

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

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 14 (1921-1922)

Heft: 8

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: 04.04.2026

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

| Nummer des Tons | Wassergehalt in % bei Normalconsistenz nach Beobachter | | Differenz |
|--------------------|--|-------|-----------|
| | I. | II. | |
| 504 | 17.04 | 16.81 | 0.23 % |
| 643 | 22.21 | 22.22 | 0.01 % |
| 822 | 25.06 | 25.17 | 0.11 % |
| 509 | 15.82 | 15.66 | 0.16 % |
| 644 | 22.01 | 21.89 | 0.12 % |
| 518 | 23.10 | 23.10 | 0.00 % |
| 267 | 23.59 | 23.63 | 0.04 % |
| 274 | 13.04 | 13.08 | 0.04 % |
| 279 | 27.17 | 27.39 | 0.22 % |
| 826 | 18.51 | 18.74 | 0.23 % |

Ganz falsch wäre es, alle Lehme etwa mit der nämlichen Wassermenge, sagen wir z. B. mit 23% anzumachen; denn in diesem Fall bekämen wir mit einem mageren, sandigen Ton einen ziemlich dünnen Brei von mangelnder Cohäsion, bei einem hochplastischen, fetten Ton dagegen eine zu harte, nur schwierig formbare Masse.

(Schluss folgt).



Ausfuhr elektrischer Energie ins Ausland.

Die A.-G. „Motor“ in Baden stellt das Gesuch um definitive Erweiterung der bis 31. Dezember 1936 gültigen Bewilligung Nr. 21 vom 27. Februar/14. Dezember 1912/3. Juni 1921, zur Ausfuhr elektrischer Energie aus dem Kraftwerk Olten-Gösgen nach Frankreich an die Société des Houillères de Rondchamp in Rondchamp, an die Compagnie Lorraine d'Electricité in Nancy und an die Forces Electriques Sundgoviennes in Ferrette, in folgendem Sinne:

Gemäss bisheriger Bewilligung war der A.-G. „Motor“ seit dem 3. Juni 1921 gestattet, in der Zeit vom 16. März bis 15. Oktober jeden Jahres max. 16,000 Kilowatt und in der übrigen Jahreszeit max. 11,040 Kilowatt auszuführen. Bei günstigen Wasserverhältnissen und bei gedecktem Inlandbedarf durfte das eidg. Departement des Innern auf Ersuchen hin vorübergehend die Lieferung der höhern Quote von max. 16,000 Kilowatt auch in der Zeit vom 15. Februar bis 15. März und vom 16. Oktober bis 15. November gestatten. In der Zeit vom 16. November bis 14. Februar jeden Jahres durfte die Lieferung unter allen Umständen max. 11,040 Kilowatt nicht überschreiten.

In der Sommerperiode (vom 16. März bis 15. Oktober) soll nun gemäss Gesuch die bisher zur Ausfuhr bewilligte Leistung von max. 16,000 Kilowatt auf max. 28,000 Kilowatt erhöht werden, wobei die täglich auszuführende Durchschnittsleistung 22,000 Kilowatt und die täglich auszuführende Energiemenge 528,000 statt wie bisher 384,000 Kilowattstunden betragen soll.

In der Winterperiode (vom 16. Oktober bis 15. März) soll der A.-G. „Motor“ über den Rahmen der bisherigen Bewilligung Nr. 21 hinaus auf Ersuchen hin bei günstigen Wasserverhältnissen und bei gedecktem Inlandbedarf gestattet werden können, die Ausfuhr auf die Leistung von max. 28,000 Kilowatt zu erhöhen, wobei die täglich auszuführende Durchschnittsleistung 22,000 Kilowatt und die täglich auszuführende Energiemenge max. 528,000 Kilowattstunden betragen soll.

Die derart für den Rest ihrer Gültigkeitsdauer erweiterte Ausfuhrbewilligung sollte nicht mehr bloss auf Energie aus dem Kraftwerk Olten-Gösgen, sondern allgemein auf Energie aus dem Sammelnetz der A.-G. „Motor“ lauten.

Mit Beschluss vom 13. April 1922 hat der Bundesrat der A.-G. „Motor“ die provisorische Bewilligung erteilt, die Ener-

gieausfuhr auf Grund der Bewilligung Nr. 21 im Sommer 1922 auf max. 22,000 Kilowatt zu erhöhen, wobei täglich max. 528,000 Kilowattstunden ausgeführt werden dürfen. Diese provisorische Bewilligung ist gültig bis zur eventuellen Erteilung einer definitiven, spätestens jedoch bis 15. Oktober 1922. Im übrigen gelten für dieselbe die Bestimmungen über provisorische Bewilligungen.

