



# DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Betrieben, Behörden und Hochschulen



# DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Betrieben, Behörden und Hochschulen

**6. Auflage**

# Inhalt

Grußwort . . . . .	6
Vorwort. . . . .	7
<b>1 Hintergründe, Ziele und Aufbau . . . . .</b>	<b>8</b>
1.1 Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden: Eine Chance für mehr Gesundheit und Nachhaltigkeit . . . . .	9
1.2 An wen richtet sich der DGE-Qualitätsstandard?. . . . .	11
1.3 Was ist das Ziel des DGE-Qualitätsstandards? . . . . .	11
1.4 Wie ist der DGE-Qualitätsstandard aufgebaut?. . . . .	13
1.5 Was ist beim Lesen zu beachten? . . . . .	13
<b>2 Qualität in der Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden entwickeln . . . . .</b>	<b>14</b>
2.1 Qualität der Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden . . . . .	15
2.2 Schnittstellenmanagement . . . . .	18
2.3 Personalqualifikation . . . . .	20
2.4 Lob- und Beschwerdemanagement. . . . .	21
2.5 Externe Qualitätsüberprüfung. . . . .	23
2.6 Leistungsverzeichnis . . . . .	23
<b>3 Grundlagen einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung . . . . .</b>	<b>24</b>
3.1 Bedeutung eines gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegungsangebotes . . . . .	25
3.2 Lebensmittelgruppen – Basis für die optimale Auswahl . . . . .	30
3.3 Ableitung von Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung. . . . .	34

<b>4 Gestaltung einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung</b> . . . . .	<b>36</b>
4.1 Planung . . . . .	37
4.1.1 Verpflegungsangebote und ihre Besonderheiten . . . . .	38
4.1.2 Qualitäten und Häufigkeiten von Lebensmitteln sowie weitere Aspekte der Speiseplanung . . . . .	40
4.1.3 Der Einsatz von <i>verarbeiteten Lebensmitteln (Convenience-Produkten)</i> in der Gemeinschaftsverpflegung . . . . .	50
4.1.4 Der Speiseplan. . . . .	52
4.2 Einkauf. . . . .	53
4.3 Zubereitung. . . . .	55
4.4 Ausgabe . . . . .	58
4.5 Entsorgung und Reinigung . . . . .	59
4.6 Gemeinschaftlich und trotzdem individuell . . . . .	61
4.6.1 Lebensmittelunverträglichkeiten wie Allergien . . . . .	61
4.6.2 Zwischenverpflegung und Snacking . . . . .	62
<b>5 Der Blick über den Tellerrand</b> . . . . .	<b>64</b>
5.1 Die Bedeutung der Gästekommunikation . . . . .	65
5.2 Informationen aufbereiten und verbreiten . . . . .	66
5.3 <i>Nudging</i> . . . . .	68
5.4 Raum- und Pausengestaltung . . . . .	70
<b>6 Rechtliche Rahmenbedingungen für die Verpflegung.</b> . . . . .	<b>72</b>
6.1 Zentrale Vorschriften des Lebensmittelrechtes . . . . .	73
6.2 Hygiene und Infektionsschutz. . . . .	76
6.3 Kennzeichnung und Verbraucherinformation. . . . .	78
6.4 Produkthaftung und Rückstellproben . . . . .	81
6.5 Abfallmanagement und Mehrwegpflicht . . . . .	81
Checkliste . . . . .	82
Literaturverzeichnis . . . . .	93
Glossar . . . . .	99
Impressum . . . . .	102

## Grußwort

### Liebe Verantwortliche für die Verpflegung in Betrieben, Behörden und Hochschulen,

beim Besuch in der Kantine geht es natürlich ums Essen – aber nicht nur. Hier trifft man sich, tauscht sich über Arbeit und Tagesgeschehen aus, kommt auch mal auf andere Gedanken. Gerade während der Pandemie haben viele Beschäftigte und Studierende diese Erfahrung vermisst. Bei all dem soll das Essen natürlich gut schmecken und ausgewogen sein – am besten so, dass man am nächsten Tag gerne wiederkommt.

Gesunde Ernährung ist die Basis für unser aller Wohlbefinden. Es gibt chronische Krankheiten, die ernährungsbedingt sind und die Lebensqualität einschränken. Mit einer guten Verpflegung in Kantinen, Mensen und Betriebsrestaurants können wir hier gegensteuern. Sie bietet die große Chance, dass alle Beschäftigten und Studierenden unabhängig von ihrem sozialen und wirtschaftlichen Hintergrund Zugang zu gesunden und abwechslungsreichen Mahlzeiten haben.

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. Das gilt auch für einen verstärkten Konsum pflanzlicher Lebensmittel. Die Küchentechnik, die Zubereitung sowie die Vermeidung von Lebensmittelverschwendung können einen wichtigen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten. Jeder noch so kleine Schritt kann helfen, Klima und Umwelt zu schonen. Aufgrund der steigenden Nachfrage nach pflanzenbetonten Gerichten – insbesondere in der Hochschulgastronomie – ist



es wichtig, Kriterien für die Gestaltung eines veganen Angebots zu benennen. Der DGE-Qualitätsstandard für die Gemeinschaftsverpflegung enthält daher erstmals eine optionale vegane Menülinie. 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 Verpflegung in Betrieben, Behörden und Hochschulen ist ein wichtiger Ansatzpunkt, um viele Menschen zu erreichen. Der DGE-Qualitätsstandard bietet eine gute Grundlage für eine ausgewogene und umweltverträgliche Verpflegung.

Sie können mit ihrer wichtigen Arbeit dafür sorgen, dass die Qualitätsstandards der DGE in der Praxis angewendet werden. Mit der richtigen Auswahl der Lebensmittel und der Gestaltung des Speisenangebots können Sie die Gesundheit aller Tischgäste ebenso fördern wie regionale Erzeuger – und Umwelt und Natur schonen, damit wir auch morgen noch ernten können, was gut schmeckt und gesund ist.

Ihr

**Cem Özdemir** MdB

Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft

## Vorwort

### Liebe Leserinnen und Leser,

Die Anforderungen in der Arbeitswelt und im Hochschulalltag steigen – eine möglichst hohe Belastbarkeit und Leistungsfähigkeit sind dafür Voraussetzung. Eine gesundheitsfördernde Verpflegung, die eine bedarfsgerechte Menge an Energie und Nährstoffen bietet, fördert und erhält sowohl die körperlichen als auch die geistigen Fähigkeiten und trägt so zu Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Lebensqualität bei. Im Arbeitsalltag und Studium jagt jedoch häufig ein Termin den nächsten und oftmals gibt es keine Möglichkeit sich ausgewogen zu verpflegen. Der vorliegende DGE-Qualitätsstandard bietet die Möglichkeit, einiges daran zu ändern. Er unterstützt Essensanbieter dabei, eine Verpflegung für Berufstätige und Studierende zu gestalten, die die Gesundheit fördert und mit einer nachhaltigen Ausrichtung dazu beiträgt, die Ressourcen der Erde zu schonen. Eine Verpflegung nach DGE-Qualitätsstandard kann gezielt im Baustein Ernährung des betrieblichen oder studentischen Gesundheitsmanagements verankert werden.

Zentrale Nachhaltigkeitsziele sind eine Grundlage für eine Verpflegung, die auf Lebensqualität auch für künftige Generationen setzt. Denn der Beitrag des Ernährungssystems an den Treibhausgasemissionen liegt weltweit bei einem Drittel. Daher sind bei der letzten umfangreichen Überarbeitung der DGE-Qualitätsstandards im Jahr 2020 Aspekte der Nachhaltigkeit verstärkt eingeflossen, welche in der vorliegenden Auflage noch einmal aktualisiert wurden.

Um zu verdeutlichen, welche wichtige Rolle Verpflegung am Arbeitsplatz bzw. Studienort bei der Ernährungswende spielen, wurde der Titel der vorliegenden 6. Auflage erweitert. Die Verantwortlichen in Betrieben, Behörden



und Hochschulen finden im kompakten Orientierungswerk – von der Planung bis zur Speiseausgabe und Entsorgung – Kriterien für eine optimale Verpflegung. Aufgrund der gestiegenen Nachfrage nach veganen Gerichten in der Gemeinschaftsverpflegung wurden für diesen DGE-Qualitätsstandard erstmals Kriterien für die Gestaltung einer veganen Kost entwickelt und von externen Expert\*innen aus Wissenschaft und Praxis begutachtet. Auch wenn damit nicht für alle Nährstoffe eine bedarfsdeckende Versorgung mit natürlichen Lebensmitteln sichergestellt werden kann, ermöglicht die Umsetzung der Kriterien bei der Gestaltung eines veganen Frühstücks-, Zwischenmahlzeiten- und Mittagsangebots den Verantwortlichen die bestmögliche Auswahl zu gewährleisten.

Es liegt in Ihrer Hand: Machen Sie die gesundheitsfördernde und nachhaltige Ernährung zu einem Aushängeschild in Ihrem Haus. Diese Broschüre liefert Ihnen umfassende Informationen dazu – weitere Hintergründe finden Sie auf [www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de), wo Details fortlaufend digital ergänzt werden. Bei individuellen Fragen steht Ihnen das Team von „JOB&FIT“ auch gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Ihre

**Dr. Kiran Virmani**

Geschäftsführerin Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.



# 1

## Hintergründe, Ziele und Aufbau

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





## 1.1 Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden: Eine Chance für mehr Gesundheit und Nachhaltigkeit

Schon lange geht die Verpflegung am Arbeitsplatz und in Hochschulen weit darüber hinaus, vielen Menschen gleichzeitig eine warme Mahlzeit bereitzustellen. Die gastronomischen Angebote orientieren sich in Bezug auf das Ambiente und die Vielfalt immer mehr an Restaurants oder Bars und bieten einen Ausgleich zum hektischen Arbeits- bzw. Hochschulalltag. Auch die Pandemie brachte Veränderungen mit sich: In vielen Branchen hat sich das hybride Arbeiten durchgesetzt, was eine geringere Auslastung der gastronomischen Einrichtungen zur Folge hat. Aus der Not heraus sind vielfach neue gastronomische Konzepte entstanden, das Angebot wurde um To-go- oder Take-away-Varianten erweitert, die Speiseräume werden flexibel auch für Veranstaltungen oder zum Einrichten kleiner Besprechungsecken genutzt. Gleichzeitig befindet sich der Stellenwert der gastronomischen Einrichtungen innerhalb des Betriebes, der Behörde oder der Hochschule im Wandel. Was früher als notwendiges Übel betrachtet wurde, wird heute gezielt zur Personalgewinnung eingesetzt. Denn wer viel Zeit auf der Arbeit oder in der Hochschule verbringt, möchte in einer angenehmen Atmosphäre gesundheitsfördernd und nachhaltig verpflegt werden.

Die Ansprüche, die aktuell an die Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden gestellt werden, sind vielfältig: leckere Gerichte, die mit den Trends in Restaurants, Foodblogs und den sozialen Medien mithalten können und dazu noch ausgewogen sind, ein Gastraum, der zum Verweilen einlädt, sich dennoch multifunktional nutzen lässt, ein Speiseangebot, das Mitarbeitende und Studierende optimal unterstützt, ernährungsmitbedingten Krankheiten vorbeugt und gleichzeitig die begrenzten Ressourcen unserer Erde berücksichtigt, mehr Wertschätzung für Lebensmittel und die daraus hergestellten Gerichte. Dies sind nur einige ausgewählte Beispiele.

Essen und Trinken sind entscheidend für unsere Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Lebensqualität. Eine gesundheitsfördernde Verpflegung, die eine bedarfsgerechte Men-

ge an Energie und Nährstoffen bietet, **fördert und erhält sowohl die körperlichen als auch die geistigen Fähigkeiten**. Sie trägt darüber hinaus entscheidend zur Prävention von Krankheiten wie *Adipositas* oder Typ-2-Diabetes bei.

Wie stellt sich die aktuelle Ernährungssituation dar? Der Blick auf nationale und internationale Untersuchungen zeigt, dass der Anteil der Erwachsenen, die von Übergewicht und *Adipositas* betroffen sind, in den vergangenen 20 Jahren immer weiter anstieg [1–3]. Inzwischen sind 2/3 der Männer und die Hälfte der Frauen in Deutschland übergewichtig [4, 5]. Gerade deshalb ist eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung, die Mitarbeitenden und Studierenden aus allen Teilen unserer Gesellschaft gleichermaßen zugänglich ist, von großer Bedeutung. Zudem kann durch gezielte Kommunikation und Information Einfluss auf das Ernährungsverhalten der Tischgäste genommen und aufgezeigt werden, wie sich ein verantwortungsvoller Umgang mit Gesundheit und den Ressourcen dieser Erde vereinen lässt. Damit sind der **Betrieb, die Behörde und die Hochschule zentrale Orte für Prävention und die Förderung von Gesundheit und Nachhaltigkeit**.

Die **Optimierung des Verpflegungsangebotes** in diesen Bereichen stellt eine Maßnahme der **Verhältnisprävention** dar und trägt damit zum Aufbau und zur Stärkung **gesundheitsfördernder betrieblicher Strukturen** bei. Der Leitfaden Prävention [6, 7] beschreibt die gesundheits-



fördernde Gestaltung betrieblicher Rahmenbedingungen als ein zentrales Präventionsprinzip betrieblicher Gesundheitsförderung. Dazu gehört auch eine gesundheitsgerechte Verpflegung im Arbeitsalltag. Die Ausrichtung des Verpflegungsangebotes am DGE-Qualitätsstandard wird in diesem Leitfaden als ein mögliches Ziel beschrieben. **Entsprechende Maßnahmen, die zum Erreichen des Zieles beitragen, können im Rahmen des Präventionsgesetzes gefördert werden.** Betriebe können dabei gemäß Paragraf 20b und c des 5. Sozialgesetzbuches (SGB V) von den Krankenkassen unterstützt werden.

Eine qualitativ hochwertige Verpflegung am Arbeitsplatz oder in der Hochschule bietet ein großes **Potenzial im Hinblick auf Gesundheitsförderung und mehr Nachhaltigkeit u. a. durch folgende Aspekte:**

- › **Große Reichweite:** In Betrieben, Behörden und Hochschulen wird eine hohe Anzahl an potenziellen Tischgästen erreicht und viele Mitarbeitenden und Studierende können davon profitieren.

- › **Gesunde Entwicklung für alle:** Eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung fördert und erhält die körperlichen und geistigen Fähigkeiten der Tischgäste sowie ihre Gesundheit.
- › **Ein Ort für alle:** Gemeinsames Essen und Trinken bringt Menschen aus allen Teilen unserer Gesellschaft zusammen und fördert damit das soziale Miteinander.
- › **Mehr Nachhaltigkeit:** Eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden bietet von der Planung über Einkauf, Verzehr und Entsorgung bis hin zur Reinigung vielfältige Möglichkeiten für mehr Nachhaltigkeit. So gehen „Gesundheit“ und „Nachhaltigkeit“ Hand in Hand, und die Tischgäste können dies täglich direkt erleben und langfristig lernen.

All diese Aspekte bilden **Anknüpfungspunkte für Maßnahmen im betrieblichen bzw. studentischen Gesundheitsmanagement.** Hier bietet sich an, Informationen und Kurse zu einer gesundheitsfördernden Ernährung eng mit dem Verpflegungsangebot zu verzahnen. Denn eine zielgerichtete Information und Kommunikation können die Bereitschaft erhöhen, sich entsprechend zu ernähren und damit in die eigene Gesundheit zu investieren.

Mit einem gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegungsangebot in einer angenehmen Essatmosphäre tragen *Essensanbietende* zur Gestaltung einer **fairen Ernährungsumgebung** bei. *Ernährungsumgebungen* sind Orte, an denen Essensentscheidungen getroffen werden. Dabei beeinflusst jede *Ernährungsumgebung* das Ernährungsverhalten: von dem, was wir sehen (Exposition), was uns zugänglich ist (Zugang), was wir wählen (Auswahl) bis hin zu dem, was wir essen (Konsum). *Fair* ist eine *Ernährungsumgebung* u. a. dann, wenn sie auf die Zielgruppe abgestimmt ist, eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Wahl ermöglicht und diese leicht macht, also gut verfügbar, erreichbar und bezahlbar. Langfristig kann dadurch das Ernährungsverhalten der Tischgäste entscheidend geprägt werden [8–10].



## 1.2 An wen richtet sich der DGE-Qualitätsstandard?

Eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung Tag für Tag anzubieten, ist eine komplexe Aufgabe. Um diese zu meistern, bedarf es der kontinuierlichen Zusammenarbeit von verschiedenen Akteur\*innen.

- › **Essensanbieter\*innen:** Alle diejenigen, die das Verpflegungsangebot in Betrieb, Behörde oder Hochschule planen, herstellen und/oder anbieten. Dies sind u. a. Küchenleitung und -team, Caterer sowie Pächter\*innen, die in der Gemeinschaftsverpflegung Frühstück, Zwischen- und Mittagsverpflegung anbieten.
- › **Serviceteam:** Die Ausgabekräfte in den gastronomischen Einrichtungen, Bistros, Kaffeebars, der Konferenz- und Etagenservice.
- › **Vertreter\*innen aus dem betrieblichen Gesundheitsmanagement und Tischgäste.**

Dieser DGE-Qualitätsstandard richtet sich an alle Personen, die in ihrem jeweiligen Bereich Verantwortung für die Verpflegung übernehmen. Im Folgenden werden diese Personen als **Verpflegungsverantwortliche** bezeichnet.

Wichtig ist, dass der\*die Verpflegungsverantwortliche die Inhalte und Kriterien des DGE-Qualitätsstandards bei Bedarf für die unterschiedlichen Bereiche praxisorientiert aufarbeiten und dabei die Rahmenbedingungen vor Ort berücksichtigen kann. Zahlreiche zusätzliche Informationen und Umsetzungshilfen stehen auf der Internetseite [www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de) zur Verfügung.

## 1.3 Was ist das Ziel des DGE-Qualitätsstandards?

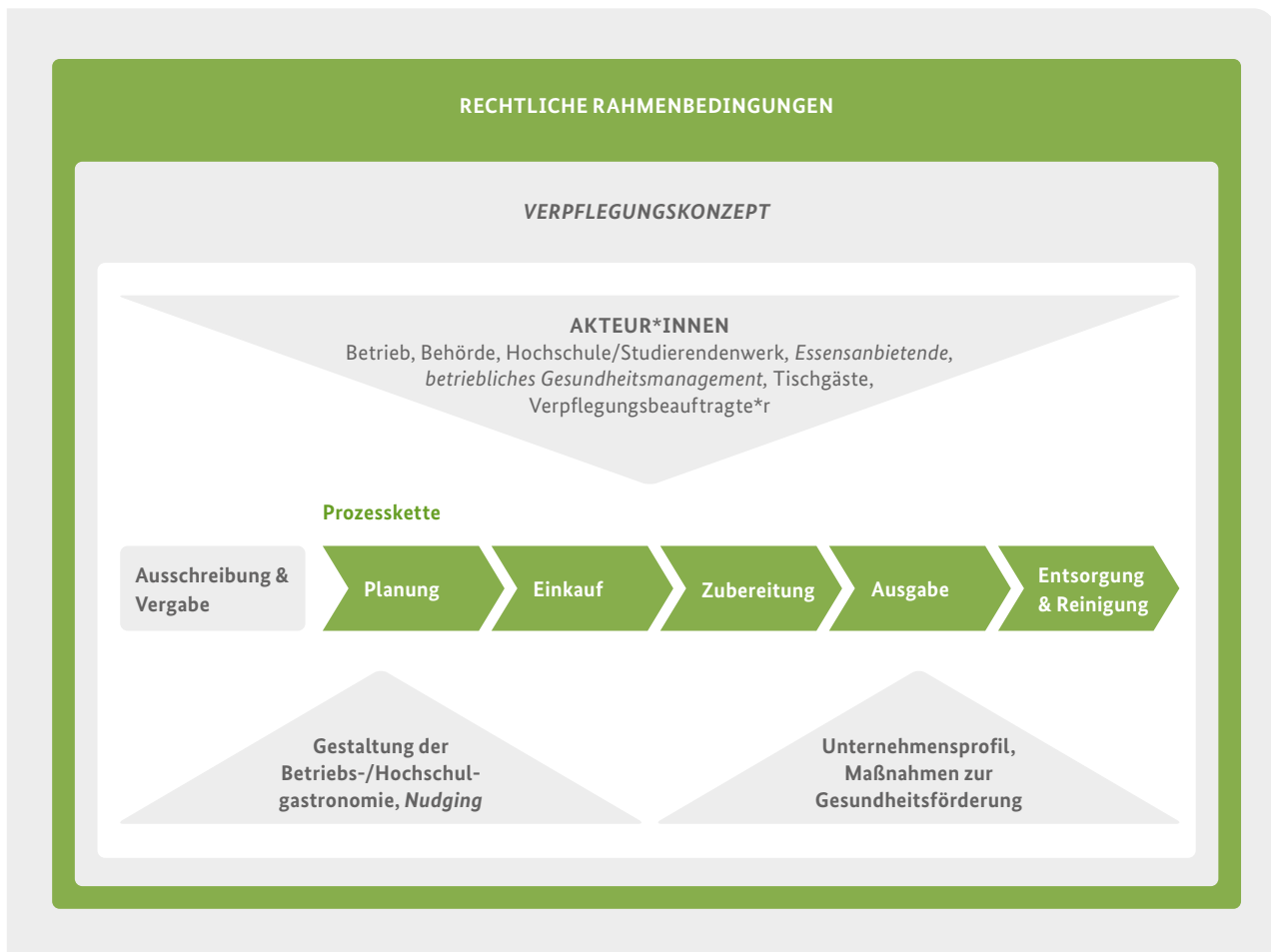
Der DGE-Qualitätsstandard unterstützt die Verpflegungsverantwortlichen dabei, ein gesundheitsförderndes und nachhaltiges Verpflegungsangebot für Mitarbeitende und Studierende zu gestalten. So können die Tischgäste im Rahmen von Frühstück, Zwischen- und Mittagsverpflegung aus einem entsprechenden Angebot wählen.

Der DGE-Qualitätsstandard beschreibt, basierend auf der aktuellen wissenschaftlichen Datenlage, die **Kriterien** für eine optimale, gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung. Jeder Betrieb, jede Behörde und jede Hochschule kann im individuellen Tempo, Schritt für Schritt, diesen Qualitätsstandard umsetzen. Dabei bedeutet jede Verbesserung der Verpflegungsqualität eine gesündere und nachhaltigere Ernährung für die Mitarbeitenden und Studierenden. Der Großteil der Kriterien bezieht sich auf die Gestaltung der Verpflegung (siehe Kapitel 4). Diese Kriterien werden entlang der Prozesskette mit den 5 Schritten **Planung, Einkauf, Zubereitung, Ausgabe sowie Entsorgung und Reinigung** dargestellt. Diese Prozessschritte bieten sowohl das Potenzial, die ernährungsphysiologische Qualität von Speisen und Getränken maßgeblich zu beeinflussen als auch zentrale Weichen für eine nachhaltige Ernährung zu stellen.



Gute Verpflegung geht jedoch über das Angebot gesundheitsfördernder und nachhaltiger Mahlzeiten hinaus. Daher nimmt der DGE-Qualitätsstandard auch Akteur\*innen sowie Rahmenbedingungen in den Blick, die die Qualität und Akzeptanz der Mahlzeiten sowie Genuss und Freude beim Essen und Trinken beeinflussen. Zu diesen Rahmenbedingungen gehören bspw. die Qualifikation des eingesetzten Personals, das Management von Schnittstellen, die Umgebung, in der gegessen und getrunken wird, sowie die Kommunikation rund um das Verpflegungsangebot (siehe Kapitel 2 und 5).

