

Masterthesis

Mangelernährung

***Prävalenz, Charakteristika der Betroffenen und
Charakteristika der Mangelernährung in österreichischen
Krankenhäusern 2014 - Eine Datenanalyse***

eingereicht von

Peter N. Pferschy, BSc

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science

(MSc)

an der

Medizinischen Universität Graz

ausgeführt am

Institut für Pflegewissenschaft Graz

unter der Betreuung von

Univ.-Ass.ⁱⁿ Manuela Hödl, BSc MSc

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dipl.-Pflegepäd.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ rer.cur. Christa Lohrmann

Graz, 27. Juli 2017

Eidesstattliche Erklärung

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

Graz, 27. Juli 2017

Peter N. Pferschy, BSc eh

Inhaltsverzeichnis

Eidesstattliche Erklärung	I
Inhaltsverzeichnis	II
Abkürzungen	IV
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	V
Zusammenfassung	VI
Abstract	VII
1 EINLEITUNG	1
1.1 Ernährungsversorgung in Krankenhäusern	1
1.2 Mangelernährung	2
1.2.1 Ursachen von Mangelernährung	3
1.2.2 Folgen von Mangelernährung	4
1.3 Fazit	5
2 LITERATURÜBERSICHT	6
2.1 Methodik der Literaturrecherche	6
2.2 Ergebnisse der Literaturrecherche	8
3 FORSCHUNGSZIELE UND FORSCHUNGSFRAGEN	21
4 MATERIAL UND METHODEN	22
4.1 Pflegequalitätserhebung	22
4.1.1 Studiendesign	22
4.1.2 Population	23
4.1.3 Setting	23
4.1.4 Ethik	23
4.1.5 Fragebogen	24
<i>4.1.5.1 Pflegeabhängigkeit</i>	24
<i>4.1.5.2 Mangelernährung</i>	25

4.1.6 Durchführung der Datenerhebung	26
4.1.7 Datenauswertung	27
5 ERGEBNISSE	28
5.1 Teilnehmende Einrichtungen und Studienpopulation	28
5.2 Demographische Merkmale	29
5.3 Erkrankungen	30
5.4 Pflegeabhängigkeit	31
5.5 Prävalenz von Mangelernährung	34
5.6 Charakteristika der Betroffenen	35
5.6.1 Demographische Merkmale	35
5.6.2 Erkrankungen	37
5.6.3 Pflegeabhängigkeit	38
5.7 Charakteristika der Mangelernährung	42
6 DISKUSSION	44
6.1 Prävalenz von Mangelernährung	45
6.2 Charakteristika der Betroffenen	46
6.3 Charakteristika der Mangelernährung	48
6.4 Schlussfolgerungen und Ausblick	49
Literaturverzeichnis	VIII
Anhang	XVIII
Fragebogen der Pflegequalitätserhebung 2014	XVIII
Checkliste 'Kritische Beurteilung' Hawker et al. 2002	XXXVIII

Abkürzungen

BAPEN	British Association for Parenteral and Enteral Nutrition
BMI	Body Mass Index
DGEM	Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin
DGG	Deutsche Gesellschaft für Geriatrie
ICD 10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
MAG	Malnutrition Advisory Group
MNA®	Mini Nutritional Assessment
MNA-SF®	Mini Nutritional Assessment short-form
MUST	Malnutrition Universal Screening Tool
NANDA	North American Nursing Diagnoses Association
NRS	Nutritional Risk Screening
PAS	Pflegeabhängigkeitsskala
PG-SGA	Patient-Generated Subjective Global Assessment
SGA	Subjective Global Assessment
WHO	World Health Organization

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Suchstrategie	6
Abbildung 2: Flussdiagramm der Literaturrecherche, Prisma Statement	7
Abbildung 3: Regionale Verteilung der Studien aus der systematischen Literaturrecherche	20
Abbildung 4: Flowchart der teilnehmenden Krankenhäuser und Population	28
Abbildung 5: Altersgruppen der StudienteilnehmerInnen	29
Abbildung 6: Altersgruppen nach Geschlecht	30
Abbildung 7: Pflegeabhängigkeit nach PAS-Items	32
Abbildung 8: Flowchart mangelernährter, sowie nicht mangelernährter PatientInnen	34
Abbildung 9: Altersgruppen der StudienteilnehmerInnen mit Mangelernährung	36
Abbildung 10: Altersgruppen der ProbandInnen mit Mangelernährung nach Geschlecht	36
Abbildung 11: Pflegeabhängigkeit mangelernährter ProbandInnen nach PAS-Items	39
Abbildung 12: Unterstützungsbedarf bei der Nahrungsaufnahme	42
Abbildung 13: Befragung mangelernährter Personen zum Ernährungsverhalten	43
Abbildung 14: Gründe für die verringerte Nahrungsaufnahme von 202 ProbandInnen	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begriffsklärung: Mangelernährung	2
Tabelle 2: Begriffsklärung: Prävalenz	8
Tabelle 3: Übersicht der 21 eingeschlossenen Studien	12
Tabelle 4: Item 1 der PAS ('Essen und Trinken') mit Bewertungserklärung	25
Tabelle 5: Durchschnittsalter der eingeschlossenen PatientInnen nach Geschlecht	29
Tabelle 6: Die 10 häufigsten Erkrankungsbilder der ProbandInnen nach ICD-10	30
Tabelle 7: Pflegeabhängigkeit der teilnehmenden ProbandInnen anhand der PAS-Items in %	31
Tabelle 8: Pflegeabhängigkeit der teilnehmenden ProbandInnen nach Gesamtpunktezahl	33
Tabelle 9: Pflegeabhängigkeit der StudienteilnehmerInnen nach Gesamtpunktezahl und Altersgruppen	33
Tabelle 10: Durchschnittsalter nach Geschlecht der TeilnehmerInnen mit Mangelernährung	35
Tabelle 11: Die 10 häufigsten Erkrankungsbilder mangelernährter PatientInnen nach ICD-10	37
Tabelle 12: Pflegeabhängigkeit der mangelernährten ProbandInnen anhand der PAS-Items in %	38
Tabelle 13: Pflegeabhängigkeit der mangelernährten ProbandInnen nach Gesamtpunktezahl	39
Tabelle 14: Pflegeabhängigkeit mangelernährter ProbandInnen nach Gesamtpunktezahl und Altersgruppen	40
Tabelle 15: Gegenüberstellung der ProbandInnen mit bzw. ohne Mangelernährung	41

Zusammenfassung

Einleitung: Mangelernährung in Krankenhäusern stellt ein zunehmendes Problem dar, welches mit vielen negativen Auswirkungen einhergeht, oft unterschätzt, als wenig relevant angesehen und häufig gar nicht erkannt wird. Die Ursachen sind vielfältig, komplex und die negativen Folgen in vielen Studien nachgewiesen worden. Es finden sich zum Thema Mangelernährung in österreichischen Krankenhäusern bis dato keine ausgewerteten Daten in Bezug auf Charakteristika mangelernährter Personen, sowie zu den Charakteristika der Mangelernährung selbst.

Literaturübersicht: Bezugnehmend auf die gewählten Forschungsfragen wurde zur Darstellung des aktuellen Wissensstandes eine systematische Literaturrecherche durchgeführt, welche 21 Studien identifizierte. Die Prävalenzraten mangelernährter PatientInnen in Krankenhäusern bewegten sich dabei zwischen 6,3% und 53,6%.

Forschungsziel: Ziel dieser Arbeit ist es – anhand der vorliegenden Daten der Pflegequalitätserhebung von 2014 – die Prävalenzrate von Mangelernährung, die Charakteristika mangelernährter Personen, sowie Charakteristika der Mangelernährung selbst in österreichischen Krankenhäusern zu erfassen.

Material und Methoden: 6066 PatientInnen an 64 Krankenanstalten nahmen 2014 an einer multizentrischen, deskriptiven Querschnittstudie teil, in welcher Informationen zum Thema Mangelernährung mittels eines standardisierten Fragebogens erfasst wurden.

Ergebnisse: Die Prävalenzrate von Mangelernährung ergab 7,4%. Mangelernährte ProbandInnen waren signifikant älter als nicht mangelernährte PatientInnen ($p=0.001$). Herz- Kreislaufkrankungen, Erkrankungen des Verdauungssystems, sowie Muskel- und Skelettsystemerkrankungen waren die häufigsten Erkrankungen mangelernährter Personen. Durchschnittlich erzielten PatientInnen mit Mangelernährung anhand der Pflegeabhängigkeitsskala um 3 Punkte weniger als ProbandInnen ohne Mangelernährung ($p<0.001$). 44,9% der ProbandInnen mit bestehender Mangelernährung haben in den letzten Tagen weniger als normal, kaum oder gar nichts gegessen. Reduzierter Appetit, gefolgt von akuter Erkrankung, Unwohlsein und Schwäche wurde seitens mangelernährter PatientInnen als häufigste Gründe für eine verringerte Nahrungsaufnahme genannt.

Diskussion: Es konnten eine aktuelle Prävalenzrate zu Mangelernährung, sowie erstmalig Ergebnisse in Bezug auf Charakteristika von mangelernährten PatientInnen und Charakteristika der Mangelernährung selbst in österreichischen Krankenhäusern erfasst werden. Diese Daten sollen tiefere und neue Einblicke auf das Thema Mangelernährung gewähren, Gesundheitsberufe weiter sensibilisieren, um betroffenen PatientInnen in Krankenhäusern eine rasche, adäquate Ernährungsversorgung zukommen zu lassen.

Abstract

Introduction: Malnutrition in hospitals is an increasing problem, which is accompanied by many negative effects and is frequently underestimated, viewed as less relevant and often not recognized at all. The causes are manifold and complex, the negative consequences have been proven in many studies. Up to now there are no analysed data on the characteristics of malnourished persons as well as on the characteristics of malnutrition itself in Austrian hospitals.

Literature review: To illustrate the current state of knowledge with regard to the research questions, a systematic literature research was done which identified 21 studies. These showed international prevalence rates regarding malnutrition between 6.3% and 53.6%, as well as complex and diverse characteristics of malnourished subjects and characteristics of malnutrition itself.

Research objective: The aim of this work is to record the prevalence rate of malnutrition, the characteristics of malnourished persons, as well as the characteristics of malnutrition in Austrian hospitals, using data from the annual measurement of care problems 2014.

Materials and methods: 6066 patients in 64 hospitals participated in a multicentric, descriptive, cross-sectional study in 2014 in which numerous information on the topic of malnutrition was recorded using a standardized questionnaire.

Results: The prevalence rate of malnutrition was 7.4%. Most of the subjects with existing malnutrition were between 60 and 79 years old. Malnourished subjects were significantly older than non-malnourished patients ($p=0.001$). Cardiovascular diseases, diseases of the digestive system, as well as musculoskeletal and skeletal system diseases were the most common diseases of malnourished persons. On average, with respect to the care dependency scale, malnourished patients were 3 points less than those with no malnutrition ($p<0.001$). 44.9% of the persons with malnutrition ate less than normal, little or not at all in the last few days before the data acquisition. Reduced appetite was most often attributed for reduced dietary intake, followed by acute illness, indisposition and weakness.

Discussion: A current prevalence rate for malnutrition in Austrian hospitals could be recorded. Additionally, for the first time results regarding characteristics of malnourished patients and characteristics of malnutrition itself could be gained in Austrian hospitals. These data are intended to provide deeper and new insights into the topic of malnutrition. Health professionals must be sensitized concerning malnutrition in order to prevent negative effects of malnutrition by covering individual, nutritional needs of malnourished patients in hospitals.

1 EINLEITUNG

Die österreichische Bevölkerung umfasste 2015 rund 8,5 Millionen Menschen, wobei der Anteil der über 65-Jährigen 18,5% betrug. Prognosen deuten darauf hin, dass neben einem Zuwachs der Gesamtbevölkerung der Anteil der über 65-Jährigen bis 2050 auf 27,3% ansteigen wird (Statistik Austria 2016). Unter der Annahme, dass in Österreich die Altersgruppe der über 65-Jährigen zunehmen wird, ist trotz steigender Gesundheitserwartung mit einem Aufwärtstrend der Krankheitslast in der Bevölkerung zu rechnen (Noack et al. 2007). Marengoni et al. 2011 zeigen, dass eine Zunahme der Krankheitslast auf eine steigende Anzahl erkrankter Menschen bei gleichzeitiger Zunahme der Anzahl medizinischer Diagnosen pro Person (Multimorbidität) zurückzuführen ist. Dieser demographische Wandel stellt eine bedeutende Herausforderung für globale Gesundheitssysteme dar (WHO 2011).

Der Zugang zu Nahrung und Flüssigkeit, sowie die Möglichkeit und Fähigkeit, diese lebenserhaltenden Bestandteile zu sich zu nehmen stellt dabei ein Grundbedürfnis dar, welches Menschen sämtlicher Altersschichten betrifft (Rieke in Becker 2015). PatientInnen in Krankenhäusern befinden sich durch deren Erkrankung in einer 'besonderen Ausnahmesituation' und die Befriedigung der Grundbedürfnisse Essen und Trinken ist daher für diese Menschen von besonderer Bedeutung. Mittels Ernährung werden nicht nur die Körpersubstanz aufgebaut oder erneuert und der für alle Lebensvorgänge notwendige Energiebedarf gedeckt (Huch & Jürgens 2011), sondern auch positive Auswirkungen auf das emotionale Wohlbefinden erzielt (Endacott 1993).

1.1 Ernährungsversorgung in Krankenhäusern

Die Ernährungsversorgung in Krankenhäusern fällt in den interdisziplinären Tätigkeitsbereich, in welchem Pflegekräfte, DiätologInnen und MedizinerInnen involviert sein sollten. Die Rollenverteilung der einzelnen Berufsgruppen in Bezug auf die Ernährungsversorgung bleibt jedoch oftmals nicht klar definiert (Jordan et al. 2003). Die Pflegediagnosen der North American Nursing Diagnosis Association

(NANDA) (Stefan et al. 2003), sowie diverse Pflegemodelle, welche in der Praxis Anwendung finden, beinhalten die Grundbedürfnisse Essen und Trinken (Roper et al. 2002, Schaeffer et al. 2008). Dies belegt deutlich, dass die Ernährungsversorgung von PatientInnen zu einem großen Teil in den Verantwortungsbereich des diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonals fällt. Krankenpflegepersonen haben zudem die Sorgfaltspflicht, den Ernährungszustand der PatientInnen zu erheben, Probleme bei der Nahrungsaufnahme zu erfassen (Jordan et al. 2003), sowie sicherzustellen, dass die PatientInnen die Hilfe erhalten, die sie benötigen, um Ihre Mahlzeiten einzunehmen (Whitehurst 2009). Wenn dem menschlichen Körper zu wenige Nährstoffe zugeführt werden, führt dies zu messbaren, nachteiligen Effekten und man spricht von einer Mangelernährung (Elia 2005a).

1.2 Mangelernährung

Tabelle 1: Begriffsklärung: Mangelernährung

Mangelernährung	‘Mangelernährung bezeichnet einen Ernährungszustand, in dem ein Mangel oder Überschuss (Ungleichgewicht) von Energie, Proteinen oder anderen Nährstoffen zu messbaren, nachteiligen Effekten auf Körper und Gewebe (Körperform, -größe und -zusammensetzung), Körperfunktion, sowie klinischen Ergebnissen führen‘ (Elia 2005a, Übersetzung des Autors).
------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Zum Begriff Mangelernährung findet sich ein breites Spektrum an Definitionen. Im Zuge dieser Arbeit wurde vom Autor die Definition nach Elia 2005a gewählt, da sie in wissenschaftlicher Literatur zum Thema Mangelernährung oft Anwendung findet und sie auch offiziell von der ‘British Association for Enteral and Parenteral Nutrition‘ (BAPEN) verwendet wird.

Der anglo-amerikanische Begriff ‘Malnutrition‘, der auch häufig im deutschsprachigen Raum Verwendung findet, kann nicht mit dem Begriff ‘Mangelernährung‘, sondern am besten mit ‘Fehlernährung‘ übersetzt werden. Eine Malnutrition und damit Fehlernährung schließt als Normabweichung sowohl

eine Unterernährung, als auch eine Überernährung, sowie einen Mangel bzw. eine Imbalance an spezifischen Nährstoffen ein (Löser 2001). In dieser Masterarbeit wird laut Begriffsklärung durchgehend der Begriff Mangelernährung verwendet.

In der täglichen Praxis zählt Mangelernährung zu den häufigsten Pflegeproblemen, welche einer Gesundung entgegenstehen (Lohrmann 2014). Eine besondere Risikogruppe für Mangelernährung sind dabei ältere Menschen in Krankenanstalten (Lohrmann 2014, Meijers et al. 2009, Tannen et al. 2008). Mangelernährung stellt ein Problem dar, dass in vielen Fällen unterschätzt, als wenig relevant angesehen, oder oftmals gar nicht erkannt wird. Folglich werden betroffenen Menschen in vielen Fällen notwendige Interventionen vorenthalten (Konturek et al. 2015, Lohrmann 2014, Meijers et al. 2009, Elia et al. 2005b).

1.2.1 Ursachen von Mangelernährung

Hohes Alter stellt durch unweigerlich einhergehende physiologische Veränderungen, gepaart mit Multimorbidität, einen besonderen Risikofaktor für Mangelernährung dar (Oluseyi & Enajite 2016, Carrión et al. 2014, Lohrmann 2014, Zhang et al. 2014, Bauer et al. 2012, Lim et al. 2012, Tannen et al. 2008).

Die Ursachen einer Mangelernährung sind vielfältig und komplex. Den Verdauungstrakt betreffend lassen sich Appetitlosigkeit (Dias do Prado & Álvares Duarte Bonini Campos 2013, Ferreira et al. 2013, Tannen & Lohrmann 2013, Ross et al. 2012), Probleme beim Essen, Kauen, oder Schluckschwierigkeiten (Keller et al. 2015, Dias do Prado & Álvares Duarte Bonini Campos 2013, Tannen & Lohrmann 2013, Vanderwee et al. 2010), Verdauungsprobleme, Obstipation (Ferreira et al. 2013, Vanderwee et al. 2010), Übelkeit, Erbrechen (Tannen & Lohrmann 2013), ein frühes Sättigungsgefühl (Dias do Prado & Álvares Duarte Bonini Campos 2013), verminderte Nahrungsaufnahme (Tannen & Lohrmann 2013), Mundinfektionen, Mundläsionen (Ferreira et al. 2013, Vanderwee et al. 2010), sowie verändertes Geschmackempfinden (Vanderwee et al. 2010) als häufige Ursachen darstellen.

Mangelernährte Personen in Krankenhäusern leiden oftmals an Schmerzen (Tannen & Lohrmann 2013, Tannen et al. 2012) und benötigen mehr Unterstützung bei der Verrichtung ihrer Aktivitäten des täglichen Lebens als nicht mangelernährte Menschen (Carrión et al. 2014, Tannen et al. 2012). Zudem scheinen akute Erkrankungen bei Personen in Krankenhäusern eine ausschlaggebende Rolle zu spielen. Mangelernährte Personen sind häufig an onkologischen, intensivmedizinischen, chirurgischen, pulmologischen, gastroenterologischen, infektiologischen, sowie nephrologischen Abteilungen zu finden (Keller et al. 2015, Gallegos Espinosa et al. 2014, Bauer et al. 2012, Gheorghe et al. 2013, Lim et al. 2012, Meijers et al. 2009). Soziale Isolation (Boulos et al. 2017), Depression (Konturek et al. 2015, Vanderwee et al. 2010), sowie eine Demenzerkrankung (Vanderwee et al. 2010) sind häufige, psychiatrische Begleiterkrankungen mangelernährter Personen. Auch Polypharmazie – definiert durch die Einnahme von mehr als 5 Arzneimittel am Tag (Dagli & Sharma 2014) – scheint die Entstehung einer Mangelernährung weiter zu begünstigen (Carrión et al. 2014, Ferreira et al. 2013). Alles in allem wird durch das Vorliegen dieser Probleme eine individuell notwendige Nahrungsaufnahme behindert (Löser 2001). Dadurch wird das Risiko der Entwicklung einer Mangelernährung wahrscheinlicher, oder es kann bereits eine Mangelernährung bestehen.

1.2.2 Folgen von Mangelernährung

Die negativen Folgen von Mangelernährung in Bezug auf physische Gesundheit, Mortalität, Morbidität, Krankenhausaufenthaltsdauer, Krankenhauswiederaufnahme, Institutionalisierung, Therapietoleranz, Lebensqualität, Komplikationsraten, Dekubitusentwicklung und Pflegebedürftigkeit sind in zahlreichen Studien nachgewiesen worden (Konturek et al. 2015, Posthauer et al. 2015, Carrión et al. 2014, Bauer et al. 2012, Lim et al. 2012, Pasquini et al. 2012, Pirlich et al. 2006, Correia & Waitzberg 2003, Middleton et al. 2001, Waitzberg et al. 2001). Die nachteiligen Auswirkungen durch höhere Krankenhausaufenthaltsdauer, Krankenhauswiederaufnahmeraten und diverser begleitender Komplikationen von mangelernährten PatientInnen führen unweigerlich auch zu ökonomischem Mehraufwand für Gesundheitssysteme und Krankenanstalten (Curtis et al. 2016,

Khalatbari-Soltani & Marques-Vidal 2015, Konturek et al. 2015, Correia & Waitzberg 2003).

1.3 Fazit

Mangelernährung von PatientInnen in Krankenhäusern stellt ein weltweites Problem dar, welches mit vielen negativen Auswirkungen – sowohl für PatientInnen, als auch für Gesundheitssysteme – einhergeht. Bei diagnostizierter Mangelernährung ist daher eine konsequente Therapie unabdingbar. Weiters ist die Evaluation der individuell vorliegenden Ursachen, sowie deren Behandlung eine wichtige, zentrale Aufgabe pflegerischer und medizinischer Betreuung von mangelernährten PatientInnen (Löser 2001).

Pflegepersonen stehen im ständigen Kontakt mit PatientInnen. Es ist daher von besonderer Wichtigkeit, dass diese sowohl bei der Erkennung einer Mangelernährung, als auch bei der Umsetzung von spezifischen Interventionen in Zusammenarbeit mit den verschiedensten Berufsgruppen eine Schlüsselposition einnehmen (Jefferies et al. 2011). Mangelernährung ist nämlich ein Zustand, der behandelbar ist, wenn er rechtzeitig erkannt wird und geeignete Maßnahmen eingeleitet werden (Labossiere & Bernard 2008).

Die umfassende Relevanz des Problems Mangelernährung mit dem Wissen der erheblichen Folgen für den klinischen Verlauf der Betroffenen, die Erkennung von Mangelernährung, die Durchführung von Präventionsmaßnahmen und – bei manifestierter Mangelernährung – die Behandlung (Löser 2001) stellen wichtige Aufgabenbereiche für Krankenanstalten dar. Grundlegende, wissenschaftlich generierte Informationen sind daher nötig, um das Problem näher zu beleuchten. Aus diesem Grund ist es wichtig zu wissen, wie viele Personen in Krankenhäusern von Mangelernährung betroffen sind, sowie die Charakteristika mangelernährter PatientInnen und die Charakteristika der Mangelernährung selbst zu kennen.

Um diese Fragen beantworten zu können, wurde diesbezüglich eine Literaturrecherche durchgeführt und die Ergebnisse zusammengefasst.

2 LITERATURÜBERSICHT

Zur Darstellung des aktuellen Wissensstandes wurde in Bezug auf Prävalenz von Mangelernährung, Charakteristika Betroffener, sowie Charakteristika der Mangelernährung im Zeitraum von 02. Juni 2017 bis 07. Juni 2017 eine systematische Literaturrecherche durchgeführt.

2.1 Methodik der Literaturrecherche



Abbildung 1: Suchstrategie

Für die Literaturrecherche wurde die Datenbank PUBMED herangezogen. Abbildung 1 veranschaulicht die Suchstrategie, welche sich in Strategie I und II untergliedert und visualisiert die verwendeten Suchwörter und deren Kombinationen mittels boolescher Operatoren 'OR', sowie 'AND'. Es wurde in Titel und Abstrakt gesucht und ein Filter auf erwachsene Personen gesetzt. Des Weiteren wurde die Suche auf deutsch- und englischsprachige Literatur beschränkt, wobei die Publikationen in den letzten 10 Jahren zu erfolgen hatten, um eine Aktualität der Treffer gewährleisten zu können. Es wurden Studien eingeschlossen, welche erwachsene PatientInnen in Krankenhäusern untersuchten, sich auf die Prävalenz von Mangelernährung bezogen, Charakteristika mangelernährter Personen näher betrachteten, sowie auf unterschiedliche Charakteristika der Mangelernährung selbst abzielten.

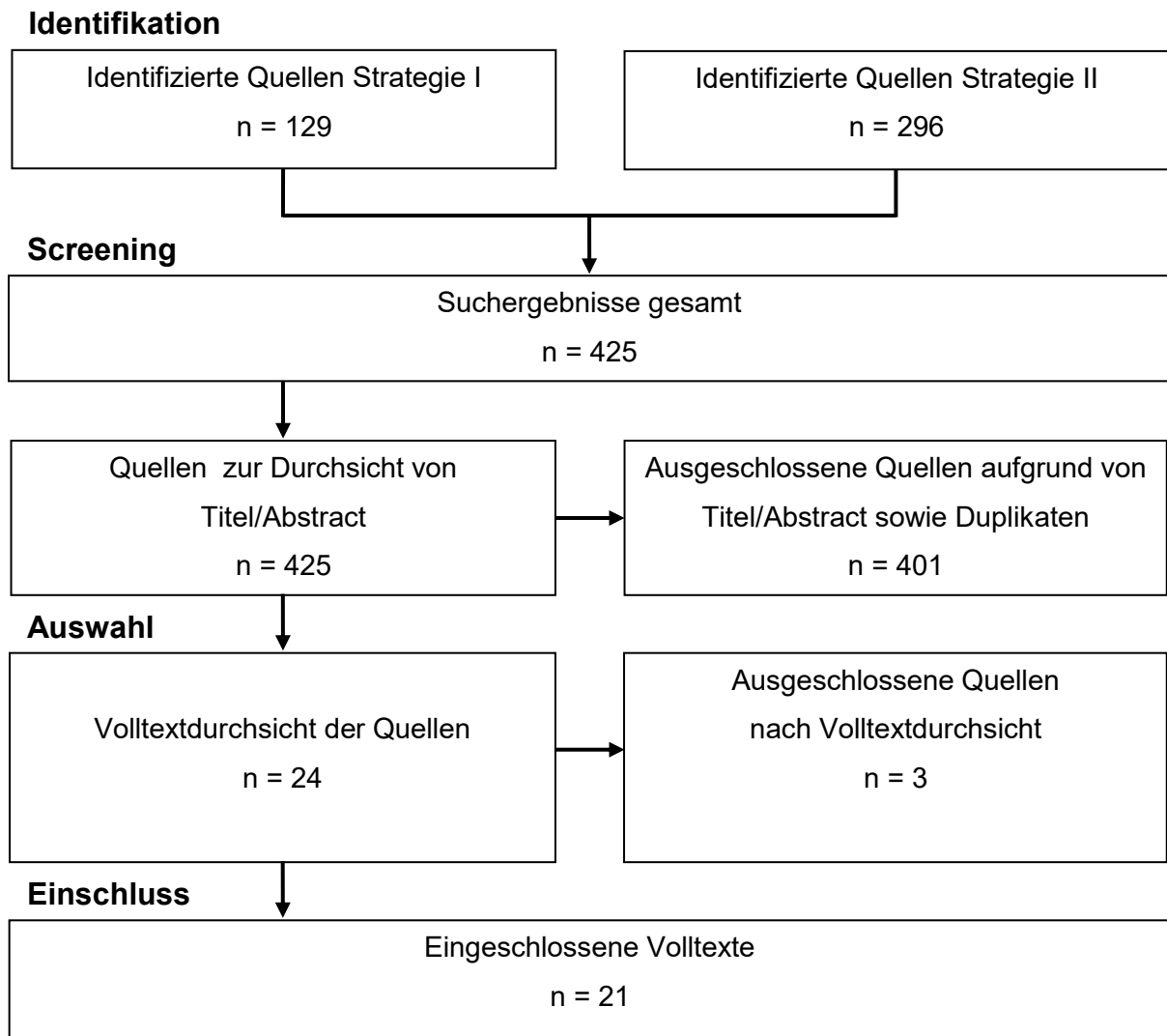


Abbildung 2: Flussdiagramm der Literaturrecherche, Prisma Statement

Abbildung 2 veranschaulicht anhand eines Flussdiagrammes (Moher et al. 2010) die Ergebnisse der Literaturrecherche im Detail. Mit der gewählten Suchstrategie konnten insgesamt 425 Studien identifiziert werden. Nach Durchsicht der Titel und Abstracts, sowie dem Filtern von Duplikaten blieben 24 wissenschaftliche Arbeiten zur Volltextbegutachtung. Diese Titel wurden vom Autor einer Qualitätsbeurteilung nach Hawker et al. 2002 – ‘Appraising the Evidence: Reviewing Disparate Data Systematically’ – unterzogen. Mit Hilfe dieses Instruments kann die methodische Sorgfalt von Studien anhand von 9 Items mittels eines Benotungssystems (Good = 4 Punkte, Fair = 3 Punkte, Poor = 2 Punkte, Very Poor = 1 Punkt) beurteilt werden. Einer bewerteten Studie ist es somit möglich eine Maximalpunktzahl von 36 zu erreichen. Das Bewertungsinstrument eignet sich vor allem für die Beurteilung von Quellen mit heterogenen Daten (Hawker et al. 2002).

