



Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz



Trinken im Alter



Gesund essen, besser leben.

Wasser ist lebensnotwendig

Eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist in jedem Lebensalter unentbehrlich, denn der Körper erhält nur dadurch das für ihn lebensnotwendige Wasser. Dieses übernimmt im Körper vielfältige und wichtige Funktionen und ist z. B.:

- Bestandteil aller Zellen und Körperflüssigkeiten,
- Transport- und Lösungsmittel für Nährstoffe (z. B. über das Blut zu den Organen) und für Stoffwechselendprodukte (z. B. Ausscheidung über die Nieren),
- notwendig zur Aufrechterhaltung einer konstanten Körpertemperatur (schützt so z. B. durch Schwitzen vor Überhitzung),
- erforderlich bei der Quellung des Speisebreis im Darm.

Da der Körper ständig Flüssigkeit über die Nieren, den Darm, die Haut oder beim Atmen über die Lungen ausscheidet, benötigt er regelmäßig Wasser. Normalerweise wird dies über ein entsprechendes Durstempfinden reguliert, das dann entsteht, wenn der Körper mehr als 0,5 Prozent seines Gewichts in Form von Wasser verloren hat. Das sind beispielsweise für eine Frau von 60 kg nur 0,3 kg bzw. 300 ml. Mit zunehmendem Alter nimmt das Durstgefühl wahrscheinlich hormonell bedingt ab, wodurch bei Senioren eine adäquate Flüssigkeitsaufnahme häufig nicht erfolgt.



Das Durstgefühl nimmt im Alter ab



Wasser ist lebensnotwendig

Weshalb trinken gerade ältere Menschen zu wenig?

- reduziertes Durstgefühl,
- Angst vor nächtlichen Toilettengängen,
- Angst vor dem Trinken aufgrund von Inkontinenz bzw. Prostatabeschwerden,
- Schluckstörungen,
- Erziehung: „Beim Essen wird nicht getrunken!“

Was geschieht bei verminderter Flüssigkeitszufuhr?

Der Körper trocknet aus. Dieser Austrocknungszustand, auch als Dehydratation bezeichnet, ist mit einer erheblichen Minderung der Leistungsfähigkeit verbunden. Haut und Schleimhäute sind trocken. Wassermangel kann zu Schwindel, Kopfschmerzen, Verstopfung, Harnwegsinfekten, Erhöhung der Körpertemperatur, Verwirrheitszuständen, Kreislauf- und Nierenversagen und - unbehandelt - zu Bewusstlosigkeit bis hin zum Tod führen.

Übrigens: Der Mensch kommt nur 2 bis 4 Tage ohne Wasser aus. Auf feste Nahrung kann ein gesunder Mensch 30 Tage und länger verzichten!

Flüssigkeitszufuhr sicher stellen

Wie viel Wasser wird benötigt?

Flüssigkeitsmangel ist bei Hochbetagten nicht selten Ursache für eine Krankenhauseinweisung sowie entsprechende Infusionen. Diese kritische Situation kann nur durch eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr vermieden werden. Die Wasserbilanz in Tabelle 1 verdeutlicht, dass etwa ein Drittel der benötigten Wassermenge über die feste Nahrung (siehe dazu Tabelle 2) und mehr als die Hälfte über Getränke gedeckt wird. Als zuständige Pflegekraft sollten Sie daher eine Flüssigkeitszufuhr von ca. 1,5 Liter am Tag über Getränke sicherstellen. Wer genau nachrechnen möchte: Senioren benötigen pro kg Körpergewicht 30 ml Wasser. Bei der Berechnung ist jedoch das Sollgewicht zugrunde zu legen. Bei hohen Außentemperaturen, warmer und trockener Heizungsluft, Fieber, Durchfall sowie bei der Einnahme von harntreibenden Medikamenten oder Abführmitteln ist der Flüssigkeitsbedarf jedoch erhöht. In diesen Fällen kommt Ihnen die Verantwortung zu, ganz besonders für eine entsprechende Trinkmenge zu sorgen.

