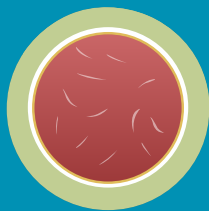


# Schweizer Ernährungs- empfehlungen für ältere Erwachsene

Information für Fachpersonen  
und Multiplikatoren



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und  
Veterinärwesen BLV

Office fédéral de la sécurité alimentaire et  
des affaires vétérinaires OSAV

Ufficio federale della sicurezza alimentare e  
di veterinaria USAV

# Schweizer Ernährungsempfehlungen für ältere Erwachsene

<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>Das Wichtigste in Kürze</b>	<b>4</b>
<b>Allgemeine Empfehlungen für die Ernährung im Alter</b>	<b>7</b>
Bedarfsgerechte Energiezufuhr und Körpergewicht	8
Abwechslungsreich und regelmässig essen	8
Wichtige Mikronährstoffe	12
Besondere Bedeutung von Proteinen	14
Reichliche Flüssigkeitszufuhr	18
Freude am Essen und Essen in Gesellschaft	19
Beispiele zur Umsetzung der Ernährungsempfehlungen	19
<b>Was sonst noch zu beachten ist</b>	<b>23</b>
Appetit fördern	24
Essensaufnahme, Kauen und Schlucken erleichtern	25
Mangelernährung erkennen	27
Verstopfung vorbeugen	28
Knochengesundheit unterstützen	29
Küchenhygiene beachten	29
Bewegung fördern	30
<b>Weitere Informationen und Fachkontakte</b>	<b>31</b>
Impressum	31
Literaturverzeichnis	32

# Einleitung

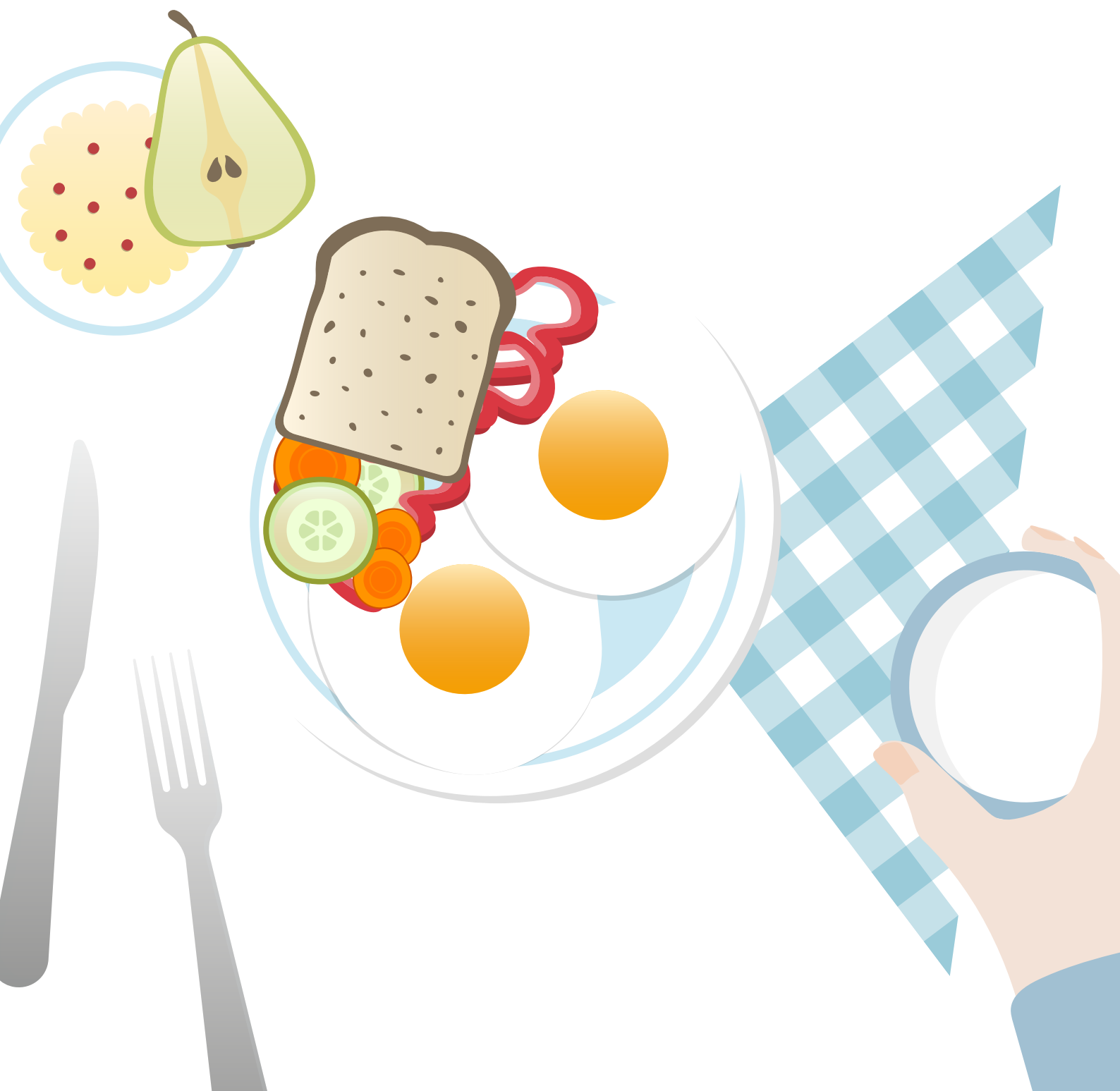
Die Schweizer Bevölkerung wird immer älter. Die Lebenserwartung in der Schweiz beträgt für Frauen 85,3 und für Männer 81,5 Jahre. Angesichts dieser Entwicklung ist es wichtig, die Selbständigkeit möglichst lange zu erhalten. Folgende Faktoren eines gesunden und genussvollen Lebensstils tragen zu einer Verbesserung der Lebensqualität und zu einem gesunden Altwerden bei:

- **eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung**
- **regelmässige körperliche Bewegung**
- **geistige Fitness**
- **soziale Kontakte**

Die Bedürfnisse älterer Personen können je nach Gesundheitszustand stark variieren. Die vorliegenden Ernährungsempfehlungen gelten für ältere Erwachsene, die zu Hause leben und Alltagsaktivitäten selbständig ausführen können.

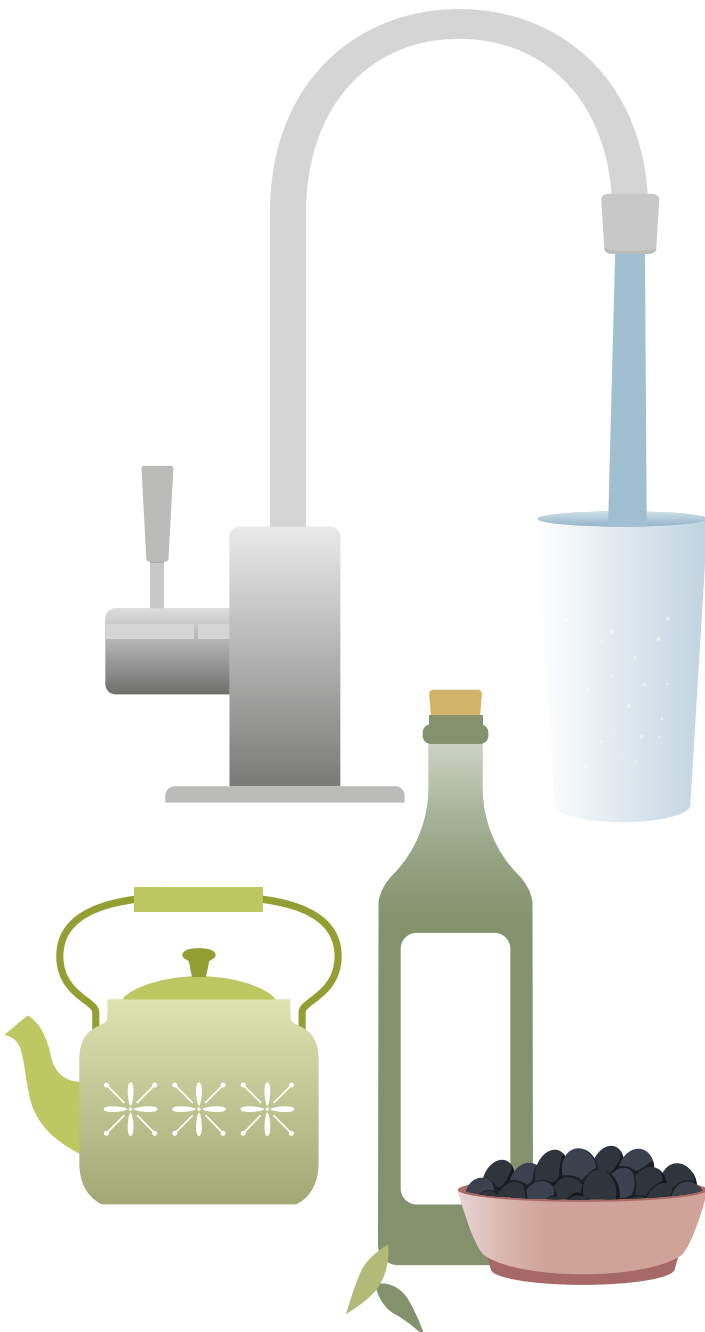
Zielgruppe dieses Berichts sind Fachpersonen: Multiplikatoren und Mitarbeitende von Organisationen sowie öffentlichen Einrichtungen, die ältere Erwachsene auf dem Weg des «gesunden Älterwerdens» unterstützen. Dies sind z. B. Ernährungsberaterinnen und Ernährungsberater, Pflegefachpersonen, Spitexmitarbeitende, Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeiter, Köche, Physiotherapeuten und Logopädinnen. Generell gelten die Empfehlungen in Anlehnung an den Bericht «Ernährung im Alter» (2018) der Eidgenössischen Ernährungskommission EEK für Personen ab 65 Jahren. Für die Gesundheitsförderung und Prävention sollten jedoch bereits in früheren Jahren Massnahmen getroffen werden. Die Förderung eines gesunden Ernährungsverhaltens ist in allen Lebensphasen ein zentrales Anliegen, wobei sich in unterschiedlichen Lebensphasen der Fokus ändert. In diesem Bericht wurden die wichtigsten Herausforderungen und Bedürfnisse in der Lebensphase älterer Erwachsener berücksichtigt; dennoch ist es oft notwendig, für spezifische Bedürfnisse eine Gesundheitsfachperson beizuziehen. Im Bericht wird an den entsprechenden Stellen darauf verwiesen.

