



DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung mit „Essen auf Rädern“ und in Senioreneinrichtungen



Gesund essen, besser leben.

DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung mit „Essen auf Rädern“ und in Senioreneinrichtungen

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

Grußwort	6
Vorwort	7
1 Hintergründe, Ziele und Aufbau	8
1.1 Verpflegung älterer Menschen: Eine Chance für mehr Gesundheit und Nachhaltigkeit	9
1.2 An wen richtet sich der DGE-Qualitätsstandard?	12
1.3 Was ist das Ziel des DGE-Qualitätsstandards?	13
1.4 Abgrenzung des DGE-Qualitätsstandards zu anderen Standards und Leitlinien	14
1.5 Wie ist der DGE-Qualitätsstandard aufgebaut?	15
1.6 Was ist beim Lesen zu beachten?	16
2 Qualität in der Verpflegung älterer Menschen entwickeln.	17
2.1 Qualität der Verpflegung bei „Essen auf Rädern“ und in Senioreneinrichtungen	18
2.2 Schnittstellenmanagement	21
2.3 Personalqualifikation	24
2.4 Lob- und Beschwerdemanagement	27
2.5 Externe Qualitätsüberprüfung.	28
2.6 Leistungsverzeichnis	28
3 Grundlagen einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung	29
3.1 Bedeutung eines gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegungsangebotes	30
3.2 Lebensmittelgruppen – Basis für die optimale Auswahl	34
3.3 Ableitung von Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung	40
4 Gestaltung einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung	42
4.1 Planung	44
4.1.1 Qualitäten und Häufigkeiten von Lebensmitteln sowie weitere Aspekte der Speiseplanung	46
4.1.2 Der Einsatz von <i>verarbeiteten Lebensmitteln (Convenience-Produkten)</i> in der Gemeinschaftsverpflegung	54
4.1.3 Der Speiseplan	56
4.2 Einkauf	58
4.3 Zubereitung	60
4.4 Ausgabe	63

4.5	Entsorgung und Reinigung	65
4.6	Gemeinschaftlich und trotzdem individuell	68
4.6.1	Wunschkost	69
4.6.2	Fingerfood	69
4.6.3	Verpflegung bei Kau- und Schluckstörungen	70
4.6.4	Verpflegung bei <i>Mangelernährung</i>	73
4.6.5	Verpflegung bei Demenz	75
4.6.6	Verpflegung bei <i>Adipositas</i>	76
4.6.7	Verpflegung bei Typ-2-Diabetes	77
5	Der Blick über den Tellerrand	78
5.1	Ermittlung von Anforderungen an das Essumfeld	79
5.2	Gestaltung des Essumfeldes	80
5.2.1	Essenszeiten	80
5.2.2	Gestaltung der Essatmosphäre	81
5.2.3	<i>Nudging</i>	82
5.3	Unterstützung beim Essen und Trinken	84
5.4	Kommunikation rund um das Verpflegungsangebot	85
5.4.1	Kommunikation der Mitarbeitenden untereinander	85
5.4.2	Kommunikation mit Kund*innen und Bewohner*innen	85
5.4.3	Kommunikation mit Angehörigen oder Betreuenden	88
5.4.4	Kommunikation nach außen	88
5.5	Einbezug älterer Menschen	89
6	Rechtliche Rahmenbedingungen für die Verpflegung.	90
6.1	Zentrale Vorschriften des Lebensmittelrechtes	91
6.2	Hygiene und Infektionsschutz	94
6.3	Kennzeichnung und Verbraucherinformation	96
6.4	Produkthaftung und Rückstellproben	99
6.5	Abfallmanagement und Mehrwegpflicht	100
6.6	Regelungen im Leistungsrecht	100
	Checkliste	101
	Literaturverzeichnis	112
	Glossar	118
	Impressum	122

Grußwort

Liebe Verantwortliche für die Verpflegung von Seniorinnen und Senioren,

um gesund alt werden zu können, spielt neben Bewegung und sozialer Teilhabe auch die Ernährung eine sehr wichtige Rolle. Geschmackvolle und ausgewogene Mahlzeiten fördern Gesundheit, Wohlbefinden und tun einfach gut. Sie helfen auch, Über- oder Mangelernährung im Alter zu verhindern. Deshalb ist es wichtig, dass ältere Menschen sich gesund und nachhaltig ernähren können. Senioreneinrichtungen und Anbieter von „Essen auf Rädern“ können hier entscheidend dazu beitragen.

Die Gemeinschaftsverpflegung birgt auch ein großes Potenzial, 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. 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 bietet dafür eine große Chance. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung hat ihren Qualitätsstandard für das „Essen auf Rädern“ und die Verpflegung in Senioreneinrichtungen



überarbeitet. Er bildet eine gute Basis für eine ausgewogene, geschmackvolle und nachhaltige Ernährung.

Eine große Rolle spielen auch die Vernetzungsstellen für Seniorenernährung, die mittlerweile in vielen Bundesländern existieren. Sie unterstützen die Anwendung des DGE-Qualitätsstandards vor Ort, indem Sie relevante Personen vernetzen, Mitarbeitende im Seniorenverpflegungsbereich schulen und Verpflegungsverantwortliche bei der täglichen Entscheidungsfindung bezüglich des Angebots unterstützen.

Sie können dafür sorgen, dass der Qualitätsstandard der DGE in der Praxis angewendet werden, damit viele ältere Frauen und Männer in Deutschland Zugang zu gesunden, nachhaltigen und leckeren Mahlzeiten haben. Ihr Engagement ist von großer Bedeutung – nicht nur für die älteren Menschen, die Sie betreuen, sondern auch für den schonenden Umgang mit unseren Lebensgrundlagen.

Herzliche Grüße

Ihr

Cem Özdemir MdB

Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

eine vollwertige Ernährung ist in jedem Lebensabschnitt wichtig, um Gesundheit zu fördern und Lebensqualität zu erhalten. Im Alter wird sie noch bedeutender, da durch körperliche, geistige oder soziale Veränderungen sowie Krankheiten mit den Jahren das Risiko für eine Mangelernährung steigt. Gleichzeitig sind Mahlzeiten oft Höhepunkte im Alltag älterer Menschen, die Teilhabe ermöglichen, Genuss bieten und Erinnerungen wecken. Es sollte daher selbstverständlich sein, dass überall dort, wo ältere Menschen gepflegt werden – ob im Privathaushalt mit „Essen auf Rädern“ oder in Senioreneinrichtungen – ein bedarfs- und bedürfnisgerechtes Angebot verfügbar ist.

Zunehmend wird deutlich, dass das, was wir essen, nicht nur unsere Gesundheit, sondern auch die Umwelt und das Wohlergehen nachfolgender Generationen beeinflusst. Die Gemeinschaftsverpflegung bietet durch ihre Reichweite großes Potenzial, einen Beitrag auch zu mehr Nachhaltigkeit zu leisten. Daher sind bei der letzten umfangreichen Überarbeitung der DGE-Qualitätsstandards im Jahr 2020 Aspekte der Nachhaltigkeit verstärkt eingeflossen, die in der vorliegenden Auflage noch einmal aktualisiert wurden.

Mit diesem DGE-Qualitätsstandard unterstützen wir Anbietende von „Essen auf Rädern“ und Mitarbeitende in Senioreneinrichtungen dabei, eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung zu gestalten. Entsprechende Kriterien werden entlang der Prozesskette, von der Planung bis zur Entsorgung, dargestellt.



Die DGE-Empfehlungen für eine vollwertige Ernährung bilden dafür die Grundlage. Interessierte erfahren zudem, wie sich die Kriterien herleiten und welche Aspekte außerhalb der Küche zu einer guten Verpflegung beitragen. Kapitel 2 stellt darüber hinaus dar, welche Faktoren im Rahmen des Qualitätsmanagements dazu beitragen, Qualität in der Verpflegung zu entwickeln.

Ältere Menschen gut zu verpflegen ist eine verantwortungsvolle Aufgabe, die Wissen, Kompetenz und eine enge Zusammenarbeit aller daran beteiligten Professionen erfordert. Nutzen Sie den DGE-Qualitätsstandard dabei als Orientierungshilfe. Machen Sie mit einem genussvollen, gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegungsangebot deutlich, dass Ihnen die Gesundheit Ihrer Tischgäste genauso am Herzen liegt wie das Wohlergehen unserer Erde. Das Team von „Fit im Alter – Gesund essen, besser leben“ bietet unter www.fitimalter-dge.de weitere Informationen und steht Ihnen bei Fragen zur Seite.

Ihre

Dr. Kiran Virmani

Geschäftsführerin Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.



1

Hintergründe, Ziele und Aufbau

-
- | | | |
|-----|--|----|
| 1.1 | Verpflegung älterer Menschen: Eine Chance für mehr Gesundheit und Nachhaltigkeit | 9 |
| 1.2 | An wen richtet sich der DGE-Qualitätsstandard? | 12 |
| 1.3 | Was ist das Ziel des DGE-Qualitätsstandards? | 13 |
| 1.4 | Abgrenzung des DGE-Qualitätsstandards zu anderen Standards und Leitlinien | 14 |
| 1.5 | Wie ist der DGE-Qualitätsstandard aufgebaut? | 15 |
| 1.6 | Was ist beim Lesen zu beachten? | 16 |

1.1 Verpflegung älterer Menschen: Eine Chance für mehr Gesundheit und Nachhaltigkeit

Die Gruppe der älteren Menschen (65 Jahre und älter) ist hinsichtlich ihrer Gesundheits- und Lebenssituation sehr heterogen. So gibt es gesunde, rüstige ebenso wie kranke und gebrechliche ältere Menschen. Dieser Lebensabschnitt umfasst einen sehr großen Altersbereich, in dem umfangreiche körperliche Veränderungen stattfinden [1]. Die Häufigkeit von Krankheiten und Beeinträchtigungen nimmt dabei mit steigendem Alter zu, Funktionsreserven nehmen ab, und nicht selten wird die Einnahme von Medikamenten erforderlich [1]. All dies kann sich negativ auf den Ernährungszustand auswirken und das Risiko für Fehlernährung, insbesondere für Gewichtsverlust und *Mangelernährung*, erhöhen.

Eine bedarfsgerechte Ernährung bildet auch im Alter und bei Pflegebedürftigkeit die Voraussetzung für einen guten Ernährungszustand. Sie ist ein wichtiger Baustein zum Erhalt von Gesundheit und Funktionalität [2]. Eine angemessene Versorgung mit Energie und Nährstoffen und ein daraus resultierender guter Ernährungszustand tragen wesentlich dazu bei, Akutereignisse wie Krankenhausaufenthalte oder Infektionen besser zu überstehen [2]. Darüber hinaus spielen ausgewogene, wohlschmeckende und ansprechend präsentierte Mahlzeiten eine zentrale Rolle für Wohlbefinden und Lebensqualität. Sie strukturieren den Alltag, ermöglichen soziales Miteinander und sind – gerade im Alter – in hohem Maße mit Erinnerungen und Emotionen sowie Sitten und Bräuchen verbunden. Nicht zuletzt verfügen viele ältere Menschen über vergleichsweise viel Erfahrung und Kompetenz in Bezug auf die Verarbeitung und Zubereitung von Lebensmitteln. Dies bringt angesichts der Entbehrungen, die ein Großteil der älteren Bevölkerung im Laufe ihres Lebens erlebt haben, häufig auch eine hohe Wertschätzung für Lebensmittel mit sich.

Ernährungssituation im Alter:

Von *Adipositas* bis *Mangelernährung*

Durch physiologische Veränderungen im Alter und zunehmende Erkrankungen tragen ältere Menschen ein erhöhtes Risiko für Fehlernährung: Einerseits steigt das Risiko für Überernährung, wenn die Energiezufuhr nicht dem im Alter sinkenden Energiebedarf angepasst wird. Daraus können langfristig Übergewicht und *Adipositas* resultieren. Andererseits können nachlassende Sinnesleistungen, ein altersbedingt verminderter Appetit (Altersanorexie) ebenso wie zunehmende körperliche, geistige, psychische und soziale Beeinträchtigungen dazu führen, dass nicht (mehr) ausreichend gegessen und getrunken wird [2]. Dadurch steigt im Alter das Risiko für *Mangelernährung* und Wassermangel (Dehydration). Verschiedene Studien zur Ernährungssituation älterer Menschen zeigen, dass sowohl Übergewicht und *Adipositas* als auch *Mangelernährung* weit verbreitet sind [2–4]. Das Risiko für eine *Mangelernährung* steigt dabei mit zunehmender Pflegebedürftigkeit bzw. schlechter werdendem Gesundheits- und Allgemeinzustand [5].

Verpflegung älterer Menschen:

Verantwortung und Herausforderung

Eine gesundheitsfördernde Verpflegung mit „Essen auf Rädern“ und in Senioreneinrichtungen bietet das Potenzial, Gesundheit, Wohlbefinden und Lebensqualität zu fördern. Sie ist Ausdruck von Wertschätzung und trägt wesentlich zu einem Altwerden in Würde bei. Gleichzeitig muss sie verschiedenen Ansprüchen gerecht werden: So sollte ein gesundheitsförderndes Verpflegungsangebot bedarfsgerecht sein, d. h. ausreichende Mengen an allen Nährstoffen liefern. Es sollte zudem schmackhaft sein, individuelle Vorlieben und Abneigungen sowie häufig vorkommende Erkrankungen und Beeinträchtigungen wie Demenz oder Kau- und Schluckstörungen berücksichtigen [2, 6].



Darüber hinaus ist die Gemeinschaftsverpflegung auch Stellschraube für mehr **Nachhaltigkeit**. So offenbart der gesamte Verpflegungsprozess, von der Planung bis zur Reinigung, zahlreiche Ansatzpunkte, um nachhaltiger zu agieren und verantwortungsvoll mit den begrenzten Ressourcen der Erde hauszuhalten. Aspekte der Nachhaltigkeit werden daher in diesem DGE-Qualitätsstandard noch stärker als zuvor berücksichtigt mit dem Ziel, die Verpflegung älterer Menschen nachhaltiger zu gestalten.

Mit einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung tragen Anbietende von „Essen auf Rädern“ und Senioreneinrichtungen zudem zur Gestaltung **fairer Ernährungsumgebungen** bei. Ernährungsumgebungen sind Orte, an denen Essentscheidungen getroffen werden. Fair sind diese u. a. dann, wenn sie eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Wahl ermöglichen, leicht machen und – wo möglich – durch eine angemessene Gestaltung des Umfeldes (siehe Kapitel 5) unterstützen. Dadurch kann das Ernährungsverhalten der Tischgäste geprägt werden.

Das Angebot von „Essen auf Rädern“

„Essen auf Rädern“ ist eine Dienstleistung, die in Deutschland seit Beginn der 1960er Jahre angeboten wird [7]. Sie ermöglicht es älteren Menschen, die mit oder ohne Pflegebedarf in einem Privathaushalt leben, ein warmes Mittagessen in vertrauter Umgebung genießen zu können und ist nicht selten erst die Voraussetzung dafür, dass ein Verbleib in der eigenen Häuslichkeit möglich ist [7]. In aller Regel werden die Speisen von einem herstellenden Betrieb (Küche, Caterer) produziert und über einen dazugehörigen oder externen Mahlzeitendienst an die Kund*innen geliefert. Anbietende von „Essen auf Rädern“ können z. B. Wohlfahrtsverbände, ambulante Pflegedienste, stationäre Senioreneinrichtungen, private Unternehmen oder Kommunen sein.

Ein gesundheitsförderndes Mittagessen kann einen wichtigen Beitrag zur Versorgung mit Energie und Nährstoffen leisten und damit auch zur Prävention von *Mangelernährung*. Da ältere Menschen „Essen auf Rädern“ oft zu einem Zeitpunkt beziehen, zu dem sie noch vergleichsweise selbstständig sind, bietet es das Potenzial, mögliche Folgen ernährungsmitbedingter Erkrankungen zu mildern und die Lebensqualität im Alter zu verbessern [7]. Auch für den Erhalt und die Förderung von Muskelmasse und -kraft im Sinne einer „rechtzeitigen Vorbereitung“ auf das hohe Alter ist ein ausgewogenes Mittagessen von hoher präventiver Bedeutung. Bei älteren Menschen mit einem Pflegebedarf kann es zudem eine Verschlechterung des Gesundheitszustandes hinauszögern [7].

Nicht zuletzt entspricht ein abwechslungsreiches, gesundheitsförderndes Angebot auch dem Wunsch vieler Kund*innen: Auf die Frage, was ihnen beim Essen „wichtig“ oder „sehr wichtig“ ist, waren in der Studie zur „Situation, Qualität und Zufriedenheit mit dem Angebot von ‚Essen auf Rädern‘“ „Abwechslung“ (ca. 94 %), „Bekömmlichkeit“ (91 %) und „Gesunderhaltung“ (89 %) die am häufigsten genannten Antworten [7].

Besonderheiten in Senioreneinrichtungen

Im Unterschied zu anderen Lebenswelten wie Schulen oder Betrieben umfasst die Verpflegung in Senioreneinrichtungen – unabhängig vom Einrichtungstyp wie Seniorenresidenz oder -wohntift, Alten- oder Pflegeheim – alle Speisen und Getränke des Tages (Vollverpflegung) [6]. Der Aufenthalt in den Einrichtungen ist zudem nur selten zeitlich begrenzt, sondern erstreckt sich über die gesamte verbleibende Lebenszeit [6]. Dies und die Tatsache, dass in aller Regel keine Alternative zum hauseigenen Angebot an Speisen und Getränken besteht, unterstreicht einmal mehr die Notwendigkeit, die Verpflegung nicht nur besonders nährstoffreich zu gestalten, sondern auch so gut wie möglich an den Wünschen und Vorlieben der Bewohner*innen auszurichten.

Eine weitere Besonderheit in Senioreneinrichtungen besteht in einer vergleichsweise hohen Zahl an Bewohner*innen mit einem Pflegebedarf, der durch Erkrankungen wie Demenz und/oder Beeinträchtigungen wie Kau- und Schluckstörungen bedingt bzw. von diesen begleitet sein kann. Daraus ergeben sich zusätzliche Anforderungen an die Verpflegung. Das Angebot einer gleichermaßen bedarfs- und bedürfnisgerechten Verpflegung, die zudem diesen individuellen krankheitsspezifischen Anforderungen gerecht wird, stellt für Mitarbeitende nicht selten eine Herausforderung dar [6]. Sie kann nur durch eine enge bereichsübergreifende Zusammenarbeit gelingen.

Neben der Bereitstellung eines gesundheitsfördernden und nachhaltigen Speise- und Getränkeangebotes spielen in Senioreneinrichtungen weitere Faktoren eine Rolle, um eine „rundum gute Verpflegung“ zu gewährleisten. Dazu gehört bspw. die Gestaltung eines angenehmen Essumfeldes oder eine im Bedarfsfall angemessene Unterstützung beim Essen und Trinken.

Die Optimierung des Verpflegungsangebotes in stationären Senioreneinrichtungen stellt eine Maßnahme der Verhältnisprävention dar und trägt damit zum Aufbau und zur Stärkung gesundheitsfördernder Strukturen bei. Im „Leitfaden Prävention in stationären Pflegeeinrichtungen nach § 5 SGB XI“ [8] wird im Handlungsfeld Ernährung die Verbesserung der Ernährungssituation von Bewohner*innen als zentrales Ziel gesundheitsfördernder und präventiver Interventionen formuliert. Die Umsetzung des DGE-Qualitätsstandards wird dabei als eine mögliche Maßnahme beschrieben, die zum Erreichen dieses Zieles beitragen und im Rahmen des Präventionsgesetzes gefördert werden kann. Stationäre Senioreneinrichtungen können dabei gemäß § 5 des 11. Sozialgesetzbuches (SGB XI) von den Pflegekassen unterstützt werden.

1.2 An wen richtet sich der DGE-Qualitätsstandard?

Die Verpflegung mit „Essen auf Rädern“ und in Senioreneinrichtungen ist eine komplexe Aufgabe, an der neben den Kund*innen bzw. Bewohner*innen selbst sowie deren Angehörigen oder Betreuenden, Mitarbeitende aus unterschiedlichen Bereichen beteiligt sind. In jedem der Bereiche sind Leitungs-, Fach- und Hilfskräfte tätig. Die Herstellung der Mahlzeiten, zu der u. a. Planung, Einkauf und Zubereitung gehören, wird primär von Mitarbeitenden der Küche getragen. Weitere Bereiche leisten ebenfalls einen Beitrag, damit gute Verpflegung gelingt. Abbildung 1 gibt einen Überblick über direkt (weiß) und indirekt (grau) an der Verpflegung beteiligte Bereiche bei Anbietenden von „Essen auf Rädern“ und in Senioreneinrichtungen. Denn neben der Bereitstellung von Speisen und Getränken durch die Küche nehmen auch Aspekte außerhalb der Küche Einfluss auf die Qualität der Verpflegung (siehe Abbildung 2 und Kapitel 5).

Dieser DGE-Qualitätsstandard richtet sich an Mitarbeitende, die in ihrem jeweiligen Bereich Verantwortung für die Verpflegung übernehmen und Entscheidungen treffen. Im Folgenden werden diese Personen als **Verpflegungsverantwortliche** bezeichnet. Hierzu zählen Leitungen der Bereiche Küche/Caterer, Pflege und Hauswirtschaft, Ernährungsfachkräfte sowie Führungskräfte auf Leitungs- oder Trägerebene und Beschäftigte im Qualitätsmanagement.

Die Verpflegungsverantwortlichen arbeiten die Inhalte und Kriterien des DGE-Qualitätsstandards für die Mitarbeitenden ihres Bereiches auf, stimmen sie mit anderen Bereichen ab und berücksichtigen dabei die strukturellen, personellen und finanziellen Rahmenbedingungen vor Ort. Zahlreiche zusätzliche Informationen und Umsetzungshilfen stehen auf der Internetseite www.fitimalter-dge.de zur Verfügung.

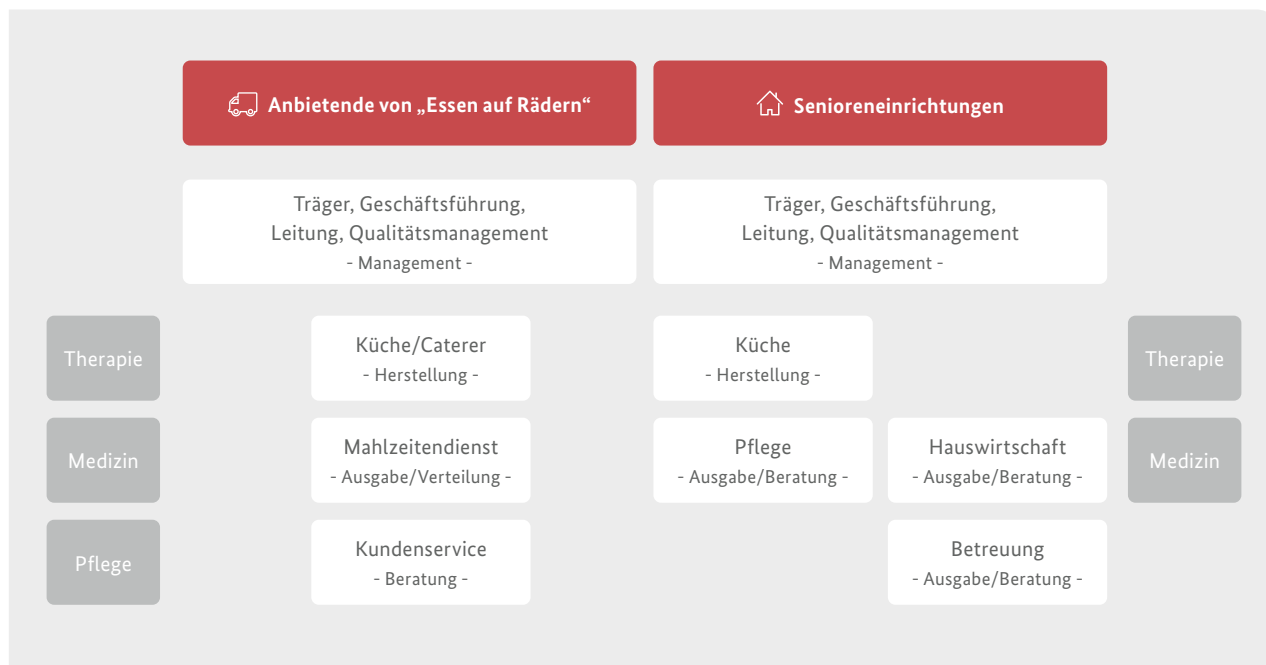


Abbildung 1: An der Verpflegung älterer Menschen direkt (weiß) und indirekt (grau) beteiligte Bereiche bei Anbietenden von „Essen auf Rädern“ und in Senioreneinrichtungen

1.3 Was ist das Ziel des DGE-Qualitätsstandards?

Der DGE-Qualitätsstandard unterstützt Verantwortliche bei Anbietenden von „Essen auf Rädern“ und in Senioreneinrichtungen dabei, ein gesundheitsförderndes und nachhaltiges Verpflegungsangebot in mindestens einer Menülinie zu gestalten. So haben Kund*innen und Bewohner*innen die Möglichkeit ein entsprechendes Angebot zu wählen.

Der DGE-Qualitätsstandard beschreibt, basierend auf der aktuellen wissenschaftlichen Datenlage, **Kriterien** für eine optimale, gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung. Diese können in Senioreneinrichtungen unabhängig vom Einrichtungskonzept wie Stations-, Wohnbereichs- oder Hausgemeinschaftskonzept zur Gestaltung der Verpflegung herangezogen werden.

Jeder Anbietende von „Essen auf Rädern“ und jede Senioreneinrichtung kann im eigenen Tempo, Schritt für Schritt, diesen Qualitätsstandard umsetzen. Dabei bedeutet jede Verbesserung der Verpflegungsqualität eine gesündere und nachhaltigere Ernährung für Kund*innen und Bewohner*innen. Der Großteil der Kriterien bezieht sich auf die Gestaltung der Verpflegung (siehe Kapitel 4). Sie werden entlang der Prozesskette mit den 5 Schritten Planung, Einkauf, Zubereitung, Ausgabe sowie Entsorgung und Reinigung dargestellt. Diese Prozessschritte, die im Bereich der Küche angesiedelt sind, bieten sowohl das Potenzial, die ernährungsphysiologische Qualität von Speisen und Getränken maßgeblich zu beeinflussen, als auch zentrale Weichen für eine nachhaltigere Ernährung zu stellen.

Eine bedarfs- und bedürfnisgerechte Verpflegung älterer Menschen geht jedoch über das Angebot gesundheitsfördernder und nachhaltiger Mahlzeiten hinaus. Daher nimmt der DGE-Qualitätsstandard auch Aspekte außerhalb der Küche in den Blick, die die Qualität und Akzeptanz der Verpflegung sowie den Genuss und die Freude beim Essen und Trinken beeinflussen. Sie werden auch von Mitarbeitenden weiterer Bereiche getragen und umfassen z.B. rechtliche Rahmenbedingungen, die Erstellung eines Verpflegungskonzeptes, die Qualifikation des eingesetzten Verpflegungspersonals, die Gestaltung des Umfeldes, in dem gegessen und getrunken wird, sowie die Kommunikation rund um das Verpflegungsangebot (siehe Kapitel 2 und Kapitel 5).

Abbildung 2 (siehe folgende Seite) stellt die verschiedenen Aspekte einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung älterer Menschen dar, die im DGE-Qualitätsstandard berücksichtigt werden. Dabei ist die Prozesskette als „zentraler Dreh- und Angelpunkt“ für ein solches Verpflegungsangebot in der Mitte platziert.





Abbildung 2: Aspekte einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung

1.4 Abgrenzung des DGE-Qualitätsstandards zu anderen Standards und Leitlinien

Die Kriterien zur Gestaltung der Verpflegung in Kapitel 4 beziehen sich auf die orale Ernährung. Sie können grundsätzlich als Basis für die Planung und Zubereitung einer Menülinie, aber auch des gesamten Angebotes dienen. Darüber hinaus können sie auch bei der Verpflegung älterer Menschen mit besonderen Anforderungen wie Kau- und Schluckbeschwerden, einer *Mangelernährung* oder Demenz herangezogen werden, bei denen jedoch Anpassungen im Angebot und damit teils zusätzliche Kriterien erforderlich

werden können (siehe Kapitel 4.6). Für das ernährungstherapeutische Vorgehen bei unterschiedlichen Erkrankungen ist der „Leitfaden Ernährungstherapie in Klinik und Praxis (LEKuP)“ heranzuziehen.

