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

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 5 (1912-1913)

Heft: 8

Artikel: Die Entwicklung der Ausnutzung der aargauischen Wasserkräfte

Autor: Härry, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-920008

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. Siehe Rechtliche Hinweise.

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. Voir Informations légales.

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. See Legal notice.

Download PDF: 18.05.2025

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

SCHWEIZERISCHE WASSERWIRTSCHAFT

OFFIZIELLES ORGAN DES SCHWEIZERISCHEN WASSERWIRTSCHAFTSVERBANDES

ZEITSCHRIFT FÜR WASSERRECHT, WASSERBAUTECHNIK, WASSERKRAFTNUTZUNG, SCHIFFAHRT .·. ALLGEMEINES PUBLIKATIONSMITTEL DES NORDOSTSCHWEIZERISCHEN VERBANDES FÜR DIE SCHIFFAHRT RHEIN-BODENSEE

HERAUSGEGEBEN VON DR O. WETTSTEIN UNTER MITWIRKUNG VON a. PROF. HILGARD IN ZÜRICH UND ING. GELPKE IN BASEL

Erscheint monatlich zweimal, je am 10. und 25.
Abonnementspreis Fr. 15.— jährlich, Fr. 7.50 halbjährlich
Deutschland Mk. 14.— und 7.—, Österreich Kr. 16.— und 8.—
Inserate 35 Cts. die 4 mal gespaltene Petitzeile
Erste und letzte Seite 50 Cts. ℞ Bei Wiederholungen Rabatt

Verantwortlich für die Redaktion:
Dr. OSCAR WETTSTEIN u. Ing. A. HÄRRY, beide in ZÜRICH
Verlag und Druck der Genossenschaft „Züricher Post“
in Zürich I, Steinmühle, Sihlstrasse 42
Telephon 3201 .·. .·. Telegramm-Adresse: Wasserwirtschaft Zürich

№ 8 ZÜRICH, 25. Januar 1913 V. Jahrgang

Inhaltsverzeichnis

Die Entwicklung der Ausnutzung der aargauischen Wasserkräfte. — Die Wasserkräfte in Nordamerika. — Wasserrecht. — Wasserbau und Flusskorrektionen. — Wasserkraftausnutzung. — Schiffahrt und Kanalbauten. — Geschäftliche Mitteilungen. — Verschiedene Mitteilungen. — Patentwesen.

Die Entwicklung der Ausnutzung der aargauischen Wasserkräfte.

Vortrag von
Ingenieur A. Härry, Zürich, an der V. Diskussionsversammlung des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes vom 12. Dezember 1912 in Aarau.

Es sind rein natürliche Gründe, die zu einer so schnellen und ausgiebigen Ausnutzung der aargauischen Wasserkräfte geführt haben. Das Gebiet des Kantons Aargau ist in einer wasserwirtschaftlich ausserordentlich bevorzugten Lage. Es ist der Sammelpunkt aller Gewässer, die sich vom Nordabhang der Zentralalpen und der schweizerischen Hochebene nach der oberrheinischen Tiefebene ergiessen. Das Einzugsgebiet von Rhein, Aare, Reuss und Limmat bei ihrem Eintritt in den Kanton beträgt allein rund 31,000 km², zirka 75 % der Gesamtoberfläche der Schweiz. Zu diesen vier grossen Gewässern kommen noch eine Anzahl bedeutender Nebenflüsse und Bäche.

Das Einzugsgebiet der vier Hauptflüsse ist wasserwirtschaftlich das denkbar günstigste. Ihr Quellgebiet liegt in der Gletscher- und Schneeregion, und sie verfügen durch die wasseraufspeichernde Wirkung der Gletscher im Sommer über eine nie versiegende Wasserfülle. Die stark bewaldete und quellenreiche Hochebene und die schneereichen Voralpen bewirken eine reichliche Speisung der Gewässer auch im Winter, wenn aus dem Hochgebirge kein wesentlicher Wasserzufluss mehr erfolgt.

