

Die Strategie

des Kantons Bern im Bereich der Wasserkraft

Der Kanton Bern ist ein Wasserkanton: Mit 12'600 km Fließgewässern befindet sich ein Fünftel der gesamten Schweizer Fließgewässerstrecke auf seinem Gebiet. Die Palette reicht von der Aare als «Rückgrat» des Gewässersystems über die Alpenrandseen bis zu den kleinsten Bächen. Dieser Wasserreichtum bringt aber auch Verantwortung mit sich – Verantwortung für einen nachhaltigen Umgang mit der Ressource Wasser. Die Wasserstrategie 2010 zeigt, wie der Kanton diese Verantwortung wahrnimmt. Sie wurde Ende 2010 vom Regierungsrat verabschiedet und anschliessend vom kantonalen Parlament zur Kenntnis genommen.

Heinz Habegger, Vorsteher des Amtes für Wasser und Abfall des Kantons Bern,
Reiterstrasse 11, 3011 Bern

Die Wassernutzungsstrategie des Kantons Bern

Die Berner Wasserstrategie besteht aus drei Teilen: Der Wasserversorgungsstrategie, dem Sachplan Siedlungsentwässerung und der Wassernutzungsstrategie. Letztere befasst sich schweremotiv mit der Wasserkraftnutzung, daneben thematisiert sie auch die Brauchwassernutzung für Bewässerung und Beschneigung sowie die Nutzung des Grundwassers für Heiz- und Kühlzwecke. Der Entscheid für eine bestimmte Nutzung des Wassers soll dabei jeweils unter systematischer Abwägung aller Interessen auf der Basis des Konzepts Nachhaltiger Entwicklung erfolgen. Dazu gehört, dass alle Beteiligten die Nutzungs- oder Schutzansprüche an einem Gewässer grundsätzlich einmal respektieren.

Für die Wasserkraftnutzung formuliert die Wassernutzungsstrategie drei konkrete Ziele: 1) An geeigneten Gewässerabschnitten soll die Wasserkraft gefördert werden; die Jahresproduktion soll dabei, im Einklang mit der Energiestrategie 2006 des Regierungsrates wie auch mit der Energiestrategie 2006 des Regierungsrates wie auch mit der Energiestrategie 2050 des Bundes, bis 2035 um 300 Gigawattstunden gesteigert werden. Diese Steigerung ist grundsätzlich machbar, wie Untersuchungen der Uni Bern zu den

Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserkraftnutzung gezeigt haben. 2) Die bedarfsgerechte Energieerzeugung mittels Pumpspeicherung wird forciert. 3) Alle neuen wie auch die erneuerten Wasserkraftanlagen müssen einen positiven Beitrag an die Nachhaltige Entwicklung des Kantons Bern leisten.

Zum Erreichen dieser drei Ziele formuliert die Strategie vier konkrete Massnahmen für die Wasserkraftnutzung: 1) Überprüfung bestehender Anlagen auf eine optimale Nutzung. 2) Konsequente Anwendung der Nachhaltigkeitsbeurteilung für neue Projekte. 3) Priorisierung von aus- und neu zu bauenden Anlagen. 4) Gewährleistung der Investitionssicherheit durch angepasste Konzessionsdauer.

Herausforderung Klimawandel – Antworten der Wassernutzungsstrategie

Die Wassernutzungsstrategie ist nicht primär mit Blick auf den Klimawandel konzipiert worden. Ausgehend von der Energiestrategie 2006 des Regierungsrates nimmt sie jedoch die Herausforderungen der kommenden Klimaänderungen auf. Sie steht zudem im Einklang mit den entsprechenden Überlegungen des Bundes. Dies wird im Folgenden anhand einiger Eckpunkte der Wassernutzungsstrategie aufgezeigt:

- Mit dem Ausbauziel von 300 Gigawattstunden und den dahinter stehenden Massnahmen gibt die Wassernutzungsstrategie ein klares Bekenntnis zur Förderung der Wasserkraft ab. Dies entspricht einerseits den Zielen des Regierungsrates, fossile Energieträger durch erneuerbare Energien zu ersetzen und andererseits der Klimaadaptionsstrategie des Bundes für den Sektor Energie: Letztere fordert ausdrücklich, dass der Beitrag der Wasserkraft zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit gesichert bleibt.