Bei Krankheiten und Einschränkungen körperlicher, geistiger oder psychischer Art kann es vorkommen, dass trotz optimaler Förderung eine angemessene Ernährung auf oralem Weg nicht mehr möglich ist. Dann stellt sich die Frage nach einer (par-)enteralen Ernährung, deren medizinische Indikation individuell sorgfältig geprüft und deren Nutzen und Risiken mit allen Beteiligten – Betroffenen, ggf. Angehörigen oder Betreuenden, Ärzt*innen und Pflegenden – abgewogen werden müssen.

Enterale sowie parenterale Ernährung sind nicht Teile dieses DGE-Qualitätsstandards. Entsprechende Informationen und Empfehlungen dazu sind der Leitlinie der Europäischen Gesellschaft für klinische Ernährung und Stoffwechsel (ESPEN) „ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics“ sowie der Leitlinie „Klinische Ernährung in der Geriatrie“ der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) zu entnehmen.

Pflegerische Tätigkeiten im Rahmen der Verpflegung adressiert der DGE-Qualitätsstandard nicht im Detail. Diese sind ausführlich im „Expertenstandard Ernährungsmanagement zur Sicherung und Förderung der oralen Ernährung in der Pflege“ des Deutschen Netzwerkes für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) beschrieben.

Die oben genannten Leitlinien und Standards haben unterschiedliche Schwerpunkte und richten sich an verschiedene Zielgruppen, sie ergänzen sich jedoch gegenseitig und ermöglichen dadurch interdisziplinäres Arbeiten auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes [9].

Für die Verpflegung älterer Menschen in Akut- und Rehakliniken sowie auf geriatrischen Stationen ist der „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Kliniken“ heranzuziehen.



Weiterführende Informationen:
www.fitimalter-dge.de
 Stichwort: **Leitlinien**




1.5 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 Verpflegung älterer Menschen 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 gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegungsangebotes werden entlang der Prozesskette dargestellt in **↳ Kapitel 4.**
- › **Welche Aspekte müssen zusätzlich in den Blick genommen werden?**
 Eine bedarfs- und bedürfnisgerechte Verpflegung geht über das Angebot gesundheitsfördernder und nachhaltiger Speisen und Getränke hinaus. Aspekten, die außerhalb der Küche 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.**

1.6 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 101.
- 
 › 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.fitimalter-dge.de in der Rubrik DGE-Qualitätsstandard **weiterführende Informationen** zu finden sind.



- › Informationen und Kriterien, die ausschließlich für **Anbietende von „Essen auf Rädern“** gelten, sind mit diesem Symbol markiert.



- › Dieses Symbol kennzeichnet solche Informationen und Kriterien, die nur **stationäre Senioreneinrichtungen** betreffen.

Falls nicht entsprechend markiert, gelten Textstellen ohne eines der beiden Symbole immer für Anbietende von „Essen auf Rädern“ und für Senioreneinrichtungen gleichermaßen.

- › Bei kursiv gedruckten Wörtern oder Begriffen handelt es sich um Fachbegriffe oder Wörter, die im **Glossar** definiert bzw. näher beschrieben sind.
- › Der Begriff **Küchen** meint im Folgenden die Küche eines Anbietenden von „Essen auf Rädern“, Caterern sowie Küchen in Senioreneinrichtungen (Zentralküchen und dezentrale Küchen in Wohnbereichen) ebenso wie die entsprechenden Mitarbeitenden.
- › Unter **Senioreneinrichtungen** werden im Folgenden alle Einrichtungen stationärer Altenhilfe zusammengefasst. Dazu gehören z. B. Alten- und (Alten-)Pflegeheime, Seniorenwohnstifte sowie -residenzen.
- › Unter **Kund*innen** sind im Folgenden ältere Menschen zu verstehen, die „Essen auf Rädern“ erhalten, während **Bewohner*innen** diejenigen älteren Menschen meint, die in Senioreneinrichtungen leben. Dort, wo beide Gruppen gemeint sind, werden die Begriffe „ältere Menschen“ oder „Tischgäste“ verwendet.



2

Qualität in der Verpflegung älterer Menschen entwickeln

Dieses Kapitel erläutert, was im DGE-Qualitätsstandard unter Verpflegungsqualität verstanden wird. Es zeigt auf, wie Verantwortliche die Qualität der Verpflegung älterer Menschen kontinuierlich weiterentwickeln und damit ihr Angebot verbessern können. Ergänzend wird aufgezeigt, welche Aspekte zu diesem Prozess beitragen und ihn unterstützen. Auch für alle Anbietenden von „Essen auf Rädern“ und Senioreneinrichtungen, 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 Verpflegung bei „Essen auf Rädern“ und in Senioreneinrichtungen	18
2.2	Schnittstellenmanagement	21
2.3	Personalqualifikation	24
2.4	Lob- und Beschwerdemanagement	27
2.5	Externe Qualitätsüberprüfung	28
2.6	Leistungsverzeichnis	28

2.1 Qualität der Verpflegung bei „Essen auf Rädern“ und in Senioreneinrichtungen

Eine Verpflegung mit „Essen auf Rädern“ und in Senioreneinrichtungen nach DGE-Qualitätsstandard fördert die Gesundheit der älteren Menschen und ist nachhaltig. Sie wirkt der Entwicklung von Mangel- und Überernährung sowie Dehydration entgegen und berücksichtigt dabei die Bedürfnisse und Wünsche der Kund*innen und Bewohner*innen.

Die Kriterien des DGE-Qualitätsstandards beschreiben damit eine optimale Verpflegungssituation. Anbietende von „Essen auf Rädern“ und Senioreneinrichtungen können sie als Orientierungshilfe und Maßstab für die Verbesserung ihres Verpflegungsangebotes nutzen. Wichtig ist dabei, dass die Verpflegungsverantwortlichen entscheiden, welche Kriterien bei ihrem Angebot von „Essen auf Rädern“ oder in ihrer Senioreneinrichtung vorrangig umgesetzt werden.

Der DGE-Qualitätsstandard als Teil des hauseigenen Verpflegungskonzeptes

Ein bereichsübergreifendes Verpflegungskonzept sollte jeder Anbietende von „Essen auf Rädern“ und jede Senioreneinrichtung für sich selbst erstellen. In Senioreneinrichtungen ist es idealerweise Bestandteil des Gesamtversorgungskonzeptes. Es definiert hausinterne Ansprüche an die Verpflegung, beschreibt das Mahlzeitenangebot, das Kostformangebot sowie den Service rund um die Verpflegung und berücksichtigt die Strukturen vor Ort. Bei der Erstellung des Verpflegungskonzeptes sollte fachlich Bezug auf relevante (ernährungs-)wissenschaftliche Standards und Leitlinien genommen werden (siehe Kapitel 1.4).



Weiterführende Informationen:
www.fitimalter-dge.de
 Stichwort: Leitlinien

Der DGE-Qualitätsstandard definiert als Teil eines solchen Verpflegungskonzeptes die Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung, die als Mischkost oder vegetarische Kost im Angebot sein kann, und sorgt so dafür, dass ein entsprechendes Angebot zu jeder Mahlzeit verfügbar ist. Für die Zubereitung weiterer Kostformen bieten die Kriterien einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung weitgehend ebenfalls die Grundlage. Über die Kriterien der Prozesskette hinaus beschreibt der DGE-Qualitätsstandard weitere Aspekte rund um die Verpflegung. Die Frage „Wer wird wann wo und wie verpflegt?“ wird somit beantwortet.

Der DGE-Qualitätsstandard – ein Instrument der Qualitätsentwicklung

Die Verpflegungsverantwortlichen sollten einen gemeinschaftlichen Entwicklungsprozess hin zu einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung anregen. **Mit Hilfe der Kriterien des DGE-Qualitätsstandards können alle Beteiligten gemeinsam und schrittweise die Verpflegungsqualität von „Essen auf Rädern“ und in Senioreneinrichtungen verbessern.**

An der Verpflegung sind stets Mitarbeitende aus mehreren Bereichen beteiligt (siehe Abbildung 1). Um eine gute Verpflegung anzubieten und deren Qualität weiter zu entwickeln, ist der regelmäßige Austausch unter den entsprechenden Verantwortlichen essenziell. Gemeinsame Treffen und Besprechungen, z. B. in Form eines Qualitätszirkels, ermöglichen es allen Beteiligten, die unterschiedlichen Blickwinkel und Verpflegungsaufgaben kennenzulernen, spezifisches Fachwissen einzubringen, Fragen zu stellen und Probleme anzusprechen. Auf diese Weise entsteht Raum für kreative Ideen, Wünsche, Anregungen und Mitgestaltung. Hier können auch die Rückmeldungen der Kund*innen und Bewohner*innen aus dem Lob- und Beschwerdemanagement (siehe Kapitel 2.4) einbezogen werden. Der Austausch sollte genutzt werden, um gemeinsam ein zukunftsfähiges Verpflegungskonzept zu entwickeln und umzusetzen.

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 Menükatalog oder Speiseplan über den Transport und die Verteilung der Mahlzeiten bis hin zur Essatmosphäre im Speisesaal oder Zimmer des*der Bewohner*in als auch die einzelnen Prozesse der Verpflegung von der Planung bis zur Entsorgung

und Reinigung durchleuchtet. Die Checkliste ab Seite 101 hilft zu überprüfen, welche Kriterien das Verpflegungsangebot 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 des Anbieters von „Essen auf Rädern“ oder der Senioreneinrichtung ebenso wie spezieller Bedürfnisse und Anforderungen der älteren Menschen an die Verpflegung wichtig.

Als **Ziele** für die Qualitätsentwicklung können diejenigen Kriterien aus der Checkliste ab 101 dienen, die im Rahmen

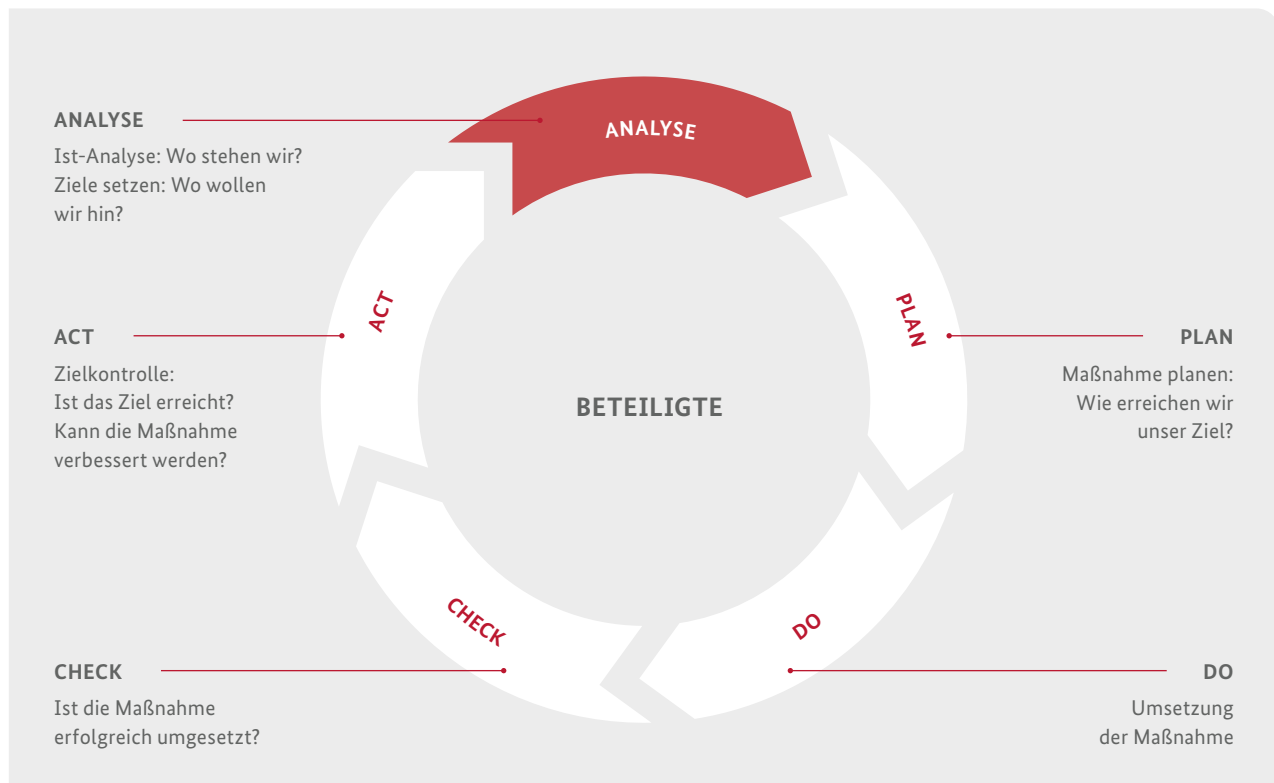


Abbildung 3: Die 5 Schritte einer gemeinschaftlichen prozessorientierten Qualitätsentwicklung (PDCA-Modell; modifiziert nach [10])

des Verpflegungsangebotes bislang noch nicht umgesetzt sind. Empfehlenswert ist dabei eine Priorisierung und Auswahl der Ziele, die als Erstes umgesetzt werden können. 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, im Mittagessen maximal **3 × pro Woche** ein Fleischgericht anzubieten, während dies aktuell täglich, also **7 × pro Woche**, im Angebot ist, so wäre eine Reduktion auf vorerst **5 × pro Woche** bereits ein Qualitätsgewinn.

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 in der Zubereitung von Gerichten sein oder auch die Umgestaltung des Speisesaales. Im Vorfeld sollten alle Beteiligten umfänglich über die geplanten Maßnahmen und 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. Kund*innen und Bewohner*innen können z. B. über Kostproben in die Entwicklung neuer Rezepte einbezogen 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 bezüglich der Verpflegung transparent, das im Leitbild verankert ist, und beinhaltet Kriterien zur Umsetzung eines gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegungsangebotes. Ein Verpflegungskonzept sollte Teil des Qualitätsmanagements sein.
- In den Prozess der Qualitätsentwicklung sind alle Beteiligten involviert.**
Die Zusammenarbeit und der kontinuierliche Austausch zwischen allen an der Verpflegung Beteiligten, wie dem*der Verpflegungsbeauftragten, den Verantwortlichen aller Bereiche, Mitarbeitenden und den älteren Menschen bzw. deren Vertreter*innen, hat die gemeinschaftliche Steigerung der Verpflegungsqualität zum Ziel.

2.2 Schnittstellenmanagement

Ältere Menschen gut zu verpflegen, ist eine Aufgabe mit großer Verantwortung, an der in Arbeitsteilung 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 letztendlich Zeit. Empfohlen werden Verfahrensregelungen, in denen die Verantwortlichkeiten für alle Bereiche des „Essen auf Rädern“-Anbietenden und in Senioreneinrichtungen festgelegt sind.

Beispiele für Schnittstellen bei der Verpflegung älterer Menschen sind:



Kundenservice – Kunde

- › Der Kundenservice erfragt Speisewünsche, Anforderungen an die Verpflegung, Informationen zu Pflegebedürftigkeit, Pflegegrad und Gesundheitszustand bei dem*der Kund*in oder den Angehörigen, dem Mahlzeitendienst oder dem Pflegedienst und gibt diese Informationen an die Küche weiter.



Pflege – Küche/Hauswirtschaft

- › Erkennt die Pflege die Notwendigkeit konsistenzangepasster Kost, gibt sie diese Informationen an die Küche weiter.



- › Stellt die Pflege einen Bedarf an Hilfsmitteln zum Essen und Trinken fest, gibt sie diese Informationen an die Hauswirtschaft weiter.
- › Die Küche stellt das Speise- und Getränkeangebot sowie ggf. Lebensmittel für die Zubereitung in Wohnbereichsküchen bereit und berücksichtigt dabei die Angaben der Pflege sowie die Wünsche der Bewohner*innen. Die Küchen- oder Hauswirtschaftsleitung ist Ansprechperson für die Pflege und umgekehrt.

🏠 **Betreuung – Pflege**

- › Beobachten Betreuungskräfte bei Bewohner*innen Anzeichen für eine *Mangelernährung* wie z. B. Appetitlosigkeit, geben sie dies an die Pflege weiter.

🏠 **Küche – Bewohner*in**

- › Die Küchenleitung besucht regelmäßig die Wohnbereiche und bezieht Bewohner*innen in die Speiseplanung mit ein, stellt neue oder optimierte Lieblingsgerichte im Rahmen einer Verkostung vor oder kocht z. B. mit einem mobilen Küchenwagen am Bett von Bewohner*innen. Dabei können Wünsche und Kritik besprochen und wenn möglich umgesetzt werden.
- › Die Küche kennt die Anforderungen der Tischgäste und kann bei Ernährungsrisiken im Rahmen eines interdisziplinären Ernährungsteams ihre Erfahrungen einbringen, welche Speisen in ein individuelles Ernährungskonzept einfließen können.

Bei der **Verschlechterung des Gesundheitszustandes** oder in **kritischen Ernährungssituationen** einzelner Kund*innen oder Bewohner*innen wie ein unbeabsichtigter Gewichtsverlust oder Erkrankungen, die die Ernährung beeinflussen, gilt es schnell zu reagieren und gemeinsam mit dem*der Betroffenen, den Angehörigen oder Betreuenden, dem*der betreuenden Ärzt*in oder den Pflegenden individuelle Lösungen zu erarbeiten.




- 🚚 Beim Angebot von „Essen auf Rädern“ belegen in diesem Fall z. B. der Mahlzeitendienst, Pflege- bzw. Sozialdienst, Ärzt*innen und Angehörige wichtige ergänzende Schnittstellenpositionen. Für die Weitergabe von relevanten Informationen muss das Einverständnis des*der Kund*in oder eines*einer Angehörigen bzw. Betreuenden vorliegen.

- 🏠 In Senioreneinrichtungen regelt idealerweise ein **interdisziplinäres Ernährungsteam** individuelle Ernährungsinterventionen. Es kann sich, je nach Bedarf, aus Mitarbeitenden der Bereiche Küche, Pflege, Hauswirtschaft, Medizin und Therapie sowie einer Ernährungsfachkraft zusammensetzen. Das Ernährungsteam sorgt dafür, dass der*die Bewohner*in Speisen und Getränke erhält, die dem jeweiligen Bedarf und den Bedürfnissen entsprechen. Gemeinsam mit der betroffenen Person und ggf. Angehörigen oder Betreuenden werden individuelle Ziele festgelegt, Maßnahmen geplant, durchgeführt, dokumentiert, evaluiert und, wenn notwendig, so oft angepasst, bis die Ziele erreicht sind.

Für die interne Qualitätssicherung sollte es bei jedem Anbietenden von „Essen auf Rädern“ und in jeder Senioreneinrichtung eine*n Verpflegungsbeauftragte*n geben, der*die die Verpflegungsverantwortlichen der einzelnen Bereiche 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,
- › etabliert einen wertschätzenden Umgang miteinander, der eine ebensolche Kommunikation voraussetzt,
- › ermöglicht feste Zeiträume für den bereichsübergreifenden Austausch,
- › ist verantwortlich für die Abstimmung und Umsetzung eines gemeinsamen bereichsübergreifenden Verpflegungskonzeptes,
- ›  ist in die Erstellung individueller Ernährungskonzepte in kritischen Situationen einbezogen und legt die Zuständigkeiten für den Bereich Küche fest,
- › berücksichtigt durch das Lob- und Beschwerdemanagement auch die Interessen der Kund*innen und Bewohner*innen,

- › dokumentiert gemeinsame Entscheidungen zu Verpflegungsprozessen als Verfahrensanweisungen im Rahmen eines Qualitätsmanagements und macht sie damit transparent,
- › sorgt für reibungslose Prozesse an den Schnittstellen und
- › regt kontinuierlich die Qualitätsentwicklung an.



Folgendes Kriterium gilt für diesen Bereich:

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

Die Vielzahl an Verpflegungsverantwortlichen verschiedener Bereiche erfordert deren zentrale Koordination. Der*die Verpflegungsbeauftragte sollte alle Anforderungen und Wünsche an die Verpflegung, das Essumfeld sowie die gegebenen Rahmenbedingungen im Blick haben und im Interesse aller koordinieren.



2.3 Personalqualifikation

Um eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung bereitzustellen, sind Mitarbeitende verschiedener beruflicher Qualifikationen gefragt, von denen jede*r einen Beitrag leistet. Dabei ist die koordinierte Zusammenarbeit und enge Abstimmung an den Schnittstellen aller an der Verpflegung beteiligten Bereiche (siehe Abbildung 1) zentral. Da der Fokus des DGE-Qualitätsstandards auf der „Gestaltung der Verpflegung“ liegt, werden im Folgenden Empfehlungen für die beruflichen Qualifikationen der Leitung des Verpflegungsbereiches sowie des Personals aus Küche, Ausgabe und Kundenservice sowie der Ernährungsfachkraft ausgesprochen. 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, gegebenenfalls mit betriebswirtschaftlicher Zusatzqualifikation sowie
- › Verpflegungsbetriebswirt*in.

Herstellung und Ausgabe/Verteilung der Mahlzeiten

Die Fähigkeiten und das Wissen der Mitarbeitenden tragen dazu bei, eine gleichbleibende Verpflegungsqualität zu sichern. Die Mitarbeitenden der Küche, Ausgabe/Verteilung und des Kundenservice sollten möglichst über eine einschlägige Berufsausbildung verfügen. Grundsätzlich können sie auch ohne diese beschäftigt werden, sofern sie von qualifizierten Mitarbeitenden entsprechend angelernt werden.

Mitarbeitende, die Speisen verteilen oder ausgeben, tragen mit ihrem Auftreten und ihrer Kommunikation maßgeblich zur Akzeptanz der Verpflegung bei. Sie sollten zu angebotenen Speisen, ihrer Zusammenstellung und den Inhaltsstoffen, z. B. Allergenen, Auskunft geben, einzelne Komponenten benennen sowie die Kund*innen und Bewohner*innen bei der gesundheitsfördernden und nachhaltigen Wahl unterstützen können. Ein freundliches Auftreten, kommunikative Fähigkeiten, eine gute Auffassungsgabe sowie Flexibilität, Empathie und Hilfsbereitschaft sind deshalb entscheidend.

🏠 Erfolgt die Verpflegung von Bewohner*innen ausschließlich dezentral über die Herstellung von Speisen in Küchen von Wohnbereichen oder stationären Wohngruppen, gelten die genannten Qualifikationen für die Leitung des Verpflegungsbereiches sowie die Anforderungsprofile für die Mitarbeitenden in den Wohnküchen entsprechend. Werden lediglich einzelne Speisen oder Speisekomponenten in der Wohnküche zubereitet, kann die Planung und Zubereitung der Mahlzeiten in enger Abstimmung mit der Leitung des Verpflegungsbereiches erfolgen.

Die **Herstellung der Speisen für Kostformen mit medizinischer Indikation** sollten **Ernährungsfachkräfte** verantworten, die für einen Anbietenden von „Essen auf





Rädern“ oder für eine Senioreneinrichtung arbeiten bzw. bei Bedarf hinzugezogen werden können. Dies können Diätassistent*innen, bei äquivalenter Qualifikation für die Ernährungstherapie auch Ökotropholog*innen oder Ernährungswissenschaftler*innen sein. Die Speisen können von unterschiedlichen Personen zubereitet werden. Neben der Ernährungsfachkraft selbst, auch von Köch*innen mit der Zusatzqualifikation „Diätetisch geschulte*r Köch*in/DGE“, „Diätetisch geschulte Fachkraft/DGE“ oder „Geprüfte*r Diätkoch/Diätköchin“ (IHK)“, 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 aller Mitarbeitenden, halten das Wissen aktuell und geben Sicherheit im Berufsalltag. Die Leitung des Verpflegungsbereiches sollte regelmäßig Fortbildungen 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, auch bei unterschiedlichen Anforderungen,
- › Aufbereitung von „Cook & Chill“- oder „Cook & Freeze“-Speisen/Komponenten,
- › Grundlagen und Methoden zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen,
- › Erstellung von kreativen vegetarischen/veganen Rezepten,
- › Einführung und Erhöhung des Anteils an Lebensmitteln aus ökologischer Landwirtschaft in der Gemeinschaftsverpflegung sowie Biozertifizierung,
- › Allergenmanagement und Allergenkennzeichnung,
- › Planung und Umsetzung von *Nudging*-Maßnahmen,
- › Lob- und Beschwerdemanagement,
- › Zusammenarbeit im Team und mit anderen Berufsgruppen,
- › Kommunikation mit älteren Menschen, insbesondere Personen mit Demenz sowie
- › Umgang mit herausforderndem Verhalten.



Weiterführende Informationen:
www.fitimalter-dge.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 zur Ernährung und in Situationen, die individuelle Ernährungsinterventionen erfordern, steht eine Ernährungsfachkraft zur Verfügung.**
Besonders bei Kostformen, die aufgrund medizinischer Indikationen die Speiseauswahl stark einschränken oder bei denen ernährungsspezifisches Fachwissen bei der Zusammenstellung der Speisekomponenten erforderlich ist, sollte eine Ernährungsfachkraft die Mahlzeiten mit den Kund*innen oder Bewohner*innen besprechen und für Fragen zur Verfügung stehen. Durch eine solche Besprechung können auch im begrenzten Rahmen der Kostform individuelle Wünsche der Betroffenen 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. Ergonomisch gestaltete 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.



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 Kund*innen, Bewohner*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 oder telefonische Gespräch mit den Kund*innen oder Bewohner*innen, ein Fragebogen oder eine Box für Rückmeldungen, die z. B. im Speiseraum aufgestellt wird. Neben Lob und Kritik sollten auch deren Hintergründe und konkrete Vorschläge zu Verbesserungsmaßnahmen erfragt werden. Kund*innen und Bewohner*innen schätzen 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 auf Basis der Rückmeldungen erfolgen und welche Resultate sie erzielen, sollte anschließend für alle sichtbar gemacht werden. Viele Kund*innen und Bewohner*innen freuen sich, wenn man ihnen entgegengekommen ist, 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.**

Kund*innen und Bewohner*innen sollen die Möglichkeit erhalten, Wünsche und Kritik zur Verpflegung zu äußern. So werden hilfreiche Anregungen gegeben, 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.fitimalter-dge.de

Stichwort: **Externe Qualitätsüberprüfung**

2.6 Leistungsverzeichnis

Wenn die Verpflegung des Anbietenden von „Essen auf Rädern“ oder in Senioreneinrichtungen 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. Einrichtung/Träger) und dem 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.fitimalter-dge.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 | 30 |
| 3.2 | Lebensmittelgruppen – Basis für die optimale Auswahl | 34 |
| 3.3 | Ableitung von Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung | 40 |

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-Kreislauferkrankungen bei. Sie ist abwechslungsreich und betont den Verzehr von Lebensmitteln pflanzlichen Ursprungs [11–13].

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“ [14], S. 43. Im Jahr 2015 verabschiedeten die Vereinten Nationen die Agenda 2030 mit den 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals – SDGs).

Der 2019 erschienene EAT-Lancet Commission Report [15] 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 [15, 16]. Für Deutschland erstellt die DGE die geltenden lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen. 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 [17].



