Zeitschrift: Energeia : Newsletter des Bundesamtes für Energie
Herausgeber: Bundesamt für Energie
Band: - (2015)
Heft: 4

Artikel: Nachhaltige Lösungen für den Fluss
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-639876

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Nachhaltige Lösungen für den Fluss

Der Doubs bildet in den Kantonen Neuenburg und Jura eine natürliche Grenze zwischen der Schweiz und Frankreich. Das Ökosystem des Flusses ist seit mehreren Jahren beeinträchtigt. Durch den Einfluss verschiedener Wasserkraftwerke schwankt der Pegelstand des Doubs sehr stark, was sich auf die Wasserfauna auswirkt. Dank dem neuen Reglement soll ein ökologisch guter Zustand aufrechterhalten bzw. wiederhergestellt werden.

Der ökologische Zustand des Doubs im französisch-schweizerischen Grenzgebiet beschäftigt den Bund, französische Behörden, Fischer, zahlreiche Nichtregierungsorganisationen, Kraftwerkbetreiber und Anwohnerinnen und Anwohner. Seit Anfang der 2000er-Jahre verschlechtert er sich. Neben verschiedenen Krankheiten führt der Schwall- und Sunkbetrieb der Kraftwerke in gewissen Fällen zu grossem Fischsterben. 2014 beispielsweise verendete wegen des niedrigen Wasserstands im Fluss ein Grossteil des Fischlaichs. Diese Situation wurde auch durch die Wasserkraftwerke am Doubs im französisch-schweizerischen Grenzgebiet – Châtelot, Refrain und La Goule – verursacht. Diese drei Kraftwerke bestimmen die Abflussmengen unterhalb von Châtelot massgeblich.

Im allgemeinen Wasserreglement (Règlement d'eau général) von 1969, das von den Behörden der beiden Länder verabschiedet wurde, sind die Abflussbedingungen für die drei Anlagen an diesem Doubs-Abschnitt festgelegt. Um nachhaltige Lösungen für den Fluss zu finden, wurde dieses Dokument von der 2011 eingesetzten Arbeitsgruppe «Abflussbewirtschaftung», der Mitglieder der Behörden der Schweiz (Bund und Kantone) sowie Frankreichs angehören, vollständig überarbeitet. Gleichzeitig wurde die Arbeitsgruppe «Wasserqualität» eingesetzt, in welcher unter anderem das Bundesamt für Umwelt (BAFU) vertreten ist. Die beiden Arbeitsgruppen wollen ein nachhaltiges Gleichgewicht zwischen der Stromproduktion aus erneuerbarer Energie und einem funktionierenden Ökosystem herstellen.

Langfristiges Unterfangen

Das Wasserreglement hat eine grosse Tragweite. Es beeinflusst sowohl die Produktion der Wasserkraftwerke als auch das Ökosystem des Flusses. Aus diesem Grund müssen die gesetzlichen Bestimmungen beider Länder berücksichtigt werden, wie Christian Dupraz, Leiter der Sektion Wasserkraft beim BFE, erklärt: «Der andere Staat kann zu nichts verpflichtet werden, alles muss einvernehmlich geregelt werden, was manchmal etwas länger dauert.» Patrick Séac'h, stellvertretender Direktor der «Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement» (DREAL) der französischen Region Franche-Comté, meint, dass die Arbeit nicht immer einfach war. «Wir mussten einen gemeinsamen Arbeitsrhythmus und manchmal innovative einvernehmliche Lösungen finden.» So wurden betriebliche Massnahmen getroffen, um das Stranden von Fischen möglichst zu verhindern und die Laich- und Brutplätze während der sensiblen Periode zwischen dem 1. Dezember und dem 15. Mai zu schützen.

Damit der Flusslauf unterhalb der Staumauer Châtelot nicht austrocknet, wurde bereits 2005 eine sogenannte Dotierturbine eingebaut, sodass stets zwei Kubikmeter Wasser pro Sekunde ausfliessen. Auch beim Staudamm Refrain wurde eine solche Anpassung vorgenommen. Die Betreiber haben grosse Anstrengungen unternommen, um ihren Wissensstand zu vertiefen und auf die verschiedenen Anliegen einzutreten. «Wir haben in der Bewirtschaftung dieser Kraftwerke eine Revolution erlebt», sagt Johann Ruffieux vom Unternehmen Groupe E. Er ist von der «Société des Forces Motrices du Châtelot» (SFMC) mit der Betreuung dieses komplexen Dossiers beauftragt worden.

