

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 51 (1959)

Heft: 8-10

Artikel: Wie der Fischer das Problem der Restwassermengen in einem genutzten Gewässer beurteilt

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-921299>

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: 19.02.2026

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



Bild 6 Schachen-Schutzwald längs des Bergflusses — Erlen, Pappeln, Eschen, Weiden (Schattdorf-Reuß)

München (1958) herausgab. Wir möchten sie auch hier zur Beherzigung empfehlen, denn ohne Achtung und Ehrfurcht vor dem Wald vermögen wir in unsren Tälern nicht gut und sicher zu leben und zu wohnen. Die Technisierung, man möchte fast sagen die Übertechnisierung unserer Gegenwart, ruft nach einer Landschaftsverteidigung, wie sie Prof. Dr. Albert Frey-Wyßling verlangt, besonders auch der Waldverteidigung. Je mehr Urlandschaften zurückgedrängt und zerstört werden, um so mehr vernichten wir die biologisch gesunde Naturlandschaft, die große und vielgestaltige Einheit der Natur. Es ist rascher zerstört als wieder aufgebaut. Das Wort, das Minister Ing. Krauß sagte, birgt die Forderung, die wir dem Gewässerschutz voranstellen müssen und die auch dem Forstmann weitgreifende Aufgaben stellt: «Auf das Jahrhundert der Abflußbeschleunigung muß ein Jahrhundert der Abflußverzögerung folgen». Da hilft der Wald! Denn er wird uns nicht nur die großen Flussläufe sichern, sondern auch die ungezählten Bäche und Kleingewässer, die unsere Landschaft in einem unendlich verzweigten Geäder unermüdlich durchfließen. Wir müssen verhindern, daß wir den Gedanken des Naturschutzes aushöhlen, um vor der Technik in die Knie zu fallen!

Mit dem Forstmann dürfen wir darin einig gehen, daß die Liebe zum Wald ein Volk adelt, und daß, wer den Wald zerstört, das Bild der Heimat schändet!

Bilder 1, 5: Photo Rich. Aschwanden, Altdorf.

Bilder 2, 3, 4, 6: Aufnahmen des Verfassers.

Wie der Fischer das Problem der Restwassermengen in einem genutzten Gewässer beurteilt

Von allen menschlichen Einwirkungen in den Kreislauf des Wassers und in den Wasserhaushalt der Natur haben der Kraftwerkbau und die Gewässerverschmutzung die Fischerei am meisten geschädigt.

Dem Rheinlachs, diesem königlichen und während vieler Jahrhunderte wirtschaftlich wertvollsten Fisch, der Fischtreppen nicht annimmt, ist in den letzten Jahrzehnten der Aufstieg in seine angestammten Laichgewässer durch Kraftwerke versperrt worden. Zahlreiche Flusslaufwerke im Unterland haben die Lebensbedingungen der Fische in den Staustrecken verändert. Ursprünglich wertvolle Salmonidengewässer sind dabei zu minderwertigen Weißfischgewässern herabgesunken. Durch Ableitung des Wassers aus dem natürlichen Bach- und Flussbett zur Speisung von Hochdruckwerken, sind die ausgenutzten Gewässerstrecken vielfach trockengelegt und als Fischwasser ausgeschaltet worden.

Anlässlich der Delegiertenversammlung des Schweiz. Fischerei-Verbandes von 1956 in Locarno führte der Eidg. Fischereiinspektor aus, daß schon Hunderte von Kilometern herrlicher Fischgewässer der Nutzbarmachung der Wasserkräfte geopfert worden sind und der weitere Ausbau der Wasserkräfte noch mehr Opfer fordern werde. Nach der in der Juni-Nummer 1951 der Schweiz. Fischerei-Zeitung publizierten Gewässerkarte werden nach dem Vollausbau der Wasserkräfte des Kantons Graubünden nur noch in etwa einem Drittel

des Kantonsgebietes Wasserläufe im ursprünglichen Zustand verbleiben; in den übrigen zwei Dritteln dagegen werden die Gewässer infolge der Energiegewinnung fischereilich beeinträchtigt.

Daß in unserem übervölkerten, industrialisierten und rohstoffarmen Lande alle wirtschaftlich nutzbaren natürlichen Rohstoffe und Energiequellen der Volkswirtschaft dienstbar gemacht werden müssen, ist jedermann klar. Diese Einsicht darf aber nicht zu einem Ausverkauf unserer Gewässer führen.

So wie Land- und Forstwirtschaft, Natur- und Heimatschutz, hat auch die Fischerei größtes Interesse daran, daß beim Ausbau der Wasserkräfte die Trockenlegung produktiver Fließstrecken unterbleibt. Überall wo durch Belassung einer steten und angemessenen Rest- oder Mindestwassermenge im ausgenützten Fluss- oder Bachbett die Erhaltung eines Fischbestandes möglich ist, soll er gewährleistet werden. Die Fischerei ist auch der Ansicht, daß das Gleichgewicht im Wasserhaushalt der Natur für Pflanze, Mensch und Tier sehr wichtig ist. Künstlich herbeigeführte Störungen dieses Gleichgewichtes verschlechtern Klima und Boden.

