

# Wasser – hier zu Lande ein Komfort zum Geniessen

Wasser ist in der Schweiz keine Mangelware.

Die Schweiz wird oft als **Wasserschloss Europas** bezeichnet. Tatsächlich sind wir in der glücklichen Lage und verfügen über sehr viel Wasser. Wasser ist bei uns nicht Mangelware. Wir haben - von einzelnen lokalen Ausnahmen abgesehen - mehr als genug. Trotzdem, ein sorgsamer Umgang mit der kostbaren Ressource ist angebracht.

## "Wasserschloss" Europas

Die Schweiz verfügt über einen riesigen Wasserreichtum. Vom jährlichen Niederschlag wird nur 2% für die Trinkwasserversorgung genutzt. Pro Jahr fallen auf die Schweiz durchschnittlich 60.1 Milliarden Kubikmeter Wasser. Hinzu kommen 13.1 Milliarden Kubikmeter aus Zuflüssen aus dem Ausland. 20 Milliarden Kubikmeter Wasser verdunsten jedes Jahr und gehen in die Atmosphäre zurück. Es resultiert ein Gesamtabfluss über Flüsse von 53.5 Milliarden Kubikmetern, das entspricht 1696 Kubikmetern pro Sekunde. Das Wasser fliesst in verschiedene Meere; über den Rhein in die Nordsee, über die Rhone ins Mittelmeer, über den Ticino und Po in die Adria und über den Inn und die Donau ins Schwarze Meer.

## Grosse natürliche Wasserreserven

In der Schweiz lagern im Vergleich zu Europa überdurchschnittlich viele Wasserreserven, welche von der Natur immer wieder nachgefüllt werden. Wir leben buchstäblich an der Quelle. Das Wasser wird gespeichert in Gletschern, Seen, Grundwässern sowie Bächen und Flüssen.

Für Körperpflege und die tägliche Hygiene - Trinkwasser ist nachhaltige Lebensqualität



Bild: www.pressedienst.de

## Wasser ist keine Mangelware

Diesem einmaligen Reichtum ist es zu verdanken, dass wir in der Schweiz unseren Wasserkonsum nicht einzuschränken brauchen. Wir haben mehr als genug. Wir könnten doppelt so viel konsumieren, und es wäre in Anbetracht der natürlich nachfliessenden Menge immer noch nachhaltig und verhältnismässig sehr wenig. Hinzu kommt die im Allgemeinen sehr gute Rohwasserqualität. Das heisst, auch für die nachhaltige und naturnahe Wasseraufbereitung fällt die konsumierte Menge nicht ins Gewicht.

## Weitere Informationen

Infoblatt Nr. TWI 14 / 2004

10 wichtige Gründe, regelmässig Wasser zu trinken (TWI 6)

Wasser - mit Vernunft konsumieren (TWI 8)

Weitere Informationsblätter sind in Vorbereitung

## Trinkwasser in der Schweiz - das ist Lebensqualität

Vorkommen	Volumen in Mio m <sup>3</sup>	in %
Natürliche Seen	134'000	51.1
Gletscher und Firn	67'500	25.8
Grundwasser	56'000	21.4
Stauseen	4'000	1.5
Bäche und Flüsse	500	0.2
<b>Total</b>	<b>262'000</b>	<b>100</b>

Natürliche Wasservorkommen in der Schweiz

### Trügerische Sparfreuden

Den Wasserkonsum im Haushalt einzuschränken ist ökonomisch gar trügerisch. Der reduzierte Verbrauch hat Auswirkungen auf den Wasserpreis, da Wasserversorgungen mit bis zu 90% einen sehr hohen Fixkostenanteil und einen geringen mengenabhängigen Kostenteil aufweisen. Das Kapital der Wasserversorgungen liegt in den rund 53'000 km Leitungsrohren im Untergrund. Diese müssen gepflegt und erneuert werden, unabhängig wieviel Wasser hindurch fließt. Um kostendeckend zu arbeiten, müssen bei konstant hohen Fixkosten die kleineren Mengen längerfristig durch höhere Preise pro Kubikmeter kompensiert werden. Trotzdem bleibt das Trinkwasser bei einem durchschnittlichen Konsum von 160 Liter pro Tag und Person günstig. 1000 Liter kosten im Schweizer Durchschnitt Fr. 1.60, das macht knapp 30 Rappen pro Person und Tag.

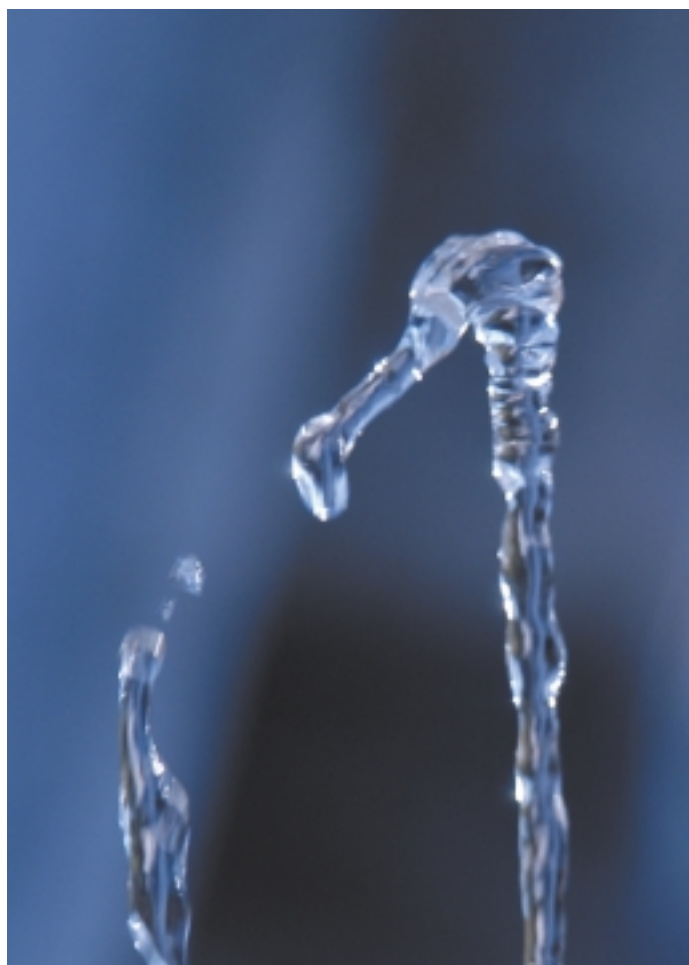
Zu kleine Durchflussmengen bergen zudem hygienische Probleme. Ginge der Wasserkonsum stark zurück, so hätte dies auch eine längere Verweildauer des Trinkwassers im Leitungsnetz zur Folge. Das könnte zu Qualitätsproblemen führen. Da mit Trinkwasser auch das Löschwasser mit entsprechend hohem Druck sichergestellt werden muss, können oft die Rohrdurchmesser nicht dem tieferen Verbrauch angepasst werden. Um lange Stagnationszeiten zu verhindern, muss man in solchen Fällen die Rohre mit Trinkwasser spülen.

### Sorgsamer Umgang mit Wasser

Viel relevanter für ein nachhaltiges und damit umweltgerechtes Wirtschaften ist der sorgsame Umgang mit der lebenswichtigen Ressource. Es gilt, unser Was-

ser möglichst wenig zu verschmutzen.

Dazu gehört zum Beispiel die richtige Dosierung von Waschmittel, welche abhängig ist vom Härtegrad des Wassers. Die Gemeindeverwaltung oder die örtliche Wasserversorgung gibt gerne Auskunft über die Wasserhärte. Unter [www.trinkwasser.ch](http://www.trinkwasser.ch) oder [www.wasserqualitaet.ch](http://www.wasserqualitaet.ch) sind die meisten Wasserhärten der Schweizer Gemeinden zu finden. Pflanzenschutzmittel, Dünger und weitere für die Umwelt problematische Stoffe sind möglichst sparsam einzusetzen. Die fachgerechte Entsorgung von solchen Problemstoffen ist unbedingt sicherzustellen.



▶ Trinkwasser - frisch und genug ab jedem Brunnen

**Die Wasserversorgungen arbeiten kostenneutral, unabhängig von der Menge des verteilten Trinkwassers.**

### **Energie sparen**

Sparsam beim Warmwasser ist sinnvoll wegen des anfallenden Energieverbrauchs. Mit einem massvollen Warmwasserverbrauch (z.B. beim Baden, Duschen) kann wertvolle und teure Energie eingespart werden.

### **Wasserverbrauch ist rückläufig**

Der durchschnittliche Wasserverbrauch im Privathaushalt liegt bei 160 Litern pro Tag und Person. Zählt man Industrie, Gewerbe, Verluste, Feuerwehr und Selbstverbrauch der Wasserversorgungen hinzu, sind es rund 400 Liter pro Tag und Person.

Der Wasserkonsum nimmt bereits seit 30 Jahren stetig ab.



## **Argumentarium zur Wasserspardebatte**

### **1. Wasser im Überfluss**

Die Schweiz ist in der glücklichen Lage, über schier unerschöpfliche Wasserreserven zu verfügen, welche durch natürlichen Niederschlag stetig gespeist werden. Nur 2% werden für Trinkwasserzwecke genutzt.

### **2. Trinkwasser für die Toilettenspülung ?**

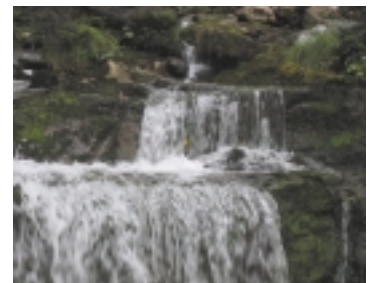
In der Schweiz macht es durchaus Sinn, das Trinkwasser auch für die Toilettenspülung zu verwenden, denn ein zweites Leitungsnetz mit zum Teil gleichem Wasser wäre doppelt so teuer und ist somit unsinnig. So lange wir mengenmässig genügend Wasser haben, ist dies kein Thema (weder ökonomisch noch ökologisch). Kommt hinzu, dass bei der guten Rohwasserqualität nicht oder nur naturnah aufbereitet werden muss. Dieser Aufbereitungsaufwand ist vernachlässigbar klein.

### **3. Regenwassernutzung ökologisch sinnvoll ?**

Der trockene Sommer 2003 hat gezeigt, dass in Trockenperioden die Regenwasseranlagen leer bleiben, die Anlagen also aus Trinkwasser der öffentlichen Wasserversorgungen gespeist werden mussten und damit in schwierigen Zeiten die Wasserversorgung zusätzlich belasten. Das heisst in anderen Worten, Regenwasseranlagen treiben die Verbrauchsspitzen in die Höhe. Der Preis zahlt nicht der Anlagebesitzer, sondern die gesamte an der Wasserversorgung angeschlossene Bevölkerung. Zudem hat eine Ökobilanz des BUWAL gezeigt, dass Regenwassernutzungs-Anlagen nur in wenigen ganz spezifischen Fällen ökologisch sinnvoll sind.

### **4. Den Wasserkonsum einschränken heisst nicht Geld sparen**

Den Wasserkonsum verringern zahlt sich auch finanziell für den Konsumenten nicht aus, weil bis 90 % der Wasserversorgungskosten Fixkosten sind, dh. diese bleiben im Gesamten praktisch gleich hoch, egal wieviel Wasser konsumiert wird.



## Trinkwasser als Lebens- qualität



### Sinnvoller Umgang mit unserem wertvollen Gut

#### 1. Ethische Verantwortung

Auch wenn wir Wasser im Überfluss haben, so sollen wir aus ethischen Gründen zweifelsohne dem Wasser Sorge tragen und es nicht vergeuden. Viele Menschen haben zu wenig oder nur in schlechter Qualität.

#### 2. Virtuelles Wasser

Die Fleischproduktion verbraucht um ein Vielfaches mehr Wasser als die Produktion pflanzlicher Nahrung. Deshalb ist es ökologisch höchst bedenklich, wenn wir Fleischprodukte aus Regionen der Welt mit chronischem Wassermangel importieren. Dies sind so genannte verdeckte oder virtuelle Wasserverluste aus betroffenen Regionen.

**Zur Veranschaulichung:** Um ein Kilogramm Brot herzustellen braucht es zwei Kilogramm Weizenpflanzen. Um diese Pflanze zu produzieren braucht es mindestens 1 m<sup>3</sup> Wasser. Um ein Kilogramm Fleisch zu produzieren werden mindestens 5.7 m<sup>3</sup> Wasser benötigt (siehe auch [www.trinkwasser.ch](http://www.trinkwasser.ch) oder [www.eawag.ch](http://www.eawag.ch)).

#### 3. Sorgsame Wassernutzung - Schutz der Wasserqualität

Wasser bleibt im ewigen Kreislauf. Deshalb ist es wichtig, unser Wasser in der Qualität möglichst wenig zu beeinträchtigen (Dosierung von Waschmittel, Wasser nicht verschmutzen, sparsamer Gebrauch von Seifen, Duschmitteln, Chemikalien, sachgerechte Entsorgung von Medikamenten...). Der SVGW setzt sich auch deshalb für einen wirksamen planerischen Grundwasserschutz ein.

#### 4. Energiesparen

Hahnenwasser benötigt schätzungsweise 500 - 1000 mal weniger Energie als Flaschenwasser aus dem Handel, bis es trinkbereit beim Konsumenten oder der Konsumentin ist. Und das bei vergleichbarer hoher Qualität.

Der Einsatz von so genannten Sparbrausen ist aus Sicht des **Warmwassersparens**, das heisst aus Sicht des **Energiesparens**, sinnvoll. Dies zahlt sich auch finanziell aus.

Information Trinkwasser  
**Schweizerischer Verein des  
Gas- und Wasserfaches**  
Grütlistrasse 44  
Postfach 658  
Tel 01 288 33 33  
Fax 01 202 16 33  
E-Mail [info@svgw.ch](mailto:info@svgw.ch)  
Website: [www.trinkwasser.ch](http://www.trinkwasser.ch)