Die Erteilung der provisorischen Bewilligung wird hiermit gemäss Art. 4 der Verordnung betreffend die Ausfuhr elektrischer Energie, vom 1. Mai 1918, bekanntgegeben und das Gesuch um definitive Erweiterung der Bewilligung Nr. 21 gemäss Art. 3 dieser Verordnung veröffentlicht. Einsprachen und andere Vernehmlassungen irgend welcher Art sind beim Eidg. Amt für Wasserwirtschaft bis spätestens den 10. August 1922 einzureichen.

Auf begründetes Gesuch hin werden Interessenten die wichtigsten Bedingungen für die Lieferung der Energie ins Ausland bekanntgegeben.

Einheimische Stromkonsumenten wollen einen allfälligen Strombedarf bei der A.-G. „Motor“ in Baden anmelden, unter gleichzeitiger Anzeige an das unterzeichnete Amt und an das Elektrizitätswerk, von dem der Konsument bisher die Energie bezogen hat. Die A.-G. „Motor“ in Baden wird sich mit diesem Werk und gegebenenfalls auch mit andern Unternehmungen, die für die Übertragung des Stromes in Betracht kommen, sowie mit dem Stromkonsumenten ins Einvernehmen setzen.

Spätestens bei Ablauf der Einsprachefrist (10. August 1922) sollen sowohl die A.-G. „Motor“ als auch die einheimischen Stromkonsumenten dem oben erwähnten Amt vom Ergebnis der Verhandlungen Kenntnis geben.

* * *

Die Firma Bucher-Durrer A.-G. in Lugano stellt das Gesuch um Erneuerung der Bewilligung Nr. 6 zur Ausfuhr von max. 18,4 Kilowatt elektrischer Energie nach der Gemeinde Campione (Italien). Die genannte Bewilligung fällt am 28. April 1922 dahin; sie ist vorläufig provisorisch verlängert worden.

Die Bewilligung wird für 10 Jahre nachgesucht.

Die zur Ausfuhr bestimmte Energie soll hauptsächlich zur Beleuchtung dienen. Nach Wiederinbetriebsetzung der Porzellanfabrik in Campione soll auch diese versorgt werden.

Gemäss Art. 3 der Verordnung betreffend die Ausfuhr elektrischer Energie, vom 1. Mai 1918, wird dieses Begehren hiermit veröffentlicht. Einsprachen und andere Vernehmlassungen irgend welcher Art sind bis spätestens den 5. Juli 1922 beim Eidg. Amt für Wasserwirtschaft einzureichen. Ebenso ist ein allfälliger Strombedarf im Inlande bis zu diesem Zeitpunkt anzumelden. Auf begründetes Gesuch hin werden Stromkonsumenten die wichtigsten Bedingungen für die Lieferung der Energie ins Ausland bekanntgegeben.

Schweizer. Wasserwirtschaftsverband

Auszüge aus den Protokollen der Sitzungen des Vorstandes.

Sitzung vom 21. Januar 1922 in Zürich.

Auf das Gesuch des Tessinverbandes, seine Eingabe an den Bund um eine Subventionierung zu unterstützen, wird beschlossen, die Sache nach Kräften am zuständigen Orte zu empfehlen.

Dem Tessinverband wird an die Kosten einer Delegation nach Oberitalien zum Studium der Binnenschiffahrtsprojekte ein Beitrag gewährt.

Vom Sekretariat ist dem Vorstand ein Programm unterbreitet worden, nach welchem in den Untergruppen von kompetenten bayrischen Ingenieuren über Stand und neueste Entwicklung der Wasserkraftausnutzung in Süddeutschland referiert werden soll. Man ist der Ansicht, dass wir da viel Wertvolles über den modernen Wasserkraftausbau hören werden und zugleich mit der Veranstaltung wieder etwas regeres Leben in einzelne Gruppen kommen dürfte. Gegen diesen Plan machen sich verschiedene Bedenken geltend, nicht zuletzt auch nach der finanziellen Seite. Nach einlässlicher Diskussion gelangt man zum Beschluss, die Angelegenheit namentlich wegen der Kosten vom Sekretär weiter abklären zu lassen.

In Zusammenhang mit einem Aufsatz vom eidg. Fischereinspektor Dr. Surbeck in der „Fischereizeitung“ über Kraftwerke und Fischerei kommt die Fischtreppen-Frage zur Diskussion. Der Vorstand betrachtet dieses Thema als sehr geeignet für eine öffentliche Diskussionsversammlung, und es wird beschlossen, eine solche Tagung im Frühjahr in Luzern zu veranstalten mit Dr. Surbeck und Ing. Härry als Referenten. Die Regierungen und Fischereinteressenten sind dazu einzuladen.

