

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 15 (1922-1923)

**Heft:** 3

**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:** 20.02.2026

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

Gegen eine jährliche Gebühr von Fr. 500.— kann die Konzessionärin Wasser aus dem Urnersee in den Seelisbergersee befördern und die hiefür nötige Pumpenanlage erstellen.

Die Konzessionärin ist verpflichtet, vorab den Bedarf an elektrischer Kraft im Kanton Uri zu befriedigen. Für die Gemeinden Isenthal, Bauen und Seelisberg gilt die Meistbegünstigung.

Der eigentlichen Konzession sind „Schutzbestimmungen zur Seelisbergerkonzession“ beigefügt, die sich auf die Strompreise beziehen und das Elektrizitätswerk Altdorf verpflichten, den uralterischen Gemeinden die Energie zu gewissen Preisen zu liefern (35 Cts. pro kWh für Licht, 15 Cts. pro kWh für Kraft, 12 Cts pro kWh für Wärme, Minimalgarantie pro beanspruchte kW und Jahr Fr. 40.—). Eine Erhöhung der Strompreise um höchstens 30% darf erst nach vollendetem Ausbau des Seelisbergerwerkes und erst dann erfolgen, wenn die Steigerung der Betriebskosten eine solche Erhöhung bedingt.



### Wanderausstellung der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich.

Die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich veranstalten in verschiedenen grösseren Ortschaften des Kantons eine Wanderausstellung für elektrische Apparate. Es liegt ihr der Gedanke zu Grunde, der Öffentlichkeit die verschiedenen Anwendungsgebiete der Elektrizität vorzuführen. Diese Veranstaltungen sind vom Standpunkte der Förderung der Verwertung der Elektrizität und damit der Festigung des Elektrizitätsmarktes sehr zu begrüssen und zur Nachahmung, namentlich den kantonalen Werken, sehr zu empfehlen.

Die Ausstellung zeichnet sich durch eine übersichtliche Anordnung der Gegenstände aus. Die Abteilung für Hausapparate ist namentlich den Hausfrauen gewidmet. Sie wird beherrscht von den Koch- und Heizapparaten, dem Zukunftsgebiete der Elektrizitätsverwertung. Die elektrische Küche nimmt natürlich den Hauptaum ein. Auf diesem Gebiete sind in den letzten Monaten sehr grosse Fortschritte gemacht worden, die der elektrischen Küche, angemessene Tarife vorbehalten, eine grosse Zukunft verheissen. Die praktische Vorführung der elektrischen Küche und speziell der Glühroste mit dem Grillaufsatz bildet natürlich die Hauptattraktion der Ausstellung. Stark vertreten sind auch die Warmwasserboiler, deren Anwendung in neuester Zeit, namentlich von den zürcherischen Kantonswerken energisch gefördert wird. Die Abteilung „Apparate für gewerbliche Zwecke“ zeigt die verschiedenen Anwendungsgebiete der Elektrizität im Gewerbebetrieb. Die bekannten Apparate sind durch eine Reihe von Neuerungen vermehrt worden, so werden Warmwasserhähne vorgeführt, die an bestehenden Kaltwasserleitungen angebracht werden können.

Immer mehr Anklang finden auch die kleinen elektrischen Schleif-, Polier- und Bohrmaschinen. Besonderes Interesse findet eine grosse Bratpfanne für Hotel- und Anstaltsküche, mit der in der Stunde etwa 180 Cotelets gebraten werden können.

Die Landwirtschaft ist noch mehr aufnahmefähig für elektrische Apparate. Die fahrbaren und stationären Motoren haben bereits eine grosse Anwendung gefunden. Als interessante und zweifellos willkommene Neuheit wird ein Kippkessel von 50 Liter Inhalt mit Wärme-Isolation für den Betrieb mit billigem Nachtstrom gezeigt. Der Kessel genügt für einen Schweinebestand von 5—8 Stück, sofern jede Nacht der Inhalt

voll ausgenutzt wird. Versuche in grossen Gutsverwaltungen haben ergeben, dass im Mittel ein Aufwand von 400 kWh pro Tier im Jahr nötig ist, was bei einem kWh-Preis von 5 Rp. eine Auslage von Fr. 20.— jährlich ausmacht, der vierte Teil der Kosten der bisherigen Holzfeuerung. Der Apparat wird von der Firma A.G. Kummler & Matter in Aarau gebaut.

Organisator der Ausstellung ist Herr Ing. Burri von den E. K. Z. Der Verwaltung gebührt das Verdienst, dass sie in weitblickender Weise dieses Unternehmen unterstützt und gefördert hat.

