Mitteilungen der Rhein-Zentralkommission

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **17 (1925)**

Heft 5

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Mitteilungen der Rhein-Zentralkommission

No. 12 vom 25. Mai 1925

Bericht über die erste Tagung 1925.

Die Zentral-Kommission für die Rheinschiffahrt hat vom 15. April bis 29. April an ihrem Sitz, dem Palais du Rhin zu Strassburg, ihre erste Tagung von 1925 abgehalten; den Vorsitz führte der Ausserordentliche Gesandte, Herr Jean Gout. Ausser den Entscheidungen in internen Verwaltungsfragen sind folgende Beschlüsse gefasst worden:

Ausbau des Rheins zwischen Basel und Strassburg.

Die Kommission hat von dem am 14. März 1925 verfassten Berichte des Ausschusses Kenntnis genommen, der beauftragt war, das von der Schweiz in Ausführung des Beschlusses vom 10. Mai 1922 vorgelegte Rheinregulierungsprojekt zwischen Strassburg und Basel und das von Frankreich in Ausführung des Artikels 358 des Versailler Friedensvertrages eingereichte Projekt der sieben Haltungen des Rheinseitenkanals, die unterhalb der Haltung von Kembs liegen, zu prüfen.

Sie genehmigt in Ausführung des Artikels 359 des Versailler Friedensvertrags und des Artikels 358 des gleichen Vertrags das Regulierungsprojekt und stellt fest, dass das Projekt für den Seitenkanal die in vorgenanntem Artikel 358 angegebenen Bedingungen erfüllt und zwar unter folgenden Vorbehalten und Bedingungen:

I. Regulierungsprojekt.

1) Die Regulierungsarbeiten im Rhein zwischen Istein und Strassburg sollen fortschreitend von Tal zu Berg ausgeführt und gleichzeitig nur auf zwei Abschnitten auf einmal in Angriff genommen werden: auf einem, der unmittelbar oberhalb der bereits zwischen Strassburg und Sondernheim gebauten Regulierungswerke beginnt, und auf einem zweiten, der von einem Punkt ausgeht, der am äussersten Talende der Erosionsstrecke in der Nähe von Hartheim liegt. Von diesem Punkt aus können jedoch die Arbeiten gleichzeitig bergwärts in Richtung Istein und talwärts in Richtung Strassburg in Angriff genommen werden.

2) Die Kommission macht ihre Genehmigung von dem Abschluss eines Abkommens zwischen Deutschland und der Schweiz wegen der Uebernahme nachstehender Verpflichtungen abhängig:

a) die nötigen Massnahmen zu ergreifen, damit die Schiffahrt während der Ausführung der Regulierungsarbeiten durch diese keine nennenswerte Behinderung erfährt;

b) auf eigene Kosten alle schädlichen Folgen, die für den bereits regulierten Teil der Wasserstrasse unterhalb Strassburg durch die Ausführung und das Bestehen der Regulierungsarbeiten oberhalb Strassburg entstehen könnten, zu beheben.

3) Verwaltungsklausel.

Die Kommission nimmt zu Protokoll, dass Frankreich bei der Ausführung der Regulierungsarbeiten seinen technischen und behördlichen Beistand — als ob Frankreich selbst und auf eigene Rechnung diese Arbeiten ausführte — zur Verfügung stellen wird, und dass die Uferstaaten sich bemühen werden, die Art und Weise ihrer technischen und behördlichen Mitarbeit durch ein Abkommen zu regeln. Dieses soll spätestens 6 Monate nach der Uebergabe von Vorschlägen eines der genannten Staaten getroffen und abgeschlossen sein, wobei die finanzielle Frage auf dem Stande verbleibt, wie er durch das Abkommen vom 10. Mai 1922 geregelt ist. Das Abkommen soll, wenn es getroffen ist, zur Kenntnis der Kommission gebracht werden.

II. Kanalprojekt.

1) Oberirdische Leitungen und Telegraphen- oder Telephonanlagen. — Oberirdische Leitungen und Telephon- oder Telegraphenanlagen sind mindestens in einer Höhe von 16 m über dem höchsten Wasserstand des Kanals zu spannen.

2) Ankern. — In dem projektierten Kanal müssen Schiffe in der Lage sein, wirksam Anker zu werfen; die hierzu benötigten Massnahmen müssen getroffen werden. Namentlich muss da, wo eine Betonierung des Kanalbettes für notwendig erachtet werden sollte, der Beton mit einer Lage Sand oder Kies überdeckt werden, die hoch genug ist, dass die Anker Fuss fassen können.

Falls die Zentral-Kommission während des Betriebes feststellen sollte, dass die von Frankreich ausgeführte Sand- oder Kiesschicht nicht ausreicht, verpflichtet sich Frankreich, die Höhe dieser Schicht, soweit nötig, zu verstärken.

3) Anschluss einer Haltung an die andere. — Die Anschlussarbeiten einer Kanalhaltung an die nächstfolgende sollen möglichst innerhalb eines Monats und vorzugsweise zu einer Zeit, in welcher der Verkehr schwach ist, ausgeführt werden. Die Beteiligten sollen frühzeitig genug hiervon verständigt werden.

4) Zahl und Abmessungen der Schleusen in jeder Haltung. — Die nutzbare Länge der Schleuse jeder Haltung soll 185 m erreichen. Diese Schleuse soll durch eine danebenliegende zweite Schleuse von gleicher nutzbarer Breite von 25 m bei einer Mindestlänge von 100 m ergänzt werden.

A. — Die Verlängerung einer der Schleusen auf 270 m nutzbare Länge muss ausgeführt werden, sobald das Verhältnis der Bergzüge, die an die Schleusen heranfahren und nicht mit einer einzigen Schleusung durchgeschleust werden können, 25% der Zahl der bergwärts durchgeschleusten Züge übertroffen hat und zwar während dreier aufeinanderfolgender Jahre, während welcher der gesamte Bergverkehr in dem Kanal im Jahresdurchschnitt 2 Millionen Tonnen beförderter Güter übersteigt.

