

**Gesunde Ernährung im
Alters- und Pflegeheim**
Bedarfsgerechte Angebotsgestaltung

2. aktualisierte Ausgabe
Luzern 2016

Editorial

Der Zusammenhang zwischen Ernährung und Lebensqualität ist allgemein bekannt und unbestritten. Mahlzeiten spielen auch für BewohnerInnen in Alters- und Pflegeheimen eine wichtige Rolle: sie geben dem Tag eine Struktur, bieten den Bewohnenden eine Abwechslung im Heimalltag und ermöglichen soziale Kontakte. Zudem ist es zentral wichtig, dass die Mahlzeiten den Energie- und Nährstoffbedarf decken und auch die speziellen Bedürfnisse des einzelnen Bewohners/der einzelnen Bewohnerin berücksichtigen. Bereits heute werden in der Heimküche verschiedenste kreative Massnahmen für eine ausgewogene Ernährung umgesetzt. Das Thema «gesunde Ernährung» ist und bleibt aber eine grosse Herausforderung.

Um den Mitarbeitenden in Alters- und Pflegeheimen eine Orientierung zur bedarfsgerechten Ernährung zu geben, hat CURAVIVA Weiterbildung die Überarbeitung des seit 2010 bestehenden Leitfadens «Gesunde Ernährung im Alters- und Pflegeheim - Bedarfsgerechte Angebotsgestaltung» in Auftrag gegeben.

Verfasserin ist Annemarie Meier Bosshard. Sie ist dipl. Ernährungsberaterin HF SVDE und Lehrbeauftragte bei CURAVIVA Weiterbildung. Die vorliegende Fassung von 2016 entstand mit Unterstützung der SVDE-Fachgruppe Geriatrie (fachliche Beratung) sowie Franziska Kämpfer Altermatt, Diätköchin (Koch und Diätköchin in einem Alterspflegeheim) und Lehrbeauftragte bei CURAVIVA Weiterbildung

Inhalt

1	Inhalt und Ziel des Leitfadens.....	2
2	Empfehlungen zur Energie- und Nährstoffversorgung	3
2.1	Energie	3
2.2	Flüssigkeit.....	3
2.3	Eiweiss/Protein	3
2.4	Fett	3
2.5	Nahrungsfasern	4
2.6	Vitamin D	4
2.7	Vitamine und Mineralstoffe.....	4
3	Bedarfsgerechte Angebotsgestaltung.....	5
3.1	Getränke.....	5
3.2	Gemüse und Früchte	6
3.3	Stärkebeilagen (Brot, Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln, Hülsenfrüchte)	6
3.4	Milch/-produkte, Fleisch/-ersatz	8
3.5	Fette und Öle.....	9
3.5.1	Versteckte Fette.....	10
3.6	Süssigkeiten, Alkohol.....	10
4	Wahlmöglichkeiten	11
5	Schnittstellenmanagement und Zusammenarbeit	11
6	Checkliste - bedarfsgerechte Angebotsgestaltung.....	12
7	Tagesbeispiel - Grundberechnung	14
8	Impressum	15

1 Inhalt und Ziel des Leitfadens

In Alterspflegeheimen spielen die Mahlzeiten eine wichtige Rolle. Sie strukturieren den Tag, bieten Abwechslung und geben Gelegenheit für soziale Kontakte. Für viele Heimbewohner/-innen sind sie der Höhepunkt des Tages. Darüber hinaus sollen die Mahlzeiten den Energie- und Nährstoffbedarf decken sowie spezielle Bedürfnisse berücksichtigen. Zu letzteren gehören individuelle Essensvorlieben und -abneigungen, kulturell oder religiös bedingte Essgewohnheiten, Zeitbedarf zum Essen, Hilfsmittel zum Essen und Trinken, Ernährungsmodifikationen bei Demenz, Kau- und Schluckbeschwerden sowie diätetische Massnahmen, wie z.B. bei Lebensmittelunverträglichkeiten, Appetitlosigkeit, Wundheilungsstörungen oder Niereninsuffizienz. All diesen Bedürfnissen gerecht zu werden, ist eine grosse Herausforderung für alle an der Verpflegung mitbeteiligten Personen.

Dieser Leitfaden befasst sich nur mit einem der vielen Aspekte, nämlich mit der bedarfsgerechten Angebotsgestaltung. Zur Rolle des Gastgebers oder zu speziellen Ernährungsbedürfnissen bei Appetitmangel und Krankheiten finden Sie bei CURAVIVA Weiterbildung ein umfassendes Weiterbildungsangebot.

Das Ziel dieses Leitfadens ist es, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, welche im Alterspflegeheim für die Verpflegung verantwortlich sind, Orientierung zur bedarfsgerechten Ernährung und Tipps zur praktischen Umsetzung zu geben.

Bei der Angebotsplanung sollten die Empfehlungen der Ernährungswissenschaft zur Energie- und Nährstoffversorgung berücksichtigt werden.

Es sollten nicht nur ernährungsphysiologische und medizinische Aspekte einbezogen werden. Gerade bei älteren Menschen ist es wichtig, persönliche Gewohnheiten, Essensvorlieben und Abneigungen zu beachten.

Die Freude am Essen ist für hochbetagte Menschen von hoher Wichtigkeit.

2 Empfehlungen zur Energie- und Nährstoffversorgung

Die nachfolgenden Richtwerte gelten nur als Anhaltspunkte. Sie variieren, je nach Ernährungszustand, Aktivität, Stoffwechselsituation und Toleranz.

2.1 Energie

Im Alter ist der Energiebedarf geringer. Grund dafür ist hauptsächlich die altersbedingte Abnahme der Muskulatur beziehungsweise der stoffwechselaktiven fettfreien Masse. Zur Berechnung des Energiebedarfs bei normalgewichtigen älteren Personen wird folgende Faustregel empfohlen: 30 kcal pro kg Körpergewicht¹. Bei einem durchschnittlichen Gewicht von ca. 62kg² sind dies etwa 1860 kcal pro Tag. Für die Faustregel wurde ein Durchschnittswert verwendet, welcher einerseits den reduzierten Energiebedarf infolge geringerer körperlicher Aktivität und andererseits den erhöhten Energiebedarf bei Krankheiten berücksichtigt.