Informationen zu den Items, sowie zum Punktesystem finden sich im Anhang. In dieser Masterarbeit wurden nur Quellen eingeschlossen, welche eine Mindestpunktzahl von 25 erreichten. 3 Quellen wurden nach Volltextdurchsicht ausgeschlossen. 2 Studien erreichten die Mindestpunktzahl von 25 nicht und wurden somit aufgrund von methodischen Mängeln ausgeschlossen, eine weitere Studie enthielt keine verwertbaren Ergebnisse in Bezug auf die Forschungsfragen. Schlussendlich blieben 21 Forschungsarbeiten, welche für die Darstellung des aktuellen Literaturüberblickes herangezogen wurden.

2.2 Ergebnisse der Literaturrecherche

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der 21 eingeschlossenen Studien aus der Literaturrecherche in Bezug auf den derzeitigen Wissenstand zu Mangelernährungsprävalenz, Charakteristika der mangelernährten StudienprobandInnen, Charakteristika der Mangelernährung selbst erläutert.

Tabelle 2: Begriffsklärung: Prävalenz

Prävalenz	<i>‘Die Prävalenz ist ein Anteil [...] Prävalenz im Sinne eines Anteils von Personen mit einem Merkmal an der Gesamtheit der Personen [...]’ (Trampisch et al. 2000, S. 89)</i>
------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

20 der 21 Studien der Literaturrecherche erfassten die Prävalenzrate für Mangelernährung. Zur Berechnung der Prävalenz musste Mangelernährung definiert, beziehungsweise ein Instrument zur Diagnosestellung verwendet werden, um die mangelernährten StudienteilnehmerInnen zu identifizieren. Der nächste Abschnitt beschäftigt sich mit den Instrumenten, welche in den einzelnen Studien zur Diagnosestellung von Mangelernährung verwendet wurden.

Body Mass Index (BMI): 6 der 21 Studien verwendeten den BMI ($\frac{\text{Gewicht in kg}}{(\text{Größe in m})^2}$) zur Diagnosestellung einer Mangelernährung. 4 dieser 6 Forschungsarbeiten zogen einen BMI-Schwellenwert von $<18,5\text{kg/m}^2$ für die Feststellung einer Mangelernährung heran, welcher von der WHO als Diagnosekriterium für Mangelernährung festgelegt wurde (WHO 1995). Die Forschungsarbeiten aus dem

deutschsprachigen Raum von Tannen & Lohrmann 2013 und Tannen et al. 2012 verwendeten einen BMI-Schwellenwert von $<20\text{kg/m}^2$ als Kriterium für die Diagnosestellung von Mangelernährung. Dieser wurde in den 'deutschen Richtlinien für enterale Ernährung bei geriatrischen PatientInnen' der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) und der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG) empfohlen (Volkert 2004). 3 Quellen verwendeten den BMI in Kombination mit weiteren Kriterien (Laborwerte, Gewichtsverlust, reduzierte Nahrungsaufnahme) zur Erfassung einer Mangelernährung ihrer StudienprobandInnen (siehe Tabelle 3).

Subjective Global Assessment (SGA): Dieses validierte Instrument wurde in 7 eingeschlossenen Studien zur Erfassung einer Mangelernährung verwendet. Das SGA ist eine einfach durchzuführende 'bed-side Methode' für ambulante oder stationäre PatientInnen. Mittels Anamnese und klinischer Untersuchung schätzt qualifiziertes, medizinisches Personal den Ernährungszustand der PatientInnen ein und teilt diesen anhand von Kriterien einem der folgenden Kategorien zu:

- A = gut ernährt
- B = mäßig mangelernährt
- C = schwer mangelernährt

Die Zuordnung ergibt sich auf der Grundlage der subjektiven Bewertung der UntersucherInnen, wobei die Hauptmerkmale auf Gewichtsverlust, verminderter Nahrungszufuhr, Verlust von subkutanem Fettgewebe, sowie Muskelschwund liegen (Detsky et al. 1987, Detsky et al. 1984, Baker et al. 1982).

Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA): Bei 3 Studien lag der Fokus auf onkologischen Studienpopulationen. Diese Forschungsarbeiten verwendeten dabei das PG-SGA. Es handelt sich hierbei um eine modifizierte Version des SGA. Dieses validierte Instrument eignet sich vor allem zur Einschätzung des Ernährungszustandes in onkologischen Bereichen (Jager-Wittenaar & Ottery 2017).

Mini Nutritional Assessment (MNA®): 2 Studien verwendeten das MNA® zur Erfassung einer Mangelernährung. Das Mini Nutritional Assessment ist ein umfangreich getestetes Instrument zur Erfassung des Ernährungszustandes von

PatientInnen. ESPEN empfiehlt dieses Instrument zur Erhebung von Mangelernährung von älteren PatientInnen in Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen und im extramuralen Bereich. Das MNA® erfasst den Ernährungszustand anhand von 18 Items, welche in 4 Kategorien unterteilt sind. Eine Punktezahl von <17 gibt an, dass eine Person mangelernährt ist (Green & Watson 2006, Kondrup et al. 2003). Eine eingeschlossene Arbeit benutzte die Kurzform des Mini Nutritional Assessment (MNA-SF®) zur Erhebung einer Mangelernährung. Dieses enthält nur 6 der 18 Items der Vollversion und beansprucht für das Assessment weniger Zeitaufwand. Ein Ergebnis von <8 Punkten bedeutet, dass eine Mangelernährung vorliegt (Kondrup et al. 2003, Rubenstein et al. 2001).

Die Prävalenzrate für Mangelernährung anhand der Studien der Literaturrecherche – je nach verwendeter Definition von Mangelernährung beziehungsweise Assessmentinstrumenten – bewegt sich dabei zwischen 6,3% und 53,6% und offenbart eine Schwankungsbreite von beinahe 50%.

16 der 21 inkludierten Studien erfassten Charakteristika mangelernährter PatientInnen. Diese erwiesen sich als vielfältig und komplex. Höheres Alter, niedrigerer BMI, akute, onkologische und psychische Erkrankungen, erhöhter Unterstützungsbedarf bei der Verrichtung von Lebensaktivitäten, niedrigeres Bildungsniveau und Institutionalisierung wurden in den Studien bei ProbandInnen mit bestehender Mangelernährung beobachtet. Unterschiede in Bezug auf die Geschlechteraufteilung bei mangelernährten ProbandInnen waren in 3 Studien ersichtlich, wobei bei einer Studie (Gheorghe et al. 2013) der Frauenanteil und bei zwei weiteren Forschungsarbeiten der Männeranteil (Zhang et al. 2014, Lim et al. 2012) signifikant höher war.

13 der 21 inkludierten Studien zeigten Ergebnisse in Bezug auf Charakteristika der Mangelernährung selbst. Aus den Ergebnissen wird ersichtlich, dass eine Mangelernährung häufig mit einem breiten Spektrum an Problemen einhergeht. Studienergebnisse beschrieben bei vorliegender Mangelernährung häufig Probleme beim Essen, Appetitlosigkeit, reduzierte Nahrungsaufnahme, Übelkeit, erbrechen, Obstipation, Schmerzen, frühes Sättigungsgefühl, Schleimhautläsionen des Verdauungstraktes, Geschmacksstörungen, Kauprobleme, sowie Ver-

dauungsprobleme. Es wurden aber auch Probleme genannt, welche im Krankenhaus am ehesten dem organisatorischen Bereich der Ernährungsversorgung von PatientInnen zuzuordnen sind. Mangelernährte Personen berichteten signifikant häufiger über Unterbrechungen der Mahlzeiten aufgrund diverser Störungen, Unterbrechungen der Pflegeperson bei der Verabreichung von Nahrung, sowie versäumte Mahlzeiten durch Untersuchungen. Auch der Zustand, durch bestimmte Diätvorgaben die Mahlzeiten nicht aussuchen zu können wird in einer Studie genannt. Eine erhöhte Krankenhausaufenthaltsdauer wurde mangelernährten ProbandInnen sehr häufig beobachtet.

Sämtliche Ergebnisse und Charakteristika mangelernährter Personen, sowie Charakteristika der Mangelernährung aus den 21 Studien werden detailliert in Tabelle 3 gelistet. Abbildung 3 zeigt die regionale Verteilung der Studien nach Kontinenten.

Es kann festgestellt werden, dass nur wenige Forschungsarbeiten zur Prävalenz von Mangelernährung, Charakteristika mangelernährter Personen, sowie Charakteristika der Mangelernährung selbst im Krankenhaussetting existieren. Es konnten folglich nur 21 Studien identifiziert werden, welche in den letzten 10 Jahren entstanden sind und diese Bereiche thematisierten. In Österreich gibt es neben wenigen Prävalenzstudien zu Mangelernährung keinerlei Forschungsergebnisse zu den Charakteristika mangelernährter Menschen, sowie zu den Charakteristika der Mangelernährung selbst. Diese Lücke wird anhand dieser Masterarbeit aufgegriffen und im Folgenden beleuchtet.

Tabelle 3: Übersicht der 21 eingeschlossenen Studien

AutorInnen Jahr	Land Design n =	Definition von Mangelernährung Instrument zur Diagnosestellung	Setting Prävalenz von Mangelernährung	Charakteristika d. Betroffenen Charakteristika Mangelernährung	Punkte nach Hawker
Bauer et al. 2012	Australien Beobachtungsstudie n = 926 (Erwachsene mit einer Mindestaufenthaltsdauer ≥14 Tagen)	<u>Keine Angaben zur Definition von Mangelernährung im Volltext.</u> Subjective Global Assessment (SGA) A = gut ernährt B = mäßig mangelernährt C = schwer mangelernährt	Tertiäres Privatkrankenhaus (Internistische, operative, onkologische und orthopädische Abteilungen) 42,5% aus n = 926 (B+C) 37,2% aus n = 583 ProbandInnen mit Spitalsaufenthalt von 14-27 Tagen (B+C) 51,6% aus n = 343 ProbandInnen mit Spitalsaufenthalt von über 27 Tagen (B+C)	<u>Charakteristika mangelernährter Personen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • > 80 Jahre (p=0.011) • häufiger onkologische Erkrankung (p<0.001) <u>Charakteristika der Mangelernährung:</u> <ul style="list-style-type: none"> • erhöhte Krankenhausaufenthaltsdauer ≥28 Tage (p<0.001) 	28
Carrión et al. 2014	Spanien Prospektive Beobachtungsstudie mit Kohorte n = 1662 (Erwachsene ≥70 Jahre)	<u>Keine Angaben zur Definition von Mangelernährung im Volltext.</u> Mini Nutritional Assessment (MNA®)	Krankenhaus (Geriatrische Abteilung) 30,6% (aus 1056 ProbandInnen)	<u>Charakteristika mangelernährter Personen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • höheres Alter (p<0.001) • niedrigerer BMI (p<0.001) • häufiger Entlassung in ein Pflegeheim (p<0.001) • erhöhte Mortalitätsrate (p<0.001) • häufiger chronische Bronchitis (p=0.04) • häufiger Demenz (p<0.001) • häufiger zerebrovaskuläre Erkrankungen (p=0.02) • häufiger akutes Nierenversagen (p=0.018) • häufiger Delir (p<0.001) • häufiger depressives Syndrom (p=0.03) • häufiger gestürzt (p=0.03) • häufiger immobil (p<0.001) • häufiger Harninkontinenz (p<0.001) • häufiger Stuhlinkontinenz (p<0.001) • häufiger Dekubitalulzera (p<0.001) 	28

				<ul style="list-style-type: none"> • häufiger Sedativa (p=0.002) • häufiger Neuroleptika (p<0.001) • häufiger Antidepressiva (p=0.03) • häufiger psychiatrische Behandlung (p<0.001) • niedrigerer Barthel-Index (p<0.001) <p><u>Charakteristika der Mangelernährung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • erhöhte Krankenhausaufenthaltsdauer (p=0.005) • niedrigere 6-Monats Überlebensrate (p=0.002) • niedrigere 12-Monats Überlebensrate (p=0.001) • Schluckbeschwerden (p<0.001) 	
De Oliveira & Leandro-Merhi 2011	Brasilien Querschnittstudie n = 240 (Erwachsene ≥ 60 Jahre)	<u>Keine Angaben zur Definition von Mangelernährung im Volltext.</u> Mini Nutritional Assessment (MNA®)	Krankenhaus 29,1%	<u>Keine Charakteristika mangelernährter Personen im Volltext ersichtlich.</u> <u>Charakteristika der Mangelernährung:</u> Mangelernährte Personen berichteten häufiger als eutrophe Personen, dass sie weniger essen (p=0.001).	26
Dias do Prado & Álvares Duarte Bonini Campos 2013	Brasilien Querschnittstudie n = 143 (Erwachsene mit gastrointestinalen bösartigen Neubildungen)	<u>Keine Angaben zur Definition von Mangelernährung im Volltext.</u> Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) A = gut ernährt B = mäßig mangelernährt C = schwer mangelernährt	Krankenhaus (Onkologische Abteilung) 44,8% (B+C)	<u>Charakteristika mangelernährter Personen:</u> • niedrigeres Bildungsniveau (p=0.032) <u>Charakteristika der Mangelernährung:</u> • Probleme beim Essen (p<0.001) • Appetitlosigkeit (p<0.001) • Übelkeit (p=0.001) • Erbrechen (p=0.006) • Obstipation (p<0.001) • Schmerzen (p<0.001) • Schluckbeschwerden (p=0.002) • frühes Sättigungsgefühl (p=0.002)	29
Fang et al. 2013	China Multizentrische Querschnittstudie n = 2550 (Erwachsene)	Undernutrition is defined by a BMI <18,5kg/m ² combined with impaired general condition. BMI <18,5kg/m²	4 Universitätskliniken (Abteilungen für Gastroenterologie, Pulmonologie, Neurologie, Nephrologie, Allgemein Chirurgie, Thoraxchirurgie)	<u>Keine Charakteristika mangelernährter Personen im Volltext ersichtlich.</u> <u>Keine Charakteristika der Mangelernährung im Volltext ersichtlich.</u>	26

			17,8% (2142 ProbandInnen mit messbarem BMI)		
Ferreira et al. 2013	Brasilien Querschnittstudie n = 100 (Erwachsene mit hämatologischen und onkologischen Erkrankungen)	<u>Keine Angaben zur Definition von Mangelernährung im Volltext.</u> Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) A = gut ernährt B = mäßig mangelernährt C = schwer mangelernährt BMI ≤ 18,5kg/m²	Krankenhaus (Abteilung für Onkologie und Hämatologie) 33% (B+C, PG-SGA) 6,3% (BMI)	<u>Charakteristika mangelernährter Personen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • höheres Alter (p<0.02) • häufiger Polypharmazie (p=0.05) • niedrigerer BMI (p<0.0001) <u>Charakteristika der Mangelernährung:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Appetitlosigkeit (p<0.05) • Läsionen der Mundschleimhaut (p<0.05) • Obstipation (p<0.05) • Geschmacksstörungen (p<0.05) • Übelkeit (p<0.05) • Schmerzen (p<0.05) 	27
Gallegos Espinosa et al. 2014	Ecuador Nicht experimentelle, multizentrische, Querschnittstudie n = 5355 (Erwachsene)	<u>Keine Angaben zur Definition von Mangelernährung im Volltext.</u> Subjective Global Assessment (SGA) A = gut ernährt B = mäßig mangelernährt C = schwer mangelernährt	36 Krankenhäuser (keine Einschränkungen in Bezug auf Abteilungen) 37% (SGA B+C)	<u>Charakteristika mangelernährter Personen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • niedrigeres Bildungsniveau (p<0.05) • niedrigerer BMI (p<0.05) • ≥60 Jahre (p<0.05) • häufiger Krebserkrankung (p<0.05) • häufiger Infektionserkrankung (p<0.05) • häufiger chronisches Organversagen (p<0.05) • häufiger septisches Zustandsbild (p<0.05) • häufiger auf internistischen Stationen (p<0.05) <u>Charakteristika der Mangelernährung:</u> <ul style="list-style-type: none"> • erhöhte Krankenhausaufenthaltsdauer (p<0.05) 	29
Gheorghe et al. 2013	Rumänien Multizentrische Querschnittstudie n = 3198 (Erwachsene)	<u>Keine Angaben zur Definition von Mangelernährung im Volltext.</u> Eine Mangelernährung lag bei Vorliegen von <u>einem</u> der folgender Kriterien vor: <ul style="list-style-type: none"> • BMI <20 kg/m², sowie • >10% Gewichtsverlust in den letzten 6 Monaten 	8 Krankenhäuser (Gastroenterologische Abteilungen) 25,2%	<u>Charakteristika mangelernährter Personen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • häufiger onkologische Erkrankung (p<0.0001) • häufiger fortgeschrittene Lebererkrankung (p<0.0001) • häufiger entzündliche Darmerkrankung (p=0.0004) • häufiger weibliches Geschlecht (p=0.001) 	31

				<p><u>Charakteristika der Mangelernährung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • bis 25% verminderte Nahrungsaufnahme (p<0.0001) • erhöhter Gewichtsverlust in den letzten 3 Monaten (p<0.0001) 	
Huong et al. 2014	Vietnam Querschnittstudie n = 571 (Erwachsene)	<p>Acute malnutrition is defined as wasting (or underweight based on age with severity as degree of thinness) while chronic malnutrition is defined as stunting (shortness) or obesity (over-nutrition).</p> <p>BMI < 18,5kg/m²</p>	<p>Krankenhaus (Abteilungen für Chirurgie, Intensivmedizin, Urologie, Gastroenterologie, Pulmonologie, Endokrinologie)</p> <p>33,3% (423 ProbandInnen mit messbarem BMI)</p>	<p><u>Charakteristika mangelernährter Personen:</u> Mangelernährung (BMI <18,5kgm²) kommt am häufigsten in folgenden Departments vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chirurgie (51,3%) • Intensivstation (50%) • Pulmologie (40,9%) • Gastroenterologie (33,8%) <p><u>Keine Charakteristika der Mangelernährung im Volltext ersichtlich.</u></p>	30
Keller et al. 2015	Kanada Multizentrische, prospektive Kohortenstudie n = 890 (Erwachsene)	<p><u>Keine Angaben zur Definition von Mangelernährung im Volltext.</u></p> <p>Subjective Global Assessment (SGA) A = gut ernährt B = mäßig mangelernährt C = schwer mangelernährt</p>	<p>18 Krankenhäuser (Universitätskliniken und allgemeine Krankenhäuser, medizinische und chirurgische Abteilungen)</p> <p>42,4% (SGA B+C, aus 887 ProbandInnen)</p>	<p><u>Charakteristika mangelernährter Personen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • akute Erkrankungen (p<0.0001; SGA C) <p><u>Charakteristika der Mangelernährung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Schwierigkeiten beim Essen (p<0.0001; SGA C) • Störungen während dem Mahlzeiten (p<0.05; SGA C) • Pflegepersonal, welches Essen eingibt, wird bei Tätigkeit unterbrochen (p<0.05; SGA C) • Versäumte Mahlzeiten aufgrund von Untersuchungen (p<0.001; SGA C) • keine Möglichkeit, die Mahlzeiten auszusuchen, z.B. aufgrund von vorgeschriebener Diät (p<0.001; SGA C) 	32
Konturek et al. 2015	Deutschland Querschnittstudie n = 815 (Erwachsene)	<p>Malnutrition is defined as a disease-related weight-loss, a protein deficiency, or a deficit in specific nutrients.</p> <p>Subjective Global Assessment (SGA) A = gut ernährt B = mäßig mangelernährt C = schwer mangelernährt</p>	<p>Universitätsklinikum (Abteilung für Innere Medizin)</p> <p>53,6% (SGA B+C)</p>	<p><u>Charakteristika mangelernährter Personen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • häufiger Zahnprothesen (p<0.0001) • höheres Alter (p<0.0001) • schlechtere Mobilität (p<0.0001) • niedrigerer BMI (p<0.0001) • benötigen häufiger Unterstützung beim Kochen (p<0.0001) • benötigen häufiger Unterstützung bei Einkäufen (p<0.0001) 	33

				<ul style="list-style-type: none"> • häufiger Depression (p<0.0001) <p><u>Charakteristika der Mangelernährung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • erhöhte Krankenhausaufenthaltsdauer (p=0.0001) 	
Lim et al. 2012	Singapur Prospektive Kohortenstudie n = 818 (Erwachsene)	<p><u>Keine Angaben zur Definition von Mangelernährung im Volltext.</u></p> <p>Subjective Global Assessment (SGA) A = gut ernährt B = mäßig mangelernährt C = schwer mangelernährt</p>	Universitätsklinik 29% (B+C)	<p><u>Charakteristika mangelernährter Personen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • höheres Alter (p<0.001) • männliches Geschlecht (p=0.016) <p>Mangelernährung (B+C) ist am häufigsten in folgenden Departments prävalent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onkologie (71%) • Endokrinologie (48%) • Pulmologie (47%) <p><u>Charakteristika der Mangelernährung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • höhere Krankenhausaufenthaltsdauer (p<0.001) • höhere Krankenhaus-Wiedereinweisungsrate (p=0.013 innerhalb von 15 Tagen; p<0.001 innerhalb von 90 Tagen; p<0.001) • erhöhte kumulative Mortalitätsraten (p<0.001 1 Jahr; p<0.001 2 Jahre; p<0.001 3 Jahre) 	26
Meijers et al. 2009	Niederlande Multizentrische Querschnittstudie n = 8028 (Erwachsene)	<p><u>Keine Angaben zur Definition von Mangelernährung im Volltext.</u></p> <p>Mangelernährung bei Vorliegen von <u>einem</u> der folgenden Kriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BMI <18,5 kg/m² oder • unbeabsichtigter Gewichtsverlust von 6 kg in den vergangenen 6 Monaten oder 3kg im vergangenen Monat oder • BMI zwischen 18,5 kg/m² und 20 kg/m² in Kombination mit Nahrungskarenz über 3 Tage oder reduzierter Nahrungsaufnahme >10 Tage 	57 Krankenhäuser (Universitätskliniken und allgemeine Krankenhäuser) 23,8%	<p><u>Charakteristika mangelernährter Personen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • höheres Alter (66,2±16,0 SD mangelernährte ProbandInnen vs. 64,8±16,0 SD eutrophe ProbandInnen) • häufiger Bluterkrankung (p<0.001) • häufiger Krebserkrankung (p<0.001) • häufiger Erkrankung des Gastrointestinaltraktes (p<0.001) • häufiger Infektionserkrankung (p<0.001) • häufiger Demenz (p<0.001) • häufiger chronisch obstruktive Lungenerkrankung (p<0.001) • erhöhte Komorbidität (p=0.01) <p><u>Keine Charakteristika der Mangelernährung im Volltext ersichtlich.</u></p>	30

Moriana et al. 2014	Spanien Querschnittstudie n = 197 (Erwachsene)	'Malnutrition is defined as a syndrome characterized by impaired body composition resulting from a negative balance in the energy and/or protein compartment. Subjective Global Assessment (SGA) A = gut ernährt B = mäßig mangelernährt C = schwer mangelernährt	Krankenhaus (Internistische Abteilungen & Chirurgische Abteilungen) 49,7% (B+C)	<u>Charakteristika mangelernährter Personen:</u> • Personen auf internistischen Stationen (p<0.05) • reduzierter BMI (p<0.05, A vs. B, A vs. C) <u>Charakteristika der Mangelernährung:</u> • erhöhter Gewichtsverlust (p<0.05, A vs. B, A vs. C) • erhöhte Krankenhausaufenthaltsdauer (p<0.05, A vs. B, A vs. C)	31
Oluseyi & Enajite 2016	Nigeria Fall-Kontroll-Studie n = 160 (120 Erwachsene mit chronischer Nierenerkrankung, 40 Erwachsene in der Kontrollgruppe ohne chronische Nierenerkrankung)	'Malnutrition is a state of decreased body pool of protein with our without fat depletion caused at least partly by inadequate nutrient intake relative to nutrient demand and/or improved by nutritional repletion.' Eine Mangelernährung lag bei einem Vorliegen von <u>einem</u> der folgenden Kriterien vor: • Serumalbumin <3,5g/l oder • Cholesterin <150mg/dl oder • BMI <18,5 kg/m²	Krankenhaus (Nephrologische Abteilung) ProbandInnen mit chronischer Nierenerkrankung 46,7% Kontrollgruppe 27,5%	<u>Charakteristika mangelernährter Personen:</u> • ≥ 65 Jahre (p=0.047) <u>Keine Charakteristika der Mangelernährung im Volltext ersichtlich.</u>	30
Tannen & Lohrmann 2013	Österreich Multizentrische Querschnittstudie n = 2283 (Erwachsene)	<u>Keine Angaben zur Definition von Mangelernährung im Volltext.</u> BMI < 20,0kg/m²	11 Krankenhäuser (keine Restriktionen in Bezug auf Auswahl der Abteilungen) 12% (1161 ProbandInnen mit messbarem BMI)	<u>Keine Charakteristika mangelernährter Personen im Volltext ersichtlich.</u> <u>Keine Charakteristika der Mangelernährung im Volltext ersichtlich.</u>	35
Tannen et al. 2012	Deutschland Multizentrische Querschnittstudie n = 2930 (Erwachsene)	<u>Keine Angaben zur Definition von Mangelernährung im Volltext.</u> BMI ≤ 20,0kg/m²	15 Krankenhäuser 8,5%	<u>Charakteristika mangelernährter Personen:</u> • höheres Alter (p<0.01) • 15,9% der ProbandInnen mit BMI ≤20kg/m ² waren anhand der Pflegeabhängigkeitsskala in der Kategorie 'Essen und Trinken' völlig abhängig (= höchste Proportion) • Akute Erkrankung (p=0.01) • Polypharmazie (p<0.01)	31

				<u>Charakteristika der Mangelernährung:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Appetitlosigkeit (p<0.01) • Übelkeit (p<0.01) • Kauprobleme (p=0.04) • Schluckprobleme (p<0.01) • Schmerzen (p<0.01) 	
Ross et al. 2012	Australien Beobachtungsstudie n = 59 (Erwachsene mit Alkohol- oder Substanzabhängigkeit)	<u>Keine Angaben zur Definition von Mangelernährung im Volltext.</u> Subjective Global Assessment (SGA) A = gut ernährt B = mäßig mangelernährt C = schwer mangelernährt	Universitätsklinikum (Entzugsabteilung) 24% (B+C)	<u>Keine Charakteristika mangelernährter Personen im Volltext ersichtlich.</u> <u>Keine Charakteristika der Mangelernährung im Volltext ersichtlich.</u>	30
Vanderwee et al. 2010	Belgien Multizentrische Querschnittstudie n = 2329 (Erwachsene, ≥75 Jahre)	Faulty or inadequate nutritional status; undernourishment characterized by insufficient dietary intake, poor appetite, muscle wasting and weight loss. Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF®)	5 Universitätskliniken und 85 Krankenhäuser (Geriatrische Abteilungen) 33%	<u>Charakteristika mangelernährter Personen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • ≥85 Jahre (p<0.001) • häufiger in Pflegeheimen untergebracht (p<0.001) • häufiger Lungenerkrankung (COPD p=0.012, Pneumonie p<0.001) • häufiger Herzinsuffizienz (p=0.030) • häufiger Delir (p<0.001) • häufiger Demenz (p<0.001) • häufiger Depression (p<0.001) • häufiger bösartige Neubildung (p=0.002) • häufiger Harnwegsinfektion (p=0.005) <u>Charakteristika der Mangelernährung:</u> <ul style="list-style-type: none"> • höhere Krankenhausaufenthaltsdauer (p<0.007) • Probleme beim Kauen (p<0.001) • Verdauungsprobleme (p<0.001) • Mundinfektionen (p<0.001) • Schmerzen (p=0.014) • Schluckprobleme (p=0.001) • Verändertes Geschmacksempfinden (p<0.001) 	34

