

Zeitschrift:	Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schiffahrt
Herausgeber:	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band:	12 (1919-1920)
Heft:	1-2
Rubrik:	Mitteilungen des Aargauischen Wasserwirtschaftsverbandes

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: 20.01.2026

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

Mitteilungen des Aargauischen Wasserwirtschaftsverbandes

Gruppe des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes

Sekretariat: Aarau. Telephon 425. Sekretär: Wasserrechtsingenieur Osterwalder.

Erscheinen nach Bedarf.

Die Mitglieder des Aargauischen Wasserwirtschaftsverbandes erhalten die „Mitteilungen“ gratis

Verantwortlich für die Redaktion: Sekretariat des Aargauischen Wasserwirtschaftsverbandes in AARAU
Verlag der Buchdruckerei zur Alten Universität, Zürich 1
Administration in Zürich 1, St. Peterstrasse 10
Telephon Selna 224. Telegramm-Adresse: Wasserwirtschaft Zürich

Das Bundesbahnkraftwerk Rapperswil.

I.

Am 7. Oktober 1919 hat der Verwaltungsrat der Schweiz. Bundesbahnen den von der Generaldirektion mit der Regierung des Kantons Aargau abgeschlossenen Vertrag über die Inanspruchnahme der Wasserkräfte der Aare zwischen Aarau und Willegg (Kraftwerk „Rapperswil“) genehmigt. Inzwischen ist nun auch die Botschaft der Regierung an den Grossen Rat erschienen, die mit dem Antrag schliesst, es möchte der Grosser Rat dem Vertrage ebenfalls die Genehmigung erteilen.

Der interessante Bericht verweist einleitend darauf, dass die Generaldirektion der S. B. B. sich zunächst um die Wasserkräfte der Aare zwischen Willegg und Brugg interessierte, dass sie dann aber im Jahre 1914 hierauf förmlich und gänzlich verzichtete, um sich um die frei gewordenen Wasserkräfte zwischen Biberstein und Willegg zu bewerben. Ernstliche Verhandlungen über die Überlassung dieser Wasserkräfte an die Bundesbahnen sind indessen erst Ende 1918 aufgenommen worden; sie haben aber von der Regierung unter gleichzeitiger Abklärung einer Reihe damit zusammenhängender Fragen so gefördert werden können, dass heute der fertige Vertrag vorgelegt werden kann. Er lautet wie folgt:

I. Rechtsverhältnisse.

Art. 1.

Durch diesen Vertrag werden Rechte Dritter, insbesondere bereits bestehende Wasserrechte an der Aare nicht berührt.

Die Bundesbahnen werden daher alle aus diesen Rechten erhabenen Einsprüchen von Behörden oder Privaten gegen die Ausführung des Wasserwerkes soweit möglich vor Ingriffnahme der Bauten gültlich oder rechtlich, nötigenfalls durch Zwangseigentum beseitigen.

Art. 2.

Für allen Schaden, den der Staat, Korporationen oder Private an bestehenden Rechten erleiden und der mit der projektierten Anlage in kausalem Zusammenhang steht, haften die Bundesbahnen nach Massgabe der gesetzlichen Bestimmungen.

Soweit solche Ansprüche gegenüber dem Staat geltend gemacht werden, haben die Bundesbahnen dafür einzutreten und allfällige Prozesse auf eigene Rechnung und Gefahr zu übernehmen.

II. Bauvorschriften.

Art. 3.

Zur Ausnutzung der Wasserkraft sind folgende Anlagen vorgesehen:

1. Ein Stauwehr in der Aare.
2. Ein Kanal auf dem rechten Ufer mit einem Querschnitt derart, dass die mittlere Fliessgeschwindigkeit im Oberwasserkanal höchstens 1,30 m/sec. und im Unterwasserkanal höchstens 1,50 m/sec. beträgt.
3. Ein Maschinenhaus bei Rapperswil oder Willegg.

Zur Anlage der Kanäle dürfen die bereits bestehenden, parallel der Aare sich hinziehenden Wasserläufe benutzt, verändert oder aufgehoben werden.

Art. 4.

Die Erstellung der Anlage hat nach den von den zuständigen Behörden zu genehmigenden Plänen zu erfolgen.

Art. 5.

Bei der Ausführung der Bauwerke ist auf möglichste Schonung der öffentlichen und privaten Interessen und der Naturschönheiten Bedacht zu nehmen.

Art. 6.

Die Bundesbahnen werden Massnahmen treffen, damit bei Betriebsschwankungen das Wasser ohne Unterbrechung den unterhalb liegenden Wasserwerken zugeleitet wird.

Art. 7.

Die Bundesbahnen sind zur Ausführung aller Bauten verpflichtet, welche infolge Errichtung des Wasserwerkes zur Aufrechterhaltung des Verkehrs, zur Verbindung der durch den Kanal entzweigeschnittenen Landteile, zur Fassung und Ableitung aller Wasserabläufe für Tag- und Grundwasser, zur Aufrechterhaltung von Wiesenbewässerungsanlagen usw. notwendig werden. Alle notwendigen Überbrückungen des Kanals sind von Anfang an den Bedürfnissen der Grossschiffahrt für 1000 T-Kähne anzupassen. Das Nähere bleibt dem Plangenehmigungs- und Enteignungsverfahren vorbehalten.

Art. 8.

Soweit das Aushubmaterial nicht für die Erstellung der Kanaldämme in Anspruch genommen werden muss, ist es, falls dadurch keine wesentlichen Mehrkosten entstehen, nach den Weisungen der kantonalen Baudirektion zur Auffüllung der Aareschächte zu verwenden. Die nähere Regelung wird beim Plangenehmigungsverfahren erfolgen.

Art. 9.

Werden während des Wasserwerkbaues Strassen und Brücken in ausserordentlicher Weise in Anspruch genommen, so sind die hieraus für den Unterhalt und die Instandstellung erwachsenden Mehrkosten gegenüber den ordentlichen Unterhaltungs- und Instandstellungskosten durch die Bundesbahnen zu tragen, sofern sie nicht vorziehen, die erforderlichen Arbeiten selbst auszuführen.

Art. 10.