Abbildung 1 stellt die Prozesskette sowie die Rahmenbedingungen dar, die bei der Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden eine Rolle spielen und im DGE-Qualitätsstandard berücksichtigt werden. Dabei ist die Prozesskette als „zentraler Dreh- und Angelpunkt“ für ein gesundheitsförderndes und nachhaltiges Verpflegungsangebot in der Mitte platziert. Dieser gehen in der Regel das Ausschreibungs- und Vergabeverfahren und im Idealfall auch die Erstellung eines *Verpflegungskonzeptes* voraus. Letzteres bildet die Grundlage für alle Prozessschritte in der Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden.



**Abbildung 1:** Aspekte einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung



## 1.4 Wie ist der DGE-Qualitätsstandard aufgebaut?

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

- › **Wie unterstützt der DGE-Qualitätsstandard Verpflegungsverantwortliche auf dem Weg zu mehr Qualität in der Verpflegung?**  
Die Rolle des DGE-Qualitätsstandards als Instrument der Qualitätsentwicklung sowie Aspekte, die maßgeblich zu mehr Qualität in der Verpflegung beitragen, zeigt **↳ Kapitel 2.**
- › **Auf welchen Grundlagen basieren die Kriterien zur „Gestaltung einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung“?**  
Beim Thema Ernährung bzw. Verpflegung müssen Gesundheit und Nachhaltigkeit zusammen berücksichtigt werden. Warum dies so ist und wie die in Kapitel 4 beschriebenen Kriterien hergeleitet sind, beschreibt **↳ Kapitel 3.**
- › **Wie ist ein gesundheitsförderndes und nachhaltiges Verpflegungsangebot zu gestalten?**  
Kriterien zur Gestaltung eines solchen Verpflegungsangebotes werden entlang der Prozesskette dargestellt in **↳ Kapitel 4.**
- › **Welche Aspekte müssen zusätzlich in den Blick genommen werden?**  
Gute Verpflegung geht über das Angebot gesundheitsfördernder und nachhaltiger Speisen und Getränke hinaus. Welche Akteur\*innen und Rahmenbedingungen die Qualität der Verpflegung mit beeinflussen, zeigt „Der Blick über den Tellerrand“ in **↳ Kapitel 5.**
- › **Was ist gesetzlich vorgeschrieben?**  
Wer Speisen herstellt und ausgibt, muss rechtliche Bestimmungen einhalten. Einen Überblick darüber, welche Gesetze bzw. rechtlichen Vorgaben für die Gemeinschaftsverpflegung gelten, gibt **↳ Kapitel 6.**

## 1.5 Was ist beim Lesen zu beachten?

- ✔ › **Kriterien**, die eine optimale Verpflegungssituation beschreiben, sind in Textkästen mit diesem Symbol aufgeführt und erläutert. Eine zusammenfassende Übersicht aller Kriterien liefert die **Checkliste** ab S. 82.
- 🌱 › Hintergründe und Tipps zur **Nachhaltigkeit** sind mit diesem Symbol markiert.
- 💡 › Dieses Symbol kennzeichnet zusätzlich **Wissenswertes**.
- 🌐 › Dieses Symbol kennzeichnet Themen, zu denen auf der Internetseite [www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de) in der Rubrik DGE-Qualitätsstandard **weiterführende Informationen** zu finden sind.
- › Bei **kursiv** gedruckten Wörtern oder Begriffen handelt es sich um Fachbegriffe oder Wörter, die im **Glossar** definiert bzw. näher beschrieben sind.



# 2

## Qualität in der Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden entwickeln

Dieses Kapitel erläutert, was im DGE-Qualitätsstandard unter Verpflegungsqualität verstanden wird. Es zeigt auf, wie Verantwortliche die Qualität der Verpflegung kontinuierlich weiterentwickeln und damit ihr Verpflegungsangebot verbessern können. Ergänzend wird aufgezeigt, welche Aspekte zu diesem Prozess beitragen und ihn unterstützen. Auch für alle Küchen, Caterer, Betriebe, Behörden und Hochschulen, 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 von Mitarbeitenden und Studierenden	15
2.2	Schnittstellenmanagement	18
2.3	Personalqualifikation	20
2.4	Lob- und Beschwerdemanagement	21
2.5	Externe Qualitätsüberprüfung	23
2.6	Leistungsverzeichnis	23





## 2.1 Qualität der Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden

Eine Verpflegung nach DGE-Qualitätsstandard fördert die Gesundheit der Mitarbeitenden und Studierenden und ist nachhaltig. Dabei soll allen Mitarbeitenden und Studierenden die Teilnahme an der Verpflegung ermöglicht und ihre Bedürfnisse und Wünsche berücksichtigt werden.

Die Kriterien des DGE-Qualitätsstandards beschreiben damit eine optimale Verpflegungssituation, die als Orientierungshilfe und Maßstab für die Verbesserung des Verpflegungsangebotes genutzt werden kann. Wichtig ist dabei, dass die Verpflegungsverantwortlichen entscheiden, welche Kriterien im eigenen Haus vorrangig umgesetzt werden.

### Der DGE-Qualitätsstandard als Teil des eigenen *Verpflegungskonzeptes*

Ein erster wichtiger Schritt ist die Erstellung eines eigenen *Verpflegungskonzeptes*. Es definiert spezifische Ansprüche an die Verpflegung, beschreibt das Mahlzeitenangebot und die Ausgabe und berücksichtigt die Strukturen vor Ort. Der DGE-Qualitätsstandard definiert als Teil eines solchen *Verpflegungskonzeptes* die Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung und sorgt so dafür, dass ein entsprechendes Angebot zu jeder Mahlzeit verfügbar ist. Die Frage „Wer wird wann wo und wie verpflegt?“ wird somit beantwortet.

### Der DGE-Qualitätsstandard – ein Instrument der Qualitätsentwicklung

Der\*Die Verpflegungsverantwortliche sollte einen gemeinschaftlichen Entwicklungsprozess hin zu einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden anregen. **Mithilfe der Kriterien des DGE-Qualitätsstandards können alle Akteur\*innen gemeinsam und schrittweise die Verpflegungsqualität verbessern.** Somit kann die Verpflegung in den Institutionen zum Aushängeschild werden.



Verpflegung betrifft alle Akteur\*innen – die Mitarbeitenden des Verpflegungsbereichs, die Mitarbeitenden des Caterers, die Geschäftsführung, die Qualitätsbeauftragten, die Mitarbeitenden des *betrieblichen* oder studentischen *Gesundheitsmanagements*, die Betriebsärzt\*innen, den Betriebs- oder Personalrat, die Studierendenvertretung, die Mitarbeitenden der Personalabteilung, alle sonstigen Mitarbeitenden des Betriebes, der Behörde und Hochschule sowie Tischgäste. Deshalb ist es sinnvoll, die beteiligten Gruppen bei Entscheidungen zur Ausrichtung der Verpflegung zu beteiligen. In den Hochschulen fällt die Verpflegung in der Regel in den Zuständigkeitsbereich der Studierendenwerke. Dort sind Gremien sowie Entscheidungsstrukturen häufig bereits etabliert und in den landesspezifischen Hochschulgesetzen geregelt. Anders verhält es sich in Betrieben und Behörden. Hier empfiehlt es sich, alle Akteur\*innen und Interessenvertreter\*innen zu einem Austausch einzuladen. So kann z. B. ein Arbeitskreis in Form eines „Gesundheitszirkels“ oder eines „Verpflegungsausschusses“ gegründet werden, der sich in regelmäßigen Abständen trifft. Damit wird allen die Möglichkeit gegeben, die unterschiedlichen Blickwinkel kennenzulernen und es können Wünsche, Anregungen und kreative Ideen eingebracht und Mitgestaltung ermöglicht werden – mit dem Ziel eines auf breiter Basis getragenen und zukunftsfähigen *Verpflegungskonzeptes*. Dieses wiederum sollte in das Leitbild des Betriebes oder der Behörde und

in die Maßnahmen des *betrieblichen Gesundheitsmanagements* integriert werden.

Eine gemeinschaftliche, prozessorientierte Qualitätsentwicklung umfasst 5 verschiedene Schritte, die eine kontinuierliche Entwicklung zu einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung ermöglichen. Diese sind in Abbildung 2 dargestellt. Der DGE-Qualitätsstandard kann diese Schritte jeweils unterstützen.

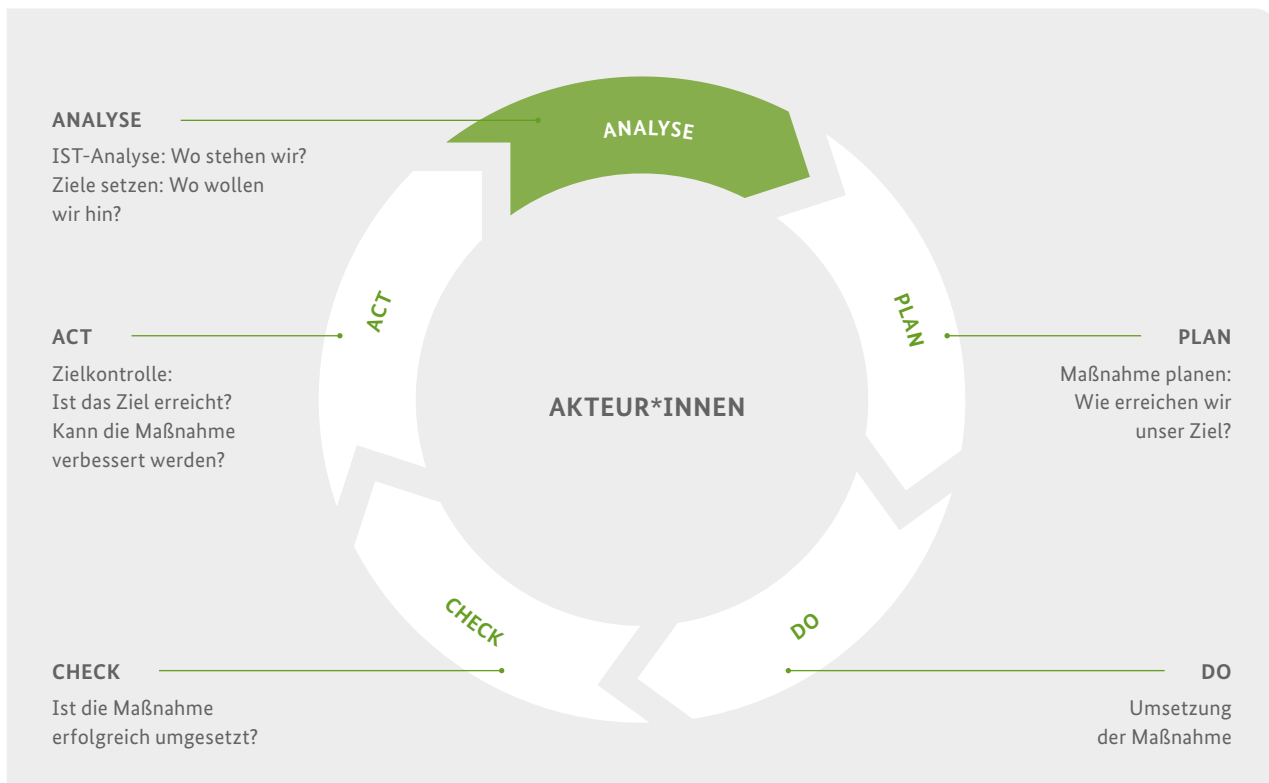
### ANALYSE

In diesem Schritt wird die aktuelle Verpflegungssituation – die **Ist-Situation** – betrachtet. Dabei werden sowohl das Verpflegungsangebot, von der Darstellung im Speiseplan bis zur Essatmosphäre in den gastronomischen Einrichtungen, als auch die einzelnen Prozesse der Verpflegung, von der Planung bis zur Entsorgung und Reinigung, durchleucht-

et. Die Checkliste ab Seite S. 82 hilft zu überprüfen, welche Kriterien das Verpflegungsangebot bereits erfüllt und welche nicht.

Anhand der Analyse und Beschreibung der aktuellen Verpflegungssituation haben alle Akteur\*innen die Möglichkeit festzustellen, was zukünftig verändert werden soll und kann. Hier sind die Einschätzungen von allen Akteur\*innen sowie die Berücksichtigung der Voraussetzungen und Strukturen des Betriebes, der Behörde bzw. Hochschule wichtig.

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



**Abbildung 2:** Die 5 Schritte einer gemeinschaftlichen, prozessorientierten Qualitätsentwicklung (PDCA-Modell; modifiziert nach [11])



Umsetzung der Ziele des DGE-Qualitätsstandards möglich. Auch die teilweise Umsetzung eines Kriteriums ist eine wichtige positive Entwicklung. Lautet z. B. das Kriterium, im Mittagessen maximal **2 × pro Woche** ein Fleischgericht anzubieten, während dies aktuell **täglich**, also **5 × pro Woche** im Angebot ist, so ist eine Reduktion auf vorerst **3 × 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 der Zubereitung von Gerichten sein oder auch die Umgestaltung der gastronomischen Einrichtungen. Im Vorfeld sollten alle Beteiligten umfänglich über die geplanten Maßnahmen und die damit verfolgten Ziele informiert werden.

#### DO

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

#### CHECK

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

#### ACT

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

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



#### Folgende Kriterien gelten für diesen Bereich:

- Ein Verpflegungskonzept liegt vor.**  
Das *Verpflegungskonzept* definiert betriebsspezifische qualitative und quantitative Ansprüche an die Verpflegung unter Berücksichtigung der örtlichen Strukturen im jeweiligen Betrieb bzw. in der jeweiligen Behörde oder Hochschule. Zudem enthält es Aussagen zur Organisation, zur Pausenregelung und zur Anzahl der erwarteten Tischgäste.
- Alle Akteur\*innen sind beteiligt.**  
Um die Teilhabe und Mitwirkung aller Beteiligten zu gewährleisten, kann z. B. ein Arbeitskreis in Form eines „Gesundheitszirkels“ oder eines „Verpflegungsausschusses“ gegründet werden, der sich in regelmäßigen Abständen trifft. Die kontinuierliche Kommunikation dient der Klärung von Fragen und Problemen, aber auch der Entwicklung eines *Verpflegungskonzeptes*. Dies steigert Akzeptanz und Wertschätzung und sichert die stetige Weiterentwicklung des Verpflegungsangebotes. Für die Hochschulen sind Beteiligungs- und Entscheidungsprozesse in der Regel durch landesspezifische Hochschulgesetze geregelt.

## 2.2 Schnittstellenmanagement

Eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden ist eine Gemeinschaftsaufgabe, an der stets mehrere Berufs- und Personengruppen mitwirken. 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 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 (wer ist zuständig, wer wirkt mit, an wen werden Informationen weitergeleitet).

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

Beispiele für Schnittstellen in der Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden:

- › **Küchenteam bzw. Caterer – Ausgabepersonal:** Der\*Die *Essens anbietende* stellt die Verpflegung im gewünschten Rahmen zur Verfügung und informiert das Ausgabepersonal z. B. über das Angebot, die Portionsgrößen und die Allergene. Das Ausgabepersonal informiert die *Essens anbietenden* im Gegenzug über Wünsche und Anregungen der Tischgäste. Zudem erhält das Küchenteam bzw. der Caterer vom Ausgabepersonal Informationen zu den Speiserückläufen verschiedener Komponenten für eine bessere Kalkulation und zur Reduzierung von Speiseabfällen. Dieser Austausch sowie die gegenseitige Motivation sind ein wesentlicher Aspekt für eine erfolgreiche und anhaltende Abfallreduzierung [12].





› **Ausgabepersonal – Tischgast:** Das Ausgabepersonal befüllt das Büfett oder portioniert Speisen auf Teller und gibt diese aus. Als Ansprechperson bei der Essensausgabe unterstützt es die Tischgäste bei der Speiseauswahl. Damit ein gesundheitsförderndes und nachhaltiges Speiseangebot angenommen wird, ist die Kommunikation zwischen den Mitarbeitenden der Ausgabe und den Tischgästen entscheidend. Die Schnittstelle zwischen dem Ausgabepersonal und den Tischgästen ist insbesondere dann wichtig, wenn neue oder noch unbekannte Speisekomponenten oder Gerichte eingeführt werden, z. B. bei einer Umstellung hin zu einer *pflanzenbasierten* Verpflegung. Eine kompetente und freundliche Kommunikation verbessert die Atmosphäre beim Essen und ist Grundlage für die Akzeptanz und Wertschätzung des Angebotes.

Für die interne Qualitätssicherung sollte es eine\*n Verpflegungsbeauftragte\*n geben. Diese\*r ist nicht nur Ansprechperson für alle Akteur\*innen, sondern vermittelt auch an den Schnittstellen. Das ist eine herausfordernde Aufgabe, die Kenntnisse über die Anforderungen und Wünsche an die Verpflegung und das Essumfeld verlangt. Zudem müssen diese Anforderungen und Wünsche im Interesse aller und unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen im eigenen Haus koordiniert werden.

Als Verpflegungsbeauftragte kommen z. B. folgende Personen oder Personenkreise infrage:

- › Ein\*e Verpflegungsverantwortliche\*r, wie der\*die Küchenleiter\*in oder der\*die *Betriebsleiter\*in*,
- › ein\*e externe\*r Berater\*in mit entsprechender Qualifikation aus der Berufsgruppe Ökotrophologie, Diätassistenz, Hauswirtschaft oder Catering.



#### Folgendes Kriterium gilt:

- Ein\*e Verpflegungsbeauftragte\*r ist vorhanden.** Dies kann der\*die Küchenleiter\*in, *Betriebsleiter\*in* oder auch eine andere beauftragte Person sein. Der\*Die Verpflegungsbeauftragte sollte alle Anforderungen und Wünsche an die Verpflegung und das Essumfeld im Blick haben und diese mit den gegebenen Rahmenbedingungen im eigenen Haus vereinen sowie 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. Bei der Gestaltung der Verpflegung liegt in diesem DGE-Qualitätsstandard der Fokus auf der Leitung des Verpflegungsbereiches sowie auf dem Küchen- und Ausgabepersonal. Die Anforderungsprofile unterscheiden sich je nach Aufgabenbereich:

### Leitung des Verpflegungsbereichs

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

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

### Herstellung und Ausgabe der Mahlzeiten

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

Mitarbeitende der Ausgabe tragen mit ihrem Auftreten und ihrer Kommunikation maßgeblich zur Akzeptanz der Verpflegung bei den Tischgästen bei. Sie sollten zu angebotenen Speisen, ihrer Zusammenstellung und Allergenen Auskunft geben, einzelne Komponenten benennen sowie die Tischgäste auf die gesundheitsfördernde und nachhaltige Wahl hinweisen können (siehe Kapitel 5). Ein freundliches Auftreten, kommunikative Fähigkeiten und Hilfsbereitschaft sind deshalb entscheidend.

Fort- und Weiterbildungsangebote fördern die Kompetenz der 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,
- › 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 Bio-Zertifizierung,
- › Allergenmanagement und Allergenkennzeichnung,
- › Planung und Umsetzung von *Nudging*-Maßnahmen,
- › Lob- und Beschwerdemanagement,
- › Kommunikation und Umgang mit Tischgästen sowie
- › Zusammenarbeit im Team und mit anderen Akteur\*innen.



Weiterführende Informationen:

[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.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:

- Mitarbeitende des Verpflegungsbereiches werden kontinuierlich weitergebildet.**  
Die Fähigkeiten und das Wissen der Mitarbeitenden tragen dazu bei, eine gleichbleibende Verpflegungsqualität zu sichern.
- Ergonomisch gestaltete Arbeitsplätze und Arbeitsabläufe sind eingerichtet.**  
Dazu gehören bspw. rückenfreundliche Arbeitshöhen, Maßnahmen zum Hitze- und Lärmschutz sowie Abwechslung in den Tätigkeiten. Ergonomische Arbeitsplätze und Arbeitsabläufe erhalten Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Zufriedenheit der Mitarbeitenden.
- Die Mitarbeitenden werden wertgeschätzt.**  
Wertschätzung fördert die Zufriedenheit und Motivation und drückt sich z. B. durch gerechte Vergütung, eine offene und sachliche Kommunikation sowie einen konstruktiven Umgang miteinander aus.

## 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 Akteur\*innen geäußert werden können. Dennoch kann in der Gemeinschaftsverpflegung sicherlich nicht jeder Wunsch der Tischgäste erfüllt werden. Umso wichtiger ist es, alle Akteur\*innen 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 und Akteur\*innen aus der Hand gegeben. Anerkennung und Lob kann viel bedeuten, fehlendes Lob frustrieren. Mögliche Wege sind das persönliche Gespräch, das in den gastronomischen Einrichtungen, im „Verpflegungsausschuss“ oder telefonisch stattfinden kann, sowie schriftliche oder digitale Rückmeldungen bspw. anhand von Bewertungsbögen und/oder aufgestellten Postkästen. Neben Lob und Kritik sollten auch deren Hintergründe und konkrete Vorschläge zu Verbesserungsmaßnahmen erfragt werden.

### Schritt 2

#### Rückmeldungen dokumentieren und auswerten

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

### Schritt 3

#### Maßnahmen durchführen und darüber informieren

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



#### Folgendes Kriterium gilt für das Lob- und Beschwerdemanagement:

- Rückmeldungen zum Speiseangebot werden regelmäßig eingeholt, ausgewertet und Maßnahmen abgeleitet.**

Die Tischgäste sollen die Möglichkeit erhalten, Wünsche und Kritik zur Verpflegung zu äußern. Diese liefern hilfreiche Anregungen, um die Verpflegung im Rahmen des Möglichen bedarfsgerecht zu gestalten und damit für eine gute Akzeptanz zu sorgen. 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.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

Stichwort: **Externe Qualitätsüberprüfung**

## 2.6 Leistungsverzeichnis

Wenn die Verpflegung nicht selbst bzw. durch eigenes Personal organisiert und zubereitet, sondern extern vergeben wird, muss im Rahmen öffentlicher Vergaben oder Ausschreibungen 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. Betrieb) und Auftragnehmenden (z. B. Caterer). Zur Erstellung eines Leistungsverzeichnisses und zur Begleitung eines Vergabeverfahrens ist es empfehlenswert, sich durch externe, fachliche Expertise unterstützen zu lassen.



Weiterführende Informationen:  
[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

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







# 3

## Grundlagen einer gesundheits- fördernden und nachhaltigen Verpflegung

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

- 
- |     |   |    |
|-----|---|----|
| 3.1 | Bedeutung eines gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegungsangebotes      | 25 |
| 3.2 | Lebensmittelgruppen – Basis für die optimale Auswahl                              | 30 |
| 3.3 | Ableitung von Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung | 34 |

### 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 eine vollwertige Ernährung entscheidend zur Prävention von ernährungsmitbedingten Krankheiten wie *Adipositas*, Typ-2-Diabetes oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei. Sie ist abwechslungsreich und betont den Verzehr von Lebensmitteln pflanzlichen Ursprungs [13–15].

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“ [16], 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 [17] 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 [17, 18]. Die für Deutschland geltenden lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen erstellt die DGE. Diese werden im vorliegenden DGE-Qualitätsstandard in die Gemeinschaftsverpflegung überführt (siehe Kapitel 3.3 und 4) und zeigen eine weitgehende Übereinstimmung mit den Aussagen der Planetary Health Diet [19].



