

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 78 (1986)
Heft: 7-8

Artikel: Brauchen wir einen Bundesbeschluss über den Vorbehalt künftiger Restwassermengen?
Autor: Weber, G.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-940856>

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: 11.02.2026

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

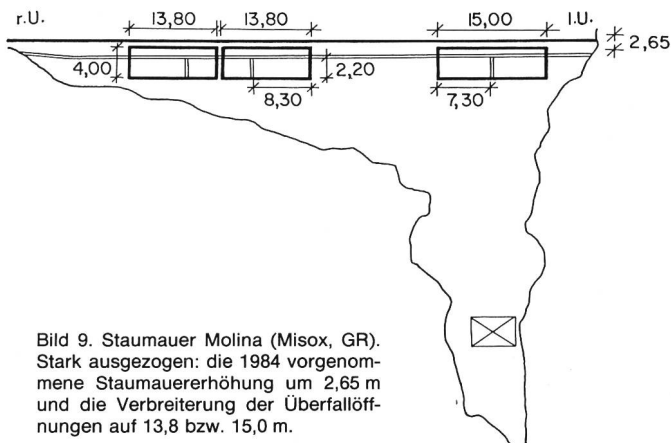


Bild 9. Staumauer Molina (Misox, GR). Stark ausgezogen: die 1984 vorgenommene Staumauererhöhung um 2,65 m und die Verbreiterung der Überfallöffnungen auf 13,8 bzw. 15,0 m.

(entscheidend) geändert, gelten die ursprünglichen Annahmen nicht mehr. Zwangsläufig wird auch die Hochwassersicherheit verändert, und zwar möglicherweise in ungünstigem Sinn.

Beispiel

Für die 1951 erstellte und von einer 52 m hohen Gewichtsmauer abgeschlossenen Stauanlage Molina (im Calancatal, Misox/Graubünden – also auf der Alpensüdseite) war wegen des bedeutenden Geschiebetriebes eingeplant, das Becken nur im Winterhalbjahr zu nutzen. Folgerichtig wurde am Stauende eine klassische Laufwasserfassung erstellt (Sommerfassung) und der Grundablass so gross dimensioniert, dass die Sommerhochwasser ohne Einstau abgeführt werden können (Öffnung 6×4 m, $Q_{\max} = 550 \text{ m}^3/\text{s}$).

Für den Winterbetrieb wurden im Zentralbereich sowie am rechten Ende der Sperre je ein Hochwasserüberfall angeordnet, die bei einem Freibord von 0,80 m zusammen $250 \text{ m}^3/\text{s}$ Wasser abführen konnten. Bereits nach wenigen Jahren wurde der Betrieb geändert und eine ganzjährige Bewirtschaftung eingeführt.

Die Überprüfung der Hochwassersicherheit im Jahre 1981 ergab einen 1000jährigen Spitzenabfluss von $600 \text{ m}^3/\text{s}$. Der Grundablass war also für den ursprünglichen Betriebszustand korrekt bemessen. Beim heutigen ganzjährigen Betrieb muss er wegen des «Prinzips n-1» jedoch aus der Rechnung ausgeklammert werden, so dass nunmehr eine «sichere Abflusskapazität» von $250 \text{ m}^3/\text{s}$ zur Verfügung stand. Durch Erhöhung der Staumauer um 2,55 m im Jahre 1984 wurde die Leistung der beiden Überfälle auf die erforderlichen $600 \text{ m}^3/\text{s}$ vergrössert (Bild 9). Gleichzeitig wurden die Abflussöffnungen von ursprünglich 7,30/8,30 m auf 13,80/15,00 m verbreitert, weil im Hochwasserfall mit der Zufuhr von Holz gerechnet werden muss.

6. Änderung der Hochwasserentlastung

Die Hochwassersicherheit kann auch dadurch beeinträchtigt werden, dass aus bestimmten Gründen Veränderungen an den Hochwasserentlastungsorganen vorgenommen werden. Solche Fälle liegen vor, wenn zur Vergrösserung des Nutzvolumens Staubalken auf Hochwasserüberfälle aufgesetzt werden oder zum Schutz von Personen Saugheber durch Abdecken der Entlüftung am Anspringen gehindert werden. Es wird in beiden Fällen kaum eine andere Lösung geben, als den ursprünglichen Zustand wieder herzustellen.