Die Bundesbahnen haben an Stelle der eingehenden Aarefähre bei Biberstein einen soliden 3 m breiten Steg zu errichten. — Sie erklären sich bereit, bezüglich der Aufrechterhaltung des Verkehrs über die Aare zwischen Rapperswil und Auenstein sich vor Aufhebung des bestehenden Wehrüberganges mit den Behörden des Kantons und der Ge-

Art. 32.

Die bei den verschiedenen Wasserständen beim Wehr einzuhaltenden Stauhöhen und die Grundsätze für die Bedienung der Stauanlagen sollen durch ein besonderes Reglement festgesetzt werden.

VI. Schiffahrt.

Art. 33.

Beim Wehr ist für die bestehende Schiffahrt eine Kahntransportanlage für 3-Teiler-Pontons zu erstellen.

Die Einlauföffnung für die Schiffe beim Kanaleinlauf ist so einzurichten, dass die verkehrenden Fahrzeuge zu jeder Zeit leicht in den Kanal hinein- und aus demselben herausgelangen können.

Die Durchfahrt ist für die Fahrzeuge kostenlos; die Bedienungsmannschaft der Wehranlage soll beim Passieren des Wehres und Kanaleinlaufes durch die Schiffe behülflich sein.

Für den späteren Bau einer Schutzschanze für die künftige Großschiffahrt ist beim Kanaleinlauf der nötige Platz freizuhalten.

Art. 34.

Die beim Maschinenhaus vorgesehene Kahntransportanlage soll ebenfalls für 3-Teiler-Pontons gebaut werden. Von der daselbst vorgesehenen Großschiffahrtsschleuse ist von den Bundesbahnen die Mündung in das Oberwasser und das Schleusenoberhaupt zu erstellen. Im übrigen ist für den späteren Einbau des restlichen Teiles der Großschiffahrtsschleuse hier ebenfalls der geeignete Platz freizuhalten.

Das Werk hat den Transport von Fahrzeugen der bestehenden Flusschiffahrt bei der vorgesehenen Transportanlage während der Tageszeit, d. h. eine Stunde vor Sonnenaufgang bis eine Stunde nach Sonnenuntergang, unentgeltlich zu besorgen.

Art. 35.

Die Bundesbahnen haben das zur Speisung der Schleusen oder andern Schiffahrteinrichtungen nötige Wasser abzugeben, und zwar ohne Entgelt, soweit es sich um das Fortbestehen der jetzigen Schiffbarkeit handelt, im andern Falle auf Enteignung hin.

Soffern der Großschiffahrt dienende Einrichtungen zweckmäßig in Verbindung mit Anlagen des Wasserwerks erstellt werden, haben die Bundesbahnen den Anschluss und die Mitbenützung ihrer Anlagen zu dulden. Sie haben Anspruch auf angemessene Entschädigung für die hieraus erwachsenden erheblichen Betriebsstörungen oder wesentlichen Schädigungen.

Wenn im Interesse der späteren Schiffbarmachung der Aare zur Erzielung einer ausreichenden Fahrwassertiefe oder Wassergeschwindigkeit eine Einstauung des Unterwasserspiegels des Kraftwerkes zweckmäßig erscheint, so haben die Bundesbahnen diese Einstauung zu dulden. Für den ihrem Werke dadurch entstehenden Kraftausfall ist ihnen Entschädigung zu leisten.

VII. Fischerei.

Art. 36.

Zur Ermöglichung des freien Durchzuges der Fische bei allen Wasserständen ist am Stauwehr und beim Maschinenhaus je eine nach Anordnung der Aufsichtsbehörden zu erstellende Fischtreppe vorgesehen. An Stelle dieser Fischtreppen können die zuständigen Behörden im Einvernehmen mit den Fischerei-Interessenten andere Anordnungen zur Erhaltung des Fischbestandes treffen.

Art. 37.

Der Zutritt zu den oben genannten Fischwegen ist gegen Unberechtigte abzuschliessen; den staatlichen Organen der Fischereiaufsicht müssen die Werkanlagen jederzeit zugänglich sein.

Art. 38.

Das Fischereirecht im ganzen Umfange der erstellten Anlagen bleibt dem Staate bezw. den Fischenzberechtigten vorbehalten.

Art. 39.

Die Bundesbahnen sind verpflichtet, den Fischereiberechtigten die Ausübung der Fischerei in ihren sämtlichen Anlagen zu gestatten, soweit nicht Art. 40 eine Ausnahme bedingt.

Art. 40.

Auf der Aarestrecke von 300 m oberhalb bis 300 m unterhalb des Stauwehrs, sowie der Kanalstrecke von 300 m oberhalb bis 300 m unterhalb des Maschinenhauses ist jeder Fischfang verboten. Diese Strecken sind durch deutliche Verbottafeln zu bezeichnen. Das Personal des Werkes hat beobachtete Übertretungen zur Anzeige zu bringen.

Art. 41.

Besondere Verfügungen der eidgenössischen und kantonalen Behörden betreffend die Fischerei bleiben auch nach Ausführung der Kraftanlage vorbehalten.

VIII. Energieverwendung.

Art. 42.

Die Bundesbahnen dürfen über die im Werk gewonnene Energie frei verfügen. Im Kanton Aargau soll jedoch an bündesbahnfreie Kraftwerke und Energieverteilungsnetze oder an Grossabnehmer Energie nur mit Zustimmung des Regierungsrates abgegeben werden. Diese Zustimmung ist nicht erforderlich:

- bei Lieferung von Ersatzenergie an Inhaber von Wasserrechten, die von den Bundesbahnen abgelöst werden müssen;
- bei Energielieferung an Privatbahnen, die zufolge der Gleichheit des Zugsförderungssystems an die Schweizerischen Bundesbahnen angeschlossen sind.

Im übrigen erklären sich die Bundesbahnen bereit, ihre im Werk überschüssige Energie, die sie nicht für ihre eigenen oder für die unter a) und b) angegebenen Zwecke verwenden, immer zuerst dem aargauischen Elektrizitätswerk zu noch zu vereinbarenden Bedingungen anzubieten.

IX. Baufrist.

Art. 43.

Die Bundesbahnen werden längstens innert zwei Jahren, von der allseitigen Genehmigung dieses Vertrages an gerechnet, mit den Bauarbeiten beginnen und sie derart fördern, dass der Betrieb des Werkes nach weitern vier Jahren eröffnet werden kann.

