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

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 16 (1924)

Heft: 9

Rubrik: Mitteilungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

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

Verzögerung ihrer Bewegung handeln kann. Es wäre wertvoll, wenn Bauinspektor A. von Steiger, der sich mit den Verbauungen in Graubünden in erster Linie zu befassen hat, für die Glennerverbauung gewonnen werden könnte. In der folgenden Diskussion, an der sich die Herren Reg.-Rat Plattner, Dr. Dedual, Oberingenieur Böhi und Direktor Bener beteiligen, wird der St. Galler Regierung und speziell Herrn Reg.-Rat Riegg ihre bisherige Tätigkeit für die Sache bestens verdankt und der Wille ausgesprochen, die Glennerverbauung möglichst zu fördern: Das generelle Projekt soll so bald wie möglich nach Bern gesandt und eine Konferenz mit Augenschein mit den zuständigen Behörden nachgesucht werden. Im engen Einvernehmen mit der Rheinbauleitung und mit der Regierung des Kantons St. Gallen wird man von Graubünden aus in Bern vorstellig werden müssen. Ein zusammenhängendes Projekt der Glennerverbauung vor die Bundesversammlung gebracht, scheint am ehesten Aussicht auf Verwirklichung zu haben.

b. Der Bericht über die nötigen Verbauungen im Bündnerischen Rheingebiet.

Der Präsident, Nat.-Rat Dr. Dedual, orientiert über den Stand der Arbeit. Das Protokoll der konstituierenden Sitzung der Verbauungskommission vom 21. März 1924 ist den Vorstandsmitgliedern in Abschrift zugestellt worden, ebenso eine wichtige Eingabe der Internationalen Rheinregulierungskommission über die Bedeutung der Wildbachverbauungen im Obern Rheingebiet für die Erhaltung und Vollendung des grossen Rheinkorrektionswerkes. Ingenieur H. Conrad berichtet über das Arbeitsprogramm, das die Kommission am 25. März aufgestellt hat:

Der Bericht soll umfassen:

I. Geologische Uebersicht, Geschiebeführung des Rheins und deren Einfluss auf die Werke der I. R. R.

II. ausgeführte Verbauungen im Bündnerischen Rheingebiet (kurze Zusammenstellung). Angaben über Leistungen von Bund, Kanton und Gemeinden.

III. Noch nötige Verbauungen im Bündnerischen Rheingebiet, speziell in Rücksicht auf die Geschiebeführung. Eigenart der Hauptgeschiebelieferanten. Vorschlag eines zweckmässigen Verbauungssystems für den betr. Fall. Mutmassliche Kosten.

IV. Finanzierung und Ausführungsprogramm.

V. Unterhalt der Bauwerke.

Arbeitsprogramm: Frühjahr 1924: Bearbeitung von Abschnitt I und II. Sommer und Herbst 1924: Bereisung der Wildbäche. Winter 1924/25: Bearbeitung der Abschnitte III bis V.

Die Liste der zu behandelnden Wildbäche umfasst im Gebiet der Landquart 11, im Churer Rheintal 2, im Plessurgebiet 10, am Vorderrhein bis Ilanz 4, oberhalb Ilanz 6, im Glennergebiet 5, im Domleschg 4, an Albula, Julia und Landwasser je 3 Objekte, die in erster Linie in Betracht kommen können. Schams, Rheinwald und Avers sollen nach einem Bericht von Bez.-Ing. Pajarola behandelt werden.

Oberingenieur Böhi empfiehlt, sich in der Auswahl auf wenige der wichtigsten Geschiebelieferanten zu beschränken. Er erinnert an die Studien seines Vorgängers, Ingenieur Wey aus den 90er Jahren, die er für die vorgesehene Arbeit zur Verfügung stellt.

Direktor Bener ist ebenfalls für grössere Beschränkung. Man könnte sich fast nur auf eine Gegenüberstellung von Landquart mit Seitentobeln und Glenner konzentrieren.

Ingenieur Härry will alle 51 Wildbäche aufführen und sie kurz charakterisieren, eingehender aber nur einige wenige Hauptfälle behandeln lassen.

Oberingenieur Böhi ist, auf Antrag hin, bereit, sich zuständigenorts zu verwenden, dass die beiden Eingaben der I. R. R. und der Regierung von St. Gallen in der Zeitschrift S. W. W. veröffentlicht werden können.

Der Präsident, Nat.-Rat Dr. Dedual, schliesst die Sitzung nachmittags 5 Uhr.

Der Protokollführer: Ing. W. Versell.

Schiffahrt und Kanalbauten

Ausbau des Rheins zwischen Eglisau und Schaffhausen. Das im Auftrage des Nordostschweizerischen Schiffahrtsverbandes von der Firma Buss A.-G. in Basel und Dr. ing. Bertschinger, Zürich, ausgearbeitete generelle Projekt für die Kraftnutzung und Schiffbarmachung des Rheins zwischen Eglisau und Schaffhausen ist fertiggestellt. Das sehr umfangreiche und interessante Planmaterial ist für etwa drei Wochen bis am 4. Oktober im Hörsaal II und den Zeichensälen 10 und 11 b der eidg. technischen Hochschule in Zürich zur Besichtigung ausgestellt. Wir machen die Leser unserer Zeitschrift darauf aufmerksam. Die Besucher haben sich bei Hauswart Kuster zu melden.

Neubelebung der Schiffahrt Basel-Rheinfelden. Auf der Strecke Basel-Rheinfelden soll auf dem Rheine vom nächsten Frühjahr an die regelmässige Personenschiffahrt wieder aufgenommen werden, wie eine solche vor dem Kriege während mehrerer Jahre mit zwei Kölner Dampfschiffen durchgeführt worden war. Angesichts des Umstandes aber, dass die Schiffahrt auf den Schweizerseen und auf der Rheinstrecke Schaffhausen-Untersee in den letzten Jahren infolge des teuren Dampfbetriebes bei den hohen Kohlenpreisen und dem dabei erforderlichen Aufwand an Personal teilweise in sehr prekäre wirtschaftliche Lage gekommen sind, soll es in Basel versucht werden, die regelmässigen Fahrten auf dem Rhein mit einem Dieselschiff durchzuführen. Es soll auf der Werft in Augst (Aargau) von der Firma Buss A.-G. ein schlankes Boot erstellt werden, das etwa 230 Personen fassen wird, und für welches Sulzer-Dieselmotoren als Antriebskraft Verwendung finden sollen. Der Dieselbetrieb ist bekanntlich wesentlich billiger als der Dampfbetrieb und erfordert nicht so viel Personal. Zur Durchführung der ganzen Sache hat sich in Basel eine Genossenschaft unter dem Titel „Basler Personenschiffahrtsgesellschaft" eintragen lassen, die sich nun alle Mühe geben wird, um die verlassene Rheinstrecke der Allgemeinheit wieder zugänglich zu machen. Es ist namentlich der Verein für die Schiffahrt auf dem Oberrhein, der sich für die Wiedererweckung der Personenschiffahrt verwendet hat. Die Form einer Genossenschaft wurde gewählt, um möglichst weiten Bevölkerungskreisen die Teilnahme zu ermöglichen.

Die Rheinregulierung zwischen Basel und Strassburg. Auf Grund des Strassburger Kompromisses vom 10. Mai 1922 hat bekanntlich der schweizerische Bundesrat die badische Oberdirektion für Strassen- und Wasserbau ersucht, ein Projekt für die Regulierung des Stromes vom Unterwasserkanal des künftigen Kraftwerkes von Kembs bis nach Strassburg auf Kosten der Schweiz und für dieselbe zu bearbeiten. Dieses Regulierungsprojekt ist auch der schweizerischen Rheinkommission vorgelegt worden, als sie am 1. und 2. Juli unter dem Vorsitz von Bundesrat Motta tagte. Die technischen Experten, unter denen sich für Basel der Direktor des Basler Elektrizitätswerkes Payot und Ingenieur O. Bosshard, welch letzerer in Strombauarbeiten sehr erfahren ist, befanden, sollen sich über das vorliegende Regulierungsprojekt einmütig dahin ausgesprochen haben, dass es erstens technisch ausserordentlich gut belegt ist, dass es auf Grund guter technischer Grundlagen aufgebaut und mit einer auf reichen Erfahrungen beruhenden fachmännischen Fähigkeit aufgestellt worden ist. Zweitens haben sich die Experten dahin ausgesprochen, dass vom technischen Standpunkte aus die Regulierung nach diesem Projekt möglich ist, und

drittens haben sie der Ansicht Raum gegeben, dass durch diese Regulierung eine Wasserstrasse geschaffen werde, welche wie der Rhein unterhalb Strassburg durchschnittlich an 300 Tagen jährlich den Kähnen bei voller Ladung zur Verfügung stehe und während der übrigen Zeit bei verminderter Ladung. V. K.

