

Masterarbeit

Entwicklung einer ernährungsmedizinischen Dokumentation (EMDok),
als Grundlage einer integrierten ernährungsmedizinischen Versorgung

eingereicht von

Stefanie Kohl, BSc

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science in Applied Nutrition Medicine

(MSc nutr. med.)

an der

Medizinischen Universität Graz

in Kooperation mit der

FH JOANNEUM Gesellschaft mbH

Name der Betreuerin

Univ.-Prof.in Dr.in med.univ. Regina Roller-Wirnsberger MD, MME

Graz, 23.02.2017

I. 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 aus den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommene Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am 23.02.2017

II. Danksagungen

Ein Dank für die kompetente und nette Zusammenarbeit geht an folgende Personen:

- ❖ Frau Univ.-Prof.in Dr.in med.univ. Regina Roller-Wirnsberger MD, MME für die sehr gute Betreuung innerhalb der Masterarbeit.
- ❖ Frau Anna Maria Eisenberger, MBA und Team für die Unterstützung in allen Belangen.
- ❖ Herrn Univ.-Prof. Dr.med.univ. Gerhard Wirnsberger für die Unterstützung.
- ❖ Frau Elisabeth Pail, MSc MBA, FH JOANNEUM Institut Diätologie.
- ❖ Herrn Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Josef Haas und Daniela Gmeindl-Tscherner, MSc nutr. med.
- ❖ Dr. Clemens Michael Stanek (Ärztchammer) und Ewald Gspurning für die Unterstützung und Kontaktfindung zu den Hausärzten/innen.

Bedanken möchte ich mich bei meiner Familie, meinen Freunden und besonders bei meinem Freund für die emotionale und motivierende Unterstützung während des gesamten Studiums. Ohne sie hätte ich Studium und Beruf nicht vereinbaren und das Projekt durchführen können.

INHALTSVERZEICHNIS

I. Eidesstattliche Erklärung	2
II. Danksagungen.....	3
a. Abkürzungen und deren Erklärung	7
b. Abbildungsverzeichnis	9
c. Tabellenverzeichnis	10
d. Kurzfassung.....	11
e. Abstract	12
1. Einleitung	13
2. Integrierte Versorgung im Gesundheitssystem an der Nahtstelle stationär - ambulant	15
2.1. Integrierte Versorgung in der Ernährungsmedizin	16
2.2. Evidenzbasierte Medizin im Kontext der integrierten Versorgung.....	19
3. Der Arztbrief als Kommunikationsmittel	21
3.1. Rechtliche Grundlagen	22
3.2. Inhalt, Länge und Form eines Arztbriefes	23
3.3. ICD - 10 Code beziehend auf die Ernährungsmedizin.....	24
3.4. Qualitätsentwicklung im österreichischen Gesundheitssystem.....	24
4. Rolle der Ernährungsmedizin im Entlassungsmanagement	26
5. Standardisierte ernährungsmedizinische Prozesse und Terminologien im Kontext der ernährungsmedizinischen Dokumentation	28
5.1. Nutrition Care Process (NCP).....	28
5.2. Diätologischer Prozess	30

5.3.	Standardisierte Sprache - IDNT und ICF	31
6.	Fragestellung und Zielsetzung.....	34
7.	Material und Methoden	35
7.1.	Forschungsdesign	35
7.2.	Literaturrecherche.....	35
7.3.	Beschreibung der Fragebögen	36
7.4.	Die Delphi - Methode	38
7.4.1.	4 Typen der Delphi - Methode	39
7.5.	Übersicht und Zeitplan.....	41
7.6.	Ablauf der empirischen Datenerhebung	42
7.7.	Probandengruppen	43
7.8.	Auswertung.....	45
8.	Ergebnisse	47
8.1.	Studienkollektiv.....	47
8.2.	Ergebnisse des Delphi - Verfahrens	48
8.2.1.	Ergebnisse der 1. Delphi - Runde.....	48
8.2.2.	Ergebnisse der 2. Delphi - Runde.....	52
8.3.	Ergebnisse der Fragebogenerhebung bei klinischen Ärzten/innen und Hausärzten/innen.....	56
8.4.	Ergebnisse aus allen Befragungen	64
9.	Diskussion	65
9.1.	Limitationen der Arbeit.....	74
9.2.	Ausblick	75
10.	Conclusio	77

11. Literatur.....	78
12. Anhang	84
12.1. Votum der Ethikkommission der Medizinischen Universität Graz	84
12.2. Einwilligungserklärung	86
12.3. Fragebogen - 1. Delphi - Runde	87
12.4. Fragebogen - 2. Delphi - Runde	94
12.5. Fragebogenerhebung bei Hausärzten/innen und klinischen Ärzten/innen	99

a. Abkürzungen und deren Erklärung

Abs.	Absatz
ADA	American Dietetic Association
ADL	Activities of Daily Living
BGBI	Bundesgesetzblatt
BMI	Body Mass Index
BQLL AUFEM	Bundesqualitätsleitlinie zum Aufnahme- und Entlassungsmanagement
bzw.	beziehungsweise
DGEM	Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin
d.h.	das heißt
EbM	evidenzbasierte Medizin
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EFAD	European Federation of the Associations of Dietitians
E - Health	Electronic Health
ELGA	Elektronische Gesundheitsakte
ESPEN	European Society for Clinical Nutrition and Metabolism
EWS	Eiweißreiche Supplemente
IDNT	International Dietetics and Nutrition Terminology
ICD	International Statistical Classification of Diseases
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health
KAGes	Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft
KAKuG	Krankenanstalten- und Kuranstaltengesetz
kg	Kilogramm
LKF	Leistungsorientierte Krankenanstaltenfinanzierung
MeSH - Terms	Medical Subject Headings
MNA	Mini Nutritional Assessment
MTD	Medizinisch- technische Dienste
NCP	Nutrition Care Process
PDF	Portable Document Format
SAM-AP Modell	Screening- Assessment- & Monitoring- Pyramiden- Modell

SSL	Secure Sockets Layer
USA	United States of America
usw.	und so weiter
WHO	World Health Organization
z.B.	zum Beispiel

b. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: NCP - Model	29
Abbildung 2: Diätologischer Prozess	31
Abbildung 4: SAM - AP Modell: "NutriLive"	37
Abbildung 3: Europaweite Verteilung der Experten/innen	47
Abbildung 5: Experten/innen des Delphi - Verfahrens	48
Abbildung 6: 1. Delphi - Runde "Allgemeine Informationen"	49
Abbildung 7: 1. Delphi - Runde "Diätologische Befundung und Therapie"	50
Abbildung 8: 1. Delphi - Runde "Eiweißreiche Supplemente"	51
Abbildung 9: 2. Delphi - Runde "Gewichtsverlauf in den letzten 3 Monaten vor der Krankenhausaufnahme"	53
Abbildung 10: 2. Delphi - Runde "Angabe von Phosphor und Kalium"	54
Abbildung 11: 2. Delphi - Runde "Enterale Ernährung"	54
Abbildung 12: 2. Delphi - Runde "Parenterale Ernährung"	55
Abbildung 13: Anzahl der teilnehmenden klinischen Ärzte/innen und Hausärzte/innen	56
Abbildung 14: Fragebogenerhebung "Anthropometrische Daten"	57
Abbildung 15: Fragebogenerhebung "Verhaltens- und Umfeldanamnese"	58
Abbildung 16: Fragebogenerhebung "Mangelernährungsscreening"	58
Abbildung 17: Fragebogenerhebung "Angabe des Gewichtsverlaufes"	59
Abbildung 18: Fragebogenerhebung "Ernährungsbezogene Befunderhebung"	60
Abbildung 19: Fragebogenerhebung "Supplemente"	61
Abbildung 20: Fragebogenerhebung "Enterale Ernährung"	62
Abbildung 21: Fragebogenerhebung "Parenterale Ernährung"	62

c. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vergleich IDNT - ICF	32
Tabelle 2: Chi - Quadrat - Test "Anthropometrische Daten"	57
Tabelle 3: Chi - Quadrat - Test "Kulturelle Anamnese"	58
Tabelle 4: Chi - Quadrat - Test "Score des Mangelernährungsscreenings"	59
Tabelle 5: Chi - Quadrat - Test "Gewichtsverlauf/Angabe in Prozent"	60
Tabelle 6: Chi - Quadrat - Test "Gewichtsverlauf/Angabe in absoluten Zahlen"	60
Tabelle 7: Chi - Quadrat - Test "Ernährungsbezogene Befunderhebung"	61
Tabelle 8: Chi - Quadrat - Test "Supplemente"	61
Tabelle 9: Chi - Quadrat - Test "Enterale Ernährung"	63
Tabelle 10: Chi - Quadrat - Test "Parenterale Ernährung"	63
Tabelle 11: Chi - Quadrat - Test "Ernährungsrelevante Medikamente"	63
Tabelle 12: Ergebnisse aus allen Befragungen	64

d. Kurzfassung

Hintergrund: Eine Basis der integrierten Versorgung stellt der Informationsaustausch anhand von Entlassungsberichten dar. Dieser optimiert nicht nur die Behandlungskontinuität der Patienten/innen, sondern beugt auch Informationsverlusten und Zeitverzögerungen im Nahtstellenmanagement vor. Wird die ernährungsmedizinische Dokumentation innerhalb der integrierten Versorgung in Österreich betrachtet, wird deutlich, dass sich diese in der klinischen Praxis in Österreich nicht flächendeckend widerspiegelt. Zudem liegt dahingehend eine unzureichende Studienlage und damit eine zu geringe Evidenz vor. Ziel dieser Arbeit ist es, eine Grundlage für die ernährungsmedizinische Dokumentation zu entwickeln.

Methode: Die Forschungsfrage wurde mit einem aufbauenden Konsultationsprozess beantwortet. Durch ein Delphi - Verfahren unter europaweiten Experten/innen wurden im ersten Schritt relevante Schwerpunkte für eine ernährungsmedizinische Dokumentation erhoben. Im weiteren Schritt wurden diese Ergebnisse durch eine Befragung von Hausärzten/innen und Klinikärzten/innen auf ihre Implementierbarkeit sowie Praxisrelevanz in den verschiedenen Settings evaluiert.

Ergebnisse: Innerhalb des Delphi - Verfahrens handelte es sich um sehr homogene Antworten. Daher waren nur 2 Delphi - Runden notwendig. Auch bei den Antworten der Ärzte/innen handelte es sich um sehr einheitliche Antworten. Der Großteil der Variablen aus den Teilbereichen der anthropometrischen Daten, der Verhaltens- und Umfeldanamnese und der ernährungsbezogenen Befunderhebung, der auch von den Experten/innen als relevant angesehen wurde, wurde auch von den Ärzten/innen als wichtig für die ernährungsmedizinische Dokumentation empfunden. Eine Ausnahme stellte bei den Ärzten/innen die Geschmacksanamnese dar. Ergänzend zu erwähnen ist, dass ausschließlich bei der Angabe des Gewichtsverlaufes in Prozent bei den Hausärzten/innen und klinischen Ärzten/innen ein signifikanter Unterschied bestand ($p=0,037$).

Schlussfolgerung: Durch die verwendeten Methoden konnten die Schwerpunkte einer ernährungsmedizinischen Dokumentation erhoben werden, die in weiterer Folge KAGes- weit in das EDV - System implementiert werden und die Informationsweitergabe an den extramuralen Bereich erleichtern sollen.

e. Abstract

Background: Integrated care is built on continuous exchange of information based on discharge reports. This optimizes the patients continuity of treatment and also prevents the loss of information and time delays in interface management. As soon as the nutritional medical documentation is considered within integrated care in Austria, it is clear that this is not reflected adequately. In addition, there are insufficient studies in this context. The aim of this work is to develop a basis for the nutritional medical documentation.

Methods: The research question has been answered with a constructive consultation process. The first step was to impose central points of a nutritional medicine documentation, by a Delphi procedure among European experts. In a further step, these results were evaluated by a survey of physicians and clinicians on its implementation ability as well as its practical relevance in different settings.

Results: Within the Delphi procedure, the answers were very homogeneous, so only 2 Delphi rounds were necessary. Furthermore, the physicians answers also were very consistent. The majority of the variables from anthropometric data, behavioral and environmental assessment and nutritional assessment, which was considered to be relevant by the experts, also was most important to the physicians for nutritional medical documentation. An exceptional case was the taste anamnesis by the physicians. In addition, a significant difference between physicians and clinical physicians is given by the declaration of weight loss in percentage ($p = 0.037$).

Conclusion: Through the methods being used, the key aspects of a nutritional medical documentation could be imposed, which will subsequently be implemented KAGes wide in the computer system and should facilitate the information transfer to the extramural area.

1. Einleitung

In den 1990er Jahren und Anfang der 2000er Jahre wuchsen die Impulse für die Entwicklung der nationalen Politik in Bezug auf die integrierte Versorgung im öffentlichen Sektor (1). Der Schwerpunkt der integrierten Versorgung liegt hierbei in der Optimierung der Versorgungsqualität und Wirtschaftlichkeit durch eine verbesserte Koordination der medizinischen Leistungen. Dies bietet die Möglichkeit, abgestimmte Betreuungs- und Therapiemaßnahmen zwischen ambulanten und stationären Setting anzubieten, um beispielsweise Versorgungsunterbrechungen oder Doppeluntersuchungen zu vermeiden (2). Um dies zu erreichen, ist ein zeitnahe Informationsaustausch zwischen den Leistungserbringern durch EDV - Vernetzung und Entlassungsberichten unerlässlich (3).

Wird die Ernährungsmedizin im Kontext der integrierten Versorgung und den damit verbundenen Zielen betrachtet, muss man feststellen, dass der Ernährungsmedizin aktuell wenig Platz eingeräumt wird. Nur in einigen wenigen aktuellen Versorgungsverträgen lässt sich ein ganzheitlicher Ansatz für eine optimierte Patientenversorgung erkennen (4). In der Primär- als auch in der Sekundär- und Tertiärprävention gewinnt die Ernährungsmedizin jedoch zunehmend an Bedeutung. So wird beispielsweise in der Primärprävention von Herz- Kreislauf- Erkrankungen und auch von Typ 2 Diabetes der Ernährung ein großer Stellenwert zugeschrieben (5). Innerhalb der Sekundärprävention liegen ebenso gute Daten vor, die den Vorteil einer gesunden Ernährung belegen und bereits Eingang in die klinische Routine gefunden haben (6). Zudem wird Ernährung in Kombination mit regelmäßiger körperlicher Bewegung ebenso als positiver Faktor in der Primär- und Tertiärprävention von kolorektalen Tumoren beschrieben (7). Um den Nutzen der Ernährungstherapie in den einzelnen Präventionsstufen zu sichern und nachhaltig erfolgreich zu sein, ist es notwendig die Therapie im extramuralen Bereich bzw. im ambulanten Bereich fortzusetzen (8). Dahingehend sind vollständige Dokumentationen mit essentiellen Informationen notwendig und Diätologen/innen müssen wissenschaftliche Methoden und standardisierte Sprachen und Terminologien heranziehen und integrieren, um dies zu gewährleisten (9). Dies würde die Legitimität,

Glaubwürdigkeit und Vergleichbarkeit von Ernährungsinterventionen erhöhen (10). Die Entwicklung und Implementierung eines einheitlichen Prozesses (Nutrition Care Process - NCP) und standardisierter Terminologien wie z.B. in Amerika (11) oder in den Niederlanden (12) waren dahingehend wichtige Schritte. Zudem wird eine höhere Qualität in der Diättherapie und der Ernährungsberatung erreicht (11) und eine Grundlage für die diätetische Dokumentation in den elektronischen Gesundheitsakten geschaffen (13). In Österreich wurde der "Diätologische Prozess" entwickelt der mit kleinen Abweichungen die gleichen wesentlichen Schritte enthält wie der NCP und als Richtlinie für die ernährungsmedizinische Dokumentation herangezogen wird. Derzeit existiert jedoch österreichweit noch keine einheitliche ernährungsmedizinische Dokumentation (14). Zudem gehen relevante ernährungsmedizinische Informationen oft verloren und werden nicht an den/die nächst betreuende/n Arzt/Ärztin weitergegeben (15).

Aus diesem Grund ist es notwendig eine einheitliche Dokumentation mit praxisrelevanten Inhalten zu entwickeln, um die Informationsweitergabe der ernährungsrelevanten Informationen zu erleichtern und dadurch auch die Behandlungskontinuität für den/die Patienten/in zu gewährleisten.

Die vorliegende Masterthese versucht erstmals, auf internationalem Niveau, einen evidenzbasierten Konsensus über Inhalte zur Ernährungssituation und Anthropometrie sowie Eckdaten für eine Therapieplanung zu erstellen. In einem Top - Down - Zugang wird durch Erhebung der wissenschaftlichen Evidenz, betreffend den Dokumentationsgrundlagen, im Bereich der Ernährungsmedizin eine Grundlage für einen ergänzenden Bottom - Up - Zugang und die Entwicklung eines Instruments zur Dokumentation ernährungsmedizinischer Eckdaten in medizinischen Arztbriefen entwickelt. Damit soll erstmals ein international anerkanntes, aber auch in der Praxis evaluiertes Tool im Fachbereich für weitere Dokumentationen erstellt werden. Die vorliegende Masterthese bildet mit ihren Ergebnissen die Grundlage für eine weitere nationale Implementierung des Tools in medizinische Arztbriefe in Österreich.

2. Integrierte Versorgung im Gesundheitssystem an der Nahtstelle stationär - ambulant

Das Gesundheitssystem ist durch viele Akteure charakterisiert, die in verschiedenen Teilbereichen agieren. Somit durchlaufen Patienten/innen im Rahmen ihrer Behandlung eine Reihe von Nahtstellen innerhalb des Gesundheitssystems (16).

Nahtstellen sind Übergangs- bzw. Verbindungsstellen zwischen verbundenen organisatorischen Einheiten, Abteilungen bzw. Mitarbeitern, die unterschiedlichen Aufgaben-, Kompetenz- oder Verantwortungsbereichen unterliegen und durch eine Wertschöpfungskette verbunden sind. Über diese Nahtstellen werden Informationen, Materialien und/oder Dienstleistungen übertragen. Somit wird den Nahtstellen eine große Bedeutung zugeschrieben. Jedoch sind diese oft auch "Schwachstellen", an welchen es zu Informationsverlusten und Zeitverzögerungen kommen kann. Diese Informationsverluste und Zeitverzögerungen sind unter anderem auf eine mangelnde bzw. fehlende Kommunikation zurückzuführen oder auf eine fehlende Koordination zwischen einzelnen Berufsgruppen (17). Hier setzt das Konzept der integrierten Versorgung an. Ausgehend von den Defiziten des ursprünglichen, nach Sektoren eingeteilten Versorgungssystems mit nicht abgestimmten Betreuungs- und Therapiemaßnahmen, die evtl. zu Versorgungsunterbrechung, Doppeluntersuchungen und Drehtüreneffekt an den Nahtstellen der stationären und ambulanten Versorgung führen können, ist es die Aufgabe der integrierten Versorgung, die medizinischen Leistungen besser zu koordinieren und dadurch die Versorgungsqualität und Wirtschaftlichkeit zu erhöhen. Somit definiert sich die integrierte Versorgung als medizinische Versorgungsform, die auf freiwilliger Basis eine vertraglich geregelte Zusammenarbeit verschiedener ambulanter und stationärer Leistungserbringer oder Versorgungssektoren oder eine interdisziplinär - fachübergreifende Versorgung in einer einheitlichen Leistungserbringung vorsieht (2).

Die Ziele der integrierten Versorgung werden in "Ziele unterschiedlicher Ordnungen" eingeteilt (3):

- ❖ Das übergeordnete Ziel der integrierten Versorgung ist das Ziel der Gesundheitsleistung und beinhaltet die Steigerung von Lebenserwartung und Lebensqualität (3).
- ❖ Ziel der zweiten Ordnung ist unter anderem die Verlagerung von Leistungen auf eine niedrigere, kostengünstigere Versorgungsebene, d.h. von stationären zu teilstationären bzw. zu ambulanten Behandlungsformen. Ziele, die damit verfolgt werden, sind weniger Krankenhauseinweisungen, kürzere Krankenhausaufenthalte und eine qualitativ verbesserte medizinische-therapeutische Behandlung. Dies würde mutmaßlich eine Senkung der Kosten und schnellere Genesung der Patienten/innen bedeuten (3).
- ❖ Die Ziele der dritten Ordnung beschäftigen sich insbesondere mit der Koordination und Kommunikation zwischen den einzelnen Behandlungsebenen, um die Nahtstellen zu bewältigen (3).
- ❖ Die Ziele der vierten Ordnung betreffen den zeitnahen Informationsaustausch zwischen den Leistungserbringern unter Einbeziehung des Patienten durch EDV - Vernetzung und Entlassungsberichten (3).

Ziele niederer Ordnung können Voraussetzung sein, dass Ziele auf höherer Ebene erreicht werden. Beispielsweise kann eine bessere Kommunikation ein Ziel sein, aber gleichzeitig auch Voraussetzung für eine verbesserte Versorgungsqualität (3).

2.1. Integrierte Versorgung in der Ernährungsmedizin

Wird die integrierte Versorgung in Hinblick auf die Implementierung der Ernährungsmedizin betrachtet, wird deutlich, dass häufig lediglich vorhandene Strukturen wie Arzt - Krankenhaus oder Krankenhaus - Rehabilitation vertraglich miteinander verbunden sind, der Ernährungsmedizin aber wenig Platz eingeräumt wird (4).

Unbestritten ist jedoch der positive Effekt der Ernährungsmedizin in der Primär-

und Sekundärprävention sowie am Beispiel der Mangelernährung. Die randomisierte multizentrische PREDIMED - Studie von Estruch et al. (5) mit 7447 Probanden gilt als Meilenstein für die Ernährungsforschung (18). Sie zeigte den Nutzen der mediterranen Ernährung für die Primärprävention von Herz- Kreislauf-Erkrankungen sowie für Typ 2 Diabetes auf (5). Auch in weiteren Studien wurde ein positiver Effekt der mediterranen Diät auf die Primärprävention von Herz-Kreislauf- Erkrankungen gezeigt (19). Innerhalb der Sekundärprävention liegen ebenso gute Daten vor, die den Vorteil einer gesunden Ernährung belegen und bereits Eingang in die klinische Routine gefunden haben (6). Bereits 1999 wurde in der Zeitschrift "Lancet" die GISSI-P-Studie (20) publiziert, welche den Vorteil von Omega-3-Fettsäuren additiv zu einer medikamentösen Standardtherapie sowie der mediterranen Ernährung in der Sekundärprävention nach Myokardinfarkt belegte (20). Auch in der Tertiärprävention liegen Studien vor, in welchen der Überlebensvorteil durch Lebensstilmodifikation mit Bewegung und mediterraner Ernährung bei Patienten mit kolorektalen Tumoren belegt werden konnte (7).

Auch am Beispiel der Mangelernährung wird der Stellenwert und die Evidenz ernährungsmedizinischer Interventionen deutlich. Zahlreiche Studien aus unterschiedlichen europäischen und amerikanischen Ländern zeigen, dass zwischen 20% und 50% aller Patienten, die stationär in ein Krankenhaus aufgenommen werden, Zeichen einer Mangelernährung aufweisen (21,22). Für den ambulanten Bereich liegen derzeit kaum fundierte Daten vor. Bei zu Hause lebenden alten Menschen wird auf Grund der vorliegenden Studiendaten die Zahl der Mangelernährten auf bis zu 10% geschätzt (22). Untersuchungen (23,24) bezüglich des Ernährungszustandes von betagten und hochbetagten Menschen in Alten- und Pflegeheimen, die von bis zu 50% Mangelernährten ausgehen, belegen einmal mehr das große Feld von Versorgungsbereichen, welche es mittels ernährungsmedizinischer Maßnahmen zu erreichen gilt.

Die Basis zur Erkennung und Behandlung von mangelernährten Patienten/innen im Nahtstellenbereich zwischen ambulanter und stationärer Versorgung sind sogenannte Mangelernährungsscreenings. Diese erlauben derzeit am zuverlässigsten die Diagnose „Mangelernährung“ und ihrer Vorstufe „Risiko für Mangelernährung“. Jedoch ist eine leitliniengetreue ernährungsmedizinische

Behandlung im ambulanten Bereich aufgrund des Fehlens geeigneter Einrichtungen und bedarfs- und leistungsgerechter Vergütungen nicht gedeckt. Hintergrund dafür ist, dass die medizinische Versorgungsstruktur überwiegend in Sektoren, also z.B. in einen stationären und einen ambulanten Bereich gegliedert ist. Diese Gliederung ruft Probleme insbesondere im Überleitungsbereich hervor. Zudem werden zunehmend Leistungen in den ambulanten Bereich verlagert, in welchem bisher kaum Strukturen zur ernährungsmedizinischen Versorgung existieren bzw. durch die Sozialversicherungsträger vorgesehen sind. Eine unzureichende Sachkenntnis anderer nicht ernährungsmedizinischer Leistungsträger und eine unzureichende Honorierung ernährungsmedizinischer Leistungen durch die gesetzliche Krankenversicherung sind die wesentlichen Faktoren, die derzeit die bestehende ambulante "Versorgungslücke" bedingen. Weitere Ursachen für diese Umstände ist die Meinung, die Ernährung sei ein Grundkonzept von Bürgern/innen und nicht Teil einer Grundversorgung. Diese mangelnde Wahrnehmung an der Relevanz des Themas in medizinischer und ökonomischer Hinsicht trägt zu den Missständen bei (22).

