



Ausgabe 2/07

Editorial

Stabwechsel in der
Netzwerkleitung
Seite 1

Aktuelles aus dem
Netzwerk

Rückblick Jahresver-
anstaltung 2007
Seite 1

Swiss Mountain
Water Award 2007
Seite 2

Tagung zu den
hydrologischen Ex-
kursionsführern
Seite 2/3

Fotowettbewerb
Seite 3

Projekte / Aktivi-
täten

Projekt „Doppelpo-
wer“
Seite 4

Projekt „Wärme aus
dem St. Moritzersee“
Seite 4

Projekt „Klimaände-
rung und Wasser-
kraftnutzung“
Seite 5

Who is who

Das Impulsteam
Seite 5

Editorial

Stabwechsel in der Netzwerkleitung



In der Schweiz sollen in den nächsten zwei Jahrzehnten für die Erneuerung alter Flussdämme und die Sanierung der Abwasserinfrastruktur je rund eine Milliarden Franken pro Jahr ausgegeben werden (NZZ vom 16.8.2007). Zählt man die Ausgaben für den Unterhalt der Wasserversorgungsinfrastruktur, für die Optimierung von Wasserkraftwerken, für Wellnessprojekte und für alle anderen, direkt oder indirekt mit Wasser verbundenen Massnahmen hinzu, so wird rasch deutlich, welch immense Investitionen rund um das Wasser in unserem Land Jahr für Jahr anstehen.

Der Aufbau eines Netzwerks, welches innovative Ideen und den Erfahrungsaustausch zwischen den Akteuren im Rahmen solch grosser Investitionen fördert, erweist sich unter diesem Blickwinkel nach wie vor als richtig. Die Gebirgskantone sehen sich aufgrund der Zwischenbilanz nach drei Jahren Aufbau bestätigt und haben eine Fortführung des Netzwerks beschlossen. Dass die Zusammenarbeit im Netzwerk zusehends Früchte trägt, belegen auch die über 30 Bewerbungen für den Projektwettbewerb Swiss Mountain Water Award SMWA, der dieses Jahr bereits zum dritten Mal durchgeführt wurde. Die Preisverleihung fand anlässlich der Jahresveranstaltung am 24. August 2007 in Visp statt. Mehr zur Jahresveranstaltung, dem SMWA und den Preisträgern lesen Sie auf den folgenden Seiten.

Insgesamt entwickelt sich das Netzwerk erfreulich. Nichtsdestotrotz habe ich mich entschieden, mit meiner Familie in meine Heimat zurück zu kehren und am Amt für Umweltschutz und Energie des Kantons Basel-Landschaft eine neue Herausforderung anzunehmen. Bis eine definitive Nachfolgeregelung getroffen ist, übernimmt Jakob Rhyner, Standortleiter des Eidgenössischen Instituts für Schnee- und Lawinenforschung SLF in Davos, interimistisch die Netzwerkleitung.

So bleibt mir nur noch, Ihnen herzlich für die Zusammenarbeit und für Ihr Interesse am Netzwerk zu danken und Ihnen viel Spass bei der Lektüre des neusten Newsletters zu wünschen.

Christoph Plattner

Aktuelles aus dem Netzwerk

Rückblick Jahresveranstaltung 2007

Am 24. August 2007 fand in Visp VS die dritte Jahresveranstaltung des Kompetenznetzwerks Wasser im Berggebiet statt. Die diesjährige Tagung stand unter dem Motto: „Der Wert des Wassers für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung der Schweiz.“

Der Tag begann für die Mehrheit der rund 140 Teilnehmenden mit einer exklusiven Sonderfahrt durch den neuen NEAT-Basistunnel am Lötschberg, während der BLS-Direktor Dr. Matthias Tromp interessante Informationen rund um das Jahrhundertbauwerk vermittelte. Am Tagungsort selber führte der Walliser Staatsrat und Präsident der Regierungskonferenz der Gebirgskantone (RKGK) Thomas Burgener durch das attraktive Programm mit Referaten von Prof. Dr. Beda M. Stadler (Universität Bern), Dr. Claude Martin (ehem. WWF International) und Kurt Rohrbach (BKW FMB Energie AG). In der anschliessenden offenen Podiumsdiskussion beleuchteten die Referenten den Wert des Wassers nochmals unter verschiedenen Aspekten.



Podiumsdiskussion anlässlich der Jahresveranstaltung des Kompetenznetzwerks Wasser im Berggebiet (v.l.n.r.: Claude Martin, Kurt Rohrbach, Beda M. Stadler und Barbara Rigassi, Gesprächsmoderation).