2.2 Flüssigkeit

Um die täglichen Flüssigkeitsverluste (Schweiss, Urin, Stuhl, Atmung) auszugleichen, werden 30ml Flüssigkeit pro kg Körpergewicht empfohlen¹. Ausgenommen von dieser Empfehlung sind hochbetagte Menschen, welche krankheitsbedingt eine tiefere Flüssigkeitsausscheidung haben. Bei starkem Schwitzen, Fieber, Durchfall, Erbrechen oder starken Blutungen sollten die zusätzlichen Wasserverluste durch eine höhere Flüssigkeitszufuhr rasch ausgeglichen werden. Viele ältere Menschen trinken zu wenig. Der Flüssigkeitszufuhr ist daher grosse Beachtung zu schenken.

2.3 Eiweiss/Protein

Ältere Menschen benötigen zur Erhaltung der Muskelmasse und Funktionalität mehr Eiweiss als jüngere Erwachsene. Aktuell wird eine tägliche Zufuhr von mindestens 1-1,2g pro kg Körpergewicht empfohlen³. Davon ausgenommen sind Hochbetagte mit schwerer Niereninsuffizienz. Bei einem durchschnittlichen Körpergewicht von 62kg beträgt die empfohlene Eiweisszufuhr dementsprechend 62-74g pro Tag. Weil das Volumen der Mahlzeiten im hohen Alter geringer ist, müssen sie eiweissdichter sein, um einem Mangel vorzubeugen. Dies bedingt einerseits eine sorgfältige Menüplanung und andererseits ein Überdenken der Rezepte. Erfahrungsgemäss müssen fleischlose Mahlzeiten besonders sorgfältig geplant werden und viele Süssspeisen modifiziert bzw. eiweissreicher rezeptiert werden.

2.4 Fett

Die Eidgenössische Ernährungscommission⁴ empfiehlt eine Fettzufuhr von 20-35% (max. 40%) der täglichen Energiezufuhr. Im Alterspflegeheim ist von 35-40% auszugehen. Grund: Im hohen Alter werden nicht mehr so grosse Portionen gegessen. Um den erhöhten Eiweissbedarf mit einem kleineren Volumen der Mahlzeit decken zu können, müssen die Portionengrössen von Speisen mit einer niedrigeren Eiweissdichte (= pflanzliche Eiweisslieferanten wie Kartoffeln, Reis und Teigwaren) zu Gunsten von solchen mit einer höheren Eiweissdichte (z.B. Fleisch und Käse) reduziert werden. Speisen mit einer hohen Eiweissdichte liefern meist mehr Fett, als solche mit einer niedrigeren Eiweissdichte. Bei einer durchschnittlichen Energiezufuhr von 1860 kcal entsprechen 70-80g Fett 35-40 Energieprozent. Ein gesunder Fettkonsum besteht je zur Hälfte aus sichtbarem und verstecktem Fett.

¹ Volkert D et al. Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) in Zusammenarbeit mit der GESKES, der AKE und der DGG – Klinische Ernährung in der Geriatrie – Teil des laufenden S3-Leitlinienprojekts Klinische Ernährung. Aktuelle Ernährungsmedizin 2013; 38: e1-e48

² Berechnet auf Basis der D-A-CH-Referenzwerte 2013 für die Proteinzufuhr bei >65-jährigen Männern und Frauen. Abgerufen auf der SGE-Homepage am 4.1.2016: <http://www.sge-ssn.ch/grundlagen/lebensmittel-und-naehrstoffe/naehrstoffempfehlungen/dachreferenzwerte/>

³ Bauer J, Biolo G, Cederholm T, Cesari M, Cruz-Jentoft AJ, Morley JE, Philipps S, Sieber C, Stehler P et al. Evidence based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: a consensus paper of the PROT-AGE Study Groupe. Journal of the American Medical Directors Association 2013 ; 14 (8) : 542-559

⁴Eidg. Ernährungscommission EEK., Supplementum zum Expertenbericht «Fette in der Ernährung» mit aktualisierten Empfehlungen der Eidg. Ernährungscommission. Zürich 2013 Bundesamt für Gesundheit

2.5 Nahrungsfasern

Viele ältere Menschen leiden unter Magen-Darm-Beschwerden einschliesslich Verstopfung und Durchfall. Weil Nahrungsfasern zur Normalisierung der Darmtätigkeit beitragen können und diese bei älteren Menschen oft zu kurz kommen, wird eine adäquate Zufuhr von 12,5g pro 1000 kcal empfohlen¹. Bei 1860 kcal sind dies 23g pro Tag. Damit die empfohlene Zufuhr erreicht wird, müssen Vollkornprodukte in der Angebotsplanung berücksichtigt werden (siehe Grundberechnung S. 14).

2.6 Vitamin D

Das Bundesamt für Gesundheit⁵ empfiehlt im Alter eine Vitaminsupplementierung von 800 IE (20µg) pro Tag. Gründe: Mit zunehmendem Alter nimmt die Fähigkeit der Haut ab, Vitamin D bilden zu können. Hinzu kommt, dass ältere Personen, v.a. sehr alte und pflegebedürftige Personen in Institutionen, dem Sonnenlicht oft weniger ausgesetzt sind. Dieses ist zur Bildung von Vitamin D in der Haut notwendig.

2.7 Vitamine und Mineralstoffe

Die Empfehlungen für die Zufuhr an Mikronährstoffen unterscheiden sich aktuell gemäss DGEM-Leitlinie¹ - mit Ausnahme derjenigen für Vitamin D – nicht von denjenigen für jüngere Erwachsene. Die Leitlinie verweist auf die Empfehlungen der DGE bzw. auf die D-A-CH-Referenzwerte. Diese können auf der Homepage der SGE abgerufen werden (<http://www.sge-ssn.ch/grundlagen/lebensmittel-und-naehrstoffe/naehrstoffempfehlungen/dachreferenzwerte/>). Um mit einem geringeren Energiebedarf einen gleichbleibenden Bedarf an Mikronährstoffen decken zu können, benötigen hochbetagte Menschen eine gute Qualität der Nahrung. Fleisch, Fisch, Eier, Milchprodukte, Vollkornprodukte, Kartoffeln, Gemüse und Früchte sollten ausreichend eingeplant werden. Massvoll sollte mit Fetten und Öl, Wurstwaren, fetten Milchprodukten (Rahm-/Doppelrahmstufe), frittierten Speisen, fetten Saucen, Gebäck und Zucker umgegangen werden.

