

DGE-PRAXISWISSEN



© creativefamily – stock.adobe.com

Essen und Trinken bei Mangel- ernährung im Alter

Inhalt

Einleitung	3
1. Mangelernährung verstehen	4
2. Mangelernährung vermeiden	8
3. Mangelernährung erkennen	12
4. Mangelernährung behandeln	18
5. Praxistipps zum Essen und Trinken bei Mangelernährung.	25
Literaturverzeichnis	30
Impressum	31

Einleitung

Älter werden bedeutet Veränderung – auch beim Essen und Trinken. Manche Veränderungen können dazu führen, dass einseitiger oder weniger gegessen und getrunken wird. Mangelernährung gehört zu den zunächst unsichtbaren, aber schwerwiegenden Risiken des Alters. Sie beeinträchtigt Lebensqualität, Gesundheit und Selbstständigkeit. Die Ursachen dafür sind vielfältig und reichen von Appetitlosigkeit über Kau- und Schluckstörungen bis hin zu Krankheiten, sozialer Isolation oder Armut. Dem Angebot gemeinsamer Mahlzeiten, in der Familie, bei Mittagstischen für ältere Menschen, der Tagespflege wie auch der Verpflegung in Senioreneinrichtungen und Krankenhäusern, kommt daher eine große Bedeutung zu. Dabei spielt neben der sozialen Teilhabe in erster Linie die Qualität der Verpflegung eine wesentliche Rolle [1].

Diese Broschüre richtet sich an alle, die für die Ernährung im Privathaushalt bzw. die Verpflegung älterer Menschen mit „Essen auf Rädern“, in der Tagespflege oder in Senioreneinrichtungen verantwortlich sind und diese mitgestalten. Sie soll sensibilisieren, informieren und praktische Ansätze bieten, wie Mangelernährung vermieden, erkannt und behandelt werden kann. Das Essen und Trinken liefert dabei nicht nur die lebensnotwendigen Nährstoffe, sondern trägt auch wesentlich zum Erhalt der Gesundheit und Lebensqualität bei. Im Folgenden wird zur besseren Lesbarkeit der Begriff Ernährung verwendet, der die Gemeinschaftsverpflegung mit einbezieht.



1. Mangelernährung verstehen

Mangelernährung (Malnutrition) ist ein Zustand, in dem der Körper nicht genügend Energie, Eiweiß (Protein) und/oder andere Nährstoffe erhält, was mit messbaren Veränderungen von körperlichen und geistigen Funktionen verbunden ist, einen ungünstigen Krankheitsverlauf haben kann und durch eine Ernährungstherapie reversibel ist [1].

Die Mangelernährung kann langfristig durch eine **zu geringe Energiezufuhr** mit ungewolltem Gewichtsverlust (quantitative Mangelernährung oder Unterernährung) und/oder durch einen **Mangel an Nährstoffen** wie Eiweiß (Protein), Vitaminen oder Mineralstoffen entstehen (qualitative Mangelernährung). Das jeweilige Defizit kann an einer **verringerten Ess- und Trinkmenge** liegen und/oder an einem **erhöhten Bedarf**, beispielsweise durch eine **verminderte Aufnahme** von Nährstoffen. Diese kann z. B. auf eine Verdauungskrankheit und/oder der Einnahme von Medikamenten zurückzuführen sein.

Davon zu unterscheiden ist, das **Risiko eine Mangelernährung** zu entwickeln. Das bedeutet, dass noch keine Mangelernährung vorliegt, jedoch eine Verschlechterung des Ernährungszustandes droht z. B. durch eine zu geringe Ess- bzw. Trinkmenge verbunden mit andere Risikofaktoren oder den im Folgenden genannten Ursachen. [1]

Worin liegen die Ursachen?

Ein **fortgeschrittenes Alter** ist ein **eigenständiger Risikofaktor für Mangelernährung**. Ein Grund dafür ist, dass das Altern in unterschiedlichem Ausmaß mit dem **Rückgang physiologischer Funktionen** einhergeht. Diese können z. B. zu veränderten Leistungen der Organe, Veränderungen im Wasserhaushalt, der Körperzusammensetzung oder nachlassenden sensorischen Fähigkeiten wie z. B. der Sehkraft oder dem Geruchssinn führen. Auch ein **Verlust des Appetits im Alter (Altersanorexie)** kann zu einer verringerten Aufnahme an Energie und Nährstoffen und damit zu einer Mangelernährung, oder dem Risiko diese zu entwickeln, beitragen.

Zudem wird das Alter von einem **funktionellen Abbau** begleitet. Körperliche Beeinträchtigungen, die das Einkaufen oder die Zubereitung der Mahlzeiten erschweren, können zu einer verminderten Ess- und Trinkmenge führen und einen Rückgang an Selbstständigkeit zur Folge haben. Dies wirkt sich ebenfalls auf die Ernährungssituation aus. Folglich können ältere Mensch gegen körperliche, geistige und psychische Stress- oder Umweltfaktoren wie Hitze weniger widerstandsfähig sein, sich schlechter daran anpassen bzw. sich davon erholen.



Oft entsteht **Mangelernährung infolge von** akuten oder chronischen **Krankheiten**. Aber auch deren **Behandlung** mit verschiedenen **Medikamenten**, Chemotherapien oder Bestrahlungen kann Nebenwirkungen wie Appetitlosigkeit, Geruchs- und Geschmacksverlust, Mundtrockenheit, Übelkeit, Durchfälle oder verminderte Aufmerksamkeit mit sich bringen. Auch **Kau- und Schluckstörungen** können im Rahmen einer Krankheit oder aufgrund des Alters langfristig das Risiko einer Mangelernährung erhöhen.

Geistige oder psychische Veränderungen wie eine Demenz mit all ihren Beeinträchtigungen, Verwirrtheit oder Vergesslichkeit, aber auch Depressionen – als eine zentrale Ursache – können ebenso zu einer Mangelernährung führen.

Nicht zuletzt können z. B. auch **sozioökonomische Faktoren** Einfluss auf den Appetit nehmen, das Essen und Trinken einschränken und so einen Mangel an Energie und Nährstoffen zur Folge haben. Dazu zählen z. B. Einsamkeit, fehlende Unterstützung rund um die Ernährung, Veränderungen im Leben wie ein Umzug oder der Verlust eines wichtigen Menschen, fehlende finanzielle Mittel bis hin zur Armut ebenso wie eine ungünstige Essumgebung.



Vielfach treten bei älteren Menschen mehrere der genannten Ursachen gleichzeitig auf (multifaktorielle Entstehung), die das Risiko für die Entstehung einer Mangelernährung stark erhöhen.

Welche Folgen hat eine Mangelernährung?

