

# Mitteilungen

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **14 (1921-1922)**

Heft 10

PDF erstellt am: **15.08.2024**

## **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.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

Freiestrasse-Rüdengasse 1, übertragen. Eine Musteranlage kann in dem Verkaufsbüro dieser Firma jederzeit in Betrieb unverbindlich besichtigt werden.

## Schweizer. Wasserwirtschaftsverband

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

*Sitzung vom 26. Mai 1922, nachmittags 3 Uhr,  
im Sekretariat.*

Hauptgegenstand der Verhandlungen bildete ein vom Sekretariat vorgelegter ausführlicher Bericht über die Förderung des Kraftwerkbaues in der Schweiz mit verschiedenen darauf basierenden Vorschlägen.

In seinem einleitenden Referat gelangte Sekretär Härry zu dem Schluss, dass zur Förderung unserer Wasser- und Elektrizitätswirtschaft in organisatorischer und praktischer Hinsicht etwas getan werden muss. Was not tut, ist eine Verbilligung der Produktion und eine Förderung der rationellen Verwertung der elektrischen Energie. Das erfordert eine engere Verbindung der energieproduzierenden Gesellschaften mit dem Kapital, den Konsumenten und dem Staat, zu welchem Zwecke unter Beteiligung der vier Komponenten eine Spitzenorganisation ausgebaut werden sollte.

Die anschliessende rege Aussprache ergab grundsätzliche Zustimmung des Vorstandes zu den im Berichte formulierten Vorschlägen. Allein die Diskussion zeigte auch die Kompliziertheit des ganzen Fragenkomplexes, und man beschloss daher, den Bericht und die Anträge zunächst im Schosse des Vorstandes noch weiter abzuklären und alsdann die ganze Angelegenheit dem Ausschuss zu unterbreiten.

An die Generalversammlung des S. E. V. vom 19. Juni a. c. in Davos wurden die Herren Obering. Lüchinger und Direktor Ringwald delegiert, während Sekretär Härry den Verband an der Generalversammlung des Tessinverbandes vom 27. Mai a. c. in Lugano vertrat.

Im Anschluss an die Sitzung fand eine Besichtigung der Anlagen der Abdichtungskommission in der Manegg und im Letten statt.

\* \* \*

*Sitzung vom 14. Juli 1922, abends 6 Uhr, im Sekretariat.*

Der vom Sekretariat vorgelegte revidierte Bericht über die Förderung des Kraftwerkbaues in der Schweiz wird durchberaten.

Die vorgesehene Spitzenorganisation hätte ein festes Programm für die weitere Erschliessung unserer Wasserkräfte aufzustellen, Rückhalt in der Finanzierung zu gewähren und zur Förderung des Energiekonsums beizutragen. Eine event. Beteiligung des Bundes sollte die Erreichung des angestrebten Zieles erleichtern. Die Angelegenheit soll vor Behandlung im Ausschuss einer nochmaligen Ueberprüfung unterzogen werden.

Eine Anregung des Sekretariates betr. Förderung der Elektrifikation der S. B. B. im Sinne einer rascheren Durchführung der Elektrifizierung soll namentlich zur Abklärung der Wirtschaftlichkeitsfrage weiter verfolgt werden.

Ueber die Seestauungen im Winter 1922/23 wird das Sekretariat einen Bericht vorlegen.

Die nächste Ausschuss-Sitzung wird sich neben den statutarischen Geschäften insbesondere mit obigen Fragen zu beschäftigen haben. Sie wird am 22./23. September in Zürich stattfinden und mit einer Besichtigung des Wäggitälwerkes verbunden werden.