B. — Es muss ausserdem die Verlängerung einer oder zweier bereits bestehender Schleusen und im Falle von Unzulänglichkeit der Bau weiterer Schleusen ausgeführt werden, wenn, von der für das Vorjahr errechneten Durchschnittsdauer einer Schleusung durch die Schleusengruppe ausgehend, festgestellt wird, dass die bestehenden Schleusen es nicht mehr gestatten, die Schleusungen des täglichen Verkehrs in 16 Stunden zu bewältigen. Hierbei ist massgebend:

1) dass die Durchschnittsdauer einer Schleusung durch das Mittel der Gesamtdauer aller Schleusungen, die bei normalem Betrieb ausgeführt werden, dargestellt wird;

2) dass der grösste Tagesverkehr durch das Mittel aus den innerhalb derjenigen 5 Tage zu schleusenden Schiffen bestimmt wird, während welcher der Verkehr am grössten gewesen ist.

Für die Anwendung vorstehender Bestimmungen herrscht Einverständnis darüber, dass das oben unter 2) angegebene Mittel der Schiffe im Vergleich mit der Schiffahrtsstatistik der letzten 4 Jahre das Ergebnis einer natürlichen und nicht einer künstlichen Anschwellung des Verkehrs sein muss.

C. — Schliesslich muss die Tieferlegung der bestehenden Schleusen vorgenommen werden, wenn infolge der Vertiefung des Rheinbettes diese Schleusen nicht mehr den Bedürfnissen der Schiffahrt entsprechen sollten.

5) Zugänge zu den Schleusen. — Ein Vorhafen, dessen Tiefe zu jeder Zeit mindestens 3 m betragen muss, soll unmittelbar oberhalb der Schleusen angelegt

werden. Dieser Vorhafen soll eine Mindestlänge von 1000 m, wovon mindestens 500 m in gerader Linie verlaufen müssen und der Rest in einer Krümmung mit einem Mindestradius von 2000 m liegen darf, und eine Breite von 75 m haben, bei 3 m unter dem niedrigsten Wasserstand.

Unmittelbar an den Zugängen zu den Schleusen soll der Vorhafen derartig verbreitert sein, dass von der Flucht der Innenseite der Schleusenwand aus, die am nächsten zum Rhein gelegen ist, gerechnet, die Schleppzüge auf einer Länge von 185 m über eine Mindestbreite von 30 m verfügen und zwar bei 3 m unter dem niedrigsten Wasserstand im Vorhafen.

Unterhalb der Schleusen soll ebenfalls ein Vorhafen von gleicher Mindestbreite angelegt werden; dieser Vorhafen soll eine Mindestlänge von 500 m haben, wovon mindestens 250 m in gerader Linie verlaufen müssen und der Rest in einer Krümmung mit einem Mindestradius von 2000 m liegen darf.

Die Verbindung zwischen den Vorhäfen und den Schleusenhäuptern muss genügend verlängert sein, um den Schleppzügen ein leichtes Einfahren in die Schleusen zu gestatten.

6) Füllung der Schleusen. — Die Wassergeschwindigkeit in dem oberhalb der Schleusen vorgesehenen Vorhafen darf während der Füllung der Schleusen niemals 20 cm in der Sekunde übersteigen.

7) Regelmässigkeit der Wasserführung. — Die Regelmässigkeit der Wasserführung des Rheins darf durch den Betrieb der Kraftwerke und der Schleusen nicht gestört werden.

8) Bedienung der Schleusen. — Für die Bedienung der Schleusen soll tags und nachts selbst an Sonn- und Feiertagen gesorgt sein.

Das Verholen der Schiffe bei der Einfahrt und Ausfahrt in die bezw. aus den Schleusen soll kostenlos geschehen, ebenso auch die Beleuchtung der Schleusen und ihrer Zugänge.

9) Wendebecken. — Jede Haltung soll zwei Wendebecken enthalten, von denen eines möglichst in der Mitte der Haltung, das andere unmittelbar oberhalb des Vorhafens der Schleusen gelegen sein soll. Diese Wendebecken müssen so gross sein, dass sich im ersten ein Viereck von 400 m Länge und 200 m Breite und im zweiten ein Viereck 600 m Länge und 200 m Breite einzeichnen lassen muss, wobei diese geringsten Abmessungen bei drei Meter unter dem niedrigsten Wasserspiegel gerechnet sind.

Die Verbindung zwischen der laufenden Kanalstrecke und den verbreiterten Strecken soll mittelst genügend schwacher Krümmungen hergestellt werden.

10) Vorläufige Ablaufkanäle. — Der Mindestradius des Fahrwassers in den vorläufigen Ablaufkanälen soll 700 m betragen.

Um den Zugang dieser vorläufigen Ablaufkanäle zu dem Rheinbett offen zu halten, müssen gegebenenfalls Baggerungen vorgenommen werden, ohne dass die Schifffahrt durch die Baggerungen behindert wird.

Die Schleusentrempel, die in die vorläufigen Ablaufkanäle münden, sollen auf 3 m unterhalb desjenigen Wasserstandes gelegt werden, der einer Wasserführung im Rhein von 540 m³ in Basel entspricht.

11) Verwaltungsklausel. — Frankreich beabsichtigt, die Schiffahrt auf dem Kanal der gleichen internationalen Rechtsordnung, wie sie für die Schiffahrt auf dem Rhein besteht, zu unterwerfen und verzichtet im besondern darauf, zu seinen Gunsten irgendwelche Gefälle oder Abgaben für die Benutzung der Wasserstrasse und deren Schleusen zu erheben.

Frankreich muss die neue Wasserstrasse in gutem schiffbarem Zustand erhalten.

Es herrscht Einverständnis darüber, dass vorliegende Klausel sowie der ganze Beschluss in nichts den Rechten und Verpflichtungen, die sich aus den Bestimmungen von Artikel 358 des Versailler Friedensvertrages ergeben können, vorgreift.

