



Trinknahrung bei Mangelernährung



Ernährungslücken
schließen –
Lebensqualität
sichern

Abbott GmbH & Co. KG
Abbott Nutrition International
Max-Planck-Ring 2
65205 Wiesbaden
Kundenservice (061 22) 58-11 77
Bestellfax (061 22) 58-13 16
Hotline (061 22) 58-22 86
kundenservice.ai@abbott.com
www.abbott-nutrition.de

7406580



Ensure® TwoCal

Mangelernährung aufhalten!

Ensure® TwoCal ist eine hochkalorische, eiweißreiche Trinknahrung mit Ballaststoffen.

- Zur diätetischen Behandlung von Patienten mit krankheitsbedingter Mangelernährung
- Geeignet zur ausschließlichen oder ergänzenden Ernährung
- 2,0 kcal/ml; 400 kcal pro 200 ml Packung
- In den drei Geschmacksrichtungen: Vanille, Erdbeere und Banane erhältlich

Erstattungsfähig



Diätetisches Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (Bilanzierte Diät)



Ensure® Pulver

Ideal zum Anreichern von Speisen und Getränken & zum Herstellen von Trinknahrung



Ensure® Pulver – vielfältig einsetzbar:

- Zur ausschließlichen oder ergänzenden Ernährung
- Individuell dosierbar
- Ideal zum Anreichern von Mahlzeiten
- Praktisch laktosefrei
- Bei verminderter Nahrungsaufnahme aus gesundheitlichen Gründen oder bei Appetitmangel



Abbott – Trinknahrung

Vielseitig, lecker und gehaltvoll.

Ensure® Plus High Protein

1,25 kcal/ml – ohne diätetische Ballaststoffe · Erstattungsfähig

Eiweißreiche, hochkalorische Trinknahrung mit Milchshake-Charakter. In 3 Geschmacksrichtungen.

Nährstoffrelation pro Tetra Pack:
 Eiweiß: 19,0 g
 Kohlenhydrate: 38,0 g
 Fett: 7,9 g

- 300 kcal pro 240 ml Tetra
- 27 x 240 ml Tetra



Geschmack	Art.-Nr.	PZN	Geschmack	Art.-Nr.	PZN
Vanille	640 296	328 2364	Schokolade	640 298	330 9169
Erdbeer	640 297	328 2329	Mischkarton	640 299	328 2335

Ensure® Plus Drink

1,5 kcal/ml – ohne diätetische Ballaststoffe · Erstattungsfähig

Hochkalorische, Trinknahrung mit Milchshake-Charakter. In 9 Geschmacksrichtungen: Vanille, Kakao, Waldf Frucht, Banane, Himbeer, Orange, Kaffee, Schwarze Johannisbeere, Erdbeere

Nährstoffrelation pro Tetra Pack:
 Eiweiß: 12,5 g
 Kohlenhydrate: 40,4 g
 Fett: 9,8 g

- 300 kcal pro 200 ml Tetra
- 27 x 200 ml Tetra



Geschmack	Art.-Nr.	PZN	Geschmack	Art.-Nr.	PZN
Vanille	640 217	643 6052	Waldf Frucht	640 222	643 6075
Kakao	640 218	643 6069	Mischkarton	640 223	850 4562
Erdbeere	640 257	643 6081			

Ensure® TwoCal

2,0 kcal/ml · Erstattungsfähig

Hochkalorische Trinknahrung mit Ballaststoffen. In 3 Geschmacksrichtungen.

- 5 g Ballaststoffe pro 200 ml Tetra
- 400 kcal pro 200 ml Tetra
- 27 x 200 ml Tetra

Nährstoffrelation pro Tetra Pack:
 Eiweiß: 16,8 g
 Kohlenhydrate: 40,4 g
 Fett: 17,8 g



mit **FOS***
 * Fructooligosaccharide

Geschmack	Art.-Nr.	PZN	Geschmack	Art.-Nr.	PZN
Vanille	640 061	062 3250	Erdbeere	640 063	061 4707
Banane	640 062	061 3978	Mischkarton	640 060	570 2037

Ensure® Pulver

1,0 kcal/ml · Erstattungsfähig

Das präbiotische Ballaststoffgemisch besteht aus FOS (Fructooligosacchariden) und Inulin.

- 1 Dosierlöffel = 39 kcal = 9 g (Dosierlöffel in der Dose)
- 24 x 400 g Dose, 6 x 400 g Dose

Nährstoffrelation pro Mahlzeit*:
 Eiweiß: 8,5 g*
 Kohlenhydrate: 31,0 g*
 Fett: 7,6 g*
 * Nach Anweisung zubereitet. Zubereitung: ca. 54 g (= 6 Dosierlöffel) + ca. 200 ml Wasser ergeben ca. 230 ml Trinknahrung



mit **FOS***
 * Fructooligosaccharide

Geschmack	Art.-Nr.	PZN	Geschmack	Art.-Nr.	PZN
Vanille 24 x 400 g	640 087	226 8072	Vanille 6 x 400 g	640 586	371 8181

Enlive® Plus

1,5 kcal/ml – ohne diätetische Ballaststoffe

Hochkalorische fettfreie Aufbaunahrung mit Saft-Charakter. In 3 Geschmacksrichtungen: Orange, Apfel, Erdbeere.

- 330 kcal pro 220 ml Tetra
- 27 x 220 ml Tetra

Nährstoffrelation pro Tetra Pack:
 Eiweiß: 11,0 g
 Kohlenhydrate: 72,0 g
 Fettfrei



Geschmack	Art.-Nr.	PZN
Mischkarton	640 779	332 3494

Multi-Thick®

Instant-Verdickungsmittel für die erleichterte Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme bei Dysphagie (Kau- und Schluckstörungen).

- 1 Dosierlöffel = 2,7 g (Dosierlöffel in jeder Dose)
- 24 x 250 g Dose, 6 x 250 g Dose

Nährstoffrelation pro 100 g:
 Kohlenhydrate: 90,9 g
 Eiweiß: 0,4 g
 Fett: 0,1 g



Geschmack	Art.-Nr.	PZN	Geschmack	Art.-Nr.	PZN
Neutral 24 x 250 g	640 085	024 6540	Neutral 6 x 250 g	640 588	024 6304



Vollständig bilanzierte Trinknahrung

Erhältlich in der Geschmacksrichtung Vanille

Das präbiotische Ballaststoffgemisch aus FOS und Inulin unterstützt den Darm und das Immunsystem

Beinhaltet die essentielle Omega-3-Fettsäure

Enthält alle notwendigen Vitamine und Mineralstoffe in optimalem Verhältnis

Praktisch laktosefrei

Glutenfrei

Koscher und halal

*Nach Anweisung zubereitet.

Ensure® Pulver* ist eine isokalorische (1 kcal/ml) Trinknahrung in Pulverform mit milchigem Charakter und präbiotischen Ballaststoffen. Ideal auch zum Anreichern von Speisen und Getränken.

Abbott – Trinknahrung

So gut schmeckt Gesundheit



Eine gute Adresse für
Ihre Gesundheit!
Die Trinknahrung von
Abbott erhalten Sie bei:



- Trinknahrung von Abbott ist besonders geeignet, die negativen Begleiterscheinungen einer unzureichenden Nährstoffversorgung zu unterbinden:
- bei erhöhtem Energiebedarf
- zur Prophylaxe von Krankheiten
- beugt Mangelernährung vor

Für mehr Lebensqualität und Vitalität!

Inhalt

Vorwort	4
Fehlernährung hat viele Gesichter	6
Mangelernährung: Herausforderung und Handlungsbedarf	9
Teufelskreis der Mangelernährung	10
Wenn der Hosenbund plötzlich zu weit wird – Alarmsignale für eine Mangelernährung	14
Schneller erkennen – besser behandeln: Screening-Methoden für gefährdete Menschen	16
Den Kreislauf der Mangelernährung durchbrechen – orale Ernährung hat Vorrang	20
Von A–Z: Für jede Indikation die passende Trinknahrung	24
Trinknahrung hat viele Vorteile	25
Ernährung von Senioren	27
Ernährung bei Tumorpatienten	31
(Trink-) Nahrung und Medikamente – das ist zu beachten	34
Klare Regelung bei der Erstattung von Trinknahrung	36
Ein Tag mit Abbott Trinknahrung (Rezeptideen)	38

Über den Tellerrand blicken!

