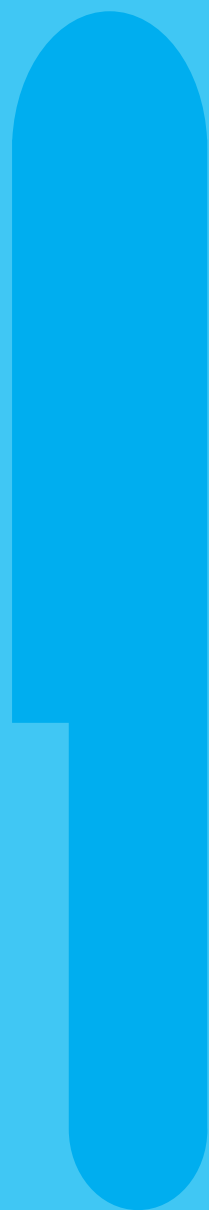


DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Krankenhäusern





DGE-QUALITÄTSSTANDARD FÜR DIE VERPFLEGUNG IN KRANKENHÄUSERN

1. AUFLAGE 2011

INHALT

1	Hintergründe und Ziele	8
1.1	Hintergründe	8
1.2	Ziele.....	10
1.3	Zielgruppen des Qualitätsstandards	10
2	Gestaltung der Verpflegung	11
2.1	Getränkeversorgung	11
2.2	Vollverpflegung.....	11
	2.2.1 Lebensmittelauswahl.....	12
	2.2.2 Speisenplanung	14
2.3	Speisenherstellung	16
	2.3.1 Zubereitung	16
	2.3.2 Warmhaltezeiten und Temperaturen	17
	2.3.3 Sensorik	17
2.4	Nährstoffzufuhr durch die Vollverpflegung	18
2.5	Speisenangebot bei besonderen Anforderungen	20
	2.5.1 Leichte Vollkost.....	20
	2.5.2 Anforderungen an eine Diätform	22
	2.5.3 Energiereduzierte Kost	22
	2.5.4 Verpflegung bei Mangelernährung.....	24
	2.5.5 Wunschkost	26
	2.5.6 Kostform bei Kau- und Schluckstörungen	26
	2.5.7 Weitere diätetische Kostformen	27

3	Rahmenbedingungen in Krankenhäusern	28
3.1	Essatmosphäre	28
	3.1.1 Essenszeiten	28
	3.1.2 Raum- und Essplatzgestaltung	28
	3.1.3 Service und Kommunikation	29
3.2	Erfassung des Ernährungszustands	30
3.3	Diättherapie und Ernährungsberatung	31
4	Rahmenbedingungen für die Verpflegung	32
4.1	Rechtliche Bestimmungen	32
	4.1.1 Hygiene	34
	4.1.2 Produktübergreifende Verordnungen zur Kennzeichnung und Kenntlichmachung	35
4.2	Personalqualifikation	36
4.3	Schnittstellenmanagement	37
5	Zertifizierung	38
5.1	Station Ernährung-Zertifizierung	38
5.2	Station Ernährung-PREMIUM-Zertifizierung	39
5.3	Zusammenarbeit mit Caterern	39
5.4	Kriterien zur Eigenkontrolle	40
5.5	Ablauf	44
5.6	Weiterführende Informationen	44
6	Anhang	45
6.1	Orientierungshilfen für Lebensmittelmengen	45
6.2	Ökologische Aspekte	46
	6.2.1 Herkunft von Lebensmitteln	46
	6.2.2 Aspekte der Nachhaltigkeit	46
6.3	Leistungsverzeichnis	47

GELEITWORT



Ilse Aigner | Foto: BMELV/Bildschön

Liebe Leserinnen und Leser,

Essen und Trinken sind wesentliche Bestandteile unseres Lebens. Abwechslungsreiche Ernährung, qualitativ hochwertige Nahrungsmittel und ausreichend Bewegung bilden den Schlüssel für ein gesundes, unabhängiges und langes Leben. Gerade während des Aufenthalts in einem Krankenhaus tragen sie entscheidend zum Wohlbefinden der Patientinnen und Patienten bei.

Das Projekt „Station Ernährung – Vollwertige Verpflegung in Krankenhäusern und Rehakliniken“ ist Teil des Nationalen Aktionsplans „IN FORM – Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung“. Grundlage des Projektes bildet der bundesweit erste „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Krankenhäusern“, der mit Experten aus Wissenschaft und Praxis erarbeitet wurde.

Ziel des Qualitätsstandards für die Verpflegung im Krankenhaus ist es, dort die Ernährungssituation zu verbessern und somit etwaiger Mangelernährung vorzubeugen. Gesundes Genießen – wo immer es möglich ist – trägt schließlich auch zum Heilungserfolg bei.

Fachkräften der Patientenversorgung gibt der Qualitätsstandard Anleitungen und Ideen für eine vollwertige Verpflegung im Krankenhaus an die Hand. Interessierte Einrichtungen können sich auszeichnen und zertifizieren lassen, um Ihr Engagement für ein gesundheitsförderndes Verpflegungsangebot auch nach außen hin sichtbar zu machen.

Ich freue mich über jeden, der dieses Angebot nutzt und damit zur Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten beiträgt!

Ihre

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ilse Aigner', written in a cursive style.

Ilse Aigner

Bundesministerin für Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz

VORWORT



Dr. Helmut Oberritter | Foto: DGE

Liebe Leserinnen und Leser,

vollwertige Ernährung trägt zu einem wesentlichen Teil zu unserem physischen und psychischen Wohlbefinden bei. Ganz wesentlich hilft die Verpflegung in speziellen Lebensumständen wie bei Krankheit oder Rekonvaleszenz, Lebensqualität zu erhalten oder wieder herzustellen.

Studienergebnisse zeigen, dass jeder vierte Patient, der in ein Krankenhaus eingeliefert wird, mangelernährt ist. Eine bedarfsgerechte und bedürfnisorientierte Verpflegung kann Patientinnen und Patienten bei der Genesung unterstützen und zu mehr Lebensqualität beitragen. Deshalb bietet der neu konzipierte „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Krankenhäusern“ Hilfestellung bei der Umsetzung eines vollwertigen Verpflegungskonzepts.

Der „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Krankenhäusern“ wurde von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) in Zusammenarbeit mit Fachleuten aus der Wissenschaft und Praxis im Rahmen des Projekts „Station Ernährung – Vollwertige Verpflegung in Krankenhäusern und Rehakliniken“ erarbeitet. Der Qualitätsstandard gibt allen Verantwortlichen der Krankenhausverpflegung Hilfestellung bei der Umsetzung einer gesundheitsfördernden Ernährung.

Neben der in Kapitel 1 erläuterten Zielsetzung ist die im zweiten Kapitel thematisierte Gestaltung der Krankenhausverpflegung das Kernelement des Qualitätsstandards. Es beinhaltet die Getränkeversorgung, die Lebensmittelauswahl und Speisenplanung bei der Vollverpflegung sowie die Speisenherstellung. Kapitel 3 und 4 widmen sich den Anforderungen der Rahmenbedingungen im Krankenhaus und bei der Verpflegung. Diese umfassen unter anderem die besonderen Regelungen im Hygienebereich. Informationen zur Zertifizierung von Einrichtungen finden Sie im vorletzten Kapitel. Durch eine Zertifizierung garantieren Sie Ihren Patientinnen und Patienten eine gesundheitsfördernde Verpflegung. Das Schlusskapitel des Qualitätsstandards gibt Orientierungshilfe bei der Auswahl der Lebensmittelmengen und erläutert ökologische Aspekte.

Die DGE wünscht allen interessierten Einrichtungen ein gutes Gelingen und viel Erfolg bei der Umsetzung des Qualitätsstandards!

Bei Fragen steht Ihnen gerne das Team von Station Ernährung zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie auch auf unserer Homepage unter www.station-ernaehrung.de.

Dr. Helmut Oberritter

Geschäftsführer

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.



Der Behandlungserfolg in einem Krankenhaus wird nicht ausschließlich durch medizinische Maßnahmen bestimmt. Darüber hinaus spielen vielfältige Aspekte wie die ernährungsphysiologische Qualität der Speisen und der Service bei der Verpflegung eine wichtige Rolle. Die Hintergründe dafür sowie die Zielsetzung für den „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Krankenhäusern“ und Zielgruppen sind Inhalte dieses Kapitels.

1.1 HINTERGRÜNDE

Die Ernährung kann im Krankenhaus einen wesentlichen Beitrag für die Gesundheit leisten, den Genesungsprozess fördern und das Wohlbefinden der Patientinnen und Patienten steigern. Zudem hat die Ernährung im Krankenhaus eine Vorbildfunktion. Dementsprechend kommt einer bedarfsgerechten und bedürfnisorientierten Verpflegung ein hoher Stellenwert zu.

Im vorliegenden Qualitätsstandard werden Kriterien für eine vollwertige und gesundheitsfördernde Vollverpflegung festgelegt, die auf aktuellen wissenschaftlichen Grundlagen basieren. Entwickelt wurde der Qualitätsstandard vom Projekt „Station Ernährung – Vollwertige Verpflegung in Krankenhäusern und Rehakliniken“ der DGE im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) im Rahmen von „IN FORM – Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung“ zusammen mit Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Praxis.

Europaweite Erhebungen zur Ernährungssituation von Patientinnen und Patienten in Krankenhäusern zeigen Defizite im Verpflegungsbereich auf.¹ Beispielsweise wird das angebotene Mittagessen nur von etwa der Hälfte der Patientinnen und Patienten vollständig aufgegessen. Eine unzureichende Nährstoffaufnahme kann dazu beitragen,

¹ Hiesmayr M, Schindler K, Pernicka E et al.: Decreased food intake is a risk factor for mortality in hospitalised patients: The NutritionDay survey 2006. *Clinical Nutrition* 28 (2009) 484-491

² Sorensen J, Kondrup J, Prokopowicz J et al.: EuroOOPS: An international, multicentre study to implement nutritional risk screening and evaluate clinical outcome. *Clinical Nutrition* 27 (2008) 340-349

³ Pirlich M, Schütz T, Norman K et al.: The German hospital malnutrition study. *Clinical Nutrition* 25 (2006) 563-572

dass der Zeitpunkt der Entlassung aus dem Krankenhaus aufgrund eines schlechten Ernährungs- und Gesundheitsstatus deutlich verzögert wird.²

Zusätzlich wird beobachtet, dass die Patientinnen und Patienten bereits bei stationärer Aufnahme eine Mangelernährung aufweisen. Je nach Fachdisziplin, wie zum Beispiel in der Geriatrie, Onkologie, Gastroenterologie, sind bei Krankenhausaufnahme zwischen 20 und 60 Prozent der Patientinnen und Patienten mangelernährt.³ Die Folgen von Mangelernährung sind vielfältig und bedeuten für die Patientinnen und Patienten einen verzögerten Genesungsprozess. Daraus ergeben sich eine erhöhte Komplikationsrate, längere Liegezeiten und eine häufigere stationäre Wiederaufnahme bis hin zu einer erhöhten Morbidität⁴ und Mortalität⁵. Die Mangelernährung belastet durch die ökonomischen Auswirkungen auch das Gesundheitssystem. Durchschnittlich liegen die Behandlungskosten von mangelernährten Patientinnen und Patienten 20 Prozent über dem DRG-Mittel (DRG: diagnosebezogene Fallgruppen).⁶

Auf der Grundlage der D-A-CH-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr werden im Rahmen dieses Qualitätsstandards Anforderungen an ein vollwertiges Verpflegungsangebot beschrieben. Eine abwechslungsreiche Lebensmittelauswahl und Kriterien für die Speisenplanung und -herstellung sowie nährstoffoptimierte Speisen auf der Basis berechneter



Rezepte liefern eine ausreichende Menge an Vitaminen und Mineralstoffen. Damit unterstützt dieses Angebot nicht nur eine gesundheitsfördernde Verpflegung, sondern auch die Prävention von Mangelernährung.

Neben einem abwechslungsreichen Speisenangebot nimmt auch der Service eine wesentliche Rolle bei der Speisensversorgung ein. Die Kommunikation mit den Patientinnen und Patienten bei der Speisenbestellung und der Service bei der Speisenverteilung können zur Akzeptanz des Essens beitragen. Ein guter Service ermöglicht es zusätzlich, auf individuelle Bedarfe/Bedürfnisse einzugehen und somit das Ziel einer gesundheitsfördernden Verpflegung zu unterstützen.

Die dargelegten Hintergründe machen deutlich, dass ein optimiertes Verpflegungsangebot die Ernährungssituation der Patientinnen und Patienten deutlich verbessern kann.

⁴ „Die Morbidität bezeichnet die bevölkerungsbezogene Betrachtung des Auftretens und der Veränderung von Gesundheitsproblemen.“ Quelle: Robert Koch-Institut, GBE-Glossar; www.rki.de/cln_116/nn_205770/DE/Content/GBE/Gesundheitsberichterstattung/Glossar/glossar__node.html?__nnn=true Suchbegriff „Morbidität“ (eingesehen am 29.07.2011)

⁵ Die Mortalität bezeichnet die bevölkerungsbezogene Betrachtung der Sterblichkeit (...). Vgl. Robert Koch-Institut, GBE-Glossar; www.rki.de/cln_116/nn_205770/DE/Content/GBE/Gesundheitsberichterstattung/Glossar/glossar__node.html?__nnn=true Suchbegriff „Mortalität“ (eingesehen am 29.07.2011)

⁶ Ockenga J, Freudenreich M, Zakonsky R et al.: Nutritional assessment and management in hospitalised patients. Implication for DRG-based reimbursement and health care quality. *Clinical Nutrition* 24 (2005) 913-919

1.2 ZIELE

Ziel des Qualitätsstandards ist es, die Verantwortlichen für die Verpflegung in Krankenhäusern bei der Umsetzung einer bedarfsgerechten und ausgewogenen Verpflegung zu unterstützen und damit den Patientinnen und Patienten die Auswahl aus einem vollwertigen Verpflegungsangebot zu ermöglichen. Dazu bietet dieser Qualitätsstandard eine praxisorientierte Hilfestellung. Die Altersgruppe der Kinder und Jugendlichen wird hier nicht berücksichtigt. Die Inhalte basieren auf der aktuellen wissenschaftlichen Datenlage. Hierzu zählen unter anderem die D-A-CH-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr⁷ und deren Umsetzung in die Gemeinschaftsverpflegung.



1.3 ZIELGRUPPEN DES QUALITÄTSSTANDARDS

Zielgruppen sind Verantwortliche für die Vollverpflegung, vor allem Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger sowie Mitarbeitende, die sich mit der Verpflegung von Patientinnen und Patienten befassen. Hierzu zählen Träger, Führungskräfte in Krankenhäusern, ärztliches Personal, Ernährungsfachkräfte⁸, Verantwortliche in den Küchen, im Service, in der Therapie und in der Pflege sowie Caterer und Lieferanten.

⁷ Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung, Schweizerische Vereinigung für Ernährung (Hrsg.): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Neuer Umschau Buch Verlag, Neustadt a. d. Weinstraße, 1. Auflage, 3. vollständig durchgesehener und korrigierter Nachdruck (2008)

⁸ In diesem Qualitätsstandard wird unter Ernährungsfachkraft die Diätassistentin/der Diätassistent, bei gleichwertiger Qualifikation für die Diättherapie auch die Oecotrophologin/der Oecotrophologe oder die Ernährungswissenschaftlerin/der Ernährungswissenschaftler unter Beachtung der formalen Bestimmungen zur Durchführung von delegierten ärztlichen Leistungen (BÄK und KBV 2008) verstanden. Weitere Informationen: Persönliche Leistungserbringung – Möglichkeiten und Grenzen der Delegation ärztlicher Leistungen. Stellungnahme von Bundesärztekammer und Kassenärztlicher Bundesvereinigung. www.kbv.de/gesundheitspolitik/13196.html (2008) (eingesehen am 29.07.2011)

In diesem Kapitel sind Empfehlungen für die Gestaltung eines vollwertigen⁹ Speisenangebots im Krankenhaus dargestellt. Diese umfassen Angaben zur Getränkeversorgung, zur Lebensmittelauswahl für die Vollverpflegung sowie zur Speisenherstellung. Darüber hinaus sind Informationen zur Nährstoffversorgung und das Speisenangebot bei besonderen Anforderungen enthalten.