Nach Erledigung einer Reihe interner Geschäfte wird noch ein Bericht des Präsidenten über die Sitzung der Expertenkommission für die Energieversorgung entgegengenommen und beschlossen, wegen einer Divergenz zwischen Verordnungstext und Beschlüssen in Bern Rücksprache zu nehmen.

Der Bericht über die Seenregulierung, der auf dem Zirkularweg bereinigt wurde, ist dem Amte für Wasserwirtschaft zugestellt worden. Es wird beschlossen, darauf Bedacht zu nehmen, dass man im Frühjahr, an Hand der Erfahrungen, den Bund speziell auf die unabgeklärten Verhältnisse beim Vierwaldstättersee aufmerksam macht.

Zur Sprache gebracht wird sodann das Postulat von Nationalrat Gnägi über die Elektrizitätswirtschaft. Man beschliesst, sich zuständigen Orts über diese Angelegenheit zu erkundigen.

Zur Behandlung der Frage des Programms des Kraftausbaues und dessen Finanzierung wird eine besondere Sitzung in Aussicht genommen.

Sitzung vom 1. März 1922 in Zürich.

Der Entwurf des Jahresberichtes pro 1921 wird durchberaten und mit einigen redaktionellen Änderungen zur Vorlage an den Ausschuss genehmigt.

Die vom Vorstand auf den 11. März vorgesehene Konferenz über die Schifffahrtsfrage Basel-Strassburg wird nach eingehender Diskussion auf den 18. März verschoben. An die in der Zwischenzeit stattfindende, von der Bundesbehörde einberufene Tagung der Schifffahrtskommission in Bern zur Behandlung der gleichen Frage wird infolge Verhinderung des Präsidenten Direktor Ringwald delegiert.

Aus den von verschiedenen Seiten beim Sekretariat eingelaufenen Anfragen zu schliessen, wird den vorgesehenen Vorträgen über süddeutsche Wasserwirtschaft grosses Interesse entgegengebracht. Die Verhandlungen mit den Referenten sind noch nicht abgeschlossen.

Der Vorstand beschliesst die Beteiligung des Verbandes an der im Frühjahr stattfindenden Wasserbau- und Binnenschifffahrts-Ausstellung in Essen.

Sitzung vom 17. März 1922 in Zürich.

Die Rechnung pro 1921 nebst einem Bericht der Schweiz. Treuhandgesellschaft liegt vor. Nach Beratung wird beschlossen, sie dem Ausschuss zur Genehmigung zu empfehlen. Daneben sollen die nötigen Schritte eingeleitet werden zur Deckung des erheblichen Passivsaldo.

Direktor Ringwald erstattet Bericht über die Konferenz für die Rheinfrage Basel-Strassburg in Bern. In der anschliessenden Diskussion werden die Richtlinien für die vom Verband einberufene Konferenz vom 18. März aufgestellt. Neben einem orientierenden Referat von Obering. Schätti über die verschiedenen Projekte und einer Skizze der rechtlichen Verhältnisse durch Ing. Härry soll der Meinungsäusserung der eingeladenen Fachmänner möglichst Zeit gelassen werden.

Sitzung vom 25. März 1922 in Zürich.

Hauptgegenstand der Verhandlung bilden die Eingabe an das eidg. Departement des Innern über die Schifffahrtsfrage Basel-Strassburg und das Protokoll der bezüglichen Konferenz. Zu dem Entwurf der Eingabe sind von den Konferenzteilnehmern eine Reihe Antworten mit Abänderungen und Ergänzungen teils formeller, teils materieller Art eingegangen. Unter Berücksichtigung dieser Schreiben wird der Entwurf durchberaten und bereinigt. Man beschliesst sodann, den modifizierten Entwurf mit dem Protokoll der Konferenz, sowie den beiden Re-

feraten Obering. Schätti und Dr. Bertschinger den Teilnehmern nochmals zur Vernehmlassung zu unterbreiten. Die endgültig bereinigte Eingabe soll dann mit dem Protokoll der Bundesbehörde zugestellt werden.

Die Vorträge über süddeutsche Wasserwirtschaft werden gemäss den Verhandlungen mit den Referenten auf den Herbst 1922 verschoben.

Wasserkraftausnutzung

Kraftwerke im Schluchseegebiet. Die Buss-Aktiengesellschaft in Basel hat beim Wettbewerb zur Erlangung von generellen Projekten für die Ausnutzung der Wasserkraft im Schluchseegebiet von über 20 eingegangenen Projekten den ersten Preis erhalten. Es haben an dieser Konkurrenz die angesehensten deutschen Firmen teilgenommen. Die Maximalleistung der vorgesehenen Werke beläuft sich bei vollem Ausbau auf über 320,000 PS.