Resümierend wird deutlich, dass die Ernährung nicht nur einen großen Stellenwert einnimmt, sondern auch einen wesentlichen Faktor im Public Health Management darstellt (22). Umso verwunderlicher ist es, dass sich der Stellenwert der Ernährungsmedizin in der integrierten Versorgung nicht adäquat widerspiegelt. Nur in einigen wenigen aktuellen Versorgungsverträgen lässt sich ein ganzheitlicher Ansatz für eine optimierte Patientenversorgung erkennen (4). In Österreich bestehen bereits unterstützte Projekte welche die integrierte Versorgung fördern sollen. Diese Projekte sind meist auf die Sekundärprävention bezogen. Die bisher bekanntesten und beinahe österreichweit umgesetzten integrierten Versorgungsformen stellen Disease Management Programme der Sozialversicherungen dar. So wurde z.B. für Diabetes das Programm „Therapie Aktiv – Diabetes im Griff“ entwickelt und eingeführt. Dieses inkludiert im ambulanten Setting auch ernährungsmedizinische Maßnahmen (25).

Dennoch besteht Handlungsbedarf für eine tatsächliche Versorgungsoptimierung der Bevölkerung in vielen Indikationsbereichen. Dies trifft vor allem auf die Förderungen im ambulanten Bereich, sowie in der Primär- und Tertiärprävention zu (4).

Basis für diese Optimierung bildet ein professioneller und standardisierter Informationsaustausch durch Entlassungsberichte (3). In der Literatur wird die Wertigkeit der Übermittlung von Ernährungstherapieempfehlungen bereits exemplarisch aufgezeigt. Neben der Weitergabe von ernährungstherapie relevanten Informationen werden auch Inhalte wie beispielsweise die körperliche und geistige Fähigkeit zur Zubereitung von Speisen, kulturelle und soziale Aspekte sowie der Aufklärungsgrad des/der Patienten/in angesprochen. Auch die Verständlichkeit und die Umsetzbarkeit in den verschiedenen Settings findet immer wieder Eingang in die aktuelle Literatur (26–29).

2.2. Evidenzbasierte Medizin im Kontext der integrierten Versorgung

Die evidenzbasierte Medizin, kurz EbM stellt eine inhaltliche Grundlage für die integrierte Versorgung dar (30). Das Konzept der EbM ist eine jüngere Entwicklungsrichtung in der Medizin, die Mitte des 19. Jahrhunderts von David Sackett und seinem Team geprägt wurde. Er beschrieb die EbM als einen gewissenhaften, ausdrücklichen und vernünftigen Gebrauch der gegenwärtigen, besten, externen, wissenschaftlichen Evidenz für die Entscheidungen in der medizinischen Versorgung von Patienten/innen. In der Praxis bedeutet dies, die Integration individueller klinischer Expertise mit der bestmöglichen externen Evidenz zu verbinden (31). Auch heute noch bleibt diese Definition aufrecht. Weiters wird nicht nur die medizinisch - klinische Situation der Patienten/innen gesehen, sondern auch deren persönliche Präferenzen berücksichtigt. Nur in dem Zusammenspiel dieser 3 Punkte, Datenlage, ärztliches Können/Erfahrung und Ausgangslage des/der Patienten/in kann EbM bestehen und nicht nur bei der Therapieentscheidung helfen, sondern auch die Prognose, die Prävention und die Diagnose umfassen (32). Zudem liefert EbM die Grundlage für evidenzbasierte Leitlinien (33). Gerade auch bei interdisziplinären Verfahren sind fundierte wissenschaftliche Datenerhebung und klinische Forschung unerlässlich. Daher müssen auch Angehörige der Gesundheitsfachberufe, wie der Pflege oder der therapeutischen Berufe, Prinzipien der evidenzbasierten Medizin und die daraus resultierenden Leitlinien anwenden (32). Somit sind Leitlinien unter Berücksichtigung der Methoden der EbM im medizinischen Alltag nicht mehr

wegzudenken und beeinflussen das diagnostische und therapeutische Handeln. Sie sind ein wesentliches Instrument der Qualitätsförderung und Transparenz und stellen die inhaltliche Grundlage für die Ausgestaltung von Konzepten der strukturierten und integrierten Versorgung dar (30).

3. Der Arztbrief als Kommunikationsmittel

In Studien wird beschrieben, dass in allen medizinischen Fachbereichen Qualitätsdefizite bei Arztbriefen bestehen (15,29,34,35). Eine optimale Patientenversorgung ist jedoch abhängig von der Kommunikation zwischen intramuralem (Krankenhaus) und extramuralem Bereich (Hausarzt/ärztin) (36). Nach Pirkle et al. (37) kann eine unvollständige Informationsweitergabe die Qualität der Versorgung reduzieren und beispielsweise zu einer Beeinträchtigung der Möglichkeiten für Ärzte/innen führen, fundierte Entscheidungen zu treffen (37). In der Arbeit von Kripalini et al. (15) wurde aufgezeigt, dass die direkte Kommunikation zwischen den Ärzten/innen im Krankenhaus und Hausärzten/innen sehr selten auftritt (3% - 20%). Zudem ist die Verfügbarkeit des Entlassungsbriefes nach der Entlassung mit 12% - 34% sehr gering und steigert sich innerhalb von 4 Wochen auf maximal 51% - 77%. Dies führt natürlich zur Unzufriedenheit bei den Hausärzten/innen. Bezugnehmend auf die Inhalte der Entlassungsbriefe wurden ebenfalls Defizite festgestellt. Bei 33% - 63% fehlen diagnostische Testresultate, der Behandlungsverlauf fehlt bei 7% - 22%, die Entlassungsmedikation bei 2% - 40%, die Information über die Aufklärung von Patienten/innen bzw. Angehörigen fehlt bei 90% - 92% und der Anschlussplan fehlt bei 2% - 43% der Entlassungsbriefe (15). Auch eine Studie (38) die 2013 in Australien durchgeführt wurde, zeigte ähnliche Ergebnisse. Ebenso auffällig bei dieser Studie war, dass vollständige Medikamentenlisten nur bei 24% der Entlassungsbriefe enthalten waren. Zudem enthielten nur 21% vollständige Kopien der radiologischen bzw. der pathologischen Befunde, welche im Krankenhaus erstellt wurden.

Diese Defizite im Informationstransfer vom Krankenhaus in den extramuralen Bereich können sich negativ auf die Patientenversorgung auswirken. Computer generierte Arztbriefe und standardisierte Formate können die frühzeitige Übertragung von relevanten Patienteninformationen unterstützen und die medizinische Grundversorgung erleichtern (15). Eine bessere Qualität der Arztbriefe hilft Fehler zu vermeiden und die Versorgungsqualität zu steigern (39). Zudem werden elektronische Arztbriefe von Hausärzten/innen bevorzugt und führen bei ihnen zu einem höheren Zufriedenheitsgrad (40).

3.1. Rechtliche Grundlagen

Arztbriefe sind vielleicht das häufigste und wichtigste Kommunikationsmittel zwischen den Ärzten/innen und daher gesetzlich geregelt (29). Nach der gängigen Rechtsprechung darf sich der/die weiterbehandelnde Arzt/Ärztin auf die Richtigkeit des Arztbriefes verlassen. Ist der Arztbrief unklar, nicht vollständig, zu spät erstellt oder enthält er falsche Inhalte, haftet der Ersteller des Briefes, wenn dem/der Patienten/in ein Schaden entsteht (39).

Laut § 51 Abs. 1 Ärztegesetz ist der/die Arzt/Ärztin verpflichtet, "Aufzeichnungen über jede zur Beratung oder Behandlung übernommene Person, insbesondere über den Zustand der Person bei Übernahme der Beratung oder Behandlung, die Vorgeschichte einer Erkrankung, die Diagnose, den Krankheitsverlauf sowie über Art und Umfang der beratenden, diagnostischen oder therapeutischen Leistungen einschließlich der Anwendung von Arzneyspezialitäten und der zur Identifizierung dieser Arzneyspezialitäten und der jeweiligen Chargen im Sinn des § 26 Abs. 8 AMG erforderlichen Daten zu führen" (41).

Zudem ist entsprechend des §24 (2) des KAKuG (Krankenanstalten- und Kuranstaltengesetz) beschrieben, dass "bei der Entlassung eines Pflinglings neben dem Entlassungsschein unverzüglich ein Entlassungsbrief (in der Praxis oft auch als Patienten- bzw. Arztbrief bezeichnet) anzufertigen, der die für eine allfällige weitere ärztliche, psychologische, psychotherapeutische und pflegerische Betreuung oder Betreuung durch Hebammen notwendigen Angaben und Empfehlungen sowie allfällige notwendige Anordnungen für die Angehörigen der Gesundheits- und Krankenpflegeberufe, Angehörige der gehobenen medizinisch-technischen Dienste oder Heilmasseure zur unerlässlich gebotenen Betreuungskontinuität zu enthalten hat" (42).

Somit nimmt der Arztbrief einerseits eine wesentliche Funktion in der Übermittlung von Diagnose- und Behandlungsinformationen und andererseits in juristischen Belangen ein. Er ist zumeist die umfangreichste und detaillierteste Darstellung des Behandlungsverlaufs (39). Um auch die Weitergabe von ernährungsmedizinischen Inhalten über den Arztbrief zu gewährleisten, ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit unerlässlich. Denn Diätologen/innen sind gesetzlich auf ärztliche Anordnung angewiesen. Dies ist laut MTD - Gesetz, BGBl. Nr. 460/1992, § 2 Abs. 4 folgendermaßen beschrieben: "Der Diätdienst und ernährungsmedizinische

Beratungsdienst umfasst die eigenverantwortliche Auswahl, Zusammenstellung und Berechnung sowie die Anleitung und Überwachung der Zubereitung besonderer Kostformen zur Ernährung Kranker oder krankheitsverdächtiger Personen nach ärztlicher Anordnung einschließlich der Beratung der Kranken oder ihrer Angehörigen über die praktische Durchführung ärztlicher Diätverordnungen innerhalb und außerhalb einer Krankenanstalt; ohne ärztliche Anordnung die Auswahl, Zusammenstellung und Berechnung der Kost für gesunde Personen und Personengruppen oder Personen und Personengruppen unter besonderen Belastungen (z.B. Schwangerschaft, Sport) einschließlich der Beratung dieser Personenkreise über Ernährung" (43).

3.2. Inhalt, Länge und Form eines Arztbriefes

Viele Studien beschäftigen sich mit der Kommunikation zwischen Ärzten/innen aus dem Krankenhaus und Hausärzten/innen. Hierbei steht die Länge, die Form und der Inhalt sowie die Übermittlungszeit im Zentrum der Untersuchung (27,29,35).

Die inhaltliche Gewichtung eines Arztbriefes ist von der Fachrichtung und der zuständigen Einrichtung abhängig (39). Im Entlassungsbrief müssen jedoch alle notwendigen Angaben und Empfehlungen zur Gewährleistung der Betreuungskontinuität enthalten sein. Laut der Bundesqualitätsleitlinie zum Aufnahme- und Entlassungsmanagement (BQLL AUFEM) in Österreich müssen folgende Mindestinformationen in einen Entlassungsbrief enthalten sein (36):

- ❖ Aufnahmegrund
- ❖ Diagnose bei Entlassung (ICD - 10 - Code)
- ❖ Maßnahmen (Therapie)
- ❖ empfohlene Medikation
- ❖ weitere empfohlene Maßnahmen
- ❖ Kontrollen

optional:

- ❖ Zusammenfassung des Aufenthaltes
- ❖ erhobene Befunde (36)

Generell werden kurze Briefe, in denen Abkürzungen vermieden werden, bevorzugt (29). Durch die Einführung des elektronisch - generierten Arztbriefes

zeigt sich in Studien eine bessere Qualität in der Aktualität und der Kommunikation für die Grundversorgung (40).

3.3. ICD - 10 Code bezugnehmend auf die Ernährungsmedizin

Der ICD - Schlüssel (International Classification of Diseases) nimmt eine wichtige Rolle in der medizinischen Dokumentation ein und wurde von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) herausgegeben. Er ist eine medizinische Klassifikation zur Systematisierung von Diagnosen und stellt eine wesentliche Grundlage für die Abgeltung stationärer Krankenhausaufenthalte im Rahmen des LKF (Leistungsorientierte Krankenanstaltenfinanzierung) dar. ICD - 10 umfasst 22 Krankheitskapitel, 261 Krankheitsgruppen, 2037 dreistellige und 12.161 vierstellige Krankheitsklassen. Die ersten 3 Stellen beschreiben eine grobe Diagnose und weitere Stellen dienen zur Verfeinerung. So kodiert beispielsweise die letzte Ziffer bei einigen Erkrankungen die genaue Lokalisation. Derzeit werden ernährungsrelevante Diagnosen im Kapitel IV "Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten" festgehalten (44). Laut einer Studie (45) die im Public Health Nutrition 2016 publiziert wurde, arbeitet die WHO an einer 11. Überarbeitung, deren Genehmigung 2018 erfolgen sollte. Die Gründe für die Überarbeitung sind Fortschritte im Verständnis von Gesundheit und Krankheit, Verbesserung des klinischen Nutzens und die Anpassung der Klassifikation der Fortschritte in der Informationstechnologie. Verbesserungen werden von Seiten der Ernährungsperspektive erwartet. Die 11. Überarbeitung beinhaltet ernährungsbedingte Krankheiten, von der Mangelernährung bis hin zum Übergewicht und Adipositas, bezugnehmend auf den gesamten Lebenszyklus.

3.4. Qualitätsentwicklung im österreichischen Gesundheitssystem

Seit Beginn der neunziger Jahre wurden seitens der österreichischen Gesundheitspolitik verstärkt Bemühungen unternommen, um die Qualität der Gesundheitsversorgung für Patienten/innen laufend zu verbessern und sicherzustellen (46). Laut einer europaweit durchgeführten Gesundheitsbefragung sind 95% der Österreicher/innen mit der Qualität der nationalen Gesundheitsversorgung sehr gut oder ziemlich gut zufrieden. Dies ist nach

Belgien der zweithöchste Wert unter den EU - Staaten. Dahingehend zeigte eine Analyse auf Länderebene ein hohes Maß an Übereinstimmung zwischen jenen Befragten, die die Qualität des Gesundheitswesens des eigenen Landes als gut einschätzen und gleichzeitig der Ansicht sind, die medizinische Versorgung sei zu Hause besser als in anderen Mitgliedstaaten. Österreich stufte die medizinische Versorgung mit dem zweithöchsten Wert (64%), nach Belgien (65%) ein (47).

E - Health trägt unter anderem zu dieser Qualitätssteigerung bei und ist aus dem Gesundheitssystem nicht mehr wegzudenken (48). Im Jahr 2005 wurde durch die Einführung der elektronischen Krankenversicherungskarte (e - Card) neben der Vereinfachung der bargeldlosen Inanspruchnahme von Leistungen im Gesundheitswesen auch die Voraussetzung für die elektronische Gesundheitsakte (ELGA) geschaffen (49). ELGA ist ein Informationssystem, welches den Zugang zu Gesundheitsdaten erleichtert und dem/der Patienten/in und deren Ärzten/innen, Spitälern, Pflegeeinrichtungen und Apotheken zur Verfügung steht (49). Das primäre Ziel ist, den Informationsaustausch in der individuellen Gesundheitsversorgung zum Nutzen der Gesellschaft zu optimieren. Durch ELGA ist es den berechtigten Gesundheitsdienstleister möglich, auf wichtige Gesundheitsinformationen der Patienten/innen Einsicht zu nehmen. Unnötige Mehrfachuntersuchungen und damit verbundene Belastungen und Wartezeiten sollen dadurch vermieden werden. Im ELGA - Gesetz ist auch die Möglichkeit eines Widerspruchs inkludiert, das heißt, der/die Patient/in bestimmt selbst, ob er/sie komplett oder teilweise z.B. nur für e-Medikation, an ELGA teilnehmen möchte (48).

4. Rolle der Ernährungsmedizin im Entlassungsmanagement

Nahtstellenmanagement und Dokumentation innerhalb des Entlassungsmanagements zählen heute zu den Kernbereichen der Weiterentwicklung im Gesundheitssystem (36). Zunehmend kommt auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit als Kernelement der Dokumentation in den Vordergrund (27) und wurde bereits in die Bundesqualitätsleitlinie "Aufnahme- und Entlassungsmanagement" integriert (36). Hierbei wird auch der Ernährungsmedizin eine wesentliche Rolle zugeschrieben. Beispielsweise wird vermutet, dass das Nichteinhalten von Diätempfehlungen nach der Entlassung zu einer erhöhten Wiederaufnahme von Patienten/innen mit Herzinsuffizienz führt (28).

Zudem ist bekannt, dass unterernährte Patienten/innen während des Krankenhausaufenthaltes ein schlechteres Outcome nach der Entlassung haben (28) und gerade bei der Thematik Mangelernährung ein multidisziplinärer Ansatz unerlässlich ist. White et al. (50) beschreibt in einem Consensus Statement die Wichtigkeit beziehungsweise auf die Dokumentation des Ernährungsstatus bei Erwachsenen und die Notwendigkeit, alle Teilnehmer/innen des Gesundheitsteams (Ärzte/innen, Diätologen/innen, Diplomkrankenschwestern/innen, Apotheker/innen, usw.) in das Entlassungsmanagement einzubinden (50).

In den "ESPEN Guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition" (10) von September 2016 wurde die Notwendigkeit der Informationsweitergabe bezüglich der Ernährungstherapie bei der Entlassung aus einer medizinischen Einrichtung betont, um die Kontinuität der Therapie zu gewährleisten. Hierzu ist es notwendig, in der medizinischen, diätetischen und pflegerischen Dokumentation folgende Punkte zur Verfügung zu stellen: Mangelernährungsscreening, Diagnose, Assessment von Risikofaktoren, Ernährungsbedürfnisse, Ernährungstherapie, Ziele und bereits erreichte Ergebnisse der Ernährungstherapie sowie die Zeit für die Zielerreichung und die Notwendigkeit für weiterführende Betreuung (10). Die Dokumentation sollte auch Informationen über Schwierigkeiten bei der Mahlzeiteinnahme, bevorzugte Mahlzeiten und Informationen zu Ernährungsproblemen enthalten (51).

Die randomisierte kontrollierte Studie von Pedersen J.L. et al. (52) zeigte ebenso,

dass eine individuell zugeschnittene ernährungsmedizinische Therapie im Rahmen des Entlassungsmanagements bei mangelernährten geriatrischen Patienten/innen, die alleine leben, eine Prävention der Alltagskompetenzen (ADL - Activities of Daily Living) bewirkt. Diese Ergebnisse sind sehr bedeutend, denn die Studie zeigt den Effekt der weiterführenden Ernährungstherapie nach der Entlassung durch die Weiterbetreuung von Diätologen/innen auf. In dem Review von Covinsky et al. (53) wurde belegt, dass Alter der größte Risikofaktor ist um ADL zu reduzieren und dies im Zusammenhang mit erhöhten Risiko zu erkranken und dem Krankenhausaufenthalt steht. Der Review zeigte auf, dass ein Drittel der über 70- jährigen Patienten/innen das Krankenhaus mit einer reduzierten ADL verlassen. Boyd et al. (54) untersuchte die langfristigen Konsequenzen des ADL Verlustes und fand heraus, dass ältere Patienten/innen, die bei der Entlassung aus dem Krankenhaus erneute Einschränkungen in der ADL haben, ein deutlich schlechteres Outcome haben als ältere Patienten/innen, die ihre ADL erhalten. Die Mehrheit der Patienten/innen (67%), die mit einer guten ADL entlassen wurden, konnten diese ein Jahr nach Entlassung erhalten. Nur 30% der Patienten/innen mit reduzierten ADL nach der Entlassung gewannen ihre ursprüngliche ADL zurück (54). Somit nimmt die weiterführende Ernährungstherapie im Entlassungsmanagement eine wichtige Rolle ein (52).

Auch die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGEM) (8) betont, dass eine Ernährungstherapie erst dann nachhaltig Erfolg hat, wenn diese konsequent im extramuralen Bereich bzw. im ambulanten Bereich fortgesetzt wird. Um einen nahtlosen Anschluss der Ernährungstherapie zu ermöglichen, die Versorgungskontinuität zwischen stationärem und extramuralem Bereich sicherzustellen, die interdisziplinäre Zusammenarbeit zu fördern und die Versorgungsqualität zu steigern, um somit die Wiederaufnahme aufgrund inadäquater Versorgung zu vermeiden, ist ein umfassendes Entlassungsmanagement notwendig (8).

5. Standardisierte ernährungsmedizinische Prozesse und Terminologien im Kontext der ernährungsmedizinischen Dokumentation

Ernährung spielt eine große Rolle in der Medizin (55). Um Ernährungsprobleme beispielsweise während der Behandlung von Erkrankungen, Rehabilitation, in der Altenpflege und in der Prävention zu bewältigen, ist eine professionelle Sprache und ein standardisiertes Vorgehen notwendig, welches evidenzbasiert ist und im professionellen Rahmen akzeptiert und bekannt ist. Dies ist jedoch nicht immer der Fall. Beispielsweise sind Konzepte und Begriffe von Ernährungsproblemen in der aktuellen International Classification of Diseases (ICD - 10) nicht immer identisch mit dem modernen Verständnis oder mit Begriffen, die in der klinischen Praxis und Forschung verwendet werden. Daher ist es für das Vorgehen in der Ernährungsmedizin wichtig, eine einheitliche Terminologie und Kriterien für Ernährungsproblematiken sowie für ernährungsbezogene Verfahren, wie Screening, Assessment, Behandlung und Monitoring zu entwickeln. Eine Vereinheitlichung der geeigneten Terminologie und des Prozesses würde die Legitimität, Glaubwürdigkeit und Vergleichbarkeit von Ernährungsinterventionen erhöhen und auch zukünftige Aktualisierungen von krankheits- und verfahrensbezogenen Klassifikationssystemen wie dem ICD - System unterstützen. Dies kann zu Verbesserungen der klinischen Versorgung und der Weiterentwicklung der klinischen und wissenschaftlichen Ernährungsbereiche beitragen (10). Zudem ist die Umsetzung einheitlicher Prozesse und Terminologien wesentlich, um eine beständige und umfassende ernährungsmedizinische Dokumentation zu erreichen (56). Dies trägt zur erleichterten Kommunikation in Fachkreisen aus Praxis und Wissenschaft (57) und zur Professionalisierung im Handlungsfeld Diättherapie und Ernährungsberatung bei (12).

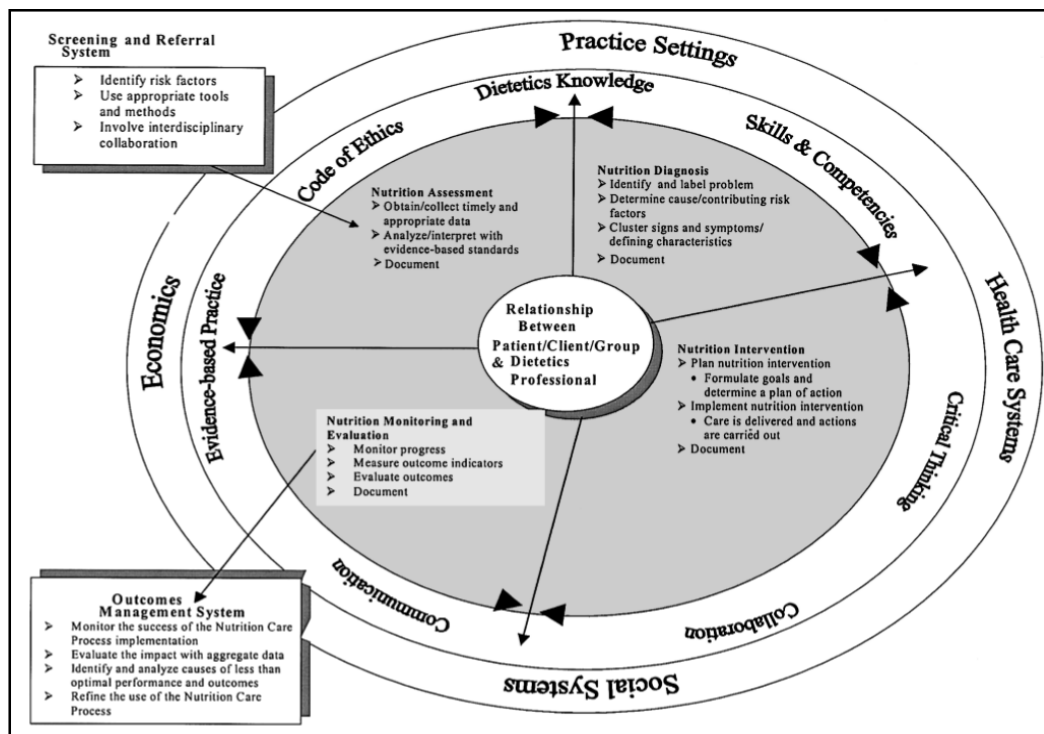
5.1. Nutrition Care Process (NCP)

Die Notwendigkeit der Standardisierung für die genaue Beschreibung des breiten Spektrums der Ernährungstherapie hat eine hohe Priorität bei der amerikanischen Academy of Nutrition and Dietetics (vorher American Dietetic Association,

ADA) (56).