Tabelle 1: Richtwerte für die Zufuhr von Wasser pro Tag (Alter: 65 Jahre und älter)

Wasserzufuhr durch	Getränke	1310 ml
	feste Nahrung	680 ml
Oxidationswasser		260 ml
Gesamtwasseraufnahme		2250 ml
Wasserzufuhr durch Getränke und feste Nahrung pro kg Körpergewicht		30 ml

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung, Schweizerische Vereinigung für Ernährung (Hrsg.): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Umschau/Braus, Frankfurt am Main (2000), S. 148



Diese Portion Fisch mit Spinat enthält ca. 250 ml Wasser

Tabelle 2: Wassergehalt von Lebensmitteln

Lebensmittel	Wassergehalt
Brot:	
Graubrot, 1 Scheibe (40 g)	17 ml
½ Vollkornbrötchen (30 g)	11 ml
Milch und Milchprodukte:	
Trinkmilch 1,5% Fett, 1 Glas (200 g)	178 ml
Buttermilch, 1 Tasse (150 g)	136 ml
Joghurt fettarm mit Früchten 1,5 % Fett, Becher (150 g)	119 ml
Naturjoghurt, 1 Becher (150 g)	131 ml
Gemüse:	
Gemüse, gebunden, 1 Portion (200 g)	169 ml
Gemüse, gedünstet, 1 Portion (200 g)	175 ml
Pilze, gegart, 1 Portion (120 g)	112 ml
Gurke, 1 Stück (100 g)	96 ml
Suppen und Eintöpfe:	
Klare Suppe, 1 Teller (250 g)	224 ml
Gebundene Suppe, 1 Teller (250 g)	218 ml
Suppen-Eintopf, 1 Teller (250 g)	217 ml
Salate:	
Gemischter Salat mit Dressing, 1 Portion (150 g)	132 ml
Kartoffelsalat, 1 Portion (150 g)	121 ml
Rote Bete-Salat mit Essigmarinade, 1 Portion (130 g)	115 ml
Tomatensalat mit Dressing, 1 Portion (130 g)	116 ml
Obst:	
Apfel, 1 Stück (125 g)	106 ml
Apfelsine, 1 Stück (150 g)	129 ml
Birne, Pfirsich, 1 Stück (120 g)	102 ml
Banane, 1 Stück (140 g)	103 ml
Erdbeeren, Himbeeren, Stachelbeeren, 1 Portion (100 g)	87 ml
Nachspeisen:	
pudding, 1 Portion (150 g)	108 ml
Kompott, Apfelmus, 1 Portion (125 g)	99 ml
Milchreis mit Zucker und Zimt, 1 Portion (250 g)	177 ml
Fleisch- und Fischgerichte:	
Putenschnitzel, 1 Stück (125 g)	104 ml
Gulasch, Ragout, 1 Portion (125 g)	92 ml
Putenbrust gebraten, mit Soße, 1 Portion (250 g)	207 ml
Fisch, gebraten, 1 Portion (150 g)	111 ml
Fischkonserve, 1 Dose (180 g)	115 ml
Beilagen und Aufläufe:	
Klöße, Knödel, 1 Portion (80 g)	61 ml
Kartoffelpüree, 1 Portion (150 g)	119 ml
Bratkartoffeln, 1 Portion (150 g)	117 ml
Eierpfannkuchen, 1 Stück (180 g)	114 ml
Aufläufe (Kartoffelauflauf, Nudelauflauf...), 1 Portion (300 g)	227 ml
Gemüselasagne, 1 Portion (400 g)	274 ml
Spaghetti mit Tomatensoße, 1 Portion (250 g)	178 ml

Daten aus: DGE-PC professional, Version 3.3



Die Gläser sollten sich farblich von der Tischdecke abheben – so sind sie besser zu erkennen

So stellen Sie die Flüssigkeitszufuhr sicher:

- Zu allen Mahlzeiten Getränke anbieten und ggf. anreichern.
- Morgens an häufig frequentierten Stellen der Wohnung bzw. des Zimmers die Getränke in Sicht- oder Reichweite bereitstellen, die im Laufe des Tages zwischendurch getrunken werden sollen.
- In Senioreneinrichtungen Selbstbedienungsmöglichkeiten für Getränke (Trink-Oasen) einrichten oder Getränkeautomaten aufstellen.
- Leere Gläser und Becher immer wieder auffüllen bzw. gegen gefüllte austauschen.
- Führen Sie Trinkrituale ein: z. B. den Nachmittagskaffee oder den „5-Uhr-Tee“.
- Auf die Flüssigkeitsversorgung von (vermeintlich) selbstständigen Senioren achten.
- Je weniger jemand isst, desto mehr muss er trinken. Denn: Bei geringer Nahrungsaufnahme, kleinen Mahlzeiten oder seltener Mahlzeitenaufnahme fehlt das in der Nahrung enthaltene Wasser.
- Hilfs- und pflegebedürftige Senioren benötigen adäquate Hilfestellung und Unterstützung beim Trinken. Spezielle Trinkgefäße können dabei nützlich sein.
- Viele Senioren greifen eher zu, wenn es sich dabei um ein buntes und/oder süßes Getränk handelt. Nutzen Sie diese Vorlieben!

Eine zu geringe Flüssigkeitsaufnahme stellt ein hohes Gesundheitsrisiko im Alter dar. Achten Sie darauf, stets genügend Getränke bereit zu stellen. Führen Sie bei besonders gefährdeten Personen ein Protokoll, werten Sie dieses regelmäßig aus und leiten Sie bei Bedarf Maßnahmen ein. Trinken ist Gewohnheitssache und kann erlernt werden.



Trinkprotokoll

Hier eine Vorlage für ein Trinkprotokoll. Sie können diese Seite kopieren und bei Bedarf jeweils ausfüllen.

Name							
Wohnbereich Station							
Datum							
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	Flüssigkeit getrunken (Eintrag in ml)						
Frühstück							
Zwischen- durch							
Mittag							
Nachmittag							
Abendessen							
Spätmahl- zeit							
Trinkflüssig- keit gesamt							

Quelle: modifiziert nach: Hassel, I.: Mit Herz und Verstand – gesunde Ernährung und Diätetik im Seniorenheim. Kleve: B.o.s.s.-Dr.-und-Medien, 2. Auflage 2003



Kaffeepause am Nachmittag

Geeignete Getränke

Ein Trinkplan kann vor allem rüstigen Senioren dabei helfen, die Flüssigkeitszufuhr selbst sicherzustellen. Wie wäre es zusätzlich mit einem Glas Wasser, Fruchtsaft oder Tee als Start in den Tag? Nachts sollte z. B. immer eine Flasche Wasser neben dem Bett bereit stehen. Besonders geeignete Getränke sind Wasser, Kräuter- und Früchtetees, Säfte bzw. Saftchorlen. Auch Kaffee, schwarzer Tee sowie alkoholische Getränke werden entgegen häufig anderslautender Aussagen zu den Getränken „dazuge-rechnet“. Aufgrund ihrer anregenden Wirkung auf Herz und Kreislauf sind sie jedoch nicht zum Durstlöschern geeignet, so die Empfehlung der DGE. Gegen den täglichen Genuss von bis zu 4 Tassen Kaffee sowie gelegentlich einem Glas Bier oder Wein ist in aller Regel nichts einzuwenden. Gibt der gesundheitliche Zustand des Seniors Anlass zur Sorge, so besprechen Sie den Genuss von Kaffee, Tee sowie alkoholischen Getränken zur Sicherheit mit dem Arzt.

Aber: Selbst weniger geeignete Getränke sind immer noch besser als gar kein Getränk! Bieten Sie in solchen Situationen an, was der Senior akzeptiert.

Tabelle 3: Beispiel für einen Tages-Trinkplan für Senioren

Frühstück	2 Tassen Kaffee oder Tee	250 ml
Zwischenmahlzeit	1 Glas Fruchtsaftchorle oder Buttermilch	200 ml
Mittagessen	1 Glas Mineralwasser 1 Teller Suppe	200 ml 150 ml
Zwischenmahlzeit	1 große Tasse Tee oder Kaffee	200 ml
Abendessen	2 Tassen Kräutertee	300 ml
später Abend	1 Glas Saftchorle, Mineralwasser oder (gelegentlich) 1 Glas Bier bzw. Weinschorle	200 ml
Gesamtmenge		1500 ml

Abwechslung bei der Getränkeauswahl

Rezeptideen

Bei dem Gedanken an „stilles Wasser“, Pfefferminz- oder Kamillentee vergeht vielen Senioren der Durst. Mit den folgenden Rezepten¹ bringen Sie Abwechslung in den Getränkealltag.