Die **Folgen einer Mangelernährung** für Betroffene sind weitreichend sowohl in Bezug auf die **Gesundheit** als auch die **Lebensqualität**. So begünstigt eine Mangelernährung z. B. den altersbedingt fortschreitenden Abbau von Muskeln und damit auch deren Kraft und Funktion (Sarkopenie) zusätzlich. Dieser führt zu einer **verminderten Selbstständigkeit** und erhöht das **Risiko für Stürze und Knochenbrüche**. Eine Mangelernährung wirkt sich auf **alle Organe** und so auch auf die **Darmfunktion** aus, die sich verschlechtert. Auch das **Immunsystem** wird geschwächt, wodurch sich das **Infektionsrisiko erhöht**. Dies wiederum führt dazu, dass Krankheiten leichter entstehen, langwieriger verlaufen und Betroffene sich schlechter davon erholen. Auch das **Sterblichkeitsrisiko** ist erhöht. Wird das Gehirn nicht mit ausreichend Energie, Nährstoffen und Flüssigkeit versorgt, so verschlechtert sich die **geistige Leistungsfähigkeit**, was eine bedarfsgerechte Ernährung zusätzlich erschwert.

Warum ist Mangelernährung so relevant?

Das **Risiko einer Mangelernährung steigt** mit dem **Alter** und einem **schlechter werdenden Gesundheitszustand** an. Die Ernährung von pflegebedürftigen oder hochbetagten Menschen, sei es zu Hause oder in Senioreneinrichtungen, kann daher herausfordernd sein.

Mangelernährung hat zudem **gravierende gesundheitliche Folgen** [2] und ist meist mit zunehmendem Pflegebedarf und hohen Kosten für das Gesundheitssystem verbunden. Zudem kann die Lebensqualität massiv beeinträchtigt sein.

Deshalb ist es von großer Bedeutung, einer **Mangelernährung vorzubeugen**. Liegt sie bereits vor, so ist ein **schnelles Erkennen** und **sofortiges Handeln** wichtig. Denn durch frühzeitige und gezielte **Ernährungsmaßnahmen** oder ggf. eine **Ernährungstherapie** können häufig Energie- und Nährstoffdefizite ausgeglichen und schwerwiegende Folgen vermieden werden.

Genaue Zahlen dazu, wie viele Menschen hierzulande mangelernährt sind, gibt es nicht. Erhebungen aus den Jahren 2018 bis 2022 stellten fest, dass in Pflegeeinrichtungen mehr als jeder zehnte ältere Mensch im Vorjahr unbeabsichtigt mehr als fünf Kilogramm Gewicht verlor und etwa jede vierte Person untergewichtig war. Nach Einschätzung des Pflegepersonals war fast jeder zehnte ältere Mensch mangelernährt. [2]

Der demografische Wandel und die dadurch steigende Anzahl pflegebedürftiger Menschen wird die Herausforderungen künftig noch vergrößern.



Immer noch viel zu häufig wird eine Mangelernährung nicht oder erst viel zu spät erkannt. Mehr Aufmerksamkeit und Wissen rund um dieses Thema und eine frühzeitige Vorbeugung (Prävention) sind daher wichtig.

2. Mangelernährung vermeiden

Effektiver als eine Mangelernährung zu therapieren, ist es, ihre Entstehung zu verhindern und vorsorglich (präventiv) zu agieren, da sich der Ernährungszustand älterer Menschen rasch verschlechtern kann. Die **Ernährung älterer Menschen dem individuellen Bedarf und den Bedürfnissen entsprechend** zu gestalten, leistet dazu einen wesentlichen Beitrag.

Die Herausforderung bei der Ernährung älterer Menschen besteht darin, dass sie im **Allgemeinen weniger Energie** benötigen, während der Körper **gleich viel oder mehr Vitamine** und weitere **Nährstoffe wie Eiweiß (Protein)** benötigt als im jüngeren Erwachsenenalter. Das bedeutet, dass in etwas kleineren Portionen gleich viele Nährstoffe enthalten sein müssen. Erreicht wird dies durch eine bewusste, bunte und abwechslungsreiche Auswahl an eher **energiearmen und gleichzeitig nährstoffreichen Lebensmitteln** wie z. B. Obst, Gemüse. Aus der Vielfalt aller Lebensmittelgruppen des DGE-Ernährungskreises sollten **reichlich pflanzliche Lebensmittel** wie Obst, Gemüse und (Vollkorn-)Getreideprodukte, Kartoffeln sowie hochwertige pflanzliche Fette gewählt werden, die **bewusst durch tierische Lebensmittel** ergänzt werden können. Daraus sollten die Mahlzeiten – möglichst auf Basis der individuellen Wünsche und Bedürfnisse – zubereitet werden.

© DGE/Fit im Alter



Persönliche Lieblingsgerichte können im Hinblick auf den Energie- oder Nährstoffgehalt optimiert werden. Eine Bolognese-Soße mit etwas weniger Fleisch, dafür aber mit etwas mehr Möhre, Sellerie oder Erbsen zuzubereiten, macht die Soße nicht nur bunter, sondern auch nährstoffreicher. Ein Pudding, der mit Obst oder Obstmus anstelle von Sahne garniert wird enthält weniger Energie, dafür aber mehr Nährstoffe und Ballaststoffe (siehe auch Kapitel 5).

Im Einzelfall kann der Energiebedarf aber auch steigen, z. B. bei

- › **höherer, körperlicher Aktivität** oder Unruhe,
- › bei **Krankheiten mit erhöhtem Energiebedarf** wie großen Wunden oder
- › wenn ein **Gewichtsverlust** z. B. nach einer Krankheit **ausgeglichen** werden muss.

In diesen Fällen sind **energie- und nährstoffreiche Lebensmittel die richtige Wahl** (siehe dazu auch Kapitel 4 und 5) ebenso wie eine **gute Beobachtung des Ernährungszustands** und eine **regelmäßige Kontrolle des Gewichts** (siehe auch Kapitel 3).

In jedem Fall ist eine **möglichst nährstoffschonende Zubereitung** mit Garmethoden wie Dünsten und Dämpfen und möglichst kurze Gar- und Warmhaltezeiten wichtig.

In erster Linie sollten Essen und Trinken Freude und Genuss bereiten.