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichworte: **Planetary Health Diet**



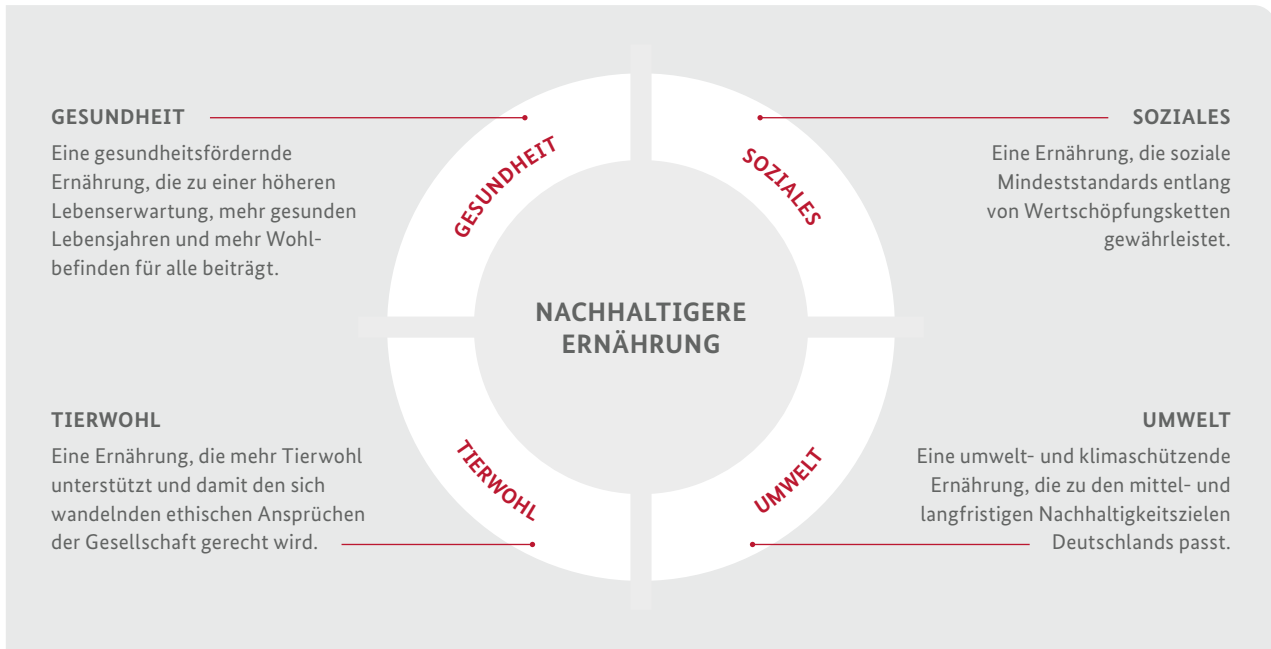


Abbildung 4: Zieldimensionen einer nachhaltigeren Ernährung [22]

Auf Grundlage verschiedener Definitionen von nachhaltiger Ernährung [18–21] hat der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE) [22] 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 im „DGE-Positionspapier zur nachhaltigeren Ernährung“ darlegt [23]. Entsprechend orientiert sich auch dieser DGE-Qualitätsstandard daran und unterstützt somit dabei, *faire Ernährungsumgebungen* in der Gemeinschaftsverpflegung zu gestalten.

Viele Lebensmittel, die wir konsumieren, verursachen einen erheblichen „Fußabdruck“ im Hinblick auf Umwelt, Klima, soziale Aspekte und Tierwohl [22]. 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 bis hin zum Handel und

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 [24, 25].

Der Beitrag des Ernährungssystems an den *Treibhausgasemissionen* liegt weltweit bei einem Drittel [26]. Bei der Produktion von Lebensmitteln entstehen Emissionen von Treibhausgasen wie Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan (CH₄) oder Lachgas (N₂O), z. B. durch Traktoren oder Erntema-

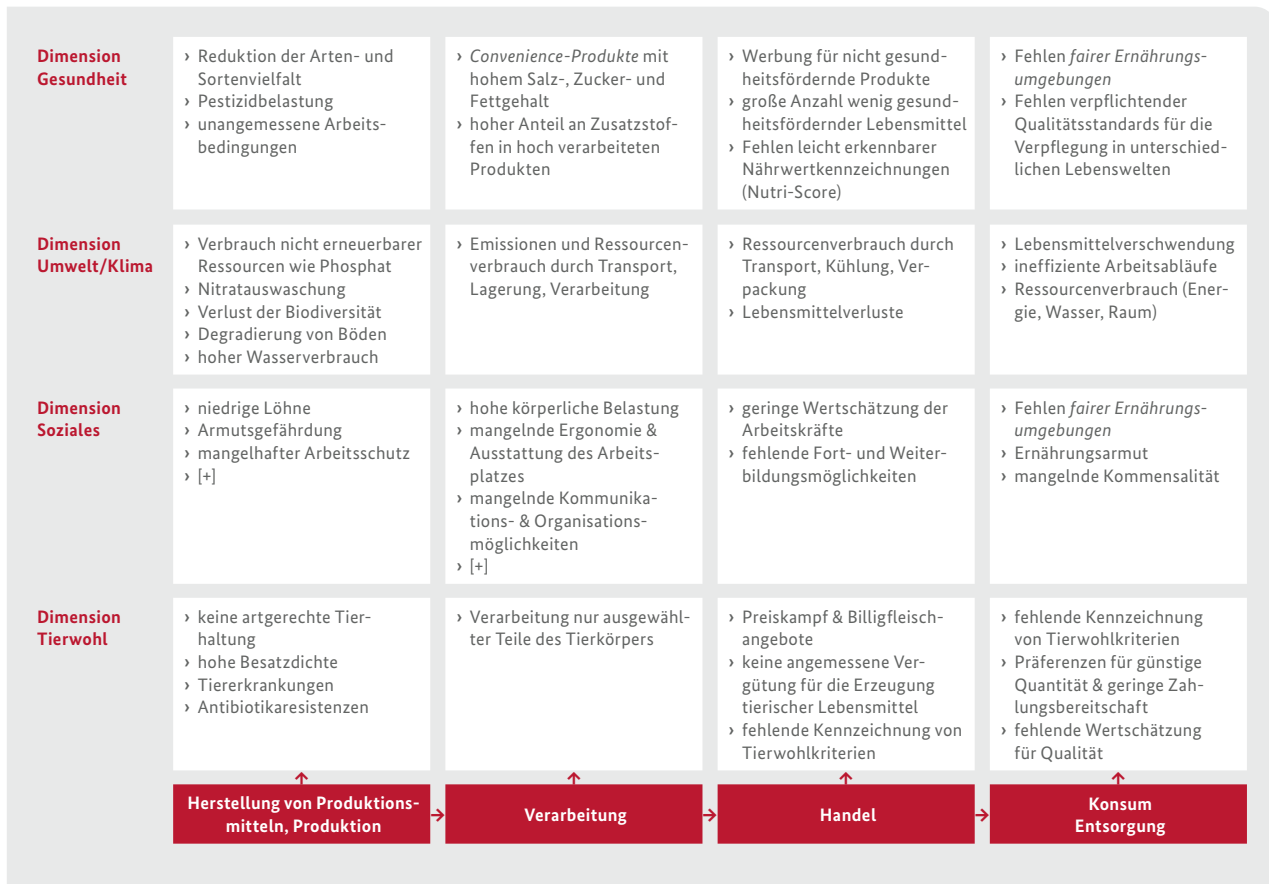


Abbildung 5: Beispiele für Problemfelder entlang der 4 Zieldimensionen einer nachhaltigeren Ernährung und der Wertschöpfungskette; modifiziert nach [23]

schinen, Dünger für die Felder, beheizte Gewächshäuser und Tierställe sowie durch die Tiere selbst, die Lebensmittelindustrie, 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 [27]. Die Intensivtierhaltung birgt zum Teil durch die übermäßige Verwendung von Antibiotika das Risiko von Resistenzen [28]. Die Ausbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmit-

eln hat beträchtliche Auswirkungen auf die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren [29]. Eine intensive Stickstoffdüngung ist für eine Belastung von Gewässern mit Nitrat verantwortlich [30].

Daher ist es nicht ausreichend, die Ernährung und damit die Verpflegung mit „Essen auf Rädern“ sowie in Senioreneinrichtungen 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 Projekts „KEEKS – Klima- und energieeffiziente Küche in Schulen“ sind Einsparungen an *Treibhausgasemissionen* im Bereich der Schulküchen von ca. 40 % möglich [31]. Danach werden in der Schulverpflegung etwa 3/4 der *Treibhausgasemissionen* durch die ausgewählten Lebensmittel verursacht. Rund 1/4 der *Treibhausgase* entstehen durch Küchentechnik, Zubereitung sowie Speiserückläufe.

Die Produktion tierischer Lebensmittel wie Fleisch, Eier, Milch und Milchprodukte (insbesondere von Wiederkäuern wie Rind, Schaf und Ziege stammende) verursacht 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 [22, 24].

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 [24].

Auch die Herstellung ernährungsphysiologisch bedeutsamer 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 Tabellen 2 und 3) 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 [24]

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 Fleischalternativen	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 Milchalternativen	1 kg Käse, Durchschnitt	5,7
	1 kg Joghurt, natur	1,7
	1 kg Vollmilch, ESL	1,4
	1 kg Milchersatz, Haferdrink	0,3
	1 kg Milchersatz, Sojadrink	0,4
Öle und Fette	1 kg Butter	9,0

Die aufgeführten Zahlen verdeutlichen, dass eine Verpflegung 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 [31–34]. Wird Essen entsorgt, waren alle Schritte vom Acker bis zum Teller – und so auch die aufgewendeten Ressourcen und damit verbundene *Treibhausgasemissionen* – vergeblich. Zudem entstehen bei der Entsorgung selbst kleinere Mengen Treibhausgase.

Der „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung mit ‚Essen auf Rädern‘ und in Senioreneinrichtungen“ 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, 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 [35]. 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 und dem Einkauf 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.fitimalter-dge.de
 Stichworte: **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 [13, 36–38]. Diese Ernährungsempfehlungen dienen als Grundlage für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Gemeinschaftsverpflegung. Die in den Tabellen 2 und 3 jeweils 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 Zusammensetzung, also 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 Verpflegung älterer Menschen 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 fallen 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. Ideal ist es, wenn Getreide und Getreideprodukte als Vollkornprodukte angeboten werden. Die Umstellung hin zu mehr Vollkorn kann schrittweise erfolgen, indem z. B. helle und Vollkornnudeln oder beim Backen von Kuchen und Waffeln weißes und Vollkornmehl gemischt werden. Schmelzflocken oder feine Haferflocken können mit Obst und etwas Milch zu einem *Trinkmüsli* püriert werden, sie machen *Smoothies* sämiger und sorgen in Kartoffelpuffern und Bratlingen für Bindung.

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 [17]. 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 [39]. Speisen mit **Hülsenfrüchten** sollten daher regelmäßig Teil der Verpflegung sein. Die Eiweißpflanzenstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) setzt sich u. a. dafür ein, die heimische Produktion zu steigern [40, 41].

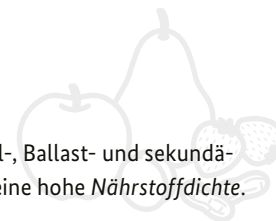


Für die Praxis: So groß wie die Vielfalt an Gemüse und *Salat* sind auch die Möglichkeiten der Zubereitung. Diese reichen von Gemüse als klassischer Beilage über Salatteller, *Rohkost*-Sticks mit Dipp und Eintöpfe bis hin zu Gemüse-kuchen, -aufläufen und -rouladen. Für Menschen mit Kaubeschwerden kann Gemüse fein gerieben als *Rohkost*, in Kartoffel-Gemüse-Puffern, püriert als frischer *Smoothie* oder in einer cremigen Gemüsesuppe angeboten werden.





„5 am Tag“: Mindestens 3 Portionen Gemüse und 2 Portionen Obst pro Tag sind die ideale Menge. Gemüse und Obst gilt es möglichst abwechslungsreich einzusetzen. So ergänzen sich die unterschiedlichen Inhaltsstoffe optimal. Regionale und saisonale Produkte bieten älteren Menschen gleichzeitig Orientierung und Ansätze für Biografiearbeit.



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 Produkt, ohne Zusatz von Zucker und sonstigen süßenden Zutaten abwechslungsreich auf dem Speiseplan stehen: Ob im Quark oder Müsli, geschnitten als Fingerfood, kurz gedünstet zur süßen Hauptspeise, zum Kuchen oder als Obstsalat. Für Menschen mit Kau- und Schluckstörungen bleibt frisches Obst püriert im Trinkmüsli, als Fruchtspiegel auf dem Dessert oder als Smoothie im Speiseplan erhalten. Nüsse und Ölsaaten sind fein gemahlen oder als Mus z. B. in Gebäck gut verzehrbar und eignen sich auch zur zusätzlichen Anreicherung von Speisen mit Energie.



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

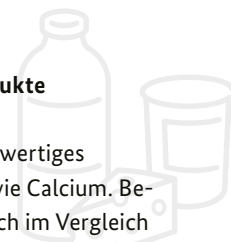
Stichwort: **Gemüse und Obst**

Hülsenfrüchte lassen sich bekömmlicher zubereiten, indem sie als Trockenware über Nacht einweichen 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 [42]. In Form von Mehl können Hülsenfrüchte auch zur Anreicherung von Speisen mit Protein eingesetzt werden, z. B. beim Binden von Soßen oder bei der Zubereitung von Pürees, Bratlingen oder Puffern.

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: Milch und Milchprodukte sollten möglichst täglich angeboten werden, z. B. im (Trink-)Müsli, als Zwischenmahlzeit in Form von Naturjoghurt mit frischem Obst oder Kräuterquark mit Rohkost. Einige Käsesorten wie Parmesan oder Emmentaler enthalten besonders viel Calcium und können z. B. Aufläufe, Nudel- oder Reisgerichte verfeinern. Für ältere Menschen mit erhöhtem Energiebedarf eignen sich fettreiche Milchprodukte zum Anreichern von Speisen wie Soßen, Pürees, Kuchen, Waffeln, als Füllung von Pfannkuchen sowie süßen oder herzhaften Windbeuteln.



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 jedoch eine kleine Menge Fleisch 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: Im Alter kann der Verzehr von Fleisch häufig mühsam werden. Mit Garmethoden wie Niedrigtemperaturgaren erhält es eine zarte Textur und wird leichter essbar.

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



Weiterführende Informationen:
www.fitimalter-dge.de
Stichwort: **Tierwohl/Fleisch**

Fisch ist ebenfalls eine gute Proteinquelle. Fettreiche Arten, zu denen sowohl einige Süßwasser- als auch Seefische zählen (siehe Kasten), sind 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.fitimalter-dge.de
Stichwort: **Fisch**

Eier sind eine hochwertige Quelle für 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 Tabellen 2 und 3).

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 ungesättigten Fettsäuren sowie Vitamin E.

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

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 [43, 44]. 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 [45–47].





Weiterführende Informationen:
www.fitimalter-dge.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.

Bei einem erhöhten Energiebedarf eignen sich pflanzliche Öle zum Anreichern von Speisen wie Soßen oder Pürees. Für Süßspeisen bieten sich Nussöle an.

Lebensmittelgruppe Getränke

Trinken ist wichtig. Die primäre 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 beträgt bei älteren Menschen mindestens 1,3 L pro Tag. In einigen Situationen benötigt der Körper mehr Flüssigkeit, etwa bei großer Hitze, körperlicher Aktivität, Fieber, Durchfall oder Erbrechen. Auch bei der Einnahme bestimmter Medikamente kann mehr oder weniger Flüssigkeit notwendig sein. Erkrankungen des Herzens oder der Niere erfordern eine Beschränkung der Trinkmenge. Ansonsten gilt jedoch: Je mehr, desto besser.

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.

Milch und *Smoothies* zählen aufgrund ihres Nährstoffgehaltes nicht zu den Getränken, können allerdings für Menschen mit *Mangelernährung* eine wertvolle Ergänzung sein.

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



Für die Praxis: Getränke sollten in Senioreneinrichtungen immer zur Verfügung stehen und gut erreichbar sein. So gilt es z. B. auch älteren Menschen mit Einschränkungen jederzeit selbstständiges Trinken zu ermöglichen. Jede Mahlzeit sollte Wasser als einen festen Bestandteil enthalten. Um ausreichendes Trinken zu fördern, sollten ältere Menschen regelmäßig daran erinnert werden und bei Bedarf geeignete Trinkhilfen und/oder Unterstützung erhalten.

Beim Angebot von „Essen auf Rädern“ kann der Mahlzeitendienst an das Trinken erinnern und auf Wunsch beim Öffnen der Flasche helfen.



Weiterführende Informationen:
www.fitimalter-dge.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. die Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten in Kapitel 4.1, sind die wissenschaftlich fundierten „Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr“ [38] sowie die evidenzbasierten Leitlinien zur Fett- und Kohlenhydratzufuhr [36, 37]. 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 geschlechterspezifischen Referenzwerten der Tischgäste entsprechen. Daher wurden aus den detaillierten „Referenzwerten für die Nährstoffzufuhr“ zusammengefasste Werte für die verschiedenen Lebenswelten der Gemeinschaftsverpflegung folgendermaßen abgeleitet:

Für die Verpflegung älterer Menschen wurden dabei die „Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr“ für die Altersgruppe „65 Jahre und älter“, basierend auf einem körperlichen Aktivitätslevel (*Physical Activity Level, PAL*) von 1,2 für bettlägerige Menschen und von 1,4 für mobile ältere Menschen, zugrunde gelegt. Innerhalb dieser Altersgruppe wurde für beide Aktivitätslevel jeweils der *Richtwert* für die Energiezufuhr von Frauen und Männern zusammengefasst und der Durchschnittswert (arithmetisches Mittel) berechnet. Bei der Ableitung der Referenzwerte für die Vitamin- und Mi-



neralstoffzufuhr wurde anders vorgegangen: Unterscheiden sich die Werte von Frauen und Männern, wurde grundsätzlich der höhere Referenzwert zugrunde gelegt, um eine Mindestversorgung für alle sicherzustellen.

... und die Berechnung ...

Anhand dieser Grundsätze wurden, unter Berücksichtigung üblicher Verzehrgewohnheiten in Deutschland, für die Vollverpflegung 4 beispielhafte nährstoffoptimierte Speisepläne jeweils für die Mischkost und die *ovo-lacto-vegetarische* Kost mit je 7 Verpflegungstagen erstellt. Beim Angebot von „Essen auf Rädern“ wurde aus diesen nur das Mittagessen betrachtet.

Folgende Aspekte wurden dabei berücksichtigt:

- › Erreichen der abgeleiteten Referenzwerte für die Gemeinschaftsverpflegung der Altersgruppe „65 Jahre und älter“ über 7 Verpflegungstage (dies erlaubt, dass ein Zuviel oder Zuwenig eines Nährstoffes an einem Tag innerhalb einer Woche ausgeglichen werden kann),
- › 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,

- › 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 Marmelade, Schokolade, Kuchen oder Eis entfallen können.

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

Aus den 4 nährstoffoptimierten Speiseplänen wurden für jede Lebensmittelgruppe entsprechende Mengen pro Tag bzw. pro Woche mit 7 Verpflegungstagen 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.

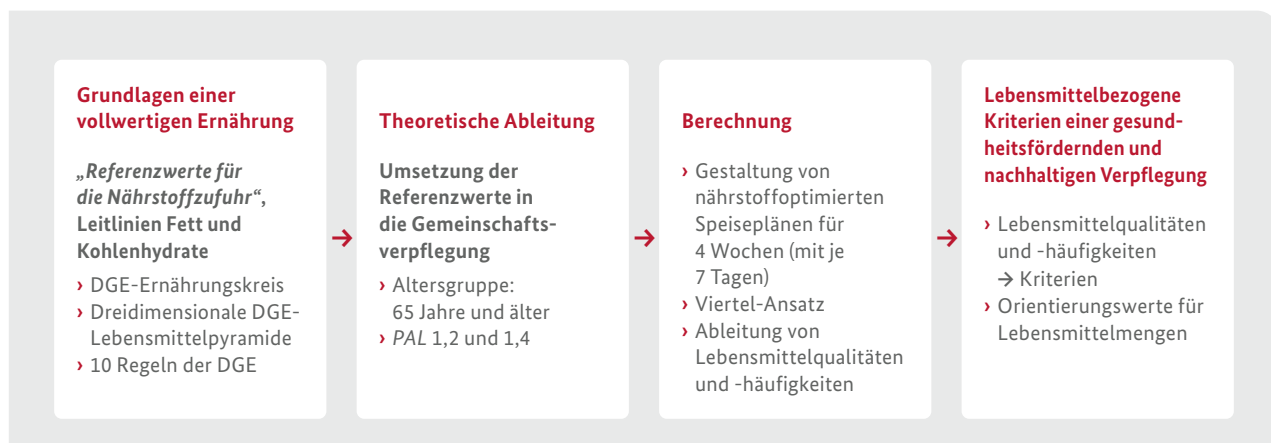


Abbildung 6: Der Weg von den Grundlagen einer vollwertigen Ernährung zu lebensmittelbezogenen Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung

4

Gestaltung einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung

Entlang der Prozesskette wird in diesem Kapitel anhand von Kriterien ein Angebot für die Voll- und daraus abgeleitet für die Mittagsverpflegung abgebildet, das den Bedarf und die Bedürfnisse älterer Menschen berücksichtigt. Optimal zusammengestellt bietet es diesen bei jeder angebotenen Mahlzeit die Möglichkeit, eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Auswahl zu treffen. Aufgeführt werden in Kapitel 4.6 zudem Kriterien, die bei der Zubereitung von Speisen für Menschen mit besonderen Anforderungen wie Kau- oder Schluckstörungen unterstützen.

4.1 Planung	44
4.2 Einkauf	58
4.3 Zubereitung	60
4.4 Ausgabe	63
4.5 Entsorgung und Reinigung	65
4.6 Gemeinschaftlich und trotzdem individuell	68



Mit zunehmendem Alter führen physiologische Veränderungen dazu, dass der Energiebedarf sinkt während der Bedarf an Nährstoffen gleichbleibt oder in einigen Fällen sogar steigt. Daher ist das Angebot von Lebensmitteln und Speisen mit einer hohen *Nährstoffdichte* besonders wichtig, um die Gefahr von Nährstoffdefiziten und einer daraus resultierenden *Mangelernährung* zu reduzieren. Mit Blick auf den Erhalt von Muskelmasse und die Prävention einer *Sarkopenie* ist das Angebot proteinreicher Lebensmittel von Bedeutung.

Da Sinneswahrnehmungen wie Riechen, Schmecken oder Sehen im Alter nachlassen können, sollte zudem ein besonderes Augenmerk auf die sensorische Qualität der Speisen und Getränke gelegt werden. Abwechslung in Bezug auf Geschmack, Geruch, Konsistenz und Aussehen der Speisen und Getränke regt die Sinne an, unterstützt die Freude beim Essen und wirkt sich positiv auf den Appetit aus, der z. B. durch die Einnahme von Medikamenten, durch Depressionen oder altersbedingte Veränderungen der Hunger-Sättigungs-Regulation reduziert sein kann.

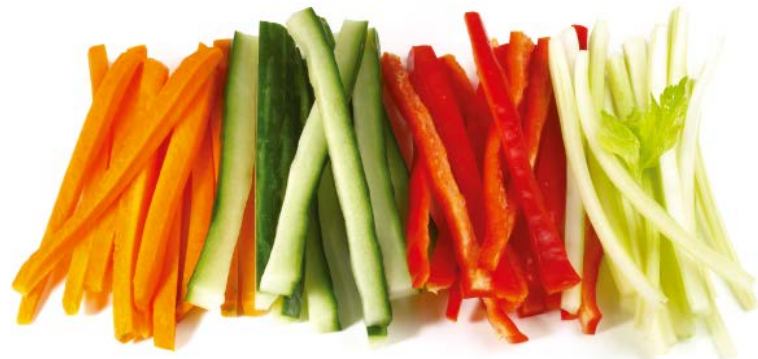
Essbiografie: Basis für die Gestaltung der Verpflegung

Die Essbiografie ist der Ausgangspunkt einer bedarfs- und bedürfnisgerechten Verpflegung und soll es Kund*innen und Bewohner*innen ermöglichen, persönliche Essge-

wohnheiten so weit wie möglich beizubehalten. Sie kann bei „Essen auf Rädern“ im Rahmen eines Erstgesprächs zwischen Kundenservice und Kund*in erhoben werden, in Senioreneinrichtungen vor oder gleich nach dem Einzug des*der Bewohner*in. Das Erfassen der Essbiografie unterstützt dabei, den älteren Menschen kennenzulernen und individuelle Wünsche und Vorlieben, aber auch Abneigungen in Bezug auf Speisen und Getränke zu erfahren, um diese bei der Speiseplanung (siehe Kapitel 4.1) berücksichtigen zu können.


Häufig lassen im höheren Alter das Erinnerungsvermögen und die Fähigkeit nach, Wünsche konkret zu äußern. In diesen Fällen hilft ein Blick in die Essbiografie dabei, die Verpflegung weiterhin bedürfnisorientiert gestalten zu können. Auch bei der Prävention oder im Rahmen von Ernährungsinterventionen bei einer bestehenden *Mangelernährung* kann sie unterstützen.


Die Essbiografie kann, wenn dies gewünscht ist, bei Anbietenden von „Essen auf Rädern“ in die Kundendatei aufgenommen werden, in Senioreneinrichtungen sollte sie Bestandteil der Pflegedokumentation sein. Als „lebendes Dokument“, das regelmäßig durch neue Erkenntnisse und Entwicklungen ergänzt bzw. aktualisiert wird, sollte die Essbiografie allen verpflegungsrelevanten Bereichen zugänglich sein oder entsprechend weitergeleitet werden.



Folgende Angaben können im Rahmen einer Essbiografie erfasst werden:

- › Geografische Herkunft, Religion, ethnische und kulturelle Besonderheiten,
- › frühere berufliche Tätigkeit, üblicher Tagesablauf, Essgewohnheiten und Verteilung der Mahlzeiten über den Tag, z. B. ob/wann üblicherweise kalt oder warm gegessen wurde,
- › Essrituale zu besonderen Anlässen wie Geburtstag oder Weihnachten,
- › lebenslang oder langjährig beliebte Speisen (eventuell auch aus der Kindheit),
- › Lieblingsspeisen, auch mit regionalem und *saisonaalem* Bezug,
- › bevorzugte Getränke und deren Verteilung über den Tag,
- › individuelle Abneigungen und Lebensmittelunverträglichkeiten,
- › Krankheiten mit Einfluss auf das Ess- und Trinkverhalten.

 Hilfreiche Angaben, Beobachtungen und Erfahrungen zur individuellen Essbiografie können beim Angebot von „Essen auf Rädern“ neben dem*der Kund*in selbst auch Angehörige oder Betreuende, der Mahlzeiten- und Pflegedienst sowie behandelnde Ärzt*innen liefern.

 In Senioreneinrichtungen können neben dem*der Bewohner*in ebenfalls Angehörige oder Betreuende, Freunde sowie Mitarbeitende aus allen an der Verpflegung beteiligten Bereichen entsprechende Informationen einbringen.

Welche Informationen für die Gestaltung eines fördernden und angenehmen Essumfeldes relevant sein können, wird in Kapitel 5 thematisiert.

4.1 Planung



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 der angebotenen Mahlzeiten, sondern kann auch dazu beitragen, Lebensmittelabfälle gering zu halten und damit nachhaltig und wirtschaftlich zu arbeiten.

Eine Untersuchung von Abfallmessungen in der Care-Verpflegung hat gezeigt, dass vermehrt Lebensmittelabfälle durch eine Überproduktion und durch die Speiserückläufe entstehen [48]. Um eine Überproduktion zu vermeiden, sind eine möglichst exakte Bestimmung der Anzahl an Tisch-

gästen sowie eine gute Kalkulation der benötigten Produktionsmengen notwendig. Voraussetzungen dafür sind ein möglichst flexibles Bestellsystem und eine enge Absprache zwischen Mahlzeitendienst bzw. Pflege und Küche, auch zu Speiserückläufen (siehe Kapitel 4.5). Nach Möglichkeit sollte vor der Ausgabe noch einmal ein Abgleich zwischen den produzierten und den aktuell benötigten Mengen erfolgen. Weitere Maßnahmen zur Reduktion von Speiserückläufen sind es, unterschiedliche Portions- bzw. Tellergrößen anzubieten oder den Tischgästen einen „Nachschlag“ zu ermöglichen [31, 48, 49].



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: **Lebensmittelabfälle vermeiden**



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.



Bei der Zusammenstellung des Angebotes sollten die Wünsche und Bedürfnisse der Kund*innen und Bewohner*innen möglichst berücksichtigt werden (siehe Abschnitt Essbiografie).



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: **Nachhaltigkeit in der Gemeinschaftsverpflegung**

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) [24].





4.1.1 Qualitäten und Häufigkeiten von Lebensmitteln sowie weitere Aspekte der Speiseplanung

Ein gesundheitsförderndes und nachhaltiges Verpflegungsangebot zeichnet sich wesentlich durch die Qualität der eingesetzten Lebensmittel sowie deren Einsatzhäufigkeit in einem bestimmten Verpflegungszeitraum aus. Unabhängig von der Anzahl an täglichen Mahlzeiten muss somit festgelegt werden, welche Lebensmittel wie häufig angeboten werden sollen.