2.1 GETRÄNKEVERSORGUNG

Generell muss bei den Patientinnen und Patienten auf eine ausreichende und bedarfsgerechte Flüssigkeitszufuhr geachtet werden. Als Trinkflüssigkeit stehen pro Person mindestens 1,4 Liter¹⁰, besser 1,5 Liter, über den Tag verteilt zur Verfügung. Faktoren, wie zum Beispiel Fieber, Durchfall, Erbrechen, hohe Umgebungstemperaturen oder körperliche Aktivität, steigern den Flüssigkeitsbedarf. Bei speziellen Indikationen sind abweichende Trinkmengen möglich, die vom Arzt angesetzt werden. Trinkhilfen wie biegsame Trinkröhrchen oder Schnabel-Trinkbecher sind individuell bei Bedarf einzusetzen. Hilfestellungen dazu können Fachkräfte aus den Bereichen Ernährung/Verpflegung, Logopädie beziehungsweise Ergotherapie geben.

⁹ Die vollwertige Ernährung nach den Empfehlungen der DGE liefert eine dem Energiebedarf entsprechende Energiemenge und ausreichend Flüssigkeit. Sie stellt die Versorgung mit den energieliefernden Nährstoffen Protein, Fett und Kohlenhydrate in einem ausgewogenen Verhältnis sicher. Außerdem liefert sie Inhaltsstoffe wie Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe in ausreichender Menge. Die vollwertige Ernährung ist abwechslungsreich und betont den Konsum von Lebensmitteln pflanzlichen Ursprungs.



2.2 VOLLVERPFLEGUNG

Die Vollverpflegung umfasst alle Mahlzeiten des Tages. Hierzu zählen die drei Hauptmahlzeiten Frühstück, Mittag- und Abendessen, sowie mindestens zwei Zwischenmahlzeiten. Diese können wahlweise am Vormittag, zum Beispiel als zweites Frühstück, am Nachmittag oder als Spätmahlzeit angeboten werden.

Die optimale Lebensmittelauswahl bildet die Grundlage für eine vollwertige Verpflegung und leistet einen erheblichen Beitrag zur täglichen Nährstoffzufuhr. Darüber hinaus werden spezielle Anforderungen bei Mangelernährung berücksichtigt.

¹⁰ Der Richtwert für die Höhe der Gesamtaufuhr von Wasser beträgt > 2 Liter pro Tag (etwa 1,1 ml Wasser pro kcal), wovon ca. 1,4 Liter in Form von Flüssigkeit (Getränken) aufgenommen werden sollten. Vgl. Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung, Schweizerische Vereinigung für Ernährung (Hrsg.): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Neuer Umschau Buch Verlag, Neustadt a. d. Weinstraße, 1. Auflage, 3. vollständig durchgesehener und korrigierter Nachdruck (2008)



2.2.1 LEBENSMITTELAUSWAHL

Im Ernährungskreis der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. sind sieben Lebensmittelgruppen definiert. Auf Basis dieser Lebensmittelgruppen und der Dreidimensionalen

Lebensmittelpyramide¹¹ werden in Tabelle 1 die Lebensmittel genannt, die für die Zusammenstellung einer Vollverpflegung besonders empfehlenswert sind.

Tabelle 1: Optimale Lebensmittelauswahl für die Vollverpflegung

Lebensmittelgruppe	optimale Auswahl	Beispiele für Lebensmittel
Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln	Vollkornprodukte Müsli ¹² ohne Zuckerzusatz Parboiled Reis oder Naturreis Speisekartoffeln ¹³ , als Rohware ungeschält oder geschält	Brot, Brötchen, Mehl, Teigwaren Mischung aus verschiedenen Getreideflocken, Leinsamen und Trockenfrüchten
Gemüse und Salat¹⁴	Gemüse, frisch oder tiefgekühlt Hülsenfrüchte Salat	Möhre, Paprika, Erbsen, Bohnen, Brokkoli, Zucchini, Zucchini, Tomate, Weiß-/Rotkohl, Wirsing, Gemüsesaft Linsen, Erbsen, Bohnen Kopfsalat, Eisbergsalat, Feldsalat, Endivie, Eichblattsalat, Gurke, Möhre, Tomate
Obst¹⁴	Obst, frisch oder tiefgekühlt ohne Zuckerzusatz	Apfel, Birne, Pflaume, Kirschen, Banane, Mandarine, Erdbeeren
Milch und Milchprodukte	Milch: 1,5 % Fett Naturjoghurt: 1,5 % bis 1,8 % Fett Käse: max. Vollfettstufe (≤ 50 % Fett i. Tr.) Speisequark: max. 20 % Fett i. Tr.	Gouda, Feta, Camembert, Tilsiter, Frischkäse
Fleisch, Wurst, Fisch, Ei	mageres Muskelfleisch Fleischerzeugnisse inkl. Wurstwaren Fleischerzeugnisse inkl. Wurstwaren als Belag: max. 20 % Fett Seefisch aus nicht überfischten Beständen ¹⁵	Braten, Schnitzel, Roulade, Geschnitzeltes Hackfleisch, Bratwurst, Kasseler Kochschinken, Lachsschinken, Putenbrust (Aufschnitt), Kasseler (Aufschnitt), Bierschinken Kabeljau, Seelachs, Lachs, Hering, Makrele
Fette¹⁶ und Öle¹⁷	Rapsöl Walnuss-, Weizenkeim-, Oliven- oder Sojaöl	
Getränke¹⁸	Trink-, Mineralwasser Früchte-, Kräutertee, ungesüßt Rotbuschtee, ungesüßt	Hagebutten-, Kamillen-, Pfefferminztee

¹¹ Die Dreidimensionale Lebensmittelpyramide ist über den DGE-MedienService in mehreren Varianten erhältlich.

¹² „Müsli besteht überwiegend aus einer oder mehreren Speisegetreidearten, die z. B. flockiert, geschrotet und/oder gequetscht sind sowie knusprig oder anderweitig zubereitet sein können. Müsli enthält mindestens zwei weitere Komponenten. Üblicherweise sind dies Trockenfrüchte und ölhaltige Samen in verschiedener Form.“ Quelle: Gesellschaft Deutscher Chemiker e. V. www.gdch.de/strukturen/fg/lm/ag/getreide/getreide_stellnahmen/muesli.htm (eingesehen am 29.07.2011)

¹³ Kartoffeln können in der Schale einen hohen Gehalt an der giftigen Substanz Solanin aufweisen, sie sollten daher ohne Schale verzehrt werden.

¹⁴ Weitere Informationen geben die Kampagne „5 am Tag“ unter www.5amtag.de und der Saisonkalender unter www.station-ernaehrung.de in der Rubrik Wissenswertes.

¹⁵ Weitere Informationen: Deutsche Gesellschaft für Ernährung: Ökologisch verträglicher Fischverzehr. DGEInfo (7/2007) 103-105 und unter World Wide Fund For Nature, Einkaufsratgeber für Fische und Meeresfrüchte: www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/pdf_neu/101008_Fischratgeber_2010_WEB.pdf

¹⁶ Streichfette werden sparsam verwendet.

¹⁷ Weitere Informationen: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Leitlinie Fett kompakt – Fettkonsum und Prävention ausgewählter ernährungsmitbedingter Krankheiten. 1. Auflage, Bonn (2008)

Convenience-Produkte

In der Gemeinschaftsverpflegung und damit auch bei der Herstellung von Essen in Krankenhäusern, werden Produkte unterschiedlicher Convenience-Stufen verwendet. Eine Übersicht der verschiedenen Convenience-Stufen ist Tabelle 2 zu entnehmen. Bei der Verwendung dieser Produkte sind ernährungsphysiologische, sensorische, ökologische und ökonomische Aspekte zu beachten. Bei Produkten mit hohem Convenience-Grad sollten der Zucker- und Salzgehalt sowie die Art des verwendeten Fettes berücksichtigt werden.



Beim Einsatz von Convenience-Produkten gelten folgende Grundsätze:

- Erlauben es die zeitlichen und personellen Kapazitäten, sind Produkte der Convenience-Stufen 1 und 2 zu bevorzugen.
- Beim Einsatz von Convenience-Produkten der Stufen 4 und 5 sollten diese immer mit Lebensmitteln der Convenience-Stufen 1 und 2 ergänzt werden.
- Erfordert die Herstellung der Speisen zahlreiche Prozessstufen (zum Beispiel Cook & Chill), ist der Einsatz von Obst und Gemüse aus den Convenience-Stufen 1 und 2 zu bevorzugen.
- Bei Obst und Gemüse sind aufgrund des höheren Nährstoffgehalts tiefgekühlte Produkte den Konserven (zum Beispiel Erbsen, Möhren, grüne Bohnen) vorzuziehen.¹⁹

Tabelle 2: Einteilung der Convenience-Produkte in verschiedene Convenience-Stufen

Convenience-Stufe		Beispiele
küchenfertige Lebensmittel	1	entbeintes, zerlegtes Fleisch, geputztes Gemüse
garfertige Lebensmittel	2	Filet, Teigwaren, TK-Gemüse, TK-Obst
aufbereietfertige Lebensmittel	3	Salatdressing, Kartoffelpüree, Puddingpulver
regenerierfertige Lebensmittel	4	einzelne Komponenten oder fertige Menüs
verzehr-/tischfertige Lebensmittel	5	kalte Soßen, fertige Salate, Obstkonserven, Desserts



Quelle: Modifiziert nach aid infodienst Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz (Hrsg.): Convenience-Produkte in der Gemeinschaftsverpflegung. 1. Auflage, Bonn (2007)

¹⁸ Milch und Milchprodukte sowie Säfte zählen nicht zur Gruppe der Getränke, sondern aufgrund ihres Energiegehaltes zur Gruppe der tierischen bzw. pflanzlichen Lebensmittel. Bei bestimmten diätetischen Vorgaben sowie der Bilanzierung der Flüssigkeitszufuhr bei Dehydratation können als Getränk angebotene Milch und Säfte in die Berechnung der Flüssigkeitsbilanz einbezogen werden.

¹⁹ aid infodienst Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz (Hrsg.): Nährstoffveränderungen bei der Lebensmittelzubereitung im Haushalt. 4. veränderte Auflage, Bonn (2008)

2.2.2 SPEISENPLANUNG

In diesem Kapitel werden Kriterien für die Speisenplanung erläutert. Dazu zählen Anforderungen an den Lebensmittleinsatz für sieben Verpflegungstage im Rahmen der Vollverpflegung. Darüber hinaus beinhaltet das Kapitel Kriterien zur Sensorik und für die Gestaltung des Speisenplans.

Für die Speisenplanung gelten folgende Anforderungen:

- Der Menüzyklus des Mittagessens beträgt mindestens vier Wochen.
- Ein ovo-lacto-vegetables²⁰ Gericht ist täglich im Angebot.
- Das saisonale Angebot ist berücksichtigt.
- Kulturspezifische und regionale Essgewohnheiten sowie religiöse Aspekte sind berücksichtigt.
- Fleisch von unterschiedlichen Tierarten wird abwechselnd angeboten.
- Bei Allergien und/oder Lebensmittelunverträglichkeiten wird eine entsprechende Speisenauswahl ermöglicht.
- Die Wünsche und Anregungen der Patientinnen und Patienten sind in geeigneter Form in der Speisenplanung berücksichtigt.
- Beim Auslassen von Mahlzeiten aufgrund von Diagnostik oder Behandlungen wird eine Ersatzmahlzeit angeboten.
- Bei bestimmten Erkrankungen und besonderen Ernährungssituationen, zum Beispiel bei Mangelernährung, Übergewicht oder ernährungsmitbedingten Krankheiten, sind diätetische beziehungsweise ergänzende Kostformen wie energieangereicherte Speisen oder andere Darreichungsformen im Angebot.

²⁰ In der ovo-lacto-vegetabilen Ernährung werden neben pflanzlichen Lebensmitteln nur solche Produkte tierischen Ursprungs verzehrt, die von lebenden Tieren stammen, z. B. Milch, Eier oder Honig. Die vegetarische Ernährung schließt grundsätzlich Lebensmittel von getöteten Tieren, also Fleisch und Fleischprodukte, Geflügel,



Anforderungen an einen Ein-Wochen-Speisenplan (sieben Verpflegungstage)

Im Rahmen der Speisenplanung wird festgelegt, wie häufig bestimmte Lebensmittel und Lebensmittelgruppen angeboten werden. Für die Speisenplanung in Krankenhäusern wird eine Woche mit sieben Verpflegungstagen zugrunde gelegt, auf die sich die Anforderungen an den Einsatz bestimmter Lebensmittel und Lebensmittelgruppen (siehe Tabelle 3) beziehen. Dabei sind die Kriterien so festgelegt, dass ein abwechslungsreiches Speisenangebot ermöglicht wird.

Lebensmittel beziehungsweise Lebensmittelgruppen, die beispielsweise „1 x“ täglich angeboten werden, sind mit der Häufigkeit „7 x“ gekennzeichnet. Darüber hinaus werden Minimal- und Maximalforderungen formuliert. Vollkornprodukte sollen beispielsweise mindestens „14 x“ in sieben Verpflegungstagen auf dem Speisenplan stehen. Selbstverständlich dürfen sie auch häufiger angeboten werden. Maximalforderungen werden zum Beispiel für den Einsatz von Fleisch und Kartoffelerzeugnissen definiert – diese Häufigkeiten sollen nicht überschritten werden.

Für ein ausgewogenes Verpflegungsangebot in Krankenhäusern werden folgende Häufigkeiten für den Einsatz von Lebensmitteln innerhalb von sieben Verpflegungstagen beachtet:

Fisch sowie Schlachtfette aus. Vgl. Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): DGE-Beratungs-Standards, Kapitel 2.3.2, 10. vollständig überarbeitete Auflage, Bonn (2009)

Tabelle 3: Anforderungen an einen Ein-Wochen-Speisenplan (sieben Verpflegungstage)

Lebensmittelgruppe	Häufigkeit	Beispiele zur praktischen Umsetzung
Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln	mind. 21 x abwechselnd Getreideprodukte Speisekartoffeln Parboiled Reis Teigwaren davon: - mind. 14 x Vollkornprodukte - max. 2 x Kartoffelerzeugnisse	Brot, Brötchen, Getreideflocken, Grieß, Dinkel, Weizen oder Bulgur gekocht als Beilage, Couscous-Salat, Hirseauflauf, Grünkern-Bratlinge, Polentaschnitten, Gebäck Pellkartoffeln, Salzkartoffeln, Folienkartoffeln, Püree, Kartoffelsalat Reispfanne, Reis als Beilage Weizen- oder Dinkelnudeln, Lasagne, Tortellini, Ravioli Vollkornbrot/-brötchen, Vollkorntoast, Vollkornteigwaren, Vollkornpizza, Naturreis Halbfertig- oder Fertigprodukte, z. B. Kroketten, Pommes frites, Kartoffelecken, Reibekuchen, Gnocchi, Püree, Klöße
Gemüse und Salat	21 x davon mind. 7 x Rohkost oder Salat	gegarte Möhren, Brokkoli, Kohlrabi, Gemüselasagne, gefüllte Paprika (oder Zucchini, Auberginen), Erbsen-, Linsen-, Bohneneintopf, Ratatouille, Wokgemüse, Antipasti, Gemüsepüree geschnittene Möhren, Gurken, Paprika, Tomatensalat, Gurkensalat, gemischter Salat, Krautsalat
Obst	14 x davon mind. 7 x frisch oder tiefgekühlt ohne Zuckerzusatz	Obstkompott oder -püree, Milchreis mit Kirschen, süßer Aprikosenaufwurf, Fruchtsuppe mit Grießklößchen, Fruchtsoße zum Dessert, Obstkuchen Obst im Ganzen, Müsli mit Obst, Obstsalat, Quark/Joghurt mit frischem Obst, Obsttörtchen, Waffeln mit Obstbeilage, Crêpes mit Obstquarkfüllung
Milch und Milchprodukte	mind. 14 x	Milch, Käse, Quark, Joghurt: in Müsli, Soßen, Aufläufen, Salatdressings, Dips, Desserts, Käsekuchen, Kräuterquark
Fleisch, Wurst, Fisch, Ei	max. 3 x Fleisch in der Mittagsverpflegung davon max. 1 x Fleischerzeugnisse inkl. Wurstwaren in der Mittagsverpflegung 2 x Fisch davon: - mind. 1 x Seefisch - 1 x fettreicher Fisch	Putenbrust, Hähnchenschnitzel, Rinderroulade, Schweinebraten Hackfleischsoße, Frikadellen, Wurst im Eintopf, Bratwurst gedünsteter Kabeljau, Seelachsfilet, überbackener Heilbutt Heringssalat, Makrele, Lachsfilet, Sardinen
Fette und Öle	Rapsöl ist Standardöl	



Gestaltung des Speisenplans

Anhand des Speisenplans wird über das Verpflegungsangebot in Krankenhäusern informiert. Bei der Gestaltung sollten daher folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Der aktuelle Speisenplan ist vorab allen regelmäßig barrierefrei zugänglich. Er wird bei Immobilität ausgehängt oder mitgeteilt.
- Beim Angebot mehrerer Menülinien sind diese übersichtlich dargestellt.
- Die Speisen der nährstoffoptimierten Menülinie (siehe Kapitel 2.4) sind im Speisenplan optisch hervorgehoben.
- Die Speisen auf dem Speisenplan sind eindeutig bezeichnet. Nicht übliche und nicht eindeutige Bezeichnungen sind erklärt, dazu zählen auch klassische Garnituren.
- Bei Fleisch und Fleischerzeugnissen ist die Tierart auf dem Speisenplan benannt.

