

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 95 (2004)  
**Heft:** 2

**Rubrik:** Forum

### **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:** 08.04.2026

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

**Lo sfruttamento delle forze idriche** e le centrali idroelettriche con una potenza installata di 1500 MW rappresentano per il Ticino elementi importanti della sua economia. Ovviamente l'impatto dei prelievi sul sistema fluviale cantonale non è trascurabile. Importante in quest'ottica la scadenza del 2007, entro la quale le autorità cantonali, in ossequio alla Legge federale sulla protezione delle acque (LPAC), dovranno presentare l'inventario dei risanamenti di corsi d'acqua toccati da prelievi. Il Cantone si trova in un dilemma: da una parte le aspettative di aumento dei deflussi a favore dell'ambiente, dall'altra le conseguenti perdite economiche dirette (canoni d'acqua e imposte) e indirette (partecipazioni alle centrali). Sebbene la Costituzione Svizzera attribuisca ai Cantoni la sovranità delle loro risorse idriche, i margini di manovra loro concessi per applicare le rigide disposizioni di risanamento della LPAC sono minimi.

L'EAWAG (Istituto federale per approvvigionamento, depurazione e protezione delle acque) ha effettuato sul fiume Brenno in valle di Blenio approfondite ricerche scientifiche sulle correlazioni fra la quantità di deflussi e gli effetti sull'ecosistema fluviale. I ricercatori sono giunti alla conclusione che un aumento rigido dei deflussi senza analisi specifica del corso d'acqua non porti a soluzioni sostenibili. Simulazioni basate su modelli dell'EAWAG con rilasci di portata variabile alle prese, hanno dato risultati sorprendenti, confermando che altri fattori, come la modulazione temporale dei deflussi, la conformazione dell'alveo o la struttura delle arginature hanno un forte influsso. Pertanto la dotazione sostenibile per l'auspicato recupero ecologico, specificatamente per il Brenno, potrebbe essere considerevolmente inferiore a quanto prescritto attualmente dalla LPAC.

Gli strumenti disponibili permettono di ottimizzare per ogni corso d'acqua i vari interventi, onde migliorarne la situazione ambientale compatibilmente con gli aspetti economici e sociali legati all'utilizzazione delle sue forze idriche. La revisione della LPAC per una regolamentazione meno rigida dei deflussi minimi proposta dall'iniziativa parlamentare del consigliere agli stati S. Epiney faciliterebbe il compito del Cantone nell'interesse di uno sviluppo sostenibile.

**Die Nutzung der Wasserkraft** und die Kraftwerke mit einer installierten Leistung von 1500 MW sind für den Kanton Tessin bedeutende Wirtschaftsfaktoren. Dabei sind allerdings die Auswirkungen auf die Fliessgewässer nicht unwesentlich. Eminent wichtig ist in diesem Zusammenhang das Jahr 2007, innert dem die kantonale Behörde, gemäss eidgenössischem Gewässerschutzgesetz (GSchG), das Inventar ihrer in



**Deflussi minimi:  
alla ricerca di soluzioni  
sostenibili**

**Restwassermengen:  
auf der Suche nach  
nachhaltigen Lösungen**

*Marold Hofstetter, direttore,  
Officine idroelettriche della  
Maggia S.A., Locarno*

Folge Wasserentnahmen beeinträchtigt Gewässer einreichen muss. Der Kanton befindet sich in einem Dilemma: einerseits gilt es die Sanierungsvorgaben zu Gunsten der Umwelt zu erfüllen, andererseits ergeben sich daraus direkte (Wasserzinsen und Steuern) und indirekte (Beteiligung an Kraftwerken) Mindereinnahmen. Obwohl die Bundesverfassung den Kantonen die Hoheit über ihre Gewässer zuschreibt, ist der ihnen gewährte Spielraum bei der Anwendung der starren Restwasserbestimmungen des GSchG minimal.

Die EAWAG (Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz) hat vertiefte wissenschaftliche Recherchen über die Korrelation zwischen Restwassermengen und deren Auswirkungen auf das Ökosystem des Brenno-Flusses im Bleniotal durchgeführt. Die Forscher kamen zum Schluss, dass eine starre Erhöhung der Restwassermengen, ohne spezifische Analyse des Gewässers, nicht zu einer optimalen Lösung im Sinne der Nachhaltigkeit führt. Simulationen auf Grund von Modellen der EAWAG mit unterschiedlichen Wasserablässen an den Wasserfassungen haben zu erstaunlichen Ergebnissen geführt und bestätigt, dass andere Faktoren wie die zeitliche Veränderung der Abflüsse, die Beschaffenheit des Flussbettes oder die Struktur der Eindämmung ebenfalls einen starken Einfluss auf die Qualität des Ökosystems haben. Die Folge ist, dass die optimale Restwassermengen die zur erwünschten ökologischen Aufwertung führen soll, speziell im Fall des Brenno unter der gegenwärtig vom GSchG vorgeschriebenen Menge liegt.

Die verfügbaren Instrumente ermöglichen für jeden Wasserlauf die notwendigen Massnahmen für eine Verbesserung seiner Umwelt auch unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen und sozialen Aspekte, die mit der Nutzung seiner Wasserkräfte verbunden sind, zu optimieren. Die Revision der GSchG für weniger starre Restwassermengen-Bestimmungen, wie sie in der parlamentarischen Initiative von Ständerat S. Epiney gefordert wird, würde die Aufgabe des Kantons im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung der Wassernutzung entscheidend vereinfachen.