



DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Kliniken



DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Kliniken

1. Auflage, 2. korrigierter und aktualisierter Nachdruck, 2023

Inhalt

Grußwort.	6
Vorwort.	7
1 Hintergründe, Ziele und Aufbau	8
1.1 Klinikverpflegung: Eine Chance für mehr Gesundheit und Nachhaltigkeit.	9
1.2 An wen richtet sich der DGE-Qualitätsstandard?.	10
1.3 Was ist das Ziel des DGE-Qualitätsstandards?	11
1.4 Wie ist der DGE-Qualitätsstandard aufgebaut?.	12
1.5 Was ist beim Lesen zu beachten?	13
2 Qualität in der Klinikverpflegung entwickeln	14
2.1 Qualität der Klinikverpflegung	15
2.2 Schnittstellenmanagement	18
2.3 Personalqualifikation	20
2.4 Lob- und Beschwerdemanagement.	22
2.5 Externe Qualitätsüberprüfung.	23
2.6 Leistungsverzeichnis	23
3 Grundlagen einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung	24
3.1 Bedeutung eines gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegungsangebotes	25
3.2 Lebensmittelgruppen – Basis für die optimale Auswahl	30
3.3 Ableitung von Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung.	36
4 Gestaltung einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung	38
4.1 Planung	39
4.1.1 Qualitäten und Häufigkeiten von Lebensmitteln sowie weitere Aspekte der Speiseplanung	40
4.1.2 Der Einsatz von <i>verarbeiteten Lebensmitteln (Convenience-Produkten)</i> in der Gemeinschaftsverpflegung	46
4.1.3 Der Speiseplan.	48

4.2	Einkauf.	49
4.3	Zubereitung.	51
4.4	Ausgabe	54
4.5	Entsorgung und Reinigung	55
4.6	Gemeinschaftlich und trotzdem individuell	58
4.6.1	Unterschiedliche Kostformen anbieten	59
4.6.2	Kostformenkatalog	61
4.6.3	Wunschkost	61
4.6.4	Standardmahlzeiten	61
5	Der Blick über den Tellerrand	62
5.1	Besondere Anforderungen an die Verpflegung ermitteln	64
5.2	Kostformen vergeben	65
5.3	Auswahl und Bestellung von Speisen und Getränken begleiten	66
5.4	Das Umfeld beim Essen und Trinken gestalten	67
5.4.1.	Essenszeiten einrichten und beachten.	67
5.4.2	Essatmosphäre gestalten	68
5.4.3	Beim Essen und Trinken fördern und unterstützen	69
5.5	Ernährungstherapeutisch intervenieren	70
5.6	Entlassen und überleiten	71
6	Rechtliche Rahmenbedingungen für die Verpflegung.	72
6.1	Zentrale Vorschriften des Lebensmittelrechtes	73
6.2	Hygiene und Infektionsschutz.	76
6.3	Kennzeichnung und Verbraucherinformation.	78
6.4	Produkthaftung und Rückstellproben	81
6.5	Abfallmanagement und Mehrwegpflicht	81
	Checkliste	82
	Literaturverzeichnis	89
	Glossar	94
	Impressum	98

Grußwort

Liebe Verantwortliche für die Verpflegung in Kliniken

abwechslungsreich, ausgewogen und lecker – so sieht das ideale Essen in der Gemeinschaftsverpflegung aus. Das gilt ganz besonders für Krankenhäuser und Reha-Kliniken. Wer krank ist oder sich von einer Operation erholt, weiß gutes Essen oft besonders zu schätzen. In vielen Fällen ist die Verpflegung auch ein wichtiger Faktor, um den Heilungsprozess zu unterstützen. Auch für die Zeit nach dem Aufenthalt in der Klinik kann die dortige Verpflegung Vorbild sein.

Die Gemeinschaftsverpflegung in Krankenhäusern und Reha-Kliniken birgt auch ein großes Potenzial, um Umwelt und Klima zu schützen. Denn die Herstellung von Lebensmitteln hat Auswirkungen auf Luft, Wasser, Böden, Klima und Tiere. Lebensmittel, die regional, saisonal und ökologisch hergestellt werden, können einen bedeutenden Unterschied machen. Das gilt auch für einen verstärkten Konsum pflanzlicher Lebensmittel. Die Küchentechnik, die Zubereitung sowie die Vermeidung von Lebensmittelverschwendung können einen wichtigen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten. Wichtig ist außerdem, dass soziale Mindeststandards bei der Produktion von Lebensmitteln eingehalten werden.

Eine gute Ernährung für alle Menschen in Deutschland ist das Ziel der Ernährungsstrategie der Bundesregierung. Wir möchten die Rahmenbedingungen verbessern, um eine gesunde und nachhaltige Ernährung zu erleichtern. Die Gemeinschaftsverpflegung und gerade die Verpflegung in Kliniken ist ein wichtiger Ansatzpunkt, um viele Menschen zu erreichen.



Patientinnen und Patienten können dort am guten Beispiel lernen, wie sie sich auch zu Hause gesund und nachhaltig ernähren können.

Der Qualitätsstandard der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) für die Verpflegung in Kliniken zeigt, wie eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung aussehen kann. Er wurde 2023 aktualisiert und insbesondere im Bereich der Nachhaltigkeit konkretisiert, um Ihnen praktische Tipps und weiterführende Informationen geben zu können.

Eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung ist ein Ausdruck der Wertschätzung gegenüber den Patientinnen und Patienten sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Es ist aber auch ein Beitrag zum schonenden Umgang mit den begrenzten Ressourcen unserer Erde. Sie können mit ihrer wichtigen Arbeit dafür sorgen, dass der Qualitätsstandard der DGE in der Praxis angewendet wird – zum Wohle von Mensch und Umwelt.

Ihr

Cem Özdemir MdB

Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

was man isst und wie, wirkt sich auf die Gesundheit aus. Deshalb spielt Verpflegung in Kliniken eine besonders große Rolle. Viele Krankheiten werden durch ungesunde Ernährungsweisen mit verursacht. Ein guter Ernährungsstatus und eine bedarfsgerechte Verpflegung können Patient*innen helfen, schneller gesund zu werden.

Zunehmend wird deutlich, dass das, was wir essen, auch Konsequenzen für unsere Umwelt, unser Klima, unsere Gesellschaft und das Tierwohl hat. Jährlich werden über 18 Millionen Menschen während ihres Aufenthaltes in Krankenhäusern und Rehabilitationskliniken verpflegt. Dies zeigt das große Potenzial von Klinikverpflegung ebenso für nachhaltiges Handeln.

Der „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Kliniken“ stellt Kriterien dar, die, strukturiert entlang der Verpflegungsprozesse in Küchen, sowohl die Gesundheit der Patient*innen fördern wie auch die Nachhaltigkeit. Die wissenschaftlich fundierten Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung für eine vollwertige Ernährung bilden die Grundlage für die Kriterien. Zudem thematisiert „Der Blick über den Tellerrand“ Aspekte außerhalb der Küche, die ergänzend zu einer optimalen Verpflegungssituation beitragen. Unterstützend wird vorgestellt, wie bei der Verbesserung der Qualität in der Verpflegung vorgegangen werden kann und welche Aspekte dazu beitragen können.



Nutzen Sie den DGE-Qualitätsstandard zur Orientierung, um das Verpflegungsangebot Ihrer Klinik zu optimieren. Bieten Sie Ihren Patient*innen genussvolle, gesundheitsfördernde und zugleich nachhaltige Speisen und Getränke an. Machen Sie damit deutlich, dass ihr Wohlbefinden und ihre Gesundheit Ihnen am Herzen liegen. In der Klinikcafeteria können auch die eigenen Mitarbeitenden von einem solchen Angebot profitieren. Zufriedene Patient*innen und Mitarbeitende sowie Ihr nachhaltiger Einsatz für das Wohl dieser und zukünftiger Generationen sind ein Aushängeschild für Ihre Klinik.

Das Team von „Station Ernährung“ hält unter www.station-ernaehrung.de zahlreiche Unterstützungsmöglichkeiten für Sie bereit und steht Ihnen bei individuellen Fragen mit Rat und Tat zur Seite.

Ihre

Dr. Kiran Virmani

Geschäftsführerin Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.



1

Hintergründe, Ziele und Aufbau

1.1 Klinikverpflegung: Eine Chance für mehr Gesundheit und Nachhaltigkeit	9
1.2 An wen richtet sich der DGE-Qualitätsstandard?	10
1.3 Was ist das Ziel des DGE-Qualitätsstandards?	11
1.4 Wie ist der DGE-Qualitätsstandard aufgebaut?	12
1.5 Was ist beim Lesen zu beachten?	13

1.1 Klinikverpflegung: Eine Chance für mehr Gesundheit und Nachhaltigkeit

Während eines Klinikaufenthaltes dient die Verpflegung der **Versorgung** der Patient*innen mit Speisen und Getränken. Patient*innen wünschen sich ein genussvolles und abwechslungsreiches Angebot mit frischen Komponenten, aus dem sie wählen können, sowie einen freundlichen Service. Die Zufriedenheit mit der Verpflegung trägt maßgeblich zum Wohlbefinden bei und beeinflusst zusammen mit der medizinischen Behandlung auch die Beurteilung des Klinikaufenthaltes.

Die Gesundheit der Patient*innen steht in Kliniken im Fokus sämtlichen Handelns und ist zudem wichtigstes Ziel der Therapie. Ernährung und Gesundheit des Menschen stehen unmittelbar in Zusammenhang. So können bestimmte Ernährungsweisen zur Entstehung von Krankheiten beitragen. Ebenso können Krankheiten bestimmte Ernährungsweisen erfordern. Zudem trägt ein guter Ernährungsstatus bei verschiedenen Krankheiten wesentlich zu einer schnelleren Genesung bei. Häufig sind Patient*innen zum Zeitpunkt der Klinikaufnahme jedoch mangel- oder überernährt. Sowohl *Mangelernährung* als auch Übergewicht und insbesondere *Adipositas* haben negative Auswirkungen auf den Gesundheitszustand. Die Folgen einer *Mangelernährung* reichen von gestörter Wundheilung, erhöhter Komplikationsrate, längerer Klinikaufenthaltszeit bis hin zu einem erhöhten Risiko für *Morbidität* und *Mortalität*. *Adipositas* ist mit einem erhöhten Risiko für die Entstehung einiger ernährungsmitbedingter Krankheiten, wie z. B. Typ-2-Diabetes, Fettstoffwechselstörungen und Herz-Kreislauf-Krankheiten, assoziiert.

Die Förderung von Gesundheit ist ein Anspruch, der in Kliniken nicht nur an die Medizin, sondern ebenso an die Verpflegung gestellt wird. Als Maßnahme der **Gesundheitsförderung** soll das gesamte Verpflegungsangebot in Kliniken auf den im „Leitfaden Ernährungstherapie in Klinik und Praxis (LEKuP)“ beschriebenen Vollkostformen basieren und damit eine vollwertige Ernährung zugrunde liegen [1]. Ein gesundheitsförderndes Verpflegungsangebot

soll zur Verbesserung des Ernährungszustandes und somit zur Unterstützung der Genesung beitragen. Zudem dient die Verpflegung bei einigen Patient*innen im Rahmen einer Ernährungstherapie gezielt als **Heilmittel**.

Die Verpflegung in Kliniken sollte einen **Vorbild**-Charakter haben und den Patient*innen eine Orientierung für ihre Ernährung nach dem Aufenthalt geben. Die Genesung von einer Krankheit bringt häufig eine hohe Motivation und Bereitschaft zur Reflexion und Änderung des bisherigen Ernährungsverhaltens mit sich.

Die Tatsache, dass in Kliniken pro Jahr über 18 Mio. Patient*innen durchschnittlich eine Woche in Krankenhäusern und 3 Wochen in Rehabilitationskliniken ganztägig verpflegt werden [2, 3], zeigt darüber hinaus das große Potenzial von Klinikverpflegung zum Beitrag für mehr **Nachhaltigkeit**. Der verantwortungsvolle Umgang mit den begrenzten Ressourcen unserer Erde ist verbunden mit der Wertschätzung von Lebensmitteln und den daraus zubereiteten Gerichten. Durch die Umsetzung der in diesem DGE-Qualitätsstandard empfohlenen Lebensmittelauswahl werden die Ziele der Planetary Health Diet unterstützt.



Wird eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung auch den Mitarbeitenden der Klinik, bspw. in einer Cafeteria oder Kantine, angeboten, so trägt Verpflegung zudem zur **betrieblichen Gesundheitsförderung** bei.

Mit dem Angebot einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung wird zudem zur Gestaltung einer **fairen Ernährungsumgebung** in Kliniken beigetragen. Ernährungsumgebungen sind Orte, an denen Essentscheidungen getroffen werden. Dabei beeinflusst jede Ernährungsumgebung das Ernährungsverhalten: von dem, was wir sehen (Exposition), was uns zugänglich ist (Zugang), was wir wählen (Auswahl) bis hin zu dem, was wir essen (Konsum). Fair ist eine Ernährungsumgebung u. a. dann, wenn sie Patient*innen eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Wahl ermöglicht, diese leichtmacht und durch ein angemessenes Umfeld beim Essen und Trinken (siehe Kapitel 5) unterstützt.

1.2 An wen richtet sich der DGE-Qualitätsstandard?

Die Aufgaben der Verpflegung, wie z. B. Planung, Einkauf und Zubereitung, werden primär von den Mitarbeitenden der Küche getragen. Weitere Bereiche der Klinik, wie die Pflege, die Medizin, der Service und weitere Therapiebereiche sowie übergreifend das Management, leisten ebenfalls einen Beitrag, damit gute Verpflegung gelingt (siehe Abbildung 1). Denn neben der Bereitstellung von Speisen und Getränken durch die Küche nehmen auch Aspekte außerhalb der Küche Einfluss auf die Qualität der Verpflegung (siehe Kapitel 5).

Der DGE-Qualitätsstandard richtet sich an Mitarbeitende, die in ihrem jeweiligen Bereich Verantwortung für die Verpflegung übernehmen und Entscheidungen treffen.

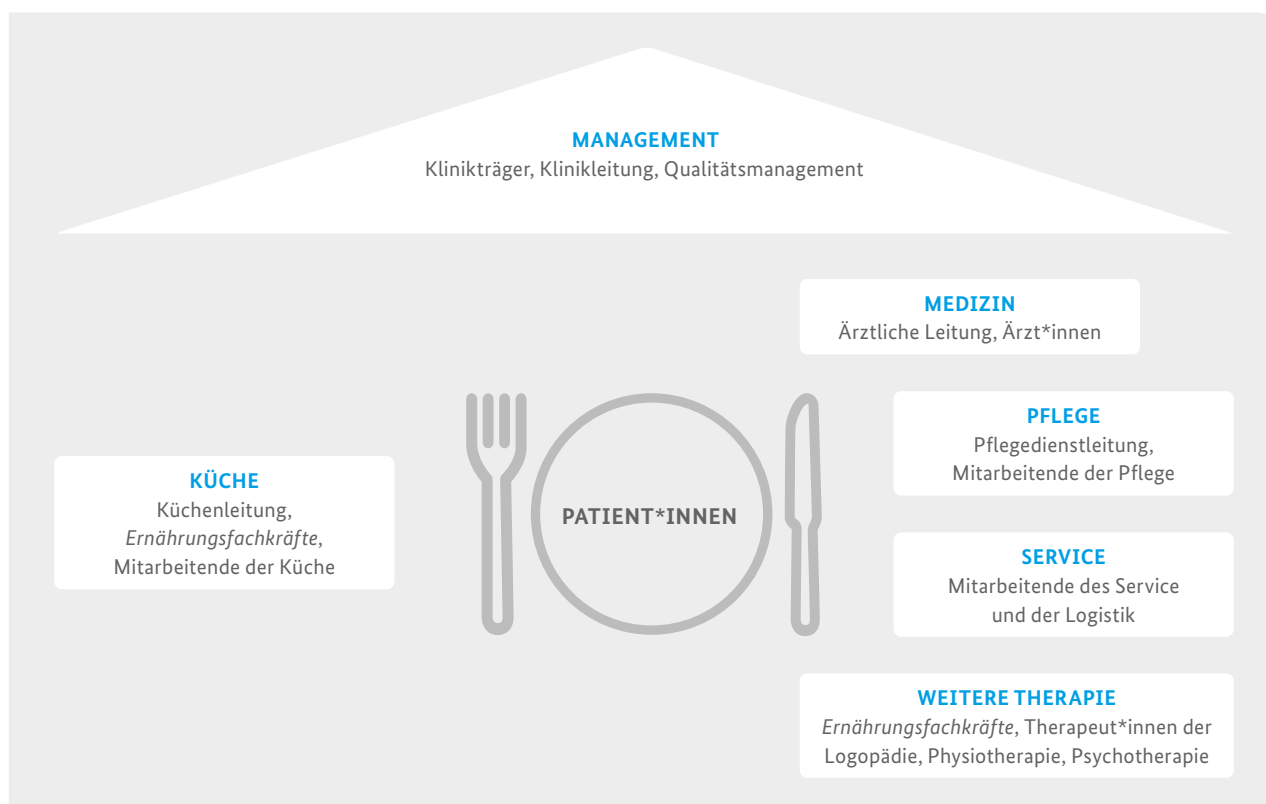


Abbildung 1: Beteiligte Bereiche und Mitarbeitende der Klinikverpflegung

Im Folgenden werden diese Personen als **Verpflegungsverantwortliche** bezeichnet. Hierzu zählen die Bereichsleitung der Küche/des Caterers, *Ernährungsfachkräfte*, aber auch Mitarbeitende des Klinikträgers, Führungskräfte in Kliniken, Mitarbeitende im Qualitätsmanagement, Ärzt*innen/ärztliche Leiter*innen sowie die Bereichsleitung der Pflege, des Service und der Therapie.

Die Verpflegungsverantwortlichen selektieren und interpretieren die Inhalte und Kriterien des DGE-Qualitätsstandards für ihren jeweiligen Bereich und berücksichtigen dabei die strukturellen, personellen und finanziellen Rahmenbedingungen ihrer Klinik. Dazu arbeiten sie diese für die Mitarbeitenden ihres Bereiches praxisorientiert auf und stimmen sie mit den anderen Bereichen ab. Zahlreiche Informationen und Umsetzungshilfen, die zusätzlich dabei unterstützen, stehen auf der Internetseite www.station-ernaehrung.de zur Verfügung.

1.3 Was ist das Ziel des DGE-Qualitätsstandards?

Der DGE-Qualitätsstandard unterstützt die Verpflegungsverantwortlichen dabei, in Kliniken eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung anzubieten. So können Patient*innen zu den Mahlzeiten aus einem entsprechenden Angebot wählen.

Basierend auf der aktuellen wissenschaftlichen Datengrundlage nennt der DGE-Qualitätsstandard **Kriterien** für eine optimale, gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung. Jede Klinik kann in ihrem eigenen Tempo, Schritt für Schritt, den Qualitätsstandard umsetzen. Dabei bedeutet jede Verbesserung der Verpflegungsqualität eine gesündere und nachhaltigere Ernährung für die Patient*innen.

Der Großteil der Kriterien bezieht sich auf die Gestaltung der Verpflegung (siehe Kapitel 4). Diese Kriterien werden entlang der Prozesskette mit den 5 Schritten **Planung, Einkauf, Zubereitung, Ausgabe** sowie **Entsorgung und Reinigung** dargestellt. Diese Prozessschritte im Bereich der

Küche bieten sowohl das Potenzial, die ernährungsphysiologische Qualität von Speisen und Getränken maßgeblich zu beeinflussen, als auch zentrale Weichen für eine nachhaltige Ernährung zu stellen.

Gute Klinikverpflegung geht jedoch über das Angebot gesundheitsfördernder und nachhaltiger Mahlzeiten hinaus. Daher nimmt der DGE-Qualitätsstandard ergänzend auch Aspekte der Verpflegung außerhalb der Küche in den Blick. Diese Aspekte beschreiben, wie Einfluss darauf genommen werden kann, dass Patient*innen eine Verpflegung erhalten, die sich an ihrem besonderen Bedarf und ihren Bedürfnissen orientiert. Weitere Aspekte zeigen, wie ein angenehmes Umfeld beim Essen und Trinken gestaltet wird, in dem Patient*innen adäquat unterstützt werden. Daneben werden Anknüpfungspunkte einer Ernährungstherapie sowie die Überleitung bei der Entlassung dargestellt (siehe Kapitel 5).

Begleitend zu den Verpflegungsaspekten wird für Verpflegungsverantwortliche aufgezeigt, wie die Qualität der Klinikverpflegung entwickelt werden kann und welche rechtlichen Rahmenbedingungen zu beachten sind.

Abbildung 2 stellt die verschiedenen Aspekte gesundheitsfördernder und nachhaltiger Klinikverpflegung dar, die im DGE-Qualitätsstandard berücksichtigt werden. Dabei steht die Prozesskette als „zentraler Dreh- und Angelpunkt“ im Zentrum.



1.4 Wie ist der DGE-Qualitätsstandard aufgebaut?

Der DGE-Qualitätsstandard umfasst 6 Kapitel mit Kriterien und Hintergrundinformationen. Verpflegungsverantwortliche erhalten darin Antworten auf folgende Fragen:

- › Wie unterstützt der DGE-Qualitätsstandard Verpflegungsverantwortliche auf dem Weg zu mehr Qualität in der Verpflegung?

Die Rolle des DGE-Qualitätsstandards als Instrument der Qualitätsentwicklung sowie Aspekte, die maßgeblich zu mehr Qualität in der Klinikverpflegung beitragen, zeigt

↳ Kapitel 2.

- › Auf welchen Grundlagen basieren die Kriterien zur „Gestaltung einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung“?

Beim Thema Ernährung bzw. Verpflegung müssen Gesundheit und Nachhaltigkeit zusammen berücksichtigt werden. Warum dies so ist, und wie die in Kapitel 4 beschriebenen Kriterien hergeleitet sind, beschreibt

↳ Kapitel 3.

- › Wie ist ein gesundheitsförderndes und nachhaltiges Verpflegungsangebot zu gestalten?

Kriterien zur Gestaltung eines solchen Verpflegungsangebotes werden entlang der Prozesskette dargestellt in

↳ Kapitel 4.



Abbildung 2: Aspekte einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Klinikverpflegung

- › Welche Aspekte müssen zusätzlich in den Blick genommen werden?

Aspekten außerhalb der Küche, die neben dem Angebot gesundheitsfördernder und nachhaltiger Speisen und Getränke die Qualität der Verpflegung mit beeinflussen, widmet sich „Der Blick über den Tellerrand“ in

↳ Kapitel 5.

- › Was ist gesetzlich vorgeschrieben?

Wer Speisen herstellt und ausgibt, muss rechtliche Bestimmungen einhalten. Einen Überblick darüber, welche Gesetze bzw. rechtlichen Vorgaben für die Gemeinschaftsverpflegung gelten, gibt

↳ Kapitel 6.

1.5 Was ist beim Lesen zu beachten?



- › **Kriterien**, die eine optimale Verpflegungssituation beschreiben, sind in Textkästen mit diesem Symbol aufgeführt und erläutert. Eine zusammenfassende Übersicht aller Kriterien liefert die **Checkliste** ab Seite 82.



- › Hintergründe und Tipps zur **Nachhaltigkeit** sind mit diesem Symbol markiert.



- › Dieses Symbol kennzeichnet zusätzlich **Wissenswertes**.



- › Dieses Symbol kennzeichnet Themen, zu denen auf der Internetseite www.station-ernaehrung.de in der Rubrik DGE-Qualitätsstandard **weiterführende Informationen** zu finden sind.

- › Bei **kursiv** gedruckten Wörtern oder Begriffen handelt es sich um Fachbegriffe oder Wörter, die im **Glossar** definiert bzw. näher beschrieben sind.
- › Die Bezeichnung „**Patient*in**“ wird synonym für zu Verpflegende in Krankenhäusern wie auch in Rehabilitationskliniken verwendet.
- › Der Begriff „**Klinik**“ umfasst sowohl Akutkrankenhäuser als auch Rehabilitationskliniken.
- › Werden im Text **Küchen** thematisiert, so bezeichnet dieser Begriff die Küchen in Kliniken sowie externe Küchen, sowohl in Eigen- als auch in Fremdbewirtschaftung. Synonym gilt dies für die Mitarbeitenden in Küchen.
- › Die Verpflegung im DGE-Qualitätsstandard umfasst die **orale Ernährung** und bezieht orale, bilanzierte Pulver- und Fertignahrungen sowie enterale Ernährung über Sonden und parenterale Ernährung nicht mit ein. Hierfür wird auf aktuelle Leitlinien, wie die der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin e.V. (DGEM) oder der European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), verwiesen.



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: **Ernährungstherapie**





2

Qualität in der Klinikverpflegung entwickeln

Dieses Kapitel erläutert, was im DGE-Qualitätsstandard unter Verpflegungsqualität verstanden wird. Es zeigt auf, wie Verantwortliche die Qualität der Klinikverpflegung kontinuierlich weiterentwickeln und damit ihr Verpflegungsangebot verbessern können. Ergänzend wird aufgezeigt, welche Aspekte zu diesem Prozess beitragen und ihn unterstützen. Auch für alle Kliniken und Caterer, die den DGE-Qualitätsstandard bereits umsetzen, lohnt sich ein regelmäßiger Blick auf die derzeitige Verpflegung, um mögliche Schwachstellen aufzudecken und Verbesserungsmaßnahmen einzuleiten.

2.1 Qualität der Klinikverpflegung	15
2.2 Schnittstellenmanagement	18
2.3 Personalqualifikation	20
2.4 Lob- und Beschwerdemanagement	22
2.5 Externe Qualitätsüberprüfung	23
2.6 Leistungsverzeichnis	23

2.1 Qualität der Klinikverpflegung

Eine Klinikverpflegung nach DGE-Qualitätsstandard fördert die Gesundheit der Patient*innen und ist nachhaltig. Dabei soll den Patient*innen die Teilnahme an der Verpflegung ermöglicht und ihre Bedürfnisse und Wünsche berücksichtigt werden.

Die Kriterien des DGE-Qualitätsstandards beschreiben damit eine optimale Verpflegungssituation. Kliniken können sie als Orientierungshilfe und Maßstab für die Verbesserung ihres Verpflegungsangebotes nutzen. Wichtig ist dabei, dass die Verpflegungsverantwortlichen entscheiden, welche Kriterien in ihrer Klinik vorrangig umgesetzt werden.

Der DGE-Qualitätsstandard als Teil des klinikeigenen Verpflegungskonzeptes

Ein erster wichtiger Schritt ist die Erstellung eines Verpflegungskonzeptes. Dieses sollte jede Klinik für sich selbst erstellen. Es definiert klinikspezifische Ansprüche an die Verpflegung, beschreibt das Mahlzeitenangebot, das Kostformangebot sowie den Service rund um die Verpflegung und berücksichtigt die Strukturen vor Ort. Der DGE-Qualitätsstandard definiert als Teil eines solchen Verpflegungskonzeptes die Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung und sorgt so dafür, dass ein entsprechendes Angebot zu jeder Mahlzeit verfügbar ist. Die Frage „Wer wird wann wo und wie verpflegt?“ wird somit beantwortet.

Ist die Verpflegung von Mitarbeitenden der Klinik in einer Cafeteria Teil des Verpflegungskonzeptes, kann sich diese am „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Betrieben“ orientieren. Das Angebot genussvoller und gesundheitsfördernder Verpflegung für die Mitarbeitenden dient der betrieblichen Gesundheitsförderung im Sinne des Erhaltes von Leistungsfähigkeit und der Prävention von Krankheiten. Die Klinikleitung drückt durch ein solches Angebot Wertschätzung gegenüber ihren Mitarbeitenden aus, was deren Bindung an die Klinik verstärken kann.

Der DGE-Qualitätsstandard – ein Instrument der Qualitätsentwicklung

Durch die Qualitätsentwicklung kann die Verpflegung zum Aushängeschild der Klinik werden. Die Verpflegungsverantwortlichen sollten dafür einen gemeinschaftlichen Entwicklungsprozess hin zu einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Klinikverpflegung anregen. **Mit Hilfe der Kriterien des DGE-Qualitätsstandards können alle Beteiligten gemeinsam und schrittweise die Verpflegungsqualität in der Klinik verbessern.**

In Kliniken sind stets mehrere Bereiche und Mitarbeitende an der Verpflegung beteiligt (siehe Abbildung 1). Um die Verpflegungsaufgaben abzustimmen, empfiehlt sich der regelmäßige Austausch untereinander in gemeinsamen Treffen und regelmäßigen Besprechungen. Dies ermöglicht es den Mitarbeitenden verschiedener Bereiche, die unterschiedlichen Verpflegungsaufgaben und Blickwinkel kennenzulernen, Fragen zu stellen und Probleme anzusprechen. In diesem Rahmen können Wünsche, Anregungen, spezifisches Fachwissen und kreative Ideen der Mitarbeitenden eingebracht sowie Rückmeldungen der Patient*innen aus dem Lob- und Beschwerdemanagement einbezogen werden. Dadurch kann ein zukunftsfähiges, bereichsübergreifendes Verpflegungskonzept entwickelt und umgesetzt werden.



Informationen zur **Betriebsverpflegung**
unter: www.jobundfit.de

Eine gemeinschaftliche, prozessorientierte Qualitätsentwicklung umfasst 5 Schritte, die eine kontinuierliche Entwicklung zu einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung ermöglichen. Diese sind in Abbildung 3 dargestellt. Der DGE-Qualitätsstandard kann diese Schritte jeweils unterstützen.

ANALYSE

In diesem Schritt wird die aktuelle Verpflegungssituation – die **Ist-Situation** – betrachtet. Dabei werden sowohl das Verpflegungsangebot, von der Darstellung im Speiseplan bis zur Essatmosphäre im Speisesaal oder im Patientenzimmer, als auch die einzelnen Prozesse der Verpflegung, von der Planung bis zur Entsorgung und Reinigung, durchleuchtet. Die Checkliste ab Seite 82 hilft zu überprüfen, welche

Kriterien das Verpflegungsangebot der Klinik bereits erfüllt und welche nicht.

Anhand der Analyse und Beschreibung der aktuellen Verpflegungssituation haben alle Beteiligten die Möglichkeit festzustellen, welche Punkte bereits umgesetzt werden und was zukünftig verändert werden soll und kann. Hier sind die Einschätzungen von allen Beteiligten sowie die Berücksichtigung der Voraussetzungen und Strukturen der Klinik wichtig.

Als **Ziele** für die weitere Qualitätsentwicklung können diejenigen Kriterien aus der Checkliste ab Seite 82 dienen, die in der Klinikverpflegung bislang noch nicht umgesetzt sind. Empfehlenswert ist dabei eine Priorisierung und Auswahl der Ziele, die als Erstes umgesetzt werden können.

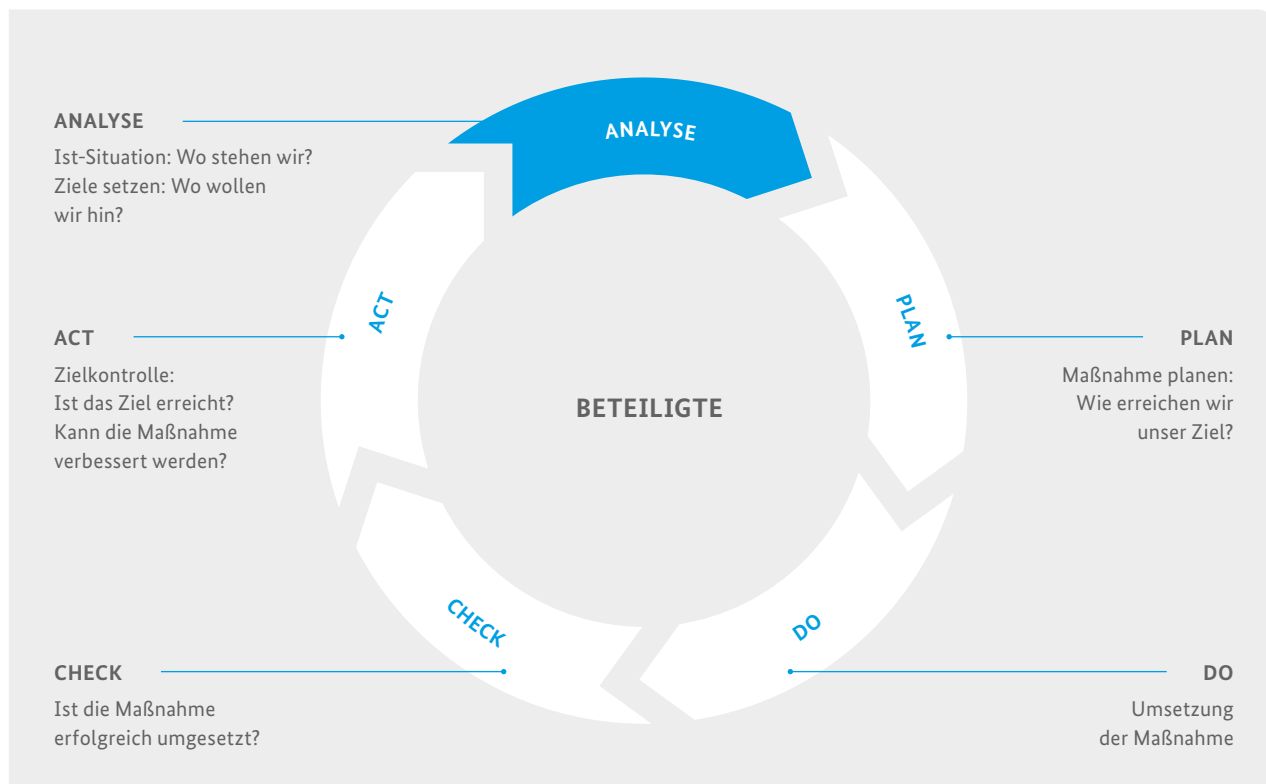


Abbildung 3: Die 5 Schritte einer gemeinschaftlichen prozessorientierten Qualitätsentwicklung (PDCA-Modell; modifiziert nach [4])

So ist eine schrittweise Umsetzung der Ziele und des DGE-Qualitätsstandards möglich. Auch die teilweise Umsetzung eines Kriteriums ist eine wichtige positive Entwicklung. Lautet z. B. das Kriterium, beim Mittagessen maximal **3 × pro Woche** ein Fleischgericht anzubieten, während dies aktuell **täglich** im Angebot ist, so stellt eine Reduktion auf vorerst **5 × pro Woche** Fleisch bereits einen Qualitätsgewinn dar.