Wang et al. 2016	Mongolei Deskriptive, prospektive Kohortenstudie n = 432 (Erwachsene mit Wirbelsäulen-Operation a.v. Bruch, Lumbalischialgie, Tumoren, etc.)	<u>Keine Angaben zur Definition von Mangelernährung im Volltext.</u> BMI <18,5 kg/m²	Krankenhaus (2 orthopädische Abteilungen, Wirbelsäulenchirurgie) 12,7% bei Aufnahme 20,6% bei Entlassung	<u>Keine Charakteristika mangelernährter Personen im Volltext ersichtlich.</u> <u>Keine Charakteristika der Mangelernährung im Volltext ersichtlich.</u>	29
Zhang et al. 2014	China Querschnittstudie n = 498 (Erwachsene mit Krebserkrankung des Gastrointestinaltraktes)	<u>Keine Angaben zur Definition von Mangelernährung im Volltext.</u> Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) A = gut ernährt B = mäßig mangelernährt C = schwer mangelernährt	Krankenhaus (Abteilung für gastrointestinale Onkologie) Keine Erfassung der Kategorien A, B, C im Volltext	<u>Charakteristika mangelernährter Personen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • höheres Alter (p<0.01) • männliches Geschlecht (p<0.01) <u>Keine Charakteristika der Mangelernährung im Volltext ersichtlich.</u>	29

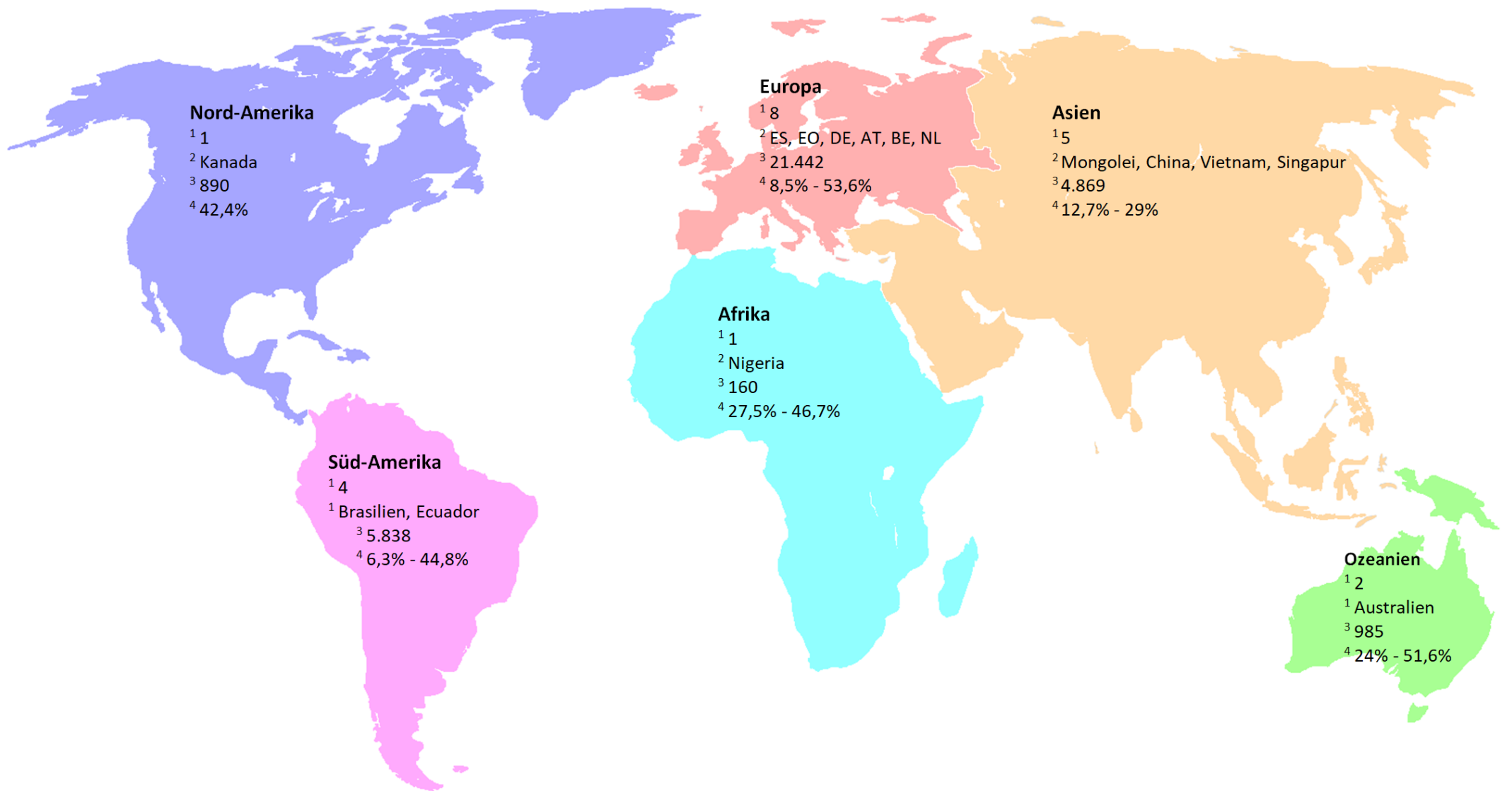


Abbildung 3: Regionale Verteilung der Studien aus der systematischen Literaturrecherche (nach Kontinenten)

¹ Anzahl der Studien; ² Land bzw. Länder, in denen die Studie(n) durchgeführt wurde/n;

³ teilnehmende ProbandInnen aller Studien dieses Kontinents insgesamt; ⁴ Prävalenzraten für Mangelernährung in %

3 FORSCHUNGSZIELE UND FORSCHUNGSFRAGEN

Die vorliegende Arbeit soll die Prävalenzrate von Mangelernährung in österreichischen Krankenhäusern anhand der bei der Pflegequalitätserhebung erhobenen Daten erfassen. Ein weiteres Ziel stellt die Darstellung der Charakteristika (demographische Merkmale, Begleiterkrankungen, Pflegeabhängigkeit) der mangelernährten Personen in österreichischen Krankenhäusern dar. Die dritte Aufgabe besteht aus der Beschreibung der Charakteristika von Mangelernährung im Krankenhaussetting. Hier wird untersucht, ob mangelernährte Personen ein reduziertes Ernährungsverhalten aufweisen. Des Weiteren werden mögliche Gründe beleuchtet, welche eine Mangelernährung begünstigen können und eruiert, ob mangelernährte Personen einen höheren Unterstützungsbedarf bei der Nahrungsaufnahme benötigen als nicht mangelernährte Personen.

Diese Zielsetzung impliziert folgende Forschungsfragen:

1. Wie hoch ist die Prävalenzrate für Mangelernährung in österreichischen Krankenhäusern?
2. Welche Merkmale weisen PatientInnen mit einer bestehenden Mangelernährung in österreichischen Krankenhäusern auf?
3. Welche Charakteristika hat Mangelernährung im österreichischen Krankenhaussetting?

4 MATERIAL UND METHODEN

4.1 Pflegequalitätserhebung

Die Pflegequalitätserhebung wurde vom 'Department of Health Services Research' der 'Faculty of Health Medicine and Life Sciences' der Universität Maastricht entwickelt. Im Zuge dieser werden Informationen zu Prävalenz, Prävention, sowie Behandlung von bekannten Pflegeproblemen (**Mangelernährung**, Dekubitus, freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen, Inkontinenz, Intertrigo und Sturz) gesammelt. In Österreich findet diese Erhebung seit April 2009 jährlich in freiwillig teilnehmenden Krankenhäusern, Pflegeheimen, Rehabilitationszentren, sowie anderen Gesundheitseinrichtungen statt. Die Hauptverantwortlichkeit für die Koordination der Pflegequalitätserhebung in Österreich übernimmt dabei das Institut für Pflegewissenschaft der Medizinischen Universität Graz in Kooperation mit der Projektgruppe 'Landesweite Prävalenzerhebung pflegebezogener Daten' der Universität Maastricht (Lohrmann 2014).

4.1.1 Studiendesign

Die Datenerhebung erfolgt zeitgleich (an einem Erhebungstag) mit Hilfe von Fragebögen an allen teilnehmenden Einrichtungen. Somit handelt es sich hierbei um eine **multizentrische, deskriptive Querschnittstudie** (Burns & Grove 2005, LoBiondo-Wood & Haber 2005, Schumacher & Schulgen 2008).

Eine **Querschnittstudie** untersucht Daten zu einem bestimmten Zeitpunkt, die bei den Versuchspersonen einmalig erhoben werden (LoBiondo-Wood & Haber 2005, Burns & Grove 2005). ForscherInnen verwenden ein **deskriptives** Design, um exakte Informationen über Eigenschaften spezieller Personen, Gruppen, Institutionen, Situationen oder über die Häufigkeit des Auftretens eines Phänomens zu sammeln (LoBiondo-Wood & Haber 2005). **Multizentrische Studien** finden an zwei oder mehreren Einrichtungen parallel statt. Sie bieten häufig eine bessere Grundlage zur Verallgemeinerung von Resultaten. Des

Weiteren stellen sie oftmals die einzige Möglichkeit dar, um eine ausreichende Anzahl von ProbandInnen in eine Studie aufnehmen zu können (Schumacher & Schulgen 2008).

4.1.2 Population

Die Stichprobe ergibt sich im Zuge der Pflegequalitätserhebung aus allen PatientInnen, welche sich am Erhebungstag in den teilnehmenden Einrichtungen befinden und einer Teilnahme zustimmen – ‘Gelegenheitsstichprobe’ (Burns & Grove 2005).

Die Population dieser Arbeit setzt sich aus 8028 PatientInnen zusammen, welche sich am Erhebungstag (8. April 2014) in allgemeinen österreichischen Krankenanstalten befanden (Lohrmann 2014).

4.1.3 Setting

64 allgemeine Krankenanstalten nahmen an der Pflegequalitätserhebung in Österreich teil (Lohrmann 2014).

4.1.4 Ethik

Der multizentrischen Querschnittstudie liegt ein positives Votum der Ethikkommission der Medizinischen Universität Graz vor. Die Studienpopulation wurde im Vorfeld von geschultem Personal über Zweck und Ablauf der Erhebung informiert. ‘Informierte Zustimmung’ wurde von allen StudienteilnehmerInnen eingeholt. (Lohrmann 2014). Bei kognitiv eingeschränkten PatientInnen wurden deren gesetzliche VertreterInnen bzw. SachwalterInnen über Zweck und Ziel der Studie informiert. Diese unterschrieben bei deren Einverständnis die ‘Informierte Zustimmung’. Die PatientInnen wurden anonymisiert und die erhobenen Daten nach Datenschutzrichtlinien streng vertraulich behandelt.

4.1.5 Fragebogen

Das Messinstrument der Pflegequalitätserhebung besteht aus einem Fragebogen (siehe Anhang), welcher sich in 3 Ebenen gliedert:

1. Fragen zum Profil der Einrichtung und vorhandenen Qualitätsindikatoren
2. Fragen zum Profil der Station und vorhandenen Qualitätsindikatoren
3. Fragen zu den genannten Pflegeproblemen auf PatientInnenebene. Ein allgemeiner Teil erfasst demographische Merkmale, die weiteren Teile des Fragebogens befassen sich mit den jeweiligen Fragen zu den Pflegeproblemen, sowie zu Präventionen und Interventionen (Lohrmann 2014)

Der Fragebogen wurde von der Universität Maastricht entwickelt und wird innerhalb der Forschungsgruppe regelmäßig kritisch analysiert und überarbeitet. Dabei werden auch landestypische Aspekte für Österreich berücksichtigt. Die Fragen wurden und werden anhand internationaler, wissenschaftlicher Literatur, sowie von PflegeexpertInnen auf den jeweiligen Gebieten zusammengestellt und aktualisiert (Lohrmann 2014).

Der erste Teil des Fragebogens erfasst demographische Daten (Alter, Geschlecht), medizinische Diagnosen nach ICD 10 (Graubner 2016), sowie den Grad der Pflegeabhängigkeit der StudienteilnehmerInnen (siehe Anhang).

4.1.5.1 Pflegeabhängigkeit

Die Einschätzung der Pflegeabhängigkeit, das heißt das Ausmaß, in dem PatientInnen pflegerischer Unterstützung bedürfen, wurde mit Hilfe der deutschen Version der Pflegeabhängigkeitsskala (PAS) vom einem Erhebungsteam durchgeführt (Lohrmann 2014).

Die PAS beinhaltet 15 Grundbedürfnisse, welche anhand einer 5-stufigen Bewertungsskala für die einzuschätzende Person beurteilt werden – von völlig abhängig bis völlig unabhängig. Es können Gesamtwerte von 15 bis 75 Punkten erzielt werden. Je niedriger die Punkteanzahl, desto abhängiger ist ein/e PatientIn

vom Pflegepersonal, je höher die Punkteanzahl, desto unabhängiger ist ein/e PatientIn vom Pflegepersonal (Lohrmann et al. 2003a).

Tabelle 4: *Item 1 der PAS ('Essen und Trinken') mit Bewertungserklärung*

Völlig abhängig	Der/die PatientIn ist nicht in der Lage, alleine zu essen und zu trinken.
Überwiegend abhängig	Der/die PatientIn ist nicht in der Lage, alleine seine/ihre Mahlzeiten zuzubereiten; er/sie kann aber ohne Hilfe essen und trinken.
Teilweise abhängig	Der/die PatientIn ist in der Lage, alleine seine/ihre Mahlzeiten zuzubereiten; er/sie hat Schwierigkeiten, die Menge zu bestimmen.
Überwiegend unabhängig	Der/die PatientIn ist in der Lage, alleine zu essen und zu trinken; er/sie braucht aber einige Unterstützung.
Völlig unabhängig	Der/die PatientIn ist in der Lage, alleine seine/ihre Mahlzeiten zuzubereiten und ohne Hilfe anderer zu essen und zu trinken.

Tabelle 4 veranschaulicht als Beispiel Item 1 ('Essen und Trinken') der PAS, mit fünf Auswahlmöglichkeiten (völlig abhängig bis völlig unabhängig) und die darunter stehenden, zugehörigen Erklärungen für die Einschätzung der jeweiligen PatientInnen (Dassen et al. 2001).

Die Pflegeabhängigkeitsskala hat diverse psychometrische Testungen erfahren und erweist sich heute als valides, reliables und praktikables Erhebungsinstrument mit zufriedenstellenden Werten (Eichhorn-Kissl et al. 2011, Eichhorn-Kissl et al. 2010a, Eichhorn-Kissl et al. 2010b, Lohrmann et al. 2003b, Dassen et al. 2001, Dijkstra et al. 1999, Dijkstra et al. 1998, Dijkstra et al. 1996, Carmines & Zeller 1979).

4.1.5.2 Mangelernährung

Teil 3 des Fragebogens widmet jedem zu erhebenden Pflegeproblem (**Mangelernährung**, Dekubitus, freiheitsein-/beschränkende Maßnahmen, Inkontinenz, Intertrigo und Sturz) ein Modul, wobei sich Abschnitt 3c mit Fragen zur Mangelernährung befasst (siehe Anhang).

Die Fragen aus Abschnitt 3c beschäftigen sich dabei mit dem Ernährungszustand der befragten PatientInnen und der Häufigkeit von ernährungsrelevanten Risikofaktoren, welche einen Einfluss auf die Nahrungsaufnahme haben können. Weitere Fragen klären, ob und wie PatientInnen hinsichtlich potentieller Ernährungsdefizite gescreent und welche ernährungsbezogenen Maßnahmen angeboten werden (Lohrmann 2014).

Modul 3c beinhaltet unter anderem das 'Malnutrition Universal Screening Tool' ('MUST') in deutscher Version, mit dessen Hilfe Erwachsene in Bezug auf das Risiko einer Mangelernährung 'gescreent' werden können. Es umfasst 3 Risikofaktoren (BMI, ungeplanter Gewichtsverlust und reduzierte Nahrungszufuhr aufgrund einer Erkrankung). Dieses Instrument eignet sich besonders für den Einsatz in Krankenanstalten. Das 'MUST' wurde von der 'Malnutrition Advisory Group' (MAG), einem ständigen Ausschuss der 'British Association for Parenteral and Enteral Nutrition' (BAPEN) entwickelt und seit seiner Einführung im Jahr 2003 regelmäßig überprüft. Das Screening ist von zahlreichen Berufsgruppen des Gesundheitswesens schnell (3-5 Minuten) und einfach durchzuführen und stellt ein valides, reliables Instrument dar (Rahman et al. 2015, Boléo-Tomé et al. 2012, Godfrey 2004, Stratton et al. 2004, Elia 2003).

Mangelernährung wurde im Zuge der Pflegequalitätserhebung nach der Definition von Halfens et al. (2013) erfasst, wenn eines der folgenden Kriterien zutraf:

- ProbandInnen unter 65 Jahre: Ungewollter Gewichtsverlust (> 10% in den letzten 6 Monaten oder > 5% im letzten Monat) und/oder BMI \leq 18,5 kg/m²
- ProbandInnen über 65 Jahre: Ungewollter Gewichtsverlust (> 10% in den letzten 6 Monaten oder > 5% im letzten Monat) und/oder BMI \leq 20 kg/m² (Lohrmann 2014)

4.1.6 Durchführung der Datenerhebung

Im Vorfeld der Durchführung (November 2013) wurden sämtliche österreichische allgemeine, beziehungsweise geriatrische Krankenhäuser, Pflegeheime, sowie Rehabilitationskliniken mit einer Kapazität von mindestens 50 Betten schriftlich vom Institut für Pflegewissenschaft Graz zur Teilnahme an der Pflegequalitäts-

erhebung eingeladen. Die Teilnahme erfolgte für alle Einrichtungen auf freiwilliger Basis, zusätzlich wurden Informationsveranstaltungen angeboten. Das Personal an allen teilnehmenden Einrichtungen erhielt eine Schulung, sowie die benötigten Informations- und Erhebungsmaterialien für die Datensammlung (Lohrmann 2014).

Jede Einrichtung stellte mindestens eine/n KoordinatorIn, welche/r die Erhebungsteams bildete, die hausinternen Schulungen durchführte und zeitgleich Ansprechperson war. Des Weiteren hatte der/die KoordinatorIn am Erhebungstag die Aufgabe, das Vorgehen zu überwachen und anschließend die Daten auf Vollständigkeit und Korrektheit zu prüfen. Nach der Datenerhebung trug der/die KoordinatorIn die Verantwortung für die richtige und vollständige Eingabe der Daten in ein durch ein Passwort geschütztes, web-basiertes Programm.

Zwei Personen (in der Regel diplomierte Pflegepersonen) bildeten jeweils ein Team, welches am 8. April 2014 die Daten erhob. Dieses Team setzte sich aus einer unabhängigen Pflegeperson einer anderen Station, sowie einer Pflegeperson, die auf der Station der Erhebung arbeitete, zusammen. Bei der gemeinsamen Befragung der StudienteilnehmerInnen, sowie beim Ausfüllen der Fragebögen sollte das Erhebungsteam mit der Bewertung übereinstimmen. War dies nicht der Fall, hatte die unabhängige Pflegeperson zu entscheiden (Lohrmann 2014).

4.1.7 Datenauswertung

Die gesammelten Daten der Pflegequalitätserhebung 2014 bildeten das Fundament der Analyse dieser Arbeit, welche mit SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, Version 23, deutsche Sprachausgabe) durchgeführt wurde. Deskriptive Daten wurden in Form von Häufigkeiten, Mittelwerten, Standardabweichungen, und Prozentangaben präsentiert. An statistischen Tests wurden T-Tests für den Vergleich von Mittelwerten, sowie Chiquadrat-Tests für beobachtete Häufigkeitsverteilungen angewendet (Müller 2011). Es wurde ein Wert von $p < 0,05$ erwogen, um statistische Signifikanz anzudeuten.

5 ERGEBNISSE

Der folgende Teil befasst sich mit der Datenanalyse, sowie Ergebnissen der Pflegequalitätserhebung 2014 in allgemeinen österreichischen Krankenanstalten mit dem Schwerpunkt Mangelernährung.

5.1 Teilnehmende Einrichtungen und Studienpopulation

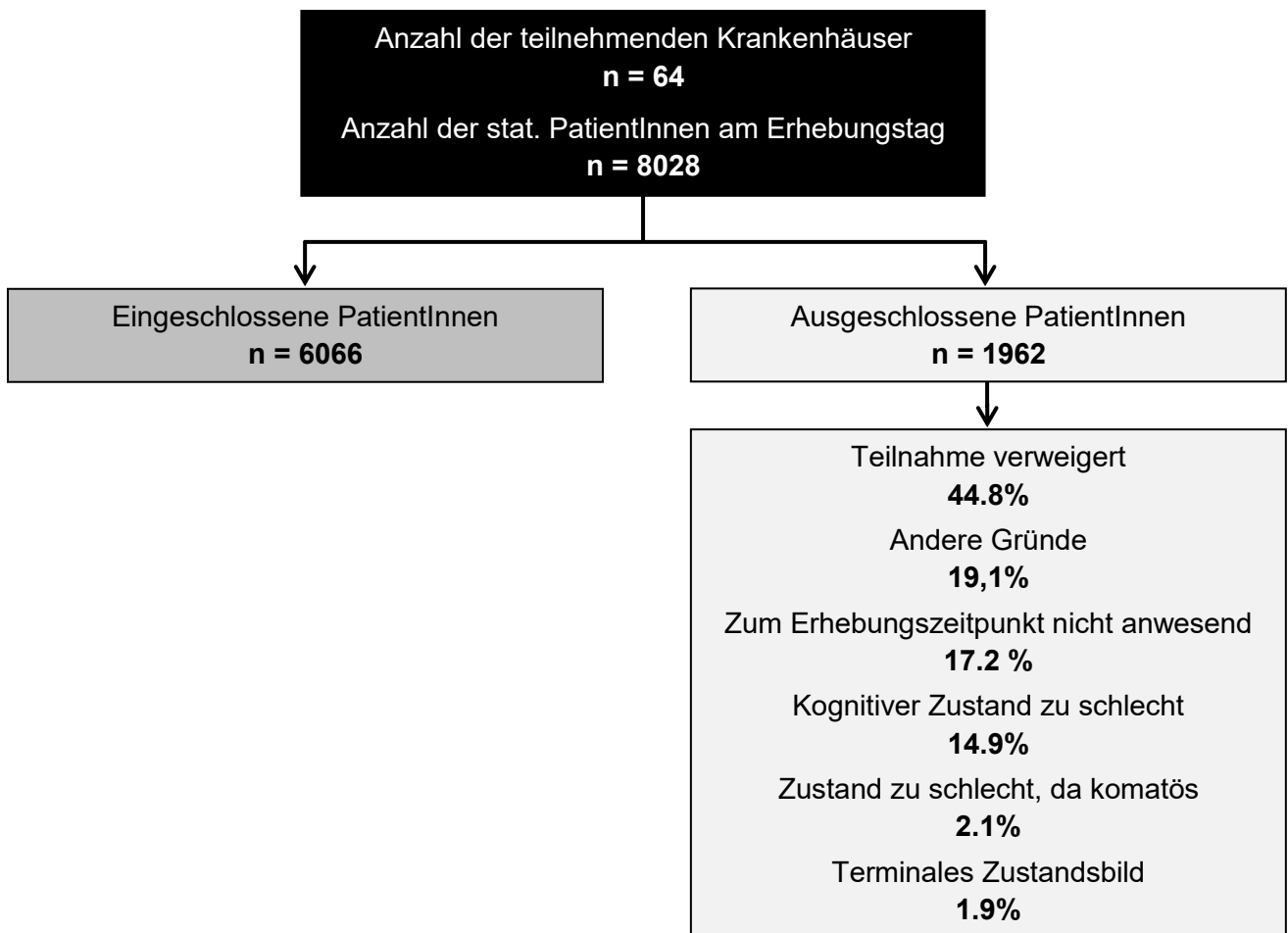


Abbildung 4: Flowchart der teilnehmenden Krankenhäuser und Population

Im April 2014 beteiligten sich 64 allgemeine Krankenhäuser an der Pflegequalitätserhebung. Aus einer Studienpopulation von 8028 PatientInnen konnten Daten von 6066 Personen gewonnen werden. Das entspricht einer Rücklaufquote von **75,56%**. Aufgrund diverser Gründe (Abbildung 4) konnten von 1962 ProbandInnen keine Daten erfasst werden.

5.2 Demographische Merkmale

Alter und Geschlecht wurden als demographische Merkmale der Stichprobe erhoben.

Tabelle 5: Durchschnittsalter der eingeschlossenen PatientInnen nach Geschlecht

	Geschlecht	N	Mittelwert \pm SD	%
Alter	männlich	2767	64 \pm 16	45,6
	weiblich	3299	65 \pm 18	54,4

Am Erhebungstag befanden sich mehr Frauen als Männer in den Einrichtungen, wobei der Altersdurchschnitt der Frauen um etwa ein Jahr höher war als jener der Männer.

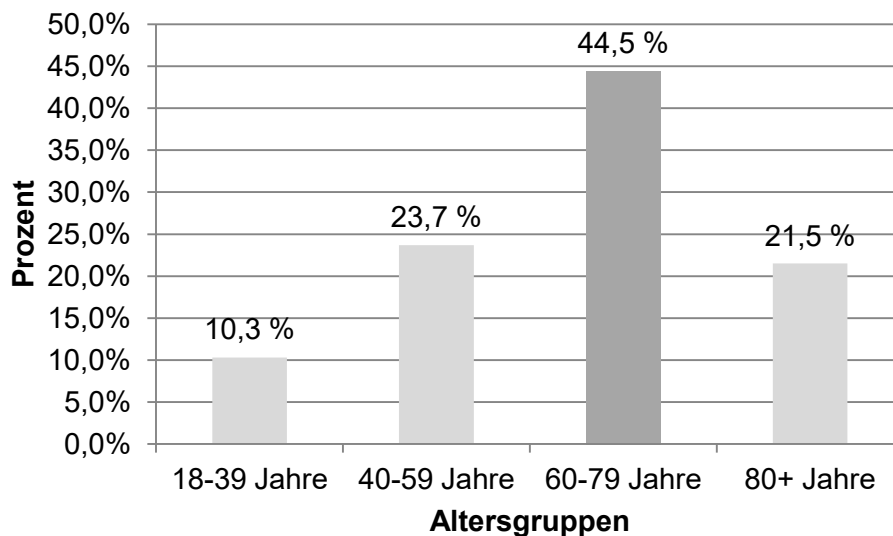


Abbildung 5: Altersgruppen der eingeschlossenen StudienteilnehmerInnen

Abbildung 5 gliedert die StudienteilnehmerInnen in verschiedene Altersgruppen. Der größte Anteil der ProbandInnen fand sich zum Erhebungszeitpunkt in der Alterskategorie der 60 bis 79-Jährigen. Die kleinste Gruppe stellten 18-39-jährige StudienteilnehmerInnen dar.