Eine Voraussetzung, um einen guten Ernährungszustand zu erhalten, ist eine bedarfsgerechte Energie- und Nährstoffversorgung über ein attraktives, bedarfs- und bedürfnisgerechtes Angebot an (Zwischen-)Mahlzeiten und Getränken, zu festgelegten Zeiten, die jedoch bei Bedarf veränderbar sind. [4]



Mehr Informationen dazu, wie eine Ernährung dem Bedarf und den Bedürfnissen gerecht gelingt, ein Lieblingsgericht optimiert und damit einer Mangelernährung vorgebeugt werden kann, bietet die Broschüre „DGE-Praxiswissen – Essen und Trinken im Alter“:



www.fitimalter-dge.de/service/medien

Um Risiken und Ursachen für die Entstehung einer Mangelernährung möglichst zu vermeiden, gehört es auch, ältere Menschen je nach Bedarf zu unterstützen. Dies kann z. B. die Hilfe

- › beim Einkauf, ggf. der Ernte im eigenen Garten, der Lagerung oder Zubereitung von Lebensmitteln oder der Bereitstellung von Getränken oder das Erinnern daran,
- › bei der Bestellung z. B. von „Essen auf Rädern“ oder Getränken,
- › bei der Einhaltung regelmäßiger Mahlzeiten,
- › bei der Suche nach einem Angebot für einen gemeinsamen Mittags- oder Nachbarschaftstisch bzw. einem offenen Mittagstisch in einer Senioreneinrichtung,
- › bei der gemeinsamen Gestaltung einer angenehmen Essumgebung,
- › wenn nötig, beim Essen und Trinken oder
- › bei der Organisation von bzw. Motivation zu gemeinsamen Mahlzeiten ebenso wie
- › durch eine soziale Unterstützung, einen ambulanten Besuchsdienst oder den sozialen Dienst in der Senioreneinrichtung nach einem einschneidenden Ereignis sein.

Die Kapitel 4 und 5 bieten weitere Informationen dazu.

In der **Gemeinschaftsverpflegung**, wozu das Essen in der Tagespflege, das tägliche „Essen auf Rädern“ wie auch die Vollverpflegung in der Senioreneinrichtung zählen, müssen die Bedarfe, Wünsche und speziellen Anforderungen vieler Menschen gebündelt und umgesetzt werden.

© Halfpoint – stock.adobe.com



Hier ermöglicht ein Verpflegungsangebot nach **DGE-Qualitätsstandard** älteren Menschen eine Wahl, die ihre Gesundheit fördert und damit auch zur Prävention einer Mangelernährung beiträgt. Auch hier basiert die Gestaltung des Speiseplans auf den Wünschen der Bewohner*innen.



Weitere Informationen für Verantwortliche in der Gemeinschaftsverpflegung bietet der „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung mit ‚Essen auf Rädern‘ und in Senioreneinrichtungen“:



www.fitimalter-dge.de/service/medien



Egal, ob zu Hause oder in der Senioreneinrichtung: Gemeinsam gilt es alles zu tun, Risiken für eine Mangelernährung zu minimieren, um diese möglichst zu vermeiden. Durch eine gute Kommunikation und Zusammenarbeit aller Beteiligten (siehe auch Kapitel 4) können Mahlzeiten dem individuellen Bedarf und den Bedürfnissen gerecht zubereitet sowie eine individuelle Unterstützung organisiert werden.

Vor einem geplanten **Krankenhausaufenthalt**, sollte ein besonderes Augenmerk darauf gelegt werden, vorab für einen möglichst guten Ernährungszustand zu sorgen. Das bedeutet insbesondere, durch ein ausreichendes Angebot an energie- und proteinreichen Lebensmitteln wie Milch und Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Eier oder Hülsenfrüchte einen Gewichtsverlust zu vermeiden. Mit ausreichend Bewegung vor und nach dem Krankenhausaufenthalt – soweit dies möglich ist – kann einem möglichen Muskelabbau entgegen gewirkt werden. Eine gute Überleitung ins Krankenhaus umfasst, besonders für diejenigen, die dies nicht mehr selber mitteilen können, möglichst ausführliche Angaben zu persönlichen Ernährungsvorlieben, -abneigungen, Unverträglichkeiten und besonderen Anforderungen an die Ernährung.

3. Mangelernährung erkennen

Eine Mangelernährung frühzeitig zu erkennen, möglichst **bevor** der ältere Mensch viel **Gewicht verloren hat**, ist deshalb so wichtig, weil ein **starker Gewichtsverlust** im Alter nur **schwer ausgeglichen** werden kann. In vielen Fällen erreichen Betroffene nach einer Erkrankung mit Gewichtsverlust das vorherige Gewichtsniveau nicht mehr.

Erste Anzeichen für Mangelernährung können unspezifische Symptome wie Schwäche, Probleme mit dem Kreislauf oder der Konzentration, Kopfschmerzen, Stimmungsschwankungen oder Depressionen sein. Dies kann einhergehen mit einem Verlust des Appetits, einer blassen Hautfarbe oder einer eingeschränkten Leistungsfähigkeit. Ein deutliches Anzeichen für eine Mangelernährung ist hingegen ein **ungewollter Gewichtsverlust**. Denn dieser zeigt an, dass ein Kaloriendefizit besteht. Infolgedessen baut der Körper Muskel- und Fettmasse ab und das Gewicht sinkt. Doch kleine Veränderungen fallen in den täglich gleichen Abläufen oft kaum auf oder werden als „normale“ Alterserscheinungen interpretiert. Tatsächlich steckt dahinter häufig eine **Mangelernährung** oder in Folge eine mögliche **Gebrechlichkeit (Frailty)**. Hierbei handelt es sich um eine verminderte Belastbarkeit, die sich körperlich durch Schwäche, schnelle Ermüdung, eine verminderte Aktivität, eine langsame Gehgeschwindigkeit und auch durch einen Gewichtsverlust zeigt [3].

Rechtzeitig erkannt und behandelt, kann das Fortschreiten der Mangelernährung mit ihren weitreichenden Folgen verhindert oder zumindest gemildert werden.

Deshalb ist es wichtig, dass das Umfeld des älteren Menschen aufmerksam auf Veränderungen im Alltag oder beim Essen und Trinken achtet. Die folgende Liste möglicher Anzeichen soll helfen, das **Risiko einer Mangelernährung** frühzeitig zu erkennen.

Anzeichen beim Essen und Trinken

- › Die Lust und der Appetit auf das Essen gehen verloren, was dazu führt, dass immer kleinere Portionen verlangt, die Speisen nicht mehr ganz verzehrt bzw. Speisen oder Getränke ganz abgelehnt oder zu Hause einfach weggelassen werden.
- › Das Essen schmeckt nicht mehr.
- › Schmerzen aufgrund von Krankheiten oder körperliche Einschränkungen behindern das Essen oder Trinken. Dies können z. B. Beschwerden mit den Zähnen oder beim Schlucken, mangelnde Kraft oder Schmerzen in den Fingern sein.