12) Verantwortlichkeit Frankreichs. — Die Zentral-Kommission für die Rheinschiffahrt nimmt zu Protokoll, dass Frankreich sich verpflichtet:

a) die nötigen Massnahmen zu ergreifen, damit die Schiffahrt während der Ausführung der Kanalarbeiten durch die Bauten keine nennenswerten Störungen erleidet, wobei der in Punkt 3 vorgesehene Fall vorbehalten bleibt;

b) auf seine eigenen Kosten alle schädlichen Folgen zu beheben, die sich auf dem bereits regulierten Teil der Wasserstrasse unterhalb Strassburg aus der Ausführung und dem Bestehen der Kanalarbeiten ergeben könnten.

13) Zollklausel*) — Es herrscht Einverständnis darüber, dass die Verordnung über die Zollformalitäten für die Kanalschiffahrt von Frankreich der Kommission vorgelegt werden wird.

Die deutschen Bevollmächtigten haben sich an der Abstimmung über diesen Beschluss nicht beteiligt.

Technische Strombefahrung 1924.

Diese Angelegenheit wird bis zur nächsten Tagung zurückgestellt.

Baggerungen im Niederrhein.

Die Angelegenheit wird bis zur nächsten Tagung zurückgestellt.

Schifferpatente.

Die Zentral-Kommission nimmt folgende Bestimmung an, die einen Zusatzartikel zu der Verordnung vom 14. Dezember 1922 über die Ausstellung von Rheinschifferpatenten bilden und am gleichen Datum wie die genannte Verordnung in Kraft treten soll:

„Patentbewerber, die die Abgangsprüfung einer der unter Nr. 2 des Vertrags vom 4. Juni 1898 vorgesehenen Schifferschulen bestanden haben, oder die im Laufe des Jahres 1926 die Abgangsprüfung einer solchen Schule bestehen, haben das Anrecht auf die Erlangung eines Patentes zu den in genanntem Vertrag vorgesehenen Bedingungen."

Unfälle an der Düsseldorfer Brücke.

Die Kommission nimmt die Erklärungen des Herrn Seeliger zur Kenntnis und verweist diese Angelegenheit auf eine spätere Tagung*).

Arbeitsregelung.

Die Angelegenheit wird bis zur nächsten Tagung zurückgestellt.

Vereinheitlichung des Privatrechtes in der Binnenschiffahrt.

Unter Wahrung der Vorbehalte, die von der deutschen Delegation bezüglich der Tragweite des nachstehend wiedergegebenen Grundsatzes gemacht worden sind, stellt die Kommission fest,

a) dass der Grundsatz der Anerkennung der Flagge der Binnenfahrzeuge seit langem einen Bestandteil des öffentlichen internationalen Rhein-Rechtes bildet und

b) dass sie daher den Entwurf des Ausschusses, den sie mit dem Studium dieser Frage betraut hatte, nicht weiter zu verfolgen braucht; und

---

*) Die niederländische und die schweizerische Delegation haben sich vorbehalten, auf diese Frage zurückzukommen. (Anm. d. Sekretariats.)

*) Anmerk. d. Sekretariats: Nachstehend der Wortlaut dieser Erklärung:

Die deutsche Regierung beabsichtigt, einen Schleppdienst einzurichten. Da jedoch die von ihr angestellte Untersuchung nicht zu Ende geführt ist, kann eine bestimmte Auskunft noch nicht erteilt werden. Es liegt keine Dringlichkeit vor, da infolge der Arbeiten zur Verbreiterung der Düsseldorfer Brücke, die ungefähr ein Jahr in Anspruch nehmen werden, notwendigerweise ein unentgeltlicher Schleppdienst eingerichtet werden wird. Die Gefahr wird demnach während eines Jahres völlig ausgeschaltet sein, und dann wird die deutsche Regierung die Massnahmen angeben können, die sie zur Verhinderung der an dieser Stelle vorkommenden Unfälle in Aussicht genommen hat.

1. bittet ihre Mitglieder, den genannten Entwurf ihren Regierungen zu übermitteln,
2. nimmt die Anregungen zur Kenntnis, die darauf hinzielen, die Sorge für die Zeichnung des Entwurfes der italienischen Regierung zu überlassen, falls diese sie für wünschenswert hält,
3. beauftragt ihr Büro, vorliegenden Beschluss zur Kenntnis des Beratenden und Technischen Ausschusses des Völkerbundes zum Studium der Verkehrswege und des Transitverkehrs zu bringen.

Schifferpässe.

In Bezug auf die Abschaffung der Sichtvermerke auf den Schifferpässen hat die Kommission festgestellt, dass die Verhandlungen zwischen Deutschland und Belgien einen guten Verlauf nehmen, und dass demnach mit der baldigen Inkraftsetzung einer einheitlichen Rechtsordnung zwischen Uferstaaten gerechnet werden kann.

Eichung der Binnenfahrzeuge.

1. Die Kommission bestätigt die Einberufung des Eichungsausschusses auf den 30. April 1925.

2. Bei dieser Zusammenkunft wird der Ausschuss die Frage der administrativen Eintragung in ihrem Verhältnis zu der Eichung prüfen und zwar unter Berücksichtigung des Meinungsaustausches, der im Ausschuss für Privatrecht stattgefunden hat und der von den Regierungen hierzu gemachten Bemerkungen.

3. Der Ausschuss wird der Kommission über diese Frage berichten, um ihr im Laufe der nächsten Tagung eine Entscheidung zu ermöglichen.

4. Das Büro wird den Völkerbund benachrichtigen, dass die zu Beginn des Jahres 1924 übermittelten Ergebnisse der Arbeiten des Eichungsausschusses provisorischer Natur sind und augenblicklich einer Revision unterzogen werden.

Anmerk. d. Sekretariats. — Wie erinnerlich, war in dem Bericht vom 10. Januar 1924 erwähnt, dass die Ergebnisse der Arbeiten des Eichungs-Ausschusses später Gegenstand einer besonderen Mitteilung bilden sollten. Diese Mitteilung wurde nicht veröffentlicht, weil man sich unterdessen davon überzeugt hatte, dass der von dem Ausschuss entworfene Wortlaut nachgeprüft werden musste, was soeben geschehen ist. Unter diesen Umständen erscheint es richtiger, mit der Mitteilung zu warten, bis dass die neuen Vorschläge des Ausschusses, wie in obigem Beschluss vorgesehen, der Zentral-Kommission für die Rheinschiffahrt vorgelegt sein werden.