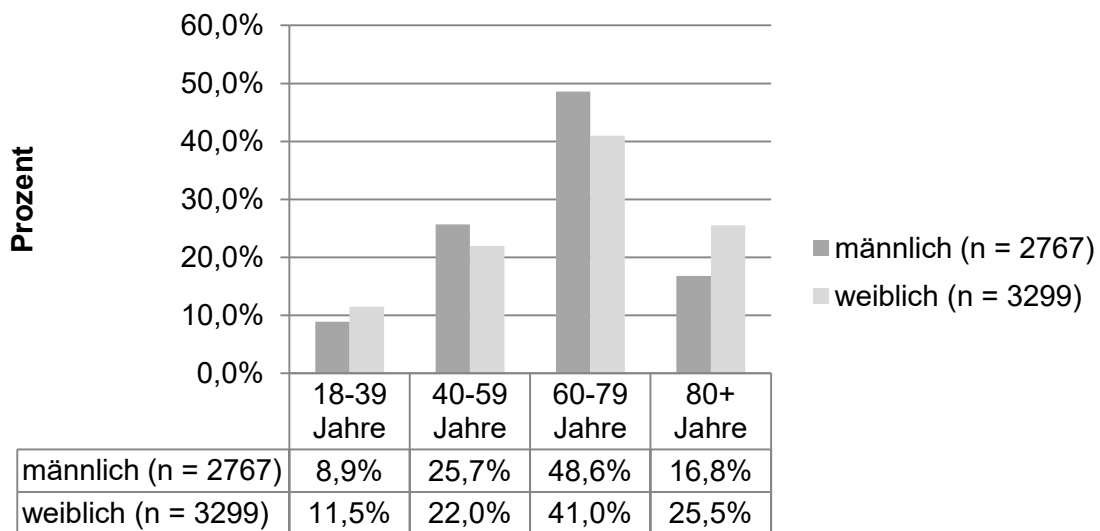


Abbildung 6: Altersgruppen der eingeschlossenen StudienteilnehmerInnen nach Geschlecht

Die meisten weiblichen und männlichen Teilnehmerinnen fanden sich in der Gruppe der 60-79-Jährigen. In den Altersgruppen der 40-59-Jährigen, sowie in der bei den 60-79-Jährigen war der Männeranteil prozentuell höher. In der Kategorie der über 80-Jährigen ließ sich ein höherer Frauenanteil feststellen (Abbildung 6).

5.3 Erkrankungen

Tabelle 6: Die 10 häufigsten Erkrankungsbilder der ProbandInnen nach ICD-10 (Mehrfachantworten möglich)

Erkrankungen	Häufigkeit	%
1. Herz- und Kreislauferkrankungen	2162	35,6
2. Muskel- und Skelettsystemerkrankungen	1690	27,9
3. Erkrankungen des Verdauungssystems	1205	19,9
4. Erkrankungen des Atmungssystems	1021	16,8
5. Erkrankungen des Urogenitaltraktes	929	15,3
6. Diabetes mellitus	879	14,5
7. Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselerkrankungen	817	13,5
8. Erkrankungen des Nervensystems	626	10,3
9. Psychische Erkrankungen und Verhaltensstörungen	604	10,0
10. Bösartige Neubildungen	551	9,1

Tabelle 6 listet die zehn häufigsten Erkrankungsbilder der ProbandInnen nach ICD-10, wobei mehrere Erkrankungen auf eine Patientin oder einen Patienten zutreffen konnten. Die drei häufigsten Diagnosen der StudienteilnehmerInnen betrafen Erkrankungen des Herzkreislaufsystems, Muskel- und Skelettsystemerkrankungen, sowie Erkrankungen des Verdauungssystems.

5.4 Pflegeabhängigkeit

Tabelle 7: Pflegeabhängigkeit der teilnehmenden ProbandInnen anhand der PAS-Items in %

	Völlig abhängig	Überwiegend abhängig	Teilweise abhängig	Überwiegend unabhängig	Völlig unabhängig
Essen und Trinken	3,4%	4,0%	8,4%	7,9%	76,3%
Kontinenz	7,5%	3,9%	8,0%	6,6%	74,0%
Körperhaltung	3,8%	5,0%	8,2%	8,3%	74,6%
Mobilität	6,4%	7,1%	13,1%	11,1%	62,2%
Tag- und Nachtrhythmus	3,0%	2,7%	6,4%	8,8%	79,1%
An- und Auskleiden	6,1%	5,7%	12,8%	9,5%	65,9%
Körpertemperatur	2,8%	1,7%	2,9%	4,2%	88,5%
Körperpflege	7,2%	6,9%	15,5%	8,4%	61,9%
Vermeiden von Gefahren	5,4%	4,2%	7,8%	10,1%	72,5%
Kommunikation	1,9%	1,6%	3,2%	4,9%	88,4%
Kontakt mit anderen	2,6%	2,0%	3,6%	5,6%	86,2%
Sinn f. Regeln und Werte	2,7%	1,5%	3,2%	4,9%	87,8%
Alltagsaktivitäten	5,8%	5,9%	11,1%	10,0%	67,1%
Sinnvolle Beschäftigung	4,3%	3,4%	6,4%	7,6%	78,3%
Lernfähigkeit	3,2%	2,5%	4,6%	6,6%	83,2%

Tabelle 7 zeigt anhand der einzelnen Items die Pflegeabhängigkeit bzw. -unabhängigkeit der ProbandInnen. Der überwiegende Teil der StudienteilnehmerInnen war in Bezug auf die PAS-Items völlig unabhängig. Rund ein Viertel der StudienteilnehmerInnen wiesen in irgendeiner Form eine Abhängigkeit in Bezug auf Essen und Trinken auf.

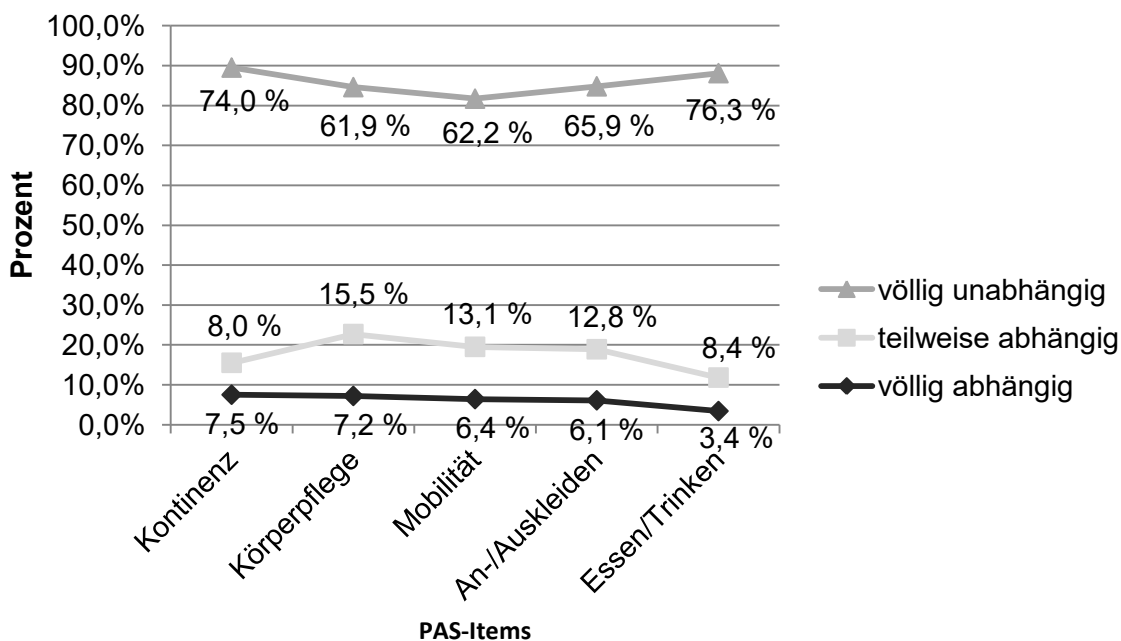


Abbildung 7: Pflegeabhängigkeit der teilnehmenden ProbandInnen nach PAS-Items

Abbildung 7 zeigt, dass völlige Abhängigkeit der ProbandInnen vor allem bei Kontinenz, Mobilität sowie Körperpflege bestand, gefolgt von An- und Auskleiden.

Beim Essen und Trinken wies ein relativ geringer Teil völlige Abhängigkeit auf und mehr als drei Viertel der ProbandInnen benötigte keinerlei Unterstützung.

Tabelle 8: Pflegeabhängigkeit der teilnehmenden ProbandInnen nach Gesamtpunktezahl

	Punkte	n =	%
Völlig abhängig	15-24	166	2,7
Überwiegend abhängig	25-44	339	5,6
Teilweise abhängig	45-59	566	9,3
Überwiegend unabhängig	60-69	1024	16,9
Völlig unabhängig	70-75	3971	65,5
GESAMT (n)		6066	100

Tabelle 8 gliedert die ProbandInnen nach erfasster Gesamtpunktezahl. Knapp zwei Drittel der StudienteilnehmerInnen waren am Erhebungstag völlig unabhängig, ein Drittel war in irgendeiner Form vom Pflegepersonal abhängig und nur ein sehr geringer Teil war bei der Verrichtung von Lebensaktivitäten völlig abhängig.

Tabelle 9: Pflegeabhängigkeit der StudienteilnehmerInnen nach Gesamtpunktezahl und Altersgruppen

	Punkte	Altersgruppen			
		18-39	40-59	60-79	80+
Völlig abhängig	15-24	0,5%	1,6%	2,4%	5,7%
Überwiegend abhängig	25-44	1,0%	1,9%	4,5%	14,1%
Teilweise abhängig	45-59	2,1%	4,2%	8,8%	19,6%
Überwiegend unabhängig	60-69	9,8%	10,4%	18,9%	23,3%
Völlig unabhängig	70-75	86,7%	81,8%	65,4%	37,4%
GESAMT (n)		624	1437	2698	1307

Tabelle 9 lässt erkennen, dass mit steigendem Alter auch die Pflegeabhängigkeit zuzunehmen scheint. In der Gruppe der 18-39-Jährigen war der überwiegende Teil der StudienteilnehmerInnen noch völlig unabhängig, wohingegen in der Gruppe der über 80-Jährigen nur mehr 37,4% völlig pflegeunabhängig waren. In der größten Gruppe – jene der 60-79-Jährigen – waren knapp zwei Drittel völlig

unabhängig, die restlichen TeilnehmerInnen dieser Gruppe waren in irgendeiner Form in der Verrichtung ihrer Lebensaktivitäten abhängig.

Zusammenfassend kann die Stichprobe wie folgt beschrieben werden: Es konnten Daten von 6066 Personen erhoben werden, wobei der größere Teil der StudienteilnehmerInnen weiblich war. Der Hauptanteil der Probandinnen war am Erhebungstag zwischen 60 und 79 Jahre alt. Die häufigsten Erkrankungen der Stichprobe waren Herz-Kreislaufkrankungen, Muskel- und Skelettsystemerkrankungen, sowie Erkrankungen des Verdauungssystems. Der überwiegende Teil StudienteilnehmerInnen war in Bezug auf die Items der PAS völlig pflegeunabhängig. Die Lebensaktivitäten in Bezug auf die Pflegeabhängigkeitskala, in denen die ProbandInnen am häufigsten völlig abhängig waren, bestanden im Bereich der Körperpflege, Kontinenz und Mobilität. StudienteilnehmerInnen in den beiden höheren Altersgruppen waren auf mehr pflegerische Unterstützung angewiesen, als jene in den Gruppen der Jüngeren.

5.5 Prävalenz von Mangelernährung

Der folgende Abschnitt behandelt die Forschungsfragen. Neben der Berechnung der Prävalenzrate widmet sich dieser Teil den Charakteristika mangelernährter Personen, sowie den Charakteristika der Mangelernährung selbst.

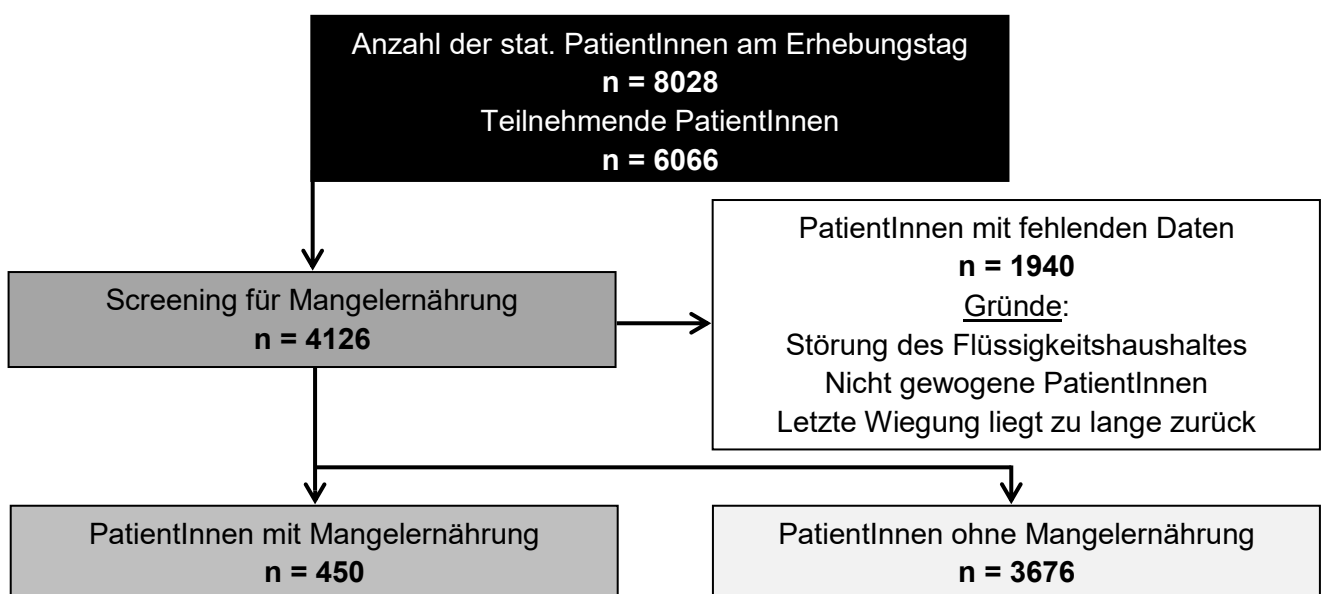


Abbildung 8: Flowchart mangelernährter, sowie nicht mangelernährter PatientInnen

Von allen teilnehmenden ProbandInnen konnten 65% auf das Bestehen einer Mangelernährung gescreent werden. Bei 35% der PatientInnen war es nicht möglich, eine Diagnose in Bezug auf Mangelernährung zu stellen, da Störungen des Flüssigkeitshaushaltes (z.B. Ödeme) vorlagen, diese ProbandInnen nicht gewogen wurden, beziehungsweise keine Bestimmung des Körpergewichtes innerhalb von 30 Tagen vor dem Erhebungstag erfolgt war.

Es lag in den 64 teilnehmenden Krankenanstalten in Bezug auf Mangelernährung eine Prävalenzrate von **7,4%** vor.

5.6 Charakteristika der Betroffenen

Der folgende Abschnitt charakterisiert die 450 ProbandInnen mit bestehender Mangelernährung in Bezug auf Geschlecht, Alter, ICD-10 Diagnosen, sowie Pflegeabhängigkeit.

5.6.1 Demographische Merkmale

Tabelle 10: Durchschnittsalter nach Geschlecht der TeilnehmerInnen mit Mangelernährung

	Geschlecht	N	Mittelwert ± SD	%
Alter	männlich	199	67 ± 17	44,2
	weiblich	251	66 ± 19	55,8

Tabelle 10 zeigt, dass mehr weibliche Probandinnen als männliche Teilnehmer von einer Mangelernährung betroffen waren. Im Durchschnitt waren mangelernährte Männer um ein Jahr älter als mangelernährte Frauen.

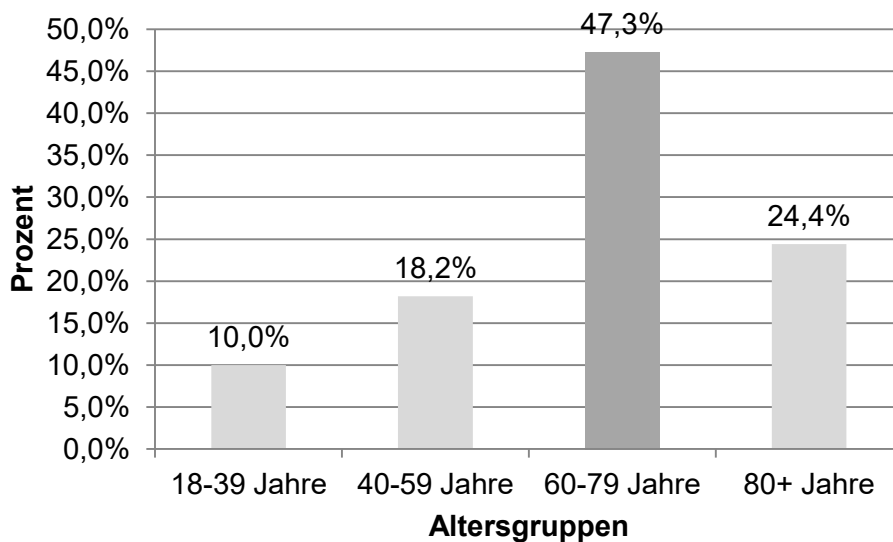


Abbildung 9: Altersgruppen der StudienteilnehmerInnen mit Mangelernährung

Fast die Hälfte aller ProbandInnen mit bestehender Mangelernährung fand sich in der Altersgruppe der 60-79-Jährigen. Der geringste Teil der Betroffenen fand sich in der Gruppe der Jüngsten wieder (Abbildung 9).

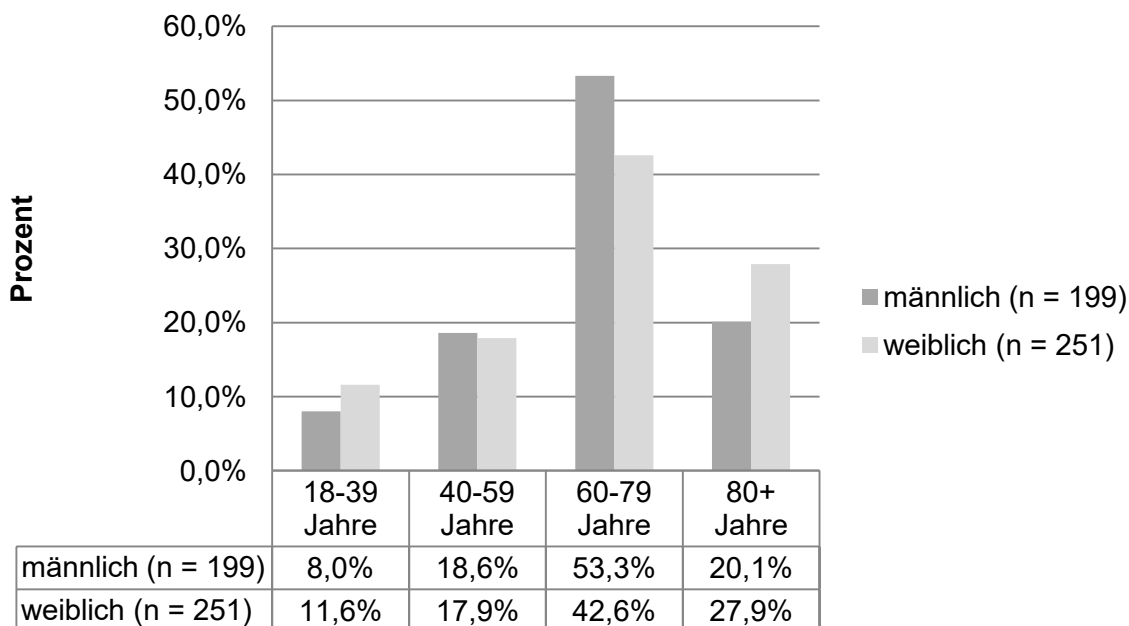


Abbildung 10: Altersgruppen der ProbandInnen mit Mangelernährung nach Geschlecht

Der größte Teil der weiblichen und männlichen TeilnehmerInnen mit bestehender Mangelernährung fand sich in der Gruppe der 60-79-Jährigen, wobei der

Männeranteil hier größer war. In der Altersgruppe der 18-39-Jährigen, sowie bei den über 80-Jährigen war der Frauenanteil prozentuell höher. Die Altersgruppe der 40-59-Jährigen zeigte nur einen marginalen Unterschied bei der Geschlechterverteilung und hielt sich in etwa die Waage (Abbildung 10).

5.6.2 Erkrankungen

Tabelle 11: Die 10 häufigsten Erkrankungsbilder mangelernährter PatientInnen nach ICD-10
(Mehrfachantworten möglich)

Erkrankungen	Häufigkeit	%
1. Herz- und Kreislauferkrankungen	133	29,6
2. Erkrankungen des Verdauungssystems	127	28,2
3. Muskel- und Skelettsystemerkrankungen	90	20,0
4. Erkrankungen des Atmungssystems	87	19,3
5. Bösartige Neubildungen	76	16,9
6. Endokrine, Ernährungs- oder Stoffwechselerkrankungen	73	16,8
7. Psychische Erkrankungen und Verhaltensstörungen	64	14,2
8. Erkrankungen des Nervensystems	55	12,2
9. Diabetes Mellitus	53	11,8
10. Erkrankungen des Urogenitaltraktes	51	11,3

Die häufigsten Erkrankungen der ProbandInnen mit einer Mangelernährung zeigten ein ähnliches Bild wie jenes aller StudienteilnehmerInnen am Erhebungstag. Herz- und Kreislauferkrankungen, Erkrankungen des Verdauungssystems, sowie Muskel und Skelettsystemerkrankungen bildeten – sowohl bei mangelernährten ProbandInnen, als auch bei allen StudienteilnehmerInnen – die drei häufigsten Erkrankungen. Maligne Erkrankungen schienen im Vergleich zu allen ProbandInnen bei PatientInnen mit einer Mangelernährung prozentuell häufiger vorzukommen, wobei dies bei Erkrankungen des Urogenitaltraktes umgekehrt zu sein scheint. Mangelernährte StudienteilnehmerInnen hatten im

Vergleich zu allen ProbandInnen prozentuell weniger oft an dieser Erkrankung zu leiden (Tabelle 11).

5.6.3 Pflegeabhängigkeit

Tabelle 12: Pflegeabhängigkeit der mangelernährten ProbandInnen anhand der PAS-Items in %

	Völlig abhängig	Überwiegend abhängig	Teilweise abhängig	Überwiegend unabhängig	Völlig unabhängig
Essen und Trinken	2,0%	3,6%	12,4%	11,6%	70,4%
Kontinenz	7,6%	5,1%	10,4%	7,8%	69,1%
Körperhaltung	1,8%	4,2%	12,0%	10,9%	71,1%
Mobilität	3,8%	6,7%	20,2%	12,4%	56,9%
Tag- und Nachtrhythmus	2,0%	4,4%	7,8%	10,0%	75,8%
An- und Auskleiden	3,3%	6,4%	16,2%	9,8%	64,2%
Körpertemperatur	1,3%	0,9%	3,6%	4,7%	89,6%
Körperpflege	5,3%	9,8%	20,0%	8,7%	56,2%
Vermeiden von Gefahren	4,0%	5,6%	10,9%	12,9%	66,7%
Kommunikation	0,9%	1,8%	2,9%	5,1%	89,3%
Kontakt mit anderen	0,9%	2,2%	4,0%	7,1%	85,8%
Sinn f. Regeln und Werte	1,3%	0,9%	3,6%	7,3%	86,9%
Alltagsaktivitäten	3,6%	6,9%	15,6%	12,9%	61,1%
Sinnvolle Beschäftigung	2,0%	4,7%	8,4%	12,7%	72,2%
Lernfähigkeit	1,6%	2,2%	6,4%	10,0%	79,8%

Tabelle 12 veranschaulicht anhand der einzelnen Items die Pflegeabhängigkeit beziehungsweise -unabhängigkeit der ProbandInnen mit einer Mangelernährung. Der überwiegende Teil war in Bezug auf die PAS-Items völlig unabhängig. Vor allem die Items Körperpflege, Mobilität, sowie Alltagsaktivitäten schienen für

mangelernährten PatientInnen die größten Probleme in Bezug auf Pflegeunabhängigkeit darzustellen. Nur etwas mehr als die Hälfte der mangelernährten StudienteilnehmerInnen war – die Lebensaktivität Körperpflege betreffend – völlig unabhängig. Selbiges galt auch für die Mobilität der Betroffenen.

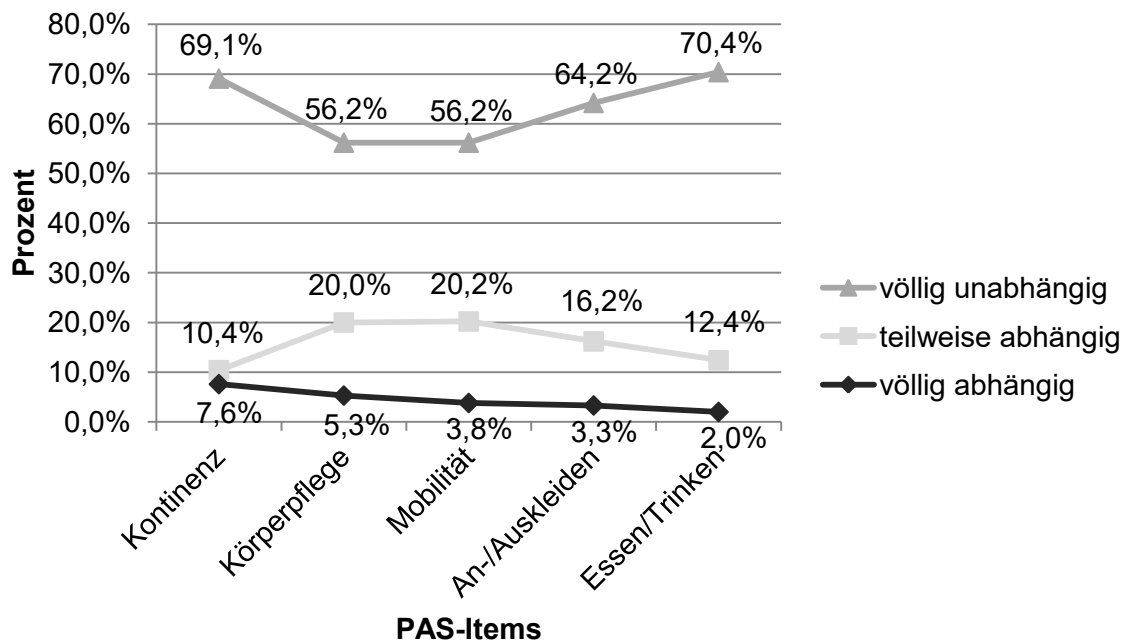


Abbildung 11: Pflegeabhängigkeit mangelernährter ProbandInnen nach PAS-Items

Völlige Abhängigkeit der ProbandInnen mit Mangelernährung bestand vor allem bei den Items Kontinenz, sowie Körperpflege. Beim Essen und Trinken wies nur ein relativ geringer Teil völlige Abhängigkeit auf (Abbildung 11).

Tabelle 13: Pflegeabhängigkeit der mangelernährten ProbandInnen nach Gesamtpunktezahl

	Punkte	n =	%
Völlig abhängig	15-24	5	1,1
Überwiegend abhängig	25-44	23	5,1
Teilweise abhängig	45-59	61	13,6
Überwiegend unabhängig	60-69	103	22,9
Völlig unabhängig	70-75	258	57,3
GESAMT (n)		450	100

Tabelle 13 gliedert die ProbandInnen mit Mangelernährung nach erfasster Gesamtpunktezahl in Bezug auf die Pflegeabhängigkeitsskala. 192 Personen waren am Erhebungstag zu einem gewissen Grad pflegeabhängig, wobei nur ein sehr geringer Anteil der mangelernährten ProbandInnen bei der Verrichtung von Lebensaktivitäten völlig abhängig war.

Tabelle 14: Pflegeabhängigkeit mangelernährter ProbandInnen nach Gesamtpunktezahl und Altersgruppen

	Punkte	Altersgruppen			
		18-39	40-59	60-79	80+
Völlig abhängig	15-24	0,0%	3,7%	0,9%	0,0%
Überwiegend abhängig	25-44	0,0%	4,9%	4,2%	9,1%
Teilweise abhängig	45-59	2,2%	6,1%	12,2%	26,4%
Überwiegend unabhängig	60-69	15,6%	14,6%	22,1%	33,6%
Völlig unabhängig	70-75	82,2%	70,7%	60,6%	30,9%
GESAMT (n)		45	82	213	110

Tabelle 14 lässt erkennen, dass auch bei ProbandInnen mit bestehender Mangelernährung mit steigendem Alter die Pflegeabhängigkeit zunahm. In der Gruppe der 18 bis 39-Jährigen war der überwiegende Teil der StudienteilnehmerInnen noch völlig unabhängig, wohingegen in der Gruppe der über 80-Jährigen nur mehr weniger als ein Drittel dieser ProbandInnen völlig pflegeunabhängig waren. In der größten Gruppe – jene der 60-79-Jährigen – waren mehr als zwei Drittel völlig pflegeunabhängig, die restlichen TeilnehmerInnen dieser Gruppe waren in irgendeiner Form bei der Verrichtung ihrer Lebensaktivitäten abhängig.