Wenn diese Fristen nicht eingehalten werden, so ist dies ohne Einfluss auf die in Art. 44 und 45 festgelegte Verpflichtung zur Bezahlung der jährlichen Entschädigungen.

X. Entschädigungen.

Art. 44.

Die Bundesbahnen entschädigen den Kanton Aargau für die Inanspruchnahme der Wasserkräfte der Aare zwischen Aarau und Wildegg wie folgt:

- für die ersten fünfzig Jahre, von der Eröffnung des Betriebes an gerechnet, durch Entrichtung eines dem Ausbau auf 350 m³/sec. entsprechenden, gemäss § 15 der kantonalen Verordnung vom 29. November 1917 berechneten, einmaligen Betrages, welcher Betrag bei der allseitigen Genehmigung des Vertrages fällig ist.

Nach Ablauf dieser Zeitspanne ist diese Entschädigung für eine weitere Periode neu festzusetzen.

- Durch Entrichtung einer jährlichen Entschädigung, die nach Massgabe der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften über die Wasserrechtsgebühr (z. Z. Fr. 6.— pro PS. brutto) berechnet wird. Während der ersten sechs Jahre nach Ablauf der Baufrist wird diese jährliche Entschädigung im jeweiligen Verhältnis der wirklich ausgenützten zur Wasserkraft, die nach Vertrag in Anspruch genommen werden darf, jedoch höchstens bis zur Hälfte herabgesetzt. Im übrigen gelten für die Berechnung der jährlichen Entschädigung sinngemäss Art. 51 des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte vom 22. Dezember 1916 und die zugehörigen eidgenössischen und kantonalen Vollziehungs-vorschriften über die Berechnung des Wasserzinses.

Die Bundesbahnen bezahlen außerdem die Untersuchungsauslagen.

Art. 45.

Die Bundesbahnen haben überdies gemäss Art. 14 des Bundesgesetzes vom 22. Dezember 1916 die an die Stelle der kantonalen und kommunalen Steuern tretende Entschädigung

zu leisten und zwar (von der Genehmigung des Vertrages an gerechnet) vom vierten Jahre an 50 %, vom siebten Jahre an 75 % und vom zehnten Jahre an 100 % der in Art. 14 leg. cit. vorgesehenen Entschädigung.

XI. *Schlussbestimmungen.*

Art. 46.

Wo in diesem Vertrag von der Vollendung oder Inbetriebnahme des Wasserwerkes die Rede ist, wird dieser Zeitpunkt als eingetreten betrachtet, sobald die dauernde Energieabgabe aus dem Werke begonnen hat.

Art. 47.

Sollten die Bundesbahnen auf die Inanspruchnahme der Wasserkräfte verzichten, so sind sie auf Verlangen des Regierungsrates verpflichtet, auf ihre Kosten die durch das Eingehen des Werkes nötig werdenden Sicherungsarbeiten vorzunehmen.

Art. 48.

Streitigkeiten aus diesem Vertrag entscheidet, soweit ihre Erledigung nicht in die Kompetenz der staatlichen Verwaltungsbehörden fällt, das Schweizerische Bundesgericht.

Art. 49.

Die Genehmigung dieses Vertrages durch den Aargauischen Grossen Rat und den Verwaltungsrat der Bundesbahnen wird vorbehalten.

II.

Zu diesem Vertrage führt der Bericht des Regierungsrates aus, dass nach den Vorschriften der unterm 29. November 1917 erlassenen aargauischen Verordnung zum Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte vom 22. Dezember 1916 die Verleihung von Wasserkräften ordentlicherweise durch Bewilligungen des Regierungsrates bzw. des Grossen Rates zu erfolgen und der Erteilung solcher Bewilligungen das Auflageverfahren zur Entgegennahme von Einsprüchen vorauszugehen hat.

Im vorliegenden Falle sind indessen die Vorschriften der kantonalen Verordnung nicht zur Anwendung gelangt, weil nicht die Erteilung einer Konzession durch die aargauischen Behörden in Frage kommt, sondern die Grundlage des vorliegenden Vertrages vielmehr durch die Art. 12 bis 14 des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte vom 22. Dezember 1916 gebildet wird, wonach der Bund berechtigt ist, für die ihm obliegenden Aufgaben die Benutzung eines Gewässers unmittelbar in Anspruch zu nehmen.*)

Die Ersetzung der Konzession durch den Ver-

*) Um etwaigen dahingehenden Vermutungen vorzubeugen, möge gesagt werden, dass sich die Bundesbahnen zur Anwendung der Art. 12—14 des Bundesgesetzes nicht etwa deswegen veranlasst gesehen haben, weil der Kanton Aargau die zu ihrem Betriebe nötige Wasserkraft gutwillig, durch Konzession, abzutreten sich geweigert hätte. Es ist im Gegenteil zu erwähnen, dass sich die aargauische Regierung je und je bereit erklärt hat, den Bundesbahnen die hier benötigte Energiequelle zu annehmbaren Bedingungen zur Verfügung zu stellen und dass sie ihnen seit dem Jahre 1908 Aarewasserkräfte ohne irgendwelche Entschädigung reserviert hat. Dafür und auch für das von der Regierung während der jüngsten Vertragsverhandlungen der Lage der S. B. B. gegenüber gezeigte Verständnis und Entgegenkommen hat ihr denn auch in der betr. Verwaltungsratsitzung der Referent der Generaldirektion seinen Dank ausgesprochen.

trag hat die Folge, dass von dem Auflageverfahren nach der kantonalen Verordnung Umgang genommen werden muss. Aber auch dieser Abweichung von den kantonalen Vorschriften kommt keine materielle Bedeutung zu und zwar deswegen nicht, weil die Pläne für die zu erstellenden Bauten auch nach den Vorschriften, die für die Bundesbahnen massgebend sind, sowieso aufgelegt werden müssen, so dass dann allen Interessenten Gelegenheit geboten sein wird, ihre Einsprüchen zu erheben und ihre Rechte zu wahren. Überdies sind im Vertrage selbst die Interessen der Privaten und der Gemeinden des Kantons in genügender Weise geschützt.

