

Zeitschrift: Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schiffahrt

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 1 (1908-1909)

Heft: 4

Artikel: Der Kanton Aargau und die Wasserkräfte

Autor: Hediger

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-920139>

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: 22.02.2026

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

diesem Gesichtspunkte aus ist die Frage nach den völkerrechtlichen Grundlagen praejudiziell und von der allergrössten Bedeutung für unsere Wasserwirtschaftspolitik.

Völkerrechtliche Rücksichten kommen in der Hauptsache nur für die eine der beiden wichtigsten Formen der Wasserbenützung, für die Schiffahrt in Betracht. Was die Wasserkraftgewinnung betrifft, so ist zu unterscheiden zwischen solcher an internationalen Grenzflüssen und solcher im Innern des Landes. Was erstere anbelangt, so handelt es sich dabei wesentlich nur um den Rhein von Neuhausen bis Basel. Für diese Strecke gilt der schweizerisch-badische Vertrag vom 10. Mai 1879, wonach bei Flussbauten, die einen erheblichen Einfluss auf den Wasserablauf haben, die Pläne der Regierung des andern Uferstaates behufs Geltendmachung von Einreden vorzulegen sind. An dem Rhein können deshalb Kraftwerke tatsächlich nur auf Grund einer Verständigung zwischen den beteiligten Regierungen zustande kommen. Bekanntlich hat sich die eigentümliche Erscheinung gezeigt, dass sich eine solche internationale Verständigung manchmal leichter erzielen lässt als eine interkantonale.

Wasserwerke, die ganz innerhalb des Schweizergebietes, also oberhalb der Landesgrenze liegen, werden in der Regel keine internationalen Konflikte herbeizuführen imstande sein. Eine Ableitung unserer Flüsse von ihrem natürlichen Lauf kommt praktisch nicht in Betracht (dagegen wäre eine Ableitung von Wasser des Genfersees durch Frankreich nur mit Zustimmung der Schweiz zulässig). Wasserbauten im Innern der Schweiz, welche internationale Bedeutung haben könnten, wären allenfalls Vorrichtungen zu Stauungen in grossem Maßstab. Sofern durch Stauungen die Wassernutzung (Triebkraft und Schiffahrt) ausserhalb der Schweiz effektiv geschädigt würde, wären die betroffenen Staaten jedenfalls zur Einsprache berechtigt. Soweit aber keine schon bestehenden Rechte, das heisst keine bestehenden Nutzungen beeinträchtigt werden, ist anzunehmen, dass der oben liegende Staat nicht durch Rücksichten auf den unten liegenden beschränkt sei. Eine Abklärung dieser internationalrechtlichen Wasserrechtsverhältnisse hat indessen noch nicht stattgefunden und es ist deshalb nicht mit Bestimmtheit zu sagen, was positiven Rechtes ist. Die Schweiz hätte natürlich ein Interesse daran, den Standpunkt zur Geltung zu bringen, den zum Beispiel die Vereinigten Staaten gegenüber Mexiko wegen des Rio Grande eingenommen haben, wonach der obenliegende Staat, soweit es sich um Ausnutzung eines ganz auf seinem Territorium gelegenen Flußstückes handelt, auf die untern Uferstaaten keinerlei Rücksicht zu nehmen hätte. Eine solche Lösung des Problems widerspricht aber der Billigkeit sowie den in den Privatrechten für die Gewässer (mit Ausnahme der Quellen) im allgemeinen ausgesprochenen Grundsätzen. Indessen haben diese Fragen für uns keine grosse praktische Bedeutung. Stauungen, die sich bis über die Grenze hinaus bemerkbar machen würden, zum Beispiel durch Regularierung der Abflussverhältnisse der Schweizerseen,

würden gerade ausgleichend und somit vorteilhaft wirken, sodass nötigenfalls internationale Verständigungen keinen besonderen Schwierigkeiten begegnen würden¹⁾.



Der Kanton Aargau und die Wasserkräfte.

