



GernEssen in der Sana Klinik Bethesda Stuttgart

Geriatric nutritional care concept Esslingen



Foto: © Kzenon – www.fotolia.com

Konzept zur Prävention von Mangelernährung
bei älteren Menschen im Krankenhaus

2018

Impressum

Herausgeber:

Hochschule Esslingen
Fakultät Soziale Arbeit,
Gesundheit und Pflege
Flandernstr. 101
73732 Esslingen

Sana Klinik Bethesda Stuttgart
Hohenheimer Str. 21
70184 Stuttgart

GernEssen in der Sana Klinik Bethesda Stuttgart - **Geriatrisches nutritional care Konzept Esslingen**.

Ein Konzept zur Prävention von Mangelernährung bei älteren Menschen im Krankenhaus.

Autorinnen und Autoren:

Prof. Dr. Astrid Elsbernd; Renate Wientjens (M.A.); Fabian Graeb (M.A.); Prof. Dr. Reinhold Wolke;
Prof. Dr. Petra Lührmann.

Die wissenschaftliche Begleitung der Konzeptentwicklung fand im Rahmen des Forschungsprojekts „Entwicklung, Umsetzung und Evaluation eines Konzepts zur Prävention und Behandlung von Mangelernährung bei geriatrischen Patienten im Krankenhaus“ gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMfBF) in der Förderlinie Soziale Innovation für Lebensqualität im Alter (SILQUA-FH) statt.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Konzeptentwicklungsgruppe in der Sana Klinik Bethesda Stuttgart: Claus, Susanne; Eckert, Brigitte; Geimer, Annika; Giebler, Katharina; Horvath, Susanne; Klozenbücher-Frim, Anja; Manegold, Christoph; Lienert, Sofia-Hedi; Stamm, Heilgard; Überall, Dorothea.

Fotos: www.fotolia.com

Druck:

© 2018 Hochschule Esslingen in Kooperation mit der Sana Klinik Bethesda Stuttgart

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	IV
Vorwort.....	6
1 GernEssen in der Sana Klinik Bethesda Stuttgart – Die Konzeptidee.....	9
2 Spezielle Anforderungen an die Ernährung im Alter	13
2.1 Altersbedingte Veränderungen.....	13
2.2 Anforderungen an die Energie- und Nährstoffaufnahme.....	15
Verminderter Energiebedarf.....	15
Nährstoffzufuhr weitgehend unverändert	16
Kritische Nährstoffe	17
2.3 Praktische Ernährungsempfehlungen.....	19
Lebensmittelgruppen	19
Allgemeine Empfehlungen	24
2.4 Mangelernährung bei geriatrischen Patientinnen und Patienten.....	25
3 Das Konzept GernEssen in der Sana Klinik Bethesda Stuttgart.....	29
3.1 Baustein 1: Erkennen von Mangelernährung.....	31
3.2 Baustein 2: Maßnahmen-spektrum zur Ernährungsversorgung.....	36
1. Zusammenarbeit der beteiligten Berufsgruppen	37
2. Dysphagie	37
3. Ernährungsassistent*innen.....	38
4. Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme	40
5. Umgebungs- und Beziehungsgestaltung	41
6. Einsatz von Hilfsmitteln.....	42
7. Förderung der Mundgesundheit.....	43
8. Information, Beratung und Anleitung.....	44
9. Entlassungsmanagement	44
3.3 Baustein 3: Organisation der Speisenversorgung.....	46
1. Rahmenbedingungen der Speiseversorgung.....	46

2.	Kostart/ Kostform.....	47
3.	Trinknahrung/Orale Nahrungssupplementation (ONS).....	48
4.	Enterale und Parenterale Ernährung	49
5.	Das Ernährungsteam am Sana Klinikum Bethesda Stuttgart	49
3.4	Baustein 4: Schulung und Fortbildung.....	52
4	Implementierung des Konzeptes <i>GernEssen</i> in der Sana Klinik Bethesda Stuttgart	55
5	Ausblick	58
6	Literatur	59
7	Anlage.....	63

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Physiologische Altersveränderungen mit Auswirkung auf die Ernährung	14
Tabelle 2:	Richtwert für die Energiezufuhr von über 65Jährigen.....	15
Tabelle 3:	Maßnahmen bei veränderter Mundschleimhaut	43
Tabelle 4:	Schulung und Fortbildung (eigene Darstellung)	54

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Projektstationen der Sana Klinik Bethesda Stuttgart	9
Abbildung 2:	Ablauf der Konzeptentwicklung.....	10
Abbildung 3:	Konzeptziele der Sana Klinik Bethesda	11
Abbildung 4:	Kritische Nährstoffe	17
Abbildung 5:	Ernährungskreis der DGE.....	19
Abbildung 6:	Essmotive	24
Abbildung 7:	Faktenwissen zum Thema	25
Abbildung 8:	Faktenwissen zum Thema	25
Abbildung 9:	Kriterien für Mangelernährung bei älteren Menschen.....	26
Abbildung 10:	Häufige Ursachen für Mangelernährung	27
Abbildung 11:	Folgen von Mangelernährung	28

Abbildung 12: Konzeptbausteine „ <i>GernEssen</i> in der Sana Klinik Bethesda Stuttgart“	29
Abbildung 13: Professionelle Handlungslogik der verschiedenen Berufsgruppen	31
Abbildung 14: Ablauf der Ernährungsversorgung	34
Abbildung 15: Ursächliche Faktoren für die Entstehung von Mangelernährung	35
Abbildung 16: Mögliche Aufgabenbereiche der Ernährungsassistentinnen und Ernährungsassistent*innen.....	39
Abbildung 17: Spektrum der Ernährungsmaßnahmen	48
Abbildung 18 Ernährungsteam (eigene Darstellung, nach Bischoff und Feuser 2011).....	50

Vorwort

Liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Sana Klinik Bethesda Stuttgart,

ein Krankenhausaufenthalt ist für die betroffenen Patientinnen und Patienten ein überaus einschneidendes Erlebnis, das mit viel Unsicherheit, Zukunftsangst, körperlichen Beeinträchtigungen und dem Verlust an alltäglicher Handlungsautonomie einhergeht. Im Vordergrund steht dabei die Frage, wie akute und/oder chronische Erkrankungen medizinisch behandelt werden können. Viele Patientinnen und Patienten sind körperlich stark eingeschränkt und benötigen während ihres Krankenhausaufenthaltes pflegerische Unterstützung. Insbesondere ältere Patientinnen und Patienten können ihre Lebensaktivitäten oftmals nicht im gewohnten Maße selbst gestalten. Auch ist das Phänomen zu beobachten, dass den scheinbar alltäglichen Bedürfnissen bisweilen nicht die Aufmerksamkeit zuteilwird, die aber notwendig ist, um ein selbstbestimmtes Leben trotz Erkrankung und der notwendigen medizinischen Maßnahmen zu führen. Essen und Trinken haben im Alltag aller Menschen eine besondere Bedeutung. Dabei sind Essen und Trinken eben nicht nur existentielle Bedürfnisse, sondern durch das Essen und Trinken realisieren Menschen persönliche Wünsche und Vorstellungen. Essen und Trinken können Wohlbefinden und Genuss, aber auch soziale und kulturelle Teilhabe fördern. Insbesondere für ältere Menschen gewinnt das Thema „Ernährung“ stark an Bedeutung und dies in jeder Hinsicht: Durch die Alterungsprozesse und die Zunahme an Erkrankungen verändern sich die Anforderungen an die Ernährung, zugleich verändern sich im Alter einige Lebensgewohnheiten und Möglichkeiten der sozialen und kulturellen Teilhabe. Diese hier kurz skizzierten komplexen Veränderungen machen deutlich, dass das Thema „Ernährung“ durch einen Krankenhausaufenthalt nochmals einschneidende Veränderungen erfahren kann. Und dabei ist nicht nur zu beachten, dass ältere Patientinnen und Patienten im Krankenhaus dieser wichtigen Lebensaktivität möglichst selbstbestimmt nachkommen sollten, sondern auch, dass die Patientinnen und Patienten wieder in ihre Lebenskontexte zurückkehren und nach Möglichkeit das Thema „Ernährung“ wie gewohnt und im besten Fall umfassend wieder selbstbestimmt gestalten.

In den vergangenen Jahren gab es wiederholt alarmierende Berichte aus der Presse, aber auch aus Wissenschaft und Forschung, die zeigten, dass insbesondere ältere Patientinnen und Patienten durch einen Krankenhausaufenthalt innerhalb von wenigen Tagen in eine akute Mangelernährungssituation gelangen können, die sich weit über den Krankenhausaufenthalt hinaus negativ auswirkt. Heute weiß man, dass jeder Tag,

an dem insbesondere ältere Patientinnen und Patienten nicht angemessen essen und trinken, dazu führen kann, dass sich deren Gesundheitszustand teilweise drastisch verschlechtert. Dabei entwickelt sich die Mangelernährung von einem akuten zu einem chronischen Geschehen, das dann nur noch schwer positiv zu beeinflussen ist. Deshalb kommt dem Thema „Prävention von Mangelernährung“ für alle im Krankenhaus arbeitenden Berufs- und Personengruppen eine besonders hohe Bedeutung zu!

Im Rahmen eines vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungsprojektes, das sich mit dem Thema „Mangelernährung von älteren Menschen“ befasst, konnten wir mit einer interdisziplinär besetzten Projektgruppe der Sana Klinik Bethesda Stuttgart ein Konzept entwickeln, das zentral klärt, welche Maßnahmen ergriffen werden, um Mangelernährung bei älteren Patientinnen und Patienten zu verhindern und bedarfs- und bedürfnisgerechte Ernährung zu fördern. Nach einigen Monaten intensiver Zusammenarbeit freuen wir uns sehr, Ihnen das vorliegende Konzept „*GernEssen* in der Sana Klinik Bethesda Stuttgart“ vorstellen zu dürfen. Das Konzept macht die Komplexität des Themas deutlich und zeigt übersichtlich auf, mit welchen Maßnahmen und gemeinsamen Strategien die Berufsgruppen im Bethesda ältere Menschen beim Thema Ernährung unterstützen wollen. Dabei konnten in der Entwicklungsarbeit auf bereits bewährte Strategien und Maßnahmen zurückgegriffen und darüber hinaus neue Wege und Handlungsoptionen entwickelt werden.

Für die verschiedenen Berufsgruppen stehen folgende Fragen im Zentrum:

- Wie erkennt man diejenigen älteren Patientinnen und Patienten, die von Mangelernährung bedroht sind?
- Welche individuellen Faktoren müssen identifiziert werden, um diesen Menschen angemessen zu helfen?
- Welche individuellen Maßnahmen können ergriffen werden, um die Ernährungssituation nachhaltig zu verbessern?

Bei der Beantwortung dieser Fragen zeigt sich im Konzept, dass die Zusammenarbeit der Berufsgruppen weiter verbessert werden muss und letztendlich nur gemeinsame Interventionsstrategien die Ernährungssituation der Betroffenen nachhaltig verbessern können.

Oftmals zeigte sich in der Zusammenarbeit der Konzeptgruppe, dass insbesondere die organisatorischen Bedingungen von der einzelnen Mitarbeitenden nur schwer zu beeinflussen sind. Deshalb enthält das Konzept auch Vorschläge für organisatorische Weiterentwicklungen, die das Handeln der Berufsgruppen und das selbstbestimmte Handeln von Patientinnen und Patienten positiv beeinflussen können. Hervorzuheben sind beispielsweise die Strukturen rund um die Bereitstellung und Einnahme des Essens (z. B. Sitzplatz, stabile Tablett zur Einnahme von Essen im Bett, erforderliche Hilfsmittel). Aber auch die Frage, ob ausreichend Zeit zur Verfügung steht, um ältere Patientinnen und Patienten beim Essen zu unterstützen, etwa durch das Anreichen von Essen, wurde in der Konzeptgruppe thematisiert.

Dieses Konzept ist ein Handlungskonzept, das das (zukünftige) Handeln der verschiedenen Berufs- und Personengruppen darstellt und helfen soll, dieses aufeinander abzustimmen. Auch aufgrund der hohen Komplexität des Themas sind interdisziplinäre Strategien im Umgang mit dem Thema notwendig. Vor der interdisziplinären Arbeit steht immer auch die Klärung, welchen Beitrag die einzelnen Disziplinen leisten wollen und können. Deshalb enthält das Konzept auch diese Perspektiven und zeigt die jeweiligen Handlungsschwerpunkte der Disziplinen auf. Das Konzept basiert dabei im Wesentlichen auf den aktuellen (medizinischen) S 3-Leitlinien und dem nationalen Expertenstandard zur Sicherstellung und Förderung der oralen Ernährung in der Pflege (2017).

Das hier vorliegende Konzept „*GernEssen* in der Sana Klinik Bethesda Stuttgart“ kann den gegenwärtigen Diskussionsstand im Bethesda abbilden. Das Konzept wird nur dann handlungsleitend, wenn es auch implementiert wird. Der erste Schritt zur Implementierung ist die Verschriftlichung und das Verbreiten des Konzeptes unter allen Beteiligten. Im Weiteren müssen dann die Instrumente, Verfahren, Strukturen und Bildungsmaßnahmen konsequent eingeführt und realisiert werden. Im Rahmen des Implementierungsprozesses ist es wünschenswert, dass das Konzept regelmäßig weiterentwickelt wird. Für diese komplexe Entwicklungsarbeit wünschen wir Ihnen gemeinsam viel Erfolg, Geduld, Verständnis und vor allem Freude an der gemeinsamen Zusammenarbeit mit und für die betroffenen Patientinnen und Patienten.

1 **GernEssen** in der Sana Klinik Bethesda Stuttgart – Die Konzeptidee

Konzepte werden immer dann in der Praxis entwickelt, wenn besonders komplexe und für die Betroffenen bedeutsame Themen von den verschiedenen Berufsgruppen im Krankenhaus gleichzeitig verantwortet werden und das Handeln aller aufeinander abgestimmt werden muss. Konzepte stellen einen Entwurf zukünftigen Handelns dar; mit ihnen wird der Versuch unternommen, die Handlungsstrategien zu entwickeln, die wirksam und in der Praxis auch durchführbar sind. Konzepte basieren auf dem vorfindbaren Wissen und den Erfahrungen aus der Praxis; sie verbinden damit Erkenntnisse und Arbeitsbedingungen und sollen helfen, das Handeln der verschiedenen Berufsgruppen aufeinander abzustimmen und sich auf geeignete Handlungsstrategien zu einigen. Mit Hilfe von Konzepten wird immer versucht, die Handlungspraxis weiterzuentwickeln und damit eine bessere Qualität für die betroffenen Patientinnen und Patienten anzubieten.

Im Rahmen des Forschungsprojektes *„Entwicklung, Umsetzung und Evaluation eines Konzeptes zur Prävention und Behandlung von Mangelernährung bei geriatrischen Patientinnen und Patienten im Krankenhaus“*, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird (2017 – 2019), hat die Hochschule Esslingen gemeinsam mit 10 engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Sana Klinik Bethesda Stuttgart dieses vorliegende Konzept entwickelt.



Abbildung 1: Projektstationen der Sana Klinik Bethesda Stuttgart

An insgesamt drei Terminen hat sich die Konzeptentwicklungsgruppe getroffen, um gemeinsam mit den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Hoch-

schule Esslingen die Thematik Prävention und Behandlung von Mangelernährung an der Sana Klinik Bethesda Stuttgart grundlegend zu bearbeiten. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gehören den Abteilungen Medizin, Pflege, Logopädie, Physiotherapie, Ergotherapie, Ernährungsberatung und Küche an.

Verlauf der Konzeptentwicklung

Zu Beginn der Konzeptentwicklung wurde Anfang Mai 2017 im Rahmen der Ist-Analyse durch die wissenschaftlichen Mitarbeitenden der Hochschule Esslingen untersucht, wie sich die Strukturen der Sana Klinik Bethesda Stuttgart in Bezug auf die Ernährungsversorgung darstellen.



Abbildung 2: Ablauf der Konzeptentwicklung

Anschließend erfolgten die drei Treffen mit der Konzeptentwicklungsgruppe, bei denen auf Grundlage der Auswertungen aus der Ist-Analyse zunächst konkrete Zielvereinbarungen für das Bethesda Krankenhaus festgelegt wurden. Für die Herausarbeitung der zentralen Konzeptbausteine wurden aus der Theorie (medizinische Leitlinien, pflegerischer Expertenstandard, Studien, Literatur) Themengebiete identifiziert, bearbeitet und mit der Konzeptentwicklungsgruppe auf die Gegebenheiten der Sana Klinik Bethesda Stuttgart angepasst. Im Vorfeld der Entscheidung, welches Screeninginstrument zur zuverlässigen Identifikation von Patientinnen und Patienten mit Mangelernährung verwendet werden soll, wurden Probeerhebungen mit Instrumenten Nutritional Risk Screening (NRS 2002) und dem Mini Nutritional Assessment (MNA-SF) gemacht. Beide Instrumente sind weltweit stark verbreitet und wissenschaftlich validiert und anerkannt. Schlussendlich wurde der NRS 2002 ausgewählt.

Konzeptziele der Sana Klinik Bethesda Stuttgart

Für das zu entwickelnde Konzept wurden auf Basis der medizinischen Leitlinien, Standards und aus den Ergebnissen der Ist-Analyse Ziele abgeleitet. Diese wurden für die Klinik, die Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörige und für das Personal festgelegt. Anhand dieser festgelegten Ziele soll das zu entwickelnde Konzept ausgerichtet und zu einem späteren Zeitpunkt evaluiert werden.

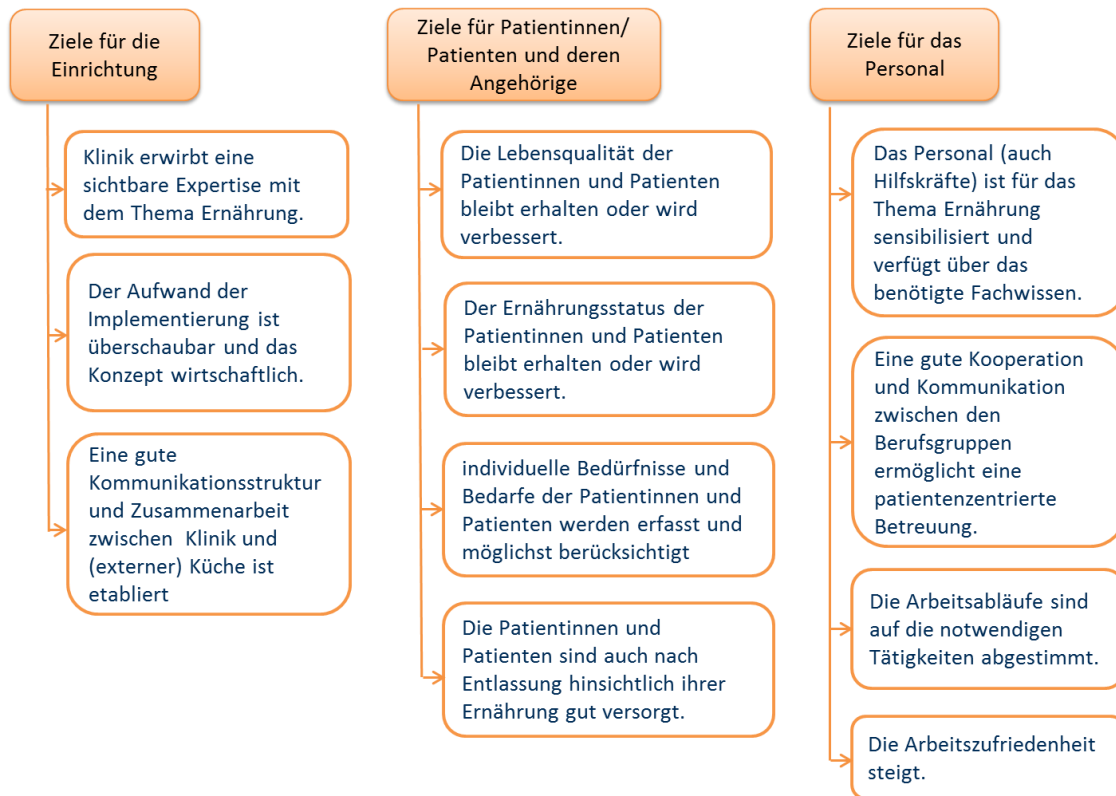


Abbildung 3: Konzeptziele der Sana Klinik Bethesda (eigene Darstellung)

Das interdisziplinäre Konzept basiert auf Grundlage der organisatorischen Rahmenbedingungen der Sana Klinik Bethesda Stuttgart. Diese besonderen Bedingungen werden hier eingangs kurz skizziert:

- Die Sana Klinik Bethesda Stuttgart hat Ende 2016 den Besitzer gewechselt und gehört seitdem zum Sana-Kliniken-Verbund mit nunmehr vier Kliniken in Stuttgart und insgesamt um die 670 Betten. Die Sana Klinik Bethesda Stuttgart verfügt seitdem über keine eigene Küche mehr, sondern wird über eine Zentralküche des Sana Caterings beliefert. Diese ist am Karl-Olga-Krankenhaus in Stuttgart angesiedelt und versorgt neben den beiden Kliniken außerdem die Sana

Herzchirurgie Stuttgart sowie das Krankenhaus vom Roten Kreuz in Bad Cannstatt.