Französischer Wortlaut der Rheinschiffahrts-Polizeiordnung von 1912.

Vorbehaltlich der an der Polizeiverordnung vorgenommenen oder noch vorzunehmenden Abänderungen, genehmigt die Kommission den Wortlaut der Verordnung, wie er am 23. April 1925 durch die hierfür ernannte Unterkommission angenommen worden ist.

Abänderungen an der RheinschiffahrtsPolizeiordnung von 1912.

Die Kommission beschliesst:

1. In Artikel 2 § 4, Absatz 1 der Rheinschiffahrts-Polizeiordnung von 1912 die Worte: „des Schiffsklassifikationsunternehmens „Germanischer Lloyd" zu Berlin oder ein solches Zeugnis" sowie das Wort „andern" im gleichen Absatz zu streichen und zwischen die Worte: „(certificaat van deugdelijkheid)" und durch ein Klassifizierungszeugnis" das Wort „oder" einzufügen.

2. In Artikel 2, § 4, Absatz 2 der genannten Verordnung die Worte: „des Kaiserlichen Yachtklubs zu Kiel oder" sowie das Wort „anderen" im gleichen Absatz zu streichen.

Diese Bestimmung tritt am 1. August 1925 in Kraft.

Datum der nächsten Tagung.

Die Kommission wird am Mittwoch, den 4. November um 4 Uhr nachmittags wieder zusammentreten und ihre Arbeiten spätestens am 25. November beenden.

Geschäftliche Mitteilungen

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen. Das Geschäftsjahr 1923/24 zeigt hinsichtlich Energieumsatz und Anschlussvermehrung einen normalen Fortschritt. Im Hinblick auf die in Bälde durchzuführende Vereinheitlichung wurden an den Tarifen keine wesentlichen Aenderungen vorgenommen.

Die Bautätigkeit beschränkte sich im Berichtsjahr auf die Erweiterung der Verteilungsanlagen. Ueber die Kraftwerk-Projekte der Unternehmung gibt der Geschäftsbericht folgende Aufschlüsse:

„Lank-Listwerk. Die in der bekannten Konzessionsangelegenheit vom Eidgenössischen Departement des Innern im Berichtsjahr fortgesetzten Einigungsverhandlungen hatten nur teilweisen Erfolg. Immerhin sind einige Differenzen bereinigt worden; dagegen konnte in wesentlichen Punkten, namentlich hinsichtlich des Umfanges der Stauwasserausnützung, der Preisfestsetzung für die abzugebende Vorzugskraft und der Höhe der Barleistungen, keine Einigung erzielt werden. Wir mussten die bezüglichen Bedingungen des Departemental-Entwurfes als unannehmbar ablehnen. — Im November 1924 hat der h. Bundesrat den Beteiligten den ihm vom Departement des Innern unterbreiteten Konzessionsentwurf unter Fristansetzung für eine letztmalige Vernehmlassung über die noch bestehenden Streitpunkte zugestellt. Auch dieser Entwurf enthält leider in den erwähnten Bedingungen keine Regelung, die wir hätten akzeptieren können. Wir haben daher anfangs Dezember 1924 motivierte Abänderungsbegehren gestellt. Bis zum Zeitpunkt der vorliegenden Berichterstattung sind uns weitere Beschlüsse des h. Bundesrates nicht zugekommen.

Muttenseewerk: Für dieses Werk, das mit seinen vielseitigen Ausbau-, Erweiterungs- und Nutzungsmöglichkeiten von allen bisher behandelten Projekten die zweckmässigste Deckung unseres jeweiligen Energiebedarfes mittelst Eigenproduktion verspricht, wurde im Berichtsjahr ein detailliertes Bauprojekt nebst Kostenvoranschlägen, Betriebskostenrechnung etc. fertiggestellt. Das ganze Projekt unterliegt einer umfassenden Expertise, deren Ergebnisse, soweit sie uns bisher vom Experten in summarischen Vor- und Teilberichten bereits bekannt gegeben wurden, eine ernstliche Weiterverfolgung des Projektes rechtfertigen. Das abschliessende Gutachten steht noch aus. Die im Berichtsjahr durchgeführten Wassermessungen im Projektbereich haben zu befriedigenden Ergebnissen geführt. Im Sommer und Herbst 1924 sind auf der südöstlichen Seite des Muttensees Sondierungsarbeiten in Angriff genommen worden zum Zwecke, womöglich schon vor Inangriffnahme des Baues Klarheit darüber zu erhalten, ob und eventuell in welchem Umfang bei einer Erhöhung des Staues bis zum vorgesehenen Maximum künstliche Absperrvorrichtungen oder Dichtungen an der erwähnten Stelle notwendig werden.

Die seit dem Jahre 1921 unter Aufsicht des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft am Fählen- und Sämbtisersee betriebenen Sondierungen zum Zwecke der Feststellung der Abflussverhältnisse sind im Berichtsjahr fortgesetzt worden. Eine völlige Abklärung haben diese Untersuchungen bis dahin nicht herbeigeführt."

Die Wasserverhältnisse waren im Jahresdurchschnitt günstig und gestatteten eine relativ grosse Eigenproduktion. Der Zustand der sämtlichen Stromerzeugungs- und Verteilungsanlagen ist ein vollauf befriedigender. Der gewitterreiche Sommer und namentlich die Wetterkatastrophen von Ende Juni und Juli verursachten im Zentralen- und Netzbetrieb zahlreiche Störungen.

Ueber die Jahresarbeit geben nachstehende Zahlen Auskunft:

		1923/24	1922/23
Eigenproduktion (Wasser)	kWh	34,147,105	36,492,185
„ (kalorisch)	„	28,430	17,740
Fremdstrombezug	„	25,307,065	17,591,750
Gesamtabgabe	kWh	59,482,600	54,101,675

Der totale Anschlusswert stieg von 77,340 kW auf 83,621 kW, die maximale Leistung betrug 20,700 (16,850) kW.