## Tessinischer Wasserwirtschaftsverband

(Comunicato). Giovedì della scorsa settimana si è riunito a Lugano il Comitato della Ass. Ticinese di Economia delle Acque presieduto per l'ultima volta, dall'on. avv. E. Garbani-Nerini, il quale, per l'avvenuta nomina a membro del Tribunale federale e la conseguente partenza dal Ticino, ha dovuto rinunciare alla Presidenza dell'A. T. E. A. dopo aver dedicato per anni parecchi a questo sodalizio la più zelante illuminata e disinteressata opera. Il comitato, prendendo atto con vivo rincrescimento della ineluttabile decisione, esprimeva

al benemerito Presidente della A. T. E. A. le più diette parole di plauso e ringraziamento e chiamava poscia, con spontaneo unanime voto, a succedergli l'egregio signor ing. C. A. Bonzanigo.

Nella seconda parte della seduta il signor ing. Giovanni Rusca ha riferito lungamente intorno all'esito di un viaggio di studio compiuto in Italia, sotto gli auspici della A. T. E. A., della Associazione Centrale Svizzera di Economia delle Acque e del Verein für die Schiffahrt auf dem Oberrhein, allo scopo di conoscere la esatta situazione delle cose nei riguardi della Navigazione interna con speciale riferimento a quei problemi che toccano anche agli interessi della plaga ticinese. La esposizione dettagliata diligente densa di dati, di informazioni preziose, fu ascoltata colla più deferente attenzione ed ha suscitato la speranza che si possano fra non molto iniziare le pratiche per quegli auspicati accordi col vicino Regno, i quali sono indispensabili al felice commento delle nostre aspirazioni.

Wie aus der obigen Mitteilung zu entnehmen ist, hat der Vorstand des Tessinischen Wasserwirtschaftsverbandes an Stelle des zum Bundesrichter gewählten Herrn Garbani-Nerini Herrn Ing. C. A. Bonzanigo in Bellinzona gewählt. Dem Bedauern über den Weggang des Herrn Garbani-Nerini wird man sich in schweizerischen wasserwirtschaftlichen Kreisen anschliessen. Herr Garbani hat sich mit grossem Ernst und mit Aufopferung der südschweizerischen wasserwirtschaftlichen Fragen angenommen und blickt auf eine langjährige, erfolgreiche Tätigkeit zurück. Unsere besten Wünsche begleiten ihn in seine hohe, richterliche Stellung.

Mit Herrn C. A. Bonzanigo hat Herr Garbani einen würdigen Nachfolger erhalten. Seine Stellung im industriellen Leben des Kantons Tessin und seine guten Beziehungen mit den wasserwirtschaftlichen Kreisen der übrigen Schweiz sind eine Garantie dafür, dass auch in Zukunft die Interessen der Südschweiz sich in guten Händen befinden werden.

## Wasserkraftausnutzung

**Die Wasserkräfte des Simmentals.** Der Regierungsrat des Kantons Bern hat in der Angelegenheit der Wasserkräfte des Simmentales folgenden Beschluss gefasst:

1. Auf das Konzessionsgesuch der Elektrizitätsgenossenschaft Blattenheid-Simme vom 18. Oktober 1918 wird, weil es den gesetzlichen Anforderungen nicht entspricht, zurzeit nicht eingetreten.

2. Auf das Begehren der Elektrizitätsgenossenschaft Blattenheid-Simme und einer von ihr auf den 5. Februar 1922 nach Zweisimmen einberufenen Volksversammlung um verbindliche Zusicherung einer Konzession für die Ausnutzung der Simmentaler Wasserkräfte nach Projekt Flury wird mangels gesetzlicher Grundlage nicht eingetreten.

Die Elektrizitätsgenossenschaft Blattenheid-Simme teilt zu diesem Beschlusse mit:

„Die Baudirektion des Regierungsrates hat im November 1918 das Konzessionsprojekt Flury öffentlich aufgelegt und damit anerkannt, dass es den gesetzlichen Anforderungen entspricht.“

In der Tagespresse erfahren wir nun nach annähernd vier Jahren, der Regierungsrat sei nicht auf unser Konzessionsgesuch eingetreten, weil es den gesetzlichen Anforderungen nicht entspreche. Es liegt nahe, diese Schlussnahme als Folge des Rekurses anzusehen, den wir in der Sache beim Bundesgericht wegen Rechtsverweigerung anhängig gemacht haben. Ein Entscheid über Gewährung oder Abweisung der Konzession ist auch mit diesem neuesten Beschluss des Regierungsrates nicht erfolgt; vielmehr wird die Konzessionsangelegenheit dadurch nur weiter verschleppt.