Zusammenarbeit zwischen allen Akteuren

Seit 2011 wird das Thema im Rahmen verschiedener Informationsveranstaltungen in den betroffenen Kreisen debattiert. Zunächst legten die Behörden dar, dass diese Kraftwerke zur Deckung von Verbrauchsspitzen dienen – eine Aufgabe, die durch Laufwasserkraftwerke nicht erfüllt werden kann. Während der Informationsanlässe fand ein reger Austausch statt, beispielsweise letzten April in Neuchâtel. «Seit Beginn der Arbeiten am Wasserreglement hat sich die frontale Opposition in eine partizipative Opposition verwandelt», sagt Patrick Séac'h. Die von den Behörden geforderte Transparenz in diesem Dossier verhilft auch zu einem besseren Verständnis zwischen den verschiedenen Akteuren.

Neues Regime

Aufgrund der Arbeiten konnte per Dezember 2014 eine Sonderregelung zum Wasserreglement von 1969 umgesetzt werden. Diese übernimmt alle im neuen Wasserreglement vorgesehenen Massnahmen. Nach den ersten sechs Monaten ziehen die Fischer eine positive Bilanz. «Unterhalb des Staudamms Refrain hat sich die Situation ganz klar verbessert», stellt Laurent Giroud vom Schweizerischen Fischereiverband fest. «Wir sind zuversichtlich in Bezug auf die Abflussbewirtschaftung, und wir verfolgen die Entwicklung unterhalb des Kraftwerks Châtelot im französisch-neuenburgischen Abschnitt des Doubs aufmerksam.» Dort würden weiter Jungfische verenden, weil für die sensible Periode keine Mindestabflussmenge vorgegeben und das abrupte einstufige Herunterfahren von neun auf zwei Kubikmeter pro Sekunde möglich sei.

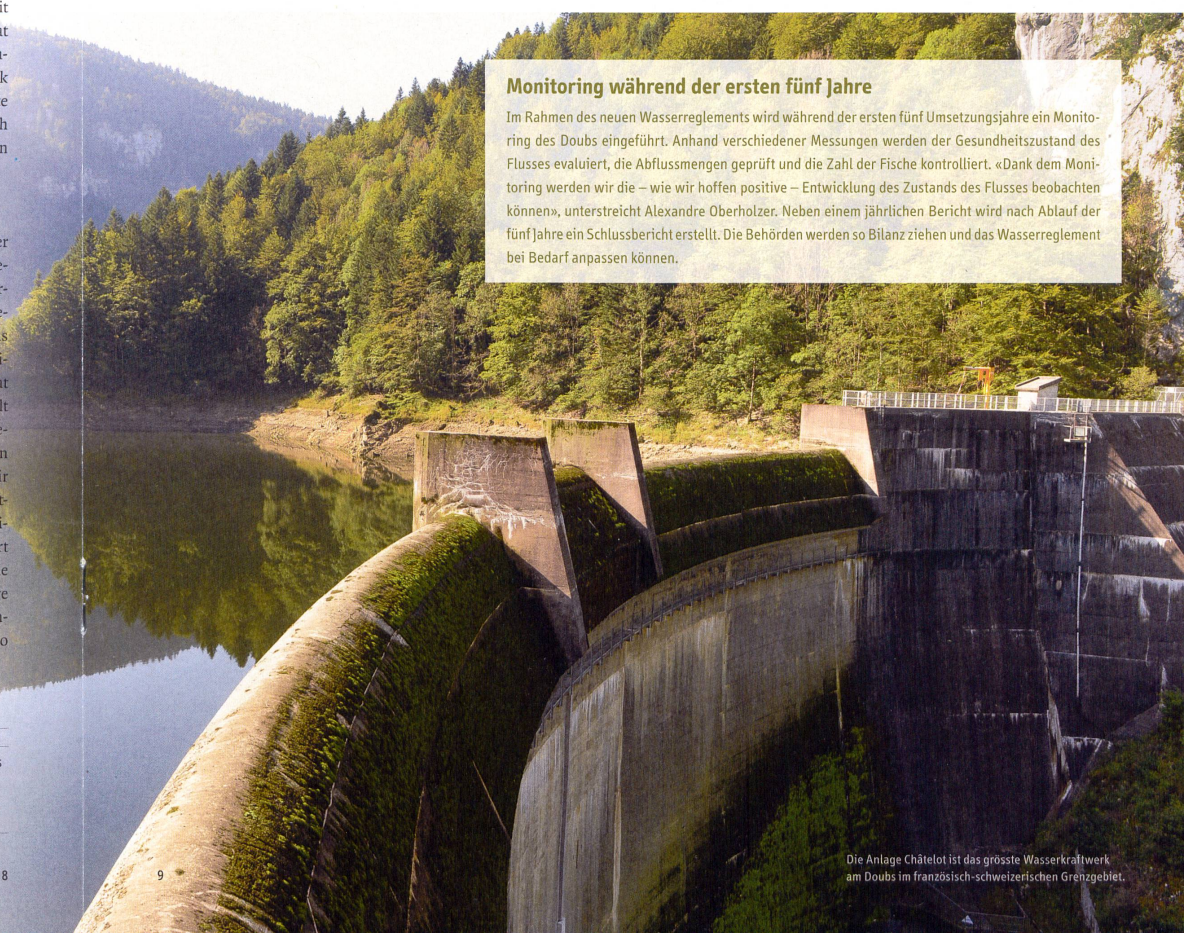
? Wussten Sie, dass ...

