



Trinkwasser

Ein Schluck Lebensqualität

Über Trinkwasser zu jeder Tages- und Nachtzeit zu verfügen, in hervorragender Qualität und in beliebiger Menge, ist für die meisten von uns eine Selbstverständlichkeit: Wir sollten das kühle Nass jedoch zu schätzen wissen – immerhin ist es lebenswichtig für uns. Hinter der Versorgung mit erstklassigem Trinkwasser steckt hoher Aufwand.

Die RheinEnergie setzt die nötige Technik, entsprechendes Know-how und viel Engagement dafür ein. Um die Trinkwasserqualität zu sichern, sind alle maßgeblichen Regelungen zur Beschaffenheit des Wassers in der Trinkwasserverordnung festgelegt. Sie ist eine der strengsten Schutzvorschriften für Lebensmittel überhaupt. Die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte garantiert Ihnen ein Lebensmittel von ausgezeichneter Qualität, das Sie ein Leben lang genießen können.

Da immer dabei. **RheinEnergie**





Wie viel Trinkwasser braucht der Mensch?

Ohne Nahrung kann ein Mensch 30 bis 40 Tage überleben, ohne Wasser maximal fünf bis sieben Tage. Trinkwasser ist die Grundlage für alle biologischen Vorgänge im Körper. Zwei Liter sollten wir täglich aufnehmen, um das auszugleichen, was über den Atem, die Haut und durch Ausscheidungen verloren geht. Bei schweißtreibenden Tätigkeiten oder höheren Temperaturen verdoppelt oder verdreifacht sich der Bedarf sogar. Ein Minus im Wasserhaushalt geht immer zu Lasten von Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden. Der Körper braucht Wasser für verschiedene Stoffwechselforgänge als Lösungs- und Transportmittel. Wasser verdünnt Magensäure, spaltet und transportiert Salze im Körper und löst beispielsweise Hormone, Proteine, Vitamine oder auch Zuckermoleküle.

Weil unser Körper keinen Trinkwasserspeicher hat, ist regelmäßiges Trinken wichtig. Nehmen wir zu wenig Flüssigkeit zu uns, wird das Blut dickflüssiger, das Herz muss schwerer arbeiten, und die Körperzellen sind schlechter mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt. Wir können schlechter denken, die Konzentrationsfähigkeit lässt nach. In der Folge können sich Müdigkeit, Kreislaufstörungen und Kopfschmerzen einstellen. Trinkwasser ist der optimale Durstlöscher. Es ist reich an Mineralstoffen und stets frisch verfügbar.

Trinkwasser ist kostbar – Energie auch!

Wasser ist in Deutschland kein knappes Gut. Besonders die rheinische Bucht bietet beste Voraussetzungen, hervorragendes Trinkwasser zu gewinnen, das Sie jederzeit unbesorgt genießen können.

Noch vor einigen Jahren galt allgemein die Empfehlung, mit Wasser besonders sparsam umzugehen. Inzwischen weiß man jedoch, dass extremes Wassersparen Probleme schafft. Das kontinuierliche Durchspülen von Leitungen wie auch die Beseitigung und die Aufbereitung der Abwässer werden dadurch erschwert und verursachen zusätzliche Kosten.

Andererseits jedoch lohnt es sich durchaus, mit warmem Wasser zu geizen. Denn die Warmwasserbereitung geht ins Geld, vor allem wenn sie elektrisch, z. B. mit einem Durchlauferhitzer erfolgt.

- Lassen Sie warmes Wasser also nicht unnötig laufen, z. B. beim Zähneputzen oder rasieren.
- Duschen statt Baden spart eine Menge Energie.
- Waschmaschinen und Geschirrspüler benötigen heutzutage vergleichsweise wenig Wasser und helfen dadurch Energie zu sparen.

Härtebereich	Gesamthärte in Millimol Calciumcarbonat je Liter	entspricht
weich	bis 1,5	bis 8,4 °dH
mittel	1,5 bis 2,5	8,4 bis 14 °dH
hart	über 2,5	über 14 °dH

Neue Einteilung gemäß Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG vom 29. April 2007.
Das Trinkwasser im Versorgungsgebiet der RheinEnergie liegt überwiegend im Härtebereich „hart“.

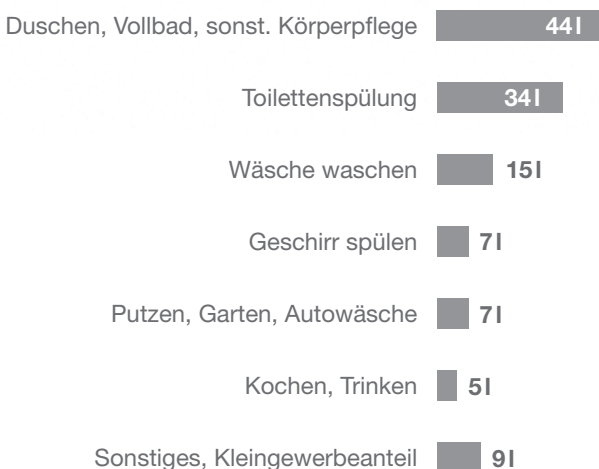
Die Würze im Wasser: Mineralien

Trinkwasser ist ein Naturprodukt. Je nach Herkunft hat es einen unterschiedlich hohen Gehalt an Mineralstoffen. Für die Wasserhärte und für den erfrischenden Geschmack des Wassers sind Magnesium und Calcium verantwortlich. Diese beiden Mineralstoffe sind im Wasser enthalten, nachdem es durch die verschiedenen kalkhaltigen Bodenschichten ins Grundwasser gesickert ist. Wenn Wasser viel Calcium und Magnesium enthält, spricht man von hartem Wasser; enthält es wenig, spricht man von weichem Wasser.

Für den Menschen ist ein hoher Mineralstoffgehalt im Wasser vorteilhaft: Calcium und Magnesium sind mit verantwortlich für den Aufbau der Zähne und der Knochen. Calcium ist ein wichtiger Baustein des Skeletts und für eine normale Blutgerinnung unentbehrlich. Beide Stoffe sorgen zudem für den reibungslosen Ablauf vieler Stoffwechselvorgänge und für die Steuerung der Erregbarkeit von Muskeln und Nerven.

Wassergebrauch im Haushalt*

Jeder Einwohner nutzt hierzulande statistisch täglich 121 Liter Trinkwasser. Damit haben wir neben Belgien den niedrigsten Wassergebrauch in der Europäischen Union. Nur eine kleine Menge davon, fünf Liter, dienen zum Trinken und Kochen. Das meiste Trinkwasser benötigen wir für die tägliche Hygiene!



Ärger mit Kalkablagerungen?

Auch wenn ein hoher Gehalt an Calcium und Magnesium im Trinkwasser sehr gesund ist – Haushaltsgeräten kann Kalk zu schaffen machen: zum Beispiel wenn er sich in Wasserkocher oder Kaffeemaschine ablagert. Dazu muss man wissen, dass Kalk- oder Kesselstein erst dann in nennenswertem Umfang anfällt, wenn Wasser auf mehr als 60 Grad Celsius erwärmt wird. Die Kalkablagerungen an den Haushaltsgeräten oder störende Wasserflecken an Armaturen lassen sich mit handelsüblichen Entkalkungsmitteln entfernen. Ebenso gut wirken Zitronen-säure oder Essig. Werden Armaturen nach der Benutzung direkt abgetrocknet, entstehen Kalkflecken erst gar nicht.

Eine Verkalkung der Waschmaschine brauchen Sie nicht zu befürchten, wenn Sie gängige Waschmittel nach den Herstellerangaben dosieren. In der Regel enthalten diese bereits einen Wasserenthärter.

Den Geschirrspüler stellen Sie entsprechend der Wasserhärte ein. Wichtig ist, regelmäßig Salz nachzufüllen. Bei Multifunktionsprodukten (Tabs) können Sie unter Umständen auf die Salzzugabe verzichten. Den genauen Härtegrad des Trinkwassers in Ihrem Ort können Sie bei Ihrem Wasserversorger erfragen.

Teegenuss mit hartem Wasser

Viele Teefreunde schätzen weiches Wasser zum Teekochen, doch auch hartes Wasser eignet sich gut für einen aromatischen Tee. Dazu genügt es, auf ein paar Kleinigkeiten zu achten.

Das Trinkwasser sollte grundsätzlich frisch gezapft werden und sprudelnd kochen. Eine verlängerte Kochzeit hilft, hartes Wasser weicher zu machen. Für hartes Wasser eignen sich eher kräftige Teesorten: Zum Beispiel Assam-Tees, die für die „Englische Mischung“ oder die „Ostfriesische Mischung“ verwendet werden. In Teefachgeschäften berät man Sie gerne, welcher Tee für Ihr Trinkwasser und Ihre Vorlieben am besten geeignet ist.

Kleines Lexikon

Trinkwasserverordnung

Die derzeit gültige Trinkwasserverordnung regelt die Anforderungen an die Qualität von Trinkwasser. Sie umfasst unter anderem Bestimmungen zur Beschaffenheit des Trinkwassers, die Pflichten der Wasserversorgungsunternehmen, die Überwachung der Grenzwerte für Wasserinhaltsstoffe und Angaben über Untersuchungsverfahren.

Grundwasser

Grundwasser entsteht durch die Versickerung von Niederschlag in den Untergrund. Grundwasser strömt dem natürlichen Gefälle folgend langsam durch durchlässige Schichten wie z.B. Kies und Sand. Es nährt im natürlichen Wasserkreislauf Bäche und Flüsse.

mol/mmol

Mol ist nach dem internationalen Einheitensystem die übliche Maßeinheit zur Angabe der Stoffmenge. Millimol (mmol) ist dementsprechend die Angabe für ein Tausendstel der Stoffmenge. So entspricht 1 °dH einer Magnesium- und/oder Calciumkonzentration von 0,000178 mol oder besser 0,178 mmol je Liter.

Wasserhärte

„Wasserhärte“ beschreibt den Kalkgehalt, oder genauer gesagt, den Gehalt an gelösten Calcium- und Magnesiumverbindungen im Wasser. Enthält das Wasser viel Calcium und Magnesium ist es hartes Wasser, enthält es wenig, handelt es sich um weiches Wasser. Die Angaben der Stoffmengenkonzentrationen an Calcium und Magnesium erfolgen heute in mmol/l. Ebenfalls noch gebräuchlich ist die Einheit °dH.

°dH (Grad deutscher Härte)

°dH ist die früher übliche Maßeinheit für die Wasserhärte. Einem deutschen Härtegrad (1 °dH) entsprechen 10 mg Calciumoxid oder 7,19 mg Magnesiumoxid in einem Liter Wasser.

Weitere Informationen

Die aktuellen Trinkwasser-Analysen und weitere Tipps zum Umgang mit Trinkwasser erhalten Sie im Wasserlabor oder der Energieberatung der RheinEnergie. Informationen zur Herkunft und Gewinnung des Kölner Trinkwassers finden Sie unter www.rheinenergie.com im Internet.

So erreichen Sie uns:

Wasserlabor

Montags bis freitags, 7.30 bis 17.00 Uhr
Telefon 0221 178-3377

Energieberatung

Montags bis freitags, 8.00 bis 17.30 Uhr
Telefon 0221 178-3311



RheinEnergie AG

Parkgürtel 24

50823 Köln

Telefon 0221 178-0

Telefax 0221 178-3322

www.rheinenergie.com

service@rheinenergie.com