

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 77 (1985)
Heft: 1-2

Artikel: Massstäbe für die Enteignung ehehafter Wasserrechte
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-940897>

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 11. Der Bachausbau im Weiler Oberhofen.



Trotz der Vorschüttung sind in der Zeitspanne vom Juli 1982 bis Juni 1983 noch Setzungen von 2 bis 10cm aufgetreten. Die letzten Messungen vom Oktober 1983 von 0 bis 2mm haben aber gezeigt, dass die Setzungen nun abgeklungen sind.

Die durch die Setzungen entstandenen Schäden an den Dilatationsfugen des Entlastungskanals wurden saniert.

7. Schlussbemerkungen

Die Gesamtkosten der Chatzenbachkorrektion in Turbenthal betragen 3850000 Franken und setzen sich wie folgt zusammen:

| | |
|---------------------|---------------|
| Landerwerb | Fr. 400 000 |
| Bauarbeiten: | |
| – Abschlussdamm | Fr. 900 000 |
| – Rückhaltebecken | Fr. 450 000 |
| – Bachkorrektion | Fr. 1 800 000 |
| Technische Arbeiten | Fr. 300 000 |
| Total | Fr. 3 850 000 |

Hochwasserrückhaltebecken sind in der Schweiz noch wenig bekannt, und die Betriebserfahrungen mit ausgeführten Becken sind bescheiden. Die Grössenordnung von ähnlichen Bauwerken in Süddeutschland (regionaler Hochwasserschutz sowie Steuerung des Ausflusses) lassen einen Vergleich mit unseren Verhältnissen nur schwer zu.

Bei der hydraulischen und hydrologischen Bemessung sind Stauraumgrösse, Freibordhöhe, Grundablassleistung sowie Abflussleistung der Hochwasserentlastung zu bestimmen. Bei der Bemessung muss ein Kompromiss zwischen wirtschaftlicher Erstellung und hoher Betriebssicherheit gesucht werden. Allerdings müssen auch extremste Ereignisse gefahrlos abgeleitet werden können, ohne den Abschlussdamm zu gefährden.

Zur Beurteilung der Schutzwirkung beim vorliegenden Becken sowie bei weiteren projektierten Bauwerken werden Zufluss, Abfluss, Beckenwasserstand und Niederschlag gemessen. Aus diesem Grunde wurden zwei Regenmesser sowie drei Pegelstationen eingerichtet, deren Daten registriert und ausgewertet werden.

Adresse der Verfasser: René Härry, dipl. Ing. ETHZ, und Werner Ruckstuhl, Ing. HTL, Amt für Gewässerschutz und Wasserbau des Kantons Zürich, Walchetur, CH-8090 Zürich.

Massstäbe für die Enteignung ehehafter Wasserrechte

Von unserem Bundesgerichtskorrespondenten

Das Bundesgericht hat sich mit der Enteignung und Entschädigung befasst, die ein ehehaftes Wasserrecht an einem Gewässer betrifft, das Gegenstand einer umfassenderen Wasserrechtskonzession geworden ist. Dabei hat sich das Gericht mit der Bemessung des Umfangs eines solchen ehehaften Wasserrechtes und mit den Bemessungsgrundlagen für die Entschädigung abgegeben.

Das Bundesgerichtsurteil betrifft ein ehehaftes Wasserrecht an der Mattervispe, das durch die Konzessionärgesellschaften, welche das Kraftwerk Ackersand II an diesem Gewässer projektierten, enteignet werden sollte. Unter einem ehehaften Recht versteht man gewöhnlich eine privatrechtliche (sachenrechtliche) Berechtigung des jeweiligen Eigentümers eines Grundstücks, eine bestimmte Nutzung – sei es seines eigenen Grundstücks, sei es eines anderen – auszuüben. Im vorliegenden Fall handelte es sich um die Nutzung von Wasserkraft der Mattervispe. Im kantonalen Wasserrechtskataster, das den Stand von 1903 wiedergibt, war die Berechtigung auf 3,5 PS im Winter (1500 Stunden) und 4,5 PS im Sommer (1200 Stunden) festgelegt. Dem Bundesgericht (I. Öffentlichrechtliche Abteilung) oblag es im enteignungsrechtlichen Streit um die zu ersetzenende Energie des zu expropriierenden privaten Kleinkraftwerkes, das von dieser Wasserkraft angetrieben worden war, laut Artikel 63 des eidg. Enteignungsgesetzes von Amtes wegen aufsichtsrechtlich zu überprüfen, ob Inhalt und Umfang des zu enteignenden ehehaften Rechtes von der Schätzungscommission richtig bestimmt worden seien (obwohl gerade die Angaben im Kataster umstritten waren). Dass das private Kleinkraftwerk infolge eines Murgangs, der den Zuleitungskanal verschüttet hatte, seit 1957 nicht mehr betrieben wurde, spielte keine Rolle, da private Wasserrechte keine Nutzungspflicht in sich schliessen und nicht verfallen.

Entschädigung – wofür?

