

**Zeitschrift:** Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schifffahrt  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 4 (1911-1912)  
**Heft:** 11  
  
**Rubrik:** Mitteilungen

### **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:** 30.12.2025

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

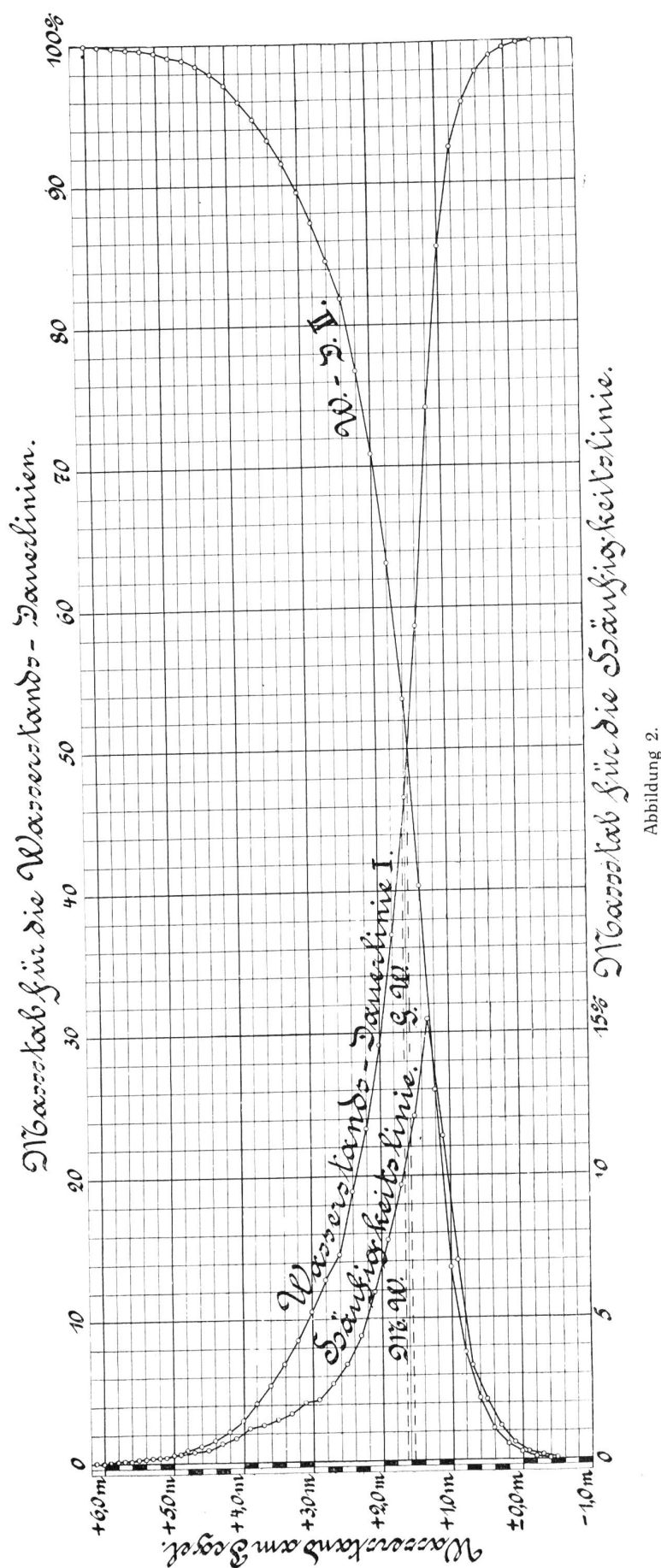


Abbildung 2.

oder kleiner zu wählen. Die Höhen der Summenwerte, nach der Grösse geordnet, stellen in den Abbildungen alle Wasserstände am Pegel dar, welche in einem Zeitraume von 30 Jahren beobachtet worden sind. Die Häufigkeitszahlen sind daher auf den Durchschnitt eines Jahres umgerechnet worden.

## WASSERRECHT

**Der Entwurf eines preussischen Wassergesetzes.** wr. In der „Deutschen Juristen Zeitung“ (XVII. Jahrgang 1912, Nr. 4, Seite 257 ff.) bespricht Reg.-Assessor Dr. Walter Moll, Berlin, den Entwurf eines preussischen Wassergesetzes, der am 31. Dezember 1911 dem preussischen Abgeordnetenhaus zugehen. Eingangs erinnert der Verfasser daran, dass seit dem letzten Versuch einer einheitlichen Regelung volle 20 Jahre verstrichen sind. Diese lange Pause hat die Schwierigkeiten nicht vermindert; vor allem bilden die 78 Gesetze, die aufgehoben werden müssten, kein geringes Hindernis, indem in den einzelnen preussischen Landesteilen verschiedene wasserrechtliche Bestimmungen gelten. Der Entwurf enthält denn auch eine umfangreiche Begründung, woraus sich folgende Momente allgemeiner Art ergeben: In § 1 wird der Wasserlauf zu definieren versucht — „ein Gewässer, das in einem natürlichen oder künstlichen Bett beständig oder zeitweilig oberirdisch abfließt“; eingeschlossen sind hierbei jedoch auch seine oberirdischen Quellen und Seen, aus denen es abfließt, sowie die unterirdisch verlaufenden Strecken (natürliche, künstliche Wasserläufe).

