

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

**Band:** 13 (1920-1921)

**Heft:** 19-20

**Rubrik:** Mitteilungen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.11.2024

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

und Kürsteiner zu überprüfen und ihm meine Ansicht hierüber bekanntzugeben. Dieser Bericht an den Gemeinderat der Stadt Bern dient nun Herrn Härry als Ausgangspunkt für seine Ausführungen. Diese verfolgen ganz offenbar den Zweck, das Projekt Flury in den Vordergrund des Interesses zu rücken und es neuerdings der Stadt Bern als das zur Ausführung geeignete zu empfehlen. Dabei werden jedoch die Bedürfnisse der Stadt Bern in keiner Weise gewürdigt. Hier liegt aber der Kernpunkt der ganzen Angelegenheit. Die Stadt Bern hat nur Akkumulierungskraft nötig, um ihre Flusswerke auszugleichen, nicht aber eine Vermehrung ihrer Sommerkraft. Das Flurysche Kirel-Stockenseeeprojekt braucht aber, selbst wenn alle Annahmen des Herrn Flury richtig wären und die beiden Stockeseen sich auf die vorgesehene Höhe aufstauen liessen, die Akkumulierungskraft zum Ausgleich seiner eigenen Flusskraftwerke, d. h. das Projekt Flury ist ein in sich abgeschlossenes Ganzes — eine Kraftwerkeinheit. Die Stadt Bern müsste demnach aus diesem Ganzem etwas, nämlich die Akkumulierungskraft, herausnehmen, um ihr eigenes Bedürfnis an solcher zu befriedigen. Wollte die Stadt Bern das Flurysche Projekt ausführen, so würde sie für ihre eigenen Zwecke ein viel zu grosses Werk bauen, sie müsste für den Absatz dieser Kraft besorgt sein und müsste somit zum Kraftverkäufer ausserhalb des Stadtgebietes werden. Sie würde sich eine Aufgabe aufladen, die zum mindesten über ihre Kraft geht. Sodann ist die Konzessionsangelegenheit des Stockenseeprojektes als Ganzes noch nicht erledigt. Wir gehen mit Herrn Flury einig, dass sein ganzes Projekt zusammengehört, gerade weil es für sich eine abgeschlossene Einheit bildet.

Das Flurysche Kirel-Stockenseeeprojekt kann daher, selbst wenn alle Voraussetzungen seines Verfassers eintreffen würden, für die Stadt Bern nicht in Frage kommen. Da nun aber dieses Flurysche Projekt der Stadt Bern verkauft werden sollte und damit in Konkurrenz zum Sanetschprojekt trat, war es Pflicht der Behörden, es nach allen Richtungen hin prüfen zu lassen. Es zeigte sich hiebei bald, dass die Grundlagen, auf denen das Projekt Flury aufgebaut ist, mangelhaft und lückenhaft waren, und dass, um ein endgültiges Urteil über die Bauwürdigkeit des Projektes überhaupt zu erhalten, noch jahrelange Beobachtungen und kostspielige Untersuchungen, namentlich über die Zuflussmengen und die Staumöglichkeit der beiden Stockeseen, notwendig wären. Ich gehe mit Herrn Härry einig, wenn er sagt, dass die Projektgrundlagen des Stockenseeprojektes für ein Konzessionsprojekt genügend seien. Wenn ich nun aber für dieses Konzessionsprojekt einen Käufer suche, so muss ich mich darauf gefasst machen, dass ein solcher das Kaufobjekt auf Herz und Nieren prüft, bevor er einen Kauf abschliesst, und dass er von einem Kauf absieht, wenn ihm dieses nicht zusagt.

Das hat die Stadt Bern getan und ist dabei zu den vorerwähnten Schlüssen gekommen. Ein Konzessionsprojekt (dessen Konzession noch nicht erteilt ist) allein kann ihr nicht genügen. Sie muss zum voraus wissen, was mit einem solchen Projekt angefangen werden kann, bevor sie sich in grosse Unkosten damit stürzt. Wenn Herr Härry in bezug auf die Staumöglichkeit der beiden Stockeseen das Vorgehen der st. gallisch-appenzellischen Kraftwerke heranzieht und sagt, dass diese den Versuch wagen wollen, den Sämbtisser- und Fählensee abzudichten und als Staubecken zu benützen, trotzdem die Schwierigkeiten dort viel grösser seien als bei den Stockeseen, so ist darauf zu erwidern, dass diese Kraftwerke in einer ganz andern Lage sind als die Stadt Bern. Es stehen ihnen infolge der viel ungünstigern hydrographischen Verhältnisse nur sehr wenige Möglichkeiten zur Wasserakkumulation offen. Sie müssen daher jede sich irgendwo bietende Möglichkeit auf ihre Ausführbarkeit untersuchen. Dieses Jahr ist der Sämbtissersee infolge der Trockenheit so tief gesunken, dass die Ausflusstelle frei, und die Verhältnisse damit viel klarer und einfacher wurden. Der Fählensee hat einen Abfluss, das Wasser verliert sich erst nach Ausfluss aus diesem. Die Stadt Bern besitzt dagegen ein anderes, bereits in alle Details studiertes, baureifes Projekt, das ihre Verhältnisse vollkommen befriedigt. Sie ist nicht auf das Kirel-Stockenseeeprojekt angewiesen und hat, nachdem die bisherigen Untersuchungen die Überlegenheit des Sanetsch-

werkes dargelegt haben, gar keine Veranlassung, im Stockenseegebiet noch jahrelange kostspielige Untersuchungen durchzuführen.

Über die Abflussmengen der verschiedenen Gewässer will ich mich hier nicht mehr weiter einlassen, weil das zu weit führen würde und weil nur einwandfreie, während längerer Zeit durchgeführte Messungen diese Einzelstreitfragen entscheiden können. Dagegen gibt mir die Schlussfolgerung des Herrn Härry noch Anlass, einige Bemerkungen anzubringen. Herr Härry schreibt: „Wir fassen unsere Ansicht über die Fluryschen Projekte dahin zusammen, dass wir sie als eine seriöse, technisch einwandfreie, ernste Arbeit bezeichnen, die sich so viel als möglich auf vorhandenen Unterlagen aufbaut.“ Mit dieser Zusammenfassung gehe ich soweit vollständig einig. Ich muss nur noch beifügen, dass eben die vorhandenen Unterlagen, auf die sich das Projekt so viel wie möglich aufbaut, zur endgültigen Beurteilung nicht genügen. Es ist nirgends behauptet worden, dass das Projekt Flury nicht eine ernsthafte Arbeit sei, ich habe nur konstatiert, dass die Grundlagen, auf denen das Projekt aufgebaut ist, ungenügend, dass viele Verhältnisse noch nicht abgeklärt seien, und dass es deshalb nicht möglich ist, heute ein endgültiges und zusammenfassendes Urteil über dieses Projekt zu fällen. Es ist Herrn Flury meinerseits nie ein Vorwurf daraus gemacht worden, dass er die notwendigen Unterlagen nicht hatte. Es hat ihm auch niemand zugemutet, allein und auf eigene Kosten die umfangreichen, zeitraubenden und kostspieligen Arbeiten, die zur Beschaffung aller dieser Unterlagen notwendig gewesen wären, durchzuführen. Wenn wir ihm einen Vorwurf machen, so kann es nur der sein, dass er vorgab, dieses Material zu besitzen, es uns aber nicht zur Verfügung stellte, und dass er uns dennoch zumutet, seine Angaben ohne weiteres als richtig anzuerkennen.