- Es gibt eine Kooperation mit dem Evangelischen Bildungszentrum, in dem die angehenden Pflegekräfte ausgebildet werden. Auch spezifische Weiterbildungsangebote sind hier angesiedelt, unter anderem eine modular aufgebaute Weiterbildung zum Thema Demenz, in dem unter anderem die spezifischen Herausforderungen der Ernährung thematisiert werden.
- Die Ernährungsberatung wird hauptsächlich von einer fest angestellten Ernährungswissenschaftlerin angeboten.
- Es existiert eine enge etablierte Kooperation mit einer externen Logopädin, die bei Verdacht auf Schluckstörungen konsiliarisch angefordert werden kann und vor allem auf der Demenzstation auch regelmäßig tätig ist.
- Die Essensbestellungen werden größtenteils von Menüassistentinnen und Menüassistenten getätigt und über ein digitales System (Medling) individuell erfasst. Wünsche, Vorlieben und Abneigungen der Betroffenen sollen ebenso berücksichtigt werden wie medizinische Vorgaben der Speisen, wie beispielweise Zusammensetzung, Konsistenz und Energiegehalt. Diese Vorgaben werden von den Pflegekräften an die Menüassistentinnen und Menüassistenten weiter gegeben. Selbstverständlich können Bestellungen und Änderungen aber auch durch die Pflegenden auf Station durchgeführt werden.
- Aufenthaltsräume für gemeinsame Mahlzeiten sind auf beiden Stationen zu finden. Die Sitz- und Speisemöglichkeiten in den Zimmern wirken beengt, sind aber zumindest für bis zu zwei Personen realistisch gegeben.
- Insgesamt wirken verschiedene Berufsgruppen direkt (z. B. Pflege durch Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme) oder auch indirekt (z. B. Physiotherapie durch Mobilisierung) auf die Ernährungsversorgung ein. Die konkrete Ernährungsversorgung durch die unterschiedlichen Berufsgruppen wird bislang jedoch unabhängig voneinander geplant und auch unterschiedlich gut miteinander abgesprochen bzw. koordiniert.
- 17 Ehrenamtliche sind in der Sana Klinik Bethesda Stuttgart aktiv, vor allem als Alltagsbegleiter auf der Demenzstation. Auch FSJler sind auf den meisten Stationen anzutreffen.

Ein Teil dieser Rahmenbedingungen, wie die schön gestalteten und hellen Aufenthaltsräume der Stationen 5A und 6A, werden vom Personal als sehr positiv wahrgenommen und gilt es weiterhin zu erhalten. Andere Bedingungen, wie die seit Kurzem ausgelagerte Küche, wirken sich wiederum negativ aus, da die Absprachen sich als noch ver-

besserungswürdig darstellen und nun auch aufgrund der räumlichen Trennung weniger flexibel auf Veränderungen der Essenswünsche reagiert werden kann. Eine bedarfsgerechte personelle Ausstattung an professionellen Pflegerinnen / Pflegern, Diätassistentinnen / Diätassistenten, Menüassistentinnen / Menüassistenten und anderen an der Speisenversorgung beteiligten Berufsgruppen bildet außerdem die Grundvoraussetzung für eine adäquate und qualitativ hochwertige Ernährungsversorgung der Patientinnen und Patienten im Sana Klinikum Bethesda.

2 Spezielle Anforderungen an die Ernährung im Alter

Bei der Erhaltung von Gesundheit und Wohlbefinden bis ins hohe Alter spielt die Ernährung eine wichtige Rolle. Aktuelle Untersuchungen zur Krankheitslast in Deutschland zeigen, dass ernährungsabhängige Risikofaktoren die primäre Ursache für den Verlust gesunder Lebensjahre sind (Plass et al. 2014). Ernährungsfaktoren haben dabei nicht nur Einfluss auf die Entstehung verschiedener Gesundheitsstörungen, sondern spielen auch eine bedeutende Rolle bei der Prävention und Therapie von Erkrankungen. Daher gilt heute eine ernährungsmedizinische Betreuung nach dem aktuellem wissenschaftlichen Kenntnissstand als „(...) integraler Bestandteil präventiven und therapeutischen ärztlichen Handelns (Löser 2011)“.

2.1 Altersbedingte Veränderungen

Aufgrund der gestiegenen Lebenserwartung umfasst der Lebensabschnitt des „Seniorenalters“ heute eine sehr weite Zeitspanne, sodass ältere Menschen eine sehr heterogene Gruppe darstellen. Die Bandbreite reicht von „rüstigen“ Seniorinnen und Senioren, die körperlich und geistig weitestgehend fit sind und selbständig für sich sorgen bis hin zu sehr kranken und pflegebedürftigen Bewohnerinnen und Bewohnern von Senioreneinrichtungen. Das chronologische Alter liefert dabei wenige Informationen über die körperliche und geistige Verfassung, den Lebens- und Gesundheitszustand und die soziale Situation. Der Alterungsprozess ist daher durch zahlreiche strukturelle und funktionelle Veränderungen gekennzeichnet, die prinzipiell nach einem vergleichbaren Muster ablaufen. Die große Heterogenität der Gruppe der älteren Menschen hinsichtlich ihrer körperlichen und geistigen Verfassung zeigt aber deutlich, dass Alterungsprozesse individuell sehr unterschiedlich verlaufen. Sie sind zum einen von der genetischen Veranlagung und Umweltfaktoren und zum anderen von Lebensstilfaktoren wie Bewegung, Rauchen oder Ernährungsgewohnheiten abhängig. Die wichtigsten Altersveränderungen, die die Ernährung und den Ernährungsstatus betreffen, beziehen sich

auf das Körpergewicht, die Körperzusammensetzung, den Stoffwechsel, das Verdauungssystem und den Appetit und Durst.

Körpergewicht und Körperzusammensetzung	Körpergewicht: junges Seniorenalter ↑ älteres Seniorenalter ↓	Knochenmasse ↓ Muskelmasse ↓ Körperwasser ↓ Fettmasse ↑
Stoffwechsel	Aktivitätsumsatz ↓ Ruheenergieumsatz ↓ Gesamtenergieumsatz ↓	Stoffwechsel von Protein, Glucose und Fetten ↓
Verdauungssystem	Zahnstatus ↓ Geschmacksknospen ↓ Speichelproduktion ↓	Integrität der Magenmukosa ↓ Magensäureproduktion ↓ Magenentleerung ↓ Leber- und Nierenmasse ↓ Mukosaoberfläche des Darms ↓ Stuhlfrequenz ↓
Appetit und Durst	Geschmacks-, Geruchs- und Sehsinn ↓ Verlangen nach Nahrung ↓ Sättigungsfaktoren ↑	Durstempfinden ↓

Tabelle 1: Physiologische Altersveränderungen mit Auswirkung auf die Ernährung (eigene Darstellung in Anlehnung an Volkert und Sieber 2011 und Volkert 2015)

Das Alter geht zudem mit einer verminderten Anpassungsfähigkeit an physiologische (z. B. Infektionen) oder psycho-soziale Stresssituationen (z. B. Trauer oder Einsamkeit) einher und einem damit verbundenem Anstieg von Gesundheitsproblemen. Besonders oft betroffen sind ältere Menschen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Erkrankungen des Bewegungsapparates, Krebs, Harninkontinenz und Beeinträchtigungen der Mundgesundheit sowie psychischen Erkrankungen wie Demenzen und Depressionen. In der Altersgruppe der 70- bis 85-Jährigen sind etwa ein Viertel (24 %) von fünf und mehr Erkrankungen gleichzeitig betroffen (Böhm et al. 2009). Dieses Vorliegen von mehreren akuten und chronischen Erkrankungen gleichzeitig, eine dadurch bedingte Multimedikation sowie eine eingeschränkte Alltagskompetenz mit häufigem Vorkommen von Immobilität, Sturz oder Inkontinenz sind ein typisches Charakteristikum für geriatrische Patientinnen und Patienten (Burkhardt 2015).

Altersabhängige Veränderungen und die Ernährungsweise beeinflussen sich dabei gegenseitig. So hat eine ausgewogene Ernährung einerseits das Potential, Alterungsprozesse hinauszuzögern. Andererseits haben altersbedingte Veränderungen einen Einfluss auf das Ess- und Trinkverhalten, sodass die Ernährung dann den gegebenen Umständen angepasst werden muss. Nur so ist es möglich, eine häufig im Alter auftretende Mangelernährung zu vermeiden.

2.2 Anforderungen an die Energie- und Nährstoffaufnahme

Die Qualität und Quantität der mit der Nahrung aufgenommenen Nährstoffe sind entscheidend für das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit sowohl des gesunden als auch des kranken Menschen. Die von der deutschen (D), österreichischen (A) und den schweizerischen (CH) Fachgesellschaften für Ernährung erarbeiteten DACH-Referenzwerte (DGE et al. 2017) gewährleisten eine angemessene Zufuhr und bilden die Basis für eine vollwertige Ernährung. Die Referenzwerte beziehen sich auf die Versorgung von Senioreninnen und Senioren ohne größere gesundheitliche Beeinträchtigungen. Im Krankheitsfall, insbesondere bei gestörter Digestion, Absorption oder Retention kann der Nährstoffbedarf erheblich abweichen. Wird der Nährstoffbedarf krankheitsbedingt nicht gedeckt, ist die Verwendung von angereicherten Lebensmitteln oder Nährstoffsupplementen in Orientierung an den DACH-Referenzwerten sinnvoll.

Verminderter Energiebedarf

Aufgrund der Veränderungen in der Körperzusammensetzung und des Energiestoffwechsels ist im Alter der Energiebedarf deutlich vermindert. Die konkreten Empfehlungen sind abhängig von der körperlichen Aktivität der Seniorinnen und Senioren (Tabelle 2). Unterschreitet die Energiezufuhr über längere Zeit den Energiebedarf, führt dies unweigerlich zu Gewichtsverlusten.

Körperliche Aktivität / PAL (<i>physical activity level</i>)	Frauen (kcal/Tag)	Männer (kcal/Tag)
Ausschließlich sitzende und liegende Lebensweise PAL: 1,2	1.400	1.800
Geringe körperliche Aktivität PAL: 1,4	1.700	2.100
Mittlere körperliche Aktivität PAL: 1,6	1.900	2.500

Tabelle 2: Richtwert für die Energiezufuhr von über 65Jährigen
(Eigene Darstellung in Anlehnung DGE et al. 2017)

Nährstoffzufuhr weitgehend unverändert

Die Energieaufnahme sollte wie bei den Erwachsenen mittleren Alters zu 50 % aus **Kohlenhydraten** gedeckt werden. Diese sollten wiederum zum größten Teil aus Polysacchariden (Stärke aus Getreide, Nudeln oder Kartoffeln) bestehen. Mono- und Disaccharide, wie sie in Süßwaren oder Gebäck vorkommen, sollten nicht mehr als 10 % der täglichen Energieaufnahme liefern. Zu der Gruppe der Kohlenhydrate zählen auch die Ballaststoffe, unverdauliche Nahrungsbestandteile, die für die Gesundheit eine große Bedeutung haben. Sie wirken präventiv bei der Entstehung von Obstipation, Divertikulose bzw. Divertikulitis und Darmkrebs sowie bei Adipositas, Hypertonie und koronare Herzerkrankungen. Ballaststoffreiche Lebensmittel sind Vollkornprodukte, Gemüse und Obst. Der Richtwert für die tägliche Zufuhr von Ballaststoffen beträgt bei Seniorinnen und Senioren 30 g.

Die tägliche zugeführte Energie sollte nicht mehr als 30 % und nicht weniger als 20 % der Energie in Form von **Fett** enthalten. Auch hier gelten die gleichen Empfehlungen wie bei den jüngeren Erwachsenen. Fette liefern neben Energie auch lebensnotwendige Fettsäuren und sind Träger der fettlöslichen Vitamine A, D, E und K. Der gesundheitliche Wert von Fetten wird durch den Gehalt an gesättigten und ungesättigten Fettsäuren bestimmt. Ungesättigte Fettsäuren haben verschiedene positive Wirkungen und sollten etwa zwei Drittel der zugeführten Fettsäuren ausmachen. Insgesamt weisen pflanzliche Fette und Öle einen höheren Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren auf als tierische Fettlieferanten (Milchprodukte, Fleisch und Fleischwaren).

Die Empfehlung für die tägliche **Proteinzufuhr** liegt bei Seniorinnen und Senioren etwas über der für junge Erwachsene. Seniorinnen und Senioren wird empfohlen täglich 1 g Protein pro kg Körpergewicht zu verzehren, um einen Verlust an Proteinmasse zu vermeiden. Die Proteinzufuhr sollte somit etwa 15 % der Gesamtenergieaufnahme ausmachen. Besonders empfehlenswert sind Proteinlieferanten tierischen Ursprungs (fettarme Milch und Milchprodukte, Fleisch und Fleischwaren sowie Fisch und Eier), da sie eine günstigere Qualität als Proteine pflanzlicher Herkunft aufweisen.

Die Empfehlungen für die **Vitamin- und Mineralstoffzufuhr** für über 65-Jährige unterscheiden sich nur geringfügig von denen für jüngere Erwachsene. Somit steht die Ernährung von Seniorinnen und Senioren vor der besonderen Herausforderung, mit einer insgesamt geringeren Energiezufuhr die gleiche Menge an Vitaminen und Mineralstoffen aufzunehmen wie jüngere Erwachsene. Dies erfordert eine sehr sorgfältige Auswahl an Lebensmitteln. In diesem Zusammenhang gewinnen die Lebensmittelgruppen

„Gemüse und Obst“ eine besondere Bedeutung, da sie zum einen relativ energiearm und zum anderen sehr vitamin- und mineralstoffreich sind. Bei Seniorinnen und Senioren mit stark reduziertem Energiebedarf bzw. stark reduzierter Energiezufuhr ist eine bedarfsgerechte Vitamin- und Mineralstoffzufuhr kaum möglich. Hier sollte über eine Supplementierung nachgedacht werden.

Kritische Nährstoffe

Zu den kritischen Nährstoffen bei der Ernährung von Seniorinnen und Senioren zählen Vitamin D und Calcium, Folsäure, Jod und Wasser (DGE et al. 2017).



Abbildung 4: Kritische Nährstoffe (DGE et al. 2017)

Vitamin D regelt u. a. den Stoffwechsel von Calcium und Phosphat und fördert den Aufbau und Erhalt der Knochen. Zur Vitamin D-Versorgung tragen nur wenige Lebensmittel wie Hering, Makrele, Lachs, Leber, Eigelb oder mit Vitamin D angereicherte Margarine bei. Die empfohlene Zufuhr von 20 µg pro Tag kann somit über Lebensmittel kaum erreicht werden. Vitamin D kann jedoch in der menschlichen Haut unter dem Einfluss von Sonnenlicht synthetisiert werden. Für eine bedarfsdeckende Vitamin D-Synthese ist ein regelmäßiger Aufenthalt im Freien von etwa 10 bis 30 Minuten pro Tag (je nach Hauttyp, Jahres- und Tageszeit sowie expo-

niertem Hautareal) notwendig. Bei Seniorinnen und Senioren ist die Vitamin-D-Synthese der Haut im Vergleich zu jüngeren Menschen deutlich herabgesetzt. Insbesondere bei unzureichendem Aufenthalt im Freien liegt oft eine mangelhafte Versorgung vor. Zur Sicherung der Versorgung ist in solchen Fällen eine Supplementierung von Vitamin D notwendig.

Calcium ist ein elementarer Baustein von Knochen und Zähnen und ein wichtiger Faktor bei der Blutgerinnung. Eine ausreichende Zufuhr von Calcium (und Vitamin D) können das Risiko für das Auftreten von Osteoporose deutlich mindern. Die besten Calciumquellen sind Milch- und Milchprodukte, aber auch Gemüse wie Grünkohl und Broccoli. Kann die empfohlene tägliche Zufuhr von 1.000 mg nicht über diese Lebensmittel erreicht werden, sollte auf die Verwendung von calciumreichem Mineralwasser (mindestens 300 mg pro Liter) geachtet werden.

Folsäure ist unter anderem an der Zellteilung und Zellneubildung sowie der Blutbildung und dem Proteinstoffwechsel beteiligt. Eine unzureichende Versorgung steht im Alter in Zusammenhang mit einem erhöhten Risiko für Arteriosklerose. Folsäure ist vor allem in grünem Gemüse und Salaten, Tomaten, Kohl, Weizenkeimen, einigen Obstsorten, Vollkornprodukten, Milch, Fleisch und Eiern enthalten, allerdings oft nur in geringen Mengen. Zudem zählt Folsäure zu den hitzeempfindlichsten Vitaminen. Um die empfohlene Zufuhr von 300 µg pro Tag zu decken, ist es notwendig, täglich mindestens eine Portion Gemüse als Rohkost oder Salat zu verzehren.

Jod ist Bestandteil der Schilddrüsenhormone, die von zentraler Bedeutung für den gesamten Stoffwechsel sind. Gute Jodquellen sind Seefische und Meeresfrüchte sowie daraus hergestellte Produkte. Deutschland zählt zu den endemischen Jodmangelgebieten; die empfohlene tägliche Zufuhr (180 µg pro Tag) wird sowohl von jungen Erwachsenen als auch von Seniorinnen und Senioren häufig nicht erreicht. Daher wird versucht, die Jodversorgung der Bevölkerung durch Jodierung von Speisesalz zu verbessern.

Wasser ist Hauptbestandteil des menschlichen Körpers und erfüllt dort zahlreiche lebensnotwendige Funktionen (Bau-, Transport- und Regulationsmittel, Wärmeregulation). Seniorinnen und Senioren sollten täglich etwa 1,5 Liter trinken. Den Rest der benötigten Flüssigkeitsmenge nehmen sie normalerweise über die Nahrung auf (ca. 1 Liter). Aufgrund des verminderten Durstgefühls, aber auch wegen der häufig auftretenden Vergesslichkeit oder aus Angst vor nächtlichen Toilettengängen haben Seniorinnen und Senioren ein erhöhtes Risiko für einen Flüssigkeitsdefizit. Daher ist es notwendig, Seniorinnen und Senioren regelmäßig zum Trinken anzuregen.

2.3 Praktische Ernährungsempfehlungen

Lebensmittelgruppen

Die praktische Umsetzung der vorgestellten Empfehlungen stellt oft sowohl für die Seniorinnen und Senioren selber als auch für das medizinische Fachpersonal eine Herausforderung dar. Wie eine vollwertige Ernährung in der Praxis aussieht, zeigt der DGE-Ernährungskreis (Abbildung 5). Der Ernährungskreis der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) dient als Wegweiser für eine vollwertige Ernährung. Er teilt das reichhaltige Lebensmittelangebot in sieben Gruppen ein und erleichtert so die tägliche Lebensmittelauswahl. Je größer ein Segment des Kreises ist, desto größere Mengen sollten aus der Gruppe verzehrt werden. Lebensmittel aus kleinen Segmenten sollten dagegen sparsam verwendet werden.