Bis heute haben wir, die direkt Beteiligten, von dem Beschluss des Regierungsrates nur durch die Presse Mitteilung erhalten.“

**Die Ausnutzung des Schluchsees im badischen Schwarzwald.** VK. In dem der Schweiz benachbarten südlichen Schwarzwald sind grosse Kraftwerkprojekte geplant, die eine Höherstaung des landschaftlich so reizvollen Schluchsees um 30 m erfordern und durch welche das Gefälle von etwa 600 m zwi-

schen dem gestauten Schluchsee und dem Rheine bei Waldshut ausgenützt werden soll. Nachdem nun kürzlich der im Oktober des Vorjahres vom Badenwerk ausgeschriebene Wettbewerb zur Erlangung genereller Entwürfe für die Ausnutzung der im Schluchseegebiet vorhandenen Wasserkräfte abgeschlossen wurde, wobei der erste Preis einer schweizerischen Firma, Buss A.-G., zugefallen ist, lässt sich auch verdeutlichen, wie die künftige Lösung der Frage vorgenommen werden soll. Von den 20 eingereichten Entwürfen sucht ein Teil die Aufgabe durch Stollenzüge quer zu den vom Feldberg ausgehenden Flussläufen zu lösen, mit Einbau verschiedener Kraftwerke an geeigneten Stellen. Einer der Entwürfe schlägt sogar einen Stollenzug von der Wutach bis zum Rhein mit Ausmündung bei Bellingen unterhalb Basel vor. Nach den prämierten Entwürfen werden die vom Feldberggebiet ausgehenden Flüsse im Oberlauf durch einen Querstollenzug zusammengefasst zur Speisung eines möglichst kurzen Stufenstollenzuges mit den Kraftwerken zwischen Schluchsee und Rhein. Die Preisrichter entschieden sich für den Bau der Kraftstationen im Schwarzatal, da hier in nur drei Kraftwerken das erwähnte Gefälle zwischen dem gestauten Schluchsee und dem Rheine bei Waldshut ausgenützt werden kann. Nach dem Projekt Buss A.-G. käme das erste Kraftwerk unterhalb Häusern mit etwa 200 m Gefälle zu stehen, das zweite bei der Witznauer Mühle mit 285 m Gefälle und das dritte am Fusse des Hatzel bei Waldshut mit 130 m Gefälle. Mit den Bauarbeiten soll noch in diesem Jahre begonnen werden.

	<b>Schifffahrt und Kanalbauten</b>	
--	------------------------------------	--

**Rheinschifffahrt Basel-Strassburg.** Der Bundesrat hat auf Antrag des Eidg. Politischen Departementes gemäss Beschluss vom 4. Juli 1922 für die Prüfung der Rheinfrage nachstehende Kommission eingesetzt:

*Vorsitzender:* der Chef des Eidg. Politischen Departements;  
*Vizepräsident:* Dr. Rob. Herold, Direktor der Eisenbahnabteilung des Eidg. Post- und Eisenbahndepartements.

*Mitglieder:* Dinichert, Minister (als Vertr. des Polit. Departements).

Mutzn er, Direktor (als Vertr. des Departements des Innern). (Stellvertreter Dr. A. Strickler).

Kaiser, Dr. (als Vertr. d. Eidg. Justiz- und Polizeidepartements). (Stellvertr. Dr. Haab).

Miescher, Dr. R., Nat.-Rat (als Vertr. des Kantons Baselstadt). (Stellvertr. Dr. A. Im Hof, Reg.-Rat).