\* \* \*

#### Zur Richtigstellung.

Der im letzten Heft der „Schweizerischen Wasserwirtschaft“ erschienene Artikel von Ingenieur Härry über das Flurysche Stockenseeeprojekt hat zu Missdeutungen Anlass gegeben. Die Elektrizitätsgenossenschaft Blattenheid-Simme hat in einer Zuschrift an die Bernischen Gemeinde- und Stadträte diesen Artikel als Kundgebung des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes verwendet, seither allerdings diese Verwendung als ein „Versehen“ bezeichnet und sich dafür bei unserm Präsidenten entschuldigt.

Zur Vermeidung weiterer Missdeutungen stellen wir fest, dass der Artikel des Herrn Härry eine rein persönliche Meinungsäusserung ist, für die der unterzeichnete Vorstand keinerlei Verantwortung übernimmt, und die deshalb auch jeder Beziehung zum Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband entbehrt.

Der Vorstand des  
Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes:  
Dr. O. Wettstein. Obering. J. M. Lühinger.  
Direktor F. Ringwald.

#### Genfer Bahnhof- und Hafenanfragen.\*)

Zum Studium der Genfer Bahnhof- und Hafenanfragen hat die Sektion Genf des S. J. A. eine Kommission eingesetzt, bestehend aus den Herren Ing. Brémond als Präsident, Architekt Camoletti, Ing. Delessert, Arch. Hoedel, Ing. Imer-Schneider, Arch. Turretini, Kantonsingenieur Charonbier, Arch. Martin, Ing. Reverdin, Arch. Rodhe, letztere vier Herren mit beratender Stimme. Die Kommission hat den von verschiedenen Projekten und namentlich vom Bericht der Expertenkommission, bestehend aus den Herren Collet, Imbeaux, Narutowicz, Schätti von 1919 und Bernoulli, Van Bogaert, Lühinger und Sabouret von 1920.

Die Kommission erstattete einen vom April 1921 datierten Bericht, dessen Schlussfolgerungen wie folgt lauten:

1. Beibehaltung des Durchgangsbahnhofes von Cornavin als Central-Personenbahnhof mit Erhöhung um 1,50–2 m.

\*) Siehe „Schweiz. Wasserwirtschaft“ No. 9/10 vom 10./25. Februar 1920.

2. Ermöglichung der künftigen Vergrößerung der Bahnhöfe von de la Praille und Eaux-Vives (für den Fall, dass die Verbindungslinie als internationale Linie dient) und vorsorgliche Erwerbung des nötigen Terrains.
3. Verlegung des Umlade-Bahnhofes nach Vernier-Meyrin.
4. Vorläufige Beibehaltung der Einrichtungen für Frachtgüter im Bahnhof Cornavin, um sie sukzessive aufzuheben, sobald die Entwicklung der Bahnhöfe von la Praille und Châtelaine es erlaubt.
6. Vorsorge für zwei Frachtgutbahnhöfe, einer für das linke Ufer in La Praille, der andere für das rechte Ufer in Châtelaine. Diese Bahnhöfe würden nach Notwendigkeit vergrößert.
6. Von der Einrichtung eines grossen Handels- und Industriehafens in Genf selbst ist abzusehen, und es ist in der Umgebung nur ein Lokalhafen vorzusehen, der den Bedürfnissen von Genf und seiner Umgebung gerecht wird. Dieser Hafen ist am Ufer der Rhone zwischen den Brücken von Sous-Terre und Jonction vorzusehen, und es ist das notwendige Terrain zu erwerben.
7. Falls sich die Notwendigkeit der Erstellung eines grossen Handels- und Industriehafens ergibt, ist dieser vom Zentrum der Stadt zu entfernen, um ihre Entwicklung nicht zu hindern. Es ist in La Plaine eine Verbindung mit der Eisenbahn vorzusehen.

Die Kommission schlägt der Sektion Genf des S. I. A. vor, ein gemeinsames Studium der rechtsufrigen Eisenbahn und Bahnhoffrage gemäss obigen Vorschlägen vorzunehmen, unter Berücksichtigung hauptsächlich folgender Punkte:

1. Umladebahnhof in Meyrin.
2. Güterbahnhof in Châtelaine.
3. Brückenlinie Butin-Meyrin.
4. Verbesserung der Kurve von St. Jean.
5. Erhöhung der Bahn zwischen St. Jean und Cornavin und Verbesserung der Unterführung.
6. Neubau des Bahnhofes von Cornavin mit sukzessivem Abbau der Frachtgüter mit gleichzeitigem Studium der Unterführungen zwischen Montbrillant und Les Paquis.

### Nutzbarmachung und Schiffbarmachung der Rhone vom Genfersee bis ins Meer.

Wir haben im XII. Jahrgang (No. 7/8 vom 25. Januar 1921) bereits einlässlich über das Projekt eines Wasserwirtschaftsplanes der Rhone von der schweizerischen Grenze bis zum Meer berichtet. Inzwischen ist das bezügliche Gesetz am 21. Mai 1921 im „Journal officiel“ promulgiert worden. Der „Economete Français“ hat in seiner Nummer vom 4. Juni a. c. dessen Text in extenso veröffentlicht. Da dieser Wasserwirtschaftsplan der Rhone für die Schweiz von eminentem Interesse ist, glauben wir unsern Lesern zu dienen, wenn wir den Inhalt des Gesetzes wiedergeben.

Der Zweck des Unternehmens des Projektes wird im ersten Artikel umschrieben. Danach soll neben der Nutzbarmachung der Wasserkräfte auch die Binnenschifffahrt sowie die Frage der Bewässerung oder anderer landwirtschaftlicher Verwendungen gebührend berücksichtigt werden. Zur Durchführung der Arbeiten wird der Fluss in 6 Sektionen eingeteilt, nämlich: 1. Schweizergrenze bis Kanal von Savière, 2. Kanal von Savière bis Einmündung der Saône, exklusive Durchquerung von Lyon, 3. letztere Partie bildet die 3. Sektion, 4. Einmündung Saône bis Zufluss der Isère, 5. Isère bis Gardoneinmündung und 6. Gardon bis Meer.

Nach Artikel 2 soll das ganze gewaltige Projekt Gegenstand einer einzigen Konzession bilden. Als Konzessionär käme dabei eine zu konstituierende „Compagnie Nationale du Rhône“ in Frage, die alle Interessentengruppen, wie Departemente, Städte, Handelskammern, Bahn- und Schiffsgesellschaften, Industrielle etc., in sich schliessen würde. Sofern eine derartige Korporation nicht zustande kommt, so können Teilkonzessionen gewährt werden, wobei aber jede mindestens eine Sektion umfassen muss.