PLAN

Wenn die Ziele festgelegt sind, können gemeinsam konkrete Maßnahmen zur Zielerreichung geplant werden. **Welche** Maßnahmen sind vorrangig, **wer** soll diese **bis wann** umsetzen und dabei **mit wem** zusammenarbeiten? Es ist hilfreich, einen Plan zu erstellen, in dem die Maßnahmen möglichst genau beschrieben sind. Maßnahmen können bspw. Veränderungen im Speiseangebot und der Zubereitung von Gerichten sein oder auch die Umgestaltung des Speisesaales. Im Vorfeld sollten alle Beteiligten umfänglich über die geplanten Maßnahmen und die damit verfolgten Ziele informiert werden.

DO

Anschließend können die geplanten Maßnahmen umgesetzt werden. Für die Beteiligten sind neue Arbeitsabläufe, Strukturen, Rezepte oder Produkte zu Beginn oft ungewohnt. Daher sollte die Durchführung der Maßnahmen begleitet und eine Ansprechperson für Rückfragen benannt werden.

CHECK

Wenn die Maßnahmen umgesetzt sind, werden diese mit den Beteiligten systematisch überprüft und bewertet. Konnten die Maßnahmen wie geplant umgesetzt werden?

ACT

Ist das gesetzte Ziel erreicht? Gibt es Möglichkeiten der Verbesserung für die künftige Umsetzung der Maßnahmen? Sollten andere Maßnahmen und Ziele angepasst werden?

Diese Erfahrungen bilden dann wieder die Grundlage für eine gemeinsame strategische Analyse der gesamten Verpflegungssituation. Die gemeinschaftliche prozessorientierte Qualitätsentwicklung wird somit wiederholt durchlaufen. Dies ermöglicht es, Ziele nach und nach umzusetzen und im Konsens mit allen Beteiligten die Verpflegung kontinuierlich zu verbessern.



Folgende Kriterien gelten für diesen Bereich:

- ☐ **Ein bereichsübergreifendes Verpflegungskonzept liegt vor.**
Dieses macht das Selbstverständnis der Klinik bezüglich der Verpflegung transparent und beinhaltet Kriterien zur Umsetzung eines gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegungsangebotes. Ein bereichsübergreifendes Verpflegungskonzept sollte im Qualitätsmanagement verankert sein.
- ☐ **An der Qualitätsentwicklung sind alle Bereiche beteiligt.**
Die Vernetzung und der kontinuierliche Austausch zwischen den Verantwortlichen der an der Verpflegung beteiligten Bereiche hat die gemeinschaftliche Steigerung der Verpflegungsqualität zum Ziel. Die Beteiligung von Mitarbeitenden aller Bereiche von Anfang an sorgt im Prozess der Qualitätsentwicklung für Transparenz und drückt Wertschätzung gegenüber den Mitarbeitenden aus. Dies kann die Motivation zur Mitarbeit sowie das Verständnis und die Akzeptanz für Veränderungen erheblich steigern.

2.2 Schnittstellenmanagement

Eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Klinikverpflegung ist eine Gemeinschaftsaufgabe, an der stets mehrere Berufs- und Personengruppen (siehe Abbildung 1) mitwirken und interdisziplinär zusammenarbeiten. Die Punkte, an denen eine Person oder Personengruppe ihren Arbeitsprozess abschließt und das Ergebnis in die Hand einer anderen weiterleitet, werden als Schnittstellen bezeichnet. Um sicherzustellen, dass das gemeinsame Ziel zuverlässig und reibungslos erreicht wird, ist es empfehlenswert:

- › einzelne Tätigkeiten und Arbeitsprozesse möglichst genau zu beschreiben (was, wie, wann, mit welchem Ziel),
- › Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sowie Vertretungsregelungen für die Arbeitsprozesse festzulegen (wer),
- › Schnittstellen in Arbeitsprozessen zu identifizieren und zu regeln (von wem, mit wem, an wen).

Ein gutes Schnittstellenmanagement verbessert die Abläufe, fördert die Kommunikation und Zusammenarbeit und spart so letztlich Zeit.

Beispiele für Schnittstellen in der Klinikverpflegung:

- › Das Pflege- oder Servicepersonal erfasst die Speise- und Getränkewünsche der Patient*innen gemäß deren Kostform. Mitarbeitende der Küche stellen entsprechend dieser Wünsche das Speise- und Getränkeangebot bereit. Das Ausgabepersonal gibt die Speisen und Getränke an die Patient*innen aus.
- › Bei Bedarf unterstützt das Pflegepersonal Patient*innen bei den Mahlzeiten. Äußern Patient*innen Lob oder Kritik, gibt es dies an die Küche weiter. Mögliche Auffälligkeiten der Patient*innen beim Essen und Trinken leitet das Pflegepersonal an Ärzt*innen und *Ernährungsfachkräfte* weiter (siehe Kapitel 5.4.3).





Für die interne Qualitätssicherung sollte es an jeder Klinik eine*n Verpflegungsbeauftragte*n geben, der*die die Verpflegung zentral koordiniert.

Der*Die Verpflegungsbeauftragte

- › ist Hauptansprechperson für die Verpflegung,
- › koordiniert übergeordnet die Verpflegung, indem er*sie zwischen den jeweiligen Verpflegungsverantwortlichen der Bereiche die Kommunikation und den Austausch fördert,
- › ist verantwortlich bezüglich der Abstimmung und Umsetzung eines gemeinsamen Verpflegungskonzeptes,
- › vertritt mittels des Lob- und Beschwerdemanagements auch die Interessen der Patient*innen,
- › dokumentiert gemeinsame Entscheidungen zu Verpflegungsprozessen als Verfahrensanweisungen im Rahmen eines Qualitätsmanagements, macht diese damit transparent und sorgt für reibungslose Prozesse an den Schnittstellen sowie
- › regt kontinuierlich die Qualitätsentwicklung an.



Folgendes Kriterium gilt:

☐ **Ein*e Verpflegungsbeauftragte*r ist vorhanden.**

Die Vielzahl an Verpflegungsverantwortlichen verschiedener Fachbereiche erfordert deren zentrale Koordination. Unterstützung erhalten Verpflegungsbeauftragte durch den DGE-Qualitätsstandard und ergänzend durch Inhalte der Internetseite: www.station-ernaehrung.de

2.3 Personalqualifikation

Um eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung bereitzustellen, sind Mitarbeitende verschiedener beruflicher Qualifikationen gefragt, von denen jede*r einen Beitrag leistet. Bei der Gestaltung der Verpflegung liegt im DGE-Qualitätsstandard der Fokus auf der Leitung des Verpflegungsbereiches sowie auf dem Küchen- und Ausgabepersonal und den *Ernährungsfachkräften*. Die Anforderungsprofile unterscheiden sich je nach Aufgabenbereich:

Leitung des Verpflegungsbereiches

Die Leitung des Verpflegungsbereiches setzt eine einschlägige berufsfachliche Qualifikation voraus. Dazu zählen Berufe bzw. Qualifikationen wie:

- › hauswirtschaftliche*r (Betriebs-)Leiter*in,
- › Hauswirtschaftsmeister*in,
- › Köch*in,
- › Küchenmeister*in,
- › Ökotropholog*in oder Diätassistent*in, ggf. mit betriebswirtschaftlicher Zusatzqualifikation sowie
- › Verpflegungsbetriebswirt*in.



Herstellung und Ausgabe der Mahlzeiten

Die Fähigkeiten und das Wissen der Mitarbeitenden tragen dazu bei, eine gleichbleibende Verpflegungsqualität zu sichern. Das Küchen- und Ausgabepersonal sollte deshalb möglichst über eine einschlägige Berufsausbildung verfügen. Grundsätzlich kann es auch ohne diese beschäftigt werden, sofern es von qualifizierten Mitarbeitenden entsprechend angelernt wird.

Mitarbeitende der Ausgabe tragen mit ihrem Auftreten und ihrer Kommunikation maßgeblich zur Akzeptanz der Verpflegung bei den Patient*innen bei. Sie sollten zu angebotenen Speisen, ihrer Zusammenstellung und Allergenen Auskunft geben, einzelne Komponenten benennen sowie die Patient*innen bei der gesundheitsfördernden und nachhaltigen Wahl unterstützen können. Ein freundliches Auftreten, kommunikative Fähigkeiten und Hilfsbereitschaft sind deshalb entscheidend.

Die **Herstellung der Speisen für Kostformen mit medizinischer Indikation** verantworten *Ernährungsfachkräfte*. Die Speisen können von unterschiedlichen Personen zubereitet werden. Köch*innen mit der Zusatzqualifikation „Diätetisch geschulte*r Köch*in/DGE“, „Diätetisch geschulte Fachkraft/DGE“ oder „Geprüfte*r Diätköch*in (IHK)“ können dies übernehmen, sofern die Zubereitung anhand standardisierter Rezepte mit Zubereitungshinweisen erfolgt oder die Zubereitung durch eine *Ernährungsfachkraft* geplant und angewiesen wird.

Fort- und Weiterbildungsangebote fördern die Kompetenz der Mitarbeitenden, halten Wissen aktuell und geben dadurch Sicherheit im Berufsalltag. Die Leitung des Verpflegungsbereiches sollte regelmäßige Fortbildungen mit Schwerpunkten in den Themenfeldern Ernährung und Nachhaltigkeit wahrnehmen, um neue Erkenntnisse in die Praxis umsetzen zu können. Themen, die sich für alle Mitarbeitenden des Verpflegungsbereiches eignen, sind bspw.:

- › Grundlagen einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung,
- › Kostformangebot,

- › Grundlagen und Methoden zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen,
- › Erstellen von kreativen vegetarischen/veganen Rezepten,
- › Einführung und Erhöhung des Anteils an Lebensmitteln aus ökologischer Landwirtschaft in der Gemeinschaftsverpflegung sowie Bio-Zertifizierung,
- › Aufbereitung von „Cook & Chill“- oder „Cook & Freeze“-Speisen/Komponenten,
- › Allergenmanagement und Allergenkennzeichnung,
- › Lob- und Beschwerdemanagement sowie
- › Kommunikation und Umgang mit den zu Verpflegenden und deren respektvolle Wahrnehmung als Gäste.



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: [Fortbildungsangebote](#)

Mitarbeitende in der Gemeinschaftsverpflegung tragen eine große Verantwortung in Bezug auf die Lebensmittelhygiene. Regelmäßige Belehrungen z. B. zum Infektionsschutzgesetz sind für alle Mitarbeitenden, die in ihrer Tätigkeit mit Lebensmitteln umgehen, verpflichtend (siehe Kapitel 6).



Folgende Kriterien gelten für den Bereich Personal:

- ☐ **Bei speziellen Fragen zu Ernährung und Ernährungstherapie steht eine Ernährungsfachkraft zur Verfügung.**
Besonders bei Kostformen, die aufgrund medizinischer Indikationen die Speiseauswahl stark einschränken oder bei denen ernährungspezifisches Fachwissen bei der Zusammenstellung der Speisekomponenten erforderlich ist (z. B. Kost bei onkologischen Erkrankungen), sollte eine *Ernährungsfachkraft* die Mahlzeiten mit den Patient*innen besprechen und für Fragen zur Verfügung stehen. Durch eine solche Besprechung können auch im begrenzten Rahmen der Kostform individuelle Wünsche der Patient*innen zur Speiseauswahl eingebracht werden.
- ☐ **Mitarbeitende des Verpflegungsbereiches werden kontinuierlich weitergebildet.**
Die Fähigkeiten und das Wissen der Mitarbeitenden tragen dazu bei, eine gleichbleibende Verpflegungsqualität zu sichern.
- ☐ **Ergonomisch gestaltete Arbeitsplätze und Arbeitsabläufe sind eingerichtet.**
Dazu gehören bspw. rückenfreundliche Arbeitshöhen, Maßnahmen zum Hitze- und Lärmschutz sowie Abwechslung in den Tätigkeiten. Ergonomische Arbeitsplätze und Arbeitsabläufe erhalten Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Zufriedenheit der Mitarbeitenden.
- ☐ **Die Mitarbeitenden werden wertgeschätzt.**
Wertschätzung fördert die Zufriedenheit und Motivation und drückt sich z. B. durch gerechte Vergütung, eine offene und sachliche Kommunikation sowie einen konstruktiven Umgang miteinander aus.
- ☐ **Mitarbeitende kennen die Anforderungen an die Mahlzeiten der einzelnen Patient*innen.**
Mitarbeitende, die Speisewünsche entgegennehmen sowie Mahlzeiten am Büffet, am Büffetwagen oder tablettiert ausgeben, sollen über die Kostformen der Patient*innen informiert sein und die jeweiligen Verpflegungsprinzipien kennen.

2.4 Lob- und Beschwerdemanagement

Der professionelle Umgang mit Lob und Kritik – das Lob- und Beschwerdemanagement – trägt in der gemeinschaftlichen Qualitätsentwicklung dazu bei, Maßnahmen zu bewerten und Ziele zu bestimmen. Hier ist es wichtig, dass sowohl Lob und Anerkennung als auch Wünsche, Beschwerden und Anregungen von allen Beteiligten geäußert werden können. Dennoch kann in der Gemeinschaftsverpflegung sicherlich nicht jeder Wunsch der Patient*innen und Beteiligten erfüllt werden. Umso wichtiger ist es, alle Beteiligten anzuhören und sich konstruktiv über Wünsche und Möglichkeiten auszutauschen sowie realistische Lösungen zu entwickeln. Dadurch wachsen das gegenseitige Verständnis und die Bereitschaft für einen Konsens. Auch das Lob- und Beschwerdemanagement ist ein kontinuierlicher Prozess, der folgende Schritte umfasst:

Schritt 1

Lob und Kritik einholen

Rückmeldungen zum Verpflegungsangebot erfolgen häufig unaufgefordert und sind immer eine Chance, das Angebot zu verbessern. Sie sollten zudem in regelmäßigen Abständen auch aktiv eingeholt werden. Hier ist es wichtig, dass es sowohl Möglichkeiten gibt, Anerkennung und Lob zu melden als auch Kritik zu geben und Verbesserungsvorschläge zu nennen, um Prozesse zu optimieren. Häufig wird angenommen, dass es genug des Lobes ist, keine Kritik ausgesprochen zu haben. Damit wird eine Möglichkeit für die Motivation der Mitarbeitenden aus der Hand gegeben. Anerkennung und Lob kann viel bedeuten, fehlendes Lob frustrieren. Mögliche Wege sind das persönliche Gespräch, das im Patientenzimmer, im Speisesaal oder telefonisch stattfinden kann, sowie schriftliche oder digitale Rückmeldungen bspw. anhand von Bewertungsbögen und/oder aufgestellten Postkästen. Neben Lob und Kritik sollten auch deren Hintergründe und konkrete Vorschläge zu Verbesserungsmaßnahmen erfragt werden. Patient*innen wertschätzen die Möglichkeit zur persönlichen Einflussnahme auf das Verpflegungsangebot.

Schritt 2

Rückmeldungen dokumentieren und auswerten

Alle Rückmeldungen sollten systematisch dokumentiert und ausgewertet werden. Bei Bedarf werden gemeinsam mit den Beteiligten Maßnahmen zur Optimierung geplant. Lob wird an die betreffenden Mitarbeitenden der Verpflegung weitergeleitet.

Schritt 3

Maßnahmen durchführen und darüber informieren

Welche Maßnahmen als Reaktion auf die Rückmeldungen erfolgen und welche Resultate sie erzielen, sollte anschließend für alle sichtbar gemacht werden. Die Mitarbeitenden sind stolz auf ihren Einsatz und fühlen sich dadurch in ihrer Arbeit wertgeschätzt.





Folgende Kriterien gelten für das Lob- und Beschwerdemanagement:

- ☐ **Anregungen zur Speiseversorgung und zum Speiseangebot werden entgegengenommen und weitergeleitet.**

Patient*innen sollen die Möglichkeit erhalten, Wünsche und Kritik bezüglich der Verpflegung zu äußern. Diese Rückmeldungen liefern hilfreiche Anregungen, um die Verpflegung im Rahmen des Möglichen bedürfnisgerecht zu gestalten und damit für eine gute Akzeptanz zu sorgen.

- ☐ **Die Zufriedenheit mit dem Speiseangebot wird regelmäßig ermittelt.**

Dies kann bspw. über das Verteilen von Fragebögen oder das Einrichten eines Postkastens für Rückmeldungen umgesetzt werden.

2.5 Externe Qualitätsüberprüfung

Ob die angebotene Verpflegung den gesetzten Zielen entspricht, kann im Rahmen einer unabhängigen Qualitätsüberprüfung kontrolliert werden. Diese wird in der Regel durch eine externe Institution anhand unterschiedlicher Prüfverfahren und Prüfinhalte durchgeführt. Verpflegungsverantwortliche sichern dadurch die Qualität ihres Angebotes und können die Leistungen mit einem externen Prüfsiegel nach außen sichtbar machen.



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: **Externe Qualitätsüberprüfung**

2.6 Leistungsverzeichnis

Wenn die Verpflegung in einer Klinik nicht selbst bzw. durch eigenes Personal organisiert und zubereitet, sondern extern vergeben wird, muss im Rahmen öffentlicher Vergaben ein Leistungsverzeichnis erstellt werden. Dieses dient als Basis für das Ausschreibungsverfahren und legt Art und Umfang der Verpflegungsleistung fest. Der DGE-Qualitätsstandard kann dabei als Grundlage für die Erstellung eines Leistungsverzeichnisses herangezogen werden. Je detaillierter die Anforderungen wie Zubereitungsarten, Ausgabesystem oder der Einsatz von qualifiziertem Personal darin formuliert sind, desto einfacher ist der Vergleich verschiedener Angebote. Dabei ist es nicht empfehlenswert, pauschal die Umsetzung des DGE-Qualitätsstandards zu fordern, sondern detailliert darzustellen, welche der einzelnen Kriterien zu erfüllen sind. Das Leistungsverzeichnis ist die Grundlage für den Vertrag zwischen Auftraggebenden (z. B. Klinik/Träger) und Auftragnehmenden (z. B. Caterer). Zur Erstellung eines Leistungsverzeichnisses und zur Begleitung eines Vergabeverfahrens ist es empfehlenswert, sich durch externe, fachliche Expertise unterstützen zu lassen.



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichworte: **Ausschreibung und Vergabe** sowie **Beratung und Coaching**





3

Grundlagen einer gesundheits- fördernden und nachhaltigen Verpflegung

Ein gesundheitsförderndes und nachhaltiges Verpflegungsangebot zeichnet sich u. a. dadurch aus, welche Lebensmittel wie häufig im Speiseplan eingesetzt werden. Entsprechende Kriterien zur Unterstützung der Planung des Speise- und Getränkeangebotes sind in Kapitel 4.1 aufgeführt. Auf welchen Grundlagen diese Kriterien beruhen und wie diese hergeleitet sind, wird nachfolgend beschrieben.

3.1 Bedeutung eines gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegungsangebotes	25
3.2 Lebensmittelgruppen – Basis für die optimale Auswahl	30
3.3 Ableitung von Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung	36

3.1 Bedeutung eines gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegungsangebotes

Durch das, was wir essen und trinken, beeinflussen wir unsere Gesundheit, Lebensqualität und unser Wohlbefinden. Eine vollwertige Ernährung nach den Empfehlungen der DGE liefert eine dem Bedarf entsprechende Energiemenge und ausreichend Flüssigkeit. Sie stellt die Versorgung mit den energieliefernden Nährstoffen Fett, Kohlenhydrate und Protein in einem ausgewogenen Verhältnis sicher. Außerdem enthält sie Nährstoffe wie Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe in ausreichender Menge. Dies hilft, sowohl einer *Mangelernährung*, als auch einer Überversorgung vorzubeugen. Zudem trägt sie entscheidend zur Prävention von ernährungsmitbedingten Krankheiten wie *Adipositas*, Typ-2-Diabetes oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei. Die vollwertige Ernährung ist abwechslungsreich und betont den Verzehr von Lebensmitteln pflanzlichen Ursprungs [5–7].

Essen und Trinken ist jedoch mehr als nur die Aufnahme von Energie und Nährstoffen. Wie wir uns ernähren, beeinflusst nicht nur unser eigenes Wohlergehen, sondern auch das Wohl heutiger und zukünftiger Generationen. Der sogenannte Brundtland-Bericht hat bereits 1987 „Nachhaltigkeit“ als eine Entwicklung gekennzeichnet, „die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen“ [8] S. 43. Im Jahr 2015 verabschiedeten die Vereinten Nationen die Agenda 2030 mit 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals – SDGs).

Der 2019 erschienene EAT-Lancet Commission Report [9] zeigt über eine weltweite Referenzernährung (Planetary Health Diet), dass eine zukünftige Weltbevölkerung von 10 Mrd. Menschen im Jahr 2050 unter Einhaltung der planetaren Grenzen ernährt werden kann. Dadurch können weltweit pro Jahr etwa 11 Mio. vorzeitiger Todesfälle durch Fehl- oder *Mangelernährung* verhindert werden. Die Planetary Health Diet ist keine Ernährungsempfehlung im engeren Sinne, sie bietet lediglich einen Rahmen zur Orientierung. Daher ist eine Anpassung der darin aufgeführten Lebensmittelauswahl und Mengenangaben an die Esskulturen der Länder sowie an die lokal vorhandenen Ressourcen notwendig [9, 10]. Die für Deutschland geltenden lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen erstellt die DGE. Diese werden im vorliegenden DGE-Qualitätsstandard in die Gemeinschaftsverpflegung überführt (siehe Kapitel 3.3 und 4) und zeigen eine weitgehende Übereinstimmung mit den Aussagen der Planetary Health Diet [11].



Weiterführende Informationen:
www.station-ernaehrung.de
Stichwort: *Planetary Health Diet*

Auf Grundlage verschiedener Definitionen von nachhaltiger Ernährung [12–15] hat der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE) [16] 4 zentrale Zieldimensionen – Gesundheit, Umwelt, Soziales, Tierwohl – für eine nachhaltigere Ernährung formuliert, die in Abbildung 4 erläutert sind. An diesen 4 Zieldimensionen richtet auch die DGE ihre Aktivitäten aus, wie sie es im „DGE-Positionspapier zur nachhaltigeren Ernährung“ darlegt [17]. Entsprechend orientiert sich auch dieser DGE-Qualitätsstandard daran und unterstützt somit dabei, *faire Ernährungsumgebungen* in der Klinikverpflegung zu schaffen.

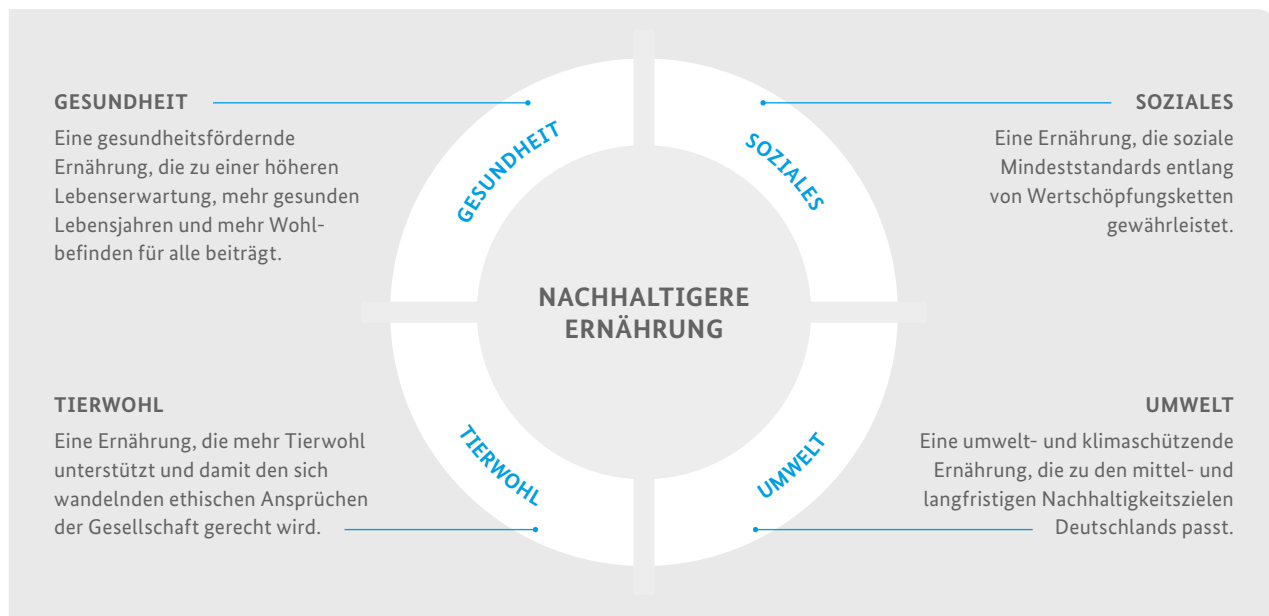


Abbildung 4: Zieldimensionen einer nachhaltigeren Ernährung [16]

Viele Lebensmittel, die wir konsumieren, verursachen einen erheblichen „Fußabdruck“ im Hinblick auf Umwelt, Klima, soziale Aspekte und Tierwohl [16]. Unsere Lebensmittel werden zunehmend in komplexen und globalen **Wertschöpfungsketten** produziert. Die Wertschöpfungskette für Lebensmittel reicht von der Herstellung von Produktionsmitteln für die Landwirtschaft über die landwirtschaftliche Produktion und die Verarbeitung über den Handel bis zum Konsum. Aspekte der Nachhaltigkeit, wie die Belastung

der Umwelt, lassen sich entlang dieser Ketten verfolgen (siehe Abbildung 5). Bei der Bewertung von Lebensmitteln ist deshalb der **gesamte Lebensweg eines Produktes** zu betrachten.

Ein Indikator für die Umweltbelastung eines Lebensmittels ist der CO₂-Fußabdruck. Dieser beziffert die Menge an *Treibhausgasemissionen*, die entlang der Wertschöpfungskette eines Lebensmittels entstehen. Er stellt damit dessen Auswirkung auf das Klima dar. Mit Blick auf die begrenzte Verfügbarkeit bestimmter Ressourcen und den Verlust an Artenvielfalt werden zunehmend auch weitere ökologische Fußabdrücke der Lebensmittelproduktion, wie der Wasser-, Flächen- oder Biodiversitätsfußabdruck, betrachtet [18, 19].



Der Beitrag des Ernährungssystems an den *Treibhausgasemissionen* liegt weltweit bei 1/3 [20]. Bei der Produktion von Lebensmitteln entstehen Emissionen von Treibhausgasen wie Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan (CH₄) oder Lachgas (N₂O), z. B. durch Traktoren oder Erntemaschinen, Dünger für die Felder, beheizte Gewächshäuser und Tierställe sowie durch die Tiere selbst, die Lebensmittelindustrie,

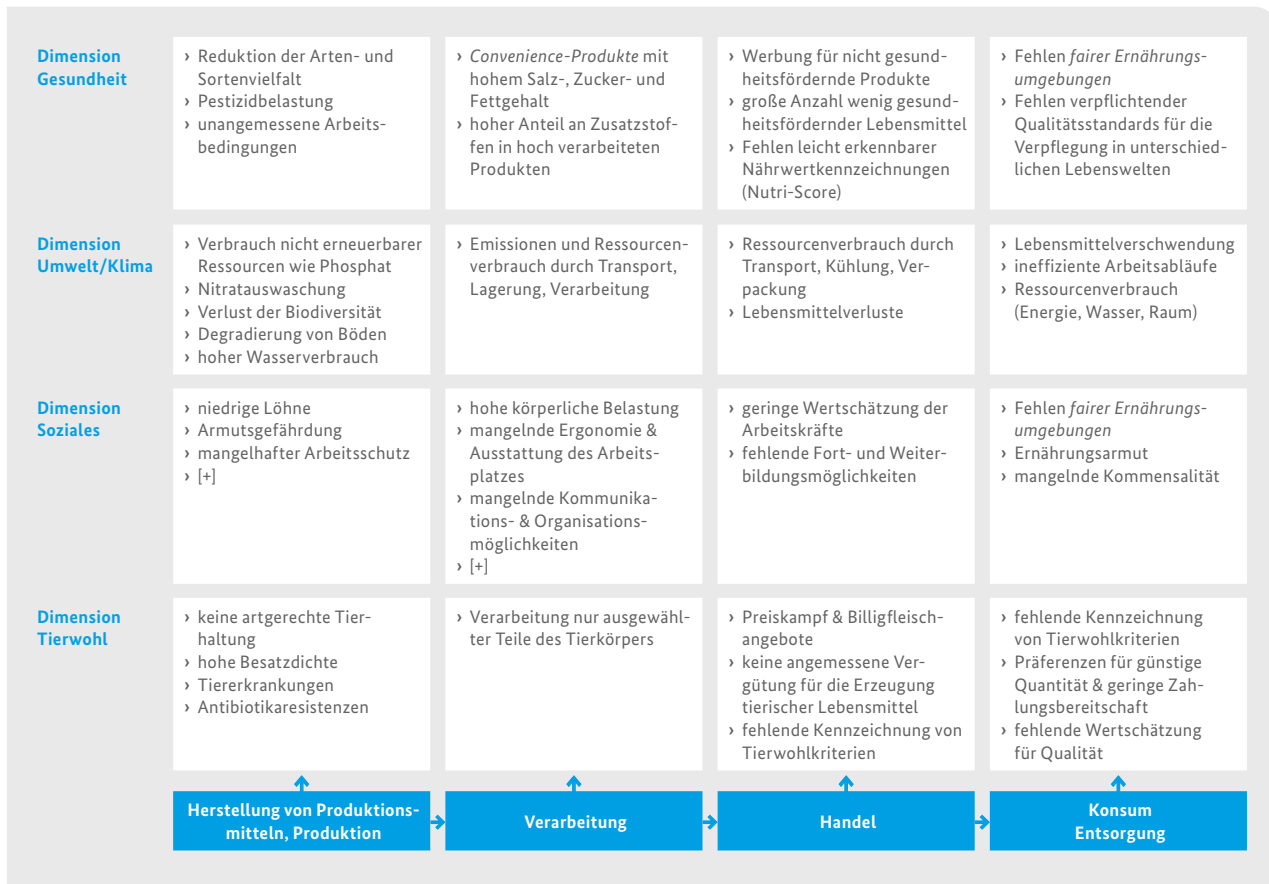


Abbildung 5: Beispiele für Problemfelder entlang der 4 Zieldimensionen einer nachhaltigeren Ernährung und der Wertschöpfungskette; modifiziert nach [17]

durch Kühlen oder Tiefgefrieren von Lebensmitteln, deren Transport und letztlich die Zubereitung von Speisen. Neben der Emission von Treibhausgasen hat die intensive Landwirtschaft noch zahlreiche weitere Auswirkungen auf die Umwelt und beeinflusst als offenes System Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen. So kann bspw. die intensive Bodenbearbeitung das Risiko von *Erosion* erhöhen, zu Bodenverdichtungen führen und langfristig den Verlust der Bodenfruchtbarkeit hervorrufen [21]. Die Intensivtierhaltung birgt zum Teil durch die übermäßige Verwendung von Antibiotika das Risiko von Resistenzen [22]. Die Ausbringung von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln hat beträchtliche Auswirkungen auf die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren [23].

Eine intensive Stickstoffdüngung ist für eine Belastung von Gewässern mit Nitrat verantwortlich [24].

Daher ist es nicht ausreichend, die Ernährung und damit die Klinikverpflegung nur an Aspekten der Gesundheitsförderung auszurichten. Vielmehr ist es unerlässlich, die Ernährungsweise und Verpflegungsangebote so zu gestalten, dass die Klima- und Umweltauswirkungen möglichst gering sind und auch die weiteren Zieldimensionen einer nachhaltigeren Ernährung wie Tierwohl und soziale Aspekte berücksichtigt werden.