Die folgende Tabelle (Tabelle 15) stellt zusammenfassend anhand ausgewählter Charakteristika ProbandInnen mit, beziehungsweise StudienteilnehmerInnen ohne bestehender Mangelernährung gegenüber.

Tabelle 15: Gegenüberstellung der ProbandInnen mit bzw. ohne Mangelernährung

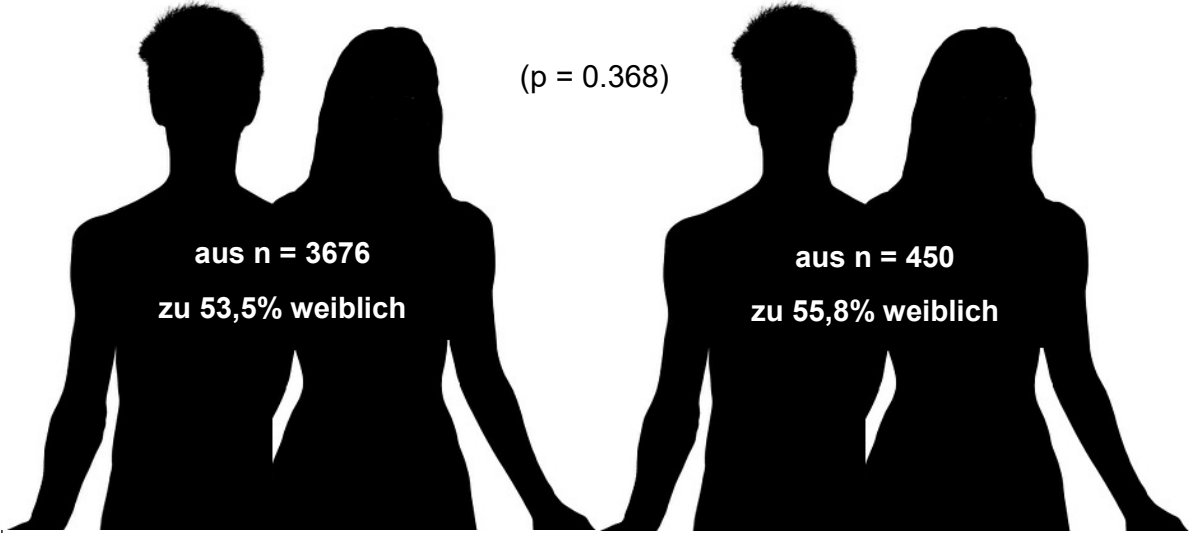
Teilnehmende/r ProbandIn ohne Mangelernährung am Erhebungstag	Teilnehmende/r ProbandIn mit Mangelernährung am Erhebungstag
 <p style="text-align: center;">(p = 0.368)</p> <p style="text-align: center;">aus n = 3676 zu 53,5% weiblich</p> <p style="text-align: center;">aus n = 450 zu 55,8% weiblich</p>	
Durchschnittsalter	
63 ± 17 Jahre	66 ± 18 Jahre (p=0.001)
Die drei häufigsten Begleiterkrankungen nach ICD-10 (gereiht)	
1) Herz- und Kreislauferkrankung 2) Muskel- und Skeletterkrankung 3) Erkrankungen des Verdauungssystems	1) Herz- und Kreislauferkrankung 2) Erkrankungen des Verdauungssystems 3) Muskel- und Skeletterkrankungen
Fünf PAS-Items, in denen am wenigsten Unabhängigkeit besteht (gereiht)	
1) Körperpflege 2) Mobilität 3) An- und Auskleiden 4) Alltagsaktivitäten 5) Vermeiden von Gefahren	1) Körperpflege 2) Mobilität 3) Alltagsaktivitäten 4) An- und Auskleiden 5) Vermeiden von Gefahren
Durchschnittlicher Punktescore der PAS	
70 ± 10 Punkte	67 ± 12 Punkte (p<0.001)
Völlig unabhängig anhand der PAS	
zu 73% völlig pflegeunabhängig	zu 57% völlig pflegeunabhängig (p<0.001)

Tabelle 15 veranschaulicht, welche Gemeinsamkeiten und welche Unterschiede bezüglich der Kerncharakteristika zwischen ProbandInnen mit, beziehungsweise ohne Mangelernährung am Erhebungstag bestanden. Es gab keine signifikante Unterschiede in Bezug auf die Geschlechterverteilung (p=0.368). Studienteil-

nehmerInnen mit bestehender Mangelernährung waren im Durchschnitt signifikant älter ($p=0.001$), wiesen dieselben drei häufigsten Erkrankungsarten auf und waren, wie die Gruppe der ProbandInnen ohne Mangelernährung, in denselben Lebensaktivitäten anhand der PAS am pflegeabhängigsten. PatientInnen mit Mangelernährung erzielten betreffend der PAS im Durchschnitt um 3 Punkte weniger als ProbandInnen ohne Mangelernährung ($p<0.001$). In Bezug auf Pflegeabhängigkeit waren nicht mangelernährte ProbandInnen pflegeunabhängiger als mangelernährte TeilnehmerInnen ($p<0.001$).

5.7 Charakteristika der Mangelernährung

Der folgende Abschnitt beschreibt die Charakteristika der Mangelernährung selbst. Hierbei liegt der Fokus auf dem Essverhalten der ProbandInnen (Wurde in den letzten Tagen weniger gegessen oder gar nichts?), die Gründe hierfür, sowie ob die StudienteilnehmerInnen auf Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme angewiesen waren.

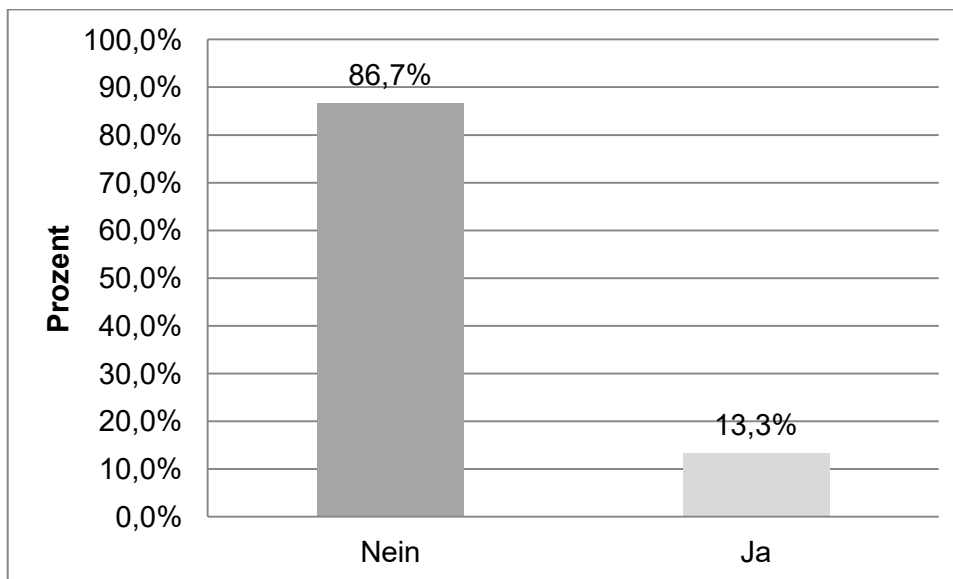


Abbildung 12: Unterstützungsbedarf bei der Nahrungsaufnahme von mangelernährten ProbandInnen

Der überwiegende Part der mangelernährten Personen konnte die Mahlzeiten selbstständig und ohne fremde Hilfe zu sich nehmen. 13,3% der mangelernährten Personen ($n = 60$) waren am Erhebungstag in irgendeiner Form von Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme abhängig (z.B. PatientIn in essgerechte Lage bringen,

geführte Verabreichung von Nahrung, vollständige Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme, etc., Abbildung 12).

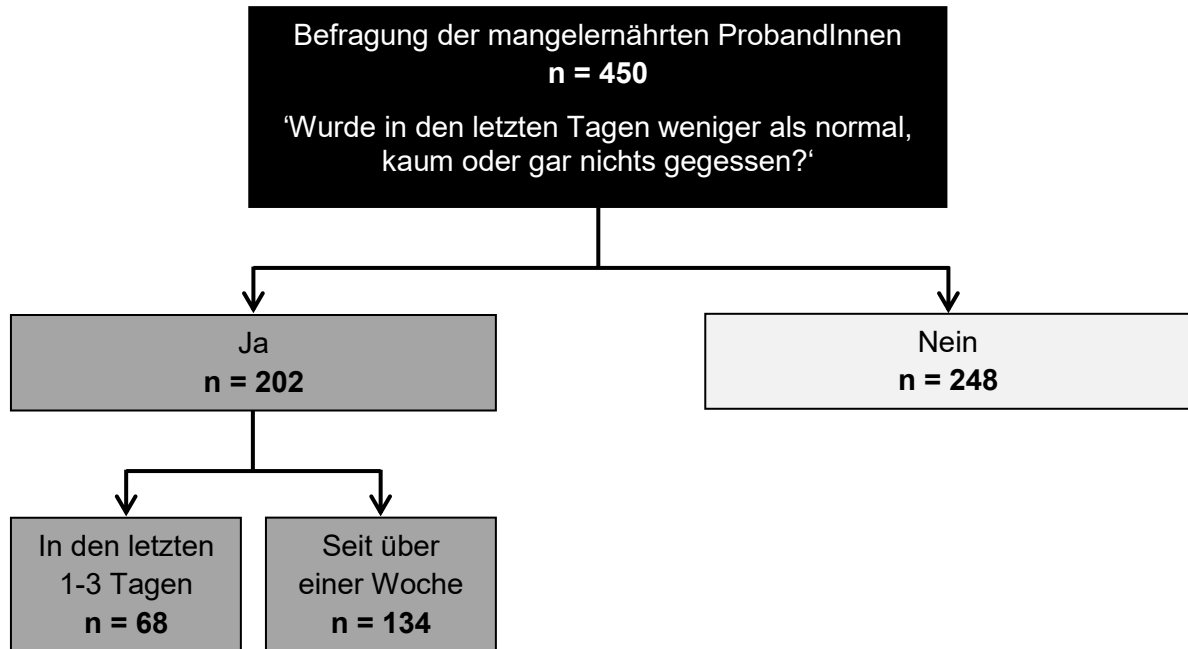


Abbildung 13: Befragung mangelernährter Personen zum Ernährungsverhalten der letzten Zeit

44,9% der ProbandInnen mit bestehender Mangelernährung hatten in den letzten Tagen weniger als normal, kaum, oder gar nichts gegessen. Von diesen 202 Personen hatten etwa ein Drittel seit kurzem (1-3 Tage) weniger gegessen, die verbleibenden zwei Drittel hatten seit über einer Woche weniger gegessen. Jene 202 Personen oder deren gesetzliche Vertreter wurden im Anschluss bezüglich der Gründe für die reduzierte Nahrungsaufnahme befragt. Die Ergebnisse listet Abbildung 14 im Detail. Es waren Mehrfachantworten möglich, das heißt ProbandInnen konnten mehrere Gründe für die reduzierte Nahrungsaufnahme angeben.

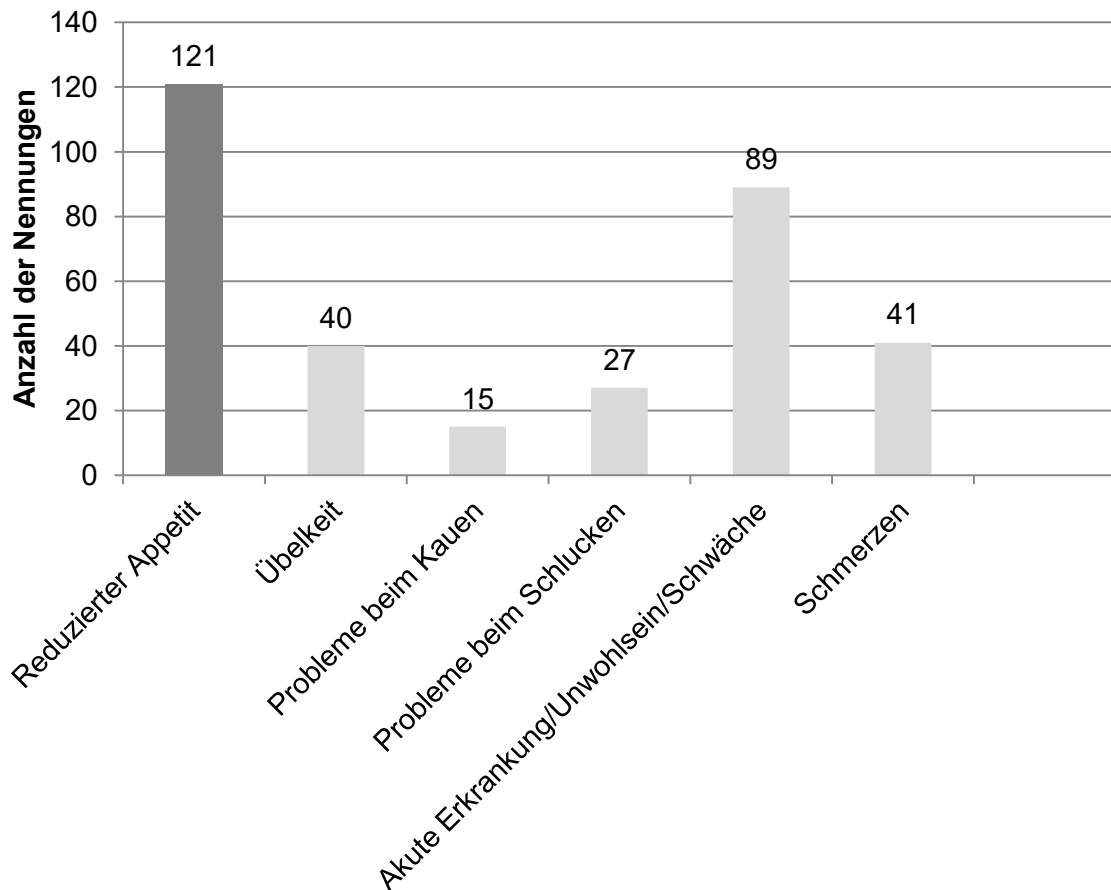


Abbildung 14: Gründe für die verringerte Nahrungsaufnahme von 202 ProbandInnen (Mehrfachantwort möglich)

Reduzierter Appetit wurde seitens der 202 ProbandInnen am häufigsten für eine reduzierte Nahrungsaufnahme verantwortlich gemacht, gefolgt von akuter Erkrankung, Unwohlsein oder Schwäche. Probleme beim Kauen wurden am seltensten genannt.

6 DISKUSSION

Die vorliegende Masterarbeit stützt sich auf die Pflegequalitätserhebung von 2014, einer multizentrischen Querschnittstudie, welche seit 2009 Daten zum Pflegeproblem Mangelernährung in österreichischen Krankenhäusern erfasst. Im Zuge dieser Arbeit wurde die Prävalenz für Mangelernährung bei ProbandInnen in allgemeinen, österreichischen Krankenanstalten erhoben. Des Weiteren offenbart diese Masterarbeit erstmals Ergebnisse zu den Charakteristika mangelernährter

StudienteilnehmerInnen, sowie zu den Charakteristika der Mangelernährung selbst.

6.1 Prävalenz von Mangelernährung

Mangelernährung wurde im Zuge der Pflegequalitätserhebung 2014 nach der Definition von Halfens et al. (2013) erfasst und zeigte in der vorliegenden Masterarbeit eine Prävalenzrate von 7,4%.

Die Prävalenzraten für Mangelernährung internationaler Forschungsergebnisse aus der Literaturübersicht (Wang et al. 2016, Oluseyi & Enajite 2016, Keller et al. 2015, Konturek et al. 2015, Carrión et al. 2014, Gallegos Espinosa et al. 2014, Huong et al. 2014, Moriana et al. 2014, Dias do Prado & Álvares Duarte Bonini Campos 2013, Fang et al. 2013, Ferreira et al. 2013, Gheorghe et al. 2013, Tannen & Lohrmann 2013, Bauer et al. 2012, Lim et al. 2012, Ross et al. 2012, Tannen et al. 2012, De Oliveira & Leandro-Merhi 2011, Vanderwee et al. 2010 Meijers et al. 2009) bewegten sich im Setting Krankenhaus zwischen 6,3% und 53,6%. Verglichen mit der erfassten Mangelernährungsprävalenz von 7,4% in österreichischen Krankenhäusern wirken die internationalen Prävalenzzahlen vergleichsweise hoch. Es muss hinzufügend erwähnt werden, dass es hier aber kaum möglich ist, einen objektiven Vergleich anzustreben. Die in den Studien der Literaturrecherche verwendeten Instrumente zur Erfassung einer Mangelernährung (BMI, BMI in Kombination mit weiteren Kriterien, MNA®, MNA-SF®, SGA, PG-SGA) in Wang et al. 2016, Oluseyi & Enajite 2016, Keller et al. 2015, Konturek et al. 2015, Carrión et al. 2014, Gallegos Espinosa et al. 2014, Huong et al. 2014, Moriana et al. 2014, Dias do Prado & Álvares Duarte Bonini Campos 2013, Fang et al. 2013, Ferreira et al. 2013, Gheorghe et al. 2013, Tannen & Lohrmann 2013, Bauer et al. 2012, Lim et al. 2012, Ross et al. 2012, Tannen et al. 2012, De Oliveira & Leandro-Merhi 2011, Vanderwee et al. 2010 Meijers et al. 2009) stellten sich als sehr heterogen heraus und dieser Umstand macht die objektive Vergleichbarkeit der Prävalenzraten schwierig. Dies trifft auch auf die Gegebenheit zu, dass sich die Studienpopulationen zum größten Teil auch als heterogen erwiesen. Eine Studie fokussierte beispielsweise ProbandInnen mit bestehender, chronischer Nierenerkrankung (Oluseyi & Enajite 2016), die nächste

erfasste die Prävalenz aus einer Population von ProbandInnen nach einer Wirbelsäulenoperation (Wang et al. 2016) und eine weitere Forschungsarbeit legte sich auf PatientInnen in einer Entzugsklinik fest (Ross et al. 2012).

Bei einigen Studien (Wang et al. 2016, Huong et al. 2014, Tannen & Lohrmann 2013, Fang et al. 2013, Tannen et al. 2012) wurde alleinig der BMI zur Erfassung einer Mangelernährung verwendet. Zur Bewertung des Ernährungszustandes ist der BMI alleine nicht zielführend. Insbesondere bei älteren Menschen kann er beispielsweise durch Flüssigkeitseinlagerungen im Körper über eine vorhandene Mangelernährung hinwegtäuschen (Schütz & Plauth 2005). Cederholm et al. 2015 empfehlen dahingehend valide, reliable Assessmentinstrumente, beziehungsweise den BMI in Kombination mit weiteren Kriterien (Gewichtsverlust, reduzierte Nahrungsaufnahme, etc.) zu verwenden.

Ein weiterer Umstand, welcher berücksichtigt werden muss ist jener, dass einige Studien (Keller et al. 2015, Moriana et al. 2014, Dias do Prado & Álvares Duarte Bonini Campos 2013, Gheorghe et al. 2013, Fang et al. 2013, Lim et al. 2012) kognitiv Beeinträchtigte, psychiatrische PatientInnen, Menschen, welche parenteral ernährt werden, sowie ProbandInnen auf Intensiveinrichtungen ausgeschlossen haben. Da gerade bei diesen Menschen Mangelernährung ein großes Problem darstellt (Carrión et al. 2014, Huong et al. 2014, Vanderwee et al. 2010, Meijers et al. 2009) können Studien, welche diese Menschen ausschließen, die Ergebnisse in Richtung niedrigere Mangelernährungsprävalenz verzerren (Selektionsbias). Dies trifft auch auf die vorliegende Masterarbeit zu. 1196 Personen wurden im Zuge der Pflegequalitätserhebung aufgrund eines schlechten kognitiven Zustands im Vorfeld ausgeschlossen.

6.2 Charakteristika der Betroffenen

71,7% der StudienteilnehmerInnen mit bestehender Mangelernährung waren 60 Jahre und älter. Dies belegt, dass Mangelernährung ein Problem zu sein scheint, welches häufig ältere PatientInnen in Krankenhäusern betrifft. Dieses Ergebnis korreliert mit zahlreichen Erkenntnissen aus den Studien der Literaturrecherche. Oluseyi & Enajite 2016, Konturek et al. 2015, Carrión et al. 2014, Gallegos

Espinosa et al. 2014, Zhang et al. 2014, Ferreira et al. 2013, Bauer et al. 2012, Lim et al. 2012, Tannen et al. 2012, Vanderwee et al., sowie Meijers et al. 2009 bestätigen die Gegebenheit, dass eine Mangelernährung signifikant häufiger ältere Menschen in Krankenhäusern betrifft.

Das Ergebnis der Masterarbeit gibt keinen Hinweis auf Unterschiede bezüglich der Geschlechterverteilung und dem Vorliegen einer Mangelernährung ($p=0.368$). Auch Wang et al. 2016, Oluseyi & Enajite 2016, Keller et al. 2015, Konturek et al. 2015, Carrión et al. 2014, Gallegos Espinosa et al. 2014, Huong et al. 2014, Moriana et al. 2014, Dias do Prado & Álvares Duarte Bonini Campos 2013, Fang et al. 2013, Ferreira et al. 2013, Tannen & Lohrmann 2013, Bauer et al. 2012, Ross et al. 2012, Tannen et al. 2012, De Oliveira & Leandro-Merhi 2011, Vanderwee et al. 2010, sowie Meijers et al. 2009 zeigten keine geschlechterspezifischen Unterschiede bei mangelernährten ProbandInnen. 3 Studien konnten jedoch signifikante Geschlechterunterschiede in Bezug auf eine bestehende Mangelernährung aufzeigen. In der Studie von Gheorghe et al. 2013, einer multizentrischen Querschnittstudie mit 3298 ProbandInnen auf gastroenterologischen Abteilungen in Rumänien, war der Frauenanteil signifikant höher. Die AutorInnen begründeten dies durch viele weibliche PatientInnen mit funktionellen Verdauungsstörungen, sowie Reizdarmsyndrom, welche einen niedrigen BMI aufwiesen und folglich als mangelernährt eingestuft wurden. Zwei weitere Forschungsarbeiten (Zhang et al. 2014, Lim et al. 2012) belegten in ihren Studien einen signifikant höheren Männeranteil bei ProbandInnen mit bestehender Mangelernährung. Die Studie von Zhang et al. 2014 untersuchte 498 erwachsene PatientInnen in China mit bestehenden Krebserkrankungen des Gastrointestinaltraktes. Dieses signifikante Ergebnis könnte einerseits auf den wesentlich höheren Männeranteil der StudienteilnehmerInnen (352 Männer versus 146 Frauen) zurückzuführen sein, andererseits versuchten die AutorInnen dieses für sie unerwartete Ergebnis durch den sehr geringen Fettanteil der männlichen Probanden zu erklären. Lim et al. 2012 untersuchten in einer prospektiven Kohortenstudie 818 erwachsene PatientInnen an einer Universitätsklinik in Singapur. Auch hier ließ sich eine ungleichmäßige Geschlechterverteilung der StudienteilnehmerInnen erkennen (483 Männer versus 335 Frauen). Die

AutorInnen selbst fanden für ihr signifikantes Ergebnis keine plausible Begründung.

Herz- und Kreislauferkrankungen, Erkrankungen des Verdauungssystems, Muskel- und Skelettsystemerkrankungen, Erkrankungen des Atmungssystems, sowie bösartige Neubildungen stellten die 5 häufigsten Begleiterkrankungen mangelernährter ProbandInnen in der vorliegenden Arbeit dar. Die Studien von Carrión et al. 2014, Huong et al. 2014, Gheorghe et al. 2013, Lim et al. 2012, Vanderwee et al. 2010, sowie Meijers et al. 2009 bestätigten den Zusammenhang von diesen Erkrankungsarten in Verbindung mit Mangelernährung.

Die vorliegende Arbeit zeigt, dass PatientInnen mit Mangelernährung betreffend der PAS im Durchschnitt um 3 Punkte weniger erzielten, als ProbandInnen ohne Mangelernährung ($p < 0.001$). In Bezug auf Pflegeabhängigkeit waren nicht mangelernährte ProbandInnen pflegeunabhängiger als mangelernährte TeilnehmerInnen ($p < 0.001$). Dies belegt, dass Menschen in Krankenhäusern mit bestehender Mangelernährung signifikant höher auf Unterstützung angewiesen waren. Die Studie von Carrión et al. 2014 kann dabei am ehesten für einen Vergleich herangezogen werden. Diese schätzte als einzige Forschungsarbeit die Pflegeabhängigkeit von ProbandInnen mit bestehender Mangelernährung ein und konnte signifikant niedrigerer Scores betreffend den Barthel-Index mangelernährter PatientInnen zeigen. Dies belegt, dass bei Menschen mit bestehender Mangelernährung erhöhter Betreuungsaufwand von Nöten ist. Des Weiteren beschrieb Konturek et al. 2015, dass PatientInnen mit diagnostizierter Mangelernährung eine signifikant eingeschränktere Mobilität aufwiesen.

6.3 Charakteristika der Mangelernährung

Die Frage auf eine reduzierte Nahrungsaufnahme wird oft in Kombination mit dem BMI als Diagnosekriterium für eine Mangelernährung herangezogen. Zusätzlich ist sie oft Teil von Assessmentinstrumenten für ein Mangelernährungsscreening (MNA®, MNA-SF®, SGA, PG-SGA). Das Ergebnis der vorliegenden Arbeit zeigt, dass beinahe die Hälfte aller mangelernährten ProbandInnen an den Tagen vor

der Pflegequalitätserhebung weniger als normal, kaum oder gar nichts gegessen hatte. Die Ergebnisse von Gheorghe et al. 2013, sowie De Oliveira & Leandro-Merhi 2011 aus der Literaturrecherche teilen diesen Umstand in deren Ergebnissen. Diese Studien konnten zeigen, dass StudienteilnehmerInnen mit einer Mangelernährung in letzter Zeit signifikant weniger gegessen hatten als eutrophe ProbandInnen. Eine verminderte Nahrungsaufnahme geht dann eng mit einem raschen Gewichtsverlust von bereits mangelernährten Menschen im Krankenhaus einher. Diesen Zusammenhang bestätigen die Studien von Moriana et al. 2014 und Gheorghe et al. 2013.

Als Gründe für eine verringerte Nahrungsaufnahme wurden von den mangelernährten ProbandInnen reduzierter Appetit, Übelkeit, Probleme beim Kauen, Probleme bei Schlucken, eine akute Erkrankung, Unwohlsein, Schwäche, sowie Schmerzen genannt. Auch diese Ergebnisse decken sich mit den Forschungsarbeiten der Literaturrecherche. Ferreira et al. 2013, Dias do Prado & Álvares Duarte Bonini Campos 2013, Tannen et al. 2012 und Vanderwee et al. 2010 untersuchten dies und deckten signifikante Zusammenhänge auf.

6.4 Schlussfolgerungen und Ausblick

Die vorliegende Masterarbeit erfasst neben der aktuellen Prävalenz von Mangelernährung in österreichischen Krankenhäusern erstmals Details zu mangelernährten PatientInnen, sowie zu den Charakteristika der Mangelernährung selbst.

Rund 7 von 100 PatientInnen leiden in österreichischen Krankenhäusern an einer Mangelernährung. Obwohl diese Zahl im internationalen Vergleich als niedrig angesehen werden kann, stellt dieser Ernährungszustand ein ernstes Problem für betroffene PatientInnen dar. Mangelernährung ist ein Zustand, der – wenn rechtzeitig erkannt – behandelbar ist, wenn geeignete Maßnahmen eingeleitet werden (Stratton 2007). Unabhängig vom Geschlecht leiden ältere Menschen in Krankenhäusern (60 Jahre und älter) häufiger an einer Mangelernährung als jüngere PatientInnen. Der Fokus sollte auch auf PatientInnen gelegt werden, welche höhere Pflegeabhängigkeit aufweisen, da die vorliegende Arbeit mangel-

ernährte ProbandInnen häufig in dieser Gruppe indentifiziert hat. Eine verringerte Nahrungsaufnahme durch reduzierten Appetit, akute Erkrankung, Unwohlsein, Schwäche, Schmerzen, Übelkeit, Probleme beim Schlucken und Probleme beim Kauen stellen Charakteristika der Mangelernährung dar, welche sich mit den Ergebnissen der internationalen Literatur decken.