Höhepunkt der Veranstaltung war mit Sicherheit die Verleihung des Swiss Mountain Water Awards 2007 (s. S. 2). Im Anschluss an die Preisverleihung boten ein Stehlunch und die Rückfahrt mit dem Sonderzug Gelegenheit zum vertieften Austausch und zur Pflege von Kontakten.

Weitere Informationen inkl. Referate und Fotopressionen der Tagung finden Sie unter www.mountain-water-net.ch.



Swiss Mountain Water Award 2007

Der nun bereits zum dritten Mal durchgeführte Projektwettbewerb Swiss Mountain Water Award SMWA hat zum Ziel, umsetzungsorientierte Projekte im Bereich Wasser, die einen substantiellen Beitrag zur Verbesserung der Wertschöpfung im Schweizer Berggebiet leisten, zu initiieren oder weiter zu entwickeln.

Dieses Jahr hatten sich mit 31 Eingaben aus verschiedensten Landesteilen fast doppelt so viele Projekte am Wettbewerb beteiligt wie im Vorjahr. Von eher technischer über wissenschaftlicher und touristischer bis hin zu kultureller und ökologischer Ausrichtung deckten sie ein breites Spektrum an Themen ab. Eine mit renommierten Persönlichkeiten aus dem Wasserbereich besetzte Jury bewertete die eingegangenen Projekte. Zum Gewinner des mit CHF 50'000.- dotierten Swiss Mountain Water Awards 2007 wurde das Projekt Kraftwerk Glarus-Süd „Doppelpower“ ernannt, welches vom Impulsteam Kaspar Glarner und Andreas Bänziger in Zusammenarbeit mit Leo Meier (SN Energie) eingereicht worden war. Das Projekt „Wärme aus dem St. Moritzersee“, initiiert vom Elektrizitätswerk der Stadt Zürich ewz, in Zusammenarbeit mit dem St. Moritzer Hotel „Badrutt's Palace“ und der Gemeinde St. Moritz, vermochte die Jury ebenfalls zu überzeugen und erhielt deshalb einen Anerkennungspreis über CHF 10'000.-. Ausführliche Informationen zum diesjährigen Gewinnerprojekt und dessen



Die würdigen Gewinner des diesjährigen Swiss Mountain Water Awards (v.r.n.l.: Andreas Bänziger, Kaspar Glarner, Kurt Luchsinger und Leo Meier) mit Staatsrat Thomas Burgener anlässlich der Preisverleihung in Visp.

Initianten sowie zum Anerkennungspreisprojekt finden Sie auf den folgenden Seiten.

Wir gratulieren den Gewinnern des SMWA 2007 und des Anerkennungspreises und möchten hier nochmals allen TeilnehmerInnen am diesjährigen Wettbewerb herzlich danken. Die wissenschaftliche Netzwerkleitung wird die Aufnahme aller eingereichten Projekte in die thematischen Programme des Kompetenznetzwerks Wasser im Berggebiet prüfen. Hier finden Sie [weitere Informationen zum Swiss Mountain Water Award](#).

Wettbewerbssponsoren



Tagung zu den hydrologischen Exkursionsführern

Am 13./14.09.2007 fand im Rahmen der Projektreihe „Hydrologischer Atlas der Schweiz“ HADES eine vom Geographischen Institut der Universität Bern, dem Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF und dem Kompetenznetzwerk Wasser im Berggebiet organisierte Tagung statt. Anlässlich der 8. Lieferung von aktualisierten und neu entworfenen Kartenblättern wurden am SLF in einer Vortragsreihe verschiedene Aspekte der entstandenen Karten erläutert. Gleichzeitig wurden zwei neue hydrologische Exkursionsführer zum Thema „Alpine Hydrologie“ vorgestellt.

Unter dem Titel „Wege durch die Wasserwelt“ sind bereits in den vergangenen Jahren an verschiedenen Orten in der Schweiz hydrologische



Regierungsrat Claudio Lardi eröffnet die Tagung zur 8. Lieferung des Hydrologischen Atlases der Schweiz.

Exkursionsführer entstanden. Sie alle sind einem spezifischen Schwerpunktthema gewidmet, das für die jeweilige Region typische hydrologische



Themen in einer für interessierte Laien verständlichen und attraktiven Form aufgreift. Die neu präsentierten Exkursionsführer wurden mit Unterstützung des Kompetenznetzwerks Wasser im Berggebiet am SLF von Cornelia Gansner verfasst und laden das Publikum ein, das Thema „Schnee und Lawinen“ im Sommer wie im Winter in der Umgebung Davos zu erleben. Mehr Informationen zum Anlass sowie weiterführende Links finden Sie unter www.mountain-water-net.ch.