Schifffahrt und Kanalbauten

Vom diesjährigen Rheinumschlag in Basel. VK Nachdem das vorübergehende Hochwasser in der ersten Hälfte des Monats Januar für die Schifffahrt nach Basel nur insofern ausgenutzt wurde, als die auf der Werft in Augst fertig erstellten Kähne „Wiese“ und „Sisseln“ der Schweizer Schlepsschiffahrt-Genossenschaft die Gelegenheit benützten, um die Talfahrt nach Strassburg und weiterhin anzutreten, wobei 17 Tonnen leere Säcke als Gelegenheitsfracht mitgenommen wurden, setzte die diesjährige Fahrkampagne am 6. März ein bei einem Pegelstande in Basel von 90 cm. Trotzdem in der Folge der Pegel zurückging und zwar bis auf 71 cm, wurden die Fahrten nach Basel fortgesetzt, wenn auch mit abgeleichterten Kähnen, und, da sich mit Anfang April der Wasserstand zusehends besserte, dauern die Fahrten heute noch an. Im Monat März wurden nach Basel geschleppt rund 465 t englischer Kohle, 877 t Getreide aus Amerika, 364 t englischer Briketts und etwas Stückgüter. Abgeschleppt wurde in der Hauptsache Zement, nämlich rund 650 t und kleinere Mengen Calcium-Carbid, Stückgüter und Kondensmilch, sodass sich der Gesamtumschlag im Monat März auf 2428 t belief. Bewältigt wurde er in 4 Schleppzügen zu Berg, 2 Bergfahrten des 350 t fassenden Güterdampfers „Damco 15“ und in 2 Talschleppzügen und einer Talfahrt des erwähnten Güterdampfers. Nachdem so bei einem reduzierten Wasserstande die Schifffahrt nach Basel mit guten Aussichten eingesetzt hatte, brachte es der April bereits zu einer ansehnlichen Leistung. Es kamen 16 Schleppzüge nach Basel und 10 fuhren von Basel zu Tal. Die Bergfahrten brachten uns rund 3340 t englischer Kohlen, 5096 t Getreide und kleinere Mengen Seidenabfälle. Zu Tal geschleppt wurden wiederum in der Hauptsache Zement, dann Lumpen, Carbid, leere Fässer, Kondensmilch und Stückgüter. Der Gesamtumschlag in den ersten 4 Monaten 1922 ergibt folgende Tabelle:

| | Anfuhr | Abfuhr | Total |
|--------|-----------|----------|-----------|
| Januar | — | 17,0 t | 17,0 t |
| März | 1707,7 t | 720,3 t | 2428,0 t |
| April | 8444,6 t | 3931,4 t | 12376,0 t |
| Total | 10152,3 t | 4668,7 t | 14821,0 t |

Über die beförderten Warengattungen gibt folgende Tabelle Auskunft:

| | Zufuhr | Abfuhr |
|------------------|------------|-----------------------|
| Seidenabfälle | 7,42 t | Zement 3818,3 t |
| Englische Kohlen | 3806,7 t | Calcium-Carbid 99,8 t |
| Amerik. Getreide | 5973,6 t | Stückgüter 32,9 t |
| Engl. Briketts | 364,4 t | Kondensmilch 380,2 t |
| Stückgüter | 0,09 t | Lumpen 296,4 t |
| | | Leere Fässer 24,2 t |
| | | Leere Säcke 17,0 t |
| Total | 10152,21 t | 4668,8 t |

Von der Gesamtzufuhr von 10152,2 t sind 8471 t per Eisenbahn weiterspediert worden, während der Rest von 1681 t oder 16% der Gesamtwasserzufuhr für Basel bestimmte Güter waren oder hier zur Einlagerung gelangten. Der Gesamtumschlag der beiden Monate März und April 1922

entspricht ungefähr dem Gesamtumschlag des ganzen Jahres 1908 oder dem Umschlag der vier ersten Fahrmonate Februar bis und mit Mai des wasserreichen Jahres 1910. Wenn man bedenkt, dass im Jahre 1921 infolge des anhaltenden Niederrwassers und anderer Verhältnisse sich die Rheinzufuhr nur auf 733 t und die Abfuhr nur auf 336 t, d. h. also auf einen Gesamtumschlag von 1070 t belief, so darf man mit den Anfängen des laufenden Jahres zufrieden sein.

Syndicat Suisse pour l'étude de la voie navigable du Rhône au Rhin. Le Syndicat Suisse pour l'étude de la voie navigable du Rhône au Rhin, créé en 1909, s'est donné pour tâche de faire l'étude technique de cette voie navigable et de chercher à réaliser son établissement.