Nach Berechnungen des Projektes „KEEKS – Klima- und energieeffiziente Küche in Schulen“ sind Einsparungen an *Treibhausgasemissionen* im Bereich von Schulküchen von ca. 40 % möglich [25]. Danach werden in der Schulverpflegung etwa 3/4 der *Treibhausgasemissionen* durch die ausgewählten Lebensmittel verursacht. Rund 1/4 der *Treibhausgasemissionen* entstehen durch Küchentechnik, Zubereitung sowie Speiserückläufe. Vergleichbare Größenordnungen wurden für Kliniken im NAHGAST-Projekt erreicht [26].

Die Produktion tierischer Lebensmittel wie Fleisch, Eier, Milch und Milchprodukte (insbesondere von Wiederkäuern wie Rind, Schaf und Ziege stammende) verursachen besonders hohe *Treibhausgasemissionen*. Dagegen ist der Anteil pflanzlicher Lebensmittel wie Getreide, Gemüse und Obst an den *Treibhausgasemissionen* meist deutlich geringer. Generell gibt es auch hier innerhalb einer Lebensmittelgruppe Unterschiede. Ein Beispiel: Tomaten aus Deutschland, die im Winter in fossil beheizten Gewächshäusern angebaut werden, verursachen 10× höhere *Treibhausgasemissionen* als *saisonal* geerntete deutsche Tomaten aus unbeheizten Gewächshäusern oder vom Freiland [16, 18].

Insgesamt gesehen hat die Wahl zwischen verschiedenen Lebensmittelgruppen in vielen Fällen den größten Einfluss auf die Umwelt, da die Unterschiede zwischen Lebensmittelgruppen in der Regel deutlich höher sind als die Unterschiede innerhalb einer Lebensmittel- oder Produktgruppe. So verursacht z. B. 1 kg Rindfleisch im Durchschnitt fast 14 kg *CO₂-Äquivalente* – die gleiche Menge verzehrfertiger Linsen dagegen 1,7 kg [18].

Auch die Herstellung ernährungsphysiologisch bedeutender Lebensmittel wie Milch und Milchprodukte, Fisch oder Nüsse kann vergleichsweise negative Auswirkungen auf die Umwelt haben. Diese Lebensmittel sollten dennoch aufgrund ihrer gesundheitsfördernden Bedeutung entsprechend ihrer empfohlenen Verzehrhäufigkeit und -menge (siehe Tabelle 2) in den Speiseplan integriert werden.

Tabelle 1 stellt die geschätzten *Treibhausgasemissionen* ausgewählter Lebensmittel beispielhaft gegenüber, ausgedrückt in kg *CO₂-Äquivalent*. Die dargestellten Werte dienen der Orientierung und können bei veränderten Rahmenbedingungen variieren.

Tabelle 1: Geschätzte *Treibhausgasemissionen* ausgewählter Lebensmittel [18]

Pflanzliche Lebensmittel		kg CO ₂ -Äquivalent
Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln	1 kg Reis	3,1
	1 kg Bulgur	0,6
	1 kg Nudeln	0,7
	1 kg Kartoffeln, frisch	0,2
Gemüse und Salat	1 kg Linsen, getrocknet	1,2
	1 kg Karotten	0,1
	1 kg Feldsalat	0,3
Obst	1 kg Ananas, frisch, Durchschnitt	0,9
	1 kg Äpfel, Durchschnitt	0,3
	1 kg Walnüsse, in Schale	0,9
Öle und Fette	1 kg Margarine, vollfett	2,8
	1 kg Rapsöl	3,3

Tierische Lebensmittel bzw. alternative pflanzliche Produkte		kg CO ₂ -Äquivalent
Fleisch, Wurst, Fisch und Eier, pflanzliche Fleisch-alternativen	1 kg Rindfleisch, Durchschnitt	13,6
	1 kg Hähnchenfleisch, Durchschnitt	5,5
	1 kg Schweinefleisch, Durchschnitt	4,6
	1 kg Fisch, Aquakultur	5,1
	1 kg Ei	3,0
	1 kg Seitan	2,5
	1 kg Tofu	1,0
Milch und Milchprodukte, pflanzliche Milch-alternativen	1 kg Käse, Durchschnitt	5,7
	1 kg Joghurt, natur	1,7
	1 kg Vollmilch, ESL	1,4
	1 kg Milchersatz, Haferdrink	0,3
Öle und Fette	1 kg Milchersatz, Sojadrink	0,4
	1 kg Butter	9,0



Die aufgeführten Zahlen verdeutlichen, dass in der Klinikverpflegung die Zusammenstellung des Speiseplanes mit überwiegend pflanzlichen Lebensmitteln einen großen Beitrag zum Klimaschutz leisten kann. Auch der Küchentechnik und der Vermeidung von Speiseabfällen kommt eine entscheidende Rolle zu. Das Zubereiten, Kühlen und Heißhalten von Zutaten und Speisen kann eine erhebliche Umweltwirkung haben. Hier sind Infrastruktur, Produktionsplanung und das Verhalten von Mitarbeitenden entscheidend [25–28]. Wird Essen entsorgt, waren alle Schritte vom Acker bis zum Teller – und so auch die aufgewendeten Ressourcen und damit verbundenen *Treibhausgasemissionen* – vergeblich. Zusätzlich entstehen bei der Entsorgung selbst kleinere Mengen Treibhausgase.

Der „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Kliniken“ vereint Aspekte der Gesundheitsförderung und Nachhaltigkeit. Für Lebensmittel und Lebensmittelgruppen, die aus Sicht der Gesundheitsförderung und einer nachhaltigen Ernährungsweise besonders empfehlenswert sind, legt der DGE-Qualitätsstandard in Kapitel 4 Mindesthäufigkeiten fest. Dazu gehören pflanzliche Produkte wie Gemüse

inklusive *Hülsenfrüchte* und *Salat* sowie Vollkorngetreideprodukte und Obst. Andererseits wird für Lebensmittel und -gruppen wie Fleisch sowie stark verarbeitete und frittierte Produkte eine Maximalhäufigkeit angegeben. Für sie ist wissenschaftlich belegt, dass eine Begrenzung aus Sicht der Ernährungsphysiologie und der Nachhaltigkeit sinnvoll ist [29]. Im Bereich der Lebensmittelqualitäten verweist der DGE-Qualitätsstandard bspw. auf Fisch aus nachhaltiger Fischerei oder Aquakultur sowie auf Fleisch, das bestimmten Tierwohlkriterien entspricht (siehe Kapitel 4.2).

Das Kapitel 4 beschreibt darüber hinaus entlang der Prozesskette – von der Planung bis zur Entsorgung – Kriterien für die Gestaltung einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung. Dabei kommt auch der Reduktion von vermeidbaren Lebensmittelabfällen eine bedeutsame Rolle zu.



Weiterführende Informationen:
www.station-ernaehrung.de
 Stichwort: **Nachhaltigkeit**

3.2 Lebensmittelgruppen – Basis für die optimale Auswahl

Die lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen der DGE für eine vollwertige Ernährung – wie sie im „DGE-Ernährungskreis“, in der „Dreidimensionalen DGE-Lebensmittelpyramide“ sowie in den „10 Regeln der DGE“ dargestellt sind – basieren auf den „Referenzwerten für die Nährstoffzufuhr“ sowie den evidenzbasierten Leitlinien der DGE zur Fett- und Kohlenhydratzufuhr [7, 30–32]. Diese Ernährungsempfehlungen dienen als Grundlage für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Gemeinschaftsverpflegung. Die in Tabelle 2 dargestellten **Lebensmittelqualitäten – die optimale Auswahl** – aus jeder der 7 Lebensmittelgruppen des DGE-Ernährungskreises vereint die Empfehlungen aus den oben genannten Modellen. So gibt es Lebensmittel, die aufgrund ihrer ernährungsphysiologischen Zusammensetzung, z. B. ihrer *Energie-* und *Nährstoffdichte*, des Ballaststoffgehaltes und der Fettqualität, in unterschiedlicher Menge und Häufigkeit verzehrt werden sollten. Für jede Lebensmittelgruppe werden im Folgenden zusätzlich Hintergrundinformationen sowie Aspekte zur Nachhaltigkeit aufgeführt und praktische Tipps für den Einsatz in der Klinikverpflegung gegeben.

Lebensmittelgruppe

Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln



Getreide und **Getreideprodukte** wie Brot, *Müsli*, Nudeln oder Reis sind wichtige Quellen für Energie, Kohlenhydrate und Ballaststoffe. *Pseudogetreide* oder Produkte daraus gehören ebenfalls in diese Gruppe. Die Vollkornvarianten haben eine höhere *Nährstoffdichte* und sättigen länger als Produkte aus Auszugsmehlen oder polierter Reis. *Parboiled* Reis und andere Getreide, die mit dem Parboiling-Verfahren bearbeitet wurden, bieten ebenfalls einen höheren Nährstoffgehalt als die polierte Variante.

Auch **Kartoffeln** gehören zu den möglichen Quellen für Kohlenhydrate mit hoher *Nährstoffdichte*.

Reis ist eine Stärkebeilage mit vergleichsweise großer Klimawirkung, da beim Anbau größere Mengen klimaschädlicher Treibhausgase freigesetzt werden als bei Kartoffeln oder Getreide. Daher sollte Reis nur gelegentlich in den Speiseplan integriert oder durch einheimische Alternativen wie Dinkel oder Grünkern ersetzt werden.



Für die Praxis: Lebensmittel aus dieser Gruppe sollten abwechslungsreich im Angebot sein, sei es als Haferflocken im *Müsli* oder Couscous zu Gemüse. Das Angebot von Brot aus feingemahlenem Vollkorngetreide ist eine gute Einsatzmöglichkeit für Vollkornprodukte und auch für Patient*innen mit Kauproblemen geeignet.



Lebensmittelgruppe Gemüse und Salat

Gemüse und **Salat** sind reich an Vitaminen, Mineral- und Ballaststoffen sowie an sekundären Pflanzenstoffen. Somit liefern sie viele Nährstoffe, wenig Energie und tragen zur Sättigung bei.

Gemüse und Salat verursachen in der Regel vergleichsweise geringe *Treibhausgasemissionen*. Insbesondere *saisonal-regional* produziertes Gemüse und Salat, die im Freiland oder in unbeheizten Gewächshäusern angebaut werden, sind besonders klimaschonend. Zudem stärkt eine *regionale* Produktion die heimische Wirtschaft.



Zu dieser Lebensmittelgruppe gehören auch die **Hülsenfrüchte**, wie Bohnen, Linsen und Erbsen. Sie sind wichtige Proteinquellen in einer *pflanzenbasierten* Verpflegung [11]. Zudem enthalten sie viele Ballaststoffe und liefern weitere Nährstoffe wie die Vitamine B₁, B₆, Folat und die Mineralstoffe Eisen, Magnesium und Zink sowie sekundäre Pflanzenstoffe. Werden Lebensmittel aus dieser Gruppe mit Getreide, Getreideprodukten, Kartoffeln oder tierischen Produkten kombiniert, erhöht dies die *Proteinqualität* der Mahlzeit. Beispielhaft zu nennen ist hier ein Bohneneintopf mit Kartoffeln, Nudelsalat mit Kidneybohnen, Linsen-Bolognese mit Vollkornnudeln und (Vollkorn-)Brot mit Hummus.

Darüber hinaus punkten *Hülsenfrüchte* in Sachen Nachhaltigkeit, indem sie während des Wachstums den benötigten Stickstoff aus der Luft binden, weshalb weniger gedüngt werden muss [33]. Gleichzeitig sorgen sie für eine höhere Artenvielfalt in der Landwirtschaft. Speisen mit *Hülsenfrüchten* sollten daher regelmäßig Teil der Verpflegung sein. Mit der Eiweißpflanzenstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) soll u. a. die heimische Produktion gesteigert werden [34, 35].



Für die Praxis: So groß wie die Vielfalt an Gemüse und Salat sind auch die Möglichkeiten der Zubereitung. Ob als *Rohkost*-Sticks mit Dipp, als klassische Beilage des Mittagsgesamtes, als Eintopf, als Salatteller, Gemüseauflauf oder -bratling – die kreative Zubereitung kennt keine Grenzen. Frisches oder tiefgekühltes Gemüse ist dabei die optimale Auswahl. *Hülsenfrüchte* lassen sich bekömmlicher zubereiten, indem sie als Trockenware über Nacht eingeweicht werden und das Einweichwasser im Anschluss verworfen wird. Auch die Zugabe von Kräutern wie Bohnenkraut, Majoran, Rosmarin oder Kümmel sowie das Pürieren gekochter *Hülsenfrüchte* können die Verträglichkeit verbessern. Einige Sorten wie rote oder gelbe Linsen sind geschält und dadurch häufig leichter verdaulich [36].



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: **Gemüse und Obst**



Lebensmittelgruppe Obst

Obst ist reich an Vitaminen, Mineral-, Ballast- und sekundären Pflanzenstoffen und hat daher eine hohe *Nährstoffdichte*.

Auch Nüsse gehören botanisch gesehen zum Obst. Sie sind wichtige Nährstofflieferanten, die viele günstige Fettsäuren sowie Mineralstoffe und Protein enthalten und damit Teil einer gesundheitsfördernden Ernährung sind.

Für die Praxis: Obst sollte frisch oder als tiefgekühltes Lebensmittel, ohne Zusatz von Zucker und sonstigen *süßen Zutaten* abwechslungsreich auf dem Speiseplan stehen. Beispiele dafür sind frisches Obst zum Frühstück oder als Zwischenmahlzeit, kurz gedünstet zur süßen Hauptspeise, als Fruchtpüree im Joghurt oder klein geschnitten im *Müsli*. Nüsse und Ölsaaten können gerieben oder als Mus in Speisen auch Patient*innen mit Kau- und Schluckstörungen verfügbar gemacht werden. Bei *Mangelernährung* bereichern sie Speisen mit wichtigen Nährstoffen und Energie.

Lebensmittelgruppe Milch und Milchprodukte

Milch und Milchprodukte liefern u. a. hochwertiges Protein, Jod, die Vitamine A, B₂ und B₁₂ sowie Calcium. Besonders Käse enthält viel Calcium, hat jedoch im Vergleich zu anderen Milchprodukten häufig einen hohen Fettgehalt. Käse sollte regelmäßig angeboten, jedoch sollten Sorten mit einem *absoluten Fettgehalt* von maximal 30 % bevorzugt werden.

Für die Praxis: Milchprodukte lassen sich vielfältig mit anderen Lebensmitteln kombinieren, wie Joghurt zu frischem Obst, Milch im *Müsli*, Käse als Brotbelag oder in Aufläufen.

Lebensmittelgruppe Fleisch, Wurst, Fisch und Eier

Fleisch ist eine gute Quelle für Protein sowie u. a. für Vitamin B₁₂, Selen und Zink. Zusätzlich ist es ein Lieferant für gut verfügbares Eisen und weist eine hohe *Proteinqualität* auf. Fleisch, insbesondere in verarbeiteter Form wie **Wurst**, enthält jedoch auch ungünstige Inhaltsstoffe. So hat es einen hohen Anteil an gesättigten Fettsäuren, der die Konzentration bestimmter Blutfette negativ beeinflussen kann. Daher ist mageres Fleisch zu bevorzugen. Außerdem enthält Wurst viel Salz. Als Teil einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung kann eine kleine Menge Fleisch jedoch die Auswahl pflanzlicher Lebensmittel ergänzen und so die Versorgung mit lebenswichtigen Nährstoffen erleichtern.

Aufgrund ihrer Inhaltsstoffe sowie der hohen *Treibhausgasemissionen* tierischer Lebensmittel – insbesondere von Wiederkäuern wie Rind, Schaf und Ziege stammende Produkte – sollten diese in Maßen in den Speiseplan integriert werden.

Für die Praxis: Der Fleischanteil in Gerichten kann reduziert und dafür der Gemüse- und/oder Getreideanteil erhöht werden. Zu einer nachhaltigen Ernährung gehört auch der Aspekt des Tierwohles. Für Fleisch aus artgerechter Haltung setzen sich ökologisch wirtschaftende Betriebe und bspw. der Neuland-Verein ein.



Weiterführende Informationen:
www.station-ernaehrung.de
 Stichwort: **Tierwohl/Fleisch**





Fisch ist ebenfalls eine gute Proteinquelle. Fettreiche Arten, zu denen sowohl einige Süßwasser- als auch Seefische zählen (siehe Kasten), sind außerdem reich an wertvollen Omega-3-Fettsäuren. Seefisch ist zudem eine gute Jodquelle.

Gute Lieferanten für Omega-3-Fettsäuren:
Forelle, Hering, Lachs, Makrele

Beispiele für jodreiche Fische:
Kabeljau, Schellfisch, Seelachs



Für die Praxis: Viele Fischarten sind mittlerweile überfischt. Beim Einkauf ist daher auf Fisch aus nachhaltiger Fischerei bzw. nachhaltig betriebenen Aquakulturen zu achten. Hilfe bieten z. B. die Kennzeichnung des Marine Stewardship Council (MSC) und des Aquaculture Stewardship Council (ASC).



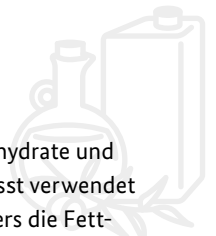
Weiterführende Informationen:
www.station-ernaehrung.de
Stichwort: **Fisch**

Eier sind eine gute Quelle für hochwertiges Protein und fettlösliche Vitamine. Gleichzeitig ist das Eigelb fett- und cholesterinreich. Auf Basis der aktuellen Studienlage kann derzeit aus ernährungsphysiologischen Gründen keine Obergrenze für den Verzehr von Eiern abgeleitet werden. Eine unbegrenzte Menge ist im Rahmen einer *pflanzenbasierten* Ernährung dennoch nicht zu empfehlen (siehe Tabelle 2).

Lebensmittelgruppe Öle und Fette

Da Fett doppelt so viel Energie wie Kohlenhydrate und Protein liefert, sollten **Öle** und **Fette** bewusst verwendet werden. Neben der Fettmenge hat besonders die Fettqualität, d. h. die Fettsäurezusammensetzung, eine hohe Bedeutung für die Gesundheit. Öle und Fette enthalten gesättigte, einfach ungesättigte und mehrfach ungesättigte Fettsäuren sowie Vitamin E.

Es wirkt sich positiv aus, weniger gesättigte Fettsäuren zu verzehren, wie sie v. a. in tierischen Lebensmitteln enthalten sind. Stattdessen sollten mehr Lebensmittel mit ungesättigten Fettsäuren eingesetzt werden. Gute Lieferanten dafür sind bspw. pflanzliche Öle, Margarine, Nüsse oder fettreiche Fische.



Rapsöl ist das Öl der Wahl und ein guter Allrounder in der Küche. Es hat den geringsten Anteil an gesättigten Fettsäuren bei gleichzeitig hohen Gehalten an einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren sowie Vitamin E. Hervorzuheben ist außerdem das günstige Verhältnis von Omega-3- zu Omega-6-Fettsäuren.

Weitere empfehlenswerte Öle mit einem nennenswerten Gehalt an Omega-3-Fettsäuren sind Lein-, Walnuss- und Sojaöl. Olivenöl mit seinem hohen Anteil an einfach ungesättigten Fettsäuren ist ebenfalls eine gute Wahl. Margarine aus den oben genannten Ölen hat im Vergleich zu Butter einen höheren Gehalt an ungesättigten Fettsäuren und damit eine bessere Fettsäurezusammensetzung. Zudem hat Margarine einen deutlich geringeren Einfluss auf die Umwelt [37, 38]. Kokosfett, Palm(kern)öl und Palm(kern)-fett hingegen enthalten, wie auch tierische Schmalze, große Mengen an gesättigten Fettsäuren, die sich besonders auf die Blutfette ungünstig auswirken.

Der Anbau von Pflanzen, aus denen Kokosfett sowie Palmöl und -fett gewonnen werden, erfolgt weitestgehend in *Monokulturen* mit signifikanten Auswirkungen auf die Artenvielfalt und ist deswegen auch aus ökologischer Perspektive als negativ zu bewerten [39–41].



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: **Palmöl**

Für die Praxis: Rapsöl ist küchentechnisch vielseitig einsetzbar. Es kann erhitzt werden, ist geschmacksneutral und überall erhältlich. Um die Geschmacksvielfalt zu fördern, können für typische Gerichte oder auch *Salate* Lein-, Walnuss-, Soja- oder Olivenöl verwendet werden.



Lebensmittelgruppe Getränke

Trinken ist wichtig. Die Aufgabe von **Getränken** ist es, den Körper mit Wasser zu versorgen. Wasser sowie ungesüßte Kräuter- und Früchtetees enthalten keine Kalorien und sind daher besonders empfehlenswert.

Der *Richtwert* für die Trinkmenge liegt für die Referenzgruppe (Erwachsene im Alter von 51 bis unter 65 Jahren) bei ungefähr 1,25 L pro Tag. In einigen Situationen benötigt der Körper mehr Flüssigkeit, etwa bei großer Hitze oder körperlicher Aktivität. Ebenfalls nehmen Fieber, Durchfallerkrankungen, Nieren- und Herzerkrankungen sowie die Einnahme von Diuretika Einfluss auf den Flüssigkeitsbedarf.

Getränke wie schwarzer oder grüner Tee sowie Kaffee ohne Zusatz von Zucker und sonstigen *süßenden Zutaten* sind kalorienfreie Getränke, die zur Flüssigkeitsbilanz hinzugezählt werden. Sie gehören aufgrund ihres Koffeingehaltes aber nicht zur optimalen Auswahl.

Durch den Einkauf von Produkten mit dem Fairtrade-Siegel, wie bspw. Kaffee und Tee, wird ein Beitrag zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen von Kleinbauernfamilien und Beschäftigten auf Plantagen in Ländern des globalen Südens geleistet.



Als Durstlöscher ungeeignet sind Fruchtsaftgetränke, Nektare, Obstsäfte und Milchmodiggetränke. Sie enthalten viel Zucker und liefern damit viele Kalorien. Ebenso zählen Milch und Smoothies aufgrund ihres Nährstoffgehaltes nicht zu den Getränken.

Der Verzicht auf abgefülltes Wasser liefert einen Beitrag zum Klimaschutz. Eine klimafreundliche und zugleich kostensparende Alternative bietet Trinkwasser aus der Leitung, da Verpackungsmaterialien und Transportwege entfallen.



Für die Praxis: Wasser sollte in Kliniken ständig verfügbar sein. Dazu können Karaffen mit Leitungswasser in den Patientenzimmern bereitgestellt oder Wasserspender zur Selbstbedienung auf den Stationen eingerichtet werden.



Weiterführende Informationen:
www.station-ernaehrung.de
Stichwort: **Getränke**



3.3 Ableitung von Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung

Wie aus Empfehlungen für eine vollwertige Ernährung Kriterien für die Gemeinschaftsverpflegung auf wissenschaftlicher Grundlage hergeleitet werden, ist im Folgenden beschrieben. Abbildung 6 stellt diesen Weg in 4 Schritten dar, die im folgenden Text näher erläutert werden.

Von den Grundlagen ...

Basis für die Ableitung von Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung, v. a. für die Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten in Kapitel 4.1, sind die wissenschaftlich fundierten „Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr“ [32] sowie die evidenzbasierten Leitlinien zur Fett- und Kohlenhydratzufuhr [30, 31]. Erstere benennen Mengen für die tägliche Zufuhr von Energie und Nährstoffen, inklusive Wasser und Ballaststoffen. Diese Mengen werden für insgesamt 12 verschiedene Altersgruppen formuliert, jeweils getrennt für beide Geschlechter. Darüber hinaus bilden die lebensmittelbezogenen Empfehlungen der DGE eine Grundlage, wie der „DGE-Ernährungskreis“, die „Dreidimensionale DGE-Lebensmittelpyramide“ und die „10 Regeln der DGE“.

... über die theoretische Ableitung ...

In der Gemeinschaftsverpflegung ist es aus organisatorischen und ökonomischen Gründen nicht möglich, Speisen vorzuhalten, deren Energie- und Nährstoffgehalte den jeweiligen alters- und geschlechtsspezifischen Referenzwerten der Tischgäste entsprechen. Daher wurden aus den *Referenzwerten für die Nährstoffzufuhr* zusammengefasste Werte für die verschiedenen Lebenswelten der Gemeinschaftsverpflegung folgendermaßen abgeleitet:

Das Durchschnittsalter von Patient*innen in deutschen Krankenhäusern beträgt 55,6 Jahre, in Rehabilitationskliniken 57,7 Jahre [42]. Für die Verpflegung von Patient*innen wurden entsprechend die „Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr“ für die Altersgruppe 51 bis unter 65 Jahren verwendet. Zur Ableitung des *Richtwertes* für die Energiezufuhr wurden in der genannten Altersgruppe die körperlichen Aktivitätslevel (*Physical Activity Level, PAL*) von 1,2 für Krankenhäuser und 1,4 für Rehabilitationskliniken herangezogen. Für beide Aktivitätslevel wurden jeweils die *Richtwerte* von Frauen und Männern zusammengefasst und der Durchschnittswert (arithmetisches Mittel) berechnet. Bei der Ableitung der Referenzwerte für die Vitamin- und Mineralstoffzufuhr wurde anders vorgegangen: Unterscheiden sich die Werte für Frauen und Männer, wurde grundsätzlich der höhere Referenzwert zugrunde gelegt, um eine Mindestversorgung für alle sicherzustellen.

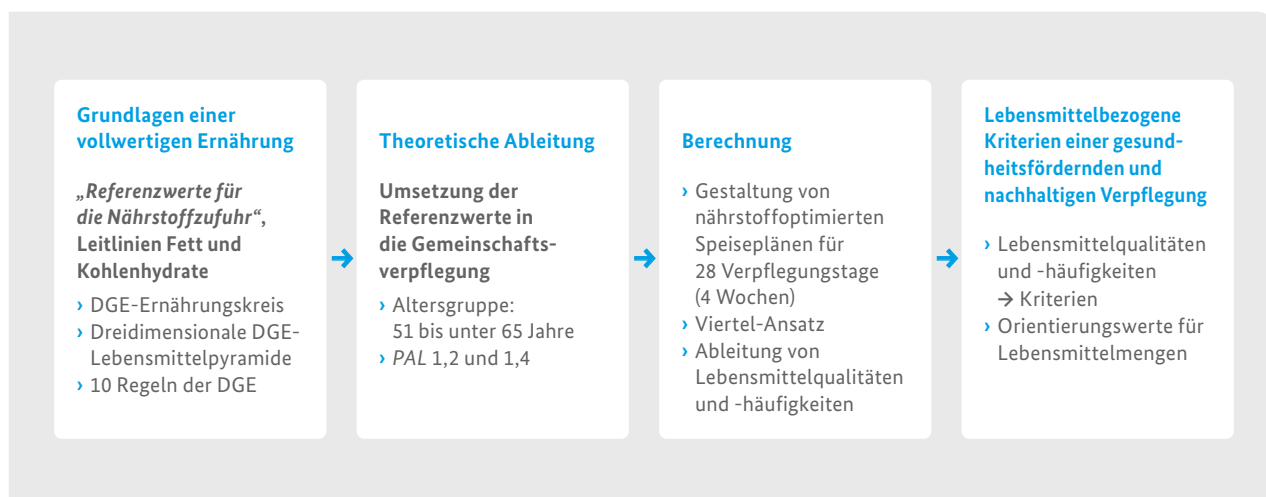


Abbildung 6: Der Weg von den Grundlagen einer vollwertigen Ernährung zu lebensmittelbezogenen Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung



Werden in Kliniken Patientengruppen verpflegt, die von der genannten Referenzgruppe abweichen, wie geriatrische Patient*innen, Schwangere, Stillende oder Kinder, so sollten die speziellen Referenzwerte für die jeweilige Gruppe als Grundlage dienen. Gegebenfalls ist auch die Anpassung des Aktivitätslevels erforderlich.

- › die entsprechenden Lebensmittelqualitäten (siehe Kapitel 3.2),
- › die Kampagne „5 am Tag“ (mindestens 3 Portionen Gemüse und 2 Portionen Obst),
- › mit 90 % der Gesamtenergie werden 100 % der empfohlenen Referenzwerte der Nährstoffe (Vitamine und Mineralstoffe) erreicht, sodass 10 % der Gesamtenergie auf Lebensmittel mit geringer *Nährstoff-* und hoher *Energiedichte*, wie Schokolade, Marmelade, Kuchen oder Eis, entfallen können.

... und die Berechnung ...

Anhand dieser Grundsätze wurden, unter Berücksichtigung üblicher Verzehrgeohnheiten in Deutschland, jeweils für Krankenhäuser und für Rehabilitationskliniken 4 beispielhafte, nährstoffoptimierte Wochenspeisepläne je für die Mischkost und die *ovo-lacto-vegetarische* Kost mit jeweils insgesamt 28 Verpflegungstagen für Frühstück, Zwischenmahlzeiten, Mittag- und Abendessen erstellt. Folgende Aspekte wurden dabei berücksichtigt:

- › Erreichen der abgeleiteten Referenzwerte für die Gemeinschaftsverpflegung der Altersgruppe 51 bis unter 65 Jahre,
- › körperliche Aktivitätslevel (PAL) 1,2 und 1,4,
- › Verteilung der Energie nach dem sogenannten „Viertel-Ansatz“ auf die einzelnen Mahlzeiten: jeweils 25 % auf Frühstück, Mittag- und Abendessen und jeweils 12,5 % des *Richtwertes* für die Energiezufuhr auf die beiden Zwischenmahlzeiten,

... zu lebensmittelbezogenen Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung

Aus den nährstoffoptimierten Speiseplänen für 28 Verpflegungstage wurden für jede Lebensmittelgruppe entsprechende Mengen pro Tag bzw. pro Woche ermittelt. Diese Orientierungswerte für Lebensmittelmengen bieten die Grundlage für die Ableitung von entsprechenden Lebensmittelhäufigkeiten. Werden diese Lebensmittelmengen sowie -häufigkeiten unter Berücksichtigung definierter Lebensmittelqualitäten (siehe Kapitel 3.2) in der Praxis umgesetzt, kann mit großer Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass die Referenzwerte für alle Nährstoffe erreicht werden.

4

Gestaltung einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung

Dieses Kapitel hilft bei der Gestaltung und Umsetzung eines gesundheitsfördernden und nachhaltigen Speise- und Getränkeangebotes. Entlang der Prozesskette (siehe Abbildung 2) wird anhand von Kriterien ein Verpflegungsangebot abgebildet, das auf den Bedarf und die Bedürfnisse von Patient*innen abgestimmt ist. Optimal zusammengestellt bietet dieses Patient*innen bei jeder Mahlzeit die Möglichkeit, eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Auswahl zu treffen. Dabei spielt auch der Genuss eine wichtige Rolle, denn das Essen soll schmecken und mit Freude verzehrt werden.

4.1 Planung	39
4.2 Einkauf	49
4.3 Zubereitung	51
4.4 Ausgabe	54
4.5 Entsorgung und Reinigung	55
4.6 Gemeinschaftlich und trotzdem individuell	58



Die Kriterien in diesem Kapitel dienen als Grundlage für alle Verpflegungsangebote einer Klinik, entsprechend für alle Kostformen. In Abhängigkeit von besonderen Verpflegungsprinzipien mancher Kostformen sind Abweichungen und Ergänzungen bei den Kriterien vorzunehmen.

4.1 Planung

Planung

Einkauf

Zubereitung

Ausgabe

Entsorgung & Reinigung

Die Gestaltung einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung beginnt mit der Planung. Bei diesem Prozessschritt werden u. a. das Angebot an Speisen und Getränken zusammengestellt, neue Rezepte entwickelt bzw. bestehende angepasst sowie die Länge des *Menüzyklus* bestimmt. Eine gute Planung hat nicht nur Auswirkungen auf die ernährungsphysiologische Qualität und den Genusswert der angebotenen Mahlzeiten, sondern kann auch dazu beitragen, Lebensmittelabfälle gering zu halten und damit nachhaltig und wirtschaftlich zu agieren.

Eine Untersuchung von Abfallmessungen in der Care-Verpflegung hat gezeigt, dass vermehrt Lebensmittelabfälle durch eine Überproduktion und durch die Speiserückläufe auf Tellern entstehen [43]. Um eine Überproduktion zu vermeiden, sind eine möglichst exakte Bestimmung der Teilnehmenden an den Mahlzeiten sowie eine gute Kalkulation der benötigten Produktionsmengen notwendig. Besonders in Krankenhäusern sollte aufgrund der häufig ungeplanten Aufnahmen und Entlassungen zeitnah vor der Ausgabe noch einmal ein Abgleich zwischen den produzierten und den aktuell benötigten Mengen erfolgen. Eine weitere Möglichkeit zur Reduktion von Speiserückläufen ist es, Portions- oder Tellergrößen anzupassen und den Tischgästen an Büfets und Ausgabetheken proaktiv die Möglichkeit eines „Nachschlages“ anzubieten. [25, 43, 44].

Übrigens:

Die Kompetenzstelle Außer-Haus-Verpflegung (KAHV) informiert und berät Betriebe bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung. Das Messen von Lebensmittelabfällen ist hier der erste Schritt hin zu einem besseren Wareneinsatz, geringeren Abfallkosten und einer verbesserten Klimabilanz.