Wasserstrasse Tessin-Po. Zu den bevorstehenden Verhandlungen mit Italien über die Wasserstrassen vom Tessin zum Po und den damit verbundenen Regulierungen der Wasserverhältnisse in den oberitalienischen Seen sind als schweiz. Delegierte bezeichnet worden der schweiz. Gesandte in Rom, Wagnière, Staatsrat Canevascini, tessinischer Baudirektor, Bonzanigo, Präsident der Kantonalbank von Tessin, Prof. Meyer-Zürich und Ingenieur Dr. Strickler vom eidg. Wasserwirtschaftsamt in Bern.

Basler Rheinhafen.

Hafenverkehr — Juli 1924

A. Schiffsverkehr.

	Schleppzüge	Kähne leer	Kähne belad.	Güterboote leer	Güterboote belad.	Ladegewicht t
Bergfahrt	70	1	85	—	—	48,757
Talfahrt	78	53	60	—	—	16,743
Zusammen	148	54	145	—	—	65,500

B. Güterumschlag.

1. Bergfahrt:

Warengattung	Ladung t
St. Johannhafen:	
Kohlen	10218,21
Koks	1063,70
Weizen	7512,48
Malz	45,00
Hafer	4286,45
Gerste	286,67
Maschinenöl	81,42
Tonerde	399,80
Eisen	1113,63
Schwefel	120,54
Mehl	321,88
Cacaobutter	35,86
Pyrit	1458,21
Oelkuchen	100,00
Holz	139,31
Kartoffelmehl	50,00
Quebecextrakt	99,32
Div. Stückgüter	279,12
	27611,65
Kleinhüningerhafen:	
Kohlen	1727,25
Brikets	710,72
Weizen	10861,42
Petrolpech	362,25
Hafer	726,33
Gerste	303,49
Mineralöl	55,73
Blech	276,68
Leinkuchen	300,00
Mexphalt	504,81
Kartoffelmehl	389,60
Sprit	61,30
Tonerde	1086,28
Div. Stückgüter	809,687
	18175,56
Klybeckquai (Lumina):	
Benzin	2481,77
Oel	487,97
	2969,75

2. Talfahrt:

Warengattung	Ladung t
St. Johannhafen:	
Cement	4574,65
Karbid	64,62
Haferspreuer	166,934
leere Säcke	67,86
Asphalt	240,00
Holzextrakt	45,57
Lumpen	357,775
Eisenerz	701,65
Pyritasche	2262,53
Div. Stückgüter	60,91
	8542,51
Kleinhüningerhafen:	
Zement	50,80
Karbid	1402,925
Milch	767,09
Eisenerz	5293,15
Granit	133,47
Diverse Güter	556,05
	8203,50

Hafenverkehr — August 1924.

A. Schiffsverkehr.

	Schleppzüge	Kähne leer	Kähne belad.	Güterboote leer	Güterboote belad.	Ladegewicht t
Bergfahrt	99	—	123	—	—	68965,33
Talfahrt	77	79	43	—	—	9956,32
Zusammen	176	79	166	—	—	78921,65

B. Güterumschlag.

1. Bergfahrt:

Warengattung	Ladung t
St. Johannhafen:	
Kohlen	25718,83
Weizen	10621,70
Hafer	3070,92
Gerste	283,23
Mais	1351,81
Malz	40,00
Mehl	310,00
Zucker	211,89
Sprit	166,93
Tonerde	714,00
Phosphate	93,00
Häute	226,96
Holz	361,96
Eisen	493,72
Stahlwollen	83,85
Blei	50,80
Schwefel	250,13
Salmiak	33,70
Quobracho	41,48
Div. Stückgüter	261,63
	44386,54
Kleinhüningerhafen:	
Kohlen	3284,00
Weizen	8664,42
Hafer	1863,87
Mais	2097,16
Haferflocken	30,00
Kartoffelmehl	200,00
Futtermehl	100,00
Tonerde	1084,97
Erdnüsse	617,65
Fassdauben	55,50
Asphalt	801,27
Schwefel	200,00
Gasreinigungsmasse	582,87
Blech	258,00
Kalk	200,00
Sulfat	185,79
Glukose	46,60
Chinagallen	59,80
Div. Stückgüter	340,92
	21672,82
Klybeckquai (Lumina):	
Benzin	877,97
Petroleum	2028,00
	2905,97

2. Talfahrt:

Warengattung	Ladung t
St. Johannhafen:	
Zement	450,00
Karbid	190,80
Asphalt	160,00
Eisenerz	1314,67
Lumpen	149,87
Spreue	101,77
Div. Stückgüter	96,70
	2463,81
Kleinhüningerhafen:	
Zement	999,65
Karbid	1934,62
Kondens. Milch	1593,47
Erz	2339,67
Chlorkalk	263,29
Haferspreue	144,40
Lumpen	94,31
Ferrosilizium	55,54
Div. Stückgüter	67,37
	7494,32

Zusammenstellung:

Monat	linksrheinisch Bergfahrt	Talfahrt	Total
April	2249,24	500,00	2749,24
Mai	15011,11	2613,33	17624,44
Juni	20881,54	7779,17	28660,71
Juli	27611,65	8542,51	36154,16
August	44386,54	2463,81	46850,35
Totel	110140,08	21898,82	132038,90

Monat	rechtsrheinisch Bergfahrt	Talfahrt	Total
April	6197,38	2368,01	8565,39
Mai	19626,81	12494,68	32121,49
Juni	18412,01	8009,72	26421,73
Juli	21145,32	8203,50	29348,82
August	24578,79	7492,32	32071,11
Total	89960,31	38568,23	128528,54

Geschäftliche Mitteilungen

Der Stand der Elektrifikation der Bundesbahnen Ende 1923. Wie dem Geschäftsberichte der Schweizerischen Bundesbahnen für das Jahr 1923 zu entnehmen ist, erklärte sich der Verwaltungsrat mit dem Programm der Generaldirektion für eine beschleunigte Elektrifizierung einverstanden, sofern der Bund einen Beitrag von 60 Millionen Franken leiste. Dieser Beitrag ist dann

durch Bundesbeschluss vom 2. Oktober 1923 bewilligt worden. Nach dem neuen Programm werden bis Ende 1928 rund 1530 Km elektrifiziert sein.

Der Verwaltungsrat genehmigte ferner die Projekte für die Elektrifikation der Linien Palézieux-Lausanne-Genf, Zürich-Wallisellen bezw. Kloten-Winterthur und Zürich-Meilen-Rapperswil unter Kreditbewilligung von 32.71 Millionen Franken. Im weiteren wurde das Projekt für die Erstellung des Kraftwerkes Vernayaz, sowie für die Fertigstellung der Staumauer des K. W. Barberine gutgeheissen und dafür ein Kredit von 44,7 Millionen Franken ausgesetzt.

Zu Lasten der Baurechnungen 1923 und 1924 wurden Lieferungsverträge für 16 Lokomotiven der Serien Ae 3/5 und Ae 3/6 im Betrage von 8,325,000 Franken abgeschlossen. Ferner kamen Verträge über die Lieferung von 57 Lokomotiven der gleichen Serien und 8 Motorwagen der Serie Ce 4/6 unter Bewilligung des erforderlichen Kredites von 27,4 Millionen Franken zustande.

Auf Ende des Berichtsjahres standen an elektrischen Fahrzeugen zur Verfügung: 123 Streckenlokomotiven, 2 Rangierlokomotiven, 4 Motorwagen (15,000 V), 10 Motorwagen (5500 V) und 14 Akkumulatorenfahrzeuge. Im Jahre 1924 werden voraussichtlich 36 Streckenlokomotiven und 7 Motorwagen zur Ablieferung kommen.

Die Bautätigkeit erstreckte sich in der Hauptsache auf die Einführung des elektrischen Betriebes und die damit in Zusammenhang stehenden Arbeiten. Der Bauvoranschlag 1923 sah ein Betrag von 98,8 Millionen Franken vor und zwar für die Elektrifikation 47,3 Millionen Franken, für den Bahnbau 23,5 Millionen Franken, für Rollmaterial 22.4 Millionen Franken und für Notstandsarbeiten 5,54 Millionen Franken. Ausgegeben wurden 91,38 Millionen Franken.