Der Mehrabsatz gegenüber dem Vorjahr ist zum grösseren Teile auf industrielle Mehrbezüge zurückzuführen. Diese hätten einen noch bedeutenderen Umfang angenommen, wenn die mit eigenen Krafterzeugungsanlagen arbeitenden Grossabonnenten nicht in der Lage gewesen wären, in den wasserreichen Sommermonaten ihre Anlagen weitgehend auszunützen. Die wasserarmen Monate Februar, Oktober und November haben für die eigenen Werke namentlich für die Zentrale Kubel grosse Produktionsausfälle gebracht. In ganz günstigen Wasserjahren und bei steigendem Gesamtverbrauch dürfte es den S. A. K. möglich sein, die bisherige Ausnützung der eigenen Werke noch um einige Millionen kWh zu steigern, aber der Zeitpunkt wird bald erreicht sein, wo die gesamte jährliche Bedarfszunahme ausschliesslich durch Fremdstrom gedeckt werden muss, der diesjährige Bezug von ca. 25 Millionen kWh dürfte bei normaler Entwicklung kaum wieder unterschritten werden.

Ueber das finanzielle Ergebnis orientieren die folgenden Ziffern der Gewinn- und Verlust-Rechnung:

Haben. Saldo vom Vorjahr Fr. 28,347 (19,567), Einnahmen aus Betrieb Fr. 5,243,824 (4,923,824), total 5,272,171 (4,943,391) Fr.

Soll. Allgemeine Verwaltung, Betrieb und Unterhalt Fr. 2,983,030 (2,414,521), Steuern Fr. 174,924 (176,804), Abschreibungen Fr. 78,743 (301,378), Passivzinsen, Saldo Fr. 740,475 (614,061), Einlagen in Fonds Fr. 674,027 (813,280), 7% Dividende Fr. 595,000 (unverändert), Vortrag auf neue Rechnung Fr. 25,969 (28,347).

Rhätische Werke für Elektrizität A.-G., Thusis. Als wichtigstes Ereignis des Geschäftsjahres 1924 ist die Sanierungsaktion der A.-G. Bündner Kraftwerke hervorzuheben, die zusammen mit den N. O. K. und der A.-G. Motor-Columbus durchgeführt wurde.

Daneben wurde der Entwicklung der eigenen Unternehmung volle Aufmerksamkeit geschenkt. Mit den Elektrizitätswerken Trins und Flims, sowie mit dem Elektrizitätswerk Bündner Oberland wurden Verhandlungen eingeleitet zur Lieferung der Zusatzenergie. Um Energielieferungen nach Süden unabhängig von Dritten auszuführen, soll die Fernleitung Bevers—Albulawerk bis nach Thusis mit direktem Anschluss an das eigene Kraftwerk fortgesetzt werden. Die Anlage dürfte im Sommer 1925 betriebsbereit sein.

Die starke Zunahme des Energieverbrauchs nördlich und südlich der Alpen hat die baureifen Projekte für ein Kraftwerk Sufers-Andeer in den Vordergrund rükken lassen. Die grossen wirtschaftlichen Vorzüge dieses Projekts, sowie die verhältnismässig kurze Bauzeit eröffnen gute Aussichten für dessen künftige Ausführung und Entwicklung.

Die Fruktifizierung der Fabrikanlage Thusis ist über erfolglose Versuche nicht hinausgekommen. Die Aufnahme der Carbidfabrikation ist zurzeit nicht nur aus wirtschaftlichen Gründen, sondern auch wegen ungenügender Energiedisponibilität ausgeschlossen. Diese Anlage wird deshalb noch längere Zeit brach liegen müssen.

Die Energieerzeugung betrug 21,132,811 (21,420,762) kWh gegenüber einer Disponibilität von 41,405,017 (42,186,890) kWh. Abgegeben wurden 20,278,311 (26,522,320) kWh.

Gewinn- und Verlustrechnung: Haben. Vortrag vom Vorjahr Fr. 8787 (11,255), Ueberschuss des Betriebs-Kontos Fr. 998,570 (887,882), Verschiedene Einnahmen Fr. 6388 (3747), total Fr. 1,013,745 (902,884).

Soll. Generalunkosten Fr. 271,247 (247,304), Passivzinsen Fr. 155,430 (63,867), Abschreibungen —— (66,426). Ueberschuss Fr. 587,068 (525,287), total Fr. 1,013,745 (902,884).

Der Gewinnsaldo dient zu folgenden Zwecken: Einlagen in Fonds Fr. 281,500 (216,500), 4% Dividende Fr. 300,000 (unverändert), Vortrag auf neue Rechnung Fr. 5568 (8787).

A.-G. Wasserwerke Zug. Der Betrieb des Elektrizitätswerkes hat im Geschäftsjahr 1924 einen normalen Verlauf genommen. Die zugerische Industrie war im allgemeinen ordentlich beschäftigt, was sich durch vermehrte Stromeinnahmen geltend machte. Der Verbesserung der Gebrauchsdauer in der Stromabgabe durch Vermehrung des Nachtstrombezuges für Futterküchen, Heisswasserspeicher, Backöfen, etc. wurde volles Interesse geschenkt.

Ueber die Energieabgabe orientieren folgende Zahlen:

		1924	1923
Produktion v. Lorzentobel	kWh	2,971,930	3,005,812
Kalorische Erzeugung	„	38,767	40,448
Fremdstrombezug	„	10,102,869	9,447,195
Total:	kWh	13,113,566	12,493,455

Die Einnahmen betrugen Fr. 780,966 (728,898), wovon Fr. 742,266 (692,206) auf den Stromverkauf entfallen. Ihnen stehen an Ausgaben gegenüber: Allgemeine Verwaltung Fr. 100,528 (86,556), Betrieb und Unterhalt inkl. Fremdstrom Fr. 367,128 (344,499), Nebengeschäfte Fr. 1501 (5949), Anteil Passivzinsen Fr. 66,211 (64,861), Abschreibungen Fr. 123,600 (99,339), total Fr. 658,968 (601,204).