#### Weiterführende Informationen:

[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

Stichworte: **Planetary Health Diet**

Auf Grundlage verschiedener Definitionen von nachhaltiger Ernährung [20–23] hat der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE) [8] 4 zentrale Zieldimensionen – Gesundheit, Umwelt, Soziales, Tierwohl – für eine nachhaltigere Ernährung formuliert, die in Abbildung 3 erläutert sind. An diesen 4 Zieldimensionen richtet auch die DGE ihre Aktivitäten aus, wie sie es im „DGE-Positionspapier zur nachhaltigeren Ernährung“ darlegt [10]. Entsprechend orientiert sich auch dieser DGE-Qualitätsstandard daran und unterstützt somit dabei, *faire Ernährungsumgebungen* in Betrieben, Behörden und Hochschulen zu gestalten.



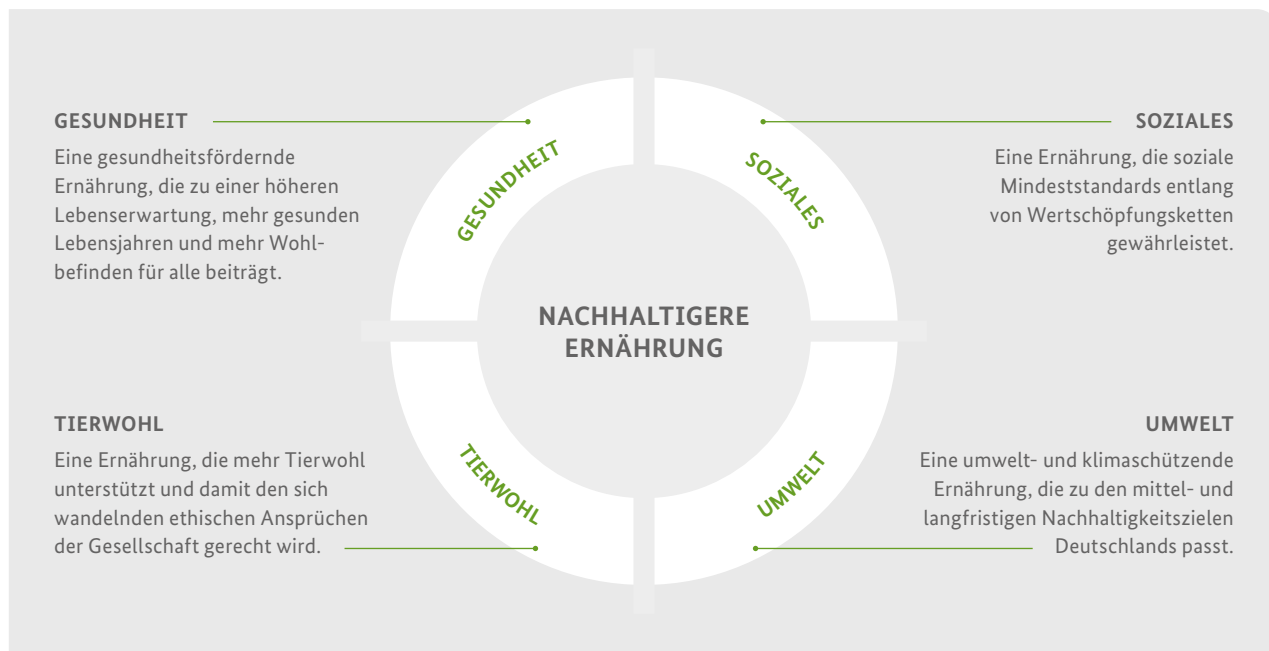


Abbildung 3: Zieldimensionen einer nachhaltigeren Ernährung [8]

Viele Lebensmittel, die wir konsumieren, verursachen einen erheblichen „Fußabdruck“ im Hinblick auf Umwelt, Klima, soziale Aspekte und Tierschutz [8]. Unsere Lebensmittel werden zunehmend in komplexen und globalen Wertschöpfungsketten produziert. Die Wertschöpfungskette für Lebensmittel reicht von der Herstellung von Produktionsmitteln für die Landwirtschaft über die landwirtschaftliche Produktion und die Verarbeitung über den Handel bis zum Konsum. Aspekte der Nachhaltigkeit, wie die Belastung

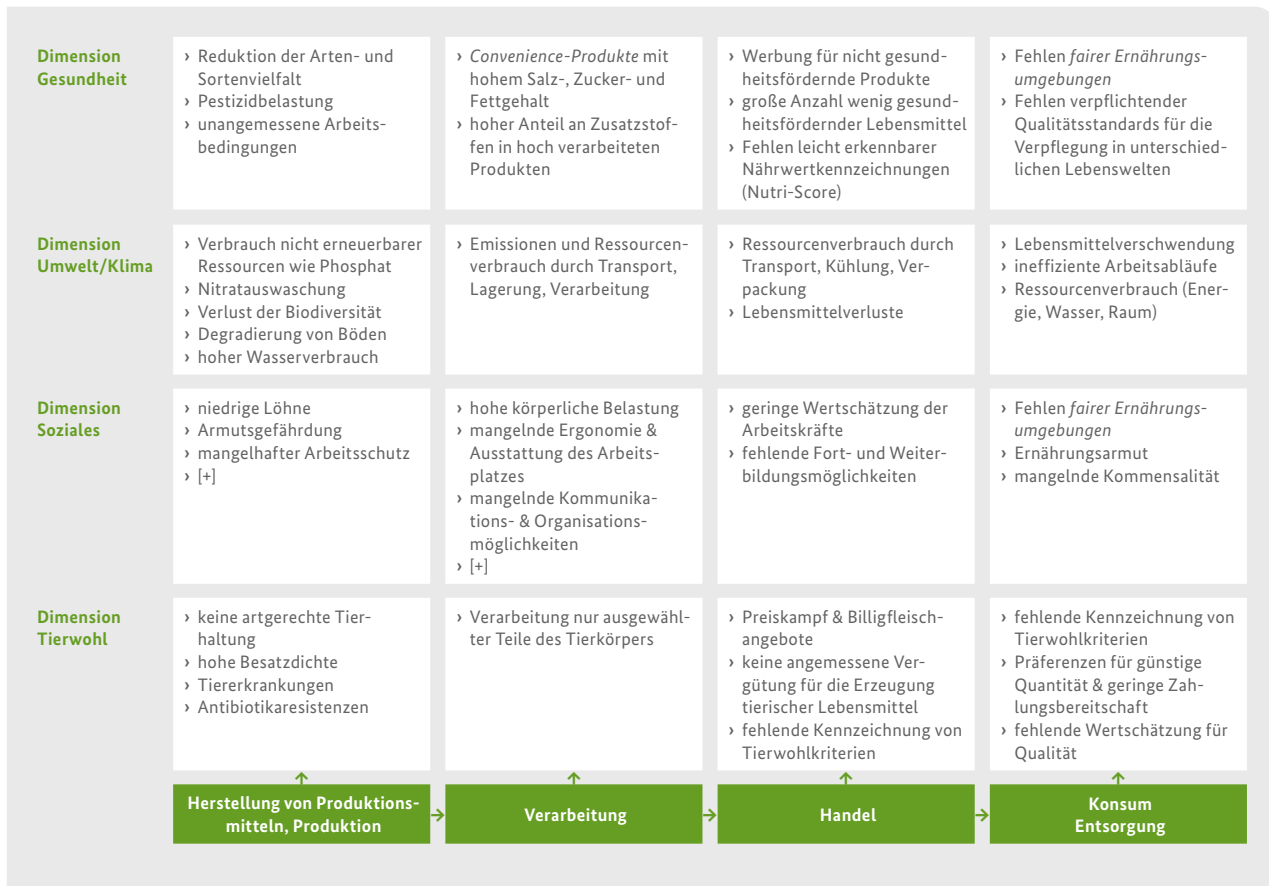


der Umwelt, lassen sich entlang dieser Ketten verfolgen (siehe Abbildung 4). Bei der Bewertung von Lebensmitteln ist deshalb der gesamte Lebensweg eines Produktes zu betrachten.

Ein Indikator für die Umweltbelastung eines Lebensmittels ist der CO<sub>2</sub>-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 1/3 [26]. Bei der Produktion von Lebensmitteln entstehen Emissionen von Treibhausgasen wie Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>) oder Lachgas (N<sub>2</sub>O), z. B. durch Traktoren oder Erntemaschinen, Dünger für die Felder, beheizte Gewächshäuser und Tierställe sowie durch die Tiere selbst, die Lebensmittelindustrie, durch Küh-





**Abbildung 4:** Beispiele für Problemfelder entlang der 4 Zieldimensionen einer nachhaltigeren Ernährung und der Wertschöpfungskette; modifiziert nach [10]

len 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 Pflanzenschutzmitteln 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 nur an Aspekten der Gesundheitsförderung auszurichten. Vielmehr ist es unerlässlich, die Ernährungsweise und die Verpflegungsangebote so zu gestalten, dass die Klima- und Umweltauswirkungen möglichst gering sind und auch die weiteren Ziele einer nachhaltigeren Ernährung wie Tierwohl und *soziale Aspekte* berücksichtigt werden.

Nach Berechnungen des Projektes „KEEKS – Klima- und energieeffiziente Küche in Schulen“ sind Einsparungen an *Treibhausgasemissionen* im Bereich 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 Treibhaus-

gase entstehen durch Küchentechnik, Zubereitung sowie Speiserückläufe. Vergleichbare Größenordnungen wurden für Betriebe auch im NAHGAST-Projekt bestätigt [32]. 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 [8, 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 14 kg *CO<sub>2</sub>-Äquivalent* – 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 bis 4) in den Speiseplan integriert werden.

Tabelle 1 stellt die geschätzten *Treibhausgasemissionen* ausgewählter Lebensmittel beispielhaft gegenüber, ausgedrückt in kg *CO<sub>2</sub>-Äquivalent*. Die dargestellten Werte dienen der Orientierung und können bei veränderten Rahmenbedingungen variieren.

Die aufgeführten Zahlen und die Tatsache, dass es in Deutschland in Betrieben mit mehr als 100 Mitarbeitenden ca. 13.800 *Betriebsgastronomien* mit 1,6 Mrd. Essen pro Jahr sowie fast 1.000 Hochschulmensen und Cafeterien gibt [33, 34], verdeutlichen, dass in der Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden die Zusammenstellung des Speiseplanes mit überwiegend pflanzlichen Lebensmitteln einen großen Beitrag zum Klimaschutz leisten kann. Auch der

**Tabelle 1:** Geschätzte *Treibhausgasemissionen* ausgewählter Lebensmittel [24]

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

Tierische Lebensmittel bzw. alternative pflanzliche Produkte		kg CO <sub>2</sub> -Äquivalent
<b>Fleisch, Wurst, Fisch und Eier, pflanzliche Fleischalternativen</b>	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
<b>Milch und Milchprodukte, pflanzliche Milchalternativen</b>	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
<b>Öle und Fette</b>	1 kg Butter	9,0



Küchentechnik und 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, 32, 35, 36]. Wird Essen entsorgt, waren alle Schritte vom Acker bis zum Teller – und so auch die aufgewendeten Ressourcen und damit verbundenen *Treibhausgasemissionen* – vergeblich. Zusätzlich entstehen bei der Entsorgung selbst kleinere Mengen Treibhausgase.

Der DGE-Qualitätsstandard 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 angege-

ben. Für sie ist wissenschaftlich belegt, dass eine Begrenzung aus Sicht der Ernährungsphysiologie und der Nachhaltigkeit sinnvoll ist [37]. Im Bereich der Lebensmittelqualitäten verweist der DGE-Qualitätsstandard bspw. auf Fisch aus nachhaltiger Fischerei oder Aquakultur sowie auf Fleisch, das bestimmten Tierwohlkriterien entspricht (siehe Kapitel 4.2).

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



Weiterführende Informationen:  
[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.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 [14, 38–40]. Diese Ernährungsempfehlungen dienen als Grundlage für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Gemeinschaftsverpflegung. Die in den Tabellen 2 bis 4 dargestellten **Lebensmittelqualitäten – die optimale Auswahl** – aus jeder der 7 Lebensmittelgruppen des DGE-Ernährungskreises vereint die Empfehlungen aus den oben genannten Modellen. So gibt es Lebensmittel, die aufgrund ihrer ernährungsphysiologischen Zusammensetzung, z. B. ihrer *Energie- und Nährstoffdichte*, des Ballaststoffgehaltes und der Fettqualität, in unterschiedlicher Menge und Häufigkeit verzehrt werden sollten. Für jede Lebensmittelgruppe werden im Folgenden zusätzlich Hintergrundinformationen sowie Aspekte zur Nachhaltigkeit aufgeführt und praktische Tipps für den Einsatz in der Gemeinschaftsverpflegung gegeben.

### Lebensmittelgruppe Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln

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

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

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



**Für die Praxis:** Lebensmittel aus dieser Gruppe sollten abwechslungsreich im Angebot sein, sei es als Kartoffelgericht oder Nudeln mit Gemüsesoße. Ideal ist es, wenn Getreide und Getreideprodukte als Vollkornprodukte angeboten werden.

### 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 [19]. Zudem enthalten sie viele Ballaststoffe und liefern weitere Nährstoffe wie die Vitamine B<sub>1</sub>, B<sub>6</sub>, 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. Beispielfhaft 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 [41]. Gleichzeitig sorgen sie für eine höhere Artenvielfalt in der Landwirtschaft. Speisen mit *Hülsenfrüchten* sollten daher regelmäßig Teil der Verpflegung sein. Mit der Eiweißpflanzenstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) soll u. a. die heimische Produktion gesteigert werden [42, 43].

**Für die Praxis:** So groß wie die Vielfalt an Gemüse und Salat sind auch die Möglichkeiten der Zubereitung. Ob als Rohkost-Sticks mit Dip, als klassische Beilage, als Eintopf, als Salatteller, Gemüseauflauf oder -bratling – die kreative Zubereitung kennt keine Grenzen. Frisches oder tiefgekühltes Gemüse ist dabei die optimale Auswahl.

*Hülsenfrüchte* lassen sich bekömmlicher zubereiten, indem sie als Trockenware über Nacht eingeweicht werden und das Einweichwasser im Anschluss verworfen wird. Auch die Zugabe von Kräutern wie Bohnenkraut, Majoran, Rosmarin oder Kümmel sowie das Pürieren gekochter *Hülsenfrüchte* können die Verträglichkeit verbessern. Einige Sorten wie rote oder gelbe Linsen sind geschält und dadurch häufig leichter verdaulich.



Weiterführende Informationen:

[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

Stichwort: **Gemüse und Obst**

### Lebensmittelgruppe Obst

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

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

**Für die Praxis:** Obst sollte frisch oder als tiefgekühltes Lebensmittel, ohne Zusatz von Zucker und sonstigen *süßenden Zutaten* abwechslungsreich auf dem Speiseplan stehen. Beispiele dafür sind frisches Obst zum Frühstück oder als Zwischenmahlzeit, als Fruchtpüree im Joghurt, als *Stückobst*, als Obstsalat oder klein geschnitten im *Müsli*. Nüsse können als Snack, im *Müsli* oder als Topping angeboten werden.

### Lebensmittelgruppe Milch und Milchprodukte

**Milch** und **Milchprodukte** liefern Calcium, hochwertiges Protein, Jod sowie die Vitamine A, B<sub>2</sub> und B<sub>12</sub>. 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:** Das Angebot im Bereich von Frühstück- und Zwischenmahlzeiten kann z. B. um Porridge, Overnight Oats oder *Müsli* mit Milch sowie um frisches Obst mit Joghurt erweitert werden.

### Lebensmittelgruppe Fleisch, Wurst, Fisch und Eier

**Fleisch** ist eine gute Quelle für Protein sowie u. a. für Vitamin B<sub>12</sub>, 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 nachhaltigeren Verpflegung kann eine kleine Menge Fleisch jedoch die Auswahl pflanzlicher Lebensmittel ergänzen und so die Versorgung mit lebenswichtigen Nährstoffen erleichtern.





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



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



Weiterführende Informationen:  
[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)  
Stichwort: **Tierwohl/Fleisch**

**Fisch** ist ebenfalls eine gute Proteinquelle. Fettreiche Arten, zu denen sowohl einige Süßwasser- als auch Seefische zählen (siehe Kasten), sind außerdem reich an wertvollen langkettigen 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.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)  
Stichwort: **Fisch**

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

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

Rapsöl ist das Öl der Wahl und ein guter Allrounder in der Küche. Es hat den geringsten Anteil an gesättigten Fettsäuren bei einem gleichzeitig hohen Gehalt 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 [44, 45]. 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 [46-48].



Weiterführende Informationen:  
[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)  
Stichwort: **Palmöl**

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

### Lebensmittelgruppe Getränke

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

Der *Richtwert* für die Trinkmenge liegt für Erwachsene bei 1,5 L pro Tag. In einigen Situationen benötigt der Körper mehr Flüssigkeit. Bei schwerer körperlicher Arbeit, bei körperlicher Belastung wie z. B. Ausdauersport, hohen Temperaturen oder Arbeit in trockener kalter Luft sollte die Trinkmenge erhöht werden.

Koffeinhaltige Getränke, wie ungezuckerter schwarzer oder grüner Tee sowie Kaffee, sind kalorienfreie Getränke, die zur Flüssigkeitsbilanz hinzugezählt werden. Sie gehören aufgrund ihres Koffeingehaltes aber nicht zur optimalen Auswahl.

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

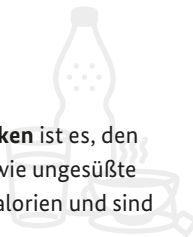


Der Verzicht auf abgefülltes Wasser in Flaschen liefert einen Beitrag zum Klimaschutz. Eine klimafreundliche und zugleich kostensparende Alternative bietet Trinkwasser aus der Leitung, da Verpackungsmaterialien und Transportwege entfallen.



Als Durstlöscher ungeeignet sind Limonaden, Cola- und Fruchtsaftgetränke, Brausen, Nektare, Obstsaft, Eistees, Energydrinks und Milchlischgetränke. Sie enthalten viel Zucker und liefern damit viele Kalorien. Auch sogenanntes „aromatisiertes Wasser“ kann mit Zucker gesüßt sein.

**Für die Praxis:** Trinkwasser sollte an prominenten Orten in den gastronomischen Einrichtungen, auf den Büroetagen, im Produktionsbereich und im Konferenzservice platziert werden. Zu jeder Mahlzeit sollte es ein fester Bestandteil des Angebotes sein und den Tischgästen möglichst kostenfrei zur Verfügung stehen, z. B. durch Trinkwasserspender, Wasserbrunnen oder Trinckecken.



### 3.3 Ableitung von Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung

Wie aus Empfehlungen für eine vollwertige Ernährung Kriterien für die Verpflegung in Betrieben, Behörden und Hochschulen auf wissenschaftlicher Grundlage hergeleitet werden, ist im Folgenden beschrieben. Abbildung 5 stellt diesen Weg in 4 Schritten dar, die im darauffolgenden Text näher erläutert werden.

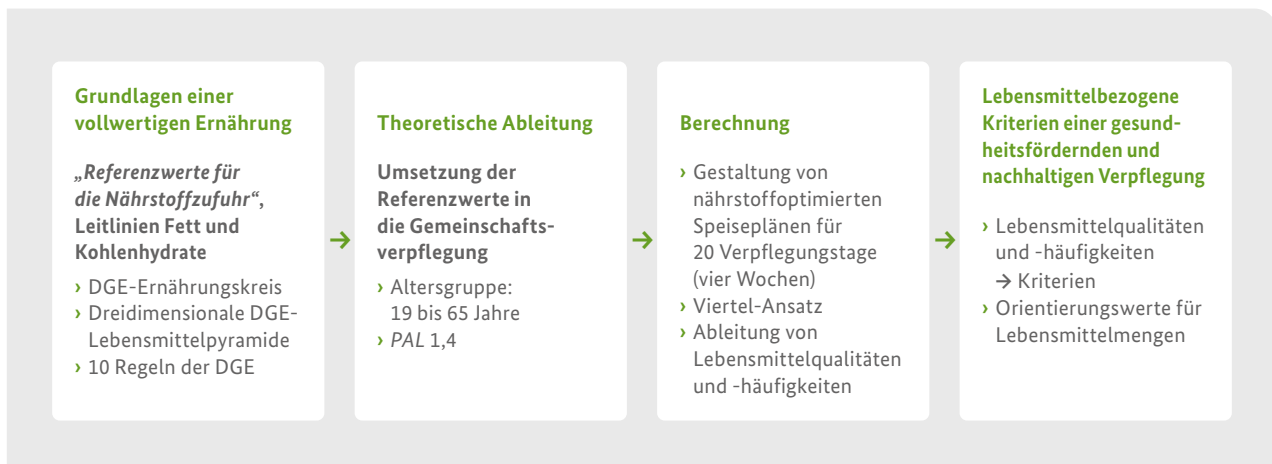
#### Von den Grundlagen ...

Basis für die Ableitung von Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung, v. a. für die Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten in Kapitel 4.1, sind die wissenschaftlich fundierten „Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr“ [40] sowie die evidenzbasierten Leitlinien zur Fett- und Kohlenhydratzufuhr [38, 39]. 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 „Referenzwerten für die Nährstoffzufuhr“ zusammengefasste Werte für die verschiedenen Lebenswelten der Gemeinschaftsverpflegung folgendermaßen abgeleitet:

Für die Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden wurden die „Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr“ für die Altersgruppen 19 bis unter 65 Jahren basierend auf einem körperlichen Aktivitätslevel (*Physical Activity Level, PAL*) von 1,4 herangezogen. Innerhalb dieser Altersgruppen wurde der Energiebedarf für Frauen und Männer zusammengefasst und der Durchschnittswert (arithmetisches Mittel) berechnet. Bei der Ableitung der Referenzwerte für die Vitamin- und Mineralstoffzufuhr wurde anders vorgegangen: Unterscheiden sich die Werte für Männer und Frauen, wurde grundsätzlich der höhere Referenzwert zugrunde gelegt, um eine Mindestversorgung für alle sicherzustellen.



**Abbildung 5:** Der Weg von den Grundlagen einer vollwertigen Ernährung zu lebensmittelbezogenen Kriterien für eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Verpflegung



### ... und die Berechnung ...

Anhand dieser Grundsätze wurden, unter Berücksichtigung üblicher Verzehrgewohnheiten in Deutschland, 4 beispielhafte, nährstoffoptimierte Wochenspeisepläne jeweils für Mischkost, ovo-lacto-vegetarische und vegane Kost mit jeweils insgesamt 20 Verpflegungstagen für Frühstück, Zwischenmahlzeiten, Mittag- und Abendessen erstellt. Folgende Aspekte wurden dabei berücksichtigt:

- › Erreichen der abgeleiteten Referenzwerte für die Gemeinschaftsverpflegung der Personengruppen 19 bis unter 65 Jahre,
- › körperlicher Aktivitätslevel (PAL) 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 Mine-

ralstoffe) erreicht, sodass bei der Mischkost und ovo-lacto-vegetarischen Kost 10 % der Gesamtenergie auf Lebensmittel mit geringer Nährstoff- und hoher Energiedichte, wie Schokolade, Marmelade oder Kartoffelchips, entfallen können. Beim veganen Speiseplan stehen für Lebensmittel mit geringer Nährstoff- und hoher Energiedichte lediglich 1 % der Gesamtenergie zur Verfügung.

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

Aus den nährstoffoptimierten Speiseplänen für 20 Verpflegungstage wurden für jede Lebensmittelgruppe entsprechende Mengen pro Tag bzw. pro Woche ermittelt. Diese Orientierungswerte für Lebensmittelmengen bieten die Grundlage für die Ableitung von entsprechenden Lebensmittelhäufigkeiten. Werden diese Lebensmittelmengen sowie -häufigkeiten unter Berücksichtigung definierter Lebensmittelqualitäten (siehe Kapitel 3.2), in der Praxis umgesetzt, kann bei der Mischkost und der ovo-lacto-vegetarischen Kost mit großer Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass die Referenzwerte für alle Nährstoffe erreicht werden.

