

# Mangel- ernährung

erkennen und vermeiden



Alarmsignale  
& Maßnahmen

Leitfaden für Angehörige

# Inhalt

---

	Seite
<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>  1   Was bedeutet Mangelernährung?</b>	<b>4</b>
<b>  2   Ursachen der Mangelernährung</b>	<b>5</b>
2.1   Ernährungsgewohnheiten	5
2.2   Appetitlosigkeit, nachlassendes Durstempfinden	6
2.3   Kau- und Schluckbeschwerden	7
2.4   Krankheiten, Schmerzen, Depressionen	7
2.5   Nebenwirkungen von Medikamenten	8
Übersicht: Ursachen einer Mangelernährung	9
<b>  3   Folgen der Mangelernährung</b>	<b>10</b>
3.1   Mangel an Energie	10
3.2   Mangel an Mineralstoffen und Spurenelementen	11
3.3   Vitaminmangel	12
Übersicht: Folgen einer Mangelernährung	13
<b>  4   Hinweise auf eine Mangelernährung</b>	<b>14</b>
4.1   Alarmsignale	14
4.2   Fragebogen zum Ernährungszustand	15
4.3   Medizinische Diagnose	16
Nutri-Risk-Analyse	17
<b>  5   Maßnahmen bei Mangelernährung</b>	<b>18</b>
5.1   Äußere Ursachen der Mangelernährung reduzieren	18
5.2   Ernährungsmaßnahmen	19
5.3   Bilanzierte Trinknahrung	22
5.4   Sondennahrung	24
<b>Ratschläge für Angehörige</b>	<b>26</b>
<b>Kontaktadressen</b>	<b>30</b>





| Priv.-Doz. Dr. Dorothee Volkert |

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Institut für Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften

Unser Angebot an Nahrungsmitteln ist reichhaltig und abwechslungsreich. In Deutschland braucht keiner mehr zu hungern. Umso erschreckender sind die Ergebnisse verschiedener Studien, nach denen bis zu zwei Drittel der älteren Heimbewohner und Klinikpatienten mangelernährt sind.

Obwohl der Zusammenhang zwischen Ernährung, Gesundheit und Wohlbefinden allgemein bekannt und unbestritten ist, findet die ausgewogene und angemessene Ernährung alter Menschen kaum Beachtung. Probleme bei der Nahrungsaufnahme, Appetitlosigkeit oder ein erhöhter Nahrungsbedarf werden häufig gar nicht oder viel zu spät wahrgenommen. Die Folgen sind beträchtlich. Neben zunehmender körperlicher Schwäche, einem verstärkten Abbau geistiger Fähigkeiten, Depressionen und Teilnahmslosigkeit kann es zu einer Vielzahl von Folgeerkrankungen und Störungen kommen. Die Pflegebedürftigkeit steigt.

Angesichts der bestehenden Defizite bei der Nahrungsversorgung älterer Menschen sind Angehörige, Betreuende und Pflegekräfte gefordert, Hinweise auf Mangel- und Unterernährung ernst zu nehmen und Maßnahmen zur Verbesserung der Ernährungsversorgung zu ergreifen. Mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen einen Leitfaden an die Hand geben, damit Sie erste Anzeichen einer drohenden Mangelernährung erkennen und angemessen darauf reagieren können.

**Priv.-Doz. Dr. Dorothee Volkert**

# Was bedeutet

# Mangelernährung?

## | 1 | Was bedeutet Mangelernährung?

Der Begriff „Lebensmittel“ kommt nicht von ungefähr: Ohne ein Mindestmaß an Energie und Nährstoffen, die wir über unsere Nahrung aufnehmen, kann unser Organismus seine körperlichen und geistigen Funktionen nicht aufrechterhalten. Führen wir dem Körper nicht ausreichend Nährstoffe zu, drohen Schwächezustände sowie Störungen im Stoffwechsel mit ernsthaften Folgeerkrankungen. Zudem steigt das Risiko für Infekte. Liegt das Defizit an Nährstoffen darin begründet, dass insgesamt zu wenig gegessen wird, spricht man von einer quantitativen Mangelernährung. Der Mangelzustand kann jedoch auch durch die fehlende Qualität der Nahrung verursacht werden. Das bedeutet, dass auf Grund einer un- ausgewogenen Nahrungszusammensetzung der Bedarf an ganz bestimmten Nährstoffen nicht gedeckt wird.

Sowohl die quantitative als auch die qualitative Mangelernährung beziehungsweise die Gefahr ihrer Entstehung be-

trifft viele Betagte und Hochbetagte sowie kranke und pflegebedürftige alte



### | Mangelernährung im Alter |

Nach Schätzung des Medizinischen Dienstes der Spitzenverbände der Krankenkassen (MDS) leiden in Deutschland 1,6 Millionen der 19,4 Millionen über 60-Jährigen unter chronischer Mangelernährung. Davon leben 1,3 Millionen zu Hause und 330 000 in Altenpflegeheimen.

Menschen. Während sich eine anhaltende quantitative Unterversorgung in Form einer Gewichtsabnahme deutlich bemerkbar macht, ist der Mangel an speziellen Nährstoffen wie Eiweiß, Vitaminen, Spurenelementen und Mineralstoffen auf den ersten Blick sehr viel weniger offensichtlich.

#### | Ein schleichender Prozess |

Die bei Hochbetagten häufig nachweisbare Fehlernährung entsteht meist schleichend und wird von den Betroffenen, deren Betreuern, Angehörigen und Ärzten deshalb oft nicht rechtzeitig wahrgenommen und als kritisch bewertet.



## |2| Ursachen der Mangelernährung

Mangelernährung im höheren Lebensalter tritt nicht akut auf. Vielmehr handelt es sich zumeist um eine Verkettung mehrerer Ursachen, die in der Summe dazu führen, dass Senioren über Monate oder sogar Jahre hinweg zu wenig Nährstoffe zu sich nehmen.