Dabei unterstützen die Tabellen 2 (Vollverpflegung) und 3 (Mittagsverpflegung) in diesem Kapitel. Ausgehend von den 7 Lebensmittelgruppen (siehe Kapitel 3.2) zeigen diese in der zweiten Spalte zunächst die **Lebensmittelqualitäten – die optimale Auswahl** – auf. Dazu gehören Lebensmittel, die aufgrund ihrer ernährungsphysiologischen Zusammensetzung besonders empfehlenswert sind.

Ergänzend zeigen die Spalten 3 und 4, in welcher **Häufigkeit** bestimmte Lebensmittel bzw. Lebensmittelgruppen in einem Zeitraum von **7 Verpflegungstagen** einzusetzen sind. Dabei werden sowohl Angaben für die Mischkost als auch für eine *ovo-lacto-vegetarische* Kost dargestellt. Für diejenigen Lebensmittelgruppen, die täglich mehrmals angeboten werden sollen wie bspw. Gemüse oder Getreideprodukte, wird zusätzlich in Klammern die tägliche Häufigkeit angezeigt.

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)

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 den Tabellen nicht aufgeführt werden, wie Marmelade, Honig oder Butter, gehören aufgrund ihrer Zusammensetzung nicht zur optimalen Auswahl. Ein Einsatz ist dennoch möglich.

Die Portionsgrößen einzelner Komponenten sind ein wichtiger Parameter im Rahmen der Speiseplanung, des Einkaufs 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 den Tabellen daher **Orientierungswerte für Lebensmittelmengen** (PAL 1,2 und 1,4) für 7 Tage dargestellt. Bei diesen Mengen handelt es sich um die Verzehrsmengen, d. h. Schäl- und Garverluste sind berücksichtigt. Sie bieten eine Orientierung, sind keine fixe Größe und müssen von jedem Anbietenden von „Essen auf Rädern“ bzw. jeder Senioreneinrichtung individuell kalkuliert werden. Die tatsächliche Menge sollte sich an Erfahrungswerten orientieren. Hier ist v. a. das Küchenteam gefragt. Auch die Wünsche der älteren Menschen sollten hier einfließen. Denn eine bedarfsgerechte Kalkulation ist die Voraussetzung für ein verantwortungsvolles ökonomisches und ökologisches Handeln.

Jeweils in der vierten Spalte beider Tabellen 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 ebenso wie 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 [50, 51]. Dennoch wurden Kriterien für die *ovo-lacto-vegetarische* Kost aufgrund der gestiegenen Nachfrage in den DGE-Qualitätsstandard aufgenommen, um ein bestmögliches Angebot zu gewährleisten.



Vollverpflegung

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

Lebensmittelgruppen		Lebensmittelqualitäten – die optimale Auswahl
Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln		<ul style="list-style-type: none"> › 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		<ul style="list-style-type: none"> › Gemüse, frisch oder tiefgekühlt › <i>Hülsenfrüchte</i> › <i>Salat</i>
Obst		<ul style="list-style-type: none"> › Obst, frisch oder tiefgekühlt › Nüsse und Ölsaaten, ungesalzen → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i>
Milch und Milchprodukte		<ul style="list-style-type: none"> › 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 Eier²		<ul style="list-style-type: none"> › mageres Muskelfleisch › Fleisch- und Wurstwaren als Belag: max. 20% Fett
Öle und Fette		<ul style="list-style-type: none"> › Rapsöl › Lein-, Walnuss-, Soja-, Olivenöl › Margarine aus den genannten Ölen
Getränke		<ul style="list-style-type: none"> › Wasser › Früchte-, Kräutertee → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i>

1 Bei den angegebenen Orientierungswerten für Lebensmittelmengen handelt es sich um Verzehrsmengen, das heißt Schäl- und Garverluste sind bereits berücksichtigt. Die tatsächlichen Mengen sollten sich an Erfahrungswerten orientieren (siehe auch Kapitel 3.3 und 4.1.1).

Lebensmittelhäufigkeiten über 7 Verpflegungstage

Orientierungswerte¹ für Lebensmittelmengen über 7 Verpflegungstage pro Person jeweils für PAL 1,2 und PAL 1,4

Mischkost

mind. 21 × (mind. 3 × täglich)

PAL 1,2: ca. 2000g, PAL 1,4: ca. 2200g

- › davon: mind. 14 × Vollkornprodukte
max. 2 × *Kartoffelerzeugnisse*

21 × (3 × täglich)

PAL 1,2: ca. 2900g, PAL 1,4: ca. 3500g

- › davon: mind. 7 × *Rohkost*
mind. 2 × Hülsenfrüchte
PAL 1,2: ca. 210g, PAL 1,4: ca. 260g

1 Portion kann täglich als Gemüsesaft oder *Smoothie* im Angebot sein.

14 × (2 × täglich)

PAL 1,2: ca. 1600g, PAL 1,4: ca. 1900g

- › davon: mind. 7 × frisch oder tiefgekühlt ohne Zusatz
von Zucker und sonstigen *süßenden Zutaten*
mind. 3 × Nüsse oder Ölsaaten
PAL 1,2: ca. 60g, PAL 1,4: ca. 70g

1 Portion kann täglich als Obstsaft, *Smoothie*
oder Trockenobst im Angebot sein.

mind. 14 × (mind. 2 × täglich)

PAL 1,2: ca. 2100g, PAL 1,4: ca. 2500g

max. 3 × Fleisch/Wurstwaren in der Mittagsverpflegung

- › davon: mind. die Hälfte mageres Muskelfleisch

Insgesamt in allen Mahlzeiten über 7 Verpflegungstage:

PAL 1,2: ca. 240g, PAL 1,4: ca. 280g

1–2 × Fisch

PAL 1,2: ca. 150g, PAL 1,4: ca. 170g

- › davon: mind. 1 × fettreicher Fisch

Rapsöl ist Standardfett

PAL 1,2: ca. 120g, PAL 1,4: ca. 130g

Getränke sind jederzeit verfügbar

mind. ca. 9,1L

Ovo-lacto-vegetarische Kost

mind. 21 × (mind. 3 × täglich)

PAL 1,2: ca. 2000g, PAL 1,4: ca. 2200g

- › davon: mind. 14 × Vollkornprodukte
max. 2 × *Kartoffelerzeugnisse*

21 × (3 × täglich)

PAL 1,2: ca. 3000g, PAL 1,4: ca. 3600g

- › davon: mind. 7 × *Rohkost*
mind. 2 × Hülsenfrüchte
PAL 1,2: ca. 230g, PAL 1,4: ca. 270g

1 Portion kann täglich als Gemüsesaft oder *Smoothie* im Angebot sein.

14 × (2 × täglich)

PAL 1,2: ca. 1600g, PAL 1,4: ca. 1900g

- › davon: mind. 7 × frisch oder tiefgekühlt ohne Zusatz
von Zucker und sonstigen *süßenden Zutaten*
mind. 3–4 × Nüsse oder Ölsaaten
PAL 1,2: ca. 70g, PAL 1,4: ca. 90g

1 Portion kann täglich als Obstsaft, *Smoothie*
oder Trockenobst im Angebot sein.

mind. 14 × (mind. 2 × täglich)

PAL 1,2: ca. 2300g, PAL 1,4: ca. 2700g

entfällt bei einem ovo-lacto-vegetarischen Angebot²

Rapsöl ist Standardfett

PAL 1,2: ca. 120g, PAL 1,4: ca. 140g







Getränke sind jederzeit verfügbar

mind. ca. 9,1L

² Für Eier gibt es keine Empfehlung zur Verzehrsmenge. In den nährstoffoptimierten Speiseplänen wurde bei PAL 1,2 mit ca. 110g, bei PAL 1,4 mit ca. 130g Ei (Mischkost) bzw. bei PAL 1,2 mit ca. 140g und bei PAL 1,4 mit ca. 170g Ei (ovo-lacto-vegetarische Kost) pro Woche gerechnet.

Mittagsverpflegung

Tabelle 3: Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Mittagsverpflegung an 7 Verpflegungstagen

Lebensmittelgruppen	Lebensmittelqualitäten – die optimale Auswahl
Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln 	<ul style="list-style-type: none"> › Vollkornprodukte › Pseudogetreide › Kartoffeln, roh oder vorgegart › <i>parboiled</i> Reis oder Naturreis
Gemüse und Salat 	<ul style="list-style-type: none"> › Gemüse, frisch oder tiefgekühlt › Hülsenfrüchte › Salat
Obst 	<ul style="list-style-type: none"> › Obst, frisch oder tiefgekühlt › Nüsse und Ölsaaten, ungesalzen → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i>
Milch und Milchprodukte 	<ul style="list-style-type: none"> › 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 Eier³ 	<ul style="list-style-type: none"> › mageres Muskelfleisch
Öle und Fette 	<ul style="list-style-type: none"> › Rapsöl › Lein-, Walnuss-, Soja-, Olivenöl

³ Bei den angegebenen Orientierungswerten für Lebensmittelmengen handelt es sich um Verzehrsmengen, das heißt Schäl- und Garverluste sind bereits berücksichtigt. Die tatsächlichen Mengen sollten sich an Erfahrungswerten orientieren (siehe auch Kapitel 3.3 und 4.1.1).

Lebensmittelhäufigkeiten über 7 VerpflegungstageOrientierungswerte³ für Lebensmittelmengen über 7 Verpflegungstage pro Person jeweils für PAL 1,2 und PAL 1,4

Mischkost	Ovo-lacto-vegetarische Kost
<p>7 × (1 × täglich) PAL 1,2: ca. 700 g, PAL 1,4: ca. 800 g › davon: mind. 1 × Vollkornprodukte max. 2 × Kartoffelerzeugnisse</p>	<p>7 × (1 × täglich) PAL 1,2: ca. 750 g, PAL 1,4: ca. 850 g › davon: mind. 1 × Vollkornprodukte max. 2 × Kartoffelerzeugnisse</p>
<p>7 × (1 × täglich) PAL 1,2: ca. 1200 g, PAL 1,4: ca. 1500 g › davon: mind. 3 × Rohkost mind. 1 × Hülsenfrüchte PAL 1,2: ca. 100 g, PAL 1,4: ca. 140 g</p>	<p>7 × (1 × täglich) PAL 1,2: ca. 1300 g, PAL 1,4: ca. 1600 g › davon: mind. 3 × Rohkost mind. 1 × Hülsenfrüchte PAL 1,2: ca. 150 g, PAL 1,4: ca. 170 g</p>
<p>mind. 3 × PAL 1,2: ca. 450 g, PAL 1,4: ca. 550 g › davon: mind. 2 × frisch oder tiefgekühlt ohne Zusatz von Zucker und sonstigen süßenden Zutaten 1 Portion kann als Trockenobst, Nüsse oder Ölsaaten im Angebot sein.</p>	<p>mind. 3 × PAL 1,2: ca. 450 g, PAL 1,4: ca. 550 g › davon: mind. 2 × frisch oder tiefgekühlt ohne Zusatz von Zucker und sonstigen süßenden Zutaten mind. 1 × Nüsse oder Ölsaaten PAL 1,2: ca. 15 g, PAL 1,4: ca. 20 g</p>
<p>mind. 3 × PAL 1,2: ca. 350 g, PAL 1,4: ca. 400 g</p>	<p>mind. 3 × PAL 1,2: ca. 400 g, PAL 1,4: ca. 450 g</p>
<p>max. 3 × Fleisch/Wurstwaren PAL 1,2: ca. 130 g, PAL 1,4: ca. 150 g › davon: mind. die Hälfte mageres Muskelfleisch 1–2 × Fisch PAL 1,2: ca. 130 g, PAL 1,4: ca. 150 g › davon: mind. 1 × fettreicher Fisch innerhalb von 2 Wochen</p>	<p>entfällt bei einem ovo-lacto-vegetarischen Angebot⁴</p>
<p>Rapsöl ist Standardfett PAL 1,2: ca. 30 g, PAL 1,4: ca. 30 g</p>	<p>Rapsöl ist Standardfett PAL 1,2: ca. 30 g, PAL 1,4: ca. 40 g</p>

⁴ Für Eier gibt es keine Empfehlung zur Verzehrmenge. In den nährstoffoptimierten Speiseplänen wurde bei PAL 1,2 und 1,4 mit jeweils ca. 20 g Ei (Mischkost) bzw. bei PAL 1,2 mit ca. 40 g und bei PAL 1,4 mit ca. 60 g Ei (ovo-lacto-vegetarische Kost) pro Woche gerechnet.

Mit der in den Tabellen 2 und 3 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 Reibekuchen mit Apfelkompott anstelle eines Fleischgerichtes hilft, die Verpflegung zu optimieren.

Dies gilt auch bei speziellen Anforderungen an die Verpflegung. Hier kann sich der*die Köch*in als Teil des

Ernährungsteams mit Fachwissen gemäß DGE-Qualitätsstandard und Praxiserfahrung einbringen, spezielle Kostformen in der Planung berücksichtigen und diese genussvoll umsetzen.



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.



Neben den Kriterien für Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten in Tabelle 2 und 3 sind bei der Planung eines abwechslungsreichen, gesundheitsfördernden und nachhaltigen Mahlzeitenangebotes folgende weitere Kriterien zu berücksichtigen:

- Wünsche und Anregungen der Kund*innen und Bewohner*innen sind in der Speiseplanung soweit wie möglich berücksichtigt.**
Kund*innen und Bewohner*innen erhalten die Möglichkeit, ihre Wünsche und Kritik zum Verpflegungsangebot zu äußern. Dies kann in persönlichen Gesprächen, über Fragebögen oder den Heimbeirat erfolgen. Bei Menschen, die ihre Wünsche kaum noch mitteilen können, hilft ein Blick in deren Essbiografie.
- Kulturspezifische, regionale und religiöse Essgewohnheiten sind in der Planung berücksichtigt.**
Sind diese Aspekte beachtet, wird den Kund*innen und Bewohner*innen über das Essen ein Stück Identifikation ermöglicht und in einem zunehmend fremdbestimmten Lebensabschnitt ein Gefühl von Vertrautheit und Heimat erzeugt.

- Ein ovo-lacto-vegetarisches Angebot ist täglich zu allen Mahlzeiten verfügbar.**
Unabhängig davon, ob sich ein Teil der Kund*innen oder Bewohner*innen *ovo-lacto-vegetarisch* ernährt, sind traditionelle Gerichte ohne Fleisch und Fisch immer eine Bereicherung des Speiseplanes. 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 Angebot. Die Hauptkomponenten auf dem Teller sollten Gemüse, *Salat* und/oder *Hülsenfrüchte* sein.



Übrigens:
Das Angebot von Mischkost und *ovo-lacto-vegetarischer* Kost kann an bis zu 3 Tagen aus veganen Mittagsmahlzeiten bestehen und gleichzeitig die Kriterien zu Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten einhalten.



... weiterhin:

- 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 bietet älteren Menschen 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 Treibhausgas frei.



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.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 [52]. Der Einsatz *saisonal* erzeugter Lebensmittel der eigenen Region trägt dazu bei, lange Transportwege zu vermeiden, den 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. Besonders bei Menschen mit Kau- und Schluckstörungen, für die Kartoffelpüree häufig täglich auf dem Speiseplan steht, ist auf Variation zu achten, indem dieser bspw. mit verschiedenen pürierten *Hülsenfrüchten* zubereitet wird.

- 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 Milchbasis 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.

-  **Die Wahl einer warmen Komponente zum Frühstück oder Abendessen ist möglich.**

Dadurch können Bewohner*innen noch umfangreicher nach individuellen Essgewohnheiten wählen.

- Der Menüzyklus des Mittagessens wiederholt sich bei „Essen auf Rädern“ frühestens nach 4, in Senioreneinrichtungen frühestens nach 6 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.






... weiterhin:

Die Speisen sind bunt und abwechslungsreich zusammengestellt.

Bereits bei der Planung sollte auf eine farblich ansprechende, auf dem Teller gut erkennbare, appetitanregende Zusammenstellung der Speisen bzw. Komponenten geachtet werden.

 **Mahlzeiten stehen jederzeit zur Verfügung.**

Ein flexibles Angebot ermöglicht es, auf individuelle Gewohnheiten oder nicht vorhersehbare Vorkommnisse reagieren zu können. Bewohner*innen, die nicht an einer Mahlzeit teilnehmen können, wird es ermöglicht, diese im Anschluss nachzuholen. Auch Menschen mit einem umgekehrten Tag-Nacht-Rhythmus sollten ihre Haupt- und Zwischenmahlzeiten ihrem Rhythmus entsprechend verzehren können. Wenn das zubereitete Essen bis dahin aufbewahrt wird, sollte dies auf hygienische und nährstoffschonende Weise erfolgen (siehe Kriterien in Kapitel 4.3). Das Angebot orientiert sich an den individuellen Bedürfnissen, sodass keine unnötigen Speiserückläufe entstehen.

Bei Lebensmittelunverträglichkeiten wie Allergien wird eine alternative Wahl ermöglicht.

Dies kann durch das Angebot unterschiedlicher Komponenten, die den jeweiligen Bedürfnissen entsprechen, sichergestellt werden.



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: **Lebensmittelunverträglichkeiten**

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

Dies gilt bspw. für Rohmilchprodukte, Weichkäsesorten mit Oberflächenschmiere, rohe Eier, frisches Mett, Tartar sowie streichfähige schnellgereifte Rohwürste wie frische Mettwurst. Sprossen und tiefgekühlte Beeren sind vor dem Verzehr zu erhitzen [53].



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: **Lebensmittelsicherheit**

In Kapitel 4.6 sind weitere Kriterien aufgeführt, die bei Bedarf in der Planung zu berücksichtigen sind.

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 Angebots 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 Nasspro-

dukte), Fertigmahlzeiten wie (tief-)gekühlte Flammkuchen, Bratlinge sowie Fertigsuppen. Sie können je nach Produktgruppe einen hohen Gehalt an Zucker, Fett, dabei insbesondere ungünstige gesättigte Fettsäuren, und Salz aufweisen.



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: **Verarbeitete Lebensmittel**



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 [54].



Beim Einsatz von *verarbeiteten Lebensmitteln (Convenience-Produkten)* 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.fitimalter-dge.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.



... weiterhin:

- 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 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“ [55] sowie die Ergebnisse des Projekts „Start Low“. Aus diesem Projekt stehen Werte für die Einschätzung der Gehalte von Zucker, Salz und gesättigten Fettsäuren zur Verfügung (siehe weiterführende Informationen).



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: Zucker, Fett, Salz

4.1.3 Der Speiseplan

Ähnlich wie eine Visitenkarte wichtige Informationen über eine Person enthält, sollte auch der Speiseplan (im Folgenden wird darunter auch ein Menükatalog verstanden) transparent

alle relevanten Angaben über das Speiseangebot darstellen. Er ist Informationsquelle für Kund*innen, Bewohner*innen, Mitarbeitende und Angehörige 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 Kund*innen und Bewohner*innen sowie Angehörige oder Gäste regelmäßig über das Verpflegungsangebot informieren können, steht der Speiseplan vorab zur Verfügung, z. B. digital oder als Aushang (auch in Augenhöhe älterer Menschen, die auf einen Rollstuhl angewiesen sind). Er wird bei Immobilität ausgehändigt oder bei Sehschwäche mündlich mitgeteilt.
- Über Allergene und kennzeichnungspflichtige Lebensmittelzusatzstoffe wird informiert.**
Weitere Informationen siehe Kapitel 6.3.



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: Kennzeichnung



... weiterhin:

- 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 „Gemüse Eintopf“, können Kund*innen oder Bewohner*innen nicht 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 älteren Menschen 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.
- Die Verwendung von Alkohol wird deklariert.**
 Aufgrund möglicher Wechselwirkungen zwischen Alkohol und Medikamenten ist Alkohol auf dem Speiseplan auszuweisen.
- Wenn Nährwerte gekennzeichnet werden, so sind die rechtlichen Vorgaben beachtet.**
 Weitere Informationen siehe Kapitel 6.3.
-  **Werden Preise ausgewiesen, so sind diese eindeutig und übersichtlich dargestellt.**
 Die Angabe von Preisen auf dem Speiseplan ist grundsätzlich freiwillig. Bei der Nennung von Preisen ist darauf zu achten, dass diese den Speisen oder Komponenten eindeutig zugeordnet sind. Es sollte sofort erkennbar sein, ob sich der Preis auf eine Portion oder 100 g bezieht.
- Der Speiseplan ist zielgruppengerecht gestaltet.**
 Bei der Gestaltung sollte auf eine ausreichend große Schrift geachtet werden. Eine ergänzende Darstellung des Speiseplanes in Form von Bildern kann z. B. älteren Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen die Auswahl erleichtern.
- Das Angebot mehrerer Menülinien ist übersichtlich dargestellt und das gesundheitsfördernde und nachhaltige Speiseangebot besonders hervorgehoben.**
 Die Auswahl fällt leichter, wenn das gesundheitsfördernde und nachhaltige Angebot auf dem Speiseplan an erster Stelle platziert und farblich oder durch ein Symbol markiert ist. *Nudging*-Maßnahmen können hier berücksichtigt werden (siehe Kapitel 5.2.3).

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 wenig 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 positiv auf die Artenvielfalt aus [52, 56]. Ökologisch erzeugte Lebensmittel entfalten ihr volles Potential, wenn sie aus der eigenen Region bezogen und *saisonal* eingesetzt werden [57]. 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-Verpflegung-Verordnung (Bio-AHVV) 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 [58].

Der Handlungsleitfaden „Auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit in der Betriebsverpflegung“ aus dem Projekt „NACHHALTIG B|UND GESUND“ zeigt, wie sich der Bioanteil in der Gemeinschaftsverpflegung auch mit festgelegtem und limitiertem Budget erhöhen lässt [59].



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: **Ökologisch erzeugte Lebensmittel**

Produkte aus fairem Handel werden verwendet.

Der Bezug von Lebensmitteln wie Nüssen, Kaffee, Tee oder 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.fitimalter-dge.de

Stichworte: **Fair gehandelte Lebensmittel**



... weiterhin:

- Fisch wird aus bestandserhaltender Fischerei bezogen.**
Orientierung beim Einkauf von Fisch bietet 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.fitimalter-dge.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 das Angebot z. B. auf einzelne Gerichte begrenzt werden.



Weiterführende Informationen:
www.fitimalter-dge.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 aus 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 Personalwechseln. 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.fitimalter-dge.de in der Rubrik Service

- 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 Süßungsmitteln, 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.

- Fett wird bewusst eingesetzt.**
Aufgrund seines 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.fitimalter-dge.de
Stichwort: **Zucker, Fett, Salz**

- 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 [60]. 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, kann die Zugabe





... weiterhin:

von Salz langsam und schrittweise reduziert werden, stattdessen können vermehrt Kräuter und Gewürze zum Einsatz kommen.

- Kräuter (frisch, tiefgekühlt, getrocknet) und Gewürze werden vielfältig eingesetzt.**
Kräuter und Gewürze können nicht nur dazu beitragen, Salz einzusparen, sondern auch eine größere Vielfalt an Aromen schaffen.
- 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, zudem 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 [61] und den „Hygieneregeln in der Gemeinschaftsgastronomie“ des Bundesinstituts für Risikobewertung in Zusammenarbeit mit dem Bundeszentrum für Ernährung [62] sollte die Heißhaltezeit, also die Zeit zwischen Ende des Garprozesses und Abgabe der Speise an den*die letzte*n Kund*in oder Bewohner*in, maximal 3 Stunden betragen. Ist eine 3-stündige Heißhaltezeit nicht umsetzbar, sind die Speisen laut DIN 10536:2023-03 [63] 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 [61].



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.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, sollten laut DIN 10508:2022-03 [61] 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:

-  **Tiefgekühlte Speisen werden bei -18°C oder kälter an Kund*innen abgegeben.**

Die Temperatur tiefgekühlter Speisen und Speisekomponenten ist laut DIN 10508:2022-03 [61] bei der Abgabe -18°C oder kälter, wobei ein kurzfristiger Anstieg auf maximal -15°C zulässig ist.

- 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 [31].

- 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 [64]. 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 [31].



4.4 Ausgabe

Planung

Einkauf

Zubereitung

Ausgabe

Entsorgung & Reinigung

Die Verpflegung endet nicht an der Küchentür, denn erst mit der Verteilung/Ausgabe, also der Übergabe der Speise an die Kund*innen und Bewohner*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, sowie die sensorische Qualität des Essens eine hohe Bedeutung für die Akzeptanz der Mahlzeit. Die Ausgabe, die bei „Essen auf Rädern“ durch den Mahlzeitendienst erfolgt, ist eine wichtige Schnittstelle zwischen der Küche und den älteren Menschen. Hierbei erhalten Kund*innen und Bewohner*innen Informationen, können Rückmeldung geben und Wünsche zum Angebot oder zu den Portionsgrößen äußern. Rückmeldungen, die Mitarbeitende von Mahl-

zeitendiensten oder der Ausgabe von Kund*innen und Bewohner*innen erhalten und an die Küche weitergeben, sind wiederum hilfreiche und wichtige Informationen für die Planung.

Dieses Kapitel enthält Kriterien dazu, wie die Ausgabesituation, z. B. durch eine ansprechende Präsentation des Essens auf dem Teller oder am Büfett, gestaltet werden kann. Auch die in Kapitel 4.3 genannten Heißhaltezeiten und -temperaturen sowie Kühllagertemperaturen spielen bei der Ausgabe eine wichtige Rolle. Darüber hinaus kann die Kommunikation mit den älteren Menschen im Sinne einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung entscheidend zu einer entsprechenden Auswahl 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 sollten für das Nachfüllen kleinere Behälter genutzt werden [65]. Hierdurch können auch Lebensmittelabfälle vermieden bzw. gering gehalten werden. Bei längeren Transportwegen ist eine gute Abstimmung mit der Logistik sowie eine effiziente Routenplanung 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 oder ausgeben, 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 Mitarbeitenden der Ausgabe einen Überblick, können Bewohner*innen am Büfett oder Büfettwagen in Wohnküchen beraten, auf ihre Wünsche eingehen und bei Bedarf Komponenten nachordern. Kellenpläne und Portionierungshilfen unterstützen dabei, kalkulierte Mengen auszugeben.

- Mitarbeitende kennen die Anforderungen an die Mahlzeiten der einzelnen Kund*innen oder Bewohner*innen.**
 Mitarbeitende, die Speisewünsche entgegennehmen, Speisen herstellen, zur Verteilung vorportionieren oder Mahlzeiten verteilen oder ausgeben, sollten über die Kostformen der Kund*innen oder Bewohner*innen informiert sein.



... weiterhin:

- Lebensmittelunverträglichkeiten wie Allergien sowie spezielle Anforderungen an die Verpflegung sind berücksichtigt.**

Dies sollte besonders bei unterstützungsbedürftigen älteren Menschen mit Behinderungen oder kognitiven Beeinträchtigungen im Blick sein, da sie diese Verantwortung nicht mehr für sich selbst übernehmen können. Dies gilt auch für religiöse Anforderungen an die Verpflegung.



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: Lebensmittelunverträglichkeiten

- Den Kund*innen und Bewohner*innen werden Einflussmöglichkeiten auf Portionsgrößen geboten.**

Sind verschiedene Portionsgrößen wählbar oder wird durch Befragungen die Zufriedenheit mit den Portionsgrößen abgefragt, können Speiserückläufe reduziert werden. 🏠 Die ausgegebenen und kalkulierten Mengen regelmäßig abzugleichen, hilft dabei, diese besser planen zu können.

- 🏠 **Bewohner*innen erhalten Informationen zur Portionierung der Speisen am Büfett.**

Über Beispielteller, entsprechende Kellengrößen oder Portionsschalen werden Bewohner*innen Portionsgrößen am Büfett veranschaulicht. Mitarbeitende der Ausgabe können auch mündlich über die kalkulierten Portionsgrößen informieren.

- 🏠 **Getränke sind jederzeit verfügbar und werden aktiv angeboten.**

Ältere Menschen sollten regelmäßig an das Trinken erinnert werden und auch bei Beeinträchtigungen jederzeit etwas trinken können. Personen mit Einschränkungen erhalten Unterstützung, in dem z. B. Getränke eingekauft oder Flaschen in Reichweite gestellt werden.

- 📦 **Speisen werden in dicht schließenden Verpackungen an Kund*innen ausgeliefert.**

Portionsschalen, deren Trennstege möglichst dicht mit dem Deckel abschließen, sowie dicht schließende Deckel bei Porzellangeschirr verhindern, dass Speisen auslaufen. Anbietende von „Essen auf Rädern“, die unmittelbar zum Verzehr bestimmte Speisen oder Getränke in Einwegkunststofflebensmittelverpackungen ausgeben, sind seit Januar 2023 unter bestimmten Voraussetzungen zum Angebot von Mehrwegverpackungen verpflichtet (siehe Kapitel 6.5).