Auf den Bahnhöfen Biel und Bellinzona wurden elektrische Kraftstellwerkanlagen ausgeführt und in Aarau eine elektromechanische Stellwerkanlage in Angriff genommen.

Die Leistungen der Lokomotiven und Motorwagen betrugen total 35,020,299 km (32,249,714), wovon 29.063,449 (27,822,683) km auf die Dampflokomotiven und 5,956,850 (4,427,031) km auf die elektrischen Lokomotiven und Motorwagen entfallen.

Für Brennmaterial der Dampflokomotiven wurden 28,17 Millionen Franken (71,52) ausgegeben bei einem mittleren Preis pro Tonne Kohlen von Fr. 60,71 (158.42). Zur elektrischen Traktion wurden total 67,234 Millionen kWh (51,136) verbraucht mit einem Kostenaufwand von Fr. 7,666,811 (4,83 Mill.).

In den Bahnkraftwerken wurden erzeugt

		1923	1922
Massaboden	kWh	12,268,530	9.456.000
Ritom	kWh	22,385,910	44,894,000
Amsteg mit Göschenen	kWh	69,718.358	—.—
Total:	kWh	104,372,798	54.350.000
Fremdstrombezug	kWh	10,068,688	8,492,000
Gesamte Energieabgabe	kWh	114,441,486	62,842,000

Der Ritomsee erreichte den tiefsten Wasserstand Ende April mit 11 m unter Ueberlaufkrone der Staumauer. In diesem Zeitpunkt setzte die starke Wasserführung der Reuss ein, sodass durchschnittlich über 85 Prozent der nötigen Energie aus den Werken Amsteg und Göschenen abgegeben werden konnten und das Werk Ritom nur zur Spitzendeckung beansprucht wurde.

Die Energieabgabe aus dem Werk Amsteg an den Fahrdienst begann am 25. Januar 1923. Der Schweizer. Kraftübertragung A.-G. sind zirka 25.8 Millionen kWh Ueberschussenergie geliefert worden. Die Arbeiten für die Zuleitung des Kärstelen- und des Etzlibaches wurden fortgesetzt. Der dritte Rohrstrang der Druckleitung ist bis auf den Anschluss an das Wasserschloss und an die Turbine fertig montiert worden. Das Werk wird durch Einbau einer sechsten Turbine, eines fünften Einphasen-Wechselstromgenerators und von zwei 10000 KVA Bahntransformatoren erweitert.

An der Staumauer Barberine wurden 72 000 m³ Beton ausgeführt; die Mauer hat eine Höhe von 40 m über Fundament erreicht. Mit der Wasseraufspeicherung begann man am 3. Oktober und Ende des gleichen Monats war der See auf Staumauerhöhe gefüllt. Der Zulaufstollen wurde einer letzten Druckprobe unterworfen, wobei er sich als praktisch undurchlässig erwies. Die Zuleitung des Nant de Drance in den See ist vollendet worden. Ende des Berichtsjahres erfolgten die Spannungsproben und Abnahmeversuche der Turbinen, Generatoren und Transformatoren und am 14. Dezember 1923 konnte mit der Energieabgabe für die Traktion begonnen werden.

Beim Kraftwerk Vernayaz führten Sondierungen dazu, das Maschinenhaus näher an den Berg zu rücken. Die fünf Seitenstollen zur Aufschliessung des vom Zulaufstollen durchfahrenen Gebirges wurden fertigerstellt und längs des Druckleitungstrasses begann man mit den Räumungsarbeiten.

Unterwerk Sihlbrugg, als erstes Freiluftunterwerk, sowie die Unterwerke Vernayaz, Emmenbrücke und Puidoux konnten im Laufe des Jahres in Betrieb genommen werden. Die Unterwerke Olten, Brugg und Bussigny befinden sich in Ausführung.

Die Fahrleitungsanlagen bezw. Uebertragungsleitungen sind auf den Strecken Zug-Zürich, Sitten-St. Maurice, Rothkreuz-Emmenbrücke, Barberine-Vernayaz und Vernayaz-Puidoux in Betrieb genommen worden. Auf den Strecken Thalwil-Richterswil, Luzern-Olten-Basel, Zürich-Olten, St. Maurice-Lausanne, Lausanne-Vallorbe-Yverdon befinden sich die Montierungsarbeiten in vollem Gange.

Die Betriebsrechnungen der Kraftwerke pro 1923 für die Gruppen Brig-Iselle und Amsteg-Ritom weisen folgende Zahlen aus:

Einnahmen total Fr. 7,752,946 (4,559,969), woran die Energieabgabe an den Fahrdienst Fr. 7.186,324 (4.273,441), die Abgabe an andere Dienststellen Franken 82,000 (82,096) und der Verkauf an Dritte Fr. 264,068 (20,059) lieferten.

Ausgaben total Fr. 7,727,423 (4,505.038), nämlich Personal Fr. 705,049 (562,719), Unterhalt, Reparaturen und Ersatz Fr. 100,478 (97,631), allgemeine Kosten Fr. 368,914 (390,529) inbegriffen Fr. 176,820 (104.620) für Wasserzinsen, Abschreibungen und Einlagen in den Erneuerungsfonds Fr. 1,594,000 (1,030.075), Kapitalverzinsung à 5 % Fr. 4,958,981 (2,424,084).

Der Rohertrag zugunsten der allgemeinen Betriebseinnahmen erreichte somit Fr. 6.578,505 (3,509,090) und der Reinertrag Fr. 25,523 (54,931).

Die Kosten für die Einführung der elektrischen Zugförderung betragen für die Zeit von 1907—1923 Franken 259,334.367; sie verteilen sich wie folgt: Allgemeines 3,108 Mill. Fr., Erwerbung von Wasserkräften 4,164 Mill. Fr., Kraftwerke 105,348 Mill. Fr., Uebertragungsleitungen Fr. 21,791 Mill. Fr., Unterwerke 19,534 Mill. Fr., Fahrleitungen 67,766 Mill. Fr., Herstellung des Lichtraumprofils 7,668 Mill. Fr., Schwachstromanlagen 24,378 Mill. Fr., Einrichtungen für die elektrische Zugförderung 5,575 Mill. Fr. Die Anschaffung von elektrischen Lokomotiven und Motorwagen erforderte Fr. 106,211.271

Elektrizitätswerk der Stadt Bern. Das Werk hat im Berichtsjahr 1923 eine erfreuliche Entwicklung genommen. Auf dem elektrothermischen Gebiet und auch in der Verwendung hochwertiger Energie ist eine Vermehrung des Stromkonsums zu konstatieren.

Die Wasserverhältnisse waren sehr günstig, wodurch in Verbindung mit der besseren Regulierung des Thuner- und Brienzersee-Abflusses, sowie der Abgabemöglichkeit von Abfallkraft, die Produktion des Felsenauwerkes erheblich gesteigert werden konnte.

Im Berichtsjahre musste die Energiebeschaffungsfrage gelöst werden. Die Berücksichtigung aller Verhältnisse führte zur Erkenntnis, dass für die Deckung des Energiebedarfs der nächsten Jahre weder der Bau eines eigenen

Wasserkraftwerkes, noch die Beteiligung am Bau eines andern Werkes in Betracht kommen kann. Es wurde deshalb bei der Gemeinde Savièse die Verlängerung der Sanetschkonzession nachgesucht und durch Abschluss eines bezüglichen Vertrages konnte die Baufrage bis Ende 1931 hinausgeschoben werden. Weitere Verhandlungen mit den B. K. W. über einen neuen Energielieferungsvertrag führten zur Auffassung, dass die beste Lösung zur Deckung der ab Herbst 1924 erforderlichen Ergänzungskraft eine Kombination darstellt, bei der die Zwischenkraft auf Grund eines mit den B. K. W. abgeschlossenen Vertrages bezogen und die Spitzenkraft in einer von der Firma Gebr. Sulzer in Winterthur zur Verfügung gestellten dieselelektrischen Anlage erzeugt wird. Dabei soll in der gewählten Kombination, soweit es sich wirtschaftlich verantworten lässt, die Lage des Energiemarktes berücksichtigt werden. Die Verträge haben eine Laufzeit von 10 Jahren; die Stadt kann die Dieselanlage seinerzeit kaufen. Mit dem Abkommen sicherte sich das Werk zu seinen eigenen Anlagen rund 5500 kW Ergänzungskraft zum Preise von Fr. 500,000, während es vorher für eine Quote von 3000 kW mit Fr. 540.000 rechnen musste.