O. H. Der Artikel 96 der aargauischen Staatsverfassung von 1885 bestimmt, dass der Kanton die Aufsicht über die öffentlichen Gewässer übt, und dass er die Nutzbarmachung dieser Gewässer zu volkswirtschaftlichen Zwecken fördert. Zur Durchführung dieser Bestimmung stehen immer noch in Kraft das Baugetz von 1859 und das hier besonders interessierende Gesetz über die Benutzung der Gewässer zur Betreibung von Wasserwerken von 1856. Das letztere Gesetz überträgt die Konzessionierung der Wasserwerke dem Regierungsrate und bestimmt, dass jedes Wasserwerk (ehehafte ausgenommen) für je eine gemessene Pferdekraft einen Wasserrechtszins von 3 bis 4 Franken zu zahlen hat. Dieses Gesetz bildet noch heute die Grundlage für die Erteilung der Wasserrechtskonzessionen, wenn auch die Konzessionsbestimmungen weit über den Rahmen dieses Gesetzes im Sinne der Wahrnehmung der öffentlichen Interessen hinausgewachsen sind. Mit der zunehmenden Bedeutung der Wasserkraftausbeute sind auch die Wasserzinse erhöht worden.

Über die Entwicklung der Wasserkraftausbeute im Aargau geben die folgenden den Staatsrechenschaftsberichten entnommenen Zahlen Auskunft.

Ausgebeutete Pferdekräfte (brutto)
(mittlere Kraft)

	ehehafte	konzedierte
1884	2076	5494
1895	2196	7960
1902	2405	18796
1907	2403	36084

Es sei dabei ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, dass diese Zahlen nur den aargauischen Kraftanteil bei den einzelnen Werken repräsentieren. Von den Ende 1907 konzidierten Kräften sind etwas mehr als 75% zur Abgabe an Dritte bestimmt. Von dieser aargauischen Kraft zur Abgabe an Dritte produzieren kommunale Werke zirka 6 bis 10%. Der übrige Teil wird von privaten Unternehmen erzeugt.

Die Zahl der 36,000 konzidierten Pferdekräfte wird für 1908 durch die vollständige Heranziehung eines bestehenden Werkes eine Äufnung um zirka 4500 P. S. erfahren und somit auf 40 bis 41,000 P. S. ansteigen. In einigen Jahren wird zu dieser Kraftmenge noch die Ausbeute der Werke von Augst und Laufenburg mit etwa 50,000 P. S. hinzukommen, so dass dann etwa 90 bis 95,000 P. S. ausgenutzt sind.

Über die zur Ausnutzung noch vorhandenen Kraftmengen liegen für den Rhein (aargauische Krafthälften),

¹⁾ Über das internationale Wasserrecht vergleiche mein in der Zeitschrift für Völkerrecht und Bundesstaatsrecht, Band I, abgedrucktes Gutachten über die Gebietshoheit an Grenzflüssen, welches speziell die Frage des Rheinfallwerkes behandelt.

für Aare, Reuss und Limmat Schätzungen vor. Bei einem Wirkungsgrad von 75% der Turbinen und Berücksichtigung des minimalen Wasserstandes werden die noch ausnützbaren Kraftmengen der vier genannten Flussläufe, soweit aargauisches Gebiet in Frage kommt, auf 96,000 P. S. geschätzt, bei Zugrundelegung des mittleren Wasserstandes auf 246,000 P. S.

Wie schon oben angedeutet, hat der Kanton dieser Entwicklung auf der einen Seite durch die Ausgestaltung der Konzessionen Rechnung getragen. In den neueren Konzessionen für die grossen Werke wurde die Konzessionsdauer auf 80 bis 90 Jahre beschränkt. Für den Ablauf der Konzessionsdauer wurde bei den Konzessionen für Zufikon, Ruppoldingen, Beznau, Laufenburg, Augst ein unentgeltlicher Heimfall der Wasserwerkanlage, zum Teil mit, zum Teil ohne Motoren vorgesehen.

Auch die Frage des Rückkaufs ist in einigen neuen bedeutenderen Konzessionen geregelt worden. In einem Fall kann der Rückkauf nach 50 Jahren erfolgen. Dabei sind die ganzen immobilen Anlagen zu 50% der gesamten Herstellungskosten, die Maschinen gegen einen durch Experten festzustellenden Preis zu vergüten. In einem andern Fall ist der Widerruf der Konzession aus dringenden Gründen des öffentlichen Interesses vorgesehen. Dabei ist das Anlagekapital abzüglich der für ein solches Werk üblichen Amortisationen zu vergüten, im Maximum ein Betrag, der den tatsächlichen Wert der Anlage zu jener Zeit und den Ertragswert nicht übersteigt.

