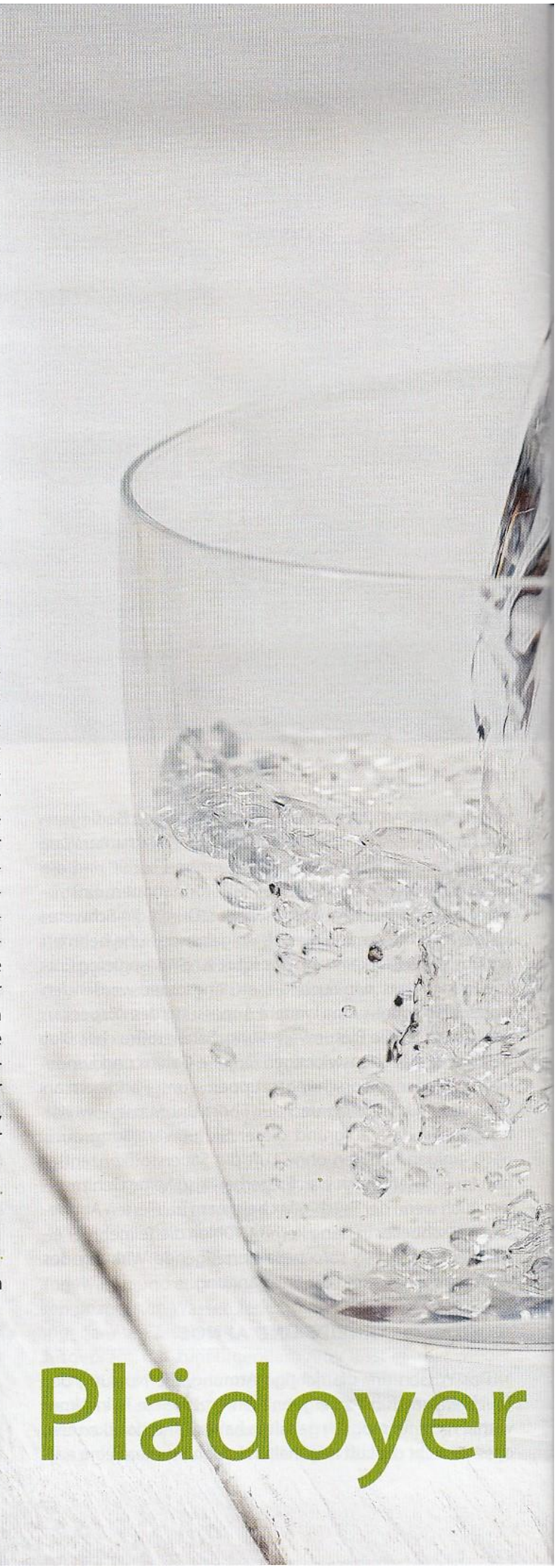
Mineralwasser ist ein reines Naturprodukt – von der Natur gefiltert, wie in einem natürlichen Kaffeefilter. Aufgrund seines Mineralgehaltes kann Mineralwasser für unsere Gesundheit von großer Bedeutung sein. Leitungswasser vermag diese Aufgaben nicht zu meistern. Dies ist schon auf der Webseite der Berliner Wasserbetriebe nachzulesen: „Bitte beachten Sie: Wassertrinken reicht nicht aus, um den lebensnotwendigen Bedarf an Mineralstoffen zu decken." Auch findet sich im Ratgeber „Rund um das Trinkwasser" des Umwelt Bundesamtes der Hinweis: „Wenn Sie allerdings über Trinkwasser Ihren täglichen Bedarf an Kalzium und Magnesium decken wollten, müssten Sie täglich einen Eimer Wasser trinken."