Oben: Der zweite Tag führte die TagungsteilnehmerInnen an ausgewählte Standorte des Exkursionsführers „4.1 Schnee und Lawinen, Gotschnagrat - Schatzalp“, u.a. zum SLF-Gebäude auf dem Weissfluhjoch. Links: Die zwei neu entstandenen Exkursionsführer der Reihe „Wege durch die Wasserwelt“

Fotowettbewerb

Das Kompetenznetzwerk Wasser im Berggebiet hat im letzten Newsletter einen Fotowettbewerb zum Thema „Wasser im Winter“ lanciert. Die Jury freute sich über insgesamt 36 eingereichte

Beiträge und hat daraus die drei besten ausgewählt. Herzliche Gratulation an die GewinnerInnen! Weitere Informationen zum Wettbewerb finden sie unter www.mountain-water-net.ch.



Das Siegerfoto von Olivier Scheurer aus Glarus: Die an einem kalten Wintertag dampfende Glarner Linth (Gemeinde Ennenda).



Die zweit- und drittplatzierten Einsendungen „Icy Blue“ und „Eisüberzug“ von Janine Bolliger und Roland Meister.



Projekte / Aktivitäten

Projekt „Doppelpower“

Mit ihrem Projekt „Doppelpower“ haben Kaspar Glarner und Andreas Bänziger vom Impulsteam (s. S. 5) zusammen mit Leo Meier von der SN Energie den diesjährigen Swiss Mountain Water Award gewonnen. Der Name „Doppelpower“ deutet bereits an, worum es sich beim Projekt handelt: Im Sernftal gefasstes Wasser wird heute in Schwanden turbinieren, fließt danach in die Glarner Linth und weiter in einer grossen Fluss-schleife Richtung Glarus. Das natürliche Gefälle dieser Schleife – die Projektskizze geht von ca. 35 m aus – wollen die Initianten mittels eines Stollens nutzen und das gefasste Wasser einer zweiten Kraftwerksstufe zuführen. Dabei wird das bereits turbinierete und gereinigte Unterwasser der bestehenden Kraftwerksanlagen direkt für eine weitere Turbinierung genutzt. Auf eine sonst übliche Wasserfassung kann so verzichtet werden.

Die voraussichtliche jährliche Energieproduktion der zusätzlichen Kraftwerkstufe beträgt ca. 20 GWh, was den Energiebedarf von ca. 6000 Haushalten decken würde. Die doppelte Nutzung des geschlebefreien Wassers ist sowohl aus be-



Sauberes Wasser fließt aus den Turbinenanlagen der SN Energie Schwanden und soll, statt zurück in den Fluss, direkt unterirdisch einem neuen Kraftwerk zugeleitet werden (Bild: Impulsteam, Kaspar Glarner und Andreas Bänziger).

trieblicher, wirtschaftlicher wie auch aus ökologischer Sicht sinnvoll, denn der klimaneutral erzeugte Strom erlaubt die Substitution von ca. 5600 t CO₂ aus fossiler Energieproduktion. Mit dem Preisgeld von CHF 50'000.- werden eine Machbarkeitsstudie für das erwähnte Pilotkraftwerk im Glarnerland sowie eine Potenzialstudie für vergleichbare Situationen in der übrigen Schweiz unterstützt. Hier finden Sie weitere Informationen zum [Projekt „Doppelpower“](#).

Projekt „Wärme aus dem St. Moritzersee“

Das vom Elektrizitätswerk der Stadt Zürich ewz in Zusammenarbeit mit dem St. Moritzer Hotel „Badrutt's Palace“ und der Gemeinde St. Moritz realisierte Projekt „Wärme aus dem St. Moritzersee“ wurde im Rahmen des Swiss Mountain Water Awards mit dem Anerkennungspreis ausgezeichnet. Im Zuge einer Sanierung der Heizanlagen des „Badrutt's Palace“ plädierten die Projektinitianten der ewz für die Installation einer Wärmepumpanlage anstelle einer neuen Ölheizung. Dabei dient das Seewasser des St. Moritzersees als Wärmequelle für die Wärmepumpe. Dies ist an sich ein bewährtes Verfahren. Neu an diesem Projekt ist jedoch, dass diese Technologie noch nie in einer Höhe von 1770 m ü.M. und in einem See mit 4°C kaltem Wasser installiert wurde. Nach ersten Bedenken konnte das Projekt dank der Innovationsbegeisterung des „Badrutt's Palace“ und mit der Unterstützung der Gemeinde realisiert werden. Heute spart das Hotel „Badrutt's Palace“ dank dieser nachhaltigen Investition in die Zukunft rund 4100 MWh/a



Die am Ufer des St. Moritzersees im Boden eingelassene Fassungs- und Wärmepumpanlage (Bild: ewz).

an Energie aus fossilen Brennstoffen, was einer Reduktion der CO₂-Emissionen um 1080 t/a entspricht.

