

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

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 14 (1921-1922)

Heft: 12

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: 15.03.2025

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

10. Anteil der einzelnen Kraftwerke am bisherigen Nutzen aus der Regulierung der Juraseen nach Reglement „Motor“.

Auf Wunsch des Verbandes der Aare-Rhein-Werke hat das Amt für Wasserwirtschaft den Anteil jedes einzelnen Kraftwerkes am Nutzen aus der Juraseen-Regulierung für Winter 1920/21 bestimmt. Es sind die prozentualen Anteile am Nutzen in Abb. 9 in schwarz und zum Vergleiche die prozentualen Anteile am Nettogefälle in blau dargestellt.

Es ist selbstverständlich, dass die proportionalen Anteile der einzelnen Kraftwerke an einer zukünftigen Juraseen-Regulierung sich ändern, wenn nach andern Grundsätzen und Reglementen reguliert werden sollte, ferner, wenn neue Kraftwerke an Aare und Rhein in Betrieb gesetzt werden und wenn sich die der Bewertung der Leistungsänderungen zugrunde gelegten heutigen Verhältnisse ändern. Die hier eingehend behandelte Berechnungsmethode kann auch bei veränderten Verhältnissen in gleicher Weise angewendet werden.

Das erste Teilstück der von Deutschland in Frankreich auszuführenden öffentlichen Arbeiten.

Von den grossen öffentlichen Arbeiten, welche nach dem Programm des Ministers Le Troquer von den Deutschen gemäss Versailler Friedensvertrag*) zu leisten sind, entfällt ein wesentlicher Teil auf die Durchführung wasserwirtschaftlicher Aufgaben von grossem Umfange.

Das Programm des ersten Teilstückes umfasst 1. Nutzbarmachung der Rhone, Kosten 3¼ Milliarden Franken; 2. Nutzbarmachung der Truyère, Kosten 210 Millionen Franken; 3. Nutzbarmachung der mittleren Dordogne, Kosten 270 Millionen Franken; 4. Erstellung des Vogesentunnels Saint-Maurice-Vesserhague (3260 m), Kosten 64 Millionen Franken und 5. Bau von zwei Abschnitten des Canal du Nord-Est (Verbindung Saar-Mosel-Maas und Maas-Schelde), Kosten 1,1 Milliarden Franken, Totalkosten 4,824 Milliarden Franken.

Bei der Auswahl der Aufgaben achtete man namentlich darauf, dass nur Werke in Angriff genommen werden, die sich sofort nach Vollendung selbst erhalten. Ferner wollte man die deutschen Arbeitskräfte nicht in der Nähe der grossen Zentren verwenden, sie andererseits aber auch nicht auf viele kleinere Werkplätze verteilen.

Die sub 1—3 genannten Projekte dürften dem entsprechen. Was die letzten beiden Aufgaben betrifft, so hat man diese mehr aus allgemein wirtschaftlichen Erwägungen gewählt, denn die Kanäle sollen die Kohlenzentren des Nordens und der Saar mit den industriellen Gebieten der wiedergewonnenen Provinzen verbinden und ihnen den Kampf mit der ausländischen Konkurrenz erleichtern.

Der Vogesentunnel, der sich auf der Route Mülhausen-Epinal befindet, bildet einen für die Mülhauser Industrie notwendigen Verbindungsweg.

Es ist vorgesehen, diese Arbeiten wie gewöhnliche öffentliche Arbeiten, d. h. unter Leitung französischer Ingenieure, ausführen zu lassen. Unternehmer wären die Deutschen mit ihren Arbeitskräften und ihrem Material. Die Arbeiter würden in Barackendörfern untergebracht und wären von den Unternehmern zu verpflegen. Arbeiten, die eine Verlegung der Werkplätze erfordern, bleiben französischen Unternehmern und Arbeitern vorbehalten.

Ein Drittel der Lieferungen wird der französischen Industrie reserviert. Dieser Anteil ist global und trifft nicht für jeden Programmpunkt in gleichem Verhältnis zu, so fallen beispielsweise die nötigen Lieferungen für die Truyère und Dordogne-Nutzbarmachung ausschliesslich der französischen Industrie zu.

Für die deutschen Lieferungen erscheint es nötig, dass Deutschland Frankreich das Recht einräumt, die erforderlichen Ersatzstücke selbst herzustellen.

Über die Verteilung der finanziellen Lasten zwischen den beiden Ländern gibt die nachstehende Zusammenstellung Aufschluss:

Arbeitsgruppe	franz. Anteil deutscher Anteil	
	Mill. Fr.	Mill. Fr.
Nutzbarmachung der Rhone . . .	595,0	2,658,0
„ „ Truyère . . .	81,0	129,0
„ „ mittleren Dordogne . . .	105,0	185,0
Vogesentunnel	0,5	63,5
Canal du Nord-Est (Saar-Mosel-Maas)	88,0	502,0
Canal du Nord-Est (Maas-Schelde)	59,6	360,4
Total	929,1	3.897,9

Zur Durchführung der Arbeiten wurde folgendes Programm aufgestellt:

Arbeitsgruppe	Anzahl der Arbeiter	Nationalität	Dauer	Total der Löhne
				Mill. Fr.
Rhone	12,000	Franz. u. Deutsche	10 Jahre	1.300,0
Truyère	1,800	Deutsche	4 „	55,0
Dordogne, mittlere	25,000	„	4 „	82,0
Vogesentunnel	600	„	5 „	20,0
Canal du Nord-Est:				
Saar-Mosel-Maas	600	„	11,6 Millionen Tage	290,0
Maas-Schelde	600	„	8,2 „	205,0

Was diese letzte Arbeitsgruppe betrifft, so werden die Einnahmen von der Schifffahrt allein den ganzen Kostenanteil Frankreichs am Abschnitt Saar-Mosel-Maas und 3/5 desjenigen am Abschnitt Maas-Schelde decken.

Schweizer. Wasserwirtschaftsverband

Auszüge aus den Protokollen der Sitzungen des Vorstandes.

Sitzung vom 30. August 1922, abends 6 Uhr, im Sekretariat.

Zur Behandlung stand vornehmlich der Bericht des Sekretariates über den Stand der schweizerischen Energiewirtschaft. Nach Diskussion wurde beschlossen, die Vorlage dem Ausschuss zur Besprechung zu unterbreiten.

In Zusammenhang mit obigem Bericht wurde auch die Frage der Bahn-Elektrifikation besprochen und beschlossen, die Behandlung dieses Themas auf eine spätere Sitzung zu verziehen.

Der Vorstand genehmigte sodann das Programm der Ausschuss-Sitzung. Diese wird nun definitiv am 22. September 1922, nachmittags, in Zürich stattfinden. Für den Abend ist die Teilnahme an zwei Vorträgen über die bayrische Wasserkraft- und Elektrizitätswirtschaft vorgesehen, der sich am 23. September eine Besichtigung des Wäggitalwerkes anschliesst.