Körperliche Anzeichen

- › Personen mit einer möglichen Mangelernährung können sich nicht mehr selbst pflegen oder ankleiden, weil Kraft und Beweglichkeit fehlen.
- › Die Lust, sich zu bewegen oder raus zu gehen, schwindet, weil die Person müde, schwach und antriebslos ist, so dass z. B. auch das Einkaufen schwer fällt.
- › Kraft und Fingerfertigkeit bei alltäglichen Verrichtungen, wie dem Zubereiten und Kochen von Mahlzeiten, lassen nach.

Folglich kann es zu einem Gewichtsverlust kommen, so dass Kleidung oder Schmuck immer lockerer sitzen. Beim Blick ins Gesicht sind eingefallene Wangen, trockene Schleimhäute oder Risse sowie Entzündungen im Mundbereich auffällig.

Vor allem bei der Begleitung der Körperpflege oder dem Ankleiden können sich an Bauch, Rücken und Armen schlaffe Hautfalten zeigen und später auch hervortretende Rippen- und Schulterknochen.



Bei Anzeichen wie diesen sollte sofort ärztlicher Rat hinzugezogen und ein Screening auf eine Mangelernährung durchgeführt werden.

Screening – beobachten und dokumentieren

Die Beobachtung und Dokumentation des Ernährungszustandes einer Person wird als Screening bezeichnet. Es sollte routinemäßig bei allen älteren Menschen anhand von kurzen, validierten Fragebögen durchgeführt werden. Ziel ist, das Risiko für eine Mangelernährung einzuschätzen. Bei zu Hause lebenden ggf. pflegebedürftigen älteren Menschen und denjenigen, die in Senioreneinrichtungen leben, übernimmt dies der (ambulante) Pflegedienst oder eine qualifizierte Ernährungsfachkraft. Auch von hausärztlicher Seite sollte der Ernährungszustand regelmäßig erfasst und das Risiko einer Mangelernährung eingeschätzt werden. Aktuelle Beobachtungen oder von pflegenden Angehörigen erkannte Anzeichen oder Risiken dabei mitzuteilen, ist hilfreich.

Von Mangelernährung gefährdete oder betroffene Personen werden identifiziert, indem über die Erfassung des Ernährungszustands die **aktuelle Situation** aufgezeigt wird. Einen **Rückblick** ermöglicht die Frage nach einem (unbeabsichtigten) Gewichtsverlust der letzten 3 bis 6 Monate. Ist durch Stress, einen verminderten Appetit oder bestehende Krankheiten, eine geringere Essmenge zu erwarten, kann eine **mögliche weitere Entwicklung aufgezeigt werden**. [5]

Mit Screening-Instrumenten werden Risikofaktoren zumeist jedoch noch keine möglichen Ursachen für eine Mangelernährung ermittelt.

Bei Menschen mit **Wassereinlagerungen** wie Ödemen oder Wasserbauch (Aszites) muss anstelle des Screenings direkt ein tiefergehendes ärztliche Beurteilung des Ernährungszustands erfolgen, um eine mögliche Mangelernährung festzustellen.



Arzt oder Ärztin, eine Pflegefachkraft und/oder eine qualifizierte Ernährungsfachkraft kann helfen, das Risiko einer Mangelernährung zu erkennen und möglichst schnell ein tiefergehendes Assessment zu veranlassen.

Ernährungsassessment – genauer hinschauen

Zeigt das Screening ein hohes Risiko für eine Mangelernährung an, sollte ein **Ernährungsassessment**, also eine tiefergehende Untersuchung und Beurteilung des Ernährungszustands, erfolgen. Es identifiziert Personen, die voraussichtlich von Ernährungsmaßnahmen oder einer -therapie profitieren. Es wird ärztlich und/oder von einer qualifizierten Ernährungs- oder Pflegefachkraft durchgeführt.

Das Assessment umfasst:

- › eine eingehende ärztliche **Beurteilung der Ernährungssituation und ggf. ärztliche Diagnose** mit Bestimmung des Schweregrades,
- › eine **Abschätzung des Ernährungsdefizits**,
- › mögliche **Ursachen** und
- › die **individuellen Bedürfnisse, Wünsche sowie die körperlichen und geistigen Fähigkeiten** rund um die Ernährung. [5]

Nachfolgend wird dies näher erläutert.



© seoterra/123RF.com

Für eine weltweit einheitliche **ärztliche Diagnose** von Mangelernährung bzw. der Beurteilung der Ernährungssituation wurde durch die Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) ein Vorschlag für ein einheitliches Vorgehen vorgelegt. [6] Dabei sollen zum einen das **Erscheinungsbild kennzeichnende (phänotypische) Kriterien**, wie

- › ein ungewollter Gewichtsverlust,
- › ein niedriger Body Mass Index (BMI, das Verhältnis von Körpergewicht in kg zum Quadrat der Körpergröße in m²) oder
- › eine verminderte Muskelmasse ermittelt werden.

Zum anderen gilt es für eine **Mangelernährung ursächliche (ätiologische Kriterien)**, näher zu betrachten und abzuklären. Dazu wird geschaut, ob

- › eine zu geringe Aufnahme bzw. eine beeinträchtigte Verdauung oder Verwertung der Nahrung oder
- › eine Entzündung aufgrund einer akuten bzw. chronischen Krankheit vorliegt.

Laut GLIM besteht eine Mangelernährung, wenn mindestens ein phänotypisches und ein ätiologisches Kriterium vorliegt. Die anschließende Bewertung der Schwere einer Mangelernährung (moderat oder schwer) richtet sich nach dem Ausprägungsgrad der phänotypischen Kriterien.

Dafür wird die **Körperzusammensetzung** z. B. über eine bioelektrische Impedanzanalyse (BIA) bestimmt, um den Anteil an Körperfett und Muskelmasse zu bestimmen. Eine Messung des Umfangs von Arm- oder Wade ergibt einen groben Anhaltspunkt. **Laborwerte** können Aufschluss z. B. über die Versorgung mit Protein und anderen Nährstoffen oder Krankheitsaktivitäten geben.

Um das individuelle **Energie- und Nährstoffdefizit ausgleichen zu können**, muss dieses zunächst ermittelt werden. Ess- oder Trinkprotokolle, die über mehrere Tage geführt werden sollten, ermöglichen eine Einschätzung der aufgenommenen Menge an Energie und Nährstoffen, die mit dem berechneten Bedarf verglichen werden. [4] Daraus kann sich auch die Notwendigkeit ernährungstherapeutischer Maßnahmen ableiten lassen wie z. B. eine Anreicherung der Speisen oder die Gabe von oral bilanzierter Trinknahrung. [5]

Bei älteren Menschen treten häufig **mehrere Risikofaktoren und Ursachen** für eine Mangelernährung auf, die möglichst systematisch, z. B. anhand von Checklisten, abgeklärt werden sollten. Dabei sind Angaben aus der Pflegedokumentation, von Pflegenden oder anderer Menschen aus dem näheren Umfeld betroffener Personen hilfreich. Aus den Ursachen können wirksame Maßnahmen für die Ernährung der betroffenen Person abgeleitet und begründet werden, um die Situation zu verbessern oder im besten Fall zu beseitigen.

