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

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 8 (1915-1916)

Heft: 19-20

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: 29.07.2025

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

tere Erhöhung der Schützen des Stauwehres der Kraftübertragungswerke Rheinfelden, durch Anbringen von Schwellen und Klappenaufsätzen, ist die Genehmigung erteilt worden.

Das Grossherzogtum Baden hat seinerseits die Zustimmung zu dieser Stauerhöhung schon am 4. Juni 1914 erklärt.

Wasserwerk am Rhein bei Eglisau.

Das Elektrizitätswerk des Kantons Zürich und dasjenige des Kantons Schaffhausen haben die aus der Konzession für eine Wasserwerkanlage am Rhein bei Eglisau sich ergebenden Rechte und Pflichten, mit Vertrag vom 9./31. März und 3. April 1915, an die Nordostschweizerischen Kraftwerke A.-G. übertragen.

Der schweizerische Bundesrat, sowie die grossherzoglich badische Regierung haben dieser Übertragung, mit den nötigen Abänderungen einzelner Artikel der Konzessionsurkunden, ihre Genehmigung erteilt.

Wasserwerk an der Rhone bei Chancy-Pougny.

Am 14. Juni 1915 hat zwischen dem Vorsteher des Politischen Departements und dem französischen Botschafter die Auswechslung der Ratifikationsurkunden für die Ausnützung der Wasserkraft der Rhone zwischen dem projektierten Kraftwerk und einem noch zu bestimmenden Punkt oberhalb der Brücke von Chancy-Pougny stattgefunden.

(Fortsetzung folgt.)

Schweizer. Wasserwirtschaftsverband

Zirkular No. 11 an die Mitglieder des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes.

Die VI. ordentliche Hauptversammlung des Verbandes mit anschliessender Diskussionsversammlung findet Samstag den 15. Juli 1916 in Freiburg statt. Das Programm der Tagung legen wir Ihnen bei. Wir hoffen, dass die Mitglieder unseres Verbandes zahlreich an der Versammlung teilnehmen und damit ihr Interesse an seinen Bestrebungen bekunden.

Gegenstand der Diskussionsversammlung ist die Frage der zweckmässigen Nutzbarmachung unserer Wasserkräfte zur Stärkung unserer wirtschaftlichen Selbständigkeit und Konkurrenzfähigkeit. In den vorausgegangenen Diskussionsversammlungen ist die Verwertung der aus unseren Wasserkräften erzeugten elektrischen Energie zu Koch- und Heizzwecken, Elektrochemie und Eisenbahnbetrieb zur Sprache gekommen. An der Tagung in Freiburg sollen alle Fragen der Verwendungsmöglichkeit der Elektrizität zusammengefasst und die notwendigen wirtschaftlichen und technischen Vorkehrungen zur zweckmässigen Ausnutzung unserer Wasserkräfte dargelegt werden.

Angesichts der kritischen Situation, in der sich die Schweiz zurzeit befindet, halten wir es für unsere Pflicht, mit allen Mitteln auf eine beförderliche Nutzbarmachung unserer Wasserkräfte zu dringen. Wir erwarten daher eine zahlreiche Beteiligung an der Versammlung.

Den Jahresbericht pro 1915 sowie Budgetentwurf pro 1916 erhalten Sie in der Beilage.

Zürich, den 1. Juli 1916.

Für den Vorstand des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes:

Der Präsident: E. Will. Der Sekretär: A. Härry.

Bildung eines Linth-Limmatverbandes. Sitzung des vorberatenden Komites vom 7. Juli 1916 im Hotel St. Gotthard in Zürich. Auszug aus dem Protokoll:

Anwesend: Regierungsrat des Kantons Zürich: Regierungsrat Dr. G. Keller; Regierungsrat des Kantons Aargau: Regierungsrat Dr. E. Keller; Regierungsrat des Kantons St. Gallen: Regierungsrat Dr. Mächler; Regierungsrat des Kantons Glarus: Regierungsrat D. Legler; Nordostschweizerische Kraftwerke: Direktor Schenker, Baden; Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband: Regierungsrat Dr. O. Wettstein, II. Vizepräsident, Ingenieur A. Härry, Generalsekretär, ferner folgende Vertreter der beteiligten Landesgegend: Dr. ing. Bertschinger, Zürich; Ingenieur Bossard, Näfels; Direktor Koch, Schlieren; Dr. G. Lüscher, Aarau; Gemeindepräsident Jos. Müller, Näfels; Gemeindeammann Oberholzer, Uznach; Direktor H. Peter, Zürich; Direktor Pfister, Baden; Bezirksrat Spiess, Tuggen.

Vorsitzender: Regierungsrat Dr. O. Wettstein. Die Verhandlungen werden um $3^1/_2$ Uhr mit einer einleitenden Ansprache des Vorsitzenden eröffnet. Er erinnert an die Versammlung vom 17. April 1914 in Zürich, die die Gründung eines Limmatverbandes beschloss und ein Komite zur Weiterverfolgung der Angelegenheit einsetzte. Er gibt ferner die Gründe bekannt, weshalb die Angelegenheit seither vom Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband nicht weiter verfolgt wurde, und die ihn veranlasst haben, die Bildung des Verbandes nunmehr wieder energisch an die Hand zu nehmen. Hierauf erhält Ingenieur Härry das Wort zu einem orientierenden Referat über den Zweck und die Organisation des Verbandes.

In der anschliessenden Eintretensdebatte gibt Regierungsrat Legler den Standpunkt der Regierung des Kantons Glarus bekannt. Er bezweifelt, dass der Verband Nützliches werde leisten können. In den wasserwirtschaftlichen Bestrebungen herrsche zu viel Idealismus (z. B. Schiffahrt). Ein Antrag auf Nichteintreten stellt Sprechender nicht, man wird die Entwicklung der Sache abwarten müssen. Regierungsrat Dr. G. Keller teilt mit, dass der Regierungsrat des Kantons Zürich die Bildung des Verbandes begrüsse und bereit sei, seine Bestrebungen zu unterstützen. Allerdings enthält das Programm viel Idealismus, man wird aber mit ruhiger Überlegung prüfen, was ausführbar ist. Solche Probleme lassen sich am besten durch private Organisationen vorbereiten. Regierungsrat Dr. Mächler teilt mit, dass auch die Regierung des Kantons St. Gallen beschlossen hat, den Verband zu unterstützen, wie sie auch die Rheinschiffahrtsbestrebungen unterstützt. Es ist nützlich, wenn solche Probleme von Fachleuten geprüft werden und wenn die Arbeiten des Gesamtverbandes vom Interesse der beteiligten Landesgegend aus beurteilt werden. Wir verhehlen uns dabei nicht, dass es lange Zeit zur Verwirklichung der Projekte brauchen wird. Die Eintretensdebatte ist geschlossen.

Statuten und Arbeitsprogramm, deren Entwürfe vorliegen, werden mit wenigen Änderungen genehmigt.

Für den Vorstand werden folgende Vorschläge aufgestellt: Regierungsrat Legler, Glarus, Regierungsrat Dr. Mächler, St. Gallen, Regierungsrat Bammert, Schwyz, Regierungsrat Dr. E. Keller, Aarau, Regierungsrat Dr. G. Keller, Zürich, Gemeindeammann Oberholzer, Uznach, Bezirksrat Spiess, Tuggen, Direktor Pfister, Baden, Direktor Peter, Zürich. Zwei Mitglieder wählt der Schweiz. Wasserwirtschaftsverband. Die konstituierende Versammlung soll an einem vom Vorstand des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes zu bestimmenden Tage im Herbst 1916 in Rapperswil stattfinden.

Im Anschluss an die Verhandlungen referieren die Herren Dr. ing. Bertschinger und Dr. Lüscher über verschiedene Probleme der Limmatschiffahrt.

Schiffahrtsverbände

Einladung zur 8. ordentlichen Generalversammlung des Nordostschweizerischen Schiffahrtsverbandes auf Samstag den 22. Juli 1916, nachmittags $3^1/_2$ Uhr, im

Kirchgemeindehaus in Winterthur (Zugang durch die Museumstrasse).