Ferner wurde das vom Sekretariat, nach Vereinbarung mit verschiedenen Gruppen, aufgestellte Programm für die Vorträge bayrischer Ingenieure gutgeheissen.

An die Jahresversammlung des S. J. A. vom 2./3. September 1922 in Solothurn delegierte der Vorstand seinen Vizepräsidenten, Herrn Obering. J. M. Lühinger.

*) Art. 19 von Annex II.

Im weitem beschloss man, die Eingabe des Verbandes an das eidg. Departement des Innern über die Rheinfrage Basel-Strassburg in extenso in der nächsten Nummer der „Wasserwirtschaft“ zu veröffentlichen und den Mitgliedern der eidg. Räte, sowie der Presse zuzustellen.

	Schiffahrtsverbände	
--	----------------------------	--

Nordostschweizerischer Schiffahrtsverband. Unter dem Vorsitz von Dr. Hautle hielt der Nordostschweizerische Schiffahrtsverband am 29. August 1922 in Schaffhausen seine stark besuchte Vorstandssitzung ab. Anwesend waren 30 Mitglieder und Interessenten, darunter die Vertreter sämtlicher Regierungen der Verbandskantone, Baselstadt, Baselland, Zürich, Schaffhausen, Thurgau, St. Gallen und Graubünden. Desgleichen nahm der Führer der badisch-schweizerischen Rheinkommission alt Nationalrat Dr. C. Spahn an der Sitzung teil. Zur Beratung gelangte die von dieser zwischenstaatlichen Kommission dem Schiffahrtsverband übertragene endgültige Projektierung für den Rheinabschnitt Eglisau bis oberhalb Schaffhausen. Ein Programm hierüber mit Offerten und Vertrag wurde an eine aus sämtlichen Interessenten bestehende elfgliedrige Kommission zur Bereinigung und Antragstellung verwiesen. Der technischen und juristischen Subkommission des Verbandes wurden Vernehmlassungen über die Sommersche Denkschrift zur Bodenseeregulierung übertragen. Nationalrat Dr. Mächler referierte allseits abwägend und überzeugend über die jüngsten Verhandlungen der parlamentarischen Kommission in der Frage des Rheinausbaues Strassburg-Basel. Der Vorstand stimmte den vorzüglichen Ausführungen Dr. Mächlers, sowie den in der Presse bekannt gegebenen Beschlüssen der nationalrätlichen Kommission zu. Des weitem wurde beschlossen, die schweizerische Schlepsschiffahrtsgenossenschaft Basel in ihrem Frachtgeschäft und in Kapitalacquisition durch den Verband möglichst zu unterstützen. Nach einem gemeinsamen Mittagessen, an dem Regierungspräsident Dr. Sturzenegger (Schaffhausen) die Gäste begrüßte und Dr. Hautle die freundliche Aufnahme und das rege Interesse Schaffhausens verdankte, folgte eine Besichtigung der wasserbaulichen Anlagen Schaffhausens. Unter kundiger Führung bot sich Gelegenheit, die Schiffahrtsfrage an Ort und Stelle weiter zu verfolgen.

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

Die Wasserkräfte des Simmentales. Die Staatskanzlei des Kantons Bern teilt mit: In der Angelegenheit der Simmentaler Wasserrechtskonzessionen wird seit einiger Zeit ein planmässiger Pressefeldzug gegen den Regierungsrat des Kantons Bern geführt, in dem gegen diese Behörde verschiedene Anschuldigungen erhoben, dann aber auch Behauptungen aufgestellt werden, die geeignet sind, den Kredit des Staates zu schädigen.

Diesen Vorkommnissen gegenüber wird im Auftrage des Regierungsrates des Kantons Bern folgendes mitgeteilt: 1. Der Regierungsrat verzichtet angesichts des Umstandes, dass das Bundesgericht sich mit der Angelegenheit zu befassen hat, darauf, zurzeit auf Einzelheiten einzutreten. 2. Der Regierungsrat stellt fest, dass er sich in der fraglichen Konzessionsangelegenheit ausschliesslich von den gesetzlichen Vorschriften und von sachlichen Erwägungen hat leiten lassen; eine Beeinflussung durch die Bernischen Kraftwerke hat nicht stattgefunden. 3. Der Regierungsrat erklärt, dass die Angriffe auf die Bernischen Kraftwerke, welche die finanzielle Lage dieser Unternehmung als gefährdet bezeichnen, vollständig aus der Luft gegriffen und unwahr sind. Die Finanzlage der Bernischen Kraftwerke ist durchaus geordnet und normal.

Bernische Kraftwerke A.-G. Nationalrat Bühler wurde von den Bernischen Kraftwerken A.-G. zum Präsidenten gewählt an Stelle des zurücktretenden Bühlmann. Regierungsrat Dr. Volmar wurde zum Vizepräsidenten gewählt.

Elektrizitätswerk Samaden. Die langjährige Diskussion über die Frage des Samadener Elektrizitätswerkes, bezw. des

Verkaufs an die Bündner Kraftwerke (Abteilung Engadinerwerke), die sich schon das Pontresina-, Madulein- und Julier-Silvapiana-Werk erworben haben und auch das Elektrizitätswerk St. Moritz ankaufen wollen, ist zu einem vorläufigen Abschluss gelangt, indem die Gemeindeversammlung mit grosser Mehrheit, aber nicht ohne Opposition beschloss, das Werk nicht zu verkaufen, sondern selbst auf Drehstrom umzubauen, da die Offerte der Bündner Kraftwerke nicht genüge.

Wasserkraftanlage Beaumont-Montoux an der Isère. Nach fünfjähriger Bauzeit ist Ende letzten Jahres das neue Wasserkraftwerk Beaumont-Montoux am unteren Lauf der Isère (3 km oberhalb deren Mündung in die Rhone) im ersten Ausbau dem Betrieb übergeben worden. Das quer durch den Fluss erstellte Wehr hat 134 m Gesamtlänge und sechs Öffnungen von 17,5 m, die durch 10 m hohe Stoney-Schützen abgeschlossen sind. Die Wasserfassung ist direkt oberhalb des Wehres, parallel zur Flussaxe erstellt und mit einem 145 m breiten Rechen versehen; von dort führt, nahezu parallel zum Fluss, ein 1600 m langer Oberwasserkanal von 32 m Sohlenbreite und 4,6 m Wassertiefe, berechnet für eine maximale Wasserführung von 328 m³/sek., zum Maschinenhaus, wo ein Gefälle von 11,2 m bei Niederwasser und 6,8 m bei Hochwasser zur Verfügung steht. Im vollen Ausbau wird das Maschinenhaus sieben vertikalachsige Einheiten zu 5600 bis 6400 PS bei 10,2 bis 11,3 m Gefälle, 50 m³/sek. und 107 Uml./min. enthalten. Gegenwärtig sind vier Gruppen eingebaut. Sie bestehen aus Francis-Turbinen der „Ateliers Neyret-Beylier et Piccard-Pictet“ mit 4 m grösstem Laufrad-Durchmesser, und Drehstrom-Generatoren für 6200 V, 60 Per. der „Compagnie française Thomson-Houston“. Die Energie wird mit einer Spannung von 120,000 V nach den Industrie-Geenden von Saint-Etienne und Saint-Chamond geleitet. Eine ausführliche Beschreibung der Anlage bringt die „Revue Générale de l'Electricité“ vom 27. Mai 1922.