Im Rahmen des Assessments sollten schließlich auch die **Wünsche** und **Vorlieben** der betroffenen Person rund um das Essen und Trinken sowie die **individuellen körperlichen und geistigen Fähigkeiten (Ressourcen)**, wie z. B. das eigene Zubereiten von Mahlzeiten oder die Kau- und Schluckfähigkeit, erfasst werden. Entsprechend kann ein möglicher Hilfebedarf ermittelt und Maßnahmen formuliert werden, wie den individuellen Ernährungsproblemen begegnet und/oder bei Bedarf weitere Therapien wie eine Ernährungstherapie eingeleitet werden. Das Vorgehen sollte immer gemeinsam mit der betroffenen Person und deren An- und Zugehörigen erfolgen, um in deren Sinne zu handeln.



Den Ernährungszustand, Ursachen oder Risikofaktoren sowie Wünsche und Ressourcen im Rahmen des Assessments zu erfassen und abzuklären, bildet eine wichtige Grundlage für das Formulieren weiterer Ziele und Ernährungsmaßnahmen.

© iStock.com/inhauscreative



4. Mangelernährung behandeln

Was ist zu tun, um Mangelernährung zu behandeln bzw. ein bestehendes Risiko zu minimieren?

Besteht das Risiko oder liegt eine Mangelernährung bereits vor, so besteht das Ziel von **Ernährungsmaßnahmen** darin, das bestehende Defizit an Energie, Protein, Vitaminen und Mineralstoffen auszugleichen, um den Ernährungszustand zu verbessern oder eine weitere Verschlechterung zu verhindern.

In beiden Fällen soll durch den Erhalt oder die Wiederherstellung eines möglichst guten Ernährungsstatus die Gesundheit und der Allgemeinzustand stabilisiert werden, um die Funktionalität zu erhalten oder zu verbessern, was zumeist auch mit einer höheren Lebensqualität verbunden ist. [7]

Wie können diese Ziele erreicht werden?

Ernährungsmaßnahmen müssen immer individuell geplant werden, um die unterschiedlichen Ursachen, Ausprägungen sowie die Ressourcen und Bedürfnisse berücksichtigen zu können. Um dies zu erreichen, müssen – wenn vorhanden, auf Basis des Assessments – gemeinsam mit der betroffenen Person sowie An- und Zugehörigen, **individuelle Ziele festgelegt** werden, wie das Ernährungsdefizit ausgeglichen, also eine dem individuellen Bedarf entsprechende Ernährung erfolgen kann.

Dafür kann eine **Kombination mehrerer Maßnahmen** notwendig sein. Wird das Ziel auf diese Weise nicht erreicht, so müssen einzelne Maßnahmen angepasst oder die Strategie geändert werden. **Risiken und Nutzen** der Maßnahmen sind dabei immer abzuwägen, so können z. B. beruhigende Medikamente gleichzeitig die Fähigkeit zu essen und zu trinken mindern. Zudem müssen die geplanten Maßnahmen **im Rahmen der vorhandenen Möglichkeiten** zu Hause, in der Senioreneinrichtung oder auch in der Klinik umsetzbar sein. Neben der betroffenen Person mit ihren An- oder Zugehörigen, sollten Ernährungsmaßnahmen möglichst im Rahmen eines **Teams aus unterschiedlichen Disziplinen** umgesetzt werden. Zu Hause können dies z. B. neben Pflegenden, eine hausärztliche oder therapeutische Unterstützung, bei Bedarf eine qualifizierte Ernährungsfachkraft, der ambulante Pflege- oder der Mahlzeitendienst sein.

In der Senioreneinrichtung sollte je nach Anforderungen ein interdisziplinäres Team zusammengestellt werden können. Allen voran sollte dieses, neben der Pflege-, eine qualifizierte Ernährungsfachkraft und eine für die Planung und Zubereitung der Ernährung verantwortliche Person z. B. der Küchenleitung sein. Bei speziellen Fragen sollten weitere Fachdisziplinen wie Medizin, Therapie oder Pharmazie einbezogen werden. Alle unterstützenden Personen sollten **gleichermaßen informiert** sein. Dafür ist eine **gute Kommunikation und Dokumentation** wichtig. [7]

Beispiel: Wird mit dem von einer Mangelernährung betroffenen älteren Menschen ein erstes **Ziel oder Teilziele festgelegt**, etwa „nicht noch mehr abzunehmen“, so können schon kleine Veränderungen dazu beitragen, dass dieses Ziel erreicht wird. Maßnahmen wie die Esszeit zu verlegen, die Speisen bunter zusammenzustellen und mit mehr Kräutern und Gewürzen zuzubereiten (siehe auch Kapitel 5), können möglicherweise schon zu einer Steigerung der Essmenge und einer Stabilisierung des Gewichts führen. Persönliche Voraussetzungen, Anforderungen an die Verpflegung und Wünsche sollten dabei immer so weit wie möglich berücksichtigt werden. Die verzehrten Mengen sollten möglichst gut in einem **Ess- oder Trinkprotokoll notiert** und Veränderungen ebenso wie die erzielten Erfolge oder Misserfolge **dokumentiert** werden. Veränderungen sollten so lange erfolgen, **bis das Ziel erreicht ist**, also das Gewicht nicht mehr sinkt oder sogar steigt.

Welche Maßnahmen können umgesetzt werden?