# Das Wichtigste in Kürze





Eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung unterstützt dabei, möglichst lange selbständig und mobil zu bleiben. Die wichtigsten Empfehlungen für eine gesunde, ausgewogene und genussvolle Ernährung für ältere Erwachsene, welche selbständig zu Hause leben, sind hier zusammengefasst.



## Energiezufuhr dem Bedarf anpassen

- Das Körpergewicht möglichst stabil halten, sowohl bei Normalgewicht als auch bei Übergewicht.
- Eine allfällige Gewichtsabnahme nur unter Aufsicht von Arzt/Ärztin und Ernährungsberatung.



## Genügend trinken

- Mindestens 1,5 Liter über den Tag verteilt trinken.
- Ungesüsste Getränke bevorzugen, z. B. Hahnen-/ Mineralwasser, Kräuter-/Früchtetee.



## Abwechslungsreich und regelmässig essen

- Mehrmals täglich Früchte und Gemüse konsumieren.
- Täglich Getreideprodukte, Kartoffeln oder Hülsenfrüchte essen. Vollkornprodukte bevorzugen.
- Täglich pflanzliche Öle wie Raps- und Olivenöl verwenden und ungesalzene Nüsse essen.
- Mindestens drei Mahlzeiten pro Tag essen.
- Diese Empfehlungen helfen, den Bedarf an Vitaminen, Mineralstoffen, Nahrungsfasern und Fettsäuren zu decken.



## Genügend Proteine aufnehmen

- Der Proteinbedarf älterer Erwachsener ist erhöht. Täglich werden mindestens 1,0–1,2 g Protein pro Kilogramm Körpergewicht benötigt.
- Zu den proteinreichen Lebensmitteln gehören z. B. Eier, Fleisch, Fisch, Tofu, Käse, Quark, Joghurt und Milch. Auch Hülsenfrüchte und Getreideprodukte tragen zur Proteinzufuhr bei.
- Auf eine möglichst vielfältige und abwechslungsreiche Auswahl an proteinreichen Lebensmitteln achten.



## Vitamin D zusätzlich zur Ernährung einnehmen

- 20 µg Vitamin D pro Tag (= 800 Internationale Einheiten pro Tag) das ganze Jahr über als Supplement einnehmen.
- Weitere Supplemente oder Nährstoffpräparate sind in der Regel nicht notwendig. Sie sollten nur nach Rücksprache mit einer Fachperson eingenommen werden.



## Freude am Essen

- Persönliche Gewohnheiten berücksichtigen und die Freude am Essen erhalten.
- Essen in Gesellschaft pflegen.



## Mangelernährung erkennen und behandeln

- Bei ungewollter Gewichtsabnahme Kontakt mit Hausarzt/Hausärztin aufnehmen.
- Die Portionsgrößen individuell anpassen. 5–6 kleine Mahlzeiten über den Tag verteilen.
- Mahlzeiten, insbesondere das Frühstück, proteinreich gestalten.
- Gemüseportion zugunsten der Protein- und Stärkebeilage reduzieren.
- Nach oder zwischen den Mahlzeiten trinken.



# Allgemeine Empfehlungen für die Ernährung im Alter



Genuss und Freude am Essen sind zentral bei der Umsetzung von Ernährungsempfehlungen. Eine ausgewogene Ernährung trägt zum Erhalt der Lebensqualität bei und hat zum Ziel, Einschränkungen in der Mobilität hinauszuzögern, ernährungsabhängige Erkrankungen zu verhindern und im Falle einer Erkrankung rasche Genesung zu ermöglichen. Nebst dem Bedarf an Energie und Nährstoffen spielen Vorlieben, Abneigungen, Esstraditionen, soziale Kontakte usw. eine wichtige Rolle. In den folgenden Abschnitten werden die wichtigsten Aspekte und Empfehlungen zur Ernährung älterer Erwachsener praxisbezogen erläutert. Weiterführende wissenschaftliche Informationen sind im EEK-Bericht «Ernährung im Alter» (2018) zu finden.



## Bedarfsgerechte Energiezufuhr und Körpergewicht

Der Energiebedarf ist sehr individuell und abhängig von vielen Faktoren wie z. B. Körperzusammensetzung, körperlicher Aktivität, Geschlecht, Krankheiten, Stress. Die Muskelmasse nimmt mit zunehmendem Alter ab und damit reduziert sich auch der Energiebedarf. Einschränkungen der körperlichen Aktivität führen ebenfalls zu einem geringeren Energiebedarf und zu einem vermehrten Muskelabbau. Gleichzeitig können jedoch Krankheiten den Bedarf erhöhen und den Appetit reduzieren. Für die Praxis ist der Gewichtsverlauf ein guter Indikator zur Beurteilung der Energiezufuhr gesunder älterer Personen. Seniorinnen und Senioren sollten ihr Körpergewicht möglichst stabil halten. Dies gilt sowohl bei Normalgewicht als auch bei Übergewicht. So kann

langfristig das Risiko für eine Mangelernährung und für chronische Erkrankungen wie Diabetes Typ 2 und Herz-Kreislauf-Erkrankungen reduziert werden. Gleichzeitig fällt es leichter, die Selbständigkeit und Lebensqualität zu erhalten. Angehörige sollten für das Thema Gewichtsveränderungen sensibilisiert werden und bei Bedarf eine Fachperson einbeziehen.

Auch bei Adipositas und entsprechenden Begleiterkrankungen ist eine Gewichtsreduktion nicht generell empfohlen. Diese sollte nur nach einer ausführlichen Gesamtbeurteilung des Gesundheitszustandes durch eine Fachperson in die Wege geleitet und begleitet werden. Eine Gewichtsabnahme ist meist mit einem weiteren Abbau von Muskelmasse verbunden, welcher verhindert werden sollte.

Kommt es ungewollt zu einer Gewichtsabnahme oder nimmt das Gewicht stetig zu, dann empfiehlt es sich, die Hausärztin oder den Hausarzt zu kontaktieren und anerkannte Ernährungsberaterinnen und -berater hinzuzuziehen. Als Richtwert für die Energiezufuhr gelten 25 Kilokalorien (kcal) pro Kilogramm Körpergewicht pro Tag. Eine Zufuhr unter 21 kcal pro Kilogramm Körpergewicht pro Tag ist mit einem erhöhten Risiko für Mangelernährung und der Entwicklung von Gebrechlichkeit (Frailty) verbunden.



## Abwechslungsreich und regelmässig essen

Eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung sowie der Genuss regelmässiger Mahlzeiten ermöglichen eine ausreichende Zufuhr aller Nährstoffe, die im Alter benötigt werden. Eine Ausnahme ist das Vitamin D (siehe Tabelle 1, Seite 13).

Die Schweizer Lebensmittelpyramide hilft bei der Umsetzung einer bedarfsgerechten Ernährung im Alltag. Sie veranschaulicht eine ausgewogene Ernährung, wobei sie genügend Raum für ein individuelles Zusammenstellen von Lebensmitteln nach persönlichen Vorlieben und Gewohnheiten offenlässt. Entsprechend ihrer Zusammensetzung werden die Lebensmittel in Gruppen eingeteilt und in der Pyramide eingestuft. Dabei werden Lebensmittel der unteren Stufen in grösseren und solche der oberen Stufen in kleineren Mengen benötigt. Eine ausgewogene Ernährung zeichnet sich durch die Kombination der Lebensmittel im richtigen Verhältnis aus. Sie berücksichtigt sowohl verschiedene Lebensmittelgruppen als auch verschiedene Lebensmittel innerhalb dieser Gruppen.



© Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE, Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV / 2011



## Getränke

Siehe Kapitel «Reichliche Flüssigkeitszufuhr»



## Gemüse und Früchte

Gemüse und Früchte sind wichtig, um den Bedarf an Mikronährstoffen im Alter zu decken. Sie sind reich an Nahrungsfasern, Vitaminen wie Fولاتen, Mineralstoffen und sekundären Pflanzenstoffen.

### Die wichtigsten Empfehlungen:

- Täglich 5 Portionen  
Idealerweise 2 Portionen Früchte und 3 Portionen Gemüse.  
1 Portion = 1 Handvoll (ca. 120 g), davon kann eine Portion in Form von 2 dl Gemüse- oder Fruchtsaft ohne Zuckerzusatz sein.
- Auswahl möglichst bunt und vorzugsweise saisonal und regional gestalten.
- Verschiedene Zubereitungsarten anwenden. Wenn möglich auch roh geniessen oder nur kurz garen. Langes Kochen in viel Flüssigkeit führt zu Verlusten von Vitaminen und Mineralstoffen.



## Getreideprodukte, Kartoffeln und Hülsenfrüchte

Getreideprodukte, Kartoffeln und Hülsenfrüchte sind wichtige Energielieferanten. Insbesondere Vollkornprodukte helfen, den Bedarf an Nahrungsfasern zu decken. Sie liefern zudem Folat sowie weitere Vitamine und Mineralstoffe.

### Die wichtigsten Empfehlungen:

- Täglich 3 Portionen  
1 Portion entspricht:
  - Brot: 1½–2½ Scheiben (75–125 g);
  - Knäckebrötchen: 3–5 Scheiben (45–75 g);
  - Flokken: 4–8 gehäufte Esslöffel (45–75 g);
  - Reis gekocht: ca. 1–1½ Tassen (roh: 45–75 g);
  - Teigwaren gekocht: ca. 1¼–2 Tassen (roh: 45–75 g);
  - Hülsenfrüchte eingeweicht/gekocht: ca. 1–1½ Tassen (roh: 60–100 g);
  - Kartoffeln: 3–5 kleine, eigrosse Kartoffeln oder 2–3 mittlere Kartoffeln (180–300 g).
- Bei Getreideprodukten Vollkorn bevorzugen, z. B. Vollkornbrot, Vollreis, Vollkornflokkeln, Vollkornteigwaren.
- Hülsenfrüchte, z. B. Linsen, Kichererbsen, weisse Bohnen, Borlottibohnen, Kidneybohnen, Sojabohnen liefern nebst Kohlenhydraten auch hochwertiges Protein.

**Welche Brotsorten?** Wegen des hohen Nahrungsfasergehalts empfiehlt es sich, Vollkornbrot zu wählen. Fein gemahltes Vollkorn ohne ganze Kerne und Samen lässt sich leichter kauen, z. B. Vollkorntoast. Zur Abwechslung kann es dennoch auch mal Ruchbrot, Weissbrot, Zopf oder Gipfeli sein.

**Wirklich Vollkorn?** Beim Brotkauf lohnt sich ein Blick auf die Verpackung. Eine Kernenkruste oder dunkle Färbung bedeuten nicht immer, dass es sich um Vollkornbrot handelt. Nur der Hinweis «Vollkornmehl» in der Zutatenliste oder die Auskunft der Bäckerin oder des Bäckers lassen Rückschlüsse auf die tatsächliche Zusammensetzung zu. Es empfiehlt sich, nachzufragen. In einigen Supermärkten sind die verschiedenen Brotsorten farblich gekennzeichnet.



## Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Eier, Tofu

Siehe Kapitel «Besondere Bedeutung von Proteinen»



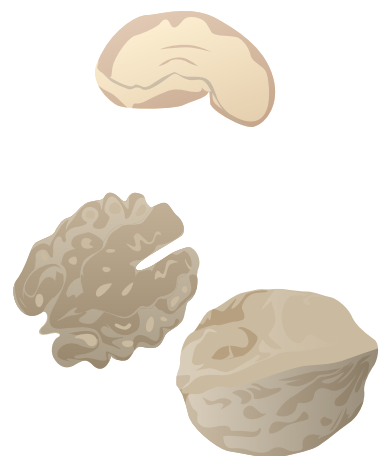
## Öle, Fette und Nüsse

Diese Lebensmittel sind Träger von lebenswichtigen Fettsäuren und fettlöslichen Vitaminen. Deshalb ist eine gute Fettqualität wichtig. Weil Fette und Öle einen hohen Energiegehalt haben, sollte auch die Menge beachtet werden.

### Die wichtigsten Empfehlungen:

- Täglich 20–30 g (2–3 Esslöffel) pflanzliches Öl wie Rapsöl und Olivenöl. Davon mindestens die Hälfte Rapsöl.
- Täglich eine Handvoll (20–30 g) ungesalzene Nüsse, Samen oder Kerne. Diese enthalten zusätzlich Nahrungsfasern, Mineralstoffe, Vitamine und sekundäre Pflanzenstoffe.
- Sparsame Verwendung von Butter, Margarine, Rahm, Mayonnaise, Crème fraîche und Kokosnussmilch.
- Oliven und Avocados sind Ölfrüchte. Sie zählen ebenfalls zur Gruppe der Öle und Fette und liefern wertvolle Fettsäuren.

**Welches Öl für welchen Zweck?** Für die kalte Küche eignen sich Rapsöl oder Olivenöl besonders. Kaltgepresste Öle sind empfindlich gegenüber Hitze und sollten nur für die kalte Küche verwendet werden. Zum Dünsten und Dämpfen bei niedrigen Temperaturen sind raffiniertes Rapsöl, raffiniertes Olivenöl, HOLL-Rapsöl oder HO-Sonnenblumenöl geeignet. HOLL-Rapsöl und HO-Sonnenblumenöl sind hitzestabil und können auch für das Anbraten oder Frittieren verwendet werden.



## Süßes, Salziges und Alkoholisches

Lebensmittel dieser Stufe liefern in der Regel viel Zucker und/oder Salz und sollten bewusst und massvoll genossen werden. Alkohol liefert ausserdem viel Energie und vermindert die Aufnahme von wichtigen Nährstoffen. Der Körper reagiert im Alter sensibler auf Alkohol.

### Die wichtigsten Empfehlungen:

- Beispiele für eine Portion sind:
  - 1 Reihe Schokolade (20–25 g);
  - 2–3 Biscuits;
  - 1 Kugel Glace (30–50 g);
  - 1 kleines Stück Kuchen (ca. 50 g);
  - 2,5 dl Süssgetränk;
  - 1 Handvoll salzige Knabberereien wie Pommes Chips oder Salzstangen (20–30 g);
  - 1 dl Wein oder 2–3 dl Bier.



## Wichtige Mikronährstoffe

Der Bedarf an Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen ändert sich im Vergleich zu jüngeren Jahren nicht. Im Alter verändert sich jedoch die Aufnahme gewisser Nährstoffe im Körper. Zudem kann die Zufuhr aufgrund veränderter Essgewohnheiten zu tief sein. In der Tabelle 1 sind die wichtigsten Mikronährstoffe für ältere Personen aufgeführt.

Mit Ausnahme von Vitamin D ist die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln oder Supplementen nicht generell nötig. In verschiedenen Fällen ist es sinnvoll, die Hausärztin oder den Hausarzt sowie anerkannte Ernährungsberaterinnen und -berater zu konsultieren, wie z. B. bei:

- langfristiger Einnahme von Medikamenten;
- Einnahme von mehreren Medikamenten gleichzeitig (Wechselwirkungen);
- chronischen physischen Einschränkungen oder psychischen Erkrankungen;
- Verzicht auf tierische Lebensmittel (vegane Ernährung);
- Unverträglichkeit von Laktose oder glutenhaltigen Lebensmitteln, anderen Lebensmitteln oder bei entsprechendem Verdacht;
- ungewollter Gewichtsabnahme.





Tabelle 1: Wichtige Mikronährstoffe im Alter

Vitamine/ Mineralstoffe	Empfohlene Zufuhr pro Tag	Gute Lebens- mittelquellen	Funktion	Bedeutung im Alter
<b>Folat (Vitamin B9)</b>	300 µg- Äqui- valente	Grünes Gemüse, Bohnen und Kichererbsen, Früchte, Käse, Eier, Leber	Folat hat eine wichtige Funktion bei der Zellteilung und -neubildung sowie beim Stoffwechsel bestimmter Aminosäuren.	Das Risiko für einen Folatmangel steigt mit zunehmendem Alter, weil die Zufuhr häufig ungenügend ist. Bestimmte Medikamente oder chronischer Alkoholkonsum können ein Risiko für einen Mangel darstellen.
<b>Cobalamin (Vitamin B12)</b>	4,0 µg	Tierische Lebensmittel wie Leber, Fleisch, Fisch, Eier, Käse, Milchprodukte	Vitamin B12 ist als Bestandteil von Enzymen an verschiedenen Stoffwechselreaktionen beteiligt.  Folat und Vitamin B12 sind gemeinsam am Abbau des Stoffwechselzwischenprodukts Homocystein beteiligt. Bei Mangelerscheinungen, z. B. Blutarmut, müssen deshalb immer beide Vitamine in Betracht gezogen werden.	Das Risiko für einen Mangel an Vitamin B12 steigt mit zunehmendem Alter. Die Aufnahme im oberen Verdauungstrakt kann durch eine atrophische Gastritis oder bestimmte Medikamente beeinträchtigt sein.
<b>Vitamin D</b>	20 µg (= 800 inter- nationale Einheiten)	Fettreiche Fische wie Lachs, Thunfisch, Makrele, Hering	Vitamin D ist für die Regulation des Calcium- und Phosphatstoffwechsels und somit für die Knochengesundheit wichtig. Es ist relevant für die Funktion von Muskulatur und Immunsystem und damit auch zur Prävention von Sarkopenie und Osteoporose. Besonderheit: Vitamin D kommt nur zu einem kleinen Teil aus der Nahrung und wird hauptsächlich unter UV-Exposition (Sonnenexposition) in der Haut gebildet.	Ältere Menschen haben häufig einen Vitamin-D-Mangel. Die körpereigene Produktion nimmt mit zunehmendem Alter deutlich ab. Deshalb wird eine Supplementierung von 20 µg pro Tag (= 800 Internationale Einheiten pro Tag) während des ganzen Jahres empfohlen.
<b>Calcium</b>	1000 mg	Hauptsächlich Milch und Milch- produkte, aber auch Dörrbohnen, Nüsse, Spinat, Tofu, calciumreiche Mineralwasser mit > 500 mg pro Liter	Als Bestandteil der Knochen und Zähne hat Calcium eine wichtige Stützfunktion. Es wird benötigt bei der Stabilisierung von Zellmembranen, bei der Blutgerinnung und im Muskel- bzw. Nervensystem. Die Aufnahme von Calcium im Darm wird durch Vitamin D deutlich verbessert.	Im Alter reduziert sich die Aufnahme von Calcium im Darm. Die Ausscheidung über die Nieren ist erhöht.

**Legende:** 1 µg Folat-Äquivalent = 1 µg Nahrungsfolat = 0,5 µg synthetische Folsäure

Die nährstoffbasierten Empfehlungen stützen sich auf die Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr der deutschsprachigen Gesellschaften für Ernährung 2018 (DACH-Referenzwerte aus Deutschland, Österreich und der Schweiz) und den EEK Bericht «Vitamin-D-Mangel» (2012). Sie beziehen sich auf die Altersgruppe 65+.



## Besondere Bedeutung von Proteinen

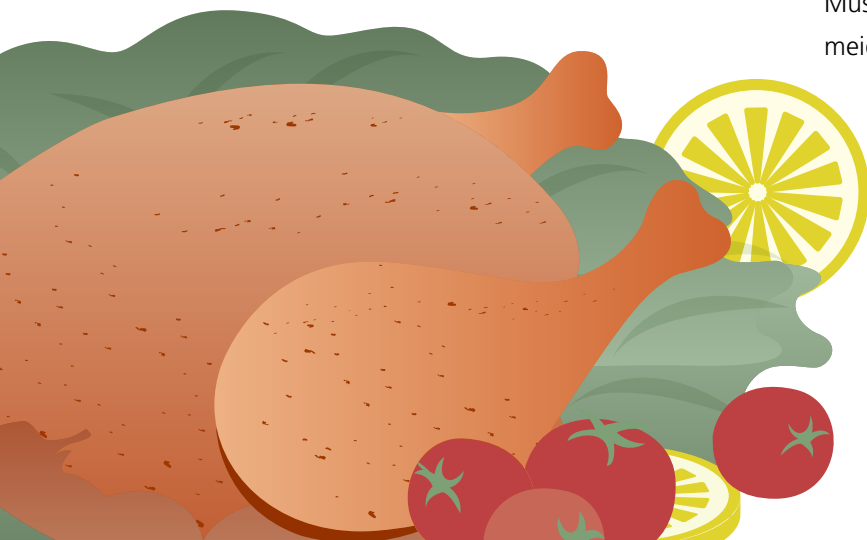
Während Kohlenhydrate und Fette die zentralen Energielieferanten für unseren Körper sind, übernehmen Proteine in erster Linie die Rolle wichtiger Bausteine für die Körperzellen und verschiedene Gewebe, wie beispielsweise die Muskulatur. Auch für das Immunsystem und die Knochengesundheit sind sie unentbehrlich. Seniorinnen und Senioren haben einen höheren Proteinbedarf als jüngere Erwachsene. Gründe dafür sind:

- Ab dem fünfzigsten Lebensjahr reduziert sich die Fähigkeit zum Aufbau von Muskulatur. Dadurch nehmen Muskelmasse und Muskelkraft ab. Körperliche Inaktivität und verminderte Proteinaufnahme begünstigen diesen Prozess und können zudem den altersbedingten Abbau von Knochenmasse verstärken.
- Zur Anregung der Neubildung von Muskelprotein wird mehr Protein pro Mahlzeit benötigt als in jüngeren Jahren.
- Der Proteinbedarf kann auch aufgrund entzündlicher Prozesse im Zusammenhang mit chronischen Erkrankungen steigen.
- Ein reduzierter Appetit oder Veränderungen des Geruchs- oder Geschmackssinns können zu einer verminderten Proteinzufuhr führen.