Nach langjährigen Bestrebungen wurde endlich eine definitive zeitlich unbeschränkte Konzession für das Felsenauwerk erlangt.

Trotzdem die Gemeinde in finanzieller Beziehung die Folgen des Weltkrieges noch nicht überwunden hat, und obschon die Tarife des Werkes für Licht und Kraft im Vergleich mit andern Schweizerstädten und mit Ueberlandwerken sich unter der mittleren Linie befinden, wird im Herbst 1924 eine Reduktion der Preise in Kraft treten. Dabei darf erwähnt werden, dass die elektrische Energie eines der wenigen Produkte ist, das auf dem Gebiete der Stadt gegenüber den Vorkriegspreisen nicht nur keine Erhöhung erfahren hat, sondern billiger geworden ist. Mietgebühren für Zähler, die sonst fast überall üblich geworden sind, werden auch weiterhin nicht erhoben.

Für Wärmezwecke wurden rund 23 Prozent der nutzbaren Energieabgabe verwendet, während die daherigen Einnahmen nur ca. 8,5 Prozent der gesamten Stromeinnahmen betragen. Trotzdem eine allgemeine Reduktion der ohnedies niedrigen Preise zunächst nicht möglich ist, wurden die Minimalansätze in gewissen Fällen wesentlich herabgesetzt und ist beabsichtigt, den Kleinboilern zur Warmwasserbereitung im Haushalt noch grösseren Eingang zu verschaffen, durch Zulassung ihrer Aufheizung auch tagsüber unter pauschaler Verrechnung des Energiebezuges zu reduzierten Preisen.

Ueber den Wert des Stockenseeprojektes für die Stadt wurde von Prof. Wyssling ein Ergänzungsgutachten eingeholt, aus dessen Schlussfolgerungen hervorgeht, dass dieses Projekt für die Erstellung eines Eigenwerkes der Gemeinde Bern nicht in Frage kommen kann.

Aus der baulichen Tätigkeit ist der Umbau der Gleichstromzentrale im Mattenwerk hervorzuheben. Die erste Turbine konnte anfangs Herbst in Betrieb genommen werden. Sie stellt einen neuen Typ dar, der am besten als Schraubenturbine bezeichnet werden kann. Ihre Geschwindigkeit ist sechsmal grösser als die der vor 30 Jahren für solche Gefälle gebauten Turbinentypen. Anfangs Oktober wurde mit dem Umbau der beiden andern Turbinen begonnen.

Die Jahresleistung betrug		1923	1922
Felsenau	kWh	30,154,010	26.091,321
Mattenwerk (Gleich- und Drehstrom)	kWh	1,080,435	1,202,142
Dampfzentrale und Gasmotoren	kWh	1,014	5,800
Fremdstrom	kWh	5,167,500	6,915,000
total	kWh	36,402,959	34.214,263

Nutzbar abgegeben wurden 28,917,801 (26,704.737) kWh, die Spinnerei Felsenau bezog 2,423,300 kWh und der Eigenverbrauch betrug 396.000 kWh.

Die Einnahmen erreichten Fr. 5,338,780 (4,942,317), wozu der Energieverkauf Fr. 5.284,193 (4,854,332) lieferte.

Die Ausgaben von total Fr. 3,031,750 (2,992,013) gliedern sich wie folgt:

Allgemeine Verwaltung Fr. 324,248 (304,004), Betrieb und Unterhalt Fr. 1,211,664 (1,130,089), Energieeinkauf Fr. 544,610 (528,756), Abschreibungen Fr. 483,232 (443,538), Einlagen in Fonds Fr. 2000 (125,000), Verzinsung des Dotationskapitals Fr. 398,667 (410.134), Diverses Fr. 67,329 (50,492).

Der Reingewinn zu Gunsten der Gemeinde betrug Fr. 2,307,030 (1,950.304).

Elektrizitätswerk der Stadt Baden. Das Geschäftsjahr 1923 brachte eine erfreuliche Vermehrung der Einahmen aus Stromverkauf und zwar sind alle Verwendungsarten daran beteiligt.

Der Einbau einer dritten Turbine im oberen Werk sowie der Ersatz der Generatoren im unteren Werk wurden vorbereitet. Die Umbauarbeiten für die Aenderung des Stromsystems schreiten rüstig vorwärts und dürften 1925 beendigt sein. Die Verhandlungen mit dem Kanton über den Höherstau um 40 cm beim oberen Werk gelangten zum Abschluss.

Die Energieabgabe aus den eigenen Werken betrug 11.938,790 (10,894,190) kWh, an Fremdstrom wurden 275,650 (186,850) kWh bezogen, die Gesamtabgabe erreichte somit 12,214.440 (11,081,040) kWh. Die nutzbare Abgabe inkl. Eigenkonsum und Pumpwerk stellte sich auf 10,860.452 (10,102.301) kWh gegen 978,739 kWh im Vorjahr.

Die Einnahmen beliefen sich auf Fr. 845,388 (783.584), wovon Fr. 788,923 (735,225) auf den Stromverkauf entfallen. Ausgegeben wurden für die Verwaltung Fr. 113,088 (116,514), für Betrieb inkl. Fremdstrombezug Fr. 172,379 (182,193), für Unterhalt der Anlagen Fr. 93,980 (89,086), für Landwirtschaft Fr. 5666 (9288), Emissionskostenanteil Fr. 28,000 (—.—), Zinsen Fr. 207,530 (222,795), Amortisation Fr. 183,885 (152,825). Total Fr. 825,378 (772,702).

Vom Aktivüberschuss von Fr. 20,010 (10,882) wurden Fr. 20.000 (10,000) der Stadtkasse zugewiesen und der Rest auf neue Rechnung vorgetragen.

Rhätische Werke für Elektrizität A.-G., Thusis. Auch im Geschäftsjahr 1923 fehlte es an Absatzmöglichkeiten für Sommerenergie. Die Wiederaufnahme der Carbidproduktion kam aus allgemein wirtschaftlichen Gründen nicht in Betracht. Bemühungen zu einer anderen Verwendungsmöglichkeit der Fabrikanlagen in Thusis führten schliesslich anfangs 1924 zum Ziel und man wird künftig mit einem lohnenden Absatz der Sommerenergie rechnen können. Die Zusammenarbeit mit dem Kraftwerk Brusio hat ferner zu einem Vertragsabschluss mit italienischen Energieabnehmern geführt, wodurch neue Verbrauchsgebiete erschlossen und namentlich der Anschluss an das ausgedehnte 42 Perioden-Netz Oberitaliens gefunden wurde.

Die Bearbeitung der Baupläne und Kostenvoranschläge für das Kraftwerk Sufers-Andeer wurde abgeschlossen. Der hydrologische Beobachtungsdienst im Hinterrheingebiet wurde in Verbindung mit der schweiz. Meteorologischen Zentralanstalt erweitert, sodass diese Gegend zu den in hydrologischer Beziehung am besten ausgerüsteten und am zuverlässigsten beobachteten Wasserwirtschaftsgebieten der Schweiz gehört.

Daneben wurde der Inlandversorgung im Kleinen volle Aufmerksamkeit geschenkt.

An der Sanierung der notleidenden A.-G. Bündner Kraftwerke hat das Unternehmen Anteil genommen zuerst durch eine eigene Sanierungs- und Fusionsofferte an die B. K., die dann später durch einen Sanierungsvorschlag gemeinsam mit den N. O. K. ersetzt wurde.

Der Energieumsatz erreichte 26,522,320 (24,847,110) kWh. Die Jahresdisponibilität des Kraftwerkes Thusis betrug 42,186,890 (38 217,059) kWh; erzeugt wurden 21,420,762 (17,664,251) kWh, entsprechend einem Ausnützungsfaktor von 50.9 Prozent (43,3 Prozent). Die Anlagen, besonders die Fernleitung Thusis-Bevers, haben sich während des schneereichen Winters 1923/24 bestens bewährt.