Wasserwirtschaftlich bedeutsam sind ferner die im Einzugsgebiet aller vier Hauptflüsse gelegenen Seen. Die Oberfläche der 19 über 1 km² grossen Seen beträgt rund 1210 km². Sie bewirken eine sehr bedeutende Verminderung des Schwankungsverhältnisses der Abflussmenge ihrer Zuflüsse. Die Abflussmenge des Rheins kann beispielsweise vor dem Einfluss in den Bodensee von 30 m³/sek. bis 3000 m³/sek. schwanken, das heisst 1 : 100. Nach Ausfluss aus dem Bodensee schwankt sie nur noch zwischen 90 und 1062 m³/sek. oder 1 : 12.

Die normalen Niederwassermengen der vier Hauptflüsse sind ganz erhebliche; beim Rhein an der Kantonsgrenze 150 m³/sek., bei der Aare 100, bei der Limmat 20 und bei der Reuss 30. Wie die Wasserverhältnisse, so sind auch die Gefällsverhältnisse, namentlich in bezug auf die Ausnutzung der Wasserkräfte im allgemeinen günstige, besonders am Rhein und der Aare.

Bis heute ist für eine künstliche Verbesserung der Wasserabflussverhältnisse nicht viel geschehen, erst in neuester Zeit gewinnen die Projekte für künstliche Akkumulationsanlagen eine greifbare Bedeutung. Es sind in den Einzugsgebieten der vier Gewässer eine ganze Anzahl künstlicher Sammelbecken projektiert worden, namentlich im Gebiete des Hinterrheins und im Einzugsgebiet der Aare und Saane. In allen drei Gebieten dürften wohl in absehbarer Zeit künstliche Sammelbecken geschaffen werden.

Von noch grösserem Einfluss als die Talsperren werden für die Regulierung des Wasserabflusses die

verschiedenen Seeregulierungen sein. Aktuell ist heute namentlich die Abflussregulierung des Bodensees. Nach dem Gutachten der Landeshydrographie kann durch sie die minimale Wassermenge des Rheins um 10 % vermehrt werden. Projekte bestehen ferner für die Regulierung des Zürichsees, des Thuner- und Brienzersees, der Juraseen und des Vierwaldstättersees. Nach diesen kann die Minimalwassermenge der Aare um rund 30—40 m^3/sek., diejenige der Reuss um rund 10—15 m^3/sek., diejenige der Limmat um 15—25 m^3/sek. erhöht werden.

Eine sehr wirtschaftliche Ausnutzung der Wasserkräfte wird durch die Kombination von Niederdruckanlagen mit Hochdruckanlagen erreicht. Die Anlagen können auf eine grössere Wassermenge ausgebaut und der Ausnutzungskoeffizient gesteigert werden.

Im Kanton Aargau hat man sich mit dem Aufschwung der industriellen Tätigkeit sehr früh der Wasserkräfte als Kraftquelle bedient. Die Entwicklung der Ausnutzung ist dabei namentlich von der technischen Vervollkommnung der Wassermotoren und der Übertragung grosser Kräfte auf grosse Distanzen abhängig gewesen. Bis in die Mitte der fünfziger Jahre des letzten Jahrhunderts diente als Wassermotor das Wasserrad in seinen verschiedenen Ausführungen. Die ersten Turbinen von Girard kamen Anfang der sechziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts auf.

Im Jahre 1862 zählte man im ganzen 471 Wasserwerke. Von diesen Werken befanden sich nur 42 oder 5½ % an den vier Hauptgewässern. Die übrigen 94,5 % standen an den 70 Nebenflüssen. Der Aarauer Stadtbach zählte beispielsweise 25 Werke, die Suhre und Wyna zusammen 81 Werke.

Es geht aus diesen Zahlen deutlich hervor, dass sich infolge technischer Verhältnisse die Ausnutzung der Wasserkräfte auf die kleinen Nebenflüsse und Bäche beschränken musste.

Die Gesamtsumme der auf die Industrie des Kantons verwendeten Wasserkräfte betrug 1862 4518 PS., wovon es 47 % auf die Landwirtschaft und 38 % auf die Baumwoll- und Halbleinenindustrie treffen. Auf ein Wasserwerk trifft es 10,5 PS. Das grösste Werk nutzt 300 PS. aus. Um diese Zeit zählte man im ganzen Kanton nur elf Dampfmaschinen mit 94 PS.

