

# Mitteilungen

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schifffahrt**

Band (Jahr): **2 (1909-1910)**

Heft 21

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

## Wasserkraftausnutzung

**Gegen das Lankprojekt.** Die Innerrhoder Regierung hat dem eidgenössischen Departement des Innern über die Eingabe des Elektrizitätswerkes Kubel an den Bundesrat betreffend Wasserrechtskonzession für Ausnutzung des Gefälles der Sitter zwischen Mettlen und List (Lankprojekt) geantwortet. Diese Vernehmlassung bestreitet dem Bundesrat nach dem jetzt geltenden Bundesrecht die Befugnis, in dieser Sache einen verbindlichen Entscheid zu treffen und erhebt, unter Vorbehalt des endgültigen Entscheides durch die Landsgemeinde, Einsprache gegen die Ausführung des Lankprojektes.

Die Anfrage der Regierung von St. Gallen betreffend Übertragung der im Februar 1899 dem Kubelwerk erteilten Konzession zur Ableitung des Sitterwassers wird von der Innerrhoder Regierung noch weiter geprüft.

**Trübseewasserkraft.** Gegenwärtig werden im Auftrage der Regierung durch die eidgenössische Landeshydrographie Untersuchungen über die Wassermenge und den Wasserzufluss, wie auch der Dichtigkeit des Bodens des Trübsees bei Engelberg vorgenommen. Sie werden der Regierung das Material für die Unterhandlungen mit dem Elektrizitätswerk Luzern-Engelberg über die Abtretung des Sees liefern.

**La concession de la force motrice du Rhône à Chancy.** Le Conseil administratif soumet au Conseil municipal un rapport à l'appui d'un projet d'arrêté qui l'autoriserait à s'adresser au Conseil d'Etat pour qu'il demande au Conseil fédéral d'accorder à la Ville de Genève la concession de la force motrice du Rhône pour la partie suisse, depuis le pont de la Plaine, jusqu'au pont de Chancy.

Il rappelle que, le 25 octobre 1908, fut voté l'article 24<sup>bis</sup> de la Constitution fédérale qui place l'utilisation des forces hydrauliques sous la haute surveillance de la Confédération. Cet article stipule, en outre, que lorsqu'il s'agit d'un cours d'eau formant la frontière de la Suisse, il appartient à la Confédération d'octroyer les concessions, après avoir entendu le canton intéressé.

La partie du cours du Rhône à Chancy, dont l'utilisation était demandée par MM. Terrisse et de Loriol, formant la frontière entre la France et la Suisse, le canton de Genève cessait d'être compétent pour accorder la concession; son rôle se bornait dorénavant à donner son préavis à l'autorité fédérale.

Nous trouvons donc aujourd'hui la question engagée sur le terrain fédéral, qui, avant de prendre une décision, a demandé le préavis du Conseil d'Etat, et ce corps, à son tour, a invité la Ville à se prononcer sur la question.

D'après un mémoire en date du 25 avril 1910 adressé au Conseil fédéral par la Société civile des forces motrices du Rhône à Chancy-Pougny, nous voyons qu'une société s'est formée dans le but d'utiliser la force que pourrait produire le Rhône, en construisant un barrage un peu en amont du pont de Chancy et en utilisant le remous du fleuve à partir de la Plaine. La Société s'est divisée en deux groupes, l'un pour la France, l'autre pour la Suisse. Le mémoire nous apprend que le Conseil général du Département de l'Ain a pris à l'unanimité la décision d'accorder la concession en ce qui concerne la partie française, et que le gouvernement français n'attend, pour approuver cette décision, que l'affirmation du Conseil fédéral qu'il est favorable à cette entreprise; le ministère des travaux publics français serait prêt, dit le mémoire, à déposer un projet de loi accordant la concession aussitôt que les deux Etats auront élaboré un règlement international y relatif.

Jusqu'à présent les efforts du Conseil administratif, avec l'approbation du Conseil municipal, ont tendu à faire obstacle à ce que la concession de la force du Rhône à Chancy soit accordée à des particuliers pour être utilisée dans un intérêt privé. Les autorités municipales ont considéré que la force motrice du Rhône, faisant partie du patrimoine de tous, devait être mise en valeur dans l'intérêt général du canton; c'est l'entreprise considérable à laquelle la Ville de Genève

consacre tous ses efforts depuis près de 30 ans, c'est pour faire profiter la communauté de cette source de richesse que la Ville a employé des capitaux importants dans les usines de la Coulouvrenière et de Chèvres, et qu'elle se préparait à continuer cette œuvre par la construction de l'usine de la Plaine.