# 4

## Gestaltung einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung

Dieses Kapitel hilft bei der Gestaltung und Umsetzung eines gesundheitsfördernden und nachhaltigen Speise- und Getränkeangebotes in Betrieben, Behörden und Hochschulen. Entlang der Prozesskette wird anhand von Kriterien ein Verpflegungsangebot für Frühstück, Zwischenverpflegung und Mittagessen abgebildet, das auf Bedarf und Bedürfnisse der Zielgruppe abgestimmt ist. Optimal zusammengestellt bietet dieses den Tischgästen bei jeder Mahlzeit die Möglichkeit, eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Auswahl zu treffen.

---

4.1 Planung	37
4.2 Einkauf	53
4.3 Zubereitung	55
4.4 Ausgabe	58
4.5 Entsorgung und Reinigung	59
4.6 Gemeinschaftlich und trotzdem individuell	61





## 4.1 Planung

Planung

Einkauf

Zubereitung

Ausgabe

Entsorgung &amp; Reinigung

Wer ein Verpflegungsangebot zur Verfügung stellen möchte, muss im Vorfeld wissen, welche bzw. wie viele Mahlzeiten dies umfassen soll (siehe Kapitel 2.1). Wird bspw. lediglich ein Mittagessen bereitgestellt, das durch eine\*n *Essens anbietende\*n* geliefert wird, sehen die Planungen anders aus als bei einem Angebot von Frühstück, Zwischen- und Mittagsmahlzeit.

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, Vorräte und Lebensmittelabfälle gering zu halten und damit nachhaltig und wirtschaftlich zu agieren.

Um eine Überproduktion und somit große Mengen an Speiseabfällen zu vermeiden, ist eine möglichst exakte Bestimmung der Anzahl an Essensteilnehmer\*innen sowie der benötigten Speisemenge notwendig. Die Analyse von Abfallmessungen in Betrieben zeigt, dass vermehrt Speiseabfälle durch eine Überproduktion, ein zu großes Speiseangebot in der Ausgabe und die Speiserückläufe auf Tellern entstehen [12]. Ein funktionierendes Bestellsystem bzw. eine enge Abstimmung mit dem Betrieb, der Behörde oder der Hochschule ist dabei von Vorteil und setzt die Erfassung und Weitergabe von Informationen über abwesende Mitarbeitende und Studierende, z. B. aufgrund von Schicht-



arbeit, Homeoffice, Außendiensttätigkeiten, Teilnahme an Fortbildungen oder Semesterferien, voraus [31, 49]. Bei der Planung der Produktionsmengen sollten die Wünsche der Tischgäste zu den Portionsgrößen berücksichtigt und Kellenpläne für die Ausgabe entsprechend angepasst werden. Weitere Maßnahmen zur Reduktion von Speiserückläufen sind, unterschiedliche Portions- bzw. Tellergrößen anzubieten oder den Tischgästen einen „Nachschlag“ zu ermöglichen [12].



### Übrigens:

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

Darüber hinaus beeinflusst die Speiseplanung besonders über eine gezielte Lebensmittelauswahl die Nachhaltigkeit des Speiseangebotes. Die *Treibhausgasemissionen* durch die Produktion 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].



Weiterführende Informationen:

[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

Stichwort: **Lebensmittelabfälle vermeiden**



### 4.1.1 Verpflegungsangebote und ihre Besonderheiten

#### Mischkost

Eine abwechslungsreiche Mischkost besteht zum größten Teil aus pflanzlichen (Getreide, Gemüse inklusive *Hülsenfrüchte*, Obst inklusive Nüsse, pflanzliche Öle und Fette) und zum kleineren Teil aus tierischen Lebensmitteln (Milch und Milchprodukte, Fleisch, Fisch und Eier). Mit dieser Zusammenstellung lässt sich eine bedarfsdeckende Nährstoffversorgung am einfachsten umsetzen.

#### Ovo-lacto-vegetarische Kost

In der ovo-lacto-vegetarischen Ernährung werden neben pflanzlichen Lebensmitteln nur tierische Produkte verzehrt, die von lebenden Tieren stammen, z. B. Milch(-produkte), Eier oder Honig. Dagegen sind Fleisch und Fleischprodukte, Fisch, Schlachtfette sowie Gelatine kein Bestandteil dieser Kostform. Um gut mit Nährstoffen versorgt zu sein, sollten die nachfolgenden Aspekte bei der Speiseplanung berücksichtigt werden:

**Eisen** zählt bei der ovo-lacto-vegetarischen Ernährung zu den potenziell kritischen Nährstoffen, da der menschliche Körper diesen Mineralstoff aus tierischen Lebensmitteln besser aufnehmen kann als aus pflanzlichen. Ein gleichzeitiger Verzehr von eisenhaltigen pflanzlichen Lebensmitteln wie *Hülsenfrüchte*, 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. Beispiele für solche Gerichte sind Falafel-Tasche mit Krautsalat, Paprika mit Linsenfüllung, ein Hirseauflauf mit Obst sowie Roggenbrötchen oder Sauerteigbrot zu Suppen oder Salattellern. Sie sollten 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, 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.

#### Vegane Kost

Bei der veganen Ernährung werden alle vom Tier stammenden Lebensmittel wie Fleisch, Fisch, Milch und Eier, aber auch Honig und vom Tier stammende Zusatzstoffe wie Lecithin aus Ei gemieden. Der Verzehr ist auf pflanzliche Lebensmittel beschränkt. Bei einer sorgfältigen Lebensmittelauswahl ist die vegane Kost in Bezug auf Gemüse, Obst und ballaststoffreiche Lebensmittel häufig besser zusammengesetzt als eine für Deutschland übliche Mischkost. Dennoch ist durch die stark eingeschränkte Lebensmittelauswahl das Risiko einer Unterversorgung oder eines Mangels an bestimmten Nährstoffen erhöht. Die Versorgung mit potenziell kritischen Nährstoffen sollte daher bei einer rein veganen Ernährung regelmäßig ärztlich kontrolliert werden.

Bei einer veganen Ernährung ist eine ausreichende Versorgung mit **Vitamin B<sub>12</sub>** nicht sichergestellt und kann nur durch die dauerhafte Einnahme eines Vitamin-B<sub>12</sub>-Präparates gewährleistet werden.

Zu den weiteren potenziell kritischen Nährstoffen gehören, neben Eisen und langkettigen Omega-3-Fettsäuren (siehe oben), Protein bzw. unentbehrliche Aminosäuren, die Vitamine B<sub>2</sub> und D sowie die Mineralstoffe Calcium, Jod, Selen und Zink. Eine gezielte Auswahl und Kombination von *nährstoffdichten* und angereicherten Lebensmitteln sind notwendig für eine bedarfsdeckende Versorgung mit den genannten kritischen Nährstoffen.

**Protein** aus pflanzlichen Lebensmitteln weist, mit Ausnahme von Sojaprotein, meist eine geringere *Proteinqualität* auf als Protein aus tierischen Quellen und ist damit für den Menschen weniger gut verwertbar. Durch eine gezielte Kombination und vielfältige Auswahl pflanzlicher Proteinquellen aus Vollkorngetreide, *Hülsenfrüchten* und Kartoffeln gelingt es, die *Proteinqualität* zu erhöhen und den Bedarf an unentbehrlichen Aminosäuren zu decken. Beispielhafte Gerichte sind Linseneintopf mit Brot, Dinkelpfanne mit Tofu und Gemüse, Chili sin Carne mit Reis, Kartoffel-Linsen-Curry oder Hummus mit Brot.

Zur bedarfsdeckenden Versorgung mit **Calcium** dienen dunkelgrünes, oxalatarms Gemüse (v. a. Kohllarten wie Brokkoli, Grünkohl, Pak Choi), Sesam(-mus), Tofu, Nüsse, calciumhaltige Mineralwässer mit einem Calciumgehalt von mindestens 150 mg/L sowie mit Calcium angereicherte Lebensmittel, z. B. pflanzliche Milchalternativen.

Beim Verzicht auf tierische Produkte entfallen Seefisch sowie Milch und Milchprodukte als bedeutende Lieferanten für **Jod**. Der Einsatz von jodiertem Speisesalz und von verarbeiteten Produkten, die mit Jodsalz hergestellt wurden, leistet einen Beitrag zur Versorgung mit Jod. Algenpräparate oder Meeresalgen wie Nori mit definiertem Jodgehalt von maximal 20 mg/kg getrocknete Alge können die Versorgung ebenfalls unterstützen. Nach ärztlicher Rücksprache kann die ergänzende Einnahme eines Jodpräparates erforderlich sein.

Ölsaaten, Nüsse, *Hülsenfrüchte* und Vollkorngetreide sind gute pflanzliche Lieferanten für **Vitamin B<sub>2</sub>** und **Zink**. Kohl- und Zwiebelgemüse, Pilze, Spargel, *Hülsenfrüchte* und vor allem Paranüsse sind reich an **Selen**.

Für die kritischen Nährstoffe **Eisen** und **langkettige Omega-3-Fettsäuren** gelten die Hinweise im Abschnitt zur ovo-lacto-vegetarischen Kost.

Obwohl bei einer veganen Ernährung nicht für alle Nährstoffe eine bedarfsdeckende Versorgung ohne den Einsatz von Supplementen oder mit Nährstoffen angereicherten Lebensmitteln sichergestellt werden kann, wurden Kriterien für die Gestaltung einer veganen Kost aufgrund der gestiegenen Nachfrage in der Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden in die 6. Auflage des DGE-Qualitätsstandards aufgenommen. Dies soll ein bestmögliches Angebot gewährleisten.



Unabhängig von der Ernährungsweise nimmt Vitamin D unter den Vitaminen eine Sonderstellung ein. Über die Ernährung wird üblicherweise nur ein relativ geringer Anteil des Bedarfs gedeckt. Jedoch kann der Körper Vitamin D – im Gegensatz zu anderen Vitaminen – in der Haut durch Sonnenlicht und in Abhängigkeit von der Jahreszeit selbst bilden.



#### 4.1.2 Qualitäten und Häufigkeiten von Lebensmitteln sowie weitere Aspekte der Speiseplanung

Tabelle 2 unterstützt bei der Gestaltung des Angebotes von Frühstück und Zwischenmahlzeiten, Tabelle 3 bei der Planung des Mittagessens. Dabei wird sowohl ein gesundheitsförderndes und nachhaltiges Verpflegungsangebot für die Mischkost als auch für eine ovo-lacto-vegetarische Kost über jeweils 5 Verpflegungstage dargestellt. So wird auf den ersten Blick deutlich, welches Angebot zu den einzelnen Mahlzeiten wünschenswert ist. Tabelle 4 beschreibt, wie ein veganes Angebot für Frühstück, Zwischenmahlzeiten und Mittagessen gestaltet sein sollte.

Ausgehend von den 7 Lebensmittelgruppen (siehe Kapitel 3.2) zeigen die Tabellen 2, 3 und 4 zunächst **Lebensmittelqualitäten – die optimale Auswahl** – auf. Dazu gehören Lebensmittel, die aufgrund ihrer ernährungsphysiologischen Zusammensetzung besonders empfehlenswert sind.

##### Übrigens:

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



Ergänzend zeigen die Tabellen Kriterien dazu auf, in welcher **Häufigkeit** bestimmte Lebensmittel bzw. Lebensmittelgruppen in einem Zeitraum von 5 Verpflegungstagen einzusetzen sind. Für diejenigen Lebensmittelgruppen, die täglich mehrmals angeboten werden sollen, wie bspw. Gemüse oder Getreideprodukte, wird zusätzlich in Klammern die tägliche Häufigkeit angezeigt.

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 bei der Mischkost sowie der ovo-lacto-vegetarischen Kost davon auszugehen, dass alle Nährstoffe die empfohlenen Werte im Sinne der Umsetzung der Referenzwerte in die Gemeinschaftsverpflegung abdecken und die tolerierbare tägliche obere Aufnahmemenge (Tolerable upper intake level) [52] bei keinem Nährstoff überschritten wird. Auch die Kriterien für die vegane Kost sind so gestaltet, dass für die meisten Nährstoffe eine ausreichende Versorgung sichergestellt ist und eine Überschreitung der tolerierbaren täglichen oberen Aufnahmemengen vermieden wird. Für die Nährstoffe Vitamin B<sub>12</sub>, Vitamin D und Jod kann eine bedarfsdeckende Versorgung nicht sichergestellt werden.



##### 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 Einkaufes und der Ausgabe. Sie geben eine Orientierung, wie viel von den Lebensmitteln aus ernährungsphysiologischer Sicht angeboten werden sollte. Als Hilfestellung für die Planung werden in den Tabellen **Orientierungswerte für Lebensmittelmengen** dargestellt. Bei diesen Mengen handelt es sich

um Verzehrmengen, d. h. Schäl- und Garverluste sind bereits berücksichtigt. Sie bieten eine Orientierung, sind keine fixe Größe und müssen für jede gastronomische Einrichtung individuell ermittelt werden. Die tatsächliche Menge sollte sich an Erfahrungswerten orientieren. Hier ist v. a. das Küchenteam gefragt. Auch die Wünsche der Tischgäste sollten hier einfließen. Denn eine bedarfsgerechte Kalkulation ist die Voraussetzung für ein verantwortungsvolles ökonomisches und ökologisches Handeln.

### Frühstück und Zwischenverpflegung

Frühstück und Zwischenverpflegung leisten einen wichtigen Beitrag zur täglichen Nährstoffzufuhr. Das Frühstück, ob zu Hause, in der Hochschule oder auf der Arbeit verzehrt, sowie das Angebot der Zwischenverpflegung am Vormittag und Nachmittag sollten weitgehend aufeinander abgestimmt sein. Teilweise werden diese Mahlzeiten von den Mitarbeitenden und Studierenden selbst organisiert, teilweise in den gastronomischen Einrichtungen verzehrt. Wie auch immer Frühstück und Zwischenmahlzeiten organisiert sind – Ziel ist es, auch für diese Mahlzeiten ein optimales Angebot zu gestalten. Um eine maximale Flexibilität aufgrund der heterogenen (Mahlzeiten-)Strukturen zu gewährleisten, wurden diese 3 Mahlzeiten (Frühstück, 1. und 2. Zwischenmahlzeit) in Tabelle 2 zusammengefasst. Die Orientierungswerte für die wöchentlichen Lebensmittelmengen können daher auf alle 3 Mahlzeiten aufgeteilt werden. Dies bedeutet, dass das wöchentliche Angebot der Lebensmittelhäufigkeiten als Gesamtheit für die 3 Mahlzeiten dargestellt wird. Zur besseren Orientierung und Umsetzbarkeit werden analog hierzu noch die täglichen Häufigkeiten benannt. Wird z. B. an 5 Verpflegungstagen 10 × Obst empfohlen, sollte dies pro Tag 2 × im Angebot sein und kann dabei flexibel auf Frühstück und/oder die Zwischenmahlzeiten verteilt werden.

### Mittagsverpflegung

Die Mittagsverpflegung leistet ebenfalls einen wichtigen Beitrag zur täglichen Versorgung mit Nährstoffen. Für ein ausgewogenes Verpflegungsangebot für Mitarbeitende und Studierende gelten die in Tabelle 3 aufgeführten Lebensmittelqualitäten sowie -häufigkeiten.

Mit der in Tabelle 2 bis 4 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 (Vollkorn-)Spaghetti mit Tomatensoße anstelle eines Fleischgerichtes hilft, die Verpflegung zu optimieren.










#### Optimieren bedeutet:

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



## Frühstück und Zwischenverpflegung

Tabelle 2: Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten für ein gesundheitsförderndes und nachhaltiges Verpflegungsangebot für Frühstück und Zwischenverpflegung an 5 Verpflegungstagen

Lebensmittelgruppen		Lebensmittelqualitäten – die optimale Auswahl
<b>Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>› Vollkornprodukte</li> <li>› Pseudogetreide</li> <li>› Müsli ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i></li> </ul>
<b>Gemüse und Salat</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>› Gemüse, frisch oder tiefgekühlt</li> <li>› Hülsenfrüchte</li> <li>› Salat</li> </ul>
<b>Obst</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>› Obst, frisch oder tiefgekühlt</li> <li>› Nüsse und Ölsaaten, ungesalzen</li> <li>→ jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i></li> </ul>
<b>Milch und Milchprodukte</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>› Milch, Naturjoghurt, Buttermilch, Dickmilch, Kefir: max. 3,8 % <i>Fett absolut</i></li> <li>› Speisequark: max. 5 % <i>Fett absolut</i></li> <li>→ jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i></li> <li>› Käse: max. 30 % <i>Fett absolut</i></li> </ul>
<b>Fleisch, Wurst, Fisch<sup>2</sup> und Eier<sup>3</sup></b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>› Fleisch- und Wurstwaren als Belag: max. 20 % Fett</li> </ul>
<b>Öle und Fette</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>› Rapsöl</li> <li>› Lein-, Walnuss-, Soja-, Olivenöl</li> <li>› Margarine aus den genannten Ölen</li> </ul>
<b>Getränke</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>› Wasser</li> <li>› Früchte-, Kräutertee</li> <li>→ jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i></li> </ul>

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

2 Aufgrund der Verzehrsgewohnheiten von Erwachsenen in Deutschland wurde in den nährstoffoptimierten Speiseplänen für Frühstück und Zwischenverpflegung kein Fisch verwendet.



**Lebensmittelhäufigkeiten über 5 Verpflegungstage**








Orientierungswerte<sup>1</sup> für Lebensmittelmengen über 5 Verpflegungstage pro Tischgast

<b>Mischkost</b>	<b>Ovo-lacto-vegetarische Kost</b>
<p><b>mind. 10 × (mind. 2 × täglich)</b> ca. 600 g › davon: mind. 50 % des täglichen Angebotes aus Vollkornprodukten</p>	<p><b>mind. 10 × (mind. 2 × täglich)</b> ca. 600 g › davon: mind. 50 % des täglichen Angebotes aus Vollkornprodukten</p>
<p><b>mind. 5 × (mind. 1 × täglich)</b> ca. 500 g › davon: mind. 3 × als <i>Rohkost</i></p>	<p><b>mind. 5 × (mind. 1 × täglich)</b> ca. 500 g › davon: mind. 3 × als <i>Rohkost</i></p>
<p><b>10 × (2 × täglich)</b> ca. 1000 g › davon: mind. 2 × als Nüsse oder Ölsaaten ca. 50 g</p>	<p><b>10 × (2 × täglich)</b> ca. 1000 g › davon: mind. 2 × als Nüsse oder Ölsaaten ca. 50 g</p>
<p><b>mind. 10 × (mind. 2 × täglich)</b> ca. 900 g</p>	<p><b>mind. 10 × (mind. 2 × täglich)</b> ca. 950 g</p>
<p><b>max. 2 × Fleisch/Wurstwaren im Angebot</b> ca. 50 g</p>	<p><b>entfällt bei einem ovo-lacto-vegetarischen Angebot</b></p>
<p><b>Rapsöl ist Standardfett</b> ca. 60 g</p>	<p><b>Rapsöl ist Standardfett</b> ca. 60 g</p>
<p><b>Getränke sind jederzeit verfügbar</b></p>	<p><b>Getränke sind jederzeit verfügbar</b></p>

<sup>3</sup> Für Eier gibt es keine Empfehlung zur Verzehrmenge. In den nährstoffoptimierten Speiseplänen wurde für Frühstück und Zwischenmahlzeiten mit ca. 6 bis 12 g pro Woche gerechnet.

## Mittagsverpflegung

Tabelle 3: Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten für ein gesundheitsförderndes und nachhaltiges Mittagessen an 5 Verpflegungstagen

Lebensmittelgruppen		Lebensmittelqualitäten – die optimale Auswahl
Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln		<ul style="list-style-type: none"> <li>› Vollkornprodukte</li> <li>› Pseudogetreide</li> <li>› Kartoffeln, roh oder vorgegart</li> <li>› <i>parboiled</i> Reis oder Naturreis</li> </ul>
Gemüse und Salat		<ul style="list-style-type: none"> <li>› Gemüse, frisch oder tiefgekühlt</li> <li>› Hülsenfrüchte</li> <li>› Salat</li> </ul>
Obst		<ul style="list-style-type: none"> <li>› Obst, frisch oder tiefgekühlt</li> <li>› Nüsse und Ölsaaten, ungesalzen</li> <li>→ jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i></li> </ul>
Milch und Milchprodukte		<ul style="list-style-type: none"> <li>› Milch, Naturjoghurt, Buttermilch, Dickmilch, Kefir: max. 3,8 % <i>Fett absolut</i></li> <li>› Speisequark: max. 5 % <i>Fett absolut</i></li> <li>→ jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i></li> <li>› Käse: max. 30 % <i>Fett absolut</i></li> </ul>
Fleisch, Wurst, Fisch und Eier <sup>5</sup>		<ul style="list-style-type: none"> <li>› mageres Muskelfleisch</li> </ul>
Öle und Fette		<ul style="list-style-type: none"> <li>› Rapsöl</li> <li>› Lein-, Walnuss-, Soja-, Olivenöl</li> <li>› Margarine aus den genannten Ölen</li> </ul>
Getränke		<ul style="list-style-type: none"> <li>› Wasser</li> <li>› Früchte-, Kräutertee</li> <li>→ jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i></li> </ul>

<sup>4</sup> Bei den angegebenen Orientierungswerten für Lebensmittelmengen handelt es sich um Verzehrsmengen, d. h. 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 5 Verpflegungstage**








Orientierungswerte<sup>4</sup> für Lebensmittelmengen über 5 Verpflegungstagen pro Tischgast

<b>Mischkost</b>	<b>Ovo-lacto-vegetarische Kost</b>
<p><b>5 × (1 × täglich)</b> ca. 600 g</p> <p>› davon: mind. 1 × Vollkornprodukte max. 1 × Kartoffelerzeugnisse</p>	<p><b>5 × (1 × täglich)</b> ca. 700 g</p> <p>› davon: mind. 1 × Vollkornprodukte max. 1 × Kartoffelerzeugnisse</p>
<p><b>5 × (1 × täglich)</b> ca. 850 g</p> <p>› davon: mind. 2 × als Rohkost mind. 1 × Hülsenfrüchte (ca. 100 g)</p>	<p><b>5 × (1 × täglich)</b> ca. 1000 g</p> <p>› davon: mind. 2 × als Rohkost mind. 2 × Hülsenfrüchte (ca. 200 g)</p>
<p><b>mind. 2 ×</b> ca. 200 g</p> <p>› davon: mind. 1 × als Stückobst</p>	<p><b>mind. 2 ×</b> ca. 200 g</p> <p>› davon: mind. 1 × als Stückobst mind. 1 × als Nüsse oder Ölsaaten ca. 25 g</p>
<p><b>mind. 2 ×</b> ca. 150 g</p>	<p><b>mind. 2 ×</b> ca. 200 g</p>
<p><b>max. 2 × Fleisch/Wurstwaren</b> ca. 150 g</p> <p>› davon: mind. die Hälfte mageres Muskelfleisch</p> <p><b>1 × Fisch</b> ca. 150 g</p> <p>› davon: mind. 2 × fettreicher Fisch innerhalb von 20 Verpflegungstagen</p>	<p><b>entfällt bei einem ovo-lacto-vegetarischen Angebot</b></p>
<p><b>Rapsöl ist Standardfett</b> ca. 35 g</p>	<p><b>Rapsöl ist Standardfett</b> ca. 35 g</p>
<p><b>Getränke sind jederzeit verfügbar</b></p>	<p><b>Getränke sind jederzeit verfügbar</b></p>

<sup>5</sup> Für Eier gibt es keine Empfehlung zur Verzehrmenge. In den nährstoffoptimierten Speiseplänen wurde für das Mittagessen mit 19 g Ei (Mischkost) bzw. 40 g Ei (ovo-lacto-vegetarische Kost) pro Woche gerechnet.