### |2.1| Ernährungsgewohnheiten

Es gibt verschiedene Gründe, die dazu beitragen, dass der Speiseplan vieler alter Menschen einseitig und nährstoffarm ist. Ein verändertes Geschmackempfinden beispielsweise kann die Ursache dafür sein, dass viele Senioren überwiegend „süß“ essen. Da sie diese Geschmacksrichtung besonders gut wahrnehmen, geben sie einem Marmeladenbrötchen und

## der Mangelernährung

### | Zu wenig Obst und Gemüse |

Die Ernährung alter Menschen ist oft einseitig. Leere Kalorien in Form von Weißbrot, Milchbrei oder Pudding werden häufig einer ballaststoffreichen Kost mit viel Obst und Gemüse vorgezogen.



dem süßen Pudding gegenüber einem frischen Salat und dem belegten Vollkornbrot den Vorzug. Hinzu kommt, dass einige ältere Menschen, die alleine leben, weniger regelmäßig essen, keinen großen Aufwand mit der Zubereitung ihrer Speisen betreiben wollen oder es als deprimierend empfinden, alleine am Tisch zu sitzen. Andere, die mit Essen versorgt werden, lehnen Gerichte ab, die sie nicht kennen oder die anders als gewohnt zubereitet sind.

### | 2.2 | Appetitlosigkeit, nachlassendes Durstempfinden

Das veränderte Geschmackempfinden beeinflusst selbstverständlich auch den Appetit. Die Lust und der Genuss am Essen gehen verloren. Außerdem können akute Erkrankungen, Schmerzen, aber auch soziale Faktoren wie Trauer und Einsamkeit zumindest vorübergehend für einen Appetitverlust verantwortlich sein. Ein Mangel an Bewegung und frischer Luft trägt zusätzlich dazu bei, dass Appetit und Hungergefühle schwinden. Darüber hinaus ist im fortgeschrittenen Alter meist das normale Durstempfinden gestört. Deshalb droht neben einer Mangel- und Unterernährung auch die Gefahr der Austrocknung.

### |2.3| Kau- und Schluckbeschwerden

Werden kauintensive Lebensmittel wie Fleisch, Frischobst oder Vollkornprodukte gemieden, stecken möglicherweise Kau- und Schluckprobleme dahinter. Schmerzhafte Zähne oder schlecht angepasste Zahnprothesen erschweren das Zerkleinern der Nahrung. Aber auch organische und motorische Störungen wie beispielsweise eine Schwächung der Kau-muskeln oder ein Nachlassen des Schluckreflexes, Folgerscheinungen eines Schlaganfalls oder der Parkinsonerkrankung sowie ein Mangel an Speichel können zu erheblichen Schwierigkeiten beim Kauen und Schlucken führen.

Für Menschen mit Kau- und Schluckbeschwerden bedeutet das Essen eine große Anstrengung. Viele verspüren dabei einen starken Husten- und Würgereiz, so dass sie sich wiederholt verschlucken oder die Speisen wieder ausspucken. Doch nicht allein diese körperlichen Probleme erschweren die regelmäßige, kontrollierte Nahrungsaufnahme. Die Patienten empfinden es sehr beschämend, wenn ihre Gebrechen in der Gesellschaft offenkundig werden, weil sie sehr langsam essen müssen oder ihnen Nahrung aus dem Mund läuft. Um dies zu vermeiden, schränken sie das Essen und Trinken ein.

#### | Ein verkanntes Problem |

16 bis 22 Prozent der über 55-Jährigen sind von Schluckstörungen betroffen.

Quelle: DGG, EuroJGer Vol. 6 (2004), S. 38



# Ursachen

---

## der Mangelernährung



### | Kein Hunger, kein Appetit |

Viele bettlägerige alte Patienten verspüren kaum noch Appetit und Hunger. Es ist Aufgabe der Angehörigen und Betreuer, auf eine ausreichende Essensmenge zu achten.

### |2.4| Krankheiten, Schmerzen, Depressionen

Der normale Alterungsprozess bringt eine kontinuierliche Abnahme der Leistungsfähigkeit mit sich. Zudem wächst die Wahrscheinlichkeit für akute wie chronische Krankheiten. Das bedeutet, dass vermehrt Funktionsbeeinträchtigungen bei Organen und beim Bewegungsapparat auftreten können. Dies kann sich zum einen direkt auf den Appetit auswirken, zum anderen die Aufnahme von Nährstoffen aus dem Darm beeinträchtigen und den Bedarf an bestimmten Nährstoffen erhöhen.

Schmerzen und psychische Probleme, Depressionen und Einsamkeit können mitunter dazu führen, dass zu wenig gegessen oder Nahrung abgelehnt wird. Altersverwirrte oder vergessliche Menschen, die kein normales Hungergefühl oder keinen richtigen Appetit verspüren, wissen vielfach nicht, wann sie zuletzt gegessen haben. Auch in diesen Fällen ist eine ausreichende Nährstoffaufnahme fraglich.

### |2.5| Nebenwirkungen von Medikamenten

Einige Medikamente beeinträchtigen den Appetit und das Geschmackempfinden. Als Nebenwirkungen treten nicht selten Übelkeit und Störungen des Magen-Darm-Traktes auf. Dies alles kann dazu beitragen, dass der Körper nicht ausreichend mit Nährstoffen versorgt ist.

## | Ursachen von Fehl- und Mangelernährung im Alter |

<b>Häufige Altersveränderungen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Veränderte Hunger- und Sättigungsregulation</li><li>• Nachlassende Sinneswahrnehmungen</li><li>• Veränderte Körperzusammensetzung</li><li>• Eingeschränkte Stressbewältigung</li></ul>
<b>Ernährungsverhalten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einseitige Ernährung</li><li>• Ungenügende Nahrungsmenge</li></ul>
<b>Krankheits- und Medikamenteneffekte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Appetitmangel (Anorexie)</li><li>• Behinderung bei der Nahrungsaufnahme</li><li>• Störungen der Verdauungsfunktion</li><li>• Erhöhte Nährstoffverluste</li><li>• Erhöhter Nährstoffbedarf</li><li>• Schmerzen</li></ul>
<b>Körperliche Behinderungen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bewegungsstörungen, Immobilität</li><li>• Behinderungen der oberen Extremitäten</li><li>• Kaubeschwerden</li><li>• Schluckstörungen</li></ul>
<b>Geistige und psychische Beeinträchtigungen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vergesslichkeit, Verwirrtheit, Demenz</li><li>• Depressionen</li><li>• Psychosen, Angst vor Vergiftung</li></ul>
<b>Ökonomische und soziale Aspekte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Geringes Einkommen</li><li>• Einsame Wohnsituation, ungewohnte Umgebung</li><li>• Fehlende Hilfsangebote</li><li>• Trauer</li></ul>