Traktanden:

1. Genehmigung des Protokolls der 7. Generalversammlung vom 19. Juni 1915 in Brugg.
2. Jahresbericht pro 1915.
3. Jahresrechnung und Revisionsbericht pro 1915.
4. Ergänzungswahl in den Zentralausschuss.
5. Teilweise Statuten-Revision.
6. Referat von Herrn Ingenieur H. Sommer in St. Gallen: **„Der erste Ausbau der Rheinwasserstrasse Basel-Bodensee mit besonderer Berücksichtigung der hiebei gewinnbaren Wasserkräfte.“** (Mit Vorführung von Lichtbildern.)

Nach der Generalversammlung wird das Schloss Wülflingen besichtigt. (Tramwagen dorthin sind beim Bahnhof bereitgestellt; Abfahrt daselbst $5^1/_2$ Uhr). Nach der Besichtigung des Schlosses wird ein kalter Imbiss serviert (Preis Fr. 1.50).

St. Gallen, den 30. Juni 1916.

Für den Vorstand
des Nordostschweizerischen Schiffahrtsverbandes:

Der Präsident: Dr. Vetsch. Der Sekretär: Dr. W. Meile.

Verein für die Schiffahrt auf dem Oberrhein. Die 12. ordentliche Generalversammlung des Vereins fand am 17. Juni 1916 in Basel statt. Sie genehmigte Jahresbericht und Rechnung pro 1915. An Stelle von Herrn Nationalrat Hirter, der eine Wiederwahl ablehnte, wurde Ing. O. Brodtbeck, Strassen- und Wasserbauinspektor in Liestal, in den Vorstand gewählt.

Im Anschluss an die Versammlung hielt Oberst i. G. F. Becker in Zürich einen Vortrag über „Postulate und Perspektiven der Wasserwirtschaft und Binnenschiffahrt in der Schweiz“.

Wasserkraftausnutzung

Neue Wasserwerk-Projekte am Rhein. Die grosse Nachfrage nach elektrischer Energie, namentlich für elektrochemische Zwecke hat zur Folge, dass die Ausnutzung der Rheinwasserkräfte eine starke Förderung erfahren wird. Der Verkauf elektrischer Energie hat sich bei dem Grosskraftwerk Laufenburg im Jahre 1915 so günstig gestaltet, dass das Werk schon nach kurzer Zeit weitern Nachfragen nicht mehr wird genügen können. Über die neuen Projekte sind folgende Angaben bekannt geworden:

Reckingen:

Der Rhein hat von der Wehrschwelle des Kraftwerkes Eglisau bei Rheinsfelden bis zur Einmündung der Aare bei Koblenz bei Niederwasser ein Gefälle von 22,4 m. Von diesem Gefälle sollen in der Staustufe Säckingen-Rheinsfelden 9,5 m ausgenützt werden, während der weiter unten liegende Teil durch ein Wasserwerk bei Koblenz-Waldshut nutzbar zu machen wäre.

Das Kraftwerk Reckingen ist als reine Wehranlage gedacht, bei welcher das Gefälle durch direkten Aufstau ausgenutzt wird. Die Wahl der Wehrstelle bei Reckingen war gegeben einerseits durch die tiefe Lage des Dorfes Badisch Reckingen, welche eine Verlegung flussaufwärts nicht als angezeigt erscheinen liess, dann durch die für den Stau günstigen Hochborde im Staugebiet und durch die Felsbarriere, die sich an der Wehrstelle durch den Rhein zieht.

Das Werk würde eine Strecke von 11,540 m benützen. Davon liegt die rechte Hälfte ganz auf dem Gebiet des Grossherzogtums Baden, von der linken Hälfte liegen 7620 m auf dem Gebiete des Kantons Aargau und 3920 m im Kanton Zürich. Vom Gefälle entfallen linksseitig bei Niederwasser 64 Prozent auf den Kanton Aargau und 36 Prozent auf den Kanton Zürich.

Die ständige Kraft, welche durch das projektierte Werk bei Reckingen gewonnen werden soll, beträgt 11,200 PS., die unständige 13,800. Die unständige Kraft könnte durch Einbau einer weitern Einheit um 4200 PS., die während 175 Tagen zur Verfügung stehen würden, erhöht werden. Die volle Kraft von 25,000 PS. stünde während 215 Tagen zur Verfügung.

Kadelburg:

Das Projekt soll das 11,7 m betragende Gefälle zwischen Reckingen und der Einmündung der Aare in den Rhein ausnützen.

Schweizerischerseits kommt nur der Kanton Aargau in Betracht. Die ständige Kraft beträgt hier 14,400 PS., die unständige schwankt bis 29,000 PS., welche während 215 Tagen zur Verfügung stehen wird. Das Wehr käme unterhalb Kadelburg zu liegen. Im Gegensatz zum Reckinger Werk ist hier eine Kanalanlage vorgesehen mit einer Gesamtlänge von 3760 m. Das Maschinenhaus käme auch bei diesem Werk auf die badische Seite zu liegen.

Albbruck.

Für die Verwertung der Wasserkräfte von der Staugrenze von Laufenburg bis Koblenz ist schon seit Jahren ein Projekt aufgestellt worden, das einen langen Kanal vorsieht, der am rechten Rheinufer quer durch das Dogernfeld gegen Albbruck zu läuft. Die Kraftzentrale käme dicht neben die Holzstoff-Fabrik zu liegen.

Durch diese drei Werke, die einerseits an Laufenburg, anderseits an Eglisau anschliessen, wäre der ganze Rhein von Laufenburg bis zur Einmündung der Töss ausgenutzt und für die Großschiffahrt kanalisiert.

Ausser diesen Projekten bestehen noch zwei weitere zur Ausnutzung des Gefälles zwischen den Werken Laufenburg und Rheinfelden bei Niederschwörstadt und Säckingen. Über die bei Säckingen zu gewinnenden Rheinkräfte liegt bereits ein ausführliches Gutachten des ehemaligen Bauleiters der Laufenburger Werke, Ingenieur Gruner in Basel, vor, das zu dem Endergebnis kommt, dass hier mit einem Bauaufwand von 26 Millionen Mark eine Energiemenge von mindestens 26,000 und höchstens 45,000 Pferdekräften erzielt werden kann, so dass man also mit einer mittleren Leistung von 30,000 Pferdekräften rechnen kann, wobei die ausgebaute Pferdekraft auf 835 Mark zu stehen käme. Das Projekt berücksichtigt auch die Schiffbarmachung des Rheines und die Erstellung einer Hafenanlage und sieht auch die Erhaltung der historischen hölzernen Rheinbrücke vor.

Für alle genannten Projekte sind Konzessionsgesuche bei den zuständigen Behörden eingereicht worden, und zwar von Bewerbern, die sofort mit dem Bau des Werkes beginnen würden.

Elektrische Heizung. Wir haben in Nr. 3/4, VIII. Jahrg., dieser Zeitschrift von der Verwendung von sog. Tavetscheröfen für die elektrische Heizung Mitteilung gemacht. Neuestens ist auch die Firma Bachmann & Kleiner in Örlikon dazu übergegangen, ein kleineres Modell eines solchen Ofens herzustellen, das sich hauptsächlich für die sog. Übergangsheizung im Herbst und Frühjahr eignet.