²¹ Weitere Informationen zum Gebrauch von Frittierfett: Matthäus B, Brühl L: Aktuelles Interview: Verwendung von Pflanzenölen. Ernährungs-Umschau 52 (2005) B 9-B 12

²² Eine Übersicht über die einzelnen Garmethoden und ihre ernährungsphysiologische Bewertung befindet sich unter www.station-ernaehrung.de in der Rubrik Service.

²³ Die Verwendung von Jodsalz mit Fluorid, das nur mit Ausnahmegenehmigung in der Gemeinschaftsverpflegung einsetzbar ist, wird empfohlen. Die Ausnahmegenehmigung muss beim Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit beantragt werden.

2.3 SPEISENHERSTELLUNG

Neben der Lebensmittelauswahl haben Zubereitung und anschließende Warmhaltezeiten einen wesentlichen Einfluss auf die ernährungsphysiologische und sensorische Qualität der Speisen.

2.3.1 ZUBEREITUNG

Nachfolgend werden Kriterien für die Zubereitung genannt:

- Auf eine fettarme Zubereitung wird geachtet.
- Frittierte²¹ und/oder panierte Produkte werden maximal 3-mal in sieben Verpflegungstagen angeboten.
- Für die Zubereitung von Gemüse und Kartoffeln werden fettarme und nährstofferhaltende Garmethoden²² (Dünsten, Dämpfen, Grillen) angewendet.
- Zum Würzen werden frische oder tiefgekühlte Kräuter bevorzugt.
- Jodsalz²³ wird verwendet, es wird sparsam gesalzen.²⁴
- Zucker wird in Maßen eingesetzt.
- Nüsse und Samen werden als Topping (zum Beispiel für Salate) angeboten.
- Für die Speisenherstellung liegen Rezepte mit Zubereitungshinweisen vor und werden umgesetzt.
- Für die Portionierung der Speisen werden Portionierungshilfen (zum Beispiel ein Kellenplan) verwendet.
- Nicht essbare Bestandteile von Garnituren sind entfernt.
- Alkohol wird nicht verwendet.
- Bei passierter oder pürierter Kost werden die einzelnen Komponenten erkennbar angerichtet.

²⁴ Eine Zufuhr von 6g Speisesalz pro Tag ist ausreichend. Vgl. Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung, Schweizerische Vereinigung für Ernährung (Hrsg.): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Neuer Umschau Buch Verlag, Neustadt a. d. Weinstraße, 1. Auflage, 3. vollständig durchgesehener und korrigierter Nachdruck (2008)

2.3.2 WARMHALTEZEITEN UND TEMPERATUREN

Mit zunehmender Warmhaltezeit²⁵ gehen Vitamine aufgrund ihrer Thermolabilität verloren, außerdem kommt es zu sensorischen Einbußen. Daher ist die Warmhaltezeit so kurz wie möglich zu halten.



Es gelten folgende Grundsätze:

- Die Warmhaltezeit zubereiteter Speisen beträgt maximal drei Stunden.
- Die Lager-, Transport- und Ausgabetemperatur von kalten Speisen beträgt maximal 7 °C.
- Die Warmhalte-, Transport- und Ausgabetemperatur von warmen Speisen beträgt mindestens 65 °C.

²⁵ Die Warmhaltezeit beginnt mit Beendigung des Garprozesses und endet mit der Abgabe der Speise an die letzte Verpflegungsteilnehmerin bzw. den letzten Verpflegungsteilnehmer.

2.3.3 SENSORIK

Die sensorische Qualität entscheidet über die Akzeptanz des Essens und beeinflusst das Ernährungsverhalten dauerhaft. Es muss sichergestellt sein, dass die Verpflegung neben der ernährungsphysiologischen und hygienischen Qualität auch eine angemessene sensorische Qualität erreicht. Dafür gelten folgende Kriterien:

Aussehen:

- Alle Speisen werden appetitanregend präsentiert.
- Die für die einzelnen Lebensmittel typischen Farben bleiben erhalten.
- Die Farbzusammenstellung der Speisen auf dem Teller ist ansprechend.

Geschmack:

- Der für die Lebensmittel typische Geschmack bleibt erhalten.
- Die Speisenkomponenten sind abwechslungsreich mit Kräutern und Gewürzen abgeschmeckt.
- Möglichkeiten zum Nachwürzen stehen zur Verfügung.

Konsistenz:

- Gemüse, Teigwaren und Reis sind beim Verzehr möglichst bissfest.
- Kurzgebratenes ist knusprig beziehungsweise kross.
- Fleisch hat eine zarte Textur.
- Ist bei Beeinträchtigungen der Kau- und Schluckfähigkeit eine andere Konsistenz²⁶ notwendig, so gelten ebenfalls die oben genannten Anforderungen an Geschmack und Aussehen.

²⁶ Weitere Informationen zur Konsistenz der Mahlzeiten bei Beeinträchtigungen der Kau- und Schluckfähigkeit geben folgende Broschüren: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Kau- und Schluckstörungen im Alter, 2. Auflage, Bonn (2011); Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Essen und Trinken bei Demenz, 2. Auflage, Bonn (2011)

2.4 NÄHRSTOFFZUFUHR DURCH DIE VOLLVERPFLEGUNG

Die genannten Kriterien zur Lebensmittelauswahl sowie zur Speisenplanung und -herstellung tragen zu einer ernährungsphysiologisch ausgewogenen Verpflegung bei. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die Nährstoffe auf Basis von Rezepten zu berechnen und die Nährstoffzufuhr zu optimieren.

In diesem Fall müssen die D-A-CH-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr⁷ im Wochendurchschnitt erfüllt werden. Diese legen fest, wie viel Energie und Nährstoffe (Protein, Fett, Kohlenhydrate einschließlich Ballaststoffe, Vitamine und Mineralstoffe) pro Tag in der Verpflegung enthalten sein sollen. Dabei werden alle Mahlzeiten wie Frühstück, Mittagessen, Abendessen sowie Zwischenmahlzeiten einbezogen.

Der Nährstoffgehalt der Kostformen Vollkost und leichte Vollkost ist gleich. Zu beachten ist, dass bei Bedarf, zum Beispiel bei Mangelernährung oder erhöhtem Energiebedarf, die tägliche Energiezufuhr individuell anzupassen ist. Bei Unverträglichkeiten und Störungen des Magen-Darm-Traktes sind bestimmte Lebensmittel auszuschließen und/oder geeignete Garmethoden zu berücksichtigen (entsprechend der leichten Vollkost). Es ist im Einzelfall zu klären und zu dokumentieren, welche Lebensmittel nicht gut vertragen werden.



Tabelle 4 zeigt die Umsetzung der D-A-CH-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr in die Gemeinschaftsverpflegung²⁷ durch die Vollverpflegung für Erwachsene. Es wird ein PAL-Wert²⁸ von 1,2 zugrunde gelegt, da die Patientinnen und Patienten in der Regel körperlich wenig aktiv oder bettlägerig sind.²⁹

Die Werte beziehen sich auf Normalgewichtige, bei denen keine quantitative oder qualitative Mangelernährung³⁰ vorliegt. Die Gesamtenergiezufuhr (100 %) ergibt sich aus folgenden energieliefernden Nährstoffen:

- 15 % Protein
- 30 % Fett
- 55 % Kohlenhydrate

²⁷ Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Umsetzung der D-A-CH-Referenzwerte in die Gemeinschaftsverpflegung. 1. Auflage, Bonn (2011); www.station-ernaehrung.de in der Rubrik Qualitätsstandards

²⁸ PAL (physical activity level): Durchschnittlicher täglicher Energiebedarf für die körperliche Aktivität als Mehrfaches des Grundumsatzes.

²⁹ Der PAL-Wert kann an die spezifischen Anforderungen der Einrichtung angepasst werden.

³⁰ Mangelernährung ist definiert als ein Zustand des Mangels an Energie, Protein oder anderen Nährstoffen, der mit messbaren Veränderungen von Körperfunktionen verbunden ist, einen ungünstigen Krankheitsverlauf zur Folge hat und durch Ernährungstherapie reversibel ist. Ist dabei die aufgenommene Energie langfristig geringer als der aktuelle Bedarf, so liegt eine quantitative Mangelernährung vor. Handelt es sich um einen Mangel an Protein oder anderen Nährstoffen, wie z. B. Vitaminen, Mengen- oder Spurenelementen, spricht man von einer qualitativen Mangelernährung. Kombinationen von beiden kommen ebenso vor.

Tabelle 4: Umsetzung der D-A-CH-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr in der Vollverpflegung³¹ (Angaben pro Tag)

	Vollverpflegung für Erwachsene ³² bei PAL ²⁸ 1,2
Energie (kcal) ³³	1840
Energie (kJ) ³³	7710
Protein (g)	≤ 68
Fett (g)	≤ 63
Kohlenhydrate (g)	≥ 249
Ballaststoffe (g)	≥ 30
Vitamin E (mg)	14
Vitamin B ₁ (mg)	1,2
Folat (µg)	400
Vitamin C (mg)	100
Calcium (mg)	1000
Magnesium (mg)	350
Eisen (mg)	15



³¹ Bei externer Lieferung der Mittagsverpflegung kann diese separat bewertet werden. Die Umsetzung der D-A-CH-Referenzwerte für die Energie- und Nährstoffzufuhr in der Gemeinschaftsverpflegung für die Mittagsverpflegung finden Sie unter www.station-ernaehrung.de in der Rubrik Qualitätsstandards.

³² Referenzgruppe 25 bis unter 51-Jährige

³³ Richtwert für die durchschnittliche Energiezufuhr von Männern und Frauen, 25 bis unter 51 Jahre

2.5 SPEISEANGEBOT BEI BESONDEREN ANFORDERUNGEN



Neben dem Angebot einer vollwertigen Speisenauswahl, werden in Krankenhäusern spezielle Kostformen für den medizinischen Einsatz angeboten. Je nach vorliegender Krankheit der Patientinnen und Patienten sind entsprechende Kostformen im Verpflegungsangebot berücksichtigt. Für eine Kostform mit unterschiedlichen Zielsetzungen und Schwerpunkten bezüglich der Lebensmittelauswahl und -zubereitung, des Energiegehaltes sowie der Nährstoffzusammensetzung wird meist der Begriff Diät synonym verwendet. Der Nutzen einer Diät kann sein:

- oft einzige Therapiemöglichkeit bei vielen Stoffwechselerkrankungen (zum Beispiel PKU³⁴), gastroenterologischen Krankheiten (Zöliakie/Sprue) und Allergien sowie Lebensmittelunverträglichkeiten
- Linderung von Krankheitssymptomen (zum Beispiel Diarrhoen)
- Unterstützung der medikamentösen Therapie durch eine Diättherapie
- Vermeidung von Mangel- und Fehlernährung

- kürzere Verweildauer beziehungsweise Liegezeit
- Erhöhung der Lebensqualität der Patientinnen und Patienten
- Prägung eines gesundheitsfördernden Verhaltens

Während des Klinikaufenthalts ist die verordnete Diät an den Bedarf und die Bedürfnisse der Patientin beziehungsweise des Patienten angepasst. Zudem werden sie auch über das Prinzip der in der Klinik verabreichten Diäten informiert, um ein Verständnis für die Zusammenstellung der Kost zu schaffen. Es ist auch möglich, dass die Patientinnen und Patienten erstmalig mit bestimmten diätetischen Lebensmitteln konfrontiert werden, über deren Besonderheiten sie das Fachpersonal (Ärztin/Arzt, Ernährungsfachkraft) aufklärt.

2.5.1 LEICHTE VOLLKOST

Die leichte Vollkost entspricht im Wesentlichen dem Prinzip der Vollkost beziehungsweise einer vollwertigen und ausgewogenen Ernährung (siehe Kapitel 2.1 bis 2.4). Der Unterschied zur Vollkost besteht darin, dass bestimmte Lebensmittel in der leichten Vollkost nicht angeboten werden, da sie erfahrungsgemäß häufig Unverträglichkeiten hervorrufen können (bei mehr als fünf Prozent der Patientinnen und Patienten).

Als Indikation für die leichte Vollkost gelten in erster Linie Lebensmittelunverträglichkeiten mit unspezifischen gas-

³⁴ Phenylketonurie (PKU) ist eine Störung des Aminosäurenstoffwechsels. Hierbei ist die Umwandlung der Aminosäure Phenylalanin (Phe) in Tyrosin durch die fehlende oder verminderte Aktivität des Enzyms Phenylalaninhydroxylase gestört. Vgl. Böhles H, Niederau C, Döring J, et al.: Angeborene Stoffwechselerkrankungen. In: Biesalski HK, Bischoff SC, Puchstein C (Hrsg.): Ernährungsmedizin. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 4. Auflage (2010) 811-830

³⁵ Kluthe R, Dittrich A, Everding R et al.: Das Rationalisierungsschema 2004. Aktuelle Ernährungsmedizin 29 (2004) 245-253

trointestinalen Symptomen. Sie können nach der Nahrungsaufnahme bei verschiedenen Krankheiten des Gastrointestinaltraktes (zum Beispiel Magenschleimhautentzündung, Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwür) oder nach operativen Eingriffen auftreten. Mit der leichten Vollkost wird kein therapeutischer Effekt erzielt, jedoch häufig das Wohlbefinden der Patientinnen und Patienten gesteigert.³⁵ Tabelle 5 zeigt, welche Lebensmittelintoleranzen erfahrungsgemäß häufiger auftreten.

Sofern die Möglichkeit besteht, sollte mit den Patientinnen und Patienten geklärt werden, welche individuellen Unverträglichkeiten vorliegen. In Krankenhäusern, in denen die Speisen von einem externen Speisenanbieter oder einer Zentralküche geliefert und in der Klinik nur noch aufbereitet werden, sind individuelle Absprachen kaum möglich. Dann sollte für Patientinnen und Patienten mit Unverträglichkeiten die leichte Vollkost im Angebot sein und nach definierten Vorgaben erfolgen.

