

## TRINKEN IM HÖHEREN LEBENSALTER

Prof. Dr. med. J. Schulz, Dr. med. N. Abdulkerimova

ICP HealthCare GmbH  
Robert-Rössle-Str. 10, 13125 Berlin

Das Trinkverhalten ist für jedes Lebensalter von entscheidender Bedeutung, da das Wasser lebensnotwendig ist und mehrere Funktionen für den Organismus übernimmt. So ist das Wasser Bestandteil aller Zellen und Körperflüssigkeiten, dient als Transport- und Lösungsmittel (z.B. Nährstoffe, Abbauprodukte) und erhält und regelt die Körpertemperatur (z.B. Schwitzen).

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% seines Gewichtes in Form von Wasser verloren hat.

Bei älteren Menschen ist nun das Durstgefühl vermindert und es besteht die Gefahr einer Exsikkose (Dehydratation, Austrocknung).

Weshalb trinken gerade ältere Menschen zu wenig?

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

Die Folgen einer ungenügenden Flüssigkeitszufuhr sind Minderung der Leistungsfähigkeit, schlechtes Allgemeinbefinden, trockene Haut und Schleimhäute, Schwindel, Kopfschmerzen, Verstopfung, Verwirrheitszustände, Kreislauf- und Nierenversagen (Tab. 1).

Untersuchungen in Krankenhäusern und Altenheimen haben gezeigt, dass zu wenig darauf geachtet wird, inwieweit die älteren Menschen regelmäßig und ausreichend trinken. Um einen ausgeglichenen Wasserhaushalt zu gewährleisten, sollte für den älteren Menschen täglich ca. 1,5 Liter Flüssigkeit angeboten werden. Es gibt auch relativ genaue Berechnungsvarianten für eine täglich notwendige Flüssigkeitsaufnahme:



**Prof. Dr. med.**  
**Jörg Schulz**



**Dr. med.**  
**Naida Abdulkerimova**

- 30 ml pro kg Körpergewicht, bei der Berechnung ist jedoch das Soll-Gewicht zugrunde gelegt
- $1.500 \text{ ml} + (15 \text{ ml} \times \text{Ist-Gewicht} - 20) = \text{Flüssigkeitsbedarf in ml}$ .

Diese Orientierungsgrößen können jedoch vom tatsächlichen individuellen Bedarf abweichen, wenn etwa Grunderkrankungen, wie z.B. bei der Niereninsuffizienz oder Herzinsuffizienz, wo eine Flüssigkeitsrestriktion gefordert ist.

Bei starkem Schwitzen (im Sommer, bei Fieber, in überheizten Räumen, bei körperlicher Anstrengung) bei Durchfall, Erbrechen und Einnahme von Laxanzien oder Diuretika steigen die Wasserverluste an. Diese Verluste müssen durch vermehrte Flüssigkeitsaufnahme, d. h. über die o. g. Mengen hinaus, wieder ausgeglichen werden.

In diesen Fällen, aber auch bei chronischem Flüssigkeitsverlust sollten Trinkprotokolle geführt werden, um das Trinkverhalten zu kontrollieren und zu dokumentieren. Mit welchen Möglichkeiten ist nun ausreichende Flüssigkeitszufuhr zu erreichen:

- Zu allen Mahlzeiten Getränke anbieten und ggf. anreichen
- Morgens an häufig frequentierten Stellen der Wohnung bzw. des Zimmers die Getränke in Sicht- oder Reichweite bereitstellen
- In Senioreneinrichtungen Selbstbedienungsmöglichkeiten für Getränke (Trink-Oasen) einrichten oder Getränkeautomaten aufstellen

Tab. 1. Folgen eines Wassermangels (Mann, 75 kg Körpergewicht):

Wasserverlust in % des Körpergewichtes und in Litern	Symptome
ab 0,5	Durst, von älteren Menschen allerdings oft nicht wahrgenommen
bis 3 (2,5 l)	Durst, Gewichtsabnahme, Rückgang der Harnproduktion und Speichelsekretion, trockener Mund
ab 5 (4 l)	Nachlassende Gewebespannung der Haut, Anschwellen der Zunge, Schluckbeschwerden, beschleunigter Herzschlag, Temperaturanstieg, Bluteindickung
ab 10 (7 l)	Starke Abnahme der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit, Verwirrtheit, Muskelkrämpfe, Kreislaufkollaps, ohne Flüssigkeitsersatz: Lebensgefahr!