Darüber hinaus beeinflusst die Speiseplanung besonders über eine gezielte Lebensmittelauswahl die Nachhaltigkeit des Speiseangebotes. Die *Treibhausgasemissionen* von Lebensmitteln können stark variieren. Bei Speisen mit einem großen Anteil pflanzlicher Komponenten (z. B. Gemüse, Getreide) sind in der Regel weniger Treibhausgase entstanden als bei solchen mit einem hohen Anteil tierischer Produkte (z. B. Fleisch, Käse) [18].



Weiterführende Informationen:
www.station-ernaehrung.de
 Stichwort: **Nachhaltigkeit in der Gemeinschaftsverpflegung**



Weiterführende Informationen:
www.station-ernaehrung.de
 Stichwort: **Lebensmittelabfälle vermeiden**

4.1.1 Qualitäten und Häufigkeiten von Lebensmitteln sowie weitere Aspekte der Speiseplanung

Bei der Planung eines gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegungsangebotes unterstützt die Tabelle 2 in diesem Kapitel. Ausgehend von den 7 Lebensmittelgruppen (siehe Kapitel 3.2) zeigt die Tabelle in der 2. Spalte zunächst die **Lebensmittelqualitäten – die optimale Auswahl** – auf. Dazu gehören Lebensmittel, die aufgrund ihrer ernährungsphysiologischen Zusammensetzung besonders wünschenswert sind.

Übrigens:

Tierische Lebensmittel haben zwar eine hohe *Proteinqualität*, die empfohlene Proteinzufuhr sollte jedoch überwiegend durch pflanzliche Lebensmittel gedeckt werden. Um die *Proteinqualität* im Verpflegungsangebot zu erhöhen, ist es sinnvoll, Proteinquellen aus verschiedenen Lebensmittelgruppen (tierisch und pflanzlich oder pflanzlich und pflanzlich) zu kombinieren. Insbesondere bei einer *pflanzenbasierten* Verpflegung sollte dies während der Planung Berücksichtigung finden. (Weitere Informationen siehe Kapitel 3.2)



Ergänzend zeigt die Tabelle in den Spalten 3 und 4, in welcher **Häufigkeit** bestimmte Lebensmittel bzw. Lebensmittelgruppen einzusetzen sind. Dabei werden sowohl Angaben für die Mischkost als auch für eine *ovo-lacto-vegetarische* Kost über einen Zeitraum von 7 Verpflegungstagen



dargestellt. Für diejenigen Lebensmittelgruppen, die täglich mehrmals angeboten werden sollen, wie bspw. Gemüse oder Getreideprodukte, wird zusätzlich in Klammern die tägliche Häufigkeit angezeigt. Bei Einhaltung der empfohlenen Häufigkeiten kann die Verteilung der Lebensmittel auf die angebotenen Mahlzeiten variabel erfolgen.

Darüber hinaus werden **Minimal- und Maximalanforderungen** formuliert, die zeigen, welche Lebensmittel aus Sicht der Ernährungswissenschaft und Nachhaltigkeit besonders empfehlenswert bzw. weniger empfehlenswert sind. Die Kriterien zu Qualitäten und Einsatzhäufigkeiten der Lebensmittel ermöglichen es, das Speiseangebot ausgewogen und abwechslungsreich zu gestalten. Werden die Kriterien bei der Speiseplanung durchgehend berücksichtigt, ist davon auszugehen, dass alle Nährstoffe die empfohlenen Werte im Sinne der Umsetzung der Referenzwerte in die Gemeinschaftsverpflegung abdecken.

Übrigens:

Lebensmittel, die in der Tabelle nicht aufgeführt werden, wie Marmelade, Honig oder Butter, gehören aufgrund ihrer Zusammensetzung nicht zur optimalen Auswahl. Ein Einsatz ist dennoch möglich.



Die Portionsgrößen für einzelne Komponenten sind ein wichtiger Parameter im Rahmen der Speiseplanung, des Einkaufes und der Ausgabe. Sie geben eine Orientierung, wie viel von den Lebensmitteln aus ernährungsphysiologischer Sicht angeboten werden sollte. Als Hilfestellung für die Planung werden in Tabelle 2 **Orientierungswerte für Lebensmittelmengen** dargestellt. Bei diesen Mengen handelt es sich um Verzehrsmengen, d. h. Schäl- und Garverluste sind bereits berücksichtigt. Sie bieten eine Orientierung, sind keine fixe Größe und müssen von jeder Klinik individuell kalkuliert werden. Auch die Wünsche der Patient*innen sollten hier einfließen. Denn eine bedarfsgerechte Kalkulation ist die Voraussetzung für ein verantwortungsvolles ökonomisches und ökologisches Handeln.

In der vierten Spalte der Tabelle 2 sind die Kriterien für die **ovo-lacto-vegetarische Kost** dargestellt. Zusätzlich sollten die nachfolgenden Aspekte beachtet werden, wenn weder Fleisch noch Fisch im Angebot sind:

Eisen zählt bei der *ovo-lacto-vegetarischen* Ernährung zu den potenziell kritischen Nährstoffen, da der menschliche Körper dieses aus tierischen Lebensmitteln besser aufnehmen kann als aus pflanzlichen. Ein gleichzeitiger Verzehr von eisenhaltigen pflanzlichen Lebensmitteln wie Linsen, Hirse oder Haferflocken und von Lebensmitteln, die reich an Vitamin C, Zitronensäure (z. B. aus Gemüse und Obst) oder Milchsäure (z. B. aus Sauerkraut) sind, verbessert die Aufnahme von Eisen. Daher sollten Gerichte, die entsprechend zusammengestellt sind, wie Paprika mit Linsenfüllung, ein Hirseauflauf mit Obst sowie Roggenbrötchen oder Sauerteigbrot zu Suppen oder Salattellern, Teil des *ovo-lacto-vegetarischen* Angebotes sein.

Fettreicher Fisch ist Hauptlieferant für **langkettige Omega-3-Fettsäuren** und daher wichtiger Bestandteil der Mischkost. Wird kein Fisch verzehrt, z. B. bei *ovo-lacto-vegetarischer* Ernährung, sollten vermehrt Lebensmittel mit einem hohen Gehalt an alpha-Linolensäure, wie Raps-, Lein- und Walnussöl, Nüsse oder Ölsaaten, eingesetzt werden. Der menschliche Körper ist in der Lage, aus dieser alpha-Linolensäure langkettige Omega-3-Fettsäuren zu

bilden. Allerdings ist dies nur in geringem Umfang möglich, so dass der Verzehr von fettreichem Fisch nicht vollständig durch andere Lebensmittel ersetzt werden kann [45, 46]. Dennoch wurden Kriterien für die *ovo-lacto-vegetarische* Kost aufgrund der gestiegenen Nachfrage in den DGE-Qualitätsstandard aufgenommen, um ein bestmögliches Angebot zu gewährleisten.

Mit der in Tabelle 2 aufgeführten Auswahl an Lebensmitteln und deren Einsatzhäufigkeit ist ein auf wissenschaftlichen Grundlagen basierender Rahmen gesteckt. Innerhalb dieses Rahmens kann das eigene Verpflegungsangebot vielfältig und kreativ gestaltet sowie beliebte Gerichte optimiert werden. Bereits der Einsatz von Vollkornprodukten, *Hülsenfrüchten* oder das Angebot eines beliebten vegetarischen Gerichtes wie Nudelaufbau anstelle eines Fleischgerichtes hilft, die Verpflegung zu optimieren.



Optimieren bedeutet:

Ein Gericht so zu verändern, dass es den ursprünglichen Charakter noch behält und durch den Austausch von Lebensmitteln die **Nährstoffdichte** erhöht wird. Eine Optimierung kann auch durch Ergänzung einzelner Komponenten (z. B. *Salat*) erreicht werden.



Tabelle 2: Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung an 7 Verpflegungstagen

Lebensmittelgruppen		Lebensmittelqualitäten – die optimale Auswahl
Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln		› Vollkornprodukte › <i>Pseudogetreide</i> › Müsli ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> › Kartoffeln, roh oder vorgegart › <i>parboiled</i> Reis oder Naturreis
Gemüse und Salat		› Gemüse, frisch oder tiefgekühlt › <i>Hülsenfrüchte</i> › Salat
Obst		› Obst, frisch oder tiefgekühlt › Nüsse und Ölsaaten, ungesalzen → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i>
Milch und Milchprodukte		› Milch, Naturjoghurt, Buttermilch, Dickmilch, Kefir: max. 3,8 % <i>Fett absolut</i> › Speisequark: max. 5 % <i>Fett absolut</i> → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> › Käse: max. 30 % <i>Fett absolut</i>
Fleisch, Wurst, Fisch und Eier ²		› mageres Muskelfleisch › Fleisch- und Wurstwaren als Belag: max. 20 % Fett
Öle und Fette		› Rapsöl › Lein-, Walnuss-, Soja-, Olivenöl › Margarine aus den genannten Ölen
Getränke		› Wasser › Früchte-, Kräutertee → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i>

1 Bei den Orientierungswerten für Lebensmittelmengen handelt es sich um Verzehrsmengen, d.h. Schäl- und Garverluste sind bereits berücksichtigt.

Lebensmittelhäufigkeiten über 7 Verpflegungstage

Orientierungswerte für Lebensmittelmengen¹ über 7 Verpflegungstage pro Patient*in jeweils für PAL 1,2 und PAL 1,4

Mischkost	Ovo-lacto-vegetarische Kost
mind. 21 × (mind. 3 × täglich) PAL 1,2: ca. 2100 g, PAL 1,4: ca. 2500 g › davon: mind. 14 × Vollkornprodukte max. 2 × Kartoffelerzeugnisse	mind. 21 × (mind. 3 × täglich) PAL 1,2: ca. 2100 g, PAL 1,4: ca. 2500 g › davon: mind. 14 × Vollkornprodukte max. 2 × Kartoffelerzeugnisse
21 × (3 × täglich) PAL 1,2: ca. 2800 g, PAL 1,4: ca. 3100 g › davon: mind. 7 × Rohkost mind. 1–2 × Hülsenfrüchte PAL 1,2: ca. 150 g, PAL 1,4: ca. 160 g 1 Portion kann täglich als Gemüsesaft oder Smoothie im Angebot sein.	21 × (3 × täglich) PAL 1,2: ca. 3300 g, PAL 1,4: ca. 3700 g › davon: mind. 7 × Rohkost mind. 2 × Hülsenfrüchte PAL 1,2: ca. 210 g, PAL 1,4: ca. 220 g 1 Portion kann täglich als Gemüsesaft oder Smoothie im Angebot sein.
14 × (2 × täglich) PAL 1,2: ca. 1700 g, PAL 1,4: ca. 1900 g › davon: mind. 7 × frisch oder tiefgekühlt ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> mind. 3 × Nüsse oder Ölsaaten PAL 1,2: ca. 70 g, PAL 1,4: ca. 90 g 1 Portion kann täglich als Obstsaft oder Smoothie im Angebot sein.	14 × (2 × täglich) PAL 1,2: ca. 1700 g, PAL 1,4: ca. 1800 g › davon: mind. 7 × frisch oder tiefgekühlt ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> mind. 3–4 × Nüsse oder Ölsaaten PAL 1,2: ca. 80 g, PAL 1,4: ca. 100 g 1 Portion kann täglich als Obstsaft oder Smoothie im Angebot sein.
mind. 14 × (mind. 2 × täglich) PAL 1,2: ca. 1900 g, PAL 1,4: ca. 2200 g	mind. 14 × (mind. 2 × täglich) PAL 1,2: ca. 2000 g, PAL 1,4: ca. 2400 g
max. 3 × Fleisch/Wurstwaren in der Mittagsverpflegung › davon: mind. die Hälfte mageres Muskelfleisch Insgesamt in allen Mahlzeiten über 7 Verpflegungstage: PAL 1,2: ca. 320 g, PAL 1,4: ca. 380 g 1–2 × Fisch PAL 1,2: ca. 150 g, PAL 1,4: ca. 170 g › davon: mind. 1 × fettreicher Fisch	entfällt bei der ovo-lacto-vegetarischen Kost²
Rapsöl ist Standardfett PAL 1,2: ca. 170 g, PAL 1,4: ca. 210 g	Rapsöl ist Standardfett PAL 1,2: ca. 180 g, PAL 1,4: ca. 220 g
Getränke sind jederzeit verfügbar mind. ca. 9 L	Getränke sind jederzeit verfügbar mind. ca. 9 L

2 Für Eier gibt es keine Empfehlung zur Verzehrmenge. In den nährstoffoptimierten Speiseplänen wurde bei PAL 1,2 mit ca. 60 g, bei PAL 1,4 mit ca. 70 g Ei (Mischkost) bzw. bei PAL 1,2 mit ca. 110 g, bei PAL 1,4 mit ca. 130 g Ei (ovo-lacto-vegetarische Kost) pro Woche gerechnet.

Neben den Kriterien für Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten in Tabelle 2 sind bei der Planung eines abwechslungsreichen, gesundheitsfördernden und nachhaltigen Mahlzeitenangebotes folgende weitere Kriterien zu berücksichtigen:

☐ **Ein ovo-lacto-vegetarisches Angebot ist täglich zu allen Mahlzeiten verfügbar.**

Den unterschiedlichen Wünschen der Patient*innen kann entgegengekommen werden, indem bspw. eine ovo-lacto-vegetarische Kostform oder mittags ein ovo-lacto-vegetarisches Gericht angeboten werden. Beliebte Gerichte ohne Fleisch und Fisch sind immer eine Bereicherung des Speiseplanes, auch für Patient*innen, die sich nicht vegetarisch ernähren. Bei der ovo-lacto-vegetarischen Kost ist sicherzustellen, dass zu allen Mahlzeiten eine ebenso vielfältige Auswahl möglich ist wie bei der Mischkost. Letztere lediglich um die Fleisch- oder Fischkomponenten zu reduzieren, ist dabei nicht ausreichend für ein gesundheitsförderndes und nachhaltiges Angebot. Die Hauptkomponenten auf dem Teller sollten Gemüse, Salat und/oder Hülsenfrüchte sein.

Übrigens:

Das Angebot von Mischkost und ovo-lacto-vegetarischer Kost kann auch durch vegane Gerichte bereichert werden. Bis zu 3 vegane Mittagsmahlzeiten pro Woche sind hierbei mit den Kriterien zu Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten vereinbar.



☐ **Das saisonale Gemüse- und Obstangebot der eigenen Region ist berücksichtigt.**

Dies wirkt sich nicht nur positiv auf die Umwelt aus, indem Lagerzeiten vermieden oder kurz gehalten werden und keine längeren Transportwege anfallen. Ein saisonales Angebot der eigenen Region bietet den Patient*innen zudem eine jahreszeitliche Orientierung. Außerhalb der Saison werden Produkte über weite Strecken nach Deutschland eingeführt und/oder in beheizten Treibhäusern produziert. Das kostet Energie und setzt Treibhausgase frei.



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichworte: Saisonale Lebensmittel und Regionale Lebensmittel

☐ **Einheimische Lebensmittel sind im Speiseplan bevorzugt**

Gemüse und Obst aus Deutschland und anderen EU-Ländern weisen in der Regel weniger Rückstände von Pflanzenschutzmitteln auf als Produkte aus Nicht-EU-Ländern [47]. Der Einsatz saisonal erzeugter Lebensmittel der eigenen Region trägt dazu bei, lange Transportwege zu vermeiden, Energieverbrauch sowie Kosten zu reduzieren und gleichzeitig die einheimische Wirtschaft zu fördern.

☐ **Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln werden abwechslungsreich angeboten.**

Diese Lebensmittelgruppe ermöglicht Abwechslung bei der Gestaltung des Speiseplanes. Neben Kartoffeln, Nudeln und Reis können auch Dinkel, Grünkern, Bulgur und Hirse vielfältig zubereitet und angeboten werden.



... weiterhin:

- ☐ **Frittierte und/oder panierte Produkte werden maximal 2 × in 7 Verpflegungstagen eingesetzt.**

Frittierte und/oder panierte Komponenten wie Kroketten, Gemüse im Teigmantel, panierte Schnitzel, Hähnchen-Nuggets oder Fischstäbchen nehmen bei der Zubereitung größere Mengen Fett auf. Zu dieser Kategorie zählen auch Speisen, die in Fett schwimmend ausgebacken werden, wie z. B. Reibekuchen oder Pfannkuchen.

- ☐ **In der Mittagsverpflegung sind industriell hergestellte Alternativen zu Fleisch und Fisch maximal 1 × in 7 Verpflegungstagen im Angebot.**

Hierzu zählen stark *verarbeitete*, küchenfertige *Lebensmittel* wie „Würstchen“, „Schnitzel“ oder Bratlinge z. B. auf Soja-, Tofu-, Lupinen-, Pilz- oder Milcbasis sowie aus Seitan. Tofu, Seitan und Tempeh (natur oder mariniert), die nicht weiterverarbeitet sind, zählen in diesem Sinne nicht als industriell hergestellte Alternativen zu Fleisch und Fisch.

- ☐ **Getränke stehen jederzeit zur Verfügung.**

Trinkwasser sollte ständig verfügbar sein und angeboten werden. Leitungswasser bietet hier eine einfach verfügbare und ökologisch empfehlenswerte Möglichkeit, bspw. bereitgestellt in Patientenzimmern oder durch Wasserspender zur Selbstbedienung auf Fluren oder in Aufenthaltsräumen.

- ☐ **Der Menüzyklus des Mittagessens wiederholt sich frühestens nach 4 Wochen.**

Um Abwechslung im Speiseplan zu gewährleisten, sollte der *Menüzyklus* möglichst lang sein. Gleiche Komponenten innerhalb einer Woche, wie Kartoffeln oder Möhrengemüse, sind möglich, jedoch sollten diese unterschiedlich zubereitet und abwechslungsreich mit anderen Komponenten kombiniert sein.

- ☐ **Die Speisen sind bunt und abwechslungsreich zusammengestellt.**

Bereits bei der Planung sollte auf eine farblich ansprechende, appetitanregende Zusammensetzung der Speisen bzw. der Komponenten geachtet werden.

- ☐ **Wünsche und Anregungen der Patient*innen sind in der Speiseplanung soweit wie möglich berücksichtigt.**

Rückmeldungen der Patient*innen sollten in die Planung des Speiseangebotes und der Rezepte mit einfließen (siehe Kapitel 2.4). Das Angebot von beliebten Gerichten und Speisekomponenten trägt zur Akzeptanz des Verpflegungsangebotes bei.

- ☐ **Kulturspezifische, regionale und religiöse Essgewohnheiten sind in der Planung berücksichtigt.**

Werden diese Gewohnheiten in die Planung eingebracht, können sich die Patient*innen ein Stück weit über das Essen identifizieren. Aktionswochen zu traditionellen Speisen aus unterschiedlichen Ländern oder Regionen sowie besondere Angebote an Feiertagen oder zu Großereignissen (Europa- und Weltmeisterschaften, Kulturveranstaltungen) eignen sich dazu besonders gut.

- ☐ **Zwischenmahlzeiten stehen jederzeit zur Verfügung.**

Auch außerhalb der Ausgabezeiten von Mahlzeiten sollen Patient*innen auf Wunsch eine Zwischenmahlzeit erhalten, denn der Mahlzeitenrhythmus ist individuell unterschiedlich und kann besonders bei Krankheit verändert sein. Zudem können Zwischenmahlzeiten ernährungstherapeutisch indiziert sein.



✓ ... weiterhin:

- ☐ **Bestimmte tierische und pflanzliche Lebensmittel werden aufgrund möglicher Belastungen mit Krankheitserregern für besonders empfindliche Personengruppen nicht eingesetzt.**

Beispielsweise sollten Personen mit geschwächtem Immunsystem oder Schwangere keine Rohmilchprodukte, Weichkäsesorten mit Oberflächenschmiere, rohe Eier, frisches Mett, Tartar sowie streichfähige schnell gereifte Rohwürste wie frische Mettwurst erhalten. Sprossen und tiefgekühlte Beeren sind vor dem Verzehr zu erhitzen [48].



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: [Lebensmittelsicherheit](#)

- ☐ **Alkohol wird nicht angeboten.**

Mögliche Wechselwirkungen mit Medikamenten sollen auf diese Weise ausgeschlossen werden.

Weitere Kriterien aus dem Bereich der Planung sind ergänzend in Kapitel 4.6 aufgeführt.

4.1.2 Der Einsatz von *verarbeiteten Lebensmitteln* (*Convenience-Produkten*) in der Gemeinschaftsverpflegung

In der Gemeinschaftsverpflegung ist der Einsatz von *verarbeiteten Lebensmitteln* gängige Praxis. Sie lassen sich nach ihrem Verarbeitungsgrad einteilen. Die Palette des Angebotes seitens der Lebensmittelindustrie reicht von gering bis stark *verarbeiteten Lebensmitteln*:

Gering *verarbeitete Lebensmittel* sind bspw. Nudeln als Trockenprodukte oder vorgeschnittene *Salate*, tiefgekühltes Gemüse und Obst sowie getrocknete Früchte.

Lebensmittel, die mehrere Verarbeitungsschritte durchlaufen haben, werden als stark *verarbeitete Lebensmittel* bezeichnet. Dazu zählen u. a. fertige Menükomponenten wie panierte Schnitzel, Frühlingsrollen, Fleischersatzprodukte, klassische Soßen und Dressings (Trocken- oder Nassprodukte) oder Fertig Mahlzeiten wie tiefgekühlte Lasagnen oder Pizzen sowie Fertigsuppen. Sie können je nach Produktgruppe einen hohen Gehalt an Zucker, Fett, dabei insbesondere ungünstige gesättigte Fettsäuren, und Salz aufweisen.



Mit dem Ziel, den Gehalt von Zucker, ungünstigen Fetten und Salz sowie den Energiegehalt in *verarbeiteten Lebensmitteln* zu reduzieren, hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) im Jahr 2018 die „Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten“ initiiert. Im Rahmen der Strategie hat sich die Lebensmittelwirtschaft dazu verpflichtet bis zum Jahr 2025 den Zucker-, Fett-, Salz- und/oder Kaloriengehalt in ihren Produkten zu senken [49].



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: [verarbeitete Lebensmittel](#)



Beim Einsatz von *verarbeiteten Lebensmitteln* gelten folgende Kriterien:

- ☐ **Produkte ohne Palm(kern)fett, Palm(kern)öl oder Kokosfett werden bevorzugt.**

Die genannten Fette enthalten große Mengen ungünstiger Fettsäuren und sind damit aus ernährungsphysiologischer Sicht nicht empfehlenswert. Werden Produkte mit Palmöl eingesetzt, so ist darauf zu achten, ausschließlich solche aus nachhaltig zertifiziertem Palmöl zu verwenden. Produkte mit Raps-, Lein-, Walnuss-, Soja- oder Olivenöl sollten bevorzugt eingesetzt werden.



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: **Palmöl**

- ☐ **Unverarbeitete oder gering verarbeitete Lebensmittel, wie frisches oder tiefgekühltes Gemüse und Obst, Fleisch oder Fisch, werden zur weiteren Verarbeitung vor Ort bevorzugt eingesetzt.**

Aufgrund des höheren Nährstoffgehaltes sind frisches oder tiefgekühltes Gemüse und Obst dem in Konserven vorzuziehen. Auch aus ökologischer Sicht sind unverarbeitete oder gering *verarbeitete Lebensmittel* vorteilhaft. Je mehr Verarbeitungsschritte ein Lebensmittel durchläuft, desto mehr Ressourcen werden verbraucht.

- ☐ **Stark verarbeitete Lebensmittel werden immer mit gering verarbeiteten Lebensmitteln/Komponenten kombiniert oder ergänzt.**

Regenerierfertige Gemüsetaler lassen sich bspw. mit Salzkartoffeln und Salat aus *Rohkost* mit selbst zubereitetem Dressing kombinieren.

- ☐ **Lebensmittel mit einem geringen Anteil an Zucker, Fett, gesättigten Fettsäuren und/oder Salz sowie einer geringen Energiedichte werden ausgewählt.**

Innerhalb der Produktgruppen gibt es bei den *verarbeiteten Lebensmitteln* gravierende Unterschiede in Bezug auf die Gehalte an Zucker, Fett, gesättigten Fettsäuren, Salz sowie Energie. Daher sollten diese Lebensmittel sorgfältig ausgewählt und solche bevorzugt werden, die aus ernährungsphysiologischer Sicht als günstiger zu beurteilen sind. Eine Hilfestellung bei der Bewertung von ausgewählten *verarbeiteten Lebensmitteln* geben das Dokument „Beurteilung ausgewählter Convenience-Produkte in der Gemeinschaftsverpflegung und Handlungsempfehlungen zur Optimierung“ [50] sowie die Ergebnisse des Projektes „Start Low“ (siehe unter Weiterführende Informationen). Aus diesem Projekt stehen Werte für die Einschätzung der Gehalte von Zucker, Salz und gesättigten Fettsäuren zur Verfügung.



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: **Zucker, Fett, Salz**



4.1.3 Der Speiseplan

Ähnlich wie eine Visitenkarte wichtige Informationen über eine Person enthält, sollte auch der Speiseplan transparent über das Speiseangebot informieren. Er ist die Informationsquelle für Patient*innen und Mitarbeitende sowie das Aushängeschild der Küche. Bei der Gestaltung sind auch rechtliche Aspekte zu berücksichtigen. Hintergründe dazu liefert Kapitel 6.

Folgende Kriterien sind bei der Gestaltung und Bereitstellung des Speiseplanes zu beachten:

- ☐ **Der aktuelle Speiseplan ist vorab regelmäßig und barrierefrei zugänglich.**
Damit sich die Patient*innen sowie die Mitarbeitenden regelmäßig über das Verpflegungsangebot informieren können, stehen Speisepläne zu allen Mahlzeiten (z. B. in Druckform oder digital) vorab zur Verfügung. Sie werden bei Immobilität ausgehändigt oder bei Sehschwäche mündlich mitgeteilt.

- ☐ **Über Allergene und kennzeichnungspflichtige Lebensmittelzusatzstoffe wird informiert.**
Weitere Informationen siehe Kapitel 6.3.



Weiterführende Informationen:
www.station-ernaehrung.de
Stichwort: **Kennzeichnung**

- ☐ **Speisen sind eindeutig bezeichnet.**
Bei der Verwendung von nicht üblichen oder nicht eindeutigen Bezeichnungen, z. B. Fantasienamen wie „Herbstlicher Pfannen-Schmaus“, nicht deutschsprachigen Angaben wie „Ratatouille“ sowie bei allgemeinen Bezeichnungen wie „Gemüseintopf“ können die Patient*innen nicht eindeutig einschätzen, welche Speisen oder Komponenten sich dahinter verbergen. Daher ist es wichtig, dass die Hauptbestandteile des Gerichtes auf dem Speiseplan angegeben werden. Dies gilt auch für klassische Garnituren wie „Gärtnerin Art“ oder „Jäger Art“.

- ☐ **Bei Fleisch, Wurstwaren und Fisch ist die Tierart benannt.**
Bei entsprechenden tierischen Produkten fällt die Auswahl leichter, wenn die Tierart bekannt ist. Auch aus religiösen Gründen kann dies wichtig sein.

- ☐ **Die Basis von Alternativen zu Fleisch, Fisch, Ei, Milch und Milchprodukten ist eindeutig benannt.**
Das Angebot an Alternativen zu Fleisch, Fisch, Ei, Milch und Milchprodukten ist in den letzten Jahren stark gewachsen und mittlerweile sehr vielfältig. Als Basis von Alternativen zu Fleisch und Fisch dienen z. B. Sojabohnen-, Erbsen-, Lupinen- oder Weizenprotein, ebenso Bohnen, Sonnenblumenkerne, Milch, Eier und Jackfrucht. Als Alternative zu Milch stehen Pflanzendrinks aus bspw. Soja, Hafer, Reis oder Mandeln zur Verfügung. Um den Patient*innen eine bewusste Entscheidung zu ermöglichen, sollte die Basis der Alternativen auf dem Speiseplan aufgeführt werden, etwa durch Angaben wie „mit Erbsenprotein“ oder „auf Sojabasis“. Beschreibungen wie „pflanzliche Joghurtalternative“ oder „veganes Schnitzel“ reichen nicht aus.

- ☐ **Wenn Nährwerte gekennzeichnet werden, so sind die rechtlichen Vorgaben beachtet.**
Weitere Informationen siehe Kapitel 6.3.

- ☐ **Das Angebot mehrerer Menülinien ist übersichtlich dargestellt.**
Die Wahlmöglichkeit der Komponenten innerhalb einer Menülinie bzw. einer Mahlzeit sollte eindeutig erkennbar sein.

4.2 Einkauf

Planung

Einkauf

Zubereitung

Ausgabe

Entsorgung & Reinigung

Neben der Planung des Speise- und Getränkeangebotes hat auch der Einkauf einen wesentlichen Einfluss auf die Qualität des Angebotes, besonders auf Aspekte der Nachhaltigkeit.



Für den Einkauf sind folgende Kriterien zu beachten:

☐ **Ökologisch erzeugte Lebensmittel werden eingesetzt.**

Lebensmittel aus ökologischer Landwirtschaft enthalten wenige Schadstoffe und Rückstände. Zudem leistet der ökologische Landbau erhebliche Beiträge zum Umwelt-, Klima-, Wasser-, Boden- und Ressourcenschutz, z. B. für Böden und Gewässer durch den Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel und mineralische Düngemittel, durch eine Verwendung von Antibiotika in der Tierhaltung nur in Notfällen und durch eine geringere Belastung der Umwelt mit Pestiziden. Die genannten Beispiele wirken sich positive auf die Artenvielfalt aus [47, 51]. Ökologisch erzeugte Lebensmittel entfalten ihr volles Potenzial, wenn sie aus der eigenen Region bezogen und *saisonal* eingesetzt werden [52]. Zudem ist ein hoher Einsatz von Bio-Lebensmitteln in der Gemeinschaftsverpflegung ein bedeutender Hebel um eine steigende Nachfrage nach *saisonalen* Bio-Lebensmitteln aus der jeweiligen Region zu generieren. Die neue Bio-Außer-Haus-Verpflegungsverordnung (Bio-AHV) vereinfacht eine Bio-Zertifizierung für Großküchen. Diese Verordnung ermöglicht es den gastronomischen Einrichtungen u. a., den Bio-Anteil ab 20 % am Geldwert des Gesamtwareneinsatzes mit einem dreistufigen Logo, nach entsprechender Zertifizierung, kenntlich zu machen [53].

Der Handlungsleitfaden zum Projekt „NACHHALTIG B|UND GESUND“ zeigt, wie sich der Bioanteil in der Gemeinschaftsverpflegung auch mit gegebenem Budget erhöhen lässt [54].



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: Ökologisch erzeugte Lebensmittel



Produkte aus fairem Handel werden verwendet.

Der Bezug von Lebensmitteln wie Nüssen, Kaffee, Tee und Bananen aus fairem Handel liefert einen Beitrag dazu, Menschen in den Erzeugerländern ein gerechteres Einkommen zu sichern und für bessere Arbeits- und Lebensbedingungen zu sorgen. Gleiches gilt für direkte Einkaufskooperationen mit Erzeuger*innen.



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: Fair gehandelte Lebensmittel



✓
... weiterhin:

☐ **Fisch wird aus bestandserhaltender Fischerei bezogen.**

Orientierung beim Einkauf von Fisch bieten die Kennzeichnung des Marine Stewardship Council (MSC) und des Aquaculture Stewardship Council (ASC) sowie das EU-Label für ökologisch erzeugten Fisch und Öko-Marken wie Bioland oder Naturland.



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: **Fisch**

☐ **Fleisch wird bevorzugt aus artgerechter Tierhaltung bezogen.**

Für Fleisch aus artgerechter Haltung setzen sich Bio-Betriebe sowie bspw. der Neuland-Verein oder die Tierwohlinitiative „Eine Frage der Haltung“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) ein. Wenn es aus Kostengründen nicht möglich ist, ausschließlich Fleisch aus artgerechter Tierhaltung zu beziehen, kann dies auch erst einmal in kleinerem Umfang umgesetzt werden.



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: **Tierwohl/Fleisch**

☐ **Lebensmittel mit umweltverträglichen Verpackungen werden bevorzugt.**

Um einen Beitrag zur Reduktion von Verpackungsmüll zu leisten, sollte auf Lebensmittel in Einwegverpackungen verzichtet und stattdessen auf solche in Mehrwegverpackungen in größeren Gebinden zurückgegriffen werden. Beim Einkauf empfiehlt es sich, auf wiederverwertbare, sortenreine Verpackungsmaterialien zu achten.

☐ **Das First-in/First-out-Prinzip wird angewendet.**

Lebensmittel, die eine kürzere Haltbarkeit haben bzw. zuerst eingelagert wurden, sollten vorrangig verbraucht werden. Dies hilft, Lebensmittel zu nutzen, bevor sie verderben können, und trägt dazu bei, Lebensmittelabfälle zu reduzieren und Kosten zu sparen.



4.3 Zubereitung

Planung

Einkauf

Zubereitung

Ausgabe

Entsorgung & Reinigung

Neben der Auswahl von Lebensmitteln beeinflussen auch die Art der Zubereitung sowie die anschließenden Heißhaltezeiten die ernährungsphysiologische und sensorische Qualität von Speisen. Werden dabei Küchengeräte überlegt ausgewählt und eingesetzt, kann zudem ein Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit geleistet werden.