## Vegane Kost

Tabelle 4: Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten für ein veganes Verpflegungsangebot für Frühstück, Zwischenverpflegung und Mittagessen an 5 Verpflegungstagen

Lebensmittelgruppen	Lebensmittelqualitäten – die optimale Auswahl
<b>Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Vollkornprodukte</li> <li>› <i>Pseudogetreide</i></li> <li>› Müsli ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i></li> <li>› Kartoffeln, roh oder vorgegart</li> <li>› <i>parboiled</i> Reis oder Naturreis</li> </ul>
<b>Gemüse und Salat</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Gemüse, frisch oder tiefgekühlt</li> <li>› dunkelgrünes Blattgemüse wie Brokkoli, Grünkohl, Pak Choi</li> <li>› <i>Hülsenfrüchte</i></li> <li>› Salat</li> </ul>
<b>Obst</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Obst, frisch oder tiefgekühlt</li> <li>› Nüsse und Ölsaaten, ungesalzen</li> <li>→ jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i></li> </ul>
<b>Pflanzliche Alternativen zu Milch und Milchprodukten</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>› pflanzliche Milchalternativen, angereichert mit Calcium, Jod, Vitamin B<sub>2</sub>, Vitamin B<sub>12</sub>, Vitamin D</li> <li>› pflanzliche Alternativen zu Milchprodukten</li> <li>→ jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i></li> </ul>
<b>Pflanzliche Alternativen zu Fleisch, Wurst, Fisch und Eiern</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>› proteinreiche Alternativen wie Tofu, Seitan, Tempeh</li> </ul>
<b>Öle und Fette</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Rapsöl</li> <li>› Lein-, Walnuss-, Soja-, Olivenöl</li> <li>› Margarine aus den genannten Ölen</li> </ul>
<b>Getränke</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Wasser</li> <li>› calciumhaltiges Mineralwasser (mind. 150 mg Calcium/L)</li> <li>› Früchte-, Kräutertee</li> <li>→ jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i></li> </ul>

6 Bei den angegebenen Orientierungswerten für Lebensmittelmengen handelt es sich um Verzehrsmengen, d. h. 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 5 Verpflegungstage**

Orientierungswerte<sup>6</sup> für Lebensmittelmengen über 5 Verpflegungstagen pro Tischgast

Frühstück und Zwischenverpflegung	Mittagessen
<p><b>mind. 10 × (mind. 2 × täglich)</b> ca. 800 g</p> <p>› davon: mind. 75 % des täglichen Angebotes als Vollkornprodukte</p>	<p><b>5 × (1 × täglich)</b> ca. 750 g</p> <p>› davon: mind. 1 × Vollkornprodukte max. 1 × <i>Kartoffelerzeugnisse</i></p>
<p><b>mind. 10 × (mind. 2 × täglich)</b> ca. 900 g</p> <p>› davon: mind. 3 × als <i>Rohkost</i> mind. 1 × dunkelgrünes Blattgemüse ca. 100 g mind. 1 × <i>Hülsenfrüchte</i> ca. 100 g</p>	<p><b>5 × (1 × täglich)</b> ca. 1200 g</p> <p>› davon: mind. 2 × als <i>Rohkost</i> mind. 1 × dunkelgrünes Blattgemüse ca. 100 g mind. 3 × <i>Hülsenfrüchte</i> ca. 300 g</p>
<p><b>10 × (2 × täglich)</b> ca. 1500 g</p> <p>› davon: 4 × als Nüsse oder Ölsaaten ca. 100 g</p>	<p><b>mind. 3 ×</b> ca. 350 g</p> <p>› davon: mind. 1 × als <i>Stückobst</i> mind. 2 × als Nüsse oder Ölsaaten ca. 50 g</p>
<p><b>mind. 10 × (mind. 2 × täglich)</b> ca. 1400 g</p>	<p><b>mind. 2 ×</b> ca. 100 g</p>
	<p><b>mind. 1 ×</b> ca. 100 g</p> <p>› davon: max. 1 × stark verarbeitete küchenfertige Alternativen zu Fleisch und Fisch</p>
<p><b>Rapsöl ist Standardfett</b> ca. 80 g</p>	<p><b>Rapsöl ist Standardfett</b> ca. 35 g</p>
<p><b>Getränke sind jederzeit verfügbar</b> davon: › mind. 5 × calciumhaltiges Mineralwasser ca. 1500 mL</p>	<p><b>Getränke sind jederzeit verfügbar</b></p>

**Neben den Kriterien für Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten in den Tabellen 2 bis 4 sind bei der Planung eines abwechslungsreichen, gesundheitsfördernden und nachhaltigen Mahlzeitenangebotes folgende weitere Kriterien zu berücksichtigen:**

- Ein ovo-lacto-vegetarisches Angebot ist täglich zu allen Mahlzeiten verfügbar.**  
Unabhängig davon, ob sich ein Teil der Tischgäste *ovo-lacto-vegetarisch* ernährt, sind beliebte 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 und nachhaltiges Angebot. Die Hauptkomponenten auf dem Teller sollten Gemüse, Salat und/oder Hülsenfrüchte sein.

- Ein veganes Angebot ist auf Nachfrage erhältlich.**  
In der Betriebs- und insbesondere in der Hochschulgastronomie steigt die Nachfrage nach veganen Gerichten. Bei der Gestaltung eines entsprechenden Angebotes unterstützen die Kriterien in Tabelle 4. Wie bei der Mischkost und dem *ovo-lacto-vegetarischen* Angebot ist auch hier sicherzustellen, dass eine vielfältige Auswahl möglich ist.

#### Übrigens:

Vegane Gerichte können auch das Angebot von Mischkost und *ovo-lacto-vegetarischer* Kost bereichern. Bis zu 3 vegane Mittagmahlzeiten pro Woche sind hierbei mit den Kriterien zu Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten vereinbar.



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



#### Weiterführende Informationen:

[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

Stichwort: **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 [53]. Der Einsatz *saisonal* erzeugter Lebensmittel der eigenen Region trägt dazu bei, lange Transportwege zu vermeiden, Energieverbrauch sowie Kosten zu reduzieren und gleichzeitig die einheimische Wirtschaft zu fördern.
- Getreide, Getreideprodukte und Kartoffeln werden abwechslungsreich angeboten.**  
Diese Lebensmittelgruppe ermöglicht Abwechslung bei der Gestaltung des Speiseplanes. Neben Kartoffeln, Nudeln und Reis können auch Dinkel, Grünkern, Bulgur und Hirse vielfältig zubereitet und angeboten werden.



... weiterhin:

- Frittierte und/oder panierte Produkte werden maximal 4 × in 20 Verpflegungstagen eingesetzt.**  
Frittierte und/oder panierte Komponenten wie Kroketten, Gemüse im Teigmantel, panierte Schnitzel, Hähnchen-Nuggets oder paniertes Fisch nehmen bei der Zubereitung größere Mengen Fett auf. Zu dieser Kategorie zählen auch Speisen, die in Fett schwimmend ausgebacken werden wie Reibekuchen oder Pfannkuchen.
- In der Mittagsverpflegung sind industriell hergestellte Alternativen zu Fleisch und Fisch maximal 4 × in 20 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 dazu.
- Getränke stehen jederzeit zur Verfügung.**  
Wasser sollte möglichst kostenfrei an prominenten Orten im ganzen Haus und in den gastronomischen Einrichtungen platziert werden. Leitungswasser bietet hier eine kostengünstige und ökologisch empfehlenswerte Alternative.
- Der Menüzyklus des Mittagessens wiederholt sich frühestens nach 4 Wochen.**  
Um Abwechslung im Speiseplan zu gewährleisten, sollte der *Menüzyklus* möglichst lang sein. Gleiche Komponenten innerhalb einer Woche, wie Kartoffeln oder Möhrengemüse, sind möglich, jedoch sollten diese unterschiedlich zubereitet und abwechslungsreich mit anderen Komponenten kombiniert sein.
- Die Speisen sind bunt und abwechslungsreich zusammengestellt.**  
Bereits bei der Planung sollte auf eine farblich ansprechende Zusammenstellung der Speisen bzw. der Komponenten geachtet werden.
- Bei Lebensmittelunverträglichkeiten wie Allergien ist die Teilnahme an den Mahlzeiten möglich.**  
Dies kann durch ein spezielles Essensangebot oder eine Auswahl einzelner Komponenten erfolgen. Weitere Informationen sind in Kapitel 4.6 zu finden.
- Wünsche und Anregungen der Tischgäste sind in der Speiseplanung soweit wie möglich berücksichtigt.**  
Die Tischgäste sollen die Möglichkeit bekommen, ihre Wünsche und Kritik zum Verpflegungsangebot zu äußern. Dies kann in persönlichen Gesprächen, über Fragebögen oder den Betriebsrat erfolgen. Sind Wünsche und Anregungen nicht zu realisieren, ist es empfehlenswert, dies in einer Rückmeldung zu begründen (siehe Kapitel 2.4).
- Kulturspezifische, regionale und religiöse Essgewohnheiten sind in der Planung berücksichtigt.**  
Werden diese Aspekte berücksichtigt, können sich die Tischgäste ein Stück weit über das Essen identifizieren. Aktionswochen zu traditionellen Speisen aus unterschiedlichen Ländern oder Regionen, Großereignissen, speziellen Themen (Europa- und Weltmeisterschaften, Kulturveranstaltungen, regionale Ereignisse, Nachhaltigkeit) eignen sich dazu besonders gut.

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

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

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

Lebensmittel, die mehrere Verarbeitungsschritte durchlaufen haben, werden als stark *verarbeitete Lebensmittel* bezeichnet. Dazu zählen u. a. fertige Menükomponenten wie panierte Schnitzel, Frühlingsrollen, Fleischersatzprodukte, klassische Soßen und Dressings (Trocken- oder Nassprodukte) oder Fertigmahlzeiten wie tiefgekühlte Lasagnen oder Pizzen sowie Fertigsuppen. Sie können je

nach Produktgruppe einen hohen Gehalt an Zucker, Fett, dabei insbesondere ungünstigen gesättigten Fettsäuren, und Salz aufweisen.



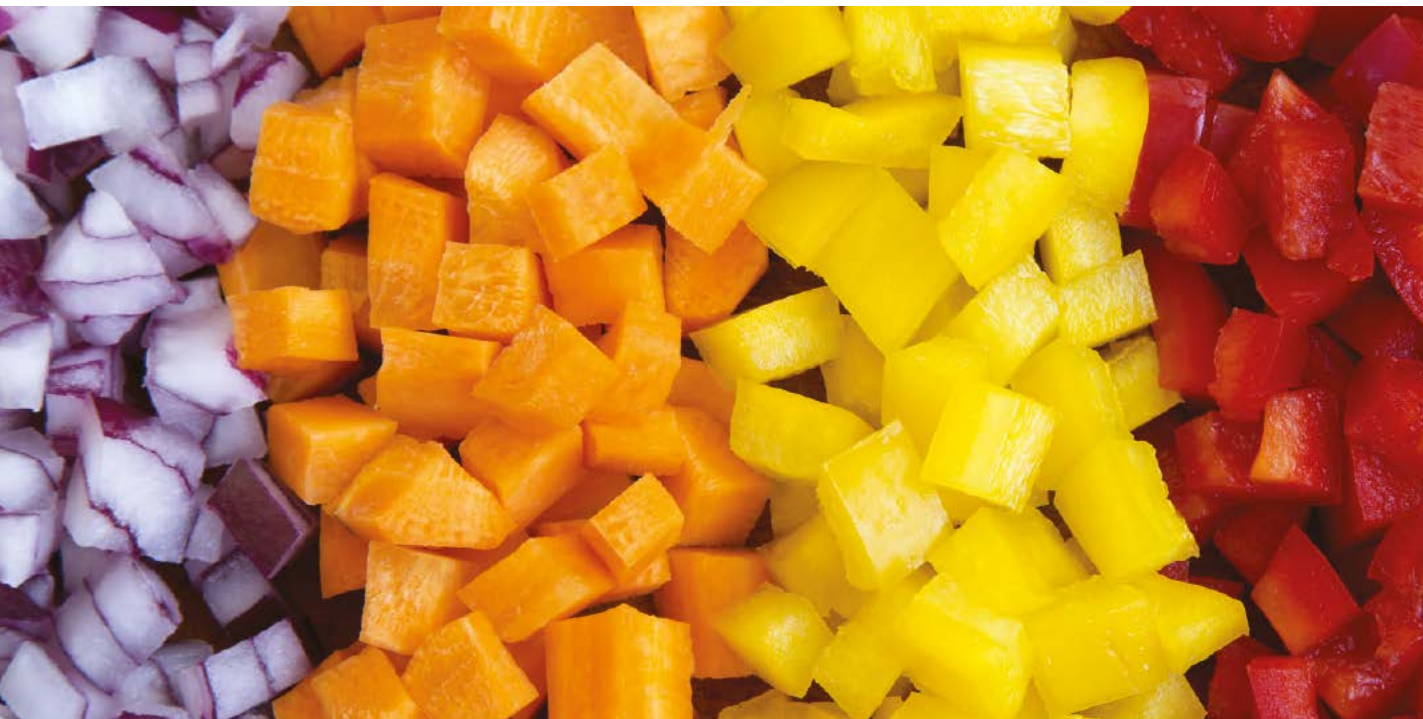
Mit dem Ziel, den Gehalt von Zucker, ungünstigen Fetten und Salz sowie den Energiegehalt in *verarbeiteten Lebensmitteln* zu reduzieren, hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) im Jahr 2018 die „Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten“ initiiert. Im Rahmen der Strategie hat sich die Lebensmittelwirtschaft dazu verpflichtet, bis zum Jahr 2025 den Zucker-, Fett-, Salz- und/oder Kaloriengehalt in ihren Produkten zu senken [54].



Weiterführende Informationen:

[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

Stichwort: **Verarbeitete Lebensmittel**





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.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

Stichwort: **Palmöl**

- Unverarbeitete oder gering verarbeitete Lebensmittel, wie frisches oder tiefgekühltes Gemüse und Obst, Fleisch oder Fisch, werden zur weiteren Verarbeitung vor Ort bevorzugt eingesetzt.**  
Aufgrund des höheren Nährstoffgehaltes sind frisches oder tiefgekühltes Gemüse und Obst dem in Konserven vorzuziehen. Auch aus ökologischer Sicht sind unverarbeitete oder gering *verarbeitete Lebensmittel* vorteilhaft. Je mehr Verarbeitungsschritte ein Lebensmittel durchläuft, desto mehr Ressourcen werden verbraucht.

- Stark verarbeitete Lebensmittel werden immer mit gering verarbeiteten Lebensmitteln/ Komponenten kombiniert oder ergänzt.**  
Regenerierfertige Gemüsetaler lassen sich bspw. mit Salzkartoffeln und *Salat* aus *Rohkost* mit selbst zubereitetem Dressing kombinieren.

- Lebensmittel mit einem geringen Anteil an Zucker, Fett, gesättigten Fettsäuren und/oder Salz sowie einer geringen Energiedichte werden ausgewählt.**  
Innerhalb der Produktgruppen gibt es bei den *verarbeiteten Lebensmitteln* gravierende Unterschiede in Bezug auf die Gehalte an Zucker, Fett, gesättigten Fettsäuren, Salz sowie Energie. Daher sollten diese Lebensmittel sorgfältig ausgewählt und solche bevorzugt werden, die aus ernährungsphysiologischer Sicht als günstiger zu beurteilen sind. Eine Hilfestellung bei der Bewertung von ausgewählten *verarbeiteten Lebensmitteln* geben das Dokument „Beurteilung ausgewählter Convenience-Produkte in der Gemeinschaftsverpflegung und Handlungsempfehlungen zur Optimierung“ [55] sowie die Ergebnisse des Projektes „Start Low“ (siehe weiterführende Informationen). Aus diesem Projekt stehen Werte für die Einschätzung der Gehalte von Zucker, Salz und gesättigten Fettsäuren zur Verfügung.



Weiterführende Informationen:

[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

Stichwort: **Zucker, Fett, Salz**




#### 4.1.4 Der Speiseplan

Ähnlich wie eine Visitenkarte alle wichtigen Informationen über eine Person enthält, sollte es auch bei einem Speise-

plan sein. Er ist die Informationsquelle für Tischgäste 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 Tischgäste regelmäßig über das Verpflegungsangebot informieren und dieses mit dem Angebot zu Hause abgleichen können, steht der Speiseplan (z. B. als Aushang oder online) vorab zur Verfügung.
- Über Allergene und kennzeichnungspflichtige Lebensmittelzusatzstoffe wird informiert.**  
Weitere Informationen siehe Kapitel 6.3.
-  **Weiterführende Informationen:**  
[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)  
Stichwort: **Kennzeichnung**
- Speisen sind eindeutig bezeichnet.**  
Bei der Verwendung von nicht üblichen oder nicht eindeutigen Bezeichnungen, z. B. Fantasienamen wie „Wikinger-Pfanne“, nicht deutschsprachigen Angaben wie „Ratatouille“ sowie bei allgemeinen Bezeichnungen wie „Gemüse Eintopf“, können die Tischgäste 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, Eiern, Milch und Milchprodukten ist eindeutig benannt.**  
Das Angebot an Alternativen zu Fleisch, Fisch, Eiern, 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 Soja, Hafer, Reis oder Mandeln zur Verfügung. Um den Tischgästen eine bewusste Entscheidung zu ermöglichen, sollte die Basis der Alternativen auf dem Speiseplan aufgeführt werden, etwa durch Angaben wie „mit Erbsenprotein“ oder „auf Sojabasis“. Beschreibungen wie „pflanzliche Joghurtalternative“ oder „veganes Schnitzel“ reichen nicht aus.
- Wenn Nährwerte gekennzeichnet werden, so sind die rechtlichen Vorgaben beachtet.**  
Weitere Informationen siehe Kapitel 6.3.
- Wenn Preise ausgewiesen werden, 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.





... weiterhin:

- Der Speiseplan ist zielgruppengerecht gestaltet.**  
Bei der Gestaltung des Speiseplanes sollte auf eine ausreichend große Schrift geachtet werden.
- 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 5.3).

## 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 wenige Schadstoffe und Rückstände. Zudem leistet der ökologische Landbau erhebliche Beiträge zum Umwelt-, Klima-, Wasser-, Boden- und *Resourcenschutz*, 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 [53, 56]. Ökologisch erzeugte Lebensmittel entfalten ihr

volles Potenzial, 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].



... weiterhin:

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



**Weiterführende Informationen:**

[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

**Stichworte:** **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.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

**Stichworte:** **Fair gehandelte Lebensmittel**



**Fisch wird aus bestandserhaltender Fischerei bezogen.**

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



**Weiterführende Informationen:**

[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

**Stichworte:** **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.jobundfit.de](http://www.jobundfit.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 &amp; Reinigung

Neben der Auswahl von Lebensmitteln beeinflussen auch die Art der Zubereitung sowie die anschließenden Heißhaltezeiten die ernährungsphysiologische und sensorische

Qualität von Speisen. Werden dabei Küchengeräte überlegt ausgewählt und eingesetzt, kann zudem ein Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit geleistet werden.



### Folgende Kriterien sind bei der Zubereitung von Speisen zu beachten:

- Rezepte, bei Bedarf mit Zubereitungshinweisen, werden verwendet.**  
Rezepte sind die Basis für eine gleichbleibende Speisequalität und ermöglichen diese auch bei Personalwechsel. Sie erleichtern den Prozess der Zubereitung und sind Grundlage für eine zuverlässige Warenkalkulation sowie für ein funktionierendes Allergenmanagement. Erprobte und optimierte Rezepte helfen zudem dabei, Lebensmittelabfälle zu vermeiden.
-  **Rezepte und Speisepläne sind zu finden unter: [www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de) in der Rubrik Service**
- 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, einzusetzen. 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 verwendet werden.
- 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* 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.



#### Weiterführende Informationen:

[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.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 von Salz langsam und schrittweise reduziert werden, stattdessen können vermehrt Kräuter und Gewürze zum Einsatz kommen.







... weiterhin:

- Kräuter (frisch, tiefgekühlt, getrocknet) und Gewürze werden vielfältig eingesetzt.**  
Kräuter und Gewürze können nicht nur dazu beitragen, Salz einzusparen, sondern auch eine größere Vielfalt an Aromen schaffen.
- Nährstoffhaltende 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 der „Hygieneregeln in der Gemeinschaftsgastronomie“ des Bundesinstitutes 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 die letzten Tischgäste, 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 Speise 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 Speise. 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.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

Stichwort: **Heißhalten und Regenerieren**

- Kalte Speisen werden bei maximal 7 °C gelagert.**  
Auch kalte Speisen wie *Salate* oder Desserts können leicht verderben. Um sie davor zu schützen, sollte laut DIN 10508:2022-03 [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:

**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 das Ausschalten von (Tief-)Kühlgeräten während der Ferienzeiten oder die effiziente Beladung der Spülmaschine Energie eingespart werden [31].



## 4.4 Ausgabe

Planung

Einkauf

Zubereitung

Ausgabe

Entsorgung &amp; Reinigung

Die Verpflegung endet nicht an der Küchentür, denn erst mit der Ausgabe, also der Übergabe der Speise, erreicht das Essen die Tischgäste. Dabei haben die Präsentation der Speisekomponenten, egal ob sie in der Küche oder durch die Mitarbeitenden der Ausgabe stattfindet, ebenso wie die sensorische Qualität des Essens eine hohe Bedeutung für die Akzeptanz der Mahlzeit. Die Ausgabe ist eine wichtige Schnittstelle zwischen der Küche und den Tischgästen. Hier erhalten sie ihr Essen, können Rückmeldung dazu geben und Wünsche zum Angebot oder zu den Portionsgrößen äußern. Dies sind wiederum hilfreiche und wichtige Informationen für die Küche.

Dieses Kapitel enthält Kriterien dazu, wie die Ausgabesituation gestaltet werden kann, z. B. durch eine ansprechende Präsentation des Essens auf dem Teller oder am Büfett. Auch die zuvor genannten Heißhaltezeiten und -temperaturen sowie Kühllagertemperaturen spielen bei der Ausgabe eine wichtige Rolle. Darüber hinaus kann die Kommunikation mit den Tischgästen 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 Gastronorm-Behälter genutzt werden [65]. Hierdurch können auch Lebensmittelabfälle vermieden bzw. gering gehalten werden.
- Das Ausgabepersonal ist im Detail über das aktuelle Speiseangebot informiert.**  
Dies umfasst die Information, aus welchen Komponenten die Mahlzeit besteht, mit welcher Portionsgröße oder Stückzahl kalkuliert wurde und welche Komponenten ausgetauscht werden können. In der Praxis bietet sich eine kurze Besprechung zwischen Küche und Ausgabe an. So behalten die Ausgabekräfte einen Überblick, können auf die Wünsche der Tischgäste eingehen und bei Bedarf Komponenten nachordern. Kellenpläne und Portionierungshilfen unterstützen dabei kalkulierte Mengen auszugeben.
- Den Tischgästen werden Einflussmöglichkeiten auf Portionsgrößen geboten.**  
Können die Tischgäste Wünsche zu Portionsgrößen äußern oder selbstständig portionieren, wirkt sich dies positiv auf die Speiserückläufe aus. Die ausgegebenen und kalkulierten Mengen regelmäßig abzugleichen, hilft dabei, die Mengen besser planen zu können.
- Die Tischgäste werden bei der Speisebestellung und -auswahl freundlich beraten. Dabei wird das Prinzip des *Nudgings* berücksichtigt.**  
Das gesundheitsfördernde und nachhaltige Speiseangebot wird bei der Ausgabe positiv kommuniziert. Tischgäste 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 sind, ist ebenfalls zentral. Weitere Aspekte zum Thema *Nudging* werden in Kapitel 5.3 erläutert. →

... weiterhin:

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

Mindestens eine verantwortliche Person wird für ausführliche Fragen rund um die Verpflegung festgelegt. Grundsätzlich sollte das Angebot einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung jedoch im ganzen Team

bekannt sein und von allen Mitarbeitenden getragen werden. Dies impliziert eine positive Haltung des Personals zu den ausgegebenen Speisen gegenüber den Tischgästen. Alle Mitarbeitenden in der Ausgabe sollten geschult und auskunftsfähig sein. Weitere Aspekte zu diesem Thema werden in Kapitel 4.6.1 sowie Kapitel 6 erläutert.