Darüber hinaus gelten für die Verpflegung von Menschen mit kognitiven und/oder motorischen Beeinträchtigungen sowie eingeschränkten Sinnesleistungen folgende Kriterien:

- Es werden nur essbare Komponenten gereicht.**

Sehvermögen und Fingerfertigkeit können im Alter nachlassen. Vor dem Servieren sollten daher Zahnstocher und Kordeln, die bei der Zubereitung z. B. von Rouladen zum Einsatz kommen, entfernt werden. Dies gilt auch für Spieße oder nicht essbare Schalen von Obst, das zur Garnitur verwendet wird.

- Servierte Speisen werden benannt.**


Können Kund*innen oder Bewohner*innen Speisekomponenten nicht erkennen, sind diese zu benennen. Dies kann bei Einschränkungen der Sehleistung der Fall sein, aber auch bei kognitiven Beeinträchtigungen und beim Angebot pürierter Kost.



... weiterhin:

Bei Bedarf wird auf die Temperatur der Speisen hingewiesen.

Kognitive Beeinträchtigungen oder Einschränkungen der Sinne können dazu führen, dass die Temperatur einer Speise nicht richtig eingeschätzt wird. In diesem Fall ist darauf hinzuweisen.

 **Unter Berücksichtigung der Guten Hygienepraxis werden Kund*innen im Bedarfsfall beim Öffnen der Verpackung unterstützt.**

Bei der Anlieferung von „Essen auf Rädern“ kann – auf Wunsch, im Einvernehmen mit dem*der Kund*in und wenn die Speisen sofort verzehrt werden – Hilfestellung beim Öffnen der Verpackung geleistet werden. Dabei sind hygienische Anforderungen zu berücksichtigen.

In Kapitel 5 sind weitere Kriterien aufgeführt, die für die Kommunikation bei der Ausgabe relevant sein können.

4.5 Entsorgung und Reinigung

Planung

Einkauf



Zubereitung

Ausgabe

Entsorgung & Reinigung

Nach Ende der Ausgabe lohnt 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, ggf. die *Nudging*-Maßnahmen, die Präsentation der Speisen ebenso wie

deren kalkulierte Mengen zu überdenken und bei Bedarf anzupassen. All dies sind Ansatzpunkte, um eine Überproduktion und Speiserückläufe zu vermeiden. Denn während nicht regenerierte Komponenten unter Einhaltung der

  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).



Kühlkette am folgenden Tag wieder in das Speisenangebot integriert werden können, müssen Speiserückläufe entsorgt werden. Der ressourcenschonende Umgang mit Lebensmitteln und die Vermeidung von Lebensmittelabfällen ist ein wichtiger Punkt in der Kalkulation, 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 gegebenenfalls immer wieder angepasst werden muss [48].

Um Kund*innen und Bewohner*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 Kund*innen oder Bewohner*innen zu Portionsgrößen abgeleitet werden. Zudem ist für die Interpretation der Speiserückläufe eine gute Kommunikation zwischen Kundenservice bzw. Mahlzeitendienst und Kund*in sowie zwischen Küche und Bewohner*in oder Pflege von großer Bedeutung. Gerade in der Care-Verpflegung konnte festgestellt werden, dass häufig kein Austausch zwischen den Schnittstellen erfolgt [6]. In der Küche fehlen oftmals Informationen über die Ursachen der entstandenen Speiserückläufe. War die Portionsgröße nicht angemessen? Hat der*die Bewohner*in kurzzeitig begründet ein geringes Hungergefühl oder ist dies ein Dauerzustand, der häufiger kleinere angereicherte Portionen erfordert? Haben einzelne Komponenten nicht geschmeckt? War die Zeit zum Essen zu kurz? Werden diese Informationen systematisch gesammelt und an die Küche oder den Caterer herangetragen, kann diese/r präziser auf die Speiserückläufe reagieren [66].




Weiterführende Informationen:
www.fitimalter-dge.de

Stichwort: **Lebensmittelabfälle vermeiden**



Die nachfolgenden 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. Sie ist auch eine Hilfestellung, wenn im Rahmen von Ernährungsinterventionen bei einer *Mangelernährung* die Essmengen der betroffenen Person erfasst werden müssen.

- Unvermeidbare Lebensmittelabfälle werden zur Energiegewinnung bereitgestellt.**

Aus organischen Abfällen und Speiserückläufen lassen sich in Biogasanlagen Wärme und Strom produzieren, Alt fett 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 gegebenenfalls 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 Einrichtungen werden alltäglich 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.
Bei der Reinigung des Ausgabe- und Küchenbereiches sowie der Lagerräume muss ein fest-

gelegter Reinigungsplan und ggf. ein entsprechender Desinfektionsplan vorliegen. Die Umsetzungspläne enthalten u. a. Angaben über die einzusetzenden Reinigungs- und Desinfektionsmittel, deren Verwendung und Dosierung.

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 Tischgästen (siehe Kapitel 6).



Weiterführende Informationen:
www.fitimalter-dge.de
Stichwort: **Hygiene**



4.6 Gemeinschaftlich und trotzdem individuell

Bei der Verpflegung älterer Menschen besteht die besondere Herausforderung darin, ein für alle Tischgäste möglichst bedarfsgerechtes Speise- und Getränkeangebot zu schaffen, das gleichzeitig individuelle Bedürfnisse berücksichtigt. Für viele Verpflegungsverantwortliche gleicht dies nicht selten einem Spagat, und es stellt sich die Frage, wie viel Individualität bei der Gestaltung des Speise- und Getränkeangebotes gewährt werden kann. Insbesondere in Senioreneinrichtungen, wo Bewohner*innen in der Regel keine Alternative zum hauseigenen Verpflegungsangebot haben, ist es jedoch zentral, persönliche Vorlieben und Abneigungen in Bezug auf Speisen und Getränke so gut es geht zu berücksichtigen und das Angebot danach auszurichten (siehe Kapitel 4, Abschnitt Essbiografie, S. 43/44).

Neben persönlichen Bedürfnissen älterer Menschen können sich zusätzliche individuelle Anforderungen an die Verpflegung aus körperlichen und/oder geistigen Beeinträchtigungen sowie Krankheiten ergeben, die das Ess- und Trinkverhalten, und dadurch längerfristig den Ernährungs- und Gesundheitszustand, negativ beeinflussen. Zu ihnen gehören z. B. Kauprobleme, Schluckstörungen (*Dysphagien*) oder eine Demenz. Sie erfordern zum Teil eine Verpflegung nach medizinischer Indikation sowie individuelle Ernährungsinterventionen unter Einbezug einer Ernährungsfachkraft sowie bei Bedarf weiterer Berufsgruppen wie (Zahn-) Ärzt*innen oder Logopäd*innen.

Dieses Kapitel beschreibt, wie es gelingen kann, im Rahmen der Gemeinschaftsverpflegung individuellen Anforderungen aufgrund bestimmter Beeinträchtigungen oder Krankheiten gerecht zu werden. Im Fokus stehen dabei das Angebot von Wunschkost, Fingerfood sowie die Verpflegung bei Kau- und Schluckstörungen, *Mangelernährung*, Demenz, *Adipositas* und Typ-2-Diabetes, da diese im Alter häufig auftreten. **Die Verpflegung nach dem DGE-Qualitätsstandard kann auch in diesen Fällen als Grundlage zur Gestaltung des Mahlzeitenangebotes herangezogen**

werden. Je nach vorliegender Beeinträchtigung oder Krankheit kann jedoch eine Modifikation der Speisen und Getränke bspw. in Bezug auf deren Konsistenz, die Art und Weise der Darreichung und/oder den Energie- und Nährstoffgehalt angezeigt sein. Dabei ist das oberste Ziel, eine drohende *Mangelernährung* zu vermeiden oder eine bestehende zu beheben. Von restriktiven Ernährungsformen ist bei älteren Menschen generell abzusehen [67].

Screening und Assessment

Die aktuelle Leitlinie der Europäischen Gesellschaft für klinische Ernährung und Stoffwechsel (ESPEN) [67] empfiehlt bei älteren Menschen, auch bei solchen mit Übergewicht und *Adipositas*, unabhängig von vorliegenden Erkrankungen, ein regelmäßiges *Screening* durchzuführen, um (das Risiko für) eine *Mangelernährung* rechtzeitig zu erkennen. Bei auffälligem *Screening*-Ergebnis sollte sich ein tiefergehendes *Assessment* anschließen und entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden.



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: **Leitlinien**

Über die Vollverpflegung ist es in Senioreneinrichtungen möglich, sehr umfanglich auf besondere Anforderungen von Bewohner*innen einzugehen. Auch das Angebot von „Essen auf Rädern“ kann durch ein bedürfnisgerechtes und besonderen Anforderungen entsprechendes Mittagessen einen wesentlichen Beitrag zu einer guten Verpflegung und damit zur Vorbeugung von *Mangelernährung* leisten. Zentrale Grundlage ist auch hier, vorliegende Beeinträchtigungen und/oder Erkrankungen sowie Wünsche und Bedürfnisse der Kund*innen zu erfassen (siehe Kapitel 4, Abschnitt Essbiografie, S. 43/44).

Die in den folgenden Unterkapiteln aufgeführten Informationen und Kriterien sind bei Bedarf im Rahmen der Planung zu berücksichtigen.

4.6.1 Wunschkost

Ein gesundheitsförderndes und nachhaltiges Verpflegungsangebot sollte grundsätzlich auf den Wünschen und Vorlieben der Kund*innen und Bewohner*innen basieren, soweit dies im Rahmen der Gemeinschaftsverpflegung umsetzbar ist (siehe Kapitel 4, Abschnitt Essbiografie, S. 43/44). In Senioreneinrichtungen ist in besonderen Situationen eine ganz und gar wunschbasierte Verpflegung zu ermöglichen. Dazu gehören z. B. andauernde Appetitlosigkeit, *Mangelernährung*, schwere Erkrankungen und Pflegebedürftigkeit oder die Sterbephase. Bewohner*innen sollten dann maßgeblich nach ihren individuellen Wünschen essen und trinken können. Die Auswahl der Speisen und Getränke sollte eine Ernährungsfachkraft persönlich mit den Betroffenen abstimmen. Ziel ist es, zum Essen und Trinken zu motivieren und die Mahlzeiten so angenehm wie möglich zu gestalten.

4.6.2 Fingerfood

Mit zunehmendem Alter können verschiedene Erkrankungen oder Beeinträchtigungen dazu führen, dass Besteck nicht mehr gegriffen bzw. gehalten werden kann, der Gebrauch von Messer und Gabel schwerfällt oder ganz verlernt wird. Dies kann z. B. im Laufe einer Demenz, bei Erkrankungen an Gelenken oder Morbus Parkinson der Fall sein. Um die Selbstständigkeit und Freude der Betroffenen beim Essen zu erhalten, können Mahlzeiten als Fingerfood dargereicht werden. Darunter sind klein geschnittene oder bewusst als kleine Portion zubereitete kalte oder warme Speisen zu verstehen, die mit den Händen gegessen werden können und damit zu einem besonders sinnlichen Esserlebnis und zu Selbstständigkeit beim Essen beitragen. Wird Fingerfood energiereich zubereitet (siehe Kapitel 4.6.4), eignet es sich speziell für Menschen mit einer *Mangelernährung* oder einem erhöhten Energiebedarf als hochkalorischer Snack.



Bei der Zubereitung von Fingerfood sind folgende Kriterien zu beachten:

- Bei Fingerfood sind die Stücke nicht größer als ein bis zwei Bissen.**
Um das Essen mit den Fingern zu erleichtern, sollte Fingerfood möglichst klein portioniert sein.
- Fingerfood ist leicht zu greifen sowie einfach zu kauen und zu schlucken.**
Fingerfood sollte auch für Menschen mit motorischen Einschränkungen problemlos greifbar sein. Hilfreich ist dabei ein ausreichend großer Abstand zwischen den einzelnen Portionen. Zudem sollte Fingerfood gut zu erkennen sowie leicht kau- und schluckbar sein.
- Die Konsistenz von Fingerfood ist nicht klebrig oder bröselig.**
Der Verzehr von Fingerfood wird für Menschen mit Lauff Tendenzen häufig als Snack sowohl in Ruhebereichen als auch „unterwegs“ angeboten. Um einen „unfallfreien“ Verzehr zu ermöglichen, aber auch aus hygienischen Gründen, sollte Fingerfood weder klebrig sein noch auseinanderfallen, wenn es gegriffen oder abgebissen wird.



🏠 **„Eat by Walking“:** Personen, die zu großer Unruhe neigen oder einen starken Bewegungsdrang haben, essen möglicherweise trotz Hunger und Appetit zu wenig, um ihren teilweise sehr hohen Energiebedarf zu decken. Häufig sind sie auch nicht in der Lage, während der Mahlzeiten am Tisch sitzen zu bleiben. In diesen Fällen besteht die Möglichkeit, kleine Imbissstationen einzurichten, die mit (hochkalorischem) Fingerfood bestückt sind. Wichtig dabei ist, die Stationen gut sichtbar an Gehstrecken oder in den Ruhebereichen der Menschen zu platzieren. Eine Imbissstation muss von den Mitarbeitenden eingesehen, sauber gehalten und regelmäßig aufgefüllt werden. Die hygienischen Rahmenbedingungen dafür müssen geregelt sein. Nach interner Erarbeitung eines entsprechenden Konzeptes wird empfohlen, vor dessen Umsetzung die zuständige Überwachungsbehörde hinzuziehen. Bei Bedarf sind die Speisen zudem zu kühlen und abzudecken.

Fingerfood: Warum nicht mal für alle?

Fingerfood ermöglicht nicht nur Menschen mit Einschränkungen eine bedürfnisgerechte Verpflegung. Wertschätzend dargereicht kann es gelegentlich für alle Kund*innen und Bewohner*innen ein besonderes Genusserlebnis sein und dadurch bei Menschen, die auf Fingerfood angewiesen sind, das Gefühl von Ausgrenzung vermeiden.



Ebenso kann Fingerfood an einem festen Ort wie der Wohnküche oder dem Aufenthaltsraum der Pflege (ggf. kühl) gelagert und Menschen mit Lauff Tendenzen gezielt mit auf den Weg gegeben werden.



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: **Fingerfood**

4.6.3 Verpflegung bei Kau- und Schluckstörungen

Bei Kauproblemen oder Schluckstörungen können feste Lebensmittel nur schwer oder gar nicht mehr gegessen werden. Dann ist es erforderlich, die Konsistenz der Mahlzeiten oder einzelner Komponenten anzupassen. Grundsätzlich handelt es sich bei Kau- und Schluckstörungen um 2 unterschiedliche Beeinträchtigungen mit verschiedenen Ursachen und jeweils unterschiedlichen Ausprägungen. Zentral ist in beiden Fällen, ein vielfältiges Speiseangebot zu erhalten und dieses leicht verzehrbar sowie attraktiv darzureichen. Insbesondere bei Schluckstörungen ist eine enge Absprache mit der Pflege erforderlich, idealerweise im Rahmen eines Ernährungsteams unter Einbezug von Expert*innen der Schlucktherapie oder Logopädie.

Konsistenzstufen

Bei Menschen mit Kau- und Schluckstörungen muss die Konsistenz der **Speisen** individuell auf die Art und Ausprägung der vorliegenden Störung abgestimmt sein, um eine bedarfsgerechte Verpflegung zu ermöglichen und bei Schluckstörungen das Risiko des Verschluckens (*Aspiration*) zu verringern. Ein 4-stufiger Kostaufbauplan, der allen an der Behandlung bzw. Verpflegung beteiligten Berufsgruppen bekannt sein sollte, unterstützt dabei (siehe Tabelle 4). Wichtig ist besonders in den Stufen 1 und 2, dass die einzelnen Komponenten eine einheitliche Konsistenz haben und keine Krümel, Fasern oder Stücke enthalten. Grundsätzlich sollte der individuelle Schluckstatus immer wieder durch eine Fachkraft überprüft und die Konsistenz des Speiseangebotes entsprechend angepasst werden.



Tabelle 4: Konsistenzmodifizierte Kostformen [69]

Stufe	Konsistenz der Kost
1	passiert/flüssig
2	püriert
3	teilmüriert
4	adaptiert/weich, nicht püriert

Zu beachten ist, dass bei Einhaltung der Konsistenzstufen 1 und 2 eine bedarfsdeckende Ernährung kaum möglich ist und eine zusätzliche Anreicherung mit Energie und Nährstoffen sowie die Gabe von Trinknahrung angezeigt sein kann [68]. Bei der Anreicherung unterstützen die Kriterien und Empfehlungen aus Kapitel 4.6.4.

Bei Kaustörungen ist es häufig ausreichend, nur die Konsistenz der Komponente anzupassen, die nicht mehr gut gekaut werden kann. Das Pürieren aller Komponenten ist häufig nicht nötig. So können bspw. Kartoffeln oft problemlos gegessen werden, während das Fleisch püriert werden muss. Hochleistungsmixer oder Kutter zerkleinern Fleisch sehr fein. Gebunden mit Ei, Quark oder Haferflocken kann zusätzlich die *Proteinqualität* erhöht werden. Spritztüllen oder Formen unterstützen dabei, die Komponenten wieder in Form zu bringen und ansprechend zu präsentieren.

Neben Speisen müssen bei Bedarf auch **Getränke** in unterschiedlichen Konsistenzstufen im Angebot sein. Diese können durch den Einsatz von *amylaseresistenten Dickungsmitteln* in ihrer Konsistenz modifiziert werden [69]. Da die Flüssigkeitszufuhr von Menschen, die angedickte Getränke erhalten, meist nicht ausreichend ist, muss diese überwacht und ggf. durch entsprechende Maßnahmen optimiert werden [69].

Schaumkost: geschmeidiger Genuss

Geschmeidige aufgeschäumte Speisen, häufig auch „smooth food“ genannt (smooth = geschmeidig, glatt, fein), bieten eine zusätzliche Möglichkeit der Verpflegung bei Kau- und Schluckstörungen. Mithilfe spezieller Sprühflaschen ist das Aufschäumen kalter und warmer Speisen



möglich, sodass prinzipiell jede Mahlzeit in cremiger, aufgeschäumter Form und bei Bedarf angereichert angeboten werden kann. Schaumkost bietet dadurch besondere Geschmackserlebnisse und Abwechslung in der Verpflegung.

Sehr luftige, großporige Schäume bzw. Blasen auf Basis von Flüssigkeiten wie Kaffee, Säften oder Suppen bieten bei ausschließlicher Ernährung über eine Sonde die Möglichkeit der *basalen Stimulation* durch intensive geschmackliche Reize bei gleichzeitiger Mundbefeuchtung.

Genusserlebnis für alle!

Das gelegentliche Angebot aufgeschäumter Speisen, wie ein Fruchtschaum zum Dessert, kann für alle Bewohner*innen eine Abwechslung sein und dazu beitragen, mögliche Ängste oder Vorbehalte gegenüber dieser Kostform abzubauen. Gleichzeitig fühlen sich Menschen, die auf konsistenzangepasstes Essen angewiesen sind, nicht ausgeschlossen. Eine Informationsveranstaltung mit Verkostung für Kund*innen, Bewohner*innen und Angehörige kann dabei ein geeignetes Format sein, um diese mit konsistenzangepassten Speisen vertraut zu machen.






Bei der Zubereitung und Darreichung von Speisen für Menschen mit Kau- und Schluckstörungen sind folgende Kriterien zu beachten:

- Je nach Schweregrad der Kau- und/oder Schluckstörung werden Speisen und Getränke in entsprechend angepasster Konsistenz angeboten.**


Konsistenzen (siehe Tabelle 4) sollten individuell mit der Pflegefachkraft oder im Ernährungsteam abgesprochen werden. Ein guter Austausch mit allen Beteiligten und eine verlässliche Weitergabe relevanter Informationen ist dabei bedeutend.

- Bei konsistenzangepassten Mahlzeiten werden die einzelnen Komponenten getrennt voneinander und erkennbar präsentiert.**

Mit Hilfe von Spritzbeuteln, Formen oder speziellen Flaschen zur Herstellung von Schaumkost können einzelne Komponenten ansprechend auf dem Teller präsentiert werden. Verschiedene Komponenten werden generell nicht miteinander vermischt.

-  **Konsistenzangepasste Mahlzeiten bestehen möglichst aus den gleichen Komponenten wie die Mahlzeiten üblicher Konsistenz.**

Dies ermöglicht Betroffenen eine abwechslungsreiche Verpflegung und trägt dazu bei, dass sich diese nicht aufgrund eines gesonderten Speiseangebotes ausgegrenzt fühlen. Mit Hilfe von Hochleistungsmixern oder Kuttern können Fleisch und Fisch zerkleinert und dadurch gut verzehrbar werden.

-  **Bei geringen Essmengen werden konsistenzangepasste Speisen in mehreren kleinen Portionen, bei Bedarf angereichert, über den Tag verteilt angeboten.**

Dies erleichtert Menschen mit Einschränkungen beim Kauen oder Schlucken eine ausreichende Energie- und Nährstoffversorgung, da große Portionen häufig als überfordernd empfunden werden.



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: Kau- und Schluckstörungen



4.6.4 Verpflegung bei Mangelernährung

Wird im Rahmen eines Screenings ein Risiko für eine Mangelernährung oder eine bereits bestehende Mangelernährung festgestellt, ist es zunächst wichtig, die zugrunde liegenden Ursachen zu klären und zügig individuell passende Maßnahmen zu ergreifen. Dies sollte auf Basis eines umfassenden Assessments unter Einbezug einer Ernährungsfachkraft und bei Bedarf weiterer relevanter Berufsgruppen erfolgen, idealerweise im Rahmen eines Ernährungsteams. Mögliche Maßnahmen umfassen dabei das Angebot bedarfs- und bedürfnisgerechter Speisen und Getränke, die Behandlung bzw. Beseitigung zugrunde liegender Ursachen, die Gestaltung eines angenehmen Essumfeldes sowie angemessene pflegerische Unterstützung (siehe Kapitel 5).

🏠 Wichtig ist es, sowohl bei einem Risiko für eine Mangelernährung als auch bei einer bestehenden Mangelernährung verzehrte Essmengen sowie das Körpergewicht der Betroffenen regelmäßig zu kontrollieren und zu dokumentieren, um den Erfolg der Maßnahmen zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen.

Beim Angebot von Speisen für Menschen mit einem Risiko für eine Mangelernährung oder einer bestehenden Mangelernährung sind deren Wünsche und Bedürfnisse vorrangig zu beachten. Gleichzeitig gilt es, die bevorzugten Speisen möglichst energie- und nährstoffreich zuzubereiten, attraktiv und bei Bedarf in angepasster Konsistenz (siehe Kapitel 4.6.3) sowie über den Tag in mehreren kleineren Portionen darzureichen. Beim Angebot von „Essen auf Rädern“ sollten auf Wunsch zusätzliche (Zwischen-)Mahlzeiten mitgeliefert werden können [67].

Angebot energie- und nährstoffreicher Speisen

Bei einer zu geringen Energiezufuhr bzw. einer Gewichtsabnahme wird angestrebt, die Aufnahme an Energie zu steigern. Dafür können vermehrt energiedichte Lebensmittel angeboten bzw. Speisen mit diesen angereichert werden. Zusätzliche Zwischenmahlzeiten, bei Bedarf in Form von Fingerfood, können über den Tag verteilt angeboten werden [67].



Beispiele für *energiedichte* Lebensmittel sind:

- › hochwertige Pflanzenöle wie Raps-, Walnuss- oder Leinöl,
- › energiereiches Gemüse wie Avocado oder Hülsenfrüchte,
- › Nüsse und Ölsaaten oder daraus hergestelltes Mus,
- › (eingeweichte, ggf. pürierte) Trockenfrüchte,
- › fettreiche Milch und Milchprodukte wie Sahne, Butter, fettreicher Käse sowie
- › Eier.

Das Angebot proteinreicher Lebensmittel wie Milch und Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Eier und Hülsenfrüchte unterstützt gleichzeitig dabei, dem Abbau der Muskulatur und einer *Sarkopenie* entgegenzuwirken. Durch die Kombination pflanzlicher sowie pflanzlicher und tierischer Proteinquellen lässt sich die *Proteinqualität* erhöhen (siehe Kapitel 3.2).

Ausreichend Protein: Während für gesunde ältere Menschen ab 65 Jahren der *Schätzwert* für eine angemessene Proteinzufuhr bei 1,0 g pro kg Körpergewicht (bezogen auf das Sollgewicht) pro Tag liegt [1], soll bei *Mangelernährung* gemäß „Leitfaden Ernährungstherapie in Klinik und Praxis (LEKuP)“ die Proteinzufuhr auf 1,2 bis 1,5 g pro kg Körpergewicht pro Tag erhöht werden. Bei schwerer *Mangelernährung* wird eine Proteinzufuhr von bis zu 2,0 g pro kg Körpergewicht angegeben [69].

Um darüber hinaus eine adäquate Versorgung mit Vitaminen und Mineralstoffen sicherzustellen, ist ein abwechslungsreiches Angebot an Gemüse, Obst und Vollkornprodukten wichtig.

Nährstoffkonzentrate und Trinknahrung

Ist eine ausreichende Energie- und Nährstoffzufuhr mit üblichen Lebensmitteln nicht möglich, können Nährstoffkonzentrate wie Protein- oder Kohlenhydratpulver zur Anreicherung von Speisen eingesetzt werden. Ebenso ist es möglich, bilanzierte Nahrungsergänzungspulver einzusetzen, die neben Energie und Protein auch sämtliche Mikronährstoffe enthalten [70]. Wenn sich trotz entsprechender Bemühungen keine angemessene Energie- und Nährstoffzufuhr erreichen lässt, kann der Einsatz von Trinknahrung hilfreich sein [70].



Folgendes Kriterium gilt für die Verpflegung bei *Mangelernährung*:

- Menschen mit einem erhöhten Energie- oder Nährstoffbedarf, ungewolltem Gewichtsverlust oder geringen Essmengen wird eine energie- und/oder nährstoffangereicherte Verpflegung angeboten.**

In diesem Fall sollten Speisen aus *energie- und nährstoffdichten* Lebensmitteln im Angebot sein, die bei Bedarf mit zusätzlichen Nährstoffen angereichert werden. Ergänzend kann hochkalorische (Trink-)Nahrung zum Einsatz kommen.



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: **Mangelernährung**



4.6.5 Verpflegung bei Demenz

Menschen mit Demenz weisen generell ein erhöhtes Risiko für eine *Mangelernährung* auf [71]. Je nach Ausprägung bzw. Stadium der Erkrankung können unterschiedliche Ernährungsprobleme auftreten, die u. a. zu Störungen beim Essen und Trinken, reduzierten Essmengen und/oder einem ungewollten Gewichtsverlust führen.

Da es keine Hinweise auf grundsätzliche Unterschiede im Energie- und Nährstoffbedarf zwischen älteren Menschen mit und ohne Demenz gibt, gelten für Betroffene dieselben Ernährungsempfehlungen wie für gesunde ältere Menschen [71]. Entsprechend bildet auch hier ein bedarfs- und bedürfnisgerechtes Mahlzeitenangebot im Sinne dieses DGE-Qualitätsstandards die Grundlage [72]. Besondere Anforderungen ergeben sich aus der individuellen Ausprägung der Demenz und den damit einhergehenden Ernährungsproblemen, die auch je nach Tagesverfassung der Betroffenen unterschiedlich ausgeprägt und durch weitere Erkrankungen beeinflusst sein können. Nicht selten geht eine Demenz z. B. mit starker Unruhe oder Bewegungsdrang einher, sodass der Energiebedarf zum Teil extrem erhöht sein kann. Im Einzelfall benötigen betroffene Menschen insgesamt 3.000 bis 4.000 kcal pro Tag [73].

Das Speise- und Getränkeangebot sollte bei Menschen mit Demenz soweit wie möglich an den individuellen Wünschen und Vorlieben ausgerichtet sein, um Appetit und Freude am Essen zu fördern. Da Menschen mit Demenz häufig, jedoch nicht immer, eine Vorliebe für süße Speisen zeigen, können auch herzhaftere Gerichte auf Wunsch gesüßt werden.