Tanner, Dr., Nat.-Rat (als Vertr. des Kantons Baselland). (Stellvertr. Reg.-Rat Spinnler).

Wettstein, Dr., Ständerat (als Vertreter des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes).

Gelpke, Dr. R., Nat.-Rat, als technischer Sachverständiger.

Burkhardt, Prof. W., als juristischer Sachverständiger.

Herold, Dr. Rob., als I. schweiz. Delegierter in der Zentralkommission und als Vizepräs. der Kommission.

Valotton, Dr. J., als II. schweiz. Delegierter in der Zentralkommission.

Bertschinger, Dr. ing. H., als I. technischer Experte der schweiz. Delegation in der Zentralkommission.

Hohl, Dr. Rob., als Sekretär der schweiz. Delegation in der Zentralkommission und als Sekretär der Kommission.

**Regulierung des Genfersees und Schiffbarmachung der Rhone.** Unter dem Vorsitz Bundesrat Chuards fand im Parlamentsgebäude eine Besprechung statt über die Frage der Rhoneschifffahrt und der damit in Verbindung stehenden Regulierung des Genfersees. An der Konferenz nahmen teil ausser den Vertretern der beteiligten Departemente die Herren de Meuron, Simon, Autran, Collet und Delacoste, Mitglieder

der schweizerischen Delegation der schweizerisch-französischen Rhonekommission, sowie die Herren Fricker, Kuntschen und Perrenoud als Vertreter der Uferkantone Waadt, Wallis und Genf mit ihren Abteilungschefs. Die Besprechung ergab im Grundsatz Zustimmung zu einer Erhöhung der Amplitude der Niveauschwankungen des Genfersees unter Vorbehalt der notwendigen Garantien zum Schutze der Interessen der Uferanwohner und unter der Bedingung, dass Frankreich seinerseits zu einer befriedigenden Lösung der Schifffahrtsfragen beitrage. Die gefassten Beschlüsse werden gestattet, die seit der Konferenz vom 25. Februar 1919 unterbrochenen Verhandlungen mit Frankreich wieder aufzunehmen.

**Rheinhafen Klein-Hüningen.** Unter dem Vorsitz von Generaldirektor Schrafl fand in Basel eine Konferenz statt, an der die Regierung des Kantons Baselstadt, das Rheinschifffahrtsamt, die Generaldirektion der Bundesbahnen und die deutschen Eisenbahnen vertreten waren. Zur Behandlung gelangte die Frage des Anschlusses der Kleinhüninger Hafensbahn an den Badischen Vershubbahnhof, sowie die Durchführung der Hafengüter durch den badischen Bahnhof. In diesen Fragen wurde volle Übereinstimmung erzielt. Die Tarifffrage, die nicht in die Vereinbarung kommt, bleibt einer besondern Verständigung vorbehalten.

**Frankreich und der elsässische Rheinseitenkanal. VK.** Bekanntlich hat Frankreich von der internationalen Rheinkommission seinerzeit kein Projekt für den von ihm vorgeschlagenen Rheinseitenkanal von Basel bis Strassburg vorlegen können. Nur für die erste Staustufe Basel-Kembs war ein Projekt vorhanden. Es hat daraufhin die Rheinkommission von Frankreich die Einreichung eines Gesamtprojektes verlangt und infolgedessen hat das französische Ministerium für öffentliche Arbeiten unterm 14. Februar 1922 ein Übereinkommen abgeschlossen mit dem „Consortium des canaux d'Alsace et Lorraine“, vertreten durch Herrn Petitalot in Paris. Das Consortium besteht aus folgenden vier Gesellschaften: 1. Société des Grands travaux de Marseille, 2. Maison Fougerolles frères, 3. Société générale d'Entreprises und 4. Compagnie d'Entreprises hydrauliques et de travaux publics. Der Art. 5 der Übereinkunft bestimmt, dass das Gesamtprojekt der Verwaltung in mindestens zehn Monaten, nachdem das Consortium die nötigen Ermächtigungen für seine Studien im Gelände erhalten hat, einzureichen ist. Die vorbereitenden Arbeiten sind nun im Gange und es ist anzunehmen, dass das Projekt bis Anfangs 1923 vorliegen wird.