## 4.5 Entsorgung und Reinigung

Planung

Einkauf

Zubereitung

Ausgabe

Entsorgung &amp; Reinigung

Nach der Ausgabe der Speisen und Getränke lohnt sich der Blick auf die Überproduktion, die Speiserückläufe aus der Ausgabe und die Lebensmittelabfälle, die in der Spülküche anfallen. Soweit möglich sollten die Speiserückläufe je Komponente über einen gewissen Zeitraum gemessen werden. Die Ergebnisse helfen dabei, die Speiseplanung, das Verfahren und die Organisation der Bestellung, den Einkauf, die Produktion, die *Nudging*-Maßnahmen, die Präsentation der Speisen ebenso wie deren kalkulierte Mengen zu überdenken und ggf. anzupassen. All dies sind Ansatzpunkte, um eine Überproduktion und Speiserückläufe zu vermei-

den. Denn während nicht regenerierte Komponenten unter Einhaltung der Kühlkette am folgenden Tag wieder in das Speiseangebot integriert werden können, müssen Speiserückläufe entsorgt werden. Der ressourcenschonende Umgang mit Lebensmitteln und die Vermeidung von Lebensmittelabfällen ist ein wichtiger Punkt in der Kalkulation, der Speiseplanung und in der abschließenden Entsorgung und sollte auch Berücksichtigung im *Verpflegungskonzept* finden. Lebensmittelabfälle zu reduzieren ist ein fortdauernder Prozess, der stetig überprüft und ggf. immer wieder angepasst werden muss [12].

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).



Um die Tischgäste für das Thema zu sensibilisieren, sind Strategien zur Abfallvermeidung wichtig. Daraus können Maßnahmen wie die Einführung eines Abfallbarometers oder eine Tischgastbefragung zu Portionsgrößen abgeleitet werden. Zudem ist für die Interpretation der Speiserückläufe eine gute Kommunikation zwischen Ausgabe und Tischgästen bzw. Küchenpersonal von großer Bedeutung. In der Küche fehlen oftmals Informationen über die Ursachen von Speiserückläufen. War die Portionsgröße nicht angemessen? Haben einzelne Komponenten nicht geschmeckt? Werden diese Informationen systematisch gesammelt und an die Küche oder den Caterer herangetragen, kann diese/r spezifisch auf die Speiserückläufe reagieren.



Weiterführende Informationen:

[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

Stichwort: **Lebensmittelabfälle vermeiden**



**Folgende Kriterien sind bei der Entsorgung zu beachten:**

- Speiserückläufe werden getrennt nach Mahlzeiten und Komponenten erfasst und die Ergebnisse für die zukünftige Speiseplanung genutzt.**  
Sind die Portionsgrößen richtig kalkuliert? Welche Gerichte sind weniger beliebt und verursachen größere Mengen an Rückläufen? Eine Kontrolle der Speiserückläufe dient als Grundlage, um die Speiseplanung, -zubereitung und -präsentation zu optimieren.
- Unvermeidbare Abfälle werden zur Energiegewinnung bereitgestellt.**  
Aus organischen Abfällen und Speiserückläufen lassen sich in Biogasanlagen Wärme und Strom produzieren, Altfett kann zur Biodieselerzeugung genutzt werden. Inzwischen gibt es eine Reihe von Unternehmen, die sich auf die Abholung und nachhaltige Verwertung solcher Reste spezialisiert hat.

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



### Die nachfolgenden Kriterien zu Reinigung und Desinfektion sind zu beachten:

- Auf die Verwendung umweltverträglicher Reinigungsmittel wird geachtet.**  
 In Küchen werden täglich große Mengen Reinigungsmittel für die Reinigung von Oberflächen, Geschirr und Wäsche eingesetzt. Diese gelangen nach ihrer Verwendung in das Abwasser. Je nach Inhaltsstoffen können sie eine Gefährdung für die Umwelt und die Gesundheit darstellen. Daher sind umweltverträgliche Reinigungsmittel zu bevorzugen, die bspw. durch das EU-Ecolabel und/oder das Umweltzeichen „Blauer Engel“ gekennzeichnet sein können. Wenn die Reinigungsmittel palm(kern)ölbasierte Tenside enthalten, sollte nachhaltig zertifiziertes Palmöl verwendet worden sein.
- Dosierhilfen werden verwendet.**  
 Neben den Inhaltsstoffen der Reinigungsmittel spielt auch die verwendete Menge eine wichtige Rolle. Dosierhilfen unterstützen dabei, nicht mehr Reinigungsmittel als notwendig einzusetzen. Das schont die Umwelt und senkt gleichzeitig die Kosten.
- Hygieneanforderungen werden beachtet.**  
 Die Grundsätze einer Guten Hygienepraxis und des „Hazard Analysis and Critical Control Points“-Konzeptes (HACCP-Konzept) sind konsequent einzuhalten. Eine vorbildliche Hygienepraxis und die Einhaltung entsprechender Gesetze und Normen sichern die Gesundheit von Mitarbeitenden und Tischgästen (siehe Kapitel 6).



#### Weiterführende Informationen:

[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

Stichwort: **Hygiene**

## 4.6 Gemeinschaftlich und trotzdem individuell

Im alltäglichen Kontakt mit den Tischgästen steht oft die Frage im Raum, wie viel Individualität die Gemeinschaftsverpflegung zulässt. Die Zusammensetzung der Mitarbeitenden und Studierenden ist sehr heterogen und es ist nicht möglich, alle Bedürfnisse und Wünsche zu berücksichtigen. Die Anforderungen und die Erwartungen an die Gemeinschaftsverpflegung befinden sich in einem stetigen Wandel. Sie orientieren sich immer mehr an einem Restaurant, und die Tischgäste wünschen sich individuelle Gerichte. Spezielle Ernährungsformen oder Lebensmittelunverträglichkeiten, zu denen auch Allergien gehören, fordern einen differenzierten Blick auf die individuellen Bedürfnisse. Die Gemeinschaftsverpflegung steht häufig vor der Herausforderung, wie sie damit im Alltag umgehen kann.

### 4.6.1 Lebensmittelunverträglichkeiten wie Allergien

Oftmals werden die gastronomischen Einrichtungen von Menschen mit ganz unterschiedlichen Lebensmittelunverträglichkeiten wie Allergien besucht. Doch wie können die Verantwortlichen für die gastronomischen Einrichtungen mit der Herausforderung umgehen? Oberstes Ziel sollte es sein, dass Betroffene soweit wie möglich uneingeschränkt an der Verpflegung teilnehmen können. Dies kann erfolgen durch

- › ein spezielles Essensangebot, z. B. ein allergenarmes Basisgericht, was sich mit einfachen Schritten individualisieren lässt oder
- › eine Auswahl einzelner Komponenten.

Um hier entsprechende Maßnahmen zu planen, empfiehlt es sich, im eigenen Haus eine Abfrage zu Lebensmittelunverträglichkeiten durchzuführen. Nur wenn die Verantwortlichen wissen, welche Unverträglichkeiten verstärkt vorkommen, kann entsprechend darauf reagiert werden.

Seit Ende 2014 ist eine Allergenkennzeichnung bei unverpackten Speisen verpflichtend [66]. Die Umsetzung dieser Informationspflicht ist in Kapitel 6.3 beschrieben .



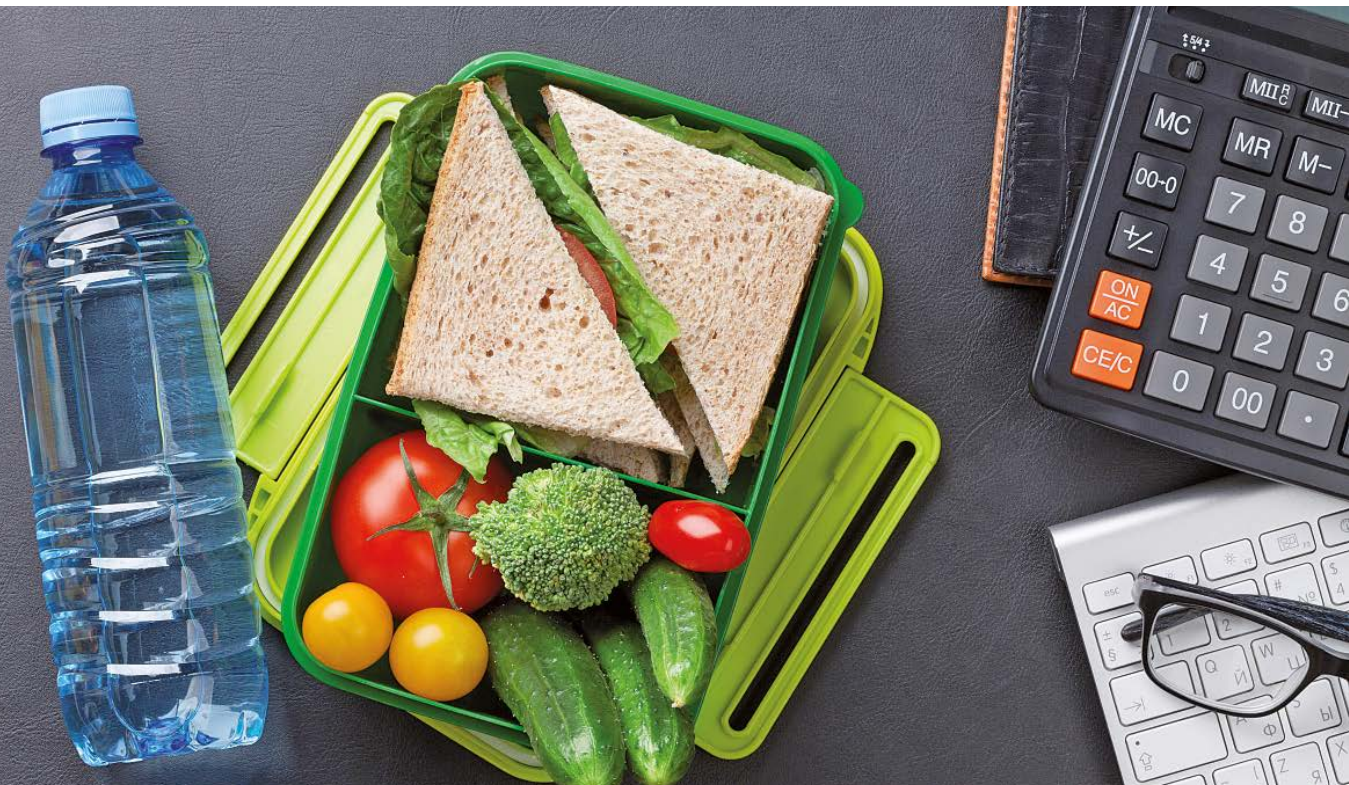
Weiterführende Informationen:  
[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

Stichworte: **Kennzeichnung** und  
**Lebensmittelunverträglichkeiten**

#### 4.6.2 Zwischenverpflegung und Snacking

In der Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden verschiebt sich der Fokus von der Mittagsverpflegung hin zu vielen kleinen Mahlzeiten [67]. Daher sollte das Angebot im Bereich des Frühstücks und der Zwischenverpflegung analog der Zielgruppe und den Rahmenbedingungen im eigenen Haus ausgeweitet werden. Damit auch das Angebot

für Frühstück und Zwischenmahlzeiten gesundheitsfördernd und nachhaltig gestaltet werden kann, geben Tabelle 2 bis 4 zu den Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten eine Hilfestellung. Auch das Angebot in den Automaten kann dementsprechend angepasst werden. Vollwertige Alternativen wie bspw. ungesalzene und ungesüßte Nüsse, Studentenfutter, Joghurt mit Obst, zuckerfreies Müsli oder auch Rohkost können Süßigkeiten und fetthaltige Snacks ersetzen. Kriterien dafür sind in den Tabellen 2 und 4 in Kapitel 4.1.2 dargestellt. Dabei kann ein Zwischenverpflegungsangebot grundsätzlich aus kalten und warmen Speisen sowie Getränken bestehen. „Food to go“, also Essen zum Mitnehmen, oder „Hand-Held-Food“, Speisen, die man ohne Besteck und ohne große Anstrengung zu sich nehmen kann, sind v. a. im Büro beliebt und können durch eine gezielte Lebensmittelauswahl ebenfalls gesundheitsfördernd und nachhaltig gestaltet werden. Ein erhöhtes Verpackungsaufkommen muss bei dieser Darreichungsform von Gerichten jedoch beachtet werden. Ebenfalls sollten





Meetings und Konferenzen mit externen Teilnehmer\*innen im Blick behalten werden. Um die Abfallmenge sowie den Eintrag von Produkten aus Einwegkunststoff in die Umwelt zu vermindern, wurden europäische und nationale Vorgaben verabschiedet (siehe Kapitel 6).

Ein Snackangebot richtet sich v. a. an Tischgäste, die abends eine warme Hauptmahlzeit einnehmen und daher mittags nur eine Kleinigkeit essen möchten, aber auch an jene, denen eine unkomplizierte Mahlzeit entgegenkommt. Snacks können als Ergänzung zum klassischen Mittagsangebot, dem Tellergericht, in das Angebotsportfolio aufgenommen werden. Auch Snacks sollten vor Ort verzehrt werden können.



Um den Einsatz begrenzter Ressourcen und den anfallenden Müll in Form von Verpackungen und Speiseresten gering zu halten, gilt der Grundsatz: **Vermeiden → Vermindern → Verwerten**

Empfohlen wird der Verkauf von unverpackten Speisen und Lebensmitteln sowie die Verwendung von Mehrwegverpackungen. Das hilft, den Verpackungsmüll zu reduzieren, und zählt zu einer nachhaltigen Ernährungsweise. Rechtliche Vorgaben werden in Kapitel 6 dargestellt.





# 5

## Der Blick über den Tellerrand

Jede *Ernährungsumgebung* beeinflusst das Ernährungsverhalten: Von dem, was wir sehen, was uns zugänglich ist, was wir wählen bis hin zu dem, was wir essen. Durch die Schaffung angemessener, *fairer Ernährungsumgebungen* können Mitarbeitende und Studierende bei einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Ernährung deutlich unterstützt werden.

Ein vollwertiges Angebot in der Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden ist ein wichtiger Schritt im Baustein Ernährung des *betrieblichen Gesundheitsmanagements*. Die Akzeptanz des Speiseangebotes hängt nicht nur davon ab, was präsentiert wird, sondern auch, wie und wo es präsentiert wird und wie die Informationen zum Speiseangebot kommuniziert werden. Auch die räumliche Gestaltung der gastronomischen Einrichtung und die Pausenzeiten sind von Bedeutung.

---

5.1 Die Bedeutung der Gästekommunikation	65
5.2 Informationen aufbereiten und verbreiten	66
5.3 <i>Nudging</i>	68
5.4 Raum- und Pausengestaltung	70





**Abbildung 6:** Schnittstellen für den Austausch und die Zusammenarbeit in der Gästekommunikation

## 5.1 Die Bedeutung der Gästekommunikation

Neben der Gestaltung der Verpflegung spielt die Kommunikation mit dem Tischgast eine zentrale Rolle. Der Tischgast wird durch eine entsprechende Information bei der Auswahl unterstützt und erhält so eine Hilfestellung, um vollwertige und nachhaltige Alternativen zu wählen.

Für eine abgestimmte Kommunikation arbeiten die Verantwortlichen für die gastronomischen Einrichtungen mit denen des *betrieblichen Gesundheitsmanagements* (BGM) eng zusammen. Dabei gilt es, den Zusatznutzen zum vollwertigen Angebot mit passenden Informationen zu unterstreichen. Hier kann z. B. eine Aktionswoche zum Thema

Herzgesundheit mit Zusatzinformationen im Bereich Ernährung und passenden Gerichten ergänzt werden. Bei der Informationsaufbereitung werden anstehende Aktionen mit kurzen Ernährungsaussagen ergänzt. Dabei bilden die heterogene Gästestruktur und die Tatsache, dass jeden Tag dieselben Gäste begeistert werden müssen, eine gewisse Herausforderung. Durch Nutzung unterschiedlicher Methoden und Kommunikationswege kann eine Vielzahl der Gäste erreicht werden.



Weiterführende Informationen:

[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

Stichwort: **Betriebliches Gesundheitsmanagement**



## 5.2 Informationen aufbereiten und verbreiten

Die Kommunikationswege sind vielfältig und ergeben sich aus den vorhandenen Rahmenbedingungen im Haus. Informationen über die Verpflegung sollten auch ins Intranet gestellt oder über den Hausverteiler verbreitet werden. Damit werden zugleich diejenigen erreicht, die regelmäßig, sporadisch oder gar nicht die gastronomischen Einrichtungen aufsuchen.

Aktionen des *betrieblichen Gesundheitsmanagements* und Gesundheitstage sind weitere Möglichkeiten, um Neukunden zu gewinnen und Interesse zu wecken.

Ein Wechsel in den Kommunikationswegen und -methoden ermöglicht es, Tischgäste auf verschiedenen Ebenen anzusprechen und zu erreichen. Das Themenspektrum reicht von der Zusammenstellung der Speisen bis zu ihrer Wirkung auf die Gesundheit und Umwelt. Soziale Medien und Apps können zusätzlich Informationen liefern, indem sie bspw. Hintergründe zur Zubereitung, zur Herkunft der Speisebestandteile, zu Nachhaltigkeitsaspekten, ein Rezeptbild oder

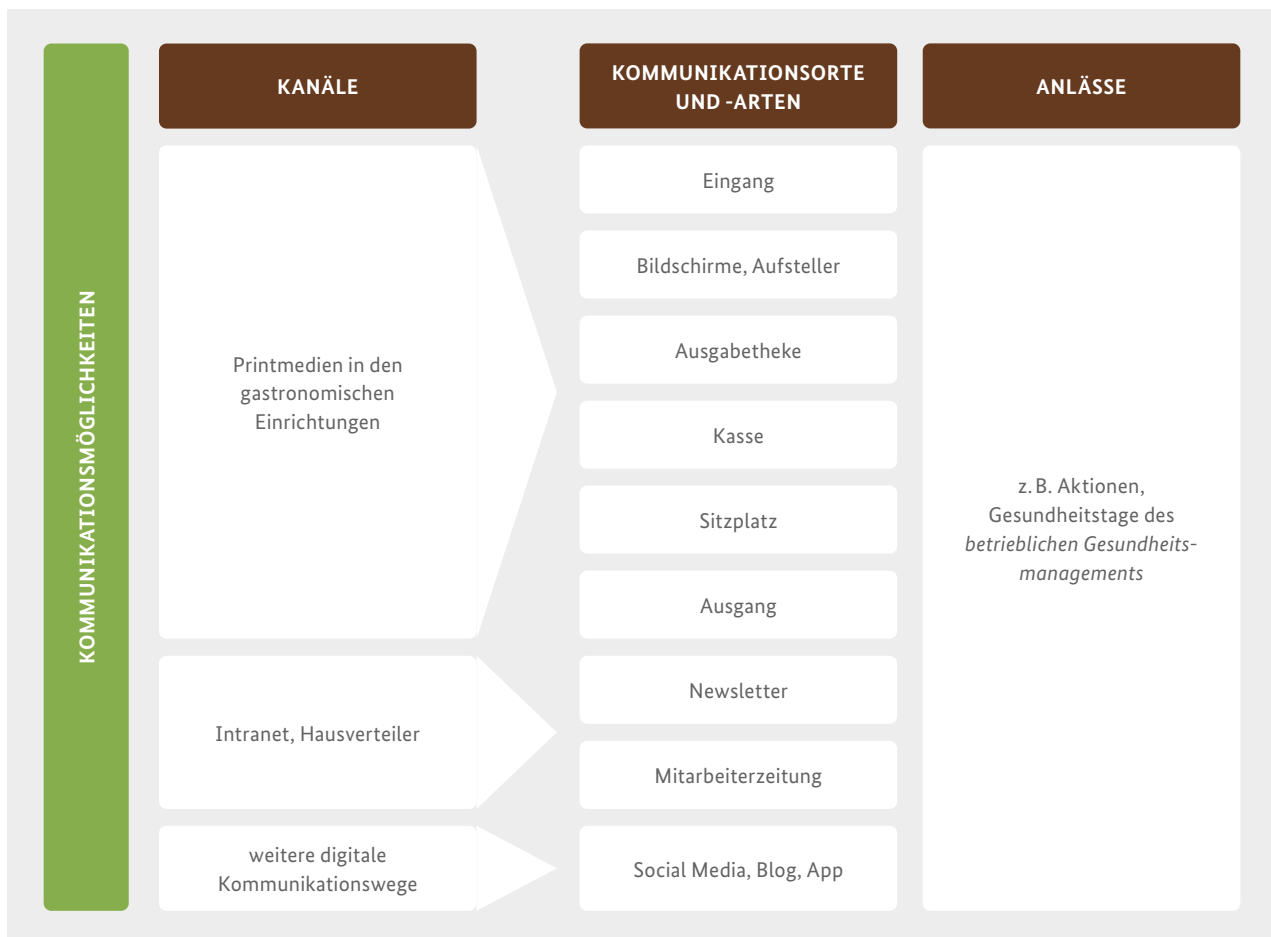


Abbildung 7: Die Vielfalt von Kommunikationsarten und -orten



Zitate enthalten. Über die Plattformen der sozialen Medien und über Apps können sich Tischgäste auch untereinander austauschen. Hier kann auf das zurückgegriffen werden, was von den Mitarbeitenden bzw. Studierenden bereits genutzt wird. Bilder und Interaktionen können Tischgäste ermuntern, sich aus anderen Perspektiven mit Essen zu beschäftigen sowie ihr Ernährungsverhalten zu ändern.

Wurden die Kanäle für die Gästekommunikation identifiziert, gilt es, geeignete Informationsträger zu finden oder bestehende so zu ergänzen, dass ggf. unterschiedliche Zielgruppen auf geeignete Weise angesprochen werden.

Verantwortliche aus dem *betrieblichen Gesundheitsmanagement*, aus dem Lieferantenstamm oder ortsansässige Ernährungsberater\*innen können wichtige Impulse geben.



Weiterführende Informationen:

[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

Stichwort: **zertifizierte Ernährungsberater\*innen**



#### Diese Kriterien sind bei der Planung und Aufbereitung von Informationen zu beachten:

- Zusatzinformationen für Gäste werden aufbereitet.**  
Es erfolgt eine regelmäßige Abstimmung mit dem *betrieblichen Gesundheitsmanagement* und Zusatzinformationen für die Gästekommunikation werden erarbeitet. Die Abstimmung und eine Befragung zum Erfolg der verschiedenen Aktionen erfolgen regelmäßig in definierten Zeiträumen.
- Kommunikationswege sind identifiziert und verschiedene Konzepte werden genutzt.**  
Es werden verschiedene Kommunikationswege und -methoden genutzt. Bei der Gestaltung und Darstellung der Informationen werden verschiedene Informationsträger verwendet, die didaktisch und methodisch abwechslungsreich aufbereitet werden.