Wichtige Empfehlungen

Für eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr sorgen.
Menüs bezüglich Eiweiss sorgfältig planen, ganz besonders fleischlose Menüs. Rezepte von Süssspeisen überdenken und wenn nötig modifizieren.
5mal am Tag Gemüse, Salat oder Früchte anbieten.
Vollkornprodukte berücksichtigen.
Mass halten bei stark fetthaltigen Speisen und Zucker.
Für eine Vitamin-D-Supplementierung sorgen (Pflege bzw. Arzt).

⁵Bundesamt für Gesundheit. Vitamin D-Empfehlungen des Bundesamtes für Gesundheit BAG, Bern 2012

3 Bedarfsgerechte Angebotsgestaltung

Die Basis der Empfehlungen für die bedarfsgerechte Angebotsgestaltung ist die SGE-Lebensmittelpyramide für den älteren Erwachsenen⁶.

3.1 Getränke

Die SGE empfiehlt: Täglich 1-2 Liter Flüssigkeit, bevorzugt in Form von ungesüssten Getränken.

Hochbetagte Menschen trinken oft zu wenig, weil das Durstempfinden im Alter sinkt. Weitere Gründe für eine geringe Flüssigkeitsaufnahme sind z.B. Vergesslichkeit, Inkontinenz und schlechte Beweglichkeit (Toilettengänge sind mühsam). Auch muss das Getränk schmecken. Wer keine Lust auf das angebotene Getränk hat, lässt sich schlecht motivieren, zu trinken. Gemäss DGE⁷ soll besonderen Geschmacksvorlieben nachgegeben werden, auch wenn es sich um süsse Getränke handelt. Im hohen Alter ist die Trinkmenge wichtiger als die Getränkewahl. Damit das Trinken nicht vergessen wird, ist es ratsam «Gedankenstützen» einzusetzen. An heissen Tagen steigt der Flüssigkeitsbedarf an und es ist dann speziell wichtig, die Flüssigkeitszufuhr zu überwachen und für ein ausreichendes Getränkeangebot zu sorgen. Schorlen (1/3 Fruchtsaft und 2/3 Wasser/Mineralwasser) oder isotonische Getränke werden schnell aufgenommen, und sind sehr empfehlenswert, wenn Flüssigkeitsdefizite rasch ausgeglichen werden müssen. Wenn bei einer Person der Verdacht besteht, dass sie zu wenig trinkt, sollte ein Trinkprotokoll geführt werden.

Tipps:

- Getränke müssen jederzeit verfügbar sein (z.B. an gut frequentierten Orten Getränke-Stationen einrichten, Wasser- oder Teekanne ans Bett stellen).
- Leere Gläser bzw. Becher immer wieder gegen gefüllte austauschen.
- Verschiedene Getränke/Tees anbieten (ein Getränk für jeden Gusto).
- Trinkrituale einführen (z.B. Saft als Start in den Tag, Nachmittagstee/-kaffee, Zuprosten u.ä.).
- Gut beobachten! Manchmal wird besser getrunken, wenn das Getränk gut wahrnehmbar/sichtbar ist (farbiges Getränk oder Wasser in einem farbigen Glas) oder wenn das Getränk süss oder weniger bitter schmeckt. Auch können körperliche Beschwerden die Ursache sein, dass zu wenig getrunken wird. Dazu gehören z.B. nachlassende Kraft, Arthrosen oder Lähmungen der Hände, Parkinson bzw. Zittern oder Schluckstörungen. Nicht zu volle Gläser, leichte Trinkgefässe, geeignete Trinkhilfen oder angedickte Getränke können hier hilfreich sein.

Vielseitiges Getränkeangebot

Wasser lässt sich gut aromatisieren mit:

- Tee (z.B. Pfefferminz-, Fruchtschalen- oder Roibuschtee)
- Kräutern (z.B. Minze, Schokolademinze, Verbene, Zitronenmelisse, Ingwer, Thymian und Basilikum)
- Scheiben oder der äusseren Schale (weniger Bitterstoffe) von unbehandelten Zitrusfrüchten (Zitrone, Limette, Orange, Grapefruit)

Das Teeangebot im Handel ist vielfältig und sollte genutzt werden.

Tees können beispielsweise mit etwas Fruchtsaft aromatisiert werden. Wenn sie süss gewünscht werden, können sie massvoll mit Sirup, Zucker oder Honig versetzt werden.

⁶ Schweizerische Vereinigung für Ernährung. Merkblatt «Ernährung für ältere Erwachsene», http://www.sge-ssn.ch/media/merkblatt_ernaehrung_fuer_aeltere_erwachsene_2011.pdf

⁷ Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE). Trinken im Alter. Bonn 2014: 2. Auflage, 1. korrigierter Nachdruck

3.2 Gemüse und Früchte

Die SGE empfiehlt: Täglich 5 Portionen in verschiedenen Farben, davon 3 Portionen Gemüse und 2 Portionen Früchte. 1 Portion entspricht 120g. Pro Tag kann 1 Portion durch Saft ersetzt werden.

Gemüse und Früchte liefern wichtige Nährstoffe (Vitamine, Mineralstoffe, sekundäre Pflanzenstoffe, Nahrungsfasern). Früchte sind wichtige Vitamin-C-Lieferanten. Gemüse liefern ebenfalls Vitamin C, sind aber auch für die Folsäureversorgung von Bedeutung. Beide Vitamine gehören laut DGE⁸ zu denjenigen Mikronährstoffen, welche im Alter in der Versorgung kritisch sind. Gründe sind nebst Appetitmangel z.B. eingeschränkte Kaufunktion (Zahnprobleme, fehlende Kraft) und Schluckprobleme. Für diese Heimbewohner/-innen sollten Gemüse und Früchte so zubereitet werden, dass auch sie gerne davon essen. Weil die Portionen bei Obst und Gemüse im hohen Alter oft kleiner ausfallen als empfohlen, ist zur Optimierung der Vitaminzufuhr 1mal täglich ein Saft wünschenswert.