Die Gewinn- und Verlustrechnung schliesst bei Gesamteinnahmen von Fr. 902.884 (885,550) mit einem Aktivsaldo von Fr. 591,713 (547,755) ab, der wie folgt verteilt wurde:

Restabschreibung auf Organisationskosten Fr. 66.426 (70.000), Amortisationsfonds Fr. 200,000 (150 000) Reservefonds Fr. 16,500 (16,500). 4 Prozent Dividende Fr. 300.000 (unverändert), Vortrag auf neue Rechnung Fr. 8787 (11,255).

Elektrizitätswerk Basel. Trotz ungünstiger Momente, wie Verlegung von Basler Industrien ins Elsass. Schreinerstreik und Uebergang des Wasserwerks zu vorwiegend eigener Stromerzeugung, wies die Energieabgabe im Berichtsjahr 1923 eine erfreuliche Zunahme auf und überstieg den bisherigen Höchstbetrag vom Jahre 1920 um zirka 7 Prozent. Die Vermehrung ist am grössten beim Wärmestrom. Wenn die Stromeinnahmen in geringerem Masse gestiegen sind, so liegt der Grund in der relativ billigen Abgabe von Wärmestrom und an Grossabonnenten, sowie in dem wiederum vorgenommenen Abbau der Strompreise. Einer Reduktion der Preise für grössere Kraftabonnenten per 1. Januar 1923 folgte im Dezember 1923 eine allgemeine Herabsetzung der Strompreise. Um der allgemeinen Verwendung elektrischer Energie im Haushalt in vermehrtem Masse Eingang zu verschaffen. wurden die hiefür bestehenden Erleichterungen erweitert.

Die Wasserverhältnisse des Rheines waren ausserordentlich günstig, sodass Energieüberschüsse zur Verfügung standen, die teilweise an die B. K. W. und an die Motor-Columbus A. G. abgegeben werden konnten. Die Bemühungen, stark unregelmässige Kraftreste für kalorische Anwendungen im eigenen Absatzgebiet zu verwerten. werden durch die erzielbaren, äusserst gedrückten Preise gehemmt. Sie verdienen trotzdem im Hinblick auf die Wünschbarkeit einer möglichst vollständigen Ausnützung der schweizerischen Wasserkräfte im Inlande alle Aufmerksamkeit. Eine grössere, diesem Zweck dienende Anlage wurde im neuen Verwaltungsgebäude des Werkes (für Raumheizung) eingerichtet, nachdem anderwärts schon eine solche für Warmwasserbereitung erstellt worden war. Die Einrichtung einer grösseren Anlage für Dampferzeugung ist in Aussicht genommen.

Für die städtische Stromversorgung lieferten Energie

Kraftwerk Augst	kWh	60,520,000	(57,075,000)
B. K. W.	kWh	13.821,700	(11,720,850)
Motor-Colombus	kWh	12,000	(47,750)
Kalorische Anlage	kWh	10,300	(25,470)
	kWh	74,364,000	(68.869,070)

Die nutzbare Abgabe betrug kWh 59,846,431 (54,402,408) und der Eigenverbrauch des Werkes stellte sich auf kWh 2,027.037 (2,602,726).

Die Betriebseinnahmen erreichten 9,355,066 Franken (9,057,625), der Energieverkauf ergab dabei Fr. 8,498.715 (8,242,380).

Die Betriebsausgaben erforderten Franken 5,499,961 (5,228,758) nämlich Allgem. Verwaltung Franken 961,224 (883,013). Betrieb und Unterhalt Fr. 1,037,315 (1,059,091, Fremdstrom Fr. 1,710,285 (1.573,152), Passivzinsen Fr. 643,307 (668,191). Abschreibungen Fr. 705,201 (569,228). Einlagen in Fonds Fr. 200,000 (200,000), Diverses Fr. 242,629 (276,083).

Vom Bruttoertrag von Fr. 3,855,105 (3,828,866) dienten Fr. 1,296,707 (1,326.867) für Abschreibungen auf dem Anlagekapital und Fr. 2,558,398 (2,501,999) gelangten zur Ablieferung an die Staatskasse.

Die Stromerzeugung des Kraftwerkes Augst betrug 84.888,500 (79,362,760) kWh. Der Betrieb verlief ohne bedeutende Störungen. Es wurden total 1587 Schleusungen vorgenommen, davon 1324 für den Fischaufstieg. Die Kontrollen beim Stauwehr und an den Ufern bis Rheinfelden ergaben beruhigende Resultate.

Die Betriebsrechnung zeigt folgendes Bild:

Einnahmen. Stromverkauf Fr. 1,444,781 (1,496,882), Zinsen Fr. 40,706 (50.297). Total Fr. 1,485,487 (1,547,179).

Ausgaben. Allgem. Verwaltung Fr. 40,359 (76,277), Betrieb und Unterhalt Fr. 450,931 (382 911), Steuern. Abgaben und Wasserzinsen Fr. 198,127 (190,574), Kapitalzins Fr. 327,830 (342,651). Total Fr. 1,017.247 (992,413).

Der Bruttoertrag von Fr. 468,240 (554,765) wurde zu Zuweisungen an Fonds Fr. 140,000 (140,000) und zu Abschreibungen Fr. 328,240 (414,765) verwendet.

Licht- und Wasserwerk Interlaken. Im Geschäftsjahr 1923 wurde der seit 1915 aufgeschobene Umbau des Elektrizitätswerkes am Dampfschiffahrtskanal beschlossen und dafür ein Kredit von Fr. 425,000.— bewilligt. Die Inbetriebsetzung der neuen Anlage ist auf den Sommer 1924 vorgesehen.

Der Betrieb verlief normal. Die Jahresarbeit der Kraftwerke erreichte 2,833.390 kWh (3,024.007 in 15 Monaten). Der Anschlusswert stieg von 2439 kW im Vorjahr auf 2613 kW.

Die Einnahmen betrugen Fr. 456,476 (435,533 in 15 Monaten). wozu der Stromverkauf Fr. 368,084 (369,673) lieferte.

Ausgegeben wurden: Allgem. Verwaltung Franken 49.257 (49,813), Betrieb und Unterhalt Fr. 123,320 (91,098), Fremdstrom Fr. 92,638 (72,277), Verzinsung des Dotationskapitals Fr. 68,540 (68,540), Abschreibungen Fr. 8308 (1398), Einlagen in Fonds Fr. 82.435 (119.763), Abgabe an die öffentl. Verwaltung Fr. 27.000 (27,000). Total Fr. 451,498 (429,889); der Rest von Fr. 4978 (5644) wurde auf neue Rechnung vorgetragen.

Elektrizitätswerk der Stadt Biel. Der bessere Beschäftigungsgrad in der Industrie brachte dem Werk im Berichtsjahr 1923 einen erhöhten Energieabsatz. Es wird von der künftigen Preisgestaltung für die Strombezüge von den B. K. W. abhängen, ob man eine Reserveanlage (Dieselmotor) zur Deckung der Spitzenbelastungen anschaffen soll. Der Anschlusswert stieg von 10,425 kW im Vorjahr auf 10,801 kWh; die Vermehrung betrifft zur Hauptsache Motoren und Wärmeapparate. Die nutzbare Jahresabgabe betrug 7,224,089 kWh (6.770,293).

Die Einnahmen beziffern sich auf Fr. 1,813,938 (1,604,301), hievon entfallen Fr. 1.478,913 (1,398,627) auf den Stromverkauf.

Die Ausgaben erreichten Fr. 1,237,438 (1,244,873). nämlich Allgem. Verwaltung Fr. 135,348 (138,377), Betrieb und Unterhalt Fr. 129.175 (134,669), Nebengeschäfte Fr. 243,639 (246,678), Energie-Einkauf Fr. 359,353 (361,027), Steuern und Assekuranzen Fr. 15,589 (13.009), Gratislieferungen Fr. —.— (67,066), Abschreibungen Fr. 111,190 (64,526), Einlagen in Fonds Fr. 45,000 (42.465), Verzinsung des Dotationskapitals Fr. 198,144 (177,056).

Der Reinertrag zu Gunsten der öffentlichen Verwaltung betrug Fr. 576,500 (359,428).

Elektrizitätswerk der Stadt Luzern. Das Geschäftsjahr 1923 brachte dem Werk eine Zunahme des Stromabsatzes und der Einnahmen. Der Lichtanschluss ist weiter gestiegen. Haushaltungsboiler finden vermehrten Anklang. Beliebt sind auch in steigendem Masse Raumheizungsapparate und Grossbacköfen.

