

Hartes Wasser, weiches Wasser

Ob Wasser „hart“ oder „weich“ ist, hängt davon ab, wie hoch der Anteil der sogenannten Erdalkalisalze (Härtebildner) ist. Diese Härtebildner sind nichts anderes, als die lebenswichtigen Mineralien Calcium und Magnesium.

Die Konzentration der Härtebildner wird bei uns in Deutschland in Härtegraden ($^{\circ}\text{dH}$ = Grad deutscher Härte) gemessen. International erfolgen die Angaben in Millimol Calciumcarbonat pro Liter (mmol/l). Das Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz – WRMG, 5. Mai 2007) teilt die Wasserhärtebereiche in drei Härtegrade ein:

- | | | | |
|----------|------------------|------------|--------------------------|
| • weich | < 1,5 mmol/l | entspricht | < 8,4 $^{\circ}$ dH |
| • mittel | 1,5 – 2,5 mmol/l | entspricht | 8,4 – 14,0 $^{\circ}$ dH |
| • hart | > 2,5 mmol/l | entspricht | > 14,0 $^{\circ}$ dH |

Lebenswichtige Mineralien - oder was Calcium und Magnesium alles bewerkstelligen:



Calcium ist ein wichtiger Baustoff für unsere Knochen und unsere Zähne (der Erwachsene benötigt etwa 800 Milligramm pro Tag). Unentbehrlich ist Calcium darüber hinaus für die Blutgerinnung.

Magnesium (tägliches Bedarfs eines Erwachsenen ca. 300-400 Milligramm) wirkt auf Nerven und Muskulatur. Fehlt es im menschlichen Körper, kommt es zu Muskelkrämpfen. Magnesiummangel begünstigt auch die Verengung von Arterien sowie den Herzinfarkt. Was sich manche Menschen auch für teures Geld besorgen - Calcium und Magnesium in Tablettenform - ist bereits im Trinkwasser enthalten.



Die Härte des Wassers gibt Ihnen z. B. Auskunft über die richtige Waschmitteldosierung. Als allgemeine Faustregel kann gelten: Je weicher das Wasser, desto weniger Waschmittel wird benötigt. Eine Hilfestellung hierzu geben Ihnen die Angaben auf den Waschmittelpackungen.

Dosierungsbeispiel nach Härtegrad und Verschmutzung

Härtebereich \ Verschmutzungsgrad	leicht	normal	stark
	weich	40 ml	70 ml
mittel	50 ml	90 ml	130 ml
hart	60 ml	100 ml	150 ml

Beispiel einer möglichen Dosierempfehlung im Bezug auf

> Voll- und Colorwaschmittel auf eine 4,5 kg Beladung der Waschmaschine

> Feinwaschmittel auf eine 2,5 kg Beladung der Waschmaschine

Den Wasserhärtebereich für Ihre Entnahmestelle können Sie aus der unten aufgeführten Auflistung entnehmen, den wir hiermit öffentlich bekannt geben möchten:

	Probedatum	Prüfbericht Nr.	Gesamthärte		Härtebereich (WRMG 05.05.2007)
			°dH	mmol/l	
Kernstadt Heringen - Hochzone *	09.03.2021	5211400	12,0	2,14	mittel
Kernstadt Heringen - Tiefzone *	09.03.2021	5211400	12,2	2,18	mittel
Kernstadt Heringen - Bezirk 4*	09.03.2021	5211400	6,9	1,23	weich
Stadtteil Lengers	09.03.2021	5211400	7,7	1,37	weich
Stadtteil Lengers - Rottberg	09.03.2021	5211400	12,2	2,18	mittel
Stadtteil Wölfershausen	09.03.2021	5211400	6,9	1,23	weich
Stadtteil Herfa	09.03.2021	5211400	16,7	2,98	hart
Stadtteil Bengendorf	09.03.2021	5211400	6,9	1,23	weich
Stadtteil Kleinensee	09.03.2021	5211400	6,9	1,23	weich
Stadtteil Widdershausen	05.08.2021	5405865	20,1	3,59	hart
Stadtteil Leimbach	09.03.2021	5211400	12,0	2,14	mittel

)* Zuordnung der Versorgungsbereiche Kernstadt Heringen

Kernstadt Heringen - Hochzone	Kernstadt Heringen - Tiefzone	Kernstadt Heringen - Bezirk 4
Albert-Schweitzer-Straße	Am alten Gänsweth	Am Heinerberg
Am Forsthaus	Beim Gerstenbaum	Bahnhofstraße
Am Guten Born	Im Langen Roth	Knappschaftsstraße
Am Malacker	Am Wehrbrunnen	Wölfershäuser Straße
Am Steinberg	Apothekerstraße	
Auf der Höhe	Arndtstraße	
August-Vilmar-Straße	Bei der Grube	
Badstraße	Benzelsrück	
Bodenweg	Dickesstraße	
Brüder-Grimm-Straße	Enggasse	
Colbitzer Straße	Fichtestraße	
Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße	Friedrich-Ebert-Platz	
Fülleroder Weg	Friedrich-Ebert-Straße	
Gartenstraße	Fuldische Aue	
Grüner Weg	Hauptstraße	
Hechpelsplatz	Hessengasse	
Im Glockengewann	Hintergasse	
In der Aue	Im Benzel	
Lengerser Rain	Im Quellengrund	
Lengerser Straße	Joachimsgasse	
Liedengraben	Leimbacher Straße	
Lindigstraße ab Haus-Nr. 10	Lindigstraße Haus-Nr.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 und 9a	
Lutherstraße	Mühlenstraße	
Marcel-Jehl-Straße	Petersstraße Haus-Nr. 38, 40, 42, 44, 46 und 48	
Melanchthonstraße	Pfarrstraße	
Obere Goethestraße	Raiffeisenstraße	
Oberland	Riedweg	
Pestalozzistraße	Rombasstraße: Flurstücke 110/13, 110/14, 110/15, 110/16,110/17, 111/1, 111/5,111/7 und 111/20	
Petersstraße außer Haus-Nr. 38, 40, 42, 44, 46 und 48	Sandweg	
Querstraße	Schleifweg	
Rhönstraße	Unter der Hanacht	
Rombasstraße	Von-Hutten-Straße	
Salzweg	Wagnersgasse	
Schillerstraße	Werraue	
Siebenbürgenstraße	Wolfsgasse	
Steinbergstraße		
Über dem Wäldchen		
Untere Goethestraße		
Vachaer Berg		
Vachaer Straße		
Vorm Lindig		
Wilhelm-Busch-Weg		
Wilhelm-Schäfer-Straße		



Warum stehen den verschiedenen Versorgungszonen unterschiedlich hartes Wasser zur Verfügung?

Ist hartes Trinkwasser das schlechtere Trinkwasser?

Trinkwasser ist natürlich nicht gleich Trinkwasser. Je nach Standort der Gewinnungsanlage wird das Trinkwasser durch die Geologie beeinflusst. Das Gewinnungsgebiet erstreckt sich von Bad Hersfeld, über Friedewald bis hin nach Thüringen hinein. Entsprechend unterschiedlich sind die Formationen des Erdreichs, aus dem das Trinkwasser gewonnen wird. Überwiegend wird das Grundwasser aus Schichten von Buntsandstein gefördert, was ein sehr weiches Wasser darbietet. Dieses Wasser ist arm an Mineralstoffen und hat meist einen sehr niedrigen pH-Wert und einen hohen Anteil an freier Kohlensäure, was eine aufwendige Aufbereitung des Grundwassers erforderlich macht. Nicht aufbereitet würde das übersäuerte Wasser unsere und Ihre Rohrleitungen schädigen. Wir machen uns den Kohlensäureanteil bei der Aufbereitung des übersäuerten Grundwassers zunutze, in dem wir ein Marmorgestein als Granulat zur Anwendung bringen. So wird aus einem übersäuerten Grundwasser, ohne Einsatz von Chemie, ein wertvolles Trinkwasser.

Neben geologischen Formationen aus Buntsandstein treffen wir in den tieferliegenden Erdschichten auf Ablagerungen der urzeitlichen Meere, in Form von mächtigen Muschelkalkschichten. Da diese auch in den Bereichen der Gewinnungsanlagen (Quellen und Brunnen) vorhanden sind, entsteht ein hoch mineralisiertes aber auch hartes Wasser. Dies ist aber in keiner Weise gesundheitsschädlich. Im Gegenteil, hartes Wasser, das auf die geologische Lage (Muschelkalk) zurückzuführen ist, bedeutet gleichzeitig einen hohen Anteil an wichtigen Mineralstoffen, wie Calcium und Magnesium. Diese Stoffe sind bekanntlich gesund, besonders für Knochen, Haare und Zähne. Einziger Nachteil: „HARTES“ Wasser kann lästige Kalkablagerungen verursachen. Deshalb sollten Wasserkocher, Duschköpfe und Bügeleisen regelmäßig entkalkt werden.



Unsere Tipps bei hartem Wasser

So schützen Sie Ihre Haushaltsgeräte und vermeiden Wasserflecken:

Wasserkocher & Kaffeemaschinen

Wasserkocher, Kaffeemaschinen und andere Kleingeräte, die das Wasser auf über 60 °C erhitzen, sollten regelmäßig entkalkt werden. Der Entkalkungsvorgang ist meist in der Bedienungsanleitung des Geräts beschrieben – hierfür eignet sich natürlich auch Zitronensäure. Sie erhalten handelsübliche Entkalker sowie Zitronensäure in Drogerien oder Supermärkten (Hinweise des Herstellers sind zu beachten).

Geschirrspülmaschinen

Oft werden Multifunktionstabs in Geschirrspülmaschinen eingesetzt. Die meisten dieser Tabs enthalten bereits einen „Wasserenthärter“, der den Kalk während des Reinigungsvorgangs bindet. Klarspüler oder zusätzliches Regeneriersalz unterstützen die Kalkbindung – diese sollten Sie zusätzlich in die vorgesehenen Kammern einfüllen, wenn Sie Geschirrspülmaschinenreiniger in Pulverform verwenden.

Wasserflecken und Rückstände in Nassbereichen

Hartes Wasser kann störenden Wasserflecken und Kalkablagerungen an Armaturen, auf Wannen oder Spülbecken hinterlassen. Dies können Sie vermeiden, indem Sie die Armaturen in Bad, WC und Küche nach Nutzung abtrocknen. Duschwände können mit einem Abzieher mit Gummilippe vom Wasser befreit werden. Sollten sich doch Flecken oder Ränder gebildet haben, lassen sich diese leicht mit einem - für das Material/Baustoff geeigneten Reinigungsmittel - entfernen.

Waschmaschinen

Alle modernen Vollwaschmittel enthalten – richtig dosiert – genügend „Wasserenthärter“. Die richtige Waschmitteldosierung finden Sie auf der Verpackung. Hier können Sie sich nach den wasserhärteabhängigen Angaben des Herstellers richten. Ihr Wasser fällt in den Härtebereich „hart“ – dementsprechend sollten Sie Ihr Waschmittel dosieren.

Bügeleisen

Der Bedienungsanleitung Ihres Dampfbügeleisens können Sie entnehmen, ob es mit Leitungswasser oder destilliertem Wasser betrieben werden soll.

Heizungsanlage

Der Heizungskreislauf ist ein in sich geschlossenes System, deshalb kann nur der Kalkanteil des Füllwassers ausfallen. Diese geringe Menge würde zu keiner Verkalkung der Anlage führen. Sinkt der Gesamtdruck der Heizungsanlage, muss Wasser nachgefüllt werden. Dies sollte grundsätzlich von einem Fachmann erledigt werden – zum Beispiel im Rahmen der regelmäßigen Anlagenwartung.