Tipps:

- Salate fein schneiden oder aus gedämpftem Gemüse zubereiten.
- Vorliebe für Suppen nutzen und diese mit viel frischem Gemüse zubereiten.
- Grössere Früchte in Schnitze/Stücke schneiden (Früchteplatten statt Fruchtkörbe) oder Früchte als Kompott bzw. Fruchtピューree anbieten (Kompottsaft und Fruchtピューrees können z.B. mit Sanddorn, Orangen- oder Zitronensaft angereichert werden).
- Desserts mit Früchten vollwertiger machen (z.B. Schokoladecreme mit Birnen- oder Apfelpotpott/-ピューree, Vanillecreme mit Beeren/-ピューree, Gebäck auf Früchtespiegel u.ä.).
- Käse- oder Fleischtellerchen mit einer Salat- oder einer grosszügigen Früchtegarnitur versehen.
- Am Morgen mit einem Glas Fruchtsaft starten.
- Gut beobachten! Es kann sein, dass Früchte besser gegessen werden, wenn Schale/Haut und Kerne entfernt werden oder rohe Salate, wenn sie fein geraffelt sind (Kau- und Schluckbeschwerden), der Fruchtsaft süss schmeckt (nachsüssen) oder wenn es sich bei Gemüse und Früchten um bekannte und beliebte Sorten handelt (Alternativen anbieten).
- Bei Schluckbeschwerden können an Stelle von Salat, Gemüseterrine oder -espuma angeboten werden. Auch Kompottピューrees, Fruchtterrinen und -espumas sind empfehlenswert.

3.3 Stärkebeilagen (Brot, Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln, Hülsenfrüchte)

Die SGE empfiehlt: Täglich 3 Portionen.

Diese Lebensmittel enthalten viele Kohlenhydrate in Form von Stärke, Eiweiss und wenig Fett. Stärke liefert dem Körper leicht verfügbare Energie. Vollkornprodukte und Hülsenfrüchte tragen zur Bedarfsdeckung von Nahrungsfasern, Folsäure, Vitamin B1, Vitamin B6, Magnesium, Zink und Eisen bei. Magnesium gehört gemäss DGE⁹, wie Folsäure auch, zu denjenigen Mikronährstoffen, welche in der Versorgung hochbetagter Menschen kritisch sind. Um die empfohlene Zufuhr an Nahrungsfasern decken zu können sind Vollkornprodukte nötig. Vollkornbrot wird oft akzeptiert und Ruchbrot ist bei älteren Menschen häufig das beliebteste Brot. Letzteres ist eine akzeptable Alternative, wenn Vollkornbrot abgelehnt wird. Beide Sorten sollten im Brotangebot immer vorhanden sein.

⁸ Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE). Essen und Trinken im Alter. Bonn 2014: 2. Auflage, 1. korrigierter Nachdruck

Nährstoffdichte von Brotsorten (Nährwert pro 100g)

Brotsorte	Fasern (g)	Folsäure (µg)	B1 (mg)	B6 (mg)	Magnesium (mg)	Zink (mg)	Eisen (mg)
Vollkornbrot	6,9	22	0,21	0,25	83	1,7	2,5
Ruchbrot	4,1	20	0,24	0,17	38	1,6	2,1
Weissbrot	2,5	17	0,06	0,13	17	1,0	1,1

Quelle: Schweizerische Nährwerttabelle, 2. Auflage 2015

Weil die Portionen im hohen Alter kleiner ausfallen, als bei jüngeren Senioren/-innen und die Mahlzeiten eiweissdichter sein müssen, um einem Mangel vorzubeugen, ist es sinnvoll, die in der SGE-Lebensmittelpyramide empfohlene Portionengrösse der Stärkebeilagen zu Gunsten der eiweissreichen Speise etwas zu reduzieren (vergl. Grundberechnung S. 14).

Modifizierte Portionengrössen von Stärkeprodukten

Die nachfolgenden Portionengrössen gelten nur als Anhaltspunkte. Sie variieren, je nach Ernährungszustand, Aktivität, Stoffwechselsituation und Toleranz.

Frühstück: mind. 2 Stück Brot à 50g (erfahrungsgemäss ist am Morgen der Appetit am grössten) oder 1 Stück Brot à 50g und 30g Getreideflocken

Mittagessen: 1½ dl gebundene Suppe und mindestens 90g Kartoffeln oder 60g Teigwaren oder andere Getreideprodukte (Rohgewicht ca. 20-25g)

Wenn keine Suppe gegessen wird, dann mindestens 120g Kartoffeln, 80g Teigwaren oder andere Getreideprodukte (30g Rohgewicht)

Abendessen: Mindestens: 1 Stück Brot à 50g oder 120g Kartoffeln oder 80g Teigwaren oder andere Getreideprodukte (30g Rohgewicht)

Tipps:

- Vollkornbrot bewerben (Tageshit, Wochenhit).
- Gut beobachten! Oft wird Vollkornbrot besser akzeptiert, wenn es keine Körner/kein Schrot enthält und Vollkorngetreide (z.B. Vollreis), wenn es weich zubereitet wird.
- Zum Frühstück ein Müsli nach «Bircher Benner» offerieren (mit eingeweichten Haferflocken).
- Vollkornprodukte verstecken bzw. in Gerichten integrieren.
- Vollkornteigwaren in einem bunten Salat oder in einem Auflauf fallen kaum auf Vollkornteigwaren können auch mit farbigen Teigwaren gemischt werden (Wichtig: gut ausquellen lassen damit sie weich sind).
- Viele Süssspeisen lassen sich problemlos mit Vollkornprodukten zubereiten (z.B. Vollkorn-griessschnitten mit Ei, Götterspeise mit Vollkornzwieback, Früchteauflauf mit Vollkorntoastbrot).
- Salat mit Hülsenfrüchten anbieten (rote Linsen blähen beispielsweise kaum).
- Suppen mit Vollkornmehl abbinden.
- Spätzli, Omeletten, Teig und Gebäck je zur Hälfte mit Vollkornmehl zubereiten
- Öfters Kartoffeln auf den Menüplan nehmen (sind beliebt, liefern ebenfalls Nahrungsfasern).