Die künstlichen und natürlichen Wasserläufe werden damit einander gewissermassen gleichgestellt, davon ausgehend, dass die technischen Errungenschaften der Neuzeit künstliche Vorkehrungen an natürlichen Gewässern ermöglichen, die deren bessere wirtschaftliche Ausnutzung gestatten.

Die Wasserläufe werden im übrigen in drei Ordnungen eingeteilt: I. Wasserstrassen: Ströme, Schiffsfahrkanäle. II. Wasserläufe von grösserer Bedeutung für die Wasserstrassen: darüber fertigt der Oberpräsident ein Verzeichnis an; III. Alle nicht unter I oder II fallenden natürlichen oder künstlichen Wasserläufe.

Um eine wichtige Streitfrage zu regeln und eine klare Rechtslage zu schaffen, sehen §§ 7 ff. die gesetzliche Normierung der Eigentumsverhältnisse vor und zwar als Privateigentum: es soll bei den Wasserstrassen dem Staat, bei den übrigen Gewässern den Anliegern zustehen, dies also im Gegensatz zur herrschenden Meinung, wonach die Wasserläufe für des Eigentums unfähig erklärt wurden.

Die Eigentumsrechte sind dann allerdings zugunsten des Gemeingebrauches eingeschränkt, der Ähnlichkeit mit dem Mitgenusse hat. So soll bei Wasserstrassen die Schifffahrt und Flösserei frei sein, wodurch sie rechtlich die Stellung von öffentlichen Wegen erhalten. Jede Benutzung über den Gemeingebrauch hinaus soll aber von der Ermächtigung auch des Eigentümers abhängen, was durch behördlichen, öffentlich-rechtlichen Akt der Verwaltungsbehörden zu geschehen hätte, obschon es sich eigentlich um Übertragung eines Privatrechtes handelt. Sollten verschiedene Benutzungsarten einander beeinträchtigen, so soll durch ein Ausgleichsverfahren Remedur geschaffen werden können.

Der Unterhalt der Wasserläufe I. und III. Ordnung liegt der Eigentümerin ob; für diejenigen II. Ordnung sind Wassergenossenschaften vorgesehen (ähnlich wie in Sachsen).

Es ergibt sich aus diesen Andeutungen, dass der preussische Entwurf das Wasserrecht im Anschluss an das bürgerliche Recht ordnen möchte und zwar durch Weiterentwicklung bisher gültiger landrechtlicher Vorschriften, die in einem gewissen Gegensatz zu den französisch-rechtlichen Bestimmungen stehen; diese entsprechen vielleicht mehr zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten, allein sie nehmen zu geringe Rücksicht auf ebenso mögliche Rückschläge im wirtschaftlichen und rechtlichen Werdegang.

**Wasserwirtschaftliche Gesetze in Preussen.** Dem preussischen Landtage sollen in nächster Zeit einige weitere wasserwirtschaftliche Gesetzentwürfe zugehen, so über das Schleppmonopol, über die Oderregulierung, über die staatliche Ausnutzung der Wasserkraft der Talsperren im Gebiete des Rhein-Hannoverkanals (siehe die Rubrik „Wasserkraftausnutzung“), später auch über die Fischerei.

**Österreichisches Wasserrechtsgesetz.** Gegen den österreichischen Wasserrechts-Gesetzentwurf, dessen Hauptinhalt wir in Nr. 2 dieses Jahrganges, Seite 28, wiedergegeben, erhebt sich in landwirtschaftlichen und gewerblichen Kreisen scharfe Opposition; man wirft ihm vor, dass er namentlich in den Enteignungsbefugnissen zugunsten der Grossindustrie zu weit gehe. Auch der Mangel an Schutzmassregeln gegen die Verunreinigung der Gewässer durch die Abfallwasser der Fabriken wird gerügt.

## Wasserkraftausnutzung

**Wasserwerk Winznau-Oberbögen.** Am 16. Februar hat der Regierungsrat des Kantons Solothurn die Erweiterung der Konzession für Erstellung und Betrieb eines Wasserwerkes in der Aare bei Winznau und Oberbögen vom 17. September 1909 auf dem Flusslaufe von Oberbögen bis Niederbögen genehmigt. Wir entnehmen der Konzessionsurkunde folgendes von allgemeinem Interesse:

Nach dem Projekt erfahren die Wehranlagen, sowie auch die Stauverhältnisse der Aare, soweit es die bestehende Konzession anbetrifft, keine Abänderung, ebenso bleibt das Trasse des Oberwasserkanals bis km 2<sub>080</sub> unvollendet. Von diesem Punkt an wird der Kanal als Oberwasserkanal mit Umgehung der Schlossruine Niederbögen nördlich durch die Felder hinter „Mühledorf“ bis zum projektierten Maschinenhaus bei km 4<sub>30</sub> weitergeführt. Vom Maschinenhaus wird das Wasser mittelst eines 1300 m langen Unterwasserkanals 300 m oberhalb der Aarebrücke in Schönenwerd der Aare wieder zugeleitet. Gegenüber den Gemeinden Ober- und Niederbögen müssen verschiedene Verpflichtungen für die Wasserversorgung und die beiden Dorfbäche eingegangen werden. Über den Oberwasserkanal ist eine weitere Brücke bei km 3,800 zu erstellen. Die Unternehmung wird verpflichtet, die in Niederbögen zu erstellenden Maschineneinrichtungen nach neuester Konstruktion auszuführen, um das Geräusch nach Möglichkeit zu reduzieren. Unter keinen Umständen darf die Stauung beim Wehr zur Akkumulation von Wasser benutzt werden, es soll vielmehr mit Ausschluss desjenigen Teiles ( $\frac{1}{15}$ ) des Gesamtquantums, das dem alten Aarebett reserviert bleibt, unterhalb des Werkes immer soviel Wasser abfliessen, als oberhalb des Staugebietes zufließt, das heisst, das Wasser ist so kontinuierlich als möglich den unterhalb liegenden Werken abzugeben.