Die allgemeine Konzession wird durch ein Dekret des Staatsrates, nach Vorschlägen der Ministerien für öffentliche

Bauten, für Finanzen und für Landwirtschaft, erteilt, während die Gewährung von Teilkonzessionen durch Gesetz erfolgt.

Dekret oder Gesetze sind von den Statuten der Korporation oder der Gesellschaften, denen eine Konzession erteilt worden ist, zu begleiten unter Beifügung eines Pflichtenhefts. Dieses hat Bestimmungen über folgende Punkte zu enthalten: 1. Ausführungsfrist der Arbeiten jeder Sektion event. für das ganze Programm; 2. die finanziellen Bedingungen; 3. die Bedingungen für den Energieverkauf; 4. die nötigen Massnahmen, damit im Falle einer Nichterneuerung der Konzession trotzdem alle Arbeiten unternommen und fortgeführt werden bis zum Termin der Konzession, im wohlverstandenen Interesse einer vollständigen Durchführung des Wirtschaftsplanes; Bestimmungen über die Vornahme der angemessenen Abschreibungen auf den in den letzten Jahren der Konzession gemachten Aufwendungen und den Beteiligungsmodus des Staates an dieser Amortisation; 5. die Bedingungen, die im Falle einer Teilung der Konzession den verschiedenen Konzessionären aufzuerlegen sind, um die nötige Koordination unter Leitung des Staates zu sichern zur Ausführung kollektiver Arbeiten und für den Betrieb der allgemeinen Dienstzweige, welche eine einheitliche Direktion erfordern.

Die Dauer dieser Konzessionen ist auf 75 Jahre festgesetzt.

Für das Arbeitsprogramm sind nachstehende Richtlinien gezogen:

1. Fortschreitende Verwirklichung einer rationellen Ausnutzung der Wasserkräfte, unter gleichzeitiger Ausführung eines Schifffahrtsweges auf dem ganzen Flusslauf.
2. Verbesserung oder Schaffung von Binnenhäfen mit Anschluss an Schienenwege von allgemeiner und lokaler Bedeutung.
3. Begrenzung der zu bewässernden Gebiete, Festsetzung der notwendigen Quantitäten Wasser und Energie für die Bewässerung, Bestimmung der Wasserfassungen und der Konstruktion der Hauptkanäle für die Zuleitung des Wassers, sowie der Pumpanlagen.
4. Schätzung der Energiereserven, die für andere Zwecke als für die der Bewässerung nötig sind.
5. Bau eines Sammelnetzes zur Sicherung der Verbindung aller Elektrizitätswerke unter sich und Verbindung des derart gebildeten Netzes mit Paris.

Die Bestimmungen für die Finanzierung des Unternehmens sind in Artikel 3 geregelt. Danach sollen die notwendigen Mittel durch Emission von Aktien und Obligationen aufgebracht werden. Das Obligationenkapital darf dabei bis zu  $\frac{9}{10}$  des gesamten Anlagekapitals betragen.

Das Aktienkapital ist durch die interessierten Korporationen oder öffentlichen Institutionen, die regionalen Industrien oder Private zu beschaffen.

Die emittierten Obligationen müssen innert 50 Jahren im Maximum amortisiert werden. Für Zinsen und Amortisation des Obligationenkapitals garantiert der Staat mit der Bedingung, dass das Aktienkapital für jede Sektion, deren normaler Betrieb seit einem Jahre begonnen hat, keine Dividende erhält, so lange die staatliche Garantie für die Obligationen in Anspruch genommen wird.

Ist diese staatliche Garantie nicht beansprucht, so haben die Aktien das Recht auf eine erste Dividende, welche im Maximum gleich sein darf dem Zins, erhöht um zwei Punkte, der sich aus dem Durchschnittskurs der 5% Rente perpétuelle, während des in Betracht kommenden Geschäftsjahres ergibt; vorbehalten bleibt eine allfällige Konversion des genannten Rententyps.

Von den Mehrgewinnen, die sich aus den Betriebsüberschüssen, nach Entnahmen für Verzinsung und Amortisation der Obligationen, sowie für Verzinsung der Aktien gemäss obiger Ausführung ergeben, werden 20% den Aktionären zugewiesen und 80% zur Rückzahlung ohne Zinsen der Beiträge verwendet, welche der Staat als Garant für das Obligationenkapital geleistet hat. Nach völliger Rückzahlung dieser Garantieschuld werden die Mehrgewinne je zur Hälfte dem Staat und der oder den konzessionierten Gesellschaften zugewiesen.

An den Bau der Hauptkanäle für die Bewässerung oder der Pumpanlagen wird der Staat Subventionen gewähren bis zu  $\frac{9}{10}$  des Wertes der Anlagen.

Das Wasser, welches den Industrie- oder den Schiffsfahrtskanälen zum Zwecke der Bewässerung entnommen wird, ist zu den im Pflichtenheft normierten Preisen abzugeben.

Die Energie, die für gleiche Zwecke oder für andere landwirtschaftliche Verwendungen benötigt wird, muss von den durch Dekret des Staatsrates, auf Antrag des Ministers für öffentliche Bauten und in Übereinstimmung mit dem landwirtschaftlichen Ministerium anerkannten Verbänden und landwirtschaftlichen Gruppen bezahlt werden und zwar zu im Pflichtenheft fixierten erniedrigten Preisen.

Die Zusammensetzung des Verwaltungsrates der allgemeinen Korporation oder der verschiedenen Gesellschaften, die nach Bewilligung an Stelle der Konzessionäre treten werden, im Besondern auch die Art der Vertretung des Staates, der Genossenschaften oder der interessierten öffentlichen Institutionen, die Modalitäten der finanziellen Mitwirkung dieser letztern, die Massnahmen für die Liquidation einer allfälligen Garantieschuld am Ende der Konzession unterliegen statutarischen Bestimmungen.

Die Vertreter des Staates, der Departemente und der Gemeinden müssen zusammen mindestens  $\frac{2}{3}$  und diejenigen des Staates allein  $\frac{2}{5}$  des Verwaltungsrates bilden. Der Staat bezeichnet aus seinen Vertretern den Präsidenten des Verwaltungsrates.

Nach Artikel 4 können kraft der Konzessionsakte Departemente, Gemeinden und alle andern durch Dekret des Conseil d'Etat hiezu autorisierten Gemeinschaften oder öffentliche Institutionen, in Gruppen oder einzeln, als Konzessionäre oder als Teilhaber zu den zu bildenden Gesellschaften zugelassen werden.

Desgleichen können die konzedierte oder industriellen Betriebe, Konsumenten von elektrischer Energie oder von Wasser zur Beteiligung an der oder den Gesellschaften zugelassen werden.

Ihre Vertretung im Verwaltungsrat und die Bedingungen ihrer Teilnahme an den Lasten und Gewinnen des Unternehmens sind durch die Statuten des letztern umschrieben.

Artikel 5 setzt fest, dass die alleinige Gesellschaft spätestens drei Jahre nach dem Datum der Verkündigung dieses Gesetzes konstituiert sein muss; nach dieser Frist kann der Staat die verschiedenen Sektionen getrennt konzederen.