Wasserkraftausnutzung und Bahnelektrifikation in Frankreich. Das Ministerium für öffentliche Arbeiten hat kürzlich, auf eine schriftliche Anfrage des Deputierten Cadin, folgende Angaben über die Entwicklung der Wasserkraftausnutzung und der Bahnelektrifizierung gemacht:

1. Die Leistung der gegenwärtig in Frankreich bestehenden hydroelektrischen Werke kann auf rund 2,100,000 PS veranschlagt werden. Hievon entfallen 650,000 PS auf Licht, Kleinmotoren und Heizung, 1,300,000 PS auf Kraftstrom für Industrie, Elektrochemie und Elektrometallurgie, 50,000 PS auf Traktion und 100,000 PS auf Landwirtschaft u. a.

2. Bei Kriegsende waren insgesamt 1,500,000 PS installiert, die Leistung von heute weist somit eine Zunahme von 40% gegenüber derjenigen von Ende 1918 auf.

3. Die Leistung der zurzeit im Bau befindlichen und innert den nächsten zwei Jahren zur Vollendung kommenden Werke darf auf 300,000 PS geschätzt werden.

4. Seit 1918 wurde die elektrische Traktion nur auf wenigen 120 km der Netze der „Midi“ und der Staatsbahn eingeführt, allein die seither begonnenen und gegenwärtig in Ausführung begriffenen Arbeiten werden es ermöglichen, dass in Bälde der elektrische Betrieb auf einer Reihe wichtiger Linien aufgenommen werden kann. Es ist anzunehmen, dass in zirka fünf Jahren rund 1500 km der Netze der Staatsbahn, der Paris-Orléans, der P. L. M. und der „Midi“ elektrifiziert sein werden. Das allgemeine Elektrifikationsprogramm für die französischen Bahnen sieht die Durchführung der Elektrifikation auf rund 8,900 km in einem Zeitraum von 15 bis 20 Jahren vor.

Neue A.-G. zur Ausnutzung der Wasserkräfte von Südost-Bayern. Zur Ausnutzung der Kräfte des Wagingersees, des Tachingersees und des Abstorfersees wurde mit einem Grundkapital von 20,2 Mill. Mk. unter dem Namen „Kraftwerk Wagingensee A.-G.“ eine neue Aktiengesellschaft mit dem Sitz in München gegründet. Es sollen die Wasserkräfte im Südosten von Bayern (zwischen dem Chiemsee und der bayrisch-österreichischen Grenze) ausgenützt werden. Am Südende des Wagingersees soll ein Kanal, der neu gebaut wird, das Abflusswasser des Sees fassen und in nordöstlicher Richtung gegen die Salzach in das Schinderbachtal einleiten. Das Gefälle wird in zwei Kraftstufen ausge-

nutzt. Das Hauptkraftwerk kommt in das untere Schinderbadtal. Einige 100 m vor dem Wasserschloss wird ein kleiner künstlicher Speicherweiher angelegt, der die täglichen Belastungsschwankungen ausgleicht. Der Hauptausgleich fällt dem Wagingensee und dem Tachingensee zu. Zunächst sollen nur die natürlichen, schon vorhandenen Seespiegelschwankungen von 40 cm zum Ausgleich herangezogen werden. Da eine Seespiegelschwankung von etwa 10 cm eine Lieferung von 1 Million m³ Wasser bedeutet, so ist daraus der wertvolle Rückhalt ersichtlich, den die Seen dem künftigen Werk bieten. Als eigentliches Spitzenkraftwerk wird das Kraftwerk I im Schinderbadtal ausgebaut und mit Turbinen mit einer Gesamtleistung von 5000 PS ausgestattet werden. Im Zuge des Oberwasserkanals liegt kurz vor der Bahnlinie Laufen-Mühldorf eine weitere Gefällstufe von 15 m, die in einem Kraftwerk II verwertet wird, in welchem zwei Turbinen von je 700 PS aufgestellt werden. Da keine besonderen Geländeschwierigkeiten zu überwinden sind, so wird das Kraftwerk I schon im Frühjahr 1923 in Betrieb genommen werden können. Die gesamte Fertigstellung wird spätestens Ende 1923 erfolgen. Der Ausbau erfolgt nach einem von Ingenieur Karl Fischer-München entworfenen Projekt. In den Werken können rund 15 Mill. kWh erzeugt werden, so dass die Kraftwerke nach ihrer Fertigstellung für das Versorgungsgebiet des bayrischen Elektrizitätsverbandes eine der bedeutendsten Strombezugsquellen werden.

Wasserbau und Flusskorrekturen

Genfersee-Regulierung. Die Sektion Vaudoise der Association suisse pour la Navigation du Rhône au Rhin hielt Ende Juni 1922 in Vevey ihre Generalversammlung ab, bei welchem Anlasse ihr Präsident, Herr J. Fornallaz aus Yverdon, über die aktuelle Frage der Regulierung des Genfersees referierte. Da diese Frage auch weitere Kreise interessieren dürfte, veröffentlichen wir nachstehend ein kurzes Résumé des Vortrages:

Die Wasserhaltung eines Sees wird von drei Faktoren bestimmt, nämlich von der Wasserführung der Zuffüsse, von der Abflussmöglichkeit und vom Flächeninhalt des Seebeckens. Genfersee und Juraseen haben das gemeinsam, dass sie zu bestimmten Zeiten zwei bis dreimal mehr Wasser erhalten, als wieder abfliessen kann. Dadurch entstehen Überschwemmungen, die man nun mittelst der Regulierung beheben will.

Im Gegensatz zu früher, wo man bestrebt war, sich der Wasserüberschüsse mit allen Mitteln zu entledigen, trachtet man heute, mit Rücksicht auf die Krafterzeugung und die Binnenschifffahrt, darnach, das Wasser zu einer möglichst vollkommenen Ausnutzung aufzuspeichern.

Gerade diese beiden Motive sind es, welche Frankreich veranlassen, eine Vergrößerung der Amplitude des Genfersees zu fordern. Wie bekannt, bildet dieses Verlangen zurzeit Gegenstand von Unterhandlungen zwischen Bund, interessierten Kantonen und Frankreich.

Kürzlich stand das Seeniveau 47 cm über der durch die interkantonale Konvention vorgesehenen Maximalkote, obgleich die Wehrschützen in Genf schon längst geöffnet waren. Es rührte dies von der ungenügenden Abflussmöglichkeit im rechten Rhonearm her. Die maximale Abflussmenge sollte um 200 m³/sek. auf 800 m³/sek. erhöht werden. Die Stadt Genf hat die Ausführung von bezüglichen Arbeiten bereits ernstlich ins Auge gefasst.

