

Mythen und Fakten rund ums Trinkwasser

VIVIANE BÜHR

Hahnenwasser ist billig und gesund – dennoch werden für Flaschenwasser weltweit über 100 Milliarden Franken pro Jahr ausgegeben. Man solle möglichst viel trinken, lautet die weitverbreitete Meinung – doch für diese Empfehlung fehlen die wissenschaftlichen Fakten. Immer weniger sauberes Trinkwasser für immer mehr Menschen – das ist Tatsache in vielen Regionen der Welt. Experten berichteten Spannendes über das flüssige Lebenselixier an der Mitgliederversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung (SGE) am 27. April in der Wasserversorgung Zürich.

«Wonach halten Astronomen Ausschau, wenn sie im Weltall nach Leben suchen? Richtig, nach Wasser!» So begann der Stoffwechselexperte Prof. Ulrich Keller vom Kantonsspital Basel seinen Vortrag zur Bedeutung von Wasser. Die Erde wie auch der Mensch bestehen zu zwei Dritteln aus Wasser.

Ein ausgeklügeltes System, das unter anderem den Druck und die Zusammensetzung des Bluts misst, hält den Wassergehalt des Körpers in engen Grenzen. Maximal 1 Liter Flüssigkeit pro Stunde kann der Körper aufnehmen – wer in dieser Zeitspanne mehr verliert, dehydriert. Wer zu viel trinkt, belastet seine Nieren und lebt unter Umständen sogar gefährlich: Einige Marathonläufer, die ihren Flüssigkeitsverlust mit sehr viel Wasser kompensierten, ohne gleichzeitig Natrium in Form von Kochsalz aufzunehmen, waren von einer «Überwässerung» (Verdünnungshyponatriämie) betroffen, die teilweise zu Lungen- und Hirnödemen führte. Einzelne Fälle endeten sogar tödlich.

1 bis 2 Liter Getränke pro Tag sind ausreichend

Doch wie viel trinken ist ausreichend? Wenn es um die Empfehlung des Flüssigkeitskonsums geht, liegen sich die Experten nach wie vor in den Haaren, denn keine der aktuellen Empfehlungen basiert auf streng wissenschaftlichen Fakten. Gesichert ist: In sehr kalter und sehr warmer Umgebung steigt der Flüssigkeitsbedarf, ebenso bei körperlicher Aktivität. Ferner ist gesichert: Zu wenig trinken kann Nierensteine begünstigen, zu viel trinken die Nieren belasten. Die aktuelle Empfehlung der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung (SGE) zur Getränkeaufnahme liegt bei 1 bis 2 Litern pro Tag. Nicht in dieser Empfehlung enthalten sind Milch, Saft, gezuckerte Getränke sowie Alkohol, denn diese Getränke werden nicht der Getränkestufe der Lebensmittelpyramide zugeteilt. Prof. Keller warnte vor Softdrinks, denn sie stehen nicht nur in eindeutigem Zusammenhang mit Übergewicht, sondern auch mit einem erhöhten Risiko für Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen.



Laut dem fünften Schweizerischen Ernährungsbericht trinkt die Schweizer Bevölkerung 7,6 Deziliter Trinkwasser pro Tag, dahinter folgen Tee, Mineralwasser und Kaffee.

Wasserknappheit wird verschärft

Prof. Emmanuel Reynard vom Geographischen Institut der Universität Lausanne zeigte die globalen Zusammenhänge des Trinkwassers auf. In der Schweiz beträgt der Wasserverbrauch 160 Liter pro Kopf und Tag, in den USA sogar 400 Liter. In Entwicklungsländern hingegen kommen die Menschen mit durchschnittlich 10 Litern pro Kopf und Tag aus. Ein Achtel der

Weltbevölkerung habe keinen Zugang zu qualitativ einwandfreiem Trinkwasser, 2,5 Milliarden keinen Zugang zu sanitären Anlagen, und 5000 Kinder würden jeden Tag aufgrund von verschmutztem Wasser sterben, so Prof. Reynard. Die Weltbevölkerung zählt derzeit 6,8 Milliarden Menschen, 2050 werden es laut Prognosen der UNO über 9,1 Milliarden sein, wobei die Zunahme vor allem in Entwicklungsländern stattfinden wird. Dies wird den Druck auf die Ressource Wasser weiter verschärfen. Wegen des Klimawandels nimmt der Regen in vielen Regionen wie beispielsweise in Zentralafrika ab, also dort, wo das Wasser ohnehin schon knapp ist. Hingegen nimmt er in anderen