### Was ist ein Stromlieferungs-Vertrag?

Das Bundesgericht hat einen Entscheid gefällt, der dem Laien als selbstverständlich erscheinen muss, dessen Begründung dem Juristen dagegen nicht geringe Schwierigkeiten bereitete. Ein Fall aus dem täglichen Leben. Im September 1919 brannte in Niederweningen (Zürich) die der Firma Gebr. Renold gehörende Häckselfabrik samt Lagerhaus vollständig nieder. Als Brandursache vermutet man Selbstentzündung des Heustokes. Sicher war indessen nicht festzustellen. Die Fabrik wurde von den Eigentümern nicht aufgebaut. Einmal fehlten die hiezu notwendigen Mittel. Die Brandassekuranzsumme wurde von den das Brandobjekt belastenden Hypotheken beinahe vollständig verschlungen. Ein Neubau im bisherigen Umfange wäre damals auf 275,000 Fr. zu stehen gekommen. Schliesslich hätte mit einer Rendite dieser Häckselfabrik bei den enorm gesteigerten Eisenbahnfrachten nicht mehr gerechnet werden können. Damit waren aber die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich nicht einverstanden. Sie hatten nämlich kaum  $\frac{3}{4}$  Jahre vor dem Brände mit dem Fabrikeigentümer einen zehnjährigen Stromlieferungsvertrag abgeschlossen, worin sie sich einerseits verpflichteten, dem Abnehmer die für die Beleuchtung und den Betrieb dieser Fabrik notwendige elektrische Energie zu liefern, ihm anderseits aber ausdrücklich untersagten, den Strom anderweitig zu verwenden, z. B. an Dritte abzugeben. Die Firma Renold garantierte ihrerseits einen jährlichen Strombedarf im Betrage von mindestens 1000 Fr. Für diese Stromlieferung mussten die Elektrizitätswerke bis zur Fabrik eine Hochspannungsleitung erstellen; und zwar auf ihre Kosten. Bei der Festsetzung des Strompreises wurde die Amortisation dieser Errichtungskosten natürlich mitkalkuliert. Nach dem Brände der Fabrik war diese Leitung, falls kein Neubau erstellt wird, sozusagen wertlos. Als die Firma, bezw. deren Rechtsnachfolger R., sich definitiv weigerte, die Fabrik wieder aufzubauen und letzterer sich auf den Standpunkt stellte, dass mit dem Wegfall des Stromverwertungsobjektes auch der Stromlieferungsvertrag dahingefallen sei, reichten die Elektrizitätswerke Klage ein, worin sie vom Beklagten zwar nicht die effektive Abnahme des von ihnen zur Verfügung gestellten Stromes verlangten, sondern bloss die Bezahlung des garantierten jährlichen Mindestbedarfes im Betrage von 1000 Fr. während der ganzen Dauer des Vertrages forderten. R. beantragte Abweisung der Klage, da eine rechtliche Verpflichtung zum Wiederaufbau der Fabrik nicht bestehe und deshalb die Erfüllung des Vertrages beidseitig unmöglich geworden sei.

Das Bundesgericht hatte nun bei dieser Gelegenheit zum ersten Male die Frage zu entscheiden, mit was für einem Rechtsverhältnis man es bei einem solchen Stromlieferungsvertrag überhaupt zu tun hat. Eine ganze Literatur verbreitet sich über diese außerordentlich umstrittene Frage, und bei nahe jeder hat eine andere Meinung. Das Bundesgericht hat sich einstimmig auf den Standpunkt gestellt, dass ein Stromlieferungsvertrag als Kaufvertrag oder wenigstens als ein kaufähnliches Rechtsverhältnis behandelt werden müsse und daher Art. 187 ff. des Obligationenrechtes unterstehe. Das Zivilgesetzbuch erklärt in Art. 713 die elektrische Energie als Sache, als Gegenstand des Fahrniseigentums. Diese „Sache“ wird dem Stromabonnenten nicht bloss zum Gebrauch, sondern zum Verbrauch zur Verfügung gestellt. Von einem Mietvertrag, wie viele Autoren behaupten, kann daher keine Rede sein. Ein Stromlieferungsvertrag weist die entscheidenden Merkmale eines Kaufvertrages auf. Daraus ergeben sich aber auch sofort die Schwierigkeiten für die Abweisung der vorliegenden Klage. Dem Verkäufer einer Sache ist es ganz

gleichgültig, ob der Käufer die vertragsmässig gelieferte Ware überhaupt verwenden kann oder nicht; es sei denn, die Parteien hätten dies als Bestandteil des Vertrages ausdrücklich oder stillschweigend erklärt. In dieser Beziehung spricht nun die Vertragsbestimmung, dass der Beklagte die von der Klägerin zu liefernde Energie nicht anders als im eigenen Fabrikbetriebe verbrauchen und niemand anders abgeben darf, entschieden dafür, dass beide Parteien den Fortbestand der Fabrik als Voraussetzung für die Abnahme und Zahlungspflicht des garantierten Mindest-Stromkonsums betrachteten und letztere beim Wegfall dieser Verwendungsmöglichkeit ebenfalls aufhören sollte. Es kann sich nur fragen, ob dem Beklagten im Interesse eines billigen Ausgleiches nicht zugemutet werden kann, dass er die abgebrannte Fabrik wieder aufbaue und damit die Erfüllung des Vertrages ermögliche. Es muss dies verneint werden. Man forderte damit von ihm hier ein Opfer, das ihm nach Treu und Glauben nicht zugemutet werden kann. Damit hat das Bundesgericht die Klage einstimmig abgewiesen.

Sch.

### Schweizerischer Fonds für Hilfe bei nicht versicherbaren Elementarschäden.

(Stiftung der Schweizerischen gemeinnützigen Gesellschaft.)

XVIII. Jahresbericht der Verwaltungskommission für das Jahr 1921

an die Zentralkommission der Schweizerischen gemeinnützigen Gesellschaft.

Im Berichtsjahre versammelte sich die Verwaltungskommission blos dreimal, aber stets mit gutbesetzter Traktandenliste.

Unter den erledigten Schadensfällen befindet sich die grosse Wasserkatastrophe im Kanton Wallis vom September 1920. Bevor sich unser Fonds an den ganz erheblichen Schäden beteiligen konnte, war die Prüfung der Frage nötig, ob und wieviel, wann und in welcher Ausdehnung unsererseits Augenscheine und Überprüfung dieser Schäden angeordnet werden sollen. In einer Konferenz mit zwei Delegierten der Walliser Regierung wurden hierüber die nötigen Direktiven aufgestellt. Das gesamte Material wurde uns zur Verfügung gestellt. Der ursprüngliche Schaden betrug laut Verbalen der Gemeindeschätzer Fr. 1,235,255.—. Die kantonale Kommission reduzierte die Schadenschätzung auf Fr. 1,029,434.—. Schliesslich erreichte der von uns berücksichtigte Schaden Fr. 744,758.—. Die Beiträge wurden auf 15% in erster, 10% in zweiter und 5% in dritter Klasse festgesetzt. Dies ergibt für 9 Bezirke, 41 Gemeinden, 615 Geschädigte einen Totalbetrag von Fr. 68,226.—, der an die Walliser Regierung ausbezahlt wurde. Den Geschädigten konnte auch aus einer kantonalen Sammlung geholfen werden.

