

JOURNAL FÜR ERNÄHRUNGSMEDIZIN

MOLL J

*Aktuelle Ernährungsempfehlungen für Personen über 65 Jahre (laut
D-A-CH-Referenzwerten)*

*Journal für Ernährungsmedizin 2002; 4 (4) (Ausgabe für Schweiz)
7-8*

*Journal für Ernährungsmedizin 2002; 4 (4) (Ausgabe für
Österreich), 9-10*

Homepage:

**[www.kup.at/
ernaehrungsmedizin](http://www.kup.at/ernaehrungsmedizin)**

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Mit Nachrichten der



**INTERDISZIPLINÄRES ORGAN FÜR PRÄVENTION UND
THERAPIE VON KRANKHEITEN DURCH ERNÄHRUNG**

Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Aktuelle Ernährungsempfehlungen für Personen über 65 Jahre (laut D-A-CH-Referenzwerten)

J. Moll

Kernpunkt der Ernährungsoptimierung des älteren Menschen ist die Empfehlung zur Reduktion der Energiezufuhr bei weitgehend unveränderten Empfehlungen zur Zufuhr an Mikronährstoffen, wie Vitaminen und Mineralstoffen. Daraus resultiert die Forderung nach einer höheren Nährstoffdichte in der Ernährung älterer Menschen. Dies erreicht man durch den vermehrten Einsatz von vitamin- und mineralstoffreichen Lebensmitteln (Obst, Gemüse, Vollkornprodukte) und eine Senkung des Konsums von energiereichen, meist auch sehr fettreichen (Wurst, Käse, Süßigkeiten) Produkten.

In Österreich fehlt bislang noch eine genauere Differenzierung des Seniors durch die Unterteilung in verschiedene Altersdekaden (z. B. aktiver Senior, Senior von 70 bis 80 Jahren, hochbetagter, pflegebedürftiger, alter Mensch).

Im nachfolgenden Text werden die aktuellen Referenzwerte der Ernährungsgesellschaften Österreichs, Deutschlands und der Schweiz zusammengefaßt.

Energie

Der Energiebedarf für diese Altersgruppe ergibt sich aus dem Grundumsatz, dem Arbeitsumsatz (Muskularbeit) und der Thermogenese nach Nahrungszufuhr (nur geringe Bedeutung). Der Grundumsatz stellt bei körperlicher Belastung den größten Teil des Energieverbrauchs dar. Seine Größe ist eng korreliert mit der fettfreien Körpermasse, die mit dem Alter abnimmt.

Folgende Referenzwerte von Körpergröße und Körpergewicht werden für die Berechnung des Grundumsatzes verwendet: für Männer = 169 cm und 68 kg; für Frauen = 158 cm und 55 kg. Daraus ergibt sich folgender Grundumsatz: Männer = 1410 kcal/Tag; Frauen = 1170 kcal/Tag. Hinzugerechnet wird noch der Zuschlag für körperliche Aktivität (= physical activity level = PAL) (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Energiebedarf von Senioren

65 Jahre und älter	Grundumsatz	Körperliche Aktivität	
		(PAL) 1,2 ¹	(PAL) 1,6 ²
Männer	1410 kcal	ca. 1700 kcal	ca. 2300 kcal
Frauen	1170 kcal	ca. 1500 kcal	ca. 1900 kcal

¹ PAL 1,2 entspricht ausschließlich sitzender oder liegender Lebensweise, z. B. alte, gebrechliche Menschen (bettlägrig, jedoch ohne Erkrankung);

² PAL 1,6 entspricht sitzender Tätigkeit (zeitweilig auch zusätzlicher Energieaufwand für gehende und stehende Arbeit)

Proteine

0,8 g/kg KG: – für Männer 54 g/Tag
– für Frauen 44 g/Tag

Fett

30 % der Gesamtenergie
Essentielle Fettsäuren (% der Energie): ω -6 = 2,5
 ω -3 = 0,5

Kohlenhydrate

Richtwerte orientieren sich nach dem individuellen Energiebedarf sowie der Zufuhr von Fett und Eiweiß. Allgemein gilt jedoch: Über 50 % der täglichen Energieaufnahme sollten durch Kohlenhydrate gedeckt werden (vorzugsweise stärkehaltige und ballaststoffreiche Lebensmittel).

Ballaststoffe: Mindestens 30 g pro Tag (lösliche sowie unlösliche Ballaststoffe in ausgewogenem Verhältnis).

Alkohol

Als gesundheitlich verträglich angegeben werden bei Männern ca. 20 g Alkohol pro Tag und bei Frauen 10 g Alkohol pro Tag (20 g Alkohol entsprechen ½ l Bier oder ¼ l Wein oder 0,06 l Weinbrand). Diese Zufuhr sollte jedoch nicht täglich erfolgen!