3.4 Milch/-produkte, Fleisch/-ersatz

Die SGE empfiehlt:

Täglich 3-4 Portionen Milch/-produkte. 1 Portion entspricht 2 dl Milch oder 150-200g Joghurt/Quark/Hüttenkäse/andere Milchprodukte oder 30g Halbhart-/Hartkäse oder 60g Weichkäse.

Zusätzlich täglich 1 Portion Fleisch/-ersatz, d.h. 100-120g Fleisch, Geflügel, Fisch, Tofu, Quorn oder Seitan oder 2-3 Eier oder 30g Hart-/Halbhartkäse oder 60g Weichkäse oder 150-200g Quark/ Hüttenkäse. Zwischen diesen Eiweisslieferanten sollte abgewechselt werden.

Diese Lebensmittel sind wichtige Eiweisslieferanten. Fleisch ist eine Quelle für Eisen, Zink und B-Vitamine. Milchprodukte liefern Calcium und B-Vitamine. Eier enthalten wertvolle Omega-3-Fettsäuren, Vitamine und Mineralstoffe.

Die Herausforderung in der Menüplanung für hochbetagte Menschen besteht darin, bei geringerem Volumen der Mahlzeiten ausreichend eiweissreiche Lebensmittel einzuplanen. Kommt die Eiweissversorgung beim hochbetagten Menschen zu kurz, so verliert er an Muskulatur und Kraft, das Sturz- und Frakturrisiko ist erhöht, das Immunsystem leidet und bei Krankheit ist das Komplikationsrisiko grösser sowie die Genesungszeit länger. Es ist ratsam die empfohlene Eiweisszufuhr von 62-74g auf die drei Hauptmahlzeiten zu verteilen (siehe Grundberechnung S. 14). Wenn der Verdacht besteht, dass eine Person zu wenig Eiweiss zu sich nimmt, sollte dies abgeklärt werden. Die Eiweisszufuhr kann mit Hilfe eines Ess-Mengen-Protokolls (Teller-Diagramm mit Kommentar zur konsumierten Eiweissportion) abgeschätzt werden. Wenn die Zufuhr geringer ist, als der berechnete Bedarf sollten eiweissreiche Zwischenmahlzeiten und/ oder angereicherte Suppen eingeplant werden.

Ältere Menschen essen gerne Wurst, weil sie schmeckt und gut kaubar ist. Diese liefert jedoch mehr Fett und weniger Eiweiss als Fleisch. Es sollten vorzugsweise gut kaubare weiche Fleischgerichte eingeplant werden. Bei den Milchprodukten liefern Rahm- und Doppelrahmkäse weniger Eiweiss und mehr Fett.

Massvoll Wurstwaren, dafür gut kaubare Fleischgerichte

- Gerichte mit Hackfleisch
- Ragout in kleinen Würfeln
- Geschnetzeltes
- Fleisch, wenn nötig, klein schneiden
- Gute Fleischqualität
- Niedertemperaturgaren, Marinieren und Tumbeln machen das Fleisch zarter
- Auch Fisch-, Ei-, Seitan-, Quorn und Tofugerichte sind weich!

Tipps:

- Zum Frühstück verschiedene Produkte anbieten, wie z.B. Milch, Käse, Quark, Joghurt, Ei oder Fleischwaren, denn am Morgen ist der Appetit erfahrungsgemäss am grössten.
- Zum Mittagessen Fleisch, Fisch, Seitan, Tofu oder Quorn einplanen und zum Abendessen Milchprodukte oder Milchprodukte in Kombination mit anderen Eiweisslieferanten, wie z.B. Ei (Süssspeisen).
- Bei der Planung von fleischlosen Mahlzeiten ist zu beachten, dass Eier und Quorn wesentlich weniger Eiweiss liefern als Fleisch, je nach Produkt trifft dies auch auf Tofu zu (siehe Tabelle S. 9). Diese Speisen sollten entsprechend ihrem Eiweissgehalt mit anderen eiweissreichen Speisen kombiniert/ergänzt werden, z.B. mit Käse, einer Quark-Sauce oder einem Quarkdessert.

- Süssspeisen-Rezepte sollten überprüft und wenn nötig bezüglich Eiweiss modifiziert werden. Eine Süssspeisenmahlzeit sollte rund 20g Eiweiss liefern (siehe Grundberechnung S. 14). Beachten Sie hierzu auch das Weiterbildungsangebot von CURAVIVA Weiterbildung.
- Die Hauptmahlzeiten sollten nicht zu nahe aufeinanderliegen, weil sonst die Gefahr besteht, dass wegen Appetitmangel zu wenig gegessen wird. Diese Gefahr besteht z.B., wenn das Frühstück spät eingenommen wird. In solchen Fällen sind individuelle Lösungen und Flexibilität nötig.
- Gut beobachten und rasch handeln, wenn die Eiweisspeisen nicht aufgegessen werden. Es kann z.B. sein, dass die Speisen zu trocken sind (ausreichend Sauce) oder das Fleisch nicht gegessen wird, weil die Kraft fehlt, grössere Fleischstück kleinzuschneiden (gut schneidende Sägemesser, Fleisch klein schneiden), oder dass das Fleisch besser gegessen wird, wenn es nicht faserig ist (kein grobfaseriges Rindfleisch). Wenn die Milch abgelehnt wird, Käse aber konsumiert wird, kann es sein dass eine Laktoseintoleranz vorliegt. Die Häufigkeit von Laktoseintoleranz ist im Alter höher.