	<b>Geschäftliche Mitteilungen</b>	
--	-----------------------------------	--

**Zentralschweizerische Kraftwerke, Luzern.** Dem Geschäftsbericht für das Jahr 1921 ist zu entnehmen, dass sich der Energieabsatz trotz der wirtschaftlichen Stagnation und des Rückganges der Bedürfnisse der Industrie gegenüber dem Vorjahr noch etwas steigerte. Durch den nun einheitlich durchgeführten Umbau der eigenen Anlagen und derjenigen der Elektrizitätswerke Altdorf und Schwyz auf 50 Perioden und die noch im Berichtsjahre in Angriff genommenen Aenderungen für die Vereinheitlichung der Oberspannung von 40,000 auf 50,000 Volt ist die Möglichkeit einer Zusammenschaltung der Betriebe mit weitestgehendem Energieausgleich unter Vermehrung der Betriebsicherheit gegeben.

Das Hauptereignis des Geschäftsjahres 1921 stellt der Bau des Lungernseewerkes dar. Nach bemerkenswert kurzer Bauperiode konnte die neue Anlage gegen Jahresschluss bereits in Betrieb genommen werden. Die Zentrale in Unteraa, Giswil, enthält zurzeit zwei Einheiten à 4000 PS Leistung. Die Francis-Reaktionsturbinen laufen mit 750 Uml.-Min. und sind direkt gekuppelt mit Wechselstromgeneratoren von 4500 kVA, 8000 V. Auf 50,000 Volt transformiert wird die erzeugte Energie über die ca. 30 km lange Hochspannungsleitung nach Rathausen geführt.

Das Projekt eines Kraftwerkes bei Andermatt wurde weiter im Auge behalten. Gründliche Untersuchungen im Talboden von Urseren haben das Vorhandensein so beträchtlicher Grundwasservorräte ergeben, dass mit Sicherheit angenommen werden darf, dass eine Gefährdung des Gotthardtunnels durch

den geplanten Stausee nicht eintreten würde. Die Studien werden fortgesetzt.

Daneben wurden in verschiedenen Gemeinden Neuanlagen erstellt und bestehende Anlagen erweitert, teilweise auch umgebaut. Die Anschlussfähigkeit war etwas abgeschwächt.

Die Zentrale Rathausen erzeugte

	1921	1920
mit Wasserkraft . . . . . kWh	7,454,010	6,377,790
„ Dampf . . . . . „	—	255,270
Eigenproduktion total kWh	7,454,010	6,633,060
An Fremdstrom wurde bezogen		
von Altdorf kWh	14,496,400 (12,588,732)	
„ Schwyz „	5,346,800 ( 3,064,600)	
„ Gösigen „	6,699,770 (10,542,285)	
„ Luzern-Engelberg	2,525,650 ( — )	29,068,620
Ausserdem wurden durch die übrigen kleinen Werke in das Verteilungsnetz abgegeben	1,210,465	470,498
Die totale Energieabgabe beträgt somit	kWh 37,733,095	33,299,175

Die Installationsabteilung war mit Arbeit in befriedigendem Masse versehen.

Die Gewinn- und Verlustrechnung zeigt folgendes Bild:

**Einnahmen:** Erträge der Kraft- und Lichtabonnemente, Gewinn auf Installationen und Zählermiete Fr. 2,852,145 (2,821,189), Zinsen und Dividenden Fr. 427,820 (307,983) Vortrag vom Vorjahr Fr. 11,957 (12,187), total Fr. 3,291,922 (3,141,359).