Bei der Aufstellung des Vertrages hat sich die Regierung im allgemeinen an das Schema der bisherigen Konzessionen gehalten. Immerhin sind eine Reihe von Bestimmungen, die sich in den Konzessionen vorfinden, im Vertrage weggelassen worden. Es betrifft dies hauptsächlich die Vorschriften über das rechtliche und geschäftliche Domizil der Wasserwerkbesitzerin, über die Vergabeung der Bauarbeiten, über die Verpflichtung zur jährlichen Berichterstattung und Rechnungsablage, über den Rückkauf und den Heimfall der Anlage, über den Widerruf der Bewilligung seitens der kantonalen Behörden und über die Übertragung des Wasserrechtes an einen Dritten. Andere Vorschriften wurden gegenüber den für die Konzessionen allgemein üblichen Bedingungen mehr oder weniger modifiziert, auf welche Modifikationen bei der Erläuterung der einzelnen Vertragsbestimmungen noch zurückgekommen wird. Die Weglassungen resp. Modifikationen erklären sich ebenfalls aus der Anwendung des Art. 12 ff. des Bundesgesetzes, sowie aus der daraus sich ergebenden besondern Stellung der Bundesbahnen, der im Vertrag Rechnung getragen werden musste.

III.

Die Generaldirektion der Bundesbahnen hat sich, wie gesagt, zuerst nur um die Aarestrecke zwischen der Suhrmündung und dem Auslauf des Unterwasserkanals des Wasserwerkes der Jurazementfabriken vormals Zurlinden & Cie. in Wildegg beworben. Im Interesse einer richtigen Gesamtausnutzung musste geprüft werden, ob die Überlassung nur dieser Strecke an die Bundesbahnen möglich sei oder ob nicht aus wasserwirtschaftlichen Gründen und besonders auch mit Rücksicht auf die Schiffahrt der Einbezug der 4 m Gefälle besitzenden Stufe Aarau - Suhrmündung geboten erscheine. Die Prüfung ergab, dass der Zusammenzug der beiden Gefällsstrecken in einer Stufe vorzuziehen sei; zum gleichen Schlusse kam die technische Kommission des aargauischen Wasserwirtschaftsverbandes, die um ihr Gutachten

darüber angegangen wurde.*). Seine rechnerischen Hauptergebnisse sind folgende:

Projekt	Neugewonn. Leistung bei Ausbau auf 35 m ³ /sek. PS. netto	Total Bau- kosten Millionen Franken	Bau- kosten pro PS. Franken
Aarau-Suhrmündung	8,740	10,5	1200.—
Suhrmündung-Willegg	25,800	20,0	777.—
Zusammen . . .	34,540	30,5	
Aarau-Willegg („Rapperswil“)	37,200	24,9	670.—

Wie hieraus ersichtlich ist, können beim Ausbau in einer Stufe mit 24,9 Millionen Franken im Jahresmittel 37,200 PS. netto neu gewonnen werden, währenddem beim Ausbau in zwei Stufen mit 30,5 Millionen Franken nur 34,540 PS. erreicht werden können. Einem Mehr an Baukosten von 5,6 Millionen Franken steht also beim zweistufigen Ausbau ein Ausfall in der Energie-Erzeugung von 2660 PS. netto gegenüber. Hierbei sind die Baukosten nach Vorkriegspreisen berechnet. Heute dürfte der Unterschied der Baukosten des einen gegen den zweistufigen Ausbau auf 12 Mill. Franken zu schätzen sein.

Angesichts dieser Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen hat denn auch die A.-G. der Jurazementfabriken ihre grundsätzliche Opposition gegen den einstufigen Ausbau der Wasserkräfte zwischen Aarau und Willegg und damit auch gegen den Einbezug ihrer beiden Wasserwerke in Aarau und Willegg aufgegeben.

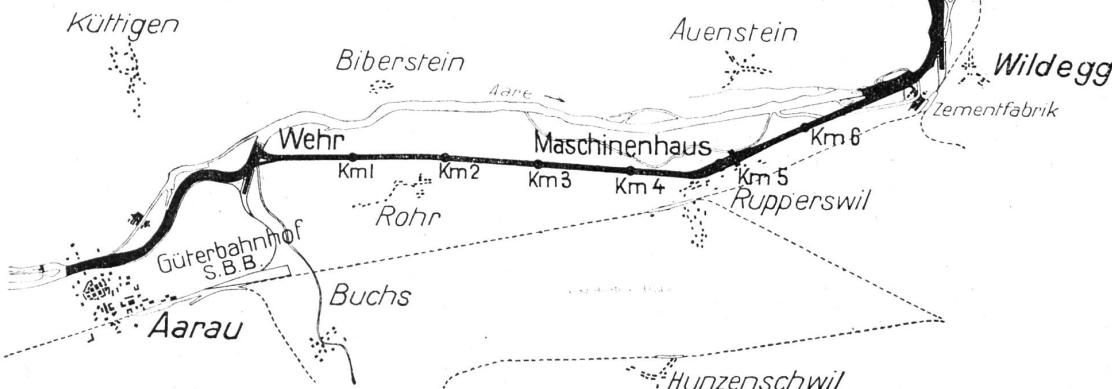


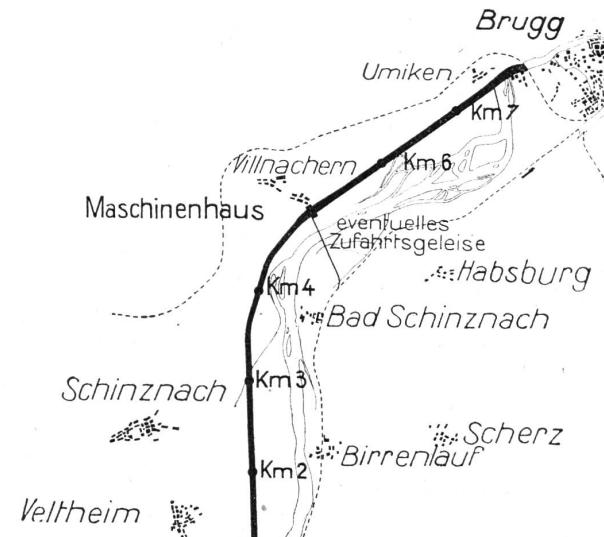
Abb. 1. Aarekraftwerke Rapperswil und Willegg-Brugg. Maßstab 1 : 75.000. Bestehende Eisenbahnlinien.