Ein Rechtstitel, anhand dessen sich eine genaue Umschreibung und Zweckbestimmung des umstrittenen Rechtes ergeben hätte, fehlte. Ein Gutachten von Prof. Liver warf daher die Frage auf, ob der Inhaber lediglich Anspruch auf Entschädigung für die bestehende Anlage, d.h. für die damals tatsächlich genutzte Wassermenge und das tatsächlich genutzte Gefälle habe, oder ob auf die potentiell vorhandene Ausnutzungsmöglichkeit, d.h. die gesamte verfügbare Wassermenge und das gesamte verfügbare Gefälle (Bruttogefälle) abzustellen sei. Alte ehehafte Wasserrechte seien jeweils nur als Nebenrecht zu dem vom Grund- oder Gerichtsherrn verliehenen, erblichen Recht erteilt worden, eine Mühle, ein Säge- oder ein Hammerwerk auf einem bestimmten Grundstück zu betreiben. Im 19. Jahrhundert, als Wasserkraftwerke an öffentlichen Gewässern nur noch durch Konzessionen öffentlichen Rechts begründet wurden, habe man in den wenigsten Kantonen für den Umfang ehehafter Wasserrechte massgebende Faktoren umschrieben. Doch sei man von der tatsächlichen Ausnutzung der bestehenden rechtmässigen Anlagen ausgegangen, d.h. von der Schluckfähigkeit der jeweiligen Wassermotoren, ohne das durch den Oberwasserkanal fliessende Wasser, das die Aufnahmefähigkeit der Anlage übersteige und daher überlaufe, einzubeziehen. Lediglich die Wasserkraft, die der Inhaber durch technische Verbesserungen zusätzlich gewinne, ohne die Wassermenge oder das Gefälle zu

erhöhen, könne bei der Bestimmung des Umfangs des Wasserrechtes mitberücksichtigt werden.

Es gibt jedoch davon abweichende kantonale Rechtsordnungen. Baselland macht die Veränderung der Wassermenge beim Einlauf von einer regierungsrätslichen Bewilligung abhängig. Luzern verlangt für allfällige Festlegungen Akten und Pläne über Gefälle des Flusses oder Kanals, Nutzgefälle, Stauhöhe, Stauweite, Flussbreite, Anlagen der Stauseinrichtung und des Motors. Im Tessin und in der Waadt wird die mittlere verfügbare Wassermenge mit der Niveaudifferenz zwischen Wasserfassung und -rückgabe multipliziert. So hält es auch das französische Recht.

Ein Präjudiz

In einem unveröffentlichten Urteil vom 17./18. Mai 1935 in einer Schaffhauser Sache hatte sich das Bundesgericht mit der Frage des Bestandes und Umfanges ehehafter Wasserrechte eingehend auseinandergesetzt. Es anerkannte die Möglichkeit, Wasserrechte von einer benachbarten Liegenschaft auf die andere, seit längerem dem gleichen Eigentümer gehörende Parzelle zu verschieben (bzw. Wasserrechte zu vereinigen; Bundesgerichtsentscheid BGE 27 II 672 ff.). Private Wasserrechte, die auf unvordenklicher Ausübung beruhten, seien in der Regel nur im Umfang ihrer Verwirklichung in einem konkreten Werk anzuerkennen. Fraglich sei indessen, in welcher Weise die alten Rechte mit den Werkanlagen in Beziehung zu setzen seien. Die Begrenzung nach einer bestimmten Netto-Wasserkraft falle nach BGE 27 II 672 ff. ausser Betracht. Das Wasserrecht sei vielmehr unabhängig von der technischen Leistungsfähigkeit der maschinellen Einrichtung zu umschreiben, und zwar durch ein bestimmtes Gefälle und durch eine feste, aufgrund von Werkanlagen ermittelte Wassermenge.

Nun stellte sich die Frage, welche Werkanlage massgebend sein sollte. Die (zürcherische) Auffassung, es komme auf die Schluckfähigkeit, den Wasserbedarf, der Maschinen an, sei nicht überall übernommen worden. So habe man in Schaffhausen offenbar die Begrenzung unter Berücksichtigung aller Verhältnisse nach billigem Ermessen erstrebgt, d.h. die Wassermenge nach den Einläufen bei niederem und mittlerem Wasserstand bestimmt. Da damit dem Rechtsinhaber neben dem ausgenützten Wasser in gewissem Umfange auch das bloss ausnutzbare Wasser zuerkannt werde, sei folgerichtig auch das Gefälle nicht nach dem seinerzeit ausgenützten, sondern nach dem durch die Einläufe bestimmten ausnützbaren Höhenunterschied festzusetzen gewesen.