Sofern das Gesuch des Schweizerischen Syndikates für die Schifffahrtstrasse Rhone-Rhein um Anlegung der Schiffsschleuse statt auf 3 m auf 9 m Breite nicht jetzt schon berücksichtigt wird, sind, wenn das Syndikat die Kostentragung zusichert, die erforderlichen Dispositionen für spätere Erweiterung auf Kosten des Syndikates zu treffen. Die der Firma Bally A.-G. in Schönenwerd und der Frau Helena Kürschner in Zollikon erteilten Konzessionen für Wasserwerke

an der Aare werden auf Grund der zwischen ihnen und dem Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A.-G. getroffenen Vereinbarungen auf letzteres übertragen. Die Konzessionsgebühr für die gesamte Anlage wird vom Tage der Konzessionserweiterung an für den Rest der vom 17. September 1909 an laufenden zehnjährigen Periode auf die Pauschalsumme von jährlich Fr. 50,000.— festgesetzt.

**Export elektrischer Kraft.** Das Elektrizitätswerk Olten-Aarburg hat mit der französischen Bergwerksgesellschaft Rondamp bei Belfort einen Vertrag für 15 Jahre über Lieferung von 6000 P.S. aus dem neu zu errichtenden Kraftwerk bei Olten-Gösgen abgeschlossen. Der Bundesrat hat die Kraftausfuhr bewilligt.

**Kraftwerk Boudry.** Der Neuenburger Stadtrat genehmigte einen Kredit von Fr. 960,000.— für die Errichtung eines Elektrizitätswerkes in der Nähe von Boudry.

**Les forces du Rhône.** On sait qu'il y a un projet d'exploitation des eaux du Rhône près de Bellegarde, pour l'alimentation électrique de Paris. On construirait à Génissiat un barrage monstre de 100 m de hauteur, de 120 m de largeur au sommet et 40 m au fond, qui créerait un bief de reflux de 23 km de longueur et de 33 hectares de superficie, où s'emmagasineraient 58 millions de m<sup>3</sup> d'eau. La chute serait de 69 m. On obtiendrait de la sorte 78,000 à 180,000 chevaux pendant quatre mois et 270,000 chevaux pendant le reste de l'année.

La « Nature » publie un article où ce projet est déclaré irréalisable pour diverses raisons.

Tout d'abord, il faudrait opérer, sous une profondeur de 28 m d'alluvions (galets, graviers et sables), un décapage et un curage minutieux du lit du fleuve, de manière à atteindre le roc vif pour y asseoir les fondements du barrage, en évitant qu'aucune fissure, aucune poche dissimulée aux regards n'échappe, car le moindre trou négligé ouvrirait au fleuve, porté à une pression de 10 atmosphères par l'accumulation, une issue par où il se précipiterait, entraînant la chute de barrage dans une effrayable catastrophe.

Ce travail serait impraticable, au jugement de « La Nature ».

Le lit du Rhône, sur le point en question, est fissuré par de nombreuses crevasses et il s'en forme constamment de nouvelles.

Il y aurait grande imprudence à établir en un point si critique un barrage aussi vaste, qui serait à la merci du moindre affaiblissement.

En outre, les dimensions de ce barrage rendraient impossible de le pourvoir de vannes de purge pour prévenir le colmatage. Or, d'après les calculs des ingénieurs, les alluvions du Rhône pourraient combler le bief dans l'espace de 40 à 80 ans.

De plus, la submersion du lit du Rhône jusqu'à 23 km en amont obligerait à des expropriations colossales. 35 industries seraient condamnées et auraient droit à indemnité.

Enfin, la création du bief de Génissiat détruirait une des merveilles naturelles de la France, le canon du Rhône, depuis la Perte du Rhône à Génissiat.

On oppose au projet de barrage unique un projet comportant deux barrages, en amont et en aval de la Perte du Rhône, qui offriraient toute sécurité, seraient moins coûteux et respecteraient le paysage.

On sait que la création d'un bief de reflux sur le Rhône près de Bellegarde est en corrélation avec le projet de création d'une voie navigable du Rhône au Rhin par les lacs du Jura.