Es wurden erzeugt		1923	1922
in der Zentrale Obermatt	kWh	29,719,927	27,147,738
in der Unterstation Steghof	kWh	2.120	3,020
Total Eigenproduktion	kWh	29,722,047	27,150,758
Die Zentralschweizer. Kraftwerke lieferten	kWh	886,000	402,000
Die Gesamtabgabe erreichte somit	kWh	30,608,047	27,552,758

Auf die Abnehmer des städtischen Werkes entfallen hievon 16,220,020 (14,990,637) kWh.

An den gesamten Betriebseinnahmen von Fr. 3,596,226 (3.697,696) partizipierte der Energieverkauf mit Fr. 2,551,270 (2,481,916).

Die Ausgaben betrugen Fr. 2,472.902 (2,768,996) in folgender Verteilung: Allgem. Verwaltung Fr. 368,177 (435,285), Betrieb und Unterhalt Fr. 128,270 (276,318), Nebengeschäfte (Installationen etc.) Fr. 800.284 (820,061), Energieeinkauf Fr. 653,814 (625,619), Passivzinsen Fr. 212,827 (225,668), Abschreibungen Fr. 206,142 (221.091), Einlagen in Fonds Fr. 55,270 (99,595) Verschiedenes Fr. 48,118 (65.359).

Der Nettoertrag zu Gunsten der Gemeinde erreichte Fr. 1,123.324 (928,700).

A.-G. Elektrizitätswerke Wynau, Langenthal. Wie dem Geschäftsbericht pro 1923 zu entnehmen ist, konnten die Bauarbeiten für das neue linksufrige Werk so gefördert werden, dass am 25. Oktober der Wassereinlass stattfand und seit anfangs November die Maschinen mit denen des alten Werkes parallel Strom ins Netz abgeben. Die gesamten bisherigen Aufwendungen für das neue Werk betrugen Fr. 4,889.243, nämlich Baulicher Teil Fr. 2,961,326, Maschineller Teil Fr. 1,349.668 und allgem. Auslagen für Konzession, Bauzinsen, Projekte, Bauleitung und Diverses Fr. 578,289. Die Abnahmeversuche mit den Turbinen und Generatoren ergaben teilweise eine erhebliche Ueberschreitung der Garantiezahlen. Auch in finanzieller Hinsicht darf die neue Anlage als gelungen bezeichnet werden, da die definitive Abrechnung unter dem erteilten Baukredit bleiben dürfte.

Gestützt auf die günstigen Betriebsresultate der maschinellen Anlagen und im Hinblick auf den Zuwachs im Stromabsatz entschloss man sich zum sofortigen Vollausbau des neuen Werkes durch Einbau der Maschinensätze III und IV.

Die Gesamtkosten der Werke per 31. Dezember 1923 betragen Fr. 11,336,283, denen Abschreibungen in Höhe von Fr. 4,167,040 gegenüber stehen.

Die Wasserverhältnisse waren für den Betrieb eher günstiger als im Vorjahre. Die Jahresarbeit betrug

		1923	1922
in den Wasserkraftanlagen	kWh	20,542,050	18,208,800
mittelst Dampfreserve	kWh	7,860	75.010
Fremdstrom	kWh	5,905,400	5,677,350
Total	kWh	26,455,310	23.961,160

Die Einnahmen erreichten Fr. 1,319,024 (1,214,985), hievon entfallen Fr. 1.295,988 (1,196,831) auf den Energieverkauf.

Ausgegeben wurden: Allgem. Verwaltung, Betrieb und Unterhalt Fr. 413,257 (391,793), Energieeinkauf Fr. 350,659 (325,681), Steuern und Gebühren Fr. 85.790 (81,488), Verschiedenes Fr. 6354 (2117), Passivzinsen Fr. 6484 (33,545), gemeinnützige Vergabungen Fr. 6415 (6195), Einlagen in Fonds Fr. 16,992 (—). total Fr. 885,951 (840,819).

Der Gewinnsaldo von Fr. 433,073 (374,166) fand folgende Verwendung: Abschreibungen Fr. 215,468 (256,366), 6 % Dividende Fr. 90,000 (90.000), Einlagen in Fonds Fr. 115,000 (15,000), Vortrag auf neue Rechnung Fr. 12,605 (12,800).

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich. Das Werk hat sich im Geschäftsjahr 1923 günstig weiterentwickelt. Der Energieabsatz nahm einen erfreulichen Aufschwung. Die Anschlussbewegung war für alle Anwendungsgebiete der Elektrizität gut im Gange, eine besonders starke Zunahme weisen die Motoren über 2000 PS auf. Der Anschlusswert stieg von 82,108 auf 87,766 kW. Es dürfte dies namentlich den verschiedenen tarifarischen Erleichterungen, die im Laufe des Jahres eingeführt wurden, zu verdanken sein.

Die Energieabgabe war weitgehend gesichert durch Vorsorge für Fremdstrom und gute Wasserverhältnisse. An benachbarte Unternehmungen konnte zeitweise Aushilfsenergie abgegeben werden. Eine beträchtliche Quote der Energie der Bündner Kraftwerke wurde an die B. K. W. vermittelt. Die hiefür nötig gewesenen langwierigen Verhandlungen mit den verschiedenen an den Verbindungsleitungen beteiligten Unternehmungen zeigte aber mit aller Schärfe, wie wichtig für das Werk der Besitz eigener Leitungswege oder zum mindesten das Benützungsrecht auf Leitungen Dritter ist.

Die Gesamte Jahresleistung war

		1923	1922
aus eigenen Werken (Wasser)	kWh	100.420,410	92,543,420
aus der Dampfreserve Letten	kWh	—.—	28,400
aus fremden Werken	kWh	26,627,410	24,423.810
Total	kWh	127,047.820	116,995,630

Die Bemühungen, den Ueberschuss aus dem Anteil der Stadt Zürich an Wäggital-Energie zu verwerten, waren von Erfolg gekrönt. Ein Stromlieferungsvertrag mit der S. K., der eine grosszügige Zusammenarbeit der B. K., des E. W. Z. und der Drehstrom-Maschine im S. B. B.-Werk Amsteg vorsah, scheiterte zwar, dagegen konnte ein Vertrag mit den B. K. W. abgeschlossen werden, der dem E. W. Z. eine gute Ausnützung seiner Anlagen und den B. K. W. wertvolle Winterenergie sichert. Dieser Vertrag wird im kommenden Jahrzehnt bestimmend für die Aussenbeziehungen des Werkes sein. Die Minderausgaben für den wegfallenden Fremdstrombezug und der Ertrag, der dem Unternehmen aus dem erwähnten Vertrag zufliesst, decken den städtischen Anteil an den Jahreskosten des Wäggitalwerkes. Die dem E. W. Z. dienenden Maschinen in den Zentralen Siebnen und Rempen werden von der Betriebseröffnung an gut belastet laufen.

Die Betriebsrechnung weist an Einnahmen Fr. 14,717.869 (14,200,704) aus, wovon Fr. 12,767,829 (12,043,574) auf den Stromverkauf entfallen.

Die Ausgaben betrugen Fr. 11,115,779 (10,680,577) in folgender Gliederung:

Allgem. Verwaltung Fr. 1.308,400 (1,334,661), Betrieb und Unterhalt Fr. 1,901,162 (1,766,314), Nebengeschäfte Fr. 811,433 (1.051,341), Fremdstrombezug Fr. 1,864.919 (1,542,707), Steuern und Konzessionsgebühren Fr. 124,243 (151,155). Abschreibungen Fr. 2,764,689 (2,506,543), Verzinsung des Dotationskapitals Fr. 2,235,242 (2,212.125) Verschiedenes Fr. 105,691 (115.731).

Der Reingewinn zu Gunsten der öffentlichen Verwaltung erreichte Fr. 3,602,090 (3,520,127).

A. G. Bündner Kraftwerke, Chur. Im Geschäftsjahr 1923 sind beim Kraftwerk Klosters-Küblis das Grundwasserbecken in Klosters-Aeuja, sowie die Heberleitung und der Stollen von Aeuja zur Wasserfassung Klosters fertigerstellt und im Winter 1923/24 in Betrieb genommen worden. Die Stufe Klosters-Küblis ist damit vollendet.