Tabelle 5: Häufigkeiten von Lebensmittelintoleranzen

Lebensmittel	Intoleranzen in %	Lebensmittel	Intoleranzen in %
1. Hülsenfrüchte	30,1	17. Bohnenkaffee	12,5
2. Gurkensalat	28,6	18. Kohlsalat	12,1
3. frittierte Speisen	22,4	19. Mayonnaise	11,8
4. Weißkohl	20,2	20. Kartoffelsalat	11,4
5. CO ₂ -haltige Getränke	20,1	21. Geräuchertes	10,7
6. Grünkohl	18,1	22. Eisbein	9,0
7. fette Speisen	17,2	23. zu stark gewürzte Speisen	7,7
8. Paprikagemüse	16,8	24. zu heiße und zu kalte Speisen	7,6
9. Sauerkraut	15,8	25. Süßigkeiten	7,6
10. Rotkraut	15,8	26. rohes Stein- und Kernobst	7,3
11. süße und fette Backwaren	15,8	27. Nüsse	7,1
12. Zwiebeln	15,8	28. Sahne	6,8
13. Wirsing	15,6	29. paniert Gebratenes	6,8
14. Pommes frites	15,3	30. Pilze	6,1
15. hartgekochte Eier	14,7	31. Lauch	5,9
16. frisches Brot	13,6	32. Birnen	5,6

Quelle: Modifiziert nach Kluthe R, Dittrich A, Everding R et al.: Das Rationalisierungsschema 2004. Aktuelle Ernährungsmedizin 29 (2004) 245-253

2.5.2 ANFORDERUNGEN AN EINE DIÄTKOSTFORM

Jede Diätkostform muss eine bedarfsgerechte Zufuhr an Energie, essenziellen Nährstoffen und Flüssigkeit sicherstellen. Bei einer Diätkostform erfolgt eine spezielle Auswahl von Lebensmitteln, die unter Berücksichtigung verschiedener Garmethoden und Darreichungsformen, dem individuellen Bedarf entsprechend, angeboten werden. Je nach Beeinträchtigung oder Krankheit kann die Zufuhr an Energie, Nährstoffen oder Flüssigkeit von den D-A-CH-Referenzwerten für die Nährstoffzufuhr der entsprechenden Altersgruppe abweichen. Kann der Bedarf an Energie und/oder Nährstoffen über eine natürliche Ernährung nicht gedeckt werden, ist eine Supplementierung erforderlich.

Bei der Ausgestaltung der Kostform werden alle vorliegenden diätetischen und behandlungsbedürftigen Indikationen sowie sämtliche Besonderheiten berücksichtigt. Darüber hinaus ist eine individuelle Absprache mit der Patientin beziehungsweise dem Patienten erforderlich. Für ein erfolgreiches diättherapeutisches Arbeiten ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Ärztin/Arzt, Ernährungsfachkraft, Pflege und Patientin/Patient notwendig.

Ein Kostform- oder Diätkatalog beschreibt die angebotenen Kostformen der jeweiligen Einrichtung, so dass alle prozessbeteiligten Personen (interdisziplinäres Team) den gleichen Wissensstand haben und von den gleichen Bedingungen ausgehen. Im klinischen Bereich wird eine Diät ärztlich verordnet, wenn sie medizinisch notwendig ist.

³⁶ Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): DGE-Beratungs-Standards. 10., vollständig überarbeitete Auflage, Bonn (2009)

³⁷ Body-Mass-Index: Der BMI (kg/m^2) berechnet sich aus dem Körpergewicht (kg) dividiert durch das Quadrat der Körpergröße (m^2).

³⁸ Max Rubner-Institut (Hrsg.): Nationale Verzehrsstudie II, Karlsruhe (2008)

³⁹ Deutsche Adipositas-Gesellschaft, Deutsche Diabetes-Gesellschaft, Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin (Hrsg.): Prävention und Therapie der Adipositas – Evidenzbasierte Leitlinie. (2007)



Aus Gründen der Nachvollziehbarkeit ist die entsprechende Kostform in der Pflege- beziehungsweise Patientendokumentation einzutragen.

Empfehlungen für Speisenangebote bei besonderen Anforderungen formulieren das Rationalisierungsschema³⁵ sowie die Beratungs-Standards der DGE³⁶, unter anderem für die Reduktionskost sowie für die Ernährung bei Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck, Diabetes mellitus Typ 2, Hyperurikämie und Gicht. Im Folgenden wird auf das Verpflegungsangebot bei bestimmten Krankheiten und Folgeerkrankungen eingegangen.

2.5.3 ENERGIEREDUZIERTE KOST

Aktuelle Forschungsergebnisse zeigen, dass über die Hälfte der Frauen sowie zwei Drittel der Männer übergewichtig ($\text{BMI}^{37} > 25 \text{ kg}/\text{m}^2$) und etwa 20 Prozent aller Erwachsenen adipös ($\text{BMI} > 30 \text{ kg}/\text{m}^2$) sind.³⁸

Adipositas ist assoziiert mit einem erhöhten Risiko für die Entstehung von Folgeerkrankungen.³⁹ Je länger eine Adipositas besteht und je ausgeprägter sie ist, desto wahrscheinlicher ist das Auftreten von Folgeerkrankungen, zum Beispiel Diabetes mellitus Typ 2, Hypertonie und kardiovaskuläre Krankheiten. Bereits eine moderate Gewichtsabnahme von 5 bis 10 kg Körpergewicht verbessert diese Komorbiditäten^{40,36}

⁴⁰ Komorbiditäten bezeichnen ein oder mehrere, zusätzlich zu einer Grunderkrankung vorliegende/-s, eigenständige/-s Krankheits- oder Störungsbild/-er (Doppel- oder Mehrfachdiagnose), welche/-s mit der Grunderkrankung in Verbindung stehen/steht. Vgl. Bonavita V, De Simone R: Towards a definition of comorbidity in the light of clinical complexity. *Neurological Sciences* 29, Suppl. 1 (2008) S99-S102

Eine Gewichtsreduktion ist indiziert, wenn der BMI bei $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ liegt oder bei einem BMI von 25 bis $29,9 \text{ kg/m}^2$ und gleichzeitig:

- Risikofaktoren oder Folgeerkrankungen vorliegen (Hypertonie, Dyslipidämie oder Diabetes mellitus Typ 2)
- und/oder ein erhöhter Taillenumfang⁴¹ vorliegt
- und ein starker psychischer Leidensdruck besteht.^{36, 42}

Um Patientinnen und Patienten mit Übergewicht/Adipositas bei einer Gewichtsabnahme zu unterstützen, ist eine energiereduzierte Mischkost anzubieten. Basis dieser Kostform ist die vollwertige Ernährung. Folgende Anforderungen sind bei einer Reduktionskost zusätzlich zu beachten:

- Die tägliche Mikronährstoffzufuhr bei einer Reduktionskost entspricht den Werten in Tabelle 4.
- Eine tägliche Energiezufuhr von 1200 bis 1500 kcal (beziehungsweise 5020 bis 6280 kJ) ist anzustreben, jedoch sollte die tägliche Energiezufuhr nicht unter 1200 kcal (beziehungsweise 5020 kJ) pro Tag liegen, da sonst eine ausreichende Zufuhr an Nährstoffen nicht mehr gewährleistet ist. Um einen therapeutischen Effekt zu erzielen, wird ein tägliches Energiedefizit von 500 bis 1000 kcal (beziehungsweise 2090 bis 4180 kJ) empfohlen.^{35, 36}
- Der Kohlenhydratanteil entspricht 50 bis 55 Energieprozent der Gesamtenergiezufuhr.³⁵
- Kohlenhydrate werden in Form von komplexen Kohlenhydraten (ballaststoffreich, zum Beispiel als Vollkornbrot, Vollkornnudeln) angeboten. Für Zwischenmahlzeiten

eignen sich Obst und Gemüse als Rohkost sowie Obstquark und Joghurt aus fettarmen Milchprodukten.

- Der Fettanteil liegt bei 25 bis 30 Energieprozent der Gesamtenergiezufuhr.³⁵ Empfehlenswert ist eine Reduktion der Fettzufuhr, wobei diese 30 Energieprozent der Gesamtenergiezufuhr nicht überschreitet.
- Der Eiweißanteil entspricht 15 bis 20 Energieprozent der Gesamtenergiezufuhr.^{35, 43}
- Auf eine ausreichende Trinkmenge mit energiefreien und -armen Getränken wird geachtet.

Neben ernährungstherapeutischen Maßnahmen zur Gewichtsreduktion, die von einer qualifizierten Ernährungsfachkraft durchgeführt werden, sind eine Bewegungstherapie sowie eine Verhaltenstherapie wichtige Bestandteile der Adipositasstherapie.³⁹ Da jedoch aufgrund einer meist kurzen Krankenhausverweildauer das Angebot einer entsprechenden Therapie zur Gewichtsabnahme nicht möglich ist, sollten die Patientinnen und Patienten auf entsprechende weiterführende ambulante oder stationäre Therapieangebote hingewiesen werden.⁴⁴



⁴¹ Durch Messung des Taillenumfangs lässt sich das Ausmaß der viszeralen Fettdépos grob abschätzen. Der Taillenumfang korreliert mit dem Risiko für metabolische und kardiovaskuläre Komplikationen. Das Risiko ist erhöht bei einem Taillenumfang von $\geq 80 \text{ cm}$ bei Frauen bzw. $\geq 94 \text{ cm}$ bei Männern. Ein deutlich erhöhtes Risiko liegt bei einem Taillenumfang von $\geq 88 \text{ cm}$ bei Frauen bzw. $\geq 102 \text{ cm}$ bei Männern vor. Vgl. Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): DGE-Beratungs-Standards.10. vollständig überarbeitete Auflage, Bonn (2009)

⁴² Bei konsumierenden Erkrankungen, wie zum Beispiel Tumorerkrankungen, ist eine Gewichtsreduktion kontraindiziert. Vgl. Arends J: Mangelernährung bei Tumorpazienten. Der Onkologe 14 (2008) 9-14

⁴³ Zu beachten sind die D-A-CH-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr: $0,8 \text{ g/kg}$ Körpergewicht für das Sollgewicht.

⁴⁴ Weitere Informationen zur Adipositasstherapie unter www.adipositas-gesellschaft.de/index.php

2.5.4 VERPFLEGUNG BEI MANGELERNÄHRUNG

Mangelernährung³⁰ liegt häufig vor bei stationär behandelten Patientinnen und Patienten, zum Beispiel aufgrund von altersbedingten körperlichen Veränderungen, Tumorerkrankungen oder Demenz. Eine Mangelernährung besteht, wenn ein ungewollter Gewichtsverlust und eine verringerte Nahrungszufuhr erkennbar sind (siehe Kapitel 3.2). In diesen Fällen sind individuelle Therapiemaßnahmen interdisziplinär im Ernährungsteam⁴⁵ zu erarbeiten.

Bei zu geringer Energieaufnahme wird zunächst angestrebt, die Energiezufuhr zur Prävention einer drohenden oder zur Behandlung einer bestehenden Mangelernährung zu steigern. Dazu eignen sich die in Tabelle 6 genannten Lebensmittel und/oder eine Anreicherung der Speisen mit energiedichten Lebensmitteln, wie Pflanzenöl, Nüsse, Sahne, Butter und Ei. Dies sollte nach ärztlicher Rücksprache erfolgen. Wichtig ist nicht nur eine Zufuhr an Energie, sondern auch an essenziellen Fettsäuren, die durch hochwertige pflanzliche Öle geliefert werden. Ebenfalls von Bedeutung ist die Zufuhr an Proteinen, die in Milch und Milchprodukten, Fleisch, Fisch, Eiern, Getreide und Hülsenfrüchten enthalten sind. Darüber hinaus ist eine adäquate Versorgung mit Vitaminen sowie Mengen- und Spurenelementen notwendig, zu der ein abwechslungsreiches Angebot von Obst und Gemüse wesentlich beiträgt. Ist die ausreichende Versorgung mit diesen Maßnahmen nicht sichergestellt, können die Speisen mit Nährstoffkonzentraten (zum Beispiel Kohlenhydrat- oder Eiweißkonzentrat, Vitaminsupplementen) ergänzt oder speziell



angereicherte Lebensmittel und/oder Trinknahrung angeboten werden.⁴⁶ Der dauerhafte Einsatz von Trinknahrung bei einzelnen Patientinnen und Patienten sollte immer mit ärztlicher Rücksprache erfolgen.

Bei der Zusammenstellung des Mahlzeitenangebots werden die Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten vorrangig beachtet. Die Tagesverpflegung besteht bei mangelernährten Personen aus mindestens fünf, besser fünf bis acht, kleineren Mahlzeiten, die über den Tag verteilt angeboten werden. Die individuell verzehrte Nahrungsmenge wird dokumentiert, evaluiert sowie kontinuierlich an die sich ändernden Bedürfnisse der Patientin beziehungsweise des Patienten angepasst. Durch eine regelmäßige Gewichtskontrolle wird der Erfolg der eingeleiteten Maßnahmen überprüft.

⁴⁵ Ein Ernährungsteam ist eine multidisziplinär zusammengesetzte Gruppe aus spezialisierten Fachkräften wie Ärzten, Pflege- und Ernährungsfachkräften; fakultativ sind nach Möglichkeit auch Fachkräfte aus den Bereichen Logopädie, Ergotherapie und Physiotherapie sowie Apothekerinnen/Apotheker und Medizinische Fachangestellte im Ernährungsteam tätig. Dies ermöglicht es, für die einzelne Patientin/den einzelnen Patienten eine individuelle Lösung zu erarbeiten.

⁴⁶ Den Stufenplan zur Behandlung einer Mangelernährung sowie weitere Informationen und Hilfestellungen zur Mangelernährung finden Sie in: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Mangelernährung im Alter, 2. Auflage, Bonn (2011).

Tabelle 6: Optimale Lebensmittelauswahl bei unzureichender Energieaufnahme

Lebensmittelgruppe	optimale Auswahl	Beispiele für Lebensmittel
Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln	Vollkornprodukte Müsli ¹² ohne Zuckerzusatz Parboiled Reis oder Naturreis Speisekartoffeln ¹³ , als Rohware ungeschält oder geschält	Brot, Brötchen, Teigwaren Mischung aus verschiedenen Getreideflocken, Leinsamen und Trockenfrüchten
Gemüse und Salat¹⁴	Gemüse, frisch oder tiefgekühlt Hülsenfrüchte Salat	Möhre, Paprika, Erbsen, Bohnen, Brokkoli, Zuckerschoten, Zucchini, Tomate, Weiß-/Rotkohl, Wirsing, Gemüsesaft Linsen, Erbsen, Bohnen Kopfsalat, Eisbergsalat, Feldsalat, Endivie, Eichblattsalat, Gurke, Möhre, Tomate
Obst¹⁴	Obst, frisch oder tiefgekühlt ohne Zuckerzusatz Trockenfrüchte Nüsse, Samen	Apfel, Birne, Pflaume, Kirschen, Banane, Mandarine, Erdbeeren, Fruchtputee, Fruchtsaft Aprikosen, Datteln, Pflaumen Nussmus, Sesammus, Leinsamen
Milch und Milchprodukte	Milch: bis zu 3,8 % Fett Naturjoghurt: bis zu 10 % Fett Käse (ohne Begrenzung des Fettgehalts) Speisequark (ohne Begrenzung des Fettgehalts)	Gouda, Feta, Camembert, Tilsiter, Frischkäse
Fleisch, Wurst, Fisch, Ei	mageres Muskelfleisch Fleischerzeugnisse inkl. Wurstwaren Fleischerzeugnisse inkl. Wurstwaren als Belag (ohne Begrenzung des Fettgehalts) Seefisch aus nicht überfischten Beständen ¹⁵	Braten, Schnitzel, Roulade, Geschnetzeltes Hackfleisch, Bratwurst, Kasseler Leberwurst, Teewurst Kabeljau, Seelachs, Lachs, Hering, Makrele
Fette und Öle¹⁷	Rapsöl Walnuss-, Weizenkeim-, Oliven- oder Sojaöl	
Getränke	Trink-, Mineralwasser Früchte-, Kräutertee Rotbuschtee	Hagebutten-, Kamillen-, Pfefferminztee

2.5.5 WUNSCHKOST

Bei der individuellen Betreuung schwerstkranker Patientinnen und Patienten haben diese die Möglichkeit, ihre Wünsche in Bezug auf die persönliche Speisenauswahl zu äußern. Mit der Erfüllung der Speisenwünsche kann den Betroffenen der Verzehr der Speisen angenehmer gestaltet werden. Zudem unterstützt die Wunschkost die Prävention beziehungsweise Therapie der Mangelernährung. Die Speisenzusammenstellung ist mit einer Ernährungsfachkraft abzusprechen.