Wasserwirtschaftliche Pläne in Bayern. Der Finanzausschuss der Kammer der Reichsräte hat die Post „Walchenseeprojekt“ genehmigt. Der Minister des Innern gab hiebei der Anschauung Ausdruck, dass der Ausbau des Walchenseewerkes durch den Staat einerseits und die Schaffung eines Elektrizitätsnetzes für das rechtsrheinische Bayern andererseits in gutem Fortgang begriffen seien und dass zu erwarten sei, dass nach dem Friedensschluss in absehbarer Zeit die Wasserkräfte von ganz Bayern für die elektrische Kraft verwertet werden. Beim Kapitel „Mainkanalisierung“ sprach der Minister die Ansicht aus, dass der Gedanke des Ausbaues einer Wasserstrasse durch Mitteleuropa durch die jüngsten politischen Verhältnisse die grösste Bedeutung gewonnen habe. Trage doch deren Ausführung dazu bei, den Verkehr von England unabhängiger zu machen und nach Osten abzulenken. Besonders für Bayern sehe er es als wichtig an, dass der neue Verkehrsweg mitten durch das Bayernland gehe und seinen Scheitelpunkt in Bayern habe; auch der grösste Industrieort Nürnberg liege daran. Nach dem Projekt der Großschiffahrtsverbindung Donau-Main-Rhein werde in Frage kommen der Anschluss an die Elbe oder die Weser von Bamberg aus, sodann die Schiffbarmachung der Donau bis Ulm und von da die Verbindung mit dem Bodensee,

letztere im Zusammenhang mit der Kanalisierung des Rheins bis zum Bodensee.

Zeitschrift d. österreich. Ing.- und Arch.-Vereins, 26. Mai 1916.

Wasserkraftausnutzung der Wasserkräfte der unteren Donau.[1]) Der Wasserwirtschaftsverband der österreichischen Industrie weist in einer Eingabe an den österreichischen Minister des Äussern darauf hin, dass die Beseitigung der trotz Regulierung noch immer als ein arges Schiffahrtshindernis empfundenen Stromschnellen an der unteren Donau beim Eisernen Tore Hand in Hand mit der Ausnutzung der bedeutenden dort vorhandenen, jetzt aber zur Hemmung der Bergfahrt beitragenden Wasserkräfte erfolgen könnte, dass dies aber nur möglich wäre, sofern bei Friedensschluss die zur Ausführung dieses für den Schiffahrtsverkehr und für die Wasserkraftausnutzung bedeutenden Werkes unbedingt notwendigen Vorbedingungen geschaffen werden.

Oberbaurat Professor Halter, der von dem Verbande um ein Gutachten ersucht wurde, schlägt vor, ausser einem Schleusenwerke am Eisernen Tor, das ähnlich dem schon seinerzeit von der Firma Luther in Braunschweig projektierten gebaut werden könnte, ein zweites hohes Stauwerk am Felsriff Jucz, d. i. zirka 15 km oberhalb des Engpasses von Kasan, zu erbauen, durch welches die sämtlichen oberhalb Jucz gelegenen Katarakte einschliesslich der Stenka überstaut werden. Diesem Vorschlage liegt dieselbe Idee zugrunde, die bereits am Rhein bei Lauffenburg und Augst-Wyhlen und am Mississippi bei Keokuk mit so grossem Erfolge zur Durchführung gelangte und neuerdings bei Faal an der Drau in Ausführung begriffen ist. Die lange Schluchtstrecke von unterhalb O-Moldava bis zum Felsriff Jucz macht diese Ausführung möglich, und es würden derselben nur zwei grössere Siedlungen, nämlich die serbische Stadt Milanovac und der ungarische Ort Szvinicza, zum Opfer fallen, die eingelöst und verlegt werden müssten.

Die Ausführung dieses Vorschlages würde für die Schiffahrt einen grossen Gewinn bedeuten, da die sämtlichen heute bestehenden Schiffahrtshindernisse in der Kataraktenstrecke durch die beiden Schleusenwerke überwunden würden, zugleich aber würde sowohl beim Eisernen Tor als beim Juczwerke die denkbar vorteilhafteste Ausnutzung der Wasserkraft der Donau erzielt werden können. Während beim Eisernen Tor je nach der Ausführung des Schleusenwerkes bis zu 100,000 PS. gewonnen würden, ergäbe das Juczwerk bei Normalwasser eine Leistung von etwa 250,000 PS. Bei dem Mindestbetrage von 50 K., mit dem der Wert einer Jahres-Pferdestärke eingeschätzt werden kann, würde das Juczwerk bei voller Ausnutzung eine Einnahme von über 10 Mill. K. jährlich erbringen. Mit Erbauung der Stauwerke wäre von selbst die Überbrückung des Stromes an den betreffenden Stellen gegeben.

Wasserbau und Flusskorrektionen

Selbstreinigung der Flüsse. Interessante Feststellungen über die Einwirkung der Fäkalienwässer auf die Beschaffenheit des Rheinwassers haben die dauernden Beobachtungen des Untersuchungsamtes der Stadt Mannheim an einer Anzahl von Stromstellen zwischen Mannheim-Ludwigshafen und Worms ergeben. Eine erhebliche Verunreinigung des Stromes wird am linken Ufer durch die ohne vorherige Klärung eingeleiteten Abwässer der Stadt Ludwigshafen und die Abwässer der grossen Badischen Anilin- und Sodafabrik, am rechten Ufer durch den einmündenden Neckar verursacht. Hingegen ist der Einfluss der Abwässer der Mannheimer Kläranlage auf die Höhe der ungelösten Stoffe ausserordentlich gering. Eine Veränderung des Wassers durch die Mannheimer Schwemm-Kanalisation ist nur durch bakteriologische Untersuchung, aber fast gar nicht durch chemische Untersuchung festzustellen. Die über einen Zeitraum von sieben Jahren sich erstreckenden Untersuchungen haben ergeben, dass auch durch die sehr bedeutenden Abwässer mit so beträchtlichen Mengen organischer und unorganischer Stoffe, wie sie aus den Städten Mannheim und Ludwigshafen dem Rhein zufliessen, eine dauernde Verschlechterung des Rheinwassers nicht herbeigeführt wird.

[1]) Z. f. d. ges. Wasserwirtschaft.

Wasserwirtschaftliche Bundesbeiträge

Kanton Wallis. 7. Juni 1916. Verbauung der Salentze in der Gemeinde Saillon. Fr. 50,000 = 40 % der Kostenvoranschlagssumme von Fr. 125,000.—.

Kanton Freiburg. 13. Juni 1916. Eindämmungsarbeiten an der Saane in der Gemeinde Liebisdorf-Bösingen Fr.41,667 = $33^1/_3$ % der Kostenvoranschlagssumme von Fr. 125,000.—.

Schiffahrt und Kanalbauten

Unterstellung der Schiffahrtsunternehmungen unter das Eisenbahnverpfändungsgesetz. Bisher bestand für die Schiffahrtsunternehmungen keine Möglichkeit, den Schiffspark zur Aufnahme von Anleihen zu verpfänden. Infolge der schlechten Ergebnisse der vergangenen Jahre sind verschiedene Schiffahrtsunternehmungen in der Schweiz genötigt worden, zur Deckung ihrer Defizite Anleihen aufzunehmen und stiessen dabei auf die Schwierigkeit, genügende Sicherheiten bieten zu können. Der Verband der Dampfschiffahrtsunternehmungen wandte sich in einer Eingabe vom 21. Oktober 1915 an den Bundesrat mit dem Gesuch, durch legislatorischen Erlass Abhilfe zu verschaffen.

Der Bundesrat erkannte sofort die Begründetheit des gestellten Gesuches; er suchte die Lösung auf dem Boden des Eisenbahnverpfändungsgesetzes von 1874. Kraft der ihm am 3. August 1914 erteilten Vollmachten hat er seinen Beschluss vom 11. April 1916 dahin gefasst, dass diejenigen schweizerischen Aktiengesellschaften, welche, gestützt auf eine Bundeskonzession, die Schiffahrt betreiben, im gleichen Masse, wie bisher die Eisenbahngesellschaften dem Bundesgesetze vom 24. Juni 1874 über die Verpfändung und Zwangsliquidation der Eisenbahnen, unterstellt werden.