Mangelernährung ist eine Form der Fehlernährung, die sich durch eine länger andauernde, unzureichende Zufuhr an Kalorien und Nährstoffen auszeichnet. Damit unterscheidet sie sich grundlegend von der zweiten Form der Fehlernährung: der Überernährung. Diese, erkennbar durch Übergewicht und Adipositas (krankhaftes Übergewicht), betrifft etwa die Hälfte der deutschen Bevölkerung. Im Gegensatz dazu sind etwa 5 % der Menschen von Mangelernährung betroffen.

Eigentlich nur ein kleiner Prozentsatz. Doch während man Überernährung in fast allen Altersstufen und sozialen Strukturen antrifft, konzentriert sich Mangelernährung auf alte, kranke und gesellschaftlich isolierte Menschen. Aus diesem Grund wird Mangelernährung in der Bevölkerung kaum wahrgenommen. Menschen, die an Mangelernährung leiden, stehen eher abseits der aktiven, arbeitenden Gesellschaft. Betrachtet man die demografische Entwicklung in Richtung einer überalternden Gesellschaft, wird die Zahl der Mangelernährten in den nächsten Jahren weiter ansteigen.

Heute noch werden viele mangelernährte Patienten in Krankenhäusern, in der ambulanten Pflege sowie Bewohner von Senioreneinrichtungen nicht als solche erkannt und dadurch nicht adäquat behandelt. Dabei ist es so einfach, Mangelernährung aufzudecken und mit geeigneten Maßnahmen Ernährungsdefizite auszugleichen. Dies bedeutet in den meisten Fällen eine schnellere Genesung, weniger Komplikationen und eine höhere Lebensqualität.

Es ist wichtig, Risikokandidaten zu erkennen und eine ausführliche Statuserhebung (Anamnese) vorzunehmen. Nach der Bewertung des Ernährungszustandes gilt es, vornehmlich das Speisenangebot mit herkömmlichen, gesunden Lebensmitteln zu optimieren bzw. mit energie- und nährstoffreichen

Lebensmitteln anzureichern. Ziel ist es, die orale Nahrungszufuhr so lange wie möglich aufrechtzuerhalten. Orale Supplemente und/oder wohlschmeckende Trinknahrung sollten ebenfalls in Betracht gezogen werden, um den mangelernährten Menschen wieder zu Kräften zu bringen. Im Rahmen der enteralen Ernährung* liegt laut Medizinischem Dienst der Krankenkassen (MDK) der Fokus auf der Trinknahrung, um die Nahrungsaufnahme möglichst lange auf orale Wege zu gewährleisten und die Ernährung über eine Sonde zu vermeiden.

Die schnellen Erfolge sollten auch Ärzte und Versorger ermutigen, Trinknahrung häufiger als bisher zu verordnen bzw. zu genehmigen, da ihnen viele Folgekosten erspart bleiben und die Patienten es ihnen danken werden.

Abbott Nutrition möchte mit dieser Broschüre und mit vielen weiteren Initiativen ebenfalls einen Beitrag dazu leisten, Mangelernährung schneller zu entdecken, Ernährungslücken zu schließen und Lebensqualität zu sichern.

Ihr Abbott Nutrition-Team
und Amely Brückner
Diplom-Ernährungswissenschaftlerin

*Ernährung über den Magen-Darm-Trakt, der Begriff wird häufig für eine Ernährung in Form von Trink- und Sondennahrung verwendet.



Fehlernährung

Überernährung

Übergewicht
Adipositas

ca. **50 %** der
Bevölkerung

Mangelernährung

ungewollte
Gewichtsabnahme

ca. **5 %** der
Bevölkerung

eher jung
und gesund
präsent in der
Gesellschaft

eher alt,
vereinsamt, krank
wenig präsent, in der
Öffentlichkeit verdrängt

Mangelernährung

betrifft eher gesellschaftliche
Randgruppen

Fehlernährung hat viele Gesichter

Mangelernährung

- ist eine Form der Fehlernährung (Malnutrition) durch längere unzureichende Zufuhr von Energie (Kalorien) und/oder lebensnotwendigen Nährstoffen.
- bedeutet, dass die physiologisch oder krankheitsbedingt notwendige Aufnahme von Kalorien und Nährstoffen und die tatsächliche Zufuhr aus der Balance geraten sind.
- kann zu Gewichtsverlust/Untergewicht, Wachstums- und Entwicklungsstörungen führen und regelrechte Mangelkrankheiten auslösen.^[1]

Auch wenn nur ca. 5 % der Bevölkerung unter Mangelernährung leiden, so sind vor allem bestimmte Bevölkerungsgruppen betroffen:

- 15 % der zu Hause lebenden älteren Menschen sind mangelernährt.
- Die Häufigkeit von Mangelernährung im Altersheim liegt zwischen 15 % und 65 %, im Krankenhaus zwischen 25 % und 65 %.
- Mangelernährung nimmt im Alter deutlich zu: eine große Krankenhausstudie ergab, dass 27,4 % aller Patienten bei der Aufnahme mangelernährt waren, Patienten über 70 Jahre sogar zu 43 %.^[2]
- Jeder dritte gastroenterologische Patient (Kinder miteinbezogen) ist mangelernährt.
- 38 % aller Krebspatienten sind von Mangelernährung betroffen – bei bestimmten Krebsarten wie Pankreaskarzinom sind es bis zu 80 %.^[3]

^[1] Küpper C. Mangelernährung in Deutschland, Ernährungs-Umschau 2007; 54 (9), B25–26.

^[2] Pirlich M. et al. The German Hospital Malnutrition Study. Clin Nutr 2006; 25: 563–752.

^[3] Uedelhofen K. Mangelernährung in Deutschland, Vortrag 21.6.2007 in Berlin.



Mangelernährung: Herausforderung und Handlungsbedarf

Wer im Krankenhaus oder in der Pflege mangelernährt ist, braucht mehr Zeit, um wieder zu genesen. Die Liegezeiten von Mangelernährten in Krankenhäusern sind signifikant länger und auch die Komplikationsraten höher als die von gut ernährten Patienten. Daraus ergeben sich deutliche Mehrkosten: rund 9 Milliarden Euro insgesamt^[1]. Auf den einzelnen Patienten gerechnet bedeutet dies zusätzliche Kosten zwischen 1.200 und 3.000 Euro^[2].

Mehrkosten durch Mangelernährung: 8,9 Milliarden Euro, davon

5 Mrd. Euro im Krankenhaus

2,6 Mrd. Euro im Pflegebereich

1,3 Mrd. Euro in der ambulanten ärztlichen Versorgung

Weil häufig die Möglichkeiten einer Ernährungstherapie nicht bekannt sind, findet diese nur zu selten oder unzureichend statt (in ca. 10–30 % der entdeckten Fälle von Mangelernährung)^[2]. Dabei zeigen verschiedene Studien die Wirksamkeit von ernährungstherapeutischen Maßnahmen sowohl für ältere als auch Tumorpatienten durch Erreichen folgender Ziele:

- Verringerung der Mortalität um 21 %,
- deutliche Verbesserung der Energie- und Proteinaufnahme,
- deutliche Verbesserung der Lebensqualität,
- Reduktion der Infektionshäufigkeit,
- insgesamt besserer Genesungsverlauf^[3].

^[1] Uedelhofen K. W. CEPTON-Studie zum Thema Mangelernährung, Berlin Pressekonferenz, 21.6.2007.

^[2] Pirllich M. et al. The German Hospital Malnutrition Study. Clin Nutr 2006; 25: 563–752.

^[3] Lochs H. Mangelernährung – Wirklich eine Herausforderung für unser Gesundheitswesen? Weimann A. et al. Krankheitsbedingte Mangelernährung, Pabst Publishers, ISBN 978-3-89967-600-6, 1. Aufl., 2010: 18–19.

Teufelskreis der Mangelernährung

Warum sich Risiken und Folgen gegenseitig beeinflussen

Verschiedene Einschränkungen, die alters-, krankheits- oder therapiebedingt sein können, stellen erhebliche Risiken für eine Mangelernährung dar. Vor allem im natürlichen Verlauf des Alterungsprozesses sind wir wesentlich anfälliger für Krankheiten, die wie das Altern selbst für eine Mangelernährung verantwortlich sein können. Deshalb ist Mangelernährung vor allem bei alten und kranken Menschen anzutreffen.