2.5.6 KOSTFORM BEI KAU- UND SCHLUCKSTÖRUNGEN

Kau- und Schluckstörungen werden häufig als eine Einheit wahrgenommen. Es handelt sich jedoch um zwei unterschiedliche Beeinträchtigungen. Bei Kaubeschwerden oder -störungen⁴⁷ liegen die Ursachen und Symptome im Bereich der Zähne oder des Mundraums, zum Beispiel aufgrund von altersbedingten Veränderungen oder chirurgischen Eingriffen. Schluckstörungen dagegen sind meist die Folge bestimmter Krankheiten, die Probleme beim Schlucken verursachen, zum Beispiel Multiple Sklerose, Tumorerkrankungen oder Schlaganfall.⁴⁸ Durch solche Störungen wird das Essen und Trinken erschwert. Infolge dessen steigt das Risiko einer zu geringen Energie- und Nährstoffzufuhr. Durch eine Anpassung der Speisenskonsistenz kann den Betroffenen der Verzehr erleichtert werden. Es ist zu beachten, dass die Konsistenz der Speisen und Getränke dem jeweiligen Schweregrad der Störung und den individuellen Fähigkeiten der Patientin/des Patienten entspricht. Ein wichtiger Faktor der Ernährung bei



Kau- und Schluckstörungen ist neben dem Speisenangebot die Hilfestellung beim Essen.

Folgende Kriterien gelten bei diesen Störungen:

- Die geeignete Kostform ist abhängig von der vorliegenden Störung und wird individuell mit der/dem behandelnden Ärztin/Arzt oder dem Ernährungsteam abgesprochen.
- Bei Schluckstörungen werden weiche Speisen mit möglichst einheitlicher Konsistenz angeboten.⁴⁹ Es ist meist nicht notwendig ausschließlich püriertes Essen anzubieten.
- Die Mahlzeiten werden aus dem täglichen Speisenangebot hergestellt.
- Mehrere kleine Portionen werden über den Tag verteilt angeboten.
- Auch bei pürierter Kost sind die einzelnen Komponenten erkennbar. Diese sind durch Verwendung von Formen oder Spritzbeuteln mit verschiedenen Tüllen optisch ansprechend angerichtet.
- Ein konsistenzdefinierter Speisenplan kann für die Patientinnen und Patienten hilfreich sein.

⁴⁷ Kaustörungen schließen die Kaubeschwerden, die anfänglich auftreten oder während der Kaustörung bestehen bleiben, mit ein.

⁴⁸ Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Kau- und Schluckstörungen im Alter, 2. Auflage, Bonn (2011)

⁴⁹ Informationen und Rezepte zur Zubereitung von Mahlzeiten bei Kau- und Schluckstörungen gibt die Broschüre: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Genussvolle Rezepte bei Kau- und Schluckstörungen, 2. Auflage, Bonn (2011).

Insgesamt gilt der Grundsatz: Eine vollwertige, appetitliche Verpflegung wird gewährleistet und die Selbstständigkeit beim Essen gefördert.

Konsistenzen

Vorschlag für einen vierstufigen Kostaufbauplan:⁴⁸

Stufe 1: passierte dickflüssige oder breiige Kost

Stufe 2: pürierte Kost

Stufe 3: teilpürierte Kost

Stufe 4: adaptierte/weiche Kost, nicht püriert



Wichtig ist in allen Stufen, besonders aber in Stufe 1 und 2, dass die einzelnen Komponenten eine homogene Konsistenz haben und keine Krü-

mel, Fasern oder Stücke enthalten. Grundsätzlich sollte der individuelle Schluckstatus immer wieder überprüft und die Konsistenz des Speisenangebots angepasst werden. Die adaptierte beziehungsweise teilpürierte Kost kann von einem großen Teil der Betroffenen gut gegessen werden.

Auf eine appetitliche Darreichung, besonders auch beim Frühstück und Abendbrot, wird geachtet. Brot kann beispielsweise mit angedickten Getränken oder Suppen eingeweicht werden, um die ursprüngliche Form des Brotes möglichst zu erhalten. Durch eine Anpassung des Speisenangebots und das Andicken von Getränken kann das Risiko einer Aspiration verringert werden.

2.5.7 WEITERE DIÄTETISCHE KOSTFORMEN

Neben den genannten speziellen Kostformen gibt es noch eine Vielzahl weiterer diätetischer Kostformen, die je nach Schwerpunkt des Krankenhauses im Verpflegungsangebot enthalten sind und bei Bedarf angeboten werden. Eine Grundlage zur hausinternen Rationalisierung und Standardisierung des Speisenangebots und der Speiserversorgung ist die Erstellung eines Kostformkatalogs/Diätkatalogs. In aller Regel wird hausintern ein Kostformkatalog von den Ernährungsfachkräften erstellt, welcher alle in der Einrichtung angebotenen Kostformen definiert. Zur Erstellung eines Kostformkatalogs muss im Vorfeld der Bedarf an speziellen Kostformen gemeinsam mit dem ärztlichen Personal, den Ernährungsfachkräften und Küchenleitern festgelegt werden. Grundlage eines solchen Katalogs bieten unter anderem das Rationalisierungsschema und die DGE-Beratungsstandards. Es ist aber auch unabdingbar, die jeweiligen Empfehlungen der einschlägigen Fachgesellschaften zu berücksichtigen. Zudem müssen sich die für die Kostformen verantwortlichen Personen in einem Krankenhaus über die aktuelle wissenschaftliche Datenlage informieren.

Ein Kostformkatalog hat den Vorteil, dass eine Standardisierung des Speisenangebots zur Optimierung der Speiserversorgung der Patientinnen/Patienten beitragen kann.⁵⁰ Bei einer Ausschreibung der Verpflegungsleistung an einen externen Anbieter sollte der Kostformkatalog dem Leistungsverzeichnis beigefügt werden (siehe Kapitel 6.3), um ein Angebot spezieller Diätkostformen durch den externen Lieferanten sicherzustellen.

⁵⁰ Einen Überblick, welche diätetische Kostform bei entsprechender Indikation anzubieten ist, gibt eine Zusammenstellung auf der Internetseite www.station-ernaehrung.de unter der Rubrik „Wissenswertes“.



Die Rahmenbedingungen für die Verpflegung in Krankenhäusern umfassen den Bereich der Essatmosphäre sowie sämtliche Maßnahmen zur Erfassung und Verbesserung des Ernährungszustandes einschließlich aller beratenden Tätigkeiten. Zur Essatmosphäre gehören die Gegebenheiten rund um den Verzehr der Mahlzeiten, angefangen bei der individuellen Menüauswahl über das Servieren der Speisen bis hin zur Annahme von Anregungen zum Speisenangebot.



3.1 ESSATMOSPHÄRE

Das Umfeld, in dem die Speisen serviert werden, beeinflusst Genuss und Freude am Essen. Daher ist für eine angenehme Umgebung während der Mahlzeiten zu sorgen. Außerdem ist den Patientinnen/Patienten bei Bedarf beim Essen und Trinken Hilfestellung zu leisten (gegebenenfalls sind die Speisen mundgerecht zu schneiden/zu zerkleinern und anzureichen).

3.1.1 ESSENSZEITEN

Zeiträume, in denen Essen angeboten wird, strukturieren den Tag. In der Verpflegung von Patientinnen und Patienten werden Essenszeiten beziehungsweise Essenszeiträume festgelegt, in denen die Mahlzeiten ungestört verzehrt werden können. Dabei gilt:

- Essenszeiten werden von jeglichen Unterbrechungen, zum Beispiel Visite oder Untersuchungen, freigehalten.
- Besonders bei Beeinträchtigungen, die Einfluss auf das Essen und Trinken haben, steht ausreichend Zeit zur Verfügung.
- Zu jeder Zeit stehen Getränke sowie Zwischenmahlzeiten zur Verfügung.
- Nüchternzeiten während der Nacht betragen nicht mehr als 10 bis 12 Stunden.
- Die Möglichkeit einer Spätmahlzeit ist gegeben.

3.1.2 RAUM- UND ESSPLATZGESTALTUNG

Unabhängig davon, wo die Speisen verzehrt werden, sind folgende Aspekte umgesetzt:

Raumgestaltung:

- Die Räumlichkeiten sind hell und angemessen beleuchtet.
- Das Ambiente ist freundlich und ansprechend.
- Stühle und Sitzgelegenheiten haben Armlehnen und einen hohen Sitzkomfort.
- Das Mobiliar ist gut zu reinigen.
- Für Pflegerollstühle, Gehwagen und gegebenenfalls eine weitere Person zum Anreichen des Essens ist ausreichend Platz vorhanden.
- Der Bodenbelag ist rutschfest und gut zu reinigen.

Gestaltung des Essplatzes:

- Der Essplatz ist ansprechend gestaltet.
- Ess- und Trinkhilfen wie geeignetes Besteck, rutschfeste Unterlagen oder Wärmeteller sind verfügbar und werden bei Bedarf entsprechend den individuellen Fähigkeiten eingesetzt.

3.1.3 SERVICE UND KOMMUNIKATION

Neben der Lebensmittelauswahl und dem Angebot nährstoffoptimierter Mahlzeiten, tragen der Service und die Kommunikation mit den Patientinnen und Patienten bei der Speisenausgabe⁵¹ wesentlich zur Akzeptanz bei.

Dafür erfüllen die Mitarbeitenden aus den Bereichen Verpflegung, Diätetik, Pflege, Hauswirtschaft und Service folgende Kriterien:

- Grundlegende Kenntnisse über das Prinzip einer vollwertigen Ernährung und eines nährstoffoptimierten Speiseplans sind bei mindestens einer Fachkraft aus dem Verpflegungsbereich⁵² vorhanden.

- Das Personal aus den verschiedenen Bereichen kennt die Anforderungen an die Mahlzeiten der einzelnen Patientinnen und Patienten. Mindestens eine Fachkraft kann Fragen zu vollwertiger Verpflegung und verschiedenen Kostformen beantworten.
- Bei speziellen Fragen zu Ernährung und Diätetik steht eine Ernährungsfachkraft⁸ zur Verfügung.
- Die Fachkräfte erfragen individuelle Unverträglichkeiten der Patientinnen und Patienten.
- Patientinnen/Patienten erhalten Beratung und Hilfe bei der Speisenauswahl und -bestellung.
- Wünsche zu Speisen und Portionsgrößen werden von den Fachkräften erfragt.
- Die Clochen beziehungsweise Abdeckungen werden nicht direkt vor den Patientinnen und Patienten abgenommen.
- Das Ausgabepersonal benennt die Speisen beim Servieren und ist freundlich und hilfsbereit.
- Patientinnen und Patienten werden bei Bedarf, zum Beispiel bei kognitiven Beeinträchtigungen, in geeigneter Art und Weise auf die Temperatur der Speisen hingewiesen.
- Bei Bedarf wird individuell und gezielt Hilfestellung beim Essen und Trinken geleistet. Falls erforderlich, können die Speisen zum Beispiel mundgerecht zerkleinert oder angereicht werden.
- Anregungen zur Speiserversorgung und zum Speisenangebot werden entgegengenommen und weitergeleitet.
- Die Zufriedenheit mit dem Speisenangebot wird regelmäßig ermittelt, zum Beispiel in Form eines Fragebogens.
- Die Lebensmittel oder Speisen, die den Anforderungen dieses Qualitätsstandards entsprechen, sind für die Patientinnen und Patienten erkennbar.

⁵¹ Weitere Informationen zu Ausgabesystemen unter www.station-ernaehrung.de in der Rubrik Wissenswertes

⁵² z. B. Küchenmeisterin/-meister, Köchin/Koch, Beiköchin/Beikoch, Verpflegungsbetriebswirtin/-wirt, Fachfrau/Fachmann für Systemgastronomie, Hauswirtschaftsmeisterin/-meister, hauswirtschaftliche (Betriebs-) Leiterin/Leiter, Diätassistentin/-assistent, Oecotrophologin/Oecotrophologe

- Am Buffet ist das nährstoffoptimierte Menü mit den Mengen seiner Einzelkomponenten eindeutig ersichtlich. Die Patientinnen und Patienten haben die Möglichkeit diese anhand von Beispieltellern und mit Hilfe von Kellen⁵³ zu portionieren.
- Der Speisenplan eignet sich für kurze Ernährungsinformationen.
- Die Patientinnen und Patienten werden durch Medien über eine vollwertige Ernährung informiert.

3.2 ERFASSUNG DES ERNÄHRUNGSZUSTANDS

Ein guter Ernährungsstatus trägt bei verschiedenen Krankheiten wesentlich zur schnelleren Genesung bei. Jedoch zeigt sich, dass Mangelernährung und Übergewicht, die ebenfalls mit einer qualitativen Mangelernährung einhergehen können, zum Zeitpunkt der Krankenhausaufnahme häufig vorliegen. Sowohl eine Mangelernährung als auch eine Überernährung haben negative Auswirkungen auf den Gesundheitszustand. Die Folgen einer Mangelernährung reichen von gestörter Wundheilung, längerer Liegezeit bis hin zu einer erhöhten Morbidität und Mortalität. Adipositas ist assoziiert mit einem erhöhten Risiko für die Entstehung von ernährungsmitbedingten Krankheiten, wie zum Beispiel Diabetes mellitus Typ 2 und Fettstoffwechselstörungen. Diese Hintergründe machen deutlich, dass die Erhebung des Ernährungsstatus im Rahmen eines stationären Krankenhausaufenthalts von entscheidender Bedeu-

tung ist, um rechtzeitig individuelle und gezielte Maßnahmen ergreifen zu können und dadurch möglicherweise zu einer schnelleren Verbesserung des Gesundheitszustands beizutragen.⁵⁴

Nach den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin e. V. (DGEM)⁵⁵ sollte bei stationärer Krankenhausaufnahme der Patientinnen und Patienten die Erfassung des Ernährungszustands stets Bestandteil der ärztlichen Untersuchung sein. Zur ersten Einschätzung der Ernährungssituation ist es empfehlenswert, ein Ernährungsscreening⁵⁶ durchzuführen. Bei Feststellung eines Ernährungsrisikos wie Unter- oder Überernährung sind weitere Maßnahmen einzuleiten. In der Praxis haben sich verschiedene Screeningmethoden bewährt. Ziel eines Ernährungsscreenings ist es, die Betroffenen zu identifizieren und frühzeitig gezielte Maßnahmen zur Verbesserung des Ernährungszustands durchzuführen.

Zur Erfassung des Risikos für das Vorliegen einer Mangelernährung werden in den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für klinische Ernährung und Stoffwechsel (ESPEN) und der DGEM folgende Screeninginstrumente empfohlen:

- NRS-2002 (Nutritional Risk Screening)
- MNA (Mini Nutritional Assessment)
- MUST (Malnutrition Universal Screening Tool)
- SGA (Subjective Global Assessment)

⁵³ Weitere Informationen zum Portionieren mit Kellenplan unter www.station-ernaehrung.de in der Rubrik Wissenswertes

⁵⁴ Pirlich M, Schwenk A, Müller MJ et al.: DGEM-Leitlinie Enterale Ernährung: Ernährungsstatus. Aktuelle Ernährungsmedizin 28 Suppl. 1 (2003) S10-S25

⁵⁵ Die Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin e. V. (DGEM) hat ein Manual zum Qualitätsmanagement in stationären Einrichtungen (Krankenhäuser, Rehakliniken, stationären Altenhilfeeinrichtungen u. a.) entwickelt. Dies ist Grundlage für die mögliche Zertifizierung der Qualität in der ernährungsmedizinischen Versorgung (Ernährungsmedizinisches Qualitäts-Certifikat (EMQ-Cert), z. B. bei der Umsetzung von Leitlinien oder der Etablierung eines Ernährungsteams.