Abbildung 5: Ernährungskreis der DGE
(vgl. © Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V., Bonn)

Gruppe 1: Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln

Brot, Nudeln, Reis, Getreideflocken und Kartoffeln enthalten kaum Fett und reichlich Kohlenhydrate, Vitamine und Mineralstoffe, Ballaststoffe und gesundheitsförderliche sekundäre Pflanzenstoffe. Täglich sollten etwa drei Scheiben Brot und eine Portion Nudeln, Reis oder Kartoffeln verzehrt werden. Brot sollte etwa zur Hälfte aus Vollkorngetreide bestehen.



Tipps:

- Vollkornbrote aus feingemahlten Mehlen (ohne Schrotanteile oder ganze Körner) verwenden
- Haferflocken oder Schmelzflocken bestehen aus Vollkorngetreide und bieten eine gute Alternative zu den Brot-Mahlzeiten
- bei ballaststoffreicher Kost auf eine ausreichende Getränkezufuhr achten.

Gruppe 2 und 3: Gemüse, Salat und Obst

Gemüse und Obst sind energiearm und reich an Vitaminen und Mineralstoffen, Ballaststoffen und einer Vielzahl von gesundheitsförderlichen sekundären Pflanzenstoffen. Gleichzeitig enthalten sie viel Wasser und kein Fett. Vor allem Gemüse ist sehr energiearm, während Obst durch den Gehalt an Obstzucker mehr Energie enthält. Täglich sollten daher drei Portionen Gemüse oder Salat (400 g) und zwei Portionen Obst (250 g) verzehrt werden.

Tipps:

- Jede Mahlzeit sollte Gemüse oder Obst enthalten
- Abwechslungsreich auswählen
- Gründlich waschen
- Gemüse nicht wässern und nur kurz garen, da Vitamine sehr empfindlich sind und Mineralstoffe durch zu langes wässern verloren gehen können
- Blanchieren oder Dünsten führt zu einer besseren Verträglichkeit
- Rohkost ist bekömmlicher, wenn sie fein raspelt ist



Gruppe 4: Milch und Milchprodukte

Milch und Milchprodukte sind reich an hochwertigem Protein, Calcium und einigen Vitaminen der B-Gruppe. Das Milchfett ist leicht verdaulich und der Milchzucker wirkt sich positiv auf die Darmgesundheit aus. Täglich sollten etwa drei Portionen (z.B. zwei Scheiben Käse á 30 g und 250 g Milch oder Joghurt) verzehrt werden.

Tipps:

- Milchprodukte eignen sich gut als Zwischenmahlzeit
- Grundsätzlich sind fettarme Produkte zu bevorzugen;
bei Untergewicht können auch fettreiche Produkte sinnvoll sein
- Wenn Trinkmilch nicht gemocht wird, können stattdessen Joghurt, Quark oder auch Cremes oder Pudding angeboten werden
- Im höheren Alter tritt oft eine Milchzuckerunverträglichkeit (Laktoseintoleranz) auf. Oft werden dann gesäuerte Produkte wie Joghurt, Quark oder Käse vertragen; ansonsten sollten laktosefreie Produkte verwendet werden.



Gruppe 5: Fleisch, Wurstwaren, Fisch und Eier

Diese Lebensmittelgruppen zeichnen sich durch einen hohen Gehalt an hochwertigen Proteinen aus. Fleisch und Wurstwaren sind sehr gute Lieferanten von Eisen und Zink. Sie enthalten aber auch relativ viel Fett und Fettbegleitstoffe wie Purine oder Cholesterin, die in größeren Mengen zu Gicht oder Fettstoffwechselstörungen führen können. Fisch sticht durch seinen hohen Gehalt an Jod sowie ein günstiges Fettsäuremuster hervor. Insbesondere Fettfische wie Hering, Lachs und Makrele weisen einen hohen Gehalt an wertvollen ungesättigten Fettsäuren (Omega-3-Fettsäuren) auf. Empfohlen wird nicht mehr als dreimal pro Woche Fleisch und Fleischwaren (maximal 300 bis 600 g) sowie ein bis zweimal wöchentlich Fisch zu konsumieren.

Tipps:

- Grundsätzlich sind fettarme Produkte zu bevorzugen; bei Untergewicht können auch fettreiche Produkte wie z.B. Wurst sinnvoll sein
- Eier sind bei untergewichtigen Seniorinnen und Senioren sehr gute Energie- und Nährstofflieferanten
- Bei Begleiterkrankungen wie Gicht sollte der Konsum von Fleisch und Fleischwaren eingeschränkt werden.



Gruppe 6: Fette und Öle

Fette und Öle liefern hochwertige ungesättigte Fettsäuren und sind Träger von fettlöslichen Vitaminen. Der überwiegende Teil der Fette sollte in Form von pflanzlichen Fetten und Ölen aufgenommen werden, da diese einen besonders hohen Gehalt an ungesättigten Fettsäuren aufweisen. Besonders wertvoll sind hier Raps- und Walnussöl, gefolgt von Weizenkeim-, Soja- und Olivenöl. Im Mittelfeld befinden sich Maiskeim- und Sonnenblumenöl sowie Margarine. Tierische Fette wie Butter und Schmalz sowie Plattenfette (z. B. Kokos- und Palmkernfett) sollten aufgrund ihres hohen Gehalts an gesättigten Fettsäuren nur sparsam verwendet werden. Die DGE empfiehlt, nicht mehr als 25 bis 45 g Fett täglich zu konsumieren. In der Gemeinschaftsverpflegung sollte Rapsöl als Standardöl verwendet werden.

Tipps:

- Butter und Margarine mit einem hohen Gehalt an ungesättigten Fettsäuren (gekennzeichnet als „ohne gehärtete Fette“, z. B. Diätmargarine) verwenden
- Bei untergewichtigen Seniorinnen und Senioren können Fette und Öle großzügig verwendet werden.



Gruppe 7: Getränke

Getränke stehen im Ernährungskreis im Mittelpunkt, denn Wasser ist lebensnotwendig. Seniorinnen und Senioren sollten täglich etwa 1,5 Liter trinken. Ideale Getränke sind Trink- und Mineralwasser, Kräuter und Früchtetees sowie Fruchtsaftschorlen. Kaffee und Tee sollten aufgrund ihrer anregenden Wirkung nur sparsam getrunken werden (bis zu 4 Tassen pro Tag). Limonaden und Säfte sollten wegen ihres hohen Zucker- und Energiegehaltes ebenfalls nur sparsam konsumiert werden.

Tipps:

- Regelmäßig Trinkgelegenheiten schaffen
- Zu jeder Mahlzeit etwas trinken
- Abwechslungsreich trinken
- Abends die getrunkene Flüssigkeitsmenge überprüfen
- Untergewichtige Seniorinnen und Senioren können auch auf energie-reiche Getränke zurückgreifen
- Bei geringer Lebensmittelzufuhr die Getränkezufuhr erhöhen.



Allgemeine Empfehlungen

Essen und Trinken ist mehr als die bloße Versorgung des Körpers mit den notwendigen Nährstoffen. Essen hat vielerlei weitere Bedeutungen, die gerade im Seniorenalter besonders berücksichtigt werden sollten.

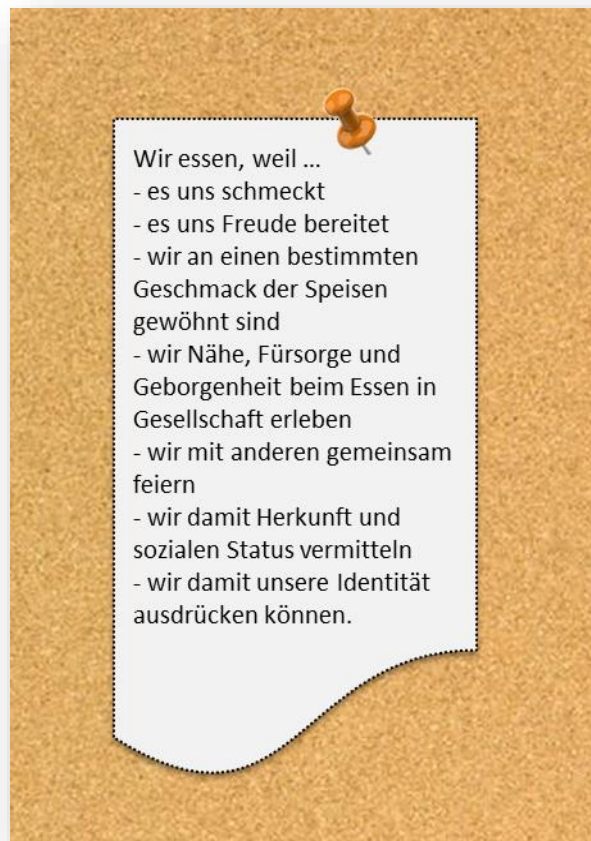


Abbildung 6 Essmotive
(Eigene Darstellung in Anlehnung an
AID-Infodienst 2014)

Das Essensangebot ist somit nicht nur an die Empfehlungen und mögliche krankheitsbedingten Erfordernisse, sondern auch an die individuellen Bedürfnisse und Gewohnheiten anzupassen. Diese unterschiedlichen Aspekte sind oft schwer zu vereinen. Seniorinnen/Senioren und Pflegekräfte müssen hier sorgfältig abwägen und oft kreative Lösungen finden, um den unterschiedlichen Anforderungen Rechnung zu tragen. Wesentliche Voraussetzungen für eine gesundheitsförderliche Esssituation sind jedoch in allen Lebensphasen das gemeinsame Essen in einer angenehmen Umgebung mit ausreichend Ruhe und Zeit.

2.4 Mangelernährung bei geriatrischen Patientinnen und Patienten

Mit steigendem Lebensalter verändern sich ernährungsbezogene Bedürfnisse und Vorlieben. Speisen werden mit zunehmendem Alter oftmals als gleich schmeckend empfunden, appetitanregende Gerüche werden nur in hoher Konzentration wahrgenommen. Auch die Hunger- und Sättigungsregulation verändern sich, wodurch sowohl der Essantrieb, aber auch das Durstempfinden vermindert sein kann. Der Begriff Mangelernährung ist in der Fachwelt noch nicht abschließend definiert, allerdings gibt es einen Konsens darüber, dass unter Mangelernährung zunächst ein „anhaltendes Defizit an Energie und/ oder Nährstoffen, im Sinne einer negativen Bilanz zwischen Aufnahme und Bedarf, mit Konsequenzen und Einbußen für Ernährungszustand, physiologische Funktion und Gesundheitszustand“ (DGEM 2016) verstanden werden kann. Sind ältere Menschen von akuten und chronischen Krankheiten betroffen und treten weitere Risiken für Mangelernährung wie beispielsweise Schluckstörungen oder neurologische Erkrankungen hinzu, können diese bereits

während eines sehr kurzen Krankenhausaufenthaltes in Verbindung mit einer reduzierten Nahrungsaufnahme stark gefährdet sein, eine Mangelernährung zu bekommen.

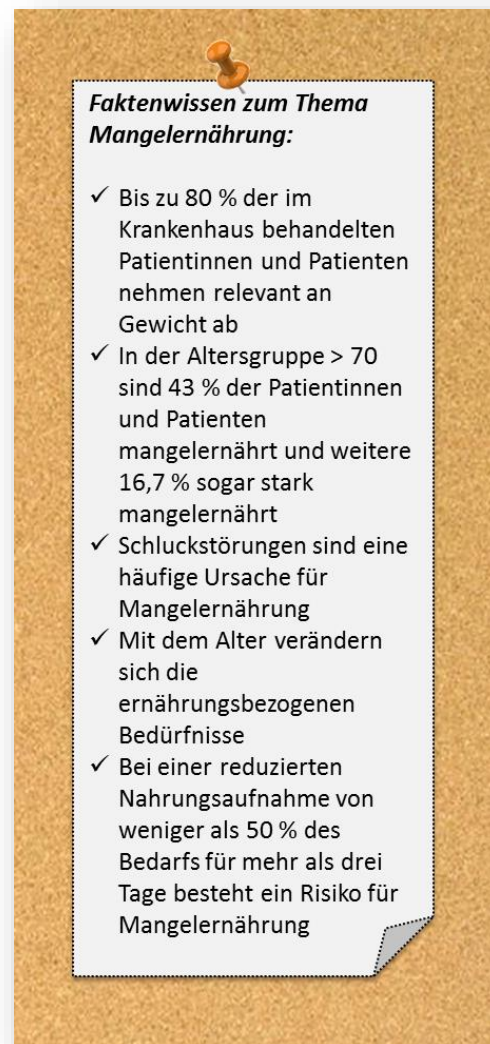


Abbildung 7 Faktenwissen zum Thema (Löser 2010, 2011b; Alvarez Hernandez et al. 2015; Pirlich et al. 2006; Valentini et al. 2013)



Abbildung 9: Kriterien für Mangelernährung bei älteren Menschen
(Volkert et al. 2013)

Ob Patientinnen und Patienten von einem Risiko oder gar einer bestehenden Mangelernährung betroffen sind, wird im Kapitel „Erkennen von Mangelernährung“ erläutert und ist für deren weitere Prävention und Behandlung äußerst wichtig. Eine problematische Entwicklung hierbei ist, dass Mangelernährung oftmals mit Menschen in Verbindung gebracht wird, die untergewichtig sind, jedoch können auch übergewichtige Patientinnen und Patienten von einem unbeabsichtigten Gewichtsverlust und somit von einer Mangelernährung – insbesondere von einem Mikronährstoffmangel – betroffen sein.

Häufige Ursachen für Mangelernährung

Die Ursachen für Mangelernährung bei älteren Menschen sind aufgrund der oftmals akut und chronisch gleichzeitig vorliegenden Erkrankungen sehr vielfältig. In der nebenstehenden Abbildung 10 werden die häufigsten potenziell möglichen Ursachen aus der Leitlinie für klinische Ernährung in der Geriatrie aufgeführt.

Für die individuelle bedarfs- und bedürfnisorientierte Ernährung älterer Menschen ist es unabdingbar, die individuellen Ursachen für eine zu geringe Nahrungsaufnahme zu identifizieren und entsprechende Maßnahmen in die Wege zu leiten, um eine ausreichende Ernährungsversorgung sicherzustellen. Grundsätzlich können Patientinnen und Patienten schon bei Aufnahme in die Klinik eine Mangelernährung aufweisen oder diese erst im Verlauf des Klinikaufenthaltes entwickeln. Ziel muss es also sein, der Entstehung einer solchen Mangelernährung in der Klinik vorzubeugen oder eine bereits bestehende Mangelernährung zu behandeln bzw. deren Fortschreiten zu verhindern. So soll eine drohende Abwärtsspirale aus schlechtem Ernährungszustand, zunehmender körperlicher Schwächung, daraus resultierenden Folgeerkrankungen und Stürzen, woraus wiederum weitere Krankenhausaufenthalte resultieren können, möglichst vermieden werden.

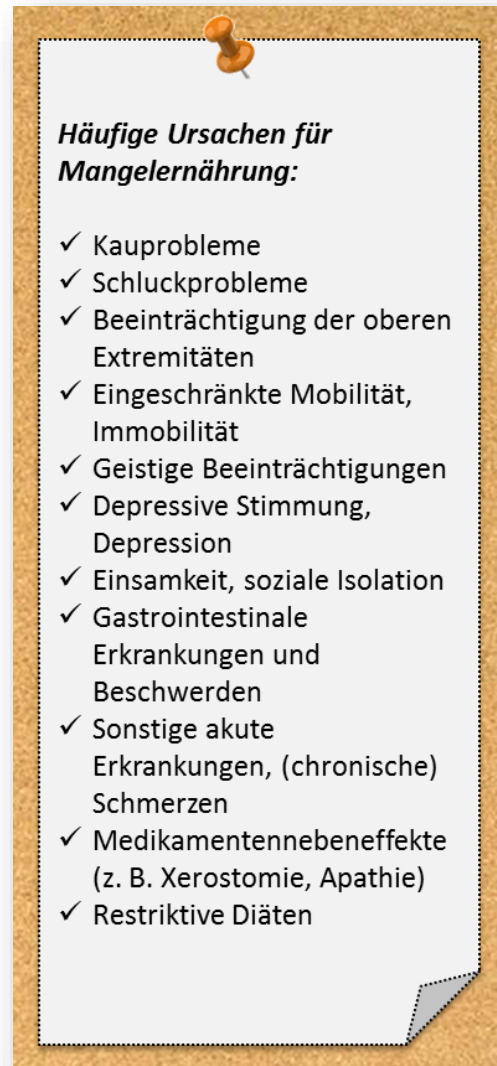


Abbildung 10: Häufige Ursachen für Mangelernährung (Volkert et al. 2013)

Folgen von Mangelernährung bei älteren Menschen

Sicherlich sind geriatrische Patientinnen und Patienten oftmals von weiteren bedrohlichen Erkrankungen betroffen, die eventuell zunächst eine höhere Priorität haben, jedoch liegt die Prävalenz für Mangelernährung in geriatrischen Abteilungen bei beachtlichen 56 Prozent und die daraus entstehenden Folgen sind für die Betroffenen gravierend. Die Auswirkungen von Mangelernährung führen Betroffene geradewegs in einen kaum zu durchbrechenden Teufelskreislauf, der gezeichnet ist von vermehrten Stürzen, erneuten Krankenhausaufenthalten, verminderter Lebensqualität und letztlich auch einem erhöhten Risiko früher zu versterben.

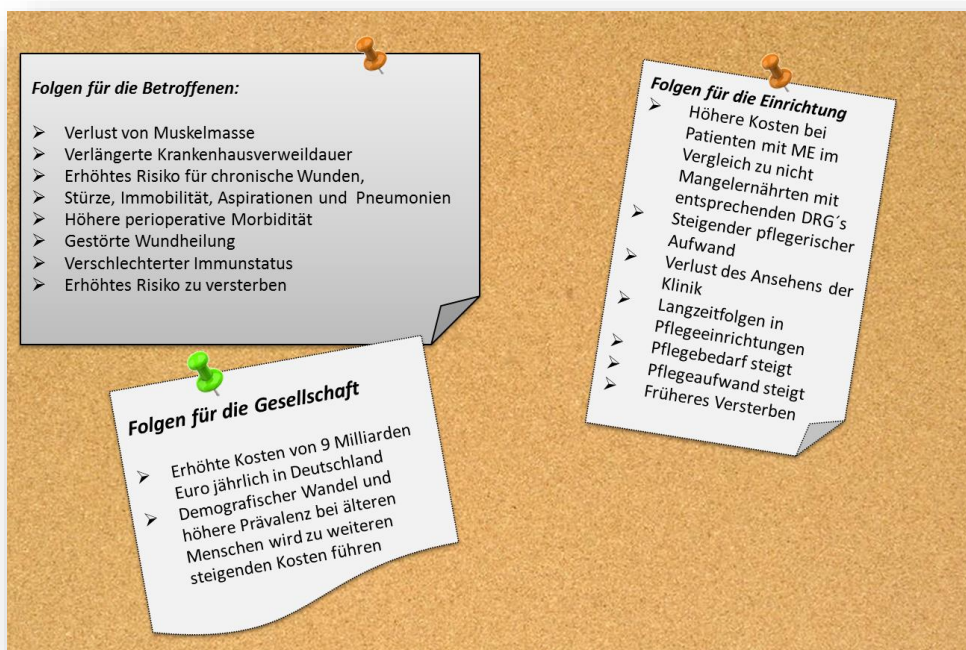


Abbildung 11: Folgen von Mangelernährung (Rotter et al. 2008; Löser 2010; Werner 2014; Norman et al. 2008; Tannen und Schütz 2011; Newman et al. 2001; Freijer et al. 2013)

Die hier aufgezeigten Folgen von Mangelernährung belegen somit die Dringlichkeit, das Problem der Entstehung von Mangelernährung im Krankenhaus anzugehen. Selbstverständlich kann nicht davon ausgegangen werden, dass einer Mangelernährung in jedem vorliegenden Fall vorgebeugt oder eine deutliche Verbesserung der Ernährungssituation im Verlauf des Krankenhausaufenthaltes erreicht werden kann. Schließlich spielen Faktoren wie chronische und akute Erkrankungen hierbei eine nicht unerhebliche Rolle. Dennoch gilt es auch aufgrund der dramatischen Folgen, die oft erst mittelfristig sichtbar werden, einer Mangelernährung so gut wie möglich vorzubeugen oder bei bereits bestehender Mangelernährung diese optimal zu behandeln.