Bei einer Mangelernährung oder einem Risiko dafür sind Ernährungsmaßnahmen alleine oftmals nicht ausreichend. Um die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass eine bedarfsgerechte Ess- und Trinkmenge tatsächlich verzehrt werden kann, müssen ggf. weitere individuell vorliegende **Ursachen für die Mangelernährung beseitigt** werden. Das kann bedeuten, dass z. B. Krankheiten behandelt, eine Ernährungstherapie eingeleitet oder weitere Unterstützung geplant werden muss (siehe auch Kapitel 2). Dazu zählen die **Gestaltung einer Umgebung, die das Essen und Trinken fördert**, bei Bedarf eine **(pflegerische) Unterstützung bei den Mahlzeiten** sowie eine **Anpassung des Speisen- und Getränkeangebots** (siehe auch Kapitel 5). [7]

Ursachen beseitigen: Die individuellen Risiken oder Ursachen der Mangelernährung zu erkennen und ihnen möglichst umfassend zu begegnen, ist der wichtige erste Schritt für das weitere Vorgehen. Das kann bedeuten, ursächliche Erkrankungen wie Kaubeschwerden oder Schluckstörungen ärztlich zu behandeln und ggf. weitere Therapien einzuleiten. Dazu begleitend oder anschließend kann eine Ernährungstherapie ärztlich beauftragt und von einer qualifizierten Ernährungsfachkraft koordiniert und durchgeführt werden, die Information und Beratung beinhaltet. Zudem kann bspw. geprüft werden, welche Medikamente sich auf den Appetit auswirken, Übelkeit oder eine Mundtrockenheit hervorrufen. Weitere Hilfestellungen zu organisieren, die den persönlichen Bedürfnissen entsprechen, kann Risikofaktoren und Ursachen beseitigen oder mindern (siehe Kapitel 2). [7]

Eine angenehme Essumgebung schaffen: Eine Veränderung der Umgebung wie etwa eine gute Beleuchtung, ein Geschirr mit farbigem Rand, Trinkgefäße oder ein Tischset, das einen besseren Kontrast bietet, eine ruhige Atmosphäre, das Beseitigen von Ablenkung oder auch nette Gesellschaft bei Tisch, kann die Bereitschaft zum Essen und Trinken positiv beeinflussen. Dies sollte mit dem Einverständnis und gemeinsam mit dem älteren Menschen geschehen. [7]



© Kzenon - stock.adobe.com

Pflegerische Unterstützung ermöglichen: Manche Menschen, deren Selbstständigkeit eingeschränkt ist, brauchen nicht nur Hilfe bei der Zubereitung der Mahlzeiten, sondern auch eine angemessene **pflegerische Unterstützung** beim Essen und Trinken selbst.

In diesem Fall ist es wichtig, sie so weit wie nötig zu unterstützen. Bei Bedarf sollten **individuell passende Ess- und Trinkhilfen** gewählt werden, die das selbständige Essen und Trinken fördern. Auch eine regelmäßige Erinnerung daran, die Unterstützung eine geeignete Körperhaltung einzunehmen bis hin zum Anreichen der Speisen mit ausreichend Zeit und Ruhe, zählen dazu. [7]



Menschen mit einer Mangelernährung oder einem Risiko dafür, sollten ihrem Bedarf entsprechend bei der Mahlzeit unterstützt werden. Gesellschaft, Anteilnahme und angemessene Hilfe fördern das Essen und Trinken mit Genuss. Der tatsächliche Verzehr sollte protokolliert werden, um den Erfolg der eingeleiteten Maßnahmen überprüfen und ggf. ändern zu können.

Anpassung des Speisen- und Getränkeangebots: Mangelernährung ist ein **ernstzunehmendes Problem** und eine **ausgewogene Ernährung**, die wunschgemäß und appetitanregend zubereitet und dargereicht wird, trägt entscheidend dazu bei, Defizite möglichst auszugleichen. Können die Ursachen für die Mangelernährung oder das Risiko, diese zu entwickeln, nicht oder nicht sofort behoben werden z. B. weil zuerst der Zahnstatus wiederhergestellt werden muss, sollten zusätzlich **individuelle Maßnahmen** ergriffen werden, um die **Ess- und Trinkmenge zu steigern** und damit den **Ernährungszustand zu verbessern**. Dafür kann es hilfreich sein das Speisen- und Getränkeangebot – je nach Bedarf – anzupassen und etwa die Mahlzeiten in ihrer Menge und Häufigkeit zu verändern oder die Speisen und/oder Getränke in ihrer Konsistenz anzupassen, um das Essen und Trinken zu erleichtern (siehe dazu auch Kapitel 5).



Nach einer schweren Mangelernährung bzw. nach längerer Nahrungskarenz sollte ein langsamer Kostaufbau erfolgen, um das sogenannte **Refeeding-Syndrom** zu vermeiden [3]. Wird zu viel oder zu schnell ernährt, kann es zu schwerwiegenden Verschiebungen im Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt mit lebensbedrohlichen Folgen kommen.

Gleichzeitig mit den aufgeführten Ernährungsmaßnahmen, kann es hilfreich sein, mit **physiotherapeutischer Hilfe** den gewünschten Muskelaufbau durch körperliche Bewegung zu unterstützen oder einem weiteren Muskelabbau entgegenzuwirken. Eventuell vorhandene Grunderkrankungen, die Lebensqualität des älteren Menschen sowie weitere individuelle Faktoren wie Bettlägerigkeit und Ernährungsgewohnheiten sind zu berücksichtigen.



Ziel ist eine normale (orale) Ernährung

Um eine möglichst **ausreichende Versorgung mit Energie und Nährstoffen** zu erreichen, sollten ältere Menschen mit einer Mangelernährung dabei unterstützt werden, sich **so normal wie möglich zu ernähren**, also mit Speisen und Getränken aus natürlichen Lebensmitteln.

Eine normale bzw. orale Ernährung bedeutet, die Möglichkeit essen und trinken zu können, was viele Vorteile hat. Dazu zählen eine meist bessere Akzeptanz und die Aufrechterhaltung der Funktionen entlang des natürlichen Verdauungsweges. Sind die Speisen vielfältig, bunt und ansprechend zubereitet, so regen sie die Sinne an und fördern den Genuss. Eine vielfältige, pflanzenbetonte Ernährung kann das Mikrobiom im Darm positiv beeinflussen, was sich auf die Gesundheit auswirkt.

Möglicherweise kann die erforderliche Energie- und Proteinzufuhr allein durch eine **bewusste Auswahl energie- und proteinreicher Lebensmittel** erreicht werden (siehe auch Kapitel 5). Aber auch enterale und/oder parenterale Ernährungsformen können eine bedarfsdeckende Ernährung ggf. schon frühzeitig ergänzen.



Der Einsatz von oral balanzierter Trinknahrung sollte immer in ärztlicher Absprache erfolgen.



Weitere Informationen zum Einsatz von Trinknahrung und künstlicher Ernährung bei älteren Menschen bietet die „S3-Leitlinie Klinische Ernährung und Hydrierung im Alter“:



www.dgem.de/leitlinien

Angereicherte Ernährung

Reicht eine Ernährung in dieser Form nicht aus, etwa, weil der Energie- und/oder Nährstoffbedarf höher ist oder die Person zu wenig Appetit hat und zu wenig isst oder trinkt, sollten vermehrt energie- oder proteinreiche Speisen angeboten oder diese entsprechend **angereichert** werden. Zusätzlich können orale bilanzierte, hochkalorische **Trinknahrungen**, Puddinge oder Suppen angeboten werden. Diese sind in verschiedenen Geschmacksrichtungen (süß, herzhaft, neutral) und Konsistenzen (flüssig, puddingartig oder als Pulver) verfügbar. Bei einer diagnostizierten Mangelernährung sind diese auch rezeptierbar.