Allein da dies nicht genügt, um eine möglichst kleine Amplitude des Seespiegels zu erreichen, so ist noch als anderes Mittel vorgeschlagen worden, die Hochwasser des Sees durch einen Tunnel, der von Chambéry unter Petit-Saconnex durch nach Nant de la Noire führen würde, abzuleiten. Der Tunnel würde eine Länge von 4,4 km und ein Abflussvermögen von 400 m³/sek. erhalten. Der Rhoneabfluss liesse sich dadurch auf 1200 m³/sek. vergrössern und es könnte der Tunnel für den Verkehr von 1000 t-Kähnen benutzt werden.

Diese Erhöhung des Ausflusses bringt aber auch schwere Unannehmlichkeiten mit sich, indem durch die Erhöhung der Hochwassermenge ein Teil des französischen Rhoneufers überschwemmt würde.

Die französische Elektroindustrie hat jedoch Interesse an einem konstanten Rhoneabfluss. Eine Erhöhung des Seespiegels um 10 cm bedeutet Aufspeicherung von 58 Millionen m³ Wasser.

Ursprünglich verlangte Frankreich eine Erhöhung des Seespiegels um 80 cm, beschränkte dann in der Folge seine Forderung auf eine Vergrößerung der Amplitude auf 1—1,8 m statt wie bisher nur 6 cm.

Auf dieser Basis ist die Frage von der waadtländischen Behörde studiert worden. Es handelte sich dabei um eine sehr schwierige Aufgabe, da den verschiedensten Interessen Rechnung getragen werden musste.

Was die Rhoneebene betrifft, so wird man hier, entgegen tendenziösen Nachrichten, die bisher zur Melioration aufgewendeten Summen nicht vergessen. Vom Gesamtgebiet von ca. 4000 Hektaren werden jedoch bei einer Stauung des Sees um 20 cm nur ca. 550 Hektaren und bei einer Erhöhung des Seespiegels um 30 cm ca. 570 Hektaren davon berührt.

Trotz allem und unter gewissen Bedingungen hat die Studienkommission einer Vergrößerung der Amplitude um 40 cm d. h. 20 cm über und 20 cm unter die gegenwärtigen konventionellen Koten zugestimmt. Dieser Entscheid, sofern er zur Durchführung gelangt, wird sicherlich gewisse Unannehmlichkeiten bringen, aber anderseits hätte er den Vorteil, dass eine bestimmte Kote für die ordentlichen und ausserordentlichen Hochwasser des Sees limitiert würde, die Wasserkräfte besser ausgenutzt werden könnten und die Verbindung mit dem Meer gesichert wäre.

Regulierung des Genfersees. Nachdem früher in einer Konferenz zwischen Vertretern des Bundes und der beteiligten Kantone die Wünsche der Schweiz in der Frage der Niveauregulierung des Genfersees und der Schifffahrt auf der oberen Rhone formuliert worden waren, fand am 5. September 1922 eine Aussprache mit der schweizerischen Abordnung statt, als Vorbereitung für die Tagung der internationalen Kommission. Den Vorsitz führte Bundesrat Chuard. Weiter nahmen an den Verhandlungen teil: Vom Departement des Innern Oberbauinspektor Bürkli und Dr. Mutzner, Direktor des Amtes für Wasserwirtschaft, vom Politischen Departement Dr. Hohl; ferner die Mitglieder der Delegation, Nationalrat de Meuron, Präsident, Regierungsrat Simon (Waadt), Delacoste und alt Direktor Collet. Grundsätzlich neue Beschlüsse wurden nicht gefasst.

Korrektion des Stockalperkanals. Der Bundesrat genehmigte die Botschaft an die Bundesversammlung über Zusage eines Bundesbeitrages an den Kanton Wallis für die Korrektion des Stockalper-Kanals und seiner Zufflüsse zwischen der Gemeindegrenze zwischen Vionnaz-Collombey und dem Genfersee. Der Bundesbeitrag soll 33 $\frac{1}{3}$ % der berechneten Kosten bis zum Höchstbetrag von 983,300 Fr. bei einer Voranschlagssumme von 2,950,000 Fr. betragen.

Geschäftliche Mitteilungen

Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden. Die Energieverhältnisse des Geschäftsjahres 1920/21 standen stark unter dem Einfluss der wirtschaftlichen Krise. Betriebsreduktionen und Betriebseinstellungen verursachten einen starken Rückgang des Energiebezuges, der aber durch die grosse Tröckne mehr als ausgeglichen wurde. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass die Energieproduktion der eigenen Kraftwerke um ca. 12% zugenommen hat. Das Löntschwerk musste allerdings in weitgehender Weise in Anspruch genommen werden. Die dringende Notwendigkeit eines neuen grossen Akkulierwerkes für die Nordostschweiz wurde durch die Verhältnisse klar vor Augen geführt. Die Arbeiten für das Kraftwerk Wägital wurden daher soweit als irgend möglich gefördert. Der voraussichtliche Bedarf an Winterenergie bis zur Inbetriebsetzung des neuen Werkes konnte durch Bezugsverträge für Energie aus den Kraftwerken Klosters-Küblis und Amsteg gedeckt werden.

Der herrschenden Energieknappheit im Winter stand jedoch, trotz der Trockenheit, ein zeitweiser Energieüberfluss im Sommer gegenüber, hervorgerufen namentlich durch die wirtschaftliche Stagnation.

Dies trug mit dazu bei, dass das Wiedererwägungsgesuch der aargauischen Regierung für den Bau des Werkes Böttstein-Gippingen im Berichtsjahre nicht erledigt wurde. Der Bericht führt hiezu aus, dass der Zeitpunkt für den Bau eines neuen Niederdruckwerkes zunächst von der Entwicklung unseres Wirtschaftslebens und vom Umfang der Reduktion der Baukosten abhängig sein werde, sodann aber auch von der Haltung der Bundesbehörden in bezug auf die Exportfrage. Ohne weitgehende Ermöglichung des Exportes überschüssiger Energie, die während der Entwicklung des Energieabsatzes neuer Werke stets vorhanden sein werde, müsse notwendigerweise eine Stagnation im Ausbau unserer Wasserkräfte eintreten.

Die Unternehmung hat sich im abgelaufenen Jahre auch eingehend mit der Anpassung der Energieverkaufspreise an die gesteigerten Produktionskosten beschäftigt. Ihres Erachtens hat sie dabei zu wenig Unterstützung seitens der Bundesbehörden erhalten.

