zeigte sind die HA wenig motiviert. ○ Die Intervention ist zu ungenau beschrieben, um die Studie in einem anderen Setting zu wiederholen.
Gesamteinschätzung der Güte		<ul style="list-style-type: none"> ○ Wie schätzen Sie die Studie als Ganzes entsprechend den Gütekriterien nach Steinke und entsprechend der Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität ein? ○ Welchem Evidenzlevel ordnen Sie diese Studie zu entsprechend der 6S Pyramide (DiCenso, 2009)? 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die interne Validität ist mangelhaft da die Intervention von den verschiedenen Hausärzten abhängt, teils Hausärzte wollten an der Intervention auch nicht teilnehmen. ○ Die externe Validität ist nur in Dänemark gegeben da die Intervention stark auf der Nationalen Gesundheitsversorgung von Dänemark aufgebaut ist. ○ Objektivität ist gegeben: ausser bei Messinstrumenten, die auf Dänemark begrenzt sind und nicht validiert sind (fehlende Infos, Erklärung wie sie aufgebaut sind, fehlen) ○ Reliabilität: Die Intervention ist zu ungenau beschrieben und stark abhängig von den beteiligten Personen daher ist die Studie so nicht replizierbar. Die Messinstrumente sind für andere Studien replizierbar. ○ Single Study: unterstes Level auf 6S Pyramide

Ris, I. & Preusse-Bleuler (2015). AICA: Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal eines Forschungsartikels.

Schulungsunterlagen Bachelorstudiengänge Departement 1 Gesundheit ZHAW.