Tabellen nach D. Volkert, Malnutrition, Klinische Geriatrie, Springer Verlag 2000

# Mangelernährung

## |3| Folgen der Mangelernährung

Die Folgen einer unbehandelten Unter- oder Mangelernährung sind weit reichend. Umfang und Schwere hängen von Ausmaß und Dauer des Nährstoffmangels ab. Unspezifische Symptome wie Schwäche, Müdigkeit, Appetitlosigkeit und Antriebsarmut treten bereits bei einer leichten Mangelernährung auf. Ein anhaltendes Nährstoffdefizit hat starke körperliche Beeinträchtigungen und Störungen wichtiger Organfunktionen zur Folge. Bei mangelernährten Menschen steigt die Anfälligkeit für Krankheiten. Sie sind zunehmend auf Pflege angewiesen und büßen einen erheblichen Teil an Lebensqualität ein.



### | Nachlassende Lebensfreude |

Wenn die Leistungsfähigkeit des Körpers nachlässt, schwinden auch Lebensenergie und Lebensfreude.

### |3.1| Mangel an Energie

Der Körper benötigt kontinuierlich Energie, um all seine lebenswichtigen Funktionen wie Atmung, Stoffwechsel, Kreislauf und Temperaturregulierung aufrechtzuerhalten. Durch geringere Stoffwechselaktivität, aber auch verringerte körperliche Aktivitäten sinkt mit dem Alter der Energiebedarf. Er steigt allerdings in Folge von Erkrankungen und Infektionen erheblich an, so dass, bedingt durch eine unzureichende Nahrungsmenge und veränderte Essgewohnheiten, die ausreichende Energieversorgung häufig nicht gewährleistet ist.

## | Energie- und Eiweißmangel |

Stehen nur wenige tierische Nahrungsmittel auf dem Speiseplan, besteht die Gefahr eines Eiweißmangels. Milchprodukte sowie hin und wieder Fisch und Fleisch können dem vorbeugen.



**Kohlenhydrate** sind die am leichtesten zugängliche Energiequelle. Sie werden bei der Verdauung in Zucker umgewandelt und gelangen in den Blutkreislauf. Ein starker Abfall des Blutzuckers führt zu Kopfschmerzen, Kreislaufproblemen, Schwächegefühl, sinkender Konzentrationsfähigkeit sowie Sehstörungen.

**Fette** spielen sowohl als Energielieferanten als auch als Träger von fettlöslichen Vitaminen eine wichtige Rolle bei der Ernährung. Sie können als so genanntes Depotfett gespeichert und bei fehlender Energieaufnahme wieder abgebaut werden.

**Eiweiße** werden als Grundbausteine von Zellen und Geweben dringend benötigt und sind an verschiedenen Stoffwechsellvorgängen beteiligt. Die unzureichende Eiweißzufuhr wirkt sich deshalb auf viele Funktionsbereiche des Körpers aus: Das Immunsystem wird geschwächt, Wundheilungsvorgänge und Genesung verzögern sich. Langfristig baut sich Muskelmasse ab, so dass neben einer allgemeinen körperlichen Schwäche auch Bewegungsabläufe gestört sind und hierdurch die Gefahr von Stürzen und Knochenbrüchen steigt.

### |3.2| Mangel an Mineralstoffen und Spurenelementen

Im Zusammenhang mit einer eiweißarmen Ernährung, beispielsweise durch fleischarme Kost, wird häufig auch der Bedarf an einigen wichtigen Spurenelementen nicht gedeckt. Dies gilt ins-

# Folgen der Mangelernährung

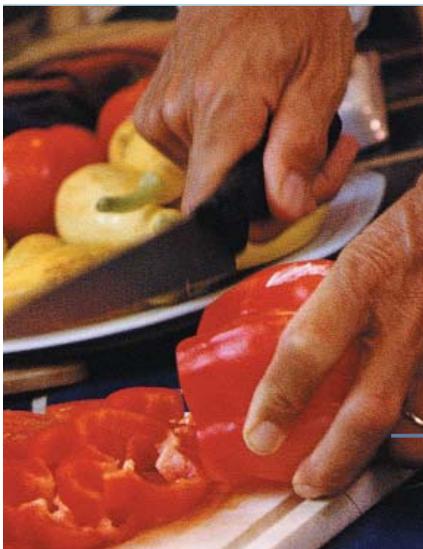
---

besondere für Zink und Eisen. Eisen ist Bestandteil des roten Blutfarbstoffs und kommt unter anderem im Muskelprotein und in zahlreichen Enzymen vor. Ein anhaltender Eisenmangel führt dazu, dass der Sauerstofftransport über die roten Blutkörperchen gestört ist. Typische Anzeichen sind neben der Hautblässe Müdigkeit und Erschöpfungszustände.

Zink ist an einer Vielzahl von Stoffwechselreaktionen beteiligt und nimmt eine wichtige Funktion bei der Immunabwehr ein. Ein Zinkmangel wirkt sich deshalb in Form einer erhöhten Infektanfälligkeit und verzögerten Wundheilung aus. Außerdem führt er häufig zu Müdigkeit, Appetitverlust sowie Geruchs- und Geschmacksstörungen.

## |3.3| Vitaminmangel

Frisches Obst und Gemüse leisten einen wichtigen Beitrag zur Vitaminversorgung. Viele alte Menschen nehmen jedoch nur unzureichende Mengen dieser Lebensmittel zu sich und sind demzufolge mit einigen Vitaminen wie zum Beispiel Folsäure unterversorgt. Außerdem kann der Bedarf an Vitaminen durch Krankheiten und Medikamente erhöht sein.