Unabhängig von diesen Septemberschäden 1920 wurden bei uns ferner durch das Departement des Innern des Kanton Wallis aus 12 Bezirken mit 41 Gemeinden Wasser- und Lawinenschäden vom Winter 1919/1920 angemeldet. Diese Schäden konnten nicht in die kantonale Walliser-Kollekte von 1920 einbezogen werden. Die kantonale Kommission befassete sich deshalb auch gar nicht mit diesen Fällen. Der von uns berücksichtigte Schaden beträgt Fr. 129,490.—, und unsere Beitragsleistung für 231 Geschädigte Fr. 11,492.—.

Mit andern berücksichtigten Fällen aus dem Val Ferrex und Siders hat der Kanton Wallis aus unserem Fonds im Rechnungsjahre erhalten Fr. 84,122.—

Für die Lawinenbeschädigten im Kanton Graubünden vom Jahre 1920 und die Rüfeschäden in Rabius, Somvix, sind Fr. 29,265.10 verausgabt worden.

Neben den Kantonen Wallis und Graubünden hat auch der Kanton Bern namhafte Beiträge aus unserem Fonds erhalten. An 231 Geschädigte in 9 Amtsbezirken mit 31 Gemeinden bezahlten wir Fr. 33,252.—. Fernere Gesuche langten ein aus den Kantonen Zürich, Luzern, Obwalden, Schaffhausen, Appenzell I.-Rh., St. Gallen, Tessin und Waadt. Die Totalsumme der ausgerichteten Beiträge erreichte die Summe von Fr. 159,152.10 (die höchste bis jetzt). Diese Beitragsleistung

wurde uns durch die schöne Subvention aus dem S.S.S.-Liquidationserlös ermöglicht.

Das von den Kantonsregierungen auf unsere Umfrage betr. Staatshilfe bei Elementarschäden erhaltene Material bildete die Grundlage zu einem Referat des Herrn Prof. Felber über die Ausdehnungsmöglichkeit der Versicherbarkeit von Elementarschäden in der Schweiz. In 18 Kantonen bestehen weder staatliche noch private Elementarschädenfonds und weder Gesetze noch Verordnungen über Unterstützung und Hilfeleistung. 7 Kantone besitzen Unterstützungsfoonds oder gesetzgeberische Erlasse. Von 96 Versicherungsgesellschaften in der Schweiz befassen sich blos 3 mit Versicherung von Wasserschäden und eine einzige mit Hochwasserschäden und blos für industrielle Anlagen. Die Erfahrungen mit Versicherung von Hochwasserschäden sind bis heute derart, dass an eine Umwandlung unseres Fonds in eine Versicherungsunternehmung nicht gedacht werden kann.

Wir müssen uns auf den Aufbau unserer Institution beschränken. Die lokale und kantonale Beteiligung an der Schadenunterstützung muss zur Bedingung gemacht werden. Denjenigen Kantonsregierungen, die noch keine Elementarschädenfonds haben, ist die Gründung solcher neuerdings zu empfehlen.

### Schweizer. Wasserwirtschaftsverband

#### Auszug aus den Protokollen der Sitzungen des Vorstandes.

Sitzung vom 25. November 1922, 15 Uhr, im Sekretariat in Zürich.

Der Text der Eingaben an die Kantonsregierungen und an das Eidg. Departement des Innern betr. Belastung der Wasserkraftwerke wurde endgültig festgesetzt. Die Vorlagen gehen an den Ausschuss zur Genehmigung.

Der Entwurf zur Eingabe an den Bund betr. Sammelbedenken und Hochwasserschutz wurde einer ersten Lesung unterzogen. Das Sekretariat erhielt den Auftrag, die Eingabe gemäss der Besprechung neu zu redigieren und dem Vorstand nochmals vorzulegen.

Das Programm für die am 9. Dezember 1922 in Olten stattfindende Ausschuss-Sitzung, Hauptversammlung und öffentliche Diskussionsversammlung wurde definitiv festgesetzt. Als Diskussionsthema wurde die Rheinschiffahrtsfrage gewählt. Ständerat Dr. O. Wetfstein, Präsident des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes, wird dabei über die rechtliche Seite und Dr. Ing. Bertschinger, Experte der schweiz. Delegation bei der Zentralkommission in Strassburg über die technisch-wirtschaftliche Seite des Problems referieren.

Der Vorstand hörte sodann noch einen resumierenden Bericht des Präsidenten an über die jüngsten Verhandlungen der eidg. Rheinschiffahrtskommission, sowie der eidg. Wasserwirtschaftskommission.

Ferner gelangte die Motion Abt betr. Expropriationsgesetzgebung zur Sprache. Man beschloss, der Angelegenheit volle Aufmerksamkeit zu schenken.

Sitzung vom 1. Dezember 1922, 17 Uhr, im Sekretariat in Zürich.

Die Sitzung diente hauptsächlich der Behandlung der neu redigierten Eingabe an den Bund über Sammelbedenken und Hochwasserschutz. Man beschloss, die bearbeitete Vorlage dem Ausschuss zur Genehmigung zu unterbreiten.

Mit Genugtuung wurde Kenntnis genommen von dem regen Interesse, das ausländische Fachkreise den Arbeiten der Abdichtungskommission entgegenbringen.

\* \* \*

**Führer durch die schweizerische Wasserwirtschaft.**  
Das Werk ist vergriffen. Das Sekretariat kauft, soweit Bedarf, gut erhaltene Exemplare zum Preise von Fr. 15.—.