Les plans pour la construction de cette usine sont prêts et qu'on pourra en commencer la construction dès que le besoin s'en fera sentir et que l'emploi de la force sera en partie assuré. On comprend donc que le Conseil administratif, pendant qu'il poursuivait l'étude de la Plaine, n'ait pas cru pouvoir, en même temps, demander la concession de Chancy.

Mais, aujourd'hui, la situation se dessine très nettement, les événements ont marché et nous nous trouvons en présence de ce dilemme: ou laisser prendre possession par l'industrie privée de la dernière concession de force motrice du Rhône dans son parcours sur territoire suisse, ou demander l'octroi de cette concession pour le compte de la Ville.

C'est la seconde alternative que nous vous proposons d'adopter, mais il importe de comprendre dans quel sens nous le faisons.

Il ne peut, cela va sans dire, pas être question pour la Ville de construire simultanément deux usines hydro-électriques d'une pareille importance. Il faudra donc choisir entre Chancy et la Plaine. Or, d'après les études assez incomplètes d'ailleurs auxquelles a donné lieu le projet de Chancy, la construction de cette usine n'exigera pas un capital aussi considérable que celui prévu pour l'usine de la Plaine, mais, par contre, la force qu'on en pourra retirer sera de beaucoup inférieure, de sorte que le prix de revient du cheval de l'usine de Chancy sera probablement plus élevé que celui de la Plaine. Au point de vue technique et d'après les études sommaires auxquelles nous avons fait procéder, il ne semble donc pas que la Ville ait avantage à ajourner la construction de l'usine de la Plaine pour construire d'abord celle de Chancy.

Par contre, elle voit un intérêt très considérable à ne pas laisser s'établir sur le Rhône, à l'aval des usines municipales, une entreprise appartenant exclusivement à des particuliers, lesquels pourraient élever, à tort ou à raison, des réclamations au sujet des irrégularités que provoquent dans l'écoulement naturel du Rhône les manœuvres de barrages des usines de la Coulouvrenière et de Chèvres, irrégularités qui seront encore augmentées après la création de l'usine de la Plaine.

Ces considérations ont engagé le Conseil administratif à proposer au Conseil municipal de demander pour la Ville la concession de la force motrice de Chancy en ce qui concerne la rive suisse.

Concessionnaire de cette partie de la force motrice du Rhône, la Ville pourra se mettre d'accord avec le groupe français pour l'exécution des ouvrages, en étant beaucoup mieux placée pour discuter et sauvegarder les intérêts genevois et les siens propres.

Afin d'éviter de nombreuses difficultés et complications qui ne manqueraient pas de résulter de l'exploitation d'une usine unique par deux groupes d'ayants droit soumis eux-mêmes à deux juridictions différentes, la Ville pourrait céder ses droits de concessionnaire au groupe français ou à une société, qui serait seul chargé de la construction et de l'exploitation de l'usine.

En retour, la force que l'entreprise doit réserver au territoire suisse serait livrée à la Ville, qui la paierait suivant un tarif et à des conditions à établir et serait seule chargée de la distribuer dans le canton.

La Ville aurait en outre à se réserver:

la liberté nécessaire pour la manœuvre de ses barrages situés en amont de l'usine,

une part légitime dans les bénéfices auxquels pourrait donner lieu l'entreprise.

Dans ces conditions, l'utilisation de la force du Rhône dans sa partie internationale ne serait pas retardée et il serait donné satisfaction aux désirs de nos voisins du département de l'Ain sans compromettre les intérêts considérables que la Ville et le canton de Genève ont engagés dans les premières étapes d'utilisation du Rhône.

**Das Waldhenseeprojekt gesichert.** Glatter, als man es vielfach erwartet hatte, hat das Waldhenseeprojekt der bayrischen Regierung den Finanzausschuss der Abgeordnetenkommission passiert und ist von diesem mit überwiegender Mehrheit angenommen worden. In der Sitzung der Kammer der Abgeordneten vom 21. Juli wurde dann die erste Rate von sechs Millionen Mark einstimmig bewilligt. Damit ist ein Werk gesichert, das mit seiner sinnreichen Ausnutzung der wasserwirtschaftlichen Möglichkeiten zu den interessantesten Anlagen Europas gezählt werden darf. Für Bayern bedeutet es einen neuen erheblichen Schritt weiter auf dem Wege der Elektrifizierung der Staatsbahnen.

