Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 97 (2005)

Heft: 1-2

Artikel: Die rechtliche Situation und Erfahrungen aus der Sicht des Gewässerschutzes

Autor: Lagger, Siegfried

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-941714

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: 03.07.2025

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

Die rechtliche Situation und Erfahrungen aus der Sicht des Gewässerschutzes

■ *Siegfried Lagger*

Das Gewässerschutzgesetz vom 24. Januar 1991 (GSchG) enthält relativ detaillierte Bestimmungen über die Sicherung angemessener Restwassermengen. Dabei werden neue Wasserentnahmen (Entnahmen ohne wohlerworbene Wassernutzungsrechte) anders behandelt als bestehende Entnahmen (mit wohlerworbenen Wassernutzungsrechten).

Die Artikel 29ff. des Gewässerschutzgesetzes enthalten eine zweistufige Regelung zur Bestimmung angemessener Restwassermengen bei neuen Wasserentnahmen und bei solchen, bei denen das Nutzungsrecht erneuert wird (Konzessionserneuerung):

- In einer ersten Stufe legt das Gewässerschutzgesetz, je nach Gewässergrösse, konkrete Mindestrestwassermengen fest, die grundsätzlich in allen Gewässern vorhanden sein müssen (Art. 31 GSchG). Diese Mindestmengen orientieren sich an Beobachtungen in der Natur und stellen gewissermassen das «Existenzminimum» für die Wasserlebewelt dar. Da sie bereits so tief wie möglich angesetzt worden sind, könnten bei einer weiteren Verringerung dieser Mindestrestwassermengen die meisten der betroffenen Gewässer ihre biologische Funktion nicht mehr erfüllen. Diese erste Stufe genügt indes der verfassungsrechtlichen Anforderung, angemessene Restwassermengen zu sichern, noch nicht.
- In einer zweiten Stufe wird deshalb die Mindestrestwassermenge aufgrund einer Abwägung der Interessen für (z.B. Energieversorgung) und gegen (z.B. Lebensraum für Pflanzen und Tiere) die Wasserentnahme durch die kantonale Behörde gegebenenfalls erhöht, eine Herabsetzung ist aber nicht möglich (Art. 33 GSchG). Die Kantone können die Restwassermengen in begründeten Ausnahmefällen (wie z.B. bei Nichtfischgewässern oder im Rahmen einer Schutz- und Nutzungsplanung) auch tiefer ansetzen (Art. 32 GSchG).

Die Artikel 80ff. des Gewässerschutzgesetzes enthalten eine Regelung zur Bestimmung angemessener Restwassermengen bei bestehenden Wasserentnahmen, bei denen das Nutzungsrecht nicht erneuert wird. Das Gesetz verlangt, dass alle Fliessgewässer, die durch bestehende Wasserentnahmen wesentlich beeinflusst sind, so weit saniert werden, als dies ohne entschädigungsbegründende Eingriffe in bestehende Wassernutzungsrechte möglich ist bzw. soweit dies wirtschaftlich tragbar ist (Art. 80 Abs. 1 GSchG). Weitergehende Sanierungsmassnahmen müssen dann angeordnet werden, wenn ein überwiegendes öffentliches Interesse dies erfordert (Art. 80 Abs. 2 GSchG). Dies ist namentlich bei Fliessgewässern in nationalen oder kantonalen Inventaren der Fall, sofern das Schutzziel des Inventars dies erfordert. Weitergehende, wirtschaftlich nicht tragbare Sanierungsmassnahmen sind in jedem Fall voll zu entschädigen.

Die heutige Regelung des Gewässerschutzgesetzes belässt den Kantonen eine erhebliche Flexibilität bei der Festlegung angemessener Restwassermengen, dies sowohl bei neuen wie auch bei bestehenden Wasserentnahmen.

Es versteht sich von selbst, dass die Restwasservorschriften Produktionseinbussen bei der Wasserkraftnutzung nach sich ziehen. Weil bis zum Jahr 2070 praktisch alle bestehenden Wasserentnahmen neu konzessioniert werden und damit den Bestimmungen für Neuanlagen genügen müssen, sind längerfristig die Produktionseinbussen entscheidend, die sich aus den Artikeln 29ff. des Gewässerschutzgesetzes ergeben.

Der Bundesrat ging in seinen Erläuterungen zur Volksabstimmung vom 17. Mai 1992 davon aus, die vom Bund verlangten Mindestrestwassermengen für neue Wasserentnahmen (erste Stufe gemäss Art. 31 GSchG) dürften bis zum Jahr 2070 die Wasserkraftproduktion um knapp 6% vermindern (2000 GWh pro Jahr), während die kantonalen Massnahmen (zweite Stufe gemäss Art. 33 GSchG) eine zusätzliche Verringerung der Stromproduktion in vergleichbarem Umfang bewirken könnten. Dies entspräche einer jährlichen Minderproduktion von rund 4000 GWh.