Adresse des Verfassers: Dr. Rudolf Biedermann, Beauftragter für die Sicherheit der Talsperren, Bundesamt für Wasserwirtschaft, Postfach 2743, CH-3001 Bern.

Schriftliche Fassung eines Vortrages, gehalten an der Tagung «Sanierung von Wasserbauten» vom 12. bis 14. März 1986 in München.

Brauchen wir einen Bundesbeschluss über den Vorbehalt künftiger Restwassermengen?

Stellungnahme des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes an das Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement im Vernehmlassungsverfahren zu einem Entwurf eines Bundesbeschlusses über den Vorbehalt künftiger Restwassermengen (Ende Juni 1986)

Gestützt auf die am 21. Juni 1985 in ein Postulat umgewandelte Motion *Loretan* vom 15. Dezember 1983 schlägt der Bundesrat vor, einen Vorbehalt der zukünftigen Restwasserregelung gemäss der Bundeskompetenz zur Sicherung angemessener Restwassermengen (BV Art. 24bis) in einem Bundesbeschluss zu dekretieren.

Wie wir nachstehend näher ausführen, stünde der vorgeschlagene Bundesbeschluss im Widerspruch zur Verfassung; er griffe in die Gewässerhoheit der Kantone ein, da er eine Verleihung von Wasserrechtskonzessionen für Neubauten, aber ganz besonders auch für bestehende Anlagen de facto verunmöglichen würde. Mit diesem Beschluss würde auch die in der Motion *Bundi* vom 21. Juni 1979 verlangte technische Erneuerung der Wasserkraftwerke stark behindert und in vielen Fällen unzumutbar verzögert. Diese Motion zeigt, dass der Erneuerung der Wasserkraftanlagen und der Bewahrung der Produktionsmöglichkeiten als Ganzes grosses Gewicht beizumessen ist. In der Beurteilung der Angemessenheit allfälliger Restwassermengen hat auch zum Ausdruck zu kommen, dass jede Restwasserdotation die Elektrizitätsproduktion eines Werkes vermindert. Diese Verminderung muss durch anderweitige Bereitstellung (wo? wie?) oder durch Einsparungen (wo? wie?) kompensiert werden. Ebenfalls zu berücksichtigen ist dabei, dass jede Bereitstellung von Energie mit Umweltbelastungen verbunden ist.

Die Sicherung der *angemessenen Restwassermengen* (Art. 24bis BV) bleibt – solange die Gesetzgebungskompetenz durch den Bund noch nicht wahrgenommen wird – Sache der Kantone. Diese sind sich ihrer Verantwortung wohl bewusst und verfügen in ihren Konzessionen auch heute schon angemessene Restwassermengen.

Im einzelnen möchten wir unsere Stellungnahme wie folgt präzisieren:

1. Verfassungsrechtliche Bedenken

a) Eingriff in die Gewässerhoheit der Kantone

Wie der Bericht zum vorgeschlagenen Bundesbeschluss auf Seite 3 ausführt, hatte der Bundesrat gegen die Motion *Loretan* verfassungsrechtliche Bedenken geäussert. Der Bundesrat hatte in seiner Stellungnahme zu Recht festgestellt, dass die Motion im Ergebnis einen faktischen Konzessionsstopp bewirken und deshalb in die verfassungsmässig garantierte Gewässerhoheit der Kantone eingreifen würde. Das EVED glaubt nun offenbar, mit seinem Vorschlag den vom Bundesrat geäusserten Bedenken Rechnung getragen zu haben. Dies ist jedoch keineswegs der Fall. Wie der begleitende Bericht auf Seite 5 selbst feststellt, bedeutet der Vorbehalt der künftigen Restwassergesetzgebung, dass bezüglich der Nutzwassermenge kein wohl-erworbenes Recht begründet und somit das Ausmass der Gewässernutzung nach dem Inkrafttreten der Restwasserbestimmungen dem neuen Recht entschädigungslos angepasst werden kann.

