

# Energie durch Wasserkraft

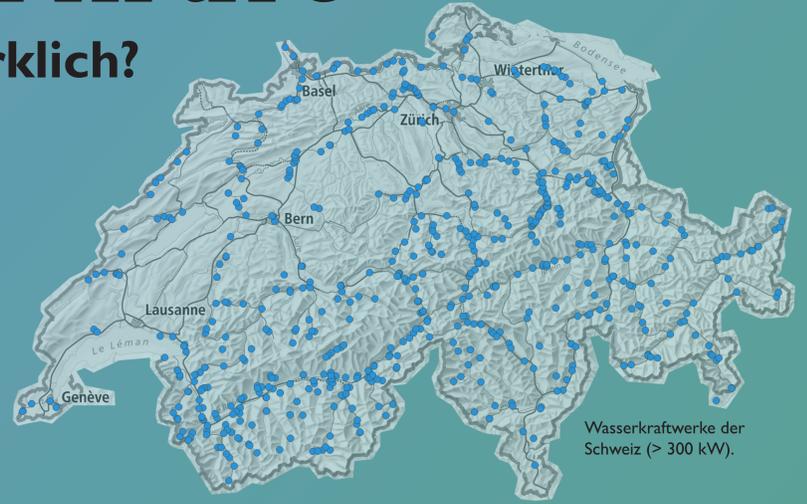
## Wie grün ist die erneuerbare Energiequelle wirklich?

Die Energiekrise wie auch die Klimakatastrophe lassen die Frage nach erneuerbarer Energie ins Licht rücken. Dabei ist die Wasserkraft eine in der Schweiz sehr stark vertretene erneuerbare Energiequelle. Doch wie stehen die ökologischen Folgen im Verhältnis zur gewonnenen Energie?

Ein Thema, welches auch in der Politik stark umstritten ist. Bundesrätin S. Sommaruga lud 2020 und 2021 wichtige

Akteur\*innen im Bereich der Wasserkraft und -nutzung zu einem Runden Tisch ein. 15 Wasserkraftprojekte und deren ökologischen Ausgleichsmassnahmen wurden ausgearbeitet. Ziel ist eine Steigerung der Winterstromproduktion um 2 TWh.

Anhand von zwei Projekten, eines davon auch an Sommarugas Runden Tisch vorgestellt, gehen wir der Frage von Nutzen und Schaden der Wasserkraft nach.



ewz

“[...] auch Einsprachen gegen die Eingriffe in die Natur [...] verlangsamen den Ausstieg aus fossilen Energiequellen auf empfindliche Art.”

GRÜNE  
GRUENE.CH

“[...] mit diesen Massnahmen [(Stromsparen, Ausbau Solarenergie, Erhöhung Energiespeicherkapazitäten, Sanierung bestehender Kraftwerke) kann] die Schweiz ihren Energiebedarf bis 2050 mit erneuerbarem Strom decken, ohne dass die Wasserkraft derart massiv ausgebaut wird und Schutzgebiete gefährdet werden.“

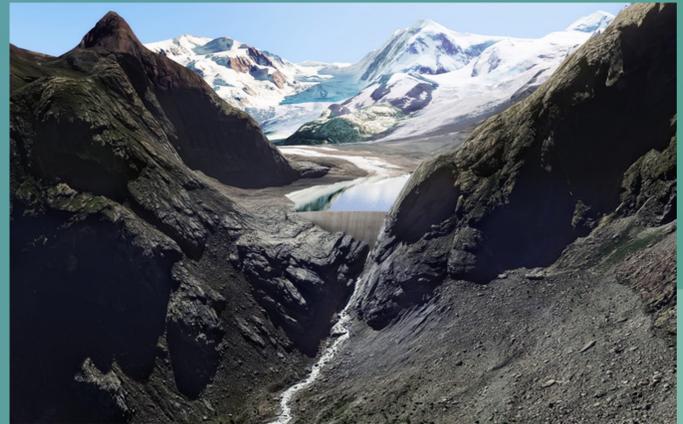
Rund 40% der Fliessgewässer im Mittelland sind verbaut.

Jährlich werden 37 TWh Strom gewonnen, das sind knapp 60% der gesamten schweizer Stromproduktion.

In mehr als 90% aller nutzbaren Gewässer wird Energie gewonnen.

Das Gornerliprojekt verspricht 32% der am RundenTisch geplanten 2TWh Steigerung der Winterproduktion.

Fotomontage der geplanten Staumauer am Gornergletscher.



### Speicherkraftprojekt Gornerli

Das «Gornerli» als grösstes Speicherkraftprojekt des Runden Tisches verspricht allein einen Drittel der geplanten Steigerung der Winterstromproduktion von 2 TWh.

Mit 650 GWh ist die geplante Staumauer unterhalb des Gornergletschers mit Abstand das grösste Projekt des Runden Tisches. Auch hat es die geringsten Auswirkungen auf Landschaft und Biodiversität, relativ zur potenziellen Winterstromproduktion.

Absolut betrachtet hat der geplante Staudamm von 285m Länge und 85m Höhe den stärksten Einfluss auf die Natur. Ein See mit ca. 1,7 km<sup>3</sup> Volumen würde dadurch unterhalb des Gletschers entstehen. (Vergleich Zürichsee: 3,9 km<sup>3</sup>).

Das Wasser würde dann weiter in den Sammelkanal von Grande Dixence eingeleitet und in der Pumpstation Zmutt verarbeitet werden. Diese Strukturen sind jedoch bereits vorhanden.

Dennoch wirft der geplante riesige Eingriff in die unberührte Gletscherlandschaft die Frage auf, welche Kompromisse zu Lasten lokaler Landschaften gemacht werden sollten. Aufgrund dieses Projekts hat auch die Stiftung für Landschaftsschutz, anders als WWF und Pro Natura, die Erklärung des Runden Tisches nicht unterzeichnet.

Fischtrappe des Wasserkraftwerkes Wyhlen, unweit flussabwärts von Rheinfelden.



### Wasserkraftwerk Rheinfelden

Als Flusskraftwerkprojekt betrachten wir das neue Wasserkraftwerk Rheinfelden, welches seit 2010 auf der Höhe von Rheinfelden, AG in Betrieb ist. Der erzeugte Strom wird von der Schweiz und von Deutschland genutzt.

Ein Ziel der Projektleitung war es, das „Verbindungsgewässer“ zu erhalten. Dazu wurden an beiden Seiten des Kraftwerkes Fischpässe gebildet, damit die Fische das Kraftwerk überwinden können. Ungefähr 100 Meter vor dem Werk kommen die Fische in den Fischpass und nach vier 180° Wenden werden sie neben dem Turbinenauslauf herausgelassen. Nach eigenen Auszählungen überwand zwischen 2016 und 2017 49'000 Fische aus 36 Arten die Fischpässe. Diese Zählung deckt

sich mit der erwarteten Fischmenge im Rhein, was für einen gut funktionierenden Fischpass spricht.

Insgesamt kann gesagt werden, dass sich die Projektleitung sowohl während dem Bau als auch längerfristig für ein möglichst ökologisches Kraftwerk eingesetzt hat. Diese Bemühungen haben sich auszahlt und viele der ökologischen Ausgleichsmassnahmen scheinen die umliegende Natur zu unterstützen.



Luftaufnahme des Wasserkraftwerk Rheinfelden.

SVPUDG

“Es gibt keine effizientere und sauberere Energiequelle als die Wasserkraft. [...] Angesichts ihrer zahlreichen Vorteile ist es verwunderlich, dass die Umweltverbände einen Ausbau der Wasserkraftinfrastrukturen im Namen von Natur- und Landschaftsschutz immer wieder einzuschränken versuchen.”

pro natura

“Unsere Nutzung darf insbesondere nicht dazu führen, dass Arten ihre Lebensgrundlage verlieren und aussterben. In Ländern wie der Schweiz mit intensiver Wasserkraftnutzung gibt es nur wenig Ausbaupotential. Dringend nötig ist die Umsetzung aller Sanierungsmassnahmen, die das Gewässerschutzgesetz vorsieht.“

### Fazit

Die Fragestellung zur Verhältnismässigkeit von effizienter und erneuerbarer Energie und den daraus resultierenden ökologischen Eingriffen lässt sich nicht pauschal beantworten. Grundsätzlich kann aber gesagt werden, dass Wasserkraft weder nur gut noch nur schlecht ist. Vielmehr muss jedes Wasserkraftprojekt individuell evaluiert werden und dessen Nutzen vs. Schaden abgewägt werden.

Quellen, Bild- und Literaturverzeichnis