Wasserkraftausnutzung
-----------------------

**Kraftwerk Böttstein-Gippingen.** Im Aarg. Grossen Rat kam die Frage der Konzessionsverlängerung an die N. O. K. für das Kraftwerk Böttstein zur Sprache. Nach einer lebhaften Diskussion über die Fragen der aargauische Wasserwirtschaftspolitik wurde folgender Antrag des Regierungsrates und der Kommission zum Beschluss erhoben:

1. Der Grosser Rat beschliesst, dem Gesuch der N. O. K. zu entsprechen und demgemäß die Verlängerung der Frist gemäss Art. 56 und 63 a und b der Konzession für das Werk Gippingen um vorläufig zwei Jahre zu gewähren, in der Meinung, dass damit auch die Fälligkeit der jährlichen Wasserrichtsgebühren entsprechend hinausgeschoben werden soll.

2. Im weiteren genehmigt der Grosser Rat die vom Regierungsrat gewährte Stundung der Brückenbeiträge gemäss Art. 4 der Konzession.

Mit 51 gegen 39 Stimmen wurde der Zusatzantrag Dr. Siegrist angenommen, der lautet:

„Der Regierungsrat wird eingeladen, zu untersuchen, wie ein beförderlicher Ausbau der aargauischen Wasserkräfte event. durch Einschlagen einer von den N. O. K. unabhängigen Elektrizitätspolitik möglich sei.“

**Besteuerung der Wasserkräfte im Kanton Wallis.** Der Grosser Rat des Kantons Wallis hat ein Gesetz angenommen, wonach der Kanton von jeder verwendeten PS Fr. 1.50 für den Staat fordert. Gegenwärtig bezahlen die Konzessionäre von Wasserkräften den Gemeinden 1—3.50 Fr. pro PS. Der Kanton Wallis folgt damit dem Beispiel des Kantons Graubünden. Leider ist man auch hier wieder von dem Grundsatz ausgegangen, dass der Wasserzins unbekümmert um die wirtschaftlichen und technischen Verhältnisse unbedingt den Betrag von Fr. 6.— pro PS erreichen müsse. Das war natürlich im Bundesgesetz nicht beabsichtigt. Die Folge wird sein, dass durch die Mehrbelastung die Ausnutzung der weit abseits von den Konsumgebieten gelegenen Wasserkräfte noch mehr als bisher erschwert wird, worunter äusser der Allgemeinheit letzten Endes die beteiligten Gemeinden und der Kanton am meisten zu leiden haben werden.

**Ausbau der Kleinwasserkräfte in Baden.** Am 15. November wurde in Eberbach das Itterkraftwerk eingeweiht. Das Unternehmen, hervorgegangen aus der Initiative des Kreisausschusses Mosbach und seines energischen weitsichtigen Vorsitzenden, Rechtsanwalt Bopp, ist in der verhältnismässig kurzen Zeit von fünf Vierteljahren erstellt worden. Das nach den Plänen und unter der Oberleitung des Ingenieurbüros Dr. Ludin in Karlsruhe erstellte Kraftwerk besteht aus einer Talsperre im Ittertal unterhalb der Station Gaimühle, mit anschliessendem, über drei Kilometer langem Hangkanal, Druckrohr und Unterkanal. In dem von den Karlsruher Architekten G. und F. Betzel erstellten Krafthaus sind Kraftmaschinen mit einer Gesamtleistung von 1000 kW aufgestellt. Der erzeugte Strom, im Jahresdurchschnitt 4 Millionen kWh, wird zum kleineren Teil zur unmittelbaren Versorgung der Stadt Eberbach verwendet, zum grösseren Teil jedoch nach Umformung auf 20,000 V auf die Hochspannungsleitungen des Badenwerkes gegeben und hierdurch restlos der allgemeinen Landesversorgung nutzbar gemacht.

Das Unternehmen, in dem rund 60 Millionen Papiermark investiert sein dürfen, ist auf Grund langfristig abgeschlossener, günstiger Stromabsatzverträge schon heute in der Lage, einen Jahresumsatz in voller Höhe des Anlagekapitals zu erzielen. Mit weiter forschreitender Verteuerung der Kohle, mit der unmittelbar auch die tarifmässigen Strompreise steigen, wird dieses günstige Ergebnis sich noch verbessern. Es wird infolgedessen möglich sein, die ganze Anlage in zwei bis drei Jahren völlig abzuschreiben.

Das Unternehmen bildet den Beleg für die Richtigkeit der Auffassung, dass der Ausbau der Kleinwasserkräfte, die bei kürzester Bauzeit übersehbare Kapitalaufwendungen erfordern, eine hervorragende Rolle im Neuaufbau der Volkswirtschaft zu spielen berufen ist.

**Elektrische Energiepreise in Deutschland.** Es dürfte von Interesse sein, zu erfahren, dass in Frankfurt im No-

vember ds. Jahres unter Zugrundelegung eines Kohlenpreises von 7227 Mk. pro Tonne die kWh elektrische Energie kostete: 61.70 Mk. für Beleuchtungszwecke und 36.20 Mk. für Kraft- und Heizzwecke.

**Syndicat suisse pour l'étude de la Voie Navigable du Rhône au Rhin.** Le Comité de Direction du Syndicat, nommé à l'Assemblée générale ordinaire du 30 octobre 1922, s'est constitué comme suit: Président: MM. M. Brémond, Ingénieur, Genève, rue Diday, 6; 1<sup>er</sup> Vice-Président: L. Archinard, Ingénieur, Genève, rue de Lyon, 64; 2<sup>me</sup> Vice-Président: H. Huser, Ingénieur de la Ville de Bienne, Bienne; Secrétaire-Trésorier: Ch. Borel, Ingénieur, La Gradelle, Chêne-Bougeries (Genève); Membres: Th. Bertschinger, Ingénieur, Zurich, Bahnhofstrasse, 57; Ch. de Haller, Ingénieur, Genève, rue du Marché, 18; Ed. Locher, Ingénieur, Zurich, Thalstrasse, 10; W. Martin, Ingénieur, Lausanne, villa Cornelia, 1, av. Cecil; J. Mermoud, Géomètre, L'Isle (Vaud); Dr. Oltramare, Conseiller administratif de la Ville de Genève, Genève; A. Studer, Ingénieur, Neuchâtel, rue St-Honoré, 7. Prière d'adresser la correspondance à M. M. Brémond, président du Syndicat, rue Diday, 6, Genève.