Neben der Verwendung geeigneter Screeninginstrumente zur Erkennung von Mangelernährung müssen Gesundheitsberufe (diplomiertes Gesundheits- und Krankenpflegepersonal, ÄrztInnen, DiätologInnen), welche im Kontakt mit PatientInnen in Krankenhäusern stehen und die Ernährungsversorgung koordinieren und leisten auf das Thema Mangelernährung weiter sensibilisiert werden, um betroffenen PatientInnen eine rasche, adäquate Versorgung zukommen zu lassen.

Die jährliche Pflegequalitätserhebung ist ein guter Ansatz, das verborgene Problem sichtbar zu machen und folglich Gesundheitsberufe und Führungsebenen in Krankenhäusern darauf aufmerksam zu machen. Durch die jährliche Wiederholung dieser Erhebung ist es für Krankenanstalten möglich, positive wie auch negative Veränderungen der Probleme, welche im Erhebungsfokus stehen, zu erkennen, sich mit anderen Krankenanstalten zu vergleichen und somit Verbesserungen durch eingeleitete Interventionen sichtbar zu machen.

Was ist zum Thema bekannt?

- Prävalenzraten in Bezug auf Mangelernährung in verschiedenen Krankenhaussettings
- Mangelernährung mit vielen negativen Auswirkungen verbunden
- Komplexe Ursachen von Mangelernährung

Was trägt diese Arbeit zum aktuellen Wissensstand bei?

- Aktuelle Mangelernährungsprävalenz in österreichischen Krankenhäusern
- Prävalenz von mangelernährten PatientInnen in österreichischen Krankenhäusern im Vergleich mit internationalen Prävalenzstudien niedrig, aber ...
- ... Mangelernährung bleibt ein relevantes Problem in Österreich, welches klinischen Handlungsbedarf erfordert
- Erstmalig Ergebnisse zu den Charakteristika mangelernährter Personen in Österreich (*Altersstruktur, Begleiterkrankungen, Pflegeabhängigkeit, Geschlechterverteilung, etc.*)
- Erstmalig Ergebnisse zu den Charakteristika der Mangelernährung in österreichischen Krankenhäusern

Bedeutung für die Praxis

- Erkennung von mangelernährten PatientInnen von größter Wichtigkeit
- Sensibilisierung von Gesundheitsberufen in Krankenhäusern auf das Problem Mangelernährung
- Förderung interdisziplinärer Zusammenarbeit in Bezug auf die Ernährungsversorgung im Krankenhaus
- Maßnahmen bei vorliegender Mangelernährung planen und durchsetzen
- Evaluierung (*dies kann gut mit jährlicher Teilnahme an der Pflegequalitätserhebung erfolgen*)

Literaturverzeichnis

Baker JP, Detsky AS, Whitwell J, Langer B & Jeejeebhoy KN (1982) A comparison of the predictive value of nutritional assessment techniques, *Human nutrition Clinical Nutrition*, vol. 36, no. 3, 233-241.

Bauer JD, Hiscocks K, Fichera R, Horsley P, Martineau J, Denmeade S, Bannister M, de Groot E, Lee S & Waterhouse M (2012) Nutritional status of long-term patients in the acute care setting, *Internal Medicine Journal*, vol. 42, no. 11, 1251-1254.

Becker P (2015) *Executive Health – Gesundheit als Führungsaufgabe*, 1. Auflage, Springer Fachmedien, Wiesbaden.

Boléo-Tomé C, Monteiro-Grillo I, Camilo M & Ravasco P (2012) Validation of the Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) in cancer, *The British Journal of Nutrition*, vol. 108, no. 2, 343-348.

Boulos C, Salameh P & Barberger-Gateau P (2017) Social Isolation and risk for malnutrition among older people, *Geriatrics & Gerontology International*, vol. 17, no. 2, 286-294.

Burns N & Grove SK (2005) *Pflegeforschung verstehen und anwenden*, 1. Auflage, Elsevier GmbH, München.

Carmines EG & Zeller RA (1979) *Reliability and Validity Assessment*, Sage University Paper 17, Sage Publications, Newbury Park.

Carrión S, Cabré M, Monteis R, Roca M, Palomera E, Serra-Prat M, Rofes L & Clavé P (2014) Oropharyngeal dysphagia is a prevalent risk factor for malnutrition in a cohort of older patients admitted with an acute disease to a general hospital, *Clinical Nutrition*, vol. 34, no. 3, 436-442.

Cederholm T, Bosaeus I, Barazzoni R, Bauer J, Van Gossum A, Klek S, Muscaritoli M, Nyulasi I, Ockenga J, Schneider SM, de van der Schueren MA & Singer P (2015) Diagnostic criteria for malnutrition – An ESPEN consensus statement, *Clinical Nutrition*, vol. 34, no. 3, 335-340.

Correia MI & Waitzberg DL (2003) The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis, *Clinical Nutrition*, vol. 22, no. 3, 235-239.

Curtis LJ, Bernier P, Jeejeebhoy K, Allard J, Duerksen D, Gramlich L, Laporte M & Keller HH (2016) Costs of hospital malnutrition, *Clinical Nutrition*, doi: 10.1016/j.clnu.2016.09.009.

Dagli RJ & Sharma A (2014) Polypharmacy: A Global Risk Factor for Elderly People, *Journal of International Oral Health*, vol. 6, no. 6, i-ii.

Dassen T, Balzer K, Bansemir G, Kühne P, Saborowski R & Dijkstra A (2001) Die Pflegeabhängigkeitsskala, eine methodologische Studie, *Pflege*, vol. 14, 123-127.

De Oliveira MR & Leandro-Merhi VA (2011) Food intake and nutritional status of hospitalised older people, *International Journal of Older People Nursing*, vol. 6, no. 3, 196-200.

Detsky AS, McLaughlin JR, Baker, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA & Jeejeebhoy KN (1987) What is subjective global assessment of nutritional status? *Nutricion Hospitalaria*, vol. 23, no. 4, 400-407.

Detsky AS, Baker JP, Mendelson RA, Wolman SL, Wesson DE & Jeejeebhoy KN (1984) Evaluating the accuracy of nutritional assessment techniques applied to hospitalized patients: Methodology and comparisons, *Journal of Enteral and Parenteral Nutrition*, vol. 8, no. 2, 153-159.

Dias do Prado C & Álvares Duarte Bonini Campos J (2013) Nutritional status of patients with gastrointestinal cancer receiving care in a public hospital, 2010-2011, *Nutrición Hospitalaria*. vol. 28, no. 2, 405-411.

Dijkstra, A, Buist G, Moorer P & Dassen T (1999) Construct validity of the Nursing Care Dependency Scale, *Journal of Clinical Nursing*, vol. 8, 380-388.

Dijkstra A, Buist G & Dassen T (1998) A criterion related validity study of the Nursing-Care Dependency (NCD) Scale. *International Journal of Nursing Studies*, vol. 35, no. 3, 163-170.

Dijkstra A, Buist G & Dassen T (1996) Nursing Care Dependency: Development of an assessment scale for demented and mentally handicapped patients, *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, vol. 10, no. 3, 137-143.

Eichhorn-Kissel J, Dassen T & Lohrmann C (2011) Comparison of the responsiveness of the Care Dependency Scale for Rehabilitation and the Barthel Index. *Clinical Rehabilitation*, vol. 25, no. 8, 760-767.

Eichhorn-Kissel J, Dassen T, Kottner J & Lohrmann C (2010a) Psychometric testing of the modified Care Dependency Scale for Rehabilitation. *Clinical Rehabilitation*, vol. 24, no. 4, 363-372.

Eichhorn-Kissel J, Dassen T & Lohrmann C (2010b) The clinical utility of the Care Dependency Scale in rehabilitation: nurses' perception. *Journal of Research in Nursing*, vol. 15, no. 6, 547-561.

Elia M, *Principles of Clinical Nutrition: Contrasting the practice of nutrition in health and disease*. In Gibney MJ, Nutrition Society, Elia, M., Ljungqvist, O. & Dowsett, J. (2005a), "Clinical nutrition" Wiley-Blackwell.

Elia M, Zellipour RJ & Stratton RJ (2005b): To Screen or not to screen for adult malnutrition? *Clinical Nutrition*, vol. 24, no. 6. 867-884.

Elia M (2003) The 'MUST' Report. Nutritional screening of adults: a multidisciplinary responsibility. Development and use of the 'Malnutrition Universal Screening Tool' ('MUST') for adults. Executive Summary.

Endacott R (1993) Nutritional support for critically ill patients, *Nursing Standard*, vol. 15-21;7, no. 52, 25-28.

Fang S, Long J, Tan R, Mai H, Lu W, Yan F & Peng J (2013) A multicentre assessment of malnutrition, nutritional risk, and application of nutritional support among hospitalized patients in Guangzhou hospitals, *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, vol. 22, no. 1, 54-59.

Ferreira D, Guimarães TG & Marcandenti A (2013) Acceptance of hospital diets and nutritional status among inpatients with cancer, *Einstein*, vol. 11, no. 1, 41-46.

Gallegos Espinosa S, Nicolalde Cifuentes M, Santana Porbén S & Ecuadorian Group for the Study of Hospital Malnutrition (2014) State of malnutrition in hospitals of Ecuador, *Nutrición Hospitalaria*, vol. 30, no. 2, 425-435.

Gheorghe C, Pascu O, Iacob R, Vadan R, Iacob S, Goldis A, Tantau M, Dumitru E, Dobru D, Miutescu E, Saftoiu A, Fraticiu A, Tomescu D & Gheorghe L (2013) Nutritional Risk Screening and Prevalence of Malnutrition on Admission to Gastroenterology Departments: A Multicentric Study, *Chirurgia*, vol. 108, no. 4, 535-541.

Godfrey K (2004) Implementation of the Malnutrition Universal Screening Tool, *Nursing Times*, vol. 100, no. 18, 61.

Graubner B (2016) ICD-10-GM 2016 systematisches Verzeichnis, Internationale statistische Klassifikationen der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, German Modification. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln.

Green SM & Watson R (2006) Nutritional screening and assessment tools for older adults: literature review, *Journal of Advanced Nursing*, vol. 54, no. 4, 477-490.

Halfens RJG, van Nie NC, Meijers JMM, Meesterberends E, Neyens JCL, Rondas AALM, Rijcken S, Wolters SMP & Schols JMGA (2013) Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen – Rapportage resultaten 2013, Universiteit Maastricht, CAPHRI, Department of Health Service Research, Nederlande.

Hawker S, Payne S, Kerr C, Hardey M & Powell J (2002) Appraising the evidence: reviewing disparate data systematically, *Qualitative Health Research*, vol. 12, no. 9, 1284-1299.

Huch R & Jürgens KD (2011) *Mensch Körper Krankheit, Anatomie Physiologie Krankheitsbilder, Lehrbuch und Atlas für die Berufe im Gesundheitswesen*, 6. Auflage, Urban & Fischer Verlag, Elsevier GmbH, München.

Huong PT, Lam NT, Thu NN, Quyen TC, Lien DT, Anh NQ, Henry EG, Oliver L, Apovian CM, Ziegler TR & Lenders C (2014) Prevalence of malnutrition in patients admitted to a major urban tertiary care hospital in Hanoi, Vietnam, *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, vol. 23, no. 3, 437-444.

Jager-Wittenaar H & Ottery FD (2017) Assessing nutritional status in cancer: role of Patient-Generated Subjective Global Assessment, *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, vol. 20, no. 0, 2-8.

Jefferies D, Johnson M & Ravens J (2011) Nurturing and nourishing: the nurses' role in nutritional care. *Journal of Clinical Nursing*, vol. 20, no. 3-4, 317-330.

Jordan S, Snow D, Hayes C & Williams A (2003) Introducing a nutrition screening tool: an exploratory study in a district general hospital, *Journal of Advanced Nursing*, vol. 44, no. 1, 12-23.

Keller H, Allard J, Vesnaver E, Laporte M, Gramlich L, Bernier P, Davidson B, Duerksen D, Jeejeebhoy K & Payette H (2015) Barriers to food intake in acute care hospitals: a report of the Canadian Malnutrition Task Force, *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, vol. 28, no. 6, 546-557.

Khalatbari-Soltani S & Marques-Vidal P (2015) The economic cost of hospital malnutrition in Europe; a narrative review, *Clinical Nutrition ESPEN*, vol. 10, no. 3, e89-e94.

Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B & Plauth M (2003) ESPEN guidelines for nutrition screening, *Clinical Nutrition*, vol. 22, no. 4, 415-421.

Konturek PC, Herrmann HJ, Schink K, Neurath MF & Zopf Y (2015) Malnutrition in Hospitals: It Was, Is Now, and Must Not Remain a Problem! Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research, vol. 2, no. 21, 2969-2975.

Labossiere R & Bernard MA (2008) Nutritional considerations in institutionalized elders, Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care, vol. 11, no.1, 1-6.

Lim SL, Ong KC, Chan YH, Loke WC, Ferguson M & Daniels L (2012) Malnutrition and its impact on cost of hospitalization, length of stay, readmission and 3-year mortality, Clinical Nutrition, vol. 31, no. 3, 345-350.

LoBiondo-Wood G & Haber J (2005) Pflegeforschung, Methoden, Bewertung, Anwendung, 2. Auflage, Elsevier GmbH, München.

Lohrmann C (2014) Europäische Pflegequalitätserhebung, 8. April 2014, Medizinische Universität Graz, Institut für Pflegewissenschaft, Graz.

Lohrmann C, Dijkstra A & Dassen T (2003a) Care dependency: testing the German version of the care dependency scale in nursing homes and on geriatric wards, Scandinavian Journal of Caring Science, vol. 17, 51-56.

Lohrmann C, Dijkstra A. & Dassen T (2003b) The Care Dependency Scale: an assessment instrument for elderly patients in German hospitals, Geriatric Nursing, vol. 24, no. 1, 40-43.

Löser C (2001) Malnutrition in the hospital – prevalence, clinical consequences, economic relevance, Deutsche Medizinische Wochenschrift, vol. 126, no. 24., 729-734.

Marengoni A, Angleman S, Melis R, Mangialasche F, Karp A, Garmen A, Meinow B & Fratiglioni L (2011) Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature, Ageing Research Reviews, vol. 10, no. 4, 430-439.

Meijers JM, Schols JM, van Bokhorst-de van der Schueren MA, Dassen T, Janssen MA & Halfens RJ (2009) Malnutrition prevalence in The Netherlands: results of the Annual Dutch National Prevalence Measurement of Care Problems, *British Journal of Nutrition*, vol. 101, no. 3, 417-423.

Middleton MH, Nazarenko G, Nivision-Smith I & Smerdely P (2001) Prevalence of malnutrition and 12-month incidence of mortality in two Sidney teaching hospitals, *Internal Medicine Journal*, vol. 31, no 8, 455-461.

Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG & PRISMA Group (2010) Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement, *International Journal of Surgery*, vol. 8, no. 5, 336-341.

Moriana M, Civera M, Artero A, Real JT, Caro J, Ascaso JF & Martinez-Valls JF (2014) Validity of subjective global assessment as a screening method for hospital malnutrition. Prevalence of malnutrition in a tertiary hospital, *Endocrinología Y Nutrición*, vol. 61, no. 4, 184-189.

Müller M (2011) *Statistik für die Pflege, Handbuch für Pflegeforschung und – wissenschaft*, Hans Huber Verlag, Bern.

Noack H, Reis-Klingspiogl K, Kittl H & Wolf P (2007) *Familiale Hilfe und Pflege im Alter. Endbericht. Eine gesundheits- und versorgungswissenschaftliche Studie im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft für Sozialplanung und Sozialforschung in der Steiermark.*

Oluseyi A & Enajite O (2016) Malnutrition in pre-dialysis chronic kidney disease patients in a teaching hospital in Southern Nigeria, *African Health Sciences*, vol 16, no 1, 234-241.

Pasquini TA, Neder HD, Araújo-Junqueira L & De-Souza DA (2012) Clinical outcome of protein-energy malnourished patients in a Brazilian university hospital, *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, vol. 45, no. 12, 1301-1307.

Pirlich M, Schütz T, Norman K, Gastell S, Lükbe HJ, Guldenzoph H, Hahn K, Jauch K, Schindler K, Stein J, Volkert D, Weimann A, Werner H, Wolf C, Zurcher G, Bauer P & Lochs H (2006) The German hospital malnutrition study, *Clinical Nutrition*, vol. 25, no. 4, 563-572.

Posthauer ME; Banks M, Dorner B & Schols J (2015) The role of nutrition for pressure ulcer Management: National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Ulcer Injury Alliance White Paper, *Advances in Skin & Wound Care*, vol. 28, no. 4, 175-188.

Rahman A, Wu T, Bricknell R, Muqtadir Z & Armstrong D (2015) Malnutrition Matters in Canadian Hospitalized Patients: Malnutrition Risk in Hospitalized Patients in a Tertiary Care Center Using the Malnutrition Universal Screening Tool, *Nutrition in Clinical Practice*, vol. 30, no. 5, 709-713.

Roper N, Logan WW & Tierney AJ (2002) Das Roper-Logan-Tierney-Modell, basierend auf Lebensaktivitäten (LA), 1. Auflage, Verlag Hans Huber Bern.

Ross LJ, Wilson M, Banks M, Rezannah F & Daghli M (2012) Prevalence of malnutrition and nutritional risk factors in patients undergoing alcohol and drug treatment, *Nutrition*, vol. 28, no.7-8, 738-743.

Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y & Vellas B (2001) Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF), *The Journals of Gerontology*, vol. 56, no. 6, 366-372.

Schaeffer D, Moers M, Steppe H & Meleis A (2008) *Pflegetheorien – Beispiele aus den USA*, 2. Auflage, Hans Huber Verlag Bern.

Schumacher M & Schulgen G (2008) *Methodik klinischer Studien. Methodische Grundlagen der Planung, Durchführung und Auswertung*, 3. Auflage, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.

Schütz & Plauth (2005) Subjective Global Assessment – eine Methode zur Erfassung des Ernährungszustandes, *Aktuelle Ernährungsmedizin*, vol. 1, 15-48.

Statistik Austria (2016) Bevölkerungsprognose 2016.

Stefan H, Allmer F & Eberl J (2003) Praxis der Pflegediagnosen, 3. Auflage, Springer Verlag Wien.

Stratton RJ (2007) Malnutrition: another health inequality? The Proceedings of the Nutrition Society, vol. 66, no. 4, 522-529.

Stratton RJ, Hackston A, Longmore D, Dixon R, Price S, Stroud M, King C & Elia M (2004) Malnutrition in hospital outpatients and inpatients: prevalence, concurrent validity and ease of use of the 'malnutrition universal screening tool' ('MUST') for adults, British Journal of Nutrition, vol 92, no 5, 799-808.

Tannen A & Lohrmann C (2013) Malnutrition in Austrian hospital patients. Prevalence, risk factors, nursing interventions, and quality indicators: a descriptive multicentre study, Journal of Advanced Nursing, vol. 69, no. 8, 1840-1849.

Tannen A, Schütz T, Smoliner C, Dassen T & Lahmann N (2012) Care problems and nursing interventions related to oral intake in German Nursing homes and hospitals: A descriptive multicentre study, International Journal of Nursing Studies, vol. 49, no. 4, 378-385.

Tannen A, Schütz T, Dassen T, van Nie-Visser N, Meijers J, & Halfens R. (2008) Mangelernährung in deutschen Pflegeheimen und Krankenhäusern – Pflegebedarf und pflegerische Versorgung, Aktuelle Ernährungsmedizin, vol. 33, no. 4, 177-183.

Trampisch HJ, Windeler J, Ehle B & Lange S (2000) Medizinische Statistik, 2. Auflage, Springer Verlag Berlin Heidelberg.

Vanderwee K, Clays E, Bocquaert I, Gobert M, Folens B & Defloor T (2010) Malnutrition and associated factors in elderly hospital patients: A Belgian cross-sectional, multi-centre study, Clinical Nutrition, vol. 29, no. 4, 469-476.

Volkert D (2004) Ernährungszustand, Energie- und Substratstoffwechsel im Alter. Leitlinie enterale Ernährung der DGEM und DGG. Ernährungs-Umschau, vol. 51, no. 10, 396-403.

Waitzberg DL, Caiaffa WT & Correia MI (2001) Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients, Nutrition, vol. 17, no. 7-8, 573-580.

Wang N, Dong Y, Huo T, Shao Y, Xing W & Li S (2016) Nutritional risk, malnutrition and nutritional support among hospitalized patients in orthopedics/spinal surgery of a Hohhot teaching hospital, Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition, vol. 25, no. 2, 273-282.

Whitehurst E (2009) The importance of nutrition support in the head injured patient, British Journal of Neuroscience Nursing, vol. 5, no. 1, 8-12.

WHO (2011) Global Health and Aging, World Health Organization, National Institute on Aging, National Institutes of Health, U.S. Department of Health and Human Services.

WHO (1995) Physical Status: the use and interpretation of anthropometry, Report of a WHO expert committee, World Health Organization technical report series 854.

Zhang L, Lu Y & Fang Y (2014) Nutritional status and related factors of patients with advanced gastrointestinal cancer, British Journal of Nutrition, vol. 111, no. 7, 1239-1244.

Anhang

Fragebogen der Pflegequalitätserhebung 2014



Pflegequalitätserhebung

Angaben zur Einrichtung

Art der Einrichtung

- | | |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Universitätskrankenhaus | <input type="checkbox"/> Ambulante Pflege |
| <input type="checkbox"/> Allgemeines Krankenhaus | <input type="checkbox"/> Einrichtung für Menschen mit einer geistigen Behinderung |
| <input type="checkbox"/> Psychiatrisches Krankenhaus | <input type="checkbox"/> Einrichtung für Menschen mit einer körperlichen Behinderung |
| <input type="checkbox"/> Pflegeheim | <input type="checkbox"/> Rehabilitationszentrum |
| <input type="checkbox"/> Betreuungseinrichtung | <input type="checkbox"/> Sonstiges |
| <input type="checkbox"/> Geriatrisches Krankenhaus | |

Dekubitus

	ja	nein
1 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine multidisziplinäre DekubitusexpertInnengruppe?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Gibt es in Ihrer Einrichtung einen anerkannten Standard/Leitlinie zur Prävention und/oder Behandlung von Dekubitus, welcher auf einer (inter)nationalen Leitlinie basiert ist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine ExpertIn, die für die Aktualisierung des Standards/der Leitlinie zu Dekubitus zuständig ist und darauf hinweist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Gibt es auf Einrichtungs- oder Stations-/Wohnbereichsebene eine Regelung für die Verwaltung von Dekubitusmaterialien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Gab es in Ihrer Einrichtung in den letzten zwei Jahren eine Fortbildung zur Prävention und/oder Behandlung von Dekubitus für das Pflegepersonal, welche mindestens zwei Stunden umfasste?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zum Thema Dekubitus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Werden in Ihrer Einrichtung standardisiert Informationen (z.B. per Überweisungsbogen) bezüglich Dekubitus einer PatientIn bei Verlegung und/oder Einweisung zwischen unterschiedlichen Einrichtungen (z.B. vom Krankenhaus ins Pflegeheim) weitergegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Inkontinenz

	ja	nein
8 Gibt es in Ihrer Einrichtung einen anerkannten Standard/Leitlinie zur Behandlung von Inkontinenz, welcher auf einer (inter)nationalen Leitlinie basiert ist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine ExpertIn, die für die Aktualisierung des Standards/der Leitlinie zu Inkontinenz zuständig ist und darauf hinweist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine multidisziplinäre InkontinenzexpertInnengruppe?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Gibt es auf Einrichtungs- oder Stations-/Wohnbereichsebene eine Regelung für die Verwaltung von Inkontinenzmaterialien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Gab es in Ihrer Einrichtung in den letzten zwei Jahren eine Fortbildung zur Behandlung von Inkontinenz für das Pflegepersonal, welche mindestens zwei Stunden umfasste?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zum Thema Inkontinenz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 Werden in Ihrer Einrichtung standardisiert Informationen (z.B. per Überweisungsbogen) bezüglich Inkontinenz einer PatientIn bei Verlegung und/oder Einweisung zwischen unterschiedlichen Einrichtungen (z.B. vom Krankenhaus ins Pflegeheim) weitergegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mangelernährung

	ja	nein
15 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine multidisziplinäre Beratungskommission zu Mangelernährung oder ein Ernährungsteam?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 Gibt es in Ihrer Einrichtung einen anerkannten Standard/Leitlinie zur Prävention und/oder Behandlung von Mangelernährung, welcher auf einer (inter)nationalen Leitlinie basiert ist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine ExpertIn, die für die Aktualisierung des Standards/der Leitlinie zu Mangelernährung zuständig ist und darauf hinweist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 Gab es in Ihrer Einrichtung in den letzten zwei Jahren eine Fortbildung zur Prävention und/oder Behandlung von Mangelernährung für das Pflegepersonal, welche mindestens zwei Stunden umfasste?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zum Thema Mangelernährung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 Werden in Ihrer Einrichtung standardisiert Informationen (z.B. per Überweisungsbogen) bezüglich des Ernährungszustandes einer PatientIn bei Verlegung und/oder Einweisung zwischen unterschiedlichen Einrichtungen (z.B. vom Krankenhaus ins Pflegeheim) weitergegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Intertrigo	ja	nein
21 Gibt es in Ihrer Einrichtung einen anerkannten Standard/Leitlinie zur Prävention und/oder Behandlung von Intertrigo, welcher auf einer (inter)nationalen Leitlinie basiert ist?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
22 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine ExpertIn, die für die Aktualisierung des Standards/der Leitlinie zu Intertrigo zuständig ist und darauf hinweist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23 Gab es in Ihrer Einrichtung in den letzten zwei Jahren eine Fortbildung zur Prävention und/oder Behandlung von Intertrigo für das Pflegepersonal, welche mindestens zwei Stunden umfasste?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zum Thema Intertrigo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25 Werden in Ihrer Einrichtung standardisiert Informationen (z.B. per Überweisungsbogen) bezüglich Intertrigo einer PatientIn bei Verlegung und/oder Einweisung zwischen unterschiedlichen Einrichtungen (z.B. vom Krankenhaus ins Pflegeheim) weitergegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stürze	ja	nein
26 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine multidisziplinäre SturzexpertInnengruppe?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27 Gibt es in Ihrer Einrichtung einen anerkannten Standard/Leitlinie zur Prävention von Stürzen, welcher auf einer (inter)nationalen Leitlinie basiert ist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine ExpertIn, die für die Aktualisierung des Standards/der Leitlinie zu Stürzen zuständig ist und darauf hinweist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29 Werden Sturzereignisse in Ihrer Einrichtung dezentral (auf Stationsebene) erfasst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30 Gab es in Ihrer Einrichtung in den letzten zwei Jahren eine Fortbildung zu Sturzrisiko sowie Prävention von Stürzen und Verletzungen für das Pflegepersonal, welche mindestens zwei Stunden umfasste?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31 Gab es in Ihrer Einrichtung in den letzten zwei Jahren eine Fortbildung zu Hebe- und Transfergeräten für das Pflegepersonal, welche mindestens zwei Stunden umfasste?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zum Thema Sturzgefahr und Sturzprävention?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33 Werden in Ihrer Einrichtung standardisiert Informationen (z.B. per Überweisungsbogen) bezüglich Sturzvorfälle einer PatientIn bei Verlegung und/oder Einweisungen zwischen unterschiedlichen Einrichtungen (z.B. vom Krankenhaus ins Pflegeheim) weitergegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freiheitseinschränkende/-beschränkende Maßnahmen	ja	nein
34 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine multidisziplinäre ExpertInnengruppe für die Umsetzung von freiheitseinschränkender/-beschränkender Maßnahmen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35 Gibt es in Ihrer Einrichtung einen anerkannten Standard/Leitlinie zu freiheitseinschränkenden/-beschränkenden Maßnahmen, welcher auf einer (inter)nationalen Leitlinie basiert ist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine ExpertIn, die für die Aktualisierung des Standards/der Leitlinie zu freiheitseinschränkenden/-beschränkenden Maßnahmen zuständig ist und darauf hinweist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine standardisierte Vorweisung für die Prävention von freiheitseinschränkenden/-beschränkenden Maßnahmen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38 Ist in Ihrer Einrichtung die Nutzung von Gurten verboten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39 Werden in Ihrer Einrichtung freiheitseinschränkende/-beschränkende Maßnahmen dezentral (auf Stationsebene) erfasst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40 Gab es in Ihrer Einrichtung in den letzten zwei Jahren eine Fortbildung zu freiheitseinschränkenden/-beschränkenden Maßnahmen für das Pflegepersonal, welche mindestens zwei Stunden umfasste?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41 Gibt es in Ihrer Einrichtung eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zum Thema freiheitseinschränkenden/-beschränkenden Maßnahmen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42 Werden in Ihrer Einrichtung standardisiert Informationen (z.B. per Überweisungsbogen) bezüglich freiheitseinschränkender/-beschränkender Maßnahmen einer PatientIn bei Verlegung und/oder Einweisung zwischen unterschiedlichen Einrichtungen (z.B. vom Krankenhaus ins Pflegeheim) weitergegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Überprüfen Sie für die Ordnungsmäßige Verarbeitung der Angaben, ob alle Fragen vollständig ausgefüllt sind.