### Empfehlungen zur Proteinzufuhr für gesunde Seniorinnen und Senioren

- Tägliche Proteinaufnahme: mindestens 1,0–1,2 g pro Kilogramm Körpergewicht.
- Um die Muskelfunktion aufrechtzuerhalten oder sogar zu verbessern, ist es wichtig, die Proteinzufuhr mit regelmässiger körperlicher Aktivität zu kombinieren (s. Kapitel Bewegung). Die Zufuhr von Protein kurz nachher hat den grössten Effekt.
- Bei Adipositas und chronischen Erkrankungen wird empfohlen, die Proteinzufuhr mit einer anerkannten Ernährungsberaterin oder einem anerkannten Ernährungsberater zu besprechen.
- Damit die Proteine ihre Aufgabe als Körperbausteine wahrnehmen können und nicht als Energielieferanten dienen, ist eine genügende Energiezufuhr nötig.

Diese Empfehlungen haben zum Ziel, Muskelmasse, -kraft sowie -funktionalität zu erhalten oder gar zu verbessern. Dies ermöglicht, Aktivitäten des täglichen Lebens weiterhin auszuführen, Stürzen vorzubeugen und die Selbständigkeit sowie die Lebensqualität zu bewahren. Das Risiko für Osteoporose, Sarkopenie und Gebrechlichkeit wird vermindert. Eine Abnahme der Muskelmasse ist deshalb im Alter unbedingt zu vermeiden.





## Empfehlungen zur praktischen Umsetzung

Zur Gruppe der Proteinlieferanten gehören sowohl tierische Lebensmittel wie Milchprodukte, Fleisch, Fisch und Eier als auch pflanzliche Produkte wie z. B. Tofu, Seitan und Quorn.

Hülsenfrüchte, Getreide, Getreideprodukte, Nüsse, Samen und Kartoffeln zählen gemäss Schweizer Lebensmittelpyramide nicht zu den Lebensmitteln mit einem hohen Proteingehalt. Ihr Proteingehalt trägt allerdings zur täglich benötigten Zufuhr bei und nimmt gerade bei einer vegetarischen Ernährung einen höheren Stellenwert ein.

### Die wichtigsten Empfehlungen:

- Täglich 3 Portionen Milch/Milchprodukte wie z. B. Milch, Joghurt, Quark, Käse.  
1 Portion entspricht:
  - 1 Glas Milch (2 dl);
  - 1 Becher Joghurt/Quark/Hüttenkäse (150–200 g);
  - 30 g Hartkäse bzw. 60 g Weichkäse.
- Täglich zusätzlich 1 Portion eines weiteren proteinreichen Lebensmittels wie
  - 100–120 g Fleisch, Geflügel, Fisch, Tofu, Seitan, Quorn, Tempeh;
  - 2–3 Eier (100–150 g);
  - 30 g Halbhart-/Hartkäse;
  - 60 g Weichkäse;
  - 150–200 g Quark/Hüttenkäse.
- Verschiedene Proteinquellen berücksichtigen, da jedes Lebensmittel dieser Gruppe andere wertvolle Nährstoffe beinhaltet.

### Milch und Milchprodukte sind doppelt wichtig.

3–4 Portionen Milchprodukte decken einen grossen Teil des täglichen Calciumbedarfs. Bezüglich des Protein- und Calciumgehalts sind Sojadrink und Sojajoghurt – mit Calcium angereichert – eine gute pflanzliche Alternative zu Milch und Joghurt. Reis-, Mandel- und Haferdrink enthalten hingegen wesentlich weniger Protein.

### Wie kann der Proteinbedarf gedeckt werden?

Werden die Empfehlungen der Schweizer Lebensmittelpyramide umgesetzt, kann der erhöhte Proteinbedarf älterer Erwachsener gedeckt werden. Täglich die empfohlenen Mengen zu essen, kann jedoch eine Herausforderung sein. Es ist deshalb hilfreich, mehrere Mahlzeiten täglich zu essen – z. B. drei Hauptmahlzeiten und 2–3 Zwischenmahlzeiten – und Proteinquellen bewusst zu jeder Mahlzeit einzuplanen.

Unterstützung bieten die Tabellen 2 und 3. Dort sind jene Lebensmittel aufgeführt, die hauptsächlich zur Proteinzufuhr beitragen. So kann relativ einfach abgeschätzt werden, wie hoch der Proteingehalt einer Mahlzeit ist. Falls dieser tief ist, kann die Portion vergrössert oder ein Lebensmittel mit mehr Protein gewählt werden. Ebenfalls Hilfe bieten die Beispiele für Mahlzeiten auf den Seiten 20–22.

### Was, wenn es schwierig wird, genügend Protein einzunehmen?

In einer solchen Situation können proteinreiche Trinknahrungen hilfreich sein. Sie sind auch gute Energielieferanten und enthalten alle wichtigen Nährstoffe. Eine weitere Möglichkeit ist der Einsatz von Proteinpulver. Der Hausarzt oder die Hausärztin und die Ernährungsberatung bieten die nötige Unterstützung.

**Tabelle 2: Proteingehalt von tierischen Lebensmitteln.**

Die Portionsgrössen richten sich nach den Empfehlungen oder gängigen Portionsgrössen in der Praxis.



Lebensmittel	Portionsgrösse	Protein pro Portion
Kuhmilch	2 dl (1 Glas)	7 g
Joghurt	150–200 g (1 Becher)	5–8 g
Magerquark	125 g (½ Becher)	14 g
Rahmquark	125 g (1 Becher)	9 g
Blanc battu	150–200 g (1 Becher)	13–17 g
Hüttenkäse	100 g (½ Becher)	11–13 g
Mozzarella	60 g (ca. ⅓ Kugel)	11 g
Ziger/Ricotta	100 g	8–14 g
Formaggini	70 g	9 g
Weichkäse z. B. Brie, Camembert, Tomme, Gorgonzola	60 g	12 g
Hart-/Halbhartkäse z. B. Tilsiter, Emmentaler, Appenzeller, Greyerzer, Sbrinz, Parmesan, Tessiner Alpkäse	30 g (so gross wie 1 Zündholzschachtel)	7–11 g
Parmesan gerieben	30 g (ca. 4 EL)	10–11 g
Geflügel	100–120 g (Rohgewicht, 1 Stück, handflächengross)	22–26 g
Rind-/Kalb-/Schweine-/ Lammfleisch	100–120 g (Rohgewicht, 1 Stück, handflächengross)	20–24 g

Lebensmittel	Portionsgrösse	Protein pro Portion
Trockenfleisch z. B. Hobel-, Bündner-, Walliser-, Tessiner Trockenfleisch, Bresaola, Mostbröckli	30 g (ca. 5 Tranchen Bündnerfleisch)	10–12 g
Schinken z. B. Hinter-, Vorderschinken	60 g (ca. 2–3 Scheiben Hinterschinken)	11 g
Bratwurst/Cervelat/ Wienerli	50–70 g Bratwurst/ Cervelat (ca. ½ Stück)/ 50 g Wienerli (1 Stück)	7–9 g
Luganiga, Cotechino, Salsiccia	70 g	12–13 g
Saucisson vaudois	60 g	10 g
Aufschnitt	30 g (ca. 4–5 Tranchen)	4 g
Salami/Coppa	30 g (ca. 7–8 Scheiben Salami)	7 g
Egli/Felchen/Forelle/ Hecht	100–120 g (Rohgewicht, 1 Stück, handflächengross)	18–21 g
Lachs/Dorsch/ Flunder/Heilbutt/ Dorade	100–120 g (Rohgewicht, 1 Stück, handflächengross)	19–22 g
Thunfisch	100–120 g (Rohgewicht, 1 Stück, handflächengross)	23–28 g
Sardelle/Sardine in Öl	100–120 g	25–30 g
Eier	100–150 g (2–3 Stück)	12–18 g

**Tabelle 3: Proteingehalt von pflanzlichen Lebensmitteln.**

Die Portionsgrössen richten sich nach den Empfehlungen oder gängigen Portionsgrössen in der Praxis.

Lebensmittel	Portionsgrösse, roh	Protein pro Portion
<b>Bohnen</b> z. B. rote oder weisse Bohnen	60–100 g (ca. 3–5 gehäufte Esslöffel)	13–21 g
<b>Kichererbsen</b>	60–100 g (ca. 3–5 gehäufte Esslöffel)	11–19 g
<b>Linsen</b>	60–100 g (ca. 3–5 gehäufte Esslöffel)	14–24 g
<b>Tofu</b>	100–120 g (1 Stück handflächengross)	13–16 g
<b>Sojadrink</b>	2 dl (1 Glas)	7 g
<b>Sojajoghurt</b>	150–200 g (1 Becher)	7–9 g
<b>Tempeh</b>	100–120 g (1 Stück, handflächengross)	20–24 g
<b>Seitan</b>	100–120 g (1 Stück, handflächengross)	16–19 g
<b>Quorn, nature</b>	100–120 g (1 Stück, handflächengross)	13–16 g



Lebensmittel	Portionsgrösse, roh	Protein pro Portion
<b>Brot</b>	75–125 g (1½–2½ Scheiben)	6–11 g
<b>Zwieback/ Knäckebrötchen</b>	45–75 g (ca. 3–5 Scheiben)	5–9 g
<b>Haferflocken</b>	45–75 g (ca. 4–8 gehäufte Esslöffel)	6–10 g
<b>Polenta/Hirse/ Reis parboiled</b>	45–75 g (ca. 3–5 gehäufte Esslöffel)	4–6 g
<b>Teigwaren</b>	45–75 g	6–10 g
<b>Kartoffeln</b>	180–300 g (2–3 mittelgrosse Kartoffeln)	4–6 g
<b>Nüsse durchschnittlich</b>	20–30 g (1 Handvoll)	4–6 g
<b>Kürbiskerne, Pinienkerne</b>	20–30 g (1 Handvoll)	6–10 g

**Keine Lust auf Fleisch?** Auch ohne Fleischkonsum kann genügend hochwertiges Protein eingenommen werden. Folgendes gilt es dabei zu berücksichtigen:

- **Fleisch durch Käse, Frischkäse (z. B. Quark, Hüttenkäse), Eier, Seitan, Tofu oder Quorn ersetzen.**
- **Regelmässig Hülsenfrüchte essen.**
- **Die Kombination verschiedener pflanzlicher Proteine – zum Beispiel Getreide mit Nüssen oder Hülsenfrüchten – verbessert die Proteinqualität.**

**Eier liefern hochwertige Proteine.** Eierspeisen sind gute Proteinlieferanten, deren Zubereitung oft schnell und einfach ist. Beispielsweise lassen sich Rührei, Spiegeleier oder hartgekochte Eier gut mit einer kalten Mahlzeit kombinieren. Sie eignen sich auch als Zutat zu Gerichten wie Aufläufen, Früchte- und Gemüsekekchen.