Die Schutzbestimmungen zugunsten der Fischerei, wie sie in den Bundesgesetzen über die Fischerei von 1888, über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte von 1916, über den Gewässerschutz von 1955 sowie in der entsprechenden kantonalen Gesetzgebung enthalten sind, müssen sinngemäß angewendet werden.

Es ist zweckmäßig, die Frage der Restwassermengen, die sich beim Bau von Kraftwerken stellt, schon bei den Vorstudien gründlich zu prüfen und abzuklären. Dabei sind Beeinträchtigungen und die Zerstörung von Fischgewässern möglichst zu vermeiden. Ebenso ist zu prüfen, wieweit in Ausnahmefällen die Schädigung oder Vernichtung von Fischgewässern verantwortet werden kann und was für Möglichkeiten bestehen, geschädigte oder vernichtete Fischgründe zu ersetzen.

Grundsätzlich haben die Kantone, welche für die Ausnutzung des Fischereiregals zuständig sind, in dieser Sache zum Rechten zu sehen. Sie haben die Belassung angemessener und stetiger Rest- oder Mindestwassermengen in die Konzessionsbedingungen aufzunehmen. Bei der Festsetzung von Rest- oder Mindestwassermengen, die in der ausgenützten Fließstrecke zu belassen sind, ist darauf zu dringen, daß die Mindestmenge auch in Zeiten geringer Wasserführung genügt, um den Fischbestand zu erhalten. Jede Trockenlegung eines Fischwassers bedeutet die Vernichtung des Fischbestandes. Ebenso sind krasse Wasserstandabsenkungen namentlich während der Laich- und Brutzeit der Fische äußerst schädlich und daher zu vermeiden.

Die Verminderung der natürlichen Wasserabflußmengen schränkt den Lebens- und Nahrungsraum der Fische ein und beeinträchtigt dementsprechend die Produktivität der Gewässer. Schon bei den Vorstudien sind die fischereilichen Belange abzuklären, damit rechtzeitig zweckdienliche Maßnahmen getroffen und entsprechende Bedingungen in die Konzessionen aufgenommen werden können. Im Hinblick auf das stete Anwachsen

der Zahl der Fischer und der großen Nachfrage nach Fischereimöglichkeiten seitens der in- und ausländischen Interessenten, verlangen die Fischer von den Behörden und Kraftwerken nicht in erster Linie Entschädigungen, sondern die Erhaltung der Fischgewässer.

Als besondere Maßnahmen, die bei unvermeidlichen Beeinträchtigungen von Fischgewässern durch Kraftwerke zu treffen und daher in die Konzessionsbedingungen aufzunehmen sind, können je nach den Umständen in Frage kommen:

- Festsetzung einer angemessenen Rest- oder Mindestwassermenge, die dauernd und ohne irgendwelchen Unterbruch in der ausgenutzten Gewässerstrecke zu gewährleisten ist;
- zusätzliche Jungfischeinsätze in weniger oder noch nicht beeinträchtigten Strecken zum Ausgleich für die geschädigten Strecken;
- zweckmäßige Bewirtschaftung der Stauhaltungen, in denen ebenfalls ein minimales Wasservolumen zu gewährleisten ist;
- Realersatz für den Verlust von Fischereistrecken, indem andere Strecken besser bewirtschaftet oder neue Fischgründe geschaffen werden;
- Erhaltung und Vergrößerung des Lebensraumes der Fische in wasserarmen Strecken durch Schaffung von Unterschlüpfen, Sporen u. dgl.
- Leistung eines angemessenen Schadenersatzes; Beteiligung an Einrichtungen zur Verbesserung und Vermehrung der Aufzucht von Besatzmaterial.

Schweizerischer Fischereiverband



Ein Beispiel, wie verschieden das Abflußregime der einzelnen Flüsse ist und darum das Problem der Restwassermengen von Fall zu Fall zu behandeln ist.

Aufnahme vom Februar 1953 aus dem ursprünglichen Maggiatal, also einige Monate vor der Inbetriebsetzung des Kraftwerkes Verbano!

Die Maggia fließt nur bei außorordentlichem Hochwasser auf der ganzen Breite ihres Bettens und auch dann nicht allorts. Die Wassermenge kann im Sommer im Verhältnis von etwa 1:300 variieren. Eine ansehnliche Wassermenge fließt zudem als Grundwasserstrom ab; auch ohne Wassertnahme ist bei Niederwasser eine im breiten Flußbett kaum sichtbare Wasserader vorhanden.

(Photo Maggia Kraftwerke AG, Locarno)