### Die Elektrifizierung von badischen Staatseisenbahnen.

Die von der badischen Regierung schon seit mehreren Jahren geplante Elektrifizierung einzelner Nebenbahnen rückt der Verwirklichung näher. In erster Linie kommt die Elektrifizierung der Wiesentalbahn in Betracht, die von Basel über Lörrach nach Schopfheim und Säckingen führt. Kraftspenderin ist das grosse Wasserwerk bei Augst-Wyhlen, das die Stadt Basel gemeinsam mit den Rheinfelder Kraftwerken errichtet und das seiner Vollendung entgegengeht. Das Leitungsnetz für die Wiesentalbahn ist bereits fertiggestellt und es besteht Hoffnung, dass noch im Laufe dieses Jahres die Wiesentalbahn elektrisch betrieben wird. Mit Fertigstellung des Kraft-

werkes, das bei normalem Stand rund 30,000 P.S. abgibt, wird gleichzeitig eine gute und billige Wasserstrasse von Basel bis Rheinfelden geschaffen, um die oberrheinische Industrie auf dem dem deutschen und internationalen Markt konkurrenzfähig zu erhalten. Der regelmässige Schiffsverkehr bis Rheinfelden mit 1000-Tonnen-Kähnen soll schon in diesem Sommer aufgenommen werden, vorausgesetzt, dass bis dahin die Schleuse bei Augst-Wyhlen, die in einer Grösse von 90 m Länge und 12 m Breite gebaut wird, fertiggestellt sein wird. Auch das Kraftwerk bei Laufenburg, das rund 50,000 P.S. abgibt, nähert sich in diesem Jahre seiner Vollen dung. Das Leitungsnetz von Laufenburg nach der etwa 100 km entfernten Stadt Villingen ist fertiggestellt und mit dem Bezug von Strom kann in aller nächster Zeit begonnen werden. Die zweite Staatsbahn, deren Elektrifizierung geplant ist, ist die Murgtalbahn, die von Rastatt über Germsbad nach Forbach und später nach Schönmünzach bis Freudenstadt (Württemberg) führt. Kraftspenderin wird das grosse Wasserwerk, das der badische Staat an der badisch-württembergischen Grenze, etwa in der Gegend von Raumünzach zu errichten beabsichtigt. Über die Kosten des Kraftwerkes, die auf etwa 15 Millionen geschätzt werden, hat der jetzt tagende Landtag zu beschliessen.

(Kölnische Zeitung.)

#### Staatliche Ausnutzung der Talsperren-Wasserkräfte.

Wie unter der Rubrik „Wasserrecht“ mitgeteilt wurde, soll sich der preussische Landtag nächstens mit einer Vorlage über die staatliche Ausnutzung der Wasserkräfte im Gebiete des Rhein-Hannoverkanals zu beschäftigen haben. Durch die im Bau begriffenen beiden grossen Talsperren, die Eder- und Diemel-Sammelbecken, wird der Staat über sehr bedeutende Wasserkräfte verfügen, deren wirtschaftliche Ausnutzung geplant ist. Ausserdem verfügt der Staat auch bei Hannover-Münden über die Wasserkräfte der Fulda und der Werra. Es besteht nun die Absicht, diese Wasserkräfte durch eine Starkstromleitung zu verbinden, um die umliegenden Stadt- und Landkreise mit billigem Strom zu versorgen.

**Talsperren in Böhmen.** Die böhmische Landeskommission für Flussregulierungen genehmigte das generelle Projekt für die Errichtung einer einen Fassungsraum von 3,023,000 m<sup>3</sup> aufweisenden Talsperre an der kleinen Aupa im Latale unterhalb der Mohornmühle in Nieder-Kleinaupa samt dem auf 4,8 Millionen Kronen veranschlagten Kostenverfordernisse; ferner das generelle Projekt für die Errichtung einer einen Fassungsraum von 8,700,000 m<sup>3</sup> aufweisenden Talsperre an der Aupa bei Slatina samt dem auf 5,1 Millionen Kronen veranschlagten Kostenverfordernisse. Ferner wurde das Detailprojekt für die Erbauung eines Staubeckens am Kreibitzbache oberhalb Oberkreibitz samt dem Kostenverfordernisse von 700,000 Kronen gutgeheissen. Von dem Stauinhalt von 892,630 m<sup>3</sup> entfallen auf den Hochwasserschutzraum 400,000 m<sup>3</sup>, auf die Durchspülung des Baches 150,000 m<sup>3</sup> und auf die Aufspeicherung von Betriebswasser 342,630 m<sup>3</sup>.

**Installation monstre au Canada.** On annonce de Montréal, que la Eastern Canada Power Company, constituée en novembre dernière au capital de 5,000,000 de fr., se propose de porter son capital à 500 millions, en vue de créer une usine d'un million de chevaux sur le Saint-Laurent, aux rapides de Coteau et de Cèdre, en amont de Montréal; on détournerait le fleuve et on lui ferait un nouveau lit à 800 m environ de son cours actuel. La demande d'autorisation pour l'exécution de ce travail a été adressée au gouvernement du Dominion. Les promoteurs de l'entreprise seraient Sir Max Aitken et MM. H.-S. Holt, président de la Compagnie d'éclairage de Montréal; J. Redmond, directeur de la Banque Royale du Canada; Lorne Mc Gibbon et d'autres capitalistes anglais et américains.

## Schiffahrt und Kanalbauten

**Limmat-Wasserstrasse.** Wir erhalten folgende Zuschrift: „Ingenieur Gelpke hält es für unratsam, die Limmat nach dem Zürichsee schiffbar zu machen. Er schlägt deshalb einen

Glatt-Seitenkanal vor, mit einem grossen Hafen in Oerlikon für das Wirtschaftsgebiet der Stadt Zürich. Dieser Kanal soll bis zum Greifensee fortgeführt und von dort in einem Tunnel durch den Zürichberg mittelst einer Schleusentreppe nach dem Zürichsee geführt werden.