**Und was ist mit Quark?** Quark und Quarkspeisen sind auf den Tellern von Seniorinnen und Senioren seltener zu finden. Quark ist ein hochwertiger, kostengünstiger Proteinlieferant und kann in süsser und salziger Form zubereitet werden, beispielsweise als selbst hergestellter Früchtequark mit frischen Früchten, als süsser oder salziger Quarkauflauf, in Birchermüsli, Früchteshakes oder mit Kräutern als pikanter Brotaufstrich oder als Gemusedip. Im Nährstoffgehalt vergleichbar ist weisser Ziger. Eine weitere Alternative ist Ricotta.

**Was sind Seitan, Quorn und Tempeh?** Dies sind Eiweissquellen auf Basis von Weizen (Seitan), Pilzen (Quorn) und fermentierten Sojabohnen (Tempeh). Sie können sehr gut als Abwechslung zu anderen Proteinlieferanten gegessen werden.



## Reichliche Flüssigkeitszufuhr

Die Trinkmenge kann aufgrund eines verminderten Durstgefühls im Alter reduziert sein.

### Die wichtigsten Empfehlungen:

- tägliche Trinkmenge mindestens 1,5 l;
- regelmässig über den Tag verteilt trinken;
- ungesüsste Getränke bevorzugen, z. B. Hahnenwasser, Mineralwasser, Früchtetee, Kräutertee. Auch Kaffee, Schwarz- und Grüntee tragen zur Flüssigkeitszufuhr bei.
- Alkoholische Getränke und Süssgetränke massvoll konsumieren.
- Während Hitzeperioden sowie bei Fieber muss die Trinkmenge erhöht werden. Im Fall von Fieber werden beispielsweise zusätzlich 0,5 l pro Tag für jedes Grad Celsius über 38°C empfohlen.

Weitere Gründe für eine zu geringe Aufnahme von Flüssigkeit sind Vergesslichkeit, Inkontinenz oder Angst vor nächtlichen Toilettengängen und möglichen Stürzen. Ein Flüssigkeitsmangel kann auch durch starkes Schwitzen und erhöhte Flüssigkeitsausscheidung (Abführmittel, Entwässerungstabletten) entstehen. Bei grosser Hitze, Fieber oder Durchfall ist der Verlust höher und das Verhindern eines Flüssigkeitsmangels wichtig. In solchen Fällen werden isotonische Getränke empfohlen.

**Beispiel für ein isotonisches Getränk zum Selbstherstellen: Saft je einer Zitrone und einer Orange, 7 Kaffeelöffel Zucker, 1 Kaffeelöffel Salz, 1 l Wasser.**

Anzeichen für einen Flüssigkeitsmangel können trockene Lippen oder Haut, trockener Mund, Blutdruckabfall, körperliche Schwäche, Verdauungsbeschwerden oder Verstopfung sein. Bei Verdacht auf Flüssigkeitsmangel sollte eine Ärztin oder ein Arzt beigezogen werden.

### Folgende Massnahmen können das Trinken erleichtern:

- Auf eine regelmässige, über den Tag verteilte Flüssigkeitszufuhr achten. Bereits am Morgen mit der Flüssigkeitszufuhr beginnen.
- Grössere Trinkmengen am Abend eher vermeiden, um nächtliche Toilettengänge zu reduzieren.
- Rituale und Erinnerungshilfen im Alltag:
  - Platzieren von Trinkgefässen in Sicht- oder Greifnähe;
  - ein Gefäss mit Flüssigkeit füllen und bis Mittag resp. bis am Abend leertrinken;
  - Kaffee oder Tee am Nachmittag in Gesellschaft geniessen;
- Für Abwechslung sorgen verschiedene Tees oder Wasser mit Zitronensaft, Minze oder Fruchtstücken.



## Freude am Essen und Essen in Gesellschaft

Essen ist weit mehr als die Aufnahme von Nährstoffen. Das Pflegen von sozialen Kontakten und das Essen in Gesellschaft tragen ebenfalls zum Wohlbefinden bei. Angebote für Mittagstische gibt es teilweise direkt in der Wohngemeinde, oft organisiert durch einen Verein oder eine Kirche. Eine Möglichkeit ist das Netzwerk Tavolata, bei dem sich selbstorganisierte Gruppen in regelmässigen Abständen für gemeinsame Essen treffen. Essen ist stark biografisch und kulturell geprägt. Gerade Migrantinnen und Migranten haben oft andere Essgewohnheiten und eine andere Esskultur, die sie auch im Alter beibehalten möchten. Wenn möglich sollen typische Gerichte, Gewürze und Zubereitungsarten berücksichtigt werden.



## Beispiele zur Umsetzung der Ernährungsempfehlungen

Um Ideen zu erhalten, mit welchen kleinen Veränderungen die Empfehlungen umgesetzt werden können, sind auf den nächsten Seiten einzelne Menupläne abgebildet. Sie wurden in leicht abgeänderter Form von Personen angegeben, die an der Nationalen Ernährungserhebung «menu.ch» teilgenommen haben. Die Menupläne entsprechen nicht immer einer bedarfsgerechten, ausgewogenen Ernährung.

Die Beispiele in der linken und der rechten Spalte dienen als Anregung. Der Schwerpunkt bildet eine ausreichende Proteinzufuhr. Bei Berücksichtigung der Ideen kann beim Mittagessen eine Proteinzufuhr von mindestens 20g erreicht werden. Es geht nicht darum, alle Änderungen umzusetzen, sondern die Bedürfnisse möglichst gut zu integrieren und dabei die Ernährung zu optimieren. Zwischendurch können auch Fertiggerichte verwendet werden. Ihre Zusammensetzung ist zwar nicht immer optimal. Sie lassen sich jedoch einfach aufwerten: Beispielsweise kann eine Fertiglasagne mit Hackfleischfüllung mit einem Salat genossen und einem fruchtigen Dessert ergänzt werden. Zudem ist auf der Etiketle der Proteingehalt angegeben und hilft bei der Beurteilung der Proteinzufuhr. Meist ist der Gehalt pro 100g Produkt angegeben.



## Mahlzeitengestaltung mit Empfehlungen zur Optimierung

Mann, 74 J., Deutschschweiz



Die Proteinzufuhr ist zu tief. Eines der folgenden Lebensmittel könnte ergänzt werden:

- 1 Portion (100–120 g) Fisch, Fleisch, Seitan; oder
- 2 Eier; oder
- ½ Becher (125 g) Quark als Dessert.

Für eine ausgewogene Mahlzeit mit Gemüse ergänzen, z. B. Tomatensauce und Zucchini. Je nach Appetit die Menge Glace reduzieren, damit die Empfehlung zur Proteinzufuhr erreicht werden kann.

### Frühstück

- 2 Portionen Trauben (240 g)
- 1 Scheibe Brot
- ½ EL Butter
- wenig Konfitüre
- 1 Tasse Kaffee
- 1 Glas Wasser

### Zwischenmahlzeit

- 2 Gläser Wasser

### Mittagessen

- 1 Portion Teigwaren
- 3 EL Öl
- 1 EL Reibkäse
- 3 Kugeln Glace
- 2 Gläser Wasser

### Zwischenmahlzeit

- 1 Glas Wasser

### Abendessen

- 2 Scheiben Brot
- ½ TL Butter
- 3 Scheiben Schinken
- 1 Stück Hartkäse
- 2 Gläser Wasser

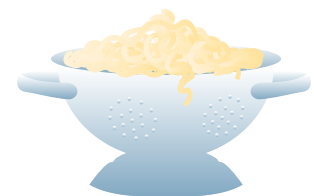
Der Proteinlieferant fehlt.

Mögliche Ergänzung:

- 1 Becher Joghurt; oder
- 1 Glas Milch; oder
- 1–2 Eier.

Bei wenig Appetit kann die Menge der Früchte reduziert und als Zwischenmahlzeit oder Dessert integriert werden.

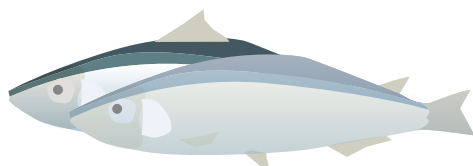
Z. B. 1 Frucht essen



Z. B. 1 Handvoll ungesalzene Nüsse essen.

Mit dem Abendessen werden genügend Proteine aufgenommen.

Für eine ausgewogene Mahlzeit mit 1 Portion Gemüse ergänzen, z. B. Kohlrabi.







## Mahlzeitengestaltung mit Empfehlungen zur Optimierung

Frau, 73 J., Westschweiz

Mit dem Frühstück werden genügend Proteine aufgenommen.



Z. B. Kaffee mit Milch statt Kaffeerahm.

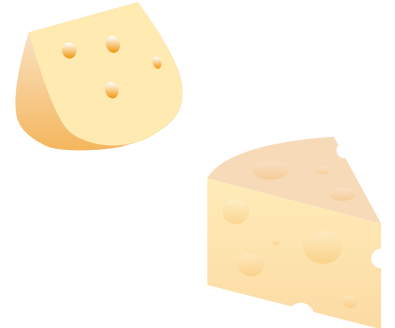
Der Proteinlieferant fehlt.

Mögliche Ergänzung:

- 1 Stück Hart- oder Weichkäse; oder
- 1 Becher Joghurt; oder
- 1–2 Eier.

### Frühstück

- 1 Scheibe Brot
- ½ EL Butter
- 1 TL Honig
- 1 Portion Tomme
- ½ Portion Vollmilch
- 1 Tee



### Zwischenmahlzeit

- 1 Birne
- 1 Tasse Kaffee mit Kaffeerahm

### Mittagessen

- 1 Portion Kartoffelstock
- 1 Portion Rindfleisch mit Pilzsauce
- 1 kleine Schale Blattsalat
- 2 EL Öl
- 1 Apfel
- 2 Gläser Wasser



Mit dem Mittagessen wird die Empfehlung zur Proteinzufuhr gut umgesetzt.