**Ausgaben:** Allgemeine Verwaltung Fr. 163,085 (150,170), Betriebsunkosten Fr. 1,233,281 (1,350,231), Zinsen Fr. 676,526 (460,707), Unterhalt des Werkes Fr. 225,822 (233,565), Verlust an Abonnenten Fr. 2569 (2236), Abschreibungen Fr. 441,287 (399,200), Reingewinn Fr. 549,352 (545,248), total Fr. 3,291,922 (3,141,359). — Vom Reingewinn werden verwendet Fr. 27,004 (26,660) als Einlage in den Reservefonds, Fr. 480,000 (unverändert) für 8% Dividende, Fr. 30,614 (29,310) für Tantiemen nach Statuten und Fr. 11,733 (9276) zum Vortrag auf neue Rechnung.

**Elektrizitätswerk Altdorf.** Laut Geschäftsbericht pro 1921 bewirkten die Beendigung der Elektrifikationsarbeiten, speziell des Baues des Kraftwerkes Amsteg der S. B. B. und die teilweisen Betriebseinschränkungen bei industriellen Unternehmungen einen Rückgang der Nachfrage nach Energie, der jedoch kompensiert wurde durch eine Erhöhung der Bezüge von Abfallkraft durch die Zentralschweizerischen Kraftwerke und durch vermehrte Abgabe von Wärmestrom für Koch- und Heizzwecke im Kanton Uri.

Die Verhandlungen über die Seelisbergkonzession kamen im Berichtsjahre zum Abschluss. Das Werk hat sich noch schlüssig zu machen, ob es die vom Landrate erteilte Konzession annehmen will oder nicht.

Die hydraulischen Einrichtungen auf Arniberg und die Intschialpbach-Wasserfassung wurden teilweise umgebaut. Das Verteilungsnetz erfuhr verschiedene Umänderungen und Verstärkungen. Das Installationspersonal war voll beschäftigt.

Ueber Energie-Erzeugung, -Bezug und -Abgabe geben nachstehende Ziffern Aufschluss:

	1921	1920
Erzeugung im Werk Bürgeln kWh	6,381,910	6,449,820
Erzeugung im Werk Arniberg „	16,766,470	15,648,560
total kWh	23,148,380	22,098,380
Bezug von Zentralschw. K. W. „	28,000	148,100
„ „ E. W. Schwyz . . . „	819,350	1,188,000
„ „ El.-chem. Werke		
Gurtellen . . . . . „	839,330	444,410
total kWh	1,686,680	1,780,510
Energieabgabe insgesamt kWh	24,835,060	23,878,890

Gewinn- und Verlustrechnung:

**Einnahmen:** Erträge der Kraft- und Licht-Abonnemente, Gewinn auf Installationen und Zählermiete Fr. 955,141 (1,000,354); Zinsen, Dividenden und Erträge der Liegenschaften Fr. 68,713 (35,271), Vortrag alter Rechnung Fr. 19,519 (7156); total Fr. 1,043,373 (1,042,782).

**Ausgaben:** Verwaltung Fr. 55,799 (51,223); Betrieb 185,089 (251,653); Zinsen Fr. 189,689 (232,084), Versicherungen 13,389 (12,000), Steuern und Konzessionsgebühren Fr. 48,439 (30,785), Unterhalt der Werke Fr. 113,336 (104,032), Pensions- und Hilfskasse Fr. 31,804 (25,204), Abschreibungen Fr. 188,584 (169,664), Reingewinn Fr. 217,243 (157,633) total Fr. 1,043,373 (1,042,782).

Vom Reingewinn werden Fr. 9886 (7523) als Einlage in den Reservefonds, Fr. 180,000 (120,000) für 6% Dividende und Fr. 10,567 (10,590) als Tantiemen nach Statuten verwendet und Fr. 16,789 (19,519) auf neue Rechnung vorgetragen.

**Elektrizitätswerk Schwyz.** Das Unternehmen hat mit dem Geschäftsjahr 1921 das erste Vierteljahrhundert erfolgreicher Tätigkeit zurückgelegt. Trotz der immer noch ungünstigen wirtschaftlichen Verhältnisse verlief der Betrieb im vergangenen Jahre befriedigend.