Gegen Ende der achtziger Jahre trat mit der Lösung des Problems der elektrischen Kraftübertragung eine enorme Umwälzung auf dem Gebiete der Wasserkraftausnutzung ein.

Im Jahre 1888 lagen gleichzeitig drei bedeutende Konzessionsgesuche für Elektrizitätswerke bei Wettingen, Rheinfelden und Bremgarten vor.

Im Laufe der Jahre entstanden nun eine Reihe von grössern Kraftwerken an den vier Hauptgewässern. Die erste Konzession wurde 1891 für das Kraftwerk Rheinfelden erteilt, 1895 mit dem Bau begonnen. Es folgten dann die Konzessionen für die Elektrizitätswerke Baden (500 PS.), Brugg (500 PS.), Bremgarten-Zufikon (1200 PS.), Aarau (1600 PS.), Ruppoldingen (4400 PS.), Beznau (13,200 PS.), Augst-Wylen (30,000 PS.) und Laufenburg (50,000 PS.) (installierte Pferdestärken).

Die Schwierigkeiten technischer, wirtschaftlicher und rechtlicher Art, welche die ersten Unternehmer grosser Wasserkraftanlagen zu überwinden hatten, waren ganz gewaltige. In technischer Beziehung stand man vor völlig neuen Problemen, die gelöst werden mussten. Einzelne Unternehmungen haben teures Lehrgeld bezahlen müssen. Nicht weniger schwierig waren oft die Verhandlungen mit den Behörden, namentlich bei den internationalen Wasserwerken. Die Verhandlungen über das Kraftwerk Laufenburg dauerten beispielsweise von 1888 bis 1906, also volle 18 Jahre.

Zu Schwierigkeiten führte auch der Kraftabsatz in die umliegenden Kantone und Städte. So war es beispielsweise lange der Motor A.-G. nicht möglich, mit der Stadt Zürich ein Abkommen über Energielieferung zu treffen. Das Kraftwerk Beznau-Löntsch blieb bis 1907 ohne eine genügende Verzinsung und es ist nur der technisch und kaufmännisch tüchtigen Leitung zu verdanken, wenn es heute zu einem sicher fundierten Unternehmen geworden ist.

Es dürfte interessieren, in welcher Weise und bis zu welchem Masse die aargauischen Wasserkräfte bis jetzt ausgenutzt sind und wieviel noch ausgenutzt werden können. Die Ausnutzung der Wasserkräfte ist nicht durchwegs in rationeller Weise erfolgt. Dies trifft insbesondere auf die Aare zu. Als zwei, in allgemein wasserwirtschaftlicher Hinsicht, nicht rationelle Anlagen sind das Elektrizitätswerk Aarau und das kurz darauf folgende Werk der Zementfabrik Zurlinden zu betrachten. In unrationeller Weise sind ferner die Werke Rupperswil, Holderbank und Stadt Brugg angelegt. Diese Anlagen sind alle zu einer Zeit erstanden, als man eine grosszügige Ausnutzung der Gewässer noch nicht kannte und auch der Staat ohne bestimmten Plan die Konzessionen erteilte.

Wie schnell sich die Verhältnisse und Anschauungen ändern, mag die Ausnutzung der Strecke Wildegg-Brugg beweisen. 1909 glaubte der aargauische Wasserrechtsingenieur, dass diese Flussstrecke in fünf Anlagen ausgenutzt werden müsse. Heute liegt ein Konzessionsgesuch der Firma Locher & Co. in Zürich vor, welches die ganze Strecke in einem Werke ausnutzen will, das 10—30,000 PS. (während 250 Tagen zirka 22,000 PS.) leisten soll. Die Anlagen Holderbank und eventuell auch Brugg würden dann aufgehoben. Es würde also das Gleiche geschehen, wie bei der Anlage von Bally in Schönenwerd, die ebenfalls durch die grössere Anlage Olten-Gösgen absorbiert wird.