Bereits 2003 wurde der Nutrition Care Process (NCP) entwickelt und implementiert. Die Entwicklung des NCP war für die ADA eine wichtige Maßnahme, um eine höhere Qualität in der Diättherapie und Ernährungsberatung zu erreichen. Eine Qualitätsverbesserung zeigt sich in der Literatur, wenn ein standardisiertes Verfahren implementiert ist und weniger Variationen und mehr Vorhersehbarkeit der Ergebnisse auftreten. Dieses Ziel wird beschrieben als "das Richtige zum richtigen Zeitpunkt, mit dem richtigen Weg, für die richtige Person zu tun, um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen" (11). Der NCP stellt die Rahmenbedingung für die individuelle Diättherapie und Ernährungsberatung dar und inkludiert in jedem seiner Schritte die Dokumentation. Bei den 4 unterschiedlichen, aber miteinander verbundenen Schritten handelt es sich um Ernährungsassessment, Ernährungsbefundung, Ernährungsintervention und Ernährungsmonitoring sowie Evaluierung. Obwohl jeder Schritt auf dem vorhergehenden aufbaut, ist der Prozess nicht linear. Kritisches Denken und das Finden von Problemlösungen erfordert häufig, dass der vorhergehende Schritt erneut zu bewerten ist. Die grafische Darstellung wird als NCP - Model bezeichnet (11).

Abbildung 1: NCP - Model



Quelle: Lacey et al. (11)

Eine Reihe von Studien, die in den letzten Jahren veröffentlicht wurden, beschäftigten sich mit der Umsetzung des NCP`s. Rossi et al. (56) verglich 2014 den Gebrauch des NCP`s in papierbasierter Form mit der elektronischen Form. Zusammenfassend führte die Implementation des elektronischen Systems zu einer signifikanten Verbesserung in der Effizienz der Ernährungstherapie und stand in positiver Relation mit dem Outcome des/der Patienten/in. Memmer D. (58) veröffentlichte 2013 einen Artikel, indem er die Durchführung des NCP`s bei Diätologen/innen im nephrologischen Bereich beschrieb. Porter et al. (13) untersuchte 2015 in seiner Studie die Ansichten der australischen Diätologen/innen vor und nach der Implementierung des NCP`s. Er beschrieb unter anderem auch die Vorteile des NCP`s für den Beruf eines/r Diätologen/in:

- ❖ Gewährleistung der Übereinstimmung innerhalb der Berufsgruppe.
- ❖ Methode zur Dokumentation der wissenschaftlichen Logik und deren Ergebnisse.
- ❖ Ermöglicht den Vergleich von messbaren Ergebnissen in der Ernährungstherapie.
- ❖ Grundlage für die diätetische Dokumentation in den elektronischen Gesundheitsakten.
- ❖ Verbessert die Anerkennung der diätetischen Empfehlungen.
- ❖ Erhöht die Produktivität in der klinischen Praxis (13).

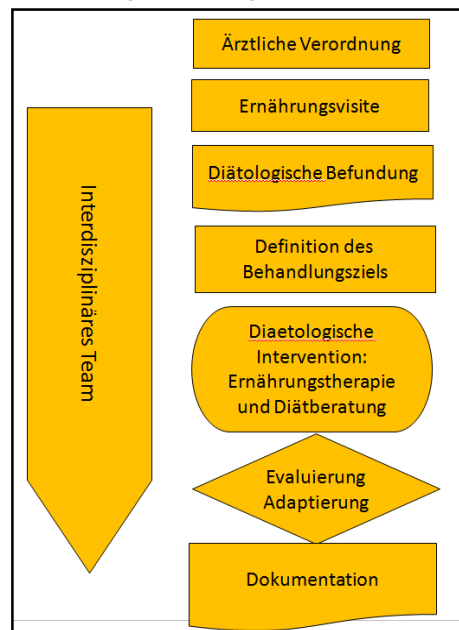
5.2. Diätologischer Prozess

2006 wurde in Österreich der "Diätologische Prozess" als Lehrinhalt innerhalb der Ausbildung der Diätologen/innen verpflichtend eingeführt (14) und hat im Handlungsfeld der Diättherapie und Beratung im deutschsprachigen Raum die Diskussion über prozessgeleitetes Arbeiten angeregt (59).

Der Diätologische Prozess stellt das einheitliche methodisch - berufliche Handeln von Diätologen/innen im Rahmen der ernährungsmedizinischen Therapie dar. Er umfasst die Schritte von der Ernährungsanamnese, diätologischen Befundung und Beurteilung, Festlegung des Behandlungsziels, Planung und Umsetzung der ernährungsmedizinischen Therapie bis hin zur Qualitätssicherung durch Dokumentation, Evaluation und Reflexion. Weiters verbindet er die Anforderungen

der beruflichen Praxis mit der EbM und dient somit einer ständigen Qualitätssicherung und einer einheitlichen Vorgehensweise in der Diätetik (14).

Abbildung 2: Diätologischer Prozess



Quelle: Hofbauer et al. (14)

Im Kern sind der Diätologische Prozess und der NCP identisch. Es lassen sich aber einige Unterschiede auffinden, wie beispielsweise die visuelle Darstellung, die Anzahl der Prozessschritte oder die in der Literatur beschriebene Fokussierung auf die individuelle Diät- und Ernährungsberatung im Diätologischen Prozess, die aber nicht die einzige Intervention darstellen muss. Zudem ist der NCP ein bewährter und evaluierter Prozess, dies ist für den Diätologischen Prozess noch ausstehend (59).

5.3. Standardisierte Sprache - IDNT und ICF

Die Dokumentation der klinischen Dienstleistungen im Gesundheitswesen hat zunehmend für die Bewertung der Patientenversorgung und den Therapieerfolg an Bedeutung gewonnen. Patientenakten werden als primäre Informationsquelle verwendet und daher müssen Diätologen/innen wissenschaftliche Methoden und eine standardisierte Sprache verwenden und integrieren, um eine vollständige Dokumentation mit essentiellen Informationen zu gewährleisten (9).

Für den NCP wurde in den USA ein Klassifizierungssystem hinterlegt, das als International Dietetics and Nutrition Terminology (IDNT), eine gemeinsame

standardisierte Sprache in der Ernährung und Diätetik bezeichnet wird. Es dient durch die einheitlich verwendete Klassifikation und die dadurch entstehende Nachvollziehbarkeit und Transparenz als Qualitätssicherung in der elektronischen Dokumentation. Neben der IDNT liegt ein weiteres System vor, das zur Beschreibung des funktionalen Gesundheitszustandes, der Behinderung, der sozialen Beeinträchtigung und der relevanten Umgebungsfaktoren einer Person dient (ICF). Hierbei handelt es sich um eine Ergänzung, die von der WHO - Vollversammlung verabschiedet wurde und vom niederländischen Verband der Diätassistenten im Jahr 2003 entwickelt und weiterentwickelt wurde (12). Bei der Entwicklung der ICF - Diätetik in den Niederlanden wurden die bereits vorhandenen Terminologien der ICF um die fehlenden Elemente zur Erfassung und Dokumentation der Prozessschritte für die Diättherapie und Ernährungsberatung ergänzt (60). 2012 wurde die ICF - Diätetik vom WHO - Collaborating Centre for ICF in den Niederlanden anerkannt. Im Vergleich zum IDNT weist sie den Vorteil auf, dass sie für einen multidisziplinären Ansatz geeignet ist. Somit liegen zwei standardisierte Sprachen in der Diätetik vor, die beide Vor- und Nachteile aufzeigen. Nachfolgend werden die Unterschiede tabellarisch dargestellt (12):

Tabelle 1: Vergleich IDNT - ICF

ICF	IDNT
Entwickelt in / von	
Niederlande	USA
Sprache	
Liegt in Niederländisch und Englisch vor. Teilweise ins Deutsche übersetzt.	Ausschließlich in englischer Sprache.
Terminologie	
Terminologie für Diätetik im Kontext einer WHO - Mehrzweckklassifikation für verschiedene Disziplinen und Anwendungsbereiche.	Terminologie für Diätetik.
Weitere Unterschiede	
Klassifikation mit systematischem Verschlüsselungssystem der WHO.	Eigenständiges System bestehend aus Hauptbereichen, Klassen und Unterklassen.
Basiert auf dem Bio-psycho-sozialen Modell der ICF für die ganzheitliche, ggf.	Basiert auf einem Problem-Ursachen-Symptom-Modell für die Beschreibung des

multidisziplinäre Beschreibung der Patientenproblematik in Bezug auf die Gesundheit/Ernährung und der mit Gesundheit/Ernährung zusammenhängenden Faktoren.	durch den Diätassistenten zu behandelnden Ernährungsproblemen.
Nuancen bzw. Beurteilungsmerkmale bei der Kodierung möglich.	Bei Kodierung keine Nuancierung möglich (vorhanden – nicht vorhanden).
ICF-Diätetik (in Niederländisch) als gratis PDF - Datei auf www.nvdietist.nl , für die nicht kommerzielle Nutzung.	In Buchform und Online mit Verknüpfungssystem (online ausschließlich für Mitglieder der Academy of Nutrition and Dietetics).
Als Klassifizierungssystem nicht mit Literaturverweisen ausgestattet.	Mit Literaturhinweisen.
Terminologie für Assessment, Diagnostik (ggf. in Kombination ICD - 10), Zielen, Intervention, Monitoring und Evaluation.	Mit Terminologien für Assessment, Diagnostik, Intervention, Monitoring und Evaluation.

Quelle: Eigene Darstellung modifiziert nach Buchholz et al. (12)

6. Fragestellung und Zielsetzung

Übergeordnetes Ziel dieser Masterarbeit ist, eine Grundlage für die ernährungsmedizinische Dokumentation zu entwickeln, die KAGes- weit in das EDV - System implementiert wird und die Informationsweitergabe an den extramuralen Bereich erleichtert.

Aus diesem Hintergrund ergibt sich für die vorliegende Arbeit folgende Hauptforschungsfrage:

- ❖ "Wie sollte eine ernährungsmedizinische Dokumentation aufgebaut sein, damit die Informationsweitergabe ernährungsrelevanter Informationen innerhalb des Nahtstellenmanagements bestmöglich erfolgt?"

Beim Sammeln der Daten ergaben sich im speziellen folgende Unterfragen, die ebenfalls im Rahmen der Arbeit beantwortet werden:

- ❖ Welche Schwerpunkte sind aus Sicht eines/r Experten/in relevant für die ernährungsmedizinische Dokumentation?
- ❖ Welche Schwerpunkte sind aus Sicht eines/r klinischen Arztes/Ärztin und eines/r Hausarztes/ärztin relevant und sollten in den Arztbrief übernommen werden?
- ❖ Gibt es Unterschiede in der Sichtweise der relevanten Schwerpunkte zwischen klinischen Ärzten/innen und Hausärzten/innen?

Die statistische Hypothese, die das Ergebnis dieser Unterfrage vorhersagt, lautet wie folgt:

HO: Es besteht kein Unterschied in der Sichtweise der relevanten Schwerpunkte zwischen klinischen Ärzten/innen und Hausärzten/innen.

H1: Es besteht ein Unterschied in der Sichtweise der relevanten Schwerpunkte zwischen klinischen Ärzten/innen und Hausärzten/innen.

Die Hypothese besteht aus der Nullhypothese (H0) und der Alternativhypothese (H1). Die Unterfrage entspricht üblicherweise der Alternativhypothese und die Nullhypothese widerspricht der Alternativhypothese (61).

7. Material und Methoden

7.1. Forschungsdesign

Bei dem gewählten Forschungsdesign handelt es sich um einen aufeinander aufbauenden Konsultationsprozess.

Es wurde auf Basis einer ausführlichen Literaturrecherche eine Delphi - Befragung bei europaweiten Experten/innen der Ernährungsmedizin durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Delphi - Befragung wurden im weiteren Schritt auf ihre Implementierbarkeit sowie Praxisrelevanz in den verschiedenen Settings von Hausärzten/innen und Klinikärzten/innen anhand einer Fragebogenerhebung überprüft.

Die empirische Durchführung dieser Arbeit dauerte 7 Monate. Die Arbeit, inklusive aller auf die Arbeit bezogenen Dokumente, wurde bei der Ethikkommission der Medizinischen Universität Graz als sonstige Studie eingereicht und es wurde ein positives Votum mit der Ethikkommissionsnummer 28-386 ex 15/16 erreicht.

7.2. Literaturrecherche

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde unter anderem eine umfassende Literaturrecherche (Scope Review) im Zeitraum von März 2016 bis November 2016 durchgeführt. Dazu wurde in den wissenschaftlichen Datenbanken MEDLINE (PubMed), Embase und der Cochrane Library nach relevanten Studien gesucht. Zusätzlich wurden Recherchen in der Suchmaschine "Google Scholar" und "Google", sowie eine Handsuche in den Literaturverzeichnissen der identifizierten Studien durchgeführt.

Die Literaturrecherche wurde mit folgenden Suchwörtern durchgeführt: discharge letter, discharge report, integrated care, medical report, Quality of discharge letters, quality of communication between hospitals and general practitioners, nutritional care process, standardised terminology, nutritional documentation, terminology of clinical nutrition. Wenn vorhanden, wurden die zugehörigen MeSH-Terms verwendet. Teilweise wurden Trunkierungen sowie eine Verknüpfung der Schlüsselwörter mit Hilfe der Booleschen Operatoren "AND" und "OR" durchgeführt.

7.3. Beschreibung der Fragebögen

Aufgrund fehlender validierter Fragebögen zum Thema "ernährungsmedizinische Dokumentation" wurden die Fragebögen literaturgestützt entworfen.

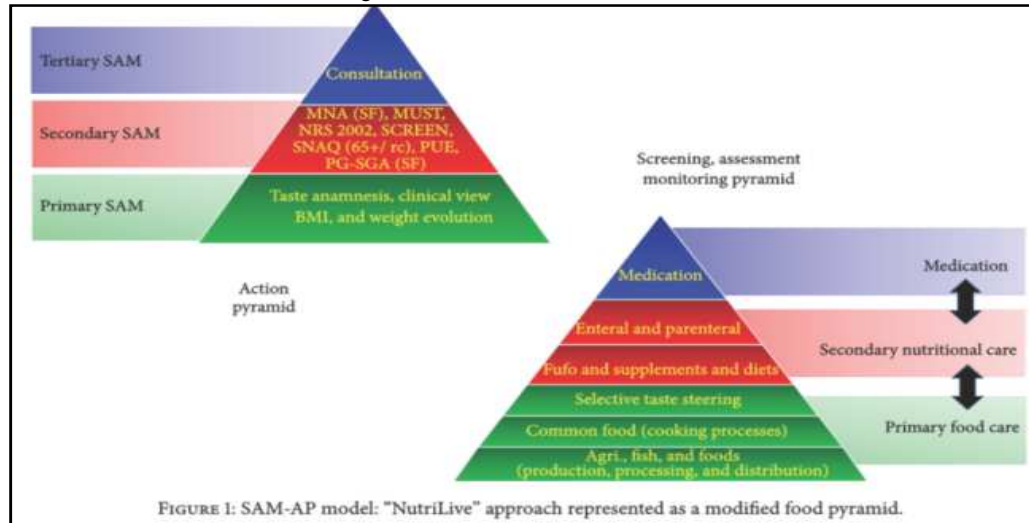
Ein wichtiger Schritt vor der Datenerhebung anhand der Fragebögen war die Durchführung des Pretests. Hierbei wurde die Art und die Qualität, die Eignung für die Fragestellung, die Verständlichkeit und die Handhabbarkeit der Messinstrumente überprüft (62). Aus diesem Grund wurden die Fragebögen, bevor sie ausgesandt wurden, von 10 Personen in einem Testdurchgang auf Sprachverständnis und zeitliche Durchführbarkeit geprüft.

Im Folgenden werden die Fragebögen der Delphi - Runden und der Fragebogen für die klinischen Ärzte/innen und Hausärzte/innen beschrieben. Die Fragebögen befinden sich im Anhang der Arbeit.

Fragebogen der 1. Delphi - Runde

Der Fragebogen der 1. Delphi - Runde stützte auf der Studie von Illario et al. (26). Die Studie beschreibt den Ernährungsansatz "NutriLive". NutriLive versucht Lücken in epidemiologischen Daten innerhalb einer alternden Bevölkerung zu schließen und eine einheitliche Sprache zu schaffen, um mit dem Thema Ernährung und Nährstoffversorgung in Europa umzugehen. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde ein Screening- Assessment- & Monitoring- Pyramiden- Modell (SAM - AP) entwickelt. Das nachfolgend abgebildete SAM - AP Modell zeigt die Klassifizierung von Variablen und Werkzeugen, die für das Screening, die Bewertung, die Überwachung und die Behandlung von Mangelernährung benötigt werden und schließlich zu einer Konsultation eines medizinischen Fachpersonals führen können (26).

Abbildung 3: SAM - AP Modell: "NutriLive"



Quelle: Illario et al. (26)

Auf Grundlage dieser Studie wurde der Fragebogen der 1. Delphi - Runde aufgesetzt. Der Fragebogen gliederte sich in 3 Domänen:

- ❖ Allgemeine Informationen
- ❖ Diätologische Befundung und Therapie
- ❖ Supplementationen / Medikamente

Es wurden geschlossene Fragen (Ja/Nein) sowie offene Fragen (Kommentare) in die Fragebogenerhebung inkludiert.

Fragebogen der 2. Delphi - Runde

Relevante Kommentare wurden in den Fragebogen für die 2. Delphi - Runde eingeschlossen. Aufgrund der Einigkeit unter den Experten/innen in der 1. Delphi - Runde wurden statt den anfänglich 3 Domänen nur noch 2 Domänen in die 2. Delphi - Runde inkludiert. Bei den beiden Domänen handelte es sich um:

- ❖ Allgemeine Informationen
- ❖ Supplementationen / Medikamente

Wiederum wurden geschlossene Fragen (Ja/Nein) sowie offene Fragen (Kommentare) in die Fragebogenerhebung inkludiert.

Fragebogenerhebung bei klinischen Ärzten/innen und Hausärzten/innen

Die erhobenen Schwerpunkte der beiden Delphi - Runden wurden in diesem Fragebogen zusammengetragen und mit der Fragestellung "Welche der folgenden

Punkte sollten im diätologischen Abschlussbericht enthalten sein und an den extramuralen Bereich (z.B. Hausarzt/ärztin) übermittelt werden?" eingearbeitet. Die Ärzte/innen hatten die Antwortmöglichkeiten "Ja" und "Nein". Es wurden keine offenen Fragen in den Fragebogen inkludiert.

Der Fragebogen gliedert sich in 3 Teilbereiche:

- ❖ Anthropometrische Daten
- ❖ Verhaltens- und Umfeldanamnese
- ❖ Ernährungsbezogene Befunderhebung

7.4. Die Delphi - Methode

Das Delphi - Verfahren wurde in den 50er und 60er Jahren entwickelt und ursprünglich für militärische Zwecke eingesetzt. Mittlerweile wird es vor allem als Prognose- und Zukunftsforschungsinstrument, beispielsweise in der Politikberatung, verwendet. Bis heute gibt es keine einheitliche Begriffsdefinition. Allgemein kann ein Delphi als ein Verfahren verstanden werden, bei dem in einem iterativen Prozess Expertenurteile zu einer bestimmten Fragestellung ermittelt werden (63).

Im Folgenden wird der Ablauf der Delphi - Methode punktuell beschrieben (63):

- ❖ Schritt 1: Entwicklung eines Fragebogens zum relevanten Sachverhalt.
- ❖ Schritt 2: Der Fragebogen wird an eine Expertengruppe des jeweiligen Fachgebiets verschickt. Die Experten/innen beantworten anonym die Fragen nach bestem Wissen.
- ❖ Schritt 3: Die Ergebnisse werden ermittelt.
- ❖ Schritt 4: Die Experten/innen erhalten erneut einen Fragebogen, der die Ergebnisse der ersten Befragung widerspiegelt. Die Befragten werden gebeten, den Fragebogen auszufüllen.
- ❖ Schritt 5: Die Schritte 2, 3 und 4 werden solange wiederholt, bis die Experten/innen keine Änderung mehr vornehmen möchten (63).

Diese Schritte wurden auch im Rahmen der Masterarbeit durchlaufen. Wichtig zu erwähnen ist, dass die Ergebnisse jeder Delphi - Runde in einer Fokusgruppe

besprochen wurden und hierbei die Inhalte für die nächste Delphi - Runde genau festgelegt wurden.

Ziel dieser Methode ist es, Konsens und Dissens in den Urteilen zu erfassen und zu begründen (63). Deshalb eignet sich eine Delphi - Untersuchung sehr gut, um die Beantwortung der Forschungsfragen dieser Arbeit zu ermöglichen.

Die Validität dieses Verfahrens wird in der Regel über die "Theorie der Fehler" erläutert, die besagt, dass die Gruppenantworten eine Aussage repräsentieren, die der Mehrheit der einzelnen Experten/innen überlegen ist (63).

Die wichtigsten Hauptmerkmale der Delphi - Methode sind (64):

- ❖ Anonymität
- ❖ Experten/innen haben keinen Kontakt zueinander
- ❖ Mehrstufigkeit der Befragung von Experten/innen
- ❖ statistisches Verfahren bei der Auswertung der Antworten
- ❖ Rückfluss von Informationen, sowie die neue Bewertung erfolgt kontrolliert (64)

7.4.1. 4 Typen der Delphi - Methode

Bei der Entscheidung für die Anwendung eines Delphi - Verfahrens sollte das Ziel der jeweiligen Studie feststehen. In Anlehnung an Häder (65) können die folgenden vier Typen unterschieden werden:

Typ 1: Delphi - Befragungen zur Ideenaggregation

Das Ziel dieser Befragung ist die Aggregation von Ideen. Die erhobene Expertise kann hier genutzt werden, um bestimmte Problemlösungsvorschläge zu erarbeiten. Die Besonderheit an diesem Typ der Delphi - Methode ist, dass es sich um einen ausschließlich qualitativen Ansatz handelt und dabei auf die quantifizierenden Runden verzichtet wird. Stattdessen werden die (qualitativen) Ergebnisse der 1. Runde den Experten/innen mitgeteilt und erneut qualitative Urteile dazu eingeholt (65).

Typ 2: Delphi - Befragungen für eine möglichst exakte Vorhersage eines unsicheren Sachverhalts bzw. für dessen genaue(re) Bestimmung

Das Ziel dieses Typs besteht darin, eine möglichst exakte Vorhersage eines unsicheren Sachverhalts bzw. für dessen genaue Bestimmung zu erhalten. Die Ergebnisse einer solchen Art von Delphi - Befragung werden anschließend mit dem tatsächlich eingetretenen Tatbestand verglichen. Darin kann der Erfolg des Einsatzes schließlich gemessen werden. Grundsätzlich entspricht dieser Typ dem klassischen Anliegen, welche Delphi Verfahren zunächst verfolgt haben (65).

Typ 3: Delphi - Befragungen zur Ermittlung und Qualifikation der Ansichten einer Experten/innengruppe über einen diffusen Sachverhalt

Hierbei geht es um die Meinungserhebung einer konkret bestimmbar Expertengruppe und dabei zu qualifizieren. Die Ergebnisse dienen zum Beispiel dazu, um gezielte Schlussfolgerungen für die erforderliche Intervention abzuleiten. Dieses Konzept unterscheidet sich vom Typ 2 insofern, da es nicht versucht, die Zukunft genau vorherzusagen oder zu planen, sondern lediglich versucht, eine Kommunikation über die Zukunft anzuregen und verschiedene Möglichkeiten der Gestaltung der Zukunft diskutiert. Die Experten/innenmeinungen werden dafür sowohl qualitativ als auch quantitativ erhoben, wodurch ihre Mehrheitsfähigkeit dargestellt und geprüft werden kann (65).

Typ 4: Delphi - Befragungen zur Konsensbildung unter den Teilnehmer/innen

Dieses Delphi - Verfahren hat sich zum Ziel gesetzt, ein möglichst hohes Maß an Konsens unter den Teilnehmern/innen zu schaffen. Dabei sollte der Sachverhalt, der diskutiert wird, möglichst genau vorstrukturiert werden, da es schwierig ist, Übereinstimmung über einen sehr abstrakten Sachverhalt zu schaffen. Der besondere Aufwand an einem Konsens - Delphi besteht darin, dass es so lange fortgesetzt werden muss, bis die Streuung der Antworten einen gewissen Wert erreicht hat und somit ein gewisser Konsens unter den Teilnehmer/innen festzustellen ist (65).

Für die Zielrealisierung in dieser Masterarbeit wurde der Typ 3, "Delphi - Befragung zur Ermittlung und Qualifikation der Ansichten einer Experten/innengruppe über einen diffusen Sachverhalt", herangezogen. Die Expertenmeinungen wurden hierfür sowohl einer qualitativen als auch einer quantitativen Bewertung unterzogen. Dabei ging es nicht darum, die Zukunft genau vorherzusagen, sondern eine Kommunikation zwischen den Experten/innen herzustellen, um aktuelle Meinungen zum Thema "Entwicklung einer ernährungsmedizinischen Dokumentation" einzuholen.

7.5. Übersicht und Zeitplan

Die folgende Übersicht stellt die durchgeführten Schritte, die im Rahmen der Studie unternommen wurden, dar. Genauere Ausführungen zu den einzelnen Arbeitsschritten sind unten angeführt.

Jänner 2016

Beginn der Organisation, Koordination, Planung und Projektentwicklung.

März 2016

Einreichung des Projektes bei der Studiengangsleitung sowie bei der Ethikkommission der Medizinischen Universität Graz.

Mai 2016

Aussendung der Einwilligungserklärungen an die Experten/innen

Juni 2016

Start der 1. Delphi - Runde sowie Erinnerungsschreiben an die Experten/innen. Anschließend Auswertung der Ergebnisse und Rücksprache mit der Fokusgruppe. Erstellung des Fragebogens für die 2. Delphi - Runde.