Auch die Bestimmungen zur Beeinflussung der Kraftpreise sind in steigendem Masse weiter ausgebildet worden. Wenn man sich bei einer Konzession noch damit begnügte, zu bestimmen, dass unter den gleichen Verhältnissen die gleichen Kraftpreise gestellt werden müssen, so ist man später dazu übergegangen, für ein gewisses Umgebungsgebiet der Werke Kraftquoten namentlich für den kleineren Kraftbedarf für eine gewisse Dauer von der Konzessionierung an zur Verfügung zu halten. In einer der neuesten Konzessionen hat sich der Staat eine Kraftquote von 10 respektive 5% zum Selbstkostenpreis gesichert in dem Sinne, dass er über die Zuteilung dieser Kraft an aargauische Verbraucher entscheidet. In einer weitern Konzession ist die Preisfrage mit dem resultierenden Geschäftsgewinn in Beziehung gebracht und bestimmt worden, dass wenn in drei Jahren der Geschäftsgewinn durchschnittlich mehr als 10% des einbezahlten Aktienkapitals betragen hat, eine Herabsetzung der Preise bis zum Betrage, welcher noch eine Verzinsung von 10% ergibt, stattfinden soll. Im fernern ist in den neuen Konzessionen den Wasserwerken die Pflicht auferlegt worden, den Bedarf des Staates, von Gemeinden, öffentlichen Verbänden, öffentlichen und gemeinnützigen Unternehmungen in erster Linie zu berücksichtigen und auf besonderes Verlangen diesen Kraftabnehmern Vorzugspreise zu gewähren.

Der Staat hat die Werke auch zu einer Einnahmequelle gemacht. Wie oben schon mitgeteilt wurde, sah das Gesetz von 1856 einen Wasserzins von 3 bis 4 Franken vor. Als Mitte der 90er Jahre dem Staate

neue Mittel zugeführt werden mussten, wurde der Wasserzins auf 6 Franken erhöht. Dieser Wasserzins wird auf der Bruttokraft erhoben. Auf die Nettokraft umgerechnet wird die Belastung durch den Wasserzins 8 bis 9 Franken betragen. Eine weitere Verordnung des Grossen Rates aus dem Jahre 1902 hat dann auch die Erhebung einer einmaligen Konzessionsgebühr angeordnet, die bei Werken von 100 bis 500 P. S. 2 Franken, 500 bis 1000 P. S. 3 Franken, 1000 bis 5000 P. S. 4 Franken und bei Werken mit mehr als 5000 P. S. 5 Franken pro P. S. beträgt. Der Kanton hat im Jahre 1907 an Wasserzinsen 216,000 Franken bezogen.