Schiffahrt und Kanalbauten
----------------------------

**Energieausfuhr und schiffbare Gewässerstrecken vor der eidg. Wasserwirtschaftskommission.** Die eidg. Wasserwirtschaftskommission hat sich am 22. Nov. unter dem Vorsitz von Bundesrat Chuard versammelt. Diskutiert wurde zunächst die Frage der Energieausfuhr. Über die Behandlung derartiger Gesuche hatte der Bundesrat schon früher Beschlüsse grundsätzlicher Natur gefasst, indem mit den Gesuchen um Bewilligung zur Ausfuhr elektrischer Energie jeweilen auch die Stromlieferungsverträge einzurichten, oder falls solche nicht bekannt, mindestens diejenigen Lieferungsbedingungen bekannt zu geben sind, welche für die Beurteilung der Gesuche in wirtschaftlicher Hinsicht notwendig sind. In dieser Frage war die Kommission der Auffassung, dass die bisherige Praxis in der Erteilung von Bewilligungen für Energieausfuhr vorderhand beibehalten werden soll.

In Diskussion stand ferner die Frage der schiffbar zu machenden Gewässer, worüber der Kommission bereits Vorarbeiten zu einem Bundesgesetz vorgelegt werden konnten. Dieses Gesetz wird im allgemeinen die Grundsätze aufstellen, und dem Bundesrat das Recht einräumen, diejenigen Gewässer zu bezeichnen, die schiffbar gemacht werden können, und ebenso Vorschriften zu erlassen, wornach bei Erstellung von Kraftwerken auf die Schiffahrt Rücksicht zu nehmen ist. Eine Anfrage des eidg. Departementes des Innern bei sämtlichen Kantonsregierungen hat in Bezug auf die Bezeichnung der schiffbaren und noch schiffbar zu machenden Gewässerstrecken wie auch auf die Grösse der zu wählenden Kahntypen ergeben, dass die schweizerischen Wasserstrassen, die der Grossschiffahrt erschlossen werden können, in zwei Kategorien einzuteilen sind, nämlich in Wasserstrassen, auf welchen Schleppkähne bis zu einem Tragvermögen von 1000 bis 1200 Tonnen regelmässig verkehren können und in Wasserstrassen, welche für Schleppkähne von über zirka 600 Tonnen Tragkraft nicht in Betracht kommen können. Für eine Gruppe von Gewässerstrecken kommt ohne weiteres der 1000—1200 Tonnenkahn in Betracht. Es sind dies die Strecke Basel-Bodensee und alter Rheinlauf vom Bodensee bis St. Margrethen, die Strecke Aare mündung bis zum Bielersee, Zahl zwischen Bieler- und Neuenburgersee, die Broye zwischen Neuenburger- und Murtensee und die Rhone von der Landesgrenze bis zum Genfersee. Für eine zweite Gruppe von Gewässerstrecken kommt der 600 Tonnenkahn als grösster Typus in Betracht, so für den Tessin vom Langensee bis Bodio und die Tresa von der Landesgrenze bis zum Luga-nersee. Diese zweite Gruppe wurde von der Kommission gestrichen, in der Meinung, dass für diese Gewässer die Frage des Kahntypus noch offen gelassen werde. Bei einer dritten Gruppe kann heute noch nicht gesagt werden, welcher Typus in Frage kommt, so für die Aarestrecke, vom Bielersee bis zum Thunersee, für die Reuss, von der Mündung in die Aare bis zum Vierwaldstättersee, die Limmat

von der Mündung in die Aare bis zum Zürichsee, die Linth, zwischen Zürichsee und Walensee, und die Glatt von der Mündung in den Rhein bis zum Greifensee. Für eine weitere Gruppe endlich kann heute noch nicht entschieden werden, ob die dazu gehörenden Gewässerstrecken der Grossschiffahrt erschlossen werden können. Hierzu ist zu rechnen der Rhein von der bündnerischen Kantongrenze bis Landquart event. bis Chur und ein Schiffahrtskanal zwischen der Bucht von St. Blaise und der Zihl südlich von Cornaux.

In einem neuen Kreisschreiben werden die Kantone aufgefordert, dafür besorgt zu sein, dass bei Bauten an schiffbaren oder schiffbar zu machenden Gewässerstrecken die Schiffahrtsinteressen gewahrt werden. In nächster Zeit sollen die Normen festgesetzt werden, die beim Bau von Kraftwerken und andern Bauten Geltung haben sollen.

**Rheinschiffahrt Basel-Strassburg.** Infolge des Setzerstreikes wurden in der letzten Nummer die Mitteilungen über die Verhandlungen der eidgenössischen Rheinschiffahrt-Kommission zum Teil falsch, zum Teil in unrichtiger Reihenfolge und zum Teil mit groben und sinnstörenden Druckfehlern wiedergegeben. Wir lassen sie in richtiger Form und vollständig folgen:

Die am 2. November 1922 in Bern zusammengetretene eidgenössische ständige Rheinschiffahrtkommission nahm Kenntnis vom Stande der Vorbereitungsarbeiten für die Regulierung des Rheines und der Frage des Rückstaues des Rheines über die Schweizergrenze. Den Vorsitz führte Bundesrat Motta. Ausserdem waren anwesend Dr. Herold, Dr. James Valloton, Dr. Bertschinger (von der Rheinzentralkommission), Minister Dinichert (Vertreter des Politischen Departements), Direktor Mutzner Inspektor Bürkly, Dr. Strickler (Vertreter des Departements des Innern), Dr. Kaiser (Vertreter des Justizdepartements), Regierungsrat Dr. Miescher und Regierungsrat Im Hof (Vertreter von Baselstadt), Dr. Tanner (Vertreter von Baselland), Ständerat Dr. Wetfstein (Zürich), Prof. Dr. Burckhardt (Bern) und Dr. Hohl vom Politischen Departement als Sekretär. Bürkly, Strickler und Im Hof gehören der Rheinkommission nicht an, sondern waren besonders für diese Sitzung zugezogen worden.

