

**Zeitschrift:** Cratschla : Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark  
**Herausgeber:** Eidgenössische Nationalparkkommission  
**Band:** - (2018)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Künstliche Hochwasser als Erfolgsmodell in einem Nationalpark?  
**Autor:** Scheurer, Thomas  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-823694>

### **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:** 11.01.2026

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



# KÜNSTLICHE HOCHWASSER ALS ERFOLGSMODELL IN EINEM NATIONALPARK?

Thomas Scheurer

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 Verfümpelung 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). 🐟

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

## Literatur

- SCHOURER, 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.

## PUBLIKATION

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

## Künstliches Hochwasser im Spöl unterhalb der Staumauer Punt dal Gall







Christian Schlüchter



Christian Schlüchter



Christian Schlüchter

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.