Juli 2016

Start der 2. Delphi - Runde sowie Erinnerungsschreiben an die Experten/innen. Anschließend Auswertung der Ergebnisse und Rücksprache mit der Fokusgruppe. Erstellung des Fragebogens für die Befragung bei klinischen Ärzten/innen und Hausärzten/innen.

September 2016

Kontaktaufnahme und persönliche oder telefonische Einholung der Einwilligungen der Klinikärzte/innen mit anschließender Fragebogenerhebung.

Kontaktaufnahme mit der Gebietskrankenkasse Steiermark und der Ärztekammer, um die Kontakte zu Hausärzten/innen zu ermitteln. Persönliche und telefonische Kontaktaufnahme und Einholung der Einwilligungen von Hausärzten/innen mit anschließender Fragebogenerhebung.

November 2016

Datenauswertung und Interpretation der Ergebnisse.

7.6. Ablauf der empirischen Datenerhebung

Im 1. Schritt wurden Einwilligungserklärungen an die Probandengruppe der europaweiten Experten/innen versandt. Die Aussendung der Einladungen an die Expertengruppe erfolgte über E - Mail. Die Einwilligungserklärung sowie die Online-Umfragen wurden in Englisch durchgeführt. Um möglichst viele Experten/innen zu erreichen, musste je nach Experte/in 1 bis 2 Erinnerungen ausgesandt werden. Die Einwilligung der Experten/innen erfolgte durch eine positive Antwort per E - Mail.

1. Delphi - Runde

Nach Einholung der Einwilligungserklärungen wurde allen Experten/innen, die eingewilligt hatten, ein Fragebogen für die 1. Delphi - Runde über LimeSurvey zugesendet.

LimeSurvey ist eine Online- Umfrage- Serviceplattform, die es ermöglicht, Online-Umfragen zu entwickeln und zu veröffentlichen sowie die Ergebnisse in einer Datenbank zu erfassen. Über "LimeSurvey" ist eine sichere Web- Authentifizierung und Anonymität für die Teilnehmer/innen gegeben. Auch eine SSL-Verschlüsselung (<https://>) trägt zur sicheren Anwendung bei (66).

Die 1. Delphi - Runde erstreckte sich über 4 Wochen, wobei die Experten/innen teilweise 1 bis 3 Erinnerungen erhielten. Nachdem alle Rückmeldungen eingeholt wurden, wurden die Ergebnisse ausgewertet und im Rahmen einer Fokusgruppe diskutiert. Relevante Schwerpunkte wurden in die nächste Delphi - Runde inkludiert.

2. Delphi - Runde

In die 2. Delphi - Runde wurden 6 Fragen inkludiert. Diese wurden wiederum über die Online- Umfrage- Serviceplattform LimeSurvey ausgesandt. Die Experten/innen wurden teilweise 1 bis 3 Mal an die Teilnahme erinnert. Die Ergebnisse des Delphi - Verfahrens wurden ausgewertet und wiederum in der Fokusgruppe diskutiert. Da die Ergebnisse sehr homogen ausfielen, war keine weitere Delphi - Runde nötig.

Fragebogenerhebung bei Klinikärzten/innen und Hausärzten/innen

Im letzten Schritt der empirischen Datenerhebung wurden die bereits erhobenen Inhalte der Expertengruppe bei den klinischen Ärzten/innen und Hausärzten/innen auf Ihre Praxistauglichkeit und Relevanz mit Hilfe eines erstellten Fragebogens für den ärztlichen Alltag evaluiert.

Die Kontaktaufnahme mit den klinischen Ärzten/innen erfolgte persönlich oder telefonisch. Die Ärzte/innen wurden um ihre Einverständnis gebeten und jene, die einwilligten, bekamen über die Online- Umfrage- Serviceplattform LimeSurvey den Fragebogen zugeschickt.

Die Kontaktdaten der Hausärzte/innen wurden über die Gebietskrankenkasse Steiermark und die Ärztekammer in Erfahrung gebracht. Mit diesen Hausärzten/innen wurde versucht telefonisch Kontakt aufzunehmen. Einige Ärzte/innen konnten auch persönlich erreicht werden. Nach der Kontaktaufnahme und Einverständnis an der Studienteilnahme wurde den Hausärzten/innen der Fragebogen über die Online- Umfrage- Serviceplattform LimeSurvey zugeschickt. Beiden Zielgruppen mussten teilweise 1 bis 2 Erinnerungen zugesandt werden. Mit Ende November wurde die Datenerhebung beendet und die Ergebnisse ausgewertet und verschriftlicht.

7.7. Probandengruppen

Anfänglich wurde die Stichprobengröße mit einem Fallzahlberechnungsprogramm ermittelt, wobei die Irrtumswahrscheinlichkeit α : 5% und die Teststärke (Power) $1-\beta$: 80% angenommen wurde. Es wurde von der Grundgesamtheit der niedergelassenen steirischen Ärzte/innen ausgegangen (67). Hierbei ergab sich eine Stichprobengröße von 332 (68). Aufgrund der zu hohen Stichprobenanzahl,

die im Rahmen einer Masterthesis zeitlich nicht erhoben werden kann, wurde in Absprache mit der Betreuerin eine Stichprobengröße von 76 Probanden/innen definiert. Diese 76 Probanden/innen gliederten sich in 3 Gruppen:

- ❖ Europaweite Experten/innen im Bereich der Ernährungsmedizin
- ❖ Klinikärzte/innen
- ❖ Hausärzte/innen

Im Folgenden wird die Vorgehensweise der Auswahl in den Probandengruppen dargelegt und die Ein- und Ausschlusskriterien werden kurz beschrieben.

Europaweite Experten/innen im Bereich der Ernährungsmedizin

Die Liste dieser Experten/innen wurde mit Hilfe von Frau Prof.in Dr.in med.univ.R.Roller-Wirnsberger MD, MME und Frau E. Pail, MSc MBA zusammengestellt. Es handelte sich hierbei um Experten/innen im Bereich der Ernährungsmedizin aus ganz Europa.

Klinikärzte/innen

Die Auswahl der Klinikärzte/innen wurde mit der leitenden Diätologin des LKH - Univ. Klinikums Graz, Anna Maria Eisenberger, MBA vorgenommen. Es wurde darauf geachtet, dass aus jeder Fachdisziplin Ärzte/innen kontaktiert wurden. Bei den Ärzten/innen handelte es sich um Ärzte/innen folgender Fachdisziplinen:

- ❖ Chirurgie
- ❖ Innere Medizin
- ❖ Gynäkologie
- ❖ Neurologie
- ❖ Orthopädie
- ❖ Intensivmedizin

Hausärzte/innen

Die Auswahl der Hausärzte/innen wurde mit der Kurie der niedergelassenen Ärzte/innen der steirischen Ärztekammer getroffen.

Ein- und Ausschlusskriterien

Bei allen der drei Probandengruppen wurde das Alter und das Geschlecht nicht berücksichtigt.

Wichtige Einschlusskriterien für die Teilnahme waren der Abschluss des Studiums und die noch bestehende Tätigkeit im Beruf.

Ausschlusskriterium waren Probanden/innen die pensioniert oder noch mitten im Studium waren.

7.8. Auswertung

Die Erfassung und statistische Auswertung der Daten erfolgte mittels des statistischen Analyse- und Datenverwaltungssystems SPSS®. Tabellen und Abbildungen wurden mit Hilfe von Microsoft Excel erstellt.

Zum Auswerten der Daten wurde die deskriptive Statistik herangezogen.

Innerhalb des Delphi - Verfahrens wurde für die Auswertung der Kommentare (offene Fragen) ein qualitatives Vorgehen und für die Auswertung der restlichen Fragen ein quantitatives Vorgehen gewählt.

Bei der Beurteilung der Daten aus allen Fragebogenerhebungen wurde die 60% Klausel eingesetzt. Stimmten 60% der Probanden/innen überein, wurde dieser Punkt als wichtig für die diätologische Dokumentation angesehen. Wurde von einem/r Experten/in bei einer Frage keine Antwort gegeben, so wurde die Beurteilung auf die der beurteilbaren Antworten reduziert.

Die Ergebnisse der Delphi - Runden wurden in einer Fokusgruppe evaluiert. Alle Kommentare der Experten/innen wurden in der Fokusgruppe nochmals bewertet. Einige der Kommentare waren einfache Ergänzungen über die gestellte Frage, andere Kommentare waren Anregungen. Diese Anregungen wurden in der Fokusgruppe besprochen und gegebenenfalls in die weitere Delphi - Runde inkludiert.

Die Auswertung nominaler Daten aus der Fragebogenerhebung von klinischen Ärzten/innen und Hausärzten/innen erfolgte ergänzend mittels Chi - Quadrat - Test, um Unterschiede in den beiden Gruppen festzustellen. Da

die Stichprobengröße zwischen 20 und 60 lag, wurde bei der Teststatistik Chi -
Quadrat - Test der exakte Test nach Fisher herangezogen.
Das Signifikanzniveau wurde mit $p < 0.05$ festgelegt.

8. Ergebnisse

Im nachfolgenden Kapitel werden sowohl die Ergebnisse des Delphi - Verfahrens als auch die Ergebnisse der Fragebogenerhebung bei klinischen Ärzten/innen und Hausärzten/innen beschrieben. Die Ergebnisse werden in Form von Abbildungen, Balkendiagrammen und Tabellen grafisch dargestellt.

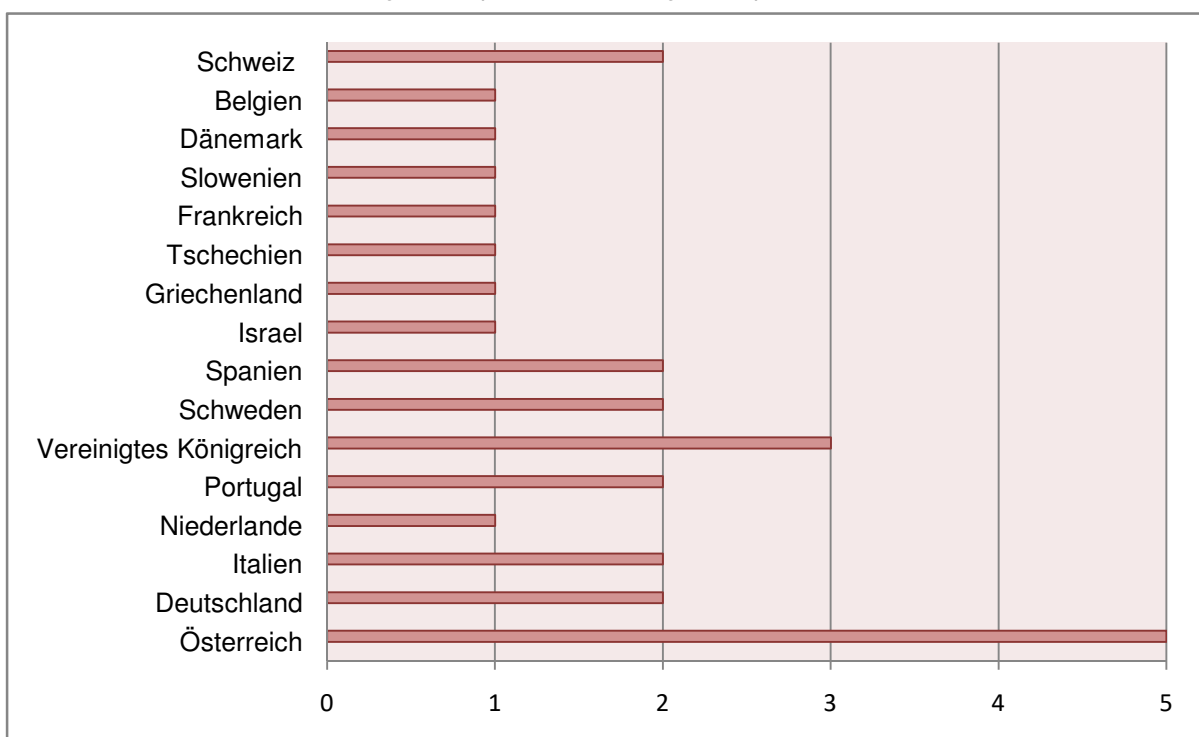
8.1. Studienkollektiv

Europaweite Experten/innen im Bereich der Ernährungsmedizin

Ursprünglich wurden 26 Experten/innen der Ernährungsmedizin kontaktiert. 2 weitere Experten/innen wurden von einem/r der 26 Experten/innen als qualifiziert vorgeschlagen und in die Expertengruppe inkludiert. Somit war die endgültige Zahl der Experten/innen 28. Hiervon waren 19 weiblich und 9 männlich.

Bei den Experten/innen handelt es sich um 18 Ärzte/innen, 1 Diätologen/in, 8 Lehrgangleitungen und Professoren/innen des Studiengangs Diätologie und 1 Pflegewissenschaftler/in. Die Experten/innen stammen aus ganz Europa. Die europaweite Verteilung wird in nachfolgender Grafik dargestellt.

Abbildung 4: Europaweite Verteilung der Experten/innen



Quelle: eigene Darstellung

Klinikärzte/innen

Es wurden 35 Ärzte/innen für die Praxisevaluierung ausgewählt, davon 11 weibliche Teilnehmerinnen und 24 männliche Ärzte.

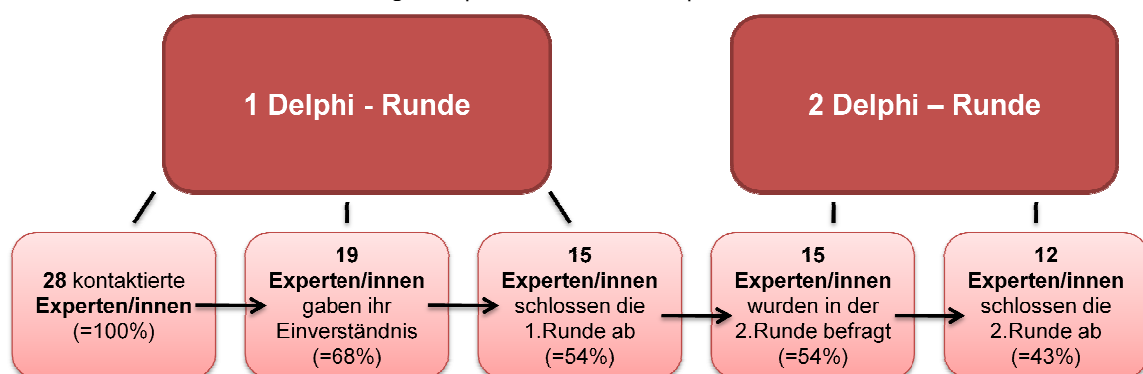
Hausärzte/innen

Es wurden insgesamt 58 Hausärzte/innen ausgewählt, hierbei handelte es sich um 47 Ärzte und 11 Ärztinnen. Der Großteil (n=57) dieser Ärzte/innen ist vertraglich mit der Gebietskrankenkasse verbunden.

8.2. Ergebnisse des Delphi - Verfahrens

Nachstehende Abbildung zeigt die Anzahl der kontaktierten Experten/innen, sowie das Einverständnis und die Teilnahme des Studienkollektives an der 1. und 2. Delphi - Runde.

Abbildung 5: Experten/innen des Delphi - Verfahrens



Quelle: eigene Darstellung

8.2.1. Ergebnisse der 1. Delphi - Runde

Im Folgenden werden die Ergebnisse der 1. Delphi - Runde beschrieben. Die Ergebnisbeschreibung wird in 3 Domänen eingeteilt:

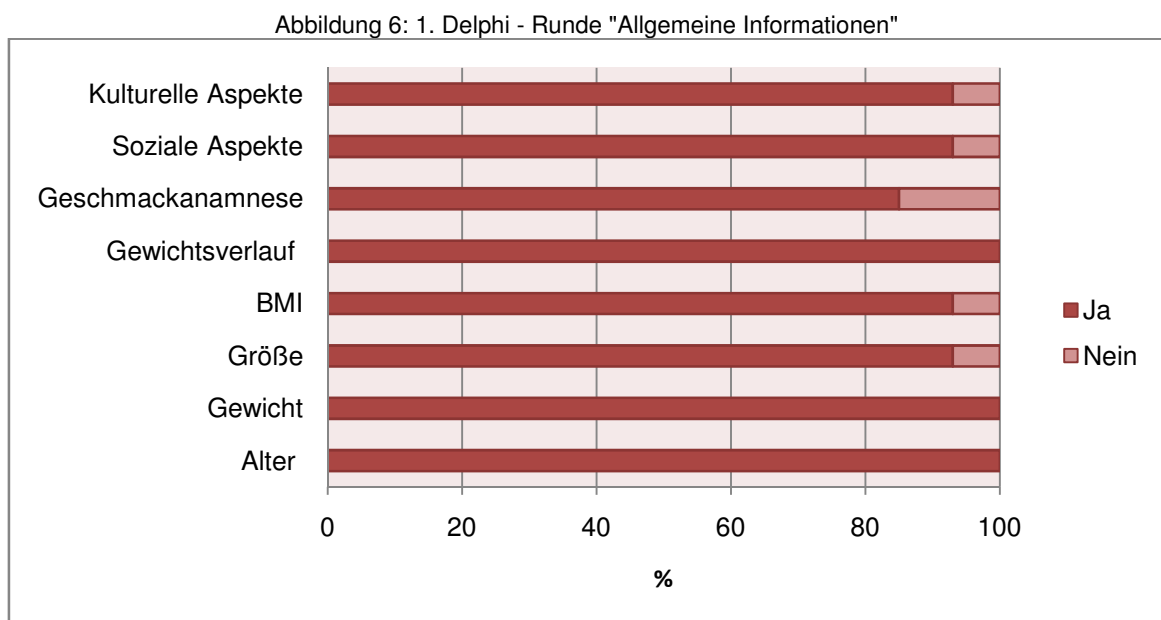
- ❖ Allgemeine Informationen,
- ❖ Diätologische Befundung und Therapie,
- ❖ Supplementationen / Medikamente.

Jede Domäne unterlag der Fragestellung: ***"Welche der folgenden Informationen über den/die Patienten/in sollten aus Ihrer Sicht in einer***

ernährungsmedizinischen Dokumentation enthalten sein?". Die Kommentare der Experten/innen wurden in der Fokusgruppe diskutiert. Es wurde zwischen den ergänzenden Kommentaren und den relevanten Kommentaren unterschieden. Die relevanten Kommentare wurden in die weitere Delphi - Runde inkludiert. Die Überlegungen der Fokusgruppe hinsichtlich der Kommentare sind innerhalb der Kommentarbeschreibung in Klammer festgehalten.

1. Domäne: Allgemeine Informationen

In der nachfolgenden Grafik ist ersichtlich, dass alle Variablen der Domäne "Allgemeine Informationen" mehrheitlich ($\geq 60\%$) von den Experten/innen als relevant für die ernährungsmedizinische Dokumentation angesehen wurden.



Quelle: eigene Darstellung

Kommentare der Domäne: "Allgemeine Informationen"

Ergänzende Kommentare:

- ❖ Alter, Gewicht, Größe, BMI und Gewichtsverlauf sollten nur dann inkludiert werden, wenn diese nicht in der Patientendokumentation enthalten sind. (Ergänzung)
- ❖ Ernährungsbedürfnisse sind altersabhängig. (Ergänzung)
- ❖ Geschmacksanamnese und soziale Aspekte sind nur bei bestimmten Erkrankungen/Ernährungsproblemen relevant. (Ergänzung)

- ❖ Bei der Geschmacksanamnese sollte der Fokus auf Vorlieben und Abneigungen gelegt werden. (Dies ist Teil der Geschmacksanamnese.)

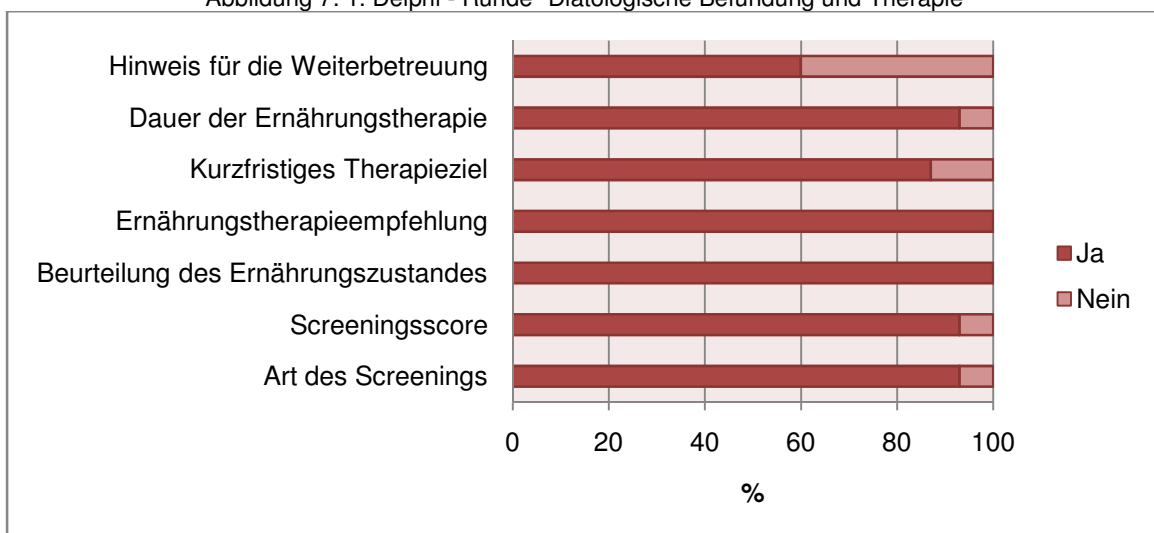
Relevante Kommentare, die in die weitere Delphi Runde inkludiert wurden:

- ❖ Taillenumfang (Dieser wurde als "Waist to hip ratio bei Patienten mit kardiovaskulären Risiko" in die 2. Delphi - Runde aufgenommen.)
- ❖ Angabe des Gewichtsverlaufes vor der Krankenhausaufnahme (Es wurde einerseits die Angabe in absoluten Zahlen (kg) und andererseits in Prozentangaben definiert und in die 2. Delphi - Runde inkludiert.)

2. Domäne: Diätologische Befundung und Therapie

In der nachfolgenden Grafik ist ersichtlich, dass alle Variablen der Domäne "Diätologische Befundung und Therapie" mehrheitlich ($\geq 60\%$) von den Experten/innen als relevant angesehen wurden.

Abbildung 7: 1. Delphi - Runde "Diätologische Befundung und Therapie"



Quelle: eigene Darstellung

Kommentare der Domäne: "Diätologische Befundung und Therapie"

Bei den Kommentaren innerhalb der 2. Domäne handelt es sich ausschließlich um ergänzende Kommentare, die in der Fokusgruppe diskutiert und nicht in die 2. Delphi - Runde inkludiert wurden.

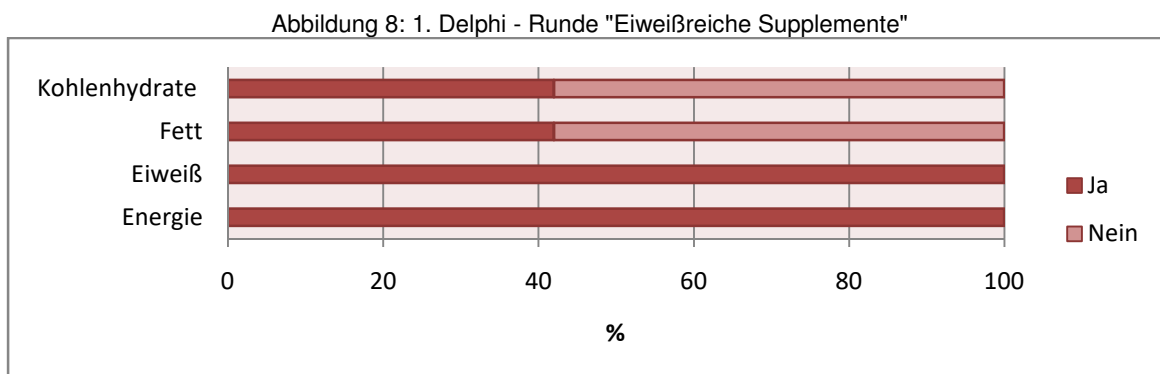
- ❖ Art und Screening Score des Mangelernährungsscreenings sind nur bei bestimmten Erkrankungen relevant. (Ergänzung)

- ❖ Weiteres Tool für die Mangelernährung anführen. (Nicht in der Praxis umsetzbar.)
- ❖ Bei der Variable "Ernährungszustand" sollte der Mangel an Nährstoffen angegeben und die verwendeten Methoden zur Beurteilung angeführt werden. (Ergänzung, da der Mangel an Nährstoffen bei der Beurteilung des Ernährungszustandes miteinbezogen wird, beispielsweise Eiweißmangelernährung)
- ❖ Beim Hinweis für die diätologische Betreuung im niedergelassenen Bereich muss eine konkrete Empfehlung angeführt werden. (Dies wird bereits durchgeführt.)

3. Domäne: Supplementationen/Medikamente

Eiweißreiche Supplemente

Die Variable "Eiweißreiche Supplemente" wurde von 93% der Experten/innen mit "Ja" beantwortet. Nachfolgende Grafik zeigt, dass die Angabe der Nährstoffe Energie und Eiweiß bei eiweißreichen Supplementen als relevant angesehen wurden ($\geq 60\%$), hingegen Fett und Kohlenhydrate nicht ($\leq 60\%$).