Für eine ausgewogene Mahlzeit die Portion Gemüse vergrößern, z. B.:

- Gemüse separat zubereiten. Für eine schnelle Zubereitung kann auch Tiefkühlgemüse gewählt werden.
- Ergänzen mit Gemüsesalat.



### Zwischenmahlzeit

- 1 Kaffee mit Kaffeerahm
- 1 Glas Wasser

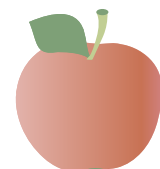
### Abendessen

- 1 Portion Gemüsesuppe
- 1 Scheibe Brot
- 1 Glas Wasser



### Zwischenmahlzeit

- 1 kleine Packung Pommes Chips nature
- 1 Glas Wasser

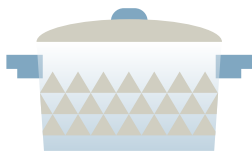


Alternativ könnte eine proteinhaltige Zwischenmahlzeit oder eine Handvoll ungesalzene Nüsse gegessen werden.



## Mahlzeitengestaltung mit Empfehlungen zur Optimierung

Mann, 73 J., Tessin



Die Proteinzufuhr ist zu tief. Eines der folgenden Lebensmittel könnte ergänzt werden:

- 3–4 Esslöffel Reibkäse (ca. 25–30 g) über das Risotto und 1 Becher Joghurt (180 g) oder ½ Becher Quark (125 g) als Dessert;
- 1 Portion (100–120 g) Fleisch, z. B. Pouletbrust; oder
- 1 Portion (100–120 g) Fisch.

Eine Frucht, eine Handvoll Nüsse oder ein Joghurt essen. Dafür je nach Appetit die Menge Linzertorte reduzieren.



### Frühstück

- 4 Stück Zwieback
- 1 Ei
- 1 TL Konfitüre
- ½ EL Butter
- 1 Tasse Kaffee
- 1 Glas Wasser



Zur Erhöhung der Proteinzufuhr das Frühstück mit einem Milchprodukt ergänzen. Beispielsweise:

- 1 Becher Joghurt; oder
- 1 Stück Hart- oder Weichkäse; oder
- 1 Glas Milch.

### Zwischenmahlzeit

- 1 Apfel
- 1 Tasse Kaffee

### Mittagessen

- 2 Portionen Risotto
- 1 EL Öl
- 1½ Portion Erbsen und Karotten
- 2 Gläser Wasser
- 1 Espresso



### Zwischenmahlzeit

- 2 Stück Linzertorte
- 2 Gläser Wasser



### Abendessen

- 1 Portion Minestrone
- 1 Scheibe Brot
- 1 dl Wein
- 2 Gläser Wasser



Minestrone enthält in der Regel etwas Speck und Hülsenfrüchte, welche zur Proteinzufuhr beitragen. Ergänzt werden könnte das Abendessen beispielsweise mit:

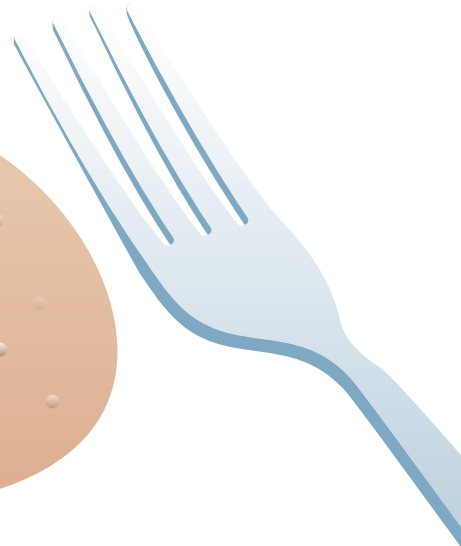
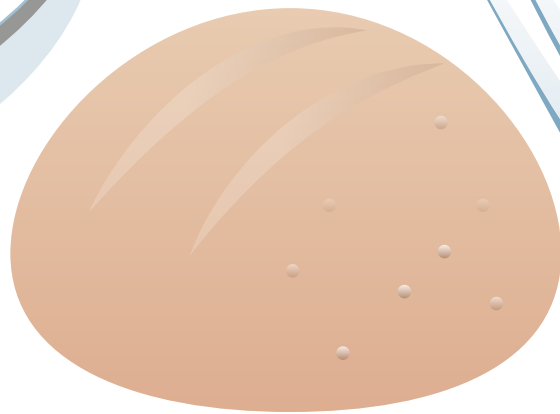
- 1 Stück Hart- oder Weichkäse; oder
- 1 Becher Joghurt; oder
- 1 Glas Milch.

Für eine ausgewogene Mahlzeit die Portion Gemüse vergrößern, beispielsweise:

- grosszügig Gemüse wie Lauch, Karotten oder Sellerie der Minestrone beifügen; oder
- rohes Gemüse wie Gurke, Tomate oder Peperoni ergänzen.



Was sonst  
noch zu  
beachten ist



Dieses Kapitel widmet sich möglichen Herausforderungen in der Ernährung älterer Erwachsener. Das Erkennen dieser Herausforderungen und die Umsetzung geeigneter Massnahmen sind von grosser Bedeutung für die Prävention von Krankheiten wie z. B. Osteoporose, Sarkopenie und Gebrechlichkeit (Frailty).



## Appetit fördern

Die Ursachen für verminderten Appetit und Appetitlosigkeit sind vielfältig. Mögliche Gründe können sein:

- Schwierigkeiten bei der Beförderung der Nahrung vom Teller in den Mund;
- schlechter Zahnstatus, Kau- und Schluckprobleme;
- Verdauungsbeschwerden, Übelkeit oder Schmerzen;
- Veränderung der Wahrnehmung von Geruchs- und Geschmackssinn;
- Medikamente, welche zu Appetitminderung, Übelkeit oder Geschmacksveränderungen führen;
- psychische Probleme oder Vereinsamung;
- Veränderungen im sozialen Umfeld oder Tagesablauf der betroffenen Person.

Auch wenn die Ursache der Appetitlosigkeit und die zu treffenden Massnahmen sehr individuell sind, können folgende Empfehlungen hilfreich sein:

- Die Portionsgrösse individuell anpassen. Lieber kleine, dafür mehrere (5–6) Mahlzeiten über den Tag verteilt einnehmen.
- Energie- und Proteinzufuhr zum Frühstück optimieren. Eine Lösung kann sein, Milchprodukte (Käse, Joghurt, Quark, Milch usw.) beim Frühstück zu konsumieren.



- Bei reduziertem Appetit empfiehlt es sich, bei der Zusammenstellung einer Mahlzeit die Priorität auf die Lebensmittelgruppe der Proteine zu legen und den Anteil an Früchten und Gemüse entsprechend zu reduzieren.
- Eher nach oder zwischen den Mahlzeiten trinken, um ein Völle- oder Sättigungsgefühl durch Getränke zu vermeiden.
- Essen soll schmecken: Eine Verminderung des Geschmackssinns im Alter ist häufig und kann durch die Einnahme von Medikamenten noch ausgeprägter sein. Die Speisen sparsam mit jodiertem Salz, jedoch kräftig mit anderen Gewürzen, frischen oder getrockneten Kräutern würzen.
- Eine ansprechende Essumgebung mit entspannter Atmosphäre ist wichtig. Betroffene Personen sollten genügend Zeit zum Essen erhalten und nicht durch Radio oder Fernseher abgelenkt werden. Zudem sorgt das Lüften der Essräume vor und nach den Mahlzeiten für frische Luft und reduziert unangenehme Gerüche.
- Mehr Bewegung, denn körperliche Aktivität kann den Appetit anregen.
- Die Speisen ansprechend anrichten.
- Der Einbezug von Mahlzeitendiensten oder Mittagstischen ist eine gute Möglichkeit zur Entlastung. Weitere Informationen bietet Pro Senectute (siehe Fachkontakte Seite 31).



## Essensaufnahme, Kauen und Schlucken erleichtern

Altersbedingte Veränderungen der Sehkraft, des Tastsinns oder der Muskelkraft in der Hand können die Essensaufnahme beeinflussen und eine Mangelernährung begünstigen (siehe Seite 27). Um die Essensaufnahme zu erleichtern, existieren verschiedene Hilfsmittel:

- angepasstes Besteck mit breiterem oder angewinkelttem Griff;
- angepasster Teller mit Rand;
- Antirutschhilfen für Teller;
- Brett zur Befestigung des Brots;
- Stützelemente und Kissen für eine aufrechte Sitzhaltung während des Essens.

Nähere Informationen zu verschiedenen Produkten sind im Hilfsmittelshop der Rheumaliga Schweiz aufgeführt. Der Einbezug einer Ergotherapeutin oder eines Ergotherapeuten kann sinnvoll sein. Bei abnehmender Sehkraft helfen Kontraste, die Speisen besser zu erkennen.

- Bei Tischuntergrund, Teller, Besteck und Speisen möglichst mit verschiedenen Farben arbeiten.
- Die einzelnen Komponenten auf dem Teller mit genügend räumlichem Abstand servieren.
- Kreatives Anrichten und Dekorieren der Speisen kann den Appetit fördern, aber bei verminderter Sehkraft auch zu Irritationen führen.

Verschiedene Faktoren können die Kau- und Schluckfähigkeit beeinflussen und stellen ein Risiko für Mangelernährung dar. Mögliche Ursachen sind schlechter Zahnstatus oder schlecht sitzende Zahnprothesen. Ebenfalls können Infektionen in der Mundhöhle oder dem Rachenraum die Nahrungsaufnahme beeinträchtigen.

Besteht Verdacht auf eine Schluckstörung (Dysphagie), sind weitere Abklärungen notwendig. Obwohl Dysphagie

nicht zum normalen Alterungsprozess gehört, tritt sie im Alter häufig auf. Werden Beobachtungen wie sehr langsames Kauen, starkes Würgen, Räuspern oder Verschlucken mit nachfolgendem Hustenreiz gemacht, sollte die Hausärztin oder der Hausarzt beigezogen und schlucktherapeutische resp. logopädische Unterstützung in Anspruch genommen werden.

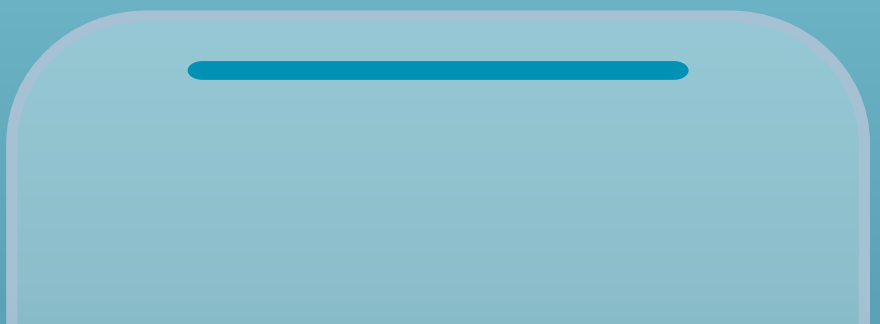
Ist eine Schluckstörung ausgeschlossen, kann eine angepasste Lebensmittelauswahl und -zubereitung das Kauen und Schlucken erleichtern. Empfohlen sind weiche oder fein geschnittene Speisen.