Der Betriebsgewinn des Elektrizitätswerkes erreichte Fr. 121,998 (127,694). Das Jahresergebnis der Gesellschaft betrug Fr. 194,534 inkl. Fr. 12,835 Vortrag vom Vorjahr, gegen Fr. 190,517 bezw. Fr. 8686 im Jahre 1923, und wurde wie folgt verwendet:

6% Dividende Fr. 180,000 (5¾% = Fr. 172,500), Vergütung an die Stadtgemeinde Zug Fr. 1000 (5182), Vortrag auf neue Rechnung Fr. 13,534 (12,835).

Licht- und Wasserwerke Zofingen. Das Betriebsjahr 1923/24 des Elektrizitätswerkes ist ohne besondere Ereignisse verlaufen. Gemäss Vereinbarung mit dem Stromlieferanten, E. W. Olten-Aarburg, wird das ganze Leitungsnetz von Zweiphasen 40 Per. auf Drehstrom 50 Per. umgebaut. Die Umbaukosten sind mit Fr. 345,000 veranschlagt, wovon die Gemeinde ein Drittel zu übernehmen hat, während der Rest zu Lasten des E. W. Olten-Aarburg fällt.

Die Energieabgabe stieg auf 7,063,468 (6,425,738) kWh; die Anschlusswerte erfuhren einen Zuwachs von rund 340 kW auf 5228,2 kW, an dem alle Kategorien (Licht, Wärme und Motoren) beteiligt sind.

Zu den Gesamteinnahmen von Fr. 439,954 (418,371) trug der Stromverkauf Fr. 439,261 (417,346) bei. Die Betriebsausgaben beziffern sich auf Fr. 313,468 (286,382) und zwar entfallen Fr. 62,504 (57,176) auf Betrieb, Unterhalt und Verwaltung, während Fr. 250,964 (229,206) für den Energieeinkauf aufgewendet werden mussten.

Der Betriebsgewinn des Elektrizitätswerkes betrug Fr. 126,486 (131,989) und wurde zusammen mit den Erträgnissen des Gas- und Wasserwerkes hauptsächlich zu Abschreibungen und Einlagen in Fonds verwendet.

Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern. Das Geschäftsjahr 1924 zeigt erneut, dass bei planmässiger Aufklärung über die vielseitigen Elektrizitätsanwendungen und einigermassen zweckmässiger Tarifgestaltung der Energieabsatz im Inland noch beträchtlich vermehrt werden kann. So gestaltete sich die Zunahme des normalen Konsums im Versorgungsgebiet der Werke befriedigend. Entwickelt sich der Absatz weiter in bisherigem Umfange,

so wird man an die Erschliessung neuer Energiequellen herantreten müssen. Da infolge der Teuerung in den letzten Jahren die Produktions- und Verteilungskosten der Energie beständig gestiegen sind und anderseits der Erlös pro kWh infolge der vermehrten Spezialanwendungen des Stromes in Wärmetechnik und Landwirtschaft eher sinkende Tendenz hat, kann nur die Beschaffung billigster neuer Energie in Frage kommen, und es muss der Herabsetzung der Produktions- und Verteilungskosten für die nächste Zeit die grösste Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Im Berichtjahr wurde das Lungernseewerk programmgemäss mit einem Wasserschloss versehen, das die schädlichen Wirkungen von Druckschwankungen in den Druckleitungen aufheben soll. Es schliesst in der Nähe der eisernen Druckleitung an die Cementrohrleitung an und besteht aus einem armierten Betonrohr mit einer untern und einer obern Kammer. Zum Schutze des Landschaftsbildes wurde das Rohr in einen Felseinschnitt verlegt und überdeckt.

Das neue Schützenwehr für das Kraftwerk Rathausen wurde Anfang Juli in Betrieb genommen. Das Wehr besitzt drei von der Centrale aus bedienbare Schützen; die Pfeiler sind auf Fels fundiert und die Fundationen so dimensioniert, dass einer spätern Stauerhöhung um 2,50 vorgearbeitet ist.

Die Verteilungsanlagen erfuhren eine erhebliche Erweiterung durch Erwerb bestehender Anlagen und durch den Ausbau der eigenen Netze.

In Bezug auf das Projekt für ein Grosskraftwerk Andermatt-Wassen hat eine gründliche geologische Expertise ergeben, dass mit aller Wahrscheinlichkeit die geologische Struktur des Andermatter Talbeckens für die Aufnahme eines Stausees günstig ist.

Der Betrieb wickelte sich im allgemeinen befriedigend ab. Ueber die Jahresarbeit der Werke orientieren nachstehende Zahlen:

		1924	1923
Produktion aus eigenen Werken	kWh	25,329,298	16,663,736
Fremdstrombezug	„	47,043,300	48,180,040
Gesamtabgabe	kWh	72,372,598	64,843,776

Der totale Anschlusswert beträgt rund 43,396 kW gegen 34,637 kW im Vorjahr, an der Zunahme sind sämtliche Verwendungsgebiete beteiligt.

Gewinn- und Verlustrechnung: Haben. Vortrag vom Vorjahr Fr. 16,276 (12,680), Erträgnisse aus Energieabgabe, Installationen und Zählermiete Fr. 3,751,758 (3,403,664), Zinsen und Dividenden Fr. 241,395 (307,903), total Fr. 4,009,429 (3,724,247).

Soll. Allgemeine Verwaltung Fr. 174,018 (167,131), Betrieb und Unterhalt Fr. 1,574,367 (1,534,184), Passivzinsen Fr. 651,781 (648,383), Abschreibungen Fr. 716,732 (551,981), Reingewinn Fr. 892,531 (822,568), total Fr. 4,009,429) (3,724,247).

Der Aktivüberschuss wird wie folgt verwendet:

Einlage in Reservefonds Fr. 43,820 (40,508), 8% Dividende Fr. 780,000 (720,000), Tantièmen und Vortrag auf neue Rechnung Fr. 68,711 (62,060).