Mineralwasser stammt aus unterirdischen, vor Verunreinigungen besonders gut geschützten Quellen. Natürliches Mineralwasser muss direkt am Quellort in die dafür vorgesehenen Verpackungen, meist Flaschen, abgefüllt und sicher verschlossen werden. Es erreicht dann somit als Naturprodukt in seinem originalen Zustand – also ursprünglich rein, streng geprüft und hygienisch einwandfrei – so wie es die Quelle verlassen hat, den Verbraucher. In der Gastronomie muss es dem Gast in der verschlossenen Flasche serviert werden. Damit ist die natürliche Reinheit von Mineralwasser garantiert – von der Quelle bis zum Verbraucher. Leitungswasser hingegen stammt zu ca. 74 Prozent aus Grundwasser und zum anderen Teil aus Oberflächenwasser. Bevor es aus dem Wasserhahn kommt, muss es in der Regel erst zu Trinkwasser aufbereitet werden. Für die Reinigung und Desinfektion des aus Oberflächenwasser (Flüsse, Seen, Talsperren) und Grundwasser gewonnenen Leitungswassers sind eine Vielzahl von Behandlungsverfahren und chemischen Hilfsstoffen zugelassen. Die Qualität des Grundwassers in Deutschland gehört zu den schlechtesten in der EU, hatte der EU-Umweltkommissar Karmenu Vella geäußert und konkrete Pläne gefordert, um das Trinkwasser sauberer zu halten. Gefahr droht u. a. durch Nitrat. Würde ein Mineralwasser den Nitrat-Grenzwert von 50 mg/l überschreiten, würde die Voraussetzung für die amtliche Zulassung als Mineralwasser entfallen! Bis zur Wasseruhr ist der Wasserversorger für die Wasserqualität verantwortlich. Was dann geschieht, unterliegt den Rohrleitungen in Ihrem Haus. Wie alt ist Ihr Haus? Wann wurden Ihre Rohrleitungen erneuert?

WIE FINDE ICH DAS FÜR MICH PASSENDE MINERALWASSER?

Über 500 Mineral- und 35 Heilwässer sprudeln aus Quellen in Deutschland.

- Ziel sollte die tägliche Aufnahme von 1000 mg Calcium sein (oft fehlen bis zu 400 mg Calcium).
- Eine Gesamtcalciumzufuhr von 1500 mg sollte nicht weit überschritten werden (Gefahr für Herz-Kreislauf).
- Der Tagesbedarf an Magnesium liegt für Frauen und Männer ab 25 Jahren bei 300 bzw. 350 mg.



Plädoyer

- Das individuelle Trinkverhalten sollte berücksichtigt werden: Ältere trinken oft weniger als einen Liter und benötigen dann eher ein besonders calciumreiches Wasser. Ein Sportler trinkt oft mehr als 2 bis 3 Liter. Hier genügt weniger Calcium, aber dafür vielleicht mehr magnesium- und bicarbonatreicheres Mineralwasser.
- Vorerkrankungen sollten beachtet werden (Mehrbedarf z. B. bei Diabetikern, insbesondere an Magnesium).
- Die Mineralstoffzufuhr sollte so beschaffen sein, dass der Calcium- und Magnesiumbedarf gedeckt ist und einer Übersäuerung (Mineralwasser über 1500 mg HCO_{3-}) entgegengewirkt wird.
- Calciumreiche Mineralwasser (einige über 600mg/l) gibt es in Deutschland zahlreiche auf dem Markt. Ebenso magnesiumreiche, die teilweise über 100 mg/l liegen. Sogar eines, das über 240 mg/l liegt.
- Über 500 Mineral- und 35 Heilwässer sprudeln aus Quellen in Deutschland. Vielleicht ist das für Sie geeignete aus Ihrer Region dabei.
- Zwischen Medium, Classic und Naturell können große Inhaltsunterschiede liegen.