Folgende Kriterien sind bei der Zubereitung von Speisen zu beachten:



Rezepte, bei Bedarf mit Zubereitungshinweisen, werden verwendet.

Rezepte sind die Basis für eine gleichbleibende Speisequalität und ermöglichen diese auch bei Personalwechsel. Sie erleichtern den Prozess der Zubereitung und sind Grundlage für eine zuverlässige Warenkalkulation sowie für ein funktionierendes Allergenmanagement. Erprobte und optimierte Rezepte helfen zudem dabei, Lebensmittelabfälle zu vermeiden.



Rezepte und Speisepläne sind zu finden unter: www.station-ernaehrung.de in der Rubrik Service



Fett wird bewusst eingesetzt.

Aufgrund des hohen Energiegehaltes und der Unterschiede in der Zusammensetzung sind Fett und fettreiche Lebensmittel bewusst, d.h. in moderaten Mengen und möglichst in Form hochwertiger pflanzlicher Öle, zu verwenden. Milchprodukte mit einem hohen Fettgehalt, wie fettreiche Käsesorten, Crème fraîche, Schmand oder süße Sahne, sollten bei der Zubereitung von Speisen wie Aufläufen, Dressings, Soßen oder Desserts nur in geringen Mengen eingesetzt werden.



Weiterführende Informationen:
www.station-ernaehrung.de
Stichwort: **Zucker, Fett, Salz**



Zucker wird sparsam verwendet.

Zuckergesüßte Lebensmittel und Getränke erhöhen das Risiko für Karies, Übergewicht und *Adipositas* sowie deren Folgekrankheiten wie Typ-2-Diabetes. Der Zusatz von Zucker und sonstigen *süßenden Zutaten* wie Honig oder Fruchtdicksäften ist daher möglichst gering zu halten. Um eine Gewöhnung an den weniger süßen Geschmack zu ermöglichen, empfiehlt sich eine schrittweise Reduktion in Rezepten. Statt Zucker reicht oftmals die Süße aus frischem oder tiefgekühltem Obst.



Jodsalz wird verwendet, es wird sparsam gesalzen.

Zu viel Salz im Essen erhöht das Risiko für Bluthochdruck und damit für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Der Orientierungswert für die Speisesalzzufuhr beträgt bei Erwachsenen 6 g pro Tag [55]. Lebensmittel wie Brot, Wurst und Käse enthalten bereits größere Mengen Salz, daher bleibt zum Zusalzen nur noch eine geringe Menge übrig. Beim Einsatz von Salz sollte Jodsalz gewählt werden, da dieses neben Seefisch, Milch und Milchprodukten eine wichtige Quelle für Jod ist. Um die Akzeptanz salzärmerer Speisen zu fördern, können vermehrt Kräuter und Gewürze zum Einsatz kommen.



 ... weiterhin:

- ☐ **Kräuter (frisch, tiefgekühlt, getrocknet) und Gewürze werden vielfältig eingesetzt.**
Kräuter und Gewürze können nicht nur dazu beitragen, Salz einzusparen, sondern bereichern Speisen auch mit ihrer Vielfalt an Aromen und sorgen damit geschmacklich für Abwechslung.
- ☐ **Nährstofferhaltende und fettarme Garmethoden werden angewendet.**
Das Garverfahren beeinflusst neben Aussehen, Geschmack und Konsistenz auch den Nährstoffgehalt der Speisen. Um Verluste von Vitaminen und Mineralstoffen möglichst gering zu halten, sollten Gemüse und Kartoffeln ohne oder mit wenig Fett und Wasser mittels Dünsten, Dämpfen oder Grillen gegart werden.
Für die Zubereitung von Fleisch werden als fettarme Garmethoden Dünsten, Braten, Schmoren, Grillen und Niedrigtemperaturgaren in wenig Fett empfohlen. Bei Fisch sind dies Dämpfen, Dünsten, Grillen sowie Kurzbraten in wenig Fett.
- ☐ **Garzeiten werden so lange wie nötig und so kurz wie möglich gehalten.**
Längeres Garen führt zu unnötigen Vitaminverlusten und einem Mehrverbrauch an Energie, zu dem leiden Aussehen, Geschmack und Textur der Speisen. Werden Gemüse und Obst im Anschluss püriert, reicht ebenfalls eine kurze Garzeit.
- ☐ **Heißhaltezeiten gegarter Speisen betragen maximal 3 Stunden.**
Mit zunehmender Heißhaltezeit gehen hitzeempfindliche Vitamine verloren, Aussehen, Geschmack sowie Konsistenz der Speisen leiden. Speisen über einen längeren Zeitraum heißzuhalten, verbraucht zudem zusätzliche Energie. Laut DIN 10508:2022-03 [56] und den „Hygieneregeln in der Gemeinschaftsgastronomie“ und des

Bundesinstitutes für Risikobewertung in Zusammenarbeit mit dem Bundeszentrum für Ernährung [57] sollte die Heißhaltezeit, also die Zeit zwischen Ende des Garprozesses und Abgabe der Speise an die letzten Tischgäste, maximal 3 Stunden betragen. Ist eine 3-stündige Heißhaltezeit nicht umsetzbar, sind die Speisen laut DIN 10536:2023-03 [58] unmittelbar nach der Zubereitung herunterzukühlen und vor der Ausgabe chargenweise zu regenerieren.

- ☐ **Die Heißhaltetemperatur gegarter Speisen beträgt an allen Stellen der Speisen mindestens 60 °C.**

Um Speisen vor Verderb zu schützen und das Risiko einer Lebensmittelinfektion oder -vergiftung zu minimieren, beträgt die Heißhaltetemperatur von Speisen laut DIN 10508:2022-03 mindestens 60 °C an allen Stellen der Speisen. Die genannte Norm empfiehlt für die Praxis einen Sicherheitsaufschlag auf 65 °C. Dies gilt für die Lagerung ebenso wie für den Transport und die Ausgabe [56].

**Weiterführende Informationen:**

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: Heißhalten und Regenerieren

- ☐ **Kalte Speisen werden bei maximal 7 °C gelagert.**
Auch kalte Speisen wie *Salate* oder Desserts können leicht verderben. Um sie davor zu schützen, sollte laut DIN 10508:2022-03 [56] eine Lager-, Transport- und Ausgabetemperatur von 7 °C nicht überschritten werden. Kalte Speisen sollten bis zur Ausgabe entsprechend gekühlt und nach der Ausgabe umgehend verzehrt werden.



✓
... weiterhin:

☐ **Ressourceneffiziente Küchengeräte werden eingesetzt.**

Küchengeräte unterscheiden sich stark in ihrem Energie- und Wasserverbrauch. Gasbetriebene Geräte und Induktionsgeräte sind in der Regel sehr effizient. Die Größe der Geräte sollte entsprechend der Menge der Speisen, die zuzubereiten sind, ausgewählt werden. Zu groß gewählte Geräte verbrauchen unnötig viel Energie und Wasser. Zudem sollte bei energieintensiven Prozessen wie (Tief-)Kühlen oder Spülen auf die Nutzung energieeffizienter Geräte geachtet werden. Alte Geräte durch neue auszutauschen, kann sich schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit amortisieren [25].

☐ **Einschaltzeiten der Geräte werden an die Betriebszeiten angepasst.**

Um Energie einzusparen, sollten Geräte nicht länger als notwendig in Betrieb sein. Dafür können die Einschaltzeiten aller in der Küche verwendeten Geräte mit den tatsächlichen Nutzungszeiten abgeglichen und entsprechend angepasst werden [59]. Zudem sollte bei energieintensiven Prozessen wie (Tief-)Kühlen oder Spülen auf eine effiziente Auslastung der Geräte geachtet werden. So kann z. B. durch die effiziente Beladung der Spülmaschine Energie eingespart werden [25].



4.4 Ausgabe

Planung

Einkauf

Zubereitung

Ausgabe

Entsorgung & Reinigung

Die Verpflegung im Verantwortungsbereich der Küche endet nicht an der Küchentür, denn erst mit der Ausgabe, also der Übergabe der Mahlzeit an die Patient*innen, erreicht das Essen die Tischgäste. Dabei haben die Präsentation der Speisekomponenten, egal ob sie in der Küche oder durch die Mitarbeitenden der Ausgabe stattfindet, ebenso wie die sensorische Qualität des Essens eine hohe Bedeutung für die Akzeptanz der Mahlzeit. Die Ausgabe ist eine wichtige Schnittstelle zwischen der Küche und den Patient*innen. Hier erhalten Patient*innen Informationen, können Rückmeldungen geben und Wünsche zum Angebot oder zu den Portionsgrößen äußern. Rückmeldungen, die Ausgabekräfte von Patient*innen erhalten und an die

Küche weitergeben, sind wiederum hilfreiche und wichtige Informationen für die Planung.

Dieses Kapitel enthält Kriterien dazu, wie die Ausgabesituation gestaltet werden kann, z. B. durch eine ansprechende Präsentation des Essens auf dem Teller oder am Büfett. Auch die oben genannten Heißhaltezeiten und -temperaturen sowie Kühllagertemperaturen spielen bei der Ausgabe eine wichtige Rolle. Darüber hinaus kann eine freundliche und kompetente Kommunikation mit den Patient*innen im Sinne einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung entscheidend zu einer entsprechenden Auswahl und der Akzeptanz des Angebotes beitragen.

Folgende Kriterien sind für die Ausgabe zu berücksichtigen:

☐ Eine gute zeitliche Planung zwischen Küche und Ausgabe wird realisiert.

Kurze Heißhaltezeiten lassen sich u. a. durch eine gute Organisation oder durch ein chargenweises Regenerieren der Speisen erreichen. Gegen Ende der Ausgabezeit an Theken oder Büfettis sollten für das Nachfüllen kleinere Behälter genutzt werden [60]. Hierdurch können auch Lebensmittelabfälle vermieden bzw. gering gehalten werden. Bei längeren Transportwegen ist eine gute Abstimmung mit dem für die Logistik zuständigen Personal entscheidend.

☐ Das Ausgabepersonal ist im Detail über das aktuelle Speiseangebot informiert.

Dies gilt sowohl für die Portionierung bei der Ausgabe als auch der Vorportionierung in der Küche. Mitarbeitende, die Speisen portionieren, wissen, aus welchen Komponenten die Mahlzeit besteht, mit welcher Portionsgröße oder Stückzahl kalkuliert wurde und welche Komponenten

ausgetauscht werden können. In der Praxis bietet sich eine kurze Besprechung zwischen Küche und Ausgabe an. So behalten die Ausgabekräfte einen Überblick, können Patient*innen am Büfett oder Büfettwagen beraten, auf ihre Wünsche eingehen und bei Bedarf Komponenten nachordern. Kellenpläne und Portionierungshilfen unterstützen dabei, kalkulierte Mengen auszugeben.

☐ Den Patient*innen werden Einflussmöglichkeiten auf die Portionsgrößen geboten.

Können die Patient*innen Wünsche zu Portionsgrößen äußern oder selbstständig portionieren, wirkt sich dies positiv auf die Zufriedenheit der Patient*innen sowie die Speiserückläufe aus. Die ausgegebenen und kalkulierten Mengen regelmäßig abzugleichen, hilft dabei, die Mengen besser planen zu können. Die regelmäßige Erfassung der Gründe für Speiserückläufe bei den Patient*innen unterstützt die Küche bei der Vermeidung von Lebensmittelabfällen. →

... weiterhin:

- ☐ **Komponenten der gesundheitsfördernden und nachhaltigen Mahlzeit mit den kalkulierten Einzelmengen werden an die Patient*innen kommuniziert.**

Besonders bei Selbstbedienung können Beispielteller und die Zuordnung entsprechender Kellen oder Portionsschalen den Patient*innen eine Orientierung geben. Mitarbeitende, die in Patientenzimmern Menüwünsche erfragen, oder Mitarbeitende an Ausgabetheken können mündlich über das Angebot informieren.

- ☐ **Fragen zu einer vollwertigen Ernährung sowie zu Lebensmittelunverträglichkeiten werden beantwortet.**

Mindestens eine verantwortliche Person wird für ausführliche Fragen rund um die Verpflegung festgelegt. Grundsätzlich sollte das Angebot einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung jedoch im ganzen Verpflegungsteam bekannt sein und von allen Mitarbeitenden getragen werden. Dies impliziert deren positive Haltung gegenüber den Patient*innen. Alle Mitarbeitenden der Ausgabe sollten geschult und auskunftsfähig sein. Weitere Aspekte zum Thema Allergien werden in Kapitel 4.6.1 sowie in Kapitel 6 erläutert.

4.5 Entsorgung und Reinigung

Planung

Einkauf

Zubereitung

Ausgabe

Entsorgung & Reinigung

Nach der Ausgabe der Speisen und Getränke lohnt sich der Blick auf die Überproduktion sowie die Speiserückläufe, die wesentlich zu den Lebensmittelabfällen beitragen. Soweit möglich sollten die Speiserückläufe je Komponente über einen gewissen Zeitraum gemessen werden. Die Ergebnisse helfen dabei, die Speiseplanung, das Verfahren und die Organisation der Bestellung, den Einkauf, die Produktion, die Präsentation der Speisen ebenso wie deren kalkulierte Mengen zu prüfen und ggf. anzupassen. All dies sind Ansatzpunkte, um eine Überproduktion und Speiserückläufe zu vermeiden. Denn während nicht regenerierte Komponenten unter Einhaltung der Kühlkette am folgenden Tag wieder in das Speiseangebot integriert werden können, müssen Speiserückläufe entsorgt werden. Der ressourcenschonende Umgang mit Lebensmitteln und die Vermeidung von Lebensmittelabfällen ist ein wichtiger Punkt in der Kalkulation, in der Speiseplanung und in der abschließenden Entsorgung und sollte auch Berücksichtigung im

Verpflegungskonzept finden. Lebensmittelabfälle zu reduzieren, ist ein fortdauernder Prozess, der stetig überprüft und ggf. immer wieder angepasst werden muss [43].





Um die Patient*innen für das Thema zu sensibilisieren, sind Strategien zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen wichtig. Daraus können Maßnahmen wie die Einführung eines Abfallbarometers oder eine Befragung der Patient*innen zu Portionsgrößen abgeleitet werden. Zudem ist für die Interpretation der Speiserückläufe eine gute Kommunikation zwischen Ausgabe und Patient*innen bzw. zwischen Ausgabe und Küchenpersonal von großer Bedeutung. In der Küche fehlen oftmals Informationen über die Ursachen von entstandenen Speiserückläufen. War die Portionsgröße nicht angemessen? Haben einzelne Komponenten nicht geschmeckt? War die Zeit zum Essen zu kurz? Werden diese Informationen systematisch gesammelt und an die Küche herangetragen, kann diese präziser auf die Speiserückläufe reagieren [61].

Die Messung von Lebensmittelabfällen ist eine einfache Methode, um Einsparpotenziale zu erkennen. Der (vermeintliche) Aufwand lohnt sich, birgt eine Messung doch die Möglichkeit, Kosten für Einkauf, Entsorgung sowie für unnötig erbrachte Arbeitsleistungen einzusparen! Weitere Anregungen finden sich bei der Kompetenzstelle Außer-Haus-Verpflegung (KAHV).



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: **Lebensmittelabfälle vermeiden**



Folgende Kriterien sind bei der Entsorgung zu beachten:

- ☐ **Speiserückläufe werden getrennt nach Mahlzeiten und Komponenten erfasst und die Ergebnisse für die zukünftige Speiseplanung genutzt.**

Sind die Portionsgrößen richtig kalkuliert? Welche Gerichte sind weniger beliebt und verursachen größere Mengen an Rückläufen? Eine Kontrolle der Speiserückläufe dient als Grundlage, um die Speiseplanung, -zubereitung und -präsentation zu optimieren.

- ☐ **Unvermeidbare Lebensmittelabfälle werden zur Energiegewinnung bereitgestellt.**

Aus organischen Abfällen und Speiserückläufen lassen sich in Biogasanlagen Wärme und Strom produzieren. Altfett kann zur Biodieselerzeugung genutzt werden. Inzwischen gibt es eine Reihe von Unternehmen, die sich auf die Abholung und nachhaltige Verwertung solcher Reste spezialisiert hat.

Bei der Reinigung des Ausgabe- und Küchenbereiches sowie der Lagerräume muss ein festgelegter Reinigungsplan und ggf. ein entsprechender Desinfektionsplan vorliegen. Die Umsetzungspläne enthalten u. a. Angaben über die einzusetzenden Reinigungs- und Desinfektionsmittel, deren Verwendung und Dosierung.

Die nachfolgenden Kriterien zu Reinigung und Desinfektion sind zu beachten:

- ☐ **Auf die Verwendung umweltverträglicher Reinigungsmittel wird geachtet.**

In Küchen werden täglich große Mengen Reinigungsmittel für die Reinigung von Oberflächen, Geschirr und Wäsche eingesetzt. Diese gelangen nach ihrer Verwendung in das Abwasser. Je nach Inhaltsstoffen können sie eine Gefährdung für die Umwelt und die Gesundheit darstellen. Daher sind umweltverträgliche Reinigungsmittel zu bevorzugen, die bspw. durch das EU-Ecolabel und/oder das Umweltzeichen „Blauer Engel“ gekennzeichnet sein können. Wenn die Reinigungsmittel palm(kern)ölbasierte Tenside enthalten, sollte nachhaltig zertifiziertes Palmöl verwendet worden sein.

- ☐ **Dosierhilfen werden verwendet.**

Neben den Inhaltsstoffen der Reinigungsmittel spielt auch die verwendete Menge eine wichtige Rolle. Dosierhilfen unterstützen dabei, nicht mehr Reinigungsmittel als notwendig einzusetzen. Das schont die Umwelt und senkt gleichzeitig die Kosten.

- ☐ **Hygieneanforderungen werden beachtet.**

Die Grundsätze einer Guten Hygienepraxis und des „*Hazard Analysis and Critical Control Points*“-Konzeptes (HACCP-Konzept) sind konsequent einzuhalten. Eine vorbildliche Hygienepraxis und die Einhaltung entsprechender Gesetze und Normen sichern die Gesundheit von Mitarbeitenden und Patient*innen (siehe Kapitel 6).



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: **Hygiene**

4.6 Gemeinschaftlich und trotzdem individuell

Neben den zuvor beschriebenen Prozessen zur Bereitstellung eines gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegungsangebotes beeinflussen die Anforderungen, die der*die Patient*in selbst an die Verpflegung stellt, das Verpflegungsangebot. In Kliniken steht oft die Frage im Raum, wie viel Individualität die Gemeinschaftsverpflegung gewähren kann. Die Gruppe der Patient*innen ist sehr heterogen, und es ist nicht möglich, alle Anforderungen an die Verpflegung zu ermitteln und im Verpflegungsangebot zu berücksichtigen.

Aber auch in der Gemeinschaft müssen einige besondere Anforderungen der Patient*innen an die Verpflegung, die sich z. B. durch persönliche Bedürfnisse, Allergien und Unverträglichkeiten, Krankheiten oder einen schlechten Ernährungszustand ergeben, berücksichtigt werden.

Während eines Klinikaufenthaltes dient die Verpflegung der Versorgung der Patient*innen mit Speisen und Getränken. Darüber hinaus muss sie bei Bedarf medizinische Anforderungen erfüllen, die in den Bereich der Ernährungstherapie fallen. In diesem Fall wird die Verpflegung als Heilmittel eingesetzt.

Dieses Kapitel beschreibt, wie es gelingen kann, im Rahmen der Gemeinschaftsverpflegung individuellen Anforderungen gerecht zu werden. Dies wird ergänzt durch Inhalte aus Kapitel 5.



4.6.1 Unterschiedliche Kostformen anbieten

Um den verschiedenen besonderen Anforderungen der Patient*innen in Kliniken entgegenzukommen, werden unterschiedliche Kostformen angeboten. Die Anwendungsbereiche der Kostformen sind bestimmt durch Bedürfnisse der Patient*innen (z. B. *ovo-lacto-vegetarische* Ernährung, religiöse Anforderungen) und/oder medizinische Indikationen (z. B. Lactoseintoleranz, Nierenkrankheiten). Für jede Kostform legen Verpflegungsprinzipien den Rahmen der Verpflegung fest.

Kostformen unterscheiden sich in ihren Verpflegungsprinzipien bezüglich

- › der Auswahl und Menge an Lebensmitteln und damit häufig auch bezüglich ihres Energie- und Nährstoffgehaltes,
- › der Zubereitungsart sowie Konsistenz und/oder
- › der Häufigkeit und Größe der Mahlzeiten.

Je nachdem, über welche medizinischen Fachabteilungen und spezifischen Behandlungs- oder Therapieschwerpunkte eine Klinik verfügt, ergeben sich unterschiedliche Anforderungen an die Verpflegung. Welche Kostformen vorgehalten werden und wie diese definiert sind, stimmen Ärzt*innen, *Ernährungsfachkräfte* und Küchenleitung gemeinsam für ihre Klinik entsprechend den Verpflegungsanforderungen ab. Der „Leitfaden Ernährungstherapie in Klinik und Praxis (LEKuP)“ [1] gibt hierzu eine Orientierung.

Eine Kostform sollte möglichst nur ein Bedürfnis oder eine Indikation bedienen. Nur wenn bei Patient*innen mehrere Verpflegungsanforderungen vorliegen, sollten sich diese in der Kostform widerspiegeln. So sollte eine Kostform bspw. nicht grundsätzlich mehrere Lebensmittelallergien abdecken. Dies vereinfacht zwar den Aufwand der Verpflegung. Durch das Ausschließen mehrerer Lebensmittel oder Zubereitungsarten kann das Speiseangebot für die Patient*innen, die dies nicht benötigen, aber unnötig eingeschränkt sein.



Im Sinne der Gesundheitsförderung in Kliniken sollen alle Kostformen auf den im „Leitfaden Ernährungstherapie in Klinik und Praxis (LEKuP)“ [1] beschriebenen Vollkostformen basieren und damit eine vollwertige Ernährung zugrunde liegen. Einige Kostformen können aufgrund ihrer Verpflegungsprinzipien das Abweichen von diesen Kriterien erfordern.

In regelmäßigen Abständen ist zu überprüfen, ob das Kostformangebot weiterhin dem aktuellen Bedarf der Klinik entspricht und die zugrunde liegende, wissenschaftliche Datenlage noch aktuell ist.



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: **Ernährungstherapie**

Folgende Kriterien sind im Verpflegungsangebot zu berücksichtigen:

- ☐ **Bei Lebensmittelunverträglichkeiten wie Allergien wird eine entsprechende Speiseauswahl ermöglicht.**

Wenn bestimmte Lebensmittel oder Inhaltsstoffe nicht vertragen werden, sollen alternative Speisekomponenten oder entsprechende Kostformen vorgehalten werden, z. B. glutenfreie Kost.



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichworte: Lebensmittelunverträglichkeiten und Kennzeichnung

- ☐ **Verschiedene Kostformen sind für unterschiedliche Ernährungssituationen und Krankheiten im Angebot.**

Durch das Angebot entsprechender Kostformen wird medizinisch indizierten Verpflegungsanforderungen, z. B. bei Übergewicht, *Mangelernährung* oder ernährungsmitbedingten Krankheiten, begegnet.

- ☐ **Speisen und Getränke mit angepasster Konsistenz sind für Patient*innen mit entsprechender Indikation im Angebot.**

Speiseangebote in verschiedenen Konsistenzstufen wie pürierte oder weiche Speisen werden besonders für Patient*innen mit Kau- und Schluckstörungen oder schlechtem Zahnstatus bereitgehalten. Bei Schluckstörungen kann zudem das Andicken von Getränken indiziert sein. Nach Möglichkeit werden Speisen und Getränke unterschiedlicher Konsistenz abwechslungsreich aus dem täglichen Verpflegungsangebot hergestellt und so angerichtet, dass die Einzelkomponenten gut zu erkennen sind und appetitlich aussehen.



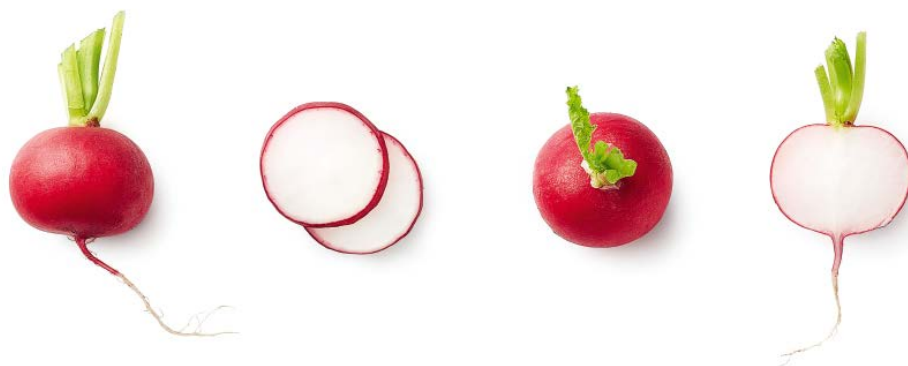
Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: Kau- und Schluckstörungen



Für die Umsetzung von Kostformen, die medizinisch indiziert sind, sind in Kliniken *Ernährungsfachkräfte* zuständig und verantwortlich. Weitere Informationen dazu bieten die Kapitel 2.3 und 5.



4.6.2 Kostformenkatalog

Es empfiehlt sich, das Kostformangebot in einem klinik-eigenen Kostformenkatalog darzustellen. Darin sind alle Kostformen des Klinikangebotes mit ihren jeweiligen Anwendungsbereichen/Indikationen und Verpflegungsprinzipien verzeichnet. Der Katalog dient der einheitlichen Darstellung und Kommunikation des Kostformangebotes intern für die Mitarbeitenden sämtlicher Bereiche sowie gegenüber Patient*innen, Leistungsträgern und externen Dienstleistenden. Damit ist er ein wichtiges Instrument zur Standardisierung des Verpflegungsangebotes. Einen Kostformenkatalog sollten *Ernährungsfachkräfte* nach Abstimmung mit Ärzt*innen und der Küchenleitung erstellen. Als Vorlage zur Ableitung eines Kostformenkataloges kann der „Leitfaden Ernährungstherapie in Klinik und Praxis (LEKuP)“ [1] dienen.

Wenn Verpflegungsleistungen an externe Dienstleistende ausgeschrieben werden, ist der Kostformenkatalog unverzichtbarer Teil des Leistungsverzeichnisses. Auch als Teil eines klinikeigenen Verpflegungskonzeptes unterstützt er die Qualitätssicherung (siehe hierzu auch Kapitel 2).

4.6.3 Wunschkost

Patient*innen, denen über einen längeren Zeitraum der Appetit fehlt, die schwer krank sind oder sich in der finalen Lebensphase befinden, sollen maßgeblich nach ihren individuellen Wünschen essen und trinken können. Die Auswahl der Speisen und Getränke sowie die Ausrichtung der Mahlzeiten sollte eine *Ernährungsfachkraft* unabhängig von Kostformen persönlich mit den Patient*innen oder Personen aus deren häuslichem oder sozialem Umfeld abstimmen. Ziel ist es, die Patient*innen zum Essen und Trinken zu motivieren und die Mahlzeiten so angenehm wie möglich zu gestalten.

4.6.4 Standardmahlzeiten

Aus organisatorischen Gründen müssen bei der Aufnahme in die Klinik Speisen und Getränke häufig bereits bestellt und Mengen für die Produktion kalkuliert werden, bevor den Patient*innen eine individuelle Kostform vergeben werden konnte und sie ihre Speisewünsche angeben konnten. In diesem Fall erhalten die Patient*innen standardisierte Mahlzeiten oder werden die Mengen für ein Büfettangebot standardisiert kalkuliert. Diese Standardmahlzeiten sollten gesundheitsfördernd, nachhaltig und so gestaltet sein, dass sie die Verpflegungsanforderungen des Großteiles der Patient*innen der Klinik oder einer medizinischen Fachabteilung berücksichtigen. Die Vergabe der Kostform und die Erfassung von Speisewünschen soll möglichst zeitnah nach der Aufnahme erfolgen. Weitere Informationen zur Vergabe der Kostform bietet Kapitel 5.2.



5

Der Blick über den Tellerrand

Die Planung und Bereitstellung eines gesundheitsfördernden und nachhaltigen Speise- und Getränkeangebotes für die Patient*innen steht im Fokus des DGE-Qualitätsstandards. Diese Prozesse finden primär in der Küche statt und werden durch Mitarbeitende der Küche getragen. Darüber hinaus bieten weitere Aspekte außerhalb der Küche die Möglichkeit, das Gelingen einer rundum guten Verpflegung zu beeinflussen und eine *faire Ernährungs-umgebung* zu gestalten. Diese Aspekte stellen zum Teil auch wichtige Schnittstellen zu den Verpflegungsprozessen der Küche dar.

5.1 Besondere Anforderungen an die Verpflegung ermitteln	64
5.2 Kostformen vergeben	65
5.3 Auswahl und Bestellung von Speisen und Getränken begleiten	66
5.4 Das Umfeld beim Essen und Trinken gestalten	67
5.5 Ernährungstherapeutisch intervenieren	70
5.6 Entlassen und überleiten	71



Den Verpflegungsaspekten außerhalb der Küche widmet sich dieses Kapitel und richtet sich an die Mitarbeitenden in den entsprechenden Bereichen (siehe hierzu auch Abbildung 1):

- › Mitarbeitende des Klinikträgers und der Klinikleitung, die übergreifend das Verpflegungskonzept und die Verpflegungsstrukturen planen und verantworten
- › Verpflegungsbeauftragte und Qualitätsmanager*innen, die die verschiedenen Bereiche der Verpflegung überblicken, koordinieren und die Beteiligten vernetzen
- › Ärzt*innen, die bei der medizinischen Diagnostik und Therapie die Ernährung als wichtigen Einflussfaktor auf die Gesundheit im Blick haben. Sie stimmen die Ernährungstherapie bei Bedarf mit weiteren Therapiebereichen, wie der Bewegungs- oder Psychotherapie, ab.
- › *Ernährungsfachkräfte*, die mit ihrem Fachwissen Ärzt*innen bei der Diagnostik von Ernährungsrisiken und Ernährungsproblemen unterstützen. Neben der eigenverantwortlichen Planung und Zubereitung von Kostformen mit medizinischer Indikation in der Küche führen sie weitere ernährungstherapeutische Maßnahmen durch. Die Ernährungstherapie erfordert den regelmäßigen Austausch der *Ernährungsfachkräfte* untereinander sowie mit Mitarbeitenden weiterer Bereiche. Um dies zu gewährleisten, empfiehlt sich die Zusammenarbeit in einem Ernährungsteam, das möglichst multidisziplinär aufgestellt sein sollte.
- › Mitarbeitende der Pflege und des Service, die in direktem Kontakt zu den Patient*innen arbeiten, an der Ermittlung besonderer Verpflegungsanforderungen beteiligt sind, Patient*innen bei den Mahlzeiten unterstützen und auf diesem Weg die Verpflegung begleiten. Die Aufgaben der Pflege im Zusammenhang mit Verpflegung beschreibt der DGE-Qualitätsstandard nicht im Detail. Pflegekräften gibt der „Expertenstandard Ernährungsmanagement zur Sicherung und Förderung der oralen Ernährung in der Pflege“ [62] Orientierung.

Durch ihre Zusammenarbeit und den stetigen Austausch bieten die Beteiligten der verschiedenen Bereiche den Patient*innen eine bedarfs- und bedürfnisgerechte Verpflegung an, unterstützen mit ernährungstherapeutischen Maßnahmen die Genesung und leisten zudem einen Beitrag zur gesundheitsfördernden Ernährung nach dem Klinikaufenthalt. Durch ihre Arbeit beeinflussen sie gemeinsam mit der Küche maßgeblich die Qualität der Klinikverpflegung.

In Krankenhäusern und Rehabilitationskliniken können die oben genannten Zuständigkeiten und Aufgaben zum Teil abweichenden Bereichen zugeordnet sein.

Im Folgenden soll für ausgesuchte Aspekte außerhalb der Küche als wichtige Gelingensfaktoren gesundheitsfördernder und nachhaltiger Verpflegung sensibilisiert werden.



5.1 Besondere Anforderungen an die Verpflegung ermitteln

Besondere Anforderungen an die Verpflegung können sich zum einen aus **persönlichen Bedürfnissen** der Patient*innen ergeben. Beispiele dafür sind der Wunsch nach *ovo-lacto-vegetarischer* Kost, nach Unterstützung bei körperlichen oder geistigen Beeinträchtigungen, nach bestimmten Ernährungsweisen aufgrund religiöser oder kultureller Essgewohnheiten sowie der Erfordernis von weichen Speisen aufgrund eines schlechten Zahnstatus.

Zum anderen können sich besondere Anforderungen an die Verpflegung infolge medizinischer Diagnosen ergeben. **Medizinische Indikationen** für eine besondere Verpflegung können bspw. bestimmte Erkrankungen sein, die im Zusammenhang mit der Ernährung stehen, ein schlechter Ernährungsstatus, wie *Mangelernährung* oder Übergewicht, kognitive und/oder motorische Einschränkungen, Lebensmittelallergien sowie bestimmte operative Eingriffe oder Therapieformen.