Künstliche Ernährung

Für Betroffene, deren Ess- und Trinkmenge auch mit Anreicherung oder Ergänzung von oraler balanzierter Trinknahrung nicht ausreicht, um ihren Energie- und Nährstoffbedarf zu decken, sollte unter ärztlicher Beteiligung **eine künstliche Ernährung** in Betracht gezogen werden. Dies ermöglicht z. B. Flüssigkeit und Elektrolyte bei Fieber, Durchfällen, Nierenerkrankung oder Schluckstörungen zusätzlich zu gegeben. Eine künstliche Ernährung kann enteral oder parenteral erfolgen. Bei einer **enteralen Ernährung** wird die Nahrung kurz- oder langfristig **über eine Nasensonde** direkt in den Magen oder den oberen Dünndarm geleitet oder sie erfolgt über einen Zugang durch die Bauchdecke (Perkutane Endoskopische Gastro- oder Jenunostomie).

Kommt die enterale Ernährung nicht infrage oder ist sie nicht bedarfsdeckend, etwa, weil die Nährstoffe im Darm nicht verwertet werden können, bleibt die Option der **parenteralen Ernährung** direkt in den Blutkreislauf. Dabei erhält die betroffene Person sterile, auf den individuellen Bedarf abgestimmte Nahrungslösungen als Infusion direkt in die Blutbahn.

Eine künstliche Ernährung kann als vollständiger Ersatz für das Essen und Trinken erfolgen oder ergänzend. Oftmals ist eine Kombination sinnvoll und möglich. Da Essen und Trinken wichtig für Genuss und Lebensqualität sind, sollten Pflegende, wann immer möglich, ein zusätzliches Essen und Trinken ermöglichen und fördern – auch dann, wenn dadurch ein höherer Arbeitsaufwand entsteht.



Bei ausschließlicher Ernährung über eine Sonde können geschmackliche Reize z. B. durch aufgeschäumte Flüssigkeiten wie Kaffee, Säfte oder Suppen gegeben werden, die gleichzeitig den Mund befeuchten.

Auch wenn nicht durch den Mund gegessen und getrunken wird, ist eine **gute Mundhygiene** wichtig.



Eine künstliche Ernährung muss individuell abgestimmt werden, unter ärztlicher Kontrolle erfolgen und vorliegende Patientenverfügungen hinsichtlich der erwünschten Behandlung ebenso wie juristische und ethische Aspekte berücksichtigen.

Je nach Ernährungszustand, Bedarf und besonderen Bedürfnissen der betroffenen Person hat sich die Unterstützung eines **interdisziplinären Ernährungsteams oder einer qualifizierten Ernährungsfachkraft** als hilfreich erwiesen, um Betroffenen Informationen und qualifizierte Beratung zu bieten und sie individuell und ausreichend lange zu begleiten. Zu Hause kann über die hausärztliche Versorgung eine qualifizierte Ernährungsfachkraft hinzugezogen werden.

5. Praxistipps zum Essen und Trinken bei Mangelernährungen

Mahlzeiten versorgen den Menschen im Idealfall mit einer dem Bedarf entsprechenden Menge an Energie, Nährstoffen und Flüssigkeit. Sie bieten sinnliche Anregung, Genuss und berühren darüber hinaus viele weitere soziale, kulturelle sowie religiöse Aspekte und sind immer mit individuellen Vorlieben und Wünschen verbunden. Dies gilt auch bei Mangelernährung.

Wenn ältere Menschen nicht mehr in der Lage sind, sich selbst durch Einkäufe und Kochen zu versorgen, ist es genauso wichtig oder sogar noch wichtiger, ihre **Wünsche und Gewohnheiten** rund um das Essen und Trinken so weit wie möglich zu berücksichtigen. Wünsche zu erfragen und umzusetzen vermittelt Wertschätzung und ermöglicht Teilhabe, Selbstverantwortung und damit Selbstbestimmung.

In Senioreneinrichtungen fragt das Personal direkt beim Einzug nach den Essenswünschen und legt eine **individuelle Essbiografie** an. Diese sollten aktuell gehalten, als Basis für die Gestaltung des Verpflegungsangebots dienen und in individuelle Ernährungsversorgungskonzepte einfließen, um persönliche Vorlieben so – im Rahmen des Möglichen – zu berücksichtigen. Menschen mit **Appetitmangel sollten verstärkt** entsprechend ihrer **individuellen Essensvorlieben und Wünsche** verpflegt werden.



Die gemeinsame Arbeit und eine gute Kommunikation im Team motivieren, individuelle Lösungen zu finden und umzusetzen, um ältere Menschen nach ihren individuellen Vorlieben und Wünschen zu verpflegen und beim Essen zu begleiten.

Tipps für das Essen und Trinken bei Mangelernährung oder einem Risiko dafür

- › **Lieblingsspeisen optimieren:** Vor allem bei Appetitverlust kann es helfen, die Lieblingsspeisen Betroffener anzubieten und zu optimieren. Das bedeutet einzelne Zutaten oder Komponenten energie- oder nährstoffreicher auszuwählen. Eine Grießspeise kann z. B. anteilig oder ganz mit Vollkorn Grieß zubereitet werden. Mit Vollmilch, Sahne, etwas Nussmus oder Rapsöl und reichlich Obst(-mus) zubereitet ergibt dies eine nährstoffreiche Mahlzeit (siehe auch Kapitel 2).



© DGE/Fit im Alter

- › **Kauen und Schlucken erleichtern:** Fällt das Kauen und/oder Schlucken schwer, so sollte dennoch eine vielfältige Auswahl beibehalten werden und ein konsistenzangepasstes, bedarfsgerechtes Speisen- und Getränkeangebot das Kauen und Schlucken erleichtern.