Informationen unter www.dgem.de oder bei der DGEM e. V. Info- und Geschäftsstelle, Olivaer Platz 7, 10707 Berlin. infostelle@dgem.de

⁵⁶ Weitere Informationen zu Screening und Assessment:

- 1) Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP): Expertenstandard: Ernährungsmanagement zur Sicherstellung und Förderung der oralen Ernährung in der Pflege. Osnabrück (2010)
- 2) Schütz T, Valentini L, Plauth M: Screening auf Mangelernährung nach den ESPEN-Leitlinien 2002. Aktuelle Ernährungsmedizin 30 (2005) 99-103
- 3) Pirlich M, Schwenk A, Müller MJ et al.: DGEM-Leitlinie Enterale Ernährung: Ernährungsstatus. Aktuelle Ernährungsmedizin 28 Suppl. 1 (2003) S10-S25

Wenn bei einem Ernährungsscreening Risiken festgestellt werden, bedingt dies eine weitere Maßnahmenplanung. Voraussetzung hierfür ist das Vorliegen eines hausinternen Maßnahmenkatalogs (vergleiche Kapitel 4.3). Dieser Maßnahmenkatalog sollte Leitlinien für die Durchführung eines Ernährungsassessments⁵⁶ beinhalten. Ein Ernährungsassessment ermöglicht eine differenzierte Erfassung und Untersuchung der Ernährungssituation, damit die Ursachen des reduzierten Ernährungszustands abgeklärt und gezielt individuelle Maßnahmen abgeleitet werden. Voraussetzung hierfür ist, dass die beteiligten Fachkräfte über entsprechende Kompetenzen verfügen, um die Ernährungssituation richtig einzuschätzen und Risikofaktoren sowie Anzeichen von Mangelernährung zu erkennen. Dies wird auch im „Expertenstandard Ernährungsmanagement zur Sicherstellung und Förderung der oralen Ernährung in der Pflege“ des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege⁵⁷ gefordert. Zudem ist zu empfehlen, dass das Ernährungsassessment von einem multidisziplinären Team durchgeführt wird.

3.3 DIÄTTHERAPIE UND ERNÄHRUNGSBERATUNG

Die durchschnittliche Verweildauer von Patientinnen/Patienten in Krankenhäusern liegt derzeit bei etwa 8 Tagen.⁵⁸ In dieser Zeit liegt der Schwerpunkt primär auf der Akutbehandlung von Krankheiten. Diese relativ kurze Verweildauer ermöglicht es kaum, im Rahmen einer Krankenhausbehandlung einen langfristig positiven Einfluss

auf das Ernährungsverhalten zu nehmen. Erschwerend kommt hinzu, dass die Patientinnen und Patienten unter Umständen erstmalig mit einer für sie notwendigen Diät konfrontiert werden. Aufgrund dieser Umstände ist das primäre Ziel der Diättherapie, den Gesundheitszustand mit der erforderlichen Diätform und ernährungstherapeutischen Gesprächen zu verbessern.

Die Bedeutung von diättherapeutischen Maßnahmen liegt darin, dass ernährungsmitbedingte Krankheiten, wie zum Beispiel Fettstoffwechselstörungen und Diabetes mellitus, positiv in ihrem Verlauf beeinflusst und somit der Therapieverlauf und die Genesung verbessert werden können. Zudem gibt es auch Krankheiten, zum Beispiel Lebensmittelallergien, angeborene Stoffwechselkrankheiten, Zöliakie/Sprue, bei denen die Diättherapie die einzige Therapiemöglichkeit darstellt, um den Krankheitsverlauf positiv zu beeinflussen. Auch die Mangelernährung, besonders bei geriatrischen und onkologischen Patientinnen und Patienten, stellt eine große Herausforderung dar.

Vor diesem Hintergrund ist den Patientinnen und Patienten bei Bedarf eine entsprechende Diättherapie anzubieten, die Beratungsgespräche und das Angebot von Diätformen beinhaltet. Voraussetzung hierfür ist, dass allen am Prozess beteiligten Personen die diättherapeutischen Maßnahmen bekannt sind. Diese werden von einer Ernährungsfachkraft beziehungsweise von einem Ernährungsteam durchgeführt und koordiniert.⁵⁹ An die Diättherapie im Rahmen einer Krankenhausbehandlung sollte sich eine weiterführende ambulante diättherapeutische Beratung anschließen.

⁵⁷ Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP): Expertenstandard: Ernährungsmanagement zur Sicherstellung und Förderung der oralen Ernährung in der Pflege. Osnabrück (2010)

⁵⁸ Statistisches Bundesamt Deutschland (Hrsg.): Grunddaten der Krankenhäuser - Fachserie 12 Reihe 6.1.1 – 2009. Wiesbaden

⁵⁹ Weitere Informationen unter www.vdd.de



Der Gesetzgeber fordert von allen Lebensmittelunternehmen weitreichende Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit der Patientinnen und Patienten. Die ausgegebenen Speisen müssen von hygienisch einwandfreier Qualität sein. Dazu müssen bei der Umsetzung des Verpflegungsangebots rechtliche Bestimmungen eingehalten werden. Sowohl für die Herstellung als auch für den Service und die Verteilung der Speisen sollte das Personal entsprechende Qualifikationen aufweisen.

4.1 RECHTLICHE BESTIMMUNGEN

Im Bereich der Lebensmittelhygiene gelten innerhalb der Europäischen Union Verordnungen, die eine Grundlage für die Gewährleistung der Sicherheit von Lebensmitteln bilden



und zum Schutz der öffentlichen Gesundheit beitragen.⁶⁰ Zentrale Verordnungen des europäischen Lebensmittelrechts sind unter anderem die:

- **Verordnung (EG) Nr. 852/2004** über Lebensmittelhygiene
- **Verordnung (EG) Nr. 853/2004** mit spezifischen Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs
- **Verordnung (EG) Nr. 178/2002**, die sogenannte EU-Basis-Verordnung zum Lebensmittelrecht

Sie sind unmittelbar geltendes Recht.

Das gesamte Lebensmittelhygienerecht der Gemeinschaft wurde 2004 neu geordnet und ist seit 2006 anzuwenden. Dies führte zu einer grundlegenden Überarbeitung des nationalen Rechts, das der Durchführung der EG-Vorschriften dient und Sachverhalte regelt, die nicht unter den Geltungsbereich des Gemeinschaftsrechts fallen. Inhalte des neuen EG-Lebensmittelhygienerechts finden sich im nationalen Recht seitdem unter anderem in:

⁶⁰ Weitere Informationen zu rechtlichen Bestimmungen unter www.station-ernaehrung.de in der Rubrik Wissenswertes

■ der **Verordnung zur Durchführung von Vorschriften des gemeinschaftlichen Lebensmittelhygienerechts** mit den Artikeln:

- Artikel 1: Verordnung über Anforderungen an die Hygiene beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von Lebensmitteln (Lebensmittelhygiene-Verordnung, LMHV)
- Artikel 2: Verordnung über Anforderungen an die Hygiene beim Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von bestimmten Lebensmitteln tierischen Ursprungs (Tierische Lebensmittelhygieneverordnung, Tier-LMHV), die grundsätzlich auch Anforderungen an das Herstellen oder Behandeln von Lebensmitteln tierischen Ursprungs im Einzelhandel regelt (§ 7 in Verbindung mit Anlage 5); hierbei sind Ausnahmeregelungen für die Anforderungen in Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung vorgesehen.
- Artikel 4: Verordnung mit lebensmittelrechtlichen Vorschriften zur Überwachung von Zoonosen und Zoonoseregen

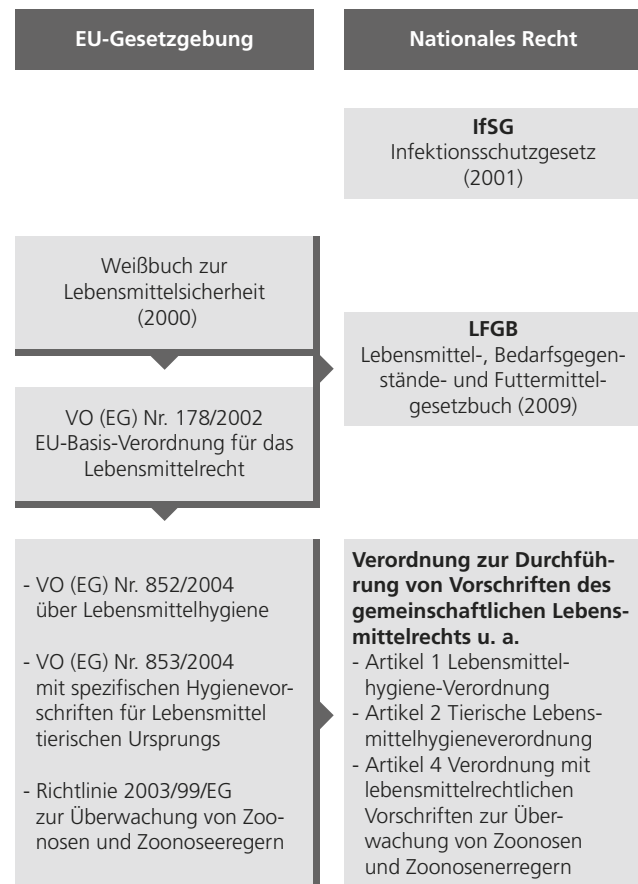
■ dem **Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB)**

Die Bestimmungen des nationalen Rechts können nicht ohne die Beachtung der EG-Verordnungen angewendet werden. Wesentliche Begriffsdefinitionen finden sich beispielsweise in der VO (EG) Nr. 178/2002.

Darüber hinaus sind die Vorschriften des **Infektionsschutzgesetzes (IfSG)** zu beachten.

Außerdem wird die Anwendung einschlägiger DIN-Normen (zum Beispiel 10508 Temperaturen für Lebensmittel, 10526 Rückstellproben in der GV, 10524 Arbeitskleidung, 10514 Hygieneschulung) empfohlen.⁶¹

Abbildung 1: Übersicht über die rechtlichen Rahmenbedingungen in der Gemeinschaftsverpflegung



⁶¹ Weitere Informationen: aid infodienst Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz (Hrsg.): Wichtige Bestimmungen des Lebensmittelrechts für Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung, 6., überarbeitete Auflage, Bonn (2009)

4.1.1 HYGIENE

Ein umfassendes Hygienemanagement ist Pflicht. Die genannten Verordnungen enthalten folgende wesentliche Grundsätze zur Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit:

- die Hauptverantwortung des Lebensmittelunternehmens für die Sicherheit eines Lebensmittels,
- die Anwendung von auf den HACCP-Grundsätzen⁶² beruhenden Verfahren,
- die Anwendung einer guten Hygienepraxis,
- die Aufrechterhaltung der Kühlkette bei Lebensmitteln, die nicht ohne Bedenken bei Raumtemperatur gelagert werden können,
- die regelmäßige Mitarbeiterschulung.

Bei der Umsetzung eines HACCP-Konzepts werden durch eine Gefahrenanalyse die kritischen Punkte im Umgang mit Lebensmitteln erfasst.



Zur Überprüfung der Einhaltung geeigneter Temperaturen können Checklisten geführt werden. Zum Schutz vor lebensmittelbedingten Infektionen wird empfohlen, warme Speisen bei mindestens 65 °C und nicht länger als drei Stunden heiß zu halten. Die Lagerung und Ausgabe kalter Komponenten (Salat, Dessert) sollte bei maximal 7 °C erfolgen.

Lager-, Zubereitungs- und Ausgabezeiten sind so kurz wie möglich zu halten. Außerdem können Checklisten die Einhaltung von lückenlosen Kühlketten dokumentieren.

Die Erstellung und Umsetzung eines Reinigungs- und Desinfektionsplans ist zwingend erforderlich. Beim Einsatz von Desinfektionsmitteln ist die Dosierungsanleitung einzuhalten.⁶³

Durch das Infektionsschutzgesetz wird vorgeschrieben, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mit Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen in Berührung kommen, nur nach einer Erstbelehrung durch das Gesundheitsamt oder einer/eines vom Gesundheitsamt beauftragten Ärztin/Arztes beschäftigt werden dürfen. Die Bescheinigung darf bei Antritt der Stelle nicht älter als drei Monate sein. So soll übertragbaren Krankheiten beim Menschen vorgebeugt werden, Infektionen sollen frühzeitig erkannt und ihre Weiterverbreitung verhindert werden. Jährlich sind Folgebelehrungen verpflichtend durchzuführen und schriftlich zu dokumentieren.

Die Einhaltung der lebensmittelrechtlichen Vorschriften wird durch die jeweilige Lebensmittelüberwachungsbehörde kontrolliert.

⁶² HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) ist ein Konzept zur Durchführung einer Gefahrenanalyse und Beherrschung kritischer Lenkungspunkte im Umgang mit Lebensmitteln. Vgl. www.bfr.bund.de, Suchbegriff „HACCP Definition“ (eingesehen am 29.07.2011)

⁶³ Zu allen Desinfektionsmitteln stehen nach der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 als EG-Sicherheitsdatenblatt oder in Anlehnung an das EG-Sicherheitsdatenblatt Informationen und Dosierungsanleitungen zur Verfügung.

Genetisch veränderte Lebensmittel

Bezieht ein Anbieter kennzeichnungspflichtige genetisch veränderte Lebensmittel und gibt sie direkt oder verarbeitet an die Endverbraucher ab, müssen diese mit dem Hinweis

- „genetisch verändert“ oder
- „aus genetisch verändertem ... hergestellt“ oder
- „enthält genetisch veränderte ...“ oder
- „enthält aus genetisch verändertem...“

auf dem Speisenplan gekennzeichnet werden oder eine entsprechende Information bei der Essensausgabe/am Buffet erfolgen.⁶⁶

4.2 PERSONALQUALIFIKATION

Das Verpflegungsangebot in Krankenhäusern umfasst die Bereiche Herstellung und Ausgabe der Speisen sowie Service. Für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind jeweils unterschiedliche berufliche Qualifikationen notwendig. Die nachfolgend genannten Kriterien zur fachlichen Qualifikation stellen eine Empfehlung dar.

Leitung des Verpflegungsbereichs

Für die Leitung des Verpflegungsbereichs ist eine einschlägige berufsfachliche Qualifikation Voraussetzung. Dazu zählen die Qualifikationen Küchenmeisterin/-meister, Köchin/Koch, Verpflegungsbetriebswirtin/-wirt, Fachfrau/Fachmann für Systemgastronomie, Hauswirtschaftsmeisterin/-meister, Hauswirtschaftliche (Betriebs-)Leiterin/-Leiter mit jeweils diätetischer Zusatzqualifikation, sowie Diätassistentin/-assistent, Oecotrophologin/Oecotrophologe, gegebenenfalls mit betriebswirtschaftlicher Zusatzqualifikation. Die regelmäßige Teilnahme an beruflichen

Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen mit ernährungswissenschaftlichem Schwerpunkt ist erforderlich. Anbieter von Zusatzqualifikationen, speziell für den Bereich der Verpflegung, sind vor allem:

- Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE)
- Verband der Diätassistenten –
Deutscher Bundesverband e. V. (VDD)
- Verband der Köche Deutschlands e. V. (VKD)
- Industrie- und Handelskammer (IHK)

Küchen- und Ausgabepersonal

Voraussetzung für den Einsatz der Beschäftigten ist eine Schulung in Lebensmittelhygiene und über das Infektionsschutzgesetz. Außerdem sind für alle Beschäftigten Qualifizierungsmaßnahmen durchzuführen. Bei der Auswahl des Service- beziehungsweise Ausgabepersonals sollte auf freundliches Auftreten und kommunikative Fähigkeiten geachtet werden. Des Weiteren sollten die Personen, die im Krankenhaus für die Ausgabe von Speisen, für den Service und die Darreichung zuständig sind, über fachliche Kompetenzen in der Gemeinschaftsverpflegung verfügen, um entsprechend mit den Patientinnen und Patienten kommunizieren zu können.⁶⁷

Herstellung von Speisen bei besonderen Anforderungen

Für die Herstellung standardisierter diätetischer Kostformen ist ein Koch mit Zusatzqualifikation Diätetisch geschulter Koch/DGE oder Diätkoch (IHK) zuständig. Eine Ernährungsfachkraft beaufsichtigt dieses und bereitet spezielle Kostformen zu.⁶⁸

⁶⁶ Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003 über gentechnisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel. Weitere Informationen unter: www.transgen.de/recht/kennzeichnung/286.doku.html

⁶⁷ Die regelmäßige Teilnahme an beruflichen Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen mit ernährungswissenschaftlichem Schwerpunkt ist sinnvoll.