In der neuesten Nummer der „Schweizerischen Wasserwirtschaft“, Nr. 9 vom 10. Februar 1912, Seite 111–115 stellt nun Ingenieur Dr. Lüscher, Aarau, ein Gegenprojekt auf. Er benutzt von Koblenz weg bis Altstetten die Aare-Limmatlinie und führt die Schifffahrtsstrasse von da unter Benutzung des Schanzengrabens nach dem Zürichsee. Er berechnet die Kosten auf 24 bis 25 Millionen Franken. Zur wirtschaftlichen Begründung führt er aus, dass Zürich als das Herz der schweizerischen Volkswirtschaft notwendig einen direkten Anschluss an den Rhein besitzen müsse. Für den Glatt-Seitenkanal hat Ingenieur Gelpke die wirtschaftliche Begründung darin gefunden, dass dieser Kanal nicht nur der Stadt Zürich diene — und zwar ohne Belästigung des Stadtquartiers — sondern auch mitten durch den Kanton hinaufführe und daher auch dem Tösstal und Winterthur, sowie dem Zürcher Oberland diene. Es ist immerhin ein Verdienst von Dr. Lüscher, dass er auch die Benutzung der Limmat als Wasserstrasse einer Studie unterzogen hat. Gegen die Verwirklichung dieses Projektes bestehen jedoch noch weitere Bedenken. Schon im Mittelalter bis zum Beginn der Eisenbahnperiode war die Schiffbarmachung der Limmat wiederholt an dem Widerstande der Stadt Baden gescheitert. Man hatte dort nachgewiesen, dass durch Veränderung der Flußsohle und der Wasserverhältnisse der Limmat der Bestand der Heilquellen wesentlich verändert würde. Man wird auch diese Frage untersuchen müssen.

Die Lösung von Dr. Lüscher scheint sehr einfach. Es ist aber fraglich, ob die Anlage des Kanals und der spätere praktische Betrieb der Schifffahrt ebenso einfach wäre. Es ist dem Glatt-Seitenkanal entgegengehalten worden, dass die Glatt in Trockenperioden fast gar kein Wasser mehr führe, und deshalb auch zur Speisung des Kanals nicht ausreichen würde. Dieser Einwand genügt nicht zur Bekämpfung des Glatt-Seitenkanals. Der Großschiffahrtsweg Berlin-Stettin soll im Sommer oder Herbst dieses Jahres eröffnet werden und man besitzt dazu heute noch kein ausreichendes Speisungswasser. Es wird wahrscheinlich von weit hergeleitet werden. Beim Glatt-Seitenkanal stehen immerhin der Greifensee, die Möglichkeit seiner Stauung und die weitere Möglichkeit der noch entfernteren Herleitung des Speisewassers zur Verfügung. Der Wasserverbrauch in einem Kanal ist bei sorgfältigem Wasserhaushalt so gering, dass er annähernd auf Verdunstung und Versickerung beschränkt werden kann. Bei den Schleusen werden Sparbecken gebaut und der darüber hinausgehende Wasserverlust wird von der untern in die obere Wasserhaltung hinaufgepumpt. So ist im letzten Trockensommer 1911 die fast unglaubliche Tatsache eingetreten, dass der Verkehr auf dem alten Finowkanal zwischen Berlin und Stettin den ganzen Sommer aufrecht erhalten werden konnte, während er auf dem Mittel- und Oberflussslaufe der Oder, der Elbe und des Rheins aufgehoben war.

Es sind deshalb sehr sorgfältige Untersuchungen notwendig, um feststellen zu können, ob nicht der Glatt-Seitenkanal der Limmat-Wasserstrasse vorzuziehen sei. Immerhin ist der möglichst rationelle Wasserstrassenanschluss eines Gebietes von der hervorragenden Bedeutung der Stadt Zürich von ausserordentlich grossem Werte.

\* \* \*

Über das Projekt Lüscher äussert sich die „Neue Zürcher Zeitung“ in folgender Weise:

„Das Lüschersche Projekt präsentiert sich für Zürich unstreitig weit sympathischer als die bisherigen, die eben Zürich keinen direkten Anschluss brachten. Es wird dem Fadmann vorbehalten sein, sich zur technischen Seite der Lösung auszusprechen. Diese Sympathie freilich wird sich kaum auf den Teil des Projektes ausdehnen, der der Umleitung der Sihl gilt. Klagen über Verunreinigungen sind mit dem Hinweis auf Thuner- und Bielersee nicht abgetan. Dort liegt keine Großstadt, die ihr Wasser aus nächster Nähe (neues städtisches Seewasserpumpwerk) bezieht. Auf eine Delta-



bildung, die „als Quelle der Entnahme von Baumaterial für die Stadt vorteilhaft wäre“, wird man in der Stadt Zürich wohl gerne verzichten.“

**Die Rhone-Rhein- und die Rhein-Bodensee-Donau-Schiffahrt.** Wir erhalten folgende Zuschrift: In Nr. 13 der „Deutschen Wirtschafts-Zeitung“ vom 1. Juli 1911 ist ein Artikel von Universitätsprofessor Dr. Haff über „Das Projekt einer Rhonetalssperre in seiner Bedeutung für die Schiffahrt und das Wasserrecht“ veröffentlicht, der sich durch die neuesten Vorgänge in Frankreich bestätigt und deshalb die Mahnung: Caveant consules! an die an der Rhein-Bodensee-Donau-Schiffahrt interessierten Staaten enthält. Er lautet:

„Die französische Kammer wird demnächst ein gigantisches, in seinen wirtschaftlichen und rechtlichen Folgen noch nicht zu überblickendes Werk beschäftigen. Das hierauf sich beziehende tatsächliche Material habe ich einem von Dr. Picquet, dem früheren Conseiller général de l'Ain zu Genissiat (Ain) gehaltenen eingehenden Vortrage entnommen. Zugleich stütze ich mich auf meine an Ort und Stelle gemachten Beobachtungen.