Pflegequalitätserhebung

Angaben zur Station/Wohnbereich

Station/Wohnbereich/Team

2

Art der Station/Wohnbereich

A Universitätskrankenhaus

- Operativ
- Nichtoperativ
- Intensivstation
- Überwachungsstation/
Herzüberwachungsstation
- Pädiatrie
- Obstetrik
- Pflege/Langzeit/Geriatrie
- Short-stay
- Psychiatrie
- Sonstiges

B Allgemeines Krankenhaus

- Operativ
- Nichtoperativ
- Intensivstation
- Überwachungsstation/
Herzüberwachungsstation
- Pädiatrie
- Obstetrik
- Pflege/Langzeit/Geriatrie
- Short-stay
- Psychiatrie
- Sonstiges

C Psychiatrisches Krankenhaus

- Langzeitunterbringung (>6 Monate)
- Geriatrische Station/Wohnbereich
- Sonstiges

D Pflegeheim

- Psychogeriatric/Demenzstation
- Wohnbereich
- Pflegebereich
- Ambulante Pflege
- Gemischte Station/Wohnbereich
- Betreutes Wohnen
- Sonstiges

E Betreuungseinrichtung

- Demenzstation/Wohnbereich
- Pflegebereich
- Ambulante Pflege
- Gemischte Station/Wohnbereich
- Betreutes Wohnen
- Sonstiges

F Geriatrisches Krankenhaus

- Innere Abt.
- Palliativstation
- Sonstiges

G Ambulante Pflege

- Betreuung und Betreuen
- Pflege
- Pflege und Betreuen einschließlich Familienpflege
- Sonstiges

H Einrichtung für Menschen mit einer geistigen Behinderung

- Pflegebereich (Überwiegend an das Bett/den Rollstuhl gebundene Gruppe)
- Wohnbereich (Überwiegend mobile Gruppe)
- Sonstiges

Einrichtung für Menschen mit einer körperlichen Behinderung

- Pflegebereich (Überwiegend an das Bett/den Rollstuhl gebundene Gruppe)
- Wohnbereich (Überwiegend mobile Gruppe)
- Sonstiges

J Rehabilitationszentrum

- Abteilung für Querschnittsläsionen
- Abteilung für Amputationen
- Abteilung für Schmerzmanagement
- Abteilung für die Behandlung nach einem Schlaganfall
- Sonstiges

K Sonstiges

- Sonstiges

Dekubitus

- | | ja | nein |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 Gibt es auf Stations-/Wohnbereichsebene mindestens eine Person/eine PflegeexpertIn (z.B. eine Pflegefachperson für Dekubitus und/oder chronische Wunden), die auf dem Gebiet Dekubitus spezialisiert ist? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 Werden alle Risikofaktoren DekubituspatientInnen im Rahmen einer multidisziplinären Beratung auf Stations-/Wohnbereichsebene erörtert? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 Wird die Einhaltung von Standards/der Leitlinie zu Dekubitus auf Stations-/Wohnbereichsebene überwacht? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 Wird das Dekubitusrisiko bei einzelnen PatientInnen in der Krankenakte aufgezeichnet? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 Wird in der Krankenakte aufgezeichnet, welche Maßnahmen im Hinblick auf Prävention und/oder Behandlung von Dekubitus bei RisikopatientInnen erforderlich sind? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 Wird das vorgeschriebene Dekubitusmaterial innerhalb von 24 Stunden bei der/dem Betroffenen abgeliefert? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 Erhalten alle PatientInnen mit erhöhtem Dekubitusrisiko eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zum Dekubitusprävention? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 Werden Informationen auf Stations-/Wohnbereichsebene standardisiert Informationen (z.B. per Überweisungsbogen) bezüglich Dekubitus einer PatientIn bei Verlegung und/oder Einweisung zwischen unterschiedlichen Einrichtungen (z.B. von Krankenhaus ins Pflegeheim) weitergegeben? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Inkontinenz	ja	nein
9 Gibt es auf Stations-/Wohnbereichsebene mindestens eine Person/eine PflegeexpertIn, die auf dem Gebiet Inkontinenz spezialisiert ist?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10 Werden alle PatientInnen mit Inkontinenzproblemen im Rahmen einer multidisziplinären Beratung auf Stations-/Wohnbereichsebene erörtert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Wird die Einhaltung des Standards/der Leitlinie zu Inkontinenz auf Stations-/Wohnbereichsebene überwacht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Wird in der Krankenakte aufgezeichnet, welche Maßnahmen im Hinblick auf die Inkontinenzbehandlung bei InkontinenzpatientInnen erforderlich sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Steht das für die Betroffenen vorgeschriebene Inkontinenzmaterial standardmäßig auf der Station/dem Wohnbereich zur Verfügung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 Erhalten alle PatientInnen mit Inkontinenz eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zum Thema Inkontinenz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 Werden auf Stations-/Wohnbereichsebene standardisiert Informationen (z.B. per Überweisungsbogen) bezüglich der Inkontinenz einer PatientIn bei Verlegung und/oder Einweisung zwischen unterschiedlichen Einrichtungen (z.B. vom Krankenhaus ins Pflegeheim) weitergegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangelernährung	ja	nein
16 Gibt es auf Stations-/Wohnbereichsebene mindestens eine Person/eine PflegeexpertIn, die auf dem Gebiet der Mangelernährung spezialisiert ist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 Werden alle RisikopatientInnen und/oder PatientInnen mit Mangelernährung im Rahmen einer multidisziplinären Beratung auf Stations-/Wohnbereichsebene erörtert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 Wird die Einhaltung des Standards/der Leitlinie zu Mangelernährung auf Stations-/Wohnbereichsebene überwacht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 Wird das Risiko für Mangelernährung in der Krankenakte der einzelnen PatientInnen aufgezeichnet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 Wird in der Krankenakte aufgezeichnet, welche Maßnahmen bei PatientInnen mit ernährungsrisiko erforderlich sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21 Werden RisikopatientInnen oder PatientInnen mit Mangelernährung standardmäßig zu einer DiätologIn verwiesen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22 Werden auf der Station/dem Wohnbereich Zwischenmahlzeiten für PatientInnen angeboten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23 Erhalten alle PatientInnen, die an (drohender) Mangelernährung leiden oder deren Angehörige, eine Informationsbroschüre zum Thema Mangelernährung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24 Werden auf Stations-/Wohnbereichsebene standardisiert Informationen (z.B. per Überweisungsbogen) bezüglich des Ernährungszustandes einer PatientIn bei Verlegung und/oder Einweisung zwischen unterschiedlichen Einrichtungen (z.B. vom Krankenhaus ins Pflegeheim) weitergegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25 Wird bei Aufnahme auf der Station/dem Wohnbereich standardmäßig ein überprüftes Screeninginstrument zur Erfassung von Mangelernährung bzw. des Risikos eingesetzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26 Werden beim Essen auf der Station/dem Wohnbereich Umgebungsfaktoren berücksichtigt (z.B. ungestörte Mahlzeiten, ein gedeckter Tisch, Menüauswahl)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27 Gibt es auf der Station/dem Wohnbereich ein standardmäßiges Vorgehen zur regelmäßigen Erfassung und Überwachung von Gewicht und Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme bei allen PatientInnen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intertrigo	ja	nein
28 Gibt es auf Stations-/Wohnbereichsebene mindestens eine Person/eine PflegeexpertIn, die auf dem Gebiet von Intertrigo spezialisiert ist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29 Werden alle PatientInnen mit Intertrigo (oder einem Risiko) im Rahmen einer multidisziplinären Beratung auf Stations-/Wohnbereichsebene erörtert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30 Wird die Einhaltung des Standards/der Leitlinie zu Intertrigo auf Stations-/Wohnbereichsebene überwacht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31 Wird in der Krankenakte aufgezeichnet, welche Maßnahmen im Hinblick auf die Prävention und/oder Behandlung von Intertrigo erforderlich sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32 Steht das bei Intertrigo vorgeschriebene Material standardmäßig auf der Station/dem Wohnbereich zur Verfügung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33 Erhalten alle PatientInnen mit Intertrigo eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zum Thema Intertrigo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34 Werden auf Stations-/Wohnbereichsebene standardisiert Informationen (z.B. per Überweisungsbogen) bezüglich Intertrigo einer PatientIn bei Verlegung und/oder Einweisung zwischen unterschiedlichen Einrichtungen (z.B. vom Krankenhaus ins Pflegeheim) weitergegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Stürze	ja	nein
35 Gibt es auf Stations-/Wohnbereichsebene mindestens eine Person/eine PflegeexpertIn, die auf dem Gebiet der Sturzprävention spezialisiert ist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36 Wird das Sturzrisiko bei der Einweisung routinemäßig bei jeder PatientIn erfasst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37 Werden alle PatientInnen mit einem erhöhten Sturzrisiko im Rahmen einer multidisziplinären Beratung auf Stations-/Wohnbereichsebene erörtert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38 Wird die Einhaltung des Standards/der Leitlinie zur Prävention von Stürzen auf Stations-/Wohnbereichsebene überwacht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39 Werden in der Krankenakte die allgemeinen und speziellen (auf die PatientIn zugeschnittene) Maßnahmen zur Sturzprävention aufgezeichnet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40 Stehen Materialien zur Sturzprävention standardmäßig auf der Station/dem Wohnbereich zur Verfügung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41 Stehen Materialien/Hilfsmittel zur Verletzungsprävention standardmäßig auf der Station/dem Wohnbereich zur Verfügung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42 Erhalten alle PatientInnen mit einem erhöhten Sturzrisiko eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zum Thema Sturzgefahr und Sturzprävention?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43 Werden auf Stations-/Wohnbereichsebene standardisiert Informationen (z.B. per Überweisungsbogen) bezüglich Sturzvorfälle einer PatientIn bei Verlegung und/oder Einweisung zwischen unterschiedlichen Einrichtungen (z.B. vom Krankenhaus ins Pflegeheim) weitergegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freiheitseinschränkende/-beschränkende Maßnahmen	ja	nein
44 Gibt es auf der Station/dem Wohnbereich mindestens eine Person/eine PflegeexpertIn, die im Bereich freiheitseinschränkender/-beschränkender Maßnahmen spezialisiert hat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45 Werden PatientInnen und eine evtl. Verwendung von freiheitseinschränkenden/-beschränkenden Maßnahmen in einem multidisziplinären Team erörtert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46 Wird die Verwendung von freiheitseinschränkenden/-beschränkenden Maßnahmen in einem multidisziplinären Team erörtert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47 Wird die Einhaltung des Standards/der Leitlinie zu freiheitseinschränkenden/-beschränkenden Maßnahmen auf Stations-/Wohnbereichsebene überwacht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48 Wird in der Krankenakte aufgezeichnet, welche freiheitseinschränkenden/-beschränkenden Maßnahmen getroffen wurden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49 Erhalten alle PatientInnen bei denen freiheitseinschränkende/-beschränkende Maßnahmen getroffen wurden eine Informationsbroschüre für Betroffene und/oder Angehörige zum Thema freiheitseinschränkende/-beschränkende Maßnahmen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50 Werden auf Stations-/Wohnbereichsebene standardisiert Informationen (z.B. per Überweisungsbogen) bezüglich freiheitseinschränkender/-beschränkender Maßnahmen einer PatientIn bei Verlegung und/oder Einweisung zwischen unterschiedlichen Einrichtungen (z.B. vom Krankenhaus ins Pflegeheim) weitergegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Überprüfen Sie für eine ordnungsgemäße Verarbeitung der Angaben, ob alle Fragen vollständig ausgefüllt sind.



Erklärungen

Kategorien Dekubitus

- Kategorie 1** Rötung der intakten Haut über einem knöchigen Vorsprung, die auf leichten Druck hin nicht verschwindet. Wenn mechanische Merkmale sind eine Färbung der Haut, lokale Überwärmung oder Unterkühlung, Odembildung und eine Verhärtung der Haut. Entscheidend ist die Rötung auf leichten Druck hin nicht verschwindet: wird die Haut mit zwei Fingern oder dem Daumen beziehungsweise einer Dekubituslinse eingedrückt, verschwindet die Haut (Rötung) nicht weiß. Bei Personen mit dunkler Hautfarbe ist die Rötung häufig schwer oder gar nicht zu erkennen.
- Kategorie 2** Oberflächliche Hautläsionen (Epidermis), eventuell mit einer Schädigung der darunter liegenden Haut (Dermis oder Lederhaut). Die Schädigung wird in Form einer Blase oder Abschürfung der Haut sichtbar. Inkontinenzassoziierte Dermatitis oder Aufweichung der Haut gehören nicht in diese Kategorie.
- Kategorie 3** Hautdefekt mit einer Schädigung bzw. Nekrose der Haut sowie des subkutanen Gewebes (Subkutis). Die Schädigung kann sich bis auf das darunter liegende Bindegewebe erstrecken (Faszie), aber Knochen, Sehnen und Muskeln treten nicht in Erscheinung. Die Tiefe des Dekubitus der Kategorie 3 hängt von der anatomischen Lokalisation ab. An Hautarealen mit viel Fettgewebe können Dekubituswunden der Kategorie 3 sehr tief sein.
- Kategorie 4** Ausgedehnte Zerstörung des Gewebes bzw. Verlust des Gewebes (Nekrose) der Muskulatur, Bindegewebes oder der unterstützenden Strukturen sowie eine mögliche Schädigung der Unterhaut (Epidermis) und Lederhaut (Dermis). Die Tiefe des Dekubitus der Kategorie 4 hängt von der anatomischen Lokalisation ab. An Hautarealen mit viel Fettgewebe können Dekubituswunden der Kategorie 4 sehr tief sein.

Pflegeabhängigkeitskala: Kategorienbeschreibungen

- **Völlig abhängig:** Der PatientIn ist nicht in der Lage, selbstständig Temperaturen wie Wärme und Kälte zu unterscheiden. Er muss von Dritten vor Temperaturschwankungen (Zugluft, Sonne usw.) geschützt werden.
- **Überwiegend abhängig:** Der PatientIn ist teilweise in der Lage, selbstständig Temperaturen wie Wärme und Kälte zu unterscheiden. Er ist jedoch nicht in der Lage, selbstständig entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Der PatientIn ist auf die Hilfe Dritter angewiesen, wenn er sich nicht wohl fühlt.
- **Teilweise abhängig:** Der PatientIn ist in der Lage, selbstständig Temperaturen wie Wärme und Kälte zu unterscheiden. Er ist jedoch nur begrenzt in der Lage, selbstständig entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Ist teilweise auf die Hilfe Dritter angewiesen, um nach eigenem Wunsch ein Gefühl des Wohlbefagens zu erzeugen.
- **Überwiegend unabhängig:** Der PatientIn ist selbstständig in der Lage, Temperaturen wie Wärme und Kälte zu unterscheiden. Er ist in hohem Maße in der Lage, selbstständig entsprechende Maßnahmen zu ergreifen und kann seinen Körper in der Regel weitgehend mit seiner Kleidung nahezu vollständig nach eigenem Wunsch decken.
- **Völlig unabhängig:** Der PatientIn ist in der Lage, seine Körpertemperatur vollständig selbstständig gegen äußere Einflüsse zu schützen und seinen Bedarf an Behaglichkeit nach eigenem Wunsch zu decken.

Arten von Inkontinenz

- **Belastungsinkontinenz:** Kennzeichen der Belastungsinkontinenz ist ein ungewollter Urinverlust bei einem Druck im oder auf dem Bauch, zum Beispiel beim Lachen, Niesen, Husten, Bücken, Nase putzen, beim Heben schwerer Lasten oder bei schnellen Bewegungen, beispielsweise beim Sport. Ansonsten normaler Harnabgang.
- **Dranginkontinenz:** Bei der Dranginkontinenz handelt es sich um einen nicht zu haltenden Harndrang. Dem (andauernden) Harndrang geht nur eine sehr kurze Warnung voraus, häufig fehlt diese sogar ganz.
- **Mischinkontinenz:** Eine Kombination aus Belastungs- und Dranginkontinenz, wobei eine der beiden Formen verstärkt im Vordergrund steht.
- **Funktionale Inkontinenz:** Ist eine PatientIn aufgrund körperlicher oder psychischer Einschränkungen nicht mehr in der Lage, selbstständig zur Toilette zu gehen, ist von einer funktionalen Inkontinenz die Rede. Es liegt keine organische Art der Urininkontinenz also keine urogenitale Funktionsstörung vor. Beispiele sind: Nebenwirkungen nach einer Narkose oder durch Medikamente, Desorientierung, kognitive/körperliche/visuelle Einschränkungen, eine unpraktische Bekleidung, ein zu langer Abstand oder Hindernisse beim Aufsuchen der Toilette.
- **Überlaufinkontinenz:** Beim unwillkürlichen Verlust kleiner Mengen an Urin aus einer vollen Blase ist von Überlaufinkontinenz die Rede. Überlaufinkontinenz tritt auf, wenn die Blase vergrößert ist und unempfindlich wird. Der Druck auf die Blase wird so groß, dass kleine Mengen an Urin wegtropfen.
- **Komplette Inkontinenz:** Kennzeichen einer kompletten Inkontinenz ist das kontinuierliche Heraustropfen von Urin aus der Harnröhre, sowohl tagsüber als auch nachts. Eine komplette Inkontinenz tritt auf, wenn der Schließmuskel der Blase nicht mehr richtig funktioniert.

Intertrigo

- Intertrigo ist eine Entzündung, die hauptsächlich in den Hautfalten vorkommt.

Maßnahmen Mangelernährung

- **Energiereiche Zwischenmahlzeiten:** Hierzu sind Milchprodukte (zum Beispiel Kakao, Früchtequark, Grießbrei), herzhafte Snacks (zum Beispiel Käsewürfel, Wurst, Nüsse, Erdnüsse, Frühlingsrollen, vegetarische Blätterteig), Kekse und Süßigkeiten (zum Beispiel Schokolade, Donuts, Kekse, Müsliriegel, Schokoladenriegel) sowie Getreideprodukte (zum Beispiel Brötchen, Knäckebrötchen, Knäckebrötchen, Pfannkuchen) zu verstehen.
- **Flüssignahrung (zum Beispiel Ensi, Ensiini):** Es handelt sich dabei um gebrauchsfertige Produkte, die neben oder anstelle der normalen Ernährung konsumiert werden. Die PatientInnen bestimmen, die nicht mehr oder nicht mehr ausreichend essen, aber noch trinken können.
- **Nahrungsergänzung:** Energie und Eiweiß, zum Beispiel Fantomalt/ Protifar): Ergänzungsmittel wie diese werden häufig eingesetzt, wenn die herkömmliche Nahrung unzureichend Energie und Eiweiß bietet.
- **Sondennahrung:** Eine flüssige, reich an Nährstoffen Nahrung oder Nahrungsergänzung, die auf den PatientIn abgestimmt ist. Die Nahrung wird über eine Sonde oder einen Schlauch in den Magen oder Darm geleitet.
- **Parenterale Ernährung:** Hierunter sind Nährstoffe zu verstehen, die über eine Infusion in die Blutbahn geleitet werden.
- **Palliative Maßnahmen:** Hierunter Verzicht auf ernährungsbezogene Interventionen.



Erklärungen Braden-Skala

<p>Sensorisches Empfindungsvermögen</p> <p>Fähigkeit, adäquat auf druckbedingte Beschwerden zu reagieren.</p>	<p>1 Fehlt</p> <p>Keine Reaktion auf schmerzhafte Stimuli. Mögliche Gründe: Bewegungslosigkeit, Sedierung ODER <i>Störung der Schmerzempfindung durch Lähmungen, die den größten Teil des Körpers betreffen (z.B. hoher Querschnitt).</i></p>	<p>2 Stark eingeschränkt</p> <p>Eine Reaktion erfolgt nur auf starke Schmerzreize. Beschwerden können kaum geäußert werden (z.B. nur durch Stöhnen oder Unruhe) ODER <i>Störung der Schmerzempfindung durch Lähmungen, wovon die Hälfte des Körpers betroffen ist.</i></p>	<p>3 Leicht eingeschränkt</p> <p>Eine Reaktion auf Anspannung oder Kommando. Beschwerden werden aber nicht immer ausgeäußert (z.B. die Position verändert werden soll) ODER <i>Störung der Schmerzempfindung durch Lähmungen von eine oder zwei Extremitäten.</i></p>	<p>4 Keine Störungen</p> <p>Reaktion auf Ansprache. Beschwerden können geäußert werden ODER <i>Keine Störung der Schmerzempfindung.</i></p>
<p>Ernährung</p> <p>Ernährungsgewohnheiten.</p>	<p>1 Sehr schlechte Ernährung</p> <p>Isst kleine Portionen nie auf, sondern nur etwa 1/3. Trinkt zu wenig, nimmt keine Ergänzungskost zu sich ODER <i>Nur klare Flüssigkeit UND / ODER Erhält Ernährungsinfusionen länger als 5 Tage.</i></p>	<p>2 Mäßige Ernährung</p> <p>Isst selten eine normale Essensportion auf, isst im Allgemeinen etwa die Hälfte der angebotenen Nahrung. Nimmt regelmäßige Ergänzungskost zu sich ODER <i>Erhält zu wenig Nährstoffe über Sondenkost oder Infusionen.</i></p>	<p>3 Adäquate Ernährung</p> <p>Isst mehr als die Hälfte der normierten Portionen. Verweigert gelegentlich Mahlzeit, nimmt Ergänzungskost zu sich ODER <i>Kann über Sonde oder Infusionen die meisten Nährstoffe zu sich nehmen.</i></p>	<p>4 Gute Ernährung</p> <p>Isst immer die angebotenen Mahlzeiten auf. Isst auch manchmal zwischen den Mahlzeiten. Braucht keine Ergänzungskost.</p>
<p>Mobilität</p> <p>Fähigkeit, die Position zu wechseln und zu halten.</p>	<p>1 Komplett immobil</p> <p>Kann keinen Positionswechsel ohne Hilfe durchführen.</p>	<p>2 Mobilität stark eingeschränkt</p> <p>Bewegt sich nur geringfügig (Körper, Kopf, Extremitäten). Kann sich auch nicht in regelmäßigen Abschnitten lagern.</p>	<p>3 Mobilität gering eingeschränkt</p> <p>Macht regelmäßig kleine Positionswechsel des Körpers und der Extremitäten.</p>	<p>4 Mobil</p> <p>Kann allein seine Position umfassend verändern.</p>
<p>Aktivität</p> <p>Ausmaß der körperlichen Aktivität.</p>	<p>1 Bettlägerig</p> <p>Ans Bett gebunden.</p>	<p>2 Geht wenig</p> <p>Kann mit Hilfe etwas laufen. Kann das eigene Gewicht nicht allein tragen. ODER <i>Benötigt Hilfe, um aufzusitzen (z.B. Rollstuhl).</i></p>	<p>3 Geht wenig</p> <p>Geht am Tag allein, aber selten und nur kurze Distanzen. Braucht für längere Strecken Hilfe. Verbringt die meiste Zeit im Bett oder im Stuhl.</p>	<p>4 Geht regelmäßig</p> <p>Geht regelmäßig 2- bis 3-mal pro Schicht. Bewegt sich regelmäßig.</p>
<p>Feuchtigkeit</p> <p>Ausmaß, in dem die Haut Feuchtigkeit ausgesetzt ist.</p>	<p>1 Ständig feucht</p> <p>Die Haut ist ständig feucht durch Urin, Schweiß oder Stuhl. Immer wenn der Kontinenzbeutel dreht wird, liegt er feucht an.</p>	<p>2 Oft feucht</p> <p>Die Haut ist feucht, aber nicht ständig. Bettzeug oder Wäsche muss mindestens einmal pro Schicht gewechselt werden.</p>	<p>3 Manchmal feucht</p> <p>Die Haut ist manchmal feucht. Etwa einmal pro Tag wird neue Wäsche benötigt.</p>	<p>4 Selten feucht</p> <p>Die Haut ist meist trocken. Neue Wäsche wird selten benötigt.</p>
<p>Reibung und Scherkräfte</p> <p>Reibung entsteht, wenn Haut über eine Unterlage (z.B. Laken) schleift. Scherkräfte entstehen, wenn Hautschichten und benachbarte Knochenstrukturen über einander gleiten.</p>	<p>1 Problem</p> <p>Reibt viel bis hin zur Unterstützungsgewebeschichten. Anheben ist nicht möglich über die Laken ODER <i>Reibt ständig herunter, muss immer wieder hochgezogen werden.</i></p>	<p>2 Potenzielles Problem</p> <p>Bewegt sich etwas allein oder braucht wenig Hilfe. Beim Hochziehen schleift die Haut nur wenig über die Laken (kann sich etwas anheben). Kann sich über längere Zeit in einer Lage halten (Stuhl, Rollstuhl). Rutscht nur selten herunter.</p>	<p>3 Kein Problem zur Zeit</p> <p>Bewegt sich im Bett und Stuhl allein hat genügend Kraft, sich anzuheben. Kann eine Position über lange Zeit halten, ohne herunterzurutschen.</p>	



Code der Einrichtung Code der Station/Wohnbereich

Pflegequalitätserhebung

Modul Allgemeines

Station/Wohnbereich/Team

Code der PatientIn

Angaben zur PatientIn

- 1 Hat die PatientIn an der Erhebung teilgenommen?**
 Ja (bitte mit Frage 3 fortfahren)
 Nein
- 2 Wenn nicht, warum hat die PatientIn nicht teilgenommen?**
 Teilnahme verweigert
 PatientIn zum Zeitpunkt der Erhebung nicht erreichbar
 Kognitiver Zustand zu schlecht
 Komatöser Zustand zu schlecht
 Termin nicht eingehalten
 Sonstige (bitte angeben)

Die Fragen 3 bis 9 sind für alle PatientInnen obligatorisch

3 Geburtsdatum Tag Monat

4 Geschlecht Mann Frau

5 Datum der Einweisung/Aufnahme Tag Monat Jahr

6 Wurde die PatientIn in den vergangenen zwei Wochen operiert? Ja Nein (Bitte mit Frage 8a fortfahren)

7 Wenn ja, (PatientIn wurde operiert), Dauer der Operation: Stunden Minuten

- 8a Welches Krankheitsbild hat die PatientIn? (Es sind mehrere Antworten möglich)**
- Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten
 - Neubildungen
 - Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems
 - Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (ohne Diabetes mellitus)
 - Diabetes mellitus
 - Psychische und Verhaltensstörungen (ohne Sucht, ohne Überdosis/psychotropen Substanzmissbrauch)
 - Demenz
 - Überdosis/psychotropen Substanzen (auch/Sucht)
 - Krankheiten des Nervensystems (ohne Verletzungen des Rückenmarks/Querschnitt)
 - Verletzungen des Rückenmarks (ohne Mittellähmung)
 - Krankheiten des Auges und der Augenbahngebilde
 - Krankheiten des Gehirns des Warzenfortsatzes
 - Krankheiten des Kreislaufsystems (ohne CVA/Hemiparesis)
 - CVA/Hemiparesis
 - Krankheiten des Atmungssystems
 - Krankheiten des Verdauungssystems
 - Krankheiten der Haut und der Unterhaut
 - Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes
 - Krankheiten des Urogenitalsystems
 - Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett
 - Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben (nur für Kinder unter 1 Jahr)
 - Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien
 - Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind
 - Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen
 - Äußere Ursachen von Morbidität
 - Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen (nur für Kinder unter 1 Jahr)

- 8b Hat die PatientIn einen Hilfebedarf in Aktivitäten des täglichen Lebens?**
- Nein
 - Ja, die PatientIn hat einen Hilfebedarf in den Aktivitäten des täglichen Lebens
 - Ja, die PatientIn hat einen Hilfebedarf bei täglichen Aktivitäten im Haushalt



Pflegeabhängigkeitsskala (PAS)

Frage 9 bitte nur für PatientInnen über 18 Jahren ausfüllen.