Il est une société distincte de l'Association Suisse pour la navigation du Rhône au Rhin dont l'activité s'étend plus spécialement à la propagande et aux questions d'ordre juridique. Les deux associations ont ainsi des champs d'action bien délimités, mais travaillent de concert à la poursuite du but commun.

Le Syndicat a élaboré de 1909 à 1915 le projet de la voie navigable Chancy-Koblenz et a dépensé plus de Frs. 160,000.— pour cette étude. Ce capital a été constitué par des subventions fédérales et cantonales, par des donations et par des parts de Frs. 1000.— souscrites par les membres du Syndicat. 116 parts ont été souscrites jusqu'à ce jour.

Après une période d'attente, le Syndicat vient d'entreprendre, grâce à de nouveaux appuis financiers, la mise au point de ses études antérieures qui doivent être complétées sur plusieurs points, et notamment la révision des devis établis avant la guerre.

Ces études complémentaires, commencées en décembre dernier, se poursuivent activement en ce moment.

Les lettres concernant le Syndicat sont à adresser à son secrétaire, Mr. M. Brémond, ingénieur civil, 6 rue Diday, Genève.

Das italienische Binnenschiffahrtsprogramm. VK. Im italienischen Senat hat der bekannte Vorkämpfer der Binnenschiffahrt Romanin Jacur die Regierung interpelliert, um zu erfahren, welche Absichten sie für die Förderung der Binnenschiffahrt habe. In der Begründung führte er an, dass der Verkehr wieder anzuziehen beginne, und dass zu den Verkehrsmitteln bei Eintritt von einigermaßen normalen Zuständen unter allen Umständen die Wasserstrassen gehören, weil sie die Eisenbahnen entlasten und die Hafenspesen herabsetzen. In der Beantwortung der Interpellation wies der Minister Riccio darauf hin, dass gegenwärtig am Kanal Mailand-Po gearbeitet werde wie auch an der Erstellung des Mailänder Hafens. Die Arbeiten seien schon sehr vorgeschritten. Der Kanal Po-Brontole sei durch das Militär und die Marine fertig erstellt worden und im Bau befinden sich die Ausbaggerung des mittleren Po und die Verbesserung der wichtigeren Schiffahrtskanäle in Venetien, die Erstellung des Kanals Po-Ferrara sowie diejenigen von Treviso und Mantua und die Schleuse von Mincio. In Angriff genommen seien ferner der Kanal von Ostia nach Rom und derjenige von Parma nach Colorno-Po. In Prüfung befinden sich mehrere Projekte, wie die Kanalisierung des Mincio zur Nutzbarmachung der Wasser des Gardasees, die Wasserstrassenverbindung Mailands mit dem Comersee und dem Lago Maggiore, sowie die Durchführung der Wasserstrasse auf der ganzen Länge von Mailand bis ins Adriatische Meer.

Rheinschiffahrt Basel-Strassburg. Die in Strassburg tagende Rheinzentalkommission hat für die Rheinregulierung folgendes Abkommen zugestimmt: Der sogenannte Kemsber Seitenkanal wird nach den französischen Plänen ausgeführt. Im Interesse der Schiffahrt werden indessen an den letztern einige Aenderungen vorgenommen, wie sie von der Kommission bereits im Dezember aufgestellt und nun in gewissen Beziehungen vervollständigt worden sind. Die Stauung wird erhöht, so dass die Wirkung sich bis oberhalb Basel (Birmündung) fühlbar macht. Diese Massnahme hat den doppelten Vorteil, einmal die Stromgeschwindigkeit im Seitenkanal zu verringern und andererseits die Schiffahrtsbedingungen von Hüningen nach Birsfelden zu verbessern.

Andererseits wird ohne Präjudizierung dessen, was von der Rheinzentalkommission später hinsichtlich der andern im französischen Projekt vorgesehenen Abzweigungen, namentlich des Seitenkanals, dessen Projekt Frankreich der Kommission vorlegen wird, beschlossen wird, die Kommission der von der Schweiz verlangten Rheinregulierung zustimmen. Die Pläne müssen der Rheinzentalkommission zur Genehmigung unterbreitet werden. Es wird neuerdings festgestellt, dass sich die Kontrolle der Zentralkommission in jeder Beziehung auch auf die Schifffahrt auf dem Seitenkanal und seiner Verlängerung unter den gleichen Bedingungen wie auf dem Rhein ausdehnt. Diese früher festgelegten Bedingungen für den Seitenkanal sehen namentlich eine Schleuse von 185 Meter Länge und 25 Meter Breite und eine weitere Schleuse von mindestens 100 Meter Länge und 25 Meter Breite vor. Die Bedingungen sehen gleichfalls die Erweiterung einer dieser Schleusen auf 270 Meter vor, sobald es erwiesen sein wird, dass die Zunahme des Verkehrs diese Erweiterung rechtfertigt. Wenn bis nach Ablauf einer Frist von adtzehn Monaten Frankreich die Ermächtigung zur Ausdehnung der Stauung bis zur Birs nicht erhalten haben sollte, wäre es berechtigt, den Seitenkanal mit der ursprünglich vorgesehenen Stromgeschwindigkeit von 120 statt 70 Zentimeter auszuführen. In diesem Falle würden alle von der Kommission für diese Lösung früher vorgesehenen technischen Bedingungen aufrechterhalten. Es würde namentlich ein Staubecken von 1000 Meter oberhalb der Schleusen und ein solches von 500 Meter unterhalb der Schleusen ausgeführt und die Verbreiterung vor dem Staubecken oberhalb der Schleusen würde vergrössert, während das dazwischen liegende Drehbecken, das im Dezember vorgesehen wurde, aufgehoben würde.

