

Wasser-Agenda 21 - Netzwerk der Schweizer Wasserwirtschaft

Mit dem Ziel, die Akteure in der Weiterentwicklung der Schweizer Wasserwirtschaft zu unterstützen, wurde das Netzwerk Wasser-Agenda 21 gegründet. Wasser-Agenda 21 vereint wichtige Akteure aus verschiedenen Bereichen und Interessen der Schweizer Wasserwirtschaft. Es versteht sich als Akteurnetzwerk, welches Voraussetzungen schafft, damit sektorenübergreifende Wasserthemen integral behandelt werden.

von Stefan Vollenweider

In der Schweiz beschäftigen sich diverse Akteure und Akteursgruppen mit Wasser. Dazu gehören staatliche Hoheitsträger, wie die Gemeinden, Gemeindeverbände, die Kantone, kantonale Zusammenschlüsse und der Bund, aber auch wissenschaftliche Institutionen, private Ingenieur- und Beratungsunternehmen sowie unterschiedliche Fach- und Interessenverbände. Sie alle erfüllen spezifische Aufgaben und tragen zum hohen Qualitätsstandard der Schweizer Wasserwirtschaft bei.

Die Akteure sind primär auf einzelne Sektoren der Schweizer Wasserwirtschaft – die Wasserkraftnutzung, die Wasserversorgung, den Schutz vor Hochwasser, die Abwasserreinigung oder den Gewässerschutz ausgerichtet. Das entspricht der Entwicklung der Problemstellungen über die vergangenen Jahrzehnte. Es ist aber absehbar, dass beispielsweise durch den Klimawandel, den Druck für eine erhöhte Wasserkraftnutzung oder durch den Eintrag neuer Schadstoffe Herausforderungen auf die Wasserwirtschaft zukommen, die sektorenübergreifende Lösungsansätze erfordern.

Vision Wasser-Agenda 21

Die von der Wasser-Agenda 21 formulierte Vision drückt die Idealvorstellung für das Funktionieren der Wasserwirtschaft im Jahre 2030 aus und erklärt deren Bedeutung für Gesellschaft und Umwelt. Die schweizerische Wasserwirtschaft soll sich an den Grundsätzen der nachhaltigen Entwicklung orientieren. Dauerhaft zu gewährleisten sind:

- alle wesentlichen Nutzungen von Wasser,
- der Schutz vor Hochwassergefahren,
- die ökologischen Funktionen der Gewässer sowie
- die Erholungsfunktionen und emotionellen Werte der Gewässer.

Die vollständige Vision findet sich unter: <http://www.wa21.ch/index.php?page=239>

Herausforderung: sektorenübergreifende Lösungsansätze

Aus diesem Grund haben sich wichtige Akteure der schweizerischen Wasserwirtschaft im vergangenen Jahr zur Wasser-Agenda 21 zusammengeschlossen. Die Gründungsmitglieder decken ein breites Spektrum der im Wasserbereich aktiven Behörden und Organisationen ab: das Bundesamt für Umwelt BAFU, das Bundesamt für Energie BFE, das Wasserforschungsinstitut des ETH-Bereichs Eawag, die Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz KVU, der Schweizerische Verein des Gas- und Wasserfaches SVGW, der Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute VSA, der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband SWV sowie der WWF und Pro Natura als Umweltschutzorganisationen. Das Netzwerk ist als Verein organisiert. Der Vorstand wird vom BAFU präsiert, und die Geschäftsstelle ist an der Eawag angesiedelt.

Die Rolle der Wasser-Agenda 21

Wasser-Agenda 21 hat zum Zweck, die Akteure in der Weiterentwicklung der schweizerischen Wasserwirtschaft zu unterstützen und besser aufeinander abzustimmen. Die in der Wasser-Agenda 21 zusammengeschlossenen Organisationen streben dabei eine Wasserwirtschaft an, die sich an den Grundsätzen einer nachhaltigen Entwicklung orientiert. Als Orientierungsrahmen für die unterstützenden Arbeiten wurde eine Vision entwickelt.