Die Gesellschaft oder Gesellschaften müssen, sofern sie ihre Rechte nicht verlieren wollen, innert sechs Monaten von ihrer Konstituierung an, dem Minister der öffentlichen Bauten ein Programm über die Ausführung sämtlicher nach Artikel 2 vorzunehmender Arbeiten zur Genehmigung unterbreiten.

Laut Artikel 6 wird die Gesamtheit der Arbeiten für die allgemeine Nutzbarmachung der Rhone oder für jede Sektion, nach Erfüllung der reglementarischen Formalitäten, Gegenstand eines oder mehrerer ihre Gemeinnützigkeit erklärender Dekrete des Staatsrates bilden.

Gemäss Antrag des Konzessionärs wird jedes Dekret die Bedingungen für die Durchführung der Arbeiten, sowie die Reihenfolge und maximale Dauer der Ausführung zu den in Artikel 9 vorgesehenen Konditionen bestimmen; es wird auch die vom Staate allfällig bewilligten Subventionen festsetzen und den Anteil an den Emissionskosten, deren Belastung auf Rechnung der Unternehmung erlaubt ist; es wird endlich die Zonen bestimmen, in denen die Artikel 2, 2 bis, 3 und 3 bis des Expropriationsgesetzes vom 6. November 1918 zur Anwendung kommen.

Die definitiven Projekte für die Bewässerungsarbeiten sind durch den Minister der öffentlichen Bauten, in Übereinstimmung mit dem Minister für Landwirtschaft, zu genehmigen, auf Antrag der konzedierten Unternehmer. Die Arbeiten müssen gemäss den Vorschriften des Dekretes vom 10. November 1882 über staatliche Vergebungen und Abschlüsse (adjudications et marchés passés au nom de l'Etat) ausgeführt werden.

Für die Nutzniesser der an den Fluss grenzenden Zone, die in Artikel 8 näher definiert ist, wird in Artikel 7 eine Option auf die erzeugte Energie des bezüglichen Werkes eingeräumt. Sie kann während einer Frist, welche mit der Erklärung der Arbeiten einer Sektion als von öffentlichem Nutzen beginnt, jedoch  $\frac{2}{3}$  der durch das Pflichtenheft fixierten Zeit

für die Inbetriebnahme des ersten zu bauenden Werkes nicht überschreiten darf, ausgeübt werden.

Um dieses Optionsrecht ausnutzen zu können, müssen die Interessenten imstande sein, die verlangte Kraft ab Werk innert einem Jahr, gerechnet vom Zeitpunkt, wo sie ihnen geliefert werden kann, tatsächlich zu konsumieren.

Nach dieser Frist werden die erwähnten Nutzniesser die Option, welche ihnen auf die Energie des Werkes reserviert ist, nur noch ausüben können bis zu  $\frac{1}{4}$  der bei mittlerem Wasserstand disponibel bleibenden Kraft.

Bei Teilkonzessionen wird, sobald die  $\frac{3}{4}$  der mittleren Kraft der ersten Gefällstufe plaziert sind, der Ausbau einer andern Stufe der gleichen Sektion in Angriff genommen. Die Bearbeitung der dritten Stufe ist vorschriftsgemäss an die Hand zu nehmen, wenn  $\frac{3}{4}$  der mittleren Kraft der zweiten plaziert sind und so weiter bis zur letzten Stufe.

Die Nutzniesser der an den Fluss grenzenden Zone haben das eben beschriebene Optionsrecht auf die von jeder Stufe der Sektion produzierte Kraft im Verhältnis zum Stand der Ausnutzung. Immerhin versteht es sich, dass die auf Grund der Option zu liefernde Kraft von irgend einem Werk der Sektion abgegeben werden kann, sofern die Lieferungsbedingungen mit den im Verträge stipulierten übereinstimmen. Im Falle von Teilkonzessionen können die Optionsrechte auf die durch das letzte Werk jeder Sektion gelieferte Kraft nicht mehr ausgeübt werden, sobald  $\frac{3}{4}$  der von diesem Werk erzeugten Energie plaziert sind.

Anderseits und in Abweichung von den Bestimmungen der drei ersten Alinia dieses Artikels wird dem Departement de la Seine, sofern es eine Übereinkunft mit der oder den Gemeinschaften an der Rhone getroffen haben wird, eine Option auf die ausgenutzte elektrische Energie bis zu 200,000 kW eingeräumt. Diese Option kann indessen mehr als  $\frac{3}{4}$  der Kraft jedes Werkes nicht übersteigen und Erhöhungen oder Verminderungen an Kraft, resultierend aus neuem Ausbau, ist derart Rechnung zu tragen, dass solche Ausfälle vor jeder andern Entnahme vollständig kompensiert sein müssen.

Artikel 8 limitiert die Uferzone, in welcher die Interessenten die in Artikel 7 umschriebene Option ausüben können, auf die an den Fluss grenzenden Departemente.

In keinem Fall wird die von den Rhonewerken erzeugte Energie ohne eine spezielle Ermächtigung durch ein Gesetz ausgeführt werden können.

Nach Artikel 9 sind die Arbeiten so durchzuführen, dass Ausnutzung der Wasserkräfte, Errichtung des Schiffsfahrtsweges und Bau von Bewässerungskanälen und Pumpsanlagen in den korrespondierenden Partien des Flusses stets miteinander unternommen werden.

Von besonderem Interesse für uns ist Artikel 10. Danach werden die Arbeiten für die Schiffbarmachung der Rhone zwischen Seyssel und der schweizerischen Grenze erst nach Abschluss einer Vereinbarung mit der Schweiz über die Verbesserung der Regulierung des Genfersees zu Ende geführt werden. Diese Einschränkung hindert indessen den Ausbau dieser selben Sektion im Hinblick auf die Ausnutzung der Wasserkräfte nicht.

Im Artikel 11 wird endlich festgesetzt, dass ein Reglement der öffentlichen Verwaltung die Anwendungsbedingungen dieses Gesetzes bestimmen werde, speziell für: 1. die Anwendungsbedingungen der Artikel 2, 5 und 6 betreffend die Ausgabe der Dekrete über die Konzession, für die Situation und für die déclaration d'utilité publique; 2. die Anwendungsbedingungen von Artikel 4.

	<b>Wasserkraftausnutzung</b>	
--	------------------------------	--

**Deutsches Amt für Wasserkraftausnutzung.** Im Reichsverkehrsministerium ist ein besonderes Dezernat zwecks einheitlicher Nutzbarmachung der deutschen Wasserstrassen für die Elektrizitätsversorgung gebildet worden. Der frühere Direktor der Kasseler Strassenbahn, Regierungs- und Baurat a. D. van Heys ist als Ministerialrat zum Leiter dieses Dezernats berufen worden.