Es ist zu wünschen, dass die aargauischen Behörden eine rationelle Ausnutzung der Gewässer in die Wege leiten dadurch, dass vor allem Wasserwirtschaftspläne für die verschiedenen Flussstrecken aufgestellt werden, damit der Kanton weiss, wie er sich bei künftigen Konzessionsgesuchen zu verhalten hat und damit er auch einen Überblick über die vorhandenen Wasserkräfte bekommt.

Welch rapide Entwicklung die Ausnutzung der aargauischen Wasserkräfte genommen hat, mögen folgende Zahlen beweisen. Man zählte

1862	471	Wasserwerke	mit 4,518	PS.
1884	479	„	„ 7,571	„
1895	563	„	„ 10,157	„
1900	564	„	„ 14,876	„
1905	563	„	„ 33,982	„
1911	555	„	„ 65,725	„

Über die Grösse der noch auszunutzenden Wasserkräfte fehlen leider einigermassen genaue Erhebungen. Am Rhein sind die Werke Kaiserstuhl, Zurzach, Koblenz, Schwaderloch, Säckingen, Wallbach und Niederschwörstadt geplant mit rund 145,500 PS. brutto bei normalem Niederwasser. An der Aare sind geplant die Anlagen bei Rupperswil, Wildegg, Brugg, und Gippingen mit zusammen rund 32,000 PS. brutto. An der Reuss können rund 10,000 PS. brutto und an der Limmat rund 4500 PS. brutto ausgenutzt werden. Bei gewöhnlichem Niederwasser sind also im Aargau noch rund **192,000 PS.** zu gewinnen. Dabei ist keine Rücksicht genommen auf eventuelle Seeregulierungen und Akkumulationsanlagen. Wird der Bodensee nach dem Projekt der schweizerischen Landeshydrographie reguliert, so können bei normalem Niederwasser weitere 18,000 PS. an der aargauischen Rheinstrecke gewonnen werden.

Die Bedeutung der Elektrizitätsversorgung für den Kanton in wirtschaftlicher Hinsicht, für die Landwirtschaft, Gewerbe und Industrie ist eine sehr grosse. Namentlich in den letzten zwei Jahren ist die Elektrizität auch in die entlegenen Täler und Ortschaften vorgedrungen. Ende 1909 waren 97 Gemeinden mit Kraft versorgt, zwei Jahre später waren es 150 Gemeinden. In einigen Jahren werden die noch unversorgten 85 Gemeinden ebenfalls angeschlossen sein.

Der Kanton Aargau hat sich seiner Wasserkräfte schon frühzeitig angenommen, namentlich als sie für ihn zu einer willkommenen Einnahmsquelle wurden. Das Gesetz vom 28. Februar 1856 über die Benutzung der Gewässer zur Betreibung von Wasserwerken führte vom gewerbepolizeilichen zum hoheitsrechtlichen Standpunkt und zur staatlichen Konzessionserteilung. Pro effektiv ausgenutzte Pferdekraft wurde eine Konzessionsgebühr von 3—4 Fr. vorgeschrieben.

Als 1888 drei grosse Konzessionsgesuche für Wettingen, Rheinfelden und Bremgarten vorlagen zum Zwecke der Erzeugung von Elektrizität und Fortleitung derselben ausserhalb des Kantons, veranlasste die Regierung ein Gutachten der Kommission für Handel und Industrie darüber, auf welche Weise die Rechte und Interessen des Kantons in derartigen Fällen gewahrt werden sollen.

Auf Grund des Berichtes dieser Kommission und des Gutachtens der Herren Dr. Wietlisbach in Bern über den „Stand der Elektrotechnik" und Largin in Luzern über die „disponiblen Wasserkräfte des Kantons" wurde die Bewilligung unter schützenden Bestimmungen erteilt.

Es mag zugegeben werden, dass die ersten Konzessionen für Rheinfelden und Beznau nicht allen Anforderungen entsprachen. Aber sie bedeuteten für jene Zeit ein Novum. Im Laufe der Jahre hat die aargauische Regierung eine wahre Virtuosität in der Aufstellung von Konzessionen erlangt. Namentlich die administrativen und wirtschaftlichen Bedingungen sind vermehrt und verschärft worden, so stark, dass verschiedene Konzessionen zurückgezogen worden sind.