Beim Kraftwerk Davos-Klosters sind die Arbeiten am Druckstollen erheblich gefördert worden. Der Vollausbruch erreichte 94 Prozent, der Sohlenausbruch 62 Prozent, der grösste Teil der Mauerung ist fertig und auf eine kürzere Strecke die Gunitverkleidung. Die Absenkung des Sees erlitt im Februar des Berichtsjahres einen jähen Unterbruch durch einen grossen Ufereinbruch. In Uebereinstimmung mit den sofort eingeholten geologischen Gutachten von Prof. Lugeon in Lausanne und Dr. Hug in Zürich sind aber in der Folge keine weiteren erheblichen Terrainbewegungen mehr vorgekommen. Die Absenkung konnte im Herbst durchgeführt werden, wodurch der Einbau der Wasserfassungsanlage ermöglicht wurde. Vollendet wurden ferner Fassung und Zuleitung des Flüelabaches, ebenso des Stützbaches und teilweise auch die Bacheinleitungen in den Davosersee. Am Wasserschloss und Apparatenhaus ist der Aushub für die obere Kammer des Wasserschlosses vollendet. Der Unterbau der Druckleitung ist in Angriff genommen worden und die Arbeiten am Unterwasserkanal von der Zentrale Klosters bis zum Becken Aeuja konnten nahezu vollendet werden. Vergeben wurden sodann die Hochbauarbeiten für die Zentrale Klosters sowie ein Teil der maschinellen Einrichtungen. Die finanzielle Situation des Unternehmens zwang aber den Verwaltungsrat im

November 1923, die Arbeiten vorübergehend zu sistieren, immerhin sind diese soweit gediehen, dass die Ausnützung des Davoserseewassers auf der Stufe Klosters-Küblis möglich ist.

Der Betrieb verlief normal. Die Energieabgabe betrug 18,957,036 kWh gegen 4,947,205 kWh im Vorjahr. Die gesamte Detail-Stromversorgung im Prättigau und in der Herrschaft wurde an die Rhätische Elektrizitäts-Gesellschaft in Klotsers abgetreten. Zwecks Flüssigmachens der für den Ankauf der Werke Madulein, Julier-Silvaplana und Pontresina investierten Gelder wurde ferner der genannten Tochtergesellschaft das Zweigunternehmen Engadinerwerke käuflich abgetreten.

Die Gewinn- und Verlustrechnung zeigt folgendes Bild:

Haben. Stromverkauf Fr. 639,338 (423,178) diverse Einnahmen Fr. 19,044 (—.—), Zinsen Fr. 117,518 (127,930), Verlustsaldo 1,682,688 (27,622 auf Baukonto übertragen), total Fr. 2,458,588 (578,730).

Soll. Allgem. Verwaltung Fr. 381,583 (171,080), Betrieb und Unterhalt Fr. 202,708 (133,351), Abschreibungen —.— (Fr. 16,400), Einlagen in Fonds —.— (Fr. 11,063), Obligationenzinsen Fr. 1,850,000 (246,836), Verschiedenes Fr. 24,297 (—.—), total Fr. 2,458,588 (578,730).

Zweigunternehmen Engadinerwerke, Chur. Das Geschäftsjahr 1923 begann unter ungünstigen Bedingungen; doch die belebtere Sommersaison und hauptsächlich die verflossene Wintersaison brachten einen erfreulichen Aufschwung. Die Jahresarbeit erreichte 4,342,800 (4,125,670) kWh. Hievon entfallen 3,311,100 (3,158,610) kWh auf Eigenproduktion und 1,031,700 (967,060) kWh auf Fremdstrombezug. Der Anschlusswert stieg von 3791 kW auf 4144 kW.

Die Einnahmen betrugen Fr. 365,952 (455,195) und zwar ergab der Stromverkauf Fr. 293,542 (307,678).

Die Ausgaben beliefen sich auf Fr. 255,706 (345,259).

Der Aktivüberschuss von Fr. 110,246 (109,936) wurde wie folgt verwendet: Verzinsung des Dotationskapitals Fr. 92,000 (97,750), Amortisationsfonds Fr. 18,246 (12,186).

Rhätische Elektrizitäts-Gesellschaft, Klosters. Im Berichtsjahr 1923 wurden die Engadinerwerke von den B. K. käuflich übernommen. Diese führen aber im Rahmen der Geselllschaft eigene Rechnung, auch bleiben die beiden Betriebe im Engadin und im Prättigau getrennt. Der Kaufpreis betrug Fr. 2,300,000.

Im weiteren wurde mit den B. K. vereinbart, die Stromversorgung des ganzen Prättigaus dem Kraftwerk Klosters-Dörfli zu übertragen unter Uebernahme der von den B. K. erstellten Verteilungsanlagen in den Konzessionsgemeinden.

Die Jahresarbeit der Rh. E. G. betrug 8,070,899 (5,948,660) kWh wovon 3,303,279 (1,999,490) kWh auf Fremdstrombezug entfallen.

Die Einnahmen erreichten Fr. 213,253 (249,622), der Energieverkauf im besonderen ergab Fr. 182,759 (234,662).

Ausgegeben wurden Fr. 165,184 (178,306).

Der Gewinn von Fr. 48,069 (71,316) fand folgende Verwendung: Abschreibungen Fr. 16,060 (37,394). Reservefonds Fr. 4000 (5000), 6½ % Dividende Fr. 26,000 (26,000), Vortrag auf neue Rechnung Fr. 2009 (2922).

Société Romande d'Electricité, Territet. Pour donner plus d'unité aux comptes-rendus annuels on a décidé de condenser toutes les explications sur l'exercice 1923 dans un rapport général et de se borner pour les Sociétés affiliées (Société Electrique Vevey-Montreux et Société des Forces Motrices de la Grande-Eau) à la publication des comptes.

Au cours de l'année 1923 s'est montrée une reprise encourageante des affaires. La saison d'été fut une des meilleures qu'on ait vues à Montreux et en conséquence le service d'abonnement a pu enrégistrer une augmentation évidente. Aux interpellations des abonnés et des actionnaires, faites à plusieurs reprises, en vue d'obtenir une plus grande extension de la distribution d'énergie électrique tant pour le chauffage que pour la cuisine, le Conseil d'Administration explique dans son rapport que la généralisation intensive de l'électricité pour le chauffage et la cuisine ne serait pas à l'avantage économique de ses entreprises. (Réd.: l'argumentation n'est pas convaincante, en outre il faut bien faire une distinction entre le chauffage et la cuisine électrique.)

L'ère des constructions est terminée depuis l'achèvement des installations d'Arnon. On s'est donc borné à des remises en état des réseaux et à améliorer les diverses installations.

Voici les résultats financiers des trois Sociétés:

Comptes de Profits et Pertes de la Soc. Electr. Vevey-Montreux. Recettes: Solde de l'année précédente frs. 7001 (8807), excédent des recettes de l'exploitation du tramway frs. 71,831 (—), produit des valeurs des créances frs. 55,975 (54,049), Immeubles locatifs de Clarens frs. 7285 (8145). Produit brut du compte d'exploitation de l'éclairage électrique frs. 607,961 (557,857), prélèvement sur les Fonds spéciaux frs. 2074 (5318), total frs. 752,127 (634,176).

Dépenses: Amortissements et versements au Fonds de renouvellement V.-M.-C.-V. frs. 94,936 (15,318), Intérêts des emprunts frs. 297,799 (299,412). Versement au Fonds de Réserve ordinaire frs. 14,762 (13,906), Solde actif frs. 344,630 (275,064).

Le solde actif est réparti comme suit:

Amortissements frs. 260,626 (195,000), Versements aux Fonds frs. 8600 (13,063), 3½ % de dividende frs. 70,000 (60,000 = 3 %), solde à nouveau frs. 5404 (7000).

Compte de Profits et Pertes de la Soc. des Forces Motrices de la Grande-Eau. Recettes: Produit de l'éclairage, de la force motrice et des recettes diverses frs. 1,971,418 (1,922,045), produit de l'usine de Vouvry frs. 69,136 (56,492), solde de l'année précédente frs. 8532 (6528), total frs. 2,049,086 (1,985,065).

Dépenses: Exploitation générale et achat d'énergie à Vouvry frs. 1,335,421 (1,299,949), Intérêts frs. 449,848 (485,821), Solde disponible frs. 263,817 (199,295), total frs. 2,049,086 (1,985,065).

Le solde actif a trouvé l'emploi suivant: Amortissements frs. 154,748 (127,500), Versements aux Fonds frs. 33,526 (3263), 3½ % de dividende frs 70,000 (60,000 = 3 %), solde à nouveau frs. 5541 (9532).