3 Das Konzept *GernEssen* in der Sana Klinik Bethesda Stuttgart

Im Wesentlichen besteht das Konzept *GernEssen* aus vier zentralen Bausteinen (Handlungsschwerpunkten), die in enger Verbindung zueinander stehen. Die hier mit der Konzeptentwicklungsgruppe herausgearbeiteten Bausteine beleuchten zentrale Handlungsstrategien, wie eine bedarfs- und bedürfnisorientierte Ernährung bei älteren Menschen im Krankenhaus auf hohem Qualitätsniveau sichergestellt werden kann. Im Folgenden werden die Bausteine im Einzelnen vor- und dargestellt. Im Handeln wird deutlich, dass



Abbildung 12: Konzeptbausteine „*GernEssen* in der Sana Klinik Bethesda Stuttgart“

sich die jeweiligen Handlungsstrategien aufeinander beziehen (müssen) und sich gegenseitig ergänzen. Zwischen den Bausteinen bestehen keine hierarchischen Bezie-

hungen, alle hier herausgearbeiteten Inhalte haben einen hohen Stellenwert. Möglicherweise wird sich im Verlauf der Implementierung des Konzeptes herausstellen, dass weitere Konzeptbausteine benannt werden sollten.

Komplexität und ethische Dimension des Themas Ernährung

Das Konzept zeigt die Komplexität des Themas „Ernährung“ auf allen Ebenen. Einerseits muss das Konzept den individuellen Prozess des Essens konkret unterstützen und andererseits müssen die Handlungsstrategien der Berufsgruppen koordiniert und die benötigten Strukturen der Organisation festgelegt werden.

Dabei steht das Thema Ernährung in enger Verbindung mit ethischen Fragestellungen. Die Patientinnen und Patienten haben eigene Vorstellungen und Wünsche vom Essen und sind zugleich oftmals in der eigenen Selbstständigkeit eingeschränkt und auf Hilfe angewiesen. Das (richtige) Essen auszuwählen und das dargebotene Essen zu konsumieren setzt ein hohes Maß an Selbstständigkeit voraus. Die Unterstützungsangebote müssen hier von einfachen Hilfestellungen und Beratungsangeboten bis hin zu aufwendigen Unterstützungsmaßnahmen der bedürfnis- und bedarfsorientierten Nahrungsaufnahme reichen. Die Unterstützung bei der oralen Nahrungsaufnahme ist ein integraler Bestandteil der pflegerischen Fürsorge, jedoch stellen sich insbesondere bei Patientinnen und Patienten mit beispielsweise fortgeschrittener Demenz oder auch in der letzten Lebensphase explizit ethische Fragen, die eine intensive Auseinandersetzung mit der Ernährungsversorgung älterer Menschen im Krankenhaus erfordern. Zum einen lassen sich Maßnahmen zur Sicherung der Ernährung mit den grundsätzlichen ethischen Überzeugungen der therapeutischen und helfenden Berufe begründen, also beispielsweise den Prinzipien des Nichtschadens (nonmaleficence) und der Fürsorge (beneficence). Diese können aber auch mit dem Prinzip des Respekts vor der Autonomie des Patienten (respect for autonomy) in Konflikt treten (Beauchamp und Childress 2013). Ein solcher Konflikt tritt vor allem in Zusammenhang mit der Nahrungsverweigerung z. B. bei fortgeschrittener Demenz zu Tage. Diese ethische Dimension der Thematik gilt es bei der Konzeptentwicklung und auch in der täglichen Ernährungsversorgung zu berücksichtigen. Auch in diesem Zusammenhang können die unterschiedlichen Perspektiven der einzelnen Berufsgruppen sehr bereichernd für die Diskussion und die Entscheidungsfindung sein.

3.1 Baustein 1: Erkennen von Mangelernährung

Das Erkennen von Mangelernährung bzw. das Identifizieren der älteren Menschen im Krankenhaus, die potentiell von Mangelernährung betroffen sind, ist der zentrale Ausgangspunkt für jede Intervention und Hilfestellung für die Betroffenen. Hier greift die Logik des allgemeinen Problemlösungsprozesses: Erkennen eines Problems, Planung des eigenen Handelns, Handlung ausführen und schließlich überprüfen, ob die Handlung erfolgreich war und das Problem be-

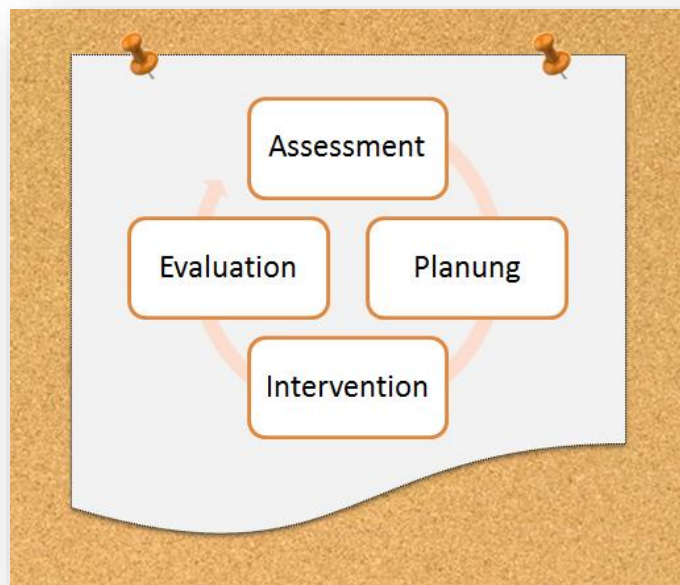


Abbildung 13: Professionelle Handlungslogik der verschiedenen Berufsgruppen (eigene Darstellung)

hoben wurde. Dieses Vorgehen kommt auch bei anderen komplexen Problemstellungen zum Tragen und wird daher auch als Handlungslogik des professionellen Handelns betrachtet.

Dieses dargestellte allgemeingültige Prinzip besteht aus vier Schritten: Der erste Schritt, das Assessment (oder Einschätzung), dient dem Beurteilen oder auch dem Diagnostizieren eines individuellen Problems. Auf Basis des Assessments werden entsprechend individuelle Ziele festgelegt und individuelle Maßnahmen bzw. Interventionen geplant. Nach Durchführung dieser geplanten Interventionen werden diese auf deren Wirksamkeit hin überprüft - also evaluiert. Ausgehend von der Beurteilung der Wirksamkeit der getätigten Maßnahmen wird anschließend erneut das Assessment durchgeführt und die Planung dem Bedarf entsprechend angepasst. Dieses Vorgehen kennzeichnet professionelles Handeln und wird häufig auch unbewusst durchgeführt. Assessment kann grob in die beiden Bereiche Screening und individuelles Assessment unterteilt werden.

1. Ernährungsscreening

Ein Ernährungsscreening hat die Aufgabe, schnell und zu Beginn des Versorgungsauftrags herauszufinden, ob eine Patientin oder ein Patient von Mangelernährung bedroht sein könnte. Aus der Literatur wissen wir, dass dieses Problem oftmals stark unterschätzt wird und dadurch die Betroffenen nicht identifiziert werden.

Ältere Menschen im Krankenhaus stellen, je nach ihren unterschiedlichen körperlichen und geistigen Altersanzeichen eine heterogene und vulnerable Personengruppe dar, die aufgrund physiologischer Prozesse veränderte Grundbedürfnisse in Bezug auf die Ernährungsversorgung aufgezeigt (Volkert und Sieber 2011, S. 247; Volkert et al. 2013, S. e4). Im Krankenhaus kommt es nun aufgrund vielfältiger Faktoren oftmals zu Einschränkungen der Nahrungsaufnahme sowie zu veränderten Anforderungen an die Nährstoffzufuhr (Jordan 2011, S.

63). Diese individuell verschiedenen Bedürfnisse und Bedarfe müssen zur Vermeidung einer Mangelernährung erhoben und in die Ernährungsversorgung integriert werden. Dementsprechend gilt es zunächst, die von Mangelernährung gefährdeten und bereits betroffenen Patientinnen und Patienten mit einem allgemeingültigen Screeninginstrument zu identifizieren, um dann

die individuellen Ursachen mit einem entsprechenden Assessment zu erfassen. Nur so ist gewährleistet, dass die Klinik der zuvor beschriebenen komplexen Situation geriatrischer Patientinnen und Patienten gerecht werden kann und die individuellen Ursachen einer Mangelernährung gezielt therapiert bzw. diesen entgegengewirkt werden kann.

Damit Menschen mit drohender oder bestehender Mangelernährung frühzeitig identifiziert werden können, wird in den aktuellen Leitlinien und im Expertenstandard *Ernährungsmanagement zur Sicherstellung und Förderung der oralen Nahrungsaufnahme* die Durchführung eines Mangelernährungsscreenings bei allen Patientinnen und Patienten bei Aufnahme ins Krankenhaus empfohlen (DNQP 2017; Valentini et al. 2013; Volkert et al. 2013). In der Bethesda Klinik Stuttgart wurden zunächst die zwei Screeninginstrumente, Nutritional Risk Screening (NRS-2002) und der MNA-LF, durch die



Ernährungswissenschaftlerin auf Praktikabilität und Aussagekraft getestet. Aufgrund der schnelleren, leichteren Bearbeitbarkeit und der in der Literatur häufig genannten Erlösrelevanz im Zusammenhang mit der DRG Codierung von Mangelernährung wurde der NRS 2002 (Anlage 1) ausgewählt (Ockenga 2014).

Der NRS-2002 besteht aus einem Vor- und einem Hauptscreening. Im Vorscreening werden der BMI, Gewichtsverlust, verminderte Nahrungszufuhr und die Krankheitsschwere mittels Ja/Nein Fragen erfasst. Wird eines der im Vorscreening erfragten Items mit „ja“ beantwortet, wird das Screening mit dem Hauptscreening fortgesetzt. Das Hauptscreening besteht aus einem Teil mit Fragen zum Ernährungszustand und einem Bereich mit Fragen zur Krankheitsschwere. Bei einem Alter von > 70 wird ein zusätzlicher Punkt vergeben. Bei einer Gesamtpunktzahl von mindestens 3 im Hauptscreening liegt ein Ernährungsrisiko vor und die Erstellung eines Ernährungsplanes wird erforderlich. Bei weniger als 3 Punkten wird das Screening nach einer Woche wiederholt, wenn eine größere OP geplant ist, soll ein präventiver Ernährungsplan erstellt werden.

2. Individuelles Assessment

Rechtzeitig stattfindende Interventionen können das Eintreten einer Mangelernährung oftmals vermeiden, daher gilt es im weiteren Vorgehen die individuellen Ursachen für eine inadäquate Ernährung zu ermitteln.

Ein individuelles Assessmentinstrument zur vertieften Ursachenerfassung liegt für den Klinikbereich in der Theorie derzeit nicht vor. Für die Sana Klinik Bethesda Stuttgart wird somit mittelfristig empfohlen, ein solches Instrument zu entwickeln und in das Dokumentations-System einzupflegen. Hierzu ist es notwendig, die bereits erhobenen Informationen aus den Anamnesen der verschiedenen Berufsgruppen miteinander zu verknüpfen, sodass Doppelerhebungen möglichst vermieden werden können.

Die nachstehende Abbildung 14 beschreibt das weitere Vorgehen in Bezug auf Prävention von Mangelernährung nach der stationären Patientenaufnahme und der Durchführung des NRS-2002 oder MNA bis hin zur Entlassung.

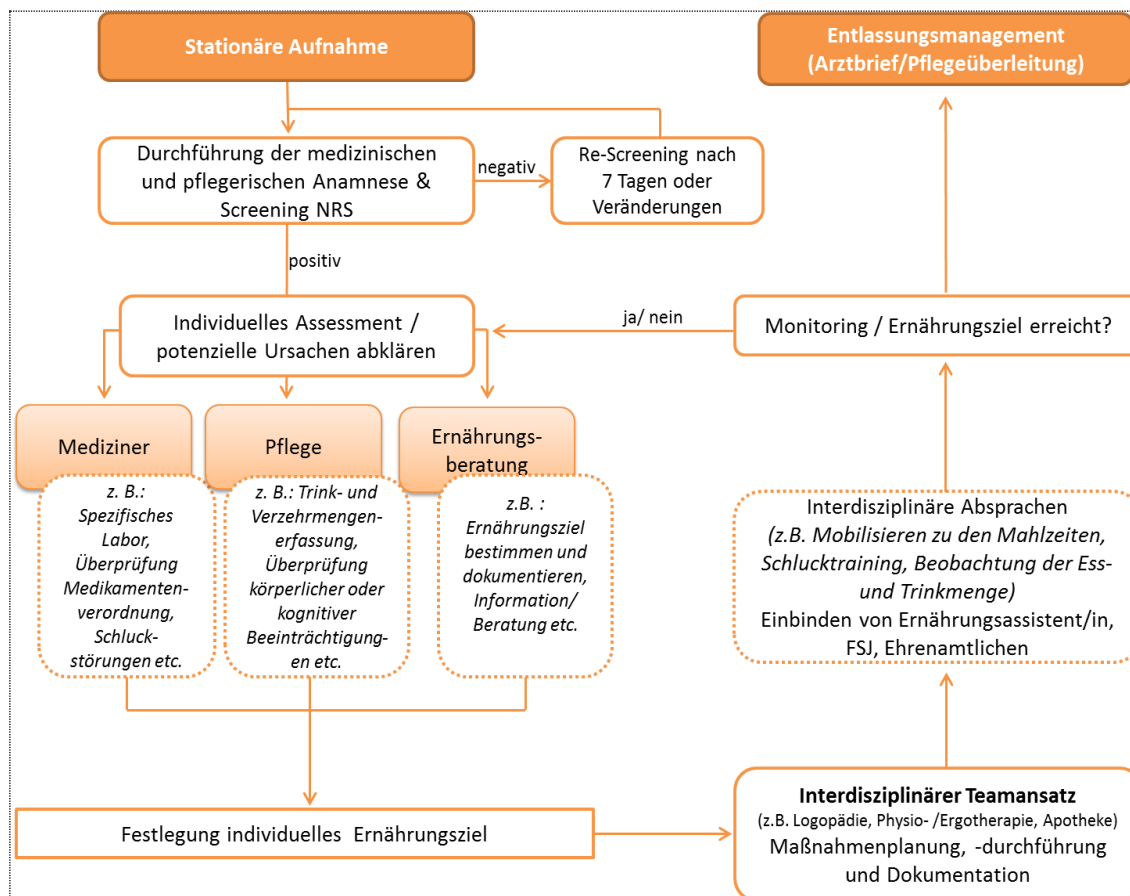


Abbildung 14: Ablauf der Ernährungsversorgung (eigene Darstellung)

Werden Patientinnen oder Patienten mit einem Risiko auf Mangelernährung bzw. einer bestehenden Mangelernährung durch das Screening identifiziert, begeben sich die Berufsgruppen der Medizin, Pflege und Ernährungsberatung auf die individuelle Ursachensuche. Die Mediziner*innen veranlassen auf Basis ihrer Anamnese beispielsweise spezifische Laboruntersuchungen oder überprüfen die Medikamentenverordnung. Die Pflege führt bei positivem Screening über einen Zeitraum von 3-5 Tagen eine Verzehr- und Trinkmengenerfassung durch. Mittels einem einfach und schnell auszufüllenden Protokoll (Anlage 2, 3 und 4) können die betroffenen Patientinnen und Patienten im Idealfall selbst das Protokoll ausfüllen, sodass sie bereits an dieser Stelle an der persönlichen Ursachensuche und Maßnahmenauswahl mitwirken können und ein guter Überblick über die aktuelle Nahrungsaufnahme ermittelt werden kann. Die Ernährungsberatung wird bei auffälligem Screening aktiv und bestimmt anhand der Aktenlage zunächst ein Ernährungsziel für die betroffenen Patientinnen und Patienten. Das Ernährungsziel wird sichtbar für alle beteiligten Berufsgruppen in der Patientenakte dokumentiert. Das Ernährungsziel beinhaltet dabei die Information welche Menge an Kalorien und/oder Nährstoffen mindestens zugeführt werden sollen.

Kommen Ärztinnen und Ärzte, Pflegende oder die Ernährungsberatung zu dem Schluss, dass es sich um einen komplexen Fall handelt (z.B. Dysphagie oder spezieller Bedarf bei bestimmten Krankheiten), werden die entsprechenden Berufsgruppen angefordert, sodass eine interdisziplinäre Maßnahmenplanung erfolgen kann. Zur Durchführung der geplanten Ernährungsmaßnahmen sind gute interdisziplinäre Absprachen erforderlich, und bei entsprechenden Fällen wird der Einsatz von Ernährungsassistentinnen und Ernährungsassistenten (Kap. 3.2), Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im FSJ oder auch Freiwilligen sowie der Einbezug von Angehörigen hilfreich sein.

Für die Entstehung einer Mangelernährung sind oftmals die in Abbildung 15 dargestellten fünf Faktoren ursächlich und müssen für die weitere Ernährungsplanung standardisiert abgeklärt werden. Als Hilfestellung für die durchzuführende standardisierte Ursachenabklärung wurde ein vorläufiges Arbeitsinstrument (Anlage 5) erstellt. Das Arbeitsinstrument enthält angepasst an die individuell abzuklärenden Ursachen eine Aufzählung an möglichen Interventionen. Aus diesen möglichen Maßnahmen sollen die entsprechend passenden Interventionen ausgewählt und in die weitere Versorgungsplanung (Pflegeplanung, Therapieplanung, ...) aufgenommen werden.

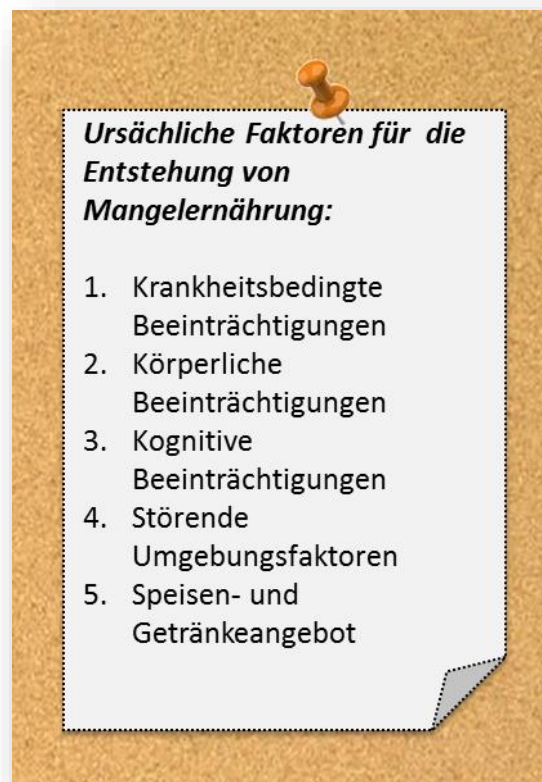


Abbildung 15: Ursächliche Faktoren für die Entstehung von Mangelernährung (DNQP 2017; Volkert et al. 2013)

Bei der pflegerischen Anamnese werden in der Lebensaktivität (LA) Essen und Trinken unter anderem die Selbstständigkeit bei der Nahrungsaufnahme eingeschätzt. Weitere LA's wie Bewegen, Kommunikation oder Ausscheiden weisen auf weitere mögliche Ursachen in Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme hin. Im Rahmen der ärztlichen Anamnese nehmen verschiedene Erkrankungen Einfluss auf den Ernährungsstatus, indem sie entweder die Aufnahme von Nährstoffen erschweren und/ oder einen größeren Bedarf an Nährstoffen verursachen. Diese zu Grunde liegenden Erkrankungen zu diagnostizieren und deren Behandlung einzuleiten, liegt im ärztlichen Zustän-

digkeitsbereich. Wichtige und häufig vorkommende Symptome wie Schluckbeschwerden oder Appetitlosigkeit werden sowohl in der Pflegeanamnese als auch in der ärztlichen Anamnese aufgenommen. Dies verdeutlicht, dass eine Vernetzung der gemeinsamen Informationssammlung elementar wichtig für die Planung von individuell abzuleitenden Maßnahmen ist. Diese Vernetzung wird gemeinsam mit den für die Erstellung der Dokumentation oder ggf. für eine weitere Digitalisierung zuständigen Personen mittelfristig zu erarbeiten und umzusetzen sein.