Ob die durch die grosse Anlage fast ganz absorbierten Wasserwerke der Jurazementfabriken in Aarau und Willegg in beschränktem Umfange, d. h. zur Ausnützung der Minimalwassermengen, welche in der Aare verbleiben müssen, sowie der Überschusswassermengen, soweit sie 350 m³/sek. übersteigen, bestehen bleiben können, soll geprüft und wenn möglich nach dem Wunsche der Jurazementfabriken, der Besitzerin der beiden gröss-

*.) Wir haben dieses Gutachten unseren Mitgliedern seinerzeit im Druck zugestellt; sein wesentlicher Inhalt ist auch in der vorliegenden Nummer der „Schweiz. Wasserwirtschaft“ (pag. 3) enthalten.

tenteils untergehenden Wasserwerke, entschieden werden.

Aber auch wenn die Verhältnisse einer solchen Lösung entgegenstehen, so ist doch selbstverständlich, dass die Jurazementfabriken für die untergehenden Wasserwerke nach den Vorschriften des eidg. Wasserrechtsgesetzes durch Abgabe von Kraft im Umfange der Nutzungsrechte entschädigt werden müssen, worüber der Richter zu befinden



Brugg
Umiken
Km 7
Villnachern
Maschinenhaus
eventuelles
Zufahrtsgeleise
Km 6
Habsburg
Bad Schinznach
Km 4
Schinznach
Km 3
Scherz
Birrenlauf
Veltheim
Km 2
Holderbank
Wehr
Auenstein
Wildegg
Zementfabrik
Km 1

Küttigen
Biberstein
Wehr
Km 1
Km 2
Rohr
Buchs
Aarau
Güterbahnhof
S.B.B.
Hunzenschwil

Maßstab 1 : 75.000. Bestehende Eisenbahnlinien.

hat, wenn eine Verständigung nicht zustande kommt. Und wenn diese Ersatzkraft zum Betriebe ihrer vorhandenen und neu projektierten Anlagen nicht genügen sollte, so werden sich Mittel und Wege finden, um auch in diesem Punkte der A.-G. Jurazementfabriken gerecht zu werden.

Auch die Bundesbahnen haben sich mit dem Einbezug der Aarauer Stufe der Jurazementfabriken einverstanden erklärt, so dass der abschliessende Vertrag sich bezieht auf die Wasserkräfte der Aare zwischen dem Auslauf des Unterwasserkanales des Elektrizitätswerkes der Einwohnergemeinde Aarau (220 m oberhalb der

Kettenbrücke) und dem Auslauf des Unterwasserkanals des Wasserwerkes der Jurazementfabriken in Wildegg (60 m oberhalb der Strassenbrücke Wildegg).

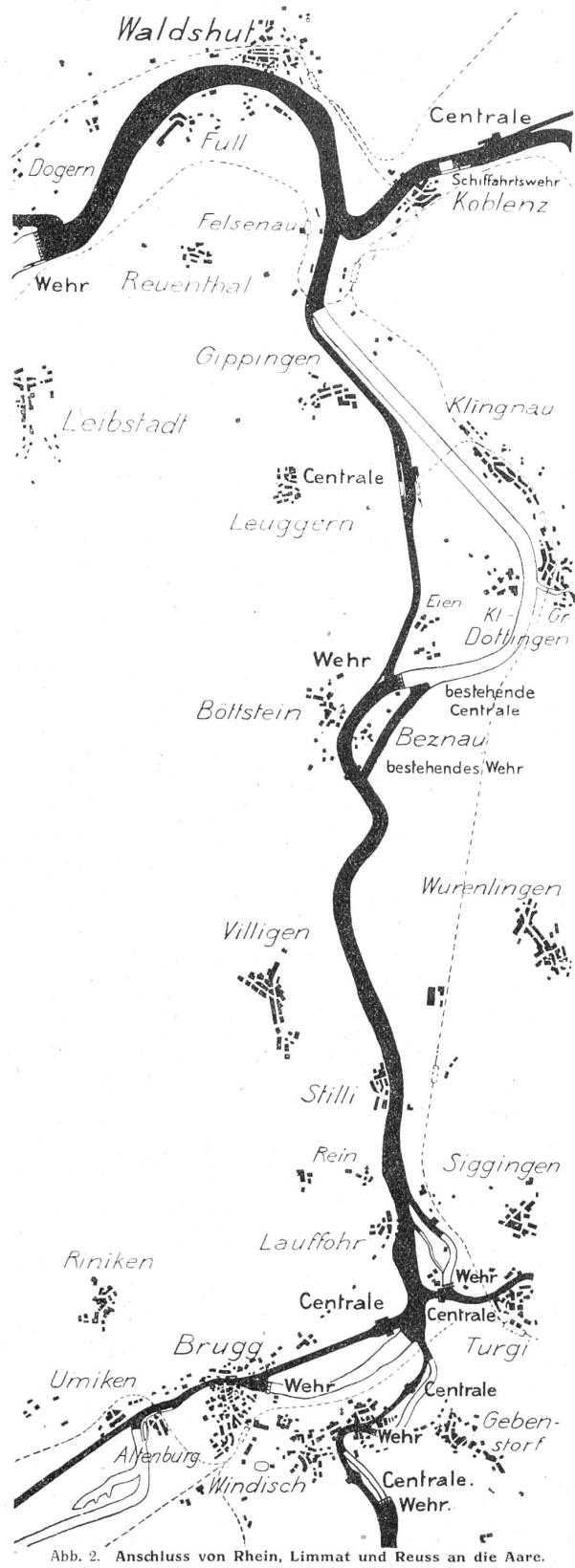


Abb. 2. Anschluss von Rhein, Limmat und Reuss an die Aare.
Maßstab 1:75.030.

IV.

Das Projekt der S. B. B. liegt noch nicht vor.*.) Seine Gestaltung hängt wesentlich von den Ergebnissen der bereits von der Generaldirektion an die Hand genommenen Terrainuntersuchungen und weiteren Projektstudien ab, die natürlich auf eine möglichst günstige wirtschaftliche und technische Lösung der Frage hinzielen.

Das Gefälle der Aare, das ausgenutzt werden soll, schwankt zwischen 14 und 16 m. Wie bei Olten-Gösgen und bei Wildegg-Brugg wurde der Ausbau des Werkes auf 350 m³/sek. verlangt und von der Generaldirektion der S. B. B. auch zugestanden. Zu Zeiten der allergrössten Wasserklemme können bei ca. 16 m Gefälle 12,000 PS. netto erzeugt werden; diese Leistung wird entsprechend dem Steigen des Aarewasserstandes sukzessive anwachsen und bei Mittelwasser ca. 48,000 PS. netto erreichen. Die mittlere neugewonnene Jahresleistung kann auf 37,200 PS. netto = 52,000 PS. brutto veranschlagt werden.