**Bund der Elektrizitätsversorgungsunternehmen Deutschlands, E. V., Berlin.** In der diesjährigen General-

versammlung in Dessau wurde beschlossen, folgende Resolution den massgebenden Stellen in Berlin zu übermitteln: Der Bund der Elektrizitätsversorgungsunternehmen Deutschlands (Elektrobund), E. V., als die Vertretung der privat- und gemischtwirtschaftlich betriebenen öffentlichen Elektrizitätsversorgungsunternehmen Deutschlands erwartet von dem in Vorbereitung befindlichen neuen Reichselektrizitätsgesetz, dass es den folgenden allgemeinen Forderungen gerecht werde: Ermöglichung sparsamster Wirtschaftsführung im Interesse der Stromabnehmer und damit der gesamten Volkswirtschaft, Ausschluss jeder Fiskalisierung, die die Elektrizitätsversorgung in ihrer Entwicklung hemmt und im Wettbewerb unfähig macht, ein denkbar einfacher Behördenapparat, soweit er nicht gänzlich entbehrt werden kann, ein aufs alleräusserste beschränkter Eingriff in bestehende Privatrechte, eine Organisation nur mit dem einzigen Ziele, die Elektrizitätswirtschaft wettbewerbsfähig mit anderen Energieformen zu erhalten. Der Bund ist überzeugt, dass nur ein von solchem Geiste getragenes Gesetz der Allgemeinheit zum Wohle gereicht.

## Schifffahrt und Kanalbauten

**Association Suisse pour la navigation du Rhône au Rhin.** L'assemblée générale de l'Association suisse pour la navigation du Rhône au Rhin a eu lieu le 2 juillet au Casino de Montbenon, à Lausanne. Elle avait attiré de nombreux délégués et présenta un vif intérêt.

M. P. Balmer, avocat à Genève, président du comité central, ouvrit la séance en saluant les délégués et les invités. Il souligna la présence de MM Chuard, conseiller fédéral; Tétreau, consul de France, à Lausanne; Simon, conseiller d'Etat; Mazuy, président de la Chambre de commerce de Genève; Louis Bordeaux, adjoint au maire de Thonon; Autran, président honoraire de l'association; etc. etc.

La partie administrative fut rapidement menée. Tout d'abord M. Balmer lut le rapport central, extrêmement intéressant, résumant l'activité de l'exercice écoulé. Le 16 juin, la commission centrale a été reçu à Bâle par le Conseil fédéral est a été fort impressionnée de l'effort accompli par nos confédérés bâlois pour la navigation du Rhin. Pour le Rhône, M. Balmer rappelle les décisions successives de la Chambre et du Sénat français. Il souhaite qu'un prompt accord entre la France et la Suisse règle la question du niveau du Léman, qui est de toute urgence pour les travaux ultérieurs. L'orateur termine son rapport, par une profession de foi d'un bel optimisme; la victoire est désormais acquise à ceux qui sauront agir.

Les comptes, présentés par M. Prod'hom, trésorier central, qui bouclent par un boni de 3557 fr., sont approuvés. C'est de nouveau la section de Genève qui sera chargée d'élire le comité central. Au nom de la section „Ostschweiz“, M. le professeur Rohn (Zurich) propose de réélire par acclamations M. Balmer et les autres membres du comité central, ce qui est adopté à l'unanimité. L'assemblée décide ensuite que la cotisation centrale sera maintenue à 3 fr., adopte les nouveaux statuts des sections du Valais et de Fribourg, approuve une adjonction aux statuts permettant à l'Association de s'occuper dorénavant de questions connexes à la navigation fluviale, celle, entre autres, de l'aménagement des eaux.

M. Savoie-Petitpierre, ancien président central, développe alors le vœu suivant:

„L'assemblée générale de l'Association suisse pour la navigation du Rhône au Rhin, considérant la crise du chômage qui sévit en Suisse et qui occasionne à la Confédération, aux cantons et aux communes des dépenses considérables, émet le vœu que les pouvoirs publics envisagent l'utilisation de la main-d'œuvre des chômeurs pour la mise en chantier des travaux d'aménagement de certaines parties de la voie navigable du Rhône au Rhin dont l'exécution est compatible avec ce genre de main-d'œuvre et dont les projets généraux sont prêts.“ Ce vœu, appuyé par MM. Vaucher (La Chaux-de-Fonds) et Masraf, directeur des bains d'Yverdon, est adopté.

M. le conseiller fédéral Chuard prend alors la parole. Il commence par remercier M. Balmer des paroles de bienvenue qu'il lui a adressées au nom de l'assemblée. Puis il

déclare que les pouvoirs fédéraux ne se désintéressent pas de la navigation fluviale, dont, depuis la guerre surtout, on a compris toute l'importance. La question du Rhin est heureusement en bonne voie. Celle du Rhône est plus complexe, mais progresse également. La France demande avant tout l'élévation du niveau du Léman; M. Chuard est certain que l'on pourra s'entendre sur ce point particulier, pourvu que des garanties soient fournies comme quoi les riverains du lac n'auront pas à subir de dommages trop considérables. Il faut trouver un exécutoire qui permette de maintenir un niveau constant. C'est en somme surtout une question d'argent, et, comme le disait récemment M. le sénateur Claveille, ancien ministre des travaux publics: „Aucune question d'argent n'est insoluble“.

M. Chuard transmettra avec plaisir à son collègue du Département des travaux publics le vœu relatif à la main-d'œuvre des chômeurs, qui vient d'être adopté par l'assemblée. Mais la question est délicate; avant de commencer des travaux semblables, il faut des plans précis. D'autre part, la Confédération dépense déjà des millions pour venir en aide aux chômeurs, en leur faisant exécuter toutes sortes de travaux publics utiles au pays, mais que la guerre avait retardés.

M. Balmer remercie M. Chuard; les paroles qu'il vient de prononcer sont un précieux encouragement pour l'Association, heureuse de travailler d'accord avec nos autorités fédérales. Après quoi la séance administrative est levée, et les assistants se rendent dans la grande salle du Casino, où un nombreux public les a déjà précédés, pour entendre une conférence de M. le professeur M. Lugeon, ancien recteur de l'Université, sur „Malpertuis et Génissiat“.

A 1 heure, un banquet réunissait presque deux cents convives dans la belle et vaste salle à manger du Beau-Rivage-Palace, à Ouchy.

## Geschäftliche Mitteilungen

Herr Ing. O. Schaub hat auf Ende April das seit 1913 bekleidete Amt des Kantonsingenieurs in Schwyz niedergelegt und Anfangs Mai in Winterthur ein Bureau für Tiefbau und Eisenbeton eröffnet.

**Gesellschaft des Aare- und Emmenkanals Solothurn.** Die Gesellschaft teilt mit, dass sie zufolge Verständigung mit den Bernischen Kraftwerken und dem Elektrizitätswerk Wangen sämtliche Stromverteilungsanlagen dieser beiden Unternehmungen im Kanton Solothurn samt den zugehörigen Stromlieferungsverträgen käuflich übernommen hat. Mit Rücksicht auf diese wesentliche Erweiterung der Geschäftstätigkeit hat der Verwaltungsrat beschlossen, in Solothurn eine besondere Direktion zu bestellen und hat dafür Herrn Ingenieur W. Pfister von Solothurn, bisher Betriebsassistent und Betriebsleiter bei den Kraftübertragungswerken Rheinfelden, beim Elektrizitätswerk der Stadt Bern und bei den Bernischen Kraftwerken, gewählt. Herr Direktor Pfister führt kollektiv mit je einem der übrigen Zeichnungsberechtigten die direkte Unterschrift für die Gesellschaft.

**Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern.** Im 27 Geschäftsbericht dieser Unternehmung für das Jahr 1920 wird Nachstehendes ausgeführt: Die Nachfrage nach elektrischer Energie blieb im Berichtsjahr weiterhin lebhaft, so dass die Krafterzeugungsanlagen der Werke fortwährend stark in Anspruch genommen waren. Hierbei erwies sich die Verbindung der Werke mit den ihnen nahestehenden Elektrizitätswerken Altdorf und Schwyz einerseits und mit dem befreundeten Elektrizitätswerk Olten-Aarburg, Zentrale Gösgen, andererseits als äusserst wertvoll. Neben einer günstigen Ausnutzung der eigenen Anlagen, vermochte man so den gestellten Anforderungen in weitgehendem Masse zu entsprechen. Um den Zusammenschluss mit den übrigen schweizerischen Grosskraftwerken noch vollkommener zu gestalten, wurde eine Beteiligung bei der Schweizerischen Kraftübertragung, A.-G. für Vermittlung und Verwertung von Elektrizität, Bern übernommen. Man erwartet von der Verbindung mit diesem Unternehmen, welches einen weitgehenden Energieausgleich in der

Schweiz bezweckt, einen günstigen Einfluss auf die allgemeine Energieverwertung. Ein weiteres Glied in dieser Zusammenschlussfähigkeit bildet die Verbindung der Centralschweizerischen Kraftwerke mit dem E. W. Luzern-Engelberg, die für beide Unternehmungen Vorteile bringen wird.

Durch die ganz ausserordentliche Trockenheit im Herbst wurde man zu Einschränkungen des Energiekonsums und Inbetriebsetzung der Dampfreserve genötigt. Diese Zustände förderten aber auch die bereits gehegte Absicht, den Bau einer Winterkraftanlage mit Akkumulation so bald als möglich in Angriff zu nehmen. Die Wahl fiel nach eingehenden Studien auf den Lungernsee, weil sich dort in denkbar kürzester Zeit eine vorläufig kleinere, jedoch leistungsfähige Winterkraftanlage erstellen lässt, die den Vorzug hat, dass sie den Bedürfnissen entsprechend sukzessive weiter ausgebaut werden kann. Die Verhandlungen mit der Regierung des Kantons Obwalden kamen kurz nach Ablauf des Berichtsjahres zum Abschluss, worauf beschlossen wurde, mit dem Bau des neuen Werkes am Lungernsee ungesäumt zu beginnen.

Die Bestrebungen, durch Erstellung leistungsfähiger Akkumulieranlagen den absolut notwendigen Jahresausgleich in der Kraftversorgung der Schweiz zu schaffen, wurden seitens der Werke weiterhin unterstützt durch die Einreichung eines Konzessionsgesuches für ein Grosskraftwerk Andermatt-Wassen mit Stausee im Urserental. Das Projekt, welches einen Stausee von 250 Millionen m<sup>3</sup> Inhalt und eine Leistung von mindestens 200,000 PS vorsieht und die Leistungsfähigkeit aller unterhalb liegenden Werke an der Reuss, Aare und am Rhein bis Basel im Winter beträchtlich erhöhen würde, könnte in relativ sehr kurzer Zeit ausgeführt werden und weist auch in wirtschaftlicher Beziehung günstige Bedingungen auf. Es ist klar, dass eine so grosszügige Idee, welche naturgemäss weite Interessensphären berührt, eine gewisse Zeit braucht, um sich Durchbruch zu verschaffen. Immerhin zeigten die angeknüpften Unterhandlungen, dass unüberwindliche Hindernisse nicht im Wege stehen dürften. Die Centralschweizerischen Kraftwerke wollen denn auch dieses Projekt, das berufen wäre der schweizerischen Volkswirtschaft hervorragende Dienste zu leisten, nach Kräften weiter verfolgen.

In Anbetracht der gewaltigen Erstellungskosten neuer Anlagen muss allerdings für die Zukunft eine gewisse Erhöhung der Energiepreise in Aussicht genommen werden, nur dadurch kann die Beschaffung neuer konstanter Kraft und der dazu notwendigen bedeutenden Geldmittel ermöglicht werden.

Zur Stärkung des guten Verhältnisses zwischen den Werken und ihren Arbeitskräften wurde gemeinsam mit den Elektrizitätswerken Altdorf und Schwyz eine Pensions- und Hilfskasse geschaffen, die durch statutarische Beiträge jährlich gespeisen werden soll.

Die Anschlussfähigkeit gestaltete sich auch im Berichtsjahre andauernd lebhaft. In zahlreichen Gemeinden wurden Neuanlagen erstellt, u. a. Hochspannungsleitungen zum E. W. Hüswil und zur Transformatorstation Rufwil der Elektra Luthern, sowie eine 50,000 Volt-Leitung zur Schweiz. Viscosegesellschaft in Emmenbrücke. Ferner wurden zahlreiche Anlagen umgebaut bzw. wesentlich erweitert. Die den Centralschweizerischen Kraftwerken gehörenden Elektrizitätswerke Schüpfheim, Sempach, Neuenkirch und Sursee dienten in der Hauptsache nur noch als Hilfsstationen.

Die Centrale Rathausen erzeugte im Berichtsjahre

	kWh	kWh
mit Wasser (Periodenumänderung)	6,377,790 ( 8,366,750)	
„ Dampf	255,270 ( 11,320)	
Eigenproduktion total	6,633,060 ( 8,378,070)	
An Fremdstrom wurde bezogen		
von Altdorf kWh 12,588,732 (11,397,030)		
„ Schwyz „ 3,064,600 ( 3,964,100)		
„ Gösgen „ 10,542,285 ( 3,609,450)		
	26,195,617 (18,970,580)	

Ausserdem wurden durch die kleinen Werke in Sempach, Sursee und Schüpfheim in das Verteilungsnetz abgegeben

470,498 ( 488 689)

Die totale Energieabgabe beträgt somit 33,299,175 (27,837,339)

Die Installationsabteilung war auch im Berichtsjahre stets vollauf beschäftigt. Über die finanziellen Ergebnisse pro 1920 weist die Gewinn- und Verlust-Rechnung Folgendes aus: Einnahmen: Erträge der Kraft- und Lichtabonnemente, Gewinn auf Installationen und Zählermiete Fr. 2,821,189 (2,226,330), Zinsen und Dividenden Fr. 307,983 (360,461), Vortrag von Rechnung 1919 Fr. 12,187 (16,091), total Fr. 3,141,359 (2,602,884). Ausgaben: Allgemeine Verwaltungskosten Fr. 150,170 (138,473), Betriebsunkosten (Besoldungen, Löhne, Miete von Zusatzkraft, Steuern, Konzessionsgebühren, Assekuranzen und Leistungen an Pensionskasse) Fr. 1,350,231 (882,262), Zinsen Fr. 460,707 (426,035), Unterhalt des Werkes Fr. 233,565 (193,201), Verluste an Abonnenten Fr. 2236 (4265), Abschreibungen Fr. 399,200 (410,987), Reingewinn Fr. 545,248 (547,658), total Fr. 3,141,359 (2,602,884). Für den Reingewinn wird folgende Verwendung beantragt: Einlage in Reservefonds Fr. 26,660 (26,588), 6% Dividende Fr. 360,000 (unverändert), Tantiemen nach Statuten Fr. 29,310 (29,037), 2% Superdividende Fr. 120,000 (60,000, dafür weitere 60,000 Einlage in den Unterstützungsfonds und Abschreibung auf Finanzierungs-konto), Vortrag auf neue Rechnung Fr. 9276 (12,032). Der Mehrertrag aus Energieverkauf etc. wird fast ganz durch eine entsprechende Steigerung der Betriebskosten absorbiert.