Elektrizitätswerk der Dorfcorporation Gossau (St. Gallen). Das Werk kann für das Geschäftsjahr 1924 ein weiteres Ansteigen der Energieabgabe verzeichnen. Die Stromabgabe erreichte 1,464,725 kWh gegenüber 1,380,259 kWh im Jahre 1923. Davon wurde 551,800 (528,780) in der eigenen Anlage erzeugt und 912,925 (851,479) kWh von den St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerken bezogen. Für die Schaffung einer Reservekraft bezw. für Verbesserung der eigenen Produktion wurde ein Gutachten eingeholt. Dieses empfiehlt, vor der Anhandnahme des grossen Wasser-Ausbauprojektes noch die Frage einer kalorischen Anlage näher zu prüfen. Eine Dieselanlage könnte jetzt schon angeschafft werden, um später für das Wasserbauprojekt als Reserve zu dienen.

Die Betriebseinnahmen beziffern sich auf Fr. 240,302 (248,680), wozu der Energieverkauf inkl. Zählermiete Fr. 236,050 (241,700) lieferte. Die Ausgaben betrugen Fr. 198,998 (187,559) und zwar Verwaltung, Betrieb und Unterhalt Fr. 63,409 (58,690), Fremdstrom Fr. 76,934 (69,931), Zinsen Fr. 11,127 (13,000), Abschreibungen Fr. 47,528 (45,938).

Der Reingewinn des Elektrizitätswerkes zu Handen der Technischen Betriebe der Gemeinde erreichte Fr. 41,304 (15,127).

Elektrizitätswerk Altdorf. Das Geschäftsjahr 1924 nahm einen günstigen Verlauf. Der Energiekonsum im eigenen Versorgungsgebiet erfuhr eine erfreuliche Zunahme. Durch die Wasserstandsverhältnisse und infolge des Einbaues einer neuen Maschinengruppe von 1800 PS ist aber die Produktion der Zentrale Bürglen gegenüber dem Vorjahr etwas zurückgeblieben. Am 16. Juli platzte infolge eines durch Blitzschlag hervorgerufenen Kurzschlusses ein Rohrstutzen der Verteilleitung und am 28. November das gusseiserne Saugrohr-Verbindungsstück der neuen Turbine, wodurch jeweils eine Ueberschwemmung der Centrale stattfand. Für die Schäden war man durch die Hochwasserschaden-Versicherung gedeckt.

Grössere Aufwendungen wurden für die Verbesserung der Hochspannungsübertragungsleitungen gemacht.

In den eigenen Zentralen wurden 26,981,390 (28,470,110) kWh erzeugt, an Fremdstrom mussten 1,629,020 (1,128,270) kWh bezogen werden, die gesamte Jahresarbeit erreichte somit 28,610,410 kWh gegen 29,598,380 kWh im Vorjahr.

Gewinn- und Verlustrechnung: Haben. Vortrag vom Vorjahr Fr. 9291 (14,578), Erträgnisse aus Energieabgabe, Installationen und Zählermiete Fr. 908,134 (886,623), Einnahmen an Zinsen, Dividenden und von Liegenschaften Fr. 54,165 (47,259), total Fr. 971,590 (948,460).

Soll. Allgemeine Verwaltung Fr. 60,255 (59,904), Betrieb und Unterhalt Fr. 247,315 (230,870), Steuern und Konzessionsgebühren Fr. 61,819 (58,268), Abschreibungen Fr. 190,289 (184,203), Passivzinsen Fr. 189,215 (189,029), Pensionskasse Fr. 18,079 (16,996), Reingewinn Fr. 204,618 (209,190).

Vom Aktivüberschuss werden Fr. 9766 (9771) dem Reservefonds zugewiesen, Fr. 180,000 (unverändert) als Dividende (6%) ausgeschüttet und Fr. 14,852 (19,419) für Tantièmen und zum Vortrag auf neue Rechnung verwendet.

Elektrizitätswerk Schwyz. Das Ergebnis des Geschäftsjahres 1924 ist befriedigend. Der eigene Energiebedarf weist eine Zunahme auf, wogegen die Lieferung von Ueberschussenergie an die Centralschweizerischen Kraftwerke zurückging. Der Betrieb wickelte sich störungslos ab. Die Verteilungsanlagen erfuhren wiederum einen weiteren Ausbau.

Die Produktion der Centrale Wernisberg betrug 17,352,000 kWh gegen 17,505,000 kWh im Vorjahr; an Fremdstrom mussten 547,250 (174,550) kWh bezogen werden. Die Jahresarbeit erreichte somit total 17,899,250 (17,679,550) kWh.

Gewinn- und Verlustrechnung: Haben. Vortrag vom Vorjahr Fr. 15,334 (16,035), Erträgnisse aus Energieabgabe, Installationen und Zählermieten Fr. 690,862 (682,311), Zinsen Fr. 5759 (4674), total Fr. 711,955 (703,020).

Soll. Allgemeine Verwaltung Fr. 58,742 (57,946), Betrieb und Unterhalt Fr. 259,193 (265,348), Passivzinsen Fr. 35,789 (35,647), Abschreibungen Fr. 136,639 (132,837), Reingewinn Fr. 221,592 (211,242), total Fr. 711,955 (703,020).

Der Reingewinn wird folgendermassen verwendet:

Einlage in Reservefonds Fr. 20,692 (19,577), 8% Dividende Fr. 72,000 (unverändert), Ausserordentliche Abschreibung auf Wertschriften Fr. 70,000 (unverändert), Tantièmen und Vortrag auf neue Rechnung Fr. 58,900 (49,665).

Société des forces électriques de la Goule, St. Imier. Selon le Rapport sur l'exercice 1924 de graves problèmes financiers ont dû être envisagés pour mettre à l'aise une trésorerie éprouvée par les travaux urgents à exécuter et surtout par la baisse déprimante et continue des changes

français qui absorbaient la meilleure part des recettes mensuelles.

Les Forces Motrices Bernoises qui, en 1923, avaient déjà prêté à „La Goule" un appui efficace pour l'installation d'un nouveau moteur de 2500 HP sur le Doubs, ont bien voulu consentir une nouvelle avance pour l'achèvement des travaux en cours.