In dieser Sitzung wurde beschlossen, die von der Rheinzentralkommission eingeforderten Regulierungsprojekte für den obersten Teil der Strecke von der Isteiner Schwelle abwärts durch das badische Wasserbauamt bearbeiten zu lassen. Es handelt sich dabei um eine Ausgabe von ca. 80,000 Fr., die die Schweiz vorläufig vorschiesst. Die Ausgaben für das gesamte Regulierungsprojekt werden etwa 200—220,000 Fr. betragen.

Das Gesuch der französischen Regierung um Erteilung der Konzession für das Kembser Werk mit Rückstau bis Basel wurde eingehend besprochen. Da aber die technischen Grundlagen ungenügend befunden wurden und ausserdem kein Konzessionär genannt ist, so erachtete die Kommission die gesetzlichen Voraussetzungen für ein korrektes Konzessionsgesuch als nicht erfüllt. Der Bundesrat hat der französischen Regierung von dieser Auffassung Kenntnis gegeben.

In einer zweiten Sitzung vom 15. November behandelte die Rheinschiffahrt-Kommission die Frage der Revision des Mannheimer Schiffahrt-Abkommen von 1868, die in der Dezember-Tagung der Zentralkommission in Strassburg beraten werden soll. Die von unserer Delegation zu verfechtfenden Grundsätze wurden festgelegt; sie entsprechen den schweizerischen Forderungen an eine ungehemmte Schiffahrt auf dem Rhein. Im Weitern besprach die Kommission den Wunsch der Zentralkommission, es mödhte für den Rhein ein internationaler Wasserstand-Meldedienst eingerichtet werden. Die Kommission verhielt sich grundsätzlich nicht ablehnend, indessen ist die Frage nicht genügend abgeklärt, um heute schon Entscheidungen treffen zu können.

**Schweizerische Freilager und Freizeirke.** Einen lesenswerten Beitrag zur Basler Freihafenfrage gibt Dr. R. Kaufmann in Bern in der Halbmonatschrift „Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Sozialpolitik“. Indem er die Begriffe Freihafen, Freizeirk und Freilager eingehend definiert und auch eine geschichtliche Entwicklung der Freihäfen und Freizeirke gibt, die trotz ihrer Prägnanz und Kürze doch

ausserordentlich interessant ist, kommt er zum Schlusse, dass es sich beim Begriffe „Basler Freihafen“ mehr um ein Schlagwort handle, denn ein Freihafen komme für das Kleinhüniger Bassin gar nicht in Betracht, sondern höchstens ein Freibezirk, denn das Wesen eines Freihafens bestehe in der vollständigen zollpolitischen Ausscheidung der Hafen-, Industrie- und Wohnstadt aus dem übrigen Hoheitsgebiete. Beim Freibezirk aber erstreckte sich die zollpolitische Exteriorialität nur über einen bestimmten Bezirk. Gemäss der Verkehrslage und den Terrainverhältnissen sollen die drei Rheinhäfen von Kleinhünigen, St. Johann und Birsfelden zu sogen. Freibezirken erklärt werden. Der zukünftige Verkehr mit diesen drei Rheinhäfen wäre so zu organisieren, dass hochwertige Kaufmannsgüter nach Kleinhünigen geleitet werden, währenddem sich in Birsfelden die grossen Kohlenlager zu bilden hätten. St. Johann würde dadurch stark entlastet und könnte durch Bau geeigneter Getreidesilos zum Getreidestapelplatz werden. Vorerhand aber handle es sich nur darum, dem Hafen von Kleinhünigen die richtigen Grundlagen zu verschaffen. Wie der Verfasser zu berichten weiss, hat die Oberzolldirektion die Angelegenheit folgendermassen geordnet: Für den Rheinhafen wird ein Freibezirk aufgestellt, welcher ausschliesslich den auf dem Wasserwege an kommenden Gütern zur Verfügung steht. Daneben ist aber noch ein Freilager auf dem „Dreispitz“ geplant, das den Charakter der Ports-Francs von Genf und Lausanne besitzen wird und einerseits den Hafen für die Lagerung bestimmter Güter entlastet, andererseits, in günstiger Bahnverbindung mit dem Güterbahnhof von Basel liegend, auch von Waren, welche per Bahn eintreffen, benutzt werden kann.