Durch eine Verordnung vom Jahre 1896 wurden die Wasserrechtszinse auf 6 Fr. pro PS. respektive 8 Fr. pro PS. für ausserhalb des Kantons abgegebene Kraft erhöht, aber 1902 die Ausfuhrgebühr durch eine neue Verordnung wieder fallen gelassen.

Die Einnahmen des Staates aus den Wasserrechtsgebühren sind im Laufe der Jahre natürlich erheblich angewachsen. Bis 1856 betrugen die Gebühren jährlich nicht über 2894 Fr., sie stiegen dann durch das Gesetz auf 7690 Fr., 1893 betrugen sie schon 23,758 Fr., 1900 = 77,946 Fr. und Ende 1911 = 380,289 Fr., also beinahe eine Viertelsteuer. Mit Inbetriebsetzung der Anlagen Laufenburg, Augst-Wylen und Aarau wird die jährliche Wasserzinseinnahme des Kantons Aargau gegen 600,000 Fr. betragen.

Die Bestrebungen zur Verstaatlichung der Wasserkräfte im Aargau reichen bis ins Jahr 1896 zurück. Der Grosse Rat beschloss aber 1898, es sei zurzeit von der Ausnutzung der noch verfügbaren Wasserkräfte abzusehen, dagegen solle über die noch verfügbaren Wasserkräfte ein Kataster angelegt werden und es soll ferner die Revision des Wasserbaugesetzes vorgenommen werden. Später wurde noch eine Reihe anderer Postulate aufgestellt.

Die verschiedenen Postulate sind nicht weiter verfolgt worden. Dagegen erstattete die Regierung 1908 anlässlich des Konzessionsgesuches für ein Wasserwerk Gippingen einen Vorbericht an den Regierungsrat, in dem die Frage der Beteiligung des Staates an der Nutzbarmachung der Wasserkräfte wieder aufgerollt wurde. Man verlangte vom Grossen Rat einen Kredit für eine Expertise und gab zugleich Kenntnis, dass weitere Konzessionen nicht erteilt würden.

Die Expertise ist 1910 erstattet worden und kommt zum Schluss, dass die Erstellung neuer oder die Erwerbung bestehender Wasserwerksanlagen durch den Staat wohl erstrebenswert, aber aus finanziellen Gründen nicht zu empfehlen sei.

Dagegen wird vorgeschlagen, den Gemeinden bei Verhandlungen mit Kraftwerken mit Rat zur Seite zu stehen, im übrigen aber den Ausbau der vorhandenen Wasserkräfte zu beschleunigen und zu erleichtern.

Entgegen diesem Gutachten hat die Regierung in diesem Jahre einen Gesetzentwurf betreffend die kantonale Elektrizitätsversorgung dem Grossen Rate vorgelegt, der diesem die Kompetenzen zum Kauf, Erstellung und Betreibung eines eigenen Elektrizitätswerkes überträgt und die Expropriation von privaten Wasserwerken und elektrischen Anlagen vorsieht.

Das Gesetz ist bis heute dem Grossen Rate nicht vorgelegt worden, weil inzwischen die Frage des Rückkaufes des Beznau-Löntschwerkes durch die Kantone Aargau, Zürich, Schaffhausen, Thurgau, St. Gallen, Schwyz und Glarus, die zusammen eine Aktiengesellschaft nordostschweizerischer Kantonswerke bilden sollen, aufgetaucht ist.

Die Elektrizitätsversorgung der Nordostschweiz hat in den letzten Jahren ganz neue Formen angenommen. In den Kantonen Zürich, Thurgau, Schaffhausen, St. Gallen, Appenzell A.-Rh.*) sind kantonale Elektrizitätswerke entstanden. Der Strom wird teils aus eigenen Anlagen erzeugt, teils mietweise von den Kraftwerken Beznau-Löntsch bezogen. Die ganze Nordostschweiz ist mit einem zusammenhängenden Kraftverteilungs-Netz überspannt, das organisch zusammenhängt. Die Kraftwerke Beznau-Löntsch, als Anlage einer enormen Variationsfähigkeit, bilden den Knotenpunkt dieses Netzes und helfen überall mit Kraft aus. Sie sind verbunden mit Rheinfelden, Wangen a. A., Olten-Aarburg, Laufenburg, Augst-Wylen, dem Albulawerk der Stadt Zürich, den Zürcher Kantonswerken, den Schaffhauser Kantonswerken und den st. gallischen Kantonswerken.