Eiweissgehalt pro 100g

- Fleisch (Durchschnitt)	21 g
- Eier	12 g
- Quorn, Schnitzel nature	13 g
- Tofu nature	ca. 12-18g, je nach Produkt
- Seidentofu nature	ca. 6,5g, variiert leicht, je nach Produkt

3.5 Fette und Öle

Die SGE empfiehlt: Täglich 2-3 EL (20-30g) Pflanzenöl, davon mindestens die Hälfte in Form von Rapsöl. Täglich 1 Portion 20-30g ungesalzene Nüsse, Samen oder Kerne. Zusätzlich können sparsam Butter, Margarine, Rahm etc. verwendet werden (ca. 1 EL = 10g pro Tag).

Pflanzenöle liefern Vitamin E und wichtige Fettsäuren. Rapsöl hat ein ausgewogenes Fettsäuremuster. Es ist ideal für die kalte Küche. Raffiniertes Rapsöl eignet sich auch sehr gut für die Zubereitung bei niedrigen Temperaturen (Dünsten, Dämpfen). Für hohe Temperaturen (Braten, Frittieren) ist es wie viele Pflanzenöle ungeeignet. Zum Braten werden HO(High-Oleic)-Öle empfohlen, wie z.B. Holl-Rapsöl oder HO-Sonnenblumenöl. Nüsse, Kerne und Samen liefern ebenfalls Vitamin E und qualitativ wertvolles Fett. Nüsse im Alterspflegeheim einzuplanen ist mit Schwierigkeiten verbunden. Sie werden wegen Zahnproblemen und Schluckbeschwerden meist abgelehnt. Damit die wertvollen Fettsäuren ohne Nüsse nicht zu kurz kommen sollten täglich 2 EL Rapsöl (20g) für die Zubereitung verwendet werden (1 EL kann durch 15g gemahlene Nüsse ersetzt werden, z.B. in Süssspeisen).

3.5.1 Versteckte Fette

Lebensmittel mit versteckten Fetten wie Wurstwaren, fette Milchprodukte, Pommes Frites, fette Saucen (Mayonnaise, Buttersaucen u.ä.), Gebäck und fette Süssspeisen (z.B. Apfelkuchlein) liefern in der Regel qualitativ weniger gutes Fett. Wurstwaren und fette Milchprodukte (>45% Fett i. T. /Rahm-, Doppelrahmstufe) enthalten zudem auch weniger Eiweiss als mageres Fleisch und fettärmere Milchprodukte. Solche Speisen gehören mit Zurückhaltung auf den Menüplan.

	F/100g	E/100g		F/100g	E/100g
Kalbsbratwurst, Wienerli, Cervelat	19,2-21,5	12,5-13,0	Kalb-, Rind- und Schweinefleisch (Durchschnitt)	4,8-8,3	21,1-21,4
Aufschnitt, Fleischkäse	22,3-25,5	12,5-14,1	Hinterschinken Schweinsbraten medium im Ofen gebraten	2,3 11,6	20,2 31,1
Brie, Rahm	30,0	16,0	Brie, vollfett Tilsiter, pasteurisiert, vollfett	23,5 28,0	21,8 24,6
Rahmquark Frischkäse Doppelrahm Mascarpone	15,6 32,1 47,0	7,0 7,9 7,6	Mager-, Halbfettquark	0,2-5	9,6-10,8

Quelle: Schweizerische Nährwerttabelle, 2. Auflage 2015

Tipps:

- Fettreiche Speisen wie Wurst, Pommes Frites oder Gebäck massvoll einplanen und mit fettarmen kombinieren. Nicht am selben Tag 2 fettreiche Speisen auf den Menüplan nehmen.
- Das Käseplättli mit Hüttenkäse oder Kräuterquark kombinieren.

3.6 Süssigkeiten, Alkohol

Die SGE empfiehlt: Süssigkeiten, salzige Knabberereien und alkoholhaltige Getränke mit Mass zu geniessen.

Im hohen Alter gilt die Regel «Mit Mass und Genuss» ebenfalls. Ein kleines Dessert «kitzelt» den Gaumen und schadet nicht. Im Gegenteil: es kann ein sinnvoller Nährstofflieferant sein, sofern es Eiweiss und/ oder wichtige Mikronährstoffe liefert, wie z.B. Cremen, Pudding, Quark- und Joghurtcremen oder Cremen/Pudding mit Fruchtgarnitur/-püree oder Früchtedesserts (Fruchtsalat, Kompott, Rote Grütze u.a. mehr).

Übrigens:

Im Anhang befindet sich eine Checkliste mit den wichtigsten Empfehlungen zu den verschiedenen Lebensmittelgruppen.

4 Wahlmöglichkeiten

Um den Aufwand mit Essensabneigungen und -vorlieben sowie mit religiös und kulturell bedingten Bedürfnissen im grösseren Heim im Rahmen zu halten, kann es sinnvoll sein, am Mittag 2 Menüs anzubieten und/oder einen Tages- bzw. Wochenhit. Als Alternative zum Abendessen können beliebte, einfache Menüs angeboten werden, z.B.:

- Café complet mit Käse
 - Birchermus, Brot und Milch/-Kaffee
 - Schalenkartoffeln mit Käse und Salat- oder Fruchtegarnitur
 - frische Suppe mit Gemüse, Käse und Brot
- Wichtig: immer ausgewogen rezeptiert

5 Schnittstellenmanagement und Zusammenarbeit

Die ausgewogene Verpflegung mit allen individuellen Bedürfnissen betrifft viele Dienstbereiche, ganz besonders die Mitarbeiter/-innen der Küche, des Services und der Pflege. Es sollte allen bewusst sein, dass eine gute Ernährungsversorgung nur mit einer guten Zusammenarbeit möglich ist. Schnittstellen sollten abgestimmt bzw. die Abläufe der Speiseversorgung und die Aufgaben/Kompetenzen der verschiedenen Bereiche definiert sein. Ganz wichtig ist, dass bestimmt wird:

- wer bei Heimeintritt den neuen Bewohner über das Verpflegungsangebot informiert.
- wer individuelle Getränke-/Essensvorlieben und -abneigungen sowie individuelle Ernährungsbedürfnisse erfasst, aktualisiert und weitergibt.
- wem Beobachtungen bezüglich Ernährung und Essverhalten der Heimbewohner gemeldet werden.
- wie interdisziplinär Lösungen gesucht werden.

Auch sollte die Zusammenarbeit gefördert werden, z.B. mit interdisziplinären Arbeitsgruppen und Weiterbildungen.