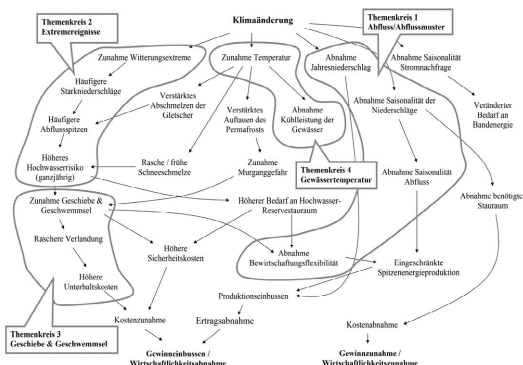
Mit dem Preisgeld in der Höhe von CHF 10'000.- werden die realisierten Arbeiten in St. Moritz honoriert und gleichzeitig eine Studie für die generelle Wärme- und Kältenutzung alpiner Gewässer unterstützt. Hier finden Sie [weitere Informationen](#) zum vorgestellten Projekt.



Projekt „Klimaänderung und Wasserkraftnutzung“

Ungefähr 60% des in der Schweiz produzierten Stroms werden durch die Nutzung von Wasserkraft gewonnen. Die mit der sich abzeichnenden Klimaänderung einhergehenden Auswirkungen auf die Wasserkraftnutzung werden in der Schweiz darum seit Jahren intensiv untersucht und diskutiert. Allerdings sind entsprechende Aussagen in einer übersichtlichen Vielzahl von Studien verstreut. Für die Stromwirtschaft und die Wasserkraftunternehmen ist es somit schwierig, den aktuellen Wissensstand über das komplexe Wirkungsgefüge zwischen Klimaänderung und Wasserkraftnutzung zu erfassen.

Das Kompetenznetzwerk Wasser im Berggebiet hat deshalb das Projekt „Klimaänderung und Wasserkraftnutzung“ initiiert. In einer Vorstudie wurde in den vergangenen Monaten mit Unterstützung von Swisselectric Research in Zusammenarbeit mit verschiedenen Kooperationspartnern eine umfassende Übersicht über den Wissensstand zum Zusammenhang zwischen Klimaänderung und Wasserkraftnutzung erarbeitet und in einem Schlussbericht festgehalten. Parallel dazu wur-



Vereinfachte Darstellung der Wirkungszusammenhänge zwischen der sich abzeichnenden Klimaänderung und der Nutzung von Wasserkraft. Ausgewählte Aspekte aus den dargestellten Themenkreisen werden in der Hauptstudie bearbeitet.

den in Gesprächen mit Vertretern aus der Wasserkraftbranche weitere ungeklärte Fragen identifiziert, die nun im Rahmen einer Hauptstudie mit der aktuellsten Generation von klimatologischen, hydrologischen und kraftwerksbetrieblichen Modellen bearbeitet werden sollen.

Auf der Homepage des Kompetenznetzwerks finden Sie neben [weiteren Informationen](#) zu diesem Projekt, den [Schlussbericht der Vorstudie](#) und ein [Kurzportrait der Hauptstudie](#).

Who is Who

Das Impulsteam

Das Impulsteam – Initiant des diesjährigen Gewinnerprojekts des Swiss Mountain Water Awards – setzt sich zusammen aus dem pensionierten Lehrer Kaspar Glarner und seinem Neffen Andreas Bänziger. Die zwei Heimweglarner wohnen zwar nicht mehr im Glarnerland, sind aber stolz auf ihre Wurzeln und haben sich deshalb zum Ziel gesetzt, den wirtschaftsschwachen Bergkanton mit innovativen Ideen zu unterstützen und dessen Bekanntheitsgrad auf diese Weise zu vergrössern. Ein weiterer, nebst dem Projekt „Doppelpower“ vom Impulsteam verfolgter Einfall ist es denn auch, den Schweizer Regisseur Marc Forster und sein Team für Dreharbeiten zum neuen James Bond-Film ins Glarnerland zu holen. Mehr Informationen über



Kaspar Glarner und Andreas Bänziger anlässlich der Verleihung des Swiss Mountain Water Awards 2007 in Visp VS.

das Impulsteam finden sie auf der [Homepage des Projekts „Doppelpower“](#).

Netzwerkpartner



Redaktion und Kontakt:

Eidg. Institut für Schnee und Lawinenforschung

Kompetenznetzwerk Wasser im Berggebiet

Füelästr. 11

7260 Davos Dorf

Tel. +41 81 417 02 35

Fax +41 81 417 01 10

Mob. 079 331 99 21

mwn@sif.ch

www.mountain-water-net.ch

Erscheinungsweise: dreimal jährlich