Auf Basis der genauen pflegerischen und ärztlichen Diagnostik in Bezug auf Mangelernährung gilt es nun, angepasste individuell festzulegende Maßnahmen abzuleiten und durchzuführen. Diese abzuleitenden Maßnahmen müssen sowohl die Bedürfnisse und Wünsche der Betroffenen als auch die im Assessment festgestellten Bedarfe berücksichtigen. Das heißt, die Patientinnen und Patienten beziehungsweise deren Angehörige müssen in die Bestimmung des Ernährungsziels und der daraus resultierenden Maßnahmenplanung mit eingebunden werden. Hierfür ist es notwendig, die interdisziplinäre Ernährungsversorgung, also die Zusammenarbeit und Absprachen der verschiedenen Berufsgruppen bei der Diagnostik von Mangelernährung, aber auch bei der Ernährungsversorgung selbst zu regeln und zu optimieren. Die Pflegenden bieten eine Vielzahl an Unterstützungsmöglichkeiten an, die der Therapie von Mangelernährung wie auch der Prävention von Mangelernährung dienen. Dies wirkt sich natürlich auch unmittelbar auf die Situation der Betroffenen aus. Was denn nun aber tatsächlich gegessen wird, hängt nicht nur von dieser Unterstützung ab, sondern auch von der konkreten Speisenversorgung, also unter anderem dem Speiseangebot. Die einzelnen Bausteine des Konzeptes stehen also nicht losgelöst nebeneinander, sondern beeinflussen sich gegenseitig, wie die nachfolgenden Abschnitte deutlich machen.



3.2 Baustein 2: Maßnahmenspektrum zur Ernährungsversorgung

Nachdem mit dem Screening zunächst die von Mangelernährung betroffenen bzw. gefährdeten Personen identifiziert worden sind, wird mit den gesammelten Informationen der jeweils zuständigen Berufsgruppen nach den Ursachen geforscht, um wiederum davon die Maß-

nahmen zur Behandlung oder Prävention der Mangelernährung ableiten zu können. Das Maßnahmenspektrum der Ernährungsversorgung durch die verschiedenen Berufsgruppen stellt sich als sehr vielfältig dar. Maßnahmen wie beispielsweise die Mobilisation zur Nahrungsaufnahme, Einsatz von Hilfsmitteln, Schlucktraining etc. bieten viele Möglichkeiten, die Entstehung einer Mangelernährung zu verhindern bzw. eine bereits erworbene Mangelernährung positiv zu beeinflussen.

1. Zusammenarbeit der beteiligten Berufsgruppen

Für die konkreten Planungen gilt es immer zu bedenken, dass die Interventionen der einzelnen Berufsgruppen nicht unabgesprochen nebeneinander herlaufen, sondern transparent und miteinander verzahnt sein müssen. Hierbei kommt der Pflege als Koordinierungsstelle eine entscheidende Rolle zu. Beispielhaft sei hierbei die Mobilisierung der Patientinnen und Patienten zu den Mahlzeiten (z. B. an den Tisch / die Bettkante) genannt. Hierbei handelt es sich prinzipiell um eine pflegerische Tätigkeit. Die Physiotherapie ist jedoch ebenfalls in die therapeutische Mobilisation vieler von Mangelernährung betroffener Patientinnen und Patienten involviert, sodass gute Absprachen der Mobilisation zu den Essenszeiten sehr förderlich für die Nahrungsaufnahme sind. Genauso stellt es sich auch bei den therapeutischen Maßnahmen der Ergotherapie wie beispielsweise der Auswahl und dem Einsatz passender Hilfsmittel oder dem Esstraining dar.

Die therapeutischen Berufe leisten einen wichtigen Beitrag, um die Selbstständigkeit der Patientinnen und Patienten im Gesamten zu verbessern, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu trainieren oder neu zu erlernen. Für die Prävention und Behandlung von Mangelernährung ist es zukünftig wichtig die individuellen Therapien auch ganz konkret in die Situationen der Nahrungsaufnahme zu integrieren, um diese effektiver zu unterstützen.

2. Dysphagie

Mit zunehmendem Alter steigt das Risiko für Schluckstörungen. Schluckstörungen stellen wiederum einen hohen Risikofaktor für Mangelernährung und Aspirationspneumonien dar, sodass in enger Absprache mit der Logopädie ein Dysphagiescreening bei älteren Patientinnen und Patienten im Krankenhaus erforderlich wird (Carrion et al. 2015; Wirth und Dziewas 2017). In der Leitlinie Klinische Ernährung der Neurologie weisen Wirth et al. (2013) darauf hin, dass der Mehrkonsistenzentest oder auch der Gugging Swallowing Screen (GUSS) als Screeninginstrument von der Logopädie oder geschultem Pflegepersonal verwendet werden kann. Im Sana Klinikum Bethesda wird

von der Logopädin der GUSS zur Identifizierung und Einschätzung einer Schluckstörung angewendet (Anlage 6). Je nach Schweregrad der Schluckstörung werden anschließend die Lebensmittel in ihrer Konsistenz entsprechend dem Bedarf angepasst (z. B. Flüssigkeiten werden andickt, Änderung der Kostform, etc.). Die Therapie von Schluckstörungen fällt ebenso überwiegend in den Bereich der Logopädie. Allgemein ist es jedoch sinnvoll, die therapeutischen Interventionen der Logopädie wie das Schlucktraining soweit möglich an die üblichen Zeiten der Speiserversorgung zu koppeln.

3. Ernährungsassistent*innen

Die bislang mit der Aufnahme der Mahlzeiten betrauten Menüassistentinnen und Menüassistenten werden zu Ernährungsassistentinnen und -assistenten weitergebildet. Sie haben zukünftig neben der Aufgabe, Wünsche, Vorlieben und Abneigungen der Erkrankten zu erfragen und daraufhin die Bestellung der Mahlzeiten anzupassen, ein weiteres Tätigkeitsfeld.



Foto: © Halfpoint - www.fotolia.com

Ernährungsassistentinnen und -assistenten werden die Patientinnen und Patienten während der Mahlzeiten begleiten. Hierbei bieten sie kleinere Unterstützungen an, wie beispielsweise das Zerkleinern der Nahrung, Anreichen der Speisen (wenn keine Schluckstörung vorliegt) sowie als Gastgeberinnen und Gastgeber im Speisesaal zu

fungieren. So haben die Ernährungsassistentinnen und Ernährungsassistenten die Möglichkeit, eine Gruppe von Erkrankten während der Mahlzeiten zu begleiten, zu unterstützen und gleichzeitig auf Auffälligkeiten zu reagieren. Sie bzw. er kennen die Betroffenen bereits von der Aufnahme der Menüwünsche und können nun beobachten, ob das bestellte Essen auch das Passende war und ggf. dieses für nachfolgende Mahlzeiten anpassen. Eine enge Abstimmung und Weitergabe von Informationen an die Pflege und an die anderen Berufsgruppen, etwa hinsichtlich Verzehr- und Trinkmenge, ist hierbei unabdingbar. Um diese Erweiterung des Aufgabenspektrums der ehemaligen Ernährungsassistentinnen und -assistenten zu ermöglichen, bedarf es einer Aufstockung der Stellen sowie die Zuordnung einer Assistentin bzw. eines Assistenten pro Station.

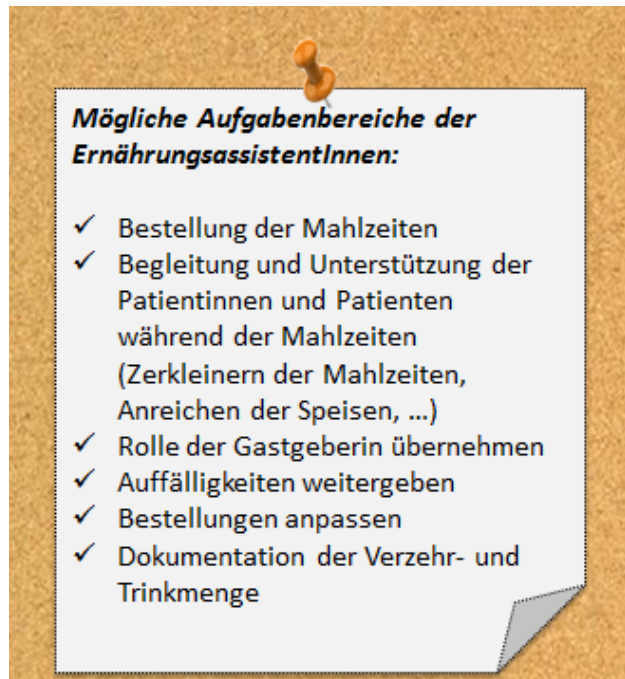


Abbildung 16: Mögliche Aufgabenbereiche der Ernährungsassistentinnen und Ernährungsassistent*innen

Diese Interdisziplinarität des Ernährungsmanagements macht regelmäßige Absprachen und Teambesprechungen erforderlich. Berufsgruppeninterne Abläufe und Planungen werden dementsprechend angepasst. Gemeinsame Fallbesprechungen bei im besonderen Maße komplexen Fällen stellen ein probates Mittel dar und dienen gleichzeitig indirekt als Bildungsmaßnahme, da die Mitglieder einzelner Berufsgruppen von der jeweiligen Fachexpertise anderer profitieren können. Eine Überprüfung der getätigten Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit hin ist in diesem Rahmen ebenso möglich. Grundsätzlich ist eine solche Evaluation sowohl bei den multidisziplinären wie auch bei den monodisziplinären Interventionen erforderlich. Hierfür ist es notwendig, den aktuellen Ernährungsstatus zu erheben, etwa anhand eines angelegten Verzehrprotokolls, und mit dem vereinbarten Ernährungsziel zu vergleichen. Gegebenenfalls werden dann die Interventionen angepasst oder völlig neu geplant.

Spezifische Maßnahmen in Zusammenhang mit der Ernährungsversorgung zielen auf den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines guten Ernährungszustandes ab. Pflegenden haben hierbei einen großen Einfluss auf das Ernährungsverhalten und die Ernährungssituation der Patientinnen und Patienten (Volkert 2011). Mit erforderlichen Unter-

stützungsmaßnahmen wie Umgebungs- und Beziehungsgestaltung oder Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme können Pflegende hierauf effektiv positiv einwirken. Die Unterstützung grundlegender Aktivitäten des täglichen Lebens stellt für die Patientinnen und Patienten oftmals eine unangenehme Abhängigkeitssituation dar. Daher ist die Förderung der Selbstständigkeit bei der Nahrungsaufnahme enorm wichtig.

Im Folgenden werden spezifische Interventionen aufgezeigt, die für eine bedarfs- und bedürfnisorientierte Ernährung älterer Menschen aus Perspektive der Pflegefachkräfte im Krankenhaus förderlich sind.

4. Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme

Volkert et al. (2013) zeigen auf, dass in der Literatur ein hoher Konsens über die Unterstützung der Nahrungsaufnahme durch angemessene pflegerische Maßnahmen besteht. Pflegerische Unterstützung beginnt bereits bei der Vorbereitung der Mahlzeit und sollte den Gewohnheiten (Hände waschen, Zahnprothesen einsetzen, Servietten bereitstellen, Zimmer lüften etc.) der Patientinnen und Patienten entsprechen (Lauber 2012). Interventionen, wie die Begleitung an den Esstisch, Patientinnen und Patienten zum Essen ermutigen, Gesellschaft leisten und die Selbstständigkeit fördern oder entsprechende Positionierungen vornehmen, zielen auf eine ausreichende Nahrungsaufnahme ab (Volkert et al. 2013). Gewöhnlich werden Mahlzeiten sitzend am Tisch eingenommen, dadurch werden das Schlucken und der Transport der Nahrungsmittel in den Magen unterstützt. Liegen keine Kontraindikationen vor, sollten Patientinnen und Patienten in den Speiseraum, bzw. an den Esstisch begleitet werden. Sind Patientinnen und Patienten von funktionellen Einschränkungen (z. B. Hemiplegie, Fazialisparese, etc.) betroffen, ist auf eine adäquate Umgebung zu achten, sodass bei der Einnahme der Mahlzeiten ein geschützter



Foto: © Karin & Uwe Annas - www.fotolia.com

Raum besteht. Ansonsten besteht die Gefahr, dass sie aufgrund Beobachtungen anderer Personen aus Scham die Nahrungsaufnahme vermeiden (DNQP 2017). Sollten Patientinnen und Patienten im Bett essen müssen, ist es erforderlich, dass sie in eine

90° Position gebracht werden. Dürfen sie aus medizinischen Gründen nicht aufrecht sitzen, ist beispielsweise eine gestützte Seitenlagerung erforderlich oder das Bett muss in eine Fuß-Tief-Lage gebracht werden. Wird Hilfe bei der Zubereitung benötigt, ist auf ein appetitliches Anrichten der Lebensmittel zu achten, nach Bedarf sind Portionspackungen zu öffnen, muss das Essen klein geschnitten oder Brote entsprechend der Bedürfnisse belegt werden (Lauber 2012).

5. Umgebungs- und Beziehungsgestaltung

Das Vorhandensein und die entsprechende Nutzung eines Speiseraums stellen sich für die Förderung der Nahrungsaufnahme als sehr zuträglich dar. Insbesondere in geriatrischen Abteilungen können angemessene Möblierungen und Dekoration zu einer Förderung der oralen Ernährung führen (Volkert et al. 2013). Die Gestaltung der Essumgebung mit farbigem Geschirr, Tischdekoration und passender Gesellschaft hat einen nachgewiesenen Einfluss auf die quantitative Nahrungsaufnahme (DNQP 2017). Allerdings muss darauf geachtet werden, dass Menschen mit kognitiven Einschränkungen keiner Reizüberflutung unterliegen und sie von der Nahrungsaufnahme nicht abgelenkt werden (DNQP 2017).

Gerade bei an Demenz erkrankten Patientinnen und Patienten zeigt sich, dass Interaktionen im Sinne von Verhaltens- und Kommunikationsstrategien oder verbale Aufforderungen zu essen positiv auf das Essverhalten und die Essmenge wirken (Volkert et al. 2013). Bei Patientinnen und Patienten ohne kognitive Einschränkungen bewirken sowohl verbale Aufforderung als auch Berührungen eine gesteigerte Nahrungsaufnahme (Volkert et al. 2013). An dieser Stelle wird erneut auf die zuvor beschriebene Bedeutsamkeit der Ernährungsassistenz hingewiesen, die quasi als Gastgeberin genau diese positiven Einflüsse während der Mahlzeiten beeinflussen und ausüben kann.



Foto: © Alexander Rath - www.fotolia.com

Die Zeiten der Nahrungsaufnahme stellen im Pflegealltag erfahrungsgemäß eine arbeitsbedingte Belastungsspitze für die Pflegenden dar. Alle Patientinnen und Patienten

Die Zeiten der Nahrungsaufnahme stellen im Pflegealltag erfahrungsgemäß eine arbeitsbedingte Belastungsspitze für die Pflegenden dar. Alle Patientinnen und Patienten

erhalten zur selben Zeit ihre Mahlzeiten und benötigen oftmals Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme. Daher ist es angebracht, dass die Stationsabläufe an die Mahlzeiten angepasst werden und „alle verfügbaren pflegerischen Ressourcen in die Mahlzeiten eingebunden werden“ (DNQP 2017). Die Unterstützung pflegebedürftiger Menschen bei der Nahrungsaufnahme kann abhängig vom Unterstützungsbedarf und der Mahlzeitenart zwischen 30 - 45 Minuten für Hauptmahlzeiten bzw. 15 Minuten bei Zwischenmahlzeiten beanspruchen (Volkert et al. 2013). Es erscheint wenig sinnvoll, zu diesen Zeiten etwa die Schichtübergabe stattfinden zu lassen, da die dabei gebundenen Fachkräfte häufig zur Unterstützung der Nahrungsaufnahme benötigt werden. Ferner sollten auch die therapeutischen Berufe zu diesen Zeiten präsent sein, um etwa die Patientinnen und Patienten zu den Mahlzeiten gemeinsam mit den Pflegenden möglichst in einen Stuhl zu mobilisieren oder Schlucktrainings zumindest teilweise während den Mahlzeiten durchzuführen.

6. Einsatz von Hilfsmitteln

Der Einsatz von Hilfsmitteln dient dem Erhalt bzw. der Förderung der Selbstständigkeit. Hierbei kann unterschieden werden zwischen Ess- und Trinkhilfen. Bei den Esshilfen gibt es Besteck mit unterschiedlichen Griffstärken und -formen oder auch Kombinationsbesteck für Menschen, denen funktional nur noch eine Hand zur Nahrungsaufnahme zur Verfügung steht. Hilfreich sind auch Gummiunterlagen oder Teller und Bretter mit Saugnäpfen, die ein Verrutschen des Geschirrs verhindern, sowie Teller, die mit einem aufsteckbarem Tellerrand modifiziert werden, damit die Nahrung sicher mit dem Besteck aufgenommen werden kann. Nagelbretter sind geeignet, um Nahrungsmittel aufzuspießen und bieten die Möglichkeit, Obst zu schälen oder Brote selber zu bestreichen (Lauber 2012; Lendner 2015). Trinkhilfen sind in der Anwendung mit Vorsicht zu genießen, denn insbesondere bei sogenannten Schnabelbechern kann es aufgrund der schwer zu kontrollierenden Temperatur oder Einfließmenge zum Verschlucken kommen (Lendner 2015; DNQP 2017). Eine Alternative zu Schnabelbechern sind Coombes-Becher mit schalenförmigem Aufsatz und kleiner Öffnung, die ein normales Trinken ermöglichen. Des Weiteren gibt es Trinkbecher mit ergonomisch geformten Griffen, die für eine Verteilung des Gewichts auf möglichst viele Fingergelenke sorgen oder die mit speziellen Mundstücken ausgestattet sind oder Trinkgefäße mit Nasenausparung für Patienten, die den Kopf nicht so weit in den Nacken legen können. Dosierbecher können durch ein kontrolliertes Flüssigkeitsvolumen die Schluckgröße reduzieren. Des Weiteren können auch Trinkhalme verwendet werden, jedoch besteht – wie beim Schnabelbecher – die Gefahr des Verschluckens, aufgrund der unmittelbar

einlaufenden Flüssigkeit (Lauber 2012; Lendner 2015). Bei der Auswahl und Zuweisung kommt hierbei der Ergotherapie eine Schlüsselrolle zu. Schließlich verordnet diese die benötigten Hilfsmittel teilweise oder übt mit den Betroffenen deren Anwendung. Gleichzeitig erhalten möglicherweise nicht alle Betroffenen, die solche Hilfsmittel benötigen, auch eine Ergotherapie, sodass Pflegende, wenn diese einen solchen Bedarf bemerken, mit der Ergotherapie Kontakt aufnehmen müssen. Die Pflegenden sollten dementsprechend einen Überblick über prinzipiell vorhandene Hilfsmittel und deren korrekte Anwendung erhalten. Ein regelmäßiger Informationsaustausch zwischen diesen Berufsgruppen ist daher auch in diesem Fall erforderlich.

7. Förderung der Mundgesundheit

Bei älteren Menschen kann es im Rahmen von altersphysiologischen Prozessen oder aufgrund von medikamentösen Nebenwirkungen zu Mundtrockenheit oder Mundsoor kommen. Die nachlassende Speichelproduktion kann außerdem zu Schleimhautdefekten führen (Müller und Nitschke 2005). Des Weiteren können schlecht sitzende oder fehlende Zahnprothesen, lockere oder schmerzende Zähne sowie Schleimhautdefekte oder Kauprobleme ursächlich für eine zu geringe Nahrungsaufnahme sein (Tannen 2011). Neben der Involvierung der entsprechenden Fachärzte zur Ursachenbeseitigung sind folgende tabellarisch dargestellten Interventionen möglich (Tabelle 3).