- Bei der Zubereitung sollte darauf geachtet werden, dass sich keine Krusten bilden. Aus diesem Grund sollten die Speisen eher blanchiert oder nur leicht angebraten werden.
- Bereits fein geschnittene, weiche Speisen oder Smoothfood (pürierte Speisen, die in eine ansprechende Form gebracht werden) erleichtern zudem das Kauen und Schlucken. Für eine ausreichende Proteinzufuhr kann aus verschiedenen weichen Lebensmitteln gewählt werden, beispielsweise Milch, Joghurt, Quark, Streich-, Frisch- oder Weichkäse, Eierspeisen, Fisch- oder Fleischmousse, Hackfleisch oder weiche Wurstwaren (z. B. Brät).
- Stärkebeilagen sollten in Form von Brot ohne Rand, Weggli, Kartoffelstock, feinen Teigwaren, Polenta, Reis, Griess- oder Haferbrei angeboten werden.
- Bei rohen Früchten und Gemüse sollten die Schale und harte Stellen entfernt werden. Bei Bedarf sind sie fein zu raffeln. Früchte und Gemüse können auch in gekochter Form als Kompott oder Mus oder in flüssiger Form als Saft oder Smoothie serviert werden.

Weiter kann durch die Essumgebung und die Verabreichungsart der Speisen das Kauen und Schlucken erleichtert werden:

- Nur kleine Mengen schöpfen, damit das Essen warm bleibt.
- Betroffenen Personen ausreichend Zeit lassen für die Mahlzeit.
- Verwendung eines Teelöffels, damit nur wenig Nahrung auf einmal im Mund ist.
- Das Schlucken durch Streichen über den Kehlkopf unterstützen (Schluckreflex wird ausgelöst).

Zusätzlich ist eine gute Zahn- und Mundhygiene wichtig. Weitere Informationen dazu sind in der Broschüre Mundgesundheit im Alter zu finden.





## Mangelernährung erkennen

Eine Mangelernährung kann durch zu geringe Energiezufuhr, hohe Verluste oder einseitige Ernährung verursacht werden. Auch Personen mit Normal- oder Übergewicht sind davon betroffen. Ein wichtiger Hinweis auf eine Mangelernährung ist ein Gewichtsverlust ohne beabsichtigte Veränderungen der Essgewohnheiten über die letzten drei Monate, unabhängig vom Ausgangsgewicht. Eine regelmässige Kontrolle des Körpergewichts ist für alle älteren Erwachsenen mindestens zweimal bis viermal jährlich empfohlen. Diese kann zum Beispiel bei jedem Hausarztbesuch, selbständig durch die betroffene Person oder andere betreuende Fachpersonen durchgeführt werden. Sind keine Gewichtsangaben vorhanden, können auch locker sitzende Kleidung oder Gürtel, die plötzlich enger geschnallt werden müssen, Anzeichen für Gewichtsverlust sein.

Fragen zu Veränderungen bei alltäglichen Aktivitäten können Aufschluss über Veränderungen des Ernährungszustandes geben. Können Alltagsaktivitäten plötzlich weniger ausdauernd ausgeführt werden oder benötigt die betroffene Person mehr Pausen im Vergleich zu früher, ist dies ein Warnhinweis. Typische Alltagsaktivitäten können sein:

- Einkäufe erledigen und tragen;
- eine Anzahl Treppenstufen ohne grosse Mühe bewältigen;
- vom Stuhl aufstehen, ohne sich abzustützen.

Weitere Hinweise sind Appetitlosigkeit, das Auslassen von Mahlzeiten, einseitige Ernährung, Schmerzen beim Kauen und Mühe beim Schlucken. Ein leerer Kühlschrank bzw. ein Kühlschrank, der weniger als drei verschiedene Lebensmittel enthält, kann ein Anzeichen dafür sein, dass Personen ihre Alltagsaktivitäten nicht mehr ausführen können. Dies wiederum stellt ein Risiko für eine Mangelernährung dar.

Besteht der Verdacht einer Mangelernährung, ist die Hausärztin oder der Hausarzt zu kontaktieren. Anschliessend sollte durch die betreuende Ärztin oder den betreuenden Arzt eine Überweisung an die Ernährungsberatung stattfinden.

Ausführliche Angaben und hilfreiche Informationen zum Thema Mangelernährung sind im EEK-Bericht «Ernährung im Alter» (2018) und in der Broschüre «Mangelernährung trotz Überfluss?!» zu finden.



## Verstopfung vorbeugen

Verstopfung bei älteren Menschen tritt häufig auf. Auslöser können Faktoren wie Bewegungsmangel, ungenügende Aufnahme von Nahrungsfasern, Medikamente mit Einfluss auf die Darmbewegung, psychischer Stress oder ein Flüssigkeitsmangel sein. Folgende Empfehlungen können helfen, einer Verstopfung vorzubeugen:

- **Nahrungsfaserreiche Lebensmittel bevorzugen.** Empfohlen werden 30g Nahrungsfasern pro Tag.
- **In Tabelle 4 sind jene Lebensmittel aufgeführt, welche hauptsächlich zur Nahrungsfaserzufuhr beitragen.** Die Tabelle hilft abzuschätzen, wie gross die Zufuhr an Nahrungsfasern ist.
- **Durch den Konsum von drei Portionen Getreideprodukte (bevorzugt Vollkorn), Kartoffeln oder Hülsenfrüchten und fünf Portionen Gemüse und Früchte am Tag kann die Menge von 30g erreicht werden.**
- **Es empfiehlt sich, die Umstellung von nahrungsfaserarmer auf nahrungsfaserreiche Kost langsam vorzunehmen, damit der Magen-Darm-Trakt sich daran gewöhnen kann und es nicht zu Beschwerden kommt.**
- **Genügend trinken.** Dies ist generell wichtig; bei einer nahrungsfaserreichen Kost muss aber besonders darauf geachtet werden, da es sonst zu Beschwerden wie Blähungen oder Verstopfung kommen kann.
- **Speisen gut kauen.**

Länger anhaltende Verdauungsbeschwerden sollten mit der Hausärztin oder dem Hausarzt thematisiert werden. Weiter kann der Einbezug der Ernährungsberatung sinnvoll sein.

**Tabelle 4: Nahrungsfasergehalt von verschiedenen Lebensmitteln** (Siehe auch Kapitel: Getreideprodukte)

Lebensmittel	Portionsgrösse, roh	Nahrungsfasern
Gipfeli	40g (1 Stück)	0,8g
Weggli	40g (1 Stück)	1,2g
(Halb-) Weissbrot	75–125g (1½–2½ Scheiben)	2,7–4,5g
Ruchbrot	75–125g (1½–2½ Scheiben)	3,6–6g
Vollkornbrot	75–125g (1½–2½ Scheiben)	5,0–8,3g
Knäckebrot	45–75g (ca. 3–5 Scheiben)	5,0–8,3g
Couscous	45–75g (ca. 3–5 gehäufte EL)	1,4–2,3g
Hirse	45–75g (ca. 3–5 gehäufte EL)	1,7–2,9g
Quinoa	45–75g (ca. 3–5 gehäufte EL)	1,8–3g
Maisgries (Polenta)	45–75g (ca. 3–5 gehäufte EL)	2,3–3,8g
Haferflocken	45–75g (ca. 4–8 gehäufte EL)	4,7–7,9g
Weisse Bohnen	60–100g (ca. 3–5 gehäufte EL)	11–18,4g
Linsen	60–100g (ca. 3–5 gehäufte EL)	6,7–11,2g
Kichererbsen	60–100g (ca. 3–5 gehäufte EL)	9,3–15,5g
Reis	45–75g (ca. 3–5 gehäufte EL)	0,6–1,1g
Vollreis	45–75g (ca. 3–5 gehäufte EL)	1,4–2,3g
Eierteigwaren	45–75g	1,5–2,6g
Teigwaren eifrei	45–75g	2,3–3,8g
Vollkornteigwaren	45–75g	5,2–8,6g
Früchte (Durchschnitt)	120g	2,0g
Beeren (Durchschnitt)	120g	3,4g
Gemüse (Durchschnitt)	120g	2,4g
Pizza- oder Kuchenteig	75–125g	0,9–1,5g
Kartoffeln (2–3 mittelgrosse Kartoffeln)	180–300g	3,8–6,3g





## Knochengesundheit unterstützen

Ab dem 35. Lebensjahr nimmt die Knochenmasse stetig ab. Geschieht dies in einem zu hohen Mass, steigt die Gefahr, an einer Osteoporose zu erkranken. Besonders Frauen nach der Menopause sind betroffen, da die Abnahme der Östrogenproduktion den Knochenabbau beschleunigt.

Eine ausgewogene Ernährung mit genügend Calcium, Eiweiss und Energie sowie ausreichend Vitamin D und regelmässige Bewegung sind wichtig, um die Knochengesundheit zu erhalten und Osteoporose vorzubeugen. Bei genetischer Veranlagung können diese Massnahmen jedoch nicht gänzlich vor einer Osteoporose schützen.



## Küchenhygiene beachten

Rohe Lebensmittel wie Fleisch, Geflügel, Fisch und Meeresfrüchte können von Natur aus mit Keimen belastet sein. Diese führen bei unsachgemässer Zubereitung der Speisen gegebenenfalls zu Übelkeit und Krankheiten. Ältere Erwachsene sind anfälliger für Lebensmittelinfektionen. Dies gilt vor allem für das höhere Alter und für Personen, deren körpereigenen Abwehrkräfte beeinträchtigt sind, z. B. durch eine chronische Krankheit.

Wenn die vier einfachen Grundregeln im Umgang mit Lebensmitteln beachtet werden, kann das Risiko für Infektionen stark reduziert werden.



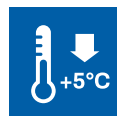
**Waschen:** Nach der Verarbeitung von rohen Lebensmitteln die Arbeitsfläche, verwendetes Küchenmaterial und die Hände gut mit Wasser und Seife waschen.



**Erhitzen:** Fleisch, Fisch und Meeresfrüchte sowie bereits gekochte Lebensmittel genügend erhitzen (mindestens 70°C). Besonders in Geflügel und Hackfleisch überleben Keime bei ungenügender Erwärmung.