Die Erfahrungen seit Inkrafttreten des Gewässerschutzgesetzes 1992 zeigen jedoch, dass in zahlreichen Fällen die Kantone die Mindestrestwassermengen im Rahmen der Interessenabwägung nicht erhöhten, weil die wirtschaftlichen Interessen offenbar stärker gewichtet wurden als die ökologischen. In nicht wenigen Fällen wurde ausserdem die Ausnahmeregelung gemäss Artikel 32 durch die Kantone in Anspruch genommen.

In den zehn Jahren zwischen dem Inkrafttreten des Gewässerschutzgesetzes Ende 1992 bis Ende 2002 wurden 56 Konzessionen an Wasserkraftwerke erteilt. Die tatsächliche Minderproduktion aufgrund der für diese Konzessionen vorgeschriebenen Restwassermengen kann auf 60 bis 70 GWh pro Jahr geschätzt werden (was 3,5% der Produktion in diesen Werken entspricht). Dies kommt 0,2% der gesamten gegenwärtigen Wasserkraftproduktion gleich. Im selben Zeitraum erhöhte sich die erwartete mittlere Wasserkraftproduktion trotz der geltenden Restwasserbestimmungen von rund 32 900 GWh pro Jahr auf rund 34 900 GWh pro Jahr. In diesen Zahlen sind auch Flusskraftwerke ohne Restwasserproblematik enthalten. Die Daten entsprechen dem Stand im Jahre 2002 und können lediglich als Indikator für die zukünftige Minderproduktion angesehen werden.

Wenn im Jahr 2070 die Konzessionen für sämtliche Wasserkraftwerke erneuert sind, dürften jedoch die Auswirkungen der Bestimmungen über die Restwassermengen auf die Stromproduktion 2000 GWh pro Jahr kaum übersteigen. Das wird kaum mehr als 6% der gesamten jährlichen Wasserkraftproduktion ausmachen. Tatsächlich dürfte aber die gesamte Wasserkrafterzeugung mehr oder weniger stabil bleiben, denn in nicht wenigen Fällen kann durch Massnahmen zur Optimierung und zum Ausbau bestehender Anlagen, trotz der vorgeschriebenen Erhöhung der Restwassermengen, die Minderproduktion kompensiert oder die Stromerzeugung sogar gesteigert werden.

Um die wegen der Restwasserbestimmungen wegfallende Strommenge zu kompensieren, müssten die heute zum Teil vollständig ausgetrockneten Fliessgewässerstrecken unterhalb von Wasserentnahmen und Wehren das ganze Jahr über oder während des grössten Teils des Jahres in ihrem jetzigen ökologisch völlig unbefriedigenden Zustand belassen werden.

Im Auftrag des Buwal haben Experten kürzlich verschiedene Fliessgewässer unterhalb von Wasserentnahmen in der ganzen Schweiz betreffend der Wirkung der

Restwassermengen des Gewässerschutzgesetzes untersucht. Geprüft wurde insbesondere, ob das durch die Wasserentnahme beeinträchtigte Gewässer seine ursprüngliche Funktion noch erfüllen kann und ob die Kontinuität im Gewässer zwischen der Wasserentnahme und der Wasserrückgabe erhalten bleibt. Zu diesem Zweck wurden acht möglichst repräsentative Restwasserstrecken, die seit mindestens zwei Jahren gemäss Artikel 31–33 des Gewässerschutzgesetzes dotiert wurden, untersucht (Juni 2001 bis Mai 2002). Die Untersuchungen haben gezeigt, dass die Restwasservorschriften wirksam sind. Obwohl die einzelnen Gewässer sehr individuell auf die Restwassermengen reagieren, können die Anforderungen betreffend Fischfauna und Naturschutz erfüllt werden; die vereinzelt festgestellten «Defizite» resultieren aus der Tatsache, dass diese Restwasservorschriften einen Kompromiss zwischen Nutzen und Schutz darstellen.

Schriftliche Fassung eines Vortrags anlässlich der Tagung Restwasser von Pusch (Praktischer Umweltschutz Schweiz) und SWV vom 22. September 2004 in Zürich.

Anschrift des Verfassers
Lic. iur. *Siegfried Lagger,* Abteilung Recht, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, CH-3003 Bern.