**Das Kembser Rhein-Kraftwerk.** In seiner Sitzung vom 27. Juni fasste der Gemeinderat Mülhausen den Beschluss, den Vertrag zwischen der Stadt Mülhausen und den elektrischen Licht- und Kraftanlagen A.-G. in Berlin gutzuheissen. Es soll eine neue Aktiengesellschaft mit Sitz in Mülhausen unter der Firma „Oberrheinische Kraftwerke A.-G.“ errichtet werden. Diese übernimmt die städtische elektrische Zentrale und wird das projektierte Kembser Rhein-Kraftwerk bauen. Ferner wurde ein Vertrag der neuen A.-G. mit den Kraftübertragungswerken Rheinfelden gutgeheissen. Das Grundkapital der Gesellschaft beträgt nominal 20 Millionen Mark. Davon sind 8 Millionen Mark in Aktien der Stadt Mülhausen für das abgetretene städtische Werk abzuliefern, zudem hat die Gesellschaft der Stadt den am Zeitpunkt der Übernahme sich ergebenden buchmässigen Wert und die der Stadt seit Übernahme des Werkes von Siemens & Halske erwachsenen Selbstkosten für neue Anlagen zu ersetzen. Ferner bezahlt die neue Gesellschaft der Stadt eine Gebühr von 5% auf die Kasseneingänge für Stromlieferung zu Lichtzwecken. Diese Gebühr darf nicht kleiner als 40,000 Mark pro Jahr sein.

Es wird vor allem die weitere Öffentlichkeit das Projekt des Kembser Kraftwerkes interessieren. Konzessionsbewerber dieses Projektes sind die Herren Kœchlin & Poterat, sowie die Firma Havestadt & Kontag. Mit diesen hat sich die Stadt Mülhausen durch Verträge verbunden. Nach langwierigen Verhandlungen mit den an der Rheinschiffahrtsakte beteiligten Staaten und den Regierungen von Baden und Elsass-Lothringen ist Ende Februar dieses Jahres beiden Regierungen ein technisch bis in alle Einzelheiten ausgeführtes Projekt nebst Kostenanschlägen als definitive Unterlage für die Konzessionierung vorgelegt worden. Die Entwürfe der Konzession sind bereits den Konzessionsbewerbern mitgeteilt worden. Sie enthalten einige schwere Bedingungen und die Konzessionsbewerber hoffen, dass sie noch gemindert werden, um die Rentabilität und folglich die Ausführung des Werkes zu ermöglichen. Die Grundlagen der projektierten Finanzierung der Kraftwerke sind: Der Vertrag der Stadt Mülhausen mit der neuen Gesellschaft und ferner der Vertrag dieser Gesellschaft mit den Kraftübertragungswerken Rheinfelden. Schwierig waren besonders die Verhandlungen mit Rheinfelden. Diese Werke haben mit der Dampfzentrale in Geweiler einen bedeutenden Stromlieferungsvertrag abgeschlossen. Ferner sind sie an der Sundgauer Elektrizitäts-Gesellschaft beteiligt und haben angefangen, mit einzelnen Gemeinden des Kreises Mülhausen Stromlieferungsverträge abzuschliessen. Nach dem Vertrag, der nun zustande gekommen ist, verpflichtet sich Rheinfelden, aus seinen jetzigen und künftigen Kraftzeugungswerken oder aus dritten Kraftquellen ausser an die zu gründende Gesellschaft weder direkt noch indirekt Kraft ins Elsass zu liefern, dagegen muss die neue Gesellschaft alle Leitungsanlagen von Rheinfelden übernehmen, eine bestimmte Quantität Strom 8—10 Jahre lang fest beziehen und die bis jetzt von Rheinfelden im Elsass abgeschlossenen Stromlieferungsverträge übernehmen. In der Folge wird nun die neue Gesellschaft das Elektrizitätswerk in Mülhausen weiter betreiben und mit Hilfe der von Rheinfelden zu beziehenden Energie entwickeln und ausdehnen bis der Moment gekommen sein wird, das Kembser Kraftwerk zu bauen. Der Entwurf des neuen Vertrages zwischen der zu gründenden Gesellschaft und der Firma Havestadt & Kontag ist bereits vom Baukonsortium der Stadt genehmigt worden. Nach neueren Meldungen hat sich die Firma „Oberrheinische Kraftwerke A.-G.“ bereits konstituiert.