Der Betrieb in den Werken Beznau und Löntsch verlief normal. Im Kraftwerk Eglisau kamen die Maschinengruppen V und VII in Betrieb. Sämtliche sieben Transformatoren von 8000/45,000 V und die ganze Schaltanlage wurde fertig erstellt und die Arbeiten an der Sohlensicherung nahmen im ganzen den programmässigen Fortgang. — Das Auflageprojekt für das Wäggitälwerk ist im Frühjahr 1921 vollendet und sofort die Detailbearbeitung der einzelnen Objekte anhand genommen worden. — Das Etzelprojekt ist im Sinne einer Erhöhung des ursprünglich vorgesehenen Staus modifiziert worden. Dieser Höherstau hat aber lebhaftige Opposition seitens des Bezirkes Einsiedeln resp. des Kantons Schwyz gefunden.

Die Verteilungsanlagen erfuhren in der Berichtsperiode wiederum eine Erweiterung.

Die Energielieferung erlitt, trotz den häufigen und heftigen Gewittern des Frühsommers, keine Unterbrechung von grösserem Belang.

Es wurden ab Sammelschiene abgegeben

	1920/21	1919/20
in der Beznau (Wasserkraft) kWh	52,262,500	(79,556,100)
im Löntschwerk "	54,711,600	(81,884,380)
in der Beznau (Dampfreserve) "	288,400	—
im Kraftwerk Eglisau "	126,233,500	(26,824,160)
total Eigenproduktion kWh	233,496,000	(188,264,640)
an Fremdstrom wurde bezogen "	34,128,000	(50,505,350)

Die gesamte Energieabgabe
ist somit kWh 267,624,000 (238,769,990)

Die Gewinn- und Verlustrechnung zeigt folgendes Bild:

Einnahmen: Vortrag vom Vorjahr Fr. 54,667 (18,832), Stromeinnahmen Fr. 11,052,107 (8,711,992), Diverse Einnahmen Fr. 58,227 (18,834), Diverse Lieferungen Fr. 10,453 (11,718), Aktivzinsen Fr. 755,694 (1,289,136), total Fr. 11,931,150 (10,050,514).

Ausgaben: Obligationen-Zinsen Fr. 2,056,250 (1,643,750), Fremdstrom Fr. 2,094,640 (2,018,765), Unterhalt der Anlagen Fr. 484,574 (364,809), Betrieb der Anlagen Fr. 1,019,931 (714,332), Generalunkosten Fr. 1,279,007 (1,201,020), Aktienstempel Fr. 102,000 (unverändert), Abschreibungen Fr. 186,972 (163,523), Einlagen in Erneuerungs- und Amortisationsfonds Fr. 1,247,943 (827,005), Einlage in den Pensionsfonds Fr. 100,000 (unverändert), Obligationen-Disagio Fr. 225,000 (unverändert), Aktivsaldo 3,134,830 (2,690,307), total Fr. 11,931,150 (10,050,514).

Der Gewinnsaldo wird folgendermassen verwendet: Fr. 154,008 (133,573) statutarische Einlage in den ordentlichen Reservefonds, Fr. 2,928,000 (2,502,066) 7% Dividende auf 36,000,000 und 6% Zins auf 6,8 Millionen Fr. der Emission 1920; der Rest von Fr. 52,822 (54,667) wird auf neue Rechnung vorgetragen.

Motor A.-G., Baden. Im Geschäftsbericht pro 1921 wird darauf hingewiesen, dass die Inangriffnahme neuer Werke noch nicht möglich war, da sich die allgemeine Krisis im abgelaufenen Jahre wesentlich verschärft hat. Die Gesellschaft musste deshalb ihre Tätigkeit in der Hauptsache auf den Ausbau und die Entwicklung ihrer bestehenden Unternehmungen und das Studium neuer Projekte beschränken.

Valutarückgang, niedere Effektenkurse und verminderte Erträge aus dem Energielieferungsgeschäft infolge der

aussergewöhnlichen Trockenheit wirkten nachteilig auf das Jahresergebnis.

Die italienischen Elektrizitäts-Unternehmungen hatten in den letzten Jahren trotz starker Nachfrage nach elektrischer Energie eine in geschäftlicher Hinsicht schwierige Periode zu überwinden. Die Einnahmen mussten mit den erheblich angewachsenen Betriebsunkosten in Einklang gebracht werden, wozu ein kürzlich erlassenes Regierungsdekret über Erhöhung der Strompreise beitragen dürfte, so dass man auf eine gesunde Entwicklung der Unternehmungen in der Zukunft hoffen kann.

Die Gewinn- und Verlustrechnung zeigt folgendes Bild:

Einnahmen. Erträge von Effekten, Lieferungen, Zinsen etc. Fr. 4,238,372 (5,973,002), Vortrag vom Vorjahr Fr. 77,536 (77,535), total Fr. 4,315,908 (6,050,537).

Ausgaben: Generalunkosten Fr. 588,005 (736,912), Obligationenzinsen Fr. 2,372,240 (2,137,500), Effektenkonto, Abschreibungen Fr. 318,565 (1,842,637), Wasserrechtskonzessionen, Abschreibungen Fr. 142,463 (136,064), Obligationen-Disagio, Abschreibungen Fr. 315,000 (—), Pensionsfonds — (50,000), Konto zu amortisierender Währungsausfall, Tilgungsquote Fr. 336,966 (339,824), Reingewinn Fr. 242,667 (807,599), total Fr. 4,315,908 (6,050,537).

Vom Reingewinn werden Fr. 200,000 (730,063) zur Abschreibung auf Konto Währungsausfall verwendet und die restlichen Fr. 42,667 (77,535) auf neue Rechnung vorgetragen.

Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau. Im Bericht über das Geschäftsjahr 1920/21 wird festgestellt, dass die wirtschaftliche Krisis sich bei dem Unternehmen nicht so stark fühlbar machte wie anderwärts, da die beiden grössten Energieabnehmer von der Beschäftigungslosigkeit nicht erheblich betroffen wurden und zudem der Klein-Konsum, der beim Werk eine grosse Rolle spielt, von der Wirtschaftslage unabhängiger ist.

Die Erhöhung der Energiepreise konnte auf Grund einer mit den Abonenten getroffenen Verständigung durchgeführt werden. Mit den N. O. K. sind Unterhandlungen über eine Revision des Energielieferungsvertrages von 1915 im Gang.

Die bauliche Tätigkeit beschränkte sich auf die Errichtung von sieben Transformatorenstationen und Verbesserungen im Verteilungsnetz. Die neue Unterstation bei Baden wurde im April 1921 in Betrieb genommen.

Der Betrieb war, abgesehen von einigen Störungen durch Gewitter, befriedigend. Der Energiebedarf wurde gedeckt

	1920/21	1919/20
durch die N. O. K. mit kWh	40,357,985	34,466,384
" " K.-W. Rheinfelden mit " "	5,679,712	5,736,966
" " Spinnereien Windisch mit " "	3,479,800	3,759,100

Totaler Energiebezug kWh 49,517,497 43,962,450

Die Gewinn- und Verlustrechnung zeigt nachstehendes Bild: **Einnahmen:** Vortrag vom Vorjahr Fr. 15,545 (18,032), Ertrag aus Beteiligung N. O. K. Fr. 718,720 (456,000), Energieverkauf Fr. 3,443,827 (2,610,385), Zähler, Apparaten- und Transformatoren-Mieten Fr. 40,063 (27,276), Ertrag von Liegenschaften Fr. 7820 (10,460), Gewinn aus Waren Fr. 31,534 (38,307), total Fr. 4,257,511 (3,160,462).