V.

Hinsichtlich der Art und Weise, wie die Interessen des Staates Aargau, der Gemeinden und der Privaten gewahrt worden sind, verweist der regierungsrätliche Bericht in erster Linie auf den Vertrag selbst. Folgende Erläuterungen dazu mögen hier wiedergegeben werden:

Der in den Konzessionen enthaltene übliche Vorbehalt der künftigen Gesetzgebung des Bundes und des Kantons ist im Vertrage auf Wunsch der Generaldirektion der S. B. B. nicht aufgenommen worden. Einem solchen Vorbehalt käme mit Rücksicht auf die Eigenschaft der Bundesbahnen als eines rein öffentlichen Unternehmens keine Bedeutung zu, ganz abgesehen davon, dass von der künftigen Gesetzgebung nicht eine Schlechterstellung dieser öffentlichen Unternehmungen gegenüber den Konzessionskantonen zu erwarten ist.

Durch die Art. 14 und 15 ist der unschädliche Abfluss des Hochwassers durch das Wehr gesichert.

Art. 16 sichert den Fischereiberechtigten und Schiffern den freien Durchgang durch die Brücke über den Kanal einlauf und der Art. 17 schreibt im Interesse der Schifffahrt die Anlage eines Reckweges längs der ganzen Kanalanlage vor. Gemäss Art. 18 ist der Kanal aus Gründen der Sicherheit überall einzufriedigen, wo er im Einschnitte liegt.

Art. 19 überbindet den Unterhalt der sämtlichen Bauwerke den S. B. B.

In Art. 25 ist ausbedungen, dass die S. B. B. an die Kosten des Unterhalts der Aarekorrektion auf der in Anspruch genommenen Strecke neben der Verbauungs- und Unterhaltungspflicht im Staugebiet, beim Wehr und beim Unterwasserkanalauslauf von der Betriebseröffnung des Werkes an jährlich 1500 Fr. beizutragen haben. Von einer einmaligen Leistung der S. B. B. an die Kosten der Aarekorrektion ist abgesehen worden mit Rücksicht auf die ordentlichen Beiträge, welche der Bund an die Kosten der Korrektion schon geleistet hat und zweifellos auch in Zukunft noch leisten wird.

Die Art. 31 und 32 gewährleisten eine sachgemäss Be- dienung des Stauwehres.

*) Das generelle Projekt der Firma Locher & Cie. in Zürich, das im Jahre 1917 für die Kraftstufe „Rupperswil“ aufgestellt wurde, ist in Fig. 1, pag. 4, der vorliegenden Nummer der „Schweiz. Wasserwirtschaft“ in der Situation 1 : 40,000 dargestellt.

Die Art. 33 und 34 sichern die Möglichkeit der Durchfahrt der Fahrzeuge der bestehenden Kleinschiffahrt durch das Wehr und Maschinenshaus.

Die Vorschriften in Art. 33 und 34 werden auch den späteren Bau der Grossschiffahrtsschleusen beim Wehr und Maschinenshaus sehr erleichtern.

Art. 35 regelt die Lasten, die das Wasserwerk später einmal beim Bau der weiteren Einrichtungen für die Grossschiffahrt oder beim Betrieb derselben auf sich zu nehmen hat. Diese Regelung erfolgt in Anlehnung an den Art. 25 des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte, wie dies in den Konzessionen für die Kraftwerke „Wildegg-Brugg“ und „Böttstein-Gippingen“ auch geschehen ist.

Die Art. 36 bis 41 schützen die Interessen der Fischerei in der gleichen Weise, wie dies in den entsprechenden Artikeln der Konzessionen für die Wasserwerke „Wildegg-Brugg“ und „Böttstein-Gippingen“ geschehen ist.

Art. 42 des Vertrages bestimmt, wie und wozu die aus dem Werke „Rapperswil“ gewonnene Energie von den Bundesbahnen verwendet werden darf. Es gilt dabei der Grundsatz, dass eine Konkurrenzierung des aargauischen kantonalen Elektrizitätswerkes vermieden werden muss. Nach der vereinbarten Regelung darf die gewonnene Energie im ganzen Verteilungsnetz der S.B.B. für ihre eigenen Zwecke gebraucht werden. Ferner wurde von der Regierung zugesagt, dass diese Energie auch für den Betrieb solcher anderer Bahnen verwendet werden darf, die zufolge der Gleichheit des elektrischen Zugförderungssystems an die Bundesbahnen angeschlossen sind. Vorläufig ist dies bei keiner der bestehenden aargauischen Nebenbahnen der Fall. Wohl aber ist es nicht ausgeschlossen, dass neue Bahnen das Betriebssystem der S.B.B. wählen oder dass bestehende Bahnen später zu diesem System übergehen. In allen diesen Fällen werden die Bundesbahnen den Strom aus bahneigenen Werken billiger liefern können als zum Beispiel das Aargauische Elektrizitätswerk, das mit erheblichen Kosten für die Umformung der Energie zu rechnen hätte.

Zu andern als diesen Zwecken darf die gewonnene Energie im Gebiete des Kantons Aargau nur verwendet werden zur Lieferung von Ersatzenergie an die Inhaber von Wasserrechten, die von den S.B.B. abgelöst werden müssen. Im übrigen darf Überschussenergie, die eine Verwendung im Sinne der beiden vorgenannten Zwecke vorübergehend oder dauernd nicht findet, im Kanton Aargau nur mit Zustimmung des Regierungsrates an bundesbahnfremde Kraftwerke, Energieverteilungsnetze oder Grossabnehmer abgegeben werden. Ausserhalb des Kantons Aargau ist dagegen eine solche Bewilligung nicht erforderlich. Des weiteren ist in diesem Art. 42 des Vertrages vorgeschrieben, dass allfällige Überschussenergie immer zuerst dem aargauischen Elektrizitätswerke zu noch zu vereinbarenden Bedingungen anzubieten ist, wobei darüber Einverständnis herrscht, dass die Festsetzung der Bedingungen für die Lieferung solcher Überschussenergie an das kantonale Werk derart zu geschehen hat, dass ihr der Charakter von Vorzugskraft kommt, die der Kanton nach den Bestimmungen des Gründungsvertrages der Nordostschweizerischen Kraftwerke A.-G. vom 22. April 1914 überall, also auch im eigenen Gebiete verwerten kann.