**Wasserkräfte und Stickstoffindustrie.** In der dritten Sitzung des Vereins deutscher Ingenieure an der Hauptversammlung in Danzig sprach Herr Professor Holz, Aachen, über die Wasserkräfte Norwegens im Dienste der Stickstoffindustrie. Der Redner führte ungefähr folgendes aus:

„Norwegen ist reich an bedeutenden Wasserkraftmöglichkeiten, die den Ausbau der Wasserkraft mit sehr niedrigem Anlagekapital gestatten. Der Bedarf an Stickstoff im Wirtschaftsleben ist sehr gross, vor allem in der Landwirtschaft. Er wird heute wesentlich in der natürlichen Form des Chilisalpeters beschafft. Deutschland hat im Jahre 1906 für 120 Millionen Mark Chilisalpeter eingeführt. Nach einseitiger Berechnung benötigt die Landwirtschaft der Erde im ganzen mehr als sechs Millionen Tonnen Salpeter. Davon liefert Chile etwa zwei Millionen Tonnen jährlich. Der Bedarf und der Export Chiles wächst stetig. Wichtig ist dabei, dass der natürlich vorhandene Chilisalpeter den Bedarf nur noch für absehbare Zeit decken kann, 25 bis 30 Jahre. Deshalb hat man industrielle Verfahren ausgebildet, um künstlich den Stickstoff der Luft für die Benutzung bereitzustellen. Unter diesen Verfahren stehen zwei im Vordergrund; ein deutsches und ein norwegisches. Das deutsche Verfahren besteht aus zwei Stufen: in der ersten Stufe wird in üblicher Weise Karbid hergestellt, in der zweiten Stufe wird das Karbid zu dem Enderzeugnis Zyanamid veredelt. Das Enderzeugnis hat den Marknamen Kalkstickstoff. Das norwegische Verfahren stellt in einer Arbeitsstufe unmittelbar den Kalksalpeter oder Norgesalpeter her. Der Stickstoffgehalt dieser Kunsterzeugnisse ist ähnlich demjenigen des Chilisalpeters. Hinsichtlich der Wasserkraftwirtschaft besteht ein grosser Unterschied zwischen den beiden Verfahren: beim deutschen Verfahren machen die Kraftkosten weniger als 10% der Gesamtkosten aus, beim norwegischen Verfahren aber annähernd 30%. Also ist das norwegische Verfahren bei Vorhandensein sehr billiger Kraft besonders wettbewerbsfähig. Seit einigen Jahren ist ein gleichfalls einstufiges Verfahren in den Vordergrund getreten, nämlich dasjenige der badischen Anilin- und Sodafabrik. Sämtliche genannten Verfahren haben die norwegischen Wasserkräfte in der jüngeren Zeit in ihren Dienst gestellt.“

## Schifffahrt und Kanalbauten

**Wasserstrassen in Frankreich.** P. A. Der Ingenieur Maurice Piketty, der die Entwicklung der französischen Wasserstrassen und ihre Ausbaumöglichkeiten studiert, hat festgestellt, dass das Kanalnetz im Jahre 1820 eine Länge von 1200 km hatte. Das damalige Bauprogramm umfasste den Ausbau von 2760 km begonnener und die Neuanlage von 10,800 km zu erstellender Wasserstrassen, wofür nur die dringlichsten Arbeiten eine Milliarde und 200 Millionen Franken kosten sollten. Die vom Jahre 1848 an durch den Ausbau der Eisenbahnen verzögerte Entwicklung setzte nach 1860 wieder ein. 1878 hatten die französischen Wasserstrassen eine Ausdehnung von 4300 km, die durch die Verwirklichung des Planes des Ministers Freycinet in zehn Jahren wieder um einige hundert Kilometer neuer Kanäle und um 2700 km umgebaute ältere Wasserstrassen erweitert wurden. Die Baukosten betragen in jener Periode eine Milliarde Franken.