Bei der Aufnahme in die Klinik liegen aus Berichten überweisender Ärzt*innen bereits einige gesundheits- und ernährungsbezogene Informationen zu den Patient*innen vor. Weitere werden bei der Anamnese erfragt und durch Untersuchungen erhoben. Einige der Informationen können besondere Anforderungen an die Verpflegung darstellen.

Nach den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin e. V. (DGEM) sollte bei der Aufnahme in die Klinik die Erfassung des Ernährungszustandes stets Bestandteil der ärztlichen Untersuchung sein. Das Deutsche Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege empfiehlt das *Screening* jeder*s Patient*in auf *Mangelernährung* durch die Mitarbeitenden der Pflege [62]. Bei Feststellung eines Ernährungsrisikos sollen weitere Maßnahmen eingeleitet werden.



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: *Mangelernährung*

Zudem sollten Mitarbeitende aufmerksam bezüglich solcher besonderen Anforderungen sein. So können ihnen Anzeichen von Appetitlosigkeit, Kauproblemen, Abneigungen, Schluckstörungen sowie Symptome von Unverträglichkeiten auffallen, die zuvor nicht bekannt waren, oder der Bedarf an Unterstützung sichtbar werden. Diese Hinweise auf Ernährungsrisiken oder Ernährungsprobleme sollen an Ärzt*innen und *Ernährungsfachkräfte* weitergegeben werden, um erforderliche Maßnahmen einleiten zu können. Insbesondere bei Patient*innen mit *Mangelernährung* sind Informationen über die Trink- und Verzehrmenngen wichtig für die Ernährungstherapie.

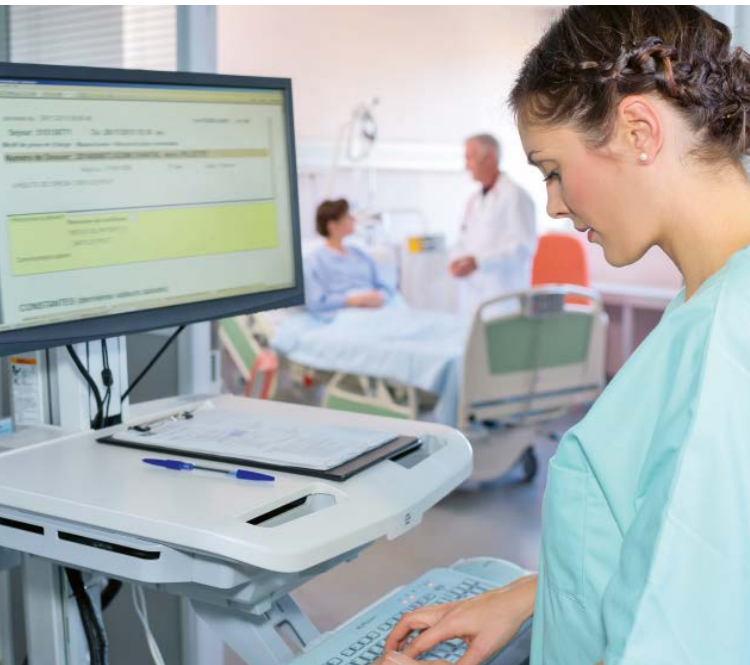
Die individuell ermittelten besonderen Anforderungen an die Verpflegung dienen als Grundlage für die Vergabe der Kostform für diese Person. Gegebenenfalls liefern sie auch Hinweise auf Unterstützungsbedarf bei den Mahlzeiten oder bilden die Basis für eine erforderliche Ernährungstherapie.



Folgendes Kriterium gilt:

- ☐ **Fachkräfte erfragen individuelle Lebensmittelunverträglichkeiten der Patient*innen.**

Entsprechend sollen Lebensmittel, die nicht vertragen werden, dem*der Patient*in nicht angeboten werden.



5.2 Kostformen vergeben

Den Patient*innen ist während ihres Klinikaufenthaltes eine Kostform zugeordnet, die die Prinzipien ihrer Verpflegung bestimmt. Bestehen besondere Anforderungen an die Verpflegung (siehe Kapitel 5.1), werden diese bei der Vergabe der Kostform berücksichtigt. Bedürfnisorientierte Kostformen, wie z. B. eine *ovo-lacto-vegetarische* Kost oder Kostformen nach religiösen Prinzipien, können von den Patient*innen selbst gewählt werden. Mitarbeitende der Klinik oder des Caterers stellen dazu das Kostformangebot der Klinik vor und stehen für Fragen und Beratung zur Verfügung.

Ist eine Kostform medizinisch indiziert, stellt ihr Einsatz eine Maßnahme der Ernährungstherapie dar und wird in Abstimmung mit dem*der Patient*in ärztlich verordnet. Für standardisierte medizinische Eingriffe, wie Operationen am Gastrointestinaltrakt, empfiehlt es sich, entsprechend auch die Vergabe der Kostformen zu standardisieren. Der*Die Patient*in wird durch Ärzt*in oder *Ernährungsfachkraft* über die Verpflegungsprinzipien der Kostform informiert und über die gesundheitsfördernden Ziele im Zusammenhang mit ihrer*seiner Indikation aufgeklärt. Dadurch kann der*die Patient*in ein besseres Verständnis für eine eventuell erforderliche besondere Lebensmittelauswahl oder für besondere Zubereitungsweisen entwickeln, was die Akzeptanz und Mitwirkung fördern kann.

Verändern sich während des Klinikaufenthaltes die besonderen Anforderungen, wird die Kostform entsprechend angepasst.

Die Kostform wird sowohl in der Patientenakte als auch in der Software für das Verpflegungsmanagement dokumentiert, um sie transparent für alle Beteiligten der Verpflegung zu kommunizieren.

Ärzt*innen, die Kostformen verordnen, sowie Mitarbeitende, die Patient*innen zur Wahl der Kostform beraten, sollen mit den Indikationen und Verpflegungsprinzipien der klinikeigenen Kostformen sehr gut vertraut sein.

5.3 Auswahl und Bestellung von Speisen und Getränken begleiten

Auch das Wohlbefinden und die Zufriedenheit der Patient*innen während des Klinikaufenthaltes können zur Verbesserung des Gesundheitszustandes und der Lebensqualität beitragen. Erhalten Patient*innen die Möglichkeit, Speisen und Getränke selbst auszuwählen, und werden dabei unterstützt, können sie ihre persönlichen Vorlieben einbringen.

Folgende Kriterien gelten für diesen Bereich:

- ☐ **Wünsche zu Speisen, Getränken und Portionsgrößen werden erhoben.**
Den Patient*innen wird die Möglichkeit geboten, im Rahmen ihrer Kostform die Komponenten der Mahlzeiten sowie die Portionsgrößen nach ihren persönlichen Bedürfnissen zu wählen. Sie wählen entweder im Vorfeld der Mahlzeit selbstständig anhand von Auswahllisten aus oder werden durch geschulte Mitarbeitende befragt.
- ☐ **Patient*innen erhalten Beratung und Hilfe bei der Speise- und Getränkeauswahl sowie der Bestellung.**
Eine Orientierung über das Speise- und Getränkeangebot und die Auswahlmöglichkeiten im Rahmen der Kostform erleichtert die Auswahl. Am Büfett oder Büfettwagen sind die einzelnen Komponenten gekennzeichnet oder Mitarbeitende der Ausgabe informieren die Patient*innen. Ist für die Speiseauswahl bei medizinisch indizierten Kostformen Fachwissen erforderlich, erfolgt eine Besprechung durch eine *Ernährungsfachkraft* mit den Patient*innen im Rahmen der Ernährungstherapie.

Am Büfett erfolgen zeitgleich Auswahl und Ausgabe der Speisen und Getränke. Ergänzend zur Auswahl am Büfett beschreibt Kapitel 4.4 Kriterien zur Ausgabe.



5.4 Das Umfeld beim Essen und Trinken gestalten

Der Verzehr gesundheitsfördernder und nachhaltiger Speisen und Getränke soll auch Patient*innen mit körperlichen und/oder geistigen Beeinträchtigungen ermöglicht werden und gleichzeitig angenehm und sicher gestaltet sein. Beim Essen und Trinken stehen neben der Aufnahme von Nährstoffen besonders Genuss und Freude im Mittelpunkt. Was es bei den Mahlzeiten zu berücksichtigen gilt, beschreiben Kriterien in den nachfolgenden Kapiteln, die gleichermaßen

für das Essen und Trinken im Zimmer der Patient*innen als auch im Speisesaal gelten.

5.4.1. Essenszeiten einrichten und beachten

Die Mahlzeiten strukturieren in Kliniken den Tag der Patient*innen wie auch der Mitarbeitenden. Ruhe und ausreichend Zeit ermöglichen achtsames Essen und Genuss. Getränke und Zwischenmahlzeiten stehen auch außerhalb der Mahlzeiten zur Verfügung.



Folgende Kriterien sind für die Essenszeiten wichtig:

☐ **Die Essenszeiten sind festgelegt und werden eingehalten.**

Die Essenszeiten sollten an die Patient*innen und alle Mitarbeitenden im Haus kommuniziert werden, sodass sie diese in ihrer Zeitplanung berücksichtigen können. Wenn sich im Einzelfall die Ausgabe der Mahlzeiten verzögert, werden Patient*innen und Mitarbeitende frühzeitig darüber informiert.

☐ **Essenszeiten werden von jeglichen Unterbrechungen freigehalten.**

Während der Essenszeiten werden keine Visiten, Untersuchungen oder Anwendungen eingeplant. Dies fordert auch der „Expertenstandard Ernährungsmanagement zur Sicherung und Förderung der oralen Ernährung in der Pflege“ [62].

☐ **Beim Auslassen von Mahlzeiten wird eine Ersatzmahlzeit zur Verfügung gestellt.**

Lässt es sich im Einzelfall nicht vermeiden, dass z.B. eine Untersuchung oder Behandlung während der Essenszeit stattfindet, wird dem*der

Patient*in ermöglicht, die Mahlzeit im Anschluss nachzuholen. Wenn das zubereitete Essen bis dahin aufbewahrt wird, sollte dies auf hygienische und nährstoffschonende Weise erfolgen (siehe Kapitel 4.3 und 6). Zeiträume, über die Patient*innen nüchtern bleiben sollen, wie vor Untersuchungen oder Operationen, werden so kurz wie möglich gehalten. Besonders bei Patient*innen mit *Mangelernährung* sollten längere Nüchternzeiten vermieden werden.

☐ **Angemessene Essenszeiträume werden eingehalten.**

Für die Mahlzeiten steht ausreichend Zeit zur Verfügung, sodass die Patient*innen die Speisen und Getränke entspannt genießen können. Menschen mit Beeinträchtigungen wie motorischen und/oder kognitiven Einschränkungen, benötigen häufig mehr Zeit für die Mahlzeiten.



5.4.2 Essatmosphäre gestalten

Genuss und Wohlbefinden beim Essen und Trinken werden auch vom Umfeld maßgeblich beeinflusst. Die Gestaltung einer angenehmen Essatmosphäre richtet sich nach den Bedürfnissen der Patient*innen.



Folgende Kriterien gelten zur Gestaltung der Essatmosphäre:

- ☐ **Räumlichkeiten, in denen gegessen und getrunken wird, bieten ein helles und freundliches Ambiente.**
Eine angemessene Beleuchtung, gute Belüftung und eine angenehme Raumtemperatur sorgen bei den Mahlzeiten für Wohlfühl.
- ☐ **Essen und Trinken in Ruhe wird ermöglicht.**
Patient*innen sollten während der Mahlzeiten möglichst wenig abgelenkt oder gestört werden. In großen Speisesälen können bspw. Raumteiler dazu beitragen.
- ☐ **Der Essplatz ist ansprechend gestaltet.**
Das Gefühl, sich bei den Mahlzeiten willkommen und wertgeschätzt zu fühlen, unterstützt genussvolles Essen und Trinken. Ein freundlicher und hilfsbereiter Service trägt zum Wohlfühl bei. Auch in Patientenzimmern sollte es die Möglichkeit geben, Speisen und Getränke an einem Tisch zu verzehren.
- ☐ **Räume, in denen Mahlzeiten verzehrt werden, bieten Patient*innen mit Beeinträchtigungen ausreichend Platz.**
Patient*innen, die auf einen Rollstuhl, Rollator oder Gehwagen angewiesen sind, können ihren Tisch sicher erreichen, und es besteht ausreichend Stellfläche für die Gehhilfen. Auch sollte Platz für eine Person zum Anreichen zur Verfügung stehen.



5.4.3 Beim Essen und Trinken fördern und unterstützen

Beim Verzehr der Mahlzeiten soll die Selbstständigkeit der Patient*innen gefördert werden. Die tägliche Übung unterstützt bei krankheits- oder altersbedingten Beeinträchtigungen, eigene Kompetenzen zu erhalten oder wiederzuerlangen sowie unabhängig und flexibel zu bleiben. Sind Patient*innen aufgrund von körperlichen und/oder geistigen Beeinträchtigungen beim Essen und Trinken auf Hilfe angewiesen, so werden sie unterstützt.

Besonders ältere Menschen mit reduziertem Durstempfinden sollten mehrfach am Tag an das Trinken erinnert werden.



Weiterführende Informationen:
www.station-ernaehrung.de

Stichwort: **Ernährungsbezogene Aspekte für Pflegende**



Folgende Kriterien sind zu beachten:

- ☐ **Ess- und Trinkhilfen sind verfügbar und werden bei Bedarf entsprechend den individuellen Fähigkeiten eingesetzt.**
Im Angebot sollte z. B. Besteck mit breiten Griffen, Teller mit steilem, hohem Rand, Trinkröhrchen, rutschfeste Unterlagen oder Wärmeteller enthalten sein.
- ☐ **Bei Bedarf wird individuell und gezielt Hilfestellung beim Essen und Trinken geleistet.**
Falls erforderlich, können die Speisen z. B. mundgerecht zerkleinert und angereicht werden. Besonders bei Patient*innen mit Schluckstörungen ist darauf zu achten, ein Verschlucken zu verhindern. So sollte bspw. hilfsbedürftigen Patient*innen beim Essen und Trinken eine geeignete Körperposition ermöglicht werden. Die Hilfestellung sollte bei Bedarf auch außerhalb der Essenszeiten gewährleistet werden.



5.5 Ernährungstherapeutisch intervenieren

„Wissenschaftliche Studien belegen, dass die gezielte Ernährungsintervention im medizinischen Alltag bei vielen Erkrankungen eine vergleichbare Bedeutung hat wie die Verordnung krankheitsspezifischer Medikamente“ [63]. Patient*innen auf Basis einer medizinischen Indikation mit einer entsprechenden Kostform zu verpflegen, stellt eine solche ernährungstherapeutische Intervention dar. Bei einigen Krankheiten und in bestimmten Ernährungssituationen fördert diese Intervention die Genesung (z. B. bei *Mangelernährung*). Bei anderen Krankheiten, z. B. solchen, die nicht heilbar sind, dient die Verpflegung dazu, das Fortschreiten der Krankheit zu verhindern bzw. das Auftreten von Symptomen zu vermeiden oder zu lindern (z. B. bei Phenylketonurie). Bei einigen medizinischen Eingriffen oder Therapien (z. B. Chemotherapie) ist eine besondere

Verpflegung zur Vorbereitung und Nachsorge erforderlich. Der Verpflegung mit einer medizinisch indizierten Kostform geht die Ermittlung besonderer Anforderungen (siehe Kapitel 5.1) und die Vergabe der Kostform (siehe Kapitel 5.2) voraus. Bei Bedarf beauftragen Ärzt*innen zudem Maßnahmen, die Einfluss auf das Ernährungsverhalten der Patient*innen nehmen, wie das Anleiten, Schulen und Beraten durch *Ernährungsfachkräfte*. Die Maßnahmen werden von einer *Ernährungsfachkraft* koordiniert und durchgeführt.



Der „Leitfaden Ernährungstherapie in Klinik und Praxis (LEKuP)“ informiert in Teil 2 zur Ernährungstherapie nach Indikationen [1].

Ziel ernährungstherapeutischer Maßnahmen ist es, die Ernährungssituation und damit den Gesundheitszustand der Patient*innen zu verbessern und die Genesung zu fördern. Idealerweise wird die Ernährungstherapie abgestimmt mit dem Einsatz von Medikamenten und bei Bedarf auch weiteren therapeutischen Bereichen wie der Logopädie, der Psychotherapie oder der Bewegungstherapie.

In **Krankenhäusern** liegt die durchschnittliche Verweildauer bei ungefähr 7 Tagen [2]. Der Schwerpunkt liegt primär auf der Akutbehandlung von Krankheiten und der Verbesserung des Gesundheitszustandes. Hier stellt die Verpflegung der Patient*innen entsprechend der medizinischen Indikation eine der wichtigsten Maßnahmen der Ernährungstherapie dar. Bei Bedarf erhalten Patient*innen z. B. durch Ernährungsberatungen oder -schulungen Ernährungsempfehlungen für die Zeit nach der Entlassung. Diese spiegeln dabei die Prinzipien der Kostform und damit der Verpflegung wider.



In **Rehabilitationskliniken** beträgt die Verweildauer durchschnittlich 26 Tage [3]. Über die genannten Maßnahmen in Krankenhäusern hinaus besteht aufgrund des längeren Aufenthaltes hier die Möglichkeit, das Ernährungsverhalten der Patient*innen durch Gruppenschulungen, Ernährungsvorträge, Büfett- und Einkaufstrainings sowie Schulungen und Anleitungen in der Lehrküche längerfristig zu beeinflussen. Dies entspricht auch den Anforderungen der Kostenträger. Es soll den Patient*innen die Möglichkeit geboten werden, ihre bisherigen Essgewohnheiten zu reflektieren und diese, wenn notwendig, mit professioneller Unterstützung einer *Ernährungsfachkraft* oder eines Ernährungsteams zu verändern. Durch die Stärkung der Eigenverantwortung werden die Patient*innen in die Lage versetzt, die Prinzipien einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Ernährungsweise nach der Entlassung in den häuslichen Alltag zu übertragen.



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: **Ernährungstherapie**

5.6 Entlassen und überleiten

Häufig ist es erforderlich, dass eine in der Klinik begonnene Ernährungstherapie im Anschluss an den Aufenthalt fortgeführt wird. Möglicherweise ist das weitere Einhalten von Ernährungsprinzipien oder auch die Teilnahme an ernährungstherapeutischen Angeboten wie Ernährungsberatungen oder -schulungen erforderlich. Patient*innen sollten stets über ihre Ernährungssituation, die Prinzipien, nach denen ihre Verpflegung in der Klinik erfolgt, und über notwendige Ernährungsmaßnahmen, auch nach der Entlassung, informiert werden (siehe Kapitel 5.5). Auch weiter behandelnde Hausärzt*innen, *Ernährungsfachkräfte* sowie Angehörige und Pflegepersonen/-einrichtungen benötigen diese Informationen für die anschließende Betreuung oder Behandlung der Patient*innen. Ärzt*innen sowie *Ernährungsfachkräfte*, Mitarbeitende der Pflege und Therapeut*innen der Klinik sammeln die Informationen und Empfehlungen während des Aufenthaltes in der Patientenakte. Ärzt*innen leiten diese im Rahmen des Überleitungs- und Entlassungsmanagements mit dem Entlassbrief über.



6

Rechtliche Rahmenbedingungen für die Verpflegung

Für die Klinikverpflegung gilt eine Vielzahl rechtlicher Vorgaben. Eine ganz zentrale Bedeutung hat dabei das Lebensmittel- und Hygienerecht, dessen primäre Ziele die Lebensmittelsicherheit, der Schutz vor Irreführung und Täuschung sowie die Verbraucherinformation sind. Wie diese Ziele erreicht werden sollen, regeln über 200 europäische und nationale Rechtsnormen. Nicht über alle davon müssen Verantwortliche der Gemeinschaftsverpflegung im Detail Bescheid wissen. Im Sinne der lebensmittelrechtlichen Sorgfaltspflicht müssen sie jedoch alle für die eigene unternehmerische Tätigkeit einschlägigen Verantwortlichkeiten kennen und auch einhalten. Zudem sind sie verpflichtet, sich über etwaige Rechtsänderungen auf dem Laufenden zu halten.

6.1 Zentrale Vorschriften des Lebensmittelrechtes	73
6.2 Hygiene und Infektionsschutz	76
6.3 Kennzeichnung und Verbraucherinformation	78
6.4 Produkthaftung und Rückstellproben	81
6.5 Abfallmanagement und Mehrwegpflicht	81



6.1 Zentrale Vorschriften des Lebensmittelrechtes

Zentrale Vorschrift des Lebensmittelrechtes ist die Lebensmittel-Basisverordnung (EG) Nr. 178/2002 (LM-BasisVO). Sie gilt – wie alle EU-Verordnungen – unmittelbar in allen EU-Mitgliedstaaten und regelt grundlegend, wie der Gesundheits- und Täuschungsschutz über alle Prozessstufen hinweg („from farm to fork“ bzw. „vom Acker bis zum Teller“) gewährleistet werden soll. Dazu schreibt sie insbesondere vor, dass nur sichere Lebensmittel in den Verkehr gebracht werden dürfen, und untersagt Praktiken des Betruges und der Täuschung. Darüber hinaus regelt sie z. B. auch, welche Pflichten Unternehmen im Krisenfall haben, etwa zur Information der Öffentlichkeit oder zur Rücknahme unsicherer Lebensmittel vom Markt. Bezüglich der Einhaltung lebensmittelrechtlicher Vorschriften gilt das Prinzip der Stufenverantwortlichkeit: Jede*r Lebensmittelunternehmer*in ist für das verantwortlich, was in seinem*ihrem eigenen, beherrschbaren Bereich geschieht. Seine*Ihre Primärverantwortung endet, wenn andere Unternehmer*innen Einfluss auf das Lebensmittel nehmen, wenn also eine neue Stufe der Wertschöpfungskette beginnt. Wird in einem Betrieb der Gemeinschaftsverpflegung bspw. tiefgekühltes Gemüse zur Weiterverarbeitung angeliefert, kann die Küchenleitung grundsätzlich davon ausgehen, dass die Ware sicher ist. Sie muss allerdings stets auch ihre eigenen lebensmittelrechtlichen Sorgfaltspflichten erfüllen, indem sie bspw. die Temperatur und die Verpackung beim Wareneingang überprüft, die Temperaturvorgaben während der Lagerung und Weiterverarbeitung einhält sowie Kriterien zur Lieferantenauswahl festlegt und umsetzt.

Für Lebensmittelunternehmen in Deutschland ist außerdem das Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFBG) wichtig. Es ergänzt die europäische LM-BasisVO um nationale Regelungen, die u. a. die Organisation der amtlichen Lebensmittelüberwachung, Strafen und Bußgelder sowie die Information der Öffentlichkeit betreffen.

Die Grundlage der Lebensmittelinformation und -kennzeichnung ist die europäische Lebensmittelinformations-Verordnung (LMIV) (EU) Nr. 1169/2011. Sie regelt EU-weit einheitlich die allgemeine Kennzeichnung sowie weitergehende Informationen bei vorverpackten Lebensmitteln. Darüber hinaus enthält sie aber auch grundlegende Vorgaben für die Gemeinschaftsverpflegung wie die Allergenkennzeichnung, die auch bei unverpackt angebotenen Lebensmitteln (lose Ware) erforderlich ist. In Deutschland ist zusätzlich die Lebensmittelinformations-Durchführungsverordnung (LMIDV) zu beachten, welche die Regelungen der LMIV ergänzt. Die LMIDV regelt bspw., dass Lebensmittel, die in Deutschland vermarktet werden, grundsätzlich in deutscher Sprache zu kennzeichnen sind, oder wie die Allergenkennzeichnung bei nicht vorverpackten Lebensmitteln zu erfolgen hat. Eine Übersicht über ausgewählte lebensmittelrechtliche Vorschriften und Auslegungshilfen für die Gemeinschaftsverpflegung liefert Tabelle 3.



Tabelle 3: Ausgewählte Rechtsvorschriften und Auslegungshilfen für die Gemeinschaftsverpflegung

Themenfeld	Gesetze und Verordnungen	
	EU-Ebene	Nationale Ebene
Basisvorschriften	› Lebensmittel-Basisverordnung (EG) Nr. 178/2002 (LM-BasisVO)	› Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB)
Hygiene und Infektionsschutz	› Verordnung (EG) Nr. 852/2004 über Lebensmittel-hygiene › Verordnung (EG) Nr. 853/2004 über Lebensmittel-hygiene mit spezifischen Vorschriften für Lebens-mittel tierischen Ursprunges › Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 über mikrobiologi-sche Kriterien für Lebensmittel	› Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV) › Tierische Lebensmittel-Hygieneverordnung (Tier-LMHV) › Zoonose-Verordnung (ZoonoseV)
		› Infektionsschutzgesetz (IfSG)
Amtliche Überwachung	› Verordnung (EU) 2017/625 über amtliche Kontrollen	› Lebensmittelrechtliche Straf- und Bußgeld-verordnung
Kennzeichnung und Verbraucher-information	› Lebensmittelinformations-Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 (LMIV) › Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 über Lebensmittel-zusatzstoffe › Im Falle nährwert- und gesundheitsbezogener Werbung: sog. Health-Claims-Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 (HCVO) › Im Falle der Bio-Auslobung: Verordnung (EU) 2018/848 über die ökologische/biologische Pro-duktion und die Kennzeichnung von ökologischen/ biologischen Erzeugnissen	› Lebensmittelinformations-Durchführungs-verordnung (LMIDV) › Lebensmittelzusatzstoff-Durchführungs-verordnung (LMZDV) › Im Falle der Bio-Auslobung: u. a. Öko-Landbauge-setz (ÖLG), Öko-Kennzeichengesetz (ÖkoKennzG), Bio-Außer-Haus-Verpflegung-Verordnung (Bio-AHVV)

Rechtlich unverbindliche Hilfen für die praktische Umsetzung

- › Leitlinien der EU-Kommission über die Anwendung der Artikel 11, 12, 14, 17, 18, 19 und 20 Verordnung (EG) Nr. 178/2002 (Dez. 2004)
- › „Leitlinien zur Guten Hygienepaxis“
 - › Wenn in sozialen Einrichtungen und Diensten gekocht wird (in Überarbeitung; als Arbeitsversion (Stand: 2022) erhältlich)
 - › Leitlinie zur Guten Lebensmittelhygienepaxis in der Kindertagespflege (2. Aufl., 2020)
 - › Leitlinie für die Gastronomie (3. Aufl., 2022)
- › DIN-Normen zur Lebensmittelhygiene (Auswahl)
 - › 10506: Lebensmittelhygiene – Gemeinschaftsverpflegung
 - › 10508: Temperaturen für Lebensmittel
 - › 10514: Lebensmittelschulung
 - › 10516: Reinigung und Desinfektion
 - › 10524: Arbeitsbekleidung in Lebensmittelbetrieben
 - › 10526: Rückstellproben in der Gemeinschaftsverpflegung
 - › 10536: Cook & Chill
- › Veröffentlichung des Bundesinstitutes für Risikobewertung
 - › Sicher verpflegt: Besonders empfindliche Personengruppen in Gemeinschaftseinrichtungen, 2021
- › Veröffentlichung des Bundesinstitutes für Risikobewertung in Zusammenarbeit mit dem Bundeszentrum für Ernährung
 - › Hygieneregeln in der Gemeinschaftsgastronomie, 2020
- › Bekanntmachungen der EU-Kommission
 - › HACCP (ABl. EU Nr. C 355/1 vom 16. Sept. 2022)
 - › EU-Leitlinien für Lebensmittelspenden (ABl. EU Nr. C 361/1 vom 25. Okt. 2017)
- › Mitteilung der EU-Kommission: Fragen und Antworten zur LMIV (ABl. EU Nr. C 196/1 vom 8. Juni 2018)
- › Zur Ermittlung der Verkehrsauffassung: Leitsätze des Deutschen Lebensmittelbuches

Von der rechtlichen Pflicht zur praktischen Umsetzung

Gesetze und Verordnungen regeln rechtlich verbindlich eine Vielzahl von Sachverhalten für einen unbestimmten Personenkreis. So gilt das Lebensmittelrecht bspw. für alle Lebensmittelunternehmer*innen – egal, wie groß ihr Betrieb ist und ob sie lediglich belegte Brötchen oder eine umfangreiche warme Mittagsverpflegung anbieten. In der Praxis ist es daher mitunter schwer zu erkennen, wie diese allgemein geltenden rechtlichen Pflichten bezogen auf das individuelle Tätigkeitsfeld umgesetzt werden müssen. Eine Orientierungshilfe bieten verschiedene, rechtlich unverbindliche Veröffentlichungen, bspw. die gesetzesbegleitenden technischen Normen des Deutschen Institutes für Normung e. V. (DIN), die Stellungnahmen und Empfehlungen von Behörden wie dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) oder die branchenspezifischen „Leitlinien zur Guten Hygienepaxis“. Außerdem veröffentlicht die EU-Kommission mitunter rechtlich unverbindliche Leitlinien, mit denen sie zur EU-weit einheitlichen Anwendung des EU-Rechtes beitragen möchte.

6.2 Hygiene und Infektionsschutz

Ein umfassendes Hygienemanagement ist in jedem Lebensmittelbetrieb Pflicht. Welche Anforderungen die lebensmittelrechtlich Verantwortlichen dabei erfüllen müssen, bestimmen im Wesentlichen 2 europäische Verordnungen:

› Verordnung (EG) Nr. 852/2004 über Lebensmittelhygiene

Die betriebliche Hygiene muss einem hohen Standard entsprechen, um die Produktsicherheit wie gesetzlich gefordert zu gewährleisten. Vorgeschrieben ist, dass das betriebliche Hygienemanagement über ein sogenanntes Basishygienekonzept verfügt, das durch ein verpflichtendes „Hazard Analysis and Critical Control Points“-Konzept (HACCP-Konzept) ergänzt wird. Anhang II der Verordnung definiert zudem grundlegende Anforderungen an Betriebsstätten, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird. Diese müssen generell sauber, stets instandgehalten und leicht zu reinigen sein. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl weiterer Vorgaben, etwa zur Beleuchtung und Belüftung, zur Beschaffenheit von Fußböden, zur Anzahl der Handwaschbecken etc. Wie die gesetzlich geforderte Hygiene im Einzelfall rechtskonform umgesetzt wird, hängt dabei von den individuellen Gegebenheiten vor Ort ab. Auslegungshilfen für die praktische

Umsetzung des Anhangs II geben branchenspezifische „Leitlinien zur Guten Hygienepraxis“ sowie die einschlägigen DIN-Normen, wie z. B. die DIN 10506:2018-07: Lebensmittelhygiene – Gemeinschaftsverpflegung sowie die DIN 10508:2022-03: Lebensmittelhygiene – Temperaturen für Lebensmittel.

› Verordnung (EG) Nr. 853/2004 über Lebensmittelhygiene mit spezifischen Vorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs

Die Verordnung gilt ergänzend zu den Regelungen der Verordnung (EG) Nr. 852/2004, sofern ein Betrieb Lebensmittel tierischen Ursprungs verarbeitet. Nicht in ihren Anwendungsbereich fallen Lebensmittel, die sowohl Zutaten pflanzlichen als auch Verarbeitungsprodukte tierischen Ursprungs enthalten, bspw. Salami-Pizza oder panierte Schnitzel. Von besonderer praktischer Bedeutung für Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung sind die in den Anhängen der Verordnung (EG) Nr. 853/2004 geregelten Lagertemperaturen (siehe dazu auch DIN 10508:2022-03) für bestimmte Lebensmittel. Geregelt ist zudem, ob ein Betrieb der Gemeinschaftsverpflegung einer Zulassung nach Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe d der Verordnung (EG) Nr. 853/2004 bedarf oder nur einer Registrierungspflicht unterliegt.

Ergänzend zu diesen beiden Kernvorschriften gibt es weitere europäische sowie nationale Hygienevorschriften, aus denen sich Pflichten für die Praxis ergeben (siehe Tabelle 3). So etwa bestimmt § 20a der nationalen Tierische Lebensmittel Hygieneverordnung (Tier-LMHV) spezifische Anforderungen für die Abgabe von roheihaltigen Lebensmitteln in der Gemeinschaftsverpflegung.

Gute Hygienepraxis

Nach dem EU-Recht müssen Lebensmittelunternehmer*innen ihr Hygienemanagement nach den Grundprinzipien der Guten Hygienepraxis aufbauen. Deren Einhaltung sichert die Basishygiene im Betrieb. Bestandteile einer Guten Hygienepraxis sind insbesondere

- › die Gewährleistung einer angemessenen baulichen Ausstattung,
- › die Geräte- und Transporthygiene,



- › der hygienische Umgang mit Lebensmitteln,
- › die Personalhygiene,
- › die Reinigung und Desinfektion,
- › die Vorratspflege und das Schädlingsmanagement sowie
- › das Abfallmanagement.



Eine Orientierung, wie diese Aspekte praktisch umgesetzt werden sollten, geben insbesondere die branchenspezifischen „Leitlinien zur Guten Hygienepaxis“, etwa in der Gastronomie oder in Küchen sozialer Einrichtungen (siehe Tabelle 3).

