



Helvetas-Wasser-Factsheets

# Wasserverbrauch in der Schweiz

---

## 1. Wasserförderung

Pro Jahr fördern die Schweiz Trinkwasserversorger rund 1 Mrd. Kubikmeter Wasser. Diese Menge entspricht fast dem Inhalt des Bielersees oder einem Wasserwürfel mit einer Kantenlänge von 1km, stellt aber lediglich 2% der jährlichen Niederschlagsmenge der Schweiz dar.

Das Schweizer Trinkwasser stammt aus:

- Quellen: 40 %
- Grundwasser: 40 %
- Oberflächenwasser (Seewasser): 20%

## 2. Die Wasserversorger

In der Schweiz wird das Wasser gefördert von 3'000 Wasserversorgern mit 2'400 Vollzeit- und über 3'000 Teilzeitangestellten. Nur 5 Wasserversorger (Genf, Zürich, Basel, Lausanne und Bern) beliefern je über 100'000 Personen mit Wasser; sie setzen pro Jahr 250 Millionen Kubikmeter um. Die 1'000 Klein(st)versorgungen setzten gemeinsam lediglich 50 Millionen Kubikmeter um.

### Wem gehören die Wasserwerke?

Die Wasserwerke sind in der Regel im Besitz der öffentlichen Hand und treten in verschiedenen Rechtsformen auf. Die meisten Wasserwerke werden von den politischen Gemeinden betrieben. Neben reinen Wasserversorgungen gibt es Betriebe, in denen die Wasserversorgung mit der Gas- und Elektrizitätsversorgung zusammengefasst sind. In einzelnen Kantonen wird aus wirtschaftlichen und Sicherheitstechnischen Gründen die Regionalisierung der Wasserversorgung gefördert. Es werden Zweckverbände oder regionale Wasserverbände gegründet.

In den vergangenen Jahren formten sich einzelne Versorgungsgebiete in Aktiengesellschaften um. Die Aktienmehrheit blieb meist in der Hand der Gemeinden. Wenige grössere Versorgungsgebiete sind seit vielen Jahren in privater Hand (z. Bsp. Wasserversorgung Zug). Eine Vielfalt von Organisationsmodellen hat sich in der Schweiz etabliert; es gibt kein Einheitsmodell und keine Privatisierungshysterie.

### Zum Weiterlesen:

[http://www.trinkwasser.ch/dt/frameset.htm?html/wasserversorgung/nav\\_wvs.html-leftFrame](http://www.trinkwasser.ch/dt/frameset.htm?html/wasserversorgung/nav_wvs.html-leftFrame)

Unter „Struktur und Finanzen“ ist die Vielfalt der Schweizer Organisationsformen beschrieben.

## 3. Aufbereitung

Der grösste Teil des gefassten Quell- und Grundwassers in der Schweiz ist hygienisch einwandfrei und muss nicht aufbereitet werden.

Ein Anteil des Quell- und Grundwassers wird zur Sicherheit aufbereitet, bevor es ins Reservoir fliesst.

Seewasser, das zu Trinkwasserzwecken genutzt wird, durchläuft eine mehrstufige Aufbereitung.

## 4. Verbrauch

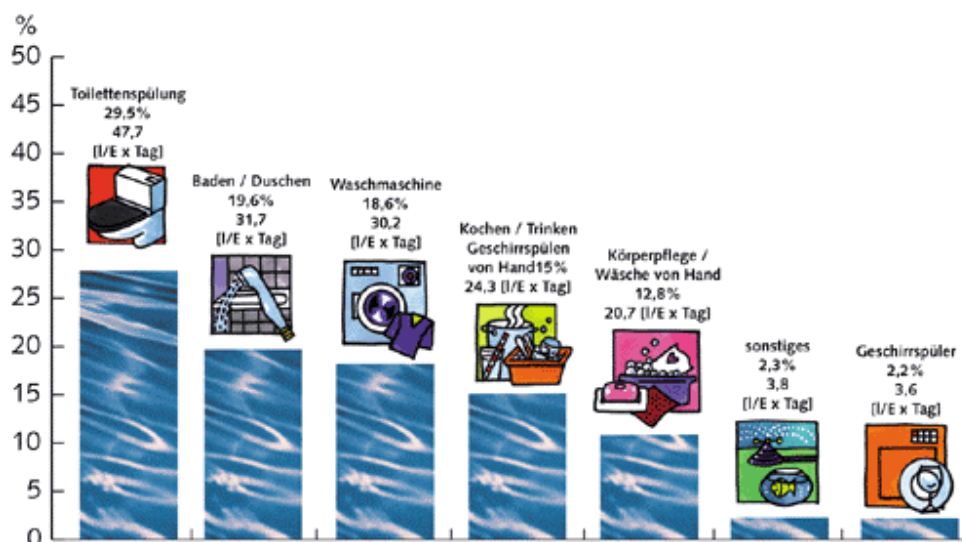
In der Schweiz werden pro Jahr rund 1 Milliarde Kubikmeter Trinkwasser konsumiert, davon:

- |                                  |                           |     |
|----------------------------------|---------------------------|-----|
| • Haushalt und Kleingewerbe      | 651'294'000m <sup>3</sup> | 63% |
| • Gewerbe und Industrie          | 173'970'000m <sup>3</sup> | 17% |
| • Öffentliche Zwecke und Brunnen | 55'633'000m <sup>3</sup>  | 5%  |
| • Selbstverbrauch                | 33'506'000m <sup>3</sup>  | 3%  |
| • Verluste                       | 121'899'000m <sup>3</sup> | 12% |

## 5. Verbrauchsentwicklung

1900 betrug der Verbrauch pro Person und Tag 204 Liter (regional waren die Unterschiede gross: St. Gallen: 84 Liter, Zürich: 149 Liter). Dann stieg der Wasserverbrauch kontinuierlich. Am höchsten war er in den 70iger und 80iger Jahren mit rund 500 Litern pro Tag und Person. Heute beträgt der Wasserverbrauch rund 400 Liter pro Person und Tag (1995: 414 Liter). In dieser Zahl ist der gesamte Verbrauch, inklusive Industrie, Öffentlichkeit und Privathaushalte, eingerechnet.

### Durchschnittlicher Wasserverbrauch im Privathaushalt 162 Liter pro Einwohner und Tag



Zahlen, Statistik

[http://www.trinkwasser.ch/dt/frameSet.htm?html/trinkwasser/nav\\_tw.html~leftFrame](http://www.trinkwasser.ch/dt/frameSet.htm?html/trinkwasser/nav_tw.html~leftFrame)

## 6. Hahnenwasser als Trinkwasser

Knapp 2/3 der Bevölkerung der Schweiz trinken regelmässig Hahnenwasser, jeder zweite mehrmals pro Tag. 6 von 7 Schweizern sind mit der Trinkwasserqualität zufrieden oder sehr zufrieden. Trotzdem gibt es erhebliche Wissenslücken zum Wasserverbrauch, Wasserherkunft, Wasserpreis oder die Wasserversorgung ganz allgemein. Eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit der Schweizer Wasserversorgungen ist nötig.

## 7. Kosten

1'000 Liter Trinkwasser kosten in der Schweiz im Schnitt Fr.1.60, dabei gibt es zwischen den einzelnen Orten grosse Unterschiede. In Rapperswil kosten 1'000l nur gerade 40 Rappen. Eine Familie mit zwei Kindern, die durchschnittlich viel Wasser verbraucht, zahlt pro Tag etwa einen Franken für ihren ganzen Wasserkonsum – das ist etwa soviel wie ein einziger Liter Mineralwasser kostet.

## 8. Wasserqualität

Trinkwasser ist ein Lebensmittel und untersteht der Lebensmittelgesetzgebung. In Artikel 275 der Lebensmittelverordnung, die zusammen mit dem neuen Lebensmittelgesetz auf den 1. Juli 1995 in Kraft gesetzt wurde, sind die Anforderungen an Trinkwasser umschrieben:

"Trinkwasser ist Wasser, das bezüglich Aussehen, Geruch und Geschmack sowie in mikrobiologischer, chemischer und physikalischer Hinsicht den allgemeinen Hygieneanforderungen und denjenigen von Kapitel 27A "Trinkwasser" des Schweizerischen Lebensmittelbuches entspricht." Die einzelnen Wasserversorgungen kontrollieren ihr Wasser regelmässig, überwacht wird die Qualitätssicherung durch die Kantonalen Laboratorien. Sie prüfen, ob das Wasser giftige Stoffe enthält (z.B. Atrazin aus Pflanzenschutzmitteln) oder Nitrate (z.B. Jauche aus der Landwirtschaft). Wichtig ist auch die Kontrolle auf Mikro- Organismen (Salmonellen, Listerien). Für alle diese Stoffe sind Werte festgelegt, die nicht überschritten werden dürfen.

### Einige Toleranzwerte für Trinkwasser

Kolibakterien	nicht nachweisbar in 100ml
Enterokokken	nicht nachweisbar in 100ml
Nitrat	40mg pro Liter (1mg = 0.001 g)
Atrazin	0.1 Mikrogramm pro Liter (1 Mikrogramm = 0.000001g)

Quelle R. Biedermann, Kantonschemiker AR, AI, GL, SH : <http://www.saez.ch/pdf/2000/2000-18/2000-18-455.pdf>

## 9. Informationen zum Schweizer Trinkwasser

- SVGW (Schweizerischen Verein des Gas- und Wasserfaches)  
Grütlistrasse 44  
8027 Zürich  
Tel.: +41 (0)1 288 33 33  
Fax: +41 (0)1 202 16 33
- Dokument, das alle Themen zu Schweizer Wasser behandelt, mit Zahlen und Grafiken:  
[http://www.umwelt-schweiz.ch/buwal/de/fachgebiete/fg\\_gewaesser/index.html](http://www.umwelt-schweiz.ch/buwal/de/fachgebiete/fg_gewaesser/index.html)
- <http://www.trinkwasser.ch>

September 2005