Rheinschiffahrt Basel-Bodensee. Unter Beteiligung sämtlicher Badischen Handelskammern tagte am 14./15. Mai 1916 in Baden-Baden die Präsidialkonferenz des Badischen Handelstages. Als eines der Haupttraktanden stand die Oberrheinschiffahrt auf der Geschäftsordnung. Nach Referaten von Dr. Blaustein (Mannheim), Geschäftsführer des Badischen Handelstages, über Verkehrs- und Wirtschaftsverhältnisse am Oberrhein, und Dr. Seitler (Konstanz) über den Stand der Oberrheinschiffahrt, fasste die Präsidialkonferenz folgende Resolution:

„Mit Rücksicht auf die Notwendigkeit grösster Sparsamkeit, auf die Abnützung der Verkehrsmittel, die Unzahl der vorhandenen Verkehrsprojekte, die Wichtigkeit des Verkehrswesens für die Gestaltung der künftigen mitteleuropäischen Arbeitsgemeinschaft und für unsere spätere Versorgung mit Rohstoffen und Lebensmitteln, ersucht der badische Handelstag die grossherzogliche Regierung, sich mit den andern Bundesstaaten ins Benehmen zu setzen, um eine einheitliche Verkehrsleitung auf den Eisenbahnen und Wasserstrassen unter möglichster Ausnutzung der letzteren anzubahnen. Soweit ein Zusammenwirken aller beteiligten Staaten nicht erreichbar ist, sollten mindestens die süddeutschen Bundesstaaten mit Rücksicht auf die mitteleuropäischen Verkehrspläne und um sich die wirtschaftlichen Vorteile des Grossbetriebes nutzbar zu machen, in ihrer Eisenbahn- und Wasserstrassenpolitik zu einem einheitlichen Vorgehen gelangen. Der badische Handelstag begrüsst alle Bestrebungen nach grösserer Vereinheitlichung im Verkehrswesen, insbesondere im Eisenbahnverkehr, ferner die beabsichtigte Gründung eines Neckar-Donau-Vereins und erwartet, dass Eisenbahnen, See- und Binnenwasserstrassen und Häfen künftig lediglich unter dem Gesichtspunkte gemeinsamer, grösstmöglicher wirtschaftlicher Ausnutzung unter Ausschaltung örtlicher und wirtschaftlicher Gegensätze und unter Hinzuziehung der beteiligten Kreise verwaltet werden."

Was speziell die Oberrheinschiffahrt anbelangt, so beschloss die Präsidialkonferenz, die badische Regierung auf die Dringlichkeit des Ausbaues des Oberrheins hinzuweisen, mit der Bitte, auch während des Krieges die Vorarbeiten hierfür nach Möglichkeit zu fördern.

Zentralkommission für die Rheinschiffahrt. Diese Kommission hielt am 1. Juni 1916 in Mannheim eine ausserordentliche Sitzung ab, bei der ausser Preussen auch Bayern, Baden, Hessen und Elsass-Lothringen vertreten waren. Den Vorsitz führte der Bevollmächtigte der Niederlande, Universitätsprofessor Jonkheer van Eysinga. Zur Beratung stand unter anderm eine von Preussen beantragte Änderung des § 25 der Rheinschiffahrts-Polizeiordnung, durch welche die Wiederkehr von Sperrungen des Binger Lochs, wie sie im letzten Winter durch das Sinken eines Kahns vor dem Binger Loch verursacht wurden, verhütet werden soll. Da eine Einigung nicht zu erreichen war, wurde angeregt, die Angelegenheit durch Vertreter der Regierungen unter Zuziehung von Vertretern der Beteiligten nochmals zu erörtern. Zur Verbesserung der Trinkwasserversorgung der Rheinschiffe lag eine Reihe von Anregungen vor. Für grössere Häfen wird die Einstellung von Wassertankbooten, für kleinere Häfen und Anlegestellen die Anbringung von Ventilbrunnen am Ufer empfohlen. Über die vorgeschlagene Polizeiverordnung, die die Führung von Wasserbehältern auf den Rheinschiffen vorschreibt, ist in der Hauptsache Einigung erzielt worden.

Der Bevollmächtigte für die Niederlande teilte mit, dass die Arbeiten zur Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse auf der Waal zu Ende geführt seien.

Deutsch-österreichische Wasserstrassenpläne. Ende April haben in Wien die vorbereitenden Verhandlungen zwischen reichsdeutschen und österreichisch-ungarischen Bevollmächtigten über das künftige wirtschaftliche Verhältnis des Deutschen Reiches und Oesterreich-Ungarns begonnen. Die Verhandlungen, bei denen jedenfalls auch die Schiffahrtsverhältnisse auf der Donau eine bedeutsame Rolle spielen, werden demnächst in Berlin fortgesetzt. Der von der Nürnberger Versammlung der Donau-, Main und Rheininteressenten am 13. Februar dieses Jahres eingesetzte Arbeitsausschuss, Abteilung für das Donaugebiet, hat jetzt dazu eine Eingabe an die bayrische Staatsregierung gerichtet, in der sie ersucht wird, bei der Reichsleitung entsprechende Anträge wegen der Ausgestaltung der Donauwasserstrasse nach einem einheitlichen zwischen den beteiligten Regierungen zu vereinbarenden Bauprogramm mit dem Ziele einer durchgehenden nutzbaren Fahrwassertiefe von mindestens 2 Meter bei normalem Niedrigwasser zu stellen. Ausserdem ist noch eine Reihe von Wünschen und Anregungen für die schwebenden Vertragsverhandlungen vorgebracht worden, deren Berücksichtigung die Ausgestaltung der Donau zu einer dauernd leistungsfähigen Grosschiffahrtsstrasse gewährleisten soll.

Eine Abordnung unter Führung des Bürgermeisters Weiskirchner und des Präsidenten des Zentralvereins für Fluss- und Kanalschiffahrt Dr. Russ überreichte dem österreichischen Handelsminister eine ausführliche Denkschrift, in der die Forderung vertreten und begründet wird, dass die Regierung den Bau eines Donau-Oder-Weichselkanals mit einem Stichkanal nach Brünn und im Anschluss an das deutsche Wasserstrassennetz mit allen ihr zur Verfügung stehenden Mitteln fördern möge. Im Laufe der Besprechung wies Dr. Russ auf die militärische Bedeutung eines Donau-Oderkanals, besonders aber auf die Forderung nach einem billigen Verfrachtungswege für die Versorgung mit Lebensmitteln und für die Rohstoffbeschaffung hin. Von besonderer Bedeutung sei die Frage auch mit Rücksicht auf die zukünftige Gestaltung des Wirtschaftsverhältnisses Oesterreichs zu dem Deutschen Reich. Der beabsichtigte Bau eines deutschen Rhein-Donaukanals würde, wenn gleichzeitig nicht auch der Bau eines Donau-Oderkanals in Angriff genommen werde, eine grosse verkehrswirtschaftliche Benachteiligung der österreichischen Sudetenländer zur Folge haben. Der Handelsminister erwiderte, dass die Kanalangelegenheit bereits wiederholt seitens der Regierung eingehend beraten würde, und zwar auch während der Kriegszeit. Doch sei eine abschliessende Stellungnahme der Regierung zur Zeit nicht möglich.

Der Bürgermeister von Wien hat dem Handelsministerium entsprechend der vom Gemeinderate in seiner Sitzung vom 14. April 1916 gefassten Beschlüsse eine Denkschrift übermittelt, in der die Bedeutung des Schiffahrtsweges Rhein-Donau-Schwarzes Meer erörtert und unter anderm folgende Massnahmen als empfehlenswert hervorgehoben werden: Eheste Durchführung des Donau-Oder-Kanals und des Donau-Moldau-Kanals, Herstellung eines entsprechend leistungsfähigen Schiffahrtskanals vom Rhein über den Main zur Donau; Fortsetzung der Donauregulierung von Regensburg aufwärts bis Ulm, Ausgestaltung der Donauregulierung in Österreich und Ungarn, namentlich Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse beim Eisernen Tor; entsprechende Regulierungsbauten im Unterlaufe der Donau; Herstellung ausreichender und technisch vollkommener Lände- und Hafenplätze samt Geleiseanschlüssen, Magazinen, Zollfreilagern usw. an solchen Punkten, die für die Stapelung oder den Umschlag der Güter in Betracht kommen. Möglichste Förderung der Schiffahrt durch tunlichste Vermeidung oder wenigstens Verminderung der Gebühren für die Benützung der verschiedenen dem Schiffahrtsbetriebe dienenden Anlagen. Erlassung einer einheitlichen Strompolizeiordnung für das ganze Stromgebiet. Förderung der Errichtung von Schifferschulen zur Heranziehung heimischer Kräfte für die Dampf-, Ruder- und Flossschiffahrt. Revision der Donauschiffahrtsakte vom 7. November 1857. Erlassung eines Binnenschiffahrtsgesetzes zur Regelung der privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt. Aufstellung entsprechender Tarife. Schaffung eines einheitlichen Betriebsreglements.