Plans de protection et d'utilisation des eaux: exigences légales et expériences

■ *Rémy Estoppey*

1. Introduction

Les plans de protection et d'utilisation des eaux (PPUE) selon l'article 32, lettre c, de la loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux) s'inscrivent dans le système des dispositions de la LEaux sur les débits résiduels convenables:

- débits résiduels minimaux selon l'article 31, alinéa 1, fixés sur la base de nombreuses observations sur le terrain dans toute la Suisse
- exigences selon l'article 31, alinéa 2, pour tenir compte de situations particulières, par exemple l'alimentation des eaux souterraines ou la conservation des zones alluviales
- dérogations selon l'article 32, possibles pour tenir compte des intérêts économiques et énergétiques
- pesée des intérêts selon l'article 33, qui doit aussi obligatoirement être faite dans le cas d'un PPUE.

Ce système offre une grande flexibilité et représente un compromis équilibré entre protection et utilisation, dans le sens du développement durable.

La figure 1 montre que les débits résiduels minimaux prescrits par la LEaux ne correspondent pas à un débit souhaitable du point de vue environnemental, mais sont fixés à un niveau beaucoup plus bas, pour tenir compte des exigences économiques et énergétiques.

2. Le principe des plans de protection et d'utilisation des eaux

Le principe des PPUE est simple. Les cantons peuvent autoriser une *utilisation accrue* de certains cours d'eau, soit des débits résiduels inférieurs à ce qui serait nécessaire selon les articles 31–33 LEaux sans PPUE. Ceci à condition que le requérant compense cette utilisation accrue par des mesures de *protection accrue,* soit pour d'autres cours d'eau des débits résiduels supérieurs à ce qui serait nécessaire selon les articles 31–33 LEaux sans PPUE.

Le requérant peut aussi proposer d'autres mesures de protection accrue servant à protéger les cours d'eau ou les biotopes qui en dépendant, mesures allant au-delà des exigences de la législation environnementale.

3. Plans de protection et d'utilisation des eaux: chances et risques

Les chances avec un PPUE sont claires: un gain économique et énergétique qui peut être important. Concernant les risques, il y en a plusieurs, mais ils peuvent être facilement écartés. Nous donnons ci-dessous les principaux problèmes rencontrés ces dernières années par les cantons et les requérants, ainsi que des propositions pour les éviter.

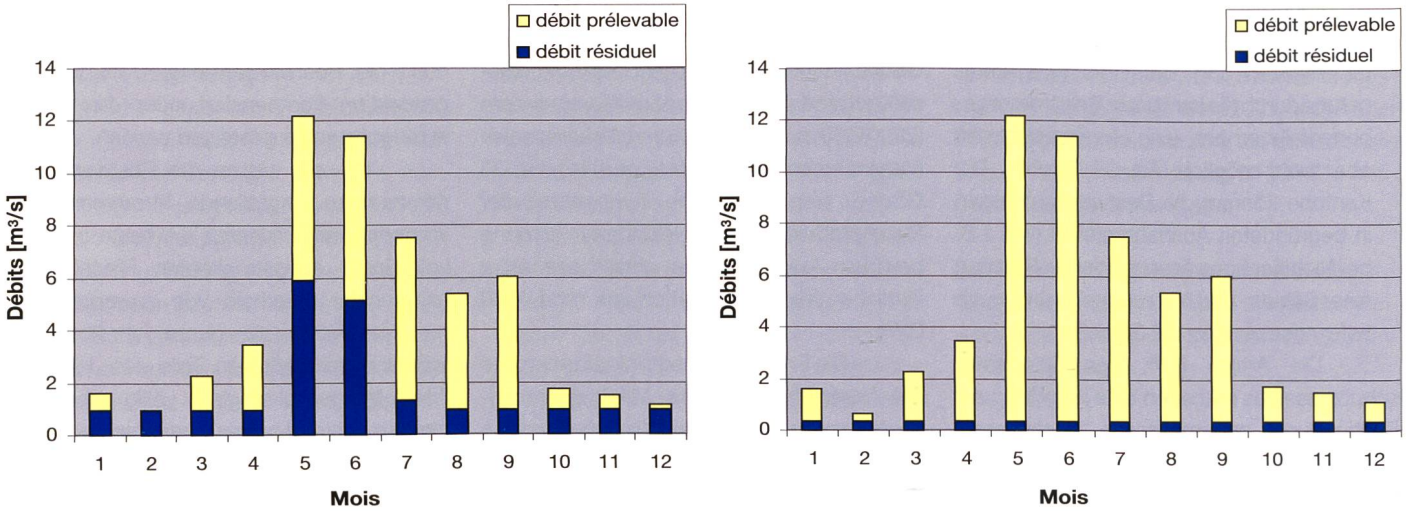

Figure 1. Schächen UR: Débits résiduels souhaitables pour l'environnement selon [3] (à gauche) et débit résiduel minimal selon LEaux, compte tenu des intérêts de l'économie et de la politique énergétique (à droite).