Nahe bei der Schweizergrenze treten hohe Felsen an die Ufer der Rhone heran. Die Schiffahrt ist hier auf einer Strecke von ungefähr 25 km vollständig unmöglich. Zahlreich sind die Vorschläge, welche diese Hindernisse beseitigen und eine Wasserstrasse von Lyon bis zum Genfersee schaffen wollen. An Stelle der älteren, das Problem nicht vollständig lösenden Entwürfe, ist ein von Pariser Ingenieuren geschaffenes Projekt getreten. Es wird beabsichtigt, bei dem 5 km unterhalb von Bellegarde gelegenen Dörfchen Genissiat ein Wehr von 76 m Höhe zu errichten und dadurch die Rhone zu einem 23 km langen See aufzustauen. Die Schiffahrt von Lyon bis fast zur Schweizergrenze wäre dann gesichert. Die Fortsetzung dieses Weges bildet eine von der Schweizerseite geplante Wasserstrasse, welche in der Nähe von Lausanne beginnend, das Mittelmeer mit dem Rheine verbinden soll. Im Anschluss an die von der Schweiz in Aussicht genommenen Arbeiten führt Picquet aus: „Einmal mit dem Rhein verbunden, wird dieser Weg die Bedeutung des Hafens von Marseille erhöhen und Lyon zu einem grossen Binnenhafen machen.“ Weiter erwarten die Freunde des grossartigen Schiffahrtsweges, dass er nicht nur den Norden und das mittlere Frankreich, sondern auch die Schweiz und das westliche, sowie mittlere Deutschland mit den vom Orient kommenden Produkten versehen werde. Auch die Bodenseestädte Lindau, Bregenz, Romanshorn, Konstanz und Friedrichshafen würden, wenn eine Schiffbarmachung des oberrheinischen Rheins gelänge, sehr erheblich gewinnen.

Durch das Stauwehr bei Genissiat wird nicht nur die Schiffahrt ermöglicht, sondern auch eine Wasserkraft von 320,000 P.S. bei hohem und 80,000 P.S. bei niedrigstem Wasserstande gewonnen. Lyon und Paris wollen einen Teil ihres Bedarfs hiervon decken. Die Durchführung des Unternehmens wird dadurch sehr erleichtert, dass die Rhone auch in denjenigen Teilen, wo sie bisher nicht schiffbar war, doch wenigstens zum Flössen benutzt wurde und deshalb als öffentliches Gut — domaine public — zu gelten hat (vergl. Art. 538 Code civil). Einige Schwierigkeiten bietet aber folgender Umstand: Innerhalb des von dem geplanten Stausee zu überschwemmenden Gebietes liegt eine staatlich konzessionierte, zirka 8000 P.S. erzielende Zentrale. Dieses grosse Werk würde durch den Aufstau vollständig unter Wasser gesetzt. Ähnlich erginge es einer benachbarten, ungefähr 2000 P.S. erzeugenden elektrischen Zentrale. Auch eine ganze Reihe von Häusern der Stadt Bellegarde kämen unter Wasser zu stehen. Dass gegen all die genannten Komplexe die Expropriation zulässig ist, kann nach Art. 545 Code civil und den hierzu ergangenen Gesetzen nicht bezweifelt werden. Die Voraussetzungen des Art. 545 Code civil, dass das neue Unternehmen der utilité publique dienen muss, sind im vorliegenden Falle von zwei Gesichtspunkten aus gegeben. Einmal fördert die geplante Talsperre die Schiffahrt, ferner gewährt sie gewaltige, für einen grossen Teil des Landes in Betracht kommende Wasserkraft. Es erübrigt nur noch die Frage, ob die Kosten der Enteignung so vieler Betriebe von dem neuen Werke auch getragen werden können. Es wird hier eine Lösung versucht,

wie ich sie für die Privatflüsse bereits vorgeschlagen habe und wie sie anerkennenswerterweise auch im § 32 Abs. 3 des Entwurfs einer Novelle zum badischen Wassergesetz in Anregung gebracht ist. Um die für die Expropriation aufzuwendenden Summen zu verringern, soll den alten, ins Überschwemmungsgebiet fallenden Werken ihre bisherige Kraft von der neuen Anlage unentgeltlich zugeführt werden. Diese Stromabgabe hat an Stelle der sonst zu gewährenden Geldentschädigung zu treten. Es wird so ermöglicht, an besonders günstig gelegenen Punkten die Wasserkraft eines Flusses trotz entgegenstehender älterer Wasserbenutzungsanlagen mit verhältnismässig geringfügigen Kosten zu konzentrieren und in modernem Sinne auszunutzen.