Die Stadt Regensburg hat eine internationale Konferenz der Donaustädte zur Beratung gemeinsamer Donauangelegenheiten vorgeschlagen, an der voraussichtlich ausser Deutschland und Österreich-Ungarn auch Bulgarien und Rumänien teilnehmen werden. Das ungarische Komite wird der Konferenz einen Antrag unterbreiten, eine internationale Donaukommission zu schaffen, in die alle Donaustaaten Delegierte entsenden sollen. Als Sitz wird Budapest vorgeschlagen. In einem weiteren Antrage wird eine Verbindung der Donau mit verschiedenen deutschen Flüssen angeregt.

In einer Besprechung des Planes eines Gross-Schiffahrtsweges zwischen Rhein und Donau, an der Vertreter der Mainzer Behörden, der Handelskammer usw. teilnahmen, bemerkte der Provinzialdirektor der Provinz Rheinhessen, Geheimrat Best, dass die hessische Regierung im Begriffe stehe, sich ähnlich, wie es die Rheinuferstädte getan hätten, auf die Rheinschiffahrt, insbesondere die Tarifpolitik, einen bestimmenden Einfluss zu sichern, eine Eröffnung, die von der Versammlung beifällig aufgenommen wurde. Das Donau-Rhein-Projekt besitzt für Mainz auch insofern eine besondere Bedeutung, als alle von der Donau eintreffenden Schleppkähne in Mainz anderen Vorspann, das heisst Rheinschleppdampfer erhalten müssen.

Gegenstand der Münchner Tagung vom 6. Juni 1916 des deutsch-österreichisch-ungarischen Wirtschaftsverbandes bildete die Frage des Ausbaues schiffbarer Wasserstrassen Rhein-Donau, Donau-Oder und Elbe-Donau. Unter den wichtigsten Linien des mitteleuropäischen Wasserstrassennetzes führte der erste Referent, Hofrat Ölwein, u. a. folgende auf: Verbindung des Rheins mit der Donau durch die Kanalisierung des Mains und Bau eines neuen Ludwigkanals bis zur Donau. Der Mittellandkanal, Verbindung des Rheins mit der Weichsel durch Vollendung der Strecke Hannover-Elbe. Der Donau-Oder-Kanal. Kanalisierung des Rheins von Basel bis Schaffhausen. Verbindung der Weser mit dem Main durch die Fulda oder Werra, Bau eines Kanals bis München.

Am 19. Juni 1916 fand in München die Hauptversammlung des Bayrischen Kanalvereins statt, an der die bestehenden Wasserstrassenpläne und die Haltung Bayerns zu denselben diskutiert wurden.

Kanalverbindung zwischen der Rhone und Marseille. Am 7. Mai fand in Marseille die Einweihung des vollendeten Tunnels im Tracé des Kanals zwischen Arles und Marseille statt. Der Kanal beginnt im nördlichen Bassin des Hafens von Marseille und führt über Estaque, Martigues, Port de Bouc, Pont-Claped, Bras de Mort an der Rhone. Die Länge des Kanals beträgt 81 km. Das Hauptobjekt ist der Tunnel de Rove, mit einer Länge von 7266 m, 22 m Breite und 14,40 m Höhe und rund 300 m² Queschnitt. Von den Kosten von 90 Millionen trägt der Staat 35 Millionen.

Elektrochemie

Die Elektrolytische Kupferraffination in Amerika. Man rechnet, dass heute $^4/_{10}$—$^1/_2$ alles Kupfers für elektrotechnische Zwecke verbraucht wird, wobei nur die elektrolytische Raffination in Frage kommen kann. Besonders in Amerika hat diese einen grossen Umfang angenommen, weil das amerikanische Kupfer fast stets Edelmetalle in grösseren Mengen enthält, deren Gewinnung meist allein schon die Raffinationskosten deckt, und weil sich die Kupferraffination nur als Grossindustrie rentiert.

Geschäftliche Mitteilungen

Bernische Kraftwerke A.-G. in Bern. Das Ergebnis pro 1915 kann nach dem Geschäftsbericht als ein sehr befriedigendes bezeichnet werden. Die Nachfrage nach elektrischer Energie war das ganze Jahr sehr lebhaft. Eine grosse Anzahl von Ortschaften wurden neu angeschlossen. Die Elektrizität fehlt nur noch in wenigen Ortschaften, deren Anschluss in den nächsten Jahren erfolgen soll. Für das stromliefernde Werk sind diese Neuanschlüsse oft mit grossen Opfern verbunden, da die Ortschaften meist weit abgelegen, gering bevölkert, ohne Industrie sind und eine Weiterentwicklung ausgeschlossen ist. Die Stromeinnahmen genügen kaum zur Verzinsung, Abschreibung und Deckung der Betriebs- und Unterhaltskosten. Die Stromabgabe stieg von 70,365,830 auf 77,728,530 Kilowattstunden. Die Zunahme ist auf vermehrte Stromabgabe für elektrochemische Industrie zurückzuführen. Die Stromtarife für Einzelabonnenten blieben unverändert. Der Koch- und Heiztarif, mit dem in der kurzen Zeit seines Bestehens gute Resultate erzielt wurden, wurde besser ausgestaltet und Spezialtarife für Warmwasser- und ähnliche Apparate, sowie für grosse Anschlüsse über 15 Kilowatt mit guter Ausnützung, wie Backöfen, Hotelkochherde u. dgl. vorgesehen. Im Verteilungsgebiet waren Ende des Jahres 418 Koch- und Heizabonnenten angeschlossen gegen 109 im Vorjahr.

Die wirtschaftlichen Folgen des europäischen Krieges machen es zur Notwendigkeit, die Nutzbarmachung der einheimischen Wasserkräfte mit grösster Energie zu fördern, um die Eisenbahnen und die Industrie unseres Landes von der Zufuhr der Kohle aus dem Auslande möglichst unabhängig zu machen. Deshalb hat die Gesellschaft Schritte getan, um die grossen Projekte im Oberhasle, das Öschinensee-Werk und das Rehwag-Werk zu fördern. Der rasch zunehmende Stromabsatz im Verteilungsgebiet lässt erwarten, dass schon in nächster Zeit an den Bau eines dieser Werke geschritten werden kann. Die Schwierigkeit in der Einfuhr von Düngern hat den Gedanken nahegelegt, sich neuerdings der Fabrikation elektrochemischer Produkte, wie Carbid, Ferrosilicium und speziell der Fabrikation von Stickstoff- und Phosphatdüngern zuzuwenden. Nachdem das internationale Ferrosilicium-Syndikat seine Tätigkeit eingestellt hat, steht einer Wiederaufnahme des Betriebes nichts mehr im Wege.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ergibt nach Fr. 1,113,257.15 Zinsen und Fr. 279,076.40 Abschreibungen einen Reinertrag von Fr. 1,083,607.55. Dieser soll wie folgt verteilt werden: Einlage in Fonds Fr. 508,946.80, $5^1/_2$ % Dividende auf das Aktienkapital Fr. 550,000.—, zur Verfügung des Verwaltungsrates Fr. 24,660.75.