Die Lösung, durch die eine einstimmige Annahme des Abkommens durch alle Delegationen erzielt wurde, erscheint als die bestmögliche. Tatsächlich verbindet die Ausdehnung des Staus bis zur Mündung der Birs das Projekt mit den Regulierungsarbeiten, die zwischen Basel und dem Bodensee vorgesehen sind, und sichert so die Kontinuität der Schifffahrt. Andererseits wird durch die Zustimmung zum Regulierungsprojekt den Hauptwünschen der Schweiz Genüge geleistet. Man darf annehmen, dass das so zustandegekommene Abkommen zum Erfolg der künftighin zusammengehenden Anstrengungen der drei Länder, aus dem Rhein einen für die Grossschiffahrt geeigneten Weg zu machen, führen wird.

Hafenprojekte in Strassburg. VK. Schon vor zwei Jahren hat das französische Bautenministerium dem Stadtrat von Strassburg ein Projekt für die Erweiterung der Häfen eingereicht, das nun in Strassburg genehmigt worden ist, und das bei der Rückkehr des Parlamentes in einen Gesetzesentwurf gekleidet werden soll. Unter dem Titel „Le port autonome de Strasbourg“ wird unter der gemischten Leitung der Stadt und des Staates ein ganz neuer Organismus geschaffen, der sämtliche Häfen mit allen Einrichtungen in seine Obhut nimmt und die grossen Erweiterungsbauten durchführt. Die Stadt schiesst einen Betrag von 100 Millionen vor und die neue Instanz nimmt ein gleich hohes Anleihen auf, dessen Verzinsung der Staat garantiert. Die bestehenden und noch zu erstellenden Hafenbecken werden eine juristische Person bilden unter Leitung eines Verwaltungsrates und eines Generaldirektors. Über diesen Instanzen steht die Oberaufsicht des Staates, die von den in Hafenanangelegenheiten bewanderten Ministern gehandhabt werden soll. Der Verwaltungsrat besteht aus 15 Mitgliedern, von denen die Stadt 6 ernennt, der Staat ebenfalls 6; von den drei übrigen Mitgliedern soll je einer ernannt werden durch den Generalrat des Departementes Bas-Rhin, durch die Strassburger Handelskammer und durch die Syndikate der Hafentarbeiter. Der Direktor soll im Einverständnis mit der Stadt und auf den Vorschlag des Verwaltungsrates durch Dekret bestellt werden. Er ist ein Organ der Regierung und als solches ermächtigt, direkt mit den Ministerien zu verkehren. Die Beamten des technischen Personals werden im Einverständnis mit dem Verwaltungsrat und der Stadt vom Bautenministerium ernannt und, es soll in erster Linie das bisherige Personal in Frage kommen. Die jährlichen Einnahmenüberschüsse sollen jeweils zur Hälfte dem Reservefonds und zur andern Hälfte zu gleichen Teilen dem Staate

und der Stadt zufallen. Im Falle andauernder Defizite kann die Stadt die Auflösung des Organismus verlangen und unter bestimmten Bedingungen ihre Einrichtungen wieder an sich ziehen, während das übrige dem Staate zufallen würde. Das ganze Gebiet oberhalb der Kehler Brücken soll zu Hafenebauten verwendet werden, sodass also die ganze neue Ausdehnung des Hafens sich gegen Süden richtet. Im Norden der Stadt soll einzig ein neuer Petrolhafen erstellt werden, der mit den südlichen Häfen durch einen breiten mit Docks und Quais versehenen Kanal verbunden werden soll. Die südlichen Häfen sollen eine besondere Einfahrt vom Rheine her erhalten. Die Erstellung der neuen Häfen erfordern auch eine Höherlegung der Kehler Brücken um 9 m, sodass sie fortan als Schiffahrtshindernisse für die Fahrten nach Basel in Wegfall kommen. Zugleich mit diesen Arbeiten soll auch die Verbesserung des Rhein-Marne-Kanals und des Rhein-Rhone-Kanals an die Hand genommen werden.