## Wasserbau und Flusskorrekturen

**Internationale Rheinregulierung.** Am 22. Juli hielt die internationale Rheinregulierungs-Kommission in Rorschach ihre 90. Sitzung ab. Der Vorsitzende, k. k. Hofrat Anton von Posselt-Csorich, widmete dem verstorbenen grossherzoglich-badischen Wirklichen Geheimrat Finanzminister Max Honsell in einem Nachrufe ehrende Worte der Anerkennung für dessen seinerzeit als technischer Schiedsrichter der internationalen Rheinregulierung geleisteten Dienste. Sodann nahm die Kommission Kenntnis von der Zustimmung des schweizerischen

Bundesrates zum Kostenvoranschlag für die von der Kommission geplanten weiteren Bauten im bestehenden Rheinlaufe zwischen dem untern und dem obern Durchstich. Hierauf nahm die Kommission den Bericht der beiden Bauleiter über den Verlauf des Hochwassers im Rhein vom 15. Juni entgegen und konstatierte mit Befriedigung, dass die bisher ausgeführten Werke der Rheinregulierung sich bei diesem aussergewöhnlich starken Hochwasser segensreich bewährt und das Rheintal vor unermesslich schwerem Unglück bewahrt haben.

Die Kommission prüfte ferner die Projekte für die im Gebiete des Diepoldsauer Durchstiches zu erstellenden Brücken und beschloss, diese Projekte, welche an Stelle der bisher geplanten zwei Brücken deren drei umfassen und in glücklichster Weise ohne bedeutende Mehrkosten den Verkehrsbedürfnissen unter Ausgleich bestehender Streitpunkte Rechnung tragen, nach Fertigstellung eines Motivenberichtes den beiderseitigen Regierungen zur Annahme zu empfehlen.

**Seeregulierungen und Hochwasser.** Wie schon früher mitgeteilt, haben die hohen Seestände während der vergangenen Hochwasserperiode die Diskussion der Seeregulierungen neuerdings lebhaft entfacht, besonders am Untersee, wo die Uferstrecken wochenlang überschwemmt waren. Eine Abordnung — gewählt von Vertretern sämtlicher beteiligten Ortsgemeinden im Kanton Thurgau — besprach mit dem Chef des Baudepartements die Situation. Dass im Ausflussgebiet Umänderungen unbedingt erstrebt werden müssen, wurde allseitig anerkannt und zugegeben; ebenso einig war man in dem Punkte, dass keineswegs der mittlere Wasserstand durch eine Umänderung betroffen werden darf. Unter normalen Verhältnissen soll nicht mehr Wasser abfliessen; aber das soll geschaffen werden, dass bei Hochwasser der Abfluss frühzeitig genug und in vermehrter Masse einsetzen kann. Es handelt sich also nicht darum, das Ausflussprofil wesentlich tiefer zu legen, sondern vielmehr darum, die Seitenprofile zu erweitern, um den Zweck zu erreichen. Es handelt sich darum, in ausgleichender, regulatorischer Weise die Wassermassen in diejenigen Bahnen zu leiten, die den Untersee zur richtigen Zeit entlasten, den Bodensee-Uferstaaten jedoch und den Rheinwohnern nicht schaden können. Die entsprechenden, technischen Aufnahmen werden gemacht; mit dem Grosseherzogtum Baden wird bereits unterhandelt, so dass die berechtigte Aussicht besteht, dass im Herbst wohl schon die notwendigen technischen Arbeiten beginnen können.

Der hohe Stand des Neuenburgersees gab Anlass zu einer Interpellation im Grossen Rat des Kantons Neuenburg am 26. Juli. Alfred Clottu von Saint-Blaise konstatierte, dass der Neuenburgersee einen aussergewöhnlich hohen Stand angenommen habe. Verschiedene Korrektionsarbeiten zwischen Attisholz und Büren seien im Korrektionsprogramm von 1867 aufgeschoben worden, die sich nun als notwendig erweisen. Staatsrat Perrier antwortete. Nach seinen Mitteilungen sind drei Mittel möglich. 1. Teilung der Aare bei Aarberg in das alte und neue Bett und Ableitung eines Teils der Saane in den Murtenersee. 2. Wegschaffung des Schutzkegels der Emme beim Einfluss in die Aare. 3. Stellung eines Verlangens an den Kanton Solothurn, die vorgesehenen Korrektionsarbeiten unterhalb Büren auszuführen, vorläufig im Kostenbetrag von zwei Millionen Franken (vorgesehen wären insgesamt zirka 11 Millionen).

Hierzu wird uns betreffend die Bodensee-Rheinregulierung geschrieben:

Durch die Tagespresse geht die Mitteilung, die thurgauische Regierung strebe eine Verständigung mit der badischen Regierung über die Regulierung des Wasserstandes des Untersees an, veranlasst durch die Hochwasser dieses Sommers.