Allgemeine Risiken für Mangelernährung ^{[1],[2],[3],[4]}

Krankheits-, therapie- und altersbedingte Einschränkungen

- Akute und chronische Krankheiten
- Verschiedene, gleichzeitig auftretende Erkrankungen (Multimorbidität)
- Auswirkungen von Krankheit oder Behandlung (Übelkeit, Erbrechen, Diarrhö, Schmerzen)
- Nebenwirkungen von Medikamenteneinnahme (z. B. Müdigkeit, Appetitlosigkeit)
- Erhöhter Energie-, Nährstoff- oder Flüssigkeitsbedarf (offene Wunden, Fieber, motorische Unruhe)
- Kognitive Beeinträchtigungen (z. B. Demenz)
- Körperliche Beeinträchtigungen (Funktionalitäts-, Mobilitätseinschränkungen)
- Verminderte Sinneswahrnehmung
- Schluckstörungen, schlechter Mund-, Zahnstatus
- Appetitlosigkeit

Psychosoziale Einschränkungen

- Depressionen
- Einsamkeit/Isolation, fehlendes soziales Netz
- Ungünstiges Ernährungsverhalten (z. B. durch Armut, Unkenntnis, Gewohnheit, Abhängigkeit von Alkohol u. a. Suchtmitteln)
- Ängste z. B. im Zusammenhang mit Allergien, Unverträglichkeiten oder Vergiftung
- Schlankheitswahn

Umgebungsbedingte Einschränkungen

- Unflexible Essenszeiten
- Unzureichendes, unangemessenes Hilfsmittel- oder Unterstützungsangebot während der Mahlzeiten
- Unruhe, Unterbrechungen während der Mahlzeiten
- Unerkannter oder ungeäußerter Unterstützungsbedarf beim Essen und Trinken

Je nach Art der Pflege (Krankenhaus, ambulante Pflege oder stationäre Langzeitpflege) gibt es noch zusätzliche, sehr spezifische Risiken, denen vor allem Angehörige und Pflegekräfte ihre Aufmerksamkeit schenken sollten:

Spezielle Risiken für Mangelernährung ...

... im Krankenhaus ^[5]

- Ernährungsbeeinträchtigende Krankheiten bzw. chirurgische Eingriffe (z. B. große Eingriffe im Magen-Darm-Bereich, Nahrungskarenz, künstliches Koma, intensivmedizinische Behandlung)
- Angst vor Diagnose/Behandlung
- Ungewohnte, befremdliche Umgebung
- Abneigung/Ablehnen der Krankenhauskost (z. B. Geschmack, Angst vor unbekanntem, nicht gewünschten Speisenzusätzen/-inhalten)
- Unterbrechungen von Mahlzeiten (z. B. Untersuchungen, Visiten)

... in der ambulanten Pflege

- Einschränkungen bei der Lebensmittelversorgung (z. B. mangelnde Einkaufsmöglichkeiten im näheren Umfeld bzw. eingeschränktes Angebot für bestimmte Kostformen, finanzielle Einschränkungen)
- Einschränkungen in der selbstständigen Lebensführung (z. B. Lebensmittelversorgung, Zubereitung der Mahlzeiten)
- Einschränkungen beim selbstständigen Essen und Trinken
- Soziale Isolation, Einsamkeit, Depression

... in der stationären Langzeitpflege, in Wohngruppen

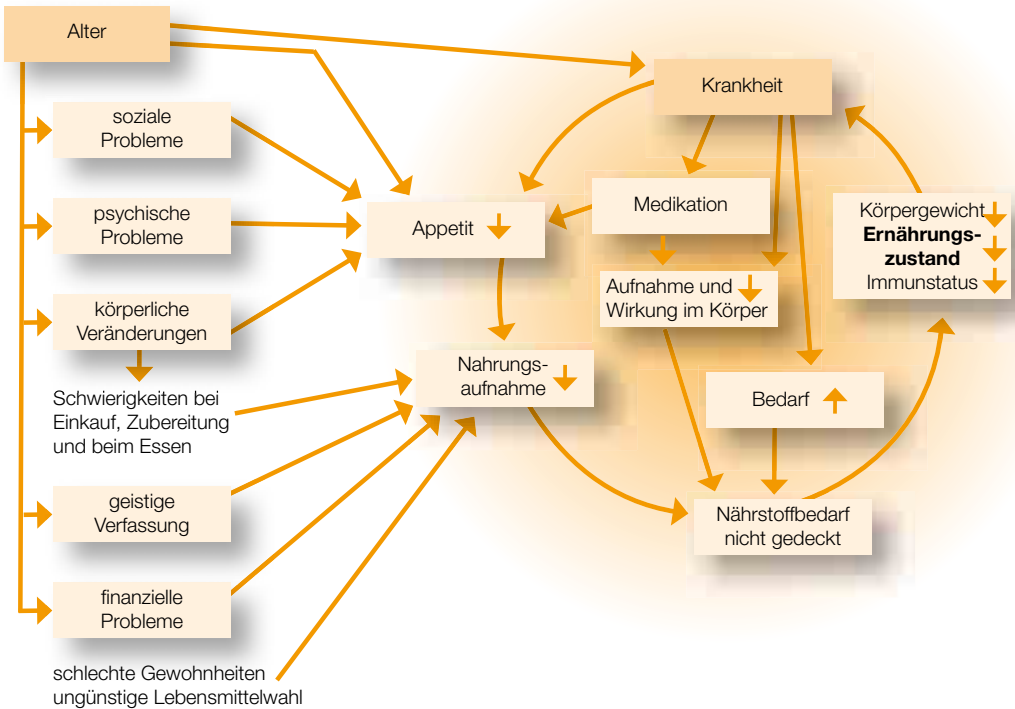
- Störende Umgebungsfaktoren (z. B. Lärm, Unruhe bei den Mahlzeiten)
- Störende Mitbewohner
- Scham, Zurückhaltung oder mangelnde Ausdrucksfähigkeit beim Einfordern von Unterstützung/Hilfe
- Ungeäußerte Wünsche, Bedürfnisse oder Gewohnheiten beim Essen und Trinken
- Abneigung/Ablehnung der Speisen-/Getränkeangebote in der Gemeinschaftsverpflegung

Wenn man sich die Folgen einer Mangelernährung^[4] anschaut, so fällt auf, dass manche gleichzeitig wieder erneute Risiken darstellen.

Betroffener Bereich	Mögliche Folge der Mangelernährung
Allgemein	Beeinträchtigter Allgemeinzustand, allgemeine Schwäche, Müdigkeit, Antriebslosigkeit
Skelettmuskulatur	Schwäche, Abnahme der Muskelkraft, erhöhtes Sturz- und Frakturrisiko → Immobilität, Dekubitus
Atemmuskulatur	Störung der Atemfunktion → Pneumonie
Immunfunktion	Erhöhte Infektanfälligkeit
Haut	Erhöhtes Dekubitusrisiko
Gehirn	Neurologische Störungen, Demenz
Soziale Auswirkungen	Verlust der Eigenständigkeit, Vereinsamung, vermehrte Krankenhausaufenthalte
Morbidität und Mortalität	Beeinträchtigte Wundheilung, verlangsamte Genesung, erhöhtes Komplikationsrisiko, erhöhtes Mortalitätsrisiko



Ein Teufelskreis beginnt: Verschiedene Faktoren beeinflussen sich gegenseitig und kurbeln Mangelerkrankung an. Einen Ausweg aus dem Kreislauf zu finden ist wesentlich schwerer, als Mangelerkrankung gar nicht erst entstehen zu lassen bzw. in den Anfängen zu beseitigen.



Kreislauf der Mangelerkrankung: wie sich Krankheit und Alter gegenseitig beeinflussen.^[1]

^[1] Macintosh C. et al. The anorexia of aging, Nutrition 2000; 16: 983–995.

^[2] Morley J. E. Anorexia of aging: physiologic and pathologic, Am J Clin Nutr 1997; 66: 760–773.

^[3] Volkert D. Leitlinie Enterale Ernährung: Ernährungszustand ... im Alter, Aktuell Ernähr Med 2004; 29:190–197.

^[4] Smoliner C., Best R. Mangel- und Unterernährung, Menebröcker C. Ernährung in der Altenpflege, Urban & Fischer, ISBN 978-3-437-27680-4, 1. Aufl., 2008: 64.

^[5] Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP), Expertenstandard Ernährungsmanagement zur Sicherstellung und Förderung der oralen Ernährung in der Pflege, Schriftenreihe des DNQP, ISBN 978-3-00-025800-8, 5/2010: 33.

