

# bäder

Das Themenmagazin für Planen, Bauen, Wohnen

## Designansprüche

Inspirierende Badarchitektur  
und stilvolle Wellnessoasen

## Expertentipps

Versicherungen, Schimmel  
im Bad und rentable Planung

## Belebend

Badtrends, Accessoires und  
das Thema Wasser im Fokus



Wasser ist Leben – und in der Schweiz können wir uns glücklich schätzen, das lebensnotwendige Gut in bester Qualität direkt aus dem Hahn zu trinken. Christian Stark von Aqua Suisse gibt einen Einblick, wie unser Trinkwasser aufbereitet wird, warum es so aussergewöhnlich rein ist und welche Herausforderungen der Klimawandel für diese wertvolle Ressource mit sich bringt.



# SAUBERES ALS TRINKWASSER WERTVOLLES GUT

Interview Jana Berisha Bilder Aquasuisse; sinenkiy, depositphotos.com



**Christian Stark**  
Präsident Marketingkommission aqua suisse  
[aquasuisse.ch](http://aquasuisse.ch)

*Christian Stark, welche Parameter sagen etwas über die Qualität des Trinkwassers aus?*

Die Qualität des Trinkwassers kann anhand verschiedener Parameter beurteilt werden. Ein gutes Trinkwasser ist klar, geruchsneutral und schmeckt frisch. Besonders wichtig ist das Berücksichtigen mikrobiologischer Kriterien, wie etwa das Vorhandensein von Krankheitserregern. Dazu kommen chemische Werte wie Nitrat, Pestizidrückstände oder Schwermetalle. Auch physikalische Merkmale wie Temperatur, pH-Wert und Leitfähigkeit geben Hinweise.

*Wie kann gutes Trinkwasser ganz einfach definiert werden?*

Gutes Trinkwasser ist Wasser, das bedenkenlos und ohne gesundheitliches Risiko konsumiert werden kann. Es ist frei von Krankheitserregern und Schadstoffen, schmeckt neutral und riecht nicht unangenehm.

*Was in vielen Ländern undenkbar ist, gehört in der Schweiz wie selbstverständlich zum Leben: Wasser kann direkt aus dem Hahn getrunken werden. Wieso funktioniert das in der Schweiz so gut?*

In der Schweiz ist dies möglich, weil wir über eine Fülle an qualitativ hochwertigen Wasserressourcen verfügen, vor allem aus Quell- und Grundwasser. Diese Rohwässer

benötigen oft keine oder nur minimale Aufbereitung. Hinzu kommen unsere strengen gesetzlichen Vorschriften und eine moderne Infrastruktur, die eine konstante Kontrolle und Wartung der Wasserqualität gewährleistet.

*Welche gesetzlichen Vorgaben müssen in der Schweiz beachtet werden, um die Trinkwasserqualität zu gewährleisten?*

In der Schweiz gilt Trinkwasser als Lebensmittel und unterliegt somit dem Lebensmittelgesetz. Die Trinkwasserverordnung regelt, welche mikrobiologischen und chemischen Anforderungen erfüllt sein müssen. Wasserversorger sind verpflichtet, das Was-

ser regelmässig durch die Kantonslabore zu analysieren.

*Könnten das andere Länder durch striktere Massnahmen auch erreichen oder hat die Wasserqualität auch etwas mit der Lage des Landes zu tun?*

Grundsätzlich könnten viele Länder durch konsequente Schutzmassnahmen, moderne Aufbereitungstechnik und transparente Gesetzgebung eine hohe Trinkwasserqualität erreichen. Allerdings spielt auch die geografische Lage eine Rolle. Länder mit wenig Niederschlag, hoher Bevölkerungsdichte oder stark verschmutzten Gewässern haben es deutlich schwerer, vergleichbare Stan-

dards wie die Schweiz zu erreichen. Meeranrainerstaaten müssen beispielsweise oft Meerwasser entsalzen, um genügend Trinkwasser zur Verfügung haben.

*Können verunreinigte Wasserquellen langfristige gesundheitliche Auswirkungen haben, und wenn ja, welche?*

Verunreinigtes Wasser kann erhebliche gesundheitliche Folgen haben. Kurzfristig kann es zu Infektionen wie Durchfall oder Cholera führen. Langfristig sind chronische Vergiftungen möglich, etwa durch Schwermetalle wie Blei oder Arsen, die Nervenschäden oder Krebs verursachen können. Auch hohe Nitratwerte im Trinkwasser sind

bedenklich, da sie bei Kleinkindern durch die Umwandlung zu Nitrit indirekt zu einem Sauerstoffmangel im Blut führen können.

*Ist es wahr, dass in einigen Regionen der Schweiz das Trinkwasser Mineralien enthält, die gesundheitsfördernd wirken können?*

Der Mineralsalzgehalt des Trinkwassers wird allgemein etwas überschätzt, zumal der Hauptteil des täglichen Mineralbedarfs über die Nahrung abgedeckt wird. Ansonsten würden Bewohner des Alpenraums ungesünder leben als wir im Mittelland oder im Jura. Besonders im Jura und im Mittelland enthält das Wasser viel Kalzium und Magnesium. In dieser Hinsicht kann Leitungswasser sogar mit manchen Mineralwässern mithalten.

*Wie wirken sich die klimatischen Veränderungen auf die Wasserqualität in den verschiedenen Regionen aus?*

Der Klimawandel bringt Herausforderungen mit sich. Bei höheren Temperaturen gedeihen Mikroorganismen schneller, was das Risiko von Verkeimungen erhöht. Gleichzeitig führen längere Trockenperioden zu sinkenden Grundwasserspiegeln, während Starkregenereignisse vermehrt Schadstoffe in die Wasserquellen spülen können. Es ist deshalb anzunehmen, dass vermehrt See- und Flusswasser für die Trinkwassernutzung verwendet werden muss, mit entsprechend höherem Aufwand.

*Was sollten wir an unserem Trinkwasser viel mehr schätzen, als wir es heute vielleicht tun?*

Wir sollten uns bewusst machen, dass sauberes Trinkwasser direkt aus dem Hahn keine Selbstverständlichkeit ist. Es ist ein wertvolles Gut, das mit geringem Energieaufwand und ohne Verpackungsmüll zu uns gelangt. Gerade im Vergleich mit Flaschenwasser zeigt sich, wie umweltfreundlich und nachhaltig unser Leitungswasser ist.

*Welche Rolle spielt Trinkwasser im Vergleich zu anderen Flüssigkeiten wie Säften oder Kaffee für den Menschen?*

Trinkwasser ist die wichtigste Flüssigkeit für den menschlichen Körper. Es reguliert die



Hartes Wasser enthält viel Kalzium und Magnesium, im Volksmund «Kalk» genannt, und verursacht in Haushaltsgeräten dementsprechend Kalkablagerungen. Natürliches weiches Wasser hingegen hat meistens einen geringen Mineraliengehalt.

Körpertemperatur, transportiert Nährstoffe und unterstützt den Stoffwechsel. Im Gegensatz zu Säften enthält es keinen Zucker und keine Kalorien. Kaffee und andere koffeinhaltige Getränke wirken in grösseren Mengen harntreibend. Daher sollte Wasser den Hauptanteil der täglichen Flüssigkeitszufuhr ausmachen.

*Können Sie den Unterschied zwischen «hartem» und «weichem» Wasser einfach erklären?*

Hartes Wasser enthält viel Kalzium und Magnesium, im Volksmund «Kalk» genannt. Natürliches weiches Wasser hingegen hat meistens einen geringen Mineraliengehalt. Hartes Wasser verursacht in Haushaltsgeräten Kalkablagerungen, während weiches Wasser aufgrund der besseren Schaumbildung wesentlich weniger Waschmittel und Seifen benötigt.

*Welches ist nun besser?*

Das kann man so pauschal nicht sagen. Hartes Wasser ist zum Trinken sehr gut geeignet, für Haushaltsgeräte aber problematisch.

Deshalb wird in vielen Haushalten eine Enthärtungsanlage installiert, um das Wasser weicher zu machen. Es ist zudem nicht so, dass die Enthärtungsanlage den Mineraliengehalt reduziert. Im Gegenteil: Das Wasser weist vor und nach einer Enthärtungsanlage exakt den gleichen Mineraliengehalt auf. Weiches Wasser schont Maschinen und ist geschmacklich oft etwas milder. Auch für Kaffee und Tee ist weiches Wasser besser geeignet. Für die Gesundheit ist beides akzeptabel, sodass jemand in einem Gebiet mit natürlich weichem Wasser nicht ungesünder lebt.

*Was sind die wichtigsten Faktoren, die den Geschmack des Trinkwassers beeinflussen, und wie können diese Faktoren die Trinkgewohnheiten beeinflussen?*

Der Geschmack von Trinkwasser hängt vom Mineraliengehalt, vom verwendeten Rohrmaterial und vom möglichen Einsatz von Desinfektionsmitteln wie beispielsweise Chlor ab. Auch die Temperatur ist wichtig – kaltes Wasser wird oft als frischer empfunden.



In der Schweiz ist der Härtegrad des Wassers je nach Region sehr unterschiedlich. Problematisch ist hartes bis sehr hartes Wasser.

Bei hartem Wasser verringert die Installation einer Enthärtungsanlage die Wasserhärte, sodass Kalkprobleme beispielsweise in Küche und Bad verhindert werden können.



den. Wenn das Wasser unangenehm schmeckt oder riecht, wechseln viele Menschen zu Alternativen wie Mineralwasser oder Süssgetränken.

*Was sollten Bauherrschaften beim Hausbau bezüglich Wasserversorgung beachten?*

In den meisten Fällen dürfte beim Hausbau ein Anschluss an das öffentliche Versorgungsnetz erfolgen. In einem solchen Fall wird der Sanitärinstallateur das Haus an das Trinkwasser der Wohngemeinde anschliessen. In abgelegenen Regionen kann auch eine eigene Quelle mit eigener Aufbereitung notwendig sein. Bei einer hohen Wasserhärte sollte auch bereits beim Hausbau der sofortige oder spätere Einbau einer Enthärtungsanlage eingeplant werden.

*Wie funktioniert ein herkömmlicher Wasserfilter zu Hause?*

Herkömmliche Wasserfilter werden am Wassereintritt installiert und verhindern aufgrund der definierten Porenweite die Eintragung von Schmutz, Rost und gröbe-



Die Schweiz verfügt über eine Fülle an qualitativ hochwertigen Wasserressourcen, vor allem aus Quell- und Grundwasser.

ren Partikeln in die Hausinstallation. Filter müssen jedoch periodisch gereinigt oder ersetzt werden, da sie sonst zu einer Keimquelle werden können. Tischwasserfilter werden meistens in der Küche verwendet und enthalten verschiedene Filterstufen wie z.B. Aktivkohle oder Ionenaustauscher, mit denen Chlorgeruch oder die Wasserhärte reduziert werden können. Die Filterpatronen sollten hier aber in regelmässigen Abständen ersetzt werden, um die Mikrobiologie in Schach zu halten.

*Wie funktioniert ein Aktivkohlefilter?*

Ein Aktivkohlefilter reinigt Wasser durch Adsorption. Das bedeutet, dass Verunreinigungen wie Chlor, Pestizide oder Geruchs- und Geschmacksstoffe an der porösen, riesigen Oberfläche der Aktivkohle haften bleiben. Die Filter arbeiten sehr effektiv, aber es ist ein regelmässiger Austausch notwendig.

*Gibt es neue Technologien oder Innovationen, die dabei helfen, die Trinkwasserqualität noch weiter zu verbessern?*

Zu den neueren Technologien zählen unter anderem UV-Desinfektionsanlagen, die Keime ohne Chemikalien abtöten, sowie Membran-, Umkehrosmose- oder Nanofilter, die selbst kleinste Partikel aus dem Wasser entfernen oder bei Bedarf den Mineralsalzgehalt reduzieren können.

*Wie kann die Schweiz sicherstellen, dass auch in Zukunft sauberes Trinkwasser in ausreichender Menge zur Verfügung steht, insbesondere in urbanen Gebieten?*

In bevölkerungsreichen Regionen steht oft nicht genügend Grund- oder Quellwasser für die Trinkwasserversorgung zur Verfügung.

Deshalb muss oft Oberflächenwasser aus Seen oder Flüssen aufbereitet werden. In der Schweiz wird beispielsweise die Stadt Zürich und viele Seeanrainergemeinden mit aufbereitetem Wasser aus dem Zürichsee versorgt. Ein wichtiger Trinkwasserspeicher ist auch der Bodensee, der zum Beispiel die rund 200 km entfernte Grossstadt Stuttgart mit Trinkwasser versorgt. Die Nutzung dieser grossen Wasserreserven dürfte deshalb in Zukunft noch an Bedeutung gewinnen.

*Inwieweit wird das Trinkwasser in der Schweiz durch den Klimawandel und die zunehmende Urbanisierung beeinflusst?*

Der Klimawandel verändert die Art und Häufigkeit der Niederschläge und lässt Grundwasservorkommen teilweise austrocknen. Gleichzeitig führt die zunehmende Urbanisierung zu einer Zunahme versiegelter Flächen, wodurch weniger Wasser in den Boden einsickern kann. Beides wirkt sich auf die Verfügbarkeit und Qualität des Wassers aus.

*Es gibt immer wieder Diskussionen über Plastikflaschen und den hohen Wasserverbrauch bei der Flaschenproduktion. Was ist die umweltfreundlichste Lösung in Bezug auf Trinkwasser in der Schweiz?*

Die umweltfreundlichste Lösung ist das Trinken von Leitungswasser. Es verursacht kaum CO<sub>2</sub>-Emissionen, benötigt keine Verpackung und ist im Vergleich zu Flaschenwasser ca. 1000-mal ressourcenschonender. Mit Trinkwasserspender kann das Leitungswasser zusätzlich optional mit Kohlensäure versetzt werden, was viele Firmen und Private mittlerweile bereits umgesetzt haben. || [aquasuisse.ch](http://aquasuisse.ch)