⁶⁸ Weitere Informationen zur Herstellung von speziellen Kostformen gibt das Rationalisierungsschema (2004): Kluthe R, Dittrich A, Everding R et al.: Das Rationalisierungsschema 2004. Aktuelle Ernährungsmedizin 29 (2004) 245-253

4.3 SCHNITTSTELLENMANAGEMENT

In jedem Krankenhaus ist ein Schnittstellenmanagement für die Bereiche Küche, Pflege und Hauswirtschaft vorhanden. Empfohlen wird eine Verfahrensregelung, in der die Verantwortlichkeiten für alle Bereiche eines Krankenhauses festgelegt sind (vergleiche DNQP Expertenstandard⁵⁷).

Die Zusammenarbeit unterschiedlicher Berufsgruppen ist eine Grundvoraussetzung für ein funktionierendes Schnittstellenmanagement. Idealerweise stellt ein multidisziplinäres Ernährungsteam⁴⁵ durch die Kommunikation mit den beteiligten Bereichen sicher, dass individuelle Therapiemaßnahmen erfolgen und ein bedarfsgerechtes Angebot an Speisen und Getränken vorhanden ist.

Für die Lösung von Ernährungsproblemen ist es empfehlenswert in jedem Krankenhaus ein Ernährungsteam zu etablieren. Dieses erarbeitet einen Maßnahmenkatalog zum Ernährungsassessment und zur Diättherapie, welcher Ziele für die orale, enterale und gegebenenfalls parenterale Ernährung sowie konkrete Maßnahmen beinhaltet, die auf Krankensebene verbindlich umgesetzt werden. Zudem steht das Ernährungsteam den Patientinnen und Patienten beratend zur Seite und ist Ansprechpartner für konkrete Fragen bei Ernährungsproblemen.

Für die Bereitstellung des Verpflegungsangebots sind Verantwortlichkeiten für folgende Bereiche festzulegen:

- Ansprechpartner für Caterer
- Speisenplanung und -herstellung, Rezepte, Speisenplangestaltung
- Lebensmittelhygiene



- Sicherung der individuellen Ernährungsversorgung
- Service, Bestellung der Speisen, Anreichen der Speisen
- Verantwortung für Speisentransport

Eine durchschnittliche Verweildauer von rund 8 Tagen in Krankenhäusern ermöglicht meist nur die Einleitung einer Diättherapie, die jedoch erst nach der Entlassung aus dem Krankenhaus durch eine ambulante Fortführung der entsprechenden Maßnahmen positive Effekte erzielen kann. Aufgrund dessen ist es im Rahmen des hausinternen Entlassungsmanagements zu empfehlen, die Patientinnen und Patienten über anschließende ambulante Betreuungsmöglichkeiten zu beraten mit dem Ziel, Versorgungslücken zu minimieren.



Mit einer Zertifizierung sichern Verantwortliche für die Krankenhausverpflegung die Qualität ihres Speisenangebots und leisten einen wichtigen Beitrag zu einer optimierten Verpflegung. Innerhalb des Krankenhauses ist die Einhaltung der Zertifizierungskriterien in der täglichen Küchenpraxis ein umfassender Kompetenzgewinn für alle beteiligten Personen. Durch das Zertifikat zur **Station Ernährung-Zertifizierung** beziehungsweise **Station Ernährung-PREMIUM-Zertifizierung** können Krankenhäuser nach außen demonstrieren, dass ihr Angebot dem „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Krankenhäusern“ entspricht. Dies wird durch eine externe, unabhängige Institution überprüft. Die Audits gelten als bestanden, wenn mindestens 60 Prozent der Kriterien erfüllt sind. Durch regelmäßige Re-Audits wird die zertifizierte Qualität langfristig gesichert.

Die DGE bietet Krankenhäusern zwei Möglichkeiten, das Angebot einer vollwertigen Verpflegung auszeichnen zu lassen – die Station Ernährung-Zertifizierung und die Station Ernährung-PREMIUM-Zertifizierung.

Basis für diese Zertifizierungen sind die aus den Kapitel 2 bis 4 ausgewählten Kriterien, die in der Checkliste Krankenhausverpflegung zusammengefasst sind. Vorausgesetzt wird die Einhaltung der für die Gemeinschaftsverpflegung geltenden rechtlichen Bestimmungen. Eine Zertifizierung erfolgt für mindestens eine Menülinie. Hat ein Krankenhaus mehrere Menülinien, muss die zertifizierte Menülinie auf Speisenplänen, Hinweistafeln oder gegebenenfalls am Buffet gekennzeichnet werden.

5.1 STATION ERNÄHRUNG-ZERTIFIZIERUNG

Krankenhäuser, die die Kriterien der drei Qualitätsbereiche Lebensmittel, Speisenplanung & -herstellung und Lebenswelt erfüllen, sind berechtigt, die Bezeichnung Station Ernährung-Zertifizierung zu führen. Die Qualitätsbereiche sind folgendermaßen definiert:

- **Lebensmittel:** Vollverpflegung (optimale Lebensmittelauswahl und Anforderungen an den Speisenplan)
- **Speisenplanung & -herstellung:** Kriterien zur Planung und Herstellung der Speisen für die Vollverpflegung, Gestaltung des Speisenplans
- **Lebenswelt:** Rahmenbedingungen im Krankenhaus (zum Beispiel Essenszeiten, Service und Kommunikation)

Sind die Kriterien dieser Qualitätsbereiche erfüllt, wird dem Krankenhaus nach erfolgreichem Audit ein Zertifikat einschließlich Logo-Schild verliehen, das die Station Ernährung-Zertifizierung dokumentiert.

5.2 STATION ERNÄHRUNG- PREMIUM-ZERTIFIZIERUNG

Der zentrale Bestandteil der Station Ernährung-PREMIUM-Zertifizierung ist zusätzlich zu den in Kapitel 5.1 genannten Anforderungen der Qualitätsbereich Nährstoffe. In diesem erfolgt eine Nährstoffoptimierung des Speisenplans für die Vollverpflegung auf Basis berechneter Rezepte. Bei einer Vollverpflegung müssen nährstoffoptimierte Speisenpläne für mindestens vier Wochen vorliegen. Die Nährstoffoptimierung erfolgt wochenweise. Nach bestandem Audit wird dem Krankenhaus ein Zertifikat einschließlich Logo-Schild verliehen, das die Station Ernährung-PREMIUM-Zertifizierung ausweist.

Die folgende Abbildung 2 stellt die Qualitätsbereiche der Zertifizierung dar.

Abbildung 2: Qualitätsbereiche der Zertifizierung



⁶⁹ Weitere Informationen zur Nährstoffzufuhr durch die Mittagsverpflegung unter: www.station-ernaehrung.de in der Rubrik Qualitätsstandards

5.3 ZUSAMMENARBEIT MIT CATERERN

Den Speisenanbietern für Krankenhäuser bietet die DGE zwei Möglichkeiten, das Angebot einer vollwertigen Verpflegung auszeichnen zu lassen – durch die DGE-Zertifizierung für Caterer oder die DGE-PREMIUM-Zertifizierung für Caterer. Strebt ein Caterer eine Zertifizierung für die Verpflegung in Krankenhäusern an, muss er alle Kriterien, die in seinem Verantwortungsbereich liegen, umsetzen. Dazu zählen die Anforderungen aus den Bereichen Lebensmittel und Speisenplanung & -herstellung.

Für die DGE-PREMIUM-Zertifizierung muss der Caterer zusätzlich die Kriterien zur nährstoffoptimierten Vollverpflegung einhalten. Dafür müssen nährstoffoptimierte Speisenpläne für 4-mal sieben Verpflegungstage (4 Wochen) vorliegen.

Wird nur das Mittagessen angeliefert, muss der Caterer neben den Anforderungen zur DGE-Zertifizierung die Kriterien zur nährstoffoptimierten Mittagsverpflegung einhalten. Bei einer Mittagsverpflegung müssen nährstoffoptimierte Wochenspeisenpläne für mindestens 4 Wochen vorliegen. Die Nährstoffoptimierung erfolgt wochenweise.⁶⁹

Nach erfolgreich bestandem Audit erhält der Caterer ein Zertifikat einschließlich DGE-Logo beziehungsweise DGE-PREMIUM-Logo und kann damit werben.⁷⁰

Die Audits gelten als bestanden, wenn mindestens 60 Prozent der Kriterien erfüllt sind.

⁷⁰ Weitere Informationen: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): DGE-zertifizierte Verpflegung. 2. Auflage, Bonn (2011); www.station-ernaehrung.de in der Rubrik Service

5.4 KRITERIEN ZUR EIGENKONTROLLE

Die Checkliste Krankenhausverpflegung dient Krankenhäusern als Instrument zur eigenständigen Überprüfung des derzeitigen Verpflegungsangebots. Eine mit der Checkliste vorgenommene Selbsteinschätzung garantiert nicht das

Bestehen des Audits. Alle Angaben beziehen sich auf 7 Verpflegungstage. Die folgenden Tabellen 7 und 8 zeigen die Checkliste Krankenhausverpflegung.

Die Angaben in Tabelle 7 und 8 beziehen sich auf 7 Verpflegungstage und mindestens eine Menülinie.

Tabelle 7: Checkliste Krankenhausverpflegung zur **Station Ernährung-Zertifizierung**

Qualitätsbereich Lebensmittel: Vollverpflegung
Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln
Mind. 21 x abwechselnd Brot, Brötchen, Speisekartoffeln, Parboiled Reis, Teigwaren und andere Getreideprodukte
davon:
mind. 14 x Vollkornprodukte
max. 2 x Kartoffelerzeugnisse
Gemüse und Salat
21 x Gemüse, Hülsenfrüchte oder Salat
davon: mind. 7 x Rohkost oder Salat
Gemüse: frisch oder tiefgekühlt
Obst
14 x Obst
davon: mind. 7 x frisch oder tiefgekühlt ohne Zuckerzusatz
Milch und Milchprodukte
Mind. 14 x Milch oder Milchprodukte
Milch: 1,5 % Fett
Naturjoghurt: 1,5 % - 1,8 % Fett
Käse: max. Vollfettstufe (≤ 50 % Fett i. Tr.)
Speisequark: max. 20 % Fett i. Tr.

Fleisch, Wurst, Fisch, Ei
Max. 3 x Fleisch in der Mittagsverpflegung
davon: max. 1 x Fleischerzeugnisse inkl. Wurstwaren in der Mittagsverpflegung
Fleisch: mageres Muskelfleisch
Fleisch: Fleischerzeugnisse inkl. Wurstwaren als Belag: max. 20 % Fett
2 x Fisch
davon:
mind. 1 x Seefisch
1 x fettreicher Fisch
Fisch: Seefisch aus nicht überfischten Beständen
Fette und Öle
Rapsöl ist Standardöl
Getränke
Trink- oder Mineralwasser
Qualitätsbereich Speisenplanung & -herstellung
Speisenplanung
Menüzyklus des Mittagessens beträgt mind. 4 Wochen
Täglich ist ein ovo-lacto-vegetables Gericht im Angebot
Saisonales Angebot wird bevorzugt
Kulturspezifische und regionale Essgewohnheiten sowie religiöse Aspekte sind berücksichtigt
Fleisch von unterschiedlichen Tierarten wird abwechselnd angeboten
Bei Lebensmittelunverträglichkeiten und/oder Allergien wird eine entsprechende Speisenauswahl ermöglicht
Wünsche und Anregungen der Patientinnen/Patienten sind berücksichtigt
Bei besonderen Ernährungssituationen sind diätetische/ergänzende Kostformen im Angebot

Speisenherstellung
Auf fettarme Zubereitung wird geachtet
Max. 3 x frittierte und/oder panierte Produkte
Für die Zubereitung von Gemüse und Kartoffeln werden nährstoffschonende Garmethoden angewendet
Frische oder tiefgekühlte Kräuter werden bevorzugt
Jodsalz wird verwendet, sparsam salzen
Zucker wird sparsam verwendet
Kurze Warmhaltezeiten werden eingehalten, Warmhaltezeiten für alle Komponenten max. 3 Stunden
Lager-, Transport- und Ausgabetemperatur von kalten Speisen beträgt max. 7 °C
Warmhalte-, Transport- und Ausgabetemperatur von warmen Speisen beträgt mind. 65 °C
Alkohol wird nicht verwendet
Bei passierter/pürrierter Kost sind die einzelnen Komponenten erkennbar angerichtet
Gestaltung des Speisenplans
Aktueller Speisenplan ist vorab allen regelmäßig zugänglich, auch Personen mit Handicap
Beim Angebot mehrerer Menülinien sind diese übersichtlich dargestellt
Nicht übliche und nicht eindeutige Bezeichnungen sind erklärt
Bei Fleisch und Fleischerzeugnissen ist die Tierart benannt

Qualitätsbereich Lebenswelt
Essenszeiten
Essenszeiten sind festgelegt
Angemessene Essenszeiträume werden eingehalten
Service und Kommunikation
Mindestens eine Fachkraft kann Fragen zur vollwertigen Ernährung, Kostformen und Diäten beantworten
Patientinnen/Patienten erhalten Beratung und Hilfe bei der Speisenauswahl und -bestellung
Fachkräfte erfragen individuelle Unverträglichkeiten
Fachkräfte erfragen Speisenwünsche und Portionsgrößen
Anregungen zu Speisenversorgung/ -angebot werden entgegengenommen und weitergeleitet

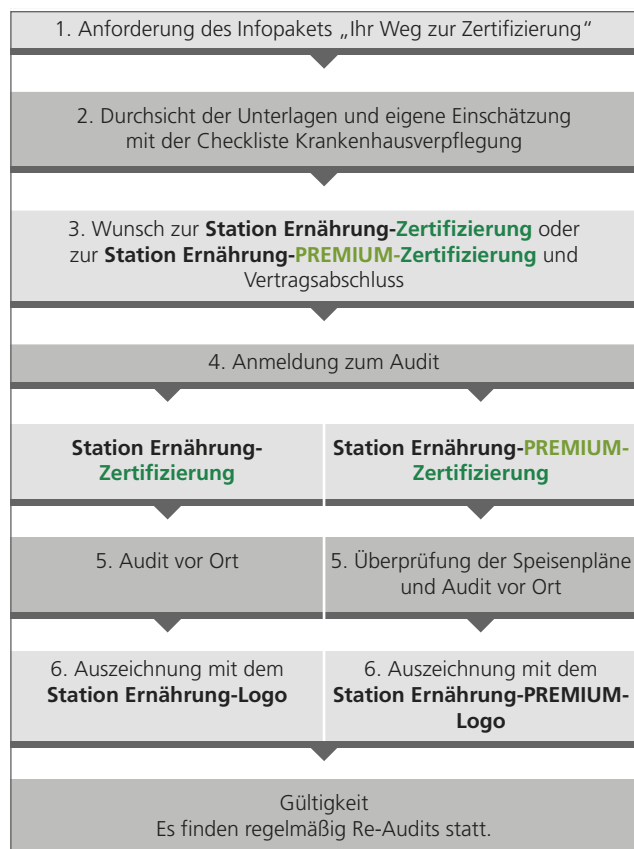
Tabelle 8: Checkliste Krankenhausverpflegung zur **Station Ernährung-PREMIUM-Zertifizierung**
 – zusätzlich zu den oben genannten Kriterien

Qualitätsbereich Nährstoffe: Vollverpflegung
Vollverpflegung erfüllt nach max. 7 Verpflegungstagen im Durchschnitt die D-A-CH-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr
Zubereitungsanweisungen liegen am Arbeitsplatz vor
Nährstoffberechnete Rezepte werden umgesetzt
Portionsgrößen der nährstoffberechneten Speisen sind ersichtlich
Nährstoffoptimierte Gerichte sind auf dem Speisenplan optisch hervorgehoben

5.5 ABLAUF

Die Station Ernährung-Zertifizierung beziehungsweise die Station Ernährung-PREMIUM-Zertifizierung ist ein Verfahren zur Optimierung des Verpflegungsangebots in Krankenhäusern. Ziel ist die Auszeichnung mit dem Station Ernährung-Logo beziehungsweise dem Station Ernährung-PREMIUM-Logo und damit die Einhaltung der für die Zertifizierung relevanten Kriterien. Welche Schritte dafür erforderlich sind, zeigt Abbildung 3.