Die Dauer des abzuschliessenden Vertrages ist eine unbeschränkte. Es entspricht dies der Form der „Inanspruchnahme“ der Wasserkraft durch den Bund resp. die Bundesbahnen, die eine zeitliche Beschränkung nicht wohl verträgt.

Eine solche Beschränkung verträgt aber auch das Wesen der Bundesbahnen nicht, die ein auf unbeschränkte Dauer berechnetes öffentliches Unternehmen sind, welches auch nach dem Verlaufe von 50 Jahren auf die aus dem Werke gewonnene Energie angewiesen sein wird und infolgedessen einen Rückkauf oder Heimfall des Werkes nie zulassen würde. Mit Rücksicht hierauf wäre eine zeitliche Beschränkung der Nutzbarmachung der Wasserkräfte durch die S.B.B. auch auf dem Wege der Konzession nicht zu erreichen gewesen. Übrigens hätte der Bund schon gestützt auf die heutige Gesetzgebung die Möglichkeit, sich mit Erfolg

gegen eine zeitliche Beschränkung der verliehenen Wasserkraft und auf alle Fälle gegen den Entzug einer einmal verliehenen Wasserkraft zu wehren. Die Interessen der S.B.B. gehen hier, als die allgemeinen, denjenigen des Kantons vor.

Immerhin spielt doch der sonst übliche Vorbehalt des Rückkaufsrechts zugunsten des Kantons auch insofern in den vorliegenden Vertrag hinein, als darin bestimmt wird, dass die einmalige Entschädigung nur für die Dauer von fünfzig Jahren gelten und für die folgende Periode dannzumal eine neue Entschädigung vereinbart werden soll. Hierin ist ein kleiner Ersatz für den materiellen Wert des in Konzessionen sonst üblichen staatlichen Rückkaufsrechts zu erblicken.

Einer besonderen Regelung bedurfte, wiederum entsprechend dem Wesen der „Inanspruchnahme“ der Wasserkraft durch den Bund, das in den bisher erteilten Konzessionen mit „Gebühren und Abgaben“ überschriebene Kapitel. Art. 13, erster Absatz, des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte vom 22. Dezember 1916 lautet wie folgt:

„Nimmt der Bund eine noch unbenutzte Gewässerstrecke in Anspruch, so hat er das verfügbereberechtigte Gemeinwesen für den Ausfall der Konzessionsgebühr und des Wasserzinses schadlos zu halten.“ Dieser Fassung gemäss ist im Vertrag das X. Kapitel mit „Entschädigungen“ überschrieben und es wird die einmalige Bewilligungsgebühr als „einmaliger Betrag“ und der Wasserzins als „jährliche Entschädigung“ bezeichnet. Beide Arten von Entschädigungen werden wie bei andern, konzessionierten Wasserwerken nach den bestehenden Vorschriften des Bundes und des Kantons über die Wasserrechtszinse berechnet.

Der einmalige Betrag wird hierbei erhoben für die ersten 50 Betriebsjahre. Im ganzen verfügt das Werk über ca. 39.400 PS, netto = 55.000 PS, brutto im Jahresmittel. Für die Wasserwerke der Jurazementfabriken A.-G. in Aarau und Wildegg, der Schokoladefabrik Frey A.-G. in Aarau und der Fabrik Steiner & Cie. in Rapperswil sind seinerzeit die einmaligen Gebühren für zusammen rund 3000 PS, brutto erhoben worden. Die einmalige Entschädigung für die Neukraft wird deshalb heute $(55.000 - 3000) \times \text{Fr. } 5. - = \text{Fr. } 260.000. -$ betragen.

Die jährliche Entschädigung unterliegt der nunmehr allgemein angewandten Vorschrift des Art. 50 des zitierten Bundesgesetzes, wonach während der für den Bau bewilligten Frist kein Wasserzins erhoben werden soll und wonach während der ersten sechs Jahre nach Ablauf der Baufrist der Wasserzins im jeweiligen Verhältnis der wirklich ausgenützten zur verliehenen Wasserkraft, jedoch höchstens bis zur Hälfte herabgesetzt wird. Die volle jährliche Entschädigung wird sich ungefähr auf $55.000 \times \text{Fr. } 6. - = \text{Fr. } 330.000. -$ belaufen.

Art. 45 des Vertrages regelt den Steuerausgleich. Gemäss Art. 14 des zitierten Bundesgesetzes hat der Bund den Kantonen, auf deren Gebiet er Wasserkräfte in Anspruch nimmt, als Ausgleich des Ausfalles an kantonalen, kommunalen und weiteren Steuern eine Entschädigung von einem Franken im Jahre für die ausgebaute Brutttopferdestärke zu bezahlen, wobei es Sache des Kantons ist, die ihm zukommende Entschädigung ganz oder teilweise den durch den Steuerausfall betroffenen Gemeinden, Bezirken oder andern Körperschaften zuzuwenden.

Die Generaldirektion der Bundesbahnen stellte sich strikt auf den Standpunkt, dass die Steuerentschädigung von ihr nur im Falle der einseitigen „Inanspruchnahme“ der Wasserkraft durch den Bund zu bezahlen sei, nicht aber auch im Falle einer „Verleihung“. Obwohl der Regierungsrat diese Auffassung bekämpfte, hat er schliesslich doch auf die Erteilung einer Konzession verzichtet und zu dem Vertrag über die „Inanspruchnahme“ der Wasserkraft durch den Bund Hand geboten, um den Streitfall aus der Welt zu schaffen und dem Kanton und namentlich auch den Gemeinden die Steuerentschädigung zu sichern.