- Leere Gläser und Becher immer wieder auffüllen bzw. gegen gefüllte austauschen
- Trinkrituale einführen, z. B. den Nachmittagskaffee oder den „5-Uhr-Tee“
- Auf die Flüssigkeitsversorgung von (vermeintlich) selbständigen Senioren achten
- Je weniger jemand isst, desto mehr muss er trinken
- Hilfs- und pflegebedürftige Senioren benötigen adäquate Hilfestellung und Unterstützung beim Trinken. Spezielle Trinkgefäße nutzen
- Viele Senioren greifen eher zu, wenn es sich dabei um ein buntes und/oder süßes Getränk handelt
- Die Senioren zum Austrinken ermuntern (... damit nichts umkommt).

Vorteilhaft ist auch ein individuell zusammengestellter Trinkplan, der eine ausreichende Flüssigkeitsmenge sicherstellen soll (Tab. 2).

Tab. 2. Beispiel für einen Tages-Trinkplan für Senioren:

Frühstück	2 Tassen Kaffee oder Tee	250 ml
Zwischenmahlzeit	1 Glas Fruchtsaftschorle 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 Saftschorle, Mineralwasser oder gelegentlich 1 Glas Bier bzw. Weinschorle	200 ml
Gesamtmenge		1500 ml

Sehr unterschiedlich wird auch die Frage von geeigneten bzw. ungeeigneten Getränken diskutiert.

Besonders geeignete Getränke sind Wasser, Kräutertee- und Fruchtttees, Säfte bzw. Saftschorlen. Auch Kaffee, schwarzer Tee sowie alkoholische Getränke werden entgegen häufig anderslautender Aussagen zu den Getränken „dazugerechnet“. auf Grund ihrer anregenden Wirkung auf Herz und Kreislauf sind sie jedoch nicht zum Durstlöschern geeignet.

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 gesund-

heitliche Zustand des Seniors Anlass zur Sorge, so sollte ein ärztlicher Rat eingeholt werden.

Immer wieder werden auch alkoholische Getränke z.B. täglich 1–2 Gläser Wein dem älteren Menschen verboten. Argumentativ kommen Suchtgefahr, Leberschädigung, Einschränkung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit zur Sprache. Deshalb einige Hinweise zu dem Problem „Wein und Gesundheit“.

Wein besteht zu 80–85% aus Wasser. Neben diesem Hauptbestandteil ist der Alkohol ein wesentlicher Inhaltsstoff. „Alkohol ist gefährlich“ — diese Aussage hat vor allem hinsichtlich der vielen Suchtkranken nach wie vor seine Berechtigung. Doch nach neuesten Erkenntnissen von Ernährungswissenschaftlern und Medizinern ist der im Wein enthaltene Alkohol nicht grundsätzlich ungesund. Im Gegenteil: Der Alkohol des Weines kann der Gesundheit durchaus förderlich sein. Dabei spielt allerdings die Mischung mit den anderen Inhaltsstoffen des Weines eine große Rolle.

Insgesamt hat Wein über eintausend verschiedene Inhaltsstoffe. neben Wasser und Äthylalkohol sind dies vor allem höhere Alkohole (z.B. Glycerin), Säuren, Zucker, Mineralstoffe, Spurenelemente, Aromastoffe und Vitamine. Vor allem die Spurenelemente Eisen, Magnesium und Kalium sowie die Vitamine des Weines tragen zu einer gesunden Ernährung bei. Doch die gesündesten Stoffe im Wein sind ohne Zweifel die „Polyphenole“. Dabei handelt es sich um vielfältige chemische Verbindungen, die vor allem in den Traubenstielen, -schalen und -kernen vorkommen.

Ihre Zusammensetzung ist je nach Rebsorte und Anbaugbiet sehr unterschiedlich. Die Polyphenole bilden das Immunsystem der Weinbeeren. Sie sorgen bei der Verletzung der Beerenhaut für eine schnelle Wundheilung und können Parasiten und Pilze abwehren.