6 Checkliste - bedarfsgerechte Angebotsgestaltung

	Getränke-/Lebensmittelwahl	Wichtig
Getränke/Flüssigkeit -1 bis 1,5 Liter pro Tag	<ul style="list-style-type: none"> - bevorzugt zuckerfreie Getränke - vielseitiges Getränkeangebot - Trinkmenge ist wichtiger als Getränkewahl 	<ul style="list-style-type: none"> - ausserhalb der Essenszeiten, Getränke jederzeit frei und gratis verfügbar (Getränkestationen, Krug/Flasche am Bett) - adäquate Hilfe leisten - nachschenken - beobachten, bei Verdacht auf Mangel, Trinkprotokoll führen - bei Mangel, Ursachen und Ressourcen abklären → gezielte Massnahmen
Gemüse, Salat, Früchte - je 2-3 Portionen (insgesamt 5 Portionen) - je 1-2 Portionen zum Mittag- und Abendessen - täglich Saft - täglich Obst zum Zvieri	<ul style="list-style-type: none"> - weiches Gemüse - gedämpfte Gemüse als Salat - feingeraffelte rohe Gemüsesalate - Blattsalat - Gemüse in Speisen, wie z.B. Gemüsekuchen - ganze, ausgereifte Früchte - Früchtekompott,- püree - Früchte in Speisen, wie z.B. Auflauf - Desserts mit Früchten - Fruchtsäfte, Ganzfruchtsaftgetränke 	<ul style="list-style-type: none"> - Saison berücksichtigen - schonend zubereiten - langes Warmhalten vermeiden - Obstkorb/-körbe überwachen und auffüllen - Saft servieren - Zvieri-Früchte wenn nötig klein schneiden, - Haut und Kerne entfernen, raffeln oder mixen - bei Abneigung, Alternative zur Verfügung stellen
Stärkebeilagen Brot, Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln, Hülsenfrüchte - zu jeder Hauptmahlzeit eine Stärkebeilage - Vollkornprodukte, idealerweise 2x täglich	bevorzugt: <ul style="list-style-type: none"> - Vollkorn- und Ruchbrot, Vollkorntoastbrot, Vollkornzwieback - Getreideflocken - parboiled Reis und Vollkornreis - Hartweizengriess- und Vollkornteigwaren - Mais, Hirse, Quinoa, Weizenvollkorn-griess - Teig mit 50% Vollkornmehl - fettarme Kartoffelgerichte <p>Vollkorn lässt sich sehr gut beim Abendessen integrieren (Brot, Vollkornprodukte versteckt in Speisen, wie z.B. in Süssspeisen, pikanten Aufläufen, Omeletten, Suppen usw.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vollkornprodukte gut weich kochen und ausquellen lassen - Getreideflocken für Birchermus einweichen - bei Unverträglichkeit oder Abneigung Alternativen anbieten - Vollkorn nicht um jeden Preis, es ist besser - die Stärkebeilage wird gegessen und nicht verweigert
Fleisch-/ersatz Fleisch, Geflügel, Fisch, Seitan, Tofu, Quorn - 1x täglich in ausreichender Menge	<ul style="list-style-type: none"> - bevorzugt eiweissreiche fettarme Lieferanten (Wurstwaren enthalten weniger Eiweiss als Fleisch) - gut kaubare Fleischgerichte - -nicht zu trockene Gerichte 	<ul style="list-style-type: none"> - fleischlose Menüs sorgfältig planen - Tofu- und Quornportionen fallen oft kleiner aus, als empfohlen, auch liefern diese Produkte meist weniger Eiweiss als Fleisch → mit anderen eiweissreichen Produkten ergänzen - individuelle Bedürfnisse berücksichtigen (z.B. ohne Schweinefleisch, ohne Fisch, ohne groben Fasern, zusätzlich Sauce usw.) - adäquate Hilfe leisten (z.B. gut schneidende Sägemesser, Fleisch klein schneiden) - beobachten, bei Verdacht auf Eiweissmangel, ein Protokoll führen (s. unter Milchprodukte)

	Getränke-/Lebensmittelwahl	Wichtig
<p>Milch, Milchprodukte</p> <ul style="list-style-type: none"> – mind. 2x täglich in ausreichender Menge – Frühstück: 2 Produkte – Abendessen: 1-2 Produkte 	<p>bevorzugt Produkte mit einem tieferen Fettgehalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Milch, Joghurt, – Mager- und Halbfettquark – Käse bis und mit 45% Fett i. d. T. (=Vollfettkäse) Rahm- und Doppelrahmkäse liefern weniger Eiweiss <p>Beispiel für die Angebotsplanung: <u>-Frühstück:</u> Milch <u>und</u> Käse oder Joghurt <u>-Abendessen:</u> 2 Milchprodukte/-portionen <u>oder</u> ein Milchprodukt in Kombination mit einem anderen Eiweisslieferanten</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Rezepte von Süssspeisen überprüfen (müssen oft eiweissreicher rezeptiert und mit einer eiweissreichen Speise ergänzt werden) – auf individuelle Bedürfnisse Rücksicht nehmen (z.B. Hartkäse dünn schneiden, weiche Käsesorten, laktosefreie Milch) – beobachten, bei Verdacht auf Eiweissmangel, ein Protokoll führen, Eiweisszufuhr abschätzen und diese mit dem berechneten Bedarf vergleichen – bei Mangel, Ursachen und Ressourcen abklären → gezielte Massnahmen
<p>Fette und Öle</p> <ul style="list-style-type: none"> – max. 10g Streichfett zum Frühstück – 2 EL (20g) Rapsöl pro Tag, 1 EL kann durch 15g Nüsse ersetzt werden (Süssspeisen) – 1 KL (5g) Öl zum Braten 	<ul style="list-style-type: none"> – Butter oder Margarine als Brotaufstrich – Rapsöl für die Salatsauce – Raffiniertes Rapsöl zum Dünsten und Dämpfen – Holl-Rapsöl oder High-Oleic-Sonnenblumenöl zum Braten – gemahlene Nüsse in Süssspeisen 	<ul style="list-style-type: none"> – Mass mit fettreichen Zubereitungen und stark fetthaltigen Lebensmitteln/Speisen (Frittiertes, fettreiche Saucen, Wurstwaren, Rahm- und Doppelrahmkäse, Gebäck, fette Desserts) – Fettreiches mit Fettarmem kombinieren (max. eine fette Menükomponente pro Tag)
<p>Süssigkeiten, Alkohol</p> <ul style="list-style-type: none"> – mit Mass 	<p>vorzugsweise Desserts mit Früchten und fettarmen Milchprodukten (liefern wichtige Begleitnährstoffe)</p>	

Anhaltspunkte zu den Portionengrössen sind auf den Seiten 4 bis 8 sowie auf der Seite 12 zu entnehmen.