Ausgaben: Zinsen Fr. 945,940 (670,970), Energiebezug Fr. 2,050,026 (1,485,901), Betriebsausgaben Fr. 352,156 (201,746), Verwaltungskosten Fr. 166,065 (155,446), ordentliche Abschreibungen Fr. 584,911 (507,228), total Fr. 4,099,101 (3,021,291).

Vom Aktivsaldo von Fr. 158,410 (139,169) werden Fr. 120,680 (123,623) zu ausserordentlichen Abschreibungen, Fr. 25,000 (—) als Einlage in den Erneuerungsfonds und Fr. 12,730 (15,545) zum Vortrag auf neue Rechnung verwendet.

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen.

Von dem Unternehmen liegt der 7. Geschäftsbericht für das Betriebsjahr 1920/21 vor. Der Stromumsatz war, trotz der Wirtschaftskrisis, infolge der grossen Trockenheit, über Erwartungen gross, wenn er auch etwas unter dem vorjährigen Ergebnis steht. Im Hinblick auf die, vornehmlich in der Stickereiindustrie, immer bedrohlicher werdende Krisis wurde in der Berichtsperiode für notleidende Betriebe vorübergehend ein sog. Krisentarif aufgestellt, wonach die vertraglichen Minimalen aufgehoben und durch stark reduzierte Grundtaxen ersetzt wurden.

Der Umbau der Zentrale Giessen ist vollendet worden, die Zentrale steht seit dem Frühjahr 1921 mit nunmehr 1000 PS Maschinenkapazität (gegen 150 PS früher) in Betrieb. In Betrieb genommen wurde ferner die 45,000 Volt-Leitung Wattwil-Uznach, sowie die neue Unterstation in Uznach. Daneben erfuhrt das Verteilungsnetz wiederum eine erhebliche Erweiterung.

Für den nächsten Ausbau kommt neben dem Lank-Listwerk, über dessen Konzessionierung der Bundesrat demnächst endgültig entscheiden wird, speziell für die Beschaffung von Winterkraft das Projekt der Ausnutzung des Muttensees im Kanton Glarus in Betracht. Der bezügliche Konzessionsvertrag ist glarnerischerseits bereits genehmigt, die Generalversammlung hat nun über Annahme der Konzessionsbedingungen und Bau des Werkes Beschluss zu fassen. Die Studien über Stauung und Ausnutzung des Sämbtiser- und des Fählensees werden fortgesetzt.

Der Betrieb verlief ohne nennenswerte Störungen. Es wurden erzeugt:

	1920/21	1919/20
Zentrale Kubel, Wasser . . . kWh	16,657,670	21,889,395
„ „ Dampf . . . „	14,115	18,450
Binnenkanalwerke . . . „	6,321,500	5,698,560
Zentrale Giessen-Nesslau . . . „	1,285,850	365,100
Zentrale Muslen bei Weesen . . . „	825,555	1,179,120

Totale Eigenproduktion kWh	25,104,690	29,150,625
Fremdstrombezug . . . „	21,292,905	18,421,180

Gesamte Energieabgabe kWh 46,397,595 47,571,805

Der Anschlusswert ist von 61,652 kW per 1920 auf 68,809 kW am 30. November 1921 gestiegen.

Die Einnahmen aus Betrieb, Leitungsbau und Installationen betragen Fr. 4,865,023 (4,798,299), dazu Saldo vom Vorjahr Fr. 20,380 (16,159), Total der Einnahmen somit Fr. 4,885,403 (4,814,458).

Die Ausgaben gliedern sich folgendermassen: Allgemeine Unkosten Fr. 459,583 (506,694), Steuern Fr. 122,905 (142,222), Betrieb Zentrale Kubel Fr. 142,226 (153,698), Betrieb Binnenkanalwerke Fr. 106,711 (98,258), Betrieb Giessen Fr. 20,891 (10,516), Betrieb Muslen Fr. 20,695 (18,988), Fremdstrom, Konzessionen, Versicherung Fr. 1,015,738 (860,741), Stromfortleitung und -Verteilung Fr. 713,798 (845,506), Saldo der Zinsen Fr. 618,413 (575,841), Verluste auf Debitoren Fr. 19,957 (5236), Verluste auf Materialvorräten Fr. 185,975 (—), Statutarische Minimal-Abschreibungen Fr. 46,709 (57,126), Einlage in den Amortisationsfonds Fr. 370,897 (355,493), Einlage in den Erneuerungsfonds Fr. 247,264 (236,995), Weitere Abschreibungen Fr. 146,025 (84,401), Reingewinn Fr. 647,608 (662,737), total Fr. 4,885,403 (4,814,458).

Vom Gewinnsaldo werden Fr. 38,662 (47,356) als statutarische Einlage in den Reservefonds verwendet, Fr. 595,000 (unverändert) dienen zur Ausschüttung von 7⁰/₀ Dividende und der Rest von Fr. 13,946 (20,380) wird auf neue Rechnung vorgetragen.

Elektrizitätswerk der Dorfkorporation Gossau (St. Gallen). Das Werk hat sich im Geschäftsjahr 1921 weiter entwickelt. Die Stromabgabe ist gestiegen, die eigene Energieproduktion weist aber einen Rückgang auf, wohl infolge der Trockenheit. Der Betrieb verlief ohne nennenswerte Störungen. Es wurden total abgegeben 1,346,624 kWh gegen 1,231,129 kWh im Vorjahr, davon entfielen 335,370 (509,340) kWh auf Eigenproduktion (Niederglatt) und 1,011,254 (721,789) kWh auf Fremdstrombezug.

Die Betriebseinnahmen betragen Fr. 240,742 (248,446), nämlich Fr. 225,020 (215,958) aus Stromverkauf und Zählermiete und Fr. 15,722 (32,487) für Installationen.

Die Ausgaben belaufen sich auf Fr. 212,714 (188,210) und zwar Zinsen Fr. 16,644 (15,097), Fremdstrom Fr. 75,890 (58,090), Betrieb und Unterhalt Fr. 41,487 (39,882), Rückvergütung an die Dorfkasse Fr. 38,036 (36,887), Amortisation Fr. 40,657 (38,252).

Der Reingewinn ist Fr. 28,028 (60,236), wovon Fr. 22,779 (55,158) zur Defizitdeckung des Gas- und Wasserwerkes, der Rest als Einlage in den Reservefonds verwendet werden.

Elektrizitätswerk Brig-Naters A.-G. Von dem Unternehmen liegt der 22. Geschäftsbericht für das Jahr 1921 vor.