Die Hauptbedeutung der Polyphenole liegt in ihrer Wirkung als Antioxidantien: Sie sind in der Lage, Reaktionen mit Sauerstoff (Oxidation) in den Körperzellen zu verhindern. Sauerstoff ist zwar lebensnotwendig, kann aber chemisch auch sehr aggressiv sein.

In den Körperzellen entstehen durch Oxidationsprozesse die gefürchteten „Freien Radikale“, denen von Medizinern eine große Rolle bei der Entstehung von Krebs und Herzerkrankungen zugeschrieben wird. Mit ihrer zerstörerischen Kraft können sie sogar das Erbgut einer Zelle schädigen. Bis heute sind die Fähigkeiten, Freie Radikale zu neutralisieren, vor allem für vier Polyphenole wissenschaftlich nachgewiesen. Das wirkungsvollste Polyphenol ist ein Stoff mit dem Namen Resveratrol. Neben seiner antioxidativen Wirkung ist er auch in der Lage, den Cholesterinspiegel günstig zu beeinflussen. Am höchsten ist seine Konzentration in Cabernet-Sauvignon- und Spätburgunder-Trauben aus den kühleren Anbaugebieten.

Eine bahnbrechende Untersuchung zum Zusammenhang von Weinkonsum und Herzerkrankungen war die „Kopenhagen-Studie“ von 1995. Danach verringert sich bei mäßigem Weinkonsum die Gefahr eines Herzinfarktes gegenüber entschiedenen Absti-

nenzlern um 60%, das allgemeine Sterblichkeitsrisiko immerhin noch um 50%. Und auch die Gefahren von Arteriosklerose und Angina pectoris bis hin zum Schlaganfall werden durch mäßigen Weinkonsum vermindert. Nach allgemeiner Überzeugung vieler Fachleute liegt die ideale Menge für Frauen bei 0,25 l, für Männer bei 0,4 l Wein täglich.

Bei höherer Dosierung des Alkohols verkehrt sich seine schützende Wirkung jedoch ins Gegenteil. Ab einem Liter Wein pro Tag wird die förderliche Wirkung des Alkohols auf Herz und Kreislauf aufgehoben. Nun treten wiederum andere Gefahren in den Vordergrund. Abgesehen von den Gefahren einer möglichen Alkoholabhängigkeit wird zunehmend die Leber belastet und bei dauerhaftem Alkoholmissbrauch auch geschädigt.

Bei der Betrachtung der Gesamtzufuhr von Flüssigkeit aus der täglichen Ernährung sind auch die Wassermengen aus den Lebensmitteln mit zu berücksichtigen. Das bedeutet, dass neben den notwendigen 1,5 l Flüssigkeitsangebot noch zusätzlich 750 ml Flüssigkeit aus den Lebensmitteln für einen ausgeglichenen Flüssigkeitshaushalt erforderlich sind, d. h. die Gesamtmenge an Flüssigkeitszufuhr pro Tag beträgt ca. 2,25 l (Tab. 3).

Bei konsequenter Einhaltung dieser Trinkregeln ist ein ausgeglichener Flüssigkeitshaushalt zu erreichen. Damit würden viele Krankenseinweisungen besonders bei sommerlichen Temperaturen vermeidbar sein und viele aufwendige Behandlung (z.B. Infusionen) reduziert werden.

Tab. 3. 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
	Joghurt, fettarm mit Früchten 1,5 % Fett, 1 Becher (150 g)	119 ml
Gemüse:	Gemüse, gedünstet, 1 Portion (200 g)	175 ml
	Gurke, 1 Stück (100 g)	96 ml
Suppen und Eintöpfe:	Klare Suppe, 1 Teller (250 g)	224 ml
Salate:	Gemischter Salat mit Dressing, 1 Portion (150 g)	132 ml
	Kartoffelsalat, 1 Portion (150 g)	121 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
	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
Fleisch- und Fischgerichte:	Putenschnitzel, 1 Stück (125 g)	104 ml
	Gulasch, Ragout, 1 Portion (125 g)	92 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
	Aufläufe (Kartoffelauflauf, Nudelauflauf...), 1 Port. (300 g)	227 ml
	Spaghetti mit Tomatensoße, 1 Portion (250 g)	178 ml