Es ist begreiflich, dass der Besitz dieser wertvollen Anlage für die verschiedenen Kantone von ausserordentlicher Bedeutung ist. Dass sie auch entsprechend bezahlt werden muss, scheint uns selbstverständlich.

Mit dem Rückkauf der Beznau-Löntschwerke würde die aargauische staatliche Kraftversorgungsfrage gelöst. Sie kann aber für den Kanton nur dann von Vorteil sein, wenn der weitern Ausnutzung der Wasserkräfte, sei es durch Staat, Gemeinden oder Private keine Hindernisse in den Weg gelegt werden. Der Kanton geht sonst der grossen Einnahmen aus den Konzessionsgebühren verlustig und es wird die wasserwirtschaftliche Entwicklung des Kantons gehemmt.

Es ist keinem Zweifel unterlegen, dass die Verstaatlichung der Wasserkräfte und die staatliche Kraftversorgung immer weitere Fortschritte macht. Dazu haben die Bildung von Trustgesellschaften und die Gefahr der Privatmonopole viel beigetragen. Man sollte sich aber von dem Gedanken loslösen, dass die Kantone die staatliche Kraftversorgung als rein gemeinnützige Unternehmungen betreiben werden. Bekanntlich bedürfen die Kantone mehr noch als der Bund fortwährend neuer Einnahmequellen und der kantonale Fiskus ergreift sehr gern die Gelegenheit, wenn er eine gute und sichere indirekte Steuer einführen kann.

Die massgebenden Politiker aber, welche die Verstaatlichung der Wasserkräfte befürworten und vertreten müssen, und die Verhandlungen mit den privaten Werken zu führen haben, sollten stets dessen eingedenk sein, dass der Staat ein schönes Erbe privater Tatkraft und Energie antreten kann.

*) In Beratung.

(Nachdruck verboten.)

Die Wasserkräfte in Nordamerika.

Von Dr. Ernst Schultze.

(Fortsetzung.)

Die Regierung war ihrerseits mit diesem Plane noch nicht ganz einverstanden. Sie wünschte wohl, dass nicht nur sieben Städte mit billiger Kraft aus dem Niagara versorgt werden sollten, sondern dass mindestens die Möglichkeit offen gelassen werden sollte, jede Gemeinde überhaupt innerhalb eines Gebietes von etwa 480 km Länge und fast 100 km Breite an die neue Kraftstation anzuschliessen. Sie setzte daher 1905 noch einen neuen Ausschuss ein, der seinen Bericht sehr bald erstattete, dessen Vorschläge aber einen heftigen Kampf hervorriefen. Man erzählt — wohl nicht zu Unrecht — dass die Opposition gegen die Vorschläge des Ausschusses durch bestimmte Wasserkraftgesellschaften hervorgerufen und genährt worden sei. Die Volksabstimmung, die im Januar 1908 in allen Gemeinden, deren Anschluss man zunächst im Auge hatte, vorgenommen wurde, ergab jedoch eine überwältigende Mehrheit für den Vorschlag der Regierung; die Wasserkraftgesellschaften haben darauf nach altem Brauch den Kampf noch weitergetragen; sie haben nicht nur einen Prozess beim obersten Gerichtshof der Provinz anhängig gemacht, sondern auch eine Petition an die Regierung des Dominion Canada erlassen, dieses möge das Wasserkraftgesetz der Provinz Ontario für ungültig erklären, weil es über die Befugnisse einer Provinzialregierung hinausgehe.

Inzwischen hat die Regierung Ontarios bezw. ihr Wasserkraftausschuss seine Arbeit mit aller Energie fortgesetzt. Wollte er auf alle Winkelzüge warten, die dagegen unternommen werden können, so würde er noch nach mehreren Jahrzehnten nicht vom Fleck