Abbildung 3: Ablauf der Zertifizierung⁷¹



⁷¹ Weitere Informationen: unter www.station-ernaehrung.de in der Rubrik Qualitätsstandards

5.6 WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Zur Zertifizierung stehen unterschiedliche Informationsmaterialien zur Verfügung. Tabelle 9 zeigt deren Inhalte und Bezugsquellen.

Tabelle 9: Weiterführende Informationen

Titel	Inhalt	Bezugsquelle
Infopaket „Ihr Weg zur Zertifizierung“ enthält: <ul style="list-style-type: none"> ■ Checkliste Krankenhausverpflegung ■ wichtige Schritte zur Zertifizierung ■ Kostenüberblick 	alle wichtigen Unterlagen zur Zertifizierung: <ul style="list-style-type: none"> ■ Kriterien zur Eigenkontrolle ■ Informationen zum Zertifizierungsablauf ■ Überblick über die aktuellen Gebühren 	Bestellung: Telefon: 0228 3776-873 E-Mail: info@station-ernaehrung.de
häufige Fragen	Antworten auf häufig gestellte Fragen	www.station-ernaehrung.de , Rubrik Qualitätsstandards

Sind Sie an einer Station Ernährung-Zertifizierung beziehungsweise einer Station Ernährung-PREMIUM-Zertifizierung interessiert, setzen Sie sich gerne mit uns in Verbindung:

**Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.
Referat Gemeinschaftsverpflegung und
Qualitätssicherung**

Frau Ellen Linden · Godesberger Allee 18 · 53175 Bonn
Telefon 0228 3776-651
Telefax 0228 3776-800
E-Mail linden@dge.de



Im Anhang werden zunächst die Orientierungshilfen für die Lebensmittelmengen dargestellt. Ferner finden sich Hinweise zur Herkunft von Lebensmitteln und Aspekten der Nachhaltigkeit sowie zur Erstellung eines Leistungsverzeichnisses.

6.1 ORIENTIERUNGSHILFEN FÜR LEBENSMITTELMENGEN

Tabelle 10 zeigt Orientierungswerte für die Zusammenstellung einer Vollverpflegung. Die Angaben beziehen sich auf eine 7-Tage-Woche. Bei körperlich wenig aktiven oder bettlägerigen Patientinnen und Patienten ist ein PAL-Wert von 1,2 berücksichtigt.

Tabelle 10: Orientierungswerte⁷² für die Vollverpflegung

Lebensmittelgruppe	Mengen ⁷³ bei PAL 1,2
Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln	
Brot	4 Scheiben/Tag (= 1400 g/Woche)
oder: Brot und Getreideflocken	3 Scheiben/Tag und 50 g Getreideflocken
Kartoffeln, Reis ⁷⁴ , Teigwaren ⁷⁴ oder Getreide ⁷⁴	pro Woche 7 x abwechselnd, zwischen 180 und 200 g
Gemüse	
Gemüse ⁷⁵ , gegart und roh	400 g/Tag (= 2800 g/Woche)
Hülsenfrüchte ⁷⁴	30 g/Woche
Obst	
Obst, frisch, gegart, als Saft	250 g/Tag (= 1750 g/Woche)
Nüsse ⁷⁶	40 g Nüsse/Woche
Milch und Milchprodukte	
fettarme Milch und Milchprodukte ⁷⁷	200 g/Tag (= 1400 g/Woche)
Käse	50 g Käse/Tag (= 350 g/Woche)
Fleisch, Wurst, Fisch, Ei	
Fleisch ⁷⁴ und Wurstwaren	400 g mageres Fleisch und Wurstwaren/Woche
Fisch ⁷⁴	80 g Magerfisch/Woche 70 g Fettfisch/Woche
Eier	3 Eier/Woche (inkl. verarbeiteter Eier in Eierkuchen, Kuchen, Teigwaren usw.)
Fette und Öle	
Fette	20 g Margarine/Tag (= 140 g/Woche)
Öle	10 g Rapsöl/Tag (= 70 g/Woche)
Getränke	
Getränke	Mindestens 1,4, besser 1,5 Liter/Tag (= 9,8, besser 10,5 Liter/Woche)

⁷² Die Orientierungswerte für die Zusammenstellung der Mittagsverpflegung finden Sie unter www.station-ernaehrung.de in der Rubrik Qualitätsstandards.

⁷³ Mit den in der Tabelle angegebenen Lebensmitteln werden die Angaben für den Energiegehalt aus der Tabelle 4 nicht vollständig ausgeschöpft. Kleinere Mengen Zucker (zum Süßen der Speisen) oder Mehl (zum Binden von Soßen) können daher zusätzlich verwendet werden.

⁷⁴ Die Mengenangaben beziehen sich auf gegarte Ware.

⁷⁵ Regelmäßig nährstoffdichte Gemüsearten verwenden (z. B. Spinat, Brokkoli, Feldsalat)

⁷⁶ z. B. Haselnüsse, Mandeln

⁷⁷ z. B. Milch, Joghurt, Quark

6.2 ÖKOLOGISCHE ASPEKTE

Die Umsetzung ökologischer Aspekte gewinnt auch in der Gemeinschaftsverpflegung zunehmend an Bedeutung. Im Folgenden wird auf die Herkunft von Lebensmitteln und auf Aspekte der Nachhaltigkeit eingegangen.



6.2.1 HERKUNFT VON LEBENSMITTELN

Aus ernährungsphysiologischer Sicht ist die Qualität von ökologisch erzeugten Lebensmitteln und konventionell erzeugten Lebensmitteln als gleichwertig zu betrachten. Bei der Lebensmittelauswahl werden auch betriebswirtschaftliche Aspekte sowie gesundheitliche, sensorische, ökologische und ethische Kriterien berücksichtigt. In diesem Zusammenhang ist es wünschenswert, sich bei der Speisenplanung an dem saisonalen Angebot zu orientieren und dabei möglichst regionale Lebensmittel vorzuziehen. Es wird empfohlen, Fisch aus bestandserhaltender Fischerei¹⁵ zu beziehen sowie Fleisch aus artgerechter Tierhaltung und Produkte aus fairem Handel zu berücksichtigen.

Da der ökologische Landbau eine besonders nachhaltige Form der Landbewirtschaftung darstellt, ist die Verwendung von pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln aus ökologischer Erzeugung empfehlenswert. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Bewerben eines Bio-Angebots eine Teilnahme am Kontrollverfahren nach EG-Öko-Verordnung voraussetzt. Soll die Verwendung ökologisch erzeugter Lebensmittel ausgelobt werden, muss der Essensanbieter durch eine anerkannte Öko-Kontrollstelle zertifiziert sein.⁷⁸

6.2.2 ASPEKTE DER NACHHALTIGKEIT

Im Sinne der Nachhaltigkeit sollte nicht nur eine bevorzugte Auswahl von Lebensmitteln mit kurzen Transportwegen erfolgen. Auch die Auslieferung der Speisen sollte innerhalb eines möglichst geringen Umkreises stattfinden.

Grundsätzlich sollte Mehrweggeschirr verwendet werden. Um Müll zu vermeiden beziehungsweise zu reduzieren, können im Cafeteriabereich auch essbare Schälchen verwendet werden. Außerdem werden keine Getränke in Dosen abgegeben. Mehrwegverpackungen sowie wiederverwertbare Verpackungsmaterialien werden bevorzugt.

Der Einsatz von Großküchengeräten (zum Beispiel Heißluftdämpfer oder Druckgargeräte) mit einem hohen Energie- und Wassersparpotenzial sowie die Nutzung von Gas- und Induktionsenergie wird empfohlen.

⁷⁸ Weitere Informationen zu ökologisch erzeugten Lebensmitteln:
www.oekolandbau.de

6.3 LEISTUNGSVERZEICHNIS

In einem Leistungsverzeichnis sollten alle Aspekte und Zuständigkeiten, die die Verpflegung in Krankenhäusern betreffen, berücksichtigt werden.

Wenn die Verpflegungsleistung ausgeschrieben wird, muss ein Leistungsverzeichnis erstellt werden. Es dient als Basis für Ausschreibungsverfahren und legt Art und Umfang der Verpflegungsqualität fest. Je detaillierter die Anforderungen in einem Leistungsverzeichnis formuliert sind, desto einfacher ist der Vergleich verschiedener Angebote.

In einem Leistungsverzeichnis müssen enthalten sein:

- die Übergabe verbindlicher Vier-Wochen-Speisenpläne, die den Anforderungen an Lebensmittelauswahl, Speisenplanung und Speisenherstellung entsprechen (vergleiche Kapitel 2),
- Kostformkatalog,
- Kommunikation mit den für die Speisenqualität verantwortlichen Personen, zum Beispiel durch Feedback-Bögen,
- Zubereitungsarten,
- das gewählte Verpflegungssystem,
- das gewählte Ausgabesystem,
- die Logistik, zum Beispiel Anlieferung, Warmhaltezeit der Speisen,
- Art der Bestellung und Abrechnung,
- Art und Umfang der bestehenden Infrastruktur, zum Beispiel Art und Leistung der vorhandenen Geräte,
- betriebliches Qualitätssicherungs- und Hygienekonzept,
- Ansprechpartnerinnen oder Ansprechpartner,
- Referenzen im Bereich der Verpflegung von Patientinnen und Patienten,
- Einsatz von qualifiziertem Personal,



- Bestätigung, dass nur tarifgebundenes und sozialversichertes Personal eingesetzt wird,
- Angaben zur Mitarbeiterentwicklung, zum Beispiel in Form von Weiterbildungsmaßnahmen,
- Nachweis über die gewerbliche Tätigkeit durch Auszug aus dem entsprechenden Berufsregister, zum Beispiel Handelsregister, Gewerbenachweis, der nicht älter als sechs Monate sein sollte,
- vom Auftraggeber festgelegte Maßnahmen bei Nichteinhaltung der zuvor vereinbarten Qualitätskriterien.

In einem Leistungsverzeichnis kann zusätzlich enthalten sein:

- Umfang des Einsatzes von Lebensmitteln aus ökologischem Anbau,
- Eigenerklärung, dass Betriebsbesichtigungen möglich sind,
- gegebenenfalls Angabe über vorhandene Zertifikate, zum Beispiel nach DIN EN ISO 9001 ff. oder nach dem DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Krankenhäusern,
- gegebenenfalls das Bio-Zertifikat einer staatlich anerkannten Öko-Kontrollstelle.

IMPRESSUM

Herausgeber



Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.
Godesberger Allee 18
53175 Bonn
www.dge.de

Konzeption, Text und Redaktion

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.
Referat Gemeinschaftsverpflegung und Qualitätssicherung
„Station Ernährung – Vollwertige Verpflegung in Krankenhäusern und Rehakliniken“
Telefon 0228 3776-873
Telefax 0228 3776-78-873
E-Mail info@station-ernaehrung.de
www.station-ernaehrung.de

Wiebke Aden, Dr. Margit Bölts, Nicole Dohrendorf, Claudia Hoffmann, Ainhua Kendigel, Sarah Leinweber, Holger Pfefferle, Melanie Schneider, Esther Schnur in Zusammenarbeit mit Prof. Ulrike Arens-Azevêdo und Dr. Ute Brehme

Beteiligte an dieser Ausgabe:

Evelyn Beyer-Reiners
(Verband der Diätassistenten –
Deutscher Bundesverband e. V.)

Daniel Buchholz
(Verband der Diätassistenten –
Deutscher Bundesverband e. V.)

Sabine Butt
(Justus-Liebig-Universität Gießen,
Institut für Ernährungswissenschaft)

Claudia Farber
(Primus Service GmbH)

Dr. Dörte Folkers
(Sektion Hessen – Deutsche Gesellschaft
für Ernährung e. V.)

Roswitha Girbardt
(Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.)

Ulrike Grohmann
(Redaktionsbüro)

Dr. Annette Hauenschild
(Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH,
Standort Gießen)

Prof. Dr. Helmut Heseker
(Universität Paderborn, Institut für Ernährung, Konsum &
Gesundheit; Präsident der Deutschen Gesellschaft für
Ernährung e. V.)

Christina Hohmann-Schaub
(Berufsverband Hauswirtschaft e. V.)

Prof. Dr. Michael Krawinkel
(Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Ernährungswissenschaft)

Gerhard Lunz
(Bezirkskliniken Mittelfranken)

Klaus Wilfried Meyer
(Verband der Köche Deutschlands e. V.)

Dr. Helmut Oberritter
(Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.)

Sabine Ohlrich
(Verband der Diätassistenten –
Deutscher Bundesverband e. V.)

Susann Opitz-Gersch
(Klinikverbund St. Antonius und St. Josef GmbH, Wuppertal)

Dr. Astrid Potz
(Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und
Verbraucherschutz)

Dr. Tatjana Schütz
(Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin e. V.)

Prof. Dr. Peter Stehle
(Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn,
Institut für Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften –
Ernährungsphysiologie)

Christian Toellner
(Frankenlandklinik Bad Windsheim
Verband der Oecotrophologen e. V.)

Dr. Volker Wanek
(GKV-Spitzenverband)

Prof. Dr. Bettina Zietz
(Reha-Zentrum Mölln der Deutschen
Rentenversicherung Bund)

Claudia Zilz
(Deutscher Fachverlag/gv-praxis)

Bildnachweis

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V., Bonn
Fotolia: Franz Pfluegl S. 13 (Rosenkohl), Tomo Jesenicnik
S. 14, Laurent Renault S. 16, Stefan Körber S. 17, Smileus
S. 18, Franz Pfluegl S. 19 (Brokkoli), Irina Fischer S. 22, Volff
S. 24, Stauke S. 28 (Uhr), Fineas S. 32 (Paragraph), anoli
S. 34, Barbara Pheby S. 37, pmphoto S. 45, Mahey S. 46,
Barbara Pheby S. 47
GAYERFOTODESIGN, Melle

Gestaltung

intention Werbeagentur GmbH

Druck

MKL Druck GmbH & Co.KG

Bestellung

Der Qualitätsstandard ist gegen eine Versandkostenpau-
schale erhältlich beim DGE-MedienService:
www.dge-medien-service.de

Informationen und kostenloser Download dieser Broschüre
und weiterer Medien:
www.station-ernaehrung.de

Nachdruck – auch auszugsweise – sowie jede Form der Ver-
vielfältigung oder die Weitergabe mit Zusätzen, Aufdrucken
oder Aufklebern nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch
den Herausgeber gestattet. Die Inhalte sind von der DGE
sorgfältig geprüft, dennoch kann eine Garantie nicht über-
nommen werden. Eine Haftung des Herausgebers für Perso-
nen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Eine Auslobung bzw. Werbung in Bezug auf den Qualitäts-
standard ist ausschließlich mit einer Zertifizierung durch die
DGE gestattet. Bei Interesse an einer Zertifizierung können
über das Projekt Informationsmaterialien angefordert oder
im Internet unter www.station-ernaehrung.de herunterge-
laden werden.

Copyright © DGE Bonn, 9/2011
1. Auflage

„Station Ernährung – Vollwertige Verpflegung in
Krankenhäusern und Rehakliniken“ ist ein Projekt der
Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. und Teil des
Nationalen Aktionsplans „IN FORM - Deutschlands Initia-
tive für gesunde Ernährung und mehr Bewegung“. Das
Projekt wird gefördert durch das Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz auf-
grund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.
www.in-form.de



Gefördert durch:



Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Art.Nr. 300500

Durchgeführt von:



**Deutsche Gesellschaft
für Ernährung e. V.**

Godesberger Allee 18
53175 Bonn
www.dge.de

Station 
Ernährung

Vollwertige Verpflegung
in Krankenhäusern und Rehakliniken

www.station-ernaehrung.de