Wasser-Agenda 21 funktioniert dabei als Dialogplattform und Akteurnetzwerk. Durch die Vernetzung und fachliche Beiträge will das Netzwerk Einfluss nehmen auf organisatorische, instrumentelle und institutionelle Gegebenheiten der Wasserwirtschaft sowie auf die Entwicklung der Politik und der rechtlichen Grundlagen im Wasserbereich. Drei Handlungsfelder stehen im Vordergrund:

1. *Vernetzung und Informationsaustausch*
Durch die Organisation von Workshops und Veranstaltungen, werden die wasserwirtschaftlichen Akteure und Zusammenarbeitsstrukturen themenspezifisch stärker vernetzt.
2. *Evaluation von wichtigen sektorenübergreifenden Themenfeldern*
Durch geeignete Massnahmen werden wichtige sektorenübergreifende Themen der schweizerischen Wasserwirtschaft identifiziert, spezifiziert und priorisiert.
3. *Bearbeitung von wichtigen sektorenübergreifenden Themenfeldern*
Wichtige sektorenübergreifende The-



men, für welche keine Trägerschaft besteht, werden in der Wasser-Agenda 21 im Rahmen von Arbeitsgruppen bearbeitet. Es werden Lösungsansätze entwickelt und weitergehende Aktivitäten koordiniert.

Zurzeit bestehen Arbeitsgruppen zum Thema „Integrales Einzugsgebietsmanagement IEM“ sowie dem Zielkonflikt zwischen Wasserkraftnutzung und Gewässerschutz - die Arbeitsgruppe „Dialog Wasserkraft“. Eine weitere Arbeitsgruppe wird zum Thema „Nachhaltiges Infrastrukturmanagement“ aufgebaut.

Nachfolgend wird das Tätigkeitsfeld der Wasser-Agenda 21 anhand von 3 Themenbeispielen verdeutlicht:

Themenbeispiel 1: Integrales Einzugsgebietsmanagement IEM

Eine von BG Ingenieure und Berater AG 2007¹¹ im Auftrag des BAFU und der Wasser-

Agenda 21 verfasste Studie zeigt, dass schweizweit bereits verschiedene Aktivitäten und Projekte laufen, bzw. bereits abgeschlossen wurden, welche das hydrologische Einzugsgebiet als Bezugsraum nehmen. Die Autoren kommen zum Schluss, dass es für eine breite Anwendung an Grundlagen, strukturellen Rahmenbedingungen, Orientierungshilfen und nationalen Vorgaben und Hilfsmitteln fehlt.

Auf Basis dieses Berichtes hat Wasser-Agenda 21 eine Arbeitsgruppe eingesetzt. Die Arbeitsgruppe hat zum Ziel:

- a) Grundlagen zu erarbeiten für eine breit getragene Strategie „Integrales Einzugsgebietsmanagement für die Schweiz“ und
- b) alle Aktivitäten im Bereich Integrales Einzugsgebietsmanagement zu koordinieren.

In einem ersten Schritt erarbeitet die Arbeitsgruppe ein Leitbild IEM. Das Leitbild soll einen gemeinsamen Orientierungsrah-

Unter dem Arbeitstitel „Integrales Einzugsgebietsmanagement – IEM“ werden Ideen und Konzepte zur Bewirtschaftung der Wasserressourcen, Gewässer und Wasserinfrastrukturen entwickelt. Die Bewirtschaftung soll sich dabei – so weit wie möglich – an hydrologischen Einzugsgebieten orientieren.