### 5.3 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 [8, 68, 69]. Was, wie viel und wie gern die Tischgäste etwas essen, hängt deshalb auch von der Gestaltung der *Ernährungsumgebung* ab. Veränderungen der *Ernährungsumgebung*, die die gesundheitsfördernde und nachhaltige Wahl zur „leichteren“ Wahl machen, werden häufig auch als „**Nudging**“ („stupsen“) bezeichnet. Wichtig hierbei ist, dass die Wahlmöglichkeit grundsätzlich weiterhin besteht, die gesundheitsfördernde und nachhaltige Wahl jedoch durch z. B. die Platzierung, die Auswahlmöglichkeiten, durch Beschreibungen und Präsentation leichter zugänglich und besonders attraktiv gestaltet werden. Ein Verbot oder eine Preisreduktion ist definitionsgemäß kein Nudge. Verschiedene *Nudging*-Maßnahmen haben sich bewährt und sind oftmals mit wenig Aufwand und



Kosten verbunden. Für eine breite Akzeptanz sollten die Maßnahmen von allen Akteur\*innen mitgetragen werden. Welche Maßnahmen vor Ort angemessen und realisierbar sind, hängt von den jeweiligen Rahmenbedingungen ab.

Grundsätzlich können verschiedene Arten von Nudges unterschieden werden, die sich in wissenschaftlichen Studien bewährt haben [70–77]:

#### › **Kognitive Nudges: Aufmerksamkeit und Denken**

Diese machen den Tischgast auf die ausgewogenere Option aufmerksam und verringern die Sichtbarkeit der weniger ausgewogeneren Option.

Dazu zählt u. a. die bewertende Kennzeichnung. Diese gibt Hinweise zur Einordnung und Bewertung, bspw. durch Symbole oder eine farbige Kenntlichmachung. Aber auch die Verbesserung der Sichtbarkeit fällt in diese Kategorie. Die gesundheitsfördernde und nachhaltige Option wird durch eine entsprechende Platzierung besser sichtbar gemacht, indem sie direkt auf Augenhöhe angeboten, in die Mitte des Regals oder an erster Stelle im Speiseplan platziert wird.



### › Emotionale Nudges: Wünsche und Präferenzen

Diese machen die ausgewogenere Option attraktiver und interessanter.

Während der direkten Interaktion oder durch Hinweise wie Schilder werden die Tischgäste dazu aufgefordert und ermutigt, eine ausgewogene Wahl zu treffen. Eine kurze und freundliche Erinnerung kurz vor der Auswahl bzw. dem Kauf kann die Entscheidung positiv beeinflussen. Dazu kann das Ausgabepersonal gezielt Fragen

stellen, wie z. B.: „Möchten Sie noch etwas Obst zum Dessert?“ Beschreibungen, Bilder oder die Präsentationsform betonen das positive Geschmackserlebnis der ausgewogeneren Option und heben hervor, wie es sich anfühlt, diese zu essen. Auch durch die besondere Ausleuchtung und Präsentation kann das Angebot attraktiver gestaltet werden. Musterfotos oder -teller können zur Veranschaulichung des Angebotes genutzt werden.



**Abbildung 8:** Verschiedene Arten von Nudges mit Umsetzungsbeispielen

### › Verhaltensbezogene Nudges: Verhalten ermöglichen

Diese machen die ausgewogenere Wahl und das Verhalten einfacher.

Die ausgewogenere Option wird leichter zugänglich und bequem platziert oder zum „Standard“ gemacht, indem diese z. B. als Erstes angeboten wird. So können gesundheitsfördernde Beilagen bei Tellergerichten der „Standard“ sein, das Obst wird zur einfacheren Handhabung vorgeschnitten und verzehrfertig angeboten, oder die Salattheke im Eingangsbereich der Ausgabe macht die Wahl bequemer. Form und Größe des Geschirrs und Besteckes sowie die Servier- und Portionsgrößen geben den „Standard“ für die „normale“ Verzehrmenge vor; je größer diese standardmäßig ist, desto größer ist die Menge des Verzehres oder der Speiserückläufe. So werden bspw. Portionen auf kleineren Tellern als größer wahrgenommen. Die Auswahl für ausgewogenere Optionen wird erhöht, wenn Gemüse und Obst in unterschiedlichen Optionen und Darreichungsformen oder an der Kasse als To-go-Variante angeboten werden. Zusätzliche „Probierhäppchen“ können die Hemmschwelle gegenüber neuen Optionen verringern.

Ziele von *Nudging*-Maßnahmen in der Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden könnten sein:

- › Wasserkonsum bei den Tischgästen erhöhen,
- › Konsum von zuckergesüßten Getränken minimieren,
- › Verzehr von gesundheitsfördernden und nachhaltigen Lebensmitteln wie Gemüse, *Salat*, *Hülsenfrüchten*, Vollkornprodukten und/oder Obst erhöhen sowie
- › Konsum von bestimmten Lebensmitteln wie Fleisch- und Fleischerzeugnissen oder zucker- und fetthaltigen Speisen reduzieren.

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



Weiterführende Informationen:  
[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)  
 Stichwort: **Nudging**

## 5.4 Raum- und Pausengestaltung

Die Gestaltung der gastronomischen Einrichtungen, insbesondere des Gastraumes, hat ebenfalls Einfluss darauf, ob die Mitarbeitenden und Studierenden die Verpflegungsangebote nutzen und annehmen. Die gastronomischen Einrichtungen sind ein zentraler, alltäglicher Treffpunkt und Kommunikationsort für die Tischgäste. Die Gelegenheiten zum gemeinsamen Essen sind wichtige „Entschleuniger“ und „Taktgeber“ des Arbeits- und Studienalltages.

Ein moderner Gastraum ist hell, freundlich und einladend gestaltet. Bodenbelag, Deckenverkleidung und Mobiliar schlucken Geräusche und ermöglichen das geräuschlose Verschieben von Stühlen. Flexible multifunktionale Elemente zur Raumtrennung bieten die Möglichkeit, dass sich eine Gruppe bspw. zum Gespräch zurückziehen oder der Raum multifunktional genutzt werden kann. Die Zu- und Abluftanlage im Ausgabebereich sollte entsprechend der DIN-Norm (DIN EN 16282, VDI 2052) gesteuert sein, damit kein Essensgeruch im Gastraum wahrzunehmen ist.

Es empfiehlt sich gerade in kleineren Einrichtungen, die Küche und die Ausgabe räumlich miteinander zu verbinden. So können die einzelnen Bereiche wie Mittags-, Frühstücks-, Snack- und Aktionsbereich für eine optimale Personal- und Raumnutzung verbunden werden. Die Abläufe und Wege können besser geplant und es kann flexibel auf geänderte Rahmenbedingungen reagiert werden. Ebenso sollten alternative Nutzungsmöglichkeiten für die Räume der gastro-







nomischen Einrichtungen mitgedacht werden (für Konferenzen, Meetings, Seminare, mobile Arbeitsplätze etc.). Für die Planung und Gestaltung des Ausgabebereiches und des Gastraumes sollte immer ein\*e Fachplaner\*in hinzugezogen werden. So kann bereits bei der Planung die Verbindung von Ambiente und Funktionalität realisiert werden.

Neben der Atmosphäre im Gasträum spielen die Pausenzeiten eine wichtige Rolle. Versetzte Pausenzeiten ermöglichen, dass die Stoßzeiten entzerrt werden und auf die jeweiligen Rahmenbedingungen, wie bspw. Schichtarbeit, eingegangen werden kann. Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung von Stoßzeiten sind z. B. auch Webcams, unter Beachtung des Datenschutzes, die über das Intranet den Blick in den Gasträum ermöglichen, oder Preisstaffelungen ab einer bestimmten Uhrzeit.



**Für die Raum- und Pausengestaltung gilt das folgende Kriterium:**

- Bei der Gestaltung des Gastraumes wird auf ein helles, freundliches und einladendes Ambiente geachtet.**

Die Gestaltung der gastronomischen Einrichtungen ist modern, hell, freundlich und einladend. Bodenbelag, Deckenverkleidung und Mobiliar schlucken Geräusche und ermöglichen das geräuschlose Verschieben von Stühlen.

# 6

## Rechtliche Rahmenbedingungen für die Verpflegung

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

---

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



## 6.1 Zentrale Vorschriften des Lebensmittelrechtes

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

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

Die Grundlage der Lebensmittelinformation und -kennzeichnung ist die europäische 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
<b>Basisvorschriften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Lebensmittel-Basisverordnung (EG) Nr. 178/2002 (LM-BasisVO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB)</li> </ul>
<b>Hygiene und Infektionsschutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Verordnung (EG) Nr. 852/2004 über Lebensmittelhygiene</li> <li>› Verordnung (EG) Nr. 853/2004 über Lebensmittelhygiene mit spezifischen Vorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprunges</li> <li>› Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 über mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV)</li> <li>› Tierische Lebensmittel-Hygieneverordnung (Tier-LMHV)</li> <li>› Zoonose-Verordnung (ZoonoseV)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>› Infektionsschutzgesetz (IfSG)</li> </ul>
<b>Amtliche Überwachung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Verordnung (EU) 2017/625 über amtliche Kontrollen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Lebensmittelrechtliche Straf- und Bußgeldverordnung</li> </ul>
<b>Kennzeichnung und Verbraucherinformation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Lebensmittelinformations-Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 (LMIV)</li> <li>› Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 über Lebensmittelzusatzstoffe</li> <li>› Im Falle nährwert- und gesundheitsbezogener Werbung: sog. Health-Claims-Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 (HCVO)</li> <li>› Im Falle der Bio-Auslobung: Verordnung (EU) 2018/848 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Lebensmittelinformations-Durchführungsverordnung (LMIDV)</li> <li>› Lebensmittelzusatzstoff-Durchführungsverordnung (LMZDV)</li> <li>› Im Falle der Bio-Auslobung: u. a. Öko-Landbaugesetz (ÖLG), Öko-Kennzeichengesetz (ÖkoKennzG), Bio-Außer-Haus-Verpflegung-Verordnung (Bio-AHVV)</li> </ul>

### Rechtlich unverbindliche Hilfen für die praktische Umsetzung

- › Leitlinien der EU-Kommission über die Anwendung der Art. 11, 12, 14, 17, 18, 19 und 20 VO (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 [78].

#### **Schulungspflicht zur Hygiene**

Wer Lebensmittel bzw. Speisen herstellt, behandelt oder in den Verkehr bringt, muss regelmäßig zur Lebensmittelhygiene geschult werden (siehe Anhang II Kapitel XII der Verordnung (EG) Nr. 852/2004, in Verbindung mit § 4 der Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV)). Diese Regelung gilt auch für Personen, die regelmäßig den Transport oder die Ausgabe des Essens übernehmen. 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.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)  
 Stichwort: **Hygiene**

### 6.3 Kennzeichnung und Verbraucherinformation

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

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

**Hilfe für die Auswahl geeigneter Bezeichnungen der Speisen:** Die Leitsätze des „Deutschen Lebensmittelbuches“ beschreiben als eine Art vorweggenommenes 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. 80). Die Informationspflicht bezüglich der Zusatzstoffe betrifft nicht einzelne Zusatzstoffe, sondern bezieht sich auf bestimmte Zusatzstoffgruppen, darunter die Konservierungsstoffe, Süßungsmittel und Farbstoffe. Über Zusatzstoffe bestimmter Klassen muss immer informiert werden, wenn sie im Speiseangebot enthalten sind. Detaillierte Vorgaben dazu ergeben sich aus § 5 Absatz 1 und 2 LMZDV (siehe Tabelle 6).



**Tabelle 6:** Übersicht der kennzeichnungspflichtigen Lebensmittelzusatzstoffe

Klassenname bzw. Lebensmittelzusatzstoffe	Kennzeichnung	Praxisbeispiele
<b>Farbstoffe</b>	› „mit Farbstoff“	› Dessertspeisen, Überzüge
<b>Konservierungsstoffe</b>	› „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
<b>Antioxidationsmittel</b>	› „mit Antioxidationsmittel“	› Würzmittel, Trockensuppen, Brühen
<b>Geschmacksverstärker</b>	› „mit Geschmacksverstärker“	› Gewürzmischungen, Trockensuppen, Soßen, Aromaprodukte
<b>Eisensalze E 579 oder E 585 (kein Klassenname)</b>	› „geschwärzt“	› schwarze Oliven
<b>Süßungsmittel</b>	› „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
<b>Lebensmittelzusatzstoffe der Nummern E 338 bis E 341, E 343 und E 450 bis E 452</b>	› „mit Phosphat“ gilt nur für Fleischerzeugnisse	› Brühwürste, Kochschinken
<b>Lebensmittelzusatzstoffe der Nummern E 445, E 471, E 473, E 474, E 901 bis E 905 und E 914, die zur Oberflächenbehandlung verwendet werden</b>	› „gewachst“ gilt nur für frisches Obst und Gemüse	› Äpfel und Birnen, frische Zitrusfrüchte, Melonen

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



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

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

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

- › Es muss ergänzend eine schriftliche Dokumentation über die bei der Herstellung des jeweiligen Lebensmittels verwendeten allergenen Zutaten und eingesetzten Lebensmittelzusatzstoffe vorliegen (siehe oben).
- › Es gibt einen deutlichen Hinweis auf diese Informationsmöglichkeit, z. B. ein Schild im Verkaufsraum oder ein Hinweis 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.

Im Kontext der Gemeinschaftsverpflegung erscheint eine rein mündliche Information über Allergene und Lebensmittelzusatzstoffe wenig praktikabel, da in der Regel ein hohes Gästeaufkommen innerhalb kürzester Zeit bedient werden muss.

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

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| › Glutenhaltiges Getreide | › Schalenfrüchte             |
| › Krebstiere              | › Sellerie                   |
| › Eier                    | › Senf                       |
| › Fisch                   | › Sesam                      |
| › Erdnuss                 | › Schwefeldioxid und Sulfite |
| › Soja                    | › Milch                      |
| › Lupinen                 |                              |
| › Weichtiere              |                              |

#### Bio-Auslobung auf dem Speiseplan

Die Begriffe „bio“ und „öko“ sind gesetzlich geschützt. Die Bio-Außer-Haus-Verpflegung-Verordnung (Bio-AHVV) 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 [79].



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 [79].



Weiterführende Informationen:  
[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)  
 Stichwort: **Kennzeichnung**

## 6.4 Produkthaftung und Rückstellproben

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

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

## 6.5 Abfallmanagement und Mehrwegpflicht

In der Gemeinschaftsverpflegung fallen naturgemäß Abfälle an, die sich auch bei einem guten Ressourcenmanagement nicht ganz vermeiden lassen. Auch hier gilt eine Vielzahl von Regelungen, die die Betriebsverantwortlichen kennen müssen, darunter das Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz (TierNebG) bezüglich der Entsorgung von Küchen- und Speiseabfällen. Auch das EU-Hygienerecht 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 m<sup>2</sup> mit maximal 5 Mitarbeitenden.



Weiterführende Informationen:  
[www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)  
 Stichwort: **Verpackungen**



## Checkliste

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

### Qualität in der Verpflegung von Mitarbeitenden und Studierenden entwickeln

	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
Ein <i>Verpflegungskonzept</i> liegt vor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Akteur*innen sind beteiligt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ein*e <i>Verpflegungsbeauftragte*r</i> ist vorhanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mitarbeitende des <i>Verpflegungsbereiches</i> 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"/>
Rückmeldungen zum <i>Speiseangebot</i> werden regelmäßig eingeholt, ausgewertet und Maßnahmen abgeleitet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Gestaltung einer gesundheitsfördernden und nachhaltigen Verpflegung

nicht  
erfülltteilweise  
erfüllt

erfüllt

Planung

Einkauf

Zubereitung

Ausgabe

Entsorgung &amp; Reinigung

### Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten für FRÜHSTÜCK und ZWISCHENVERPFLEGUNG in der MISCHKOST für 5 Verpflegungstage

CHECKLISTE

#### Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln

**mind. 10 × (mind. 2 × täglich)**

Vollkornprodukte, *Pseudogetreide*, Müsli ohne Zusatz von Zucker und sonstigen *süßenden Zutaten*

davon: mind. 50 % des täglichen Angebotes aus Vollkornprodukten

#### Gemüse und Salat

**mind. 5 × (mind. 1 × täglich)**

Gemüse (frisch oder tiefgekühlt), *Hülsenfrüchte*, Salat

davon: mind. 3 × als *Rohkost*

#### Obst

**10 × (2 × täglich)**

Obst (frisch oder tiefgekühlt)

Nüsse und Ölsaaten, ungesalzen

→ jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen *süßenden Zutaten*

davon: mind. 2 × als Nüsse oder Ölsaaten

#### Milch und Milchprodukte

**mind. 10 × (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. 2 × Fleisch/Wurstwaren im Angebot**

Fleisch und Wurstwaren als Belag: max. 20 % Fett

#### 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
<b>Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten für FRÜHSTÜCK und ZWISCHENVERPFLEGEUNG in der OVO-LACTO-VEGETARISCHEN KOST für 5 Verpflegungstage</b>			
<b>Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln</b> <b>mind. 10 × (mind. 2 × täglich)</b> Vollkornprodukte, <i>Pseudogetreide</i> , Müsli ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden</i> Zutaten davon: mind. 50 % des täglichen Angebotes aus Vollkornprodukten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Gemüse und Salat</b> <b>mind. 5 × (mind. 1 × täglich)</b> Gemüse (frisch oder tiefgekühlt), <i>Hülsenfrüchte</i> , Salat davon: mind. 3 × als <i>Rohkost</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Obst</b> <b>10 × (2 × täglich)</b> Obst (frisch oder tiefgekühlt) Nüsse und Ölsaaten, ungesalzen → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden</i> Zutaten davon: mind. 2 × als Nüsse oder Ölsaaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Milch und Milchprodukte</b> <b>mind. 10 × (mind. 2 × täglich), basierend auf den folgenden Qualitäten</b> 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</i> Zutaten Käse: max. 30 % <i>Fett absolut</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Öle und Fette</b> <b>Rapsöl ist Standardfett</b> Raps-, Lein-, Walnuss-, Soja-, Olivenöl, Margarine aus den genannten Ölen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Getränke</b> <b>Getränke sind jederzeit verfügbar</b> Wasser, Früchte-, Kräutertee → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden</i> Zutaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
<b>Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten für FRÜHSTÜCK und ZWISCHENVERPFLEGUNG in der VEGANEN KOST für 5 Verpflegungstage</b>			
<b>Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln</b> <b>mind. 10 × (mind. 2 × täglich)</b> Vollkornprodukte, <i>Pseudogetreide</i> , Müsli ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> davon: mind. 75 % des täglichen Angebotes aus Vollkornprodukten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Gemüse und Salat</b> <b>mind. 10 × (mind. 2 × täglich)</b> Gemüse (frisch oder tiefgekühlt), <i>Hülsenfrüchte</i> , Salat davon: mind. 3 × als <i>Rohkost</i> mind. 1 × grünes Blattgemüse mind. 1 × <i>Hülsenfrüchte</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Obst</b> <b>10 × (2 × täglich)</b> Obst (frisch oder tiefgekühlt) Nüsse und Ölsaaten, ungesalzen → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> davon: mind. 4 × als Nüsse oder Ölsaaten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Pflanzliche Alternativen zu Milch und Milchprodukte</b> <b>mind. 10 × (mind. 2 × täglich)</b> Pflanzliche Milchalternativen angereichert mit Calcium, Jod, Vitamin B <sub>2</sub> , Vitamin B <sub>12</sub> , Vitamin D Pflanzliche Alternativen zu Milchprodukten → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Pflanzliche Alternativen zu Fleisch, Wurst, Fisch und Eier</b> Proteinreiche Alternativen wie Tofu, Seitan, Tempeh	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Öle und Fette</b> <b>Rapsöl ist Standardfett</b> Raps-, Lein-, Walnuss-, Soja-, Olivenöl, Margarine aus den genannten Ölen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Getränke</b> <b>Getränke sind jederzeit verfügbar</b> mind. 5 × calciumhaltiges Mineralwasser (ca. 1500 mL) Calciumhaltiges Mineralwasser (mind. 150 mg Calcium/L) 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
<b>Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten für die MITTAGSVERPFLEGUNG in der MISCHKOST für 5 Verpflegungstage</b>			
<b>Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln</b> <b>5 × (1 × täglich)</b> Vollkornprodukte, <i>Pseudogetreide</i> , Kartoffeln (roh oder vorgegart) <i>parboiled</i> Reis oder Naturreis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
davon: mind. 1 × Vollkornprodukte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
max. 1 × <i>Kartoffelerzeugnisse</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Gemüse und Salat</b> <b>5 × (1 × täglich)</b> Gemüse (frisch oder tiefgekühlt), <i>Hülsenfrüchte</i> , <i>Salat</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
davon: mind. 2 × als <i>Rohkost</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mind. 1 × <i>Hülsenfrüchte</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Obst</b> <b>mind. 2 ×</b> 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. 1 × als <i>Stückobst</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Milch und Milchprodukte</b> <b>mind. 2 ×, basierend auf den folgenden Qualitäten</b> 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"/>
<b>Fleisch, Wurst, Fisch und Eier</b> <b>max. 2 × Fleisch/Wurstwaren</b> mageres Muskelfleisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
davon: mind. die Hälfte mageres Muskelfleisch innerhalb von 20 Verpflegungstagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1 × Fisch</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
davon: mind. 2 × fettreicher Fisch innerhalb von 20 Verpflegungstagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Öle und Fette</b> <b>Rapsöl ist Standardfett</b> Raps-, Lein-, Walnuss-, Soja-, Olivenöl, Margarine aus den genannten Ölen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Getränke</b> <b>Getränke sind jederzeit verfügbar</b> 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
<b>Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten für die MITTAGSVERPFLEGUNG in der OVO-LACTO-VEGETARISCHEN KOST für 5 Verpflegungstage</b>			
<b>Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln</b> <b>5 × (1 × täglich)</b> Vollkornprodukte, <i>Pseudogetreide</i> , Kartoffeln (roh oder vorgegart) <i>parboiled</i> Reis oder Naturreis davon: mind. 1 × Vollkornprodukte max. 1 × <i>Kartoffelerzeugnisse</i>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Gemüse und Salat</b> <b>5 × (1 × täglich)</b> Gemüse (frisch oder tiefgekühlt), <i>Hülsenfrüchte</i> , <i>Salat</i> davon: mind. 2 × als <i>Rohkost</i> mind. 2 × <i>Hülsenfrüchte</i>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Obst</b> <b>mind. 2 ×</b> Obst (frisch oder tiefgekühlt) Nüsse und Ölsaaten, ungesalzen → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> davon: mind. 1 × als <i>Stückobst</i> mind. 1 × als Nüsse oder Ölsaaten	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Milch und Milchprodukte</b> <b>mind. 2 ×, basierend auf den folgenden Qualitäten</b> 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"/>
<b>Öle und Fette</b> <b>Rapsöl ist Standardfett</b> Raps-, Lein-, Walnuss-, Soja-, Olivenöl, Margarine aus den genannten Ölen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Getränke</b> <b>Getränke sind jederzeit verfügbar</b> 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
<b>Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten für die MITTAGSVERPFLEGE in der VEGANEN KOST für 5 Verpflegungstage</b>			
<b>Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln</b> <b>5 × (1 × täglich)</b> Vollkornprodukte, <i>Pseudogetreide</i> , Kartoffeln (roh oder vorgegart) <i>parboiled</i> Reis oder Naturreis davon: mind. 1 × Vollkornprodukte max. 1 × <i>Kartoffelerzeugnisse</i>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Gemüse und Salat</b> <b>5 × (1 × täglich)</b> Gemüse (frisch oder tiefgekühlt), dunkelgrünes Blattgemüse wie Brokkoli, Grünkohl, Pak Choi; <i>Hülsenfrüchte</i> , <i>Salat</i> davon: mind. 2 × als <i>Rohkost</i> mind. 1 × dunkelgrünes Blattgemüse mind. 3 × <i>Hülsenfrüchte</i>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Obst</b> <b>mind. 3 ×</b> Obst (frisch oder tiefgekühlt) Nüsse und Ölsaaten, ungesalzen → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i> davon: mind. 1 × als <i>Stückobst</i> mind. 2 × als Nüsse und Ölsaaten	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Pflanzliche Alternativen zu Milch und Milchprodukte</b> <b>mind. 2 ×</b> Pflanzliche Milchalternativen angereichert mit Calcium, Jod, Vitamin B <sub>2</sub> , Vitamin B <sub>12</sub> , Vitamin D Pflanzliche Alternativen zu Milchprodukten → jeweils ohne Zusatz von Zucker und sonstigen <i>süßenden Zutaten</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Pflanzliche Alternativen zu Fleisch, Wurst, Fisch und Eier</b> <b>mind. 1 ×</b> Proteinreiche Alternativen wie Tofu, Seitan, Tempeh davon: max. 1 × stark verarbeitete küchenfertige Alternativen zu Fleisch und Fisch	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Öle und Fette</b> <b>Rapsöl ist Standardfett</b> Raps-, Lein-, Walnuss-, Soja-, Olivenöl, Margarine aus den genannten Ölen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Getränke</b> <b>Getränke sind jederzeit verfügbar</b> 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
<b>weitere Kriterien der Speiseplanung</b>			
Ein <i>ovo-lacto-vegetarisches</i> Angebot ist täglich zu allen Mahlzeiten verfügbar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ein veganes Angebot ist auf Nachfrage erhältlich.	<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 4 × in 20 Verpflegungstagen eingesetzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In der Mittagsverpflegung sind industriell hergestellte Alternativen zu Fleisch und Fisch maximal 4 × in 20 Verpflegungstagen im Angebot.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Getränke stehen jederzeit zur Verfügung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der <i>Menüzyklus</i> des Mittagessens wiederholt sich frühestens nach 4 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"/>
Bei Lebensmittelunverträglichkeiten wie Allergien ist die Teilnahme an den Mahlzeiten möglich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wünsche und Anregungen der Tischgäste 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"/>
<b>Kriterien zum Einsatz von <i>verarbeiteten Lebensmitteln (Convenience-Produkten)</i> in der Gemeinschaftsverpflegung</b>			
Produkte ohne Palm(kern)fett, Palm(kern)öl oder Kokosfett werden bevorzugt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unverarbeitete oder <i>gering 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 <i>gering verarbeiteten Lebensmitteln/Komponenten</i> 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
<b>Kriterien zum Speiseplan</b>			
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, Eiern, Milch und Milchprodukten ist eindeutig benannt.	<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"/>
Wenn Preise ausgewiesen werden, 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"/>