Bei geringen Essmengen, einem verminderten Appetit, ungewolltem Gewichtsverlust oder erhöhtem Energiebedarf, z. B. infolge innerer Unruhe oder eines erhöhten Bewegungsdranges, sollten Speisen mit Energie und Protein angereichert und durch energiereiche Zwischenmahlzeiten oder Trinknahrung ergänzt werden [70] (siehe Kapitel 4.6.4). Da sich bei Menschen mit Demenz nicht selten der Schlaf-Wach-Rhythmus verändert, sollten Mahlzeiten auch außerhalb der festgelegten Essenszeiten verzehrt werden können.



Im Falle starker Unruhe oder bei erhöhtem Bewegungsdrang kann das Angebot von „Eat by walking“ hilfreich sein (siehe Kapitel 4.6.2).

Führt der Gebrauch von Besteck zu Überforderung, unterstützt Fingerfood dabei, verbliebene Fähigkeiten zu aktivieren und selbstständiges Essen zu fördern (siehe Kapitel 4.6.2).

Im Fall von Kau- und Schluckstörungen, die häufig bei einer fortgeschrittenen Demenz auftreten, ist die Konsistenz der Speisen entsprechend anzupassen [71] (siehe Kapitel 4.6.3).

Kräftige Farben von Speisen und Getränken sowie eine kontrastreiche Zusammenstellung der einzelnen Speisekomponenten erleichtern das Erkennen.

🏠 Eine besondere Rolle bei der Verpflegung von Menschen mit Demenz spielt die Anregung der Sinne: Ein vertrauter Duft von Speisen kann zum Essen anregen, Erinnerungen hervorrufen und ebenso wie das Hören von klapperndem Geschirr als Signal für die bevorstehende Mahlzeit dienen. Auch der Geschmack eines bekannten, gern gegessenen Gerichtes weckt Erinnerungen und kann die Freude am Essen steigern. Werden Bewohner*innen in Aktivitäten wie das Eindecken der Tische oder die Zubereitung von Speisekomponenten einbezogen, kann dies nicht nur ihre Selbstständigkeit fördern, sondern auch das Gefühl hervorrufen, gebraucht zu werden (siehe Kapitel 5.5).

Grundsätzlich sollten ernährungsbezogene Maßnahmen immer mit der Anpassung des Essumfeldes kombiniert werden (siehe Kapitel 5.2).



Weiterführende Informationen:
www.fitimalter-dge.de
 Stichwort: **Demenz**

4.6.6 Verpflegung bei Adipositas

Bei älteren Menschen mit *Adipositas* (*Body Mass Index [BMI]* $\geq 30 \text{ kg/m}^2$), die eine Ernährungsintervention wünschen, sollte die Verpflegung das Ziel verfolgen, das Körpergewicht zu stabilisieren bzw. eine weitere Zunahme zu vermeiden [67]. Die Entscheidung für eine Gewichtsreduktion ist bei adipösen älteren Menschen nur nach sorgfältiger und individueller Abwägung des potenziellen Nutzens und der möglichen Risiken zu treffen. Sie sollte unter Beteiligung des*der Betroffenen und ggf. von Angehörigen oder Betreuenden sowie des*der Ärzt*in erfolgen [67]. Denn im Alter geht ein Verlust an Körpergewicht verstärkt zulasten der Muskelmasse und Knochendichte und kann dadurch das Risiko für Gebrechlichkeit (*Frailty*), Knochenbrüche und eine *Sarkopenie* erhöhen [74].

Unabhängig davon, ob eine Gewichtsreduktion angestrebt wird oder nicht, bildet eine Verpflegung nach DGE-Qualitätsstandard die Basis des Speise- und Getränkeangebotes. Bei Milch, Milchprodukten, Fleisch und Wurst sollten



jedoch im Hinblick auf das Ziel, das Körpergewicht zu stabilisieren bzw. eine Zunahme zu vermeiden, fettarme bzw. magere Sorten bevorzugt angeboten werden. Als Zwischenmahlzeiten eignen sich energiearme, nährstoffreiche Speisen wie Gemüse und Obst in Form von Rohkost, fettarmer Joghurt oder Quark mit frischem Obst oder ein Vollkornbrot mit fettarmem Käse. Ebenso sollten energiefreie oder -arme Getränke jederzeit angeboten werden.

Wird eine **Gewichtsreduktion** angestrebt, sollte das tägliche Energiedefizit maximal 500 kcal betragen und die Gesamtenergiezufuhr pro Tag 1.200 kcal nicht unterschreiten, da sonst die Gefahr eines Mangels an Vitaminen und Mineralstoffen besteht [74]. Wichtig ist zudem, auf eine ausreichende Versorgung mit Protein zu achten, um den Verlust an Muskelmasse zu minimieren (siehe Kapitel 4.6.4).

Im Zuge einer Gewichtsreduktion sollten ernährungsbezogene Maßnahmen, wenn immer möglich, mit körperlicher Aktivität verbunden werden [75]. Bewegung steigert den Energieverbrauch und trägt zum Erhalt der Muskelmasse bei. Dabei ist auf eine den Fähigkeiten des älteren Menschen angepasste, moderate Bewegung zu achten.

4.6.7 Verpflegung bei Typ-2-Diabetes

Grundsätzlich unterscheiden sich Ernährungsempfehlungen für ältere Menschen mit Diabetes mellitus nicht von denen für jüngere Betroffene oder gesunde Menschen [76]. Für die Verpflegung älterer Diabetiker*innen bildet ein Mahlzeitenangebot nach DGE-Qualitätsstandard ebenfalls die Grundlage. Eine spezielle Diabetesdiät wird nicht mehr empfohlen [76]. Auch muss weder auf Haushaltszucker (Saccharose) noch auf sehr zuckerreiche Lebensmittel wie Honig oder Marmelade verzichtet werden. Wie für gesunde Erwachsene auch, gilt jedoch, dass die Zufuhr größerer Mengen *freien Zuckers*, d. h. mehr als 10 % der Gesamtenergie pro Tag, vermieden werden sollte [69, 77].

Bei der Auswahl kohlenhydrathaltiger Lebensmittel sind entsprechend der gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung solche mit einem hohen Ballaststoffanteil bevorzugt zu berücksichtigen und anzubieten.

Besteht bei Bewohner*innen ein erhöhtes Risiko für eine nächtliche Unterzuckerung, sollte eine kohlenhydrat- und ballaststoffreiche Spätmahlzeit zur Verfügung gestellt werden [76]. Wünschen Bewohner*innen mit Typ-2-Diabetes, die insulinpflichtig sind, ein alkoholisches Getränk, sollte dazu eine kohlenhydratreiche Mahlzeit angeboten werden [78]. Dies können z. B. ein belegtes Vollkornbrot oder Vollkornkracker sein.

Zuckeraustauschstoffe wie Fructose oder Zuckeralkohole (z. B. Xylit, Sorbit oder Mannit) bieten gegenüber üblichem Haushaltszucker (Saccharose) keine wesentlichen Vorteile, vielmehr wirken die meisten Zuckeraustauschstoffe in größeren Mengen abführend. Ihr Verzehr wird Menschen mit Diabetes mellitus heute nicht mehr empfohlen.

Süßstoffe sind in üblicher Dosierung nicht gesundheitschädlich. Sie sind praktisch energiefrei und können zur Süßung von Speisen und Getränken genutzt werden [78].



Weiterführende Informationen:
www.fitimalter-dge.de
 Stichwort: **Diabetes mellitus**



5

Der Blick über den Tellerrand


Die Gestaltung eines gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegungsangebotes findet primär im Bereich der Küche statt. Daneben tragen Tätigkeiten von Mitarbeitenden weiterer Bereiche zu einer rundum guten Verpflegung und zum Schaffen *fairer Ernährungsumgebungen* bei. Dazu zählen die Gestaltung des Essumfeldes oder die Kommunikation rund um die Speisen und Getränke sowie weitere Aspekte. Sie bilden wichtige Schnittstellen zu den Aufgaben der Küche (siehe Kapitel 2) – also Ansatzpunkte zum Austausch – und werden in diesem Kapitel beleuchtet. Damit ein reibungsloser Ablauf gelingt, ist ein enger bereichsübergreifender Austausch aller an der Verpflegung Beteiligten unerlässlich.

5.1	Ermittlung von Anforderungen an das Essumfeld	79
5.2	Gestaltung des Essumfeldes	80
5.3	Unterstützung beim Essen und Trinken	84
5.4	Kommunikation rund um das Verpflegungsangebot	85
5.5	Einbezug älterer Menschen	89




5.1 Ermittlung von Anforderungen an das Essumfeld

Neben individuellen Bedürfnissen in Bezug auf Speisen und Getränke, die im Rahmen der Essbiografie (siehe Kapitel 4) erhoben werden, gilt es auch, persönliche Wünsche zum Essumfeld zu ermitteln.

-  Beim Angebot von „Essen auf Rädern“ kann dies telefonisch oder persönlich in Form eines Erstgespräches, bei Bedarf auch gemeinsam mit Angehörigen oder Betreuenden erfolgen. Dabei werden systematisch alle Daten und Informationen erfasst, die dazu beitragen, den Wünschen der Kund*innen gerecht zu werden oder die Speisen sachgerecht zu erwärmen. Dies umfasst Informationen wie
- › Kontaktdaten des*der Kund*in, bei Bedarf auch die von Angehörigen oder Betreuenden, dem zuständigen Pflegedienst oder dem*r Hausärzt*in,
 - › die Häufigkeit der Lieferung,
 - › die gewünschte Lieferzeit,
 - › die Form der Speiseübergabe, z. B. persönliche Übergabe durch den Mahlzeitendienst, Abstellen des Transportbehälters vor der Tür oder in der Wohnung/im Haus des*der Kund*in nach vorheriger Übergabe eines Schlüssels,
 - › das Vorgehen in Ausnahmesituationen,
 - › der Bedarf an Hilfestellung, z. B. beim Öffnen von Verpackungen oder dem Verzehr der Mahlzeit mit vorheriger Erfassung von Informationen zum Gesundheitszustand inklusive Pflegegrad des*der Kund*in und dessen*deren feinmotorische Fähigkeiten.

Die Angaben erfolgen freiwillig. Beim Anlegen und Pflegen des Kundenprofils sollte der Schutz der persönlichen Daten gewährleistet sein.

 Das Erfassen persönlicher Bedürfnisse zum Essumfeld sollte gemeinsam mit dem*r Bewohner*in, Angehörigen oder Betreuenden und der zuständigen Fachkraft aus den Bereichen Pflege oder Hauswirtschaft erfolgen. Dabei können individuelle Wünsche z. B. zu folgenden Aspekten erfragt werden:

- › Der bevorzugte Ort, an dem Mahlzeiten verzehrt werden, wie Speisesaal, Wohnküche, eigenes Zimmer,
- › die Auswahl der Tischnachbar*innen,
- › die Gestaltung des Essumfeldes,
- › bevorzugtes Geschirr und/oder Besteck, wie kleine Kaffee- oder große Henkeltasse,
- › benötigte Hilfsmittel zum Essen und Trinken,
- › Bedarf an Unterstützung bei der Vorbereitung oder dem Verzehr von Mahlzeiten,
- › gewünschte Essenszeiten inklusive spezieller Gewohnheiten, wie ein späteres Frühstück am Wochenende sowie
- › der Wunsch nach Einbezug in Aktivitäten wie das Eindecken der Tische oder die Zubereitung von Speisen.

Persönliche Wünsche und Bedürfnisse zu berücksichtigen, trägt nicht nur zum Empfinden von Sicherheit und Wohlbefinden rund um die Mahlzeit bei, indem Gewohnheiten oder vertraute Elemente für den*die Bewohner*in aufgegriffen werden, sondern dient auch als Grundlage zur Gestaltung eines individuellen Ernährungskonzeptes. Dieses stellt im Rahmen einer personenbezogenen Ernährungsversorgung in kritischen Situationen eine bedarfs- und bedürfnisgerechte Verpflegung sicher.

Beobachten Mitarbeitende, die Mahlzeiten begleiten, Ernährungsrisiken, die zuvor nicht bekannt waren und einen Bedarf an Unterstützung, Hilfsmitteln oder Änderungen der Gestaltung des Essumfeldes nach sich ziehen, sollten diese dokumentiert und an die Pflege, die Ernährungsfachkraft oder Mitarbeitende der Hauswirtschaft weitergegeben werden. Diese können erforderliche Maßnahmen einleiten. Insbesondere bei Bewohner*innen mit *Mangelernährung* kann jede Information dazu beitragen, Maßnahmen zur Erhöhung der Ess- oder Trinkmengen zu ergreifen.

5.2 Gestaltung des Essumfeldes

Das Essumfeld beeinflusst die Atmosphäre und damit den Genuss beim Essen und Trinken wesentlich. Während ältere Menschen, die „Essen auf Rädern“ erhalten, in ihrer vertrauten Umgebung speisen können, sollte das Essumfeld in Senioreneinrichtungen möglichst so gestaltet sein, dass es den Vorstellungen und Anforderungen möglichst aller Bewohner*innen gerecht wird und zu einer angenehmen und förderlichen Essatmosphäre beiträgt. In einer entspannten Atmosphäre und einer wertschätzend gestalteten Umgebung, die zum Verweilen bei Tisch einlädt, können die Mahlzeiten zu Höhepunkten des Tages werden.

Für gebrechliche ältere Menschen, deren Erkrankungen ihre funktionellen, kognitiven oder sozialen Kompetenzen beeinflussen, nimmt die Gestaltung eines als sicher empfundenen und ruhigen Essumfeldes in einer familienähnlichen Situation bei Tisch noch an Bedeutung zu.

5.2.1 Essenszeiten




Mahlzeiten strukturieren den Tag. Eine zuverlässige Lieferung des „Essen auf Rädern“ innerhalb eines vereinbarten Zeitfensters ist daher ebenso bedeutend, wie feste Essenszeiten in Senioreneinrichtungen.

- 🏠 Mahlzeiten sind soziale Ereignisse, die Gesellschaft ermöglichen und Raum für Gespräche bieten. Ein angemessen großer Zeitrahmen, in dem Speisen und Getränke verzehrt werden können, erlaubt es dem*der Einzelnen, zu möglichst gewohnten Zeiten und in Ruhe zu essen. Zudem bietet er ausreichend Zeit, Bewohner*innen mit Hilfebedarf beim Essen und Trinken zu unterstützen.






Folgende Kriterien sind bei der zeitlichen Planung des Essens zu beachten:

-  **Essenszeiten sind festgelegt, an die Gewohnheiten der Bewohner*innen angepasst und werden eingehalten.**
 Essenszeiten sind Bewohner*innen, Angehörigen und Mitarbeitenden bekannt und werden auch an Ärzt*innen oder Therapeut*innen kommuniziert. Sie entsprechen den Wünschen und Gewohnheiten, sodass z. B. ein frühes Frühstück ebenso möglich ist wie ein spätes Abendessen.
-  **Essenszeiten werden von jeglichen Unterbrechungen freigehalten.**
 Während der Mahlzeiten sollten im Sinne des Konzeptes der „Geschützten Essenszeiten“ keine pflegerischen oder therapeutischen Maßnahmen stattfinden, es sei denn, sie dienen der Unterstützung oder Begleitung beim Essen und Trinken. Zudem sollten Besprechungen, Pausen- oder Dokumentationszeiten so gelegt sein, dass möglichst viele Mitarbeitende während der Mahlzeiten zur Verfügung stehen [79].
-  **Angemessene Essenszeiträume werden eingehalten.**
 Für die Mahlzeiten steht ausreichend Zeit zur Verfügung, sodass alle Bewohner*innen, auch diejenigen mit Unterstützungsbedarf, Speisen und Getränke entspannt genießen können. Ältere Menschen mit Beeinträchtigungen benötigen häufig mehr Zeit für die Mahlzeiten.
- Zeitliche Verzögerungen bei der Verteilung oder Ausgabe von Mahlzeiten werden rechtzeitig kommuniziert.**
 Wenn sich die vereinbarte Lieferzeit oder die Ausgabe der Mahlzeiten um mehr als eine halbe Stunde verzögert, werden Kund*innen, Bewohner*innen und Mitarbeitende rechtzeitig darüber informiert.




5.2.2 Gestaltung der Essatmosphäre


 Zahlreiche Faktoren nehmen Einfluss auf die Essatmosphäre und beeinflussen das Wohlbefinden, den Genuss und die Verzehrmenge maßgeblich [70]. Neben den Speisen und Getränken selbst und deren Präsentation spielen dabei auch Umgebungsfaktoren eine Rolle. Dazu gehören ein aufmerksamer, freundlicher und gut informierter Service sowie die Gestaltung des Raumes. Neben der Auswahl und Positionierung des Mobiliars bestehen weitere Möglichkeiten, um Einfluss auf eine anregende und gleichzeitig entspannte Essatmosphäre zu nehmen. Dies kann z. B. über


Lichtverhältnisse, Gerüche, die Raumtemperatur und Geräuschkulisse, die Gestaltung des Essplatzes, die Auswahl der Tischgemeinschaft oder das Ausgabesystem geschehen.

Veränderbare Faktoren dabei so nah wie möglich an den Wünschen und Bedürfnissen der Bewohner*innen zu orientieren, schafft eine Atmosphäre, die individuell als angenehm, einladend und wertschätzend empfunden wird und die die Verweildauer am Tisch erhöhen kann. In Studien konnte eine längere Verweildauer beim Essen mit erhöhten Ess- und Trinkmengen in Verbindung gebracht werden [67].

Um eine angenehme Essatmosphäre zu schaffen, sind folgende Kriterien zu beachten:

-  **Räumlichkeiten, in denen gegessen und getrunken wird, bieten ein helles, freundliches und familienähnliches Ambiente.**
 Eine angemessene Beleuchtung, gute Belüftung und eine angenehme Raumtemperatur, die Anordnung der Tische sowie die Zusammenstellung der Tischgemeinschaften sorgen bei den Mahlzeiten für ein Wohlgefühl.
-  **Räume, in denen Mahlzeiten verzehrt werden, bieten Bewohner*innen mit Beeinträchtigungen ausreichend Platz.**
 Bewohner*innen, die auf einen Rollstuhl, Rollator oder Gehwagen angewiesen sind, können ihren Tisch sicher erreichen, und es besteht ausreichend Stellfläche für die Gehhilfen. Ebenso sollte Platz für eine weitere Person zur Unterstützung beim Essen und Trinken zur Verfügung stehen.
-  **Essen und Trinken wird in Ruhe ermöglicht.**
 Der Speiseraum sollte kein Durchgangsraum und während der Mahlzeiten ruhig sein, um unnötige Ablenkungen oder Störungen zu vermeiden. In Speisesälen können bspw. Raumteiler dazu beitragen. Der Fernseher sollte während der Mahlzeiten ausgeschaltet und Musik, wenn überhaupt, nur bewusst eingesetzt werden.

-  **Der Essplatz wird vollständig eingedeckt und ist ansprechend gestaltet.**
 Unabhängig davon, ob die Mahlzeit im Speisesaal, in der Wohnküche, im eigenen Zimmer oder im Bett verzehrt wird, sollte der Essplatz sauber, ansprechend, den persönlichen Vorlieben entsprechend sowie die Esssituation unterstützend gestaltet sein. Bei Menschen mit Demenz kann es sinnvoll sein, das Geschirr und Besteck erst zur entsprechenden Speise auf den Tisch zu legen.

-  **Farbliche Kontraste zwischen Essplatz und Geschirr sowie zwischen Speisen und Teller sind gegeben.**
 Bei Sehschwäche sind z. B. Teller mit farbigem Rand und farbige Gläser oder Trinkgefäße hilfreich, sodass farblose Getränke gut zu erkennen sind.



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: Raum- und Essplatzgestaltung



5.2.3 Nudging

Das Ernährungsverhalten ist nicht nur das Ergebnis bewusster und reflektierter Entscheidungen, sondern oft auch das Resultat vorhandener Angebote, von Gewohnheiten sowie anderen Einflüssen, die den Tischgästen im Moment der Essentscheidung nicht bewusst sind [22, 80, 81]. Was, wie viel und wie gerne Menschen essen, hängt deshalb auch von der Gestaltung der Ernährungsumgebung ab.

An dieser Stelle setzt *Nudging* (sanft anstupsen) an. Es zielt darauf ab, Menschen ohne Zwang oder Verbote dazu zu bewegen, sich vorteilhafter zu verhalten [82]. In der Gemeinschaftsverpflegung umfasst *Nudging* Maßnahmen (sog. „Nudges“), die vorwiegend im Bereich der Speiseausgabe umgesetzt werden und dort eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Auswahl unterstützen bzw. leichter machen [83]. Dies kann z. B. eine besondere Auslobung und Kennzeichnung, eine attraktivere Präsentation oder die bessere Verfügbarkeit, Sichtbarkeit und Erreichbarkeit gesundheitsfördernder und nachhaltiger Speisen und Getränke sein. Wichtig ist, dass die Wahlmöglichkeit grundsätzlich weiterhin bestehen bleibt. Ein Verbot oder eine Preisreduktion ist definitionsgemäß kein Nudge.

Auch unaufdringliche verbale Aufforderungen bzw. Hinweise der Mitarbeitenden, die die Speiseauswahl begleiten oder die Speisen ausgeben, gelten als mögliche Nudges. Diese rücken dann in den Vordergrund, wenn im Entscheidungs- bzw. Essumfeld von Menschen nur beschränkte oder wenig spontane Wahlmöglichkeiten bestehen und Veränderungen der (physischen) Umgebung nicht oder weniger einfach möglich sind. Dies ist z. B. bei „Essen auf Rädern“ oder in Senioreneinrichtungen dann der Fall, wenn Mahlzeiten als Tellergerichte angeboten werden oder Menschen nicht mehr an den Mahlzeiten im Speisesaal oder am Büfett teilnehmen können. [83]

Nudging leistet einen wichtigen Beitrag zur Gestaltung *fairer Ernährungsumgebungen*, indem gesundheitsfördernde und nachhaltige Verhaltensweisen unterstützt und gleichzeitig solche Faktoren, die diese erschweren, reduziert werden.

Beispiele für *Nudging*-Maßnahmen, die eine Auswahl zugunsten des gesundheitsfördernden und nachhaltigen Angebotes beeinflussen können, sind

bei „Essen auf Rädern“

- › eine ansprechende, **attraktive Bebilderung** der gesundheitsfördernden und nachhaltigen Gerichte,
- › deren **Nennung an erster Stelle** im Speiseplan bzw. Menükatalog,



- › ein **freundlicher Hinweis** des Kundenservice auf die gesundheitsfördernde und nachhaltige Auswahl bei der Bestellung wie: „Darf ich Sie auf unsere Gemüsepfanne aus Kohlrabi, Möhren und Pastinaken aufmerksam machen?“

in Senioreneinrichtungen

- › eine besonders **attraktive Präsentation** der gesundheitsfördernden und nachhaltigen Gerichte/Komponenten am Büfett z. B. durch eine schöne Garnitur oder farbiges Geschirr,
- › eine **größere Vielfalt** bei der gesundheitsfördernden und nachhaltigen Auswahl z. B. eine Salattheke mit einem abwechslungsreichen Angebot,
- › ansprechende **Hinweisschilder am Büfett**, auf denen der Nährstoffgehalt, die *regionale* Herkunft oder der ökologische Fußabdruck der Speisen ausgezeichnet werden können,
- › die **Ausweisung** der gesundheitsfördernden und nachhaltigen Gerichte an erster Stelle im Speiseplan sowie
- › **unaufdringliche Hinweise** des Ausgabepersonals wie: „Darf es heute ein Obstsalat als Dessert sein?“




Weiterführende Informationen:


www.fitimalter-dge.de

Stichwort: **Nudging**

5.3 Unterstützung beim Essen und Trinken


Gerade, wenn körperliche oder geistige Einschränkungen das Essen und Trinken erschweren, wird eine angemessene Unterstützung bei der Vorbereitung von Mahlzeiten, der Einnahme einer aufrechten Position zum Essen oder auch beim Essen und Trinken selbst, wichtig [70].


 Kund*innen mit Einschränkungen sollten bei Bedarf Unterstützung erhalten. Dies kann das Öffnen des Transportbehälters oder der Speisebehältnisse, die Erinnerung an ausreichendes Trinken oder das Bereitstellen eines Getränkes zum Essen sein. Beobachtet der Mahlzeitendienst einen Hilfebedarf, sollte diese Information an Angehörige, Betreuende und/oder den Pflegedienst weitergeleitet und in der Kundendatei vermerkt werden.

 Beim Essen und Trinken soll in erster Linie die Selbstständigkeit der Bewohner*innen gefördert werden. Jede selbst durchgeführte Handlung unterstützt dabei, den krankheits- oder altersbedingten Beeinträchtigungen entgegenzuwirken, eigene Kompetenzen zu erhalten oder wiederzuerlangen sowie möglichst lange unabhängig und flexibel zu bleiben. Dabei hilft es, gemeinsam mit dem*der Bewohner*in und den Angehörigen individuell passende Hilfsmittel auszuwählen, die das selbstständige Essen und Trinken ideal unterstützen. Reicht dies nicht aus, sollte beim Verzehr von Speisen und Getränken z. B. durch einfühlsame Aufforderung zum Essen oder durch Vormachen des Essvorganges individuell unterstützt werden. Schließlich kann das vollständige Anreichen von Speisen und/oder Getränken notwendig werden. Da dies eine gute Vertrauensbasis erfordert, sollte es im Idealfall durch vertrautes Personal erfolgen.



Folgende Kriterien sind für die Unterstützung bei Mahlzeiten zu beachten:

 **Ess- und Trinkhilfen sind verfügbar und werden bei Bedarf entsprechend den individuellen Fähigkeiten eingesetzt.**
Zu Ess- und Trinkhilfen gehören z. B. Teller mit farbigem, speziell geformtem Rand oder Warmhaltefunktion, Spezialbesteck, Trinkhilfen wie Becher mit Nasenausparung, rutschfeste Unterlagen oder Essbrettchen, auf denen Brot fixiert werden kann. Diese Hilfen unterstützen die Selbstständigkeit der Bewohner*innen.

 **Bei Bedarf wird individuell und gezielt Hilfestellung beim Essen und Trinken geleistet.**
Falls erforderlich, können die Speisen z. B. mundgerecht zerkleinert und angereicht werden. Bei Kaustörungen hilft oft schon das Kleinschneiden einzelner Komponenten, was vor den Augen des*der Bewohner*in geschehen sollte. Besonders bei Bewohner*innen mit Schluckstörungen ist auf eine geeignete Körperposition zu achten, um ein Verschlucken zu verhindern. Die Hilfestellung erfolgt wertschätzend, zugewandt und bei Bedarf auch außerhalb der Essenszeiten.



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: Ernährungsbezogene Informationen für die Pflege

5.4 Kommunikation rund um das Verpflegungsangebot

Die Kommunikation rund um eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung verfolgt das Ziel, Mitarbeitende, Kund*innen sowie Bewohner*innen und deren Angehörige zu informieren und in die Gestaltung sowie stetige Weiterentwicklung des Angebotes einzubeziehen. Die Art und Weise, wie das gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegungsangebot kommuniziert wird, kann die Auswahl der Speisen, die Essatmosphäre und damit letztlich auch den Genuss der Mahlzeit sowie die Zufriedenheit mit dem Verpflegungsangebot insgesamt wesentlich beeinflussen.

5.4.1 Kommunikation der Mitarbeitenden untereinander

Für einen reibungslosen Ablauf des gesamten Verpflegungsprozesses ist eine effiziente Kommunikationsstruktur zwischen den beteiligten Bereichen von zentraler Bedeutung. Voraussetzung dafür ist ein gemeinsames Verständnis darüber,

- › wie eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung hausintern gestaltet ist,
- › welchen Einfluss die Ernährung auf die Gesundheit und Nachhaltigkeit nehmen kann und
- › wie eine informative, unterstützende und wertschätzende Kommunikation umgesetzt wird.

Im Idealfall wird dies gemeinsam im Team erarbeitet. Neue Mitarbeitende sollten entsprechend informiert werden.