Quelle: eigene Darstellung

Enterale - und Parenterale Ernährung

Diese Variable wurde von 93% der Experten/Innen mit "Ja" beantwortet. Auch die Fragen zu den weiteren Mikro- und Makronährstoffen (Energie, Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate, Vitamine, Mineralstoffe) wurden mehrheitlich ($\geq 60\%$) mit "Ja" beantwortet.

Empfehlung für weitere additive Supplemente und ernährungsrelevante Medikamente

Bei diesen beiden Variablen wurde von 100% der Experten/innen die Antwort "Ja" gegeben.

Kommentare der Domäne: "Supplementationen/Medikamente"

Ergänzende Kommentare:

- ❖ Eiweißreiche Supplemente nur bei spezifischen Krankheitsbildern verwenden. (Ergänzung)
- ❖ Die Prozentangaben der Nährwerte bei den eiweißreichen Supplementen erwähnen. (Da nur Energie und Eiweiß als wichtig angesehen werden, ist dies nicht relevant.)
- ❖ Als additives Supplement sollte das Vitamin D angeführt werden. (Die mehrheitlich positiven Antworten auf die Variable "additive Supplemente" schließen auch das Vitamin D ein.)

Relevante Kommentare, die in die weitere Delphi - Runde inkludiert wurden:

- ❖ Bei relevanten Krankheitsbildern (zum Beispiel Niereninsuffizienz) sollten die beiden Nährstoffe Kalium und Phosphor bei eiweißreichen Supplementen angegeben werden.
- ❖ Getrennte Abfrage der parenteralen und enteralen Ernährung.
- ❖ Innerhalb der Fragestellung der parenteralen Ernährung auch die Spurenelemente erfragen.
- ❖ Bei ernährungsrelevanten Medikamenten die Dosis pro Mahlzeit anführen. (Dies wurde von der Fokusgruppe als sehr relevant angesehen, sodass es ohne weitere Befragung in die Dokumentation aufgenommen wurde.)

8.2.2. Ergebnisse der 2. Delphi - Runde

Im Folgenden werden die Ergebnisse der 2. Delphi - Runde beschrieben. Die Ergebnisbeschreibung wurde aufgrund der homogenen Antworten der 1. Delphi - Runde nur mehr in 2. Domänen eingeteilt :

- ❖ Allgemeine Informationen,
- ❖ Supplementationen / Medikamente.

Jede Domäne unterlag wiederum der Fragestellung: ***"Welche der folgenden Informationen über den/die Patienten/in sollten aus Ihrer Sicht in einer ernährungsmedizinischen Dokumentation enthalten sein?"***. Die Kommentare der Experten/innen, sowie die relevanten Ergänzungen der Fokusgruppe, werden beschrieben. Die Überlegungen der Fokusgruppe hinsichtlich der Kommentare sind in Klammer festgehalten.

Domäne: Allgemeine Informationen

"Waist to hip ratio" bei Patienten/innen mit kardiovaskulären Risiko

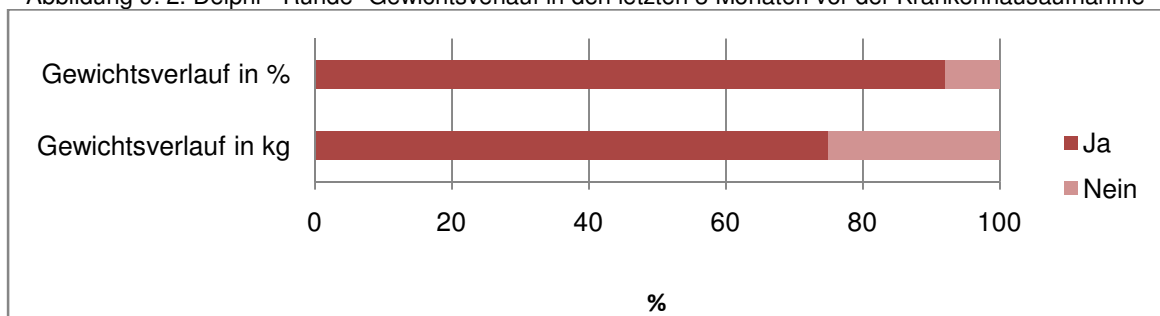
Diese Variable wurde von 92% der Experten/innen mehrheitlich ($\geq 60\%$) mit "Ja" beantwortet.

Gewichtsverlauf in den letzten 3 Monaten vor der Krankenhausaufnahme

Diese Variable wurde von 92% der Experten/innen mehrheitlich ($\geq 60\%$) mit "Ja" beantwortet.

Bei den Unterfragen, ob der Gewichtsverlauf in absoluten Zahlen oder in Prozentangaben angegeben werden soll, ist in der nachstehenden Grafik ersichtlich, dass die Experten/innen beide Variablen als relevant angesehen haben, jedoch Prozentangaben den absoluten Zahlen (=kg) vorgezogen werden.

Abbildung 9: 2. Delphi - Runde "Gewichtsverlauf in den letzten 3 Monaten vor der Krankenhausaufnahme"



Quelle: eigene Darstellung

Kommentare der Domäne: "Allgemeine Informationen"

Bei den Kommentaren innerhalb dieser Domäne handelt es sich ausschließlich um ergänzende Kommentare:

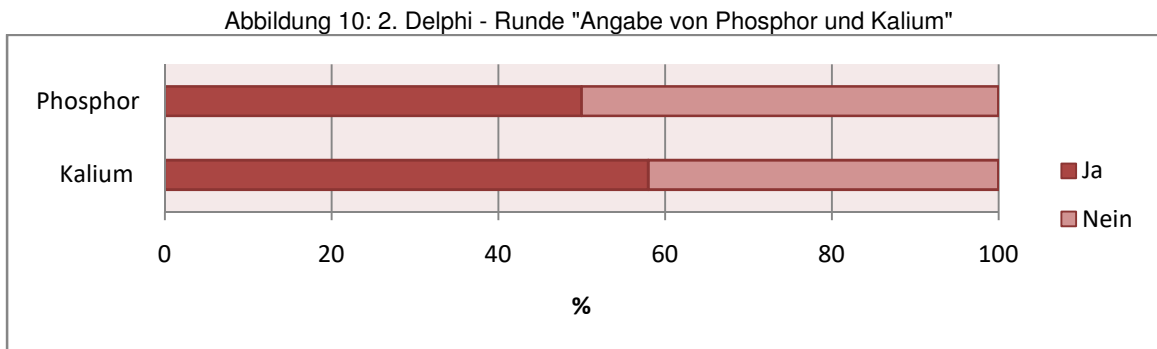
- ❖ Eine sichere Messung der "Waist to hip ratio" ist unerlässlich. (Ergänzung)

- ❖ Den Zeitraum des Gewichtsverlaufes mit 6 Monaten erfassen. (Aufgrund der vorliegenden Literatur (69) wird ein Zeitraum von 3 Monaten beibehalten.)

Domäne: Supplementationen / Medikamente

Angabe von Kalium und Phosphor bei eiweißreichen Supplementen

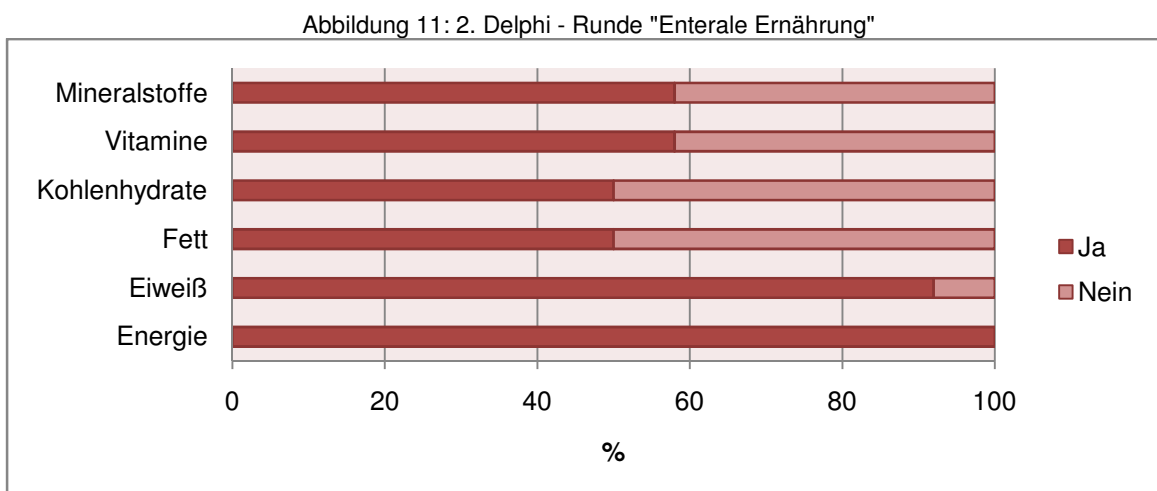
In nachfolgender Grafik ist ersichtlich, dass bei den Angaben von Kalium und Phosphor die Mehrheit von 60% nicht erreicht wurde.



Quelle: eigene Darstellung

Enterale Ernährung

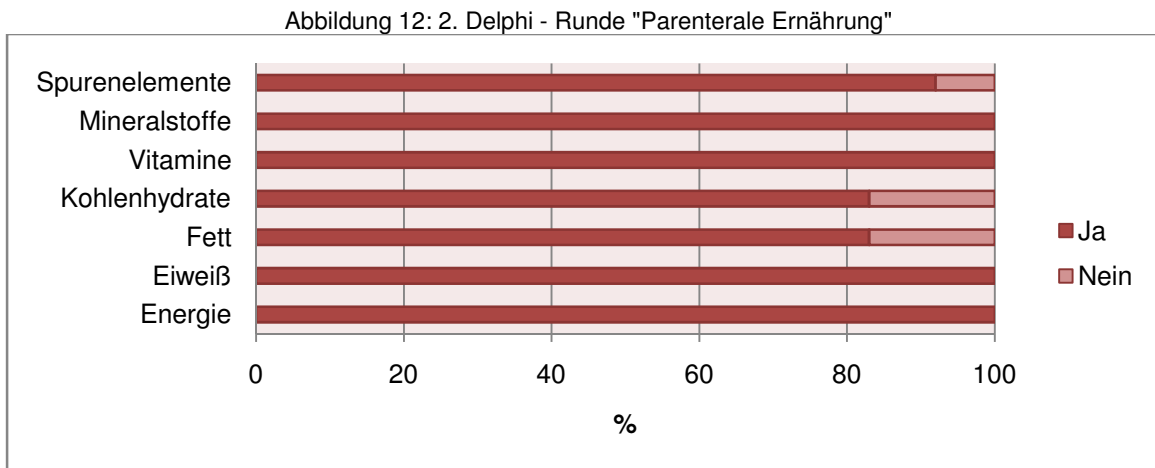
Diese Variable wurde von allen Experten/innen (=100%) als relevant angesehen und mit "Ja" beantwortet. Nachfolgende Grafik zeigt, dass die Angaben der Nährstoffe Energie und Eiweiß als relevant angesehen wurden ($\geq 60\%$), hingegen Fett, Kohlenhydrate, Vitamine und Mineralstoffe nicht ($\leq 60\%$).



Quelle: eigene Darstellung

Parenterale Ernährung

Die Empfehlung einer parenteralen Ernährung wurde von allen Experten/innen (=100%) mit "Ja" beantwortet. Nachfolgende Grafik zeigt, dass die Angaben aller Mikro- und Makronährstoffe als relevant angesehen wurden ($\geq 60\%$).



Quelle: eigene Darstellung

Kommentare der Domäne: "Supplementationen/Medikamente"

Ergänzende Kommentare:

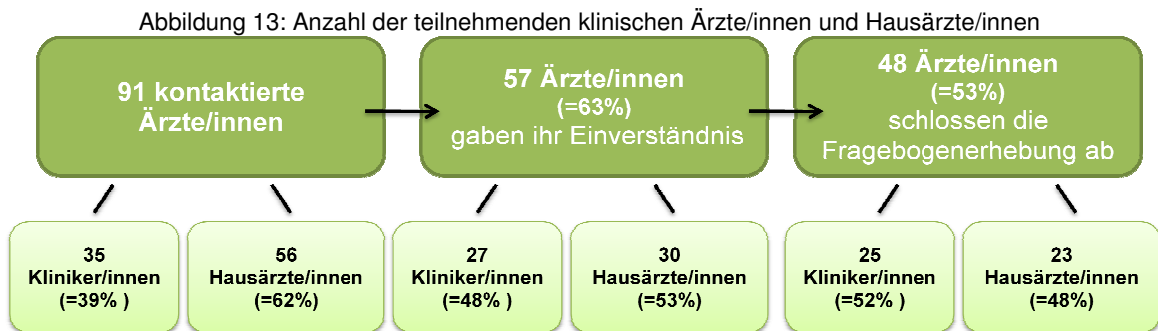
- ❖ Die Angabe von Kalium und Phosphor bei eiweißreichen Supplementen sollte nur bei bestimmten Erkrankungen angegeben werden. (Ergänzung)
- ❖ Bei einer enteralen Ernährung sind Vitamine und Mineralstoffe bedarfsdeckend in der Sondenernährung enthalten. (Ergänzung)
- ❖ Die Nährstoffe Fett und Kohlenhydrate innerhalb der enteralen Ernährung sind nur bei bestimmten Erkrankungen relevant. (Ergänzung)

Relevante Kommentare

- ❖ Die Flüssigkeitszufuhr, das Produkt und die Infusionsrate sollten bei der enteralen und parenteralen Ernährung angegeben werden. (Dieser Kommentar wurde als so relevant angesehen, dass es ohne weitere Befragung in die ernährungsmedizinische Dokumentation implementiert wurde.)

8.3. Ergebnisse der Fragebogenerhebung bei klinischen Ärzten/innen und Hausärzten/innen

Nachstehende Abbildung zeigt die Anzahl der kontaktierten Ärzte/innen (klinische Ärzte/innen und Hausärzte/innen), sowie das Einverständnis und die Teilnahme des Studienkollektives an der Fragebogenerhebung.



Quelle: eigene Darstellung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Fragebogenerhebung bei klinischen Ärzten/innen und Hausärzten/innen beschrieben. Die Ergebnisbeschreibung wird in folgende Teilbereiche eingeteilt:

- ❖ Anthropometrische Daten,
- ❖ Verhaltens- und Umfeldanamnese,
- ❖ Ernährungsbezogene Befunderhebung.

Jeder Teilbereich unterlag der Fragestellung: ***"Welche der folgenden Punkte sollten im diätologischen Abschlussbericht enthalten sein und an den extramuralen Bereich (z.B. Hausarzt/ärztin) übermittelt werden?"***

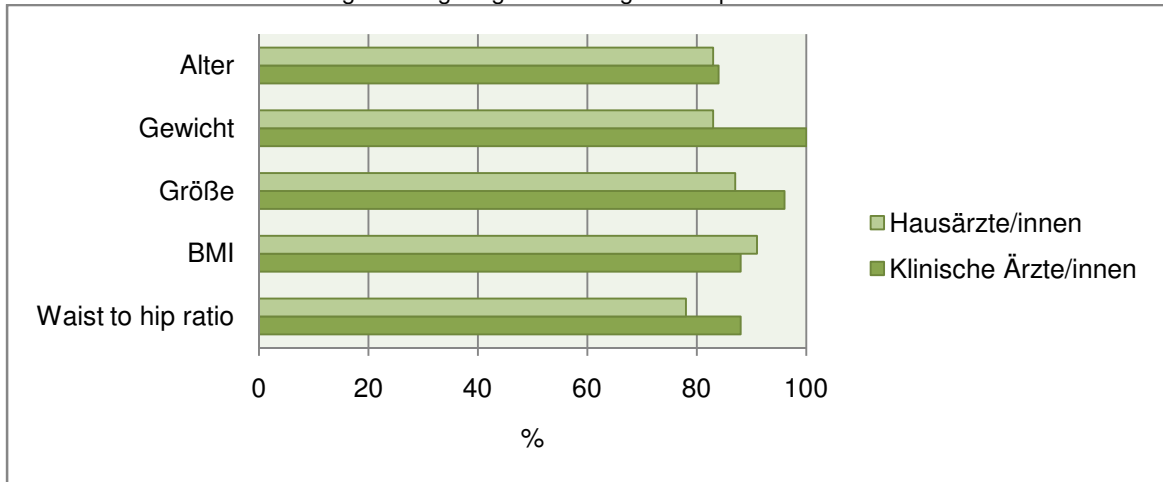
Die nachfolgenden Balkendiagramme zeigen die Anzahl der „ja“ Antworten der Klinikärzte/innen und der Hausärzte/innen im Vergleich.

Zudem werden die Ergebnisse des Chi - Quadrat - Tests (Exakter Test nach Fisher) zur Ermittlung eines signifikanten Unterschiedes zwischen den Probandengruppen in Tabellen dargestellt.

Anthropometrische Daten

Es wurden alle Variablen der Anthropometrischen Daten mehrheitlich ($\geq 60\%$) von beiden Probandengruppen mit "Ja" beantwortet.

Abbildung 14: Fragebogenerhebung "Anthropometrische Daten"



Quelle: eigene Darstellung

Wie in nachfolgender Tabelle ersichtlich, wurde bei den Variablen der anthropometrischen Daten mittels Chi - Quadrat - Tests kein signifikanter Unterschied zwischen beiden Gruppen festgestellt ($p > 0,05$).

Tabelle 2: Chi - Quadrat - Test "Anthropometrische Daten"

Variable	Chi - Quadrat - Test
Alter	$p = 1$
Gewicht	$p = 0,246$
Größe	$p = 0,384$
BMI	$p = 1$
Waist to hip ratio	$p = 0,538$

Quelle: eigene Darstellung

Verhaltens- und Umfeldanamnese

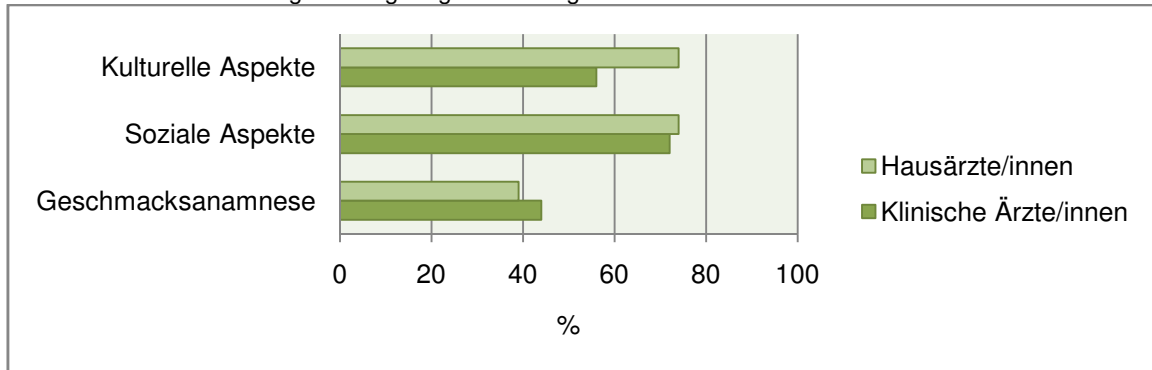
Kulturelle Aspekte, Soziale Aspekte, Geschmacksanamnese

Bei der Variable "kulturelle Anamnese" antworteten die Hausärzte/innen mehrheitlich ($\geq 60\%$) mit "Ja", klinische Ärzte/innen hingegen nicht ($\leq 60\%$). Gesamt betrachtet, antworteten die Ärzte/innen mehrheitlich ($=64,6\%$) mit "Ja".

Bei der Variable "Soziale Aspekte" gaben sowohl die Klinikärzte/innen als auch die Hausärzte/innen mehrheitlich ($\geq 60\%$) die Antwort "Ja".

Bei der Variable "Geschmacksanamnese" wurde von beiden Probandengruppen $< 60\%$ die Antwort "Ja" gegeben.

Abbildung 15: Fragebogenerhebung "Verhaltens- und Umfeldanamnese"



Quelle: eigene Darstellung

Wie in nachfolgender Tabelle ersichtlich, wurde mittels Chi - Quadrat - Test kein signifikanter Unterschied ($p > 0,05$) zwischen den beiden Probandengruppen hinsichtlich der Variablen festgestellt.

Tabelle 3: Chi - Quadrat - Test "Kulturelle Anamnese"

Variable	Chi - Quadrat - Test
Kulturelle Anamnese	$p = 0,424$
Geschmacksanamnese	$p = 1$
Soziale Anamnese	$p = 1$

Quelle: eigene Darstellung

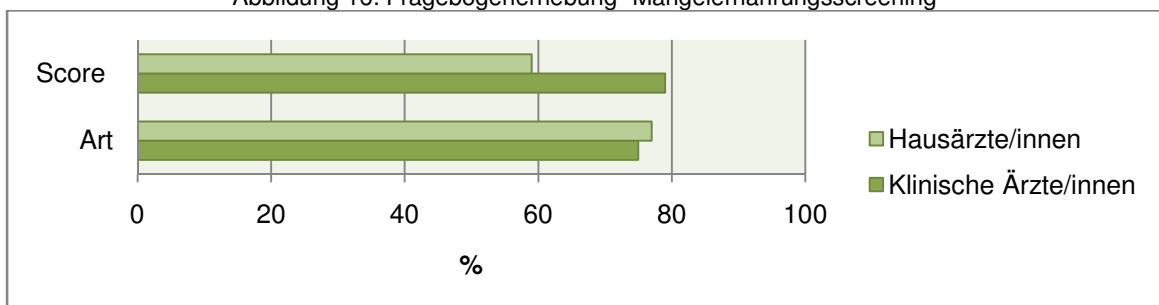
Ernährungsbezogene Befunderhebung

Art und Score des Mangelernährungsscreenings

Bei der Variable "Art des Mangelernährungsscreenings" gaben beide Probandengruppen mehrheitlich ($\geq 60\%$) die Antwort "Ja".

Die Variable "Score des Mangelernährungsscreenings" beantworteten klinische Ärzte/innen mehrheitlich ($\geq 60\%$) mit "Ja", bei den Hausärzten/innen waren es $< 60\%$. Gesamt betrachtet antworteten die Ärzte/innen mehrheitlich ($= 70\%$) mit "Ja".

Abbildung 16: Fragebogenerhebung "Mangelernährungsscreening"



Quelle: eigene Darstellung

Wie in nachfolgender Tabelle ersichtlich, wurde mittels Chi - Quadrat - Test kein signifikanter Unterschied ($p > 0,05$) zwischen den beiden Probandengruppen hinsichtlich der Variablen festgestellt.

Tabelle 4: Chi - Quadrat - Test "Score des Mangelernährungsscreenings"

Variable	Chi - Quadrat - Test
Score des Screenings	$p = 0,235$
Art des Screenings	$p = 1$

Quelle: eigene Darstellung

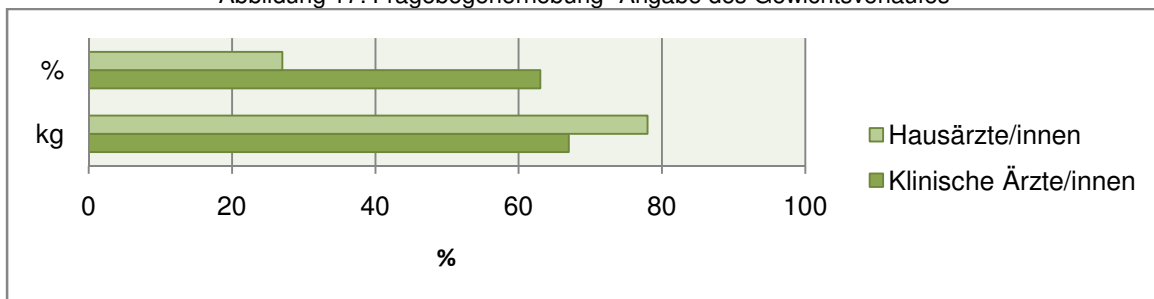
Gewichtsverlauf in den letzten 3 Monaten vor der Krankenhausaufnahme

Diese Variable wurde mehrheitlich von den klinischen Ärzten/innen (=75%) als auch von den Hausärzten/innen (=87%) mit "Ja" beantwortet.

Gleich verhält es sich mit der Frage, ob der Gewichtsverlauf in absoluten Zahlen (kg) angegeben werden sollte.

Bei der Frage, ob der Gewichtsverlauf in Prozent angegeben werden sollte, antworteten die klinischen Ärzte/innen mehrheitlich ($\geq 60\%$) mit "Ja", die Hausärzte/innen hingegen nicht ($< 60\%$). Insgesamt antworteten 46% der Ärzte/innen mit "Ja".

Abbildung 17: Fragebogenerhebung "Angabe des Gewichtsverlaufes"



Quelle: eigene Darstellung

Wie im nachfolgenden Ergebnis des Chi - Quadrat - Tests ersichtlich ist, wurde hinsichtlich der Fragestellung zur Angabe des Gewichtsverlaufes in Prozent ein signifikanter Unterschied ($p < 0,05$) zwischen den beiden Probandengruppen festgestellt.

Tabelle 5: Chi - Quadrat - Test "Gewichtsverlauf/Angabe in Prozent"

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)	Punkt-Wahrscheinlichkeit
Chi-Quadrat nach Pearson	6,055 ^a	2	,048	,037		
Exakter Test nach Fisher	5,885			,037		

Quelle: SPSS

Bei den Variablen "Gewichtsverlauf in den letzten 3 Monaten vor der Krankenhausaufnahme" und "Angabe in absoluten Zahlen" wurde kein signifikanter Unterschied ($p > 0,05$) zwischen den Probandengruppen festgestellt.