Der Verfasser weist aber auch darauf hin, dass in der Basler Freibezirksfrage die Wirtschaftlichkeit des Wassertransports ein wichtiger Punkt sei. Für den Freibezirk bilde sie eine absolut notwendige Voraussetzung und ohne sie könne auf eine intensive Benützung der geschaffenen Anlagen kaum gerechnet werden. Durch Herabsetzung der Frachtkosten werde der Wassertransport für den Transitverkehr von grösster Bedeutung werden. Desgleichen die Verlegung grösserer Lebensmittel- und Rohstoffvorräte auf Schweizerboden. Leider werde zum allgemeinen Schaden der schweizerischen Volkswirtschaft der Vorteil der Wasserfracht beim Weitertransport über schweizerische Strecken durch die hohen inländischen Gütertarife teilweise annuliert. Eine Reorganisation derselben bilde daher eine weitere notwendige Voraussetzung zu einer gedeihlichen Entwicklung der Basler Freibezirke und wäre überdies für den Preisabbau im Lande von grösster Wichtigkeit. Der Verfasser verneint den Einfluss schweizerischer Freibezirke auf unsere Industrie, räumt jedoch ihre Bedeutung für unseren Handel ein. Wenn in Basel, Lugano und Genf nur Zollhäfen geschaffen würden, so könne unser Handel nur solche Ware anziehen, die für den direkt sichtbaren Bedarf unseres Einzugsgebietes bestimmt seien und bei denen bereits auf die weitgehende Handelsfähigkeit verzichtet werde. Man schneide damit dem schweizerischen Handel ins Fleisch und verzichte gleichzeitig auf einen Faktor, der gegebenenfalls für die Landesversorgung mit Lebensmitteln und Rohstoffen eine äusserst wichtige Rolle spielen könnte. Erst durch Gründung von Freibezirken werde dem Handel die Möglichkeit geboten, die für die nächste Zeit immer günstiger werdende Schiffahrt voll und ganz auszunützen.

### Geschäftliche Mitteilungen

**Service de l'Electricité de la ville de Lausanne.** Le résultat financier de 1921, comparé à celui de l'exercice précédent, se présente comme suite:

**Recettes:** Administration Fr. 1175 (327), Usine génératrice Fr. 3207 (3485), Lignes de transport Fr. 20 (335), Usine transformatrice Fr. 6711 (4032), Vente de courant et éclairage public Fr. 3,466,290 (2,926,500), Réseaux Fr. 13,175 (3774), Ateliers Fr. 589,106 (666,956), Compteurs Fr. 258,593 (225,901), Intérêts Fr. 71,863 (65,829), total Fr. 4,410,141 (3,897,140).

**Dépenses:** Administration Fr. 285,079 (442,553), Usine génératrice Fr. 181,110 (121,338), Lignes de transport Fr. 41,667 (46,914), Usine transformatrice Fr. 253,265 (189,545),

Droit de concession à l'Etat du Valais, éclairage public et bonifications Fr. 38,098 (74,050), Réseaux Fr. 310,346 (263,439), Ateliers Fr. 672,585 (703,880), Compteurs Fr. 358,083 (270,195), Intérêts Fr. 964,201 (878,752), total Fr. 3,104,438 (2,990,666).

Le bénéfice brut de l'exercice de Fr. 1,305,703 se trouve de Fr. 399,229 supérieur à celui de l'année précédente de Fr. 906,474. Cette augmentation provient de la forte consommation faite en 1921 par la Compagnie vaudoise des Forces de Joux, ainsi que de l'entrée en vigueur des contrats de fourniture à l'Energie de l'Ouest-Suisse et d'une diminution sensible des dépenses.

La quantité totale d'énergie produite par le Service en 1921 est la suivante:

	1921	1920
De l'ancienne Usine de St-Maurice kWh	1,192,000	22,500,000
Des nouveaux groupes triphasés . . . . .	26,467,000	278,000
Des machines thermiques . . . . .	43,000	15,000
Courant adhété . . . . .	—	2,543,000
Total kWh	27,702,000	25,142,000

Du bénéfice brut une somme de Fr. 722,551 (556,939) est employée pour des amortissements tandis que le bénéfice net restant de Fr. 583,152 (349,535) est versé à la bourse communale.

**Kraftwerke Brusio A.-G., Poschiavo.** Die Anlagen waren im Geschäftsjahr 1921 infolge der allgemeinen Krisis namentlich im Sommer nicht voll ausgenutzt. Gegen Ende des Jahres machte sich überdies die anhaltende Trockenheit stark fühlbar. Die Stromlieferung an die Società Lombarda per distribuzione di energia elettrica in Mailand erreichte die Höhe des Vorjahrs nicht. Eine Steigerung der Energieabgabe besonders im Sommer ergab sich für die Rhätische Bahn. Der Bezug von Brusio für die Umformestation Bevers wurde aber gegen Jahresende stark vermindert, da zur Belieferung der Rhätischen Bahn die neuen Stromquellen von Thusis und Küblis benutzt werden konnten. Der Strombezug der Werke St. Moritz und Madulein war infolge Wasserknappheit im Engadin stärker als im Vorjahr.

Der Umbau auf 55,000 Volt der Leitung über den Berninapass bis Bevers ist programmgemäß erfolgt. Im Anschluss hieran wurde durch die Rhätischen Werke die Verbindungsleitung zwischen Bevers und Albulawerk erstellt, sodass nun eine Verbindungsleitung von Campocologno bis Basel besteht und damit nach Norden Anschlüsse bis an die belgische Grenze möglich sein werden, nach Süden bestehen solche bis in die Lombardei. Die Zentrale Robbia erhielt eine neue Generatorgruppe von 5000 kVA, wodurch wesentliche Ergänzungsbauten nötig geworden sind, neben sonstigen Erweiterungen. Verschiedene Ergänzungen der Installationen in Campocologno und Robbia zur Leistungserhöhung und Verbesserung der Anlagen werden im laufenden Jahre beendigt werden.

Die Bauten zur weiteren Absenkung des Lago Bianco wurden gut vorwärts gebracht. Schon im Frühjahr 1921 hat sich die vermehrte Absenkung des Sees als sehr nützlich erwiesen.

Zur Beteiligung an den Rhätischen Werken für Elektrizität in Thusis, sowie für die Ergänzungsbauten, erfolgte im Berichtsjahr die Ausgabe von Fr. 1,000,000, 7% Kassascheine. Sodann wurde das Kapital durch Emission al pari von nicht kumulativen 7%igen Vorzugsaktien à Fr. 500 nom. mit 25% einbezahlt um Fr. 1,500,000 erhöht.