Bilanz. Aktiven: Kraftzentralen Fr. 25,635,000.—, Leitungsnetze und Verteilungsanlagen Fr. 10,655,491.95, Projekte und Liegenschaften Oberhasli Fr. 963,999.25, andere Projekte und Studien Fr. 80,000.—, Fabrik in Nidau Fr. 350,000.—, Verwaltungsgebäude in Bern und Spiez Fr. 425,000.—, neues Verwaltungsgebäude in Bern (Terrain und Neubau) Fr. 542,469.30, Mobilien Fr. 29,000.—, Werkzeuge Fr. 50,000.—, Zähler und Instrumente Fr. 330,000.—, Bau-Inventar Fr. 1.—, Waren Fr. 971,300.—, Kassa Fr. 12,595.25, Wertschriften Fr. 227,840.—, Konto-Korrent-Debitoren Fr. 1,524,489.30, Depositen Fr. 5,500.—, total Fr. 41,802,686.05. Passiven: Aktienkapital Fr. 10,000,000.—, Obligationenkapital Fr. 20,261,500.—, Obligationenzinse Fr. 223,223.35, Amortisationsfonds Fr. 2840,000.—, Reservefonds Fr. 864,574.80, Spezial-Reserveonds Fr. 225,488.10, Erneuerungsfonds Fr. 507,042.90, Hypotheken auf den Verwaltungsgebäuden Fr. 150,000.—, Konto-Korrent-Kreditoren Fr. 6,179,476.90, Dividenden der Vorjahre Fr. 1,380.—, Dividenden Fr. 550,000.—, total Fr. 41,802,686.05.

Aktiengesellschaft Wasserwerke Zug. (Wasserversorgung, Gas- und Elektrizitätswerk). Der Bericht pro 1915 konstatiert, dass der Stromabsatz einen ganz beträchtlichen Aufschwung genommen habe. Die Produktion ergibt mit 6,027,240 kWh. eine Vermehrung von 1,289,207 kWh. = 27,2 % gegenüber dem Vorjahr.

Der Fremdstrombezug beträgt 3,949,879 kWh., also beinahe das Doppelte der Eigenproduktion.

Um bessere Übertragungs- und Verteilungsverhältnisse zu erzielen, ist beschlossen worden, die Anlage der Kraftstation Lorzentobel umzubauen. Mit Einbau der neuen Turbinen rechnet man auf eine Leistung von 2,300,000 kWh. jährlich.

Nach Fr. 6,424.16 Abschreibungen verbleibt ein Betriebsüberschuss des Elektrizitätswerkes von Fr. 143,218.10. Mit dem Elektrizitätswerk ist auch das Gaswerk und die Wasserversorgung verbunden. Aus dem gesamten Gewinn-Saldo von Fr. 206,417.13 werden Fr. 137,500 als $5^1/_2$ % Dividende ausgerichtet, Fr. 55,000.— in Fonds gelegt, Fr. 8000.— als Rücklage für die Kriegssteuer verwendet und Fr. 6,217.13 auf neue Rechnung vorgetragen.

Bilanz: Aktiven: Allgemeine Verwaltung Fr. 547,376.10, Wasserversorgung (Immobilien und Material) Fr. 938,767.27, Gaswerk (Immobilien und Material) Fr. 602,858.38, Elektrizitätswerk (Immobilien und Material) Fr. 2,619,959.44, total Fr. 4,708,961.19.

Passiven: Aktienkapital Fr. 2,500,000.—, Obligationenanleihen Fr. 1,500,000.—, Reparaturen- und Erneuerungsfonds Fr. 397,143.97, Kreditoren Fr. 87,669.89, Spezialfonds Fr. 15,562.70, Ausstände von Dividendencoupons Fr. 316.25, Ausstände von Obligationencoupons Fr. 1,551.25, Gewinnsaldo Fr. 206.717.30, total Fr. 4,708,961.19.

Elektrizitätswerk Wangen. Im Geschäftsjahre 1915 hat sich das Unternehmen günstig weiterentwickelt, sowohl Lichtanschlüsse als die Kraftabgabe haben eine befriedigende Steigerung erfahren. Die Installationsabteilung war sehr stark beschäftigt.

Das finanzielle Ergebnis pro 1915 zeigt einen Bruttogewinn von Fr. 1,034,922.92. Nach Abzug des der Gesellschaft des Aare- und Emmenkanals zukommenden Anteils entfallen auf Wangen Fr. 937,686.97. Nach Einlagen von Fr. 125,000.— in Fonds und Fr. 105,000.— Abschreibungen verbleibt einschliesslich Fr. 9981.95 Vortrag ein Reingewinn von Fr. 410,228.92. Davon sollen Fr. 20,012.35 in den Reservefonds, Fr. 360,000.— als 4 % Dividende, Fr. 6000.— als Tantièmen an den Verwaltungsrat und Fr. 24,216.57 auf neue Rechnung vorgetragen werden.

Bilanz: Aktiva: Nicht einbezahltes Aktienkapital Fr. 1,000,000.—, Anlagen-Konti Fr. 17,480,226.50, Mobilien-, Werkzeug-, Betriebs- und Ersatzmaterial-Konto Fr. 161,224.76, Baukonto Fr. 35,486.17, Effekten-Konto 505,000.—, Aktiendepot-Konto Fr. 80,000.—, Kassa-Konto Fr. 6798.06, Konto-Korrent-Konto Fr. 1,364,892.32, Installationsmaterialien-Konto Fr. 22,631.47, Halbfertige Anlagen Fr. 15,103.75, Obligationen-, Disagio- u. Unkosten-Konto Fr. 122,694.30, total Fr. 20,794,057.33.

Passiva: Aktienkapital-Konto Fr. 10,000,000.—, Obligationenkapital I. Hypothek Fr. 6,832,000.—, Deponenten-Konto Fr. 80,000.—, Obligationen-Zinsen-Konto Fr. 155,520.—, Obligationen-Rückzahlungs-Konto Fr. 1000.—, Reservefonds-Konto Fr. 137,668.23, Kapitaltilgungs- und Erneuerungsfonds-Konto Fr. 985,400.—, Konto-Korrent-Konto Fr. 2,192,240.18, Gewinn- und Verlust-Konto Fr. 410,228.92, total Fr. 20,794,057.33.

Gesellschaft des Aare- und Emmenkanales in Solothurn. Der Geschäftsgang dieser Gesellschaft hängt vom Interessengemeinschaftsvertrag mit dem Elektrizitätswerk Wangen zusammen, so dass auf den Bericht dieses Unternehmens verwiesen werden kann. Nach Fr. 30,000.— Zuweisungen in Fonds, Fr. 1000.— Abschreibungen und Fr. 45,000 Obligationenzinsen, verbleibt ein Gewinnsaldo von Fr. 23,923. 65. Von diesen sollen Fr. 20,000.— als 4 % Dividende verwendet und Fr. 3923.65 auf neue Rechnung vorgetragen werden.

Bilanz: Aktiva: Kassa-Konto Fr. 4,654.22, Anlage-Konto Fr. 2,181,148.54, Verwaltungsgebäude Fr. 56,348.38, Installations-Material-Konto Fr. 115,107.21, Konto Halbfertige Anlagen 38,916.01, Aktien-Depot-Konto Fr. 14,000.—, Konto-Korrent-Konto (Debitoren) Fr. 203,155.51, total Fr. 2,613,329.87.

Passiva: Aktienkapital-Konto Fr. 500,000.—, Obligationen-Konto Fr. 1,000,000.—, Hypotheken-Konto Fr. 58,670.—, Konto-Korrent-Konto (Kreditoren) Fr. 477,620.30, Deponenten-Konto Fr. 14,000.—, Kapitaltilgungs- und Erneuerungsfonds Fr. 539,115.92, Gewinn- und Verlust-Konto Fr. 23,923.65, total Fr. 2,613,329,87.

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G., St. Gallen. Der erste Geschäftsbericht, umfassend das Betriebsjahr vom 1. Dezember 1914 bis 30. November 1915, orientiert in der Einleitung zunächst über die Vorgeschichte des Unternehmens. Mit der auf 1. Dezember 1914 erfolgten Fusion der drei st. gallischen Werke, Kantonswerk, Kubelwerk und Binnenkanalwerk, ist die Elektrizitätsversorgung der Kantone St. Gallen-Appenzell in den Bereich der internationalen Staatsfürsorge eingetreten. Das Gründungskapital der Gesellschaft ist auf Fr. 18,500,000.— festgesetzt worden, wovon Fr. 8,500,000.— Aktien- und Fr. 10,000,000.— Obligationen-Kapital.

