Künstliche Hochwasser als Erfolgsmodell in einem Nationalpark?

Autor(en): **Scheurer, Thomas**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Cratschla : Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark**

Band (Jahr): **- (2018)**

Heft 2

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-823694

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

KÜNSTLICHE HOCHWASSER ALS ERFOLGSMODELL IN EINEM NATIONALPARK?

Thomas Scheurer

PUBLIKATION
WNPK (1991): ***Wissenschaftliche Begleitung der Spülung Grundablass Livignostausee vom 7. Juni 1990.*** 4 Teilberichte. Arbeitsberichte zur Nationalparkforschung, Zernez.

Zwei günstige Umstände ermöglichten 1990 die wissenschaftliche Begleitung der von Gesetzes wegen nötigen Spülung des Grundablasses der Staumauer Punt dal Gall: Erstens war das Bundesamt für Umwelt (damals BUWAL) daran, die Auswirkungen technisch bedingter Spülungen vor allem auf die Fischfauna zu untersuchen und dank dem Entgegenkommen der Beteiligten konnte der Spöl kurzfristig in dieses Programm aufgenommen werden. Zweitens waren Mitglieder und Mitarbeitende der Forschungskommission bereit, die nicht in der BUWAL-Studie berücksichtigen Aspekte zu vertiefen, so dass eine umfassende Begleitung und Beurteilung der Auswirkungen möglich war. Das Ergebnis dieser einmaligen Begleitung war mehr als deutlich: Bereits ein mittleres und kurzes künstliches Hochwasser vermochte die fortgeschrittene Vertümpelung des oberen Spöls erheblich zu korrigieren. Aber allein die technisch notwendigen Hochwasser schienen für eine dauernde ökologische Verbesserung des Spöls nicht ausreichend – dazu waren regelmässige künstliche Hochwasser nötig. Bis diese eingerichtet werden konnten, bedurfte es 10 Jahre an Überzeugungsarbeit seitens der Forschung.

Die Beharrlichkeit hat sich gelohnt. Ab 2000 konnte ein System mit künstlichen Hochwassern eingerichtet werden, bei dem sich die Bemessung der jährlich 1–3 Hochwasser nach dem ökologischen Zustand des Spöls richtete und einen optimalen Einsatz des verfügbaren Wassers erlaubte. Zudem wurden gewässerökologische Monitoring-Programme eingerichtet. Dieses wissenschaftlich begleitete Freiland-Experiment war damals weltweit einmalig und stiess auch in Forschungskreisen auf grosses Interesse. So gab es Jahre, in denen die Hochwassermenge auf die Forschungsfrage ausgerichtet war, wie Hochwasser die Verteilung des Laichsubstrats für Bachforellen beeinflussen. Es ist vor allem das Verdienst der regen Publikationstätigkeit von Chris Robinson und seinen guten internationalen Beziehungen, dass der Spöl für viele Forschende zum Modellfall für den Einsatz und die Erforschung künstlicher Hochwasser wurde (COOK 2017).

Der Bau der Spöl-Kraftwerke hat das Spöltal in eine Wasserkraftlandschaft mit Staubecken, Restwasser, Druckstollen, Kavernen und neuen Strassenverbindungen verwandelt – kein Wunder, dass der Spöl wie die Ofenpassstrasse als Fremdkörper im Nationalpark gesehen und auch ausgegrenzt wurde. Dank den künstlichen Hochwassern ist es gelungen, dem Spöl wieder etwas Dynamik zurückzugeben und in den Nationalpark zu integrieren. Und just in dieser Phase haben zwei grosse Umweltunfälle beim Betrieb und Unterhalt der Kraftwerksanlagen gezeigt, dass aus Sicht des Gewässersystems nicht nur das Restwasser im Auge behalten werden muss. Ebenso werden in Zukunft auch Betriebsabläufe zu überwachen und die Wirkung von Bauschadstoffen im Spöl zu untersuchen sein. So zeigt uns der Spöl, dass Eingriffe in ein Gewässerökosystem vielfältige und teils auch unabsehbare Folgen haben (siehe auch Beitrag Seite 11).

Künstliches Hochwasser im Spöl unterhalb der Staumauer Punt dal Gall

Thomas Scheurer, Forschungskommission SNP, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz, Bern

Literatur

SCHEURER, T. & P. MOLINARI (2003): Experimental floods in the River Spöl: Framework, objectives and design. Aquatic Sciences, 65, Issue 3: 183–190.
ROBINSON, C. et al. (2004): Experimental floods to improve the integrity of regulated rivers. GAIA 3: 186–190.
COOK, T. (2017): Damned if you do… They give us green energy but destroy precious river ecosystems. What can we do about dams, asks Terri Cook. New Scientist Vol. 235, Issue 3132, pp. 36–39.

Der Spöl unterhalb Punt Periv vor, während und nach einem künstlichen Hochwasser (von oben nach unten). Hochwasser verlagern Feinmaterial und Geschiebe und schaffen naturnahe Lebensräume im Restwasserfluss.