Maßnahmen/Interventionen	Wirkung
Mundspülungen z. B. mit Kamillen- oder Salbeiextrakten	Entzündungshemmende Wirkung
Zitronenpräparate	Speichelfluss anregen
Kostanpassung	Schnellere Passage der Nahrung, geringere Reizung der Mundschleimhaut im Vergleich zu festen Nahrungsbestandteilen
Geeignete Verzehrtemperatur der Speisen	Reizung der Mundschleimhaut vermeiden
Stark säurehaltige Speisen wie Obst vermeiden, keine kohlenensäurehaltigen Getränke	Reizung der Mundschleimhaut vermeiden
Wenig Zucker	Mikroorganismen den Nährboden entziehen
Mundhygiene	Prävention und Bekämpfung von entzündlichen Veränderungen

Tabelle 3: Maßnahmen bei veränderter Mundschleimhaut (eigene Darstellung in Anlehnung an Kraske 2011)

8. Information, Beratung und Anleitung

Der Themenbereich „Information, Beratung und Anleitung“ ist ein Kernbereich der Gesundheits- und Krankenpflege und dient sowohl dazu, die Pflegebedürftigen als auch ihre Angehörigen und Bezugspersonen zu beraten, anzuleiten und in das tägliche Pflegehandeln zu integrieren (KrPflAPrV 2003). Dazu werden von den Pflegefachkräften Informations-, Beratungs- und Anleitungsangebote unterbreitet, die den kognitiven und emotionalen Fähigkeiten der Pflegebedürftigen und deren Angehörigen angepasst sind. In Bezug auf die bedarfs- und bedürfnisorientierte Ernährung können Pflegefachkräfte das Interesse für Ernährung in Bezug auf Prävention von Mangelernährung lenken, sodass diese für die Entstehung und Folgen von Mangelernährung sensibilisiert werden können. Im Rahmen einer professionellen Beratung kann die Eigenverantwortlichkeit und Entscheidungsfähigkeit der Beteiligten gestärkt und an den individuellen Bedarf angepasst werden. Dies kann beispielsweise unter Zuhilfenahme von Flyern zur Prävention und Behandlung von Mangelernährung geschehen. Mit der Anleitung werden die Pflegebedürftigen, bzw. deren Angehörigen in das praktische Handeln wie beispielsweise den Gebrauch bestimmter Hilfsmittel oder die geeignete Positionierung zur Nahrungsaufnahme eingeführt. Im Sinne der gestärkten Eigenverantwortlichkeit werden die Patientinnen und Patienten bzw. deren Angehörige dazu befähigt, entsprechend ihrer Möglichkeiten Maßnahmen zu ergreifen, die zur Verbesserung der Ernährungssituation beitragen. Besteht darüber hinaus Bedarf für eine differenzierte Ernährungsberatung, unterstützen Pflegefachkräfte bei der Vermittlung von Fachkräften zur Ernährungsberatung (DNQP 2017).

9. Entlassungsmanagement

Die Information, Beratung und Anleitung von Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörigen sind häufig bereits ein Bestandteil des Entlassungsmanagements. Die kurze Verweildauer in der Klinik führt dazu, dass begonnene therapeutische Maßnahmen zur Behandlung einer Mangelernährung zwar eingeleitet, aber nicht abgeschlossen werden können und daher nach der Entlassung fortgeführt werden müssen. Unabhängig davon, welche Form der Weiterversorgung (ambulant/stationäre) eingeleitet wird, gilt es die begonnenen Therapien und Unterstützungen nach dem Krankenhausaufenthalt konsequent fortzusetzen. In diesen Fällen ist es notwendig, die Ursachen, Behandlungsziele und -strategien den verantwortlichen weiterversorgenden Berufs- und Personengruppen im ambulanten bzw. stationär-pflegerischen Bereich angemessen zu vermitteln (Volkert et al. 2013). Somit wird erforderlich, dass entsprechende

Informationen in die Entlassungsplanung/Entlassungsbriefe/Überleitbögen mitaufgenommen werden.

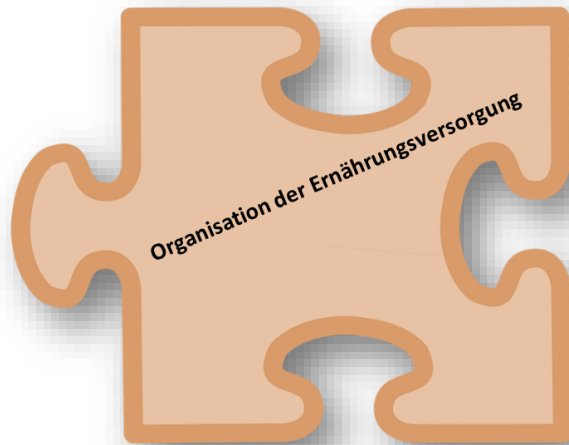
Hierzu zählen insbesondere folgende ernährungsrelevante Informationen:

- Medizinische Befunde und Empfehlungen: Ursachen, Form und Ausmaß der Mangelernährung, Nahrungssupplemente, enterale/parenterale Ernährung, Medikamentöse Verordnungen
- Logopädische Befunde und Empfehlungen zur Nahrungskonsistenz, Schlucktraining etc.
- Pflegerische Informationen: Ernährungssituation, Vorlieben und Abneigungen, Ursachen für mangelnde Nahrungs- bzw. Flüssigkeitsaufnahme, pflegerischer Unterstützungsbedarf, Maßnahmen zur Förderung der Mundgesundheit, Positionierung während der Nahrungsaufnahme etc.
- Informationen der Diät- und Ernährungsberatung: Ernährungsziel, empfohlene Kostform, Beratungsergebnisse, etc.
- Informationen der Physio- und Ergotherapie: Durchgeführte Therapien, eingesetzte Hilfsmittel, etc.
- Ggf. Empfehlungen zur Einleitung weiterer pflegerischer oder hauswirtschaftlicher Unterstützung im ambulanten Bereich, wie beispielsweise Haushaltshilfen oder Menüservice („Essen auf Rädern“)

Aus diesen Anforderungen resultiert, dass die Instrumente des Entlassungsmanagements wie ärztlicher Entlassungsbrief sowie Überleitungsbogen zukünftig angepasst werden müssen. Nur wenn die während des Klinikaufenthaltes gesammelten Informationen zu Ursachen, Diagnosen und begonnenen Therapien oder Unterstützungsangeboten zuverlässig weitergegeben werden, sind eine nachhaltige und damit wirksame Ernährungstherapie auf Basis von zielgerichteten Ernährungsmaßnahmen tatsächlich erreichbar.

3.3 Baustein 3: Organisation der Speisversorgung

Der Konzeptbaustein „Organisation der Speisversorgung“ beschreibt Optimierungsvorschläge für das allgemeine Angebot an Speisen und einzelne Aspekte der Versorgung.



1. Rahmenbedingungen der Speiseversorgung

Eine wesentliche Voraussetzung für die Umsetzung dieses Bausteins besteht in den zusätzlichen Angeboten der Zwischenmahlzeiten, etwa als Snacks oder Fingerfood. Auch ein zusätzliches Angebot, das aus logistischen Gründen bereits mit dem Abendessen verteilt wird, könnte eine zu lange nächtliche Nüchternheitsphase abmildern.

Das Essen im Bett ist schon für jüngere Patientinnen und Patienten schwierig und wenig angenehm. Ältere Menschen, die aufgrund krankheits- oder auch nur altersbedingter, normaler Veränderungen häufig zunehmend mehr Mühe beim Kauen und Schlucken entwickeln, sollten daher grundsätzlich aufrecht sitzend essen und trinken. Dies beugt einer Aspiration vor und wird allgemein als angenehmer und damit auch als förderlich bei der Nahrungsaufnahme erlebt. Nun bieten die Tische in den Zimmern nicht ausreichend Platz oder werden teilweise aus Ermangelung anderer Ablageflächen zweckentfremdet und oftmals nicht mehr als Essmöglichkeit in Betracht gezogen. Gleichzeitig verfügen beide Stationen zwar über einen separaten Speise- oder Aufenthaltsraum für die Patientinnen und Patienten. Es erweist sich jedoch als große Herausforderung alle Betroffenen zu den Mahlzeiten tatsächlich dort hin zu begleiten oder zu transportieren. Hierfür ist es notwendig Berufsgruppen wie Physio- und Ergotherapie mit einzubeziehen. Auch die Ernährungsassistent*innen oder Freiwillige könnten hierbei stellenweise unterstützend tätig werden.

Damit das Ernährungsziel für alle an der Therapie mitwirkenden Berufsgruppen sichtbar ist, ist es notwendig, dass die geplante Kalorien- und Proteinzufuhr zukünftig transparent im Menüassistenten-Programm dargestellt wird. Bislang ist es bereits möglich, die Kalorienzahl der bestellten Speisen im Bestellsystem abzulesen. Allerdings ist ein von der Ernährungsberatung festgelegtes Ernährungsziel für die Menüassistentin an

dieser Stelle bislang nicht sichtbar. Dies ist jedoch notwendig, um die Bestellungen entsprechend anpassen zu können. Auch die tatsächlich aufgenommene Nahrungsmenge muss zumindest bei den von Mangelernährung betroffenen oder gefährdeten Personen erfasst werden.

2. Kostart/ Kostform

Der Kostformenkatalog im Bethesda beinhaltet neben den im Krankenhaus üblichen Menülinien wie normale Vollkost, leichte Vollkost oder vegetarische Kost ein breites Spektrum an Möglichkeiten. Insbesondere Patientinnen und Patienten mit besonderen Bedürfnissen (onkologische Erkrankungen, Demenz, Mangelernährung etc.) steht ein reichhaltiges Angebot zur Verfügung, den individuellen Bedürfnissen entsprechend eine Wunschkost zusammenzustellen. Auch der Katalog an Dysphagiekostformen, mit unterschiedlichsten Konsistenzen erweist sich als sehr durchdacht. Insgesamt wird der Geschmack und die Gestaltung der passierten Kost von den Patientinnen und Patienten als sehr positiv erlebt. Auch mitgebrachte Speisen können mit einem stationseigenen Mixer zerkleinert und püriert werden. Die Anreicherung von Speisen oder Getränken mit gehaltvollen Lebensmitteln wie beispielsweise Sahne, Butter, Öl oder auch Nährstoffkonzentraten wie Maltodextrin oder Proteinpulver werden in der Literatur bei Patientinnen und Patienten mit Risiko für eine bzw. bei bestehender Mangelernährung empfohlen und tragen deutlich zu einer erhöhten Energie- und Nährstoffzufuhr sowie zur Appetitanregung bei (Volkert et al. 2013; Volkert 2009). Es wird daher momentan die Etablierung eines vierten Menüs, einer Seniorenkost, vorbereitet. Diese soll vor allem bekannte, eher weichere, leicht kaubare Gerichte (Hackfleischgerichte, Süßspeisen, Eintöpfe) beinhalten und hierbei energiereich und optional eiweißangereichert mit Zwischenmahlzeiten angeboten werden.

Damit die im Krankenhaus oftmals vorkommende lange Nüchternzeit von über elf Stunden durchbrochen werden kann, wird mittelfristig empfohlen, den Kostformenkatalog um Fingerfood-Angebote und flexible Zwischenmahlzeiten (z. B. kalte oder warme Spätmahlzeiten) und in diesem Zuge auch den Kostformkatalog mit kalorienreichen Shakes zu erweitern. Solche kalorienreiche Shakes können dann auch zukünftig bei Patientinnen und Patienten mit positiven NRS-2002 oder MNA-LF Screening automatisch im Bestellsystem angezeigt werden.

3. Trinknahrung/Orale Nahrungssupplementation (ONS)

Sollten alle Möglichkeiten, die zu einer gesteigerten und ausreichenden Energie- und Nährstoffzufuhr führen, ausgeschöpft sein, ist die Verordnung und Anwendung von industriell hergestellter hochkalorischer oraler Nahrungssupplementation (ONS), oftmals auch als Trinknahrung bezeichnet, angezeigt. Die ONS zählt zur künstlichen Ernährung, ist in der deutschen Diätverordnung reguliert und unterliegt „(...) den Richtlinien zur Anwendung von kommerziellen oralen balanzierten Diäten („Trinknahrung“), die auf europäischer Ebene innerhalb der Richtlinie 1999/21/EG der EU-Kommission reguliert sind“ (Valentini et al. 2013; DNQP 2017). Es kann unterschieden werden zwischen voll- und teilbilanzierten ONS. Vollbilanzierte ONS sind als alleinige Nahrungsquelle geeignet, dementsprechend sind teilbilanzierte ONS nicht als einzige Nahrungsquelle geeignet und können für bestimmte Beschwerden, Krankheiten oder Nährstoffbedarfe eingesetzt werden (Valentini et al. 2013). Älteren Menschen, die mit einem Risiko für Mangelernährung oder einer bereits bestehenden Mangelernährung behaftet sind, ermöglicht die ONS, den erforderlichen Bedarf an Nährstoffen zu decken (Volkert et al. 2013). Das Ziel der ONS besteht darin, die normale Ernährung zu unterstützen, wenn die Nahrungsaufnahme nur unzureichend möglich ist. Des Weiteren

soll der Ernährungsstatus erhalten, verbessert oder auch die zugrundeliegende Erkrankung positiv beeinflusst werden, um damit das Komplikationsrisiko zu senken (Valentini et al. 2013; Volkert et al. 2013). Der Erfolg des Einsatzes von ONS ist abhängig von der Compliance der Patientinnen und Patienten. Daher spielt die Vielfalt, Abwechslung, Geschmacksrichtung, Temperatur und Konsistenz der angebotenen Trinknahrung eine wesentliche Rolle für die Akzeptanz. In der Literaturanalyse des DNQP (2017) zeigt sich, dass es einen großen Unterschied im Geschmackempfinden gibt. Hierzu

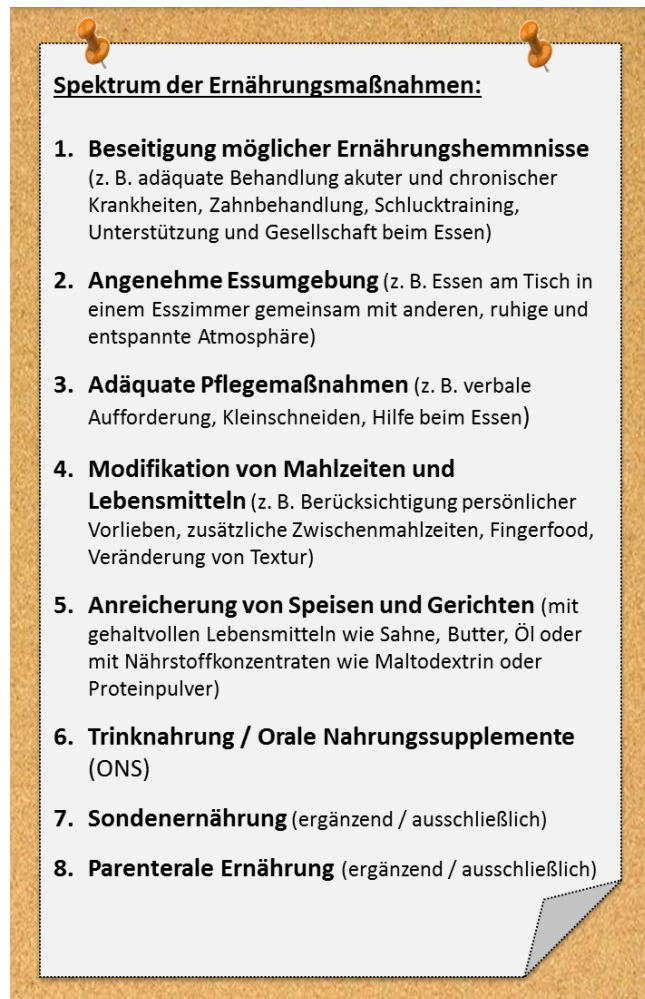


Abbildung 17: Spektrum der Ernährungsmaßnahmen (Volkert et al. 2013)

wird außerdem dargelegt, dass Süße einen hohen Einfluss auf die Ablehnung von Trinknahrung hat und im Gegensatz dazu der Schokoladengeschmack bevorzugt wird. Für die pflegerische Versorgung ist die Aufforderung und Unterstützung bei der Gabe von ONS zwischen den Mahlzeiten wichtig, um eine gute Compliance zu erreichen (Volkert et al. 2013).

4. Enterale und Parenterale Ernährung

Auch die enterale und parenterale Nahrungsversorgung werden der künstlichen Ernährung zugeordnet. Enterale Ernährung bezeichnet hierbei die Gabe von Nahrung distal der Mundhöhle über eine Sonde oder ein Stoma mit Einbezug des Magen-Darm-Traktes. Bei der parenteralen Ernährung werden Wasser und Nährstoffe intravenös verabreicht. Sollte die orale Nahrungsaufnahme unzureichend sein, wird bei positiver Verlaufsprognose die enterale bzw. parenterale Ernährung eingeleitet (Volkert et al. 2013). Häufig ist dies der Fall bei Patientinnen und Patienten mit Schluckstörungen, die nicht genügend Nahrungsmengen auf oralem Weg zu sich nehmen können. Ist die orale Nahrungsaufnahme länger als drei Tage unmöglich oder länger als zehn Tage unzureichend (< 50 Prozent des Bedarfs), wird die enterale, bzw. parenterale Ernährung abhängig von Indikation und Prognose empfohlen (Volkert et al. 2013).

5. Das Ernährungsteam am Sana Klinikum Bethesda Stuttgart

Die Etablierung eines interprofessionellen Ernährungsteams stellt einen weiteren wichtigen inhaltlichen Aspekt des Bausteins Organisation der Ernährungsversorgung dar, der mittelfristig etabliert werden soll. Ein Ernährungsteam ist ein multiprofessionelles Team, welches zuständig für Beratung und Überwachung der Ernährungstherapie ist (Valentini et al. 2013). Ziel ist die Gewährleistung der Ernährungsunterstützung „(...) auf dem neuesten Stand der Wissenschaft und Technik zur Vermeidung und Behandlung der krankheitsspezifischen Mangelernährung in Einrichtungen des Gesundheitswesens und bei ambulanten Patienten“ (Valentini et al. 2013, S. 100). Die Zusammensetzung eines Ernährungsteams kann aus Ernährungsfachkräften, Pflegefachkräften, Pharmazeutinnen/Pharmazeuten, Ärztinnen/Ärzten, Therapeutinnen/Therapeuten, Küchen- und Hauswirtschaftspersonal und auch den Betroffenen und Angehörigen bestehen (Volkert et al. 2013). Als Minimalbesetzung (abhängig von der Krankenhausgröße) ist die aktive Mitarbeit von mindestens einer ärztlichen Fachkraft mit Zusatzweiterbildung „Ernährungsmedizin DGEM“, einer Pflegefachkraft mit Weiterbildung zum „Pflegeexperte Ernährungsmanagement DGEM“ und einer diätetischen oder ernährungswissenschaftlichen Fachkraft erforderlich (Valentini et al. 2013). Die zentralen Aufga-

ben eines Ernährungsteams können nach Bischoff und Feuser (2011) aus folgenden Punkten bestehen, aber auch einrichtungsspezifisch ergänzt werden:

- Initiale und fortlaufende Erfassung des Ernährungszustandes
- Identifizierung von Risikogruppen, die ernährungsmedizinischer Betreuung bedürfen
- Verordnung, Durchführung und Überwachung der enteralen oder parenteralen Ernährung
- Beratung und Schulung von Patientinnen und Patienten, Angehörigen und Mitarbeitenden
- Planung, Durchführung und Auswertung klinischer Studien
- Qualitätssichernde Maßnahmen

(Ockenga und Valentini 2010 in Bischoff und K. Feuser 2011)

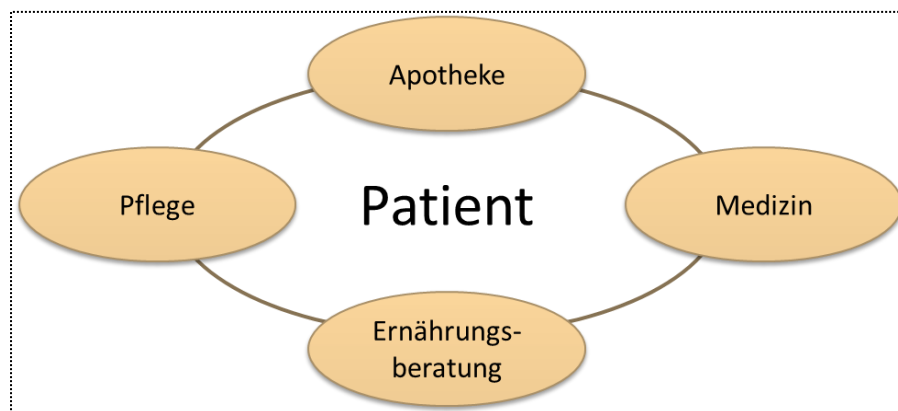


Abbildung 18 Ernährungsteam (eigene Darstellung, nach Bischoff und Feuser 2011)

Wie dieses Team nun in die bestehende Struktur der etablierten Ernährungsberatung eingefügt wird und welche Aufgaben durch wen konkret übernommen werden, wird während der Implementierung zu klären sein. Sollte es die Situation erfordern, können auch weitere Berufsgruppen entweder direkt in das Team integriert oder konsiliarisch hinzugezogen werden. Für die eher kleinere Sana Klinik Bethesda Stuttgart würde es sich hierbei anbieten dieses Team eine Stufe höher anzusiedeln, sodass dieses für alle vier Sana Kliniken in Stuttgart zuständig wäre.