CALCIUM – UNABDINGBAR FÜR UNSER KNOCHENGERÜST

Calcium ist unbestritten der wichtigste Grundstoff für den Knochenaufbau und an wesentlichen Stoffwechselvorgängen unseres Körpers beteiligt. Wird zu wenig Calcium über die Nahrung zugeführt, greift der Körper hormongesteuert auf seine Notreserven im Knochen zurück. Dies erfolgt dann zu Lasten der Knochenstabilität. Um das mit der Nahrung aufgenommene Calcium optimal zu nutzen, ist gleichzeitig eine adäquate Versorgung mit Vitamin D erforderlich. Der wissenschaftliche Dachverband Osteologie (DVO) empfiehlt daher die tägliche Sicherstellung von 1000 mg Calcium zur Osteoporose- und Knochenbruchvorbeugung. Ebenso nennt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung 1000 mg Calcium als Referenzwert täglich.

Laut Nationaler Verzehrs Studie II des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz nehmen sowohl Männer als auch Frauen die größte

für Mineralwasser

Menge an Calcium über Milch und Milcherzeugnisse auf. An zweiter Stelle folgen die alkoholfreien Getränke. Weitere Lebensmittelgruppen spielen keine bedeutende Rolle für die Calciumzufuhr. Laut Bundesministerium erreichen 46 Prozent der Männer und 55 Prozent der Frauen die empfohlene tägliche Zufuhr an Calcium nicht. Viele erreichen nur eine tägliche Zufuhr von 600 bis 800 mg. Was ist mit denen, die keine Milch und Milchprodukte mögen oder diese nicht verwerten können, z. B. bei Laktoseintoleranz?

Was ist mit den Sportlern, die vermehrt Mineralien durch Schwitzen verlieren? Es fehlen demnach oft bis zu 400 mg und mehr, um das tägliche Minimum zu erreichen. Leitungswasser ist hier keine gute Wahl, um den Mineralstoffgehalt zu decken. Der Calciumgehalt des Leitungswassers (in mg/l) beträgt beispielsweise in Karlsruhe 110, Berlin 108, Köln 73 bis 85 (rechtsrheinisch) und in Trier maximal 36,7 (siehe Tabelle). Leider kann ein Trierer sich das Leitungswasser nicht aussuchen, folglich nicht das Leitungswasser aus Karlsruhe oder Berlin täglich trinken. Das geeignete Mineralwasser vermag diese Lücke zu schließen.

MAGNESIUM – WICHTIG NICHT NUR FÜR KNOCHEN UND GELENKE

Wie Calcium ist auch Magnesium für unser Knochengerüst unabdingbar. Es aktiviert das Vitamin D und die knochenaufbauenden Zellen, erleichtert den Calciumtransport und führt zu einer Erhöhung der Mineraldichte im Knochen. Der Tagesbedarf an Magnesium liegt für Frauen und Männer ab 25 Jahren bei 300 bzw. 350 mg. Männer und Frauen nehmen laut Bundesministerium für Ernährung die größte Menge Magnesium über alkoholfreie Getränke auf. 26 % der Männer und 29 % der Frauen erreichen die empfohlene tägliche Zufuhr von Magnesium nicht, so das Bundesministerium. Trinkwasser ist auch hier keine Lösung. Der Magnesiumgehalt des Leitungswassers (in mg/l) beträgt in München 20,3, Köln 10 bis 18 (rechtsrheinisch), Berlin 10,7, Karlsruhe 9,8, Bremen (Stadt) 3,9, Hamburg (Neugraben) 3 und in Trier 2,6 bis 16,9.

VORBEUGEN VON ARTHROSE, ARTHRITIS UND OSTEOPOROSE

Mit der richtigen Mineralstoffzufuhr lässt sich effektiv zur Vorbeugung und Behandlung von Arthrose, Arthritis und Osteoporose beisteuern. Daher halte ich im Hinblick auf den Mineralgehalt von Leitungswasser die Empfehlungen, auf Leitungswasser umzusteigen, aus gesundheitlichen Gründen für nicht empfehlenswert. Wir müssten dann alle künftig auf den Magnesiumlieferanten Nummer 1 (und gleichzeitig auch noch auf den Calciumlieferanten Nummer 2), die alkoholfreien Getränke, verzichten. Im