5.4.2 Kommunikation mit Kund*innen und Bewohner*innen

Die Kommunikation mit Kund*innen und Bewohner*innen ist ein zentrales Element guter Verpflegung. Sie verfolgt mehrere Ziele:

- › Wünsche und Bedürfnisse zu erfragen und regelmäßig Rückmeldung zum Verpflegungsangebot einzuholen,
- › umfänglich, kompetent und verständlich über das gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegungsangebot zu informieren, inklusive verfügbarer Kostformen, unterschiedlicher Darreichungsformen und verfügbarer Portionsgrößen,
- › auf Basis von Rezepten Auskunft über verwendete Lebensmittel und deren Herkunft sowie Angaben zu Energie- und Nährstoffgehalten und Inhaltsstoffen zu geben,
- › über die Bedeutung einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Ernährung für die Erhaltung der eigenen Gesundheit und den damit verbundenen Beitrag zur Nachhaltigkeit zu informieren,
- › kompetent bei der Auswahl von Speisen zu begleiten und zu unterstützen,
- › Kund*innen und Bewohner*innen in die Gestaltung einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung einzubeziehen sowie
- › in kritischen Ernährungssituationen mit individueller Beratung und kompetenter Begleitung durch eine Ernährungsfachkraft ein besseres Verständnis für Ernährungsinterventionen zu erzielen und gleichzeitig Ansprechperson und ggf. Vermittler*in weiterer Fachkräfte zu sein.

Tipp: Kund*innen können sich mit einem Probemenü persönlich von der Qualität des Angebotes überzeugen.

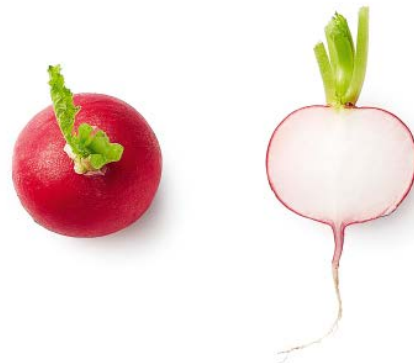


🚚 Beim Angebot von „Essen auf Rädern“ sind es primär die Mitarbeitenden des **Kundenservice**, die im Kontakt zu den Kund*innen stehen. Neben der umfangreichen Information zum Verpflegungsangebot gibt der Kundenservice Auskunft zu den Bestell- und Liefermodalitäten. Dazu können folgende Punkte zählen:


- › Umfang des Speiseangebotes,
- › Häufigkeit des Erscheinens des Speiseplanes,
- › Modus und Möglichkeit der Bestellung per Telefon, Internet oder Bestellbogen über den Mahlzeitendienst,
- › Verpflegungssystem (Tiefkühl-, Kalt- oder Warmverpflegung) und ggf. Bereitstellung von speziellen Geräten zum Erhitzen von Mahlzeiten sowie Erfragen des Bedarfes bei deren Bedienung,
- › Offenlegung aller weiteren Kosten z. B. für zusätzlich wählbare Komponenten/Mahlzeiten, die Lieferung an Feiertagen oder am Wochenende sowie weitere Leistungen und Hilfestellungen.





Mit dem Ziel, möglichst nah an den Wünschen und Bedürfnissen der Kund*innen zu agieren, sollten Mitarbeitende der **Küche** so oft es geht in direktem Kontakt zu ihnen stehen. Dazu bieten sich z. B. telefonische Sprechstunden mit der Küche, die Organisation von lokalen gemeinsamen Mittagstischen oder Festen an, die den Austausch zwischen Küche und Kund*innen fördern.



Häufig stehen auch die Mitarbeitenden des **Mahlzeitedienstes** in direktem Kontakt zum*zur Kund*in. Auch sie können kompetent Fragen zur gelieferten Speise beantworten und leiten Lob und Kritik an den Kundenservice und die Küche weiter. Werden Beobachtungen zum Gesundheitszustand, zu Einschränkungen der Funktionalität oder kognitiven Fähigkeiten der Kund*innen weitergeleitet, können in kritischen Ernährungssituationen Angehörige, Betreuende, der Pflegedienst sowie der*die Ärzt*in informiert oder eine Ernährungsfachkraft hinzugezogen werden.

 In Senioreneinrichtungen sind es die Mitarbeitenden der Bereiche **Küche, Pflege, Hauswirtschaft und Betreuung**, die täglich mit den Bewohner*innen über die Verpflegung kommunizieren. Bereits vor dem Einzug in die Senioreneinrichtung, spätestens unmittelbar danach, hat eine umfangreiche Information zum Verpflegungsangebot und zu den Möglichkeiten der individuellen Ernährungsversorgung in kritischen Situationen, z. B. im Krankheitsfall, eine hohe Bedeutung. Dass sich Bewohner*innen jederzeit in die Gestaltung der Verpflegung einbringen können und auf Wunsch aktiv einbezogen werden, ist selbstverständlich. In alltäglichen Gesprächen beliebte Gerichte zu erfragen und gemeinsam zu überlegen, wie diese möglichst gesundheitsfördernd und nachhaltig zubereitet werden können, sind Themen, zu denen sich alle Bewohner*innen, die es wünschen, mit ihrem Wissen und ihrer Lebenserfahrung kommunikativ oder aktiv einbringen können.

 Besondere Wertschätzung erfahren die Bewohner*innen, wenn sie sich mit dem*der Köch*in direkt austauschen können. Beispiele hierfür sind die Anwesenheit des*der Köch*in bei den Mahlzeiten als „Besuch aus der Küche“ oder „Sprechstunden“ mit der Küche. Für immobile Bewohner*innen, die üblicherweise nicht im Speisesaal oder in der Wohnküche essen können, kann der*die Köch*in mittels mobiler Küchen gelegentlich kleine Wunschgerichte am Bett zubereiten.

 **Folgende Kriterien sind im Gespräch mit den Kund*innen und den Bewohner*innen zu beachten:**

- Kund*innen und Bewohner*innen werden umfanglich und gut verständlich über das gesamte Speiseangebot informiert.**

Die Informationen umfassen alle Angaben zum Speiseangebot und zu den Portionsgrößen sowie bei „Essen auf Rädern“ alle Kosten, die zusätzlich entstehen. Für Kund*innen sollte ein Erstgespräch per Telefon oder auf Wunsch zu Hause ermöglicht werden.

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

Mindestens eine verantwortliche Person wird für ausführliche Fragen rund um die Verpflegung festgelegt. Kundenservice und Mahlzeitedienst ebenso wie alle Mitarbeitenden der Ausgabe sollten geschult und auskunftsfähig sein. Das Angebot einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung sollte im ganzen Team bekannt sein und von allen mitgetragen werden.



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: **Lebensmittelunverträglichkeiten**


- Kund*innen und Bewohner*innen werden bei allen Fragen rund um die Verpflegung, bei der Speisebestellung und -auswahl freundlich beraten und erhalten bei Bedarf Hilfestellung. Dabei wird das Prinzip des Nudgings berücksichtigt.**

Das gesundheitsfördernde und nachhaltige Speiseangebot wird bei der Beratung und Ausgabe positiv kommuniziert. Die Kund*innen



... weiterhin:

und Bewohner*innen erhalten Hilfestellung sowie die Möglichkeit, Feedback zu geben, und werden auf Nachfrage über das Angebot informiert. Eine attraktive Präsentation aller Speisen, bei der Sauberkeit sowie zügiges Nachfüllen von Speisen und Getränken selbstverständlich ist, ist ebenfalls zentral. Weitere Aspekte zum Thema *Nudging* werden in Kapitel 5.2.3 erläutert.

 **Kund*innen werden über Datenschutz sowie zu Bestell- und Liefermodalitäten informiert.**


Je nach Anbietendem kann das Angebot von „Essen auf Rädern“ über einen Vertrag geregelt sein. Kund*innen sind stets darüber zu informieren, wie die erfragten Daten gespeichert und für welche Zwecke sie verwendet werden. Für die Planung der Speisen, die Unterstützung der Kund*innen bei der Speisenauswahl sowie die Anlieferung sind Informationen in einer sicheren Kundendatenbank wichtig.

5.4.3 Kommunikation mit Angehörigen oder Betreuenden

Angehörige oder Betreuende von Kund*innen und Bewohner*innen sind oftmals wichtige Bezugspersonen und diejenigen, die sich nach dem zu betreuenden älteren Menschen erkundigen. Angehörige oder Betreuende können gleichzeitig wichtige Informationen geben, besonders dann, wenn der ältere Mensch dies selbst nicht mehr kann. Sie sind daher ein wichtiger Teil des partizipativen Prozesses und sollten immer in die Kommunikation und Gestaltung sowie alle Gespräche rund um eine individuelle Ernährungsversorgung einbezogen sein.

5.4.4 Kommunikation nach außen


Ein Verpflegungsangebot, das nicht nur bedarfs- und bedürfnisgerecht gestaltet, nährstoffschonend zubereitet und wertschätzend angerichtet ist, sondern auch neue Maßstäbe in Sachen ressourcenschonender Verpflegung setzt, wird oftmals über die eigene Kundschaft weiterempfohlen und über die Einrichtungsgrenzen hinausgetragen.


 Anbietende von „Essen auf Rädern“ können darüber hinaus, z. B. in Kooperation mit Wohlfahrtsverbänden oder Pflegediensten oder mit ehrenamtlich tätigen Personen aus (Kirchen-)Gemeinden, **Mittagstische für ältere Menschen** aus der Umgebung organisieren und damit über gemeinsame Mahlzeiten ältere Menschen zusammenbringen und deren soziale Teilhabe stärken.

**Weiterführende Informationen:**

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: **Mittagstische**


 Durch eine **Öffnung der Einrichtung für ältere Menschen aus der Umgebung**, z. B. in Form von offenen Mittagstischen, dem Angebot von „Essen auf Rädern“ oder durch die Beteiligung von Gästen an Aktivitäten rund um Speisen und Getränke, kann eine Senioreneinrichtung ihr Engagement für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung auch über die Einrichtungsgrenzen hinaus transportieren und somit zu einem attraktiven Zentrum für ältere Menschen werden.


 Wird ein Aufenthalt im Krankenhaus notwendig, trägt ein gutes **Überleitungsmanagement** nicht nur zum Wohlbefinden in der fremden Umgebung bei, sondern unterstützt die Kontinuität in der Verpflegung und leistet somit einen Beitrag zur Vermeidung einer *Mangelernährung*. Dabei sollten wesentliche Informationen, wie besondere Anforderungen an die Verpflegung sowie persönliche Gewohnheiten und Vorlieben des*der Bewohner*in, dorthin übermittelt werden.



5.5 Einbezug älterer Menschen

Essen und Trinken sind feste Bestandteile des gesamten Lebens. Sie bringen Menschen zusammen, und jeder hat im Laufe seines Lebens ganz persönliche Erfahrungen mit diesem Thema gemacht. Somit bieten Essen und Trinken die ideale Möglichkeit, ältere Menschen mit ihrem Wissen und Erfahrungsschatz einzubeziehen und damit ihre soziale Teilhabe zu fördern.

 Beim Angebot von „Essen auf Rädern“ können die Kund*innen z. B. über einen Aufruf für die Sammlung von Lieblingsgerichten für Aktionswochen oder ein Sommerfest einbezogen werden.

 In Senioreneinrichtungen ermöglichen Konzepte stationärer Wohngemeinschaften eine besonders intensive Einbindung älterer Menschen. Wird gemeinsam mit Bewohner*innen in der Wohnküche gekocht, gebacken oder Wäsche zusammengelegt, so ist eine Gute Hygienepraxis (siehe Kapitel 6.2) zwingend anzuwenden. Dazu zählt z. B., dass sich alle Beteiligten die Hände waschen und desinfizieren müssen.



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: **Hygiene**

Bewohner*innen sowie deren Angehörige können, wenn sie dies wünschen, auch in die Planung und Durchführung von Festen oder in die Gestaltung der Speiseräume einbezogen werden.

6

Rechtliche Rahmenbedingungen für die Verpflegung

Für die Gemeinschaftsverpflegung mit „Essen auf Rädern und in Senioreneinrichtungen 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	91
6.2	Hygiene und Infektionsschutz	94
6.3	Kennzeichnung und Verbraucherinformation	96
6.4	Produkthaftung und Rückstellproben	99
6.5	Abfallmanagement und Mehrwegpflicht	100
6.6	Regelungen im Leistungsrecht	100



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 Lebensmittelinformationsverordnung (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 nationale Lebensmittelinformations-Durchführungsverordnung (LMIDV) zu beachten, welche die Regelungen der LMIV ergänzt. Die LMIDV regelt z. B., 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 5.



Tabelle 5: Ausgewählte Rechtsvorschriften und Auslegungshilfen für die Gemeinschaftsverpflegung

Themenfeld	Gesetze und Verordnungen	
	EU-Ebene	Nationale Ebene
Basisvorschriften	<ul style="list-style-type: none"> › Lebensmittel-Basisverordnung (EG) Nr. 178/2002 (LM-BasisVO) 	<ul style="list-style-type: none"> › Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB)
Hygiene und Infektionsschutz	<ul style="list-style-type: none"> › Verordnung (EG) Nr. 852/2004 über Lebensmittelhygiene › Verordnung (EG) Nr. 853/2004 über Lebensmittelhygiene mit spezifischen Vorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprunges › Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 über mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel 	<ul style="list-style-type: none"> › Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV) › Tierische Lebensmittel-Hygieneverordnung (Tier-LMHV) › Zoonose-Verordnung (ZoonoseV)
		<ul style="list-style-type: none"> › Infektionsschutzgesetz (IfSG)
Amtliche Überwachung	<ul style="list-style-type: none"> › Verordnung (EU) 2017/625 über amtliche Kontrollen 	<ul style="list-style-type: none"> › Lebensmittelrechtliche Straf- und Bußgeldverordnung
Kennzeichnung und Verbraucherinformation	<ul style="list-style-type: none"> › Lebensmittelinformations-Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 (LMIV) › Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 über Lebensmittelzusatzstoffe › 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 Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen 	<ul style="list-style-type: none"> › Lebensmittelinformations-Durchführungsverordnung (LMIDV) › Lebensmittelzusatzstoff-Durchführungsverordnung (LMZDV) › Im Falle der Bio-Auslobung: u. a. Öko-Landbaugesetz (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 Hygienepraxis“
 - › Wenn in sozialen Einrichtungen und Diensten gekocht wird (in Überarbeitung; als Arbeitsversion (Stand: 2022) erhältlich)
 - › Leitlinie zur Guten Lebensmittelhygienepraxis 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 Hygienepraxis“. 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 Gegeben-

heiten 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 5). 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 Hygienepraxis“, etwa in der Gastronomie oder in Küchen sozialer Einrichtungen (siehe Tabelle 5).

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

Ergänzend zur Guten Hygienepraxis 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 Hygiene-sicherung 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 [84].

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 jene Personen, die lediglich Essen an die Kund*innen und Bewohner*innen ausgeben, wie z. B. Mitarbeitende des Mahlzeitendienstes bei „Essen auf Rädern“ oder der Ausgabe in Senioreneinrichtungen. Eine gute Orientierungshilfe über die notwendigen Inhalte dieser Schulung geben die 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 Hygienepraxis 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 Tischgäste 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 des 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.fitimalter-dge.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 Menükatalog bzw. Speiseplan: Alle Angaben müssen zutreffend sein und dürfen die Tischgäste nicht täuschen. Das bedeutet, dass Bezeichnungen im Menükatalog bzw. 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 Reisdrinks angeboten, sollte darauf hingewiesen werden.

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

gutachten, was gemeinhin z. B. von einem „Cordon bleu“, einem „Roggenbrot“ oder einem „Milcheis“ 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. 98). 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 6).



Tabelle 6: 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:

- › in Menükatalogen, auf dem Speiseplan, in 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 Verkaufsraum oder ein Hinweis im Menükatalog oder auf dem Speiseplan.
- › Diese schriftliche Dokumentation ist der Behörde und den Tischgästen auf Nachfrage leicht zugänglich.
- › Die erforderlichen Angaben müssen auf Nachfrage unverzüglich vor Kaufabschluss und vor Übergabe des Lebensmittels mitgeteilt werden.



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

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

Bio-Auslobung im Menükatalog bzw. 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 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, das nach erfolgreicher Kontrolle durch eine staatlich anerkannte Kontrollstelle vergeben wird. [58]





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 [85].

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 [85].

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.



Weiterführende Informationen:
www.fitimalter-dge.de
 Stichwort: **Kennzeichnung**

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-Hygiene-recht 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.fitimalter-dge.de

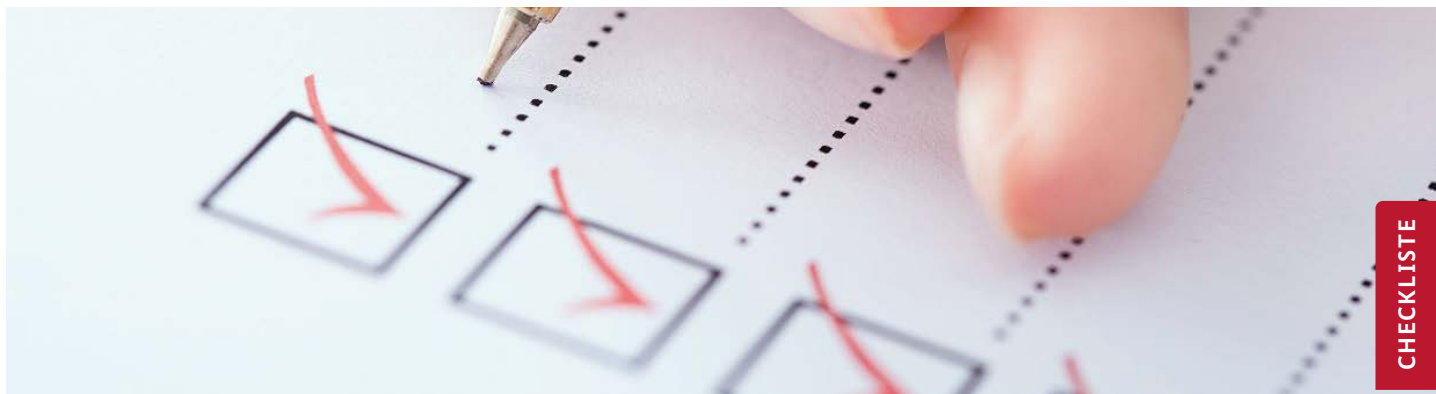
Stichwort: **Verpackungen**

6.6 Regelungen im Leistungsrecht

Die Heimaufsichten der einzelnen Bundesländer überwachen von Amts wegen alle Einrichtungen. Zudem prüfen und beraten sie auch zu Fragen der Unterbringung und Verpflegung. Für die Leistungen aus der gesetzlichen Pflegeversicherung begleitet der Medizinische Dienst der Krankenkassen (MDK) die Einrichtungen; letztere können Leistungen nur abrechnen, wenn diese zugelassen wurden und einen Versorgungsvertrag mit dem Kostenträger oder seinem Verband geschlossen haben.

Die Beachtung des „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung mit ‚Essen auf Rädern‘ und in Senioreneinrichtungen“ kann Senioreneinrichtungen unterstützen, den Anforderungen der Heimaufsicht wie auch ihrer Kostenträger gerecht zu werden.





Checkliste

Die folgende Checkliste gibt eine Übersicht über alle Kriterien dieses DGE-Qualitätsstandards. Sie ermöglicht es Anbietenden von „Essen auf Rädern“, Caterern und Senioreneinrichtungen, ihre aktuelle Versorgungssituation 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 Versorgung (siehe Kapitel 2) unterstützen. Die Kriterien sind im Folgenden entlang der einzelnen Kapitel des DGE-Qualitätsstandards aufgeführt. Erläuterungen zu den Kriterien sind im jeweiligen Kapitel zu finden.

Qualität in der Versorgung älterer Menschen entwickeln	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
Ein bereichsübergreifendes Versorgungskonzept liegt vor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In den Prozess der Qualitätsentwicklung sind alle Beteiligten involviert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ein*e Versorgungsbeauftragte*r ist vorhanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei speziellen Fragen zur Ernährung und in Situationen, die individuelle Ernährungsinterventionen erfordern, steht eine Ernährungsfachkraft zur Verfügung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mitarbeitende des Versorgungsbereiches werden kontinuierlich weitergebildet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ergonomisch gestaltete Arbeitsplätze und Arbeitsabläufe sind eingerichtet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Mitarbeitenden werden wertgeschätzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anregungen zur Speiseversorgung und zum Speiseangebot werden entgegengenommen und weitergeleitet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Zufriedenheit mit dem Speiseangebot wird regelmäßig ermittelt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gestaltung einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegungnicht
erfülltteilweise
erfüllt

erfüllt

Planung

Einkauf

Zubereitung

Ausgabe

Entsorgung & Reinigung

Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten für die VOLLVERPFLEGUNG für 7 Verpflegungstage in der MISCHKOST**Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln****mind. 21 × (mind. 3 × täglich)**Vollkornprodukte, *Pseudogetreide*, Müsli ohne Zusatz von Zucker und sonstigen *süßenden Zutaten*,Kartoffeln (roh oder vorgegart), *parboiled* Reis oder Naturreis

davon: mind. 14 × Vollkornprodukte

max. 2 × *Kartoffelerzeugnisse***Gemüse und Salat****21 × (3 × täglich)**Gemüse (frisch oder tiefgekühlt), *Hülsenfrüchte*, *Salat*davon: mind. 7 × *Rohkost*mind. 2 × *Hülsenfrüchte***Obst****14 × (2 × täglich)**

Obst (frisch oder tiefgekühlt)

Nüsse und Ölsaaten, ungesalzen

→ jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen *süßenden Zutaten*davon: mind. 7 × frisch oder tiefgekühlt ohne Zusatz von Zucker und sonstigen *süßenden Zutaten*

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 % *Fett absolut*Speisequark: max. 5 % *Fett absolut*→ jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen *süßenden Zutaten*Käse: max. 30 % *Fett absolut***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 *süßenden Zutaten*

	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten für die VOLLVERPFLEGUNG 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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
davon: mind. 14 × Vollkornprodukte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
max. 2 × <i>Kartoffelerzeugnisse</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gemüse und Salat 21 × (3 × täglich) Gemüse (frisch oder tiefgekühlt), <i>Hülsenfrüchte</i> , <i>Salat</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
davon: mind. 7 × <i>Rohkost</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mind. 2 × <i>Hülsenfrüchte</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obst 14 × (2 × täglich) Obst (frisch oder tiefgekühlt) Nüsse und Ölsaaten, ungesalzen → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
davon: mind. 7 × frisch oder tiefgekühlt ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mind. 3–4 × Nüsse oder Ölsaaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öle und Fette Rapsöl ist Standardfett Raps-, Lein-, Walnuss-, Soja-, Olivenöl, Margarine aus den genannten Ölen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Getränke Getränke sind jederzeit verfügbar Wasser, Früchte-, Kräutertee → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten für die MITTAGSVERPFLEGUNG für 7 Verpflegungstage in der MISCHKOST			
Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln 7 × (1 × täglich) Vollkornprodukte, <i>Pseudogetreide</i> , Kartoffeln (roh oder vorgegart), <i>parboiled</i> Reis oder Naturreis davon: mind. 1 × Vollkornprodukte max. 2 × <i>Kartoffelerzeugnisse</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gemüse und Salat 7 × (1 × täglich) Gemüse (frisch oder tiefgekühlt), <i>Hülsenfrüchte</i> , <i>Salat</i> davon: mind. 3 × <i>Rohkost</i> mind. 1 × <i>Hülsenfrüchte</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obst mind. 3 × Obst (frisch oder tiefgekühlt) Nüsse und Ölsaaten, ungesalzen → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> davon: mind. 2 × frisch oder tiefgekühlt ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Milch und Milchprodukte mind. 3 ×, 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>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fleisch, Wurst, Fisch und Eier max. 3 × Fleisch/Wurstwaren mageres Muskelfleisch davon: mind. die Hälfte mageres Muskelfleisch 1–2 × Fisch davon: mind. 1 × fettreicher Fisch innerhalb von 2 Wochen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öle und Fette Rapsöl ist Standardfett Raps-, Lein-, Walnuss-, Soja-, Olivenöl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten für die MITTAGSVERPFLEGUNG für 7 Verpflegungstage in der OVO-LACTO-VEGETARISCHEN KOST			
Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln 7 × (1 × täglich) Vollkornprodukte, <i>Pseudogetreide</i> , Kartoffeln (roh oder vorgegart), <i>parboiled</i> Reis oder Naturreis davon: mind. 1 × Vollkornprodukte max. 2 × <i>Kartoffelerzeugnisse</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gemüse und Salat 7 × (1 × täglich) Gemüse (frisch oder tiefgekühlt), <i>Hülsenfrüchte</i> , <i>Salat</i> davon: mind. 3 × <i>Rohkost</i> mind. 1 × <i>Hülsenfrüchte</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obst mind. 3 × Obst (frisch oder tiefgekühlt) Nüsse und Ölsaaten, ungesalzen → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> davon: mind. 2 × frisch oder tiefgekühlt ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> mind. 1 × Nüsse oder Ölsaaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Milch und Milchprodukte mind. 3 ×, 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>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öle und Fette Rapsöl ist Standardfett Raps-, Lein-, Walnuss-, Soja-, Olivenöl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
Weitere Kriterien der Speiseplanung:			
Wünsche und Anregungen der Kund*innen und Bewohner*innen sind in der Speiseplanung soweit wie möglich berücksichtigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kulturspezifische, regionale und religiöse Essgewohnheiten sind in der Planung berücksichtigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ein <i>ovo-lacto-vegetarisches</i> Angebot ist täglich zu allen Mahlzeiten verfügbar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das <i>saisonale</i> Gemüse- und Obstangebot der eigenen Region ist berücksichtigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einheimische Lebensmittel sind im Speiseplan bevorzugt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln werden abwechslungsreich angeboten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frittierte und/oder panierte Produkte werden maximal 2 × in 7 Verpflegungstagen eingesetzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In der Mittagsverpflegung sind industriell hergestellte Alternativen zu Fleisch und Fisch maximal 1 × in 7 Verpflegungstagen im Angebot.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Die Wahl einer warmen Komponente zum Frühstück oder Abendessen ist möglich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der <i>Menüzyklus</i> des Mittagessens wiederholt sich bei „Essen auf Rädern“ frühestens nach 4, in Senioreneinrichtungen frühestens nach 6 Wochen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Speisen sind bunt und abwechslungsreich zusammengestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Mahlzeiten stehen jederzeit zur Verfügung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei Lebensmittelunverträglichkeiten wie Allergien wird eine alternative Wahl ermöglicht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bestimmte tierische und pflanzliche Lebensmittel werden aufgrund möglicher Belastungen mit Krankheitserregern für besonders empfindliche Personengruppen nicht eingesetzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kriterien zum Einsatz von <i>verarbeiteten Lebensmitteln (Convenience-Produkten)</i> in der Gemeinschaftsverpflegung:			
Produkte ohne Palm(kern)fett, Palm(kern)öl oder Kokosfett werden bevorzugt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stark <i>verarbeitete Lebensmittel</i> werden immer mit gering <i>verarbeiteten Lebensmitteln/</i> Komponenten kombiniert oder ergänzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lebensmittel mit einem geringen Anteil an Zucker, Fett, gesättigten Fettsäuren und/oder Salz sowie einer geringen <i>Energiedichte</i> werden ausgewählt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
Kriterien zum Speiseplan:			
Der aktuelle Speiseplan ist vorab regelmäßig und barrierefrei zugänglich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Über Allergene und kennzeichnungspflichtige Lebensmittelzusatzstoffe wird informiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Speisen sind eindeutig bezeichnet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei Fleisch, Wurstwaren und Fisch ist die Tierart benannt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Basis von Alternativen zu Fleisch, Fisch, Ei, Milch und Milchprodukten ist eindeutig benannt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Verwendung von Alkohol wird deklariert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn Nährwerte gekennzeichnet werden, so sind die rechtlichen Vorgaben beachtet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Werden Preise ausgewiesen, so sind diese eindeutig und übersichtlich dargestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Speiseplan ist zielgruppengerecht gestaltet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Angebot mehrerer Menülinien ist übersichtlich dargestellt und das gesundheitsfördernde und nachhaltige Speiseangebot besonders hervorgehoben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Ökologisch erzeugte Lebensmittel werden eingesetzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produkte aus fairem Handel werden verwendet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisch wird aus bestandserhaltender Fischerei bezogen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fleisch wird bevorzugt aus artgerechter Tierhaltung bezogen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lebensmittel mit umweltverträglichen Verpackungen werden bevorzugt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das First-in/First-out-Prinzip wird angewendet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
<div style="display: flex; justify-content: space-around; border-bottom: 1px solid black;"> Planung Einkauf Zubereitung Ausgabe Entsorgung & Reinigung </div>			
Rezepte, bei Bedarf mit Zubereitungshinweisen, werden verwendet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zucker wird sparsam verwendet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fett wird bewusst eingesetzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jodsalz wird verwendet, es wird sparsam gesalzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kräuter (frisch, tiefgekühlt, getrocknet) und Gewürze werden vielfältig eingesetzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nährstofferhaltende und fettarme Garmethoden werden angewendet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Garzeiten werden so lange wie nötig und so kurz wie möglich gehalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Heißhaltezeiten gegarter Speisen betragen maximal 3 Stunden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Heißhaltetemperatur gegarter Speisen beträgt an allen Stellen der Speisen mindestens 60 °C.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalte Speisen werden bei maximal 7 °C gelagert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Tiefgekühlte Speisen werden bei -18 °C oder kälter an Kund*innen abgegeben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ressourceneffiziente Küchengeräte werden eingesetzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einschaltzeiten der Geräte werden an die Betriebszeiten angepasst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-bottom: 1px solid black;"> Planung Einkauf Zubereitung Ausgabe Entsorgung & Reinigung </div>			
Eine gute zeitliche Planung zwischen Küche und Ausgabe wird realisiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Das Ausgabepersonal ist im Detail über das aktuelle Speiseangebot informiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mitarbeitende kennen die Anforderungen an die Mahlzeiten der einzelnen Kund*innen oder Bewohner*innen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lebensmittelunverträglichkeiten wie Allergien sowie spezielle Anforderungen an die Verpflegung sind berücksichtigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Den Kund*innen und Bewohner*innen werden Einflussmöglichkeiten auf Portionsgrößen geboten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Bewohner*innen erhalten Informationen zur Portionierung der Speisen am Büfett.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Getränke sind jederzeit verfügbar und werden aktiv angeboten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Speisen werden in dicht schließenden Verpackungen an Kund*innen ausgeliefert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kriterien für die Verpflegung von Menschen mit Beeinträchtigungen:

Es werden nur essbare Komponenten gereicht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Servierte Speisen werden benannt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei Bedarf wird auf die Temperatur der Speisen hingewiesen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Unter Berücksichtigung der Guten Hygienepraxis werden Kund*innen im Bedarfsfall beim Öffnen der Verpackung unterstützt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-bottom: 1px solid black;"> Planung Einkauf Zubereitung Ausgabe Entsorgung & Reinigung </div>			
 Speiserückläufe werden getrennt nach Mahlzeiten und Komponenten erfasst und die Ergebnisse für die zukünftige Speiseplanung genutzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unvermeidbare Lebensmittelabfälle werden zur Energiegewinnung bereitgestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auf die Verwendung umweltverträglicher Reinigungsmittel wird geachtet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dosierhilfen werden verwendet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hygieneanforderungen werden beachtet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
--	---------------	-------------------	---------

Gemeinschaftlich und trotzdem individuell:**Kriterien für die Zubereitung von Fingerfood:**

Bei Fingerfood sind die Stücke nicht größer als ein bis zwei Bissen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fingerfood ist leicht zu greifen sowie einfach zu kauen und zu schlucken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Konsistenz von Fingerfood ist nicht klebrig oder bröselig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>




Kriterien für die Verpflegung bei Kau- und Schluckstörungen:









Je nach Schweregrad der Kau- und/oder Schluckstörung werden Speisen und Getränke in entsprechend angepasster Konsistenz angeboten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei konsistenzangepassten Mahlzeiten werden die einzelnen Komponenten getrennt voneinander und erkennbar präsentiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Konsistenzangepasste Mahlzeiten bestehen möglichst aus den gleichen Komponenten wie die Mahlzeiten üblicher Konsistenz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Bei geringen Essmengen werden konsistenzangepasste Speisen in mehreren kleinen Portionen, bei Bedarf angereichert, über den Tag verteilt angeboten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kriterien für die Verpflegung bei Mangelernährung:

Menschen mit einem erhöhten Energie- oder Nährstoffbedarf, ungewolltem Gewichtsverlust oder geringen Essmengen wird eine energie- und/oder nährstoffangereicherte Verpflegung angeboten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Der Blick über den Tellerrand**Gestaltung des Essumfeldes:****Kriterien zu Essenszeiten:**

 Essenszeiten sind festgelegt, an die Gewohnheiten der Bewohner*innen angepasst und werden eingehalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Essenszeiten werden von jeglichen Unterbrechungen freigehalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Angemessene Essenszeiträume werden eingehalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeitliche Verzögerungen bei der Verteilung oder Ausgabe von Mahlzeiten werden rechtzeitig kommuniziert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
Kriterien zur Gestaltung der Essatmosphäre:			
 Räumlichkeiten, in denen gegessen und getrunken wird, bieten ein helles, freundliches und familienähnliches Ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Räume, in denen Mahlzeiten verzehrt werden, bieten Bewohner*innen mit Beeinträchtigungen ausreichend Platz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Essen und Trinken wird in Ruhe ermöglicht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Der Essplatz wird vollständig eingedeckt und ist ansprechend gestaltet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Farbliche Kontraste zwischen Essplatz und Geschirr sowie zwischen Speisen und Teller sind gegeben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unterstützung beim Essen und Trinken			
 Ess- und Trinkhilfen sind verfügbar und werden bei Bedarf entsprechend den individuellen Fähigkeiten eingesetzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Bei Bedarf wird individuell und gezielt Hilfestellung beim Essen und Trinken geleistet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommunikation rund um das Verpflegungsangebot			
Kund*innen und Bewohner*innen werden umfänglich und gut verständlich über das gesamte Speiseangebot informiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fragen zu einer vollwertigen Ernährung sowie zu Lebensmittelunverträglichkeiten werden beantwortet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kund*innen und Bewohner*innen werden bei allen Fragen rund um die Verpflegung, bei der Speisebestellung und -auswahl freundlich beraten und erhalten bei Bedarf Hilfestellung. Dabei wird das Prinzip des <i>Nudgings</i> berücksichtigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Kund*innen werden über Datenschutz sowie zu Bestell- und Liefermodalitäten informiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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.fitimalter-dge.de

Stichwort: **Externe Qualitätsüberprüfung**

Literaturverzeichnis

- CHECKLISTE**
- [1] Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.) Einführung. In: Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Bonn, 2. Auflage, 1. Ausgabe 2015
- [2] Volkert D, Heseker H, Stehle P: Ernährungssituation von Seniorinnen und Senioren mit Pflegebedarf in Privathaushalten (ErnSiPP-Studie). In: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): 12. Ernährungsbericht 2012 (2012) 137–187
- [3] Heseker H, Stehle P: Ernährung älterer Menschen in stationären Einrichtungen (ErnSTES-Studie). In: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Ernährungsbericht 2008 (2008) 157–204
- [4] Heseker H: Ernährungssituation in Deutschland. In: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): 13. Ernährungsbericht (2016) 17–101
- [5] Volkert D, Kiesswetter E, Visser M: DoMAP – ein Determinanten-Modell zur Entstehung von Mangelernährung im Alter. Ernährungs Umschau 67 (2020) M530–M544
- [6] Volkert D, Arens-Azevêdo U, Pfannes U: Evaluation des „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in stationären Senioreneinrichtungen“. In: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): 13. Ernährungsbericht (2016) 161–202
- [7] Arens-Azevêdo U, Wollmann C: Situation, Qualität und Zufriedenheit mit dem Angebot von „Essen auf Rädern“. In: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): 12. Ernährungsbericht 2012 (2012) 189–235
- [8] GKV-Spitzenverband (Hrsg.): Leitfaden Prävention in stationären Pflegeeinrichtungen nach § 5 SGB XI in der redaktionell überarbeiteten Fassung vom August 2020 (2022)
- [9] Volkert D: Ernährungsversorgung. In: Volkert D (Hrsg.): Ernährung im Alter. de Gruyter, Berlin/Boston (2015) 144–153
- [10] Deming WE: Out of the Crisis. MIT Press, Cambridge (2000)
- [11] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE (2018)
- [12] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE, 2. überarbeitete Auflage (2021)
- [13] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Vollwertig essen und trinken mit den Empfehlungen der DGE. Bonn, 1. Auflage (2022)
- [14] Hauff V: Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Eggenkamp Verlag, Greven (1987)
- [15] 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
- [16] Willett W, Rockström J, Loken B: The EAT-Lancet Commission: a flawed approach? – Authors’ reply. Lancet 394 (2019) 1141–1142
- [17] 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
- [18] Koerber K v., Kretschmer J: Ernährung nach den vier Dimensionen. Ernährung & Medizin 21 (2006) 178–185
- [19] Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ): Der Zukunftsvertrag für die Welt. Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung (2017)
- [20] 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)

- [21] 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)
- [22] 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)
- [23] Renner B, Arens-Azevedo U, Watzl B et al.: DGE-Positionspapier zur nachhaltigeren Ernährung. Ernährungs Umschau international (2021) 144–154
- [24] Reinhardt F, Gärtner S, Wagner T: Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland, Heidelberg (2020)
- [25] WWF Deutschland (Hrsg.): So schmeckt Zukunft: Der kulinarische Kompass für eine gesunde Erde – Ernährung und biologische Vielfalt, Berlin (Februar 2022)
- [26] Crippa M, Solazzo E, Guizzardi D et al.: Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions. Nature Food (2021)
- [27] 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)
- [28] 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)
- [29] 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)
- [30] Umweltbundesamt (Hrsg.): Stickstoff <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/stickstoff#einfuehrung> (eingesehen am 05.06.2023)
- [31] 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)
- [32] Fachhochschule Münster, Institut für Nachhaltige Ernährung: NAHGAST <https://www.nahgast.de/praxishandbuch/> (eingesehen am 05.06.2023)
- [33] Fachhochschule Münster, Institut für Nachhaltige Ernährung (Hrsg.): Der Nahgast Rechner <https://www.nahgast.de/rechner/> (eingesehen am 05.06.2023)
- [34] Wirtz A, Theurl M, Schäfer F et al.: CO₂OK: CO₂ – optimierte Großküchen in Hessen - Bilanzierung und Optimierung - (2016)
- [35] EAT-Lancet Commission: FOOD PLANET HEALTH – Healthy Diets From Sustainable Food Systems. Summary Report (2019)
- [36] 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)

- [37] 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)
- [38] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE), Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (SGE) (Hrsg.): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. DGE, Bonn, 2. Auflage, 7. aktualisierte Ausgabe (2021)
- [39] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Ein Hoch auf Hülsenfrüchte. DGE aktuell (07/2016)
- [40] 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)
- [41] 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)
- [42] Kompetenzzentrum für Ernährung (KErn): Hülsenfrüchte, 1. Auflage (2018)
- [43] 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
- [44] 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
- [45] 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)
- [46] Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (Hrsg.): Sozial-ökologische Bewertung der stationären energetischen Nutzung von importierten Biokraftstoffen am Beispiel von Palmöl, Wuppertal (2007)
- [47] Poore J, Nemecek T: Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science* (2018) 987–992
- [48] Borstel T v., Prenzel, G. K., Welte, B.: FOOD WASTE 4.0 – Zwischenbilanz 2020, Plankstadt (September 2020)
- [49] 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)
- [50] 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-Menuelinie.pdf> (eingesehen am 22.08.2023)

- [51] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Kein Fisch?! – Merkblatt zu Omega-3-Fettsäuren, Fischverzehr und der DGE-zertifizierten vegetarischen Menülinie www.dge.de/fileadmin/dok/gemeinschaftsgastronomie/dge-qualitaetsstandards/Merkblatt_Fisch_171110.pdf (eingesehen am 22.08.2023)
- [52] Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) (Hrsg.): Nationale Berichterstattung: „Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln“. Zusammenfassung der Ergebnisse des Jahres 2018 aus der Bundesrepublik Deutschland (2020)
- [53] Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR): Sicher verpflegt: Besonders empfindliche Personengruppen in Gemeinschaftseinrichtungen (2021)
- [54] Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (Hrsg.): Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten (2018)
- [55] Arens-Azevêdo U, Bölts M, Schnur E et al.: Beurteilung ausgewählter Convenience-Produkte in der Gemeinschaftsverpflegung und Handlungsempfehlungen zur Optimierung, Bonn (2020)
- [56] 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)
- [57] 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)
- [58] 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)
- [59] 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)
- [60] 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)
- [61] Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN): 10508:2022-03 – Lebensmittelhygiene – Temperaturen für Lebensmittel (2022)
- [62] Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) in Zusammenarbeit mit dem Bundeszentrum für Ernährung (BZfE): Hygieneregeln in der Gemeinschaftsgastronomie, 2020 <https://mobil.bfr.bund.de/cm/350/hygienerregeln-in-der-gemeinschaftsgastronomie-deutsch.pdf> (eingesehen am 05.06.2023)
- [63] Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN): 10536:2023-03 – Lebensmittelhygiene – Cook & Chill-Verfahren – Hygieneanforderungen (2023)
- [64] 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)

- [65] Kuntscher M, Goossens Y, Schmidt T: Lebensmittelabfälle in der Außer-Haus-Verpflegung reduzieren – Handlungsempfehlungen für die Praxis. *Ernährungs Umschau international* (2022) 18–23
- [66] Göbel C: Zum Umgang mit Lebensmittelabfällen in Care-Einrichtungen. oekom verlag, München (2018)
- [67] Volkert D, Beck AM, Cederholm T et al.: ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition* 41 (2022) 958–989
- [68] Wirth R, Dziewas R.: Dysphagie - von der Pathophysiologie zur Therapie. *Aktuelle Ernährungsmedizin (Germany)* 44 (2019) 46–57
- [69] Hauner H, Beyer-Reiners E, Bischoff G et al.: Leitfaden Ernährungstherapie in Klinik und Praxis (LEKuP). *Aktuelle Ernährungsmedizin* 44 (2019) 384–419
- [70] Volkert D: Generelle Mangelernährung. In: Volkert D (Hrsg.): *Ernährung im Alter*. de Gruyter, Berlin/Boston (2015) 66–90
- [71] Volkert D, Chourdakis M, Faxen-Irving G et al.: ESPEN guidelines on nutrition in dementia. *Clinical Nutrition* (2015) 1–22
- [72] Sieber G: Besonderheiten der Ernährung bei Demenz. In: Volkert D (Hrsg.): *Ernährung im Alter*. de Gruyter, Berlin/Boston (2015) 111–125
- [73] Freudenreich M, Litz H, Menebröcker C et al.: Ernährungsmitbedingte und ernährungsrelevante Erkrankungen. In: Menebröcker C (Hrsg.): *Ernährung in der Altenpflege*. Elsevier, Urban & Fischer, München, 1. Auflage (2008) 73–121
- [74] Kiesswetter E: Übergewicht und Adipositas im Alter. In: Volkert D (Hrsg.): *Ernährung im Alter*. de Gruyter, Berlin/Boston (2015) 105–110
- [75] Volkert D, Bauer JM, Frühwald T et al.: Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) in Zusammenarbeit mit der GESKES, der AKE und der DGG Klinische Ernährung in der Geriatrie. *Aktuelle Ernährungsmedizin (Germany)* 38 (2013) e1–e48
- [76] Bahrmann A, Bahrmann P, Baumann J et al.: S2k-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus im Alter, 2. Auflage (2018)
- [77] Ernst JB, Arens-Azevêdo U, Bitzer B et al.: *Quantitative Empfehlungen für die Zuckerzufuhr in Deutschland*, Bonn (2018)
- [78] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): *DGE-Beratungsstandards*, Bonn, 1. Auflage (2020)
- [79] Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (Hrsg.): *Expertenstandard Ernährungsmanagement zur Sicherung und Förderung der oralen Ernährung in der Pflege*, Osnabrück (2017)
- [80] Renner B: Ernährungsverhalten 2.0 Veränderungen durch explizite und implizite Interventionen. *Ernährungs Umschau* 62 (2015) M36–M46
- [81] Renner B, Sproesser G, St. Strohbach et al.: *Why we eat what we eat. The Eating Motivation Survey (TEMS)*. Elsevier (2012) 117–128
- [82] Winkler G, Berger B, Filipiak-Pittroff B et al.: Nudging in der Mensa. *Ernährungs Umschau* 65 (2018) M546–M554
- [83] Winkler G, Purtscher AE, Streber A: *Nudge – Die Kunst, Essen geschickt zu platzieren.*, 1. Auflage (2020)
- [84] Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.): *Wichtige Bestimmungen des Lebensmittelrechts für Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung*, Bonn, 10. Auflage (2017)

- [85] Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.): Kennzeichnungsvorschriften für Gemeinschaftsverpflegung und Gastronomie, Bonn, 7. Auflage (2017)
- [86] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): DGE-Praxiswissen: Kau- und Schluckstörungen in der Klinik, Bonn (1. Auflage 2018)
- [87] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): DGE-Praxiswissen: Mangelernährung in Kliniken, Bonn (1. Auflage 2018)
- [88] Kirschnick O: Pflfegetechniken von A–Z. Thieme, Stuttgart, New York, 4. Auflage (2010)
- [89] 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)
- [90] Umweltbundesamt (Hrsg.): Erosion
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/bodenbelastungen/erosion#bodenerosion-durch-wasser-eine-unterschatzte-gefahr> (eingesehen am 05.06.2023)
- [91] Fuchs J, Scheidt-Nave C: Prävalenz von körperlicher Gebrechlichkeit (Frailty), Berlin (2016)
- [92] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Hülsenfrüchte – versteckte Vielfalt entdecken, Bonn, 3. überarbeitete Auflage (2021)
- [93] Deutsche Lebensmittelbuch-Kommission (Hrsg.): Leitsätze für Kartoffelerzeugnisse, 1997
<https://www.deutsche-lebensmittelbuch-kommission.de/fileadmin/Dokumente/leitsaetzekartoffelerzeugnisse.pdf> (eingesehen am 05.06.2023)
- [94] Spektrum.de (Hrsg.): Lexikon der Biologie
<https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/monokultur/43788> (eingesehen am 05.06.2023)
- [95] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Ausgewählte Fragen und Antworten zu pflanzenbasierter Ernährung (Februar 2023) S. 2
- [96] Spektrum.de (Hrsg.): Lexikon der Ernährung
<https://www.spektrum.de/lexikon/ernaehrung/proteinqualitaet/7285> (eingesehen am 05.06.2023)
- [97] Regionalfenster.de (Hrsg.): Regionalfenster
<https://www.regionalfenster.de/> (eingesehen am 05.06.2023)
- [98] Umweltbundesamt (Hrsg.): Glossar zum Ressourcenschutz
<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4242.pdf> (eingesehen am 05.06.2023)
- [99] Volkert D, Bollwein J, Diekmann R et al.: Die Rolle der Ernährung bei der Entstehung von Sarkopenie und Frailty. Ernährungs Umschau 9 (2011) 486–493
- [100] o. A.: Soziale Nachhaltigkeit in der Ernährung berücksichtigen. DGEwissen (1/2023) 27–28
- [101] 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 Körperfetts. Für die Bestimmung wird der *Body Mass Index (BMI)* verwendet. Bei einem *BMI* ab 30 kg/m² liegt eine Adipositas vor.

Amylaseresistente Dickungsmittel: Diese bieten im Vergleich zu solchen auf Stärkebasis den Vorteil, dass sie im Mund nicht durch das Enzym Amylase abgebaut werden und die angedickten Speisen und Getränke somit dauerhaft ihre Konsistenz behalten [86].

Aspiration: Aspiration bezeichnet das Eindringen von Speisebrei oder Speichel in die Atemwege. Dies geschieht, wenn die Luftröhre beim Schlucken nicht oder nur unvollständig verschlossen wird.

Assessment: Unter Assessment versteht man eine detaillierte Einschätzung des Ernährungszustandes einer Person. Es wird durchgeführt, wenn im Rahmen eines vorangegangenen *Screenings* Hinweise für (ein Risiko für) eine *Mangelernährung* festgestellt wurden. Es ist damit der zweite Schritt im Rahmen der Identifizierung von *Mangelernährung* bzw. eines entsprechenden Risikos. Die Ergebnisse des Assessments bilden die Grundlage für die Festlegung von Behandlungszielen und die Entwicklung eines umfassenden individuellen Ernährungskonzeptes mit entsprechenden Maßnahmen [9, 87].

Basale Stimulation: Basale Stimulation (basal = grundlegend, Stimulation = Anregung) umfasst alle pflegerischen Maßnahmen zur Förderung von Menschen, deren körperliche und/oder geistige Wahrnehmungsfähigkeit stark eingeschränkt ist. Sie zielt auf die Anregung und Förderung der Sinneswahrnehmungen wie Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Fühlen sowie die Verbesserung der Körperorientierung und Kommunikationsfähigkeit [88].

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 [89].

Convenience-Produkte: siehe *verarbeitete Lebensmittel*

CO₂-Äquivalente: Neben CO₂ wirken sich auch 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*.

Dysphagien: Liegt eine Störung des Schluckens oder der Passage von fester und/oder flüssiger Nahrung vom Mund zum Magen vor, spricht man von einer Schluckstörung (dys = fehlerhaft, phagie = essen).

Energiedichte: Die Energiedichte von Lebensmitteln ist als der Energiegehalt (in kcal oder kJ) pro Gewichtseinheit (g oder 100g) 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 Lebensmitteln mit hoher häufig durch einen hohen Wasser- und Ballaststoffgehalt gekennzeichnet.

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 [90].

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 4 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 [22, 23]. 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 [22].

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

Frailty (Gebrechlichkeit): Unter dem Begriff Frailty wird das gleichzeitige Auftreten verschiedener, teilweise krankheitsbedingter Beeinträchtigungen verstanden, die ältere Menschen (gesundheitlich) weniger belastbar und damit anfälliger für Erkrankungen, Behinderungen oder Stürze machen. Mögliche Folgen können bspw. wiederholte Krankenhausaufenthalte, Pflegebedürftigkeit sowie erhöhte Sterblichkeit sein [91].

Freier Zucker: Freie Zucker umfassen Einfach- und Zweifachzucker, die herstellende Betriebe oder Verbraucher*innen Lebensmitteln zusetzen, sowie in Honig, Sirupen, Fruchtsäften und Fruchtsaftkonzentraten natürlich vorkommende Zucker [77].

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 (Eiweiß). 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 [92].

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 [93].

Mangelernährung: Mangelernährung ist 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 eine 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 [94].

Müsli: Müsli besteht aus einer oder mehreren Getreidearten ohne Zusatz von Zucker oder 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 oder Ölsaaten sein.

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

Nudging (sanft anstupsen): Nudging verfolgt das Ziel, Menschen ohne Zwang dazu zu bewegen, ein vorteilhafteres Verhalten zu tätigen. Es umfasst in der Gemeinschaftsverpflegung alle Maßnahmen (Nudges), mit denen die Eigenschaften oder die Platzierung von Speisen und Getränken umgestaltet werden. Auch verbale Aufforderungen oder Hinweise des Ausgabepersonals können mögliche Nudges sein [82, 83].

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 anderer 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 [95].

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 entsprechend variieren [1].

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) [96].

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 Nährstoffbedarfs.

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. Die Referenzwerte werden für 12 Altersgruppen ausgesprochen. Ältere Menschen sind dabei der Altersgruppe „65 Jahre und älter“ zugeordnet, die rüstige, gesunde, ebenso wie kranke und gebrechliche ältere Menschen umfasst. Krankheiten und Medikamente können eine verminderte Nährstoffabsorption und/oder -ausscheidung nach sich ziehen, wodurch sich die Verfügbarkeit von Nährstoffen verringert oder der Bedarf erhöht ist. Daher treffen die Referenzwerte für die Gesamtgruppe älterer Menschen zunehmend weniger auf den Einzelfall zu [1].

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 definierte Regionen (z. B. Altes Land, Rheinland, Hessische Bergstraße) erfolgen [97].

Ressourcenschutz: Natürliche Ressourcen, wie Boden, Luft oder Wasser, sind als Bestandteile der Natur zu verstehen. Ressourcenschutz bildet vor diesem Hintergrund die Gesamtheit aller Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung von natürlichen Ressourcen [98].

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 etc.). 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.

Sarkopenie: Unter Sarkopenie versteht man die über den normalen Altersverlust hinausgehende Abnahme an Muskelmasse und -kraft [99].

Schätzwert: Bei einigen Nährstoffen kann der Bedarf des Menschen nicht mit der wünschenswerten Genauigkeit bestimmt werden, bzw. es liegen keine Angaben zum durchschnittlichen Bedarf vor. In diesen Fällen werden Schätzwerte abgeleitet. Diese basieren in der Regel auf einer beobachteten, aus dem Verzehr Gesunder abgeleiteten oder experimentell ermittelten Nährstoffzufuhr einer definierten Bevölkerungsgruppe. Dabei liegen noch Unsicherheiten z. B. aufgrund von Schwankungen der Messwerte oder zu wenigen (geeigneten) Ergebnissen von Untersuchungen am Menschen vor. Die Schätzwerte geben jedoch gute Hinweise auf eine angemessene und gesundheitlich unbedenkliche Zufuhr [1].

Screening: Ein Screening auf *Mangelernährung* ist ein einfacher und schneller Prozess, um bei einer Person festzustellen, ob diese sehr wahrscheinlich mangelernährt ist oder ein entsprechendes Risiko trägt. Bei auffälligen Screening-Ergebnissen muss sich ein detailliertes *Assessment* anschließen. Ein Screening sollte sowohl im ambulanten Bereich als auch in stationären Senioreneinrichtungen systematisch und routinemäßig mittels validierter Screening-Instrumente durchgeführt werden [9, 87].

Smoothie: Für ältere Menschen, deren Kau- und/oder Schluckleistung beeinträchtigt ist, eignet sich ein Smoothie, um Gemüse und/oder Obst in pürrierter Form zu verzehren. Durch die Zugabe zarter Hafer- oder Schmelzflocken wird er ballaststoffreicher und sämiger. Für Menschen mit einem Mangel an Energie bietet sich die Zubereitung mit einem hochwertigen pflanzlichen Öl, Nussmus, Joghurt, Sahne oder Eis an.

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) [100].

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 (H₂O), Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan (CH₄), Lachgas (N₂O) und Ozon (O₃). 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 *CO₂-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 [101].

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@fitimalter-dge.de
www.fitimalter-dge.de

Der „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung mit ‚Essen auf Rädern‘ und in Senioreneinrichtungen“ fasst Inhalte des „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in stationären Senioreneinrichtungen“ und des „DGE-Qualitätsstandard für Essen auf Rädern“, die 2009 bzw. 2010 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.

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

Bildnachweise:

123rf.com: Udo Schotten (S. 22), yurakp (S. 35), Sergey Kolesnikov (S. 36), Maksym Narodenko (S. 39), Jean-Marie Guyon (S. 62), gavran333 (S. 64), Dmytro Sidelnikov (S. 67), Olga Yastremska (S. 71, 98), Olga Popova (S. 72), stylephotographs (S. 78, 83), Valentyn Volkov (S. 85), atlasfoto (S. 96), Andriy_Popov (S. 101);
BMEL: Thomas Trutschel/photothek (S. 6); **Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.:** (S. 7, 10, 13, 25, 36, 38, 40, 47, 70, 73, 75, 77, 82, 86, 99, 100); **Fotolia:** Africa Studio (S. 26); **iStock.com:** Goodboy Picture Company (S. 1), _jre (S. 17), artisteer (S. 24), www.fotogestoeber.de (S. 27), peterschreiber.media (S. 30), dulezidar (S. 59), AnSyvanych (S. 65), Talaj (S. 90), Andrey Elkin (S. 91), **Shutterstock:** Gilles Lougassi (S. 29); **stock.adobe.com:** Halfpoint (S. 8, 76), PIX-bank (S. 15), Robert Kneschke (S. 16, 89), BillionPhotos.com (S. 21), slawek_zelasko (S. 23), gpointstudio (S. 42), ExQuisine (S. 43), Maskot (S. 45), Liudmyla (S. 46), Pixel-Shot (S. 55), Jiri Hera (S. 69), Peter Atkins (S. 80), baibaz (S. 86), auremar (S. 94)

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.fitimalter-dge.de

Adressen für die Seniorenverpflegung

Vernetzungsstellen Seniorenernährung:

Im Rahmen von IN FORM spielt auch die Gesundheitsförderung von Senior*innen eine große Rolle. Die in den Ländern eingerichteten Vernetzungsstellen für Seniorenernährung bzw. vergleichbare Institutionen unterstützen u. a. bei der Umsetzung des DGE-Qualitätsstandards, indem sie Beratung anbieten, Wissen vermitteln und relevante Akteur*innen vernetzen.



Weiterführende Informationen:

www.fitimalter-dge.de

Stichwort: **Adressen**

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.: 300400

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.