Die Walliser Gesetzgebung enthielt und enthält nun keine Vorschriften über die Begrenzung ehehafter Wasserrechte; eine Praxis fehlt ebenfalls. Eine Anlehnung an die zürcherische Lösung nahm das Bundesgericht nicht an. Wahrscheinlicher wäre eine Übernahme der Grundsätze, die in der Waadt, im Tessin und in Frankreich gelten. Daher ging das Bundesgericht im Walliser Fall davon aus, dass der Umfang des Rechts nach der seit jeher ausnützbaren Wassermenge und dem seit jeher ausnützbaren Gefälle zu bestimmen sei, d.h. nach der durch den Oberwasserkanal fliesenden mittleren Wassermenge und dem Nutzgefälle, das sich zwischen dem Ort der Wasserentnahme und jenem der Rückgabe ergibt. Zweckänderungen (hier zuerst Betrieb einer Sägerei, dann auch noch Versorgung Dritter mit Elektrizität) sind dabei, jedenfalls soweit sie stillschweigend oder ausdrücklich gestattet worden waren, als gewohnheitsrechtlich sanktioniert und unanfechtbar geworden zu betrachten.

Der konkrete Fall und seine Lösung

Im vorliegenden Falle ergab sich, dass Wasserfassung und Rückfluss sich stets an denselben Stellen befunden hatten, das Bruttogefälle also seit unvordenklicher Zeit und jedenfalls seit Anfang des Jahrhunderts unverändert geblieben war. Das Nutzgefälle beträgt 16m. Die Wasserfassung war nie vergrössert worden. Das Höchstschluckvermögen des Oberwasserkanals beträgt $0,480\text{ m}^3/\text{s}$. Der bundesgerichtliche Experte rechnete mit einer durchschnittlichen Wassermenge von $0,400\text{ m}^3/\text{s}$. Die enteignete Partei bezweifelte dies teilweise in der Meinung, der Zufluss sei grösser gewesen. Das Ergebnis ist aber bei Annahmen von $0,400\text{ m}^3/\text{s}$ und 16m Gefälle unwesentlich anders als im Entscheid der Schätzungskommission angenommen. Diese war von $0,480\text{ m}^3/\text{s}$ und 13m Gefälle ausgegangen. Mehr konnte der enteigneten Seite, die – im Gegensatz zu den Enteignern – den Spruch der Kommission nicht angefochten hatte, jedoch ohnehin nicht zugestanden werden.

Das Bundesgericht wies daher die Beschwerde der Enteigner ab und stellte die Akten wieder der Schätzungskommission zu, damit sie die Entschädigung berechne. Sie werde dabei zu berücksichtigen haben, dass dem enteigneten Nutzungsrecht wohl nur ein Ertragswert zugemessen werden könne (vgl. BGE 109 I b 39, Erwägung 4d), dass der 1957 eingestellte Betrieb primitiv und veraltet war, die Anlage grösstenteils hätte ersetzt werden müssen, um Wasser und Gefälle voll ausnutzen zu können, und dass für die neue Anlage auch Zins- und Amortisationskosten angefallen wären. Auch wäre dem Umstand Rechnung zu tragen, dass die örtlichen Absatzmöglichkeiten für erzeugten elektrischen Strom nicht unbeschränkt wären (Urteil vom 30.10.83).

Adresse des Berichterstatters: Dr. iur. Roberto Bernhard, Mythenstrasse 56, 8400 Winterthur.

Gezeitenkraftwerk Annapolis

An der Westküste Kanadas wurde kürzlich das Pilotprojekt Annapolis Royal eingeweiht, das den hohen Gezeitenhub von bis 9m in der Bay of Fundy nutzt. In einem Damm ist das Kraftwerk mit der 20-MW-Straflo-Turbine eingebaut. Bei Flut lässt man das Wasser durch geöffnete Wehre und durch die leer mitlaufende Turbine in das Staubecken strömen. Setzt Ebbe ein, werden die Wehre geschlossen und das entstehende Gefälle zur Elektrizitätserzeugung genutzt. Die Straflo (Straight-flow)-Turbine ist eine Version der Rohrturbine und wurde bei Sulzer-Escher Wyss entwickelt. Statt wie üblich in der sogenannten Birne, ist der Generator als Ring um die Laufschaufeln der Turbine herum angeordnet. Diese Bauart bietet verschiedene Vorteile:

- In der Birne sind nur noch die Turbinenlager untergebracht; sie lässt sich dadurch schlanker gestalten.

Straflo-Propellerturbine von Sulzer-Escher Wyss und Dominion Bridge-Sulzer, Pilotprojekt Annapolis

| | |
|--|---------------|
| Durchmesser des Laufrads | 7600 mm |
| Anzahl Laufschaufeln | 4 |
| Anzahl Leitschaufeln | 18 |
| Normaler Fallhöhen-Betriebsbereich | 1,4 bis 6,8 m |
| Maximale Fallhöhe | 7,1 m |
| Nennfallhöhe | 5,5 m |
| Leistung bei Nennfallhöhe | 17,8 MW |
| Maximalleistung | 19,9 MW |
| Nenndrehzahl | 50 U/min |
| Durchgangsdrehzahl | 98 U/min |
| Jährliche Energieerzeugung | 50 GWh |
| Gesamtgewicht mit Generator und Regler | 950 t |