Ort	Calcium (mg/l)	Magnesium (mg/l)	Hydrogencarbonat (mg/l)
Karlsruhe	110	9,8	323
Berlin	108	10,7	250,44
München*	79	20,3	306,7
Köln (rechtsrhein.)	73 - 85	10 - 18	211 – 237
Bremen - Stadt	42	3,9	-
Dresden	36,9 – 71,4	2,73 – 14,2	-
Hamburg, Neugraben*	33	3	-
Trier	26 - 36,7	2,6 – 16,9	-

Tabelle: Mineralgehalt verschiedener Leitungswasser **Durchschnittswerte*

Hinblick auf die Mineralstoffzufuhr ist dies bezüglich der Vorbeugung und Behandlung von Arthrose, Arthritis und Osteoporose jedoch äußerst bedenklich. Zumal wir über besonders gesundheitsfördernde mineralstoffreiche Mineralwässer verfügen.

HYDROGENCARBONAT – WIE VERHINDERE ICH EINE ÜBERSÄUERUNG MEINES KÖRPERS?

Der überwiegende Anteil unserer Bevölkerung neigt zur Übersäuerung mit drohender Gefahr unspezifischer Krankheitssymptome oder sogar chronischer Erkrankungen. Hierzu zählen Arthrose und Osteoporose, Erschöpfung, Konzentrationsschwäche, Infektanfälligkeit, Störungen des Nervensystems, Muskelverspannungen, Muskel- und Sehnenschmerzen, brüchige Nägel, Knochenschmerzen, Schlaflosigkeit, Müdigkeit, Hautausschläge, Haarausfall, Ischiasbeschwerden, Gelenkreizungen, Gelenkschmerzen, Störungen im Magen-Darm-Trakt sowie Sodbrennen. Zum Ausgleich des Säure-Basen Haushaltes verfügt unser Körper über Puffersysteme zu denen in erster Linie Bicarbonat und Mineralien wie Calcium, Kalium, Natrium und Magnesium gehören. Auch zeigte eine orale Bicarbonatgabe im Tierversuch eine Verbesserung der immunologischen Tumorabwehr dahingehend, dass das Tumorwachstum signifikant verzögert wurde. Auf eine ausreichende Versorgung mit bicarbonatreichem (über 1.500 mg Bicarbonat) und mineralstoffreichem Mineralwasser ist zu achten.

Trinkwasser in Karlsruhe enthält 323 mg/l Hydrogencarbonat, Berlin 250, München 306 und Köln bis zu 237. Dahingegen gibt es viele Mineralwässer, die deutlich mehr als 1.500 mg Bicarbonat beinhalten. Bei Säurebelastung wird insbesondere das Bicarbonat, der wichtigste extrazelluläre Puffer, verbraucht. Eine überhöhte Säurelast wirkt sich nachteilig auf die Knochengesundheit aus. Dies ist insbesondere im höheren Lebensalter durch die abnehmende Nierenleistung bedingt, mit der Gefahr einer zunehmenden Entkalkung des Knochens. Osteoporose droht. Bicarbonatreiche, basische und calcium- und magnesiumreiche Mineralwasser können den Knochenabbau (Verhinderung der Osteoporose) hemmen.

Dr. Peter Krapf
Facharzt für Orthopädie und Naturheilverfahren
Schwerpunktpraxis Ernährungsmedizin BDEM
osteologisches Schwerpunktzentrum DVO
bundesweit 1. zertifiziertes Arthrosezentrum DGFAM
Therapeut in der Mikronährstoffmedizin
Mitglied im Kneipp-Verein Trier e. V.
Mitglied des Kneippärztebundes

Eine ausführlichere Version dieses Beitrags finden Sie auf www.kneippverlag.de

Anzeige

Kneipp Journal

März 21
April 21

aktiv & gesund

Wasser

Kneipp-Verlag GmbH · PF 1451 · 86817 Bad Wörishofen
ZKZ 04231 PVSt 44 Entgelt bezahlt Deutsche Post AG
"NR0275665-4/21"
1112

Dr. Peter Kraft
Gartenstr. 15
54320 Waldrach