Tabelle 6: Chi - Quadrat - Test "Gewichtsverlauf/Angabe in absoluten Zahlen"

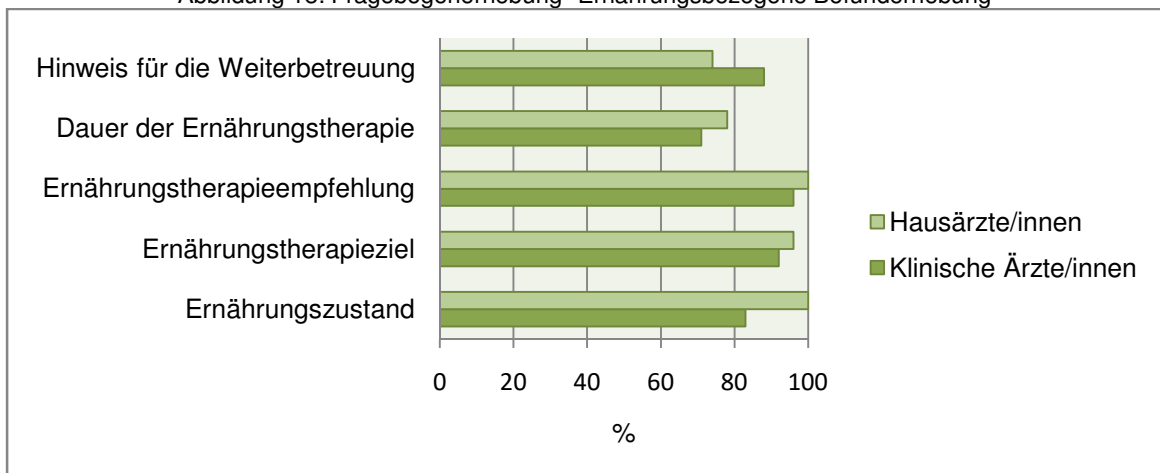
Variable	Chi - Quadrat - Test
Gewichtsverlauf in den letzten 3 Monaten	$p = 0,566$
Angabe in absoluten Zahlen	$p = 0,653$

Quelle: eigene Darstellung

Beurteilung des Ernährungszustandes, kurzfristiges Ernährungstherapieziel, Ernährungstherapieempfehlung, Dauer der Ernährungstherapie, Hinweis auf die Weiterbetreuung eines/r freiberuflichen Diätologen/in

Es wurden alle angegebenen Variablen mehrheitlich ($\geq 60\%$) von beiden Probandengruppen mit "Ja" beantwortet.

Abbildung 18: Fragebogenerhebung "Ernährungsbezogene Befunderhebung"



Quelle: eigene Darstellung

Es wurde bei den genannten Variablen mittels Chi - Quadrat - Tests kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen festgestellt ($p > 0,05$).

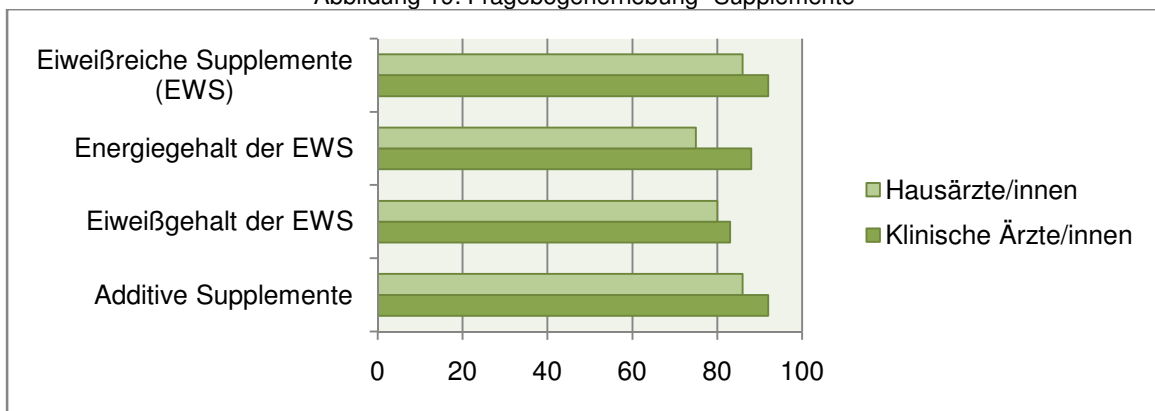
Tabelle 7: Chi - Quadrat - Test "Ernährungsbezogene Befunderhebung"

Variable	Chi - Quadrat - Test
Ernährungszustand	p = 0,186
Therapieziel	p = 1
Therapieempfehlung	p = 1
Dauer der Therapie	p = 0,808
Hinweis für die Weiterbetreuung	p = 0,414

Empfehlung von eiweißreichen und additiven Supplementen

Es wurden die genannten Variablen sowie der Energiegehalt und Eiweißgehalt der eiweißreichen Supplemente (EWS) mehrheitlich ($\geq 60\%$) von beiden Probandengruppen mit "Ja" beantwortet.

Abbildung 19: Fragebogenerhebung "Supplemente"



Quelle: eigene Darstellung

Bei den genannten Variablen wurde mittels Chi - Quadrat - Test kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Probandengruppen festgestellt ($p > 0,05$).

Tabelle 8: Chi - Quadrat - Test "Supplemente"

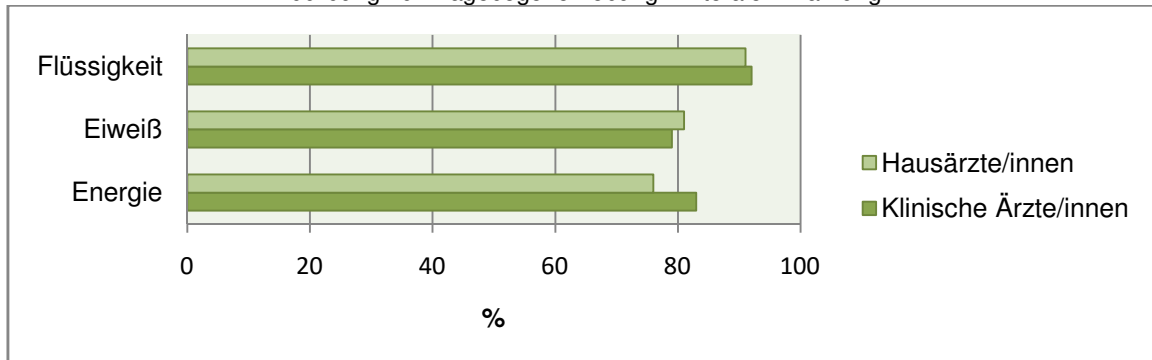
Variable	Chi - Quadrat - Test
Eiweißreiche Supplemente (EWS)	p = 0,690
Eiweißgehalt der EWS	p = 1
Energiegehalt der EWS	p = 0,535
Additive Supplemente	p = 0,690

Quelle: eigene Darstellung

Empfehlung einer enteralen und parenteralen Ernährung sowie ernährungsrelevanter Medikamente

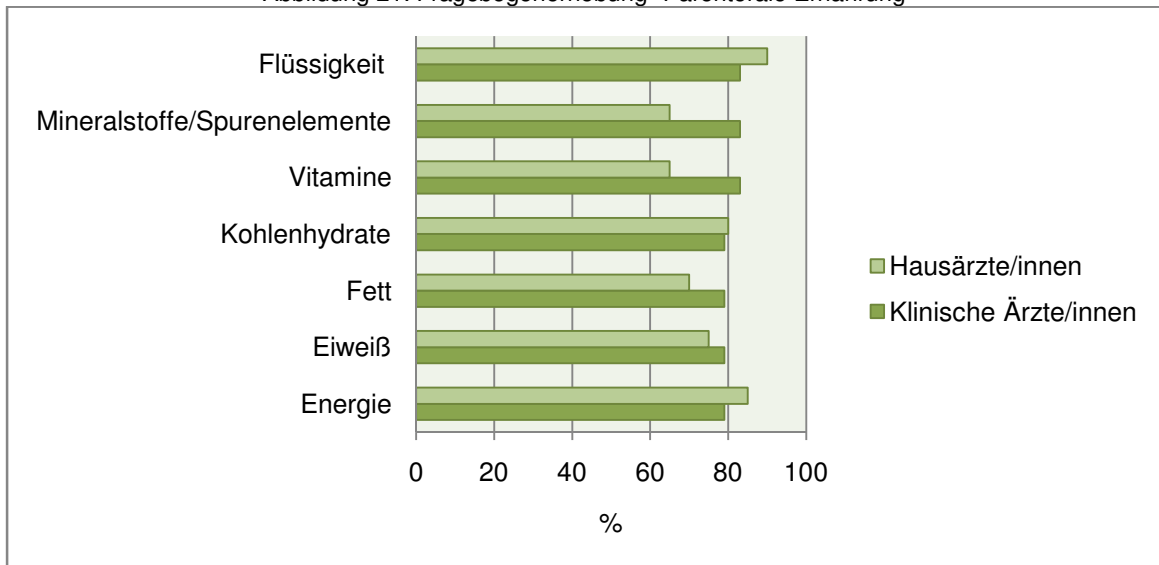
Gleiche Ergebnisse zeigten sich auch bei den genannten Variablen. Es wurden alle genannten Variablen mehrheitlich ($\geq 60\%$) von beiden Probandengruppen mit "Ja" beantwortet und somit als relevant für den diätologischen Abschlussbericht angesehen.

Abbildung 20: Fragebogenerhebung "Enterale Ernährung"



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 21: Fragebogenerhebung "Parenterale Ernährung"



Quelle: eigene Darstellung

Es wurde bei den genannten Variablen mittels Chi - Quadrat - Test kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Probandengruppen festgestellt ($p > 0,05$).

Tabelle 9: Chi - Quadrat - Test "Enterale Ernährung"

Variable	Chi - Quadrat - Test
Enterale Ernährung	p = 0,393
Energie	p = 0,768
Eiweiß	p = 1
Flüssigkeit	p = 1

Tabelle 10: Chi - Quadrat - Test "Parenterale Ernährung"

Variable	Chi - Quadrat - Test
Parenterale Ernährung	p = 0,474
Energie	p = 1
Eiweiß	p = 0,790
Fett	p = 0,621
Kohlenhydrate	p = 1
Vitamine	p = 0,378
Mineralstoffe/Spurenelemente	p = 0,378
Flüssigkeit	p = 0,722

Tabelle 11: Chi - Quadrat - Test "Ernährungsrelevante Medikamente"

Variable	Chi - Quadrat - Test
Ernährungsrelevante Medikamente	p = 1

Quelle: eigene Darstellung

8.4. Ergebnisse aus allen Befragungen

Nachfolgend werden die Ergebnisse des Delphi - Verfahrens und der Fragebogenerhebung tabellarisch dargestellt.

Tabelle 12: Ergebnisse aus allen Befragungen

Anthropometrische Daten	
Alter:	
Gewicht:	
Größe:	
BMI:	
Waist to hip ratio (bei Patienten/innen mit kardiovaskulären Risiko):	
Verhaltens - und Umfeldanamnese (bei relevanten Krankheitsbildern, z.B. Mangelernährung)	
Soziale Anamnese:	
Kulturelle Anamnese:	
Ernährungsbezogene Befunderhebung	
Mangelernährungsscreening:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Art des Mangelernährungsscreenings _____ ○ Sreeningscore _____ 	
Gewichtsverlauf in den letzten 3 Monaten vor der Krankenhausaufnahme (kg):	
Beurteilung des Ernährungszustandes:	
Kurzfristiges Ernährungstherapieziel:	
Ernährungstherapieempfehlung:	
Dauer der Ernährungstherapie:	
Hinweis auf die Weiterbetreuung eines/r freiberuflichen Diätologen/in:	
Eiweißreiches Supplement	
Art des Supplements / Menge:	
Energiegehalt:	Eiweißgehalt:
Weitere additive Supplemente	
Art des Supplements / Menge:	
Enterale Ernährung	
Art der Sonde:	
Sondennahrung (Produkte/Menge):	
Energie:	Eiweiß:
Flüssigkeit:	
Parenterale Ernährung	
Art des Zuganges:	
Parenterale Ernährung (Produkte/Menge):	
Energie:	Eiweiß:
Fett:	Kohlenhydrate:
Vitamine:	Mineralstoffe:
Spurenelemente:	Flüssigkeit:
Nach ärztlicher Anordnung, ernährungsrelevante Medikamente (Kreon...)	
(Produkt/Menge)	

Quelle: eigene Darstellung

9. Diskussion

Integrierte Versorgung zielt auf eine individualisierte, therapiezielgerichtete und umfassende Betreuung aller Bürger/innen ab. Die Ernährungsmedizin sollte im Kontext des holistischen Managements als wesentlicher Bestandteil der unterschiedlichen Präventionsebenen der medizinischen Versorgung betrachtet werden. Nur in einigen wenigen aktuellen Versorgungsprojekten, meist innerhalb der Sekundärprävention, lässt sich dieser ganzheitliche Ansatz im Sinne einer Integration der Ernährungsmedizin für eine optimierte Patientenversorgung derzeit erkennen. Im Bereich der Primär- und Tertiärprävention lässt sich ein deutliches Entwicklungspotential für eine ganzheitliche Versorgung der Versicherungen feststellen (4). Grundlage für eine solche Entwicklung im Gesundheitssystem stellt eine durchgehende und standardisierte Leistungsdokumentation dar. Die Einpflegung ernährungsmedizinischer Daten in den ärztlichen Entlassungsbericht ist in diesem Zusammenhang kaum bis gar nicht in Österreich vorhanden (36). Ein ähnliches Bild zeichnet sich auch in anderen Ländern, wie beispielsweise Deutschland (22) ab. Unter anderem könnte diese mangelnde Wahrnehmung auch an der Durchführung von Ernährungsstudien liegen. Viele Fragestellungen in Bezug auf die Ernährung lassen sich nur durch epidemiologische Beobachtungsstudien untersuchen und nicht durch randomisierte klinische Studien, den sogenannten "Gold - Standard". Die Gefahr liegt hierbei in der Verzerrung möglicher Outcome - Parameter. Aus diesem Grund ist das Design und das Setup solcher Studien sehr schwierig. Außerdem ist eine hohe Probandenanzahl für ein statistisch signifikantes Ergebnis notwendig (70). Wissenschaftliche Studien belegen jedoch sehr wohl den Stellenwert der Ernährungstherapie und in manchen Publikationen auch den der Dokumentation von Ernährungstherapieempfehlungen (10,26–28). Auch auf die Notwendigkeit einer einheitlichen Vorgehensweise in Bezug auf eine vollständige Dokumentation und Weitergabe von essentiellen Informationen durch eine standardisierte Sprache und Terminologien wird in der Literatur mehrfach verwiesen (9). Die evidenzbasierte Entwicklung einer standardisierten ernährungsmedizinischen Dokumentation zur Informationsweitergabe von ernährungsrelevanten Informationen im Nahtstellenmanagement, ist in der bisher vorliegenden Literatur

nur sehr spärlich abgebildet. Ziel der vorliegenden Masterthese war es, diese Lücke zu schließen.

Der in der vorliegenden Arbeit gewählte bidirektionale Zugang zur Entwicklung eines standardisierten Dokumentationsinstruments für den Nahtstellenbereich zwischen intra- und extramuraler medizinischer Versorgung, durch die Einbeziehung internationaler Fachexpertise und nachfolgender Evaluierung auf Anwendbarkeit und Praxisrelevanz des entwickelten Tools, sollte eine möglichst große Evidenz, aber auch nachfolgende Implementierbarkeit in Arztbriefe auf nationaler und internationaler Ebene garantieren. Grundlage für die Ausarbeitung der Expertenbefragung bildete der Letztstand wissenschaftlicher Evidenz.

In der aktuellen wissenschaftlichen Literatur (26) wird die Evidenz des Einflusses der Erhebung von Allgemeinen Daten aus der Klinik wie beispielsweise den anthropometrischen Daten (Größe, Gewicht, BMI usw.) sowie einer Geschmacksanamnese, Sozialanamnese und kulturellen Anamnese ersichtlich. Auch im NCP, dem international am weitest verbreiteten Ernährungsmodell, welches auch von der EFAD empfohlen wird (12,59), werden ähnliche Punkte innerhalb des Ernährungsassessments als wesentlich für die Qualität einer durchgehenden ernährungsmedizinischen Versorgungskette angeführt. Hierbei handelt es sich ebenfalls um die anthropometrischen Daten, eine ausführliche Ernährungsanamnese, ernährungsbezogene physiologische Befunde sowie unter anderem auch eine Eigen- und Sozialanamnese (12). Auch im österreichischen Diätologischen Prozess finden sich diese Inhalte wieder (14). Werden die Ergebnisse dieser Studie aus Experten/innensicht innerhalb der Fragen zu den allgemeinen Informationen, wie Gewicht, Größe, BMI, Geschmacksanamnese, kulturelle Anamnese, soziale Anamnese usw. betrachtet, zeigen die Ergebnisse ebenfalls eine hohe Relevanz für die ernährungsmedizinische Dokumentation. Bezugnehmend auf die anthropometrischen Daten sehen die Experten/innen nur dann die Notwendigkeit, wenn diese nicht in der ärztlichen Dokumentation enthalten sind. Dieser Zugang impliziert allerdings, dass die Experten/innen der Ernährungsmedizin uneingeschränkten Zugang in die lokale ärztliche Dokumentation haben. Im Ärztegesetz (41) ist die Dokumentationspflicht und die

damit verbundene Auskunftserteilung festgehalten. In diesem Zusammenhang wird beschrieben, dass die zur Beratung oder Behandlung übernommene Person das Recht auf Einsicht in die Daten des/der Patienten/in hat (41). Auch Diätologen/innen haben nach ärztlicher Anordnung das Recht, erkrankte Patienten/innen zu betreuen (43). Um eine ganzheitliche Betreuung zu gewährleisten, ist die Einsicht in die Patienten/innenakte und die damit verbundene Befunderhebung unerlässlich (14). Studien zum Zugang von Ernährungsmediziner/innen zu medizinischen Daten konnten in den Datenbanken nicht gefunden werden. Eine Studie von Kripalani et al. (15) konnte in diesem Zusammenhang jedoch aufzeigen, dass die Verfügbarkeit der ärztlichen Dokumentation bei der Entlassung oft gering ist. Dies ist sicherlich ein sehr kritischer Punkt, der Anlass für weitere Studien bietet.

Zusätzlich zu den in Runde 1 abgefragten anthropometrischen Daten wurde seitens der Experten/innen auch die Angabe der "Waist to hip ratio bei Patienten/innen mit kardiovaskulären Risiko" gefordert. Dieser Parameter wurde somit innerhalb der 2. Delphi - Runde abgefragt und als zusätzlicher Faktor nach Abschluss der Experten/innenbefragung in die Standarddokumentation mit aufgenommen. Mit einer pathologischen "Waist to hip ratio" ist eine positive Korrelation mit dem Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen beschrieben (71). Zudem ist bereits bekannt, dass ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko bei einer Lebensstilmodifikation über vermehrte körperliche Aktivität und Gewichtsabnahme reversibel ist. Dies spielt vor allem innerhalb der Primärprävention eine große Rolle und zeigt die Wichtigkeit einer Bewusstseinschaffung für eine Lebensstilmodifikation auf (72). Die sich damit aus der Dokumentation ergebenden therapeutischen Maßnahmen im Bereich der Ernährungsmedizin sind evidenzbasiert und klinisch für alle Versorgungsstrukturen hoch relevant.

Ein weiterer Punkt zur Diskussion zwischen Experten/innen war die Angabe des Zeitraumes des Gewichtsverlaufes zum Zeitpunkt der Dokumentation. Basis für die Wahl des Gewichtsverlaufes innerhalb von 3 Monaten bildeten die Angaben im Mini Nutritional Assessment (MNA) (69) und dem Grazer Mangelernährungsscreening (73). In beiden Tools ist ein Zeitraum von 3 Monaten definiert. In Israel wurde 2016 ein standardisiertes Dokumentationssystem auf Basis des NCP entwickelt, in welchem ein Zeitraum von 1 Monat und 6 Monaten

als Grundlage der Dokumentation gewählt wurde (74). Im Zuge der Nachbearbeitung der Ergebnisse der 1. Delphi - Runde durch die lokale Fokusgruppe wurde der Zeitraum von 3 Monaten als Mittelwert der bei zwischen 1 Monat und 6 Monaten schwankenden Angaben der Experten/innen belassen. Alle auf Basis der Delphi - Befragung erarbeiteten Dokumentationsgrundlagen, welche bisher beschrieben wurden, wurden in der Evaluierungsphase durch klinische Ärzte/innen und Hausärzte/innen ebenfalls als sehr relevant bewertet.

Dies bedeutet, dass ein hoher Konsensus zwischen der aktuellen wissenschaftlichen Literatur, der internationalen Experten/innenmeinung und der Expertise klinisch tätiger Ärzte/innen und Hausärzte/innen im Zuge der Entwicklung des Dokumentationsinstruments für den Transfer anthropometrischer Daten durch diese Masterthese hergestellt werden konnte.

Ein Kernpunkt für Diskussionen, abseits der Literatur, war die Erhebung des individuellen Gewichtsverlaufes. Es herrschte zwar ein hoher Konsensus über die Wertigkeit der Dokumentation beziehungsweise auf den Gewichtsverlauf zwischen den internationalen Experten/innen im Delphi - Prozess, es zeigte sich aber im Evaluierungsprozess unter klinisch tätigen Ärzten/innen und Hausärzten/innen ein sehr interessantes Bild. Grundsätzlich wurde der Gewichtsverlauf von beiden Probandengruppen als relevant angesehen. Bezugnehmend auf die Angabe des Gewichtsverlaufes in Prozent oder in Kilogramm waren die Angaben signifikant unterschiedlich ($p=0,037$). Klinische Ärzte/innen sahen die Angabe in Prozent als relevant, Hausärzte/innen hingegen nicht. Beide Probandengruppen sahen jedoch die Angabe in absoluten Zahlen (=kg) als wichtig. In Studien wird nicht direkt auf eine Angabemöglichkeit für den Gewichtsverlauf eingegangen. Bezieht man sich jedoch auf die verschiedenen Mangelernährungsscreenings und deren Methoden zur Angabe des Gewichtsverlaufes, wird deutlich, dass hier der prozentuelle Ansatz vorgezogen wird (69,73). Die Annahme, dass Hausärzte/innen aus dem Grund die Angaben in absoluten Zahlen bevorzugen, da diese als greifbarer und als praxisrelevanter angesehen werden, kann nicht mit Literatur belegt werden.

Ein kritischer Punkt ist in diesem Zusammenhang sicherlich in der Ärzteausbildungsordnung zu sehen. Hier wird deutlich, dass ernährungsmedizinische Aspekte nur rudimentär behandelt werden. So wird

beispielsweise die parenterale Ernährung oder bei den Kinderärzten/innen die Säuglingsernährung erwähnt. Vertiefend wird das Themengebiet innerhalb der Grundausbildung nicht gelehrt (75). In Deutschland zeigte eine Umfrage unter 593 jungen Ärzten/innen, dass 74,5% im Bereich der Ernährung und Infusionen bei Berufseinstieg Defizite vernahmen (76). Umso deutlicher wird dadurch die Notwendigkeit von Nachschulungen in diesem Themenbereich sowie ein guter interdisziplinärer Informationsaustausch. Dies unterstreicht die Wichtigkeit dieser Masterthese.

Auch bei der Fragestellung nach der kulturellen Anamnese und der Geschmacksanamnese ergaben sich kontroverse Ergebnisse. Während aus Experten/innensicht und innerhalb von Studien (26) die Notwendigkeit und Relevanz für eine Geschmacksanamnese und eine kulturelle Anamnese gezeigt wird, da diese beiden Punkte die Nahrungsaufnahme wesentlich beeinflussen, zeigte sich in den Daten von klinischen Ärzten/innen und Hausärzten/innen ein Unterschied zwischen den beiden Probandengruppen. So zeigte sich beispielsweise bei der Fragestellung zur Implementierung der kulturellen Anamnese in die ernährungsmedizinische Dokumentation eine mehrheitlich positive Antwort seitens der Hausärzte/innen, im Gegensatz zu den klinischen Ärzten/innen. Dies könnte dadurch erklärt werden, dass Hausärzte/innen in der Praxis durch die kontinuierliche Betreuung ihrer Patienten/innen mit verschiedensten kulturellen Aspekten unmittelbar konfrontiert sind. Bungartz et al. (77) schreibt im Bundesgesundheitsblatt, dass Menschen mit Migrationshintergrund verstärkt Hausärzte/innen als primäre/n Ansprechpartner/in für gesundheitliche Probleme im Vergleich zur einheimischen Bevölkerung nutzen. Der Review von Rocque R. und Leanza Y. (78) von 2015 zeigte aber auch, dass zwischen Patienten/innen und Ärzten/innen grundsätzlich Kommunikationsschwierigkeiten bestehen. Um diese zu verbessern, müssen die kulturellen Hintergründe und die damit verbundenen Werte und Normen der Patienten/innen verstanden werden. Dieser Ansatz unterstreicht einmal mehr die Wertigkeit dieser Anamnese im Bereich der ernährungsmedizinischen Dokumentation und sollte damit in das entwickelte Tool aufgenommen werden.