... die drei Kraftwerke an diesem Abschnitt des Doubs jährlich 192 GWh Strom erzeugen? Dies entspricht 80 Prozent des Stromverbrauchs der Stadt La Chaux-de-Fonds.

Die Wetterbedingungen waren in diesem Jahr bisher positiv: «Während der sensiblen Periode von Dezember bis Mitte Mai lagen wir über den im neuen Reglement vorgesehenen Grenzen», sagt Johann Ruffieux. «Dazu mussten unsere Mitarbeiter in Bezug auf die neuen Einschränkungen geschult und ein Teil der Tätigkeit neu organisiert werden. Das war ein grosser Aufwand.» Für die Bewirtschaftung der Kraftwerke ist der Faktor Wetter entscheidend. In einer Trockenperiode beispielsweise kann die Situation anders aussehen. Das Wetter ist aber nicht der einzige Faktor: «Wenn alle Nutzniesser des Doubs die nötigen Massnahmen ergreifen, wird sich die Gesamtsituation verbessern. Aber das ist ein längerfristiges Unterfangen», erklärt Alexandre Oberholzer, Verantwortlicher für das Dossier Doubs beim BFE.

Bald definitive Anwendung

Während der Übergangszeit bis zum Inkrafttreten des neuen Reglements wird die Umsetzbarkeit der definierten Massnahmen sichergestellt. Bis dahin bedarf es noch einer Departementsverordnung in der Schweiz, die die Finanzierung der betrieblichen Massnahmen der Kraftwerke durch Swissgrid regelt. Die neue Version des Wasserreglements dürfte im Verlauf des Jahres 2016 in Kraft treten, wenn alle Voraussetzungen dafür gegeben sind. Dieses Dokument wird wohl auch als Grundlage für künftige Konzessionen der Kraftwerke am Doubs dienen. Dank dem neuen, nachhaltigeren Nutzungsregime dürfte der Doubs wieder zu Kräften kommen. *(luf)*



Monitoring während der ersten fünf Jahre

Im Rahmen des neuen Wasserreglements wird während der ersten fünf Umsetzungsjahre ein Monitoring des Doubs eingeführt. Anhand verschiedener Messungen werden der Gesundheitszustand des Flusses evaluiert, die Abflussmengen geprüft und die Zahl der Fische kontrolliert. «Dank dem Monitoring werden wir die – wie wir hoffen positive – Entwicklung des Zustands des Flusses beobachten können», unterstreicht Alexandre Oberholzer. Neben einem jährlichen Bericht wird nach Ablauf der fünf Jahre ein Schlussbericht erstellt. Die Behörden werden so Bilanz ziehen und das Wasserreglement bei Bedarf anpassen können.

Die Anlage Châtelot ist das grösste Wasserkraftwerk am Doubs im französisch-schweizerischen Grenzgebiet.