Die dem französischen Projekte erwachsenden juristischen Schwierigkeiten sind nach alledem verhältnismässig leicht zu zu beseitigen. Aber auch die wirtschaftlichen und technischen Hindernisse sind nicht derart, dass das Projekt unausgeführt bleiben müsste. Die finanzielle Seite — es handelt sich um einen Kostenaufwand von über 100 Millionen Franken — ist bereits gesichert und die Arbeiten zur Feststellung eines für das Stauwehr verwendbaren Untergrundes sind, wie ich mich überzeugen konnte, auf der rechten Seite der Rhone schon beendet. Auf dem linken Rhoneufer wird jetzt mit Energie auf das gleiche Ziel hingearbeitet. Es besteht also grosse Wahrscheinlichkeit, dass das einzigartige Werk bald in Angriff genommen und rasch vollendet wird. Dann eröffnen sich wichtige Perspektiven auch für Deutschland. Vielleicht lässt sich die durch den neuen Handelsweg den deutschen Eisenbahnen und Schiffahrtswegen drohende Konkurrenz auf andere Weise beseitigen.“

Die Beseitigung oder wenigstens die Ausgleichung dieser Konkurrenz lässt sich nur dann denken, wenn die Rhein-Bodensee-Schiffahrt und mit ihr eine selbständige Ostalpenbahn ebenfalls mit der gleichen Energie befördert und gebaut werden. Heute bildet der Absatz der ausserordentlich billigen, noch verfügbaren Wasserkraft von zirka 200,000 P.S. am Oberrhein zwischen Basel und Bodensee die Hauptschwierigkeit für die baldige Durchführung der Schiffahrt nach dem Bodensee. Norddeutschland, Süddeutschland und die Nordschweiz haben ein wechselweises Interesse daran, dass die Wasserstrasse Rhein-Bodensee und die Verbindung nach der Donau den Vorsprung vor der Rhone-Rhein-Schiffahrt zum mindesten gleichen Schritt gewinne.

**Der Ausbau des Hünigerkanals.** Im elsass-lothringischen Landtage hat der Staatssekretär von Bulach die interessante Erklärung abgegeben, dass die Regierung im Begriff stehe, mit der französischen Regierung über den Ausbau des Hüniger Rhein-Rhone-Kanals in Verbindung zu treten, da der Ausbau ohne Verständigung mit Frankreich nicht möglich sei. Die Bauten würden eine Ausgabe von sechs bis sieben Millionen Mark erfordern.

**Rhone-Rheinschiffahrt.** Der Neuenburger Stadtrat erklärte einstimmig eine Motion des Präsidenten der neuburgischen Gesellschaft für die Rhone-Rhein-Schiffahrt, Savoie-Petitpierre, erheblich, welche mit Rücksicht auf die Flußschiffahrt das Studium der Frage der Verlegung des Hafens verlangt.

**Rheinregulierung.** In der Zweiten Kammer des Badischen Landtages teilte der Minister des Innern von Bodman mit, dass die badische Regierung mit Elsass-Lothringen wegen der Fortführung der Rheinregulierung bis Basel in Verhandlungen getreten sei. In der Schweiz habe man sich über die Bedingungen eines Wettbewerbes geeinigt, die der Gewinn von Entwürfen für die Schiffbarmachung des Oberrheins bis Konstanz dienen sollen. Es schweben nur noch Verhandlungen über die Zusammensetzung des Preisgerichtes.

**Rheinschiffahrt.** Am Rhein oberhalb des Bodensees rüstet man sich ebenfalls auf eine Neubelebung der Schiffahrt. In Kriessern ist die Anlage eines Rheinschiffhafens geplant. Ist einmal der obere Rheindurstich vollendet, wird ein lebhafter Schiffsverkehr vom Bodensee aufwärts zu erwarten sein. Eine Kommission ist mit dem Vorstudium dieses Projektes betraut. Zwischen Kriessern und Montlingen sollen grössere Docks angelegt werden. Die Unterhandlungen mit

einem Bankkonsortium sind schon im Gange und die nötige finanzielle Unterstützung zugesagt.

**Navigation sur le Rhône.** En prévision de l'inauguration du canal de Marseille à Arles, qui aura lieu l'an prochain, une société s'est constituée à Lyon en vue de mettre en service, de Marseille à Lyon, une flottille imposante de bateaux-salons. Cette société jouit de l'appui efficace du Touring-Club de France. On estime que même sans les corrections notables qui interviendront plus tard, le Rhône va devenir, dès 1913, l'objet d'un trafic important. Cette nouvelle ne peut manquer d'intéresser ceux qui souhaitent de voir les lacs suisses réunis bientôt à Marseille.

**Schiffahrt in Russland.** Der russische Ministerrat hat den Verkehrsminister ermächtigt, in der Reichsduma eine Vorlage über einen Schleusenbau am Flusse Don, vom Weiler Kalatsch bis zur Einmündung des Nebenflusses Ssewerny Donez, in einer Länge von 360 Werst mit einem Kostenvoranschlag von 12,500,000 Rubel einzubringen. Der erforderliche Kredit soll von 1913 ab im Budgetwege angewiesen werden. Die Vorlage bezweckt die Belebung der Schiffahrt auf dem Don und eine Frachtermässigung für den Gütertransport.

**Panamakanal.** Nach neuern Berichten aus den Vereinigten Staaten kann nun als sicher gelten, dass der Kanal bis 1. Juni 1913 fertiggestellt sein wird.