9 Kreuzen Sie bitte für jede Aktivität an, in welchem Ausmaß der Bedürftige auf die Pflege durch Andere angewiesen ist. (ab 18 Jahren auszufüllen)

	Völlig abhängig	Überwiegend abhängig	Teilw. abhängig	Überwiegend unabhängig	Völlig unabhängig
Essen und Trinken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontinenz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Körperhaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mobilität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tages- und Nachtrhythmus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
An- und Auskleiden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Körpertemperatur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Körperpflege	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vermeiden von Gefahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommunikation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontakte mit Anderen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sinn für Regeln und Werte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alltagsaktivitäten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aktivitäten zur sinnvollen Beschäftigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lernfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 3a 10 Ist bei der PatientIn Dekubitus festgestellt worden? (Bei mehreren Dekubituswunden beurteilen Sie bitte die Wunde mit der höchsten Kategorie. Sind mehrere Wunden mit derselben Kategorie vorhanden, beurteilen Sie bitte diese, welche in Ihrer Einrichtung entstanden ist)
- Ja, höchste Kategorie:
 Kategorie 1 Kategorie 2 Kategorie 3 Kategorie 4
- Nein (Bitte mit Frage 12 fortfahren)
- Unbekannt, Grund:
 Die PatientIn möchte nicht auf Dekubitus untersucht werden (Bitte mit Frage 12 fortfahren)
 Aus anderen Gründen unbekannt (Bitte mit Frage 12 fortfahren)

- 3a 11 Wann ist diese Dekubituswunde entstanden?
- Vor der Einweisung in die derzeitige Einrichtung
 Nach der Einweisung in die derzeitige Einrichtung

3a 12 Wurde bei der PatientIn eine Verletzung durch Feuchtigkeit festgestellt?

- 3b Nein (Bitte mit Frage 14 fortfahren)
- Unbekannt, Grund:
 Die PatientIn möchte nicht auf Verletzungen durch Feuchtigkeit untersucht werden (Bitte mit Frage 14 fortfahren)
 Aus anderen Gründen unbekannt (Bitte mit Frage 14 fortfahren)
- Ja, Ursache: (Es sind mehrere Antworten möglich)
 Urin Fäkalien Transpiration Exsudat

3b 13 Wann ist diese Verletzung durch Feuchtigkeit entstanden?

- 3b Vor der Einweisung in die derzeitige Einrichtung
 Nach der Einweisung in die derzeitige Einrichtung

3a 14 Ist bei der PatientIn ein Intertrigo festgestellt worden?

- 3d Nein (Bitte mit Frage 16 fortfahren)
- Unbekannt, Grund:
 Die PatientIn möchte nicht auf Intertrigo untersucht werden (Bitte mit Frage 16 fortfahren)
 Aus anderen Gründen unbekannt (Bitte mit Frage 16 fortfahren)
- Ja

15 Wann ist dieser Intertrigo entstanden?

- Vor der Einweisung in die derzeitige Einrichtung
 Nach der Einweisung in die derzeitige Einrichtung

- 3b** 16 Ist die PatientIn urininkontinent?
- Nein
 - Nein, die PatientIn hat aber kurzfristig/aus anderen Gründen einen Katheter
 - Ja, die PatientIn ist urininkontinent
 - Ja, die PatientIn ist urininkontinent und hat deshalb einen Katheter
 - Ja, die PatientIn ist urininkontinent und hat kurzfristig einen Katheter

- 3b** 17 Ist die PatientIn stuhlinkontinent?
- Nein
 - Ja

- 3c** 18 Hat die PatientIn Probleme bei den Aktivitäten des täglichen Lebens oder Haushalt aufgrund von Kraftlosigkeit in den Händen?
- Ja
 - Nein

- 3c** 23 Hat die PatientIn in den letzten 3 Monaten ungewollt Gewicht verloren?
- Ja
 - Nein (Bitte mit Frage 25 fortfahren)

- 3c** 19 Hat die PatientIn Probleme bei den Aktivitäten des täglichen Lebens oder Haushalt aufgrund von Gehschwierigkeiten?
- Ja
 - Nein

- 3c** 24 Wenn die PatientIn in den letzten Monaten ungewollt an Gewicht verloren hat, welches Gewicht wurde in Frage 22 eingetragen wurde, welches Gewicht hat die PatientIn? (Wenn das Gewicht bekannt ist, bitte tragen Sie unbedingt das Gewicht an allen drei Zeitpunkten ein.)

- 3c** 20 Hat die PatientIn Ödeme, Aszites, Dehydratation oder andere Störungen des Flüssigkeitshaushaltes?
- Ja (Bitte mit Frage 26 fortfahren)
 - Nein

Vor 3 Monaten: , kg Gewogen
 Geschätzt
 Unbekannt

- 3c** 21 Wann wurde die PatientIn zum letzten Mal gewogen?
- Nicht gewogen (Bitte mit Frage 26 fortfahren)
 - Gestern/heute
 - Innerhalb der letzten 7 Tage
 - Innerhalb der letzten 30 Tage
 - Vor mehr als 30 Tagen (Bitte mit Frage 26 fortfahren)

Vor 2 Monaten: , kg Gewogen
 Geschätzt
 Unbekannt

Vor 1 Monat: , kg Gewogen
 Geschätzt
 Unbekannt

- 3c** 22 Derzeitiges Gewicht der PatientIn in kg
- ,

- 3c** 25 Derzeitige Körpergröße der PatientIn in cm
-

- 3e** 26 Ist die PatientIn in den vergangenen 30 Tagen...
- Ja
 - Nein
 - Unbekannt

- 3f** 27 Wurden bei der PatientIn in den vergangenen 30 Tagen in dieser Einrichtung freiheitsentziehende/-beschränkende Maßnahmen ergriffen?
- Ja
 - Nein (Modul 10 nicht relevant)
 - Unbekannt (Modul 10 nicht relevant)

Überprüfen Sie bitte, ob alle Fragen vollständig ausgefüllt sind.



Modul Dekubitus

Angaben zur PatientIn

Code der PatientIn

1 Risikoskala (Ab 18 Jahre auszufüllen; für weitere Hinweise zur Bradenskala siehe Karte im Anhang)

Sensorisches Empfindungsvermögen

- 1 Fehlt
- 2 Stark eingeschränkt
- 3 Leicht eingeschränkt
- 4 Vorhanden

Ernährung

- 1 Sehr schlechte Ernährung
- 2 Mäßige Ernährung
- 3 Ausreichende Ernährung
- 4 Gute Ernährung

Mobil

- 1 Komplett mobil
- 2 Stark eingeschränkt
- 3 Gering eingeschränkt
- 4 Mobil

Aktivität

- 1 Bettlägerig
- 2 Sitzt auf einem Stuhl
- 3 Geht wenig
- 4 Geht regelmäßig

Feuchtigkeit

- 1 Ständig feucht
- 2 Oft feucht
- 3 Manchmal feucht
- 4 Selten feucht

Keulen- und Scherkräfte

- 1 Aktuelles Problem
- 2 Potentielles Problem
- 3 Kein Problem zurzeit

2 Präventive Maßnahmen Dekubitus (Bitte alle Maßnahmen ankreuzen, die zur Anwendung kommen)

- Wechsellagerung nach einem Zeitschema im Stuhl
- Wechsellagerung nach einem Zeitschema im Bett
- Prävention und Beheben von Flüssigkeits- und Ernährungsdefiziten
- Informieren der PatientIn und der pflegenden Angehörigen
- Entlastung der Ferse
- Cremes zum Schutz der Haut
- Sonstiges
- Keine

(Roll-)kissen als Präventivmaßnahme

- Gelkissen
- Luft-/Noppenkissen
- Schaumstoffkissen
- Sonstiges
- kein Antidekubituskissen
- Nicht zutreffend

3 Matratzen und Auflagen als Präventivmaßnahme

- Wechseldruckmatratze
- Luftkissenbett
- Kaltschaummatratzen
- Visco-elastische-Schaumstoffmatratzen
- Sonstiges
- Keine Antidekubitusmatratze

5 Sonstige Hilfsmittel (Bitte alle Maßnahmen ankreuzen, die zur Anwendung kommen)

- Ellenbogenschutz
- Fersenschutz
- natürliches Schafsfell
- synthetisches Schafsfell
- Sonstiges
- Keine

Wenn die PatientIn keinen Dekubitus hat, ist das Modul hier beendet. Frage 6 und 7 sollen nur für PatientInnen mit Dekubitus ausgefüllt werden.

6 Hat die PatientIn Schmerzen aufgrund des Dekubitus?

- Nein, die PatientIn hat keine Schmerzen aufgrund des Dekubitus (Bitte mit Frage 7 fortfahren)
- Ja, die PatientIn hat Schmerzen aufgrund des Dekubitus: (auf einer Skala von 0 (kein Schmerz) bis 10 (schlimmster Schmerz) (Bitte mit Frage 7 fortfahren))

7 Bitte mit der Tabelle der nächsten Seite dieses Fragebogens fortfahren.

Dekubitus

Nur bei PatientInnen mit Dekubitus auszufüllen

Kategorie	Kreuzbein	Ferse		Knöchel		Ellenbogen		Gesäß		Hüfte		Ohr		Hinterkopf	Gesicht	Sonstiges
		L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R			
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dekubitus seit wann	Kreuzbein	Ferse		Knöchel		Ellenbogen		Gesäß		Hüfte		Ohr		Hinterkopf	Gesicht	Sonstiges
≤ 2 Wochen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 2 Wochen & ≤ 3 Monate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 3 Monate & ≤ 6 Monate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 6 Monate & ≤ 12 Monate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 1 Jahr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entstehungsort des Dekubitus	Kreuzbein	Ferse		Knöchel		Ellenbogen		Gesäß		Hüfte		Ohr		Hinterkopf	Gesicht	Sonstiges
Unbekannt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diese Station/Bereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere Station/Bereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere Einrichtung																
Krankenhaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pflegeheim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rehabilitationszentrum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtung für körperlich Behinderte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtung für geistig Behinderte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psychiatrie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zu Hause	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betreuungseinrichtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wundauflagen	Kreuzbein	Ferse		Knöchel		Ellenbogen		Gesäß		Hüfte		Ohr		Hinterkopf	Gesicht	Sonstiges
Keine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trockener Verband	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gazenverband	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fetthaltiger Verband	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alginate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hydrokollodium	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hydrogel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antibakterielle S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antibakterieller Ve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wundlas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vakuumsysteme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige Wundauflagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17 Welche pflegerische(n) Stuhlinkontinenzmaßnahme(n) wurden ergriffen? (Es sind mehrere Optionen möglich)

- Anpassung der Umgebung
- Angepasste/leichte Bekleidung
- Medikation
- Auswertung der Medikation
- Regelmäßiger Toilettengang zu festen Zeiten auf individueller Grundlage
- Regelmäßiger Toilettengang zu festen Zeiten auf der Station
- Wegwerf Inkontinenzeinlagen/Waschbare Inkontinenzeinlagen
- Wegwerf Inkontinenzslips
- Wegwerf Pants
- Wegwerf Inkontinenzbetteinlagen/Waschbare Betteinlagen
- Sonstige
- Keine Maßnahmen

18 Leidet die PatientIn an inkontinenzbedingten Verletzungen?

- Ja
- Nein (Bitte mit Frage 21 fortfahren)

19 Geben Sie nachfolgend die Stelle (Es sind mehrere Antworten möglich), die Dauer und die Art (Nur 1 Antwort pro Stelle) der Verletzungen an:

Stelle		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rechts und/oder links der Analfalte		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Am Steißbein: Analfalte		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leiste		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Labia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scrotum		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			
Dauer (der schwersten Verletzung)	>1 ≤2 Tage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3-6 Tage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	≥7 Tage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>			
Wann entstanden	Vorweisung in die eigene Einrichtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	In der eigenen Einrichtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20 Spezielle Hautpflege zur Behandlung inkontinenzbedingter Verletzungen?

- Ja
- Nein

21 Spezielle Hautpflege zur Prävention inkontinenzbedingter Verletzungen?

- Ja
- Nein



Modul Mangelernährung

Angaben zur PatientIn

Code der PatientIn

1 Generelles klinisches Erscheinungsbild des Ernährungszustandes der PatientIn.

- Adipös, übergewichtig
- Mangelernährt (dünn, abgemagert)
- Normaler Ernährungszustand

2 Hat die PatientIn in den letzten Tagen weniger als normal, kaum oder gar nichts gegessen?

- Nein (Bitte mit Frage 4 fortfahren)
- Ja, seit 1-3 Tagen
- Ja, seit 4-7 Tagen
- Ja, seit über einer Woche

3 Aus welchem Grund/Gründen hat die PatientIn weniger gegessen als normal? (Es sind mehrere Antworten möglich)

- Reduzierter Appetit
- Übelkeit
- Probleme beim Kauen
- Probleme beim Schlucken
- Akute Erkrankung, Unwohlsein oder Schwäche
- Schmerzen
- Sonstige Gründe

4 Hat die PatientIn Probleme beim Schlucken?

- Ja
- Nein
- Nicht zutreffend

5 Die folgenden Fragen beziehen sich auf die letzten 12 Monate:

	Nie	Manchmal	Immer	Nicht zutreffend
A. Wie oft hat die PatientIn aufgrund von Problemen mit den Zähnen oder der Zahnprothese nicht oder weniger gegessen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Wie oft hat die PatientIn Probleme beim Schlucken, beispielsweise zähflüssige oder harte Nahrungsmittel?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Wie oft konnte die PatientIn aufgrund von Schmerzen nicht oder weniger gegessen werden? (wenn Sie wollte?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6 Wie häufig hat die PatientIn einen trockenen Mund?

- Nie
- Manchmal
- Immer
- Nicht zutreffend

7 Wie oft hat die PatientIn Probleme damit trockene Nahrungsmittel, wie beispielsweise Kekse, zu essen?

- Nie
- Manchmal
- Immer
- Nicht zutreffend

8 Wurde der Ernährungszustand der PatientIn bei der Aufnahme in die Einrichtung von Pflegenden erfasst?

- Ja
- Nein (Bitte mit Frage 11 fortfahren)
- Nicht zutreffend, da die PatientIn vor über 12 Monaten in die Einrichtung aufgenommen wurde

9 Welche(r) Aspekt(e) wurde(n) bei der Erfassung des Ernährungszustands untersucht? (Es sind mehrere Antworten möglich)

- Klinischer Blick
- Gewicht
- Gewichtsverlauf
- Body Mass Index (BMI)
- Messung der Kalorienzufuhr (z.B. Esstagebuch)
- Erfassung auf Mangelernährung mithilfe eines Screeninginstrumentes (z.B. MUST, MNA)
- Biochemische Parameter (z.B. Albumin)
- Funktionelle Parameter (z.B. Muskelkraft oder kognitive Funktionen)
- Anthropometrische Parameter (z.B. Oberarmumfang)
- Sonstige
- Unbekannt

10 Was war das Resultat der Erfassung des Ernährungszustands?

- Übergewichtig
- Nicht mangelernährt
- Risiko für Mangelernährung
- Mangelernährt
- Unbekannt

11 Wie häufig wird die PatientIn gewogen?

- Wöchentlich
- Monatlich
- Alle 2 bis 3 Monate
- Wenn sich der Zustand der PatientIn verändert
- Sonstiges
- Nicht



12 Wie häufig wird die Nahrungsaufnahme dokumentiert?

- Täglich
- Wöchentlich
- Wenn sich der Zustand der PatientIn verändert
- Sonstiges
- Nicht

13 Benötigt die PatientIn bei der Nahrungsaufnahme Hilfe von Anderen?

- Ja
- Nein

MALNUTRITION UNIVERSAL SCREENING TOOL

(BITTE UNBEDINGT ALLE FRAGEN AUSFÜLLEN!)

Falls die Frage 20 im Modul Allgemeines mit "Ja" beantwortet wurde (d.h. die PatientIn leidet an Ödemen, Aszites, Dehydration oder an anderen Störungen des Wasserhaushaltes) ist das MUST (Malnutrition Universal Screening Tool) nicht zuverlässig. Daher müssen in diesem Fall die Fragen 14 bis 16 nicht beantwortet werden.

14 Wurde Körpergröße und Gewicht im allgemeinen Fragebogen (Modul 3, Fragen 22 und 25) bereits eingetragen?

- Ja
- Nein (Bitte Frage 22 und 25 im allgemeinen Fragebogen ausfüllen oder mit Frage 17 fortfahren)

15 Ist die PatientIn schwer erkrankt und hat die PatientIn im vergangenen Zeitraum > 5 Tage nicht gegessen oder ist davor auszugehen, dass er/sie in den kommenden Tagen keine Nahrung zu sich nehmen wird?

- Ja
- Nein

16 Wurden die Fragen zum ungewollten Gewichtsverlust im allgemeinen Fragebogen (Modul 3, Fragen 23 und 24) bereits eingetragen?

- Ja
- Nein (Bitte Frage 23 und 24 im allgemeinen Fragebogen ausfüllen oder mit Frage 17 fortfahren)

17 Welche Maßnahmen zur Mangelernährung wurden bei der PatientIn ergriffen? (Es sind mehrere Antworten möglich)

- DiätologIn eingeschaltet
- Energiereiche (proteinreiche) Diät (hochkalorische Nahrungsmittel)
- Energiereiche Zwischenmahlzeiten (Milchprodukte, Kekse)
- Orale Nahrungsergänzung (Flüssigkost, Nahrungsergänzungsmittel)
- Sondennahrung (z.B. PEG-Sonde)
- Parenterale Ernährung (über Infusion)
- Angepasste Nahrungstextur (pastös/eingedickt)
- Kontrolle der Flüssigkeitsbilanz
- Informieren der PatientIn und Angehörigen über den Ernährungszustand und die eingeleiteten Maßnahmen
- Anpassung der Umgebung/Ambiente bei den Mahlzeiten
- Sonstige Maßnahmen
- Keine Maßnahmen (Evolutionäres/allopathisches Zustand (Ende des Moduls))
- Keine Maßnahmen (Ende des Moduls)

18 Wurde die Wirksamkeit der eingeleiteten Maßnahmen innerhalb eines Monats nach der Verordnung evaluiert?

-



Modul Intertrigo

Angaben zur PatientIn

Code der PatientIn

1 Welche pflegerische(n) Maßnahme(n) zur Prävention von Intertrigo wurde(n) ergriffen? (Es sind mehrere Antworten möglich)

- Informieren von PatientIn/Angehörige
- Tragen unterstützender/absorbierender Kleidung/
Baumwollkleidung
- Tägliche Beobachtung der Haut und Hautfalten
- Hautfalten täglich waschen und gründlich trocken tupfen
- Waschen ohne Seife oder mit pH-neutraler Seife
- Benutzen von Baumwollbettwäsche
- Vorbeugen von übermäßigen Schwitzen
- Auflegen von schützenden Materialien zwischen den
Hautfalten
- Auftragen von Zinksalbe, lokal wirkenden Präparaten gegen
Pilzinfektionen, Hautschutzsprays oder Hautschutzcreme
- Einschalten einer ExpertIn
- Sonstiges
- Keine

**2 Die Tabelle auf der Rückseite dieser Fragenbogen soll nur dann ausgefüllt werden, wenn die PatientIn Intertrigo ausgefüllt werden.
Wenn die PatientIn keinen Intertrigo hat, ist das Modul hier nicht auszufüllen.**

Intertrigo ausfüllen für PatientInnen mit Intertrigo

Erscheinungsform	Analfalte	Brustfalte		Leistengegend		Achsel		Bauchfalte	Sonstige	
		L	R	L	R	L	R		L	R
Intertrigo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intertrigo mit nässender Haut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intertrigo mit infizierter Haut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intertrigo seit wann	Analfalte	Brustfalte		Leistengegend		Achsel		Bauchfalte	Sonstige	
		L	R	L	R	L	R		L	R
≤ 2 Wochen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 2 Wochen & ≤ 3 Monate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 3 Monate & ≤ 6 Monate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 6 Monate & ≤ 12 Monate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
>1 Jahr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entstehungsort des Intertrigos	Analfalte	Brustfalte		Leistengegend		Achsel		Bauchfalte	Sonstige	
		L	R	L	R	L	R		L	R
Unbekannt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diese Station/Bereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere Station/Bereich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere Einrichtung										
Krankenhaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pflegeheim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rehabilitationszentrum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtung für körperlich Behinderte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtung für geistig Behinderte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psychiatrie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zu Hause	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betreuungseinrichtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maßnahmen		Brustfalte		Leistengegend		Achsel		Bauchfalte	Sonstige	
		L	R	L	R	L	R		L	R
1 oder mehrere zusätzliche präventive Maßnahme(n) (mind. 2 Mal täglich)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 oder mehrere zusätzliche präventive Maßnahme(n) (3 Mal täglich)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zinksalbe (Zinköl)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chlorhexidin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Präparat gegen Pilzinfektion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antibiotikum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Keine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Modul Stürze

Angaben zur PatientIn

Code der PatientIn

- 1 **Wie oft ist die PatientIn in den vergangenen 30 Tagen gestürzt?** (Bitte die höchste bekannte Anzahl ankreuzen)
- Unbekannt (Bitte mit Frage 9 fortfahren)
 - Nicht gestürzt (Bitte mit Frage 9 fortfahren)
 - 1x
 - 2x
 - 3x
 - >3x
- 2 **Wann ist die PatientIn zum letzten Mal gestürzt?**
- Vor der Einweisung in die derzeitige Einrichtung (Bitte mit Frage 7 fortfahren)
 - Nach der Einweisung in die derzeitige Einrichtung
- 3 **Zeitpunkt des Sturzes**
- Unbekannt
 - 07.01 – 14.00 Uhr
 - 14.01 – 22.00 Uhr
 - 22.01 – 07.00 Uhr
- 4 **Sturzort**
- Unbekannt
 - Schlaf-/PatientInnenzimmer
 - Badezimmer/Toilette
 - Flur
 - Küche
 - Wohn-/Esszimmer
 - Treppe
 - Draußen
 - Sonstiges
- 5 **Welche Aktivität führte die PatientIn gerade aus, als sich der Sturz ereignete?**
- Unbekannt
 - Gehen oder Stehen mit Hilfsmitteln
 - Gehen oder Stehen ohne Hilfsmittel
 - Liegen/Sitzen im Bett
 - Sitzen
 - Sonstiges
- 6 **Was war die Hauptursache des Sturzes?**
- Unbekannt
 - Körperliche Gesundheitsprobleme
 - Psychische Gesundheitsprobleme
 - Externe Faktoren
- 7 **Hat die PatientIn körperliche Verletzungen verursacht?**
- Ja
 - Nein (Bitte mit Frage 9 fortfahren)
 - Unbekannt (Bitte mit Frage 9 fortfahren)
- 8 **Welche körperlichen Verletzungen hatte die PatientIn nach dem Sturz zur Folge?**
- Minimale Verletzungen (Blutergüsse, blaue Flecken, leichte Schürfwunden)
 - Mittlere Verletzungen (Prellungen, Schnittwunden, die genäht werden müssen, tiefe Schürfwunden, die eine Wundpflege erfordern)
 - Schwere Verletzungen (Kopfverletzungen, Arm- oder Beinfrakturen exklusive Hüftfraktur)
 - Hüftfraktur
- 9 **Hat die PatientIn Bewusstlosigkeit erlitten?**
- Ja
 - Nein
 - Nicht zutreffend (z.B. ICU, komatös, usw.)
- 10 **Vermeidet die PatientIn körperliche Aktivitäten?**
- Ja
 - Nein
 - Nicht zutreffend (z.B. ICU, komatös, usw.)
- 11 **Welche Maßnahmen zur Sturzprävention wurden bei der PatientIn ergriffen?** (Es sind mehrere Antworten möglich)
- Auswertung der Medikation
 - Übungstherapie
 - Begleitung beim Gehen
 - Auswertung der Hilfsmittel
 - Alarmierung (Sensormatte, Alarmsensor, zusätzliche Alarmklingel)
 - Untersuchung des Visus
 - Auswertung des Schuhwerks
 - Auswertung des Tagesprogramms
 - Beaufsichtigung
 - Informieren der PatientIn
 - Absprachen (mit der PatientIn, Angehörigen, MitarbeiterInnen)
 - Anpassung der Umgebung
 - Andere freiheitseinschränkende/-beschränkende Maßnahmen
 - Sonstiges
 - Keine
- 12 **Welche Maßnahmen zur Verletzungsprävention wurden bei der PatientIn ergriffen?** (Es sind mehrere Antworten möglich)
- Kopfschutz
 - Schiene/Stütze
 - Hüftschutz hart
 - Hüftschutz weich
 - Stärkung der Knochen
 - Sonstiges
 - Keine

Checkliste 'Kritische Beurteilung' Hawker et al. 2002

This checklist is from Hawker, S., S. Payne, et al. (2002). "Appraising the Evidence: Reviewing Disparate Data Systematically." *Qualitative Health Research* 12(9): 1284-1299.

Please assess each paper on the following criteria. For scoring please refer to notes below.

Good=4
Fair=3
Poor=2
Very poor=1
Lower scores =poor quality

Notes for appraising the quality of each paper:

1. Abstract and title:

Did they provide a clear description of the study?

Good Structured abstract with full information and clear title.

Fair Abstract with most of the information.

Poor Inadequate abstract.

Very Poor No abstract.

2. Introduction and aims:

Was there a good background and clear statement of the aims of the research?

Good Full but concise background to discussion/study containing up to date literature review and highlighting gaps in knowledge. Clear statement of aim AND objectives including research questions.

Fair Some background and literature review. Research questions included.

Poor Some background but no aim/objectives/questions, OR Aims/objectives but inadequate background.

Very Poor No mention of aims/objectives. No background or literature review.

3. Method and data:

Is the method appropriate and clearly explained?

Good Method is appropriate and described clearly (e.g., questionnaires included). Clear details of the data collection and recording.

Fair Method appropriate, description could be better. Data described.

Poor Questionable whether method is appropriate. Method described inadequately. Little description of data.

Very Poor No mention of method, AND/OR method inappropriate, AND/OR No details of data.

4. Sampling:

Was the sampling strategy appropriate to address the aims?

Good Details (age/gender/race/sex) of who was studied and how they were recruited. Why this group was targeted. The sample size was justified for the study. Response rates shown and explained.

Fair Sample size justified. Most information given, but some missing.

Poor Sampling mentioned but few descriptive details.

Very Poor No details of sampling.

5. Data analysis:

Was the description of data analysis sufficiently rigorous?

Good Clear description of how analysis was done. Qualitative studies: Description of how themes derived/ respondent validation or triangulation. Quantitative studies: Reasons for tests selected/ hypothesis driven/ numbers add up/statistical significance discussed.

Fair Qualitative. Descriptive discussion of analysis. Quantitative.

Poor Minimal details about analysis.

Very Poor No discussion of analysis.

6. Ethics and bias:

Have ethical issues been addressed, and what has necessary ethical approval gained? Has the relationship between researchers and participants been adequately considered?

Good Ethics: Where necessary issues of confidentiality, sensitivity, and consent were addressed. Bias: Researcher was reflexive and/or aware of own bias.
Fair Lip service was paid to above (i.e., these issues were acknowledged).
Poor Brief mention of issues.
Very Poor No mention of issues.

7. Results:

Is there a clear statement of the findings?

Good Findings explicit, easy to understand, and in logical progression. Tables, if present, are explained in text. Results relate directly to aims. Sufficient data are presented to support findings.

Fair Findings mentioned but more explanation could be given. Data presented relate directly to results.

Poor Findings presented haphazardly, not explained, and do not progress logically from results.

Very Poor Findings not mentioned or do not relate to aims.

8. Transferability or generalizability:

Are the findings of this study transferable (generalizable) to a wider population?

Good Context and setting of the study described sufficiently to allow comparison with other contexts and settings, plus the score in Question 4 (sampling).

Fair Some context and setting described, but more needed to replicate or compare the study with others, PLUS score of 3 or higher in Question 4. Poor Minimal description of context/setting.

Very Poor No description of context/setting.

9. Implications for practice: How important are these findings to policy and practice?

Good Contributes something new and/or different in terms of understanding/insight or perspective. Suggests ideas for further research. Suggests implications for policy and/or practice.

Fair One of the above (state what is missing in comments).

Poor Only one of the above.

Very Poor None of the above.