In Verrechnung der gemachten Vorschüsse übernahmen die Werke vom Elektrizitätswerk Altdorf, welches im Berichtsjahre eine Neufinanzierung durchführte, das neue Aktienkapital von 2 Millionen Fr. und den grössten Teil des 3 Millionen Fr. betragenden 6%igen Obligationenanleihe. Ausserdem wurde auf die Aktienbeteiligung bei der Schweiz. Kraftübertragung eine Einzahlung von 40% gemacht. Durch diese Transaktionen wurden die beiden erheblichen Änderungen bei den Aktiven (Wertschriften und Debitoren) veranlasst.

**Elektrizitätswerk Altdorf.** Über dieses Unternehmen liegt der 26. Geschäftsbericht für das Jahr 1920 vor, dem wir folgendes entnehmen: Das Elektrizitätswerk Altdorf sieht heute auf einen 25jährigen Bestand zurück und der kurze historische Abriss im Jahresbericht zeigt uns, wie das Werk aus bescheidenen Anfängen in stetigem Aufstiege eine erfreuliche Entwicklung genommen hat. Das Geschäftsjahr 1920 wird im grossen ganzen als ein normales bezeichnet, obwohl die Trockenheit im Herbst auch bei diesem Werk ungünstig auf das finanzielle Ergebnis gewirkt hat. Die Energieabnahme hat zwar wieder etwas zugenommen, allein den höheren Erträgen hieraus standen gleich starke Steigerungen der Verwaltungs-, Betriebs- und Unterhaltskosten gegenüber. Die Bemühungen um die Erwerbung der Seelisberger-Konzession führten vorläufig zu einer prinzipiellen Einigung über die Konzessionsbestimmungen, über verschiedene Nebenbedingungen muss noch weiter verhandelt werden.

Entsprechend der von den Centralschweizerischen Kraftwerken für ihre Anlagen durchgeführten Erhöhung der Periodenzahl wurde auch beim Kraftwerk Arniberg die nötige Änderung vorgenommen. Die Betriebsverhältnisse sind nun wesentlich einfacher geworden und gestatten eine denkbar vollkommene Ausnutzung der Anlage. Abgesehen von der Trockenperiode wickelte sich der Betrieb im Berichtsjahre sozusagen störungslos ab. Neben kleineren Umbauten älterer Anlagen ist als nennenswerte Erweiterung die Transformatorstation V in Altdorf zu erwähnen, sowie die Hochspannungskabelleitung zu derselben und die Transformatorstation an der Flüelerstrasse. Die Installationstätigkeit war gut, kam aber nicht mehr auf die Höhe der letzten Kriegsjahre. Über Energie-Erzeugung, -Bezug und -Abgabe geben folgende Ziffern Aufschluss:

	kWh	kWh
Erzeugung im Kraftwerk Bürglen	6,449,820 ( 6,031,380)	
„ „ „ Arniberg	15,648,560 (13,259,820)	
	total 22,098,380 (19,291,200)	
Energiebezug von Centralschweiz. K. W.	148,100 ( — )	
„ „ Schwyz	1,188,000 ( 808,700)	
„ „ Elektr.-chem. Werke		
Gurtellen	444,410 ( — )	
	total 1,780,510 ( 808,700)	
Energieabgabe total	23,878,890 (20,099,900)	
Gesamtanschluss pro 1920 in kW (inst.)	12,490,59 (11,479,05)	

Über die finanziellen Ergebnisse gibt die Gewinn- und Verlust-Rechnung folgenden Ausweis: Einnahmen: Ertrag der Liegenschaften Fr. 19,790 (18,940), Erträge aus Energieverkauf und Installationen Fr. 989,860 (798,272), Dividenden und Zinsen Fr. 15,481 (13,000), Zählermiete Fr. 10,494 (9032), Vortrag von Rechnung 1919 Fr. 7156 (6573), total Fr. 1,042,782 (845,819). Ausgaben: Verwaltungskosten Fr. 51,223 (46,182) Betriebskosten Fr. 251,653 (113,440), Beitrag Melioration Reuss-ebene Fr. 8500 (unverändert), Zinsen Fr. 232,084 (285,009), Assekuranzen und Unfallprämien Fr. 12,000 (8517), Steuern und Konzessionsgebühren Fr. 30,785 (26,478), Unterhalt der Werke Fr. 104,032 (91,443), Leistungen an die Pensions- und Hilfskasse Fr. 25,204 (—), Abschreibungen Fr. 169,664 (158,906), Reingewinn Fr. 157,633 (107,340), total Fr. 1,042,782 (845,819). Dem Antrage des Verwaltungsrates gemäss fand der Reingewinn nachstehende Verwendung: 5% Einlage in den Reservefonds Fr. 7523 (5,038), 4 1/2 % Dividende auf 1 Million für 12 Monate Fr. 45,000 (unverändert), 4 1/2 % Dividende auf 2 Millionen für 6 Monate Fr. 45,000 (—), Tantiemen nach Statuten Fr. 10,590 (10,145), 1 1/2 % Superdividende Fr. 30,000 (15,000), Einlage in den Unterstützungsfonds und ausserordentliche Abschreibungen — (25,000), Vortrag auf neue Rechnung Fr. 19,518 (7,156).

Gemäss Beschluss der Generalversammlung vom 8. Juni 1920 wurde das Aktienkapital von 1 auf 3 Millionen Franken erhöht. Ausserdem sind für 3 Millionen 6%ige Obligationen zur Emission gebracht worden. Diese neuen Kapitalien wurden in der Hauptsache von den Centralschweizerischen Kraftwerken in Verrechnung der gemachten Vorschüsse und zur Abzahlung des Hypothekendarlehens von Fr. 500,000 übernommen.

**Elektrizitätswerk der Dorfkorporation Gossau (St. Gallen).** Dem Bericht über das Geschäftsjahr 1920 ist zu entnehmen, dass das Werk sich gut weiter entwickelt.

Die bauliche Tätigkeit beschränkte sich auf Erweiterungen des Verteilungsnetzes und Ersatz der während des Krieges mit Eisendraht gebauten Leitungen durch solche mit Kupferdraht. Das Projekt Niederglatt (Akkumulierbecken) hat durch ein geologisches Gutachten von Dr. Hug in Zürich eine Weiterung erfahren. Die bisherige Zurückstellung der Ausführung dürfte für das Werk im Hinblick auf die sinkenden Baupreise nur vorteilhaft sein.