Die Mitte der 90er Jahre einsetzende Entwicklung im Ausbau der Wasserkräfte hat die aargauische Regierung veranlasst, im Jahre 1898 in einem ausführlichen Bericht die Frage der Verstaatlichung der Wasserkräfte zu prüfen. Die Regierung ist damals zum Schlusse gekommen, es sei zurzeit von der Ausbeutung der noch verfügbaren aargauischen Wasserkräfte durch den Staat Umgang zu nehmen. Der Grosser Rat hat sich dieser Anschauung angeschlossen. Die Frage hat hierauf geruht, bis 1906 ein Konzessionsgesuch für ein grosses Wasserwerk an der unteren Aare einging. Das gab der Regierung den Anlass zu prüfen, ob der Staat dieses neu projektierte Werk nicht selber ausführen und betreiben oder ob er sich nicht bei diesem und bei andern Wasserwerken im Kanton finanziell beteiligen solle. Die Regierung hat mit Rücksicht auf die grosse Verantwortung über diese Frage nicht ohne weiteres entscheiden wollen und ist deshalb zum Schlusse gelangt, dem Grossen Rate eine Expertise in dieser Angelegenheit zu beantragen. Dabei hat sich die Regierung allerdings grundsätzlich auf den Standpunkt gestellt, dass die Nutzbarmachung der Wasserkräfte im Kanton in Zukunft nicht mehr ausschliesslich der Privatindustrie überlassen werden dürfe und dass der Staat sich in irgend einer Weise an dieser Ausbeutung der Wasserkräfte beteiligen müsse. Dadurch war wieder die ganze Frage der staatlichen Einflussnahme auf die Wasserkräfteausbeutung aufgerollt. Die grossräumliche Vorberatungskommission, die einheitlich dem Wunsche der Regierung über die Veranstaltung einer Expertise zustimmte, war in der grundsätzlichen Frage geteilter Meinung. Eine Mehrheit wollte von vorneherein festlegen, dass in Zukunft der Staat sich in irgend einer Form an der Erstellung von Wasserwerken oder der Abgabe von elektrischer Energie beteiligen solle. Die Minderheit dagegen wollte zur grundsätzlichen Frage erst nach erfolgter Expertise Stellung nehmen und dann entscheiden, ob der Staat sich in irgend einer Weise an der Erzeugung und Abgabe von elektrischer Kraft beteiligen solle oder ob er sich darauf beschränken solle, die Abgabe elektrischer Kraft durch Privatgesellschaften zum Schutze des Publikums gesetzlich zu regeln. Die Kommission war dann wieder einstimmig im weiteren Antrage, dass die anhängigen Konzessionsgesuche in üblicher Weise weiter zu behandeln seien, ohne dass das Resultat der Expertise abgewartet werde. Die vorliegenden Fragen haben naturgemäss auch die

industriellen Kreise des Aargaus in besonderem Masse interessiert. Der aargauische Handels- und Industrieverein hat in einer Resolution, die dem Grossen Rat unterbreitet wurde, zu der Frage grundsätzlich die Stellung eingenommen, es sei die private Initiative zur Nutzbarmachung der aargauischen Wasserkräfte vom Kanton zu fördern mit der Massgabe, dass durch gesetzliche Vorecheren die Interessen der aargauischen Kraftverbraucher in einer billigen, die Verhältnisse der Krafterzeuger berücksichtigenden Weise gewahrt werden sollten. Der Aargauische Handels- und Industrieverein ging dabei von der Erwägung aus, dass der rasch forschreitende Ausbau der aargauischen Gewässer zum Zwecke der Kraftgewinnung im Interesse des aargauischen Fiskus und im Interesse der industriellen und kommerziellen Weiterentwicklung des Kantons liege und dass mit Rücksicht auf die reichen noch vorhandenen Kräfte ein vollständiger und baldiger Ausbau nur durch die private Initiative zu erwarten sei.

Der Grossen Rat hat sich (wie wir bereits kurz erwähnten. Die Red.) mit der Frage in seiner Sitzung vom 14. Oktober dieses Jahres befasst. Neben den oben mitgeteilten Kommissionsanträgen wurde dem Grossen Rat von zwei Kommissionsmitgliedern noch ein Zusatzantrag vorgelegt, dahingehend, es seienin den anhängigen Konzessionen Vorbehalte zu machen über eine eventuelle Beteiligung des Staates bis zu 50% des Aktienkapitals; über die Reservierung einer Kraftquote von 10 bis 15% der auszubeutenden Kraft, die dem Staat zu den Selbstkosten zur Verfügung gehalten werden solle; über eine Rückkaufsfrist von höchstens 25 Jahren. Der Grossen Rat hat sich mit 82 gegen 40 Stimmen auf den Standpunkt der Kommissionsminderheit gestellt, also die von der Regierung gewünschte Expertise beschlossen, im übrigen aber sich den Entscheid über die Stellungnahme des Staates bis nach Erstattung der Expertise vorbehalten. Der Zusatzantrag wurde in abgeänderter Form unter Weglassung der Limite bei der finanziellen Beteiligung als Postulat in dem Sinne angenommen, dass die Regierung in jedem einzelnen Falle prüfen solle, ob entsprechende Vorbehalte in den Konzessionen zu machen seien oder nicht.



Die Rheinwasserstrasse Basel-Bodensee.

Von R. GELPK, Ingenieur.