Französische Gesellschaft zur Förderung des Rheinseitenkanals. VK. Im Gebäude der Handelskammer zu Nancy hat Ende April 1922 eine Tagung stattgefunden. Es waren anwesend die Vertreter der Handelskammer von Nancy, Metz, Strassburg, Colmar, Besançon, Epinal, Belfort, Sedan, Saint-Dié, Saint-Dizier, Gray, Vesoul, Mülhausen, Bar-le-Duc, Troyes, Charleville und Lure, ferner für den Hafen von Strassburg Herr Herrenschmidt, für die Oberrheinischen Kraftwerke in Mülhausen Herr Daniel Mieg, für die „Société d'Etudes pour la Navigation du Rhin“ Senator Helmer und der Direktor Le Blanc. Anwesend war ferner Ingenieur Imbeaux vom Ministerium für öffentliche Bauten, sowie verschiedene Deputierte. Es waren im ganzen 24 kollektive Einheiten, nämlich 20 Handelskammern, die Oberrheinischen Kraftwerke, die „Société d'Etudes“, die Strassburger Häfen und der ostfranzösische Wirtschaftsbezirk, welche zusammen nach kurzer Beratung eine Gesellschaft gründeten zur Förderung des französischen Projektes eines elsässischen Rheinseitenkanals und zwar unter dem Titel „Société régionale d'études du Rhin“ und mit dem Untertitel „Energie, irrigation, navigation“. Als Gesellschaftssitz wurde Nancy bestimmt; unter dem Präsidium von Herrenschmidt, dem Strassburger Handelskammerpräsident, wird eine technische Kommission mit Sitz in Strassburg eingesetzt. Vizepräsident dieser Kommission ist Daniel Mieg und technischer Direktor Ingenieur René Koehlin. Der Kommission gehören ferner an Ingenieur Imbeaux und der Tiefbauunternehmer Gustav Simon. Die Aufgabe dieser Kommission erstreckt sich auf die etwa 100 km lange Rheinstrecke Kembs-Strassburg, auf welcher die Projekte für die Ausnutzung von sieben weiteren Staustufen ausser Kembs ausgearbeitet werden sollen, sowie für die Anlegung eines Schiffahrtskanales, der Schiffe von 2000 Tonnen Fassungsvermögen aufnehmen kann. Die konstituierende Versammlung der neuen Gesellschaft soll Anfangs Mai stattfinden. In ihr sind die qualifizierten Vertreter von fünf Departementen für die Ausnutzung der französischen Rheinstrecke gruppiert.

Die Kosten der Rheinregulierung im st. gallischen Rheintal. Die Rheinregulierung beruht auf dem internationalen Staatsvertrag zwischen der Schweiz und Oesterreich vom Jahre 1893 und erstreckt sich auf den Fussacher- und den Diepoldsauer Durchstich, sowie auf die Normalisierung des Rheinbettes bis zur Illmündung. Der erste Voranschlag vom Jahre 1893 mit 16,5 Millionen Franken erwies sich als ungenügend: er wurde im Jahre 1909 auf 30,4 Millionen Fr. und letztes Jahr auf 39,8 Millionen Franken erhöht. Die verschiedenen Voranschläge enthalten folgende Details:

| | 1892 | 1909 | 1921 |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|
| Kommission, Bauleitung | — | 168,492 | 1,257,865 |
| Fussacher-Durchstich | 6,438,000 | 9,192,470 | 9,181,145 |
| Diepoldsauer-Durchstich | 9,169,000 | 18,412,000 | 21,318,657 |
| Zwischenstrecke | 593,000 | 1,356 400 | 1,837,057 |
| Obere Strecke | 360,000 | 1,050,000 | 3,661,231 |
| Verschiedenes | — | 220,074 | 390,002 |
| Kursverluste | — | — | 2,153,416 |
| | 16,560,000 | 30,399,373 | 39,799,373 |

Die Baukosten betragen auf Ende Dezember 1920 26,7 Millionen Franken, wovon in Hauptsachen 9,2 Millionen auf den Fussacher-Durchstich, 12,6 Millionen auf den Diepoldsauer-

Durchstich, 1,3 Millionen auf die Zwischenstrecke, 2,1 Millionen auf Kursverluste auf Baufonds fallen.

Der Kursverlust auf Baufonds ist darauf zurückzuführen, dass gemäss Staatsvertrag die Verpflichtung bestand, die disponiblen Baumittel je zur Hälfte in der Schweiz in Franken und in Oesterreich in Kronen anzulegen. Der Verlust ergab sich auf den Kronenguthaben.