Compte de Profits et Pertes de la Soc. Romande. Recettes: Intérêts des capitaux frs. 254,818 (144,109), produit de la vente d'eau d'Arnon frs. 357,518 (359,894), bénéfice sur l'appareillage et les marchandises frs. 133,472 (105,127), recettes diverses et produit des locations des immeubles frs. 400,959 (379,251), produit des participations frs. 137,252 (117,645), solde de l'exercice précédent frs. 15,176 (12,431), total frs. 1,299,195 (1,118,457).

Dépenses: Frais d'administration et dépenses diverses frs. 197,309 (181,661). Intérêts des emprunts frs. 250,000 (100,000), solde disponible frs. 851,886 (836,796), total frs. 1,299,195 (1,118,,457).

Le solde disponible est réparti comme suit:

Amortissements frs. 154,919 (141,039), versements aux Fonds frs. 54,899 (55,049), 6 et 8 % de dividende frs. 580,000 (580,000), tantièmes frs. 45,240 (45,532), solde à nouveau frs. 16,827 (15,176).

Service de l'Electricité de la Commune du Locle. La fourniture totale de l'énergie au Service en 1923 a été de 3,640,985 (3,396,205) kWh dont 2,828,700 (2,740,400) kWh par les propres usines et 812,285 (655,805) kWh par une autre centrale.

La vente d'énergie a contribué fr. 577,269 (563,023) aux recettes totales de fr. 817,577 (695,682).

Les dépenses s'élevaient à fr. 697,534 (615,990) dont fr. 277,853 frais d'administration, d'exploitation et d'entretien, fr. 205,619 (101,823) frais du service d'installation,

fr. 91,133 (83,017) amortissements, fr. 112,929 (117,391) intérêts sur capitaux et fr. 10,000 (10,000) versement au fonds.

Le boni du Service de l'Electricité en faveur de la bourse communale a été de fr. 120,043 (79,692).

Wasserwirtschaftliche Literatur

Die zweite Juragewässerkorrektion. Versuch einer kurzen Beleuchtung dieser aktuellen Frage an Hand der vorliegenden Projekte zur Orientierung des Bernervolkes. Von A. Zeerleder, Ing., Bern. Ostern 1924.

Der Verfasser gibt in dieser Schrift einen gedrängten Ueberblick über die Juragewässerkorrektion in ihrem Entstehen und heutigen Stande. Er erinnert an das Postulat Will vom 20. Dezember 1918 im Nationalrat, das von den eidgenössischen und kantonalen Behörden aufgenommen worden ist. Der Kanton Bern hat eine „Abteilung Juragewässerkorrektion" mit Herrn Ing. A. Peter an der Spitze gebildet, der im Jahre 1921 einen Bericht über die 2. Juragewässerkorrektion herausgegeben hat. Das Amt für Wasserwirtschaft veröffentlichte 1923 einen Bericht über den Stand der Projektierungsarbeiten. Schon im Jahre 1913 hatte im Auftrage der Kantone Waadt, Freiburg und Neuenburg Herr Deluz ein Projekt ausgearbeitet, zu dem 1923 noch ein Vorschlag von Herrn Ing. Leuenberger trat.

Die 2. Juragewässerkorrektion soll das grosse Werk im Sinne der modernen wasserwirtschaftlichen Erfordernisse ausgestalten. Dabei sollen namentlich die Interessen der Landwirtschaft, der Kraftwerke und der Schiffahrt gewahrt werden. Eine vom Bund eingesetzte technische Kommission für Juragewässerkorrektion ist gegenwärtig an der Arbeit, die verschiedenen Fragen zu prüfen.

Die Schrift orientiert über alle diese Fragen in übersichtlicher Weise, sie enthält namentlich Hinweise auf die verschiedenen Projekte, Baukosten etc. und ist für jeden, der sich einen Ueberblick über das aktuelle Problem verschaffen will, zur Lektüre sehr zu empfehlen.

Unverbindliche Kohlenpreise für Industrie per 20. Sept. Mitgeteilt von der „Kox" Kohlenimport A.-G. Zürich

	Calorien	Aschengehalt	per 10 Tonnen franco unverzollt Basel				
			15. März 1924 Fr.	20. Mai 1924 Fr.	20. Juli 1924 Fr.	20. Aug. 1924 Fr.	20. Sept. 1924 Fr.
Saarkohlen: (Mines Domaniales)							
Stückkohlen	6800—7000	ca. 10%	560.—	560.—	560.—	560.—	520.—
Würfel I 50/80 mm			610.—	590.—	590.—	590.—	530.—
Nuss I 33/50 mm			580.—	580.—	580.—	580.—	530.—
„ II 15/35 mm			510.—	510.—	510.—	510.—	470.—
„ III 8/15 mm			—	480.—	480.—	480.—	450.—
Ruhr-Coks und -Kohlen Coks von Syndikatszechen (Präsidents-Coks stellt sich durchschnittlich Fr. 25.— billiger)					abzüglich Transportvergütung für Zone I Fr. 40, Zone II Fr. 20, Zone III Fr. 60		
Grosscoks	ca. 6800	8—9%	—	—	685.—§	635.—§	635.—§
„ von zweitklass. Syndikatszechen			—	—	765.—§	605.—§	605.—§
Brechcoks I			—	—	815.—§	695.—§	695.—§
„ II			—	—	805.—§	765.—§	765.-/755.-§
„ III			—	—	665.—§	595.—§	595.—§
Fett- und Fl.-Stücke vom Syndikat	ca. 7600	7—8%	—	—	625.—§	565.—§	565.—§
„ „ „ Nüsse I u. II „			—	—	635.—§	575.—§	575.—§
„ „ „ „ III „			—	—	625.—§	565.—§	565.—§
„ „ „ „ IV „			—	—	615.—§	555.—§	555—§
Essnüsse III „			—	—	665.—§	605.—§	605.—§
„ IV „			—	—	615.—§	555.—§	555.—§
Anthracit Nüsse III „			—	—	795.—§	735.—§	—
Vollbrikets 3 u. 10 kg ab Zeche und Oberrhein „			—	—	615.—§		
Eiformbrikets ca. 45 gr. schwer „			—	—	605.—§	565.—§	565.—§
Schmiedenüsse III „			—	—	625.—§		
„ IV „			—	—	615.—§	575—§	—
Ruhr-Brikets Marke AHA			—	—	665.—§	605.—§	605.—§
			—	—	645.—§	585.—§	585.—§
* franko verzollt Basel			570.—	—	550.—*	570.—*	490.—
			§ franko verzollt Schaffhausen, Singen, Konstanz und Basel				
			Rückvergütung bei Bezügen von 100 t bis Ende Sept. Fr. 5.— per 10 t Rückvergütung bei Bezügen von 200 t bis Ende Sept. Fr. 10.— per 10 t				
Belg. Kohlen:							
Braisettes 10/20 mm	7300—7500	7—10%	550—670	530—630	580—640	550—600	510—560
„ 20/30 mm			770—850	570—670	700—770	700—780	660—720
Steinkohlenbrikets 1. cl. Marke	7200—7500	8—9%	650—700	560—620	640—680	620—670	550—630

Ölpreise auf 15. September 1924. Mitgeteilt von der Firma Emil Scheller & Co., Zürich.

Treiböle für Dieselmotoren	per 100 kg Fr.	Benzin für Explosionsmotoren	per 100 kg Fr.
Gasöl, min. 10,000 Cal. unterer Heizwert		Schwerbenzin bei einzelnen Fässern	64.- bis 60.-
bei *Bezug von Kesselwagen* von 10-15,000 kg		Mittelschwerbenzin „ „ „	69.- bis 65.-
per 100 kg netto unverz. Grenze	12.90	Leichtbenzin „ „ „	97.- bis 93.-
bei *Bezug in Fässern* per 100 kg netto ab		**Gasolin** „ „ „	130.—
Stationen Dietikon, Winterthur und Basel	16.50—17.50	**Benzol** „ „ „	90.- bis 85.-
Petrol für Leucht- und Reinigungszwecke und Motoren per 100 kg netto ab Dietikon	32.- bis 36.-	per 100 kg franko Talbahnstation (Spezialpreise bei grösseren Bezügen und ganzen Kesselwagen)	

Wagenmiete und Leihgebühr für Fässer inbegriffen — Fässer sind franko nach Dietikon zu retournieren.