Für das Berichtsjahr wird ein wesentlicher Rückgang in der eigenen Energieerzeugung infolge der aufgetretenen Trockenheit und im Stromverbrauch wegen der ungünstigen Wirtschaftslage verzeichnet.

	1921	1920
Es wurden erzeugt:		
in den eigenen Anlagen . . . kWh	241,037	470,934
und der Fremdstrombezug betrug „	728,850	555,685
die totale Energieproduktion ist somit . . . kWh	969,887	1,026,619

Die Anlagen erfuhren eine Erweiterung durch den Erwerb einer, ehemals den S. B. B. gehörenden, für den Bau des Simplontunnels II bestimmten Transformatorenstation, die durch Einbau je eines neuen Transformators von 15,000/2100 V, 300 kVA und von 2100/380/220/125 V, 180 kVA zweckentsprechend abgeändert wurde.

Laut Gewinn- und Verlustrechnung betragen die Einnahmen aus Stromverkauf Fr. 120,992 und aus Zählermiete, Installationsgeschäft, Zinsen und Provisionen Fr. 19,086, total Fr. 140,078. Die Ausgaben für Verwaltung, Betrieb und Unterhalt beliefen sich auf Fr. 90,660. Vom Aktivsaldo von Fr. 49,418 wurden Fr. 34,418 zu Abschreibungen und Einlage in den Reservefonds verwendet und Fr. 15,000 als 5⁰/₀ige Dividende auf das Aktienkapital von Fr. 300,000 verteilt.

Entreprises Electriques Fribourgeoises. Selon le VI^{me} Rapport du Conseil d'Administration la crise économique a pris au courant de l'exercice 1921 un caractère d'extrême acuité dans certaines branches d'industries desservies par les E. E. F. et a provoqué un fléchissement dans la vente d'énergie en gros. Cependant cet état de choses fût atténué par une demande plus forte d'énergie de secours pour parer au déficit de la production hydraulique résultant de l'exceptionnelle sécheresse qui sévit dans la région du Jura depuis le mois d'Octobre 1920. Aux étiages très bas et anormales des cours d'eau on a pu faire face en partie par l'accumulation de la Jogne. Il en est résulté que le produit de l'exercice peut être considéré comme satisfaisant en regard de la situation critique générale.

On s'est demandé si, pour le développement ultérieur des installations, il n'y avait pas lieu d'envisager la mise en chantier immédiate de l'accumulation de Rossens. Après mûr examen de la question, la rentabilité de cette future création reposant pour une bonne part sur la vente d'énergie à l'étranger, le coût élevé de l'entreprise, le ralentissement dans la consommation de la force motrice électrique, ont engagé les organes des E. E. F. à surseoir à toute décision qui entraînerait pour elles des charges nouvelles, et à renvoyer à des temps meilleurs la construction de nouvelles usines.

Dès le 5 juillet, le service de l'usine de Broc a fonctionné normalement et l'on se plaît à reconnaître que, malgré une critique malveillante et tendancieuse, cette installation a répondu en tous points au problème technique que l'on s'était posé de doter les E. E. F. d'une importante usine régulatrice.

Afin d'assurer une liaison entre les centrales des E. E. F. et les importantes usines électriques de la Lonza en Valais en vue de la livraison, par ces dernières, d'énergie de secours, ou, en cas de non absorption par les réseaux des E. E. F., pour être cédée à des groupements industriels, par l'intermédiaire des Sociétés de transport et de distribution d'électricité en Suisse occidentale et orientale, on a procédé à la construction d'une ligne à haute tension, prolongeant de 14 km, jusqu'à Monthey en Valais, l'artère Montbovon-Sépey.

Enfin, reprenant la question d'une accumulation sur la Sarine, à Rossinière, avec barrage comportant une retenue de 4,5 millions m³, on a présenté au Conseil d'Etat du canton de Vaud les pièces requises pour l'octroi de la concession.

Le fonctionnement des usines n'a présenté aucune particularité.

Pour faire face aux demandes d'énergie des abonnés étrangers la ligne de transport à 32 000 volts Hauterive-Neuchâtel a été doublée entre Sugiez et Neuchâtel, la ligne 32,000 volts Broc-Hauterive a été renforcée, tandis qu'à Hauterive on procédait à l'édification d'une station transformatrice portant à 60,000 volts la tension du courant que doit déverser en France un nouveau rail monté sur pylônes, actuellement en construction sur un tracé indépendant Hauterive-Jura.

La production d'énergie des six usines est de kWh	1921	1920
L'acquisition d'énergie d'autres usines s'élève à „	7,601,700	12,430,950
Total de l'énergie fournie . . kWh	77,071,250	67,984,410

Le compte de Profits et Pertes présente les chiffres suivants:

Recettes: Report de l'exercice 1920 Fr. 60,260 (27,040), Excédent des recettes du Compte d'exploitation des „Services électriques“ Fr. 3,388,307 (2,946,139), Excédent des recettes du Compte d'exploitation des „Services annexes“ Fr. 133,151 (147,182), Intérêts divers créanciers Fr. 531,185 (674,496), total Fr. 4,112,904 (3,795,515).

Dépenses: Pertes et rectifications de comptes Fr. 30,216 (30,437), Intérêts divers débiteurs Fr. 358,782 (262,850), Intérêt de l'emprunt 5% de 1917 et frais Fr. 852,160 (850,000), Intérêt de l'emprunt 6% de 1921 pour 6 mois et frais Fr. 452,257 (—), Intérêt du capital de dotation Fr. 831,500 (sans changement), Amortissement sur „Pertes de cours et frais de l'emprunt 6% 1921“ Fr. 146,014 (100,000), Versement au Fonds légal d'amortissement Fr. 398,780 (390,086), Amortissements spéciaux Fr. 374,348 (407,770), Solde disponible Fr. 668,844 (900,259), total Fr. 4,112,904 (3,795,515).

Ce solde est réparti comme suit: Fr. 170,000 (sans changement) Rente à l'Université, Fr. 300,000 (sans changement) Versement à l'Etat de Fribourg, Fr. 130,000 (170,000) Versement au fonds de réserve d'exploitation, Fr. — (200,000) Versement à la Caisse de secours et pensions, Fr. 68,844 (60,259) Report à compte nouveau.

Service de l'électricité de la ville de Genève. *Usine de Chèvres.* La production totale pendant l'exercice 1921 s'élevait à 45,802,642 kWh contre 52,325,397 kWh en 1920. Les recettes ont augmenté de Fr. 3,024,649 à Fr. 4,095,092, de l'autre côté les dépenses d'exploitation se montent à Fr. 3,131,925 contre Fr. 1,748,194 de l'année précédente produisant un excédent des recettes de Fr. 963,166 (1,276,456). Après déduction de Fr. 646,508 (517,275) pour intérêts et Fr. 251,610 (412,015) pour amortissements il en résulte un bénéfice net de Fr. 65,047 (347,165), qui est réparti comme suit: Fr. 42,000 (sans changement) à l'Etat, Fr. 5047 (281,948) à la ville et Fr. 18,000 (23,217) à Plainpalais.