So notwendig diese Regulierung ist, so bildet sie doch nur einen Teil des grossen Problems der Bodensee-Rheinregulierung. Diesen Teil aus dem Ganzen herauszunehmen und für sich zu behandeln, geht nicht an. Es kommen auch nicht nur die unter Hochwasserständen leidenden Uferanstösser in Frage, sondern auch die Interessen der Schifffahrt und der Kraftwerke. Wir nehmen deshalb an, die Bemühungen der thurgauischen Regierung seien nicht nur auf ein kleines Teilprojekt, sondern darauf gerichtet, dass endlich die ganze grosse und wichtige Aufgabe in Angriff genommen werde.

**Talsperren in Deutschland.** Über die Anlage von Stauwerken im obern Quellgebiet der Weser für den Rhein-Hanoverkanal wird geschrieben: Von den beiden grossen Talsperren im Zuflussgebiet der Weser ist die Anlage, welche an der bei Karlshafen in die Weser mündenden Diemel geplant wird, gegenwärtig noch nicht in Angriff genommen. Ob das Unternehmen zur Ausführung kommt, ist noch zweifelhaft; es wird davon abhängen, wie sich die Unterlieger dazu stellen, namentlich ob die Triebwerks- und Wiesenbesitzer anerkennen, dass die eintretenden Veränderungen in den wasserwirtschaftlichen Verhältnisse am Flusse ihren Interessen nur förderlich sein können. Die Verhandlungen mit den Interessenten schweben zurzeit noch. Dagegen sind an der andern grossen Talsperre, welche nach dem Kanalgesetz am Fusse des Waldeckschen Stammschlusses etwa 10 Kilometer oberhalb Wildungen erbaut werden soll, die Arbeiten bereits rüstig in Angriff genommen. Die Ausführung der Sperrmauer, die nahezu 600 Meter lang und mehr als 40 Meter über der Talsohle hoch wird, musste bei der Eigenart der Arbeiten in einem einzigen gewaltigen Los von 7 Millionen Mark öffentlich ausgeschrieben werden. Den Zuschlag erhielt als Mindestfordernde eine Frankfurter Firma, die mit den Ausschachtungsarbeiten und Felssprennungen in vollem Gange ist und zurzeit Vorbereitungen zur Trockenlegung der umfangreichen Baugrube trifft. Die Arbeiten müssen vertraglich am 1. Oktober 1913 beendet sein. Der Stauweiher wird über 200 Millionen Kubikmeter fassen und damit die grösste Anlage dieser Art auf dem Kontinent werden. In vielen Windungen wird er sich durch die dicht mit Wald bestandenen Bergänge hindurch bis an die Eisenbahnlinie Marburg-Warburg heranrecken. Mit den Bewohnern der Waldeckschen Dörfer Berich, Bringhausen und Nieder-Werbe, soweit sie dem grossen Unternehmen weichen müssen, sind die Verhandlungen, von wenigen Ausnahmen abgesehen, abgeschlossen. Das Ent eignungsverfahren hat erfreulicherweise in keinem Falle durchgeführt zu werden brauchen. Die Bewohner haben sich in den benachbarten Landesteilen zertrennt. Eine Gruppe Grundbesitzer wird geschlossen im Fürstentum selbst bleiben und sich eine neue Heimat auf der aufzuteilenden Domäne Büllinghausen gründen, nachdem die langwierigen Ankaufverhandlungen mit dem fürstlichen Domanium erfreulicherweise endlich zum Abschluss gelangt sind. Neu-Bringhausen wird oberhalb des gegenwärtigen Dorfes auf der von dem preussischen Fiskus angekauften Restfläche über dem Rande des Staubeckens neu erstehen. Mit den von dem Unternehmen berührten preussischen Untertanen im Kreis Frankenberg sind Verträge bis jetzt nur vereinzelt abgeschlossen. Den Grunderwerb auch hier planmässig zu fördern, wird die nächste Aufgabe der Verwaltung sein müssen.

## Zeitschriften-Rundschau

### Der Rhein.

Nr. 26: Der Strassburger Rheinhafen im Jahre 1909. — Nordostschweizerischer Schifffahrtsverband. — Das neue Osthafenprojekt in Frankfurt.