Eine ganz wesentliche Aufgabe des Ernährungsteams kann ferner darin bestehen, dass neben der interdisziplinären ernährungsbezogenen Behandlung komplexer Patientinnen und Patienten das Thema Ernährung und Mangelernährung an sich im Fokus von Pflegenden, Ärztinnen und Ärzten sowie der therapeutischen Berufsgruppen bleibt.

Die Etablierung eines Ernährungsteams kann somit auch der nachhaltigen Verbesserung der Ernährungsversorgung dienen. Eine Unterstützung durch die Geschäftsführung ist hierbei erforderlich, da auch längerfristige strukturelle Veränderungen so besser erreicht werden können.

Mit dem G-DRG-System ist es eingeschränkt möglich, verschiedene Formen der Mangelernährung erlösrelevant abzubilden. Um auch die ernährungsmedizinischen Prozeduren erlösrelevant darzustellen, liegt dem DIMDI aktuell ein Änderungsvorschlag für einen neu zu erstellenden OPS-Schlüssel 2018 vor. Hierin soll zukünftig im Rahmen einer ernährungsmedizinischen Komplexbehandlung mit einem interprofessionellen Ernährungsteam die Struktur- und Prozessqualität des Krankenhauses abgebildet werden. Die abrechnungsrelevanten Kriterien für den Nachweis eines qualitativ angepassten Ernährungsteams bestehen demnach aus:

1. Montag bis Freitag 7-stündige Verfügbarkeit des interprofessionellen Ernährungsteams
2. Behandlungsleitung durch einen Facharzt mit Zusatzweiterbildung „Ernährungsmedizin“
3. Bei der stationären Aufnahme zeitnahe Evaluation des Ernährungszustandes mittels standardisiertem Ernährungsscreening z. B. NRS-2002
4. Durchführung eines standardisierten ernährungsmedizinischen Basis Assessments durch ein Mitglied des Ernährungsteams (mindestens: Ernährungsanamnese inkl. aktueller Nahrungsaufnahme und Bedarfsermittlung)
5. Durchführung von Diagnostik (mindestens Laborparameter **und** Handkraftmessung **oder** Essmengenerfassung **oder** Bio-Impedanz-Analyse **oder** Bestimmung des Energieumsatzes)
6. Erstellung und Dokumentation eines individuellen Behandlungsplans zu Beginn der Ernährungstherapie
7. 2 x wöchentliche Therapieverlaufskontrolle am Patientenbett und Dokumentation von Gewicht/BMI, Nahrungsaufnahme, Verträglichkeit und Gesamtbilanz, Re-Evaluation
8. Wöchentliche Teambesprechung mit wochenbezogener Dokumentation bisheriger Behandlungsergebnisse und weiterer Behandlungsziele
9. Empfehlung und Dokumentation der ernährungsmedizinischen Weiterversorgung

(Adolph und Ockenga 2017)

3.4 Baustein 4: Schulung und Fortbildung

Der stetige Wissenszuwachs zum Thema Mangelernährung in Form von Schulung und Fortbildung ist für alle beteiligten Personen- und Berufsgruppen eine zentrale Voraussetzung, um die inhaltliche Ausgestaltung der Ernährungsversorgung langfristig auf hohem Qualitätsniveau aufrechterhalten zu können.



Wie bei allen Herausforderungen in der Patientenversorgung ist eine gute Qualität nur erreichbar, wenn die beteiligten Personen über das entsprechende aktuelle spezifische Fachwissen verfügen. Der Expertenstandard verweist auf die in Studien nachgewiesenen positiven Effekte auf die Gewichtsentwicklung und das Vorkommen von Mangelernährung, wenn das Personal entsprechend geschult wurde (DNQP 2017). Um dies zu gewährleisten, bedarf es regelmäßiger Fort- und Weiterbildungen, angepasst an den Bedarf der jeweiligen

Berufsgruppen. Als Orientierungshilfe dienen die oben beschriebenen Interventionen, die jeweilige Fachexpertise der verschiedenen Berufsgruppen sowie das bereits bestehende Angebot des an die Klinik angeschlossenen Bildungszentrums. Eine Orientierung am Curriculum Ernährung für Pflegefachkräfte der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) wäre auch denkbar. Dieses besteht aus den folgenden Inhalten:

- Wahrnehmung, Kommunikation und Motivation
- Grundlagen der Ernährungslehre
- Ernährungsmedizin und Prävention
- Methoden, Organisation und Qualitätssicherung der Ernährungsmedizin
- Mangelernährung
- Ernährung als Therapie/Künstliche Ernährung
- Pflegerische Aspekte des Ernährungsmanagements
- Klinisches Ernährungsmanagement für ausgewählte Krankheitsbilder
- Fallbeispiel/Praktische Übungen

(vgl. DGEM 2016)

Neben einer Orientierung an diesen Themen wäre es mittelfristig aber sinnvoll einige Fachkräfte des Bethesda Klinikums diese Weiterbildung bei der DGEM absolvieren zu lassen. Vor allem hinsichtlich der Etablierung eines Ernährungsteams wird dies erforderlich werden. Da die in dieser Weiterbildungsmaßnahme veranschlagten 100 Stunden für das Großteil an Mitarbeitern nicht leistbar sein wird und mit spezifischen Voraussetzungen (examinierte Pflegekraft, mindestens 2-jährige Berufserfahrung, Bachelor Abschluss) verbunden ist, gilt es, eine klinikinterne Fortbildungsreihe für alle an der Ernährungsversorgung beteiligten Berufsgruppen aufzulegen. Tabelle 4 zeigt mögliche Themenschwerpunkte auf, die an die Erfordernisse der jeweiligen Berufsgruppe angepasst werden müssen. Das Angebot an Schulung und Fortbildung richtet sich grundsätzlich an die Mediziner, Pflegekräfte, Physio-/ Ergotherapie, Logopädie, Hilfskräfte (z. B. FSJler), Servicekräfte, Menüassistenz und Auszubildende in der Pflege. Diese thematischen Inhalte müssen regelmäßig angeboten und die Mitarbeitenden zur Teilnahme ermutigt sowie hierfür auch freigestellt werden.

Themen
1. Allgemeine Ernährungsphysiologie
2. Bedarf und Bedürfnisse des älteren Menschen
3. Mangelernährung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ursachen, Prävalenz, Folgen, Prävention, Therapie ▪ Screening NRS/ MNA und individuelles Assessment ▪ weitere Möglichkeiten der Diagnostik und Differenzierung ▪ Voraussetzung Kodierung
4. Herausforderungen spezifischer Krankheitsbilder hinsichtlich Ernährung: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Onkologie ▪ Altersmedizin ▪ Neurologie ▪ Demenz und Delir
5. Dysphagie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ursachen, Prävalenz, Folgen, Therapie ▪ Screening (GUSS), Schluckschulung
6. Spezifische Möglichkeiten der Unterstützung
7. Umgang Medling <ul style="list-style-type: none"> ▪ Möglichkeiten/Angebot des Nahrungsangebots/Bestellwesen kennen
8. Enterale und parenterale Ernährung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Orale Nahrungssupplemente, Sondennahrung, Infusionslösungen ▪ Bolus oder intermittierend, Nebenwirkungen ▪ Verabreichungsmenge, Häufigkeit, Zeitpunkt, Konsistenz, Temperatur, Bedarf und bedürfnisorientiert, Compliance
9. Beratung und Anleitung von Betroffenen und/oder Angehörigen
10. Dokumentation, Informationsweitergabe in Entlassungsbriefen und Überleitungsbögen

Tabelle 4: Schulung und Fortbildung (eigene Darstellung)

4 Implementierung des Konzeptes *GernEssen* in der Sana Klinik Bethesda Stuttgart

Die gemeinsame Entwicklung des Konzeptes ist bereits der erste Schritt zur Implementierung. Durch die engagierte Mitarbeit konnten nicht nur die bereits entwickelten Ideen zum Thema aufgenommen und weitergetragen werden, sondern über die Teilnehmenden an der Konzeptentwicklung ist bereits eine zunehmende Sensibilisierung in der Organisation erzielt worden. Das Thema „Ernährung im Krankenhaus“ braucht eine verstärkte Aufmerksamkeit. Viele der hier vorgestellten Maßnahmen wie z.B. die regelmäßige Kontrolle, ob das angebotene Essen auch tatsächlich konsumiert wurde, die regelmäßige Frage nach dem Appetit und der Trinkmenge lassen sich einfach in den Arbeitsalltag integrieren.

Die Möglichkeiten, ein grundlegendes Ernährungskonzept in die Sana Klinik Bethesda Stuttgart zu etablieren, sind sowohl von den grundsätzlichen Rahmenbedingungen der Klinik als auch von den Rahmenbedingungen der einzelnen Stationen abhängig. Solche Rahmenbedingungen stellen sich zu Beginn eines Implementierungsprozesses als recht starr und unveränderbar dar. Jedoch zeigt die Erfahrung in der Praxis, dass hier ein langer Atem und konsequente Zusammenarbeit notwendig sind, um solche Strukturen über einen längeren Zeitraum verändern und anpassen zu können. Hierzu wird die ideologische und finanzielle Unterstützung der Krankenhausleitung benötigt und es müssen ganz konkrete Verantwortlichkeiten festgelegt werden.

Die wichtigste längerfristige Veränderung der Rahmenbedingungen liegt in der Bereitstellung von ausreichend Personal, vor allem Pflegepersonal, was in der aktuellen Situation des Fachkräftemangels eine große Herausforderung darstellt und dazu führt, dass teilweise offene Stellen gar nicht besetzt werden können. Eine weitere zentrale Maßnahme ist die Aufstockung der Stellen für Menüassistentinnen und -assistenten, da sich nur so die Erweiterung zu Ernährungsassistentinnen und -assistenten gewährleisten lässt. Grundsätzlich ist es unabdingbar, die für die Ernährungsversorgung notwendigen Fach- und Hilfskräfte vorzuhalten, um dem Unterstützungsbedarf der Patientinnen und Patienten auch gerecht werden zu können.

Die verschiedenen Bausteine des Konzeptes müssen jeweils sorgfältig implementiert werden. Dabei kommen auf die Organisation unterschiedliche Anforderungen zu, die kurz-, mittel- und auch langfristig wahrgenommen werden müssen. Damit die Imple-

mentierung strukturiert geplant werden kann, sind folgende Zeiträume festgelegt worden:

- Kurzfristig: innerhalb von 6 Monaten
- Mittelfristig: zwischen 6 Monaten und bis zu 2 Jahren
- Langfristig: länger als zwei Jahre

Implementierungsgegenstände	Verantwortliche	Zeitraum
Einführung von Screeninginstrumenten (Erkennen von Mangelernährung (NRS 2002) und Erkennen von Schluckstörungen): insbesondere die Verankerung in die interdisziplinäre Patienten-Dokumentation	Ärzt*innen, Ernährungsberatung, Aufnahmestation	Kurzfristig
Entwicklung und Einführung eines interdisziplinären individuellen Assessment zum Thema „Ernährung“, insbesondere die Verankerung in die interdisziplinäre Patienten-Dokumentation	Konzeptentwicklungsgruppe	Mittelfristig
Einführung von Fallkonferenzen/Fallbesprechungen für besonders betroffene Patientinnen oder Patienten	Alle / Ethikkommission	Kurzfristig
Beschaffung von ansprechendem Geschirr und Tablett	Küche/Ernährungs- und Diätberatung	Langfristig
Analyse der bestehenden Kostformen und Entwicklung neuer Kostformen für die betroffenen geriatrischen Patientinnen und Patienten (Spätmahlzeit, Fingerfood, Shakes, etc.)	Küche/Ernährungs- und Diätberatung/Logopädie/Apotheke	Kurz- bis mittelfristig
Einrichtung von Sitzplätzen für Patientinnen und Patienten, die ihre Nahrung im Sitzen einnehmen wollen und können	Geschäftsleitung/Pflege/Physiotherapie	Langfristig
Flexibilisierung von Essenszeiten	Küche/Ernährungs- und Diätberatung/Pflege	Mittelfristig

Implementierungsgegenstände	Verantwortliche	Zeitraum
Schulungsprogramm (Einführung in die Thematik, Umgang mit Assessmentinstrumenten, Interventionsschulungen, Schulung zum Thema Fallbesprechungen/Fallkonferenzen)	Fort- und Weiterbildung	Kurzfristig
Einrichtung eines interdisziplinären Ernährungsteams	Ernährungs- und Diätberatung / Ernährungsmediziner / Pflege / Apotheke	Langfristig
Prozess-Analyse: Bestellprozess und Belieferungsprozess	Küche/Pflege	Mittelfristig
Entwicklung von Beratungs- und Schulungsmaterial für Patientinnen und Patienten	Öffentlichkeitsarbeit des Bethesda Krankenhauses/ Pflege / Ernährungsberatung / Sozialdienst	Mittelfristig
Ausbildung von Ernährungsassistentinnen und Ernährungsassistenten	Geschäftsführung, Fort- und Weiterbildung, Bildungszentrum	Mittelfristig
Schulung von Pflegenden hinsichtlich der konkreten Unterstützung der Nahrungsaufnahme	Fort- und Weiterbildung	Kurzfristig
Anschaffung von üblichen und effektiven Hilfsmitteln/Übersicht über vorhandene Hilfsmittel erstellen	Ergotherapie	Mittelfristig
Beschaffung aller notwendigen Präparate für die Förderung der Mundgesundheit	Pflege/Apotheke	Kurzfristig

5 Ausblick

Essen und Trinken sind insbesondere für ältere Menschen im Krankenhaus zentrale Lebensaktivitäten, die nicht nur vor dem Hintergrund der aktuellen Erkrankung in den Blick genommen werden müssen: Essen und Trinken stellen eine wichtige Verbindung zum gelebten Alltag her. Und trotzdem werden gerade diese Lebensaktivitäten oftmals in ihrer Bedeutung unterschätzt und das Thema Ernährung wird vor dem Hintergrund der oftmals sehr kurzen Akutversorgung marginalisiert. Die Folgen einer (beginnenden oder bestehenden) Mangelernährung können sich nachhaltig auf die Lebenssituation und die Lebensqualität der erkrankten Patientinnen und Patienten auswirken. Ziel dieses Konzeptes ist es, für das Thema Mangelernährung zu sensibilisieren und den vielfältigen Risiken, die zur Entstehung einer Mangelernährung führen können, wirkungsvoll entgegenzutreten. Dabei kann das Konzept systematisches und wissenschaftsbasiertes Handeln anbahnen, die Umsetzung bleibt jedoch eine Aufgabe von Vielen in der Praxis. Dieses Konzept wurde gemeinsam mit Mitarbeitenden der verschiedenen Berufsgruppen entwickelt und sollte auch gemeinsam implementiert und gelebt werden. Dabei ist zu erwarten, dass die vielfältigen Anregungen nicht sofort und umfassend eingeführt werden können, sondern dass über einen Zeitraum von drei Jahren die verschiedenen, hier verankerten Strategien ihre Wirkung entfalten. Inwiefern das gelingt, hängt im Wesentlichen davon ab, ob die Mitarbeitenden aller Berufsgruppen das Thema und das Konzept aktiv aufgreifen und den Willen verfolgen, in diesem für die älteren Patientinnen und Patienten wichtigen Lebensbereich bessere und kontinuierlichere Unterstützung anzubieten. Darüber hinaus müssen die Verantwortlichen in Führung und Management die Strukturen (bauliche, organisatorische) und Prozesse kritisch in den Blick nehmen und überdenken, wie Sie das Thema und das erfolgreiche Umsetzen des Konzeptes abstützen können.

Konzepte entstehen immer vor einem aktuellen Wissenshintergrund und den aktuellen Bedingungen und Entwicklungsmöglichkeiten einer Einrichtung. Deshalb müssen sie regelmäßig überdacht, überprüft und aktualisiert werden. Eine kritisch reflexive Haltung und eine systematische Evaluation des Erreichten können den Blick auf das bestehende Konzept und die aktuelle betriebliche Situation schärfen und eine notwendige Weiterentwicklung einleiten. Allerdings sollten die Zeiträume nicht zu kurz gewählt werden, denn das nachhaltige Implementieren nimmt eine beträchtliche Zeit in Anspruch.

6 Literatur

Adolph, Michael; Ockenga, Johann (2017): DIMDI - Änderungsvorschlag für den OPS 2018. DGEM. Köln. Online verfügbar unter <https://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/downloadcenter/ops/vorschlaege/vorschlaege2018/104-ops2018-komplexcode-ernaehrungstherapie.pdf>, zuletzt geprüft am 25.06.2018.

Beauchamp, Tom L.; Childress, James F. (2013): Principles of biomedical ethics. 7th edition. New York, Oxford: Oxford University Press.

Bischoff, Stephan C.; K. Feuser (2011): Interdisziplinäres Ernährungsteam. In: Christian Löser und Jann Arends (Hg.): Unter- und Mangelernährung. Klinik, moderne Therapiestrategien, Bugdetrelevanz ; 81 Tabellen. 1. Aufl. Stuttgart: Thieme, S. 145–152.

Böhm, Karin; Tesch-Römer, Clemens; Ziese, Thomas (2009): Gesundheit und Krankheit im Alter. Berlin: Robert Koch-Inst (Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes).

Burkhardt, Heinrich (2015): Geriatrie. In: Hans-Werner Wahl, Clemens Tesch-Römer, Susanne Zank, Siegfried Weyerer und Vera Heyl (Hg.): Gerontologie - Einführung und Geschichte. 2., vollständig überarbeitete Auflage. s.l.: W. Kohlhammer Verlag, S. 185–193.

Carrion, Silvia; Cabre, Mateu; Monteis, Rosa; Roca, Maria; Palomera, Elisabet; Serra-Prat, Mateu et al. (2015): Oropharyngeal dysphagia is a prevalent risk factor for malnutrition in a cohort of older patients admitted with an acute disease to a general hospital. In: *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)* 34 (3), S. 436–442. DOI: 10.1016/j.clnu.2014.04.014.

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung, Schweizerische Vereinigung für Ernährung (2017): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. 2. Auflage, 3. aktualisierte. Frankfurt: Umschau Braus.

DGEM (2016): Strukturierte curriculäre Fortbildung für Pflegefachkräfte „Pflegeexperte Ernährungsmanagement DGEM“. Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin e. V. Online verfügbar unter <http://www.dgem.de/sites/default/files/PDFs/Curriculum-Pflegeexperte-Ern%C3%A4hrungsmanagement-Endversion.pdf>.

DNQP (Hg.) (2017): Expertenstandard Ernährungsmanagement zur Sicherung und Förderung der oralen Ernährung in der Pflege. 1. Aktualisierung. Osnabrück: Fachhochschule (Schriftenreihe des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege).

Freijer, Karen; Tan, Siok Swan; Koopmanschap, Marc A.; Meijers, Judith M. M.; Halfens, Ruud J. G.; Nuijten, Mark J. C. (2013): The economic costs of disease related malnutrition. In: *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)* 32 (1), S. 136–141. DOI: 10.1016/j.clnu.2012.06.009.