Vitamine sind notwendig, da ohne diese Substanzen eine große Zahl lebenswichtiger Reaktionen im Organismus nicht stattfinden kann. Entsprechend folgenreicher sind die Mangelerscheinungen. Sie reichen von Appetitlosigkeit, Müdig-

---

### | Vitamine |

Obst und Gemüse leisten einen wichtigen Beitrag zur Vitaminversorgung und sind eine ideale Zwischenmahlzeit.

keit, Schlaflosigkeit über organische Schäden, Muskelschwäche, Osteoporose und Zellschäden bis hin zu neurologischen Störungen und Depressionen.

Ein Vitaminmangel bleibt im Anfangsstadium allzu oft un bemerkt, da die Symptome zunächst unauffällig sind. Allerdings kann durch eine permanent unzureichende Vitaminversorgung der Grundstein für chronische Krankheiten und ein erhöhtes Infektionsrisiko gelegt werden. Umgekehrt ist eine bedarfsgerechte Vitaminversorgung eine gute Vorbeugung gegen viele Krankheiten.

#### | Mögliche Folgen einer Mangelernährung |

Auswirkungen auf:	Folgen:
Skelettmuskulatur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Muskelabbau</li><li>• Verlust der Muskelkraft</li><li>• Störungen im Bewegungsablauf</li><li>• Erhöhtes Sturzrisiko, Knochenbrüche</li></ul>
Herzmuskel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verringerung der Herzmuskelmasse und des Schlagvolumens</li><li>• Herzrhythmusstörungen</li></ul>
Lunge	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abnahme der Atemmuskulatur</li><li>• Schwächere und kürzere Atemzüge</li></ul>
Immunsystem	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schwächung des Immunsystems</li><li>• Erhöhung der Infektanfälligkeit</li><li>• Verzögerung der Genesung</li></ul>
Haut	<ul style="list-style-type: none"><li>• Störung und Verzögerung der Wundheilung</li><li>• Erhöhtes Risiko für Druckgeschwüre und Wundliegen</li></ul>
Gehirn	<ul style="list-style-type: none"><li>• Neurologische Störungen</li><li>• Demenz</li></ul>
Allgemeinbefinden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Allgemeine Schwäche</li><li>• Müdigkeit</li><li>• Antriebslosigkeit</li><li>• Verlust der Lebensfreude</li></ul>

# Hinweise auf

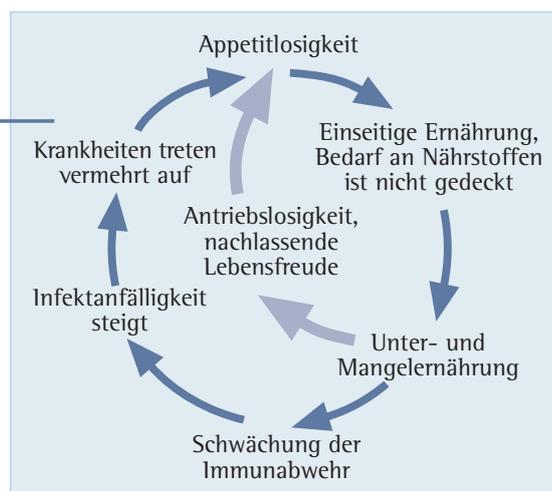
# eine Mangelernährung

## |4| Hinweise auf eine Mangelernährung

Die durch Mangelernährung entstehenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen und die nach und nach schwindende Lebensqualität und Lebensfreude der Betroffenen lassen sich verhindern. Wird der schlechte Ernährungszustand frühzeitig erkannt und mit gezielter Ernährungstherapie korrigiert, so ist es möglich, den Kreislauf der Mangelernährung zu durchbrechen. Deshalb ist es so wichtig, erste Hinweise ernst zu nehmen.

### | Teufelskreis |

Mangelernährung hat weitreichende Konsequenzen. Ohne eine zielgerichtete Therapie kann der Teufelskreis des Nährstoffmangels kaum gestoppt werden.



### |4.1| Alarmsignale

Ein deutliches Zeichen einer anhaltenden Mangel- oder Unterernährung ist die unbeabsichtigte Gewichtsabnahme in den letzten Wochen und Monaten. Allzu häufig wird das Körpergewicht alter Menschen jedoch nicht regelmäßig kontrolliert und dokumentiert, so dass Gewichtsverluste mitunter erst auffallen, wenn die Kleidung schlottert, das Gesicht eingefallen oder die Hände knochig wirken. Achten Sie deshalb auf mögliche Alarmsignale eines beginnenden Nährstoffmangels. Appetitlosigkeit, sehr einseitige Ernährung, das Auslassen und

Ablehnen von Mahlzeiten, körperliche Schwäche, Schluckstörungen, Hautveränderungen, Teilnahmslosigkeit und Depressionen sollten nicht einfach als allgemeine Alterserscheinungen abgetan werden. Sie haben eine Ursache.

Außerdem sollten Sie Hinweisen auf mögliche Austrocknungserscheinungen nachgehen. Wenn bei älteren Menschen das Durstempfinden nachlässt und sie mit ihren Ernährungsgewohnheiten auch das Trinkverhalten verändern, erhält der Körper nicht mehr ausreichend Flüssigkeit. Deutliche Anzeichen hierfür sind Mundtrockenheit, Mund- und Zungenbrennen, Verstopfung, dunkler Urin, Blutdruckabfall, Schwäche und Verwirrheitszustände.

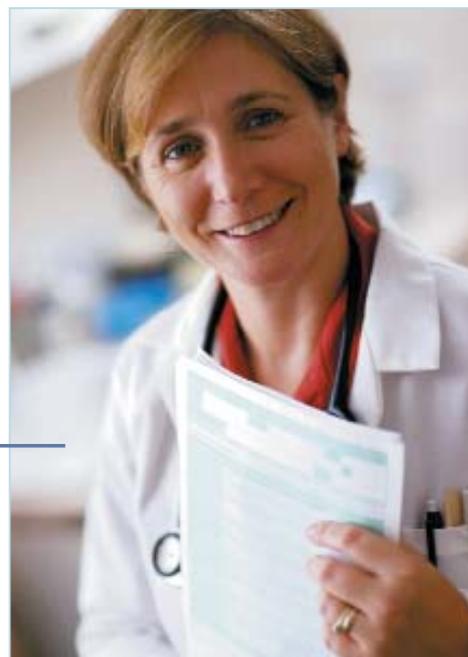
#### |4.2| Fragebogen zum Ernährungszustand

Haben Sie den Verdacht, dass der Ernährungsstatus eines Angehörigen unzureichend ist, können Sie sich innerhalb kürzester Zeit mit Hilfe einiger Fragen einen Überblick verschaffen.