7 Tagesbeispiel - Grundberechnung

Empfehlungen für die Energie- und Nährstoffzufuhr (Durchschnittsgewicht 62kg⁹):

Die nachfolgenden Richtwerte und Portionengrößen gelten nur als Anhaltspunkte. Sie variieren, je nach Ernährungszustand, Aktivität, Stoffwechselsituation und Toleranz.

- ca. 1860 kcal (30 kcal pro kg KG bei kranken älteren Menschen^{*10})
- 62-74g Eiweiss (1-1,2g pro kg KG^{*11})
- max. 40% Fett der Gesamtenergie^{*12}
- ca. 23g (12,5g Nahrungsfasern pro 1000 kcal *¹)

	E/P	F	Kh	Nf	Kcal
Morgenessen					
2dl Fruchtsaft (Orangensaft berechnet)*	1,0	1,0	22,2	0,2	110
2 Tassen Milch-Kaffee 1:1 (1,5 dl Vollmilch berechnet)	4,9	6,0	7,0	0	105
2 Scheiben Vollkornbrot (100g)	8,6	1,3	38,3	6,9	215
10g Butter	+	8,2	+	0	75
30g Konfitüre	0,1	0,1	17,6	0,6	75
30g Hartkäse (Greyerzer berechnet)	8,1	9,6	0	0	120
	22,7	26,3	85,1	7,7	700
Mittagessen					
1,5dl Suppe gebunden (Tomatensuppe berechnet)	1,5	1,6	9,9	1,0	67
100g Fleisch mager (Rindfleisch Durchschnitt berechnet)	21,4	5,4	0	0	135
ca. ½ dl Bratensauce gebunden	0,8	1,5	2,3	0,2	27
Stärkebeilage, z.B. 60g Teigwaren gekocht oder 90g Salzkartoffeln (Salzkartoffeln berechnet)	1,8	0,1	14,3	1,8	72
120g Gemüse (Durchschnitt Wurzel- und Knollengemüse gedünstet berechnet)	1,2	0,3	6,9	3,2	48
40g Blattsalat (Durchschnitt)	0,6	0,1	0,5	0,7	8
1 ½ EL (15g) Öl für die Zubereitung, davon mind. 10g in Form von Rapsöl	0	15	0	0	135
Kleines Dessert, vorzugsweise mit Obst wie Obst mit Crème, Joghurt oder Quark (60g Erdbeeren und 60g Vanillecreme berechnet)	0,4	0,3	4,2	1,3	24
	1,9	2,1	14,2	0	87
	29,6	26,4	52,3	8,2	603
Zwischenmahlzeit					
120g Obst (Früchte Durchschnitt berechnet)	0,8	0,3	14,1	2,4	72
Abendessen					
1 Tasse Milch-Kaffee 1:1 (0,75 dl Vollmilch berechnet)	2,4	3,0	3,5	0	52
Stärkebeilage, z.B. 50g Vollkornbrot	4,3	0,6	19,1	3,4	107
120g Gemüsesalat oder Gemüsesuppe oder 120g Kompott (Apfelmus gezuckert berechnet)	1,2	0,3	6,9	3,2	48
	(0,3)	(0,3)	(24,6)	(2,2)	(108)
30g Hartkäse (Greyerzer berechnet)	8,1	9,6	0	0	120
40g Hüttenkäse od. Blanc Battu od. Quark (Hüttenkäse berechnet)	5,0	1,8	0,9	0	42
1 EL (10g) Rapsöl oder 15-20g Nüsse	0	10	0	0	90
	21,0	25,3	30,4	6,6	459
	20,1	25,3	48,1	5,6	519
Total mit Gemüse am Abend	74,1	78,3 (39,7%)	181,9	24,9	1834
Total mit Kompott am Abend	73,2	78,3 (38,4%)	199,6	23,0	1894

*Zur Optimierung der Vitaminzufuhr, täglich einen Saft einplanen. Grund: Gemüse- und Obstportionen fallen wegen Appetit mangels oft kleiner ausfallen, als empfohlen.

Berechnet mit der Schweizer Nährwerttabelle, Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (SGE). 2015; 2. Auflage

⁹ Berechnet auf Basis der D-A-CH-Referenzwerte 2013 für die Proteinzufuhr bei >65-jährigen Männern und Frauen. Abgerufen auf der SGE-Homepage am 4.1.2016: <http://www.sge-ssn.ch/grundlagen/lebensmittel-und-naehrstoffe/naehrstoffempfehlungen/dachreferenzwerte/>

¹⁰ DGEM-Leitlinie «Klinische Ernährung in der Geriatrie», 2013

¹¹ PROT-AGE Study Groupe, 2013

¹² Empfehlungen Fette, Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV, 10.9.2015

8 Impressum

Herausgeber: CURAVIVA Weiterbildung, Luzern

Text: Annemarie Meier Bosshard, dipl. Ernährungsberaterin HF SVDE,
Lehrbeauftragte bei CURAVIVA Weiterbildung

2. aktualisierte Ausgabe, Luzern 2016

Die Ausgabe 2016 entstand mit Unterstützung von:

- SVDE-Fachgruppe Geriatrie (fachliche Beratung)
- Franziska Kämpfer Altermatt, Diätköchin (Koch und Diätköchin in einem Alterspflegeheim) und Lehrbeauftragte bei CURAVIVA Weiterbildung (Beratung bezüglich Portionengrößen)