Die Unmöglichkeit, in bezug auf die Nutzwassermengen ein wohlverworfenes Recht zu begründen, heisst nun aber nichts anderes, als dass bis zum Inkrafttreten der bundesrechtlichen Restwasserbestimmungen praktisch keine Wasserrechtskonzessionen erteilt werden können. Das vom EVED erwähnte Bundesgerichtsurteil vom 17. Juni 1981 i.S. Kraftwerke Ilanz AG (BGE 107 Ib 140 ff.) ist in dieser Hinsicht eindeutig. Das Bundesgericht führt aus (Seite 144):

«Zum obligatorischen Inhalt der Verleihung gehört nach Art. 54 lit. b des eidgenössischen Wasserrechtsgesetzes vom 22. Dezember 1916 (WRG) die Bestimmung der nutzbaren Wassermengen. Ob die verliehene Wassermenge positiv (nutzbare Menge) oder wie hier negativ (Totalwassermenge abzüglich Abflusswasser) umschrieben wird, macht keinen Unterschied. Die Angabe des Umfangs des verliehenen Wasserrechts gehört der Natur der Sache nach zu den wesentlichen Bestandteilen einer Konzession, weil sich der Bewerber ohne sie über die Annahme der Verleihung, die eine notwendige Voraussetzung für deren Wirksamkeit bildet, gar nicht schlüssig werden kann (BGE 49 I 174).»

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass es bei Annahme des vorgeschlagenen Bundesbeschlusses nicht mehr möglich wäre, den Umfang des Nutzungsrechtes und damit den wesentlichen Inhalt einer Konzession in rechtgenügender Weise festzulegen. Die Gewässerhoheit der Kantone wäre damit vorübergehend ausser Kraft gesetzt.

b) Unzulässige Vorwirkung

Der vorgeschlagene Bundesbeschluss führt zu einer sogenannten positiven Vorwirkung der zukünftigen Restwassergesetzgebung. Eine solche Vorwirkung ist nach der bundesgerichtlichen Praxis wie eine Rückwirkung zu behandeln, deren Verfassungsmässigkeit von folgenden Voraussetzungen abhängig ist:

1. Die Rückwirkung muss vom Gesetzgeber ausdrücklich oder doch klar gewollt sein;
2. sie muss zeitlich begrenzt sein;
3. sie muss sich durch sachliche Gründe rechtfertigen lassen;
4. sie darf nicht zu stossenden Rechtsungleichheiten führen;
5. sie darf nicht in wohlverworfene Rechte eingreifen.

Siehe *Imboden/Rhinow*, Verwaltungsrechtsprechung, Band I, 5. Auflage, Basel 1976, Nr. 17, S. 111 f.; Dilger, Raumplanungsrecht der Schweiz, Zürich 1982, S. 74 f.

Der Entwurf enthält insbesondere keine zeitliche Begrenzung. Die Bundesbehörden gehen selbst davon aus, dass die Revision des Gewässerschutzgesetzes kaum noch vor 1989 in Kraft treten kann (Bericht, Seite 1). Es ist deshalb völlig offen, wie lange der Bundesbeschluss in Kraft sein wird. Die Vorwirkung muss, gleich wie die Rückwirkung eines Erlasses, zeitlich mässig sein. Eine mindestens dreijährige, in der Dauer aber nicht begrenzte Vorwirkung widerspricht diesem, aus dem Gebot der Gleichbehandlungspflicht (Art. 4 BV) abgeleiteten Erfordernis. Die Vorwirkung der Restwasserbestimmungen lässt sich aber auch nicht durch sachliche Gründe rechtfertigen, da der damit verbundene Zweck bereits aufgrund der heutigen Gesetzgebung erreicht wird, wie wir nachfolgend in Ziff. 2 darlegen.