In Hinblick auf die Geschmacksanamnese wurde ein hoher Konsensus zwischen internationalen Experten/innen in den Delphi - Runden erzielt. Diese Expertise steht auch im Einklang mit dem in der Studie "NutriLive" (26) entwickelten Konzept. Im Gegensatz dazu waren beide Ärzte/innengruppen im Evaluierungsprozess der Meinung, dass die Dokumentation der Geschmacksanamnese nicht relevant sei. Der Review "NutriLive" (26) zeigt vor allem die Bedeutung der Geschmacksanamnese für die Versorgung der geriatrischen Bevölkerung auf. Die Anzahl von geriatrischen multimorbiden Patienten/innen mit chronischen Erkrankungen steigt stetig an (79). Es ist bekannt, dass der Essensantrieb mit zunehmenden Alter abnimmt. Dies kann einerseits an der Abnahme von Hungersignalen und der Zunahme von Sättigungssignalen liegen. Andererseits können durch Arzneimittel unerwünschte Nebenwirkungen wie beispielsweise Appetitverlust oder Mundtrockenheit ausgelöst werden (80). Durch diesen verminderten Essensantrieb ist oft eine inadäquate Energie- und Proteinzufuhr zu verzeichnen. Dies geht meist mit dem Verlust der Muskelmasse, -kraft und -ausdauer einher (=Sarkopenie) und gilt als Schlüsselprozess bei der Entstehung von Immobilität und einer erhöhten Sturzneigung (81). Auch die Daten vom Nutrition Day (82) zeigen auf, dass 47% der Patienten/innen innerhalb eines Krankenhausaufenthaltes ihren Energiebedarf nicht decken. Bei diesen Patienten/innen wäre sicherlich eine adäquate Ernährungstherapie, abgestimmt auf individuelle Bedürfnisse, sinnvoll, um Nährstoffdefizite auszugleichen und Spätfolgen zu vermeiden.

Somit ist sicherlich noch eine weitere Sensibilisierung beider Probandengruppen für die Wertigkeit der kulturellen Anamnese sowie der personenzentrierten Geschmacksanamnese notwendig.

Werden die Schwerpunkte hinsichtlich der diätologischen Befundung und Therapie betrachtet, wird der hohe Stellenwert bereits in der Literatur ersichtlich. Nicht nur innerhalb des NCP`s (12), sondern auch im österreichischen Diätologischen Prozess (14), werden diese beiden Punkte innerhalb der Prozessschritte als sehr relevant angesehen. Die Meinungen der Experten/innen zur Implementierung von Mangelernährungsscreenings, der Beurteilung des Ernährungszustandes, der Angabe der Ernährungstherapieempfehlungen, der Dauer der Ernährungstherapie

und des kurzfristigen Ernährungstherapieziels sowie des Hinweises für die Indikation zur diätologischen Weiterbetreuung im niedergelassenen Bereich waren hoch kongruent. Allerdings war die Evaluierung bei klinisch tätigen Ärzten/innen und Hausärzten/innen bei der Frage bezugnehmend auf das Mangelernährungsscreening kontrovers. Hier sahen die Ärzte/innen grundsätzlich die Wichtigkeit, diese Daten in die ernährungsmedizinische Dokumentation aufzunehmen. Auffallend war, dass vor allem Ärzte/innen im Krankenhaussetting die Angaben des Screenings für wesentlicher hielten. Eine mögliche Erklärung dafür ist die Konfrontation von Ärzten/innen im klinischen Bereich mit Screeningtools und die damit verbundene höhere "Vertrautheit" bzw. das höhere Bewusstsein für ein Mangelernährungsscreening im Spitalsbereich. Beispielsweise ist im Bundesland Steiermark der Einsatz des Grazer Mangelernährungsscreenings (73) oder des MNA (69) im stationären Bereich häufig. Hausärzte/innen sind hingegen im ambulanten Bereich derzeit eher selten mit Daten aus diesen Screenings konfrontiert. Diese Situation ist im Einklang mit Daten aus der Literatur (83) und damit als generell wichtiges Ergebnis dieser Masterthese zu bewerten.

Alle weiteren Variablen dieser Domäne wurden von allen Probandengruppen positiv bewertet und als wesentlicher Bestandteil einer standardisierten Ernährungsdokumentation betrachtet. Dies deckt sich mit den Inhalten des entwickelten Dokumentationssystems in Israel (74).

Werden die Ergebnisse in Bezug auf die ernährungsmedizinische Intervention analysiert, betreffend Supplemente, enteraler und parenteraler Ernährung sowie ernährungsrelevanter Medikamente und mit der aktuellen Literatur verglichen, zeigt sich ein sehr homogenes Bild. Die aktuell entwickelte einheitliche Dokumentation auf Basis des NCP's in Israel beinhaltet neben den ernährungsrelevanten Supplementen und ernährungsrelevanten Medikamenten auch die enterale und parenterale Ernährung. Die genaue Angabe der Nährstoffe bezogen auf die Supplemente sowie auf die enterale und parenterale Ernährung wird hierbei jedoch nicht angegeben (74). Im NCP wird innerhalb der Ernährungsinterventionen auch die pharmakologische Therapie neben den Supplementen und der enteralen und parenteralen Ernährung als wichtig

empfundene, um den Ernährungsstatus des/der Patienten/in zu verbessern (12). Damit spiegeln die Daten aus der Masterthese sehr gut die Literatur wider.

Bei der Empfehlung der enteralen Ernährung werden Energie und Eiweiß von allen teilnehmenden Experten/innen und Ärzten/innen als essentielle Bestandteile einer ernährungsmedizinischen Dokumentation empfunden. Anders war die Meinung betreffend der Angaben von Fett, Kohlenhydraten, aber auch Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen. Diese Dissonanz erklärt sich dadurch, dass innerhalb einer enteralen Ernährung bei einer Zufuhr von 1500 kcal, durch 3 Sondennahrungen, alle Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente bedarfsdeckend zugeführt werden (84). Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den eiweißreichen Supplementen. Energie und Eiweiß werden als relevant angesehen. Fett, Kohlenhydrate sowie Phosphor und Kalium werden seitens der Experten/innen jedoch nicht positiv beurteilt.

Anders verhält sich dies bei der parenteralen Ernährung. Hier wurde in der vorliegenden Arbeit seitens der Experten/innen im Delphi - Prozess jeder Nährstoff als relevant für die Dokumentation angesehen. Dies könnte unter anderem dadurch erklärt werden, dass bei einer parenteralen Ernährung häufig auf nicht komplett vorgefertigte Nahrungslösungen zurückgegriffen wird und Spurenelemente und Vitamine je nach Ermessen und Bedarf des/der Patienten/in zugeführt werden (85).

Seitens der Experten/innen wurde allerdings dringlich darauf aufmerksam gemacht, die Flüssigkeitszufuhr innerhalb der enteralen und parenteralen Ernährung in die ernährungsmedizinische Dokumentation zu inkludieren. Medizinische Gründe dafür sind in der Literatur (80) vor allem für betagte Menschen evident. Das reduzierte Durstempfinden mit zunehmendem Lebensalter führt klinisch häufig dazu, dass ein Flüssigkeitsdefizit zu spät oder gar nicht wahrgenommen wird. Zudem ist die Flüssigkeitsaufnahme häufig reduziert und gleichzeitig erhöhen der geringere Körperwassergehalt sowie eine nachlassende Konzentrierungsfähigkeit der Niere das Risiko für Störungen im Wasserhaushalt (80). Dieses Element für die Dokumentation war auch durchwegs seitens der Ärzte/innen positiv bewertet. Auffallend war, dass bei den klinischen Ärzten/innen und auch bei den Hausärzten/innen die Flüssigkeitsangabe als

relevanter angesehen wurde als die Angabe von anderen Nährstoffen. Eine Erklärung dahingehend konnte in der Literatur nicht gefunden werden, jedoch ist bekannt, dass die Flüssigkeitszufuhr bei unterschiedlichen Krankheitsbildern variiert und damit dem ärztlichen Monitoring stärker unterliegt bzw. in deren Fachbereich fällt (86).

Grundsätzlich kann aber festgestellt werden, dass fast alle erhobenen Variablen, die von Experten/innen als wichtig empfunden wurden, auch von den Ärzten/innen im klinischen Bereich wie auch im niedergelassenen Bereich als relevant für die ernährungsmedizinische Dokumentation angesehen wurden. Dies bedeutet für die vorliegende Arbeit, dass das auf Basis wissenschaftlicher Evidenz entwickelte und durch Expertenkonsensus international evaluierte und zur Dokumentation ernährungsmedizinischer Leistungen an der Nahtstelle zwischen intra- und extramuralen Bereich entwickelte Tool höchste Akzeptanz bei Ärzten/innen finden wird.

Damit soll die Kontinuität und die Koordination der Behandlung sowie die Bewertung der Zielerreichung erleichtert werden. Eine qualitativ hochwertige Dokumentation enthält alle relevanten Teile der Versorgung in einer logischen und fortlaufenden Art und Weise (87). Die Problemlösungsmethode NCP umfasst diese Grundschritte (11), aber auch andere ähnliche Modelle wie beispielsweise der Diätologische Prozess enthalten die gleichen wesentlichen Schritte mit kleinen Abweichungen (14). Das Wissen über die Qualität der ernährungsmedizinischen Dokumentation in den medizinischen Aufzeichnungen ist jedoch begrenzt. Eine Studie von Hakel-Smith et al. (9) 2005 zeigte, dass die Dokumentationen der amerikanischen Ernährungsberater/innen oft lückenhaft sind. Die Ernährungsmediziner/innen, die sich am NCP - Modell orientierten, erwiesen sich in ihrer Dokumentation konsistenter. 2013 wurde in einer Studie von Lövestam et al. (87) der NCP für die diätetische Dokumentation in den schwedischen medizinischen Unterlagen beurteilt. Er zeigte eine hohe Validität und eine mäßige bis hohe Reliabilität. Heute ist der NCP das international am weitesten verbreitete Ernährungsmodell. Auf Basis dieses Prozesses wurde auch in anderen Ländern der NCP implementiert. In den Niederlanden, wo bereits eine standardisierte Terminologie für die Dokumentation und ein Vorgehen in der Ernährungstherapie besteht, wurde der NCP eingearbeitet. Kurz darauf begann

auch Australien den NCP und IDNT zu verwenden (13). Die "British Dietetic Association" nahm ebenfalls den NCP an und äußerte Interesse an der Implementierung des IDNT in die elektronischen Gesundheitsakten (88). Zudem wurde der NCP und IDNT in Japan, Korea, Ungarn, Türkei (88), Israel (74) und in Schweden (89) eingesetzt. Auch EFAD (European Federation of the Associations of Dietitians) empfiehlt den NCP als Prozessmodell für alle Mitgliedsstaaten. Dem schlossen sich auch die deutschsprachigen Länder Deutschland und Schweiz an (12,59). In Österreich wird nicht der NCP, sondern der Diätologische Prozess für die Dokumentation herangezogen, welcher im Kern dem NCP sehr ähnlich ist (59). Derzeit existiert jedoch noch keine einheitliche und systematische Dokumentation in Österreich. Die Ergebnisse dieser Studie dienen als Grundgerüst für die Entwicklung einer einheitlichen ernährungsmedizinischen Dokumentation in Österreich, welche auch für Ärzte/innen in verschiedenen Settings praxisrelevant, verständlich und gewünscht ist.

9.1. Limitationen der Arbeit

Die Vorselektion der Experten/innen, die an dem Delphi - Verfahren teilnahmen, war neben fachlicher Qualifikation von persönlichen Beziehungen im Fachbereich durch die betreuenden Personen dieser Masterthese geprägt. Dadurch war das Feedback in beiden Runden grundsätzlich auf statistisch valider Basis gegeben. Allerdings war innerhalb der Fragebogenerhebung bei Ärzten/innen eine Response Rate von 53% zu vermerken. Bemerkenswert ist, dass die Rücklaufquote der Antworten bei den Hausärzten/innen mit gesamt 41% geringer war als die unter klinischen Ärzten/innen (=71%). Diese Tatsache könnte jedenfalls die Unterschiede in den Meinungen betreffend den einzelnen zuvor angeführten Punkten der Dokumentation erklären.

Die Stichprobenanzahl für die signifikante Beantwortung der primären Arbeitshypothese dieser Masterarbeit, die anfänglich auf 332 Probanden/innen berechnet wurde, konnte innerhalb einer Masterarbeit nicht erreicht werden. Die trotz der reduzierten Anzahl an Befragten deutlichen statistischen Ergebnisse erhärten aber insgesamt die Wichtigkeit der vorliegenden Daten.

Weiters könnten die angewendeten geschlossenen Frageformate mitverantwortlich für die äußerst homogenen Rückmeldungen sein. Dieser Zugang unterstützt den geplanten zielgerichteten Entwicklungsprozess. Im Zuge der Implementierung im Public Health Bereich muss weiterführend auf lokale und regionale Besonderheiten eingegangen werden, insbesondere auch, um ein internationales Up - Scaling zu ermöglichen. Das vorliegende Instrument dient somit als Grundlage für weitere Entwicklungen. Nach einer regionalen Implementierung und Reevaluierung kann als möglicher nächster Schritt das Prozessmanagement für Adaptierungen an regionale, nationale und internationale Gesundheits- und Versorgungssysteme angedacht werden.

9.2. Ausblick

Durch diese Arbeit war es möglich, Schwerpunkte für eine ernährungsmedizinische Dokumentation bei Experten/innen europaweit zu erheben und im weiteren diese Schwerpunkte auch von Ärzten/innen zu evaluieren. Die Gruppe der Ärzte/innen ist schlussendlich die Zielgruppe des Informationsaustausches und für die Zuweisung zur Diätologie verantwortlich. Denn nur durch einen gezielten interdisziplinären Informationsaustausch ist die Behandlungskontinuität der Patienten/innen gewährleistet.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde das Ziel der Entwicklung einer einheitlichen ernährungsmedizinischen Dokumentation verfolgt, deren Inhalte auch für Ärzte/innen in verschiedenen Settings praxisrelevant, verständlich und gewünscht sind. Auf Basis dieser Ergebnisse werden die KAGes- weit bestehenden Textbausteine, die bereits zur Dokumentation herangezogen werden, adaptiert. Die bestehenden Textbausteine stellen ein Grundgerüst für eine einheitliche Dokumentation dar. Dieses Grundgerüst bietet im ernährungsmedizinischen Dekurs eine Therapieübersicht, welche für die weitere Betreuung unerlässlich ist. Mit den entwickelten Textbausteinen wurde bereits ein Schritt in die Richtung einer einheitlichen ernährungsmedizinischen Dokumentation gemacht, die sowohl der Therapiesicherung, der Beweissicherung sowie der Rechenschaftslegung dient. Die adaptierten Textbausteine werden in weiterer Folge KAGes- weit in das EDV - System implementiert, um die Übernahme in den Arztbrief zu erleichtern und somit die Informationsweitergabe an den extramuralen Bereich zu ermöglichen.

Nach einer flächendeckenden Implementierung der neu entwickelten ernährungsmedizinischen Dokumentation im Arztbrief sollte jedenfalls die Verwendbarkeit und die Akzeptanz des Tools sowohl bei den Verfasserinnen als auch bei den Zielgruppen (Ärzte/innen und Diätologen/innen im intra- und extramuralen Bereich) nochmals durch eine standardisierte Befragung, auch mit einem zusätzlichen offenen Frageformat auf individualisierte Feedbacks, erhoben werden.

10. Conclusio

Österreichweit liegt derzeit noch keine einheitliche ernährungsmedizinische Dokumentation vor. Eine qualitativ hochwertige Dokumentation ist jedoch für eine adäquate Gesundheitsversorgung sowie für die Patientensicherheit unerlässlich und stellt eine Voraussetzung für eine gute interdisziplinäre Zusammenarbeit dar. Aus diesem Grund wurden in dieser Arbeit Schwerpunkte für eine ernährungsmedizinische Dokumentation bei europaweiten Experten/innen der Ernährungsmedizin erhoben und bei klinischen Ärzten/innen und Hausärzten/innen evaluiert. Die erhobenen Schwerpunkte dieser Studie sollen als Grundgerüst für eine ernährungsmedizinische Dokumentation dienen, um die Informationsweitergabe an den extramuralen Bereich zu erleichtern und die Behandlungsqualität der Patienten/innen zu gewährleisten. Zusammenfassend bleibt jedoch festzuhalten, dass die Studienlage bezugnehmend auf die Fragestellung einer ernährungsmedizinischen Dokumentation noch sehr gering ist und dahingehend sicherlich noch Forschungsbedarf besteht.

11. Literatur

1. Annamalai A, Tek C, Sernyak MJ, Cole R, Steiner JL. Integrated Health Care. Jacobs S, Steiner J, editors. Oxford: Oxford University Press; 2016. 1-38 p.
2. Integrierte Versorgung [Internet]. Psychrembel. 2016 [cited 2016 Sep 11]. Available from: https://www-1pschyrembel-1de-1pschyrembel.han.medunigraz.at/Integrierte_Versorgung//list/
3. Heduschka K. Ist die Integrierte Versorgung für Krankenhäuser und Rehabilitationskliniken das Modell der Zukunft? Wismar Discussion Papers. Wismar; 2005.
4. Söldner H. DMP - Integrierte Versorgung. Wolfsburg; 2006.
5. Estruch R, Martínez-González M, Corella D, Salas-Salvadó J, Fitó M, Chiva-Blanch G, et al. Effect of a high-fat Mediterranean diet on bodyweight and waist circumference: a prespecified secondary outcomes analysis of the PREDIMED randomised controlled trial. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2016;4(8):666–76.
6. Dehghan M, Mente A, Teo KK, Gao P, Sleight P, Dagenais G, et al. Relationship between healthy diet and risk of cardiovascular disease among patients on drug therapies for secondary prevention a prospective cohort study of 31 546 high-risk individuals from 40 countries. *Circulation.* 2012;126(23):2705–12.
7. Schoenberg MH. Physical Activity and Nutrition in Primary and Tertiary Prevention of Colorectal Cancer. *Visc Med.* 2016;32(3):199–204.
8. DGEM. Entlassung aus der Klinik [Internet]. 2016 [cited 2016 Nov 5]. Available from: <http://www.dgem.de/?q=entlassungsmanagement>
9. Hake-Smith N, Lewis NM, Eskridge KM. Orientation to nutrition care process standards improves nutrition care documentation by nutrition practitioners. *J Am Diet Assoc.* 2005;105(10):1582–9.
10. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, Ballmer P, Biolo G, Bischoff S, et al. ESPEN Guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clin Nutr.* 2016;1–16.
11. Lacey K, Pritchett E. Nutrition Care Process and Model: ADA adopts road map to quality care and outcomes management. *J Am Diet Assoc.* 2003;103(8):1061–72.
12. Buchholz D, Erickson N, Meteling-Eeken M, Ohlrich S. Der Nutrition Care Process und eine standardisierte Sprache in der Diätetik. *Ernährungs Umschau.* 2012;10:586–93.
13. Porter JM, Devine A, Vivanti A, Ferguson M, O'Sullivan TA. Development of a Nutrition Care Process implementation package for hospital dietetic departments. *Nutr Diet.* 2015;72(3):205–12.
14. Hofbauer A, Karner G, Pail E, Purtscher AE, Scherer C, Hofbauer A, et al. Der Diätologische Prozess als Instrument der Qualitätssicherung. *J für Ernährungsmedizin.* 2011;13(1):18–9.
15. Kripalani S, Lefevre F, Phillips CO, Williams M V, Basaviah P, Baker DW. Deficits in Communication and Information Transfer Between Hospital-Based and Primary Care Physicians. *Jama.* 2007;297(8):831–41.
16. Bundesministerium für Gesundheit. Integrierte Versorgung/besondere Versorgung [Internet]. 2016 [cited 2016 Aug 23]. Available from:

<http://www.bmg.bund.de/themen/krankenversicherung/zusatzleistungen-wahltarife/integrierte-versorgung.html>

17. Greiling M, Dudek M. Schnittstellenmanagement in der Integrierten Versorgung. 1st ed. Germany: Verlag W. Kohlhammer; 2009. 68-70 p.
18. Hauner H. Ernährung bei kardiovaskulärem Risiko: Mediterrane Diät führt zu leichter Gewichtsabnahme. *DMW - Dtsch Medizinische Wochenschrift*. 2016;141(18):1278–1278.
19. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas M, Corella D, Arós F, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med*. 2013;368(14):1279–90.
20. GISSI-P-Investigators. Dietary supplementation with n-3 polyunsaturated fatty acids and vitamin E after myocardial infarction: results of the GISSI-Prevenzione trial. *Lancet*. 1999;354(9177):447–55.
21. Pirlich M, Schuetz T, Norman K, Gastell S, Luebke HJ, Bischoff SC, et al. The German hospital malnutrition study. *Clin Nutr*. 2006;25(4):563–72.
22. Bischoff SC, Mader S, Stähr H, Ernst C. Ambulante ärztliche Betreuung von mangelernährten und künstlich ernährten Patienten im Rahmen eines integrierten Versorgungskonzepts. *Aktuel Ernährungsmed*. 2010;35(2):57–67.
23. Kulnik D, Elmadfa I. Assessment of the nutritional situation of elderly nursing home residents in Vienna. *Ann Nutr Metab*. 2008;52:51–3.
24. Pauly L, Stehle P, Volkert D. Nutritional situation of elderly nursing home residents. *Z Gerontol Geriatr*. 2007;40(1):3–12.
25. Becka S, Schauppenlehner M. Integrierte Versorgung – Aufbruch zu neuen Wegen – verkürzte Fassung.
26. Illario M, Maione AS, Rusciano MR, Goossens E, Rauter A, Braz N, et al. NutriLive : An Integrated Nutritional Approach as a Sustainable Tool to Prevent Malnutrition in Older People and Promote Active and Healthy Ageing — The EIP-AHA Nutrition Action Group. 2016;2016.
27. Rowlands S, Callen J, Westbrook J. Are General Practitioners getting the information they need from hospitals to manage their lung cancer patients? A qualitative exploration. *Heal Inf Manag J*. 2012;41(2):4–13.
28. White J V, Stotts N, Jones SW, Granieri E. Managing postacute malnutrition (undernutrition) risk. *J Parenter Enter Nutr*. 2013;37(6):816–23.
29. Spießl H, Cording C. Kurz, strukturiert und rasch übermittelt: Der »optimale« Arztbrief. *Dtsch Medizinische Wochenschrift*. 2001;126:184–7.
30. Ollenschläger G, Kopp I, Lelgemann M, Sängler S, Heymans L, Thole H, et al. Nationale Versorgungsleitlinien von BÄK, AWMF und KBV. Hintergrund, Methodik und Instrumente. *Med Klin*. 2006;101(10):840–5.
31. Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *Br Med J*. 1996;312(7023):71–2.
32. Dreier G, Löhler J. Evidenz und Evidenzlücken – eine thematische Einführung. Georg Thieme Verlag KG. 2016;6–12.

33. Gutsch J, Reif M, Müller-Hübenthal B, Matthiessen PF. Evidenzbasierte Leitlinien, Anspruch und Wirklichkeit. *Forschende Komplementärmedizin / Res Complement Med.* 2016;23(2):117–22.
34. Bell CM, Schnipper JL, Auerbach AD, Kaboli PJ, Wetterneck TB, Gonzales D V., et al. Association of communication between hospital-based physicians and primary care providers with patient outcomes. *J Gen Intern Med.* 2008;24(3):381–6.
35. Garasen H, Johnsen R. The quality of communication about older patients between hospital physicians and general practitioners: a panel study assessment. *BMC Health Serv Res.* 2007;7:133.
36. Bundesgesundheitsagentur. BQLL: Aufnahme- und Entlassungs- management. 2012;
37. Pirkle CM, Dumont A, Zunzunegui MV. Medical recordkeeping, essential but overlooked aspect of quality of care in resource-limited settings. *Int J Qual Heal Care.* 2012;24(6):564–7.
38. Belleli E, Naccarella L, Pirotta M. Communication at the interface between hospitals and primary care: A general practice audit of hospital discharge summaries. *Aust Fam Physician.* 2013;42(12):886–90.
39. Unnewehr M, Schaaf B, Friederichs H. Die Kommunikation optimieren. *Dtsch Arztebl Int.* 2013;110(37):831–4.
40. Murphy SF, Lenihan L, Orefuwa F, Colohan G, Hynes I, Collins CG. Electronic discharge summary and prescription: improving communication between hospital and primary care. *Ir J Med Sci [Internet].* Springer London; 2016; Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11845-016-1397-7>
41. Bundeskanzleramt Österreich. Ärztegesetz. § 51 Österreich; 2014.
42. Bundeskanzleramt Österreich. Krankenanstalten- und Kuranstaltengesetz. § 24 (2) Österreich; 2016.
43. Bundeskanzleramt Österreich. MTD-Gesetz [Internet]. § 2. Available from: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10010701>
44. Bundesministerium für Gesundheit. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme 10. Revision – BMG-Version 2014. 2014;
45. Onis M, Zeitlhuber J, Martínez-Costa C. Nutritional disorders in the proposed 11th revision of the International Classification of Diseases: feedback from a survey of stakeholders. *Public Health Nutr.* 2016;1–7.
46. BMGF. Qualitätsentwicklung im österreichischen Gesundheitswesen [Internet]. 2014 [cited 2016 Dec 12]. Available from: http://www.bmgf.gv.at/home/Gesundheit/Gesundheitssystem_Qualitaetssicherung/Qualitaetsentwicklung_im_oesterreichischen_Gesundheitswesen
47. Eurobarometer. Patientensicherheit und Qualität der medizinischen Versorgung - Zusammenfassung. 2010;(April 2010):1–32.
48. Hofmarcher-Holzhaecker MM. Das österreichische Gesundheitssystem Zahlen - Daten - Fakten. 2013;37.