Nr. 27: Der Gesetzentwurf über die Schifffahrtsabgaben. — Rheinschifffahrt Basel-Konstanz (Bodensee). — Übersicht der Kohlenmassen, welche auf der Eisenbahn und auf den Wasserstrassen in den Jahren 1892 bis 1909 nach dem Elsass eingeführt worden sind (1908 auf Eisenbahnen 1,073,151 t und auf Wasserstrassen 1,191,685 t).

### Die Wasserkraft.

Nr. 12: Dr. Bousek, Zur Reform des Wasserrechts. — Die Wassergesetzreform im österreichischen Landwirtschaftsrat. — Bericht über den Stand der österreichischen Wasserstrassenfrage. — Zum Kapitel der Sachverständigen.

### Schweizerische Bauzeitung. Bd. LVI.

Nr. 5: Eggenschwyler, Ingenieur, Zum Bau eiserner Wehrschützen.

### Zeitschrift für die gesamte Wasserwirtschaft.

Nr. 14: Professor Ramisch, Beiträge zur statischen Berechnung von Talsperren.

## Verschiedene Mitteilungen

**Die Wasserversorgungsanlagen des Kantons Zürich.** Hy. In Ergänzung unseres Artikels der letzten Nummer über die Wasserversorgungsanlagen des Kantons Zürich möchten wir anfügen, dass die dort angegebenen Kraftpreise pro P. S. dahin aufzufassen sind, dass für einen Motor von  $\frac{1}{4}$  P. S. pro 250 m<sup>3</sup> Wasserverbrauch 10 Franken zu bezahlen sind, für  $\frac{1}{2}$  P. S. pro 500 m<sup>3</sup> = 15 Franken, für 1 P. S. pro 1000 m<sup>3</sup> = 20 Franken.

Mehrfach ausgesprochenen Wünschen entsprechend sollen hier noch einige nähere Angaben betreffend Tarifeinheiten und Ansätze bei Abgabe von Wasser für Motoren gemacht werden:

Es liegen insgesamt 125 Angaben für 310 Anlagen vor. 38 Unternehmungen haben Pauschalpreise und zwar findet man folgende Ansätze:

nach Schätzung 33 Betriebe, Ansatz:	5—200 Fr. pro Motor.
nach Hähnen 3 " "	2 u. 20 "
nach Motoren 1 " "	Windflügel 30 "
	Ventilatoren 8—12 "
nach Räumen 1 " "	pro Raum 30 "

Verbrauchstaxen haben 67 Betriebe und zwar rechnen pro m<sup>3</sup> 63 Betriebe; 1 m<sup>3</sup> kostet:

in Schlieren bis 1000 m <sup>3</sup>	15 Rp.
2000 m <sup>3</sup>	12 "
3000 m <sup>3</sup>	10 "
Thalwil bis 500 m <sup>3</sup>	25 "
über 500 m <sup>3</sup>	20 "

11 Wasserversorgungen haben diese abgestuften Verbrauchstaxen, bei 54 Betrieben ist sie nicht abgestuft. Sie bewegt sich zwischen 2 bis 30 Rp. per m<sup>3</sup> nach folgender Spezifikation.

Betriebsinhaber	Zahl der Wasserversorgungen mit einer Verbrauchstaxe für Triebwasser pro m <sup>3</sup> .					
	bis 5 Rp.	bis 10 Rp.	bis 15 Rp.	bis 20 Rp.	bis 25 Rp.	bis 30 Rp.
Gemeinde	11	18	6	2	—	3
Eingetragene Genossenschaft	5	2	3	1	—	—
Nichteingetragene Genossenschaft	—	2	—	—	—	—
Einzelperson	—	1	—	—	—	—
Total	16	23	9	3	—	3

Die durchschnittliche Verbrauchstaxe pro m<sup>3</sup> Wasser stellt sich bei den Gemeindebetrieben auf 10,25 Rp., bei eingetragenen Genossenschaften auf 9,04 Rp. und bei den übrigen Genossenschaften auf 10 Rp.