2. Sicherung angemessener Restwassermengen

Mit der Gutheissung des Wasserwirtschaftsartikels durch Volk und Stände hat der Bund die Kompetenz erhalten, Bestimmungen zur Sicherung angemessener Restwassermengen zu erlassen. Ein Vorschlag, dies im Gewässerschutzgesetz zu tun, wurde 1985 vorgelegt; das Vernehmlassungsverfahren dazu ist Ende September 1985 abge-

schlossen worden. Die Auswertung dieses Verfahrens wurde noch nicht veröffentlicht. Bis zur Konkretisierung der Bundeskompetenz für diese Sicherung angemessener Restwassermengen ist es an den Verleihungsbehörden, im Regelfall den Kantonen, angemessene Restwassermengen zu verfügen. Dazu werden durch die kantonalen Fachstellen Gutachten von Experten angefordert, um diese angemessene Restwassermenge im Einzelfall festlegen zu können. Der Entscheid – dieser wird immer innerhalb eines gewissen Ermessensspielraums liegen – ist Sache der Konzessionsbehörde. Diese hat dabei auch die heutige Gesetzgebung zu respektieren. Insbesondere sind Fischereigesetz, Umweltschutzgesetz, Natur- und Heimatschutzgesetz sowie die kantonalen Gesetze zu berücksichtigen. Die Überprüfung jedes einzelnen Entscheides ist durch die bestehenden Rekursmöglichkeiten gegeben. Dabei hat in letzter Instanz meist das Bundesgericht oder der Bundesrat zu entscheiden.

Antrag: Abschliessend beantragen wir, es sei auf den Erlass des Bundesbeschlusses zu verzichten.

Der Bundesbeschluss soll – gemäss Entwurf – bis zum Inkrafttreten des revidierten Gewässerschutzgesetzes gelten. Diese Befristung ist – wie wir bereits ausführten – ungenau und genügt nicht. Sollte sich das Verfahren aus Gründen, die wir heute nicht kennen, über Jahre hinausziehen oder sollte die Restwasserregelung in anderen Erlassen erfolgen, könnte der Bundesbeschluss nicht aufrechterhalten werden. Im Sinne eines Eventual-Antrages schlagen wir vor, dass der Bundesbeschluss zusätzlich zeitlich klar befristet wird, beispielsweise auf drei Jahre.

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Der Präsident: Hp. Fischer

Der Direktor: G. Weber

Tennessee-Tombigbee-Waterway

eine neue amerikanische Binnenwasserstrasse

Daniel Vischer

Am 1. Juni 1985 wurde in den Vereinigten Staaten eine neue Wasserstrasse eingeweiht. Sie verbindet den Tennessee River mit dem Tombigbee River und damit zwei bedeutende und seit längerer Zeit schiffbare Flusssysteme. Wie Bild 2 zeigt, liegt diese Wasserstrasse rund 250 km östlich des Mississippis und verläuft wie dieser etwa in Nord-Süd-Richtung. Ihre Gesamtlänge beträgt rund 370 km. Die Fahrstrasse ist überall mindestens 85 m breit und 2,75 m tief und erlaubt den Gegenverkehr grosser Schubverbände. Besonders eindrücklich ist die über 60 km lange Scheitelhaltung. Sie führt von einem bereits bestehenden Stausee am Tennessee River, dem sogenannten Pickwick Lake, durch ein Hügelgebiet zum neugeschaffenen Bay Springs Lake. Die Scheitelhaltung und die südlich angrenzende Wasserstrasse wird folglich durch Tennesseeewasser gespeisen. Im Hügelgebiet wurde ein Einschnitt von rund 50 km Länge und bis zu 60 m Tiefe verwirklicht. Der entsprechende Aushub erreichte selbst für amerikanische Verhältnisse riesige Ausmasse: Insgesamt wurden 120 Mio m³ Aushub auf Deponien von 2000 ha Oberfläche geschüttet. Die Böschung erhielt die Neigung von 2:5 und wurde zuunterst, wo sie durch den Wellenschlag und die Rückströmung der Schiffe beansprucht wird, mit Blockwurf gesichert. Südlich an diese Scheitelhaltung schliesst eine lange Abstiessstrecke an. Sie besteht zunächst aus der über 70 km messenden sogenannten Kanalstrecke. Diese umfasst 6