49. BMGF. E-Health in Österreich [Internet]. [cited 2016 Dec 12]. Available from: http://www.bmgf.gv.at/home/Gesundheit/E_Health_Elga/E_Health_in_Oesterreich/
50. White J V, Guenter P, Jensen G, Malone A, Schofield M, Academy Malnutrition Work Group, et al. Consensus statement: Academy of Nutrition and Dietetics and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). *JPEN J Parenter Enter Nutr.* 2012;36(3):275–83.
51. Carlsson E, Ehnfors M, Eldh AC, Ehrenberg A. Accuracy and continuity in discharge information for patients with eating difficulties after stroke. *Journal of Clinical Nursing.* 2012. p. 21–31.
52. Pedersen JL, Pedersen PU, Damsgaard EM. Early nutritional follow-up after discharge prevents deterioration of ADL functions in malnourished, independent, geriatric patients who live alone—A randomized clinical trial. *J Nutr Heal Aging.* 2015;1(20):1–9.
53. Covinsky KE, Pierluissi E, Johnston CB. Hospitalization-Associated Disability “ She Was Probably Able to Ambulate, but I’m Not Sure .” *Jama.* 2011;306(16):1782–93.
54. Boyd CM, Landefeld CS, Counsell SR, Palmer RM, Fortinsky RH, Kresevic D, et al. Recovery in Activities of Daily Living Among Older Adults Following Hospitalization for Acute Medical Illness. *J Am Geriatr Soc.* 2008;56(12):2171–9.
55. Forouzanfar MH, Alexander L, Anderson HR, Bachman VF, Biryukov S, Brauer M, et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990-2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet.* 2015;386(10010):2287–323.
56. Rossi M, Campbell KL, Ferguson M. Implementation of the nutrition care process and international dietetics and nutrition terminology in a single-center hemodialysis unit: Comparing paper vs electronic records. *J Acad Nutr Diet.* Elsevier Inc; 2014;114(1):124–30.
57. Valentini L, Volkert D, Schütz T, Ockenga J, Pirlich M, Druml W, et al. DGEM-Terminologie in der Klinischen Ernährung. *Aktuel Ernährungsmed.* 2013;38(2):97–111.
58. Memmer D. Implementation and Practical Application of the Nutrition Care Process in the Dialysis Unit. *J Ren Nutr.* National Kidney Foundation, Inc.; 2013;23(1):65–73.
59. Buchholz D, Ohlrich S. Der Nutrition Care Process. *Diät&Information.* 2011;5:10–5.
60. WHO, DIMDI. ICF - Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Genf; 2005.
61. Bühnern M, Ziegler M. Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. München; 2008.
62. Porst R. Im Vorfeld der Befragung: Planung, Fragebogenentwicklung, Pretesting. 1998;(621).
63. Schulz M, Renn O. Das Gruppendelphi: Konzept und Vorgehensweise. 1st ed. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2009.
64. Drews G, Hildebrand N. Lexikon der Projektmanagement - Methoden. 2nd ed. Freiburg: Haufe - Lexware GmbH & CO; 2010.
65. Häder M. Delphi - Befragungen: Ein Arbeitsbuch. Wiesbaden; 2009.

66. LimeSurvey Manual [Internet]. 2016 [cited 2016 Oct 30]. Available from: https://manual.limesurvey.org/Global_settings/de
67. Ärztekammer Steiermark. Ärztinnen- und Ärztesuche [Internet]. 2016 [cited 2016 May 1]. Available from: <https://www.aekstmk.or.at/46>
68. Stichprobenrechner [Internet]. [cited 2016 May 1]. Available from: http://www.bauinfoconsult.de/Stichproben_Rechner.html
69. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr.* 2003;22(4):415–21.
70. Hammer GP, du Prel J-B, Blettner M. Avoiding bias in observational studies. *Dtsch Arztebl Int.* 2009;106(41):664–8.
71. Yusuf S, Hawken S, Ôunpuu S, Bautista L, Grazia Franzosi M, Commerford P, et al. Obesity and the risk of myocardial infarction in 27 000 participants from 52 countries: a case-control study. 2005.
72. König D, Bönner G, Berg A. Bedeutung von Adipositas und Bewegungsmangel in der Kardiovaskulären Primärprävention. *Herz.* 2007;32(7):553–9.
73. Roller RE, Eglseer D, Eisenberger A, Wirnsberger GH. The Graz Malnutrition Screening (GMS): a new hospital screening tool for malnutrition. *Br J Nutr.* 2015;1–8.
74. Rachman-Elbaum S, Porat-Katz BS, Kachal J, Stark AH. Documentation of the dietetic care process: developing a sectoral, tailored system. *Eur J Clin Nutr. Nature Publishing Group;* 2016;70(6):753–5.
75. Holzgruber T. Rechtliche Aspekte bei der Zusammenarbeit von Ernährungswissenschaftlern/Diätassistentinnen und Ärzten. *J FÜR ERNÄHRUNGSMEDIZIN.* 2003;5(4).
76. Ochsmann E, Drexler H, Schmid K. Berufseinstieg bereitet vielen Absolventen Probleme. *Dtsch Arztebl.* 2010;107(14):A654-5.
77. Bungartz J, Joos S, Steinhäuser J, Szecsenyi J, Freund T. Herausforderungen und Potenziale hasärztlicher Versorgung in einer multikulturellen Gesellschaft. *Bundesgesundheitsblatt.* 2011;54(11):1179–86.
78. Rocque R, Leanza Y. A systematic review of patients' experiences in communicating with primary care physicians: Intercultural encounters and a balance between vulnerability and integrity. *PLoS One.* 2015;10(10):1–31.
79. Thiem U, Greuel HW, Reingraber A, Koch-Gwinner P, Püllen R, Heppner HJ, et al. Positionspapier zur identifizierung geriatrischer patienten in notaufnahmen in Deutschland. *Z Gerontol Geriatr.* 2012;45(4):310–4.
80. Volkert D, Sieber CC. Mangelernährung in der Geriatrie. *Aktuel Ernährungsmed.* 2011;36(3):175–90.
81. Zeeh J. Gebrechlichkeit – was ist das eigentlich? *MMW - Fortschritte der Medizin.* 2015;157(11):54–60.
82. Schindler K, Pernicka E, Laviano A, Howard P, Schütz T, Bauer P, et al. How nutritional risk is assessed and managed in European hospitals: A survey of 21,007 patients findings from the 2007-2008 cross-sectional nutritionDay survey. *Clin Nutr. Elsevier Ltd;* 2010;29(5):552–9.

83. Gaboreau Y, Imbert P, Jacquet J, Marchand O, Couturier P, Gavazzi G. What are key factors influencing malnutrition screening in community-dwelling elderly populations by general practitioners ? A large cross-sectional survey in two areas of France. *Eur J Clin Nutr.* Nature Publishing Group; 2013;67(August):1–7.
84. NUTRICIA. Medizinische enterale Ernährung [Internet]. [cited 2016 Dec 3]. Available from: https://www.nutricia.de/medizinisch_enterale_ernaehrung
85. B.Braun. Handlungsanleitung heimparenterale Ernährung. 2011;
86. Volkert D, Bauer J, Frühwald T, Gehrke I, Lechleitner M, Lenzen-Großimlinghaus R, et al. Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) in Zusammenarbeit mit der GESKES, der AKE und der DGG. *Aktuelle Ernährungsmedizin.* 2013. 1-48 p.
87. Lövestam E, Orrevall Y, Koochek A, Karlström B, Andersson A. Evaluation of a Nutrition Care Process-based audit instrument, the Diet-NCP-Audit, for documentation of dietetic care in medical records. *Scand J Caring Sci.* 2014;28(2):390–7.
88. Atkins M, Basualdo-Hammond C, Hotson B. Canadian perspectives on the nutrition care process and international dietetics and nutrition terminology. *Can J Diet Pract Res.* 2010;71(2):1–10.
89. LÖVESTAM E. Dietetic documentation. Schweden; 2015.

12. Anhang

12.1. Votum der Ethikkommission der Medizinischen Universität Graz

Ethikkommission



Medizinische Universität Graz

Auenbruggerplatz 2, A-8036 Graz
ethikkommission@medunigraz.at
Tel.: +43 / 316 / 385-13928, Fax: -14348

FOLGEVOTUM gültig bis 23.05.2017

EK-Nummer: 28-386 ex 15/16
Studientitel: Development of nutritional medicine documentation, as the basis of an integrated nutritional medicine care
Prüfer: Prof.in Dr.in med.univ., Regina Roller-Wirnsberger
Med Uni Graz
Sponsor: FH JOANNEUM 'Angewandte Ernährungsmedizin'
Ansprechpartner: MSc, MBA Elisabeth Pail, 8344 Bad Gleichenberg, Kaiser-Franz-Josef Straße 24
CRO: -
Antragsteller: FH JOANNEUM, Med Uni Graz
Ansprechpartner: BSc Stefanie Kohl

Die o.a. Studie wurde von der Ethikkommission erstmals im 'expedited Review' am 27.04.2016 behandelt. Die Ethikkommission ist zu folgendem Schluss gekommen:

Es besteht kein Einwand gegen die Durchführung der Studie in der vorliegenden Form.

Kommissionsmitglieder, die für diesen Tagesordnungspunkt als befangen anzusehen waren und daher gemäß Geschäftsordnung an der Entscheidungsfindung und Abstimmung nicht teilgenommen haben: keine

Zur Beurteilung vorliegende Dokumente:

Dokumente eingegangen am 31.03.2016, begutachtet im 'expedited Review' am 27.04.2016

✓ Cover Letter Einreichung 01	30.03.2016
✓ Antragsformular ECS	31.03.2016
Originalprotokoll 02_Studienprotokoll 01	29.03.2016
Informed Consent Form 03_Einwilligungserklärung 01	31.03.2016
✓ CV 07_Lebenslauf 01	31.03.2016
Sonstiges: 04_Expertenbefragung 01	24.03.2016
Sonstiges: 05_Expertenliste 01	28.03.2016
✓ Sonstiges: 06_Erlass: Ethikkommissionsbeitrag 01	30.03.2016

Dokumente eingegangen am 11.04.2016, begutachtet im 'expedited Review' am 27.04.2016

✓ Antragsformular ECS unterschrieben	01.04.2016
✓ Sonstiges: e-mail Stellungnahme zum Antragsformular	11.04.2016

Dokumente eingegangen am 09.05.2016, begutachtet im 'expedited Review' am 23.05.2016

✓ Originalprotokoll 2.0	01.05.2016
✓ Informed Consent Form 2.0	01.05.2016
✓ Sonstiges: Stellungnahme zur Bearbeitungsmittellung undatiert	
✓ Sonstiges: Expertenliste 2.0	01.05.2016
✓ Sonstiges: Expertenbefragung Englisch 1.0	01.05.2016
✓ Sonstiges: Expertenbefragung 2.0	01.05.2016

EK-Nummer: 28-386 ex 15/16

Votum (11.10.2016)

Seite 1 von 2

Medizinische Universität Graz, Auenbruggerplatz 2, A-8036 Graz, www.medunigraz.at

Rechtlich: Juristische Person öffentlichen Rechts gem. Universitätsgesetz 2002. Information: Mithrasplatz der Universität und www.medunigraz.at, DVR-Nr. 210 5494, UID: ATU 575 111 78, Bankverbindung: Bank Austria Creditanstalt BLZ 12000 Konto-Nr. 500 948 400 04, Raiffeisen Landesbank Steiermark BLZ 38000 Konto-Nr. 49910.

Dokumente eingegangen am 23.09.2016, begutachtet im 'expedited Review' am 11.10.2016

✓ Sonstiges: EK-Meldeformular	23.09.2016
✓ Sonstiges: Fragerunde 1.0	17.06.2016
✓ Sonstiges: Expertenbefragung Second Delphi - Round, Englisch 1.0	17.09.2016
✓ Sonstiges: Expertenliste 3.0	17.09.2016

Datum Erstvotum: 23.05.2016

Die Ethikkommission geht - rechtlich unverbindlich - davon aus, dass es sich um keine klinische Prüfung nach AMG bzw. MPG handelt.

Das Votum der Ethikkommission berührt in keiner Weise die alleinige Verantwortung der Prüferin / des Prüfers / der Prüfer für die ordnungsgemäße Durchführung der Studie unter Einhaltung aller einschlägiger gesetzlicher Bestimmungen und Richtlinien.

Weiters machen wir darauf aufmerksam, dass der Kommission unverzüglich zu melden sind:

- Abweichungen vom Protokoll aus Sicherheitsgründen oder Protokolländerungen
- Änderungen, die das Risiko der Teilnehmer/-innen erhöhen oder die Durchführung der Studie wesentlich beeinflussen
- Mutmaßliche unerwartete schwerwiegende Nebenwirkungen - SUSARs (AMG-Studien ab 1.5.2004) oder schwerwiegende unerwünschte Ereignisse - SAEs (andere Studien)
- Jegliche Information über sonstige Umstände, die die Sicherheit der Teilnehmer/-innen oder die Durchführung der Studie beeinträchtigen können

Graz, 11. Oktober 2016

Univ. Prof. DI Dr. Josef Haas
Vorsitzender

Univ. Prof. Dr. Hermann Toplak
Stv. Vorsitzender

Achtung: Bitte bei allen das Projekt betreffende Schreiben oder telefonischen Anfragen die EK-Nummer angeben!

12.2. Einwilligungserklärung

<http://www.meduni-graz.at/nutr>
<http://www.fh-joaanneum.at/nut>



Einwilligungserklärung "EMDDok"



Dear colleagues,

As part of a master thesis of the study program "Applied Nutrition Medicine" in Austria we will ask you for your appreciated help and expert knowledge. Nutritional medicine is a special subject, which requires multiprofessional work. Consequently it is necessary to develop a common, understandable language, which facilitates the propagation of information, to ensuring the continuity of treatment in patients.

For this reason, we developed a delphi - questionnaire which is based on the literature and test parts of a dietetic documentation. The questionnaire refers to the contents, which should be included in a dietetic documentation. Additionally, you can suggest changes in wording.

The questionnaire is naturally treated confidentially and anonymously and will not be disclosed to third parties. For this reason, we use the service platform "LimeSurvey". Your answers serve scientific interest exclusively.

The questionnaire (as well as a detailed description of how to answer the questionnaire) will be sent out to you as soon as we have received a favourable answer from you.

Needless to say, we would highly appreciate your participation in this survey and thank you for your help and support.

We are looking forward for your positive response until Friday, <date>!

12.3. Fragebogen - 1. Delphi - Runde

<http://www.medunigraz.at/nut>
<http://www.fh-joanneum.at/nut>



Expert survey "EMDDok"



Expert survey

Development of a nutritional medicine documentation as a basis of integrated nutritional medicine care

Nutritional medicine is a special subject, which requires multi-professional work. Consequently it is necessary to develop a common, understandable language, which facilitates the propagation of information and thus ensures the continuity of treatment in patients.

For this reason, we developed a delphi - questionnaire which is based on the literature and test parts of a dietetic documentation. The questionnaire refers to contents which should be included in a dietetic documentation. It consists of 3 domains– each containing no more than 9 questions of Nutritional Medicine. Each answer can be marked by clicking on the corresponding box (we would highly appreciate it if you could treat this questionnaire as an electronic media, preferably typed (not handwritten)). Additionally you can leave a comment or suggest changes in wording in the section "More comments". Please note that all questions need to be answered.

After processing the data from this first survey, all participating experts will receive anonymous feedback as well as a follow up survey.

The questionnaire is naturally treated confidentially and anonymously and will not be disclosed to third parties. Your answers serve scientific interest exclusively.

Should you need any help with the questionnaire please do not hesitate to contact Stefanie Kohl, BSc,

We thank you in advance for your much appreciated efforts and support.



1. Domain: General informations

Which of the following informations about the patient should be included in a nutritional medicine documentation?

1. age

yes

no

More comments:

2. weight

yes

no

More comments:

3. size

yes

no

More comments:

4. BMI

yes

no

More comments:



5. weight trend

yes

no

More comments:

6. tasting anamnesis

yes

no

More comments:

7. social aspects

(for example home care, can cook on one's own)

yes

no

More comments:

8. cultural aspects

(for example cultural restrictions in eating habits)

yes

no

More comments:

9. Free text comment if needed



2. Domain: Dietetic appraisal and therapy

Which of the following dietetic appraisal and therapy recommendations should be included in a nutritional medicine documentation?

1. screening tool of malnutrition screening

yes

no

More comments:

2. screening score of malnutrition screening

yes

no

More comments:

3. Evaluation of nutritional status

yes

no

More comments:

4. Recommendation for nutritional therapy

yes

no

More comments:



5. short - term objective for the nutritional therapy

yes

no

More comments:

6. Recommended period of nutritional therapy

yes

no

More comments:

7. tip for dietetic care in private practice

yes

no

More comments:

8. Free text comment if needed



3. Domain: supplementation / drugs

Which of the following types of supplementation / drugs should be included in a nutritional medicine documentation?

1. As needed, recommendation of protein-rich supplements
(z.B.: oral nutritional supplements, protein powder)

yes

no

If yes:

1.1 Which of the following parameters should be specified at the recommendation of protein-rich supplements?

energy (kcal)

protein (g)

fat (g)

carbohydrate (g)

More comments:

2. temporary additive enteral und parenteral nutrition

yes

no

If yes:

2.1 Which of the following parameters should be specified at the recommendation of a temporary additive enteral and parenteral nutrition?

energy (kcal)

protein (g)

fat (g)

carbohydrate (g)



Expert survey "EMDDok"

vitamins

minerals

More comments:

**3. As needed, recommendation of additional vitamins and minerals
(for example vitamin B12, iron)**

yes

no

More comments:

**4. As needed recommendation of nutrition-relevant drugs
(for example Kreon, Laktrase, Quantalan)**

yes

no

More comments:

5. Free text comment if needed

12.4. Fragebogen - 2. Delphi - Runde

<http://www.meduni-graz.at/nutr>
<http://www.fh-joanneum.at/nutr>



Expertenbefragung "EMDDok"



Second Delphi - Round

Expert survey

Development of a nutritional medicine documentation as a basis of integrated nutritional medicine care

Dear Colleagues!

Thank you for your participation in the development of a consensus document on core components of nutritional documentation to be included into medical reports between care setting.

We truly appreciate your participation and professional input and thank you for your much appreciated support. Going through your comments after the first Delphi round we recognized a high consensus between invited experts. However, a small number of comments need to be clarified in order to gain a final agreement.

Therefore, we would like to invite you for the second round of the Delphi **process on**. The questionnaire is naturally treated confidentially and anonymously and will not be disclosed to third parties. Your answers serve scientific interest exclusively. This is why we are not able to follow names or affiliations of participants. We clearly want to invite all participants of the first round to follow- up the few items listed in the questionnaire enclosed. Have we received all feedbacks we will then come back to all of you and hopefully be able to present the final consensus document.

Should you need any help with the questionnaire please do not hesitate to contact Stefanie Kohl, BSc, stefaniekohl@gmx.at

We thank you in advance for your much appreciated efforts and support.

1. Domain: General informations

Which of the following informations about the patient should be included in a nutritional medicine documentation?

1. Waist to hip ratio in patients with cardiovascular risk

yes

no

More comments:

2. Weight loss during the last 3 months prior to hospital admission?

yes

no

If yes:

2.1 Should weight loss be expressed in absolute terms (for example: kg)?

yes

no

2.2 Should weight loss be expressed in percentages (%)?

yes

no

More comments:



3. Domain: supplementation / drugs

1. At the recommendation of protein-rich supplements, should potassium, contained in the protein-rich supplements, be specified in clinical relevant pictures ?

yes

no

More comments:

2. At the recommendation of protein-rich supplements, should phosphor, contained in the protein-rich supplements, be specified in clinical relevant pictures ?

yes

no

More comments:

3. Should the recommendation of an enteral nutrition be included in the nutritional medical documentation, if it is necessary?

yes

no



If yes:

3.1 Which of the following parameters should be specified at the recommendation of an enteral nutrition?

- energy (kcal)
- protein (g)
- fat (g)
- carbohydrate (g)
- vitamins
- minerals

More comments:

4. Should the recommendation of a parenteral nutrition be included in the nutritional medical documentation, if it is necessary?

- yes
- no

If yes:

4.1 Which of the following parameters should be specified at the recommendation of a parenteral nutrition?

- energy (kcal)
- protein (g)
- fat (g)
- carbohydrate (g)
- vitamins
- minerals
- trace elements

<http://www.medunigraz.at/nutr>
<http://www.fh-johanneum.at/nutr>



Expertenbefragung "EMDDok"



More comments:

12.5. Fragebogenerhebung bei Hausärzten/innen und klinischen Ärzten/innen

<http://www.medonigraz.at/nutr>
<http://www.fh-joanneum.at/nutr>

EMDDok



Entwicklung einer ernährungsmedizinischen Dokumentation (EMDDok), als Grundlage einer integrierten ernährungsmedizinischen Versorgung

Nahstellenmanagement und Dokumentation zählen heute zu den Kernbereichen der Weiterentwicklung im Gesundheitssystem. Zunehmend kommt auch die **interdisziplinäre Zusammenarbeit** als Schlüsselpunkt dieser Dokumentation in den Vordergrund.

Aus diesem Grund werden im Rahmen einer Masterarbeit des Studiengangs "Angewandte Ernährungsmedizin", wesentliche Schwerpunkte erhoben, die für eine ernährungsmedizinische Dokumentation unerlässlich sind. Diese Dokumentation umfasst den Ernährungszustand und mögliche ernährungsmedizinische Bedürfnisse des/der Patienten/Innen.

Im Zuge dessen haben wir in den letzten Monaten mit einem 2- stufigen Konsultationsprozess unter internationalen Experten/Innen Kernelemente, welche zu diesem Thema in einem Arztbrief enthalten sein sollen, erarbeitet. Es ist uns in einem letzten Schritt ein wesentliches Anliegen, diese Kernelemente auf ihre Praxistauglichkeit und Relevanz für den ärztlichen Alltag bei Ärzten/Innen im klinischen Bereich und Hausärzten/Innen zu prüfen.

Wir bitten Sie dafür um Ihre geschätzte Hilfe.

Nachfolgend finden Sie Inhalte, welche Experten/Innen als wesentliche Elemente **für den Arztbrief** im ernährungsmedizinischen Bereich erarbeitet haben. Wir würden Sie bitten diese aus Ihrer ärztlichen Sicht zu bewerten und jene Inhalte anzuzeichnen, von denen Sie aus ärztlicher Sicht glauben, dass sie für Sie in der täglichen Arbeit mit dem/der Patienten/In notwendig sind.

Ziel ist es, jene Bereiche zu erarbeiten, welche

1. wichtig für Ihre ärztlichen Entscheidungen sind und
2. wichtig für Ihr ärztliches Handeln in der Ernährung Ihrer Patienten/Innen sind.

Jede Antwort kann durch Anklicken des dazugehörigen Kästchens markiert werden.

Achten Sie bitte darauf, dass Sie den Fragebogen vollständig beantworten.

Ihre Antworten werden selbstverständlich anonym behandelt. Sie dienen ausschließlich wissenschaftlichem Interesse und werden nicht an Dritte weitergegeben.

Wir bedanken uns für Ihre Mitarbeit!

Welche der folgenden Punkte sollten im diätologischen Abschlussbericht enthalten sein und an den extramuralen Bereich (z.B.: Hausarzt/ärztin) übermittelt werden?

1. Anthropometrische Daten

1. Alter	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
2. Gewicht	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
3. Größe	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
4. BMI	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
5. Waist to hip ratio (bei Patienten mit kardiovaskulären Risiko)	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein

2. Verhaltens- und Umfeldanamnese (bei relevanten Krankheitsbildern, z.B.: Mangelernährung)

1. Geschmacksanamnese	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
2. Soziale Anamnese	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
3. Kulturelle Anamnese	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein

3. Ernährungsbezogene Befunderhebung

1. Art des Mangelernährungsscreenings	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
2. Score des Mangelernährungsscreenings	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
3. Gewichtsverlauf in den letzten 3 Monaten vor der Krankenhausaufnahme	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Wenn ja: Angabe in absoluten Zahlen (z.B.: kg)	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Wenn ja: Angabe in Prozent (%)	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
4. Beurteilung des Ernährungszustandes	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
5. Kurzfristiges Ernährungstherapieziel	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
6. Ernährungstherapieempfehlung	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
7. Dauer der Ernährungstherapie	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
8. Hinweis auf die Weiterbetreuung eines/r freiberuflichen Diätologen/In (www.diaetologen.at/suche)	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein



EMDDok

9. Bei Bedarf, Empfehlung von eiweißreichen Supplementen (Art/Menge)	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
9.1. Wenn ja, welche der folgenden Nährstoffe sollten angegeben werden?				
Energie	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Eiweiß	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
10. Bei Bedarf, Empfehlung von weiteren additiven Supplementen (Art z.B.: Kohlenhydratsupplemente/Menge)	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
11. Bei Bedarf, Empfehlung einer enteralen Ernährung (Art der Sonde/Produkt/Menge)	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
11.1. Wenn ja, welche der folgenden Nährstoffe sollten angegeben werden?				
Energie	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Eiweiß	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Flüssigkeit	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
12. Bei Bedarf, Empfehlung einer parenteralen Ernährung (Art des Zugangs/Produkt/Menge)	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
12.1. Wenn ja, welche der folgenden Nährstoffe sollten angegeben werden?				
Energie	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Eiweiß	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Fett	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Kohlenhydrate	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Vitamine	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Mineralstoffe	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Spurenelemente	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
Flüssigkeit	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
13. Bei Bedarf, Empfehlung ernährungsrelevanter Medikamente nach ärztlicher Anordnung, z.B.: Kreon (mit Querverweis auf den Arztbrief)	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein