

# Wasser:

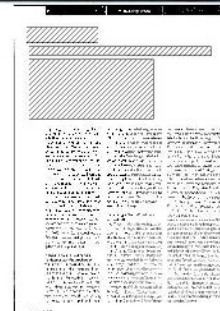
## Die wichtigste Ressource der Bergregionen

Wasser ist in vieler Hinsicht die wichtigste Ressource für die Bergregionen. Neben Bereichen wie der Landwirtschaft oder dem Tourismus profitiert nicht zuletzt auch die Energiewirtschaft von den vor allem im Berggebiet reichlich vorhandenen Wasserressourcen. Das Netzwerk Wasser im Berggebiet befasst sich mit den verschiedenen Aspekten der Bewirtschaftung des Wassers, unter anderem auch der nachhaltigen Nutzung der Wasserkraft.

**Dr. Diana Soldo und Ralf Blumenthal, Netzwerk Wasser im Berggebiet**

Wasser ist in vieler Hinsicht die wichtigste Ressource für die Bergregionen.

(Lai da Sontga Maria  
Lukmanierpass / WSL-SLF, A.  
Volkwein)



Argus Ref 34527292

Begünstigt durch ihre geografische Lage und ihre topografischen Eigenschaften inmitten des europäischen Alpenbogens verfügt die Schweiz über wertvolle Wasservorkommen. Vor allem in den Bergregionen spielt Wasser eine zentrale Rolle und stellt hinsichtlich Beschäftigung und Einkommen einen wichtigen volks- und regionalwirtschaftlichen Faktor dar. Die vielen Fliessgewässer, Seen und Gletscher werten das Landschaftsbild auf und ebnen den Weg für vielfältige touristische Aktivitäten. Wasser garantiert die Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser in hoher Qualität, ist wichtig für die Stromproduktion und für die Landwirtschaft – es gibt kaum einen Lebens- und Wirtschaftsbereich, welcher nicht vom Wasser abhängig ist. Die nutzbaren Wasservorkommen sind jedoch auch in einem wasserreichen Land wie der Schweiz begrenzt. Der Nutzungsdruck auf die Ressource Wasser hat gerade in den letzten Jahrzehnten auch im Berggebiet stark zugenommen.

#### **Netzwerk für die nachhaltige Förderung der Wasserwirtschaft**

Vor diesem Hintergrund hat die Regierungskonferenz der Gebirgskantone – bestehend aus den Kantonen Glarus, Graubünden, Nidwalden, Obwalden, Tessin, Uri und Wallis – im Jahr 2003 das Netzwerk Wasser im Berggebiet (NWB) ins Leben gerufen. Das Netzwerk setzt sich über die Vernetzung von Wissen und Kompetenz für eine nachhaltige Bewirtschaftung der Wasserressourcen und eine langfristige Stärkung der damit verbundenen Wertschöpfungsketten im Berggebiet ein. In Zusammenarbeit mit nationalen und kantonalen Fachstellen, Partnern aus der Forschung sowie der Privatwirtschaft initiiert das Netzwerk konkrete Projekte in den verschiedenen Bereichen der Wasserwirtschaft und begleitet die Projektträger bei der

Umsetzung. Ein sehr aktuelles Thema, für das sich das Netzwerk stark engagiert, bildet vor dem Hintergrund des fortschreitenden Klimawandels und neu ausgerichteter Stromproduktion die Diskussion um die Förderung der Wasserkraftnutzung.

#### **Nachhaltiges Geschäft mit der Wasserkraft**

Das Wasser liefert die wichtigste erneuerbare Energie unseres Landes. Über 55 Prozent der landesweiten Stromproduktion stammen aus der Wasserkraftnutzung, wovon rund zwei Drittel in den Gebirgskantonen Uri, Graubünden, Wallis und Tessin gewonnen werden. Die Nutzung der Kraft des Wassers hat in der Schweiz eine lange Tradition und gewinnt heute angesichts des Klimawandels und der Förderung von erneuerbaren Energien wieder mehr an Bedeutung. Das Netzwerk Wasser im Berggebiet unterstützt und fördert verschiedene Projekte im Bereich Wasserkraft.

So wurde zum Beispiel im vergangenen Jahr mit dem «NWB Swiss Mountain Water Award» ein Projekt für die Entwicklung einer GIS-gestützten Methodik zur Identifizierung und Bewertung potenzieller Standorte für Kleinwasserkraftwerke ausgezeichnet. Daraus ist nun in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Energie ein weiteres Projekt entstanden, das die neuen technischen Daten mit sozioökonomischen und ökologischen Faktoren zu einer ganzheitlichen Standortanalyse verbinden soll. Anhand der Ergebnisse erarbeitet das Netzwerk in der Folge eine Entscheidungshilfe, welche die einzelnen Kantone und Regionen bei ihren Überlegungen bezüglich eines Ausbaus der Kleinwasserkraft unterstützen soll, ohne jedoch deren Ermessensspielraum zu beschneiden.

Kürzlich wurde auf Initiative des Netzwerks ein grosses Forschungsprojekt

gestartet, das die Auswirkungen der Klimaänderung auf die Wasserkraftnutzung untersucht. Erste Studien haben gezeigt, dass die klimatischen Veränderungen auf die räumliche und zeitliche Verteilung der Wasserverfügbarkeit, die Abflussmenge, den Transport von Gesteinsmaterial sowie auf die Hochwasser- und Niedrigwasserhäufigkeit Auswirkungen haben werden. Nun wird mit der Unterstützung von «swisselectric research» und dem Bundesamt für Energie untersucht, welche für den Kraftwerksbetrieb relevanten Veränderungen zu erwarten sind und welche Vorkehrungen getroffen werden können.

Klimatische und wirtschaftliche Veränderungen werden uns in den nächsten Jahren stark beschäftigen – das Wasser wird davon nicht verschont sein und dabei eine wichtige Rolle spielen.

### «Swiss Mountain Water Award» 2009

Mit dem Projektwettbewerb «Swiss Mountain Water Award» (SMWA) fördert das Netzwerk Wasser im Berggebiet seit 2005 umsetzungsorientierte Projekte, welche einen nachhaltigen Beitrag zur Verbesserung der Wertschöpfung im Schweizer Berggebiet leisten.

Im Jahr 2009 werden eines oder mehrere ausgewählte Wasserprojekte, welche innovative Lösungen für anstehende Herausforderungen im Umgang mit der Ressource Wasser bieten, mit einer Preissumme von insgesamt 100'000 Schweizer Franken ausgezeichnet.

Machen Sie mit und verwirklichen Sie Ihre Idee zur wirkungsvollen und nachhaltigen Nutzung des Wassers – das Netzwerk Wasser im Berggebiet unterstützt Sie dabei.

## RÉSUMÉ

### L'eau: un potentiel à exploiter

L'eau est l'une des principales ressources à disposition des régions de montagne. Actuellement, plus de 55% de l'électricité consommée en Suisse est fournie par des installations hydrauliques. Afin d'encourager cette forme d'énergie, les cantons de montagne (GL – GR – NW – OW – TI – UR – VS) ont fondé, en 2003, le «Réseau de l'eau dans les régions de montagne». Cette organisation lance chaque année un concours qui récompense les projets mettant en valeur cette ressource naturelle. Une des initiatives primées consiste en un système mesurant les potentiels des petits cours d'eau en vue de les exploiter énergétiquement. Plus récemment, un programme de recherche a été lancé pour déterminer les conséquences du réchauffement climatique sur les régimes hydrographiques. Cette étude ne s'intéresse pas seulement à la production d'énergie, mais aussi à des domaines comme les crues, les périodes de sécheresses, le transport de sédiments, la répartition des précipitations, etc. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site du «Réseau de l'eau dans les régions de montagne» ([www.netzwerkwasser.ch](http://www.netzwerkwasser.ch)).

## RIASSUNTO

### L'acqua: un potenziale da sfruttare

L'acqua è una delle principali risorse a disposizione delle regioni di montagna. Attualmente, più del 55% dell'elettricità consumata in Svizzera è fornita da delle installazioni idrauliche. Al fine di incoraggiare questa forma di energia, i cantoni di montagna (GL – GR – NW – OW – TI – UR – VS) hanno fondato, nel 2003, la

«Rete dell'acqua nelle regioni di montagna». Questa organizzazione lancia ogni anno un concorso che ricompensa i progetti che valorizzano questa risorsa naturale. Una delle iniziative premiate è quella di un sistema che misura i potenziali dei piccoli corsi d'acqua in vista di un loro potenziale sfruttamento. Più recentemente, un programma di ricerca è stato lanciato per determinare le conseguenze del riscaldamento climatico sui regimi idrografici. Questo studio s'interessa non solo alla produzione di energia, ma anche a dei settori come le piene, i periodi di siccità, il trasporto dei sedimenti, la ripartizione delle precipitazioni, ecc. Delle informazioni complementari sono disponibili al sito «Reti d'acqua nelle regioni di montagna» ([www.netzwerkwasser.ch](http://www.netzwerkwasser.ch)). ■