Der Geschäftsbetrieb des neuen Unternehmens hat gegenüber früher keine Änderungen erfahren. Hauptaufgabe des Unternehmens ist, die möglichst gleichmässige und gerechte Berücksichtigung aller Elektrizitätsbedürfnisse. Die Geschäftsjahre 1914/15 haben trotz dem Krieg die Erwartungen noch übertroffen, die Stromumsatzziffer weist eine bescheidene Steigerung auf, was der durch den Petrol-, Benzin- und Kohlenmangel gesteigerten Nachfrage nach elektrischer Energie zu verdanken ist.

Durch den Bau einer direkten Verbindungsleitung Montlingen-Kubel ist die Zusammenschaltung der beiden Kraftzentralen ermöglicht worden, wodurch die verfügbaren Wasserkräfte des Binnenkanals voll ausgenützt werden können.

Der Ausbau der Primär- und Sekundärverteilungsnetze ist im Berichtsjahr stark gefördert worden und eine grosse Anzahl von Weilern und Höfen konnten angeschlossen werden. Die Stromproduktion betrug 20,278,055 kWh., dazu kommt ein Fremdstrombezug von 10,571,595 kWh., somit eine Totalproduktion von 30,849,650 kWh., zirka 2 Millionen kWh. mehr als 1913/14. Nach Abschreibungen im Betrage von Fr. 159,073.85 und Fr. 457,162 Einlage in Fonds verbleibt ein Netto-Überschuss von Fr. 643,719.08. Davon werden Fr. 32,185.95 in den Reservefonds gelegt, Fr. 595,000.— als 7 % Dividende ausgerichtet und Fr. 16,533.13 auf neue Rechnung vorgetragen.

Bilanz: Soll: Anlagen-Konto Fr. 18,236,479.61, Liegenschaftenkonto Fr. 455,829.73, Werkzeugkonto Fr. 5,233.53, Mobilienkonto Fr. 19,365.55, Werkzeugmaschinen-, Apparate, Utensilien- und Vorstudienkonto Fr. 4.—, Konto zu amortisierende Verwendungen Fr. 3416.95, Installationskonto Fr. 289,848.45, Konto Reservetransformatoren Fr. 171,995.55, Betriebsmaterialkonto Fr. 51,696.85, Kautionskonto Fr. 74,547.—, Wertschriftenkonto Fr. 225,626.—, Kassakonto Fr. 1175.20, Konto-Korrent-Debitoren Fr. 2,253,837.99, total Fr. 21,788,837.99.

Haben: Aktienkapitalkonto Fr. 8,500,000.—, Obligationenkapital Fr. 10,000,000.—, Amortisationsfonds Fr. 577,957.20, Erneuerungsfonds Fr. 427,485.51, Reservefonds Fr. 209,876.65, Hypothekenkonto Fr. 261,585.—, Fonds für Angestellten-Unterstützungskasse Fr. 30,000.—, Rückstellungskonto Fr. 101,518.71, Kautions-Kreditoren Fr. 74,547.—, Konto-Korrent-Kreditoren Fr. 994,334.79, Dividendenkonto Fr. 595,000.—, Gewinn- und Verlustkonto Fr. 16,533.13, total Fr. 21,788,837.99.

Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen. Der Bericht von 1915 konstatiert eine wesentliche Zunahme des Stromabsatzes namentlich infolge des Petroleummangels. Die verkaufte Energie betrug 4,966,200 kWh. gegenüber 4,246,000 kWh. im Jahre 1914. Die Rechnung ergibt einen Saldo von Fr. 290,000.— zugunsten der Stadt. Für Abschreibungen sind Fr. 280,350.— verwendet worden. Die Ausgaben für Strommiete betrugen Fr. 259,094.15.

Bilanz: Aktiven; Immobilien-Konto Fr. 6,303,570.05, Gemeinde-Kassieramt: Konto-Korrent Fr. 28,063.40, Bau-Konto Fr. 28.05, Zähler-Konto Fr. 15,629.05, Uhren-Konto Fr. 1.—, Werkzeug-, Mobilien- und Gerätschaften-Konto Fr. 4,592.70, Magazinwaren-Konto Fr. 106,381.60, Kassa-Konto Fr. 2.060.90, Debitoren-Konto Fr. 136,915.80, Treppenautomaten-Konto Fr. 29,539.40, Installations-Konto auf Abzahlung Fr. 161.10, total Fr. 6,625,943.05.

Passiven: Gemeinde St. Gallen: Feste Schuld Fr. 4,164,052.95, Amortisations-Konto Fr. 2,312,823.85, Kreditoren-Konto Fr. 84,102.50, Depositen-Konto Fr. 2,880.30, Maschinen-Versicherungsfond Fr. 50,000.—, Konto pro Diversi Fr. 12,083.45, total Fr. 6,625,943.05.

Dorfkorporation Gossau, St. Gallen (Wasser-, Gas- und Elektrizitätswerk). Der Bericht pro 1915 teilt mit, dass der Jahresvorschlag sich auf Fr. 47,690.68 stellt, d. h. Fr. 14,915.26 mehr als im Vorjahr. Die Zahl der im Berichtsjahr neu installierten Lampen beträgt 1446. Auch an Motoranschlüssen hat das Werk einen grossen Zuwachs zu verzeichnen. Die Ursache liegt zum Teil darin, dass eine Reihe von Rohöl-, Benzin- und Petrolmotoren-Besitzern ihr Betriebsmaterial gar nicht mehr oder zu unerschwinglichen Preisen erhalten konnten.

Die Zentrale Niederglatt hat 516,440 kWh. produziert. Vom Kubelwerk und Kantonswerk wurden zusammen 177,524 kWh. bezogen. Der Jahresvorschlag wird zur Amortisation verwendet und zum Teil in Fonds gelegt.

Kraftwerke Brusio A.-G. Der Bericht pro 1915 teilt mit, dass die normalen Stromlieferungen der Zentralen an die Società Lombarda per distribuzione di Energia Elettrica wie im Vorjahre 22,000 Kilowatt betrugen. In den Wintermonaten hat das Werk auch überschüssige Kraft liefern können.

Auf Ende des Jahres ist eine Vereinbarung für die Spannungserhöhung von 50,000 auf 57,000 Volt der Kraftübertragung nach Italien zustande gekommen, welche dem Unternehmen eine jährliche Mehrlieferung von 1200 Kilowatt sichert.

Am 1. Januar 1915 ist ein definitiver Vertrag mit dem Elektrizitätswerk der Gemeinde St. Moritz zustande gekommen.

Der Reingewinn beträgt Fr. 763,941.25, davon sollen Fr. 412,500.— für Abschreibungen, Fr. 39,474.60 als Tantième für Verwaltungsrat und Direktion, Fr. 300,000 als 5 % Dividende auf dem Aktienkapital und Fr. 11,966.65 auf neue Rechnung vorgetragen werden.

Schluss-Bilanz. Aktiven: Kassa Fr. 2934.70, diverse Debitoren Fr. 226,684.05, Kautionen Fr. 99,500.—, Konzessionen und Wasserrechte Fr. 421,572.75, Centrale Campocologno Fr. 7,008,589.40, Centrale Robbia u. Berninaseen Fr. 3,947,080.50, Transformatorenstation Campocologno Fr. 320,256.55, Transformatoren-Station Bevers und Hochspannungs-Leitungen Fr. 1,472,890.55, Mobilien und Immobilien, Arbeiterwohnungen Fr. 226,274.90, Mobiliar Fr. 1.—, Magazin Fr. 117,389.25, Studien und Beteiligungen Fr. 55,001.—, Hotel „Le Prese" Fr. 200,000.—, total Fr. 14,098,174.65.