**Trennen:** Bereits gekochte Speisen von rohen Lebensmitteln trennen. Separate Schneidbretter und Küchenutensilien für rohe und gekochte Lebensmittel verwenden.



**Kühlen:** Gekühlte Lebensmittel nach dem Einkauf möglichst rasch in den Kühlschrank stellen. Fleisch, Fisch, Meeresfrüchte, Milchprodukte sowie gekochte Lebensmittel bei Temperaturen unter 5°C aufbewahren.

Eierspeisen, die nicht erhitzt werden, sollten nur mit ganz frischen und unbeschädigten Eiern zubereitet werden. Die zubereiteten Speisen sind anschliessend kühl zu lagern und am gleichen Tag zu essen. Lebensmittel, bei denen das Verbrauchsdatum abgelaufen ist («zu verbrauchen bis»), sollten weggeworfen werden. Weitere ausführliche Informationen sind zu finden unter [sicher geniessen.ch](http://sicher geniessen.ch).



## Bewegung fördern

Regelmässige Bewegung ist für ältere Erwachsene besonders wichtig. Neben der Ernährung spielt die Bewegung eine wichtige Rolle zum Erhalt der Körperfunktionen sowie der Lebensqualität. Körperliche Aktivität fördert die Beweglichkeit, hilft, Stürze zu vermeiden, beugt Krankheiten vor und trägt auch zur geistigen Fitness bei. Wer sich im Alter ausreichend bewegt, hat zudem einen höheren Energiebedarf und mehr Appetit. Dies macht es einfacher, eine ausgewogene Ernährung umzusetzen.

### Basisempfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung für Frauen und Männer im Pensionsalter:

- Mindestens 2½ Stunden Bewegung pro Woche in Form von Alltagsaktivitäten oder Sport mit mindestens mittlerer Intensität. Dies sind Aktivitäten, bei denen man zumindest etwas ausser Atem, aber nicht unbedingt ins Schwitzen kommt.  
**Beispiele:** Einkäufe zu Fuss erledigen, Treppen steigen, Schnee schaufeln, Gartenarbeit, zügiges Gehen, Velo fahren, schwimmen, Gymnastik, Tanzen, Gleichgewichtsübungen, leichtes Krafttraining.
- Oder 1¼ Stunden Sport oder Bewegung mit hoher Intensität. Dies sind Aktivitäten, die zumindest leichtes Schwitzen und beschleunigtes Atmen verursachen.  
**Beispiele:** Laufen, zügiges Velofahren, Schwimmen oder Skilanglaufen, Herz-Kreislauf-Training an Fitnessgeräten, Krafttraining.
- Auch Kombinationen von Bewegung mit verschiedenen Intensitäten sind möglich.
- Es ist sinnvoll, die körperliche Aktivität auf mehrere Tage in der Woche zu verteilen.
- Gesellschaftlich aktiv sein – gemeinsame Aktivitäten machen mehr Spass. Eine Möglichkeit sind Bewegungsangebote wie Tanz- oder Wandergruppen. Information zu Bewegungsangeboten stellt oftmals die zuständige Gemeinde zur Verfügung.

Weiterführende Informationen sind unter [hepa.ch](http://hepa.ch) zu finden.

# Weitere Informationen und Fachkontakte

## Fachkontakte

aha! Allergiezentrum Schweiz:  
[www.aha.ch](http://www.aha.ch)

Besuchs- und Begleitdienst des Schweizerischen Roten Kreuz:  
[www.redcross.ch/de/thema/besuchs-und-begleitdienst](http://www.redcross.ch/de/thema/besuchs-und-begleitdienst)

Bundesamt für Sport:  
[www.hepa.ch](http://www.hepa.ch)

Institut Alter der Berner Fachhochschule:  
[www.alter.bfh.ch](http://www.alter.bfh.ch)

Deutschscheizer Logopädinnen- und Logopädenverband:  
[www.logopaedie.ch](http://www.logopaedie.ch)

Pro Senectute:  
[www.prosenectute.ch](http://www.prosenectute.ch)

Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE:  
[www.sge-ssn.ch](http://www.sge-ssn.ch)

Schweizerische Gesellschaft für Gerontologie:  
[www.sgg-ssg.ch](http://www.sgg-ssg.ch)

Schweizerischer Verband der Ernährungsberater/innen SVDE:  
[www.svde-asdd.ch](http://www.svde-asdd.ch)

Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO:  
[www.sso.ch](http://www.sso.ch)

## Materialien

Broschüre  
**«Mangelernährung trotz Überfluss?!»**  
[www.sge-ssn.ch/media/Mangelernaehrung\\_trotz\\_Ueberfluss.pdf](http://www.sge-ssn.ch/media/Mangelernaehrung_trotz_Ueberfluss.pdf) (nur elektronisch verfügbar)

Broschüre  
**«Mundgesundheit im Alter»**  
[www.dentalhygienists.swiss/files/Dokumente/Patient/2017\\_Infobroschuere\\_Seniorer\\_Web.pdf](http://www.dentalhygienists.swiss/files/Dokumente/Patient/2017_Infobroschuere_Seniorer_Web.pdf)

Merkblatt  
**«Schweizer Lebensmittelpyramide. Empfehlungen zum ausgewogenen und genussvollen Essen und Trinken für Erwachsene»**  
[www.sge-ssn.ch/media/sge\\_pyramid\\_long\\_D\\_20161.pdf](http://www.sge-ssn.ch/media/sge_pyramid_long_D_20161.pdf)

Flyer  
**«Ausgewogene Ernährung in handlichen Portionen»**  
[www.ag.ch/media/kanton\\_aargau/dgs/dokumente\\_4/gesundheit\\_1/gesundheitsfoerderung\\_\\_praevention/merkblaetter\\_1/DGS\\_Portionenangaben\\_Flyer\\_A4\\_web\\_Deutsch.pdf](http://www.ag.ch/media/kanton_aargau/dgs/dokumente_4/gesundheit_1/gesundheitsfoerderung__praevention/merkblaetter_1/DGS_Portionenangaben_Flyer_A4_web_Deutsch.pdf)

Smartphone-Applikation  
**«MySwissFoodPyramid»**, zur Überprüfung der eigenen Ernährung  
[www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/empfehlungen-informationen/schweizer-lebensmittelpyramide.html](http://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/empfehlungen-informationen/schweizer-lebensmittelpyramide.html)

# Impressum

## Erarbeitung der Inhalte

Berner Fachhochschule Gesundheit, Angewandte Forschung und Entwicklung Ernährung und Diätetik

## Fachliche Unterstützung

AVASAD – Association Vaudoise d'Aide et de Soins à Domicile

Bildungsplattform Ernährungsgeragogik

Fachpersonen aus der Praxis

Forum 99, Kompetenzzentrum für Esskultur im Alter

Gesundheitsförderung Schweiz

Hochschule für Gesundheit Genf, Studiengang Ernährung und Diätetik

Kantonsspital Winterthur

LangzeitSchweiz

Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE

Universitäre Altersmedizin FELIX PLATTER, Basel

Universitätsspital Zürich, Klinik für Geriatrie

## Herausgeber:

Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV  
Schwarzenburgstrasse 155  
3003 Bern

## Layout/Illustrationen:

[lesgraphistes.ch](http://lesgraphistes.ch)

# Literatur

- Bauer, J., Biolo, G., Cederholm, T., Cesari, M., Cruz-Jentoft, A. J., Morley, J. E., Boirie, Y. (2013). Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: a position paper from the PROT-AGE Study Group. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14, 542–559. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2013.05.021>
- Brombach, C. und Illini, S. Essen & Trinken im Alter: Ratgeber für Pflegekräfte (1st ed.). Reinheim: Druckerei Lokay e.K.
- Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen. Schweizer Nährwertdatenbank. Abgerufen am 04.01.2019 von <http://www.naehrwertdaten.ch>
- Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (2019). Faktenblatt Sicher geniessen. Abgerufen am 29.11.2018 <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/lebensmittelsicherheit/krankheits-erreger-und-hygiene/hygiene.html>
- Bundesamt für Statistik. Lebenserwartung. Abgerufen am 04.01.2019 von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/geburten-todesfaelle/lebenserwartung.html>
- Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung (2017). Kluger Rat – Notvorrat. Abgerufen am 12.12.2018 von <https://www.bwl.admin.ch/bwl/de/home/themen/notvorrat.html>
- DACH. Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Abgerufen am 05.02.2019 von <https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/>
- Deutz, N. E. P., Bauer, J. M., Barazzoni, R., Biolo, G., Boirie, Y., Bony-Westphal, A., Calder, P. C. (2014). Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: recommendations from the ESPEN Expert Group. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 33, 929–936. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2014.04.007>
- Eidgenössische Ernährungskommission (2012). Vitamin-D-Mangel: Datenlage, Sicherheit und Empfehlungen für die Schweizer Bevölkerung. Abgerufen am 20.03.2019 von <https://www.eek.admin.ch/eek/de/home/pub/vitamin-d-mangel.html>
- Eidgenössische Ernährungskommission (2018). Ernährung im Alter. Abgerufen am 09.01.2019 von <https://www.eek.admin.ch/eek/de/home/pub/ernaehrung-im-alter.html>
- Pleyer, B., & Raidl, A. (2018). Ernährung im Alter: Praxishandbuch mit Checklisten für Pflege und Betreuung (1st ed.). Berlin-Heidelberg: Springer.
- Schlüchter, S. (2012). Schweizer Nährwerttabelle (1st ed.): Schulverlag plus AG.
- Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (2011). Ernährung für ältere Erwachsene. Abgerufen am 04.01.2019 von [http://www.sge-ssn.ch/media/merkblatt\\_ernaehrung\\_fuer\\_aeltere\\_erwachsene\\_2011.pdf](http://www.sge-ssn.ch/media/merkblatt_ernaehrung_fuer_aeltere_erwachsene_2011.pdf)
- Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (2016). Schweizer Lebensmittelpyramide: Empfehlungen zum ausgewogenen und genussvollen Essen und Trinken für Erwachsene. Abgerufen am 04.01.2019 von [http://www.sge-ssn.ch/media/sge\\_pyramid\\_long\\_D\\_20161.pdf](http://www.sge-ssn.ch/media/sge_pyramid_long_D_20161.pdf)
- Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (2018). Der optimale Teller. Abgerufen am 04.01.2019 von [http://www.sge-ssn.ch/media/Merkblatt\\_der\\_optimale\\_Teller\\_2018.pdf](http://www.sge-ssn.ch/media/Merkblatt_der_optimale_Teller_2018.pdf)
- Verband Schweizer Gemüseproduzenten. Lagergemüse. Abgerufen am 12.12.2018 von <http://www.gemuese.ch/Gemuse/Gemuesearten/Lagergemuese>