



# Trinkwasser – Ein Stück Lebensqualität

## Wasser

Über Trinkwasser zu jeder Tages- und Nachtzeit zu verfügen; in hervorragender Qualität und in beliebiger Menge. Für die meisten von uns ist das 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 Qualität zu sichern, sind alle Vorschriften über die Beschaffenheit des Wassers hauptsächlich in der Trinkwasserverordnung festgelegt. Sie ist eine der strengsten Lebensmittelverordnungen überhaupt. Die Einhaltung dieser Grenzwerte garantiert Ihnen ein Lebensmittel von ausgezeichneter Qualität, das Sie ein Leben lang genießen können.

### 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 das Wasser für die verschiedenen Stoffwechselvorgänge als Lösungs- und Transportmittel. Es verdünnt die Magensäure, spaltet und transportiert die Salze im Körper und löst beispielsweise Hormone, Proteine, Vitamine oder auch Zuckermoleküle.



Quelle: Forum Trinkwasser

Das wertvolle Wasser ist zum Verschwenden viel zu schade!

## Die Härtebereiche des Wassers

Härtebereich	Gesamthärte in millimol Calciumcarbonat je Liter	entspricht
weich	weniger als 1,5	bis 8,4 °dH
mittel	1,5 bis 2,5	8,5 - 14 °dH
<b>hart</b>	<b>mehr als 2,5</b>	<b>größer als 14 °dH</b>

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

Weil unser Körper keinen Trinkwasserspeicher hat, ist regelmäßiges Trinken wichtig. Nehmen wir zu wenig Flüssigkeit zu uns, wird es aus dem gesamten Körper abgezogen: Das Blut wird 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, von ausgezeichneter Qualität und ständig verfügbar.

### Trinkwasser ist kostbar

Ein verantwortungsvoller Umgang mit Trinkwasser sollte selbstverständlich sein. Im wasserreichen Deutschland ist damit aber nicht alleine „Wassersparen“ gemeint, sondern der konsequente Schutz unserer Gewässer vor Verschmutzung. So wird sichergestellt, dass aus dem reichen Angebot ohne übermäßigen Aufwand das Qualitätsprodukt Trinkwasser gewonnen werden kann.

Folgende Tipps helfen Ihnen dabei, unnötige Wasserverluste zu vermeiden:

- Duschen statt Baden spart eine Menge Wasser und noch dazu Energie! Für ein Vollbad benötigt man etwa 140 bis 160 Liter, für eine Dusche dagegen nur 30 bis 50 Liter.
- Lassen Sie beim Zähneputzen, Rasieren und Händewaschen den Wasserhahn nicht unnötig laufen.
- Sparsame Spülkästen für das WC benötigen nur noch sechs Liter Wasser pro Spülgang. Außerdem sind sie meist mit einer Spartaste ausgerüstet, die den Spülvorgang unterbricht.
- Wechseln Sie defekte Dichtungen an Wasserhähnen und Toilettenspülkästen aus. Wenn jede Sekunde ein Tropfen aus dem Wasserhahn fällt, sind das 0,4 Liter je Stunde. Am Tag sind das bis zu 9,6 Liter. Auf das Jahr hochgerechnet, werden so Tropfen für Tropfen etwa 3.504 Liter verschwendet.
- Achten Sie beim Kauf einer neuen Waschmaschine auf den Energie- und Wasserbedarf. Sparsame Modelle kommen mit rund 40 bis 50 Litern pro Waschgang aus. Das Gleiche gilt auch für Geschirrspüler: Der Wasserverbrauch sollte zwischen 12 und 15 Litern liegen.

## Wasserverbrauch im Haushalt

Etwa 128 Liter Trinkwasser gebraucht in Deutschland jeder von uns Tag für Tag. Das erscheint relativ viel, tatsächlich haben wir damit aber neben Belgien den niedrigsten Wasserverbrauch 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!



## Die Würze im Wasser: Mineralien

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

Für den Menschen sind Calcium und Magnesium lebenswichtig. Diese Stoffe 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 Stoffwechselfvorgänge und für die Steuerung der Erregbarkeit von Muskeln und Nerven.

## Ärger mit Verkalkung?

Auch wenn ein hoher Gehalt an Calcium und Magnesium im Trinkwasser sehr gesund ist – bei der Bedienung einiger

Haushaltsgeräte kann Kalk stören: 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 über 60 Grad Celsius erwärmt wird. Die Kalkablagerungen an den Haushaltsgeräten oder störende Wasserflecken an Armaturen sind mit handelsüblichen Entkalkungsmitteln zu entfernen. Ebenso gut wirken Zitronensäure 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 können Sie unter Umständen auf die Salzzugabe verzichten.

Den genauen Härtegrad des Trinkwassers in Ihrem Ort können Sie bei Ihrem Wasserversorger erfragen.

## Kleines Lexikon

### Trinkwasserverordnung

Die Trinkwasserverordnung, die am 1.1.2003 neu in Kraft getreten ist, behandelt die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch. Sie umfasst unter anderem die Bestimmungen zur Beschaffenheit des Trinkwassers, die Pflichten der Wasserversorgungsunternehmen, die Überwachung der Grenzwerte für gesundheitsschädliche Substanzen und Angaben über Untersuchungsverfahren.

### Grundwasser

Grundwasser entsteht durch die Versickerung von Niederschlagswasser im Untergrund. Dort sammelt es sich an einer wasserundurchlässigen Bodenschicht. Grundwasser ist ständig in Bewegung, es fließt dem natürlichen Gefälle folgend langsam durch den Untergrund.

### 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

Der Ausdruck Wasserhärte beschreibt den Kalkgehalt, oder genauer gesagt, den Gehalt der 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.

### °dH (Grad deutscher Härte)

°dH (Grad deutscher Härte) ist die früher übliche Maßeinheit für die Wasserhärte. Die deutsche Härteskala definiert 1°dH mit 10 mg Calciumoxid oder mit 7,19 mg Magnesiumoxid je Liter.



### **Teegenuss mit hartem Wasser**

Viele Teefreunde schätzen weiches Wasser zum Tee-kochen, 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.

### **Die Energieberatung**

Die aktuellen Trinkwasseranalysen und weitere Tipps zum Umgang mit Trinkwasser erhalten Sie bei den Energie-beratern der RheinEnergie.

Informationen zur Herkunft und Gewinnung des Kölner Trinkwassers finden Sie unter [www.rheinenergie.com](http://www.rheinenergie.com) im Internet.

Sie erreichen uns Montag bis Freitag von 8.00 bis 17.30 Uhr unter Telefon 0221 178-3311 [energieberatung@rheinenergie.com](mailto:energieberatung@rheinenergie.com)



#### **RheinEnergie AG**

Parkgürtel 24  
50823 Köln  
Telefon 0221 178-0  
Telefax 0221 178-3322

[www.rheinenergie.com](http://www.rheinenergie.com)  
[service@rheinenergie.com](mailto:service@rheinenergie.com)