Die bisherigen Bauausgaben sind von beiden Vertragsstaaten je zur Hälfte bestritten worden.

Die Vollendung des ganzen Werkes erfordert aber noch weitere 13,1 Millionen Franken, für die nur ein verfügbarer Kredit von 3,7 Millionen vorhanden ist. Der zu bewilligende Nachtragskredit beträgt daher noch Fr. 9,400,000 oder für jeden Vertragsstaat Fr. 4,7 Millionen. Vom schweizerischen Anteil sollen 90 Prozent oder 4,230 000 Fr. vom Bund und 10% oder 470,000 Fr. vom Kanton St. Gallen während der Restdauer der Bauzeit von 10 Jahren in entsprechenden Raten aufgebracht werden.

Da Oesterreich zurzeit nicht in der Lage ist, Zahlungen an die Rheinregulierung leisten zu können, so wird die Schweiz auch die österreichische Quote von 4,7 Millionen einzuzahlen haben, wogegen sich Oesterreich zu deren ratenweisen Rückerstattung innerhalb höchstens 26 Jahren, aber ohne Zinsentschädigung, verpflichtet hat.

Geschäftliche Mitteilungen

Société des Forces électriques de la Goule à Saint-Jmier. Nous notons du 28^{em} Rapport du Conseil d'Administration sur l'exercice 1921 que l'année écoulée a été caractérisée par une grande sécheresse. A aucune époque antérieure la Société n'a souffert d'une pareille pénurie d'eau. On a dû mettre à contribution toutes les réserves thermiques, en ayant surtout recours aux Entreprises Electriques Fribourgeoises. Il en résultait naturellement des dépenses excessives et anormales qui ont alourdi considérablement le résultat final de l'exercice.

De plus la réalisations d'une très grande partie des avoirs français a causé une perte de change considérable.

L'exploitation de l'entreprise n'a subi que des interruptions rares et peu importantes. Voici les chiffres détaillés de la production en 1921 en comparaison avec ceux de l'année précédente:

| | 1921 | 1920 |
|------------------------------------|------------------|------------------|
| Usine de la Goule kWh | 5,532,244 | 7,184,510 |
| Turbo-alternateur „ | 553,900 | 1,210,500 |
| Groupe Diesel „ | 354,505 | 427,460 |
| Entr. Electr. Fribourg „ | 2,379,700 | — |
| Compagnie Vaudoise „ | 228,250 | 524,430 |
| Usine de Consolation „ | 95,450 | 151,660 |
| Totaux kWh | 9,144,049 | 9,498,560 |

Des travaux importants pour la modification et le renforcement des réseaux ont été exécutés. L'agrandissement de l'Usine de la Goule, destiné à recevoir le nouvel appareillage et les transformateurs 3200 5000 volts, est en cours d'exécution. L'étude de l'installation d'un nouveau groupe de 2500 HP touche à sa fin.

Pour liquider les engagements de la Société du Refrain, la propre circulation et les crédits en banque, le Conseil d'Administration envisage, pour l'exercice prochain, la conclusion d'un emprunt de 4 $\frac{1}{2}$ millions francs pour une durée de 20 ans, au taux de 6% pour compte du Refrain et de contracter un autre emprunt de Fr. 3,000,000, 20 ans à 6% garanti par cédulas hypothécaires au montant de 4 millions pour la Société de la Goule.

Sur le résultat financier de l'année 1921 nous sommes renseignés par le compte de profits et pertes comme suit:

Recettes: Force et lumière Fr. 862,951 (793,930), Bénéfice sur installations etc. Fr. 72,397 (65,226), Loyer des immeubles Fr. 10,159 (9,674), Escompte et change Fr. 351 (2,339), Intérêts créditeurs Fr. 252,783 (295,573), Indemnité pour entretien et construction des réseaux Fr. 43,520 (179,390), Divers Fr. 67,761 (67,393), Solde 1920 Fr. 28,788 (6,318), total Fr. 1,338,713 (1,999,927).

Dépenses: Provision des annuités Fr. 96,330 (97,885), Frais généraux Fr. 169,816 (209,235), Frais d'exploitation Fr. 160,126 (156,112) Frais d'exploitation des usines de réserve et achat de courant Fr. 405,185 (459,689) Frais de réfection Fr. 61,546 (54,970), Intérêts débiteurs Fr. 229,905 (188,386) Dépréciations Fr. 71,015 (85,000), Perte au change Fr. 101,458 (435,500) Réserve pour impôts en litige Fr. 40,000 (—) Solde à nouveau Fr. 3,330 (28,788), total Fr. 1,338,713 (1,999,927).