Wenn der Hosenbund plötzlich zu weit wird – Alarmsignale für eine Mangelernährung

Eine unbeabsichtigte Gewichtsabnahme in wenigen Monaten und ein niedriger Body Mass Index (gemessen in kg Körpergewicht/Körperlänge m²) sind deutliche Anzeichen für eine Mangelernährung.

Berechnung des Body Mass Index

$$\frac{\text{Körpergewicht in kg}}{\text{(Körpergröße in m} \times \text{Körpergröße in m)}} = \text{Body Mass Index}$$

Beispiel:

Bei einer Körpergröße von 1,60 m
und einem Gewicht von 55 kg
beträgt der BMI: 21,5

$$\frac{55 \text{ kg}}{(1,6 \text{ m} \times 1,6 \text{ m})} = 21,5 \text{ (kg/m}^2\text{)}$$

Um dies feststellen zu können, muss die Gewichtsentwicklung regelmäßig kontrolliert und dokumentiert werden. Geschieht dies nicht, fällt eine Mangelernährung oft erst auf, wenn

- der Hosenbund deutlich zu weit ist,
- die Kleidung „schlackert“,
- das Gesicht eingefallen ist,
- die Hände knochig wirken.

Ideale BMI-Werte nach Alter

(National Research Council 1989)

Alter (Jahre)	BMI (kg/m ²)
19–24	19–24
25–34	20–25
35–44	21–26
45–54	22–27
55–64	23–28
≥ 65	24–29

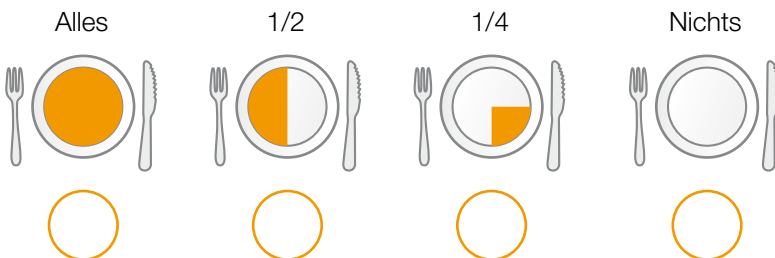


Einen beginnenden Kalorien- und Nährstoffmangel kann frühzeitig erkennen, wer auf folgende, mögliche Alarmsignale achtet:

Kalorien- und Nährstoffmangel	Austrocknungsanzeichen
Körperliche Schwäche	Körperliche Schwäche
Appetitlosigkeit	Nachlassendes Durstempfinden → reduziertes Trinkverhalten
Sehr einseitige Ernährung und Vorlieben	Mundtrockenheit
Auslassen und Ablehnen von Mahlzeiten	Mund- und Zungenbrennen
Schluckstörungen	Verstopfung
Hautveränderungen	Dunkler Urin
Teilnahmslosigkeit	Blutdruckabfall
Depressionen	Verwirrheitszustände

Alarmsignale für eine Mangelernährung (Quelle: Deutsche Seniorenliga e. V.)

Nicht nur das Auslassen und Ablehnen von Mahlzeiten kann ein Anzeichen für eine Mangelernährung sein, sondern auch, wenn ältere oder kranke Menschen selten ihre Mahlzeiten vollständig aufessen. Zur einfachen Dokumentation der verzehrten Essmenge können Tellerdiagramme sehr nützlich sein:



Tellerdiagramm © Hiesmayr/Schindler (ESPEN/AKE Austria)

Schneller erkennen – besser behandeln: Screening-Methoden für gefährdete Menschen

Um Mangelernährung oder das Risiko, eine solche zu entwickeln, möglichst schnell, zuverlässig und kostengünstig zu erfassen, empfiehlt die Europäische Gesellschaft für klinische Ernährung und Stoffwechsel (ESPEN = European Society of Parenteral and Enteral Nutrition, ist die europäische Gesellschaft, die für parenterale und enterale Ernährung zuständig ist) in ihren Leitlinien je nach Risikoumfeld drei verschiedene Verfahren:

- das Nutritional Risk Screening 2002 (NRS-2002) für den stationären Bereich
- das Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) für den ambulanten Bereich
- das Mini Nutritional Assessment (MNA) für geriatrische Patienten/Personen

Nutritional Risk Score^[1]

Ernährungs-Score

Leicht \triangleq Grad 1

Gewichtsverlust >5 % in 3 Monaten oder Nahrungszufuhr in der vergangenen Woche ungenügend

Mäßig \triangleq Grad 2

Gewichtsverlust >5 % in 2 Monaten oder BMI 18,5–20,5 oder Nahrungszufuhr in der vergangenen Woche stark vermindert

Schwer \triangleq Grad 3

Gewichtsverlust >5 % in 1 Monat oder BMI < 18,5 oder Nahrungszufuhr in der vergangenen Woche fast völlig fehlend

Grad: 0–3*

Summe (max. 7):

Krankheits-Score

Leicht \triangleq Grad 1

Schenkelhalsfraktur, chronisch Kranke mit akuten Komplikationen, z. B. Zirrhose, COPD, Bestrahlung

Mäßig \triangleq Grad 2

Größerer chirurgischer Eingriff; Geriatrische Patienten mit verzögerter Einweisung; Apoplexie
Chemotherapie

Schwer \triangleq Grad 3

Schädel-Hirnverletzung
Polytrauma
Schwere Verbrennungen
Intensivpatienten mit schweren hämodynamischen oder septischen Komplikationen

Grad: 0–3

Mit allen Verfahren lässt sich anhand weniger Parameter eine Mangelernährung identifizieren. Bei Verdacht auf Mangelernährung während der Ersterfassung von Patienten zum Beispiel im Krankenhaus bewertet der Nutritional Risk Score den Ernährungszustand sowohl über die Beurteilung des Gewichtsverlustes sowie über die Art und Schwere der Erkrankung. Zusätzlich wird das Alter berücksichtigt. Durch das einfache Punktesystem erhält der Arzt schnell einen Überblick über den Grad der Mangelernährung. Ideal wäre es, alle Bewohner von Seniorenheimen sowie Patienten in Krankenhäusern und in der ambulanten Pflege in regelmäßigen Abständen einem Ernährungs-Screening zu unterziehen. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass durch ein obligatorisches Screening wesentlich mehr Mangelernährte entdeckt und behandelt werden könnten^{[2],[3]}.



Ein schlechter Ernährungszustand geht meist mit dem Umbau der Körperzusammensetzung einher. Muskel- und Körperzellmasse verringern sich und führen zu Funktionseinbußen. Die Veränderung in der Körperzusammensetzung oder Muskelfunktion können mit geringem Aufwand, wie mit der Trizepshautfaltendicke, der Messung der Handmuskelfkraft oder der Bio-Impedanz-Analyse (BIA), festgestellt werden. Bei älteren Menschen werden die Trizepshautfaltendicke und BIA als nicht so aussagekräftig angesehen. In jedem Fall ist bei allen Methoden große Sorgfalt geboten, die Messung sollte möglichst immer durch denselben Untersucher mit konstanter Technik durchgeführt werden^[5].

Ergänzende Methoden, um den Ernährungszustand zu erfassen



Messung der Trizepshautfaltendicke



Messung des mittleren Oberarmumfangs

^[1] Kondrup P.J., Allison S.P., Elia M., Vellas B., Plauth M., ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002, Clinical Nutrition 2003; 22(4): 415–421.

^[2] Ockenga J. et al. Nutritional assessment and management in hospitalised patients: implication für DRG-based reimbursement and health care quality. Clin. Nutr. 2005; 24: 913–919.

^[3] Valentini L. et al. The first nutritionDay in nursing homes: participation may improve malnutrition awareness. Clin. Nutr. 2009; 28: 109–116.

^[4] Rittler P., Jauch K.W. Mangelernährung in der Chirurgie. Weimann A. et al. Krankheitsbedingte Mangelernährung, Pabst Publishers, ISBN 978-3-89967-600-6, 1. Aufl., 2010: 18–19.

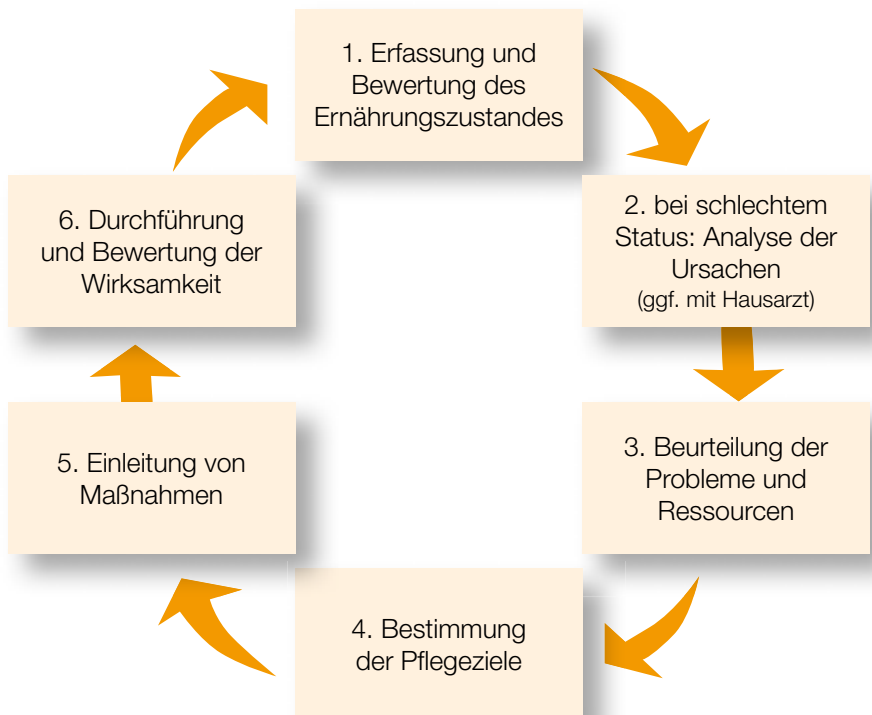
^[5] Medizinischer Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen e. V. (MDS), Ernährung und Flüssigkeitsversorgung älterer Menschen, Juli 2003.



Den Kreislauf der Mangelernährung durchbrechen – orale Ernährung hat Vorrang

Menschen mit Mangelernährung sollten so individuell wie möglich behandelt werden. Die Ernährungstherapie orientiert sich dabei an der Situation (siehe Abb. Kreislauf der Mangelernährung, S. 13) und dem Ernährungszustand sowie an den Bedürfnissen und Wünschen des Betroffenen. Dabei gilt es so lange wie möglich die orale Nahrungsaufnahme aufrechtzuerhalten oder zu optimieren.^[1]

Bei der Planung der Ernährungstherapie sind Erfassung und Bewertung des Ernährungszustandes Ausgangspunkt für alle weiteren Maßnahmen. In diesen Prozess sollten alle an der Versorgung Beteiligten (Pflegerkräfte, Ärzte, Therapeuten, Küche, Angehörige) einbezogen werden.^[1]



Die Zusammenstellung von Speisen, die Nährstoffzusammensetzung, das Ambiente und die Atmosphäre rund um das Essen haben einen großen Einfluss auf das Essverhalten und die Freude am Essen. Zur Vorbeugung und Behandlung von Mangelernährung wirken sich positiv aus:

- appetitlich angerichtete Speisen (z. B. in Schüsseln/auf Platten, mit Kräutern, ggf. Förmchenkost bei Schluckstörungen)
- individuell zusammengestellte Kost (Wunschkost), ggf. kalorisch angereichert
- Angebot zusätzlicher Zwischenmahlzeiten und Trinknahrung
- freundliches Ambiente (Tischdekoration mit Blumen, Glas statt Plastikbecher, Porzellanteller, vollständiges Besteck, Servietten)
- kleinere Portionsgrößen, ggf. zum Nachreichen (damit z. B. ein Menü nicht kalt wird)
- Essen in Gemeinschaft: eine freundliche Tischgemeinschaft und Bedienung (z. B. in stationären Pflegeeinrichtungen)^[3]

Bei drohender oder bestehender Mangelernährung kommt dem Angebot von zusätzlicher Trinknahrung eine große Bedeutung zu. Sie kann eingesetzt werden, sobald es erste Anzeichen für Mangelernährung gibt. Trinknahrung zählt neben Sondennahrung zur enteralen Ernährung, d.h. einer Ernährung, die über den Magen-Darm-Trakt zugeführt wird.

Bilanzierte Trinknahrungen:

(Elementardiäten im Sinne der Arzneimittelrichtlinie)

Industriell hergestellte, diätetische Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke, deren Zusammensetzung durch die Diätverordnung geregelt ist. Sie erhalten alle lebensnotwendigen Nährstoffe im optimalen Verhältnis und sind dazu geeignet, bei bestehender oder drohender Mangelernährung Nährstoffdefizite auszugleichen oder zu vermeiden.

Vollbilanzierte Trinknahrungen:

zur ausschließlichen Ernährung geeignet, können als alleinige Nahrungsquelle dienen

Teilbilanzierte Trinknahrungen:

zur ergänzenden Ernährung

Der Nutzen von Trinknahrung ist in zahlreichen Studien für verschiedene Patientengruppen sehr gut belegt. Bei akut Kranken können Gewichtsverluste gebremst, bei chronisch Kranken Gewichtszunahmen erzielt werden. Dadurch verringert sich das Komplikationsrisiko, und es kommt zu funktionellen Verbesserungen bei den Betroffenen^{[4], [5]}.

Während für das Fachpersonal der Nährstoffgehalt bzw. die Steigerung der Nährstoffzufuhr durch Trinknahrung im Vordergrund steht, spielen für den Verzehr eher geschmackliche und sinnliche Aspekte eine Rolle:



Diätetische Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (Bilanzierte Diät)

Trinknahrung muss vor allem gut schmecken. Bei einer attraktiven Auswahl an Geschmacksrichtungen kann sich der Betroffene die Trinknahrung nach Vorlieben selbst zusammenstellen. Wird die Trinknahrung gut akzeptiert, sind die vom Arzt verordneten Mengen einfach zu verzehren.

Fette, Eiweiße, Kohlenhydrate, Vitamine, Mineralstoffe und Ballaststoffe – Trinknahrungen beinhalten sämtliche essenzielle Nährstoffe in einem ausgewogenen Verhältnis. Zudem sorgt Trinknahrung für eine Steigerung der Energiezufuhr. Das Plus an Energie und Nährstoffen durch Trinknahrung wird durch die Nahrungsaufnahme bei den Mahlzeiten nicht wieder kompensiert, sondern ist als Kalorien- und Nährstoffsteigerung zu verbuchen^[3].

Eiweiß fördert Wundheilung

Mangelernährte Menschen nehmen häufig zu wenig Eiweiß auf. Dabei kommt Nahrungseiweiß als Baustein der Muskulatur und der Haut eine Schlüsselrolle im Heilungsprozess zu. Ist zu wenig Eiweiß in der Nahrung, können sich Wundheilungsprozesse erheblich verzögern. Für die Verbesserung der Wundheilung, z. B. zur Prophylaxe oder Therapie eines Dekubitus, sind neben einer eiweißreichen Ernährung auch die Vitamine A und C, die Aminosäure Arginin sowie Zink von großer Bedeutung. All diese Nährstoffe sind in Trinknahrung von Abbott (z. B. Ensure® Plus High Protein) in optimaler Zusammensetzung enthalten.

Ballaststoffe – gut bei Darmträgheit und für das Immunsystem

Zahlreiche Medikamente können Verstopfung hervorrufen. Um dieser für viele Betroffene störenden Nebenwirkung entgegenzuwirken, kann Trinknahrung mit Ballaststoffen die Darmfunktion unterstützen. Gleichzeitig hat ein erhöhter Ballaststoffgehalt in der Nahrung eine positive Wirkung auf die Zusammensetzung der Darmbakterien und damit auf das Immunsystem. Sehr günstig sind präbiotische Ballaststoffgemische mit Fructooligosacchariden (FOS) und Inulin, die löslich, aber unverdaubar sind. Sie aktivieren die Vermehrung und den Stoffwechsel bestimmter Mikroorganismen des Darmtraktes besonders gut. Je nach Bedarf gibt es Trinknahrung von Abbott mit oder ohne diesen Ballaststoffzusatz. Präbiotische Ballaststoffe sind zum Beispiel in Ensure® Pulver und in Ensure® TwoCal enthalten.

^[1] Medizinischer Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen e. V. (MDS), Ernährung und Flüssigkeitsversorgung älterer Menschen, Juli 2003.

^[2] Smoliner C., Best R. Mangel- und Unterernährung. Menebröcker C. Ernährung in der Altenpflege, Urban & Fischer, ISBN 978-3-437-27680-4, 1. Aufl., 2008: 67.

^[3] Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP), Expertenstandard Ernährungsmanagement zur Sicherstellung und Förderung der oralen Ernährung in der Pflege, Schriftenreihe des DNQP, ISBN 978-3-00-025800-8, 5/2010: 121 – 130.

^[4] Stratton R. J., Elia M. A review of reviews: A new look at the evidence for oral nutritional supplements in clinical practice. Clin Nutr 2007, Suppl 2: 5–23.

^[5] Milne AC et al. Meta analysis: protein and energy supplementation in older people. Ann Intern Med 2006, 144: 37–48.

Trinknahrung hat viele Vorteile

Trinknahrung kann schnell den Ernährungszustand des Betroffenen verbessern. Neben der Optimierung der Energieversorgung gibt es viele weitere Gründe, warum Trinknahrung (z. B. von Abbott Nutrition) so vielfältig eingesetzt werden kann^[1]:

- Genau festgelegte, umfangreiche Nährstoffmischung in einem Produkt vereint.
- Trinknahrung lässt sich eventuell besser aufnehmen als feste Nahrung (z. B. bei Kau- und Schluckbeschwerden).
- Für verschiedene Krankheitsbilder gibt es spezielle Produkte.
- Auswahl an Geschmacksrichtungen in geeigneten Portionsgrößen.
- Trinknahrung eignet sich zum Beispiel gut als Zwischenmahlzeit.
- Bei Bedarf sind vollbilanzierte Trinknahrungen als ausschließliche Ernährung einsetzbar.
- Trinknahrung wird industriell unter strengen Hygienevorschriften hergestellt.

^[1] Ernährung bei Krebs, Ein Ratgeber für Betroffene, Angehörige und Interessierte, ISSN 0946-4816, 10/2008





Ernährung von Senioren

Bei älteren Menschen ist Mangelernährung ein häufig anzutreffendes Gesundheitsproblem. Je hilfebedürftiger ältere Menschen sind, desto eher sind sie von Mangelernährung betroffen.

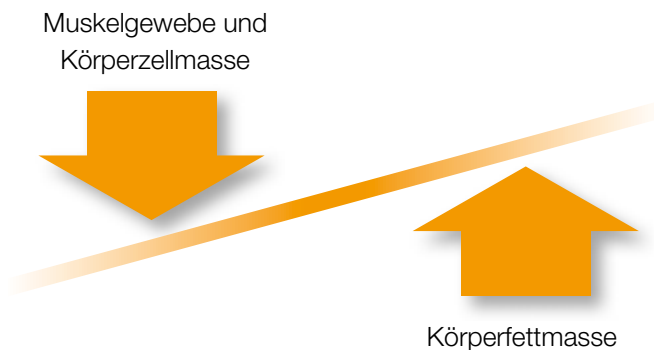
Auftreten von Mangelernährung im Alter^[1]



Mit zunehmendem Alter erhöhen vor allem zwei wesentliche Veränderungen das Risiko für Mangelernährung bei Senioren:

- Veränderung in der Hunger- und Sättigungsregulation
- Veränderung in der Körperzusammensetzung

Abnehmende Sinneswahrnehmungen (Geschmack, Geruch, Sehen) und eine gesteigerte Aktivität verschiedener Sättigungsfaktoren sorgen für einen geringeren Appetit^{[2], [3]}. Das Durstempfinden ist deutlich reduziert, was zu einer Austrocknung und zu gravierenden Organfunktionsstörungen führen kann. Der zunehmende Körperfettanteil und gleichzeitig abnehmende Anteil der fettfreien Körpermasse senken den Grundumsatz. Zusätzlich sinkt der Energiebedarf durch abnehmende körperliche Aktivität.



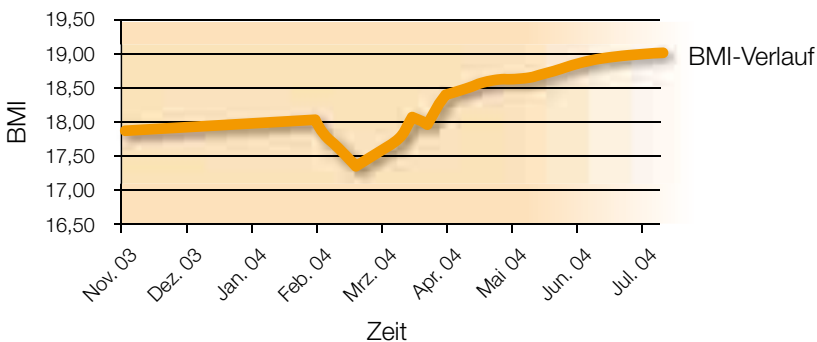
Aber auch Beeinträchtigungen beim Kauen und Schlucken können gravierende Folgen für den Ernährungsstatus von älteren Menschen haben. Zahnverlust, schlechter Zahnersatz, Mundtrockenheit, Entzündungen im Mundbereich schränken die ausreichende Aufnahme von Nahrung ebenso ein. Darüber hinaus können Funktionseinschränkungen der Hände/Finger, geistige Beeinträchtigungen (Verwirrtheit, Demenz) oder auch psychische Erkrankungen (Depressionen) die bedarfsgerechte Ernährung von älteren Menschen behindern bzw. erschweren^[4].

Eine bedarfsgerechte Ernährung im Alter ist geprägt von einem geringeren Energiebedarf bei gleichzeitig hohem Nährstoffbedarf. Weniger essen, dafür gesünder (mehr Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe, Fette mit günstiger Fettsäurezusammensetzung, ausreichend Flüssigkeit) wäre eine kurze Formel für eine bedarfsgerechte Ernährung eines gesunden, älteren Menschen.

Trinknahrung als Bestandteil der enteralen Ernährung wird für ältere Menschen bei folgenden Indikationen empfohlen^[4]:

- manifeste oder drohende Mangelernährung
- „Frailty“ (Gebrechlichkeit)
- neurologisch bedingte Schluckstörungen (Dysphagien)
- Hüftfrakturen bzw. orthopädisch-chirurgische Operationen
- Depressionen zur Überbrückung der Phase der Ess- und Antriebsstörung
- Demenz
- Druckgeschwüre (z. B. durch längeres Liegen, Fachsprache: Dekubitus oder Dekubitalulzera)

Bereits bei einem drohenden Ernährungsrisiko sollten ältere Menschen frühzeitig auf Trinknahrung zurückgreifen. Dann kann der ungewollte Gewichtsverlust gestoppt und/oder das Gewicht sogar wieder ansteigen.



Die BMI-Verlaufskurve einer 82-jährigen, an Morbus Parkinson erkrankten Altenheim-Bewohnerin unter Trinknahrung zeigt beispielhaft, dass Trinknahrung einen günstigen Einfluss auf die Gewichtsentwicklung hat.

^[1] Kaiser M. et al. Prognostische Bedeutung der Mangelernährung in der Geriatrie. Weimann A. et al.,

Krankheitsbedingte Mangelernährung, ISBN 978-3-89967-600-6, Pabst Publishers, 1. Aufl., 2010, 87–99.

^[2] Macintosh C. et al. The anorexia of aging, Nutrition 2000; 16: 983–995.

^[3] Morley J.E. Anorexia of aging: physiologic and pathologic, Am J Clin Nutr 1997; 66: 760–773.

^[4] Volkert D. et al. ESPEN-Leitlinien Enterale Ernährung: Geriatrie. Clin Nutr 2006; 25 (2): 330–360.



Ernährung bei Tumorpatienten

Menschen, die an Krebs erkrankt sind, verlieren häufig schon an Gewicht, bevor überhaupt die Diagnose Krebs gestellt wurde. Die Ursache für diesen Gewichtsverlust ist darin begründet, dass zum einen Appetit und Nahrungsaufnahme vermindert, zum anderen aber der Stoffwechsel umreguliert wird. Besonders auffällig ist neben einem Verlust an Fettmasse ein überraschend großer Verlust an vitaler Magermasse (Körperzellmasse). Durch die metabolischen Umbaumaßnahmen unter Tumoreinfluss kommt es häufig zu einer Entgleisung des Zuckerstoffwechsels mit hohen Blutzuckerwerten (Hyperglykämie)^[1].

Darüber hinaus kann es unter einer Strahlen- oder Chemotherapie zu weiteren ernährungsspezifischen Nebenwirkungen kommen wie Übelkeit und Erbrechen, Entzündungen im Mundraum, Geschmacksstörungen und chronische Müdigkeit, was eine zusätzliche Appetitlosigkeit und Verringerung der Nahrungsaufnahme bedingt^[2].

Dieses so genannte Anorexie-Kachexie-Syndrom ist auf entzündliche Prozesse im Körper zurückzuführen^[3]. Eine Tumor-Kachexie (Abmagerung durch Krebs) tritt definitionsgemäß erst bei einem BMI von 18,5 ein^[4]. Da sie aber auch bei übergewichtigen Krebspatienten vorkommen kann, sollte nicht allein auf den BMI, sondern auf die Gewichtsentwicklung (ungewollter Gewichtsverlust) geachtet werden.

Allgemeine Ernährungsempfehlungen bei unerwünschtem Gewichtsverlust bei Krebspatienten^[2]

- 5–6 kleine Mahlzeiten
- Essen, was schmeckt
- Energiereiche Lebensmittel/Speisen, insbesondere mit Fett (und evtl. auch Kohlenhydrate) das Essen anreichern
- Bei Bedarf zusätzlich Eiweiß verzehren oder auch Eiweißkonzentrate
- Nach Bedarf die Ernährung mit Trinknahrung ergänzen
- Nach Bedarf Omega-3-Fettsäuren ergänzen
- Essen in angenehmer Atmosphäre
- Essen in Gesellschaft

Da bei vielen Tumorpatienten der Glukose-Stoffwechsel gestört ist, lohnt es sich, eine speziell auf diese Störung abgestimmte Ernährung einzusetzen. Zahlreiche Krebsarten benötigen für ihr Wachstum große Mengen an Glukose (Einfachzucker), gleichzeitig nutzen sie nur wenig freie Fettsäuren^[6]. Eine Ernährung, die kohlenhydratarm, aber reich an Fett und Eiweiß ist, scheint Studienergebnissen zufolge einer normal-gesunden Kost überlegen zu sein. Die Patienten konnten sowohl ihr Körpergewicht als auch die Magermasse (Körperzellmasse) erhalten^[6].

Bei der so genannten **ketogenen Diät** wird das unmittelbar zuckerabhängige Wachstum des Tumors unterbunden. Dies geschieht durch eine sehr geringe Aufnahme von Kohlenhydraten (und damit geringe Blutzuckerspiegel), die zu niedrigen Insulinspiegeln führen. Insulin selbst ist Wachstumsfaktor für zahlreiche Krebsarten^[7].



Ketogene Diät

Kohlenhydrate	≤ 10 % des Gesamtenergieumsatzes/Tag, in 5 Portionen pro Tag
Eiweiß	1,5–2 g/kg Körpergewicht pro Tag (entspricht ca. 20–25 % des Gesamtenergieumsatzes/Tag)
Fett	65–70 % des Gesamtenergieumsatzes/Tag, hierbei: <ul style="list-style-type: none"> • pflanzliche Fette sollen überwiegen • 20–30 % der Fette als mittelkettige Triglyceride (MCT) • ca. 0,5–1 g Eicosapentaensäure (Omega-3-Fettsäuren) pro Tag • Verhältnis Omega-3- zu Omega-6-Fettsäuren: 1:1

Unter einer ketogenen Diät lässt sich der Gewichtsverlust stoppen und Muskel- und Fettmasse stabilisieren^[1].

Bei ungewolltem Gewichtsverlust oder auch wenn vorübergehend das Schlucken gestört ist, lässt sich mit energiereicher Trinknahrung als Zusatz- oder ausschließlicher Ernährung der Energiebedarf decken.

^[1] Arends J. Prognostische Bedeutung der Mangelernährung in der Onkologie. Weimann A. et al., Krankheitsbedingte Mangelernährung, ISBN 978-3-89967-600-6, Pabst Publishers, 1. Aufl., 2010, 66–77.

^[2] Ernährung bei Krebs, Ein Ratgeber für Betroffene, Angehörige und Interessierte, ISSN 0946-4816, 10/2008.

^[3] Kotler D.P. Cachexia, Ann Intern Med 2000; 133: 622–634.

^[4] Medizinischer Dienst der Krankenversicherung, SEG 4-Vergütung und Abrechnung. Kodierempfehlung Nr. 16 Kachexie. DRG-Kodierempfehlungen 2009.

^[5] Holm E. Besonderheiten des Stoffwechsels beim Tumorpatienten. Weimann A. et al., Krankheitsbedingte Mangelernährung, ISBN 978-3-89967-600-6, Pabst Publishers, 1. Aufl., 2010, 145–174.

^[6] Breitkreutz R. et al. Effects of a high-fat diet on body composition in cancer patients receiving chemotherapy. A randomized controlled study. Wien Klein Wochenschr 2005; 117: 685–692.

^[7] Otto Chr., Kämmerer U. Die ketogene Diät als Ernährungsoption für Tumorpatienten. Weimann A. et al. Krankheitsbedingte Mangelernährung, ISBN 978-3-89967-600-6, Pabst Publishers, 1. Aufl., 2010, 175–197.

(Trink-) Nahrung und Medikamente – das ist zu beachten!

Kranke und ältere Menschen nehmen weitaus mehr Medikamente ein als jüngere. Alters- und/oder krankheitsbedingte Veränderungen von Organfunktionen sowie die Anzahl verschiedener Medikamente erhöhen das Risiko von Interaktionen zwischen den Arzneimitteln.

Aber auch zwischen Medikamenten und Nahrung allgemein, also auch Trinknahrung, kann es zu Wechselwirkungen kommen, wenn nicht Folgendes beachtet wird:

Arzneimittel	Einnahmezeit	Begründung
Magensaftresistente Tabletten	Einnahme 1–2 Std. vor einer Mahlzeit	Aufnahme in den Darm erst, wenn der Magen leer ist, da große Partikel (wie eine Tablette) den Magen immer zuletzt nach dem Nahrungsbrei verlassen.
Schmerzmittel	Nüchtern	Wenn schnellstmöglich eine Schmerzlinderung eintreten soll. Bei Magenempfindlichkeit lieber vorher eine Kleinigkeit essen.
Tetracycline (Antibiotika), Gyrasehemmer (Anti- biotika), Bisphosphonate (Osteoporosemittel)	Nicht zusammen mit Milchprodukten wie Milch, Käse, Joghurt, Quark	Das in Milchprodukten enthaltenen Kalzium bindet sich an diese Arzneimittel und beeinträchtigt deren Wirkung.

Einnahmezeiten verschiedener Arzneimittel

Grundsätzlich bestimmt die Magenentleerung, wann das Arzneimittel den Dünndarm erreicht, wo es in den meisten Fällen bzw. überwiegend aufgenommen wird. Je nach Konsistenz und Zusammensetzung des Nahrungsbreis verändert sich die Verweildauer im Magen. Sehr fett- und ballaststoffhaltige Nahrung bleibt länger im Magen als proteinreichere Speisen. Milchprodukte erhöhen den pH-Wert im Magen. Dadurch können unter Umständen die Überzüge von magensaftresistenten Tabletten aufgelöst werden, was eine zu frühe Wirkstofffreisetzung zur Folge hat^[1].

Trinknahrungsprodukte von Abbott sind diätetische Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke. Die Einnahme von Medikamenten mit Trinknahrung sollte immer mit dem behandelnden Arzt besprochen werden.

Es gibt auch eine Reihe von Getränken, die für eine Medikamenteneinnahme nicht oder nur eingeschränkt geeignet sind. Dazu zählen z. B. gerbstoffhaltige Getränke wie schwarzer oder grüner Tee, die Arzneimittelwirkungen eher abschwächen. Grapefruitsaft dagegen hemmt Arzneimittel abbauende Enzyme in der Leber und kann so deren Wirkung verstärken^[1]. Zur täglichen Medikamenteneinnahme ist Wasser am besten geeignet^[2].

Da die Beziehungen zwischen Arzneimitteln untereinander und mit der Nahrung sehr komplex sind, können Wechselwirkungen nur schwer vorhergesagt werden. Sie hängen u. a. von Art, Dosis und Dauer der Medikation, Alter, Geschlecht, Funktion des Magen-Darm-Traktes sowie der Nahrungsmenge, -bestandteilen und -konsistenz ab^[2].

Wichtig: Bitte beachten Sie immer die Anweisungen des behandelnden Arztes und die Gebrauchsinformation (Packungsbeilagen) zu den Medikamenten.



^[1] Wisker E. Interaktionen zwischen Nahrung und Arzneimitteln. Ernährungs Umschau 2010; 3: 142–149.

^[2] Freudenreich M. Ernährung vernetzt: Arzneimittel in der Altenpflege. Menebröcker C. Ernährung in der Altenpflege, Urban & Fischer, ISBN 978-3-437-27680-4, 1. Aufl., 2008: 150–152.

Klare Regelung bei der Erstattung von Trinknahrung

„Versicherte haben Anspruch auf bilanzierte Diäten zur enteralen Ernährung, wenn eine diätetische Intervention mit bilanzierten Diäten medizinisch notwendig, zweckmäßig und wirtschaftlich ist.“
(Arzneimittelrichtlinie vom 20.3.2010, §6)

Und weiter heißt es in §21, 1:

„Enterale Ernährung [zu der auch Trinknahrung zählt] ist bei fehlender oder eingeschränkter Fähigkeit zur ausreichenden normalen Ernährung verordnungsfähig, wenn eine Modifizierung der normalen Ernährung oder sonstige ärztliche, pflegerische oder ernährungstherapeutische Maßnahmen zur Verbesserung der Ernährungssituation nicht ausreichen.

Enterale Ernährung und sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Ernährungssituation schließen einander nicht aus, sondern sind erforderlichenfalls miteinander zu kombinieren.“



Zu den sonstigen Maßnahmen zur Verbesserung der Ernährungssituation gehören:

Ärztliche Maßnahmen

- Prüfung der Medikamente auf deren mögliche Auswirkungen auf Appetit, Müdigkeit, Ernährungszustand
- Bei Schluckstörungen (Dysphagien) geeignete Therapien verordnen (z. B. Schlucktherapie)

Pflegerische Maßnahmen

- Unterstützung bei den Mahlzeiten (z. B. bei motorischen Problemen, ggf. zerkleinerte Nahrung)
- Gestaltung der Essens-Umgebung
- Zugänglichkeit zu Speisen und Getränken (auch außerhalb der Mahlzeitaufnahme)
- Angebot von Wunschkost
- Sicherung einer ausreichenden Trinkmenge
- (Sitz-) Haltung während und nach der Nahrungsaufnahme
- Verbale Aufforderung, ermunternde Berührung (Unterarm)
- Geduldiges Anreichen der Nahrung
- Gesellschaft beim Essen, Zusammenstellung Tischnachbarn
- Schöpfsystem (Speisenangebot zum Selbstnehmen, Auswahl) versus Tablettssystem
- Verbesserung der Mundhygiene bei Kaustörungen, Zahnpflege, Zahnbehandlungen

Ernährungstherapeutische Maßnahmen

- Kalorische Anreicherung der Speisen/Getränke mit Lebensmitteln hoher Energiedichte und/oder Trinknahrung
- Erweiterung des Nahrungsangebotes und Zwischenmahlzeiten mit Speisen und Getränken, die energie- und nährstoffreich sind.
- Ggf. besondere Kostformen überprüfen

Verordnungsfähig sind laut gültiger Arzneimittelrichtlinie

- Standard-Trinknahrung (normo- und hochkalorisch) bei fehlender oder eingeschränkter Fähigkeit zur ausreichenden Ernährung. Zu ihnen zählen u. a. Ensure® Plus Drink, Ensure® Plus High Protein, Ensure® Two Cal und das Ensure® Pulver.

Ein Tag mit Abbott Trinknahrung

Einfach und lecker essen mit Trinknahrung von Abbott Nutrition

Beispiel für einen Tagesplan mit hochkalorischer Kost (etwa 3.000 kcal)

Frühstück

1 Tasse (150 ml)	Kaffee
1 Scheibe (60 g)	Vollkornbrot oder ein Vollkornbrötchen
10 g	Butter
1 Portion	Kräuterquark
1 EL (25 g)	Honig
1 Portion (150 g)	Fruchtjoghurt

2. Frühstück

1 Scheibe (25 g)	Vollkorntoast
5 g	Butter
1 EL (25 g)	Marmelade
1 Trinknahrung (200 ml)	Ensure® Plus Drink (Vanille, Erdbeer, Schokolade)

Mittagessen

1 Portion (ca. 400 g)	Puten-Mango-Geschnetzeltes mit Ensure® Pulver
-----------------------	---

Kaffeemahlzeit

1 Tasse (150 ml)	Kakao
1 Portion (300 g)	Milchreis mit Kirschkompott (mit Ensure® Pulver)

Abendessen

1 Portion (ca. 300 g)	Brokkolicremesuppe mit Ensure® Pulver
-----------------------	---------------------------------------

Spätmahlzeit

1 Trinknahrung (200 ml)	Ensure® Plus Drink (Vanille, Erdbeer, Schokolade)
-------------------------	---

Gesamtbilanz:

3.066 kcal, 75 g Eiweiß, 132 g Fett,
309 g Kohlenhydrate, 19 g Ballaststoffe

Zutaten:

- 400 g Brokkoli (frisch oder tiefgekühlt)
- 1 Zwiebel
- 400 ml Fleischbrühe
- 6 Dosierlöffel Ensure® Pulver
- 400 ml Sahne
- 20 g Butter
- Salz, Pfeffer, Muskat

Brokkolicremesuppe

Zubereitung:

Den Brokkoli waschen und die Röschen von den Stielen schneiden.

Zwiebel schälen, grob hacken und in Butter anschwitzen. Den Brokkoli kurz mit anbraten, dann mit der Fleischbrühe ablöschen und so lange kräftig kochen lassen, bis die Brokkoliröschen sehr weich sind. Sahne und Ensure® Pulver hinzugeben und die Suppe anschließend mit einem Mixer pürieren.

Mit Salz, Pfeffer und Muskat abschmecken.

Eine Portion enthält ca.:		davon aus Ensure® Pulver:
kcal	435,0	58,0
Fett	37,7 g	1,9 g
Eiweiß	8,5 g	2,2 g
Kohlenhydrate	15,2 g	7,9 g
Ballaststoffe	4,7 g	0,6 g



Zutaten:

- 300 g Langkornreis
- 400 g Pute –
in dünne Streifen
geschnitten
- 500 ml Sahne
- 6 Dosierlöffel
Ensure® Pulver
- 4 EL Mango Chutney
- 1 EL Pflanzenöl
- Salz, Pfeffer, Paprika

Puten-Mango- Geschnetzeltes

Zubereitung:

Reis in reichlich Salzwasser kochen.

Das Putenfleisch mit Salz, Pfeffer und Paprika würzen.

Das Öl in einer Pfanne oder einem Topf erhitzen und das Putenfleisch darin anbraten.

Die Sahne mit dem Ensure® Pulver verrühren und über das angebratene Putenfleisch geben. Im Anschluss das Mango Chutney hinzugeben.

Das Geschnetzelte aufkochen lassen und mit Salz und Pfeffer würzen.

Eine Portion enthält ca.:	davon aus Ensure® Pulver:	
kcal	916,3	58,8
Fett	54,2 g	1,9 g
Eiweiß	30,3 g	2,2 g
Kohlenhydrate	70,9 g	7,9 g
Ballaststoffe	1,7 g	0,6 g

Zutaten:

- 1 Glas Schattenmorellen (ca. 500 g)
- 2 EL Speisestärke
- 2 EL Zucker
- 75 g Rundkornreis
- 3 EL Vollmilch
- 2 gestrichene TL Salz
- 600 ml Wasser
- 12 Dosierlöffel Ensure® Pulver

Milchreis mit Kirschkompott

Zubereitung:

12 Dosierlöffel Ensure® Pulver in 600 ml Wasser mit dem Schneebesen einrühren.

Das aufgelöste Pulver zusammen mit dem Reis, der Milch und dem Salz in einen Topf geben und unter gelegentlichem Umrühren auf kleinster Stufe 30–40 Min. köcheln lassen.

Die Schattenmorellen abtropfen lassen und den Saft dabei auffangen. 2 EL Saft mit Speisestärke anrühren. Den restlichen Saft mit Zucker aufkochen, Speisestärke einrühren und nochmals aufkochen.

Eine Portion enthält ca.:		davon aus Ensure® Pulver:
kcal	304,3	117,5
Fett	4,7 g	3,9 g
Eiweiß	6,9 g	4,4 g
Kohlenhydrate	57,0 g	15,8 g
Ballaststoffe	2,7 g	1,2 g

Impressum

Abbott GmbH & Co. KG
Abbott Nutrition International
Max-Planck-Ring 2
65205 Wiesbaden
Deutschland
www.Abbott-Nutrition.de
1. Auflage, 2010

Konzept und Text:
Dipl. oec. troph. Amely Brückner
Lindenstr. 14
21521 Aumühle
www.pfirma.de