Verpflichtende Eigenkontrollen nach „Hazard Analysis and Critical Control Points“-Grundsätzen

Ergänzend zur Guten Hygienepaxis müssen Lebensmittelunternehmer*innen ein dokumentiertes Eigenkontrollsystem nach den „Hazard Analysis and Critical Control Points“-Grundsätzen in ihrem Betrieb einführen, anwenden und pflegen (siehe Artikel 5 der Verordnung (EG) Nr. 852/2004). Dieses baut auf der allgemeinen betrieblichen Hygienesicherung auf. Ziel eines solchen Eigenkontrollsystems ist es, mögliche gesundheitliche Gefahrenquellen bereits während der Lebensmittelherstellung zu identifizieren, zu bewerten und durch geeignete Maßnahmen zu minimieren bzw. zu eliminieren. Werden bspw. Kühltemperaturen für bestimmte Lebensmittel festgelegt und planmäßig kontrolliert, können bei Abweichungen sofort die erforderlichen Maßnahmen ergriffen werden. Gesundheitsgefährdungen werden bereits im Produktionsprozess erkannt und können ausgeschlossen werden. Die Sicherheit des Endproduktes wird somit durch das Eigenkontrollsystem gewährleistet. Die amtliche Lebensmittelüberwachung prüft das „Hazard Analysis and Critical Control Points“-System einschließlich damit verbundener Dokumentationen im Rahmen ihrer Kontrolltätigkeit [64].

Schulungspflicht zur Hygiene

Wer Lebensmittel bzw. Speisen herstellt, behandelt oder in den Verkehr bringt, muss regelmäßig zur Lebensmittelhygiene geschult werden (siehe Anhang II Kapitel XII der Verordnung (EG) Nr. 852/2004 in Verbindung mit § 4 der Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV)). Diese Regelung gilt auch für Personen, die regelmäßig den Transport oder die Ausgabe des Essens übernehmen, egal, ob dies Mitarbeitende der Klinik oder externe Dienstleistende sind. Eine gute Orientierungshilfe über die notwendigen Inhalte dieser Schulung geben Anlage 1 der Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV) sowie die DIN 10514:2009-05: Lebensmittelhygiene – Hygieneschulungen. Die DIN 10514 beschreibt zudem Schulungsinhalte für Personen, die im Betrieb für die Entwicklung und Anwendung des „Hazard Analysis and Critical Control Points“-Konzeptes verantwortlich sind. Im Sinne einer Guten Hygienepaxis sollten alle, die im Betrieb mit Lebensmitteln umgehen, mindestens 1 × jährlich geschult werden. Die Norm empfiehlt zudem eine Erfolgskontrolle sowie eine Dokumentation.

Belehrungspflicht zum Infektionsschutz

Nach § 43 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) besteht zudem eine Belehrungspflicht für alle Personen, die Lebensmittel herstellen, behandeln oder in den Verkehr bringen bzw. an Gäste abgeben. Ziel dieser Belehrung ist es, das Personal über spezifische Rechte und Pflichten in Zusammenhang mit dem Infektionsschutz zu informieren und damit ihre Eigenverantwortlichkeit zu stärken. Inhaltlich geht es dabei v. a. um Tätigkeits- und Beschäftigungsverbote, die im Falle bestimmter Erkrankungen oder Krankheits-symptome wie Erbrechen und Durchfall bestehen. Details dazu enthält § 42 IfSG. Zuständig für die Erstbelehrung ist in der Regel das örtliche Gesundheitsamt. Es stellt eine entsprechende Bescheinigung aus, die im Betrieb vorgelegt werden muss. Sie darf bei Tätigkeitsaufnahme nicht älter als 3 Monate sein. Zu diesem Anlass und anschließend alle 2 Jahre ist eine Folgebelehrung im Betrieb erforderlich. Diese kann durch den*die Arbeitgeber*in oder eine beauftragte Person erfolgen.



Weiterführende Informationen:
www.station-ernaehrung.de
 Stichwort: **Hygiene**

6.3 Kennzeichnung und Verbraucherinformation

In der Gemeinschaftsverpflegung werden die meisten Speisen unverpackt angeboten. Auch für sie gelten bestimmte Informationspflichten, die jedoch etwas anders umgesetzt werden als bei verpackten Lebensmitteln, die etwa im Supermarkt angeboten werden.

Ein zentraler Grundsatz des Kennzeichnungsrechtes gilt aber auch für den Speiseplan: Alle Angaben müssen zutreffend sein und dürfen die Gäste nicht täuschen. Das bedeutet, dass Bezeichnungen auf dem Speiseplan mit Bedacht gewählt sein müssen. Sie dürfen keine falschen Erwartungen bei der Zielgruppe wecken und sollten eine bewusste Konsumententscheidung ermöglichen. So etwa empfiehlt sich bei Fleischerzeugnissen die Angabe, von welcher Tierart das Fleisch stammt. Für einige Zutaten oder Speisen gibt es rechtlich verbindliche Bezeichnungen, so etwa für „Käse“. Dieser Begriff ist gesetzlich geschützt und ist Erzeugnissen aus Milch vorbehalten. Die Beschreibung „mit Käse überbacken“ darf nur verwendet werden, wenn tatsächlich Käse eingesetzt wurde. Ein „Pudding“ z. B. wird üblicherweise mit Milch zubereitet. Wird ein vergleichbares veganes Dessert auf Basis eines Reisdinks angeboten, sollte darauf hingewiesen werden.

Hilfe für die Auswahl geeigneter Bezeichnungen der Speisen: Die Leitsätze des „Deutschen Lebensmittelbuches“ beschreiben als eine Art vorweggenommenes

Sachverständigengutachten, was gemeinhin z. B. von einem „Cordon bleu“, einem „Roggenbrot“ oder einem „Milchreis“ erwartet wird.

Spezielle Informationspflichten über Allergene und Lebensmittelzusatzstoffe

Manche Menschen zeigen eine allergische Reaktion oder leiden an Unverträglichkeiten, wenn sie bestimmte Lebensmittel essen. Andere sind dem Einsatz von Zusatzstoffen gegenüber kritisch eingestellt und wollen diese meiden. Daher gelten für bestimmte Allergene und für Unverträglichkeitsauslösende Stoffe sowie Zusatzstoffe besondere Informationspflichten, die jedem Menschen nicht nur bei verpackter Ware, sondern auch im Angebot unverpackter Lebensmittel eine bewusste Konsumententscheidung ermöglichen. Diese Pflichten gelten insbesondere überall dort, wo Speisen typischerweise unverpackt angeboten werden – in Bäckereien, Restaurants, Eisdielen und auch in der Gemeinschaftsverpflegung. Die Informationspflichten basieren auf EU-Recht. Details zur Umsetzung regeln 2 nationale Vorschriften:

- › die Lebensmittelinformations-Durchführungsverordnung (LMIDV) bezüglich der Allergene (siehe § 4 Absatz 2 LMIDV i. V. m. Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe c LMIV i. V. m. Anhang II LMIV) und
- › die Lebensmittelzusatzstoff-Durchführungsverordnung (siehe § 5 LMZDV).

Die Informationspflicht nach Anhang II LMIV umfasst 14 Lebensmittel bzw. Lebensmittelgruppen, die in Europa am häufigsten Allergien oder Unverträglichkeiten auslösen – im allgemeinen Sprachgebrauch werden sie als die „14 Hauptallergene“ bezeichnet (siehe Kasten, S. 80). Die Informationspflicht bezüglich der Zusatzstoffe betrifft nicht einzelne Zusatzstoffe, sondern bezieht sich auf bestimmte Zusatzstoffgruppen, darunter die Konservierungsstoffe, Süßungsmittel und Farbstoffe. Über Zusatzstoffe bestimmter Klassen muss immer informiert werden, wenn sie im Speiseangebot enthalten sind. Detaillierte Vorgaben dazu ergeben sich aus § 5 Absatz 1 und 2 LMZDV (siehe Tabelle 4).



Tabelle 4: Übersicht der kennzeichnungspflichtigen Lebensmittelzusatzstoffe

Klassenname bzw. Lebensmittelzusatzstoffe	Kennzeichnung	Praxisbeispiele
Farbstoffe	› „mit Farbstoff“	› Dessertspeisen, Überzüge
Konservierungsstoffe	› „mit Konservierungsstoff“ oder „konserviert“ › sofern ausschließlich die Lebensmittelzusatzstoffe E 249 bis E 252 zum Einsatz kommen: für Lebensmittel (LM) mit Nitritpökelsalz „mit Nitritpökelsalz“, für LM mit Natrium- oder Kaliumnitrat „mit Nitrat“ und für LM mit Nitritpökelsalz und Natrium- oder Kaliumnitrat „mit Nitritpökelsalz und Nitrat“	› Feinkostsalate, Mayonnaisen › Fleischerzeugnisse
Antioxidationsmittel	› „mit Antioxidationsmittel“	› Würzmittel, Trockensuppen, Brühen
Geschmacksverstärker	› „mit Geschmacksverstärker“	› Gewürzmischungen, Trockensuppen, Soßen, Aromaprodukte
Eisensalze E 579 oder E 585 (kein Klassenname)	› „geschwärzt“	› schwarze Oliven
Süßungsmittel	› „mit Süßungsmittel“* › bei Lebensmitteln mit Aspartam (E 951) oder Aspartam-Acesulfam-Salz (E 962): „enthält eine Phenylalaninquelle“ › bei Lebensmitteln mit über 10 % zugesetzten, mehrwertigen Alkoholen der Nummern E 420, E 421, E 953 und E 965 bis E 968: „kann bei übermäßigem Verzehr abführend wirken“	› Senf, Feinkostsalate, Soßen › brennwertverminderte Lebensmittel
Lebensmittelzusatzstoffe der Nummern E 338 bis E 341, E 343 und E 450 bis E 452	› „mit Phosphat“ gilt nur für Fleischerzeugnisse	› Brühwürste, Kochschinken
Lebensmittelzusatzstoffe der Nummern E 445, E 471, E 473, E 474, E 901 bis E 905 und E 914, die zur Oberflächenbehandlung verwendet werden	› „gewachst“ gilt nur für frisches Obst und Gemüse	› Äpfel und Birnen, frische Zitrusfrüchte, Melonen

* ausgenommen Tafelsüßen: Bei diesen ist die Angabe „auf der Grundlage von...“, ergänzt durch die Bezeichnung der verwendeten Süßungsmittel, vorgeschrieben.



Obwohl die Informationspflicht bezüglich der Allergene bzw. Zusatzstoffe in unterschiedlichen Verordnungen geregelt ist, erfolgt ihre Umsetzung nach ein- und demselben Prinzip: In beiden Fällen müssen schriftliche Informationen vor Kaufabschluss in deutscher Sprache zugänglich sein. Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- › auf dem Speiseplan, Getränkekarten oder im Preisverzeichnis, z. B. durch die Angabe „Wiener Schnitzel, enthält Ei und Gluten“ oder „Bratwurst, mit Nitritpökelsalz“ (Fußnoten, Symbole oder Abkürzungen sind möglich, wenn diese in unmittelbarer Nähe und eindeutig aufgeschlüsselt werden),
- › auf einem Schild auf oder in der Nähe des Lebensmittels,
- › in einer sonstigen unmittelbar und leicht zugänglichen schriftlichen oder elektronischen Information (z. B. Ordner, Prospekt, elektronisch an einem Terminal etc.).

Auch eine mündliche Information ist möglich, allerdings nur durch eine (über die betreffenden Zutaten und Verarbeitungshilfsstoffe) ausreichend gut informierte Person, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind (vgl. § 4 Absatz 4 LMIDV):

- › Es muss ergänzend eine schriftliche Dokumentation über die bei der Herstellung des jeweiligen Lebensmittels verwendeten allergenen Zutaten und eingesetzten Lebensmittelzusatzstoffe vorliegen (siehe oben).
- › Es gibt einen deutlichen Hinweis auf diese Informationsmöglichkeit, z. B. ein Schild im Speisesaal oder ein Hinweis auf dem Speiseplan.
- › Diese schriftliche Dokumentation ist der Behörde und den Gästen auf Nachfrage leicht zugänglich.
- › Die erforderlichen Angaben müssen auf Nachfrage unverzüglich vor Übergabe des Lebensmittels mitgeteilt werden.

Bio-Auslobung auf dem Speiseplan

Die Begriffe „bio“ und „öko“ sind gesetzlich geschützt. Die Bio-Außer-Haus-Verpflegung-Verordnung (Bio-AHV) benennt für Unternehmen der Außer-Haus-Verpflegung zwei Möglichkeiten der Auslobung für Bio-Lebensmittel. Erstens können Zutaten, die die Küche ausschließlich in Bio-Qualität verwendet, gekennzeichnet werden. Zusätzlich kann der

Die 14 Lebensmittel bzw. -gruppen (Hauptallergene) sind:

- › Glutenthaltiges Getreide
- › Krebstiere
- › Eier
- › Fisch
- › Erdnuss
- › Soja
- › Milch
- › Schalenfrüchte
- › Sellerie
- › Senf
- › Sesamsamen
- › Schwefeldioxid und Sulfite
- › Lupinen
- › Weichtiere

geldwerte prozentuale Bio-Anteil über das AHV-Kennzeichen in drei Kategorien (Bronze: 20 – 49 %, Silber: 50 – 89 %, Gold: 90 – 100 %) kommuniziert werden. Die Kennzeichnung der Bio-Zutaten und die Auszeichnung des Bio-Anteils setzt ein gültiges Bio-Zertifikat voraus, dass nach erfolgreicher Kontrolle durch eine staatlich anerkannte Kontrollstelle vergeben wird [53].

Informationen rund um den Nährwert

Nährwertinformationen sind beim unverpackten (losen) Speiseangebot – anders als bei vorverpackter Ware – nicht verpflichtend. Wer jedoch freiwillig über Nährwerte informieren möchte, muss die Vorgaben des Artikels 30 Absatz 5 der EU-LMIV i. V. m. Artikel 32 i. V. m. Anhang XV LMIV beachten.

Angegeben werden dürfen danach entweder

- › allein der Brennwert (in kcal und kJ) oder
 - › der Brennwert sowie die Gehalte an Fett, gesättigten Fettsäuren, Zucker und Salz,
- jeweils bezogen auf 100 g bzw. 100 mL. Es ist außerdem erlaubt, die Information auf eine Portion zu beziehen, sofern diese eindeutig quantifiziert ist [65].

Nährwertbezogene Angaben wie „fettarm“ oder „reich an Vitamin C“ sind nur zulässig, wenn die Vorgaben der Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 (Health-Claims-Verordnung, HCVO) erfüllt sind. So darf etwa ein als „fettarm“ beworbenes Lebensmittel in Form eines Desserts, das eine feste Konsistenz aufweist, maximal 3 g Fett pro 100 g enthalten. Die Werbung mit dem Gehalt an Vitamin C ist nur ab einem bestimmten Mindestgehalt erlaubt [65].



Weiterführende Informationen:
www.station-ernaehrung.de
Stichwort: **Kennzeichnung**

6.4 Produkthaftung und Rückstellproben

Wer Lebensmittel herstellt, haftet nach dem Produkthaftungsgesetz (ProdHaftG) für Sach- und Gesundheitsschäden, die aus fehlerhaften Produkten resultieren. Das gilt etwa, wenn ein Tischgast über Magenschmerzen klagt, die der Verzehr eines mikrobiell belasteten Desserts ausgelöst haben soll. In solchen Fällen müssen herstellende Betriebe beweisen, dass das eigens hergestellte Dessert fehlerfrei war, als es serviert wurde. Andernfalls haften sie für einen festgestellten Schaden. Eine Haftung besteht unabhängig vom Verschulden.

Rückstellproben können in der Praxis dem Nachweis dienen, die eigene lebensmittelrechtliche Sorgfaltspflicht angemessen erfüllt zu haben, oder belegen, dass der Auslöser für einen Schaden an anderer Stelle zu suchen ist. Eine Rückstellprobe ist eine repräsentative Produktprobe, die unter definierten Bedingungen gezogen und aufbewahrt wird. Eine Orientierungshilfe dazu bietet die DIN 10526. Ob Rückstellproben gezogen werden, entscheidet in der Regel die Person, die im Betrieb verantwortlich ist. Es gibt keine allgemeine gesetzliche Pflicht, die sie dazu verpflichtet. Sinnvoll kann dies bei leicht verderblichen Speisen mit Geflügel, Ei oder Fisch sein.

6.5 Abfallmanagement und Mehrwegpflicht

In der Gemeinschaftsverpflegung fallen naturgemäß Abfälle an, die sich auch bei einem guten Ressourcenmanagement nicht ganz vermeiden lassen. Auch hier gilt eine Vielzahl von Regelungen, die die Betriebsverantwortlichen kennen müssen, darunter das Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz (TierNebG) bezüglich der Entsorgung von Küchen- und Speiseabfällen. Auch das EU-Hygierecht enthält Vorgaben zum Abfallmanagement. Wie diese in die Praxis umgesetzt werden können, beschreibt z. B. die DIN 10506 „Lebensmittelhygiene in der Gemeinschaftsverpflegung“.

Darüber hinaus gilt es auch in der Gemeinschaftsverpflegung, Abfälle zu vermeiden. Dies umfasst z. B. eine Reduzierung von Lebensmittelabfällen, etwa durch freiwillige Weitergabe noch verzehrfähiger, jedoch vor Ort nicht mehr benötigter Speisen an interessierte Dritte.

Unternehmen der Gemeinschaftsverpflegung sind seit Januar 2023 verpflichtet, Mehrwegverpackungen anzubieten, wenn zum direkten Verzehr bestimmte Speisen oder Getränke zur Mitnahme angeboten oder geliefert werden: §§ 33 und 34 Verpackungsgesetz (VerPackG) schreiben vor, neben Einwegkunststofflebensmittelverpackungen und Einweggetränkebechern auch Mehrwegalternativen anzubieten und die Kundschaft über diese Wahlmöglichkeit zu informieren. Eine Ausnahme von dieser Pflicht gilt lediglich für Unternehmen mit einer Verkaufsfläche von bis zu 80 m² mit maximal 5 Mitarbeitenden.



Weiterführende Informationen:
www.station-ernaehrung.de
Stichwort: **Verpackungen**



Checkliste

Die folgende Checkliste gibt eine Übersicht über alle Kriterien dieses DGE-Qualitätsstandards. Sie ermöglicht es Kliniken und Caterern, ihre aktuelle Verpflegungssituation eigenständig zu überprüfen und ggf. Potenziale zur Verbesserung aufzudecken. Damit kann sie Ausgangspunkt für die Planung entsprechender Maßnahmen sein und auf dem Weg zu mehr Qualität in der Verpflegung (siehe Kapitel 2) unterstützen. Die Kriterien sind entlang der einzelnen Kapitel des DGE-Qualitätsstandards aufgeführt. Erläuterungen zu den Kriterien sind im jeweiligen Kapitel zu finden.

Qualität in der Klinikverpflegung entwickeln	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
Ein bereichsübergreifendes Verpflegungskonzept liegt vor.	☐	☐	☐
An der Qualitätsentwicklung sind alle Bereiche beteiligt.	☐	☐	☐
Ein*e Verpflegungsbeauftragte*r ist vorhanden.	☐	☐	☐
Bei speziellen Fragen zu Ernährung und Ernährungstherapie steht eine <i>Ernährungsfachkraft</i> zur Verfügung.	☐	☐	☐
Mitarbeitende kennen die Anforderungen an die Mahlzeiten der einzelnen Patient*innen.	☐	☐	☐
Mitarbeitende des Verpflegungsbereiches werden kontinuierlich weitergebildet.	☐	☐	☐
Ergonomisch gestaltete Arbeitsplätze und Arbeitsabläufe sind eingerichtet.	☐	☐	☐
Die Mitarbeitenden werden wertgeschätzt.	☐	☐	☐
Anregungen zur Speiseversorgung und zum Speiseangebot werden entgegengenommen und weitergeleitet.	☐	☐	☐
Die Zufriedenheit mit dem Speiseangebot wird regelmäßig ermittelt.	☐	☐	☐

Gestaltung einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung

nicht
erfüllt

teilweise
erfüllt

erfüllt



Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten für 7 Verpflegungstage in der MISCHKOST

Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln mind. 21 × (mind. 3 × täglich) Vollkornprodukte, <i>Pseudogetreide</i> , Müsli ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> , Kartoffeln (roh oder vorgegart), <i>parboiled</i> Reis oder Naturreis davon: mind. 14 × Vollkornprodukte max. 2 × <i>Kartoffelerzeugnisse</i>	☐	☐	☐
Gemüse und Salat 21 × (3 × täglich) Gemüse (frisch oder tiefgekühlt), <i>Hülsenfrüchte</i> , Salat davon: mind. 7 × <i>Rohkost</i> mind. 1–2 × <i>Hülsenfrüchte</i>	☐	☐	☐
Obst 14 × (2 × täglich) Obst (frisch oder tiefgekühlt), Nüsse und Ölsaaten, ungesalzen → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> davon: mind. 7 × frisch oder tiefgekühlt ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> mind. 3 × Nüsse oder Ölsaaten	☐	☐	☐
Milch und Milchprodukte mind. 14 × (mind. 2 × täglich), basierend auf den folgenden Qualitäten: Milch, Naturjoghurt, Buttermilch, Dickmilch, Kefir: max. 3,8 % <i>Fett absolut</i> Speisequark: max. 5 % <i>Fett absolut</i> → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> Käse: max. 30 % <i>Fett absolut</i>	☐	☐	☐
Fleisch, Wurst, Fisch und Eier max. 3 × Fleisch/Wurstwaren in der Mittagsverpflegung mageres Muskelfleisch, Fleisch und Wurstwaren als Belag: max. 20 % Fett davon: mind. die Hälfte mageres Muskelfleisch 1–2 × Fisch davon: mind. 1 × fettreicher Fisch	☐	☐	☐
Öle und Fette Rapsöl ist Standardfett Raps-, Lein-, Walnuss-, Soja-, Olivenöl, Margarine aus den genannten Ölen	☐	☐	☐
Getränke Getränke sind jederzeit verfügbar Wasser, Früchte-, Kräutertee → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i>	☐	☐	☐

	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten für 7 Verpflegungstage in der OVO-LACTO-VEGETARISCHEN KOST			
Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln mind. 21 × (mind. 3 × täglich) Vollkornprodukte, <i>Pseudogetreide</i> , Müsli ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> , Kartoffeln (roh oder vorgegart), <i>parboiled</i> Reis oder Naturreis davon: mind. 14 × Vollkornprodukte max. 2 × <i>Kartoffelerzeugnisse</i>	☐	☐	☐
	☐	☐	☐
	☐	☐	☐
Gemüse und Salat 21 × (3 × täglich) Gemüse (frisch oder tiefgekühlt), <i>Hülsenfrüchte</i> , Salat davon: mind. 7 × <i>Rohkost</i> mind. 2 × <i>Hülsenfrüchte</i>	☐	☐	☐
	☐	☐	☐
	☐	☐	☐
Obst 14 × (2 × täglich) Obst (frisch oder tiefgekühlt), Nüsse und Ölsaaten, ungesalzen → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> davon: mind. 7 × frisch oder tiefgekühlt ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> mind. 3–4 × Nüsse oder Ölsaaten	☐	☐	☐
	☐	☐	☐
	☐	☐	☐
Milch und Milchprodukte mind. 14 × (mind. 2 × täglich), basierend auf den folgenden Qualitäten: Milch, Naturjoghurt, Buttermilch, Dickmilch, Kefir: max. 3,8 % <i>Fett absolut</i> Speisequark: max. 5 % <i>Fett absolut</i> → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> Käse: max. 30 % <i>Fett absolut</i>	☐	☐	☐
Öle und Fette Rapsöl ist Standardfett Raps-, Lein-, Walnuss-, Soja-, Olivenöl, Margarine aus den genannten Ölen	☐	☐	☐
Getränke Getränke sind jederzeit verfügbar Wasser, Früchte-, Kräutertee → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i>	☐	☐	☐

	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
weitere Kriterien der Speiseplanung			
Ein <i>ovo-lacto-vegetarisches</i> Angebot ist täglich zu allen Mahlzeiten verfügbar.	☐	☐	☐
Das <i>saisonale</i> Gemüse- und Obstangebot der eigenen Region ist berücksichtigt.	☐	☐	☐
Einheimische Lebensmittel sind im Speiseplan bevorzugt.	☐	☐	☐
Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln werden abwechslungsreich angeboten.	☐	☐	☐
Frittierte und/oder panierte Produkte werden maximal 2 × in 7 Verpflegungstagen eingesetzt.	☐	☐	☐
In der Mittagsverpflegung sind industriell hergestellte Alternativen zu Fleisch und Fisch maximal 1 × in 7 Verpflegungstagen im Angebot.	☐	☐	☐
Getränke stehen jederzeit zur Verfügung.	☐	☐	☐
Der <i>Menüzyklus</i> des Mittagessens wiederholt sich frühestens nach 4 Wochen.	☐	☐	☐
Die Speisen sind bunt und abwechslungsreich zusammengestellt.	☐	☐	☐
Wünsche und Anregungen der Patient*innen sind in der Speiseplanung soweit wie möglich berücksichtigt.	☐	☐	☐
Kulturspezifische, regionale und religiöse Essgewohnheiten sind in der Planung berücksichtigt.	☐	☐	☐
Zwischenmahlzeiten stehen jederzeit zur Verfügung.	☐	☐	☐
Bestimmte tierische und pflanzliche Lebensmittel werden aufgrund möglicher Belastungen mit Krankheitserregern für besonders empfindliche Personengruppen nicht eingesetzt.	☐	☐	☐
Alkohol wird nicht angeboten.	☐	☐	☐

Kriterien zum Einsatz von *verarbeiteten Lebensmitteln (Convenience-Produkten)* in der Gemeinschaftsverpflegung

Produkte ohne Palm(kern)fett, Palm(kern)öl oder Kokosfett werden bevorzugt.	☐	☐	☐
Unverarbeitete oder gering <i>verarbeitete Lebensmittel</i> , wie frisches oder tiefgekühltes Gemüse und Obst, Fleisch oder Fisch, werden zur weiteren Verarbeitung vor Ort bevorzugt eingesetzt.	☐	☐	☐
Stark <i>verarbeitete Lebensmittel</i> werden immer mit gering <i>verarbeiteten Lebensmitteln/</i> Komponenten kombiniert oder ergänzt.	☐	☐	☐
Lebensmittel mit einem geringen Anteil an Zucker, Fett, gesättigten Fettsäuren und/oder Salz sowie einer geringen <i>Energiedichte</i> werden ausgewählt.	☐	☐	☐

	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
Kriterien zum Speiseplan			
Der aktuelle Speiseplan ist vorab regelmäßig und barrierefrei zugänglich.	☐	☐	☐
Über Allergene und kennzeichnungspflichtige Lebensmittelzusatzstoffe wird informiert.	☐	☐	☐
Speisen sind eindeutig bezeichnet.	☐	☐	☐
Bei Fleisch, Wurstwaren und Fisch ist die Tierart benannt.	☐	☐	☐
Die Basis von Alternativen zu Fleisch, Fisch, Ei, Milch und Milchprodukten ist eindeutig benannt.	☐	☐	☐
Wenn Nährwerte gekennzeichnet werden, so sind die rechtlichen Vorgaben beachtet.	☐	☐	☐
Das Angebot mehrerer Menülinien ist übersichtlich dargestellt.	☐	☐	☐

Planung

Einkauf

Zubereitung

Ausgabe

Entsorgung & Reinigung

Ökologisch erzeugte Lebensmittel werden eingesetzt.	☐	☐	☐
Produkte aus fairem Handel werden verwendet.	☐	☐	☐
Fisch wird aus bestandserhaltender Fischerei bezogen.	☐	☐	☐
Fleisch wird bevorzugt aus artgerechter Tierhaltung bezogen.	☐	☐	☐
Lebensmittel mit umweltverträglichen Verpackungen werden bevorzugt.	☐	☐	☐
Das First-in/First-out-Prinzip wird angewendet.	☐	☐	☐

Planung

Einkauf

Zubereitung

Ausgabe

Entsorgung & Reinigung

Rezepte, bei Bedarf mit Zubereitungshinweisen, werden verwendet.	☐	☐	☐
Fett wird bewusst eingesetzt.	☐	☐	☐
Zucker wird sparsam verwendet.	☐	☐	☐
Jodsalz wird verwendet, es wird sparsam gesalzen.	☐	☐	☐
Kräuter (frisch, tiefgekühlt, getrocknet) und Gewürze werden vielfältig eingesetzt.	☐	☐	☐

	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
Nährstofferhaltende und fettarme Garmethoden werden angewendet.	☐	☐	☐
Garzeiten werden so lange wie nötig und so kurz wie möglich gehalten.	☐	☐	☐
Heißhaltezeiten gegarter Speisen betragen maximal 3 Stunden.	☐	☐	☐
Die Heißhaltetemperatur gegarter Speisen beträgt an allen Stellen der Speisen mindestens 60 °C.	☐	☐	☐
Kalte Speisen werden bei maximal 7 °C gelagert.	☐	☐	☐
Ressourceneffiziente Küchengeräte werden eingesetzt.	☐	☐	☐
Einschaltzeiten der Geräte werden an die Betriebszeiten angepasst.	☐	☐	☐



Eine gute zeitliche Planung zwischen Küche und Ausgabe wird realisiert.	☐	☐	☐
Das Ausgabepersonal ist im Detail über das aktuelle Speiseangebot informiert.	☐	☐	☐
Den Patient*innen werden Einflussmöglichkeiten auf die Portionsgrößen geboten.	☐	☐	☐
Komponenten der gesundheitsfördernden und nachhaltigen Mahlzeit mit den kalkulierten Einzelmengen werden an die Patient*innen kommuniziert.	☐	☐	☐
Fragen zu einer vollwertigen Ernährung sowie zu Lebensmittelunverträglichkeiten werden beantwortet.	☐	☐	☐



Speiserückläufe werden getrennt nach Mahlzeiten und Komponenten erfasst und die Ergebnisse für die zukünftige Speiseplanung genutzt.	☐	☐	☐
Unvermeidbare Lebensmittelabfälle werden zur Energiegewinnung bereitgestellt.	☐	☐	☐
Auf die Verwendung umweltverträglicher Reinigungsmittel wird geachtet.	☐	☐	☐
Dosierhilfen werden verwendet.	☐	☐	☐
Hygieneanforderungen werden beachtet.	☐	☐	☐

	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
Gemeinschaftlich und trotzdem individuell			
Bei Lebensmittelunverträglichkeiten wie Allergien wird eine entsprechende Speiseauswahl ermöglicht.	☐	☐	☐
Speisen und Getränke mit angepasster Konsistenz sind für Patient*innen mit entsprechender Indikation im Angebot.	☐	☐	☐
Verschiedene Kostformen sind für unterschiedliche Ernährungssituationen und Krankheiten im Angebot.	☐	☐	☐

Der Blick über den Tellerrand

Fachkräfte erfragen individuelle Lebensmittelunverträglichkeiten der Patient*innen.	☐	☐	☐
Wünsche zu Speisen, Getränken und Portionsgrößen werden erhoben.	☐	☐	☐
Patient*innen erhalten Beratung und Hilfe bei der Speise- und Getränkeauswahl sowie der Bestellung.	☐	☐	☐
Die Essenszeiten sind festgelegt und werden eingehalten.	☐	☐	☐
Essenszeiten werden von jeglichen Unterbrechungen freigehalten.	☐	☐	☐
Beim Auslassen von Mahlzeiten wird eine Ersatzmahlzeit zur Verfügung gestellt.	☐	☐	☐
Angemessene Essenszeiträume werden eingehalten.	☐	☐	☐
Räumlichkeiten, in denen gegessen und getrunken wird, bieten ein helles und freundliches Ambiente.	☐	☐	☐
Essen und Trinken in Ruhe wird ermöglicht.	☐	☐	☐
Der Essplatz ist ansprechend gestaltet.	☐	☐	☐
Räume, in denen Mahlzeiten verzehrt werden, bieten Patient*innen mit Beeinträchtigungen ausreichend Platz.	☐	☐	☐
Ess- und Trinkhilfen sind verfügbar und werden bei Bedarf entsprechend den individuellen Fähigkeiten eingesetzt.	☐	☐	☐
Bei Bedarf wird individuell und gezielt Hilfestellung beim Essen und Trinken geleistet.	☐	☐	☐

Bitte beachten Sie: Für eine DGE-Zertifizierung liegen „Leitfäden zur DGE-Zertifizierung“, inkl. „Checklisten DGE-Zertifizierung“ vor. Darin wird erläutert, welche Kriterien im Audit überprüft werden und wie die Umsetzung nachgewiesen werden kann.



