

Die Schweiz, Wasserschloss Europas

Die höchsten Niederschlagsmengen Europas fallen in der Schweiz. Sie speisen Seen und Flüsse. Die Fließgewässer verteilen die Wassermengen in alle Himmelsrichtungen.

Die Schweiz verfügt über einen riesigen Wasserreichtum. Der wichtigste Grund dafür ist die Wetterbarriere der Alpen. Feuchte Luftmassen, die vom Atlantik oder vom Mittelmeer zu uns gelangen, stauen sich an den Gebirgszügen der Alpen und regnen hier aus. Die regionalen Unterschiede der Niederschlagsmengen können deshalb sehr gross sein.

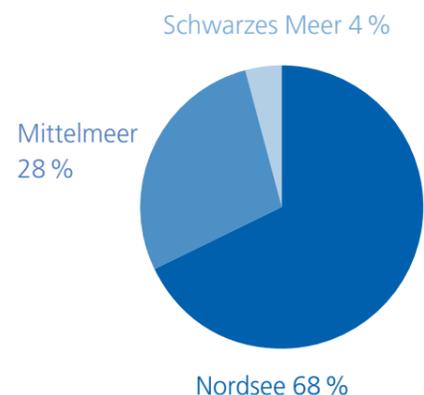
Jährlich fallen über dem Gebiet der Schweiz durchschnittlich 60 Milliarden Kubikmeter Wasser in Form von Regen und Schnee. Davon verdunstet ein Drittel – also 20 Milliarden Kubikmeter Wasser – und gelangt so wieder in die Atmosphäre.

Das Wasser unserer Flüsse fliesst in die verschiedensten Meere:

- Das Wasser des Rheins gelangt in die Nordsee: Norden.
- Das Wasser der Rhone fliesst ins Mittelmeer: Süden.
- Das Wasser des Ticino fliesst in den Po und dieser in die Adria, Mittelmeer: Süden.
- Das Wasser des Inns fliesst in die Donau und diese ins Schwarze Meer: Osten.

Titelseite: Grande Dixence, Stausee auf 2'372 m ü.M. im Kanton Wallis
Oben: Verschneite Berge in Davos (GR)
Unten: Ein Platzregen

Das Wasser, welches aus der Schweiz abfließt, teilt sich auf folgende drei Meere auf:



Wasserreserven der Schweiz

Die Wasserreserven der Schweiz entsprechen 6 % der Süßwasservorräte Europas. Würden die Wasservorräte gleichmässig über die Landesfläche verteilt, ergäbe dies eine Wasserhöhe von über 5,6 m.

Die Niederschlagsmenge in der Schweiz beträgt im Durchschnitt 1'500 mm pro m² und Jahr. Dies ist beinahe doppelt so viel wie im europäischen Mittel. Die durchschnittlichen Niederschlagsmengen reichen von 550 mm im mittleren Rhonetal (VS) bis 3'700 mm im Jungfraugebiet (BE/VS).



Das schweizerische Alpengebiet weist etwa 30'000 km Fließgewässer sowie 17 natürliche Seen und 47 künstliche Stauseen mit einer Fläche von mehr als 0,5 km² auf. Hinzu kommen unzählige kleinere Bergseen. Die Gletscher der Schweiz nehmen heute eine Fläche von 1'300 km² ein, das entspricht rund 5 % der Fläche des Alpenraums.

Die Alpen mit ihren Gletschern bilden zudem einen enormen Wasserspeicher: So lagern heute etwa 45 km³ Wasser in den Gletschern auf Schweizer Gebiet. Im Jahr 1901 waren es noch über 95 km³, in den 80er-Jahren noch weit über 75 km³. Der Rückgang der Gletscher ist die Folge der Klimaerwärmung. Seither ist viel Gletscherwasser abgeschmolzen. Die Gesamtmenge dieses Wassers entspricht dem Inhalt von Neuenburger-, Vierwaldstätter- und Zürichsee zusammen.

Die Schweiz verfügt über insgesamt 1'484 Seen verschiedenster Grösse. In den natürlichen Seen, inklusive der Alpenrandseen (nur Schweizer Anteile bei den Grenzseen), sind etwa 132 km³ und in den künstlichen Speicherseen knapp 3 km³ gespeichert. Eine weitere Wasserreserve, die im Jahresrhythmus gebildet und wieder abgebaut wird, ist Schnee.

Sehr grosse und schwer abschätzbare Wassermengen lagern ausserdem in den verschiedenen Systemen des Untergrundes (Grundwasser), im Schot-

ter der Flusstäler sowie in den Poren und Spalten der Felsmassen.

In der Schweiz sind die Wasserreserven folgendermassen verteilt:

Vorkommen	Inhalt	Anteil
Natürliche Seen	132'000 Mio. m ³	57 %
Gletscher und Firn	50'000 Mio. m ³	22 %
Grundwasser	45'000 Mio. m ³	19 %
Stauseen und Fließgewässer	4'000 Mio. m ³	2 %
Total	231'000 Mio. m³	100 %

Fließgewässer

Die geologischen, topografischen und klimatischen Verhältnisse der Schweiz prägen unsere Gewässer. Auf kleinstem Raum finden wir eine grosse Vielfalt an verschiedenen Gewässertypen. Sie alle weisen unterschiedliche Eigenschaften auf. Es ist naheliegend, dass sich beispielsweise ein kleines, steiles Gewässer in den Alpen in seinen Eigenschaften erheblich von einem grossen Fluss im Mittelland unterscheidet.

Fließgewässer im Alpenraum haben viele Gesichter: Es gibt beschauliche Quellbäche, relativ ausgeglichene Seeausflüsse, steile oder eher flache Wildbäche, verästelte Bachsysteme in Schwemmebenen, rauschende Wasserfälle, tosende oder ruhige Gletscherflüsse. Vielfach sind die Wasserläufe durch den Menschen verändert worden: Es wurden künstliche Treppen oder massive Uferverbauungen mit grossen Steinen errichtet.

Links: Entwässerung der Schweiz
Rechts: Am Bodensee
Unten: Sitter am Stadtrand von St. Gallen