Jordan, A. (2011): Bedarfsgerechte Ernährung - Ernährungsempfehlungen. In: Christian Löser und Jann Arends (Hg.): *Unter- und Mangelernährung. Klinik, moderne Therapiestrategien, Budgetrelevanz ; 81 Tabellen*. 1. Aufl. Stuttgart: Thieme, S. 63–70.

Kraske, Marlene (2011): Pflegerische Maßnahmen zur Förderung der oralen Ernährung. In: Antje Tannen und Tatjana Schütz (Hg.): *Mangelernährung*. Stuttgart: W. Kohlhammer (Pflegepraxis), S. 75–92.

Lauber, Annette (2012): Pflegerische Interventionen im Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme. In: Annette Lauber und Petra Schmalstieg (Hg.): *Pflegerische Interventionen. Professionelle Pflege in allen Altersstufen*. 3., überarb. Aufl. Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG (Verstehen & pflegen, 3), S. 148–209.

Lendner, Ilka (2015): Präventive, diagnostische und behandelnde Interventionen bei Mangelernährung. In: Thomas Vilgis, Ilka Lendner und Rolf Caviezel (Hg.): *Ernährung bei Pflegebedürftigkeit und Demenz. Lebensfreude durch Genuss*. Wien: Springer, S. 121–134.

Löser, Christian (2010): Malnutrition in hospital: the clinical and economic implications. In: *Deutsches Arzteblatt international* 107 (51-52), S. 911–917. DOI: 10.3238/arztebl.2010.0911.

Löser, Christian (2011): Ernährung im Wandel - Von der Grundpflege zur Therapie und Prävention. In: Christian Löser und Jann Arends (Hg.): *Unter- und Mangelernährung. Klinik, moderne Therapiestrategien, Budgetrelevanz ; 81 Tabellen*. 1. Aufl. Stuttgart: Thieme, S. 6–9.

Müller, F.; Nitschke, I. (2005): Mundgesundheit, Zahnstatus und Ernährung im Alter (38), S. 334–341.

Newman, Anne B.; Yanez, David; Harris, Tamara; Duxbury, Andrew; Enright, Paul L.; Fried, Linda P. (2001): Weight Change in Old Age and its Association with Mortality. In: *J Am Geriatr Soc* 49 (10), S. 1309–1318. DOI: 10.1046/j.1532-5415.2001.49258.x.

Norman, Kristina; Pichard, Claude; Lochs, Herbert; Pirlich, Matthias (2008): Prognostic impact of disease-related malnutrition. In: *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)* 27 (1), S. 5–15. DOI: 10.1016/j.clnu.2007.10.007.

Ockenga, J. (2014): Ernährungsmedizinische Aspekte im G-DRG-System – die deutsche Situation. In: *Aktuel Ernährungsmed* 39 (06), S. 382–391. DOI: 10.1055/s-0034-1387442.

Plass, Dietrich; Vos, Theo; Hornberg, Claudia; Scheidt-Nave, Christa; Zeeb, Hajo; Krämer, Alexander (2014): Trends in disease burden in Germany. Results, implications and limitations of the Global Burden of Disease study. In: *Deutsches Arzteblatt international* 111 (38), S. 629–638. DOI: 10.3238/arztebl.2014.0629.

Rotter, Thomas; Kugler, Joachim; Koch, Rainer; Gothe, Holger; Twork, Sabine; van Oostrum, Jeroen M.; Steyerberg, Ewout W. (2008): A systematic review and meta-analysis of the effects of clinical pathways on length of stay, hospital costs and patient outcomes. In: *BMC health services research* 8, S. 265. DOI: 10.1186/1472-6963-8-265.

Tannen, Antje (2011): Ernährungsmanagement aus Sicht der Pflege. In: Christian Löser und Jann Arends (Hg.): *Unter- und Mangelernährung. Klinik, moderne Therapiestrategien, Budgetrelevanz ; 81 Tabellen*. 1. Aufl. Stuttgart: Thieme, S. 224–232.

Tannen, Antje; Schütz, Tatjana (Hg.) (2011): *Mangelernährung*. Stuttgart: W. Kohlhammer (Pflegepraxis).

Valentini, L.; Volkert, D.; Schütz, T.; Ockenga, J.; Pirlich, M.; Druml, W. et al. (2013): Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM). DGEM-Terminologie in der Klinischen Ernährung. In: *Aktuel Ernährungsmed* 38 (02), S. 97–111. DOI: 10.1055/s-0032-1332980.

Volkert, D. (2009): Leitfaden zur Qualitätssicherung der Ernährungsversorgung in geriatrischen Einrichtungen. In: *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 42 (2), S. 77–87. DOI: 10.1007/s00391-008-0524-0.

Volkert, D. (2011): Leitlinien und Standards zur Ernährung in der Geriatrie. In: *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 44 (2), 91-6, 99. DOI: 10.1007/s00391-011-0174-5.

Volkert, D.; Bauer, M.; Frühwald, T.; Gehrke, I.; Lechleitner, M.; Lenzen-Großimlinghaus, R. et al. (2013): Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) in Zusammenarbeit mit der GESKES, der AKE und der DGG. In: *Aktuel Ernährungsmed* 38 (03), e1-e48. DOI: 10.1055/s-0033-1343169.

Volkert, D.; Sieber, C. (2011): Geriatrie, Altenpflege. In: Christian Löser und Jann Arends (Hg.): *Unter- und Mangelernährung. Klinik, moderne Therapiestrategien, Budgetrelevanz ; 81 Tabellen*. 1. Aufl. Stuttgart: Thieme, S. 246–266.

Volkert, Dorothee (2015): *Ernährung im Alter*. Berlin/Boston: De Gruyter (Praxiswissen Gerontologie und Geriatrie kompakt, 4).

Werner, Annekathrin (2014): Ergebnisse der Einführung eines allgemeinen Screenings auf Mangelernährung in einem großen Versorgungskrankenhaus. Dissertation. Universität Leipzig, Leipzig. Medizinische Fakultät.

Wirth, R.; Dziewas, R. (2017): Neurogene Dysphagie. In: *Der Internist* 58 (2), S. 132–140. DOI: 10.1007/s00108-016-0178-8.

Wirth, R.; Dziewas, R.; Jäger, M.; Warnecke, T.; Smoliner, C.; Stingel, K.; Leischker, A. (2013): Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) in Zusammenarbeit mit der GESKES, der AKE, der DGN und der DGG. In: *Aktuel Ernährungsmed* 38 (04), S. e49-e89. DOI: 10.1055/s-0033-1343317.

Wirth, R.; Dziewas, R. (2017): Neurogene Dysphagie. In: *Der Internist* 58 (2), S. 132–140. DOI: 10.1007/s00108-016-0178-8.

7 Anlage

1.	NRS-2002	64
2.	Verzehrmengenerfassung Bethesda	65
3.	Exemplarische Verzehrmengenerfassung für die Sana Klinik Bethesda Stuttgart	66
4.	Trinkmengenerfassung HS Esslingen	67
5.	Vorläufiges Arbeitsinstrument zur individuellen Maßnahmenplanung	68
6.	Instrument Gugging Swallowing Screen (GUSS).....	70

1. NRS-2002

Screening auf Mangelernährung im Krankenhaus

Nutritional Risk Screening (NRS 2002)

nach Kondrup J et al., Clinical Nutrition 2003; 22: 415-421

Empfohlen von der Europäischen Gesellschaft für Klinische Ernährung und Stoffwechsel (ESPEN)

Vorscreening:

- Ist der Body Mass Index $< 20,5 \text{ kg/m}^2$? ja nein
- Hat der Patient in den vergangenen 3 Monaten an Gewicht verloren? ja nein
- War die Nahrungszufuhr in der vergangenen Woche vermindert? ja nein
- Ist der Patient schwer erkrankt? (z.B. Intensivtherapie) ja nein

⇒ Wird eine dieser Fragen mit „Ja“ beantwortet, wird mit dem Hauptscreening fortgefahren

⇒ Werden alle Fragen mit „Nein“ beantwortet, wird der Patient wöchentlich neu gescreent.

⇒ Wenn für den Patienten z.B. eine große Operation geplant ist, sollte ein präventiver Ernährungsplan verfolgt werden, um dem assoziierte Risiko vorzubeugen.

Hauptscreening:

Störung des Ernährungszustands	Punkte
Keine	0
Mild	1
Gewichtsverlust $> 5\%$ / 3 Mo. <u>oder</u> Nahrungszufuhr $< 50-75\%$ des Bedarfes in der vergangenen Woche	
Mäßig	2
Gewichtsverlust $> 5\%$ / 2 Mo. <u>oder</u> BMI 18,5-20,5 kg/m^2 <u>und</u> reduzierter Allgemeinzustand (AZ) <u>oder</u> Nahrungszufuhr 25-50% des Bedarfes in der vergangenen Woche	
Schwer	3
Gewichtsverlust $> 5\%$ / 1 Mo. ($>15\%$ / 3 Mo.) <u>oder</u> BMI $< 18,5 \text{ kg/m}^2$ und reduzierter Allgemeinzustand oder Nahrungszufuhr 0-25% des Bedarfes in der vergangenen Woche	

+

Krankheitsschwere	Punkte
Keine	0
Mild	1
z.B. Schenkelhalsfraktur, chronische Erkrankungen besonders mit Komplikationen: Leberzirrhose, chronisch obstruktive Lungenerkrankung, chronische Hämodialyse, Diabetes, Krebsleiden	
Mäßig	2
z.B. große Bauchchirurgie, Schlaganfall, schwere Pneumonie, hämatologische Krebserkrankung	
Schwer	3
z.B. Kopfverletzung, Knochenmarktransplantation, intensivpflichtige Patienten (APACHE-II > 10)	

+

1 Punkt, wenn Alter ≥ 70 Jahre

≥ 3 Punkte	Ernährungsrisiko liegt vor, Erstellung eines Ernährungsplanes
< 3 Punkte	wöchentlich wiederholtes Screening. Wenn für den Patienten z.B. eine große Operation geplant ist, sollte ein präventiver Ernährungsplan verfolgt werden, um das assoziierte Risiko zu vermeiden

T. Schütz, L. Valentini, M. Plauth. Screening auf Mangelernährung nach den ESPEN-Leitlinien 2002. *Aktuel Ernähr Med* 2005; 30: 99-103.

Übersetzt und bearbeitet von Dr. Tatjana Schütz, Dr. Luzia Valentini und Prof. Dr. Matthias Plauth. Kontakt: tatjana.schuetz@medizin.uni-leipzig.de, Tel. 0341-97 15 957

(Quelle: <http://www.dgem.de/sites/default/files/PDFs/Screening/Nutritional%20Risk%20Screening.pdf>)

KBS Ess- und Trinkprotokoll

FORMULAR

Ausgedruckt unterliegt das Dokument nicht dem Änderungsdienst



Sana Klinik
Bethesda Stuttgart

Datum:/...../.....

Flüssigkeitszufuhr	Ziel:ml/Tag	Menge	(fast) nichts	wenig	etwa die Hälfte	(fast) alles	alles
		Mahlzeit					
		Frühstück					
		Mittag					
		Abend					

RECHNERGANG

Gesamtzufuhr:ml/Tag

→ Gesamtzufuhr:ml/Tag

Datum:/...../.....

Flüssigkeitszufuhr	Ziel:ml/Tag	Menge	(fast) nichts	wenig	etwa die Hälfte	(fast) alles	alles
		Mahlzeit					
		Frühstück					
		Mittag					
		Abend					

RECHNERGANG

Gesamtzufuhr:ml/Tag

→ Gesamtzufuhr:ml/Tag

3. Exemplarische Verzehrmengeerfassung für die Sana Klinik Bethesda Stuttgart

Protokoll zur Essmengeerfassung

Vor-/Nachname: _____ Geb.-Dat.: _____


Abteilung: _____ Station: _____

	Datum		Datum		Datum		Datum		Datum	
	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Frühstück	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Zwischenmahlzeit										
Mittagessen	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Zwischenmahlzeit										
Abendessen	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Zwischenmahlzeit										

<p> Hat nichts bis kaum etwas gegessen</p> <p> Hat ca. ¼ der Mahlzeit gegessen</p> <p> Hat ca. die Hälfte der Mahlzeit</p>	<p> Hat ca. ¾ der Mahlzeit gegessen</p> <p> Hat fast alles gegessen</p>
--	---

(Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bartholomeyczik und Schreier 2011, 231)

4. Trinkmengenerfassung HS Esslingen

Protokoll zur Trinkmengenerfassung Vor-/Nachname: _____ Geb.-Dat.: _____ Abteilung: _____ Station: _____					
	Datum/ Wochentag _____	Datum/ Wochentag _____	Datum/ Wochentag _____	Datum/ Wochentag _____	Datum/ Wochentag _____
Flüssigkeitsmenge pro Trinkgefäß	Anzahl der geleerten Trinkgefäße				
<input type="checkbox"/> 100ml 					
<input type="checkbox"/> 150ml 					
<input type="checkbox"/> 200ml 					
Gesamte Trinkmenge:					

(Quelle: Eigene Darstellung)

5. Vorläufiges Arbeitsinstrument zur individuellen Maßnahmenplanung

Mögliche Ursachen	Mögliche Interventionen
1. Krankheitsbedingte Beeinträchtigungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Akute Krankheit (Fieber, Infektion, Tumor, Diarrhoe, Wunden, Schmerzen, psychischer Stress, etc. • Chronische Krankheit (Stoffwechselerkrankung, restriktive Diäten, psychiatrische Erkrankung, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Differenzierte Ernährungsanamnese und Ernährungsdiagnose anhand Laborparameter (z.B. Serum Albumin, Präalbumin, Transferrin, Harnstoff, Kreatinin, CPP, γ-GT, GOT, Vitamin B6, B12, Eisen, Spurenelement • Konsilaulösung (Ernährungs- und Diätberatung, Logopädie, Ergotherapie, Physiotherapie, Zahnklinik) • Angemessene ärztliche Behandlung • Individuell angepasste Ernährungstherapie (→ Stufenschema: oral, enteral, parenteral) • Nahrungssupplemente • Austausch mit Apotheke
<ul style="list-style-type: none"> • Medikamentenverordnung/ Medikamentennebenwirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung der Medikamentenverordnung
2. Körperliche Beeinträchtigungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Funktionseinschränkungen der Arme oder Hände 	<ul style="list-style-type: none"> • Ergotherapie / Physiotherapie • Einsatz von angepassten Hilfsmitteln • Esstraining • Angemessene Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme (Kleinschneiden, Essen reichen, etc.)
<ul style="list-style-type: none"> • Eingeschränkte Mobilität 	<ul style="list-style-type: none"> • Physiotherapie • Lagerung • Mobilisation an den Speiseort (Bettkante, Tisch, Speiseraum, etc.) •
<ul style="list-style-type: none"> • Schlechter Mundstatus (fehlende Prothese, Schleimhautdefekte, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Spezielle Mundpflege, Soor- und Parotitisprophylaxe • Zahnbehandlung
<ul style="list-style-type: none"> • Schluckstörungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung GUSS

Mögliche Ursachen	Mögliche Interventionen
	<ul style="list-style-type: none"> • Schlucktraining /Logopädie • Konsistenzmodifikation • Angemessene Kost
<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigte Sehfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von farbigem Geschirr
3. Kognitive Beeinträchtigungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Besondere psychische Belastungen (Einsamkeit, Depressivität, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Angemessene ärztliche Behandlung • Essen in Gesellschaft • Angenehme Essumgebung • Angemessene Unterstützung (verbale Aufforderung, • Einsatz Ernährungsassistentin
<ul style="list-style-type: none"> • Kognitive Überforderung (weiß nichts mit dem Essen anzufangen, vergisst zu schlucken) 	<ul style="list-style-type: none"> • Anleitung während dem Essen • Eat by walking • Zuwendung während dem Essen durch Ernährungsassistentin •
<ul style="list-style-type: none"> • Müdigkeit beim Essen (Medikamentennebenwirkung, 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung der Medikamentenverordnung
4. Störende Umgebungsfaktoren	
<ul style="list-style-type: none"> • Unangenehme Esssituation • Inadäquate Essenszeiten • Fehlende Hilfsmittel • Fehlende Betreuung 	<ul style="list-style-type: none"> • Essort anpassen / evtl. Speiseraum vermeiden • Zwischenmahlzeiten anbieten • Ergotherapie anfordern / Hilfsmittelberatung • Essen in Gesellschaft / Ernährungsassistentin einsetzen
5. Speisen- und Getränkeangebot	
<ul style="list-style-type: none"> • Keine Ausreichende Information über die Speisenzusammensetzung (Unverträglichkeiten, kulturelle oder religiöse Bedürfnisse, etc.) • Nicht akzeptierte Diät • Unbekannte Speisen • Nicht angepasste Konsistenz der Nahrung 	<ul style="list-style-type: none"> • Konsilauflösung Diät- und Ernährungsberatung • Information / Beratung / Anleitung • GUSS durchführen • Konsistenzmodifikation

(Quelle: Eigene Darstellung)

6. Instrument Gugging Swallowing Screen (GUSS)

Patientenetikett

GUSS

(Gugging Swallowing Screen)

Datum: _____

Zeit: _____

Untersucher: _____

1. Voruntersuchung / Indirekter Schluckversuch

		JA	NEIN
VIGILANZ	Der Patient muss mindestens 15 Minuten wach sein	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
HUSTEN und/oder RAUSPERN	Willkürlicher Husten: Der Patient soll zweimal kräftig rauspern ggü. husten.	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
SPEICHEL-SCHLUCK	Mundhygiene durchführen wenn der Mund sehr trocken ist Wenn sich der Patient am Speichel verschluckt dann „nein“ ankreuzen	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Schlucken möglich			
▪ Drooling	Permanentes Speicheldrooling (Drooling = Austritt von Speichel aus dem Mund)	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Stimmänderung nach dem Speichelschluck?	Gurgelig, röchelnd, feucht Heisere Stimme seit dem Insultgeschehen?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
SUMME:		(5)	
		1 – 4 = Abbruch des Tests s. GUSS-Evaluation 5 = Fortsetzung Teil 2	

2. Direkter Schluckversuch (Material: Wasser, Eindickungsmittel, Teelöffel, Tasse, Spritze, Brot, Keks, Apfelsmus)

Reihenfolge	BREIIG →	FLÜSSIG →	FEST
	½ Teelöffel eingedicktes Wasser (IDDSI: Level 3) Wenn keine Symptome dann weitere 3-5 Teelöffel Abbruch sobald eines der 4 Aspirationszeichen auffällig	3, 5, 10, 20 ml Wasser in einer Tasse verabreichen dann 50 ml Wasser (sequentielle Schlucke) Abbruch sobald eines der 4 Aspirationszeichen auffällig	Ein trockenes Brot ohne Rinde und/oder ein Stück Keks (max. 1,5cm x 1,5cm) Abbruch sobald eines der 4 Aspirationszeichen auffällig
SCHLUCKAKT			
▪ Schlucken nicht möglich	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Verzögerter Schluckakt (Breig. Flüssig > 2 sec. Festes > 10 sec.)	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Schlucken erfolgreich	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
HUSTEN (unwillkürlich) <i>(Vor, während und nach dem Schlucken, bis 3 Minuten später)</i>			
▪ Ja	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Nein	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
DROOLING			
▪ Ja	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Nein	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
STIMMÄNDERUNG <i>(Vor und nach dem Schluck auf die Stimme hören- Patient soll „Ohhh“ sprechen)</i>			
▪ Ja	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Nein	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
SUMME:	(5)	(5)	(5)
	1 – 4 = Abbruch des Tests s. GUSS-Evaluation 5 = Fortsetzung Flüssig	1 – 4 = Abbruch des Tests s. GUSS-Evaluation 5 = Fortsetzung Fest	
SUMME: (Indirekter und direkter Schluckversuch) _____ (20)			

The Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38:2948 Michaels Trapl, SLT, MSc; Paul Enderle, MD, MSc; Monika Nowotny, MD; Yvonne Tauschl, PhD; Karl Matz, MD; Alexandra Dachenhausen; PhD Michael Brainin, MD