Standardisierte Fragebögen wie zum Beispiel die Nutri-Risk-Analyse haben sich als aussagekräftige, einfache und zuverlässige Tests zur Risiko-

##### | Früherkennung |

Die routinemäßige Erhebung des Ernährungszustandes bei älteren Patienten ist ohne großen Aufwand mittels eines einfachen, standardisierten Fragebogens möglich.



# Hinweise auf eine Mangelernährung

---

abschätzung einer Mangelernährung bewährt: Beantworten Sie die vier Schlüsselfragen zum Allgemeinzustand des Betroffenen. Ihre Beurteilungen werden mit Punkten gewichtet. Die Auswertung der Gesamtpunktzahl ermöglicht eine Unterscheidung zwischen normaler Ernährung und Risiko einer Mangelernährung. Liegt ein Risiko vor, so ist eine umfassende medizinische Untersuchung unbedingt notwendig.

## |4.3| Medizinische Diagnose

Durch weiterführende Befragungen, verschiedene Messungen und eine ausführliche körperliche Untersuchung kann der Arzt das Ausmaß des Mangelzustandes beurteilen. Das Erscheinungsbild, Haut, Augen, Mund sowie neurologische Auffälligkeiten sind wichtige Anhaltspunkte für seine Einschätzung.

Objektive Größen zur Beurteilung des Ernährungszustandes liefern genaue Messwerte. Dazu gehören Körpergewicht, Körpergröße und der daraus berechnete Body-Mass-Index (BMI). Aussagekräftig sind hier vor allem Verlaufsmessungen über einen längeren Zeitraum, die Veränderungen dokumentieren können.

Schließlich gibt es noch die Möglichkeit, anhand von Blutuntersuchungen den tatsächlichen Mangel an bestimmten Nährstoffen festzustellen.

### | Gewichtskontrolle |

Durch eine regelmäßige Gewichtskontrolle kann eine drohende Unterernährung frühzeitig erkannt werden.



### | Nutri-Risk-Analyse |

Der vorliegende Erfassungsbogen ermöglicht eine erste Einschätzung, ob eine Person ein Risiko für eine Mangelernährung aufweist.

#### Frage 1: Welcher Body-Mass-Index (BMI) liegt vor?

(BMI = Körpergewicht/(Körpergröße)<sup>2</sup> in kg/m<sup>2</sup>)

0 Punkte = BMI > 24

1 Punkt = BMI = 20–24

2 Punkte = BMI ≤ 20

#### Frage 2: Hat die Person in letzter Zeit unbeabsichtigt Gewicht verloren?

0 Punkte = nein

1 Punkt = moderater Gewichtsverlust

2 Punkte = schwerer Gewichtsverlust

#### Frage 3: Hat die Person in den letzten Wochen weniger als normal gegessen?

0 Punkte = nein

2 Punkte = ja

#### Frage 4: Liegt ein stressbedingt erhöhter Bedarf auf Grund einer Erkrankung vor?

0 Punkte = nein

1 Punkt = mäßig (z.B. Infektionen, Tumorerkrankungen, kleine OP, neurologische Erkrankungen)

2 Punkte = hoch (z.B. multiple Verletzungen, Verbrennungen, große OP, schwere Schluckstörungen)

#### Auswertung:

##### 0–2 Punkte: Risiko einer Mangelernährung gering

- Keine besondere Ernährungstherapie notwendig
- Teilnahme an den normalen Mahlzeiten
- Neue Erhebung in ca. 4 Wochen

##### 3–4 Punkte: Risiko einer Mangelernährung vorhanden

- Verstärkte Beobachtung des Patienten über 1 Woche, dann neue Risikoabschätzung
- Abklärung der Ursachen
- Evtl. Durchführung eines Ernährungsprotokolls (Rücksprache mit dem behandelnden Arzt)

##### ≥ 5 Punkte: Hohes Risiko einer Mangelernährung

- Weiterführende ärztliche Diagnostik wird dringend empfohlen
- Einsatz von Trink- und ggf. Sondennahrung nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt

## | 5 | Maßnahmen bei Mangelernährung

Es bedarf sehr viel Sorgsamkeit und Unterstützung von verschiedenen Seiten, um ein bestehendes Nährstoffdefizit auszugleichen. Mangelernährte Patienten, die allein zu Hause leben und sich selbst versorgen, sind auf Hilfe angewiesen. Sie brauchen einen Ansprechpartner und Betreuer, der ihnen Rückhalt während der Therapie und bei der Therapiekontrolle bieten kann. In Pflegeeinrichtungen ist es die Aufgabe des Personals, die Nährstoffversorgung sicherzustellen. Sollten Sie den Verdacht haben, dass keine beziehungsweise nur unzureichende Maßnahmen gegen eine drohende oder bereits

bestehende Mangelernährung getroffen werden, sollten Sie unbedingt den behandelnden Arzt und das Pflegepersonal darauf ansprechen.



### | Hilfe und Unterstützung |

Bei der Betreuung und Therapie mangelernährter Patienten müssen Angehörige, Ärzte und Pflegepersonal zusammenarbeiten und auf die individuellen Bedürfnisse des Betroffenen eingehen.

## | 5.1 | Äußere Ursachen der Mangelernährung reduzieren

Oberstes Ziel bei der Behandlung einer Mangelernährung ist es, die bedarfsgerechte Nährstoffaufnahme wiederherzustellen. Gehen Sie deshalb den Ursachen für die unzureichende

Nahrungsaufnahme auf den Grund und versuchen Sie, die störenden Faktoren auszuschalten. So können das Anpassen einer Zahnprothese, intensive Mundpflege und eine Schlucktherapie dazu beitragen, dass die Nahrungsaufnahme erleichtert wird. Krankengymnastik, Ergotherapie und Esstraining helfen bei körperlichen Beeinträchtigungen, die Bewegungsabläufe einzuüben. Darüber hinaus sind technische Hilfsmittel wie spezielles Besteck, Teller und Tassen eine gute Möglichkeit, um das selbstständige Essen und Trinken zu vereinfachen. Grunderkrankungen und Medikamente, die Einfluss auf den Ernährungsstatus und den Appetit haben, müssen vom Arzt kontrolliert werden.