Verbrauchstaxen in Verbindung mit Grundtaxen kommen bei 4 Betrieben vor. Diese Grundtaxe beträgt 10 Fr., 10 bis

15 Fr., 20 Fr., 25 Fr. 3 Betriebe rechnen nach Pferdekraftstunden.

Zu diesen gehört Zürich mit folgenden Ansätzen	
von 1—100,000 P. S.-Stunden	15 Rp.
10—20,000 " "	10 "
über 20,000 " "	8 "

In einem anderen Betrieb kostet die P. S.-Stunde 30 Rp. 2 Betriebe rechnen die Pferdekräfte pro Verbrauch und Jahr. Der Ansatz pro Verbrauch wurde im Eingang angegeben. Pro Jahr und P. S. hat ein Betrieb 20 Fr. im Minimum (für landwirtschaftliche Zwecke) angesetzt. Die unvollständigste Art der Berechnung nach Zeittaxen kommt in 12 Betrieben vor. Man findet Zeittaxen pro Stunde (6) in der Höhe von 25, 30, 50, 60 Rp. und 1 Fr. Fräsen und Dreschen per Stunde 2—3 Fr.

Dreschen per Stunde	60 Rp. und 2.— Fr.
Futterschnitten per Stück Grossvieh	1.50 "
" " Kleinvieh	1.— "
Dreschen per Tag	2.— bis 5.— "
Fräsen und Dreschen per Turbine	20.— "
Hydrantenbenutzung	150.— "

Zeittaxe pro Tag hat ein Betrieb mit 3 Fr. Andere Betriebe haben eine gemischte Berechnung pro Tag oder Stunde, pro Tag eventuell Verbrauch etc. Man sieht, dass die Berechnungsart eine ausserordentlich verschiedenartige ist.

Der Bericht erwähnt, dass namentlich in den landwirtschaftlichen Bezirken, wo von Seiten der Gemeinden auch vielfach die nötigen Maschinen angeschafft werden, die zur Verfügung stehende Betriebskraft der Landwirtschaft für gewisse periodische Arbeiten, wie Dreschen, Holzfräsen, Fruchtbrechen etc., gute Dienste leistet.

**Wasserverheerungen.** Die eidgenössische Schätzungskommission für den Hochwasserschaden trat Mitte Juli in Luzern unter dem Vorsitz von Herrn Professor Felber, Zürich, zur Konstituierung und Entgegennahme der nötigen Instruktionen zusammen. Die Kommission besteht aus 15 Mitgliedern und wurde in fünf Sektionen eingeteilt, von denen jede einen Präsidenten zu bestimmen hatte. Erste Sektion: Oberst Marti, Aargau, Präsident; Jenni-Schuler, Regierungsrat, Glarus; Niederberger, Nationalrat, Nidwalden (für Bern, Solothurn und Luzern). Zweite Sektion: Regierungsrat Merz, Zug, Präsident; Spichtig, Regierungsrat; Zuppinger, Kantonsrat, Zürich (für Uri und Schwyz). Dritte Sektion: Nationalrat Müller, Romanshorn, Präsident; Nationalrat Fellmann, Luzern; Nationalrat Steuble, Appenzell (für Graubünden und St. Gallen). Vierte Sektion: Nationalrat Cafilich, Graubünden, Präsident; Gaudy, Architekt, Rorschach; Gehri, Regierungsrat, Uri (für Aargau, Thurgau, Nid- und Obwalden). Fünfte Sektion: Zimmermann, Nationalrat, Bern, Präsident; Reichlin, Kantonsrat, Schwyz; Bürki, Kantonsrat, Solothurn (für Zürich, Glarus, Appenzell I.-Rh. und Zug).

## Chemisch-Metallurgisches Laboratorium, Zürich.

Projekte und Gutachten für Berg- und Hüttenwerke, Eisen- und Metallgiessereien, die chemisch-anorganische u. elektrochemische Industrie. Ofenkonstruktionen. Rekonstruktion veralteter Anlagen. Beratungen und Auskunfterteilung bei Materialbezug etc. **Versuchsarbeiten** über Zerkleinerung, Aufbereitung, Röstung, Schmelzung und Laugung von Erzen jeder Art. Kontrollierung im Betriebe befindlicher Anlagen.

**Einschmelzen**  
von Gold- und Silberabfällen



**Untersuchungen** von Gesteinen, Erzen, Metallen, Roheisen, Gusseisen, Eisenlegierungen, Stahl, Schmiedeeisen, Bronzen, Messing, Lagermetallen, Schlacken, Formmaterialien, Schwärze und Härtepulvern, Zuschlägen, Brennstoffen, Schmiermitteln, Wässern u. Gasen. **Biegeproben** von Gussstäben.

**H. Büeler**  
15 Schanzengraben 15

Telephon 7840