Service électrique. Le réseau d'éclairage électrique a distribué pendant l'année 1921 25,392,544 kWh contre 25,087,441 kWh en 1920. Les recettes du Service ont atteint la somme de Fr. 7,384,633 (6,705,727) par contre les dépenses d'exploitation s'élevaient à Fr. 5,354,935 (3,837,079) laissant un excédent des recettes de Fr. 2,029,698 (2,868,648). Pour intérêts et amortissements on a débité Fr. 545,013 (538,105) et Fr. 516,182 (494,449). Le bénéfice net se monte à Fr. 968,502 (1,836,094), repartit entre la ville et plusieurs communes.

Società Elettrica Locarnese. Rileviamo dal Rapporto del Consiglio di Amministrazione sull'esercizio 1921 che le entrate sommarono a Fr. 538,605, in aumento di Fr. 41,688 sugli introiti 1920. Le entrate sarebbero state assai maggiori senza la crisi dell'industria avuta, crisi che ha aggravato una situazione già difficile in conseguenza della mancanza di forestieri.

I maggiori aumenti dei introiti si ebbero nelle rubriche illuminazione, forza motrice e riscaldamento, mentre, per contro, si ebbe una sensibile diminuzione nel ramo vendita energia (Brissago-Ascona).

Le spese salirono a Fr. 483,640 e segnarono quindi un aumento di Fr. 41,644 sull'anno 1920.

Questo aumento delle spese deve essere attribuito all'acquisto energia sussidiaria. Causa la straordinaria magra del fiume Maggia la Società fu costretta di aumentare il prelievo di energia dalla centrale di Bodio. Il prelievo totale dalle Officine Elettriche Ticinesi superò i 2 milioni di kWh. Grazie al provvidenziale allacciamento con le Officine di Bodio, poterono essere evitate generali restrizioni agli abbonati.

Con non indifferenti sacrifici finanziari, non compensati da un aumento di tariffe, che restano fra le più miti della Svizzera, la Società può ben dire di avere evitato gravi, in-calcolabili danni alla regione Locarnese.

Ecco il dettaglio del Conto Profitti e Perdite: Introiti: Illuminazione Fr. 188,682 (178,563), Forza motrice Fr. 208,391 (191,022), Cucine, Ventilatori, Ferri da stirare, Riscaldamento Fr. 81,048 (62,923), Vendita energia Fr. 48,456 (55,925), Utili e Diversi Fr. 12,027 (6715), totale Fr. 538,605 (496,917).

Spese: Amministrazione Fr. 115,254 (119,329), Centrale Ponte Brolla Fr. 85,060 (132,992), Tasse e Imposte Fr. 41,941 (50,492), Interessi Fr. 62,115 (49,160), Acquisto energia sussidiaria Fr. 110,693 (11,859), Perdite diverse e Svalutazioni Fr. 68,576 (55,937), Utile dell'esercizio Fr. 54,965 (55,272), totale Fr. 538,605 (496,917).

Secondo la proposta del Consiglio di Amministrazione l'utile dell'esercizio sarà ripartito come segue: Fr. 45,000 (45,000), 6% Dividendo, Fr. 1700 (1700) al fondo di riserva speciale, Fr. 1700 (1700) agli azionisti fondatori, Fr. 5950 (5950), interessenze statutarie e Fr. 615 (922) riporto a nuovo.

Société des Forces Motrices du Refrain, Montbéliard. Le manque d'eau persistant pendant l'exercice 1920/21 a vivement affecté l'usine du Refrain dont la production a beaucoup diminué. Les chiffres suivants permettront de faire la comparaison de l'exploitation avec l'exercice précédent:

	1920/21	1919/20
Production du Refrain kWh	22,002,680	26,071,780
Achat de courant „	19,323,520	11,559,788
Production de l'usine de réserve „	2,294,800	916,000
Totaux kWh	43,621,000	38,547,568

L'exploitation a été aussi régulière que possible, les accidents ont été bien rares. Par contre on a dû constater la déféctuosité assez grave dans le tunnel du Refrain. Sur plus de la moitié de sa longueur, le radier est rompu axialement avec soulèvement des deux moitiés qui se recouvrent dans toute la partie détériorée. Des études sont en train afin d'y remédier dans le plus bref délai possible.

Au point de vue financier l'exploitation n'a pas été avantageuse pour les raisons suivantes: Le fonctionnement de l'usine de réserve a été très onéreux et le change a très fortement augmenté le prix de l'énergie de provenance suisse. Il a été possible d'obtenir un relèvement des tarifs, mais pour les tarifs de force motrice ce relèvement n'a été appliqué qu'à partir du 1^{er} janvier 1921.

La plus grande partie de l'exercice a été employée à la mise au point définitive de tout le matériel des usines, des lignes, des sous-stations et des postes de transformation.

Compte de Profits et Pertes: *Avoir.* Solde 1919 Fr. 2396 (9782), Exploitation force et lumière Fr. 4,707,989 (3,216,402), Bénéfice sur installations et marchandises Fr. 37,456 (33,537), Intérêts créditeurs Fr. 195,859 (408,553), Rapport des immeubles Fr. 3130 (3850), Escompte sur factures Fr. 1158 (615), Solde Fr. 676,130 (—), total Fr. 5,624,119 (3,672,742).

Doit. Intérêts sur obligations Fr. 162,225 (166,038), Frais généraux Fr. 412,387 (302,028), Frais d'exploitation Fr. 433,208 (555,503), Frais d'exploitation de la station de réserve Fr. 1,153,262 (—), Achat d'énergie Fr. 1,869,805 (1,061,550), Frais de réfection Fr. 226,667 (79,857), Amortissements Fr. 116,489 (105,463), Fonds de renouvellement Fr. 145,078 (132,000), Intérêts et commissions Fr. 363,925 (304,159), Intérêts sur compte Fonds d'amortissement des actions Fr. 12,881 (10,539), Différence de cours sur titres et perte au change Fr. 728,188 (51,289), Solde — (904,112), total Fr. 5,624,119 (3,672,742).

Le Conseil d'Administration propose de balancer le solde déficitaire de Fr. 676,130 par un prélèvement d'égale somme sur le compte d'agio. De plus, pour consolider la dette suisse il sera contracté un emprunt d'obligations en Suisse pour un nominal de 4,500,000 francs suisses, aux prix de 92% net, productif d'intérêts au taux de 6% et amortissable en 20 années.

Redaktionelle Notiz. Wie uns das Bankhaus E. Calmann, Hannover, mitteilt, ist es infolge von Arbeitsüberhäufung genötigt, in Zukunft seine Kursberichterstattung einzustellen, ist aber weiter gern bereit, Anfragen aus unserem Leserkreise zu beantworten. Wir geben daher unsern geschätzten Lesern anheim, sich gegebenenfalls direkt mit der genannten Bankfirma in Verbindung zu setzen.