Regionen wie etwa in Nordeuropa, Nordamerika und im östlichen Australien zu. Die Wasserknappheit sei deshalb sowohl ein klimatisches als auch ein demografisches Problem, so Prof. Reynard. Gelöst werden müsse es durch internationale Massnahmen, beispielsweise in der Klimapolitik, aber auch durch lokale und individuelle Bestrebungen, einen sparsamen Umgang mit Wasser zu erreichen. Auch die Wahl der Lebensmittel hat einen wesentlichen Einfluss auf den Wasserverbrauch. So schlägt ein Kilogramm Kartoffeln mit ungefähr 1000 Litern zu Buche, zur Produktion eines Kilogramms Rindfleisch sind hingegen 16 000 Liter Wasser nötig.

tionsmitteln überflüssig wird. Aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen ist Trinkwasser eines der am strengsten kontrollierten Lebensmittel. Zahlreiche Untersuchungen im Labor sowie Wasserkontrollen durch die wohl kleinsten Mitarbeiter der Wasserversorgung, Krebstierchen namens Daphnien, garantieren eine einwandfreie Qualität. Da sie sehr empfindlich auf fremdartige Stoffe reagieren, lassen Änderungen der Vitalität, des Schwimmverhaltens und des Wachstums Rückschlüsse auf die Wasserqualität zu.

Über 100 Milliarden Franken pro Jahr für Flaschenwasser

Mineralwasser brauche durchschnittlich 1000-mal mehr Energie bei der Aufbereitung als Hahnenwasser und koste auch etwa 1000-mal mehr, schloss Dr. Lenzner seinen Vortrag mit gewichtigen Argumenten für das Hahnenwasser. Prof. Keller bezifferte die Ausgaben für Flaschenwasser mit 100 Milliarden Franken pro Jahr, was rund einem Fünftel des Bruttoinlandsprodukts der Schweiz entspricht.

Diese Tagung wurde durch die freundliche Unterstützung von Lipton ermöglicht.

Weitere Informationen:

Tagungsunterlagen: www.sge-ssn.ch/veranstaltungen-aus-und-weiterbildung-jobs.html

Kein Desinfektionsmittel im Hahnenwasser

Das Trinkwasser der Stadt Zürich besteht zu 70 Prozent aus See-, zu 20 Prozent aus Grund- und zu 10 Prozent aus Quellwasser. Doch wie macht man dieses Wasser trinkbar? Diese Frage beantwortete der Leiter Betrieb und Unterhalt der Wasserversorgung Zürich, Dr. Joachim Lenzner: Indem das Wasser aus dem See mit Leitungen in die Wasserversorgung überführt wird, wo es mehrmals mit Ozon versetzt und durch verschiedene Filter geleitet wird. Dadurch wird das Wasser so sauber, dass die Zugabe von Desinfek-



Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE
Der Wissenschaft verpflichtet – Ihr Partner für gesundes Essen und Trinken

Geschäftsstelle
Postfach 8333, 3001 Bern
Tel. 031-385 00 00, Fax 031-385 00 05
E-Mail: info@sge-ssn.ch, www.sge-ssn.ch

Nutrinfo® Informationsdienst für Ernährungsfragen
Tel. 031-385 00 08
(Montag bis Freitag 8.30–12.00 Uhr)
E-Mail deutsch: nutrinfo-d@sge-ssn.ch
E-Mail französisch: nutrinfo-f@sge-ssn.ch
Internet: www.nutrinfo.ch

Korrigendum

Hiermit weisen wir unsere Leser und Leserinnen darauf hin, dass der in der SZE 2/2010, auf Seite 28 erschienene Beitrag «Funktionelle Verdauungsbeschwerden» versehentlich in der Rubrik «Forum Industrie» und nicht wie vorgesehen im redaktionellen Textteil erschienen ist.

Die Redaktion