Früchteteemix

120 ml	Früchtete (nach Wunsch)
60 g	Erdbeeren (frisch oder TK)
5 g	Zucker
10 g	Sahne, 30 % Fett

Früchtete süßen, abkühlen lassen. Passierte Erdbeeren mit der Sahne zum Tee geben, verrühren und ggf. nachsüßen.

Energie	Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate
110 kcal	1,2 g	3,4 g	17,7 g

Kirsch-Marzipan-Milchmix (eine gehaltvolle Zwischenmahlzeit)

60 g	Sauerkirschen (TK oder Konserve)
20 g	Marzipanrohmasse
100 ml	Milch, 3,5 % Fett
20 g	Vanilleeis (1 kleine Kugel)

Sauerkirschen ggf. auftauen, mit Marzipan, Milch und Vanilleeis mischen, pürieren und ggf. durch ein Sieb streichen.

Energie	Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate
241 kcal	7,5 g	13,2 g	22,2 g

Holunder-Zitronen-Drink (wärmt im Winter)

100 ml	Holunderbeersaft
100 ml	Trinkwasser
40 ml	Orangensaft
10 g	Honig
	Zitronenschale (von einer ungespritzten Zitrone)

Saft mit der Zitronenschale erhitzen, übrige Zutaten dazugeben. Die Zitronenschale vor dem Servieren entfernen.

Energie	Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate
103 kcal	2,7 g	--	19,1 g

Pikanter Möhrentränk

100 g	Aprikosen (frisch, TK oder Konserve)
150 ml	Möhrensaft
10 g	Erdnussbutter
	Sojasoße, Jodsalz, Pfeffer, Melisseblättchen

Aprikosen ggf. enthäuten, entsteinen und pürieren. Mit Möhrensaft, Erdnussbutter und Gewürzen mischen und pikant abschmecken. Mit Melisseblättchen garnieren.

Energie	Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate
135 kcal	4,8 g	5,4 g	15,8 g

¹ Die Mengen werden jeweils für eine Person angegeben.

Flüssigkeitsversorgung bei gesundheitlichen Problemen

Gibt es Gründe, die Flüssigkeitsmenge zu begrenzen?

Eine Begrenzung der Flüssigkeitsmenge ggf. sogar eine Bilanzierung kann bei Patienten mit Herzinsuffizienz, Störungen der Flüssigkeitsausscheidung, Nierenerkrankungen sowie einer Leberzirrhose erforderlich sein. Hier ist eine Rücksprache mit dem behandelnden Arzt unerlässlich.

Was ist bei Senioren mit Mundtrockenheit zu beachten?

Eine ausreichende Speichelbildung ist für den Kauprozess, die Freisetzung von Geschmacks- und Geruchsstoffen aus der Nahrung und für den Schluckvorgang erforderlich. Viele ältere Menschen klagen über mangelnde Speichelbildung und Mundtrockenheit, auch als Xerostomie bezeichnet. Ursachen können die Einnahme bestimmter Medikamente, z. B. Antidepressiva oder Diuretika und eine zu geringe Flüssigkeitszufuhr sein. Personen mit Mundtrockenheit haben oft Schwierigkeiten beim Kauen, beim Beginn des Schluckvorgangs und aufgrund der verminderten Spülwirkung auch häufiger Karies. Trockene oder klebrige Lebensmittel werden vielfach gemieden, hingegen weiche und wasserhaltige Lebensmittel bevorzugt.



Medikamente können Mundtrockenheit verursachen

Sie sollten Senioren mit Mundtrockenheit immer ermuntern, zu jedem Essen ein Getränk einzunehmen. Beachten Sie auch, dass saure Speisen und Getränke zusätzlich die Speichelproduktion anregen.



Geeignete Trinkhilfen erleichtern den Alltag

Wie lässt sich die Flüssigkeitsversorgung bei einer Schluckstörung sicherstellen?