Der Betrieb verlief normal und ohne nennenswerte Störungen. Die Energieabgabe ist von 1,115 Millionen kWh auf 1,231 Millionen kWh gestiegen, davon waren eigene Produktion (Niederglatt) 509,340 kWh (499,780) und Fremdstrombezug 721,789 kWh (615,404). Die Zahl der Anschlüsse beträgt 1156 (1012) und diejenige der Abonnenten 1816 (1651).

Die Betriebsrechnung zeigt folgendes Bild: Einnahmen: Stromverkauf Fr. 215,958, Installationen Fr. 32,487, total Fr. 248,446. Ausgaben: Zinsen Fr. 39,882, Amortisation Fr. 38,252, Rückvergütung an die Dorfkasse Fr. 36,887, Reingewinn Fr. 60,236, total Fr. 248,446.

Die Einnahmen aus Energieverkauf sind gegenüber dem Vorjahr um ca. Fr. 30,000 gestiegen, während der Ertrag aus Installationen stabil geblieben ist.

Vom Reingewinn dienten Fr. 2078 als Einlage in Reservefonds und Fr. 3000 als Rückstellung für eine neue Primärstation, während der Rest von Fr. 55,158 für das Gaswerk und das Wasserwerk zur Defizitdeckung, Amortisation etc. verwendet wurden.

Die Gesamtanlagekosten des Elektrizitätswerkes beliefen sich am 31. Dezember 1920 auf Fr. 677,616, wovon auf den gleichen Zeitpunkt hin Fr. 393,479 abgeschrieben waren, so dass sich der Buchwert der Anlagen per Ende 1920 auf Fr. 284,137 stellt.

**Gesellschaft des Aare- und Emmenkanals, Solothurn.** Laut Jahresbericht pro 1920 nahmen die Geschäfte dieser Unternehmung einen normalen Verlauf.

Für die Zukunft wird eine wesentliche Änderung eintreten, indem die Gesellschaft mit den Bernischen Kraftwerken und dem Elektrizitätswerk Wangen Verträge abgeschlossen hat, wonach die elektrischen Anlagen dieser beiden Unternehmungen, soweit im Kanton Solothurn gelegen, per 1. Ja-

nuar 1921 käuflich an sie übergehen. Infolge bestehender Verträge wird indessen eine Abtretung der Hochspannungsleitungen und Stationen im Bucheggberg, sowie der Installationen für die Stromversorgung der Gemeinden Welschenrohr und Günsbrunnen erst später möglich. Die Unterstation 45,000 Volt in Luterbad und die Transitleitungen Mühleberg-Luterbad-Basel bleiben im Besitze der Bernischen Kraftwerke. Die Anlagen der Gesellschaft sind dadurch in sehr glücklicher und wertvoller Weise arrondiert worden. Für die Leitung der erweiterten Unternehmung wurde Ingenieur Pfister von Solothurn gewählt.

Der Betrieb des Kraftwerkes Luterbad erlitt im Berichtsjahre keine nennenswerten Störungen.

Die Gewinn- und Verlustrechnung zeigt folgendes Bild: Einnahmen: Pachtzins von den Bernischen Kraftwerken Fr. 100,000 (unverändert), diverse Einnahmen Fr. 5414 (60), letztjähriger Vortrag Fr. 225 (4302), total Fr. 105,639 (104,362). Ausgaben: Obligationenzinsen Fr. 45,000 (unverändert), Hypothekenzinsen Fr. 2946 (2890), diverse Ausgaben Fr. 442 (247), direkte Abschreibungen Fr. 6087 (6000), Zuweisung an den Abschreibungs- und Erneuerungsfonds Fr. 30,000 (unverändert), Reingewinn inklusive letztjähriger Vortrag Fr. 21,162 (20,225), total Fr. 105,639 (104,362).

Vom Gewinnsaldo dienten Fr. 20,000 (wie letztes Jahr) zur Ausschüttung einer Dividende von 4%, während der Rest Fr. 1162 (225) auf neue Rechnung vorgetragen wird. Das fällige 4 1/2 % Obligationen-Anleihen von Fr. 1,000,000 konnte in ein neues Anleihen à 6% auf zehn Jahre fest konvertiert werden.

#### Kursbericht über Aktien der deutschen Wasserwerks- und Binnenschiffahrts-Industrie.

Mitgeteilt vom

Bankhaus E. Calmann, Hannover, Schillerstrasse 21.

(Gegründet 1853.)

Telephon: Amt Nord 3631.3632.

Telegr.-Adr.: Calmann, Hannover.

Name:	Kurs:
Badische A.-G. f. Rheinschiff- u. Seetransporte . . . . .	—.—
Bremer Schlepsschiff-Ges. . . . .	592.—
Charlottenburger Wasserwerke . . . . .	230.—
Continental Wasserwerksgesellschaft . . . . .	170.—
Dampfschiff-Ges. f. d. Nieder- u. Mittelrhein . . . . .	350.—
Dampfschiff-Ges. Neptun . . . . .	776.—
Dampfschiff-Reederei Horn . . . . .	215.—
Deutsche Wasserwerke . . . . .	230.—
Flensburger Dampfer-Comp. . . . .	480.—
„ Dampfschiff-Ges. v. 1869 . . . . .	440.—
Frankfurter A.-G. f. Rhein- und Mainschiffahrt . . . . .	—.—
Mannheimer Dampfschleppschiffahrt . . . . .	100.—
Midgard Dte. Seeverk. A.-G. . . . .	490.—
Mindener Schlepsschiff. . . . .	432.—
Neue Dampfer-Comp. Stettin . . . . .	360.—
Neue Norddte. Fluss-Dampfschiff.-Ges. . . . .	540.—
Niederrhein. Dampfschleppschiff.-Ges. . . . .	—.—
Ocean-Dampfer Flensburg. . . . .	360.—
Preuss. Rhein-Dampfsch.-Ges. . . . .	—.—
Rhederei Akt.-Ges. v. 1896 . . . . .	214.—
Rhederei Frisia . . . . .	130.—
„ Juist . . . . .	—.—
Rhederei Visurgia i. L. . . . .	580.—
Rheinische Wasserwerks-Ges. . . . .	—.—
Rhein- u. Seeschiff.-Ges. . . . .	—.—
Rolandlinie . . . . .	338.—
Schleppschiff. a. d. Neckar . . . . .	132.—
Schleppschiff.-Ges. Unterweser . . . . .	725.—
Schles. Dampfer-Comp. . . . .	—.—
Sächs.-Böhm. Dampfschiff. . . . .	152.—
Seefahrt Dampfsch.-Rhederei . . . . .	410.—
Seekanal Schiff. Hemsoth . . . . .	—.—
Ver. Bugsier- u. Fracht-Ges. . . . .	1000.—
Ver. Elbeschiff.-Ges. . . . .	396.—
Wasserwerk f. d. nördl. westfäl. Kohlenrevier . . . . .	—.—

(Wünsche betr. Kursmeldungen anderer Werte werden gerne berücksichtigt.)