Planung

Einkauf

Zubereitung

Ausgabe

Entsorgung &amp; Reinigung

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-between; align-items: center; border-bottom: 1px solid black;"> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Planung</span> <span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Einkauf</span> <span style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Zubereitung</span> <span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Ausgabe</span> <span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Entsorgung &amp; Reinigung</span> </div> </div>			
Rezepte, bei Bedarf mit Zubereitungshinweisen, werden verwendet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fett wird bewusst eingesetzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zucker wird sparsam verwendet.	<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 Speise 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"/>
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"/>

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; border-bottom: 1px solid black;"> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Planung</span> <span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Einkauf</span> <span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Zubereitung</span> <span style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Ausgabe</span> <span style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Entsorgung &amp; Reinigung</span> </div> </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"/>
Den Tischgästen werden Einflussmöglichkeiten auf Portionsgrößen geboten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Tischgäste werden bei der Speisebestellung und -auswahl freundlich beraten. Dabei wird das Prinzip des <i>Nudging</i> s berücksichtigt.	<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"/>

	nicht erfüllt	teilweise erfüllt	erfüllt
<p>Planung    Einkauf    Zubereitung    Ausgabe    <b>Entsorgung &amp; Reinigung</b></p>			
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 Abfälle 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"/>

### Der Blick über den Tellerrand

Zusatzinformationen werden für Gäste aufbereitet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommunikationswege sind identifiziert und verschiedene Konzepte werden genutzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei der Gestaltung des Gastraumes wird auf ein helles, freundliches und einladendes Ambiente geachtet.	<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.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)  
 Stichwort: **Externe Qualitätsüberprüfung**

## Literaturverzeichnis

- [1] Robert Koch-Institut: Die Gesundheit von Erwachsenen in Deutschland (DEGS), Berlin (2012)
- [2] statista: Immer mehr stark Übergewichtige, 2019  
<https://de.statista.com/infografik/17609/anteil-eebergewichtiger-in-deutschland/> (eingesehen am 08.05.2023)
- [3] statista: Prognostizierter Anteil adipöser Erwachsener (Fettleibigkeit\*) in ausgewählten Ländern nach Geschlecht im Jahr 2025  
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/582427/umfrage/anteil-adipoeser-erwachsener-fettleibigkeit-nach-laendern-und-geschlecht/> (eingesehen am 08.05.2023)
- [4] statista: Anteil der Frauen mit Übergewicht und Adipositas in Deutschland in den Jahren 2005 bis 2017, 2005–2017  
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/233461/umfrage/entwicklung-von-uebergewicht-und-adipositas-in-deutschland-unter-frauen/#professional> (eingesehen am 08.05.2023)
- [5] statista: Anteil der Männer mit Übergewicht und Adipositas in Deutschland in den Jahren 2005 bis 2017, 2005–2017  
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/233449/umfrage/entwicklung-von-uebergewicht-und-adipositas-in-deutschland-bei-maennern/> (eingesehen am 08.05.2023)
- [6] GKV-Spitzenverband: Leitfaden Prävention Handlungsfelder und Kriterien nach § 20 Abs. 2 SGB V Leitfaden Prävention in stationären Pflegeeinrichtungen nach § 5 SGB XI (2018)
- [7] GKV-Spitzenverband: Kapitel 6: Betriebliche Gesundheitsförderung nach §20b SGB V (2017)
- [8] 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)
- [9] Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE) beim BMEL: Ernährungsarmut unter Pandemiebedingungen. Stellungnahme, Berlin (März 2023)
- [10] Renner B, Arens-Azevedo U, Watzl B et al.: DGE-Positionspapier zur nachhaltigeren Ernährung. Ernährungs Umschau international (2021) 144–154
- [11] Deming WE: Out of the Crisis. MIT Press, Cambridge (2000)
- [12] Borstel T v., Prenzel, G.K., Welte, B.: FOOD WASTE 4.0 – Zwischenbilanz 2020, Plankstadt (September 2020)
- [13] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE (2018)
- [14] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Vollwertig essen und trinken mit den Empfehlungen der DGE. Bonn, 1. Auflage (2022)
- [15] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE, 2. überarbeitete Auflage (2021)
- [16] Hauff V: Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Eggenkamp Verlag, Greven (1987)
- [17] 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
- [18] Willett W, Rockström J, Loken B: The EAT-Lancet Commission: a flawed approach? – Authors' reply. Lancet 394 (2019) 1141–1142
- [19] 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

- [20] Koerber K v., Kretschmer J: Ernährung nach den vier Dimensionen. Ernährung & Medizin 21 (2006) 178–185
- [21] Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ): Der Zukunftsvertrag für die Welt. Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung (2017)
- [22] 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)
- [23] 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)
- [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](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] statista: Kennzahlen der Verpflegung/Gastronomie in Betrieben in Deutschland, 2013 <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/680162/umfrage/kennzahlen-der-versorgung-in-unternehmen-in-deutschland/> (eingesehen am 08.05.2023)
- [34] statista 2023: Hochschulgastronomie: Anzahl der Mensen und Cafeterien | Statista <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/692828/umfrage/anzahl-der-mensen-und-cafeterien-in-deutschland/> (eingesehen am 12.06.2023)
- [35] Fachhochschule Münster, Institut für Nachhaltige Ernährung (Hrsg.): Der Nahgast Rechner <https://www.nahgast.de/rechner/> (eingesehen am 05.06.2023)
- [36] Wirtz A, Theurl M, Schäfer F et al.: CO<sub>2</sub>OK: CO<sub>2</sub> – optimierte Großküchen in Hessen - Bilanzierung und Optimierung - (2016)

- [37] EAT-Lancet Commission: FOOD PLANET HEALTH – Healthy Diets From Sustainable Food Systems. Summary Report (2019)
- [38] 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)
- [39] 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)
- [40] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE), Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (SGE): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. DGE, Bonn, 2. Auflage, 7. aktualisierte Ausgabe (2021)
- [41] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Ein Hoch auf Hülsenfrüchte. DGE aktuell (07/2016)
- [42] 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)
- [43] 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](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/EiweisspflanzenstrategieBMEL.pdf?__blob=publicationFile&v=5) (eingesehen am 05.06.2023)
- [44] 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
- [45] 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
- [46] 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)
- [47] Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (Hrsg.): Sozial-ökologische Bewertung der stationären energetischen Nutzung von importierten Biokraftstoffen am Beispiel von Palmöl, Wuppertal (2007)
- [48] Poore J, Nemecek T: Reducing food’s environmental impacts through producers and consumers. *Science* (2018) 987–992
- [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  
<https://www.dge.de/gemeinschaftsgastronomie/publikationen/> (eingesehen am 22.08.2023)
- [52] European Food Safety Authority (efsa): Overview on Tolerable Upper Intake Levels as derived by the Scientific Committee on Food (SCF) and the EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). Scientific Report, September 2018  
[https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/assets/UL\\_Summary\\_tables.pdf](https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/assets/UL_Summary_tables.pdf) (eingesehen am 12.06.2023)
- [53] Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) (Hrsg.): Nationale Berichterstattung: „Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln“. Zusammenfassung der Ergebnisse des Jahres 2018 aus der Bundesrepublik Deutschland (2020)
- [54] Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (Hrsg.): Nationale Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten (2018)
- [55] Arens-Azevêdo U, Böltz 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\\_stoffeintrage\\_aus\\_der\\_landwirtschaft\\_1.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/umweltbelastende_stoffeintrage_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](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 BUNDE 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/hygieneregeln-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] Amtsblatt der Europäischen Union: Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2011 betreffend die Information der Verbraucher über Lebensmittel und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1924/2006 und (EG) Nr. 1925/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 87/250/EWG der Kommission, der Richtlinie 90/496/EWG des Rates, der Richtlinie 1999/10/EG der Kommission, der Richtlinie 2000/13/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2002/67/EG und 2008/5/EG der Kommission und der Verordnung (EG) Nr. 608/2004 der Kommission (2011)
- [67] Rützler H, Reiter WL: Hanni Rützlers Food Report 2020. Zukunftsinstitut GmbH, Frankfurt (Juni 2019)
- [68] Renner B: Ernährungsverhalten 2.0 Veränderungen durch explizite und implizite Interventionen. Ernährungs Umschau 62 (2015) M36–M46
- [69] Renner B, Sproesser G, St. Strohbach et al.: Why we eat what we eat. The Eating Motivation Survey (TEMS). Elsevier (2012) 117–128
- [70] Cadario R, Chandon P: Which healthy eating nudges work best? A meta-analysis of field experiments. Appetite 130 (2018) 300–301
- [71] Pfannes U, Adam S, Rossi CD: „Gäste auf gesunde Wege locken.“. Ernährungs Umschau 65 (2018) M338–M341
- [72] Kompetenzzentrum für Ernährung (KErn): Smarter Lunchrooms Nudging – leicht gemacht Praktische Handlungsempfehlungen für die Schulmensa (2018)
- [73] Winkler G, Berger B, Filipiak-Pittroff B et al.: Nudging in der Mensa. Ernährungs Umschau 65 (2018) M546 – M554
- [74] Metcalfe JJ, Ellison B, Hamdi N et al.: A systematic review of school meal nudge interventions to improve youth food behaviors. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity (2020)
- [75] Marcano-Oliver M, Horne PJ, Viktor S et al.: Using Nudges to Promote Healthy Food Choices in the School Dining Room. J Sch Health (2020) 143–157
- [76] Kompetenzzentrum für Ernährung (KErn): Smarter Lunchrooms Impulse für die Essenswahl (2016)
- [77] Kompetenzzentrum für Ernährung (KErn): Smarter Lunchrooms. Nudging – leicht gemacht Praktische Handlungsempfehlungen für die Hochschulgastronomie (2018)
- [78] Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.): Wichtige Bestimmungen des Lebensmittelrechts für Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung, Bonn, 10. Auflage (2017)
- [79] Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.): Kennzeichnungsvorschriften für Gemeinschaftsverpflegung und Gastronomie, Bonn, 7. Auflage (2017)
- [80] 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)
- [81] Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Betriebliches Gesundheitsmanagement [https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeit-und-Gesundheit/Betriebliches-Gesundheitsmanagement/\\_functions/BereichsPublikationssuche\\_Formular.html?nn=8580646](https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeit-und-Gesundheit/Betriebliches-Gesundheitsmanagement/_functions/BereichsPublikationssuche_Formular.html?nn=8580646) (eingesehen am 08.05.2023)
- [82] Umweltbundesamt (Hrsg.): Erosion <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/bodenbelastungen/erosion#bodenerosion-durch-wasser-eine-unterschatzte-gefahr> (eingesehen am 05.06.2023)
- [83] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Hülsenfrüchte – versteckte Vielfalt entdecken, Bonn, 3. überarbeitete Auflage (2021)

- [84] Deutsche Lebensmittelbuch-Kommission (Hrsg.): Leitsätze für Kartoffelerzeugnisse, 1997  
<https://www.deutsche-lebensmittelbuch-kommission.de/fileadmin/Dokumente/leitsaetzekartoffelerzeugnisse.pdf>  
(eingesehen am 05.06.2023)
- [85] Spektrum.de (Hrsg.): Lexikon der Biologie  
<https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/monokultur/43788> (eingesehen am 05.06.2023)
- [86] Thaler, R., H., Sunstein, C., R.: Nudge – Improving decisions about health, wealth, and happiness. Penguin, New York, NY, Rev. and expanded ed., with a new afterword and a new chapter (2009)
- [87] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Ausgewählte Fragen und Antworten zu pflanzenbasierter Ernährung (Februar 2023) S. 2
- [88] Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. DGE, Bonn, 2. Auflage, 5. aktualisierte Ausgabe (2019)
- [89] Spektrum.de (Hrsg.): Lexikon der Ernährung  
<https://www.spektrum.de/lexikon/ernaehrung/proteinqualitaet/7285> (eingesehen am 05.06.2023)
- [90] Regionalfenster.de (Hrsg.): Regionalfenster  
<https://www.regionalfenster.de/> (eingesehen am 05.06.2023)
- [91] Umweltbundesamt (Hrsg.): Glossar zum Ressourcenschutz  
<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4242.pdf> (eingesehen am 05.06.2023)
- [92] o. A.: Soziale Nachhaltigkeit in der Ernährung berücksichtigen. DGEwissen (1/2023) 27–28
- [93] Office P: Verordnung (EG) Nr. 852/2004 vom 29. April 2004 über Lebensmittelhygiene. Stand 24.03.2021. (2004)

## Glossar

**Absoluter Fettgehalt:** siehe *Fett absolut*

**Adipositas:** Adipositas oder auch Fettleibigkeit bezeichnet eine über das Normalmaß hinausgehende Vermehrung des Körperfettes. Für die Bestimmung wird der *Body Mass Index* (BMI) verwendet [80].

**Betriebliches Gesundheitsmanagement:** Unter dem Begriff betriebliches Gesundheitsmanagement werden alle Aktivitäten zur Erhaltung und Förderung der Gesundheit von Mitarbeiter\*innen gebündelt. Dazu gehören verpflichtende Maßnahmen zum Arbeitsschutz, zur betrieblichen Wiedereingliederung und freiwillige Angebote in der betrieblichen Gesundheitsförderung [81].

**Betriebsleiter\*in:** Unter der\*die Betriebsleiter\*in versteht man die Leitung des Verpflegungsbereiches. Der\*die Betriebsleiter\*in wird meistens von einem Caterer gestellt.

**Body Mass Index (BMI):** Der BMI ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) ist ein Maß zur Klassifizierung des Körpergewichts in Unter-, Normal- und Übergewicht. Er errechnet sich aus dem Körpergewicht in kg dividiert durch das Quadrat der Körpergröße in m [80].

**Convenience-Produkte:** siehe *verarbeitete Lebensmittel*

**CO<sub>2</sub>-Äquivalente:** Neben CO<sub>2</sub> wirken sich weitere Treibhausgase (z. B. Methan oder Lachgas) auf die Erderwärmung aus. Deren Klimawirkung kann in die äquivalente Menge CO<sub>2</sub> umgerechnet werden und bietet so den Vorteil einer vereinheitlichten Kennzahl der *Treibhausgasemissionen*.

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

**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 [82].

**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 [8, 10].

**Essens anbietende:** Essens anbietende wird hier als Oberbegriff für alle Dienstleistenden verwendet, die eine Speise- und/oder Getränkeversorgung in der gastronomischen Einrichtung anbieten.

**Faire Ernährungsumgebung:** 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 [8].

**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. Diese Angabe ist Teil der Nährwertkennzeichnung.

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

**Hülsenfrüchte:** Hülsenfrüchte sind Samen von Pflanzen, die in einer Hülse heranreifen. Sie werden im überreifen Zustand geerntet und getrocknet. Die getrockneten Hülsenfrüchte liefern unter den pflanzlichen Lebensmitteln am meisten Protein. Beispiele sind Erbse, Bohne, Linse, Sojabohne, Kichererbse und Lupine. Neben den getrockneten Hülsenfrüchten gehören botanisch gesehen auch frische Varianten wie grüne Erbsen, Zuckerschoten und Stangenbohnen dazu. Sie sind nicht so proteinreich, werden unreif geerntet und wie Gemüse zubereitet [83].

**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 [84].

**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 [85].

**Müsli:** Müsli besteht aus einer oder mehreren Getreidearten ohne Zusatz von Zucker und sonstigen *süßenden Zutaten*. Diese 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:** Die Nährstoffdichte beschreibt die Menge eines Nährstoffes in einem Lebensmittel pro Energieeinheit (z. B. mg/kcal).

**Nudging (anstupsen):** Nudges sind jene Aspekte der Umgebung, die Entscheidungen regelmäßig und vorhersagbar beeinflussen, ohne bestimmte Handlungsoptionen durch Vorschriften und Gesetze vorzuschreiben, zu verbieten oder entscheidungsrelevante ökonomische Anreize zu setzen [86].

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

**Pflanzenbasiert:** Eine pflanzenbasierte oder pflanzenbetonte Ernährung nach den Empfehlungen der DGE besteht zu einem überwiegenden Anteil aus pflanzlichen Lebensmitteln, wie Gemüse und Obst, Vollkorngetreide und *Hülsenfrüchten* sowie Nüssen und pflanzlichen Ölen. Diese Auswahl wird durch eine geringe Menge an Lebensmitteln tierischer Herkunft ergänzt. Für eine solche Ernährungsweise wird auch der Begriff flexitarische Ernährung verwendet. Außerdem zählen die mediterrane und die nordische Ernährung, die Planetary Health Diet sowie vegetarische und vegane Ernährungsformen zu pflanzenbasierter Ernährung. Pflanzenbasiert und pflanzenbetont werden synonym verwendet [87].

**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 [40]. Für die Erstellung der nährstoffoptimierten Speisepläne wurde ein PAL von 1,4, der einer geringen körperlichen Aktivität entspricht, zugrunde gelegt [88].

**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) [89].

**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.

**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 [90].

**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 [91].

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

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

**Saisonal:** Wird Gemüse und Obst im klassischen Freilandanbau 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.

**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) [92].

**Stückobst:** Zu Stückobst zählt rohes, unverarbeitetes Obst im Ganzen oder verzehrfertig in Stücke geschnitten, ohne Zugabe von weiteren Lebensmitteln.

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

**Treibhausgasemissionen:** Die relevantesten Treibhausgase sind Wasserdampf (H<sub>2</sub>O), Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>), Lachgas (N<sub>2</sub>O) und Ozon (O<sub>3</sub>). Als Treibhausgasemissionen bezeichnet man deren Ausstoß in die Erdatmosphäre. Treibhausgasemissionen können z. B. als Maß für die Klimawirkung eines Produktes dienen und werden in der Regel in CO<sub>2</sub>-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 [93].

**Verpflegungskonzept:** Als Verpflegungskonzept bezeichnet man die Verschriftlichung von Kriterien für die Verpflegung. Es stellt dar, wer, wann, wo, wie und womit zu verpflegen ist. Ein Verpflegungskonzept ist in der Regel individuell auf die jeweilige gastronomische Einrichtung ausgerichtet und beschreibt dessen Selbstverständnis im Hinblick auf Essen und Trinken.

## 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  
JOB&FIT – Mit Genuss zum Erfolg!  
Tel. 0228 3776-873  
Fax 0228 3776-78-873  
info@jobundfit.de  
www.jobundfit.de

Der „DGE-Qualitätsstandard für die Betriebsverpflegung“ wurde 2008 veröffentlicht. Dieser wurde 2020 grundlegend überarbeitet 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 6. Auflage aus dem Jahr 2023 wurde erstellt unter Einbezug

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

### Bildnachweise:

**123rf.com:** scyther5 (S. 10), gresei (S. 11), Yuriy Kirsanov (S. 17), pixelbliss (S. 54), Jean-Marie Guyon (S. 41, 57), Dmytro Sidelnikov (S. 60), karandaev (S. 62), yurakp (S. 65), rawpixel (S. 67), dionisvera (S. 68), Sucharut Chounyoo (S. 70), atlasfoto (S. 78), Andriy\_Popov (S. 82); **BMEL:** Thomas Trutschel/photothek (S. 6); **Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.:** (S. 7, 15, 35, 68); **fotolia:** anoli (S. 76); **iStock.com:** zoranm (S. 1), \_jure (S. 14), artisteer (S. 20), www.fotogestoeber.de (S. 21), porcorex (S. 22), suken (S. 25), peterschreiber.media (S. 26), Ales-A (S. 29), carlogaw (S. 39), dulezidar (S. 40), AnSyvanych (S. 59), eleganza (S. 63), skynesher (S. 64), Talaj (S. 72), Andrey Elkin (S. 73); **shutterstock.com:** Gilles Lougassi (S. 24), **stock.adobe.com:** engel.ac (S. 8), Gerhard Seybert (S. 9), CandyBoxImages (S. 13), CandyBox Images (S. 18), slawek\_zelasko (S. 19), auremar (S. 23), gpointstudio (S. 36), ExQuisine (S. 37), Liudmyla (S. 50), Pixel-Shot (S. 51), interiorphoto (S. 71)

### Gestaltung:

kipconcept gmbh, Bonn; rheinsatz, Köln

### Bestellung:

Der DGE-Qualitätsstandard ist gegen eine Versandkostenpauschale erhältlich beim DGE-MedienService: [www.dge-medien-service.de](http://www.dge-medien-service.de)

Informationen und ein kostenloser Download der Broschüre sowie weiterer Medien: [www.jobundfit.de](http://www.jobundfit.de)

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

Copyright © DGE Bonn, 10/2023

Bonn, 6. Auflage



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](http://www.dge.de)

Art.-Nr.: 300300

#### 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](http://www.in-form.de).