Getränke bereiten vielen Menschen mit einer Schluckstörung (Dysphagie) Probleme. Die hohe Fließgeschwindigkeit führt rasch zum Verschlucken. Das kann zur Ablehnung des Trinkens und damit zu Dehydratation führen. Durch das Andicken von Getränken lässt sich der Schluckvorgang besser steuern. Es gibt verschiedene geschmacksneutrale Dichtungsmittel, die leicht zu verwenden sind. Sie sind für warme und kalte Getränke geeignet. Es ist jedoch schwierig, damit immer die gleiche Konsistenz herzustellen. Wichtig ist hier eine einheitliche Dosierung durch alle, die das Präparat verwenden. Sprechen Sie sich mit Ihren Kollegen über eine einheitliche Zubereitung der Getränke ab.

Trinkhilfen

Bei Dysphagie erfordert das sichere Schlucken ein hohes Maß an Konzentration. Eine ruhige Atmosphäre sowie die richtigen Trinkhilfen können die Aufnahme der Getränke erleichtern. Es gibt eine Vielzahl von Hilfsmitteln, deren Nutzen Sie natürlich individuell testen bzw. an die Bedürfnisse der Senioren anpassen müssen.

Kontaktdaten für Trinkhilfen²

Firma	Firma
FOrmaTT GmbH Strohgäuring 55 71254 Ditzingen www.formatt.org info@formatt.org Tel.: 07152 355458	SERVOMED Am Stockfeld 55 66539 Neunkirchen www.servo-med.de info@servo-med.de Tel.: 06821 932135
RUSSKA LUDWIG BERTRAM GMBH Lübeckerstr.1 30880 Laatzen www.russka.de info@russka.de Tel.: 05102 917-3	Thomashilfen für Behinderte GmbH & Co. Medico KG Walkmühlenstr. 1 27432 Bremervörde www.thomashilfen.de info@thomashilfen.de Tel.: 04761 886-0
McCall InterTrade Aphroditestraat 24 NL-5047 TW Tilburg www.mccallintertrade.com info@mccallintertrade.com Tel.: 3113 5434687	

² Diese Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist weder als Wertung noch als Empfehlung zu verstehen. Trinkhilfen lassen sich zudem über jedes Sanitätshaus beziehen.

Es ist keine leichte Aufgabe, Senioren zum regelmäßigen Trinken anzuhalten! Aber mit einer guten Organisation, gemeinschaftlichen Ritualen wie dem Nachmittags-Kaffee, dem regelmäßigen Einbau von wasserreichen Gerichten in den Speiseplan sowie Selbstbedienungsmöglichkeiten in Senioreneinrichtungen lässt sich die Flüssigkeitszufuhr dauerhaft verbessern. Dies ist für das Wohlbefinden des Seniors sowie zur Krankheitsprophylaxe unerlässlich.

Und dann?



Alle müssen zusammenarbeiten!

Quellen:

aid Infodienst, Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) (Hrsg.): Senioren in der Gemeinschaftsverpflegung (Im Druck)

Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung, Schweizerische Vereinigung für Ernährung (Hrsg.): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr, 1. Auflage, 2. korrigierter Nachdruck 2001, Umschau Braus GmbH, Frankfurt am Main

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Die Nährstoffe - Bausteine für Ihre Gesundheit. Bonn, 2004

Impressum:

Herausgeber: Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE)

Entwicklung, Text und Redaktion: Projekt „Fit im Alter“ der DGE

Fotos: CMA-Bestes vom Bauern

Thomashilfen (www.thomashilfen.de)

www.pixelquelle.de

Gestaltung: www.u-53.de, Köln

Nachdruck – auch auszugsweise – sowie jede Form der Vervielfältigung oder die Weitergabe mit Zusätzen, Aufdrucken oder Aufklebern ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch den Herausgeber gestattet. Die Ratschläge in diesem Heft sind von der DGE sorgfältig erwogen und geprüft, dennoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Eine Haftung des Herausgebers für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen. Copyright 2006

Stand: DGE 12/2006

Weitere Medien der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. finden Sie unter:

www.dge-medien-service.de



Bei Fragen oder Anregungen wenden Sie sich bitte an die:

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.
„Fit im Alter - Gesund essen, besser leben“
Godesberger Allee 18
53175 Bonn

Telefon: 0228 3776-860
E-Mail: fitimalter@dge.de

Weitere Informationen erhalten Sie auch auf der Internetseite:

www.fitimalter-dge.de



Gesund essen, besser leben.