## |5.2| Ernährungsmaßnahmen

Als wichtigste Maßnahmen gegen eine Mangelernährung muss zum einen für ein ausreichendes Nährstoffangebot gesorgt werden, zum anderen sollten Sie alles dafür tun, um den Appetit des Patienten anzuregen. Stellen Sie einen Speiseplan auf, der energiereiche Kost mit hoher Nährstoffdichte enthält. Das bedeutet beispielsweise eine abwechslungsreiche Zusammensetzung mit Nahrungsmitteln



### | Hilfe beim Einkauf |

Lebt Ihr Angehöriger zu Hause, unterstützen Sie ihn beim Einkauf und füllen Sie gegebenenfalls den Kühlschrank mit nährstoffreichen Produkten.

wie fettreicher Milch und Milchprodukten, Gemüse, Obst und Vollkornprodukten sowie Fleisch und Fisch.

Sorgen Sie dafür, dass die Gerichte appetitlich und geschmackvoll zubereitet sind. Um den Geschmack zu intensivieren, sparen Sie nicht mit Kräutern und Gewürzen. Gehen Sie auf Essenswünsche und -vorlieben ein – Lieblings Speisen bleiben selten unangerührt.



## | Ernährungsumstellung |

Versuchen Sie, die Energie- und Nährstoffzufuhr solange wie möglich durch normale Mahlzeiten zu sichern. Die eigenständige Essenseinnahme ist für viele Patienten psychisch von großer Bedeutung.

Beachten Sie bei Kau- und Schluckbeschwerden die Konsistenz der angebotenen Speisen. Oft hilft es, schlecht zu zerkleinernde oder trockene Bestandteile der Nahrung, wie beispielsweise harte Brotrinde, zu entfernen oder festes Obst zu zerkleinern. Komplett pürierte, breiartige Kost ist in vielen Fällen nicht nötig und fördert nicht den Appetit.

Patienten mit starken Schluckstörungen haben häufig Probleme mit sehr dünnflüssiger Nahrung oder Getränken. Diese sind im Mund nur schwer kontrollierbar. Zudem kann es, bedingt durch die schnellere Fließgeschwindigkeit bei gleichzeitig verzögertem Schluckreflex, leicht zum Verschlucken kommen. In diesen Fällen hat sich das Andicken

der Speisen mit Instant-Dickungsmitteln bewährt. Das geschmacksneutrale Pulver kann in jede Form von kalten oder warmen Getränken, Suppen, Soßen oder pürierten Gerichten eingerührt werden, so dass diese die gewünschte Konsistenz erhalten, die am leichtesten zu schlucken ist.

#### | Neue Lebensqualität |

Durch leichtes Andicken der Getränke lässt sich auch die liebge-  
wonnene Gewohnheit des 5-Uhr-  
Tees wieder aufnehmen – ohne  
Angst, sich zu verschlucken oder  
den heißen Tee zu verschütten.



Da große Essensportionen, insbesondere bei Appetitlosigkeit, meist auf Ablehnung stoßen, ist es sinnvoll, mehrere kleinere Zwischenmahlzeiten anzubieten. Wichtig für viele alte Menschen ist, dass – auch für diese Zwischenmahlzeiten – festgelegte Essenszeiten eingehalten werden. Zu jeder dieser Mahlzeiten sollten Sie ein Glas Wasser oder Tee reichen, damit nicht nur die gewünschte Nahrungs-, sondern auch die erforderliche Trinkmenge von 1,5 bis 2 Litern erreicht wird.

Schaffen Sie außerdem eine ruhige und behagliche Atmosphäre während der Mahlzeiten und vermeiden Sie Störungen oder Ablenkungen. Ihr Angehöriger braucht möglicherweise viel Zeit zum Essen und ist über Ihre Gesellschaft dabei dankbar.

# Maßnahmen bei Mangelernährung

---

## | Appetitanregend |

Frische Luft und Bewegung fördern den Appetit. Begleiten Sie, wenn möglich, Ihren Angehörigen bei kurzen Spaziergängen und ermuntern Sie ihn zu einfachen gymnastischen Übungen.



## |5.3| Bilanzierte Trinknahrung

Häufig kann trotz Optimierung des Nahrungsangebots, des Umfeldes und einer medizinischen Behandlung möglicher Grunderkrankungen die ausreichende Nährstoffaufnahme nicht gewährleistet werden. In diesen Fällen ist zur Ernährungstherapie eine Trinknahrung erforderlich.

Bilanzierte Trinknahrungen (in Apotheken erhältlich, z.B. Biosorb Energie oder Fortimel Complete) sind besonders geeignet, um Defizite und Mangelerscheinungen sowie Unterernährung zu vermeiden. Bilanzierte Trinknahrungen sind zur ausschließlichen Ernährung geeignet und versorgen den Körper mit allen Nährstoffen, die wir zum Leben brauchen. Diese Produkte sind bei fehlender oder eingeschränkter Fähigkeit zur ausreichenden Ernährung verordnungsfähig und werden von der Gesetzlichen Krankenversicherung erstattet.

Es gibt eine breite Palette an Trinknahrungen, die ganz unterschiedliche Anforderungen erfüllen, so dass eine

bedarfsgerechte Ernährung in jedem Fall möglich ist. Mit energie- und eiweißreichen Varianten lässt sich der Bedarf besonders leicht decken.