Beim Bezirksrat Schwyz sind Verhandlungen im Gange für eine Modifizierung der Bisisthaler-Konzession im Sinne einer Anpassung an die modernen Gesichtspunkte der Wasserkraftnutzung.

Die bauliche Tätigkeit beschränkt sich auf kleine Umänderungen und Erweiterungsarbeiten.

Die Energieerzeugung betrug in Wernisberg 12,732,400 (10,104,600) kWh; die Dieselanlage in Ibach scheint dies Jahr nicht beansprucht worden zu sein, während sie 1920 noch 167,030 kWh produzierte.

Folgendes sind die finanziellen Ergebnisse:

**Einnahmen:** Erträge der Kraft- und Lichtabonnemente, Gewinn auf Installationen und Zählermiete Fr. 647,330 (610,519), Zinsen Fr. 3185 (21,606), Vortrag ab alter Rechnung Fr. 12,545 (12,832), total Fr. 663,061 (644,958).

**Ausgaben:** Allgem. Verwaltung Fr. 54,541 (53,116), Betriebsunkosten Fr. 203,952 (202,082), Zinsen Fr. 35,602 (35,551), Unterhalt des Werkes Fr. 51,074 (53,318), Abschreibungen Fr. 133,806 (108,484), Reingewinn Fr. 184,084 (192,405), total Fr. 663,061 (644,958).

Der Reingewinn findet folgende Verwendung: Fr. 17,164 (17,960) Einlage in den Reservefonds, Fr. 72,000 8% Dividende (63,000, 7%), Tantiemen und Gratifikationen Fr. 31,000 (25,000), Einlagen. Abschreibung auf Anschluss Anreicherung und Rückstellung auf dubiose Forderungen Fr. 50,000 (74,000), Vortrag auf neue Rechnung Fr. 13,920 (12,445).

**A.-G. Wasserwerke Zug.** Der Geschäftsbericht pro 1921 weist darauf hin, dass sich das Elektrizitätswerk infolge der stetigen Vermehrung der Verwendung von elektrischem Strom in sicherer Fortentwicklung befindet. Die Wasserkalamität und die wirtschaftliche Depression haben etwas ungünstig auf das finanzielle Ergebnis gewirkt. Einem verminderten Absatz von Kraftstrom steht zwar vermehrte Abgabe von Lichtstrom gegenüber, dafür bringt das Installationskonto einen bedeutenden Ausfall.

Neubauten von Belang sind im Berichtsjahr nicht erstellt worden. Der Betrieb verlief ohne Störungen.

	1921	1920
Es wurden erzeugt		
in der Wasserkraftanlage . . . kWh	1,964,064	2,537,029
in der Dieselanlage . . . . . „	11,741	33,478
Total Eigenproduktion „	1,975,805	2,570,507
Fremdstrombezug . . . . . „	9,095,860	7,723,148
Total Energieabgabe „	11,071,665	10,293,655

Über das Betriebsergebnis geben folgende Ziffern Aufschluss: **Einnahmen:** Kraftstrom Fr. 463,790 (469,720), Lichtstrom Fr. 256,386 (237,679), Zählermiete Fr. 30,539 (28,794), total Fr. 750,715 (762,165).

**Ausgaben:** Verluste auf Installationskonto Fr. 11,572 (25,970 Gewinn), Verwaltung und Steuern Fr. 89,802 (87,316), Unkosten Fr. 39,369 (32,931), Reparaturen und Unterhalt Fr. 68,062 (95,473), Betriebslöhne Fr. 66,382 (65,967), Betriebsmaterial Fr. 7297 (7668), Fremdstrom Fr. 250,604 (235,387), Abschreibungen Fr. 14,155 (14,305), total Fr. 547,245 (539,049). Der Betriebsüberschuss beträgt Fr. 203,470 gegen Fr. 223,116 im Vorjahr.