Passiven: Aktienkapital Fr. 6,000,000.—, Obligationen Fr. 7,000,000.—, Prämienreserve für rückzahlbare Obligationen Fr. 30,000.—, Reservefonds Fr. 120,000.—, Zinsen der Obligationen vom 1. August bis 31. Dezember 1915 Fr. 131,250.—, nicht eingelöste Obligationen- und Aktiencoupons Fr. 2205.—, diverse Kreditoren Fr. 63,278.40, Bankvorschuss Fr. 400,000 —, Dividendenkonto Fr. 300,000.—, Tantiemen an den Verwaltungsrat und Direktion Fr. 39,474.60, Gewinn- und Verlustkonto, Saldovortrag auf 1916 Fr. 11,966.65, total Fr. 14,098,174.65.

Société des Forces Electriques de la Goule, Saint-Imier. Le rapport du conseil d'administration pour 1915 dit, qu'en Suisse les affaires ont été languissantes pendant le premier semestre et les recettes sont restées dans un état d'infériorité sur celles du semestre correspondant de l'année précédante, mais un regain d'activité s'est fait sentir dans la seconde moitié, et l'année s'est en somme toute terminée d'une façon plus satisfaisante qu'on pouvait bien l'espérer. Du côté français, la reprise s'est fait attendre jusque vers les derniers mois de l'année.

Un facteur essentiel fut la disette de pétrole, de benzine et d'huile lourde qui força nombre de particuliers et communes à remplacer par des moteurs électriques l'énergie et la lumière qu'ils ne pouvaient plus se procurer autrement. Enfin la hausse continue du prix du charbon a convaincu les grosses entreprises des avantages qui résulteraient pour elles du remplacement de la vapeur par l'électricité. Nous ne savons

pas ce qui s'est passé pour le gaz dans les trois localités du Vallon de Saint-Imier qui ont également ce mode d'éclairage, mais nous constatons que dans ces localités les lampes installées par nous sont d'un pourcentage beaucoup plus élevé qu'ailleurs. Sonvilier par exemple arrive avec une augmentation de lampes de 61 % en 1915 sur celles en service en 1913.

La *Société électrique de Morteau* a commencé le 1 er juillet 1914 son neuvième exercice. La guerre a comme ailleurs paralysé son développement, aussi l'exercice a-t-il donné un résultat bien inférieur aux précédents. Son usine de Consolation n'a pas été utilisée pendant l'année 1915, d'une part en suite du manque de personnel qui fut mobilisé, et d'autre part pour des réparations à apporter aux machines et notamment aux accouplements pour lesquels il n'était pas possible d'obtenir les pièces de rechange nécessaires. L'usine de Consolation avait produit en 1914 101,310 kwh. La Goule a fourni à Morteau en 1915 719,400 kwh. contre 896,440 en 1914.

La *Société des forces motrices du Refrain* s'est également ressentie des effets de la guerre et pendant les premiers mois ses recettes sont tombées dans des proportions considérables. Cet état de choses n'a pas duré longtemps; aussi le résultat de l'exercice clôturé le 30 juin 1915 a-t-il permis de répartir de nouveau un dividende de 8 %. Comme notre participation dans cette entreprise est très importante, et que de ce fait chacun de nos actionnaires s'y trouve intéressé indirectement, nous tenons les rapports annuels de cette société.

La puissance produite à l'usine hydro-électrique de la Goule pendant l'année 1915 se monte à 7,225,380 kwh. contre 7,210,940 kwh. pour l'année précédente, soit une augmentation de 12,440 kwh.

La station de réserve, turbo-générateur et Moteur Diesel, a été peu utilisée l'année 1915 par suite des circonstances favorables de l'eau.

La production de l'énergie en 1915 était 7,360,890 kwh. contre une production en 1914 de 7,405,130 kwh.

Après dépréciations de frs. 45,249.74 et une mise en fonds de retraite de frs. 2000, il reste un solde de frs. 200,898, un résultat le plus beau depuis la fondation de la Société.

La somme est répartie comme suit: Impôt de guerre frs. 25,000, fonds de réserve frs. 17,500. 7 % dividende frs. 140,000, frs. 5,332 app. aux communes qui garantissent l'annuité de l'emprunt de frs. 750.000. Frs. 2,666 aux employés méritants, frs. 5,332 au conseil d'administration, solde frs. 5,068.

Bilan: Actif: Actif immobilisé frs. 4,827,839.19, actif réalisable frs. 2,540,140.39, actif liquide frs. 35,295.18, total frs. 7,403,274.76.

Passif: Passif non exigible frs. 2,000,000. Passif à terme frs. 1,836,309, passif pour ordre frs. 1,444,551.75, passif exigible frs. 1,921,516.01, profits et pertes frs. 200,898, total frs. 7,403,274.76.

Società Elettrica Locarnese, Locarno. Il funzionamento dell' impianto fu soddisfacente e non si verificarono interruzioni ne anche nelle epoche di massime magre invernali.

Per far fronte alle esigenze del consumo della stagione jemale si rese necessario l'impianto d'un gruppo di riserva della potenzialità di 1000 cavalli, rievrendosi alle Ditte Th. Bell & C. a Kriens.

L'utile netto del esercizio 1915 e stato di Fr. 56,712.62. Da riportasi a nuovo Fr. 6710.62, la rimanenza di Fr. 50,00.0—, da ripartisi 5,5 % agli azionisti = Fr. 41,250.—, del rimanente Fr. 3125.— alla riserva speciale, Fr. 2500.— al consiglio amministrazione, Fr. 1875.— alla direzione, Imp. operai Fr. 3570.—, Fr. 1250.— ai fondatori.

Bilancio: Attivo: Cassa Fr. 1,385.97, Conto Costruzione Fr. 1,535,432.49, Spese ammortizzabili, Mobili, Utensili Fr. 35,083.15, Attrezzi e materiale di costr. a. P. B. Fr. 1419.96, Magazzeno Fr. 35,391.04, Immobili Fr. 1775.63, Nostre Installazioni p. illuminazione Fr. 4048.50, Contatori installati Fr. 12,520.33, Apparecchi di controllo Fr. 2968.30, Stufe da noleggio Fr. 7314.78, Trasformatori e materiale di riserva Fr. 18,549.95, Conto Correnti Debitori Fr. 105,152.67, Titoli in deposito Fr. 45,000.—, Utenti debotori Fr. 19,024.05, Obbligazioni rimborsate Fr. 58,000.—, totale Fr. 1,883,066.82.

Passivo: Capitale Azioni Fr. 750,000.—, Capitale Obbligazioni Fr. 1,000,000.—, Cauzione del Consiglio d'Amministrazione Fr. 45,000.—, Conti Correnti Creditori Fr. 5816.25, Interessi Scaduti s. n. Obbligazioni Fr. 20,661.25, Riserva speciale Fr. 3125.—, Utenti creditori Fr. 1753.70, Dividendo agli Azionisti Fr. 41,250.—, Al fondo di riserva speciale Fr. 3125.—, Interessenze statutarie Fr. 5625.—, Riporto a nuovo Fr. 6710.62, totale Fr. 1,883,066.82.

Dampfschiffahrts-Gesellschaft des Vierwaldstättersees. Das Berichtsjahr 1915 stand vollständig unter dem Einfluss des Krieges. Von einem Fremdenverkehr, der in normalen Jahren die Haupteinnahmequelle bildet, konnte im Jahre 1915 überhaupt nicht gesprochen werden. Die Gesamteinnahmen, die in normalen Jahren im Mittel Fr. 2,070,000.— betrugen, fielen im Jahre 1915 auf Fr. 665,704.48. Die Differenz beträgt also nicht weniger als 68 %. Die Ausgaben wurden nach allen Richtungen möglichst eingeschränkt. Die Frequenz im Personenverkehr betrug 990,027 Passagiere, was einer Abnahme von 1,345,077 gegenüber 1913 entspricht. Der Passivsaldo pro 1915 beträgt Fr. 443,087.95 gegenüber Fr. 435,241.70 im