Weiterführende Informationen:

www.station-ernaehrung.de

Stichwort: **Externe Qualitätsüberprüfung**

Literaturverzeichnis

- [1] Hauner H, Beyer-Reiners E, Bischoff G et al.: Leitfaden Ernährungstherapie in Klinik und Praxis (LEKuP). Aktuelle Ernährungsmedizin 44 (2019) 384–419
- [2] Statistisches Bundesamt (Destatis): Krankenhäuser, Eckdaten der Krankenhauspatientinnen und -patienten, 2018 <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhaeuser/Tabellen/entlassene-patienten-eckdaten.html> (eingesehen am 22.06.2023)
- [3] Statistisches Bundesamt (Destatis): Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen – Vollstationäre Patientinnen und Patienten der Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen, 2021 <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Vorsorgeeinrichtungen-Rehabilitationseinrichtungen/Tabellen/entlassene-patienten-eckdaten.html> (eingesehen am 22.06.2023)
- [4] Deming WE: Out of the Crisis. MIT Press, Cambridge (2000)
- [5] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE (2018)
- [6] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE, 2. überarbeitete Auflage (2021)
- [7] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Vollwertig essen und trinken mit den Empfehlungen der DGE. Bonn, 1. Auflage (2022)
- [8] Hauff V: Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Eggenkamp Verlag, Greven (1987)
- [9] Willett W, Rockström J, Loken B et al.: Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. The Lancet 393 (2019) 447–492
- [10] Willett W, Rockström J, Loken B: The EAT-Lancet Commission: a flawed approach? – Authors' reply. Lancet 394 (2019) 1141–1142
- [11] Breidenassel C, Schäfer AC, Micka M et al.: Einordnung der Planetary Health Diet anhand einer Gegenüberstellung mit den lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen der DGE. Ernährungs Umschau 69(5) (2022) 56–72. e1–3
- [12] Koerber K v., Kretschmer J: Ernährung nach den vier Dimensionen. Ernährung & Medizin 21 (2006) 178–185
- [13] Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ): Der Zukunftsvertrag für die Welt. Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung (2017)
- [14] Burlingame B, Dernini S: Sustainable diets and Biodiversity – Directions and solutions for policy, research and action. Proceedings of the International Scientific Symposium „Biodiversity and Sustainable Diets United Against Hunger“, Rome (2010)
- [15] High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (HLPE): Food losses and waste in the context of sustainable food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome (2014)
- [16] Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE) beim BMEL: Politik für eine nachhaltigere Ernährung: Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungsumgebungen gestalten. Gutachten, Berlin (Juni 2020)
- [17] Renner B, Arens-Azevedo U, Watzl B et al.: DGE-Positionspapier zur nachhaltigeren Ernährung. Ernährungs Umschau international (2021) 144–154
- [18] Reinhardt F, Gärtner S, Wagner T: Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland, Heidelberg (2020)

- [19] WWF Deutschland (Hrsg.): So schmeckt Zukunft: Der kulinarische Kompass für eine gesunde Erde – Ernährung und biologische Vielfalt, Berlin (Februar 2022)
- [20] Crippa M, Solazzo E, Guizzardi D et al.: Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions. Nature Food (2021)
- [21] Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.): Reduzierte Bodenbearbeitung – schont Boden und Klima <https://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/pflanze/grundlagen-pflanzenbau/boden/reduzierte-bodenbearbeitung-schont-boden-und-bodenleben/> (eingesehen am 05.06.2023)
- [22] Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (Hrsg.): Industrielle Tierhaltung braucht Antibiotika – und erhöht das Risiko resistenter Bakterien <https://www.bund.net/massentierhaltung/antibiotika/> (eingesehen am 05.06.2023)
- [23] Umweltbundesamt (Hrsg.): Pflanzenschutzmittel in der Landwirtschaft <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/pflanzenschutzmittel-in-der-landwirtschaft> (eingesehen am 05.06.2023)
- [24] Umweltbundesamt (Hrsg.): Stickstoff <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/stickstoff#einfuehrung> (eingesehen am 05.06.2023)
- [25] Scharp M, Engelmann T, Muthny J et al.: KEEKS-Leitfaden für die klimaschonende Schulküche, 2019 https://elearning.izt.de/pluginfile.php/4807/mod_resource/content/3/Leitfaden_KEEKs_190429_www.pdf (eingesehen am 05.06.2023)
- [26] Fachhochschule Münster, Institut für Nachhaltige Ernährung: NAHGAST <https://www.nahgast.de/praxishandbuch/> (eingesehen am 05.06.2023)
- [27] Fachhochschule Münster, Institut für Nachhaltige Ernährung (Hrsg.): Der Nahgast Rechner <https://www.nahgast.de/rechner/> (eingesehen am 05.06.2023)
- [28] Wirtz A, Theurl M, Schäfer F et al.: CO₂OK: CO₂ – optimierte Großküchen in Hessen – Bilanzierung und Optimierung – (2016)
- [29] EAT-Lancet Commission: FOOD PLANET HEALTH – Healthy Diets From Sustainable Food Systems. Summary Report (2019)
- [30] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Kohlenhydratzufuhr und Prävention ausgewählter ernährungsmitbedingter Krankheiten – Evidenzbasierte Leitlinie. Bonn (2011) <https://www.dge.de/wissenschaft/dge-leitlinien/leitlinie-kohlenhydrate/> (eingesehen am 05.06.2023)
- [31] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Fettzufuhr und Prävention ausgewählter ernährungsmitbedingter Krankheiten – Evidenzbasierte Leitlinie. 2. Version 2015. Bonn (2015) <https://www.dge.de/wissenschaft/dge-leitlinien/leitlinie-fett/> (eingesehen am 05.06.2023)
- [32] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE), Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (SGE): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. DGE, Bonn, 2. Auflage, 7. aktualisierte Ausgabe (2021)
- [33] Deutsche Gesellschaft für Ernährung: Ein Hoch auf Hülsenfrüchte. DGE aktuell (07/2016)

- [34] Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (Hrsg.): Ackerbau – Eiweißpflanzenstrategie des BMEL
<https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/pflanzenbau/ackerbau/eiweisspflanzenstrategie.html> (eingesehen am 05.06.2023)
- [35] Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (Hrsg.): Ackerbohne, Erbse & Co. – Die Eiweißpflanzenstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zur Förderung des Leguminosenanbaus in Deutschland, Januar 2020
https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/EiweisspflanzenstrategieBMEL.pdf?__blob=publicationFile&v=5 (eingesehen am 05.06.2023)
- [36] Kompetenzzentrum für Ernährung (KErn): Hülsenfrüchte, 1. Auflage (2018)
- [37] Nilsson K, Flysjö A, Davis J et al.: Comparative life cycle assessment of margarine and butter consumed in the UK, Germany and France. *Int J Life Cycle Assess* 15 (2010) 916–926
- [38] Liao X, Gerichhausen MJW, Bengoa X et al.: Large-scale regionalised LCA shows that plant-based fat spreads have a lower climate, land occupation and water scarcity impact than dairy butter. *Int J Life Cycle Assess* 25 (2020) 1043–1058
- [39] Reinhardt G, Rettenmaier N, Gärtner S et al.: Regenwald für Biodiesel? Ökologische Auswirkungen der energetischen Nutzung von Palmöl. Eine Studie des WWF Deutschland in Zusammenarbeit mit dem WWF Schweiz und WWF Niederlande, Frankfurt am Main (2007)
- [40] Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (Hrsg.): Sozial-ökologische Bewertung der stationären energetischen Nutzung von importierten Biokraftstoffen am Beispiel von Palmöl, Wuppertal (2007)
- [41] Poore J, Nemecek T: Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science* (2018) 987–992
- [42] Statistisches Bundesamt (Destatis): Durchschnittsalter von Patient*innen in Krankenhäusern und Rehakliniken in 2021 in Deutschland (25.07.2023) Persönliche Mitteilung vom 25.07.2023
- [43] Borstel T v., Prenzel, G. K., Welte, B.: FOOD WASTE 4.0 – Zwischenbilanz 2020, Plankstadt (September 2020)
- [44] Schmidt TG, Baumgardt S, Blumenthal A et al.: Wege zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen – Pathways to reduce food waste (REFOWAS): Maßnahmen, Bewertungsrahmen und Analysewerkzeuge sowie zukunftsfähige Ansätze für einen nachhaltigen Umgang mit Lebensmitteln unter Einbindung sozio-ökologischer Innovationen. *Thünen Report* 73 (2019)
- [45] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Kriterien für eine ovo-lacto-vegetarische Menülinie in der Gemeinschaftsverpflegung – Umsetzung der wissenschaftlichen Empfehlungen für die Gemeinschaftsverpflegung
<https://www.dge.de/fileadmin/Bilder/gemeinschaftsverpflegung/publikationen/Hintergrund-vegetarische-Menueinlinie.pdf> (eingesehen am 22.08.2023)
- [46] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Kein Fisch?! – Merkblatt zu Omega-3-Fettsäuren, Fischverzehr und der DGE-zertifizierten vegetarischen Menülinie
https://www.dge.de/fileadmin/dok/gemeinschaftsgastromie/dge-qualitaetsstandards/Merkblatt_Fisch_171110.pdf (eingesehen am 22.08.2023)
- [47] Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) (Hrsg.): Nationale Berichterstattung: „Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln“. Zusammenfassung der Ergebnisse des Jahres 2018 aus der Bundesrepublik Deutschland (2020)
- [48] Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR): Sicher verpflegt: Besonders empfindliche Personengruppen in Gemeinschaftseinrichtungen (2021)

- [49] Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (Hrsg.): Nationale Reduktions – und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten (2018)
- [50] Arens-Azevêdo U, Böltz M, Schnur E et al.: Beurteilung ausgewählter Convenience-Produkte in der Gemeinschaftsverpflegung und Handlungsempfehlungen zur Optimierung, Bonn (2020)
- [51] Umweltbundesamt (Hrsg.): Umweltbelastende Stoffeinträge aus der Landwirtschaft Möglichkeiten und Maßnahmen zu ihrer Minderung in der konventionellen Landwirtschaft und im ökologischen Landbau, 2015
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/umweltbelastende_stoffeintraege_aus_der_landwirtschaft_1.pdf (eingesehen am 05.06.2023)
- [52] Zamecnik G, Schweiger S, Lindenthal T et al.: Klimaschutz und Ernährung – Darstellung und Reduktionsmöglichkeiten der Treibhausgasemissionen von verschiedenen Lebensmitteln und Ernährungsstilen – Endbericht, Wien (Oktober 2021)
- [53] Bundesrat: Drucksache 172/23: Verordnung zur Kennzeichnung von Bio-Lebensmitteln in gemeinschaftlichen Verpflegungseinrichtungen und zur Änderung der Öko-Kennzeichenverordnung
https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2023/0101-0200/172-23.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (eingesehen am 22.08.2023)
- [54] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit in der Betriebsverpflegung: Empfehlungen und Tipps für Dienstleisterinnen und Dienstleister aus dem Projekt NACHHALTIG B|UND GESUND (2020)
- [55] Strohm D, Boeing H, Leschik-Bonnet E et al.: Speisesalzzufuhr in Deutschland, gesundheitliche Folgen und resultierende Handlungsempfehlung. Wissenschaftliche Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE). Ernährungs Umschau 63 (2016)
- [56] Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN): 10508:2022-03 – Lebensmittelhygiene – Temperaturen für Lebensmittel (2022)
- [57] Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) in Zusammenarbeit mit dem Bundeszentrum für Ernährung (BZfE): Hygieneregeln in der Gemeinschaftsgastronomie, 2020
<https://mobil.bfr.bund.de/cm/350/hygieneregeln-in-der-gemeinschaftsgastronomie-deutsch.pdf> (eingesehen am 05.06.2023)
- [58] Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN): 10536:2016-03 – Lebensmittelhygiene für das Cook & Chill-Verfahren – Hygieneanforderungen (2016)
- [59] IN VIA Akademie (Hrsg.): Ökologische Hauswirtschaft in der Gemeinschaftsgastronomie – Best-Practise-Beispiele
<https://www.invia-akademie.de/bilden/nachhaltigkeit-in-der-hauswirtschaft> (eingesehen am 05.06.2023)
- [60] Kuntscher M, Goossens Y, Schmidt T: Lebensmittelabfälle in der Außer-Haus-Verpflegung reduzieren – Handlungsempfehlungen für die Praxis. Ernährungs Umschau international (2022) 18–23
- [61] Göbel C: Zum Umgang mit Lebensmittelabfällen in Care-Einrichtungen. oekom verlag, München (2018)
- [62] Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (Hrsg.): Expertenstandard Ernährungsmanagement zur Sicherung und Förderung der oralen Ernährung in der Pflege, Osnabrück (2017)
- [63] Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin e. V., Berufsverband Oecotrophologie e. V., Bundesverband Deutscher Ernährungsmediziner e. V.: KASSELER ERKLÄRUNG, 2018
https://www.dgem.de/sites/default/files/PDFs/Kasseler%20Erkl%C3%A4rung_Aktualisiert_F_mit%20Unterschriften.pdf

- [64] Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.): Wichtige Bestimmungen des Lebensmittelrechts für Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung, Bonn, 10. Auflage (2017)
- [65] Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.): Kennzeichnungsvorschriften für Gemeinschaftsverpflegung und Gastronomie, Bonn, 7. Auflage (2017)
- [66] Deutsche Adipositas-Gesellschaft e. V. (Hrsg.): Definition von Übergewicht und Adipositas
<https://adipositas-gesellschaft.de/ueber-adipositas/definition-von-adipositas/> (eingesehen am 05.06.2023)
- [67] Umweltbundesamt (Hrsg.): Erosion
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/bodenbelastungen/erosion#bodenerosion-durch-wasser-eine-unterschatzte-gefahr> (eingesehen am 05.06.2023)
- [68] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Hülsenfrüchte – versteckte Vielfalt entdecken, Bonn, 3. überarbeitete Auflage (2021)
- [69] Deutsche Lebensmittelbuch-Kommission (Hrsg.): Leitsätze für Kartoffelerzeugnisse, 1997
<https://www.deutsche-lebensmittelbuch-kommission.de/fileadmin/Dokumente/leitsaetzekartoffelerzeugnisse.pdf> (eingesehen am 05.06.2023)
- [70] Spektrum.de (Hrsg.): Lexikon der Biologie
<https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/monokultur/43788> (eingesehen am 05.06.2023)
- [71] Bibliographisches Institut GmbH (Hrsg.): Morbidität
<https://www.duden.de/rechtschreibung/Morbiditaet> (eingesehen am 30.06.2023)
- [72] Bibliographisches Institut GmbH (Hrsg.): Mortalität
<https://www.duden.de/rechtschreibung/Mortalitaet> (eingesehen am 30.06.2023)
- [73] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Ausgewählte Fragen und Antworten zu pflanzenbasierter Ernährung (Februar 2023) S. 2
- [74] Spektrum.de (Hrsg.): Lexikon der Ernährung
<https://www.spektrum.de/lexikon/ernaehrung/proteinqualitaet/7285> (eingesehen am 05.06.2023)
- [75] Regionalfenster.de (Hrsg.): Regionalfenster
<https://www.regionalfenster.de/> (eingesehen am 05.06.2023)
- [76] Umweltbundesamt (Hrsg.): Glossar zum Ressourcenschutz
<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4242.pdf> (eingesehen am 05.06.2023)
- [77] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): DGE-Praxiswissen: Mangelernährung in Kliniken, Bonn (1. Auflage 2018)
- [78] o. A.: Soziale Nachhaltigkeit in der Ernährung berücksichtigen. DGEwissen (1/2023) 27–28
- [79] Office P: Verordnung (EG) Nr. 852/2004 vom 29. April 2004 über Lebensmittelhygiene. Stand 24.03.2021. (2004)

Glossar

Absoluter Fettgehalt: siehe *Fett absolut*

Adipositas: Adipositas oder auch Fettleibigkeit bezeichnet eine über das Normalmaß hinausgehende Vermehrung des Körperfettes. Für die Bestimmung wird der *Body Mass Index (BMI)* verwendet. Bei einem BMI ab 30 kg/m² liegt eine Adipositas vor [66].

Body Mass Index (BMI): Der BMI (kg/m²) ist ein Maß zur Klassifizierung des Körpergewichts in Unter-, Normal- und Übergewicht. Er berechnet sich aus dem Körpergewicht in kg dividiert durch das Quadrat der Körpergröße in m [66].

Convenience-Produkte: siehe *verarbeitete Lebensmittel*

CO₂-Äquivalente: Neben CO₂ wirken sich weitere Treibhausgase (z. B. Methan oder Lachgas) auf die Erderwärmung aus. Deren Klimawirkung kann in die äquivalente Menge CO₂ umgerechnet werden und bietet so den Vorteil einer vereinheitlichten Kennzahl der *Treibhausgasemissionen*.

Energiedichte: Die Energiedichte von Lebensmitteln ist als der Energiegehalt (in kcal oder kJ) pro Gewichtseinheit (g oder 100 g) definiert. Beeinflusst wird die Energiedichte u. a. durch den Gehalt an Wasser und Fett (9 kcal/g), in geringerem Maß auch durch den Kohlenhydrat- (4 kcal/g) oder Proteingehalt (4 kcal/g). So sind Lebensmittel mit niedriger Energiedichte im Vergleich zu solchen mit hoher häufig durch einen hohen Wasser- und Ballaststoffgehalt gekennzeichnet.

Ernährungsfachkraft: In diesem DGE-Qualitätsstandard werden unter Ernährungsfachkräften Diätassistent*innen, bei äquivalenter Qualifikation für die Ernährungstherapie auch Ökotropholog*innen oder Ernährungswissenschaftler*innen verstanden.

Erosion: Dies ist ein natürlicher Prozess, bei dem fruchtbarer Boden an der Erdoberfläche durch Wind und Wasser abgetragen wird. Der Prozess kann zudem durch die landwirtschaftliche Nutzung des Bodens ausgelöst oder verstärkt werden [67].

Faire Ernährungsumgebung: Eine Ernährungsumgebung umfasst alle Umweltfaktoren, die über den gesamten Verhaltensprozess das Ernährungsverhalten beeinflussen. Der Einfluss der Ernährungsumgebung ist damit sehr weitreichend und wirkt nicht nur in dem Moment der eigentlichen Entscheidung im Augenblick des konkreten Konsums, sondern erstreckt sich auf den gesamten Verhaltensprozess. Dieser ist in die vier Phasen Exposition (Wahrnehmung z. B. über Werbung und soziale Medien), Zugang (abhängig von Preis, Verfügbarkeit von Informationen, sozialen Essens- und Verhaltensnormen), Auswahl und Konsum unterteilt [16, 17]. Eine Ernährungsumgebung wird als fair bezeichnet, wenn sie erstens auf unsere menschlichen Wahrnehmungs- und Entscheidungsmöglichkeiten sowie Verhaltensweisen abgestimmt ist und zweitens gesundheitsfördernder, sozial-, umwelt- und tierwohlverträglicher ist und damit zur Erhaltung der Lebensgrundlagen heutiger und zukünftig lebender Menschen beiträgt [16].

Fett absolut (Käse): Diese Angabe bezeichnet den tatsächlichen Fettanteil des reifen Käses, während sich die üblichen Handelsangaben auf den Fettgehalt in der Trockenmasse beziehen. Der Fettgehalt absolut wird in g/100 g Lebensmittel angegeben. Diese Angabe ist Teil der Nährwertkennzeichnung.

Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP): Dies ist ein Konzept zur Durchführung einer Gefahrenanalyse und einer Beherrschung kritischer Lenkungspunkte im Umgang mit Lebensmitteln.

Hülsenfrüchte: Hülsenfrüchte sind Samen von Pflanzen, die in einer Hülse heranreifen. Sie werden im überreifen Zustand geerntet und getrocknet. Die getrockneten Hülsenfrüchte liefern unter den pflanzlichen Lebensmitteln am meisten Protein. Beispiele sind Erbse, Bohne, Linse, Sojabohne, Kichererbse und Lupine. Neben den getrockneten Hülsenfrüchten gehören botanisch gesehen auch frische Varianten wie grüne Erbsen, Zuckerschoten und Stangenbohnen dazu. Sie sind nicht so proteinreich, werden unreif geerntet und wie Gemüse zubereitet [68].

Kartoffelerzeugnisse: Dies sind verarbeitete Produkte aus Kartoffeln. Dazu gehören u. a. Pommes frites-, Trockenspeisekartoffel-, Kartoffelpüree- und Kartoffelknödel-Erzeugnisse sowie Erzeugnisse aus vorgeformten Kartoffelteigen, gebratene Kartoffelerzeugnisse und Kartoffel-Knabbererzeugnisse [69].

Mangelernährung: Ein Zustand des Mangels an Energie, Eiweiß oder anderen Nährstoffen, der mit messbaren Veränderungen von Körperfunktionen verbunden ist, einen ungünstigen Krankheitsverlauf zur Folge hat und durch Ernährungstherapie reversibel ist.

Menüzyklus: Der Menüzyklus bezeichnet den Zeitraum, nach dem sich die Speiseabfolge im Mittagessen wiederholt.

Monokultur: Bei Monokulturen handelt es sich um eine Form der landwirtschaftlichen Bodennutzung, bei der über mehrere Jahre hinweg auf derselben Fläche lediglich eine einzige Pflanzenart angebaut wird. Dies kann auf Dauer den Nährstoffgehalt des Bodens herabsetzen und den häufigen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder künstlichen Düngemitteln erfordern [70].

Morbidität: Die Morbidität bezeichnet die Häufigkeit der Erkrankungen innerhalb einer Bevölkerungsgruppe [71].

Mortalität: Die Mortalität beschreibt das Verhältnis der Zahl der Todesfälle zur Zahl der statistisch berücksichtigten Personen [72].

Müsli: Müsli besteht aus einer oder mehreren Getreidearten ohne Zusatz von Zucker und sonstigen *süßenden Zutaten*. Die Getreidearten können unterschiedlich verarbeitet sein wie gequetscht, geschrotet oder auch extrudiert. Weitere Zutaten können z. B. Milch, Naturjoghurt, Quark oder deren pflanzliche Alternativen, Obst (frisch oder tiefgekühlt) sowie Nüsse und Ölsaaten sein.

Nährstoffdichte: Die Nährstoffdichte beschreibt die Menge eines Nährstoffes in einem Lebensmittel pro Energieeinheit (z. B. mg/kcal).

Ovo-lacto-vegetarisch: In der ovo-lacto-vegetarischen Ernährung werden neben pflanzlichen Lebensmitteln nur solche Produkte tierischen Ursprungs verzehrt, die von lebenden Tieren stammen, z. B. Milch, Eier oder Honig. Die ovo-lacto-vegetarische Ernährung schließt grundsätzlich Lebensmittel von getöteten Tieren aus, also Fleisch und Fleischprodukte, Fisch sowie Schlachtfette.

Parboiled: Parboiling ist ein technisches Verfahren zur Behandlung von Reis oder anderen Getreidearten. Dabei werden Vitamine und Mineralstoffe aus den Randschichten in das Korn gepresst. Parboiled Varianten sind dadurch ernährungsphysiologisch hochwertiger als polierte.

Pflanzenbasiert: Eine pflanzenbasierte oder pflanzenbetonte Ernährung nach den Empfehlungen der DGE besteht zu einem überwiegenden Anteil aus pflanzlichen Lebensmitteln, wie Gemüse und Obst, Vollkorngetreide und *Hülsenfrüchten* sowie Nüssen und pflanzlichen Ölen. Diese Auswahl wird durch eine geringe Menge an Lebensmitteln tierischer Herkunft ergänzt. Für eine solche Ernährungsweise wird auch der Begriff flexitarische Ernährung verwendet. Außerdem zählen die mediterrane und die nordische Ernährung, die Planetary Health Diet sowie vegetarische und vegane Ernährungsformen zu pflanzenbasierter Ernährung. Pflanzenbasiert und pflanzenbetont wird synonym verwendet [73].

Physical Activity Level (PAL): Der PAL-Wert ist der durchschnittliche tägliche Energiebedarf für die körperliche Aktivität als Mehrfaches des Grundumsatzes. Er ist damit eine Größe, die in die Berechnung des *Richtwertes* für die Energiezufuhr einfließt. PAL-Werte können für unterschiedliche Berufs- und Freizeitaktivitäten abgeleitet werden. Je nach körperlicher Aktivität kann der *Richtwert* für die Energiezufuhr variieren [32]. Der Erstellung der nährstoffoptimierten Speisepläne wurde in Krankenhäusern ein PAL von 1,2 aufgrund reduzierter körperlicher Aktivität und Bettlägerigkeit der Patient*innen zugrunde gelegt. In Rehabilitationskliniken bildet ein PAL von 1,4, aufgrund des Angebotes von Bewegungstherapien, die Grundlage.

Proteinqualität: Die Proteinqualität oder auch biologische Wertigkeit gibt darüber Auskunft, inwieweit Nahrungsprotein abgebautes Körperprotein ersetzen kann. Ausschlaggebend für die ernährungsphysiologische Proteinqualität sind das Aminosäuremuster des Proteins sowie seine Verdaulichkeit. Die Angabe der Proteinqualität erfolgt häufig als relative Größe durch den Vergleich mit einem Referenzprotein (Vollei-Protein oder Kuhmilch-Casein) [74].

Pseudogetreide: Hierbei handelt es sich um Körnerfrüchte, die nicht zur botanischen Gruppe der Süßgräser wie z. B. Weizen und Roggen gehören, optisch jedoch an diese erinnern. Zu ihnen zählen Quinoa, Amaranth und Buchweizen. Aufgrund ihrer Nährstoffzusammensetzung sind Pseudogetreide eine gute Ergänzung zu der Lebensmittelgruppe Getreide und liefern einen wichtigen Beitrag zur Deckung des Nährstoffbedarfes.

Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr: Die Referenzwerte benennen Mengen für die tägliche Zufuhr von Energie und Nährstoffen, inklusive Wasser und Ballaststoffen. Diese gibt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) zusammen mit der Österreichischen Gesellschaft für Ernährung (ÖGE) heraus.

Regional: Eine Region bezeichnet ein Gebiet, das geografisch, politisch, ökonomisch und/oder administrativ eine Einheit bildet. Der herstellende Lebensmittelbetrieb kann die Regionsangabe frei wählen, sie muss jedoch für Verbraucher*innen eindeutig nachvollziehbar sein. Dies kann durch politisch-administrative Grenzen (Landkreise, Regierungsbezirke, Bundesländer), durch einen Kilometerradius um einen zu definierenden Ort, durch Angabe von Großraumregionen (z. B. Süddeutschland) oder definierten Regionen (z. B. Altes Land, Rheinland, hessische Bergstraße) erfolgen [75].

Ressourcenschutz: Natürliche Ressourcen wie Boden, Luft und Wasser sind als Bestandteile der Natur zu verstehen. Ressourcenschutz bildet vor diesem Hintergrund die Gesamtheit aller Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung von natürlichen Ressourcen [76].

Richtwert: Richtwerte im Sinne von Orientierungshilfen werden für Nährstoffe ausgesprochen, die für den Organismus nicht essenziell sind und für die daher kein Bedarf besteht. Darüber hinaus werden Richtwerte angegeben, wenn zwar ein Bedarf besteht, dieser aber in Abhängigkeit von zahlreichen Einflussfaktoren sehr stark variiert (z. B. Energiebedarf abhängig von Lebensstil, Beruf). Bei der Ableitung der Richtwerte werden präventive Effekte dieser Nährstoffe berücksichtigt.

Rohkost: Rohkost bezeichnet hier rohes, nicht erhitztes Gemüse oder Blattsalat, mit oder ohne Dressing.

Saisonal: Wird Gemüse und Obst im klassischen Freilandlandbau während der Erntezeit, d. h. der ertragreichsten Zeit, geerntet und vermarktet, so ist von saisonalen Lebensmitteln die Rede.

Salat: Zu Salat zählen alle Blattsalate bzw. Zubereitungen, die als Hauptbestandteil Gemüse und/oder Blattsalate enthalten.

Screening: Ein Screening auf Mangelernährung ist ein einfacher und schneller Prozess, um bei einer Person festzustellen, ob diese sehr wahrscheinlich mangelernährt ist oder ein Risiko für eine Mangelernährung trägt. Bei auffälligen Screening-Ergebnissen muss sich ein detailliertes Assessment anschließen. Ein Screening sollte bei Aufnahme in ein Akutkrankenhaus bei allen Patient*innen systematisch und routinemäßig mittels validierter Screening-Instrumente durchgeführt werden [77].

Soziale Aspekte: Soziale Aspekte einer nachhaltigeren Ernährung beziehen sich zum einen auf die Bedingungen, unter denen Lebensmittel und Speisen hergestellt werden. Dazu gehören z. B. eine angemessene Entlohnung, die Einhaltung von Arbeitsrechten sowie Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten. Zum anderen beziehen sie sich auf die Bedingungen, unter denen Lebensmittel und Speisen angeboten und konsumiert werden, z. B. das Schaffen *fairer Ernährungsumgebungen*, die allen Zugang zu einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Ernährung ermöglichen oder das Essen und Trinken in Gemeinschaft (Kommensalität) [78].

Süßende Zutaten: Als süßende Zutaten gelten in diesem DGE-Qualitätsstandard jene Zutaten, die alternativ zu Zucker zur Süßung von Speisen genutzt werden. Dies können neben Süßungsmitteln wie z. B. Aspartam oder Zuckeraustauschstoffen, auch Honig oder Fruchtdicksäfte sein.

Treibhausgasemissionen: Die relevantesten Treibhausgase sind Wasserdampf (H_2O), Kohlenstoffdioxid (CO_2), Methan (CH_4), Lachgas (N_2O) und Ozon (O_3). Als Treibhausgasemissionen bezeichnet man deren Ausstoß in die Erdatmosphäre. Treibhausgasemissionen können z. B. als Maß für die Klimawirkung eines Produktes dienen und werden in der Regel in CO_2 -Äquivalenten angegeben.

Verarbeitete Lebensmittel: Verarbeitet sind nach geltender Rechtslage alle Primärerzeugnisse, die bspw. durch „Erhitzen, Räuchern, Pökeln, Reifen, Trocknen, Marinieren, Extrahieren, Extrudieren oder durch eine Kombination dieser verschiedenen Verfahren“ eine wesentliche Veränderung erfahren haben [79].

Impressum

Herausgeberin:

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.
Godesberger Allee 136
53175 Bonn
www.dge.de

Konzeption, Text und Redaktion:

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.
Referat Gemeinschaftsverpflegung und Qualitätssicherung
IN FORM in der Gemeinschaftsverpflegung
Tel. 0228 3776-873
Fax 0228 3776-78-873
info@station-ernaehrung.de
www.station-ernaehrung.de

Der „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Kliniken“ fasst Inhalte des „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Krankenhäusern“ und des „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Rehabilitationskliniken“, welche 2011 veröffentlicht wurden, zusammen und ersetzt diese. Er wurde erstellt in Zusammenarbeit mit

- › dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL),
- › der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE),
- › den Referent*innen der zuständigen Länderministerien,
- › einschlägigen Berufsverbänden,
- › Vertreter*innen der Verbraucherzentralen sowie
- › Vertreter*innen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Praxis.

Die Aktualisierung im Jahr 2023 erfolgte unter Einbezug

- › des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL),
- › der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) sowie
- › Vertreter*innen aus der Wissenschaft

Bildnachweise:

123rf.com: Nehomar Efren Hernandez Navas (S. 30), Sergey Kolesnikov (S. 31), Valentyn Volkov (S. 32), dionisvera (S. 40), Maksym Narodenko (S. 44), pixelbliss (S. 49), Jean-Marie Guyon (S. 53), zstockphotos (S. 59), yurakp (S. 63), Sucharut Chounyoo (S. 64), Natthapon Ngamnithiporn (S. 68), Kitz Corner (S. 70), Olga Yastremska (S. 73), atlasfoto (S. 78), Andriy_Popov (S. 82); **BMEL:** Thomas Trutschel/photothek (S. 6); **Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.:** (S. 7, 13, 34, 66, 69 u.); **iStock.com:** SilviaJansen (S. 11), _iure (S. 14), artisteer (S. 20), www.fotogestoeber.de (S. 22), peterschreiber.media (S. 26), Andrey Elkin (S. 29), dulezidar (S. 33), AnSyvanych (S. 55), AlexRaths (S. 69 o.), Talaj (S. 72); **shutterstock.com:** Gilles Lougassi (S. 24); **stock.adobe.com:** Alexander Raths (S. 1), pikselstock (S. 8, 63), Kzenon (S. 9), BillionPhotos.com (S. 15), Maskot (S. 18), slawek_zelasko (S. 19), auremar (S. 23, 65, 76), Barbara Pheby (S. 35), ExQuisine (S. 37), gpointstudio (S. 38), Rido (S. 41), Liudmyla (S. 46), Pixel-Shot (S. 47), Andy (S. 50), CMP (S. 56), Gerhard Seybert (S. 58), baibaz (S. 60), contrastwerkstatt (S. 61), WavebreakmediaMicro (S. 71)

Gestaltung:

kipconcept gmbh, Bonn; rheinsatz, Köln

Bestellung:

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

Informationen und ein kostenloser Download der Broschüre sowie weiterer Medien: www.station-ernaehrung.de

Nachdruck – auch auszugsweise – sowie jede Form der Vervielfältigung oder die Weitergabe mit Zusätzen, Aufdrucken oder Aufklebern ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch die Herausgeberin gestattet. Die Inhalte sind von der DGE sorgfältig geprüft, dennoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Eine Haftung der Herausgeberin für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Copyright © DGE Bonn, 10/2023

Bonn, 1. Auflage, 2. korrigierter und aktualisierter Nachdruck, 2023

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Durchgeführt von:



Deutsche Gesellschaft
für Ernährung e. V.
Godesberger Allee 136
53175 Bonn
www.dge.de



www.dge.de

Art.-Nr.: 300500

Über IN FORM

IN FORM ist Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung. Sie wurde 2008 vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) initiiert und ist seitdem bundesweit mit Projektpartnern in allen Lebensbereichen aktiv. Ziel ist, das Ernährungs- und Bewegungsverhalten der Menschen dauerhaft zu verbessern.

Weitere Informationen unter www.in-form.de.