## Verschiedene Mitteilungen

**Förderung der Wasserwirtschaft.** Die braunschweigische Regierung hat zur Förderung der Wasserwirtschaft Mk. 20,000 in den Etat 1912—14 eingestellt.

**Wasserwirtschaft in Österreich.** Eine Zusammenkunft wasserwirtschaftlicher Ausschüsse der österreichischen Alpenländer hat folgendes Programm aufgestellt:

1. Die Schaffung eines Wasserbau- und Erhaltungsfonds für die südlichen Länder. Der Fonds soll aus Staatsmitteln in den nächsten zehn Jahren durch Raten, deren Höhe sich nach den Bedürfnissen der Länder richtet, geschaffen werden, wobei bei der Schaffung des Erhaltungsfonds eine Beteiligung der Länder in Betracht zu ziehen wäre.

2. Um den Anforderungen auf Schaffung von Wasserleitungen und Kanalisierungen entsprechen zu können, ist die Errichtung eines eigenen Wasserwirtschaftsfonds aus Staatsmitteln in den beteiligten Ländern geboten. Auch dieser Wasserwirtschaftsfonds soll innerhalb der nächsten zehn Jahre durch fortlaufende Staatsbeiträge geschaffen und den Ländern zugeführt werden.

3. Um ein rasches Eingreifen bei Elementarereignissen zu ermöglichen, soll unter Beitragsleistung der Länder (ein Drittel) aus staatlichen Mitteln (zwei Dritteln) ein Landeshilfsfonds geschaffen werden. Dieser Fonds, dessen Verwaltung den Ländern zu obliegen hätte, wäre aus dem Kredit „Meliorationen“ zu dotieren. Es wäre von der Regierung die Einbringung von Flusspolizeiordnungen in den Landtagen und die Vermehrung des Aufsichtspersonals zu verlangen. Für die Kosten hätte der Staat unter Beteiligung der Länder aufzukommen.

**Entwässerung des Nildeltas.** Aus Kairo wird gemeldet, dass Lord Kitchener und Sir Hardie, Repräsentant der englischen Regierung, auf Anraten der Suezkanal-Gesellschaft ein gewaltiges Projekt zur Entwässerung des Nildeltas ausarbeiten, um die Baumwollernte zu verbessern. Das Projekt wird ungefähr 400 Millionen Mark kosten.

**Die Geschwindigkeit des Wassers.** Die Geschwindigkeitsmessungen in fließenden Gewässern Bayerns sind in grossem Umfang vom k. Hydrotechnischen Bureau in München ausgeführt worden. Ein grosser Unterschied besteht selbstverständlich zwischen den Flüssen des Flachlandes und denen des Gebirges. Während z. B. am Rhein bei Maximiliansau in der Pfalz die grösste gemessene Oberflächengeschwindigkeit nur 2,20 m/Sek. betrug, am Main bei Wertheim 3,30 m/Sek., zeigen die Flüsse des südlichen Donauebietes wesentlich

höhere Werte. In der Donau selbst wurden Hochwassergeschwindigkeiten bis zu 4,20 m/Sek. festgestellt, und die gleiche Zahl ergab sich für die Isar bei München. Messungen in der Iller, die bei Kempten und Buxheim vorgenommen wurden, zeigten bei Hochwasser grösste Oberflächengeschwindigkeiten von 5,00 und 5,10 m, während im Lech bei Deutenhausen sogar 5,70 m/Sek. ermittelt wurden.

## Geschäftliche Notizen

**Elektrizitätswerk Wynau.** Der 16. Geschäftsbericht der Aktiengesellschaft Elektrizitätswerke Wynau, umfassend das Jahr 1911, zeigt wieder das stetige Wachsen und Erstarben des Unternehmens. Der Kraftabsatz ist von 3280 P. S. auf 3679 P. S. gestiegen. Der gesamte von den Drehstromgeneratoren erzeugte Strom, an der Maschinenschalttafel gemessen, beträgt 12 Millionen KW-Stunden gegen 11,2 im Vorjahre; dazu kommt die Dampfreserve mit 18,050 KW-Stunden (1910: 147,490). Die Einnahme aus der Stromlieferung hat sich von Fr. 548,696.— auf Fr. 600,037.— erhöht, während die Betriebsunkosten nur von Fr. 240,981.— auf Fr. 252,113.— stiegen.

Das Jahr ergibt einen Überschuss der Betriebsrechnung von Fr. 282,457.—. Davon beansprucht die vierprozentige Dividende auf 1½ Millionen Aktienkapital Fr. 60,000.—; statuten-gemäss darf sie nicht höher sein. Fr. 5000.— werden der Alters- und Invalidenkasse zugeteilt, Fr. 9450.— auf neue Rechnung vorgetragen, der ganze Rest von über Fr. 200,000.— zu Abschreibungen verwendet.



Deutsche Gasglühllicht Aktiengesellschaft, Abt. „Osram“, Berlin O 17.

## Zu verkaufen

Per Ende Mai a. c. eine infolge Vergrößerung freierwerdende ältere jedoch noch gebrauchsfähige

## Wasserleitung für Turbinenbetrieb

von 60 cm l. W. und zirka 500 m Axlänge mit genieteten Flanschröhren von 6—7 m Länge, zurzeit noch in Betrieb befindlich, für 150 m Gefälle. Reflektanten belieben sich zu melden unter Chiffre V 1287 Z an die Annoncen-Expedition Haasenstein & Vogler, Zürich.