**Gewinn- & Verlust-Rechnung.** Haben: Vortrag 1920 Fr. 6402 (4216), Energieverkauf Fr. 1,728,718 (1,694,101), total Fr. 1,735,120 (1,698,317).

Soll: Zinsen Fr. 347,230 (346,255), Konzessionsgebühren Fr. 173,342 (165,553), Versicherungen und Diverses Fr. 78,115 (62,506), Betrieb und Unterhalt Fr. 67,325 (78,411), Verwaltung, Direktion und Personal Fr. 286,835 (295,631), Reinigung Fr. 782,272 (749,960), total Fr. 1,735,120 (1,698,317).

**Lichtwerke und Wasserversorgung der Stadt Chur.** Der Betrieb des Elektrizitätswerkes hat sich im Geschäftsjahr 1921, abgesehen von einigen unbedeutenden Unterbrechungen, in normaler Weise abgewickelt.

Die Energieabgabe ist infolge der wirtschaftlichen Depression zurückgegangen. Es wurden von den Zentralen Sand und Lüen ins Leitungsnetz abgegeben:

	1921	1920
Für Licht und Heizung . . . . .	kWh 1,518,640	1,599,911
" Motorenbetrieb . . . . .	" 1,807,320	1,914,150
" Schanfigg-Arosa . . . . .	" 818,152	497,369
" Davos . . . . .	" 1,470,415	41,939
" Chur-Arosa-Bahn . . . . .	" 929,094	1,011,805
" Zürich . . . . .	" 6,021,757	8,299,930
Total kWh	12,565,378	13,365,014

Die Betriebsrechnung weist folgende Ziffern aus:

Einnahmen: Energieverkauf und Zählermiete Fr. 827,375 (706,271), Installationsgeschäft Fr. 92,588 (109,135), Verschiedenes Fr. 8225 (7297), total Fr. 928,188 (822,703).

Ausgaben: Allgemeine Verwaltung Fr. 50,900 (32,730), Betrieb und Unterhalt Fr. 195,052 (186,033), Installationsgeschäft Fr. 87,512 (102,243), Steuern und Abgaben Fr. 8923 (9800), Verzinsung des Dotationskapitals Fr. 216,485 (201,221), Amortisationen Fr. 108,700 (116,900), Erneuerungsfonds Fr. 20,000 (unverändert), Betriebsüberschuss Fr. 240,616 (153,776), total Fr. 928,188 (822,703).

## Wasserwirtschaftliche Literatur

**„Technischer Index“ (Jahrbuch der Technischen Zeitschriften-, Buch- und Broschürenliteratur).** Auskunft über Veröffentlichungen in in- und ausländischen technischen Zeitschriften und über den technischen Büchermarkt, nach Fachgebieten, mit technischem Zeitschriftenführer. Herausgegeben von Heinrich Rieser. Ausgabe 1921. (Über die Literatur der Jahre 1918 bis 1920.) Band VI/VII. Verlag: Carl Stephenson, Wien IV, Trappelgasse No. 3. Preis kartonierte Mk. 200.—, gebunden Mk. 280.—.

Endlich nach dreijähriger Pause liegt der Anschlussband dieses für die technische Welt so wichtigen Nachschlagewerkes vor. Dadurch wird zunächst die bisher bestandene Lücke im Nachweis der Jahre 1918 bis 1920 ausgefüllt und eine Übersicht über alle während dieser drei Jahre geschaffenen technischen Erfindungen, Neuerungen usw. geboten. Der vorliegende Band enthält den wie immer außerordentlich praktisch angeordneten Nachweis der technischen Zeitschriften-, Buch- und Broschürenliteratur dieser Jahre, eingeteilt nach den verschiedenen Fachgebieten, Gruppen und Untergruppen, so dass das Auffinden jeder gewünschten Materie auf die einfachste Art möglich ist. Eine Aufstellung der technischen Zeitschriften mit allen gewünschten Details bietet eine willkommene Ergänzung.

Die Vorteile dieses für jeden Techniker und jeden technischen Betrieb unentbehrlichen Hilfswerkes, seine Übersichtlichkeit und Genauigkeit sind bereits bei den früheren Jahrgängen eingehend gewürdigter worden. Es genügt wohl die Feststellung, dass die Benützung dieses Buches für jeden Fachmann tatsächlich eine unschätzbare Ersparnis an Zeit, Mühe und Kosten bereitet.

**Die Wasserwirtschaft.** Unter diesem Titel erscheint eine Zeitschrift, die aus der ehemaligen „Oestr. Wasserwirtschaft“ und der Zeitschrift „Weisse Kohle“ hervorgegangen ist. Diese Zeitschrift, auf einem ganz schlechten Papier gedruckt, wird den Schweizern zum Preise von sage und schreibe Fr. 150.— pro Jahr angeboten, das sind rund 2 Millionen Kronen, während der Bezugspreis in Oesterreich 12.000 Kronen beträgt. Nebenbei sei erwähnt, dass Amerikaner 100 Dollar zu bezahlen haben. Gegen eine solche Überforderung muss entschieden Stellung genommen werden. Man kann nichts dagegen haben, wenn in Anbetracht des abnormalen Wechselkurses für die valutastarken Länder ein Preis gefordert wird, der ungefähr dem Inlandpreis für eine qualitativ ähnliche Zeitschrift entspricht. Wenn aber das zehnfache verlangt wird, so ist das wuchernde Ausbeutung. Leider scheint sie in Deutschland und Österreich allgemeine verlegerische und buchhändlerische Geplogenheit zu werden. Mit Recht setzen sich die schweizerischen Buchhändler zur Wehr. Wenn die beiden Länder sich selber schädigen wollen, mögen sie diese kurzsichtige Valutapolitik fortsetzen — der schweizerische Bezüger findet leicht Wege, sie für sich unschädlich zu machen.