Wenig ermutigend für die Bestrebungen auf dem Gebiete der schweizerischen Binnenschiffahrt war die in Nummer 314 und 315 der „Neuen Zürcher Zeitung“ erschienene Kritik des wirtschaftlichen Wertes einer Grosswasserstrasse Basel-Bodensee. Der Gedankengang der Einsendung war ungefähr folgender: Der Schiffahrt auf der seit drei Jahren mit Schleppzügen befahrenen Oberrheinstrecke Strassburg-Basel könne die Wirtschaftlichkeit nicht mehr abgesprochen werden, dagegen würde der enorme Kostenaufwand die Erstellung einer badisch-schweizerischen Rheinwasserstrasse insofern nicht rechtfertigen,

als es an Verkehrsobjekten mangelte, außerdem aber der Transport auf der Wasserstrasse für gewisse Massengüter kostspieliger zu stehen käme, als auf den bedeutend kürzeren Schienenwegen. Es wäre demnach für die Ostschweiz weit vorteilhafter, auf billige Umschlagstarife von Basel aus abzustellen, als Millionen unnütz im Rhein zu versenken.

Man weiss nun wirklich nicht, worüber man sich mehr wundern muss, ob über die Verständnislosigkeit den einfachsten Elementen der Binnenschiffahrt gegenüber oder über den Mut, womit der Verfasser seinen Standpunkt durch Behauptungen zu stützen versucht, die durch keinerlei ernsthafte Argumente gefestet sind. Vergeblich sucht man nach Feststellungen, wie Höhe der Baukosten, Grösse des Verkehrs, mutmassliche Frachtgestaltung, Betriebskosten. An Stelle der exakten Daten beschränkt sich der Einsender lediglich auf ein paar pathetische Ausdrücke wie: „Ist Gelpke . . . von den notwendigen Leitsätzen für ein derartiges Millionenprojekt ausgegangen, . . . Ist er überzeugt, dass der daraus resultierende Nutzen den enormen damit verbundenen Kostenaufwand rechtfertigt?“ und an anderer Stelle „. . . so werden nahezu alle ostschweizerischen Plätze ohne die mühselige, äusserst kostspielige Anlage der Wasserstrasse Basel-Konstanz indirekt reichen Nutzen einheimsen . . . unsere eigenen Bahnen aber und die mit unverhältnismässigem Aufwand künstlich hergestellte Wasserstrasse würden sich gegenseitig schwächen . . .“

Also über die erste und wichtigste Voraussetzung zur Beurteilung eines Projektes, über den Kostenaufwand, finden wir keine einzige Andeutung. Ebenso schweigt sich der Verfasser über die mutmassliche Verkehrsentwicklung aus, er gibt keine Aufstellung über die Bezüge der Bodenseegegenden an Roh- und Hilfsstoffen, Nahrungsmitteln etc. Dagegen verliert er sich in allgemeinen Bedenklichkeiten wie: „So könnte sich der Verkehr, auf den Linien, die Gelpke als Alimentationsquellen ins Feld führt, . . . verzehnfachen, also auf den nach dem Bodensee führenden Eisenbahnenlinien, ehe auch nur ein täglicher Schleppzug von 600 Tonnen in beiden Richtungen zwischen Basel und Konstanz mit Gütern versorgt würde. Der äusserst spärliche Verkehr usw.“ Den Trumpf seiner Ausführungen bildet aber die Gegenüberstellung der Bahnfrachten mit den mutmasslichen Schiffsfrachten auf der Strecke Kehl-Ostschweiz (siehe Nummer 315). Hier endlich holt der Einsender zum vernichtenden Schlag aus, es sind nicht mehr leere Behauptungen, die bei näherem Zusehen in nichts zerfließen, sondern exakte Daten, die nun aufmarschieren. Wie aber der Verfasser des Artikels zu diesen Schiffsfrachten kommt, nachdem er persönlich sich über die Betriebskosten keine Rechenschaft zu geben vermag, sondern rundweg mit einem Frachtsatze von 2 Pfennig pro tkm operiert, ist wohl mehr als Spiel des Zufalls zu betrachten.

So wenig diese Kritik innerlich begründet ist, so sehr ist leider zu berücksichtigen, dass in unserem Lande das Verständnis für das Wesen des Wasserverkehrs noch auf äusserst schwachen Füssen steht.