- Der Klimawandel wird zu einer verstärkten Nachfrage nach Nutzung der Ressource Wasser führen. Die steigenden Nutzungsansprüche erfordern deshalb eine nachvollziehbare Abwägung zwischen Nutzung und Schutz der Gewässer. Dazu wurde mit der Gewässerkarte «Nutzungskategorien Wasserkraft» im Rahmen der Wassernutzungsstrategie ein geeignetes Instrument erarbeitet: Die Karte legt fest, an welchen Gewässerabschnitten eine Wasserkraftnutzung realisierbar ist, und welche Gewässer primär zu schützen sind. An als geeignet klassierten Gewässerabschnitten sollen dabei in erster Linie gute Wasserkraftprojekte realisiert werden, die einen wesentlichen Beitrag an die Produktionssteigerung leisten. Diese

Gewässerstrecken werden auch mit fortschreitendem Klimawandel und verändertem Wasserhaushalt eine genügende Wasserkraftproduktion gewährleisten können.

- Mit dem erwarteten Klimawandel werden geeignete (Mehrzweck) Wasserspeicher eine grössere Bedeutung erhalten. Die Wassernutzungsstrategie fördert ausdrücklich die Pumpspeicherung, konkret den Ausbau und die optimierte Nutzung von bestehenden Speicheranlagen. Für die Brauchwassernutzung (Beschneigung, Bewässerung) werden zukünftig Wasserspeicher immer wichtiger werden. Mit den geforderten Bewirtschaftungskonzepten orientiert sich die Wassernutzungsstrategie hier jedoch vermehrt an einem angebotsorientierten Wassermanagement.

Fazit und Ausblick

Die Wasserstrategie des Kantons Bern ist seit knapp zwei Jahren in der operativen Umsetzung. Der Kanton Bern verfügt mit ihr über ein wichtiges Instrument, um seiner Verantwortung als Wasserkanton gerecht zu werden. Er spielt damit auch eine Pionierrolle, wurde doch z.B. die grundlegende Methodik bei der Nutzen-Schutz-Abwägung im Bereich der (Klein)Wasserkraft vom Bund übernommen.

Wie jede Prognose sind die Vorhersagen des Klimawandels und seinen Auswirkungen mit Unsicherheiten behaftet: Auf welcher Zeitskala ist mit welchen Phänomenen verstärkt zu rechnen? Wie werden sich diese in unserer kleinräumigen Landschaft konkret auswirken? Auch aus dieser Perspektive macht die Wasserstrategie Sinn: Sie wird rund alle sechs Jahre überarbeitet und bietet so Gewähr, dass neue Erkenntnisse und geänderte Randbedingungen laufend berücksichtigt werden können.

RÉSUMÉ

Atténuer les effets du changement climatique par la production d'énergies renouvelables

Le canton de Berne a adopté, en 2010, une stratégie pour l'utilisation de ses ressources hydrauliques. Par ce biais, il est prévu d'augmenter la

production d'énergie hydraulique de 300 GWh jusqu'en 2035. Ainsi, le canton a l'intention d'examiner les installations existantes, pour déterminer s'il est possible d'accroître la quantité d'énergie produite. D'autre part, le pompage-turbinage sera également encouragé. Le recours à ce procédé doit permettre d'optimiser l'utilisation des barrages d'accumulation. Ces installations pourront également être mises à profit pour remplir d'autres fonctions (enneigement artificiel, irrigation, etc.). Quant à l'installation de nouvelles infrastructures, elles devront être réalisées là où elles contribueront véritablement à augmenter la production d'électricité.

En conclusion, l'ensemble des mesures adoptées permettra d'atténuer les effets liés au changement climatique. Car la promotion d'une énergie renouvelable indigène recèle, dans ce contexte, de nombreux avantages (diminution des émissions de gaz à effet de serre, des transports, etc.).

RIASSUNTO

Attenuare gli effetti dei cambiamenti climatici attraverso la produzione di energie rinnovabili

Il cantone di Berna ha adottato, nel 2010, una strategia per l'utilizzo del-

le proprie risorse idrauliche. Di conseguenza, si prevede di aumentare la produzione di energia idraulica di 300 GWh sino al 2035. Così, il cantone ha intenzione di esaminare le installazioni esistenti, per determinare se sia possibile aumentare la quantità di energia prodotta. D'altra parte, saranno anche sostenuti gli impianti ad accumulazione con pompaggio. Il ricorso a questo processo deve permettere di ottimizzare l'utilizzo degli impianti di accumulazione. Queste installazioni potranno anche essere messe a profitto per assolvere anche ad altre funzioni (innevamento artificiale, irrigazione, ecc.). Per quanto riguarda l'installazione di nuove infrastrutture, queste dovranno essere realizzate là dove esse contribuiscano veramente ad aumentare la produzione di elettricità.

In conclusione, l'insieme delle misure adottate permetterà di attenuare gli effetti legati ai cambiamenti climatici. Perché la promozione di un'energia rinnovabile locale implica, in questo contesto, numerosi vantaggi (diminuzione delle emissioni di gas ad effetto serra, trasporti, ecc.).



Die Strategie des Kantons Bern sieht vor, das Wasserkraftpotential besser zu nutzen. (Grimseil)