Fettlösliche Vitamine

Vitamin A (Retinol)

1,0 mg-Äquivalent/Tag für Männer
0,8 mg-Äquivalent/Tag für Frauen

(Alte Menschen gehören zur Risikogruppe mit kritischer Versorgung)

Beta-Carotin

Ca. 2–4 mg/Tag (sind jedoch nur ungefähre Schätzwerte)

Vitamin D (Calciferole)

10 µg/Tag (möglicherweise ist zur Erzielung optimaler Vitamin D-Wirkungen bei Senioren > 70 Jahre eine Zufuhr von 15–20 µg/Tag notwendig)

Vitamin E (Tocopherole)

12 mg-Äquivalent/Tag für Männer
11 mg-Äquivalent/Tag für Frauen

Aus dem Geriatriezentrum am Wienerwald, Wien

Korrespondenzadresse: DDA & EMB Jutta Moll, Geriatriezentrum am Wienerwald, Jagdschloßgasse 59, A-1130 Wien;

E-Mail: jutta.moll@wienkav.at

Vitamin K

80 µg/Tag für Männer

65 µg/Tag für Frauen

Wasserlösliche Vitamine

Vitamin B1 (Thiamin)

1,0 mg/Tag

Vitamin B2 (Riboflavin)

1,2 mg/Tag

Niacin

13 mg-Äquivalent/Tag

(1 mg Niacin-Äquivalent = 60 mg Tryptophan)

Vitamin B6 (Pyridoxin)

1,4 mg/Tag für Männer

1,2 mg/Tag für Frauen

Folsäure/Folat

400 µg-Äquivalent/Tag

(1 µg Folat-Äquivalent = 1 µg Nahrungsfolat = 0,5 µg synthetische Folsäure)

Pantothensäure

6 mg/Tag

Biotin

30–60 µg/Tag

Vitamin B12 (Cobalamine)

3 µg/Tag

Vitamin C

100 mg/Tag (Raucher 150 mg/Tag)

Wasser

Wasserzufuhr durch Getränke = 1310 ml

Wasserzufuhr durch feste Nahrung = 680 ml

Oxidationswasser = 260 ml

Gesamtwasseraufnahme = 2250 ml Wasserzufuhr durch Getränke und feste Nahrung in ml/kg KG und Tag = 35

Mengenelemente

Natrium: 550 mg/Tag

Chlorid: 830 mg/Tag

Kalium: 2000 mg/Tag

Kalzium: 1000 mg/Tag

Phosphor: 700 mg/Tag

Magnesium: 350 mg/Tag für Männer

300 mg/Tag für Frauen

Spurenelemente

Eisen: 10 mg/Tag

Jod: 180 µg/Tag (nur in Österreich und Deutschland)

Fluorid: 3,8 mg/Tag für Männer

3,1 mg/Tag für Frauen

Zink: 10 mg/Tag für Männer

7,0 mg/Tag für Frauen

Selen: 30–70 µg/Tag

Kupfer: 1,0–1,5 mg/Tag

Mangan: 2,0–5,0 mg/Tag

Chrom: 30–100 µg/Tag

Molybdän: 50–100 µg/Tag

Ernährungstherapeutische Empfehlungen

Laut aktueller Ernährungsstudie des Instituts für Ernährungswissenschaft in Wien (Statistische Mitteilungen zur Gesundheit in Wien 2001/2) ergibt sich eine kritische Versorgung bei

↗ Vitamin D

↗ Kalzium

↗ Ballaststoffen

↗ Vitamin C (vor allem bei Nikotinabusus)

Diese Defizite können durch 1–2 Fischmahlzeiten pro Woche, täglich 5 Portionen Obst und Gemüse (oft schwierig in der Durchführung), täglich 2 Milchprodukte und den Genuß von dunklem Brot und Gebäck verbessert werden.

Bei institutionalisierten Personen besteht die Gefahr eines Mangels an Kalzium, Eisen, Jod, Fluor, Zink, Vitamin D, Vitamin B6 und Folsäure.

Allgemein ist die Gefahr der Unterversorgung mit Vitaminen, Elektrolyten und Spurenelementen gegeben, wenn die tägliche Kalorienaufnahme unter 1000 kcal pro Tag liegt.

Hier muß das Hauptaugenmerk auf das Angebot von Lebensmitteln mit hoher Nährstoffdichte (Obst, Gemüse, Vollkornprodukte, Milchprodukte) in für Patienten annehmbarer Form gelegt werden.

Literatur:

1. D-A-CH Referenzwerte Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung, Schweizerische Vereinigung für Ernährung. Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. 1. Auflage. Umschau/Braus-Verlag, Frankfurt/Main, 2000.
2. König J. Kritische Nährstoffe in der Ernährung Wiener SeniorInnen. Statistische Mitteilungen zur Gesundheit in Wien 2001/2. Einfluß von Ernährung und Training auf Leistungsparameter bei alten Menschen. MA-L, Dezernat für Gesundheitsplanung, Wien.