Foto Günther Frauenlob

men schaffen und verständlich formulieren, warum es IEM in der Schweiz braucht, was darunter zu verstehen ist, welcher Nutzen mit IEM erreicht wird und welche langfristigen Umsetzungsziele verfolgt werden. Das Leitbild richtet sich einerseits an die Kantone als Verfügungsberechtigte der Wasservorkommen und Vollzugsverantwortliche der Wasserwirtschaft. Andererseits an Bund und Gemeinden für deren wasserwirtschaftlichen Handlungen und Entwicklungen und schliesslich auch an alle weiteren mit wasserwirtschaftlichen Aufgaben beschäftigten Akteure. Das Leitbild soll bis Ende 2009 fertig gestellt werden.

Themenbeispiel 2: Zielkonflikte bei der Wasserkraftnutzung

Zwischen der Nutzung der Wasserkraft als sichere, erneuerbare, klimaneutrale Energiequelle und dem Schutz der Gewässer vor anthropogenen Beeinträchtigungen besteht ein Zielkonflikt. Verschiedene Analysen^{2), 3)} zeigen, dass sich dieser Zielkonflikt weiter verstärkt. Verschärfend wirken sich die Auswirkungen der Klimaänderungen, die Liberalisierung des Elektrizitätsmarktes und der zunehmende Elektrizitätsbedarf aus. Ausdruck dafür sind die auf der politischen Bühne momentan laufenden Debatten (u.a. Initiative „Lebendiges Wasser“ und

Der Zielkonflikt zwischen der Wasserkraft als sichere, erneuerbare, klimaneutrale Energiequelle und dem Schutz der Gewässer vor anthropogenen Beeinträchtigungen ist noch lange nicht gelöst.

Foto: Schweizerische Greina Stiftung – Herbert Mäder

Gegenentwurf der UREK-S sowie diverse Motionen, Postulate und Interpellationen) sowie eingeführte neue Regelungen (Einspeisevergütung für kleine Wasserkraftwerke) und Zielsetzungen (Zubau von 2 TWh bis 2030).

Vor diesem Hintergrund hat Wasser-Agenda 21 eine Arbeitsgruppe eingesetzt. Die Arbeitsgruppe hat zum Ziel:

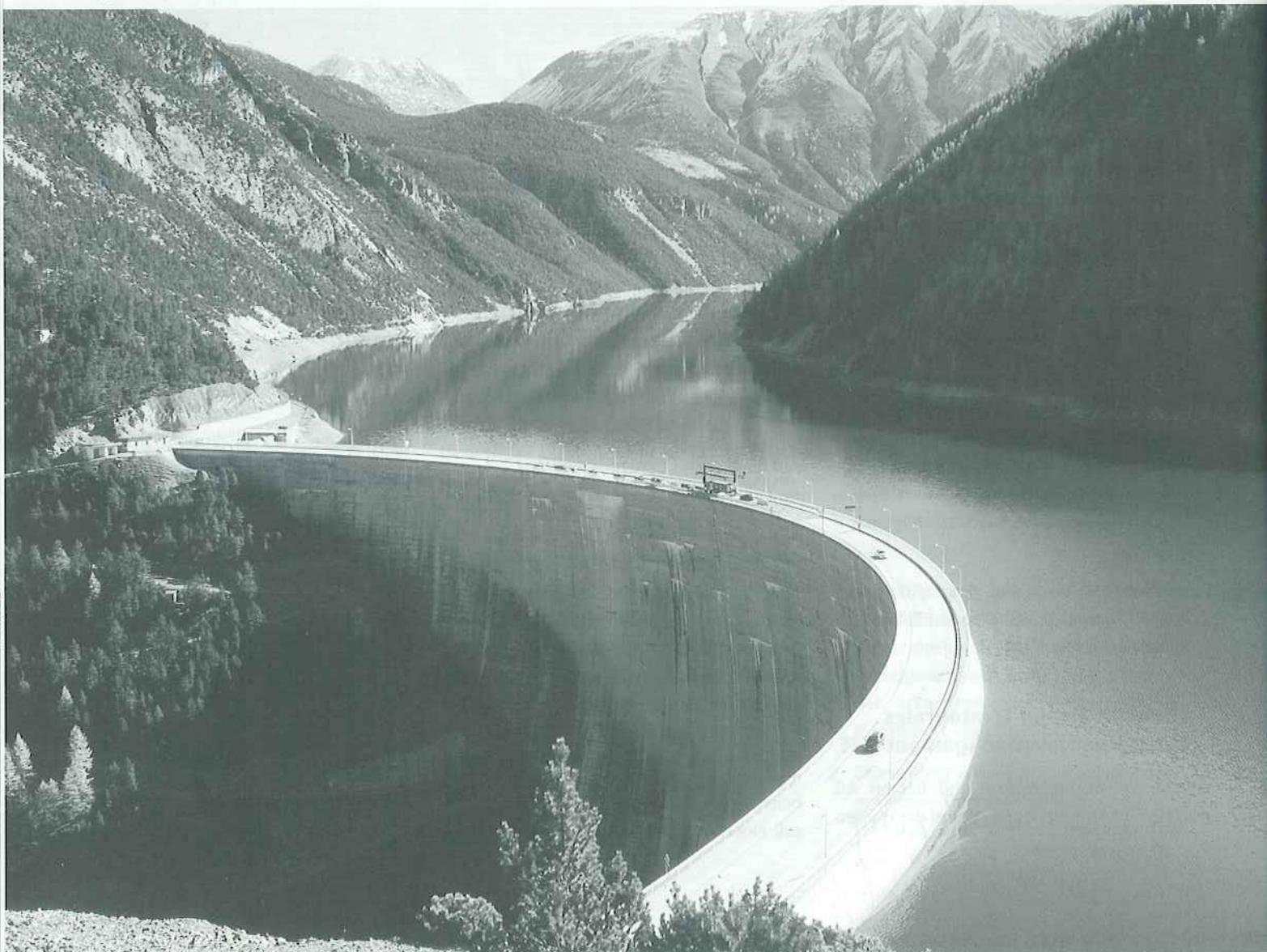
- a) Den Informationsaustausch unter den Akteuren zu verbessern,
- b) einen Lösungsdialog unter den Akteuren zu etablieren und das Problemverständnis zwischen den Interessen zu verbessern sowie
- c) Lösungsansätze zu entwickeln, zu initialisieren und zu begleiten.

Die Konflikte sollen durch einen fachlichen Lösungsdialog versachlicht werden. Unter Einbezug der Betroffenen sollen die Interessensgegensätze der wasserwirtschaftli-

chen Grundanliegen in einer ganzheitlichen Sichtweise angegangen werden. Die Arbeitsgruppe befasst sich momentan mit dem Thema der „räumlichen Prioritätensetzung beim Ausbau der Wasserkraft“. Im Rahmen eines Projektes wird momentan eine Methodik entwickelt, um die Nutzungseignung von Fließgewässerstrecken auszuweisen. Dabei werden ökologische und ökonomische Kriterien berücksichtigt und integral zusammengeführt. Räumlich lassen sich damit Gebiete mit prioritärer Nutzung und prioritärem Schutz identifizieren. Das Projekt wird im vierten Quartal 2009 abgeschlossen.

Themenbeispiel 3: Schwall und Sunk

Der Betrieb der Speicherkraftwerke richtet sich nach dem Elektrizitätsverbrauch. Wenn Turbinen der Kraftwerke ihren Betrieb aufnehmen, wird der natürliche Abfluss im





Schwall und Sunk stellen eines der zentralen Probleme der Wasserkraftnutzung dar.
Foto: BMU

Fliessgewässer erhöht. Sinkt der Strombedarf, werden die Turbinen gedrosselt oder ganz abgestellt und die Wassermenge nimmt ab. Diese kraftwerksbedingten Abflussschwankungen werden mit Schwall und Sunk bezeichnet. Für den Lebensraum und die Lebensgemeinschaft im Gewässer stellen diese kurzfristigen Abflussschwankungen eine Störung dar, wie sie natürlicherweise nicht auftreten würde. In der Schweiz sind diverse Fliessgewässerstrecken von Schwall und Sunk beeinträchtigt. Dafür verantwortlich sind schätzungsweise 130 Speicherkraftwerke. Die negativen Auswirkungen lassen sich durch verschiedene Massnahmen minimieren. Dazu zählen betrieblich und bauliche Massnahmen oder Eingriffe in die Flussmorphologie. Solche Massnahmen werden heute zum Teil bei Neukonzessionen, bzw. Konzessionserneuerungen angeordnet (gestützt auf das Bundesgesetz vom 21. Juni 1991 über die Fischerei). Bis heute haben nur wenige Speicherkraftwerke wirksame Massnahmen zur Minderung von Schwall und Sunk umgesetzt. Weitere Projekte sind in Planung. Eine präzisierende und zielorientierte rechtliche Regelung wird momentan im Rahmen verschiedener politischer Bestrebungen (Initiative „Lebendiges Wasser“ und indirekter Gegenentwurf „Schutz und Nutzung der Gewässer“) diskutiert. Was fehlte, war ein um-

fassender Überblick über Aktivitäten in der Schweiz und den umliegenden Ländern.

Am 9. März 2009 hat Wasser-Agenda 21 eine Fachtagung zu diesem Thema durchgeführt. In insgesamt 12 Fachreferaten wurde über die Problematik und die gewässerökologischen Auswirkungen des Schwallbetriebes aus Wasserkraftwerken, über den Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der gesetzlichen Regelung, über Lösungsansätze und Beispiele für konkrete schwalldämpfende Massnahmen aus der Schweiz und anderen europäischen Staaten sowie über die betriebs- und energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen informiert. Es lassen sich folgende grundlegenden Feststellungen zusammenfassen (vgl. auch ⁴⁾):

1. Wir wissen genug, um das Problem ernst zu nehmen und zu handeln.
2. An den Lösungen wird auch in der Schweiz schon intensiv gearbeitet.
3. Die Kosten für schwalldämpfende Massnahmen hängen ab von deren Art und Umfang.
4. Schwalldämpfende Massnahmen wirken und können in mehrfacher Hinsicht interessant sein.

Weitere Informationen zur Wasser-Agenda 21 finden sich auf der Website: www.wa21.ch

Literatur

- ¹⁾ BG Ingenieure und Berater AG (2007): Beschreibung und Analyse von Fallbeispielen zum integralen Einzugsgebiets-Management (IEM). Expertenbericht im Auftrag des BAFU.
- ²⁾ Ernst Basler + Partner AG (2007): Systemanalyse Wasserwirtschaft Schweiz. Expertenbericht im Auftrag des BAFU.
- ³⁾ Ernst Basler + Partner AG (2007): Wasserwirtschaft Schweiz 2025, Herausforderungen und Handlungsmöglichkeiten - Ein Diskussionsbeitrag zur Zukunftsgestaltung. Expertenbericht im Auftrag des BAFU und des BaslerFonds.
- ⁴⁾ Peter Baumann, Limnex (2009): Tagungsbericht Schwall und Sunk, Zusammenfassung der Fachtagung vom 9.3.2009 in Solothurn. Bericht im Auftrag der Wasser-Agenda 21.



Stefan Vollenweider,

ist Diplom Umwelt-naturwissenschaftler ETH, MAS MTEC ETH und Geschäftsführer der Wasser-Agenda 21

Stefan Vollenweider
Wasser-Agenda 21
c/o Forum Chriesbach
Überlandstrasse 133
CH-8600 Dübendorf,
Tel. +41 44 823 54 27
stefan.vollenweider@wa21.ch
www.wa21.ch