Mehr Informationen dazu die Broschüre „DGE-Praxiswissen – Essen und Trinken bei Kau- und Schluckstörungen im Alter“:



www.fitimalter-dge.de/service/medien

- › **Wünsche gestatten:** Bei einer Mangelernährung sollten Betroffene essen dürfen, was sie wünschen, soweit dies möglich ist. Die Auswahl der Lebensmittel sollte möglichst nicht durch diätetische Anforderungen eingeschränkt werden.
- › **Mehrere (kleinere) Mahlzeiten:** Wenn der ältere Mensch pro Mahlzeit nur noch wenig isst, so sollten mehrere kleinere Mahlzeiten über den Tag verteilt angeboten werden. Als Zwischenmahlzeiten sollte ein abwechslungsreiches Angebot an energie- und nährstoffreichen Snacks z. B. als Fingerfood jederzeit zur Verfügung stehen und zum Zugreifen einladen. Dies können z. B. kleine Obst- oder Gemüsestücke, Linsbällchen, Gebäck, Gemüsekuchen oder Käsewürfel sein. Hilfreich kann auch eine zusätzliche Spätmahlzeit am Abend sein, etwa Joghurt mit Obst oder Käsewürfel.
- › **Energieresches Essen:** Lebensmittel und Speisen mit einem hohen Kaloriengehalt haben Priorität, auch bei der Bestellung von z. B. „Essen auf Rädern“. Energiereiche Lebensmittel sind z. B. Nüsse und Samen oder das Mus daraus, (eingeweichte) Trockenfrüchte, fettreiche Milch und Milchprodukte wie Butter oder Sahne, Eier, fettreicher Fisch, Fleisch und Wurstsorten wie Leber- oder Teewurst sowie Hülsenfrüchte. Besonders reich an Energie sind z. B. hochwertige Pflanzenöle wie Raps-, Lein- oder Sojaöl, die sich auch zur **Anreicherung von Speisen** eignen. Ganze Mahlzeiten wie Suppen oder Aufläufe ebenso wie einzelne Komponenten etwa Soßen oder Pürees, sowie auch Joghurt oder Quark lassen sich mit energiereichen Lebensmitteln anreichern. Das oftmals beliebte Kartoffelpüree kann z. B. mit verschiedenen pürierten Hülsenfrüchten, Butter oder Öl angereichert und damit sowohl optisch als auch geschmacklich variiert werden.
- › **Energie trinken:** Auch energiereiche Getränke wie Säfte, Malzbier oder Kakao helfen, das Energiedefizit auszugleichen. Mit etwas Öl, Nussmus, Schmelzflocken, Sahne oder Eis angereicherte Smoothies aus Obst oder Gemüse ebenso wie ein Trinkmüsli bieten sich als energiereiche Zwischenmahlzeiten an.

- › **Ausreichend Protein:** Um bei einem Gewichtsverlust die Muskeln zu erhalten bzw. deren Abbau möglichst gering zu halten, benötigt der Körper mind. 1 g Protein/kg Körpergewicht/Tag. Es müssen also ausreichend proteinreiche Lebensmittel auf dem Speiseplan stehen. Dazu gehören Milch, Milchprodukte, Fleisch, Fisch und Eier sowie Hülsenfrüchte und daraus hergestellte Produkte wie Tofu, Tempeh oder Hummus. Werden bei der Zubereitung der Mahlzeit verschiedene pflanzliche bzw. pflanzliche und tierische proteinreiche Lebensmittel miteinander kombiniert, so kann das die **Proteinqualität erhöhen**. Beispiele dafür sind Linsen mit (Vollkorn-)Spätzle oder Kartoffeln mit Spinat und Ei.

© DGE/Fit im Alter



- › **Reichlich Obst und Gemüse:** Frisches oder kurz gedünstetes Obst und Gemüse liefert wertvolle Vitamine, Mineralstoffe und Ballaststoffe. Das gilt auch, wenn es aus Tiefkühlware hergestellt wird.
- › **Das Auge isst mit:** Mahlzeiten und Snacks appetitlich und optisch ansprechend anzubieten, regt die Sinne und damit den Appetit an, was den Genuss der Mahlzeit fördert. Das kräftige Würzen mit frischen Kräutern sieht nicht nur appetitlich aus, sondern trägt wesentlich dazu bei, dass Geruch und Geschmack – auch bei nachlassender Sinnesleistung – wahrgenommen werden.

- › **Nährstoffsupplemente und Trinknahrung:** Kann der Energie- und Nährstoffbedarf nicht ausreichend mit herkömmlichen Lebensmitteln gedeckt werden, so können – nach ärztlicher Rücksprache – Speisen mit Nährstoffsupplementen wie Protein- oder Kohlenhydratpulvern angereichert oder oral bilanzierte Trinknahrung zusätzlich eingesetzt werden.



Praxisnahe Tipps, wie eine genussvolle, nährstoffreiche und gut bekömmliche Ernährung älterer Menschen zu Hause und in Senioreneinrichtungen gelingen kann, bieten 6 Kurzfilme unter:



www.fitimalter-dge.de/service/filme

Literaturverzeichnis

- [1] Volkert D: 2 Formen der Fehlernährung. In: Dorothee Volkert. (Hrsg.): Ernährung im Alter. Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston (2015), S 42–46
- [2] Volkert D Siebentritt M H, Galicia Ernst I et al.: Ernährungssituation und Ernährungsversorgung in Krankenhäusern und stationären Altenpflegeeinrichtungen. In: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): 15. DGE-Ernährungsbericht. Bonn (2024) S 360–423 <https://www.dge.de/fileadmin/dok/wissenschaft/ernaehrungsberichte/15eb/15-DGE-Ernaehrungsbericht.pdf>
- [3] Volkert D: 1 Grundlagen. In: Dorothee Volkert. (Hrsg.): Ernährung im Alter. Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston (2015), S 1–41
- [4] Volkert D, Bauer J, Benzinger P et al.: S3-Leitlinie Klinische Ernährung und Hydrierung im Alter. Aktuell Ernährungsmed 04/2025 DOI 10.1055/a-2548-7209 © 2025. Thieme. All rights reserved. Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart
- [5] Kieswetter E: Mangelernährung im Alter – Screening und Assessment, Dtsch Med Wochenschrift 2020; 145: 1299–1305
- [6] Cederholm T. et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition – A consensus report from the global clinical nutrition community. Clin Nutr 2019; 38 (1) 1–9
- [7] Volkert D: 4 Generelle Mangelernährung In: Dorothee Volkert. (Hrsg.): Ernährung im Alter. Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston (2015), S 66–90



Impressum

Herausgeberin:

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

Konzept, Text und Redaktion:

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.
Referat Gemeinschaftsverpflegung und Qualitätssicherung
IN FORM in der Gemeinschaftsverpflegung
Tel +49 (0)228 3776-873
Fax +49 (0)228 3776-78-873
info@fitimalter-dge.de
www.fitimalter-dge.de

Gestaltung:

Diemer & Schweig Designstudio, www.diemerschweig.de
GDE Preprint- und Mediaservice GmbH, www.gde.de

Download:

Informationen und ein kostenloser Download der Broschüre sowie weiterer Medien: www.fitimalter-dge.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, 02/2025
Bonn, 3. Auflage, 2025

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Durchgeführt von:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



www.dge.de

Artikelnummer: 300406

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