Das Kraftwerk wird auf $350 \text{ m}^3/\text{sek.}$ ausgebaut; bei dieser Aarewasserführung beträgt das Bruttogefälle ca. 14,2 m, so dass das Werk auf ca. 66.000 PS, brutto ausgebaut wird. Die

Steuerentschädigung beträgt also im ganzen ca. 66,000 Fr. im Jahr. Gemäss § 19 der kantonalen Verordnung vom 29. November 1917 zum Bundesgesetz wird diese Entschädigung zu einem Drittel dem Kanton und zu zwei Dritteln den interessierten Gemeinden zugewiesen, wobei die Verteilung des Anteiles der beteiligten Gemeinden Sache des Regierungsrates ist, der dabei die Inanspruchnahme der Gemeinden und ihrer Gebiete durch das Werk, sowie die ihnen erwachsenden Vorteile und Nachteile zu berücksichtigen hat. Gegen die Verfügungen des Regierungsrates können sich die Gemeinden innert 4 Wochen von der Zustellung an beim Grossen Rat beschweren, der endgültig entscheidet.

Die Baudirektion hat die Bestimmung des Artikels 45 mit Vertretern der interessierten Gemeinden besprochen, die sich damit einverstanden erklärt haben. Auch die Grundsätze der Verteilung dieser Steuerentschädigung gemäss § 19 der aargauischen Verordnung vom 29. November 1917 sind an der gleichen Konferenz behandelt worden. Die damals gepflogenen Verhandlungen lassen erkennen, dass auch hierüber eine Verständigung möglich sein wird.

Die Steuerentschädigung wird für die Gemeinden, die vom Wasserwerk berührt werden, eine willkommene Einnahme bilden und namentlich den kleineren unter ihnen eine schwere Sorge für die Zukunft abnehmen. Die definitive Festlegung des Verteilers wird erst erfolgen können, wenn das endgültige Projekt des Wasserwerkes vorliegt, das erst eine gerechte Beurteilung der für die Verteilung in Betracht fallenden Verhältnisse ermöglichen wird.

VI.

Der Bundesrat hat sich mit dem hier eingeschlagenen Vorgehen einverstanden erklärt und die Generaldirektion der Bundesbahnen ermächtigt, die Wasserkräfte der Aare zwischen Aarau und Wildegg auf Grund des mitfolgenden Vertrages für die Zwecke des Bundes in Anspruch zu nehmen. Gestützt hierauf hat dann die Generaldirektion am 6. September 1919 dem inzwischen noch vollständig bereinigten Vertrag unter Vorbehalt der Genehmigung des Verwaltungsrates der S. B. B. zugestimmt, die, wie bereits eingangs ausgeführt, in der Sitzung vom 7. Oktober erfolgt ist.

* * *

Innert kurzer Zeit ist von der aargauischen Regierung der Bau der drei Grosskraftwerke „Rupperswil“, „Wildegg-Brugg“ und „Böttstein-Gippingen“ an der Aare mit einem Gesamtausbau von zirka 175,000 PS., an der Turbinenwelle gemessen, gesichert worden. Es bedeutet das eine glänzende Rechtfertigung ihrer Wasserwirtschaftspolitik und gibt den teils gedankenlosen, teils böswilligen Stimmen Unrecht, die stets mit Fingern und zwar nicht immer aus reinen Beweggründen auf den Kanton Aargau als auf ein „enfant terrible“ in wasserwirtschaftlichen und schiffahrtlichen Fragen gezeigt haben. Mögen diejenigen Leser, die die Ausserungen verschiedener Redner in der Diskussionsversammlung des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes vom 7. März 1919 in Basel gehört oder auf Seite 111 ff. in Nr. 15/16 des Jahrganges 1919 der „Schweiz. Wasserwirtschaft“ gelesen

haben, sich auch diese Tatsachen vor die Augen halten, wenn in Sachen Wasserwirtschaft wieder einmal übel vom Kanton Aargau gesprochen werden will.

Wir können unsren Lesern in den zwei nebenstehenden Kärtchen im Maßstab 1 : 75,000 eine gute Übersicht über die drei Kraftwerke geben. (Das Cliché „Böttstein“ wurde uns in zuvorkommender Weise vom Verlag der Zeitschrift „Schweiz. Gewerbekunst“ in Aarau und das Cliché „Rupperswil und Wildegg-Brugg“ von der „Schweiz. Wasserwirtschaft“ in Zürich zur Verfügung gestellt.) Aus diesen Kärtchen ist ersichtlich, dass nach dem Bau der drei Werke an der Aare nur noch die Zwischenstufe bei Brugg auszubauen übrig bleibt, für welche Stufe sich wohl auch noch Bewerber finden lassen werden, sofern von den Behörden den Umständen angemessen Konzessionsbedingungen zugbilligt werden. Für die Schiffahrt wird alsdann eine durchgehende Strasse von Aarau bis nach Koblenz-Felsenau geschaffen sein; dieser Schiffahrtsweg ist in den Kärtchen in dicken, schwarzen Linien eingezeichnet. Von Aarau weg aareaufwärts findet dieser Weg seine Fortsetzung im Kanal und in der Stauhaltung des städtischen Elektrizitätswerkes Aarau.

Auch der Anschluss an die Rheinwasserstrasse ist im Prinzip bereits gelöst. Für die Ausnutzung der Rheinstrecke zwischen der Aaremündung und dem Stauende des Kraftwerkes Laufenburg ist nämlich den Behörden ebenfalls ein Konzessionsgesuch eingereicht worden; das Gleiche gilt für die Ausnutzung der zwei Rheingefälle zwischen der Aaremündung und dem im Bau begriffenen Kraftwerk Eglisau. Der Anschluss an das Werk „Böttstein-Gippingen“ wird in der Weise erfolgen, dass das bei Leibstadt zu errichtende Wehr des Rheinwasserwerkes „Dogern“ die Aare bis zum Auslauf des Unterwasserkanals des Werkes „Böttstein-Gippingen“ einstauen wird.

Mit dem Bau der drei Kraftwerke soll sofort begonnen werden. Es ist das nicht nur mit Bezug auf die zu gewinnende elektrische Energie und die Schiffahrt zu begrüssen, sondern auch im Hinblick auf die momentan nicht sehr rosige Lage unserer Industrien und unserer Gewerbe. Für die Bauten werden nämlich in den nächsten Jahren zusammen ca. 150 Millionen Franken für die baulichen, maschinellen und elektrischen Einrichtungen aufgewendet werden; es wird das eine recht bemerkenswerte und segensreiche Belebung der gesamten gewerblichen und industriellen Tätigkeit unseres Landes herbeiführen, was sich bis in die kleinsten Handwerksbetriebe herunter deutlich geltend machen wird. O.