L'exploitation suit une marche ascendante et réjouissante cependant on ne pourra envisager l'avenir avec confiance qu'au moment où on sera certain que les avoirs français ne se volatiliseront plus au fur et à mesure qu'on les constitue.

Le débit du Doubs a été favorable et a permis une bonne utilisation de l'usine de la Goule jusqu'au milieu de novembre. La période de sécheresse d'octobre à fin décembre et au-delà a eu sa répercussion sur le niveau normal du Doubs. La marche par éclusées de l'usine du Refrain, pendant cette période, a influencé d'une manière défavorable parfois la marche régulière de la Goule. Le fournisseur d'énergie d'appoint s'étant vu dans l'obligation de réduire sa fourniture de courant vers la fin de l'année, le moteur Diesel et le Turbo-alternateur ont dû être mis en service pour suppléer à l'alimentation des réseaux Suisse et France.

Voici la production des usines y compris l'énergie achetée:

		1924	1923
Usine de la Goule	kWh	10,901,600	9,564,580
Turbo-alternateur et Groupe Diesel		79,144	75,106
Energie d'appoint		1,420,500	2,074,160
Totaux	kWh	12,401,244	11,713,846

Compte de Profits et Pertes: Avoir. Solde reporté Fr. 50,746 (55,034), Produit de la vente d'énergie Fr. 714,432 (963,195), Produit du service d'installation et location des compteurs Fr. 52,828 (66,758), Intérêts Fr. ——— (146,624), Divers Fr. 15,202 (89,141), total Fr. 833,208 (1,320,752). Doit. Frais généraux Fr. 95,861 (95,185), Frais d'exploitation et d'entretien Fr. 250,257 (350,420), Impôts et contributions diverses Fr. 46,980 (49,623), Amortissements Fr. 261,940 (564,447), Intérêts Fr. 159,984 (210,331), Solde à nouveau Fr. 18,186 (50,746), total Fr. 833,208 (1,320,752).

De plus on prélève Fr. 250,000 sur le Fonds de réserve spécial pour réduire la créance sur la Société Electrique de Morteau.

Berichtigung. Im Artikel „Die Propellerturbinen des E. W. Wynau" sind folgende Korrekturen anzubringen:

Auf Seite 81, am Schluss des zweiten Absatzes wird auf Abbildung 6 verwiesen, was nicht stimmt;

auf Seite 84, sechste Zeile oben, fehlt die Angabe des Schwungmomentes. Dasselbe beträgt 300 T/m²; ferner auf gleicher Seite, Spalte links: Es wurden die Rotoren (d. h. der rotierende Teil des Generators) auf die Durchbrenntourenzahl ausprobiert (nicht die Motoren).

Die **Einbanddecke** zum XVI. Jahrgang (Ganz-Leinwand mit Goldprägung) kann zum Preise von **Fr. 3.25** zuzüglich Porto bei unserer Administration bezogen werden. Gefl. baldige Bestellung erbeten.

Die Administration.

Unverbindliche Kohlenpreise für Industrie per 20. Mai 1925

Mitgeteilt von der „Kox" Kohlenimport A.-G. Zürich

	Calorien	Aschengehalt	per 10 Tonnen franco unverzollt Basel				
			20. Jan. 1925 Fr.	20. Febr. 1925 Fr.	20. März 1925 Fr.	20. April 1925 Fr.	20. Mai 1925 Fr.
Saarkohlen: (Mines Domaniales)							
Stückkohlen	6800—7000	ca. 10%	450. —	450. —	460. —	460. —	460. —
Würfel I 50/80 mm			470. —	470. —	490. —	490. —	490. —
Nuss I 35/50 mm			460. —	460. —	470. —	470. —	470. —
„ II 15/35 mm			410. —	410. —	420. —	420. —	420. —
„ III 8/15 mm			390. —	390. —	400. —	400. —	400. —
			abzüglich Transportvergütung für Zone I Fr. 20, Zone II Fr. 40, Zone III Fr. 60				
Ruhr-Coks und -Kohlen			franko verzollt Schaffhausen, Singen, Konstanz, Basel und Waldshut:				
Grosscoks	ca. 7200	8—9%	555.-/575.-	555.-/575.-	555.-/575.-	555.-/575.-	555.-/575.-
Brechcoks I			615. —	615. —	615. —	615. —	585. —
„ II			665. —	665. —	665 —	665. —	635. —
„ III			555. —	555. —	555 —	555. —	525. —
Fett- und Fl.-Stücke vom Syndikat	ca. 7600	7—8%	495.-/505.-	495.-/505.-	495.-/505.-	495.-/505.-	495.-/505.-
„ „ „ Nüsse I u. II „			500.-/505.-	500.-/505.-	500.-/505.-	500.-/505.-	500.-/505.-
„ „ „ „ III „			480. —	480. —	480. —	480. —	480. —
„ „ „ „ IV „			465. —	465. —	465. —	465. —	465. —
Essnüsse III „			505.-/515.-	505.-/515.-	505.-/515.-	505.-/515.-	485.-/495.-
„ IV „			455. —	455. —	455. —	455. —	455. —
Anthracit Nüsse III „			655. —	655. —	655. —	655. —	655. —
Vollbrikets ab Oberrhein „			495. —	495. —	495. —	495. —	495. —
Eiformbrikets „			485. —	485. —	485. —	485. —	485. —
Schmiedenüsse III „			515. —	515. —	515. —	515. —	525. —
„ IV „			485. —	485. —	485. —	485. —	495. —
			Rückvergütung bei Bezügen von 100 t Fr. 5.— per 10 t Rückvergütung bei Bezügen von 200 t Fr. 10.— per 10 t				
Belg. Kohlen:			per 10 t franko verzollt Basel:				
Braisettes 10/20 mm	7300—7500	7—10%	515—550	510—540	490—520	490—530	490—520
„ 20/30 mm			665—730	655—720	620—700	620—690	610—670
Steinkohlenbrikets 1. cl. Marke	7200—7500	8—9%	505—560	500—540	490—530	490—530	480—520