Trinknahrungen können auch ergänzend zur üblichen Ernährung eingesetzt werden. Angepasst an die Vorlieben älterer Menschen sind sie in verschiedenen Geschmacksrichtungen erhältlich. Fruchtig mit Erdbeer- oder Aprikosengeschmack oder auch in Vanille, Schokolade oder Karamel. Außerdem können Sie viele Speisen mit diesen hochwertigen, energie- und eiweißreichen Produkten aufwerten, denn diese sind backfähig und können bis zu 80°C erhitzt werden. Auf diese Weise erhält beispielsweise die Gemüsesuppe zusätzliche Energie, Soßen lassen sich ideal verfeinern, Gleiches gilt für Eier- und Milchspeisen oder Fruchtgetränke.

Speziell für Patienten mit Schluckbeschwerden werden leicht andickte Trinknahrungen angeboten. Sie haben die Konsistenz einer Cremespeise und sind angenehmer und leichter zu schlucken (z.B. Forticreme).



#### | Bilanzierte Trinknahrungen |

Trinknahrungen sind die anerkannte Lösung, wenn Mangelernährung droht oder bereits eingetreten ist. Für die meisten Patienten sind norm- und hochkalorische Standardprodukte bei Bedarf verordnungsfähig. Fragen Sie diesbezüglich den behandelnden Arzt.

# Maßnahmen bei Mangelernährung

## | Neue Arzneimittelrichtlinie |

Eine seit Oktober 2005 in Kraft getretene Änderung der Arzneimittelrichtlinie sorgt für mehr Klarheit bei der Verordnung der als enterale Ernährung bezeichneten Trink- und Sondennahrung. Demzufolge ist enterale Ernährung bei fehlender oder eingeschränkter Fähigkeit zur ausreichenden normalen Ernährung verordnungsfähig, wenn sonstige ärztliche, pflegerische oder ernährungstherapeutische Maßnahmen nicht ausreichen. Dabei wird besonders betont, dass enterale Ernährung und andere Maßnahmen zur Verbesserung der Ernährungssituation nicht einander ausschließen, sondern erforderlichenfalls miteinander zu kombinieren sind.

Viele wissenschaftliche Studien belegen die positiven Effekte auf die Abwehrkräfte und den Heilungs- und Therapieerfolg und weisen auf die Wirkung der Trinknahrungen zur Verbesserung des Allgemeinbefindens und der Lebensqualität hin.

### |5.4| Sondennahrung

Wenn alle Möglichkeiten einer ausreichenden Nährstoffaufnahme durch Zusatznahrungen oder ausschließliche Trinknahrungen erschöpft sind, sollte eine künstliche Ernährung in Betracht gezogen werden. Bei massiven Schluckstörungen und bei stark geschwächten, pflegebedürftigen Patienten gelingt es mitunter nur, per Sondenernährung alle Nährstoffe in ausreichender Menge zuzuführen und auf diese Weise lebenswichtige Funktionen aufrechtzuerhalten.

Je nach Ernährungsstatus und Allgemeinzustand ist eine Sondenernährung im Rahmen einer Ernährungstherapie über

einige Wochen angezeigt, sie kann jedoch auch langfristig notwendig sein. Mit entsprechender Unterstützung eines professionellen Pflegeteams kann eine solche künstliche Ernährung auch zu Hause durchgeführt werden.

#### | Individueller Ernährungsplan |

Angepasst an die individuellen Bedürfnisse des Patienten wird ein Ernährungsplan erstellt. Reicht eine Ernährungsumstellung allein nicht aus, ist eine ergänzende Ernährungstherapie mit Zusatznahrungen notwendig. Als letzter Schritt wird eine künstliche Ernährung eingeleitet.



Bevor eine künstliche Ernährung eingeleitet wird, bedarf es der ausführlichen Information und Aufklärung des Patienten und der Angehörigen. Die Vor- und Nachteile der Sondennahrung müssen sorgfältig gegeneinander abgewogen werden. Letztlich sollte der Wille des Betroffenen maßgeblich für die Entscheidung sein.

# Ratschläge für Angehörige

## Ernährungsmaßnahmen

- Erstellen Sie in Absprache mit dem Arzt oder dem Ernährungsberater einen Ernährungsplan
- Achten Sie auf nährstoff- und energiereiche Kost: fettreiche Milch und Milchprodukte, Obst, Gemüse, Salate, Kartoffeln, Vollkornprodukte, Fleisch, Fisch, Eier
- Sorgen Sie für eine appetitliche und geschmacksintensive Zubereitung der Speisen
- Gehen Sie auf Essenswünsche des Angehörigen ein
- Wenn möglich, sorgen Sie für mehrere kleine Mahlzeiten
- Fingerfood erleichtert das selbstständige Essen
- Passen Sie bei Kau- und Schluckstörungen die Konsistenz der Nahrung den Beschwerden an, z.B. Brot ohne Rinde oder weich gedünsteter Fisch und Gemüse; ausschließlich breiartige Speisen sind dem Appetit meist nicht förderlich und werden häufig abgelehnt
- Sollte Ihr Angehöriger Essen auf Rädern bekommen, ergänzen Sie, wenn nötig, die Nahrung durch frische, nährstoffreiche Lebensmittel
- Wird Ihr Angehöriger in einem Pflegeheim versorgt, versuchen Sie, das Pflegepersonal zu unterstützen; bringen Sie zum Beispiel, in Absprache mit der Pflegeeinrichtung, Lieblings Speisen mit

- Kann eine ausreichende Nährstoffversorgung nicht sichergestellt werden, sorgen Sie für Zusatznahrungen z.B. in Form von Trinknahrung
- Achten Sie auf reichlich Flüssigkeit: Mineralwasser, Früchte- und Kräutertees, Frucht- und Gemüsesäfte sind geeignete Getränke; auch gegen Kaffee, schwarzen Tee und Alkohol in Maßen ist nichts einzuwenden
- Ein Glas Wasser oder Tee zu den Mahlzeiten sollte zur Gewohnheit werden
- Ein Trinkplan für den Tag und das Bereitstellen der Getränke, die über den Tag getrunken werden müssen, hilft dabei, die gewünschte Flüssigkeitsmenge zu erreichen

| Beispiel eines Tages-Trinkplanes für Senioren |

Frühstück	2 Tassen Milchkaffee, Tee oder Kakao	250 ml
Zwischenmahlzeit	1 Glas Fruchtsaftschorle oder Buttermilch	200 ml
Mittagessen	1 Glas Mineralwasser	200 ml
	1 Teller Suppe	150 ml
Zwischenmahlzeit	1 große Tasse Tee oder Milchkaffee	200 ml
Abendessen	2 Tassen Kräutertee	300 ml
Später Abend	1 Saftschorle, Mineralwasser oder	200 ml
	1 Glas Bier bzw. Wein(schorle)	
<b>Gesamtmenge</b>		<b>1500 ml</b>

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.

# Ratschläge für Angehörige

---

## Appetitanregung

- Ermuntern Sie Ihren Angehörigen zu körperlichen Aktivitäten und Bewegung
- Versuchen Sie es möglich zu machen, dass Ihr Angehöriger ein Mal am Tag an die frische Luft kommt
- Mitunter können ein Aperitif oder ein Schluck Wein zur Entspannung beitragen und den Appetit anregen

## Pflege und Betreuung

- Nehmen Sie sich die Zeit, dem Angehörigen während des Essens Gesellschaft zu leisten
- Vermeiden Sie Störungen und Ablenkungen während der Mahlzeiten
- Schaffen Sie eine angenehme Atmosphäre während des Essens
- Achten Sie auf eine aufrechte Körperhaltung beim Essen; wenn möglich, sollte Ihr Angehöriger sein Essen auf einem Stuhl sitzend am Tisch einnehmen
- Überprüfen Sie, ob die Zahnprothese richtig angepasst ist
- Achten Sie darauf, dass die Nahrung heruntergeschluckt wird

- Stellen Sie bei Bedarf spezielles Besteck, Teller, Tassen, die das Essen und Trinken erleichtern, zur Verfügung
- Halten Sie regelmäßig Rücksprache mit dem behandelnden Arzt und weisen Sie ihn auf Auffälligkeiten hin
- Die Ursachen für Schluckstörungen sollten auf jeden Fall medizinisch abgeklärt werden
- Nehmen Sie, wenn nötig, professionelle Pflegehilfe in Anspruch (Einkaufsdienste, Essen auf Rädern)
- Besprechen Sie rechtzeitig die Vor- und Nachteile einer künstlichen Ernährung, damit Sie später nach dem Willen Ihres Angehörigen entscheiden können

| Mangelernährung muss nicht sein |

Wenn Angehörige und Pflegepersonal zusammenarbeiten, bei der Betreuung des Patienten auf seine individuellen Bedürfnisse Rücksicht nehmen, Hilfestellungen beim Essen geben sowie bei Bedarf eine Ernährungstherapie mit besonders energie- und nährstoffreichen Trinknahrungen in die Wege leiten, lässt sich die bedarfsgerechte Nährstoffaufnahme wiederherstellen.



# Kontaktadressen

---

## Kontaktadressen

- Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.  
Godesberger Allee 18  
53175 Bonn  
Tel.: 0228/3776-600, Fax: 0228/3776-800  
[www.dge.de](http://www.dge.de)
- Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin e.V.  
Am Campus Charité Mitte, Medizinische Kliniken  
Schumannstr. 20/21  
10117 Berlin  
DGEM-Infostelle Tel.: 030/450514132  
[infostelle@dgem.de](mailto:infostelle@dgem.de), [www.dgem.de](http://www.dgem.de)
- Deutsche Gesellschaft für Geriatrie e.V.  
gerikomm Media GmbH i.G.  
Kampstr. 7  
30629 Hannover  
Tel.: 0511/581584, Fax: 0511/583284  
[info@gerikomm.de](mailto:info@gerikomm.de), [www.dggeriatrie.de](http://www.dggeriatrie.de)
- Max-Bürger-Institut für Altersforschung  
Tönisheider Str. 24  
42553 Velbert  
Tel.: 02053/494681, Fax: 02053/494625
- Pfrimmer Nutricia GmbH  
Am Weichselgarten 23  
91058 Erlangen  
Tel.: 09131/7782-0, Fax: 09131/7782-10  
[information@nutricia.com](mailto:information@nutricia.com), [www.pfrimmer-nutricia.de](http://www.pfrimmer-nutricia.de)

## **Weitere Informationen**

### **Nutri-Risik-Analyse**

Den Erfassungsbogen zur Risikobestimmung einer Mangelernährung bei Senioren können Sie im Internet unter [www.nutri-risk.de](http://www.nutri-risk.de) herunterladen

**Weitere Informationen zu Trinknahrungen und deren Verordnungsfähigkeit sowie zur Ernährungstherapie:**

Infotelefon Pfrimmer Nutricia: 0800 68874242



Deutsche  
Seniorenliga e.V.

Deutsche Seniorenliga e.V.  
Heilsbachstraße 32  
53123 Bonn

E-Mail: [info@deutsche-seniorenliga.de](mailto:info@deutsche-seniorenliga.de)  
Internet: [www.deutsche-seniorenliga.de](http://www.deutsche-seniorenliga.de)

# Impressum

Eine Broschüre in Zusammenarbeit mit  
Pfrimmer Nutricia  
[www.pfrimmer-nutricia.de](http://www.pfrimmer-nutricia.de)



Herausgeber und V.i.S.d.P.:  
RA Erhard Hackler  
Geschäftsführender Vorstand  
DSL e.V.

Konzeption und Realisierung  
MedCom Publishing  
René-Schickele-Straße 10  
53123 Bonn

Text:  
Dorit Harms

Ausgabe 2006

**Bildnachweis:**

Fotolia/Hallgerd: Titel, Rückseite,  
/Sergio Castelli: Seite 11  
fancy.veer/Senior care: Titel, Seite 7, Seite 21,  
Seite 22, Seite 29  
brandXpictures/Medical Relationships: Titel,  
Seite 8, Seite 15, Seite 18, Seite 25  
JohnFoxyImages/Seniors&Healthcare: Seite 4  
zefaimages: Seite 5  
BananaStock/Family Health: Seite 10  
PhotoDisc/Seniors: Seite 12  
photocase: Seite 20

Verbreitung, Übersetzung und jegliche  
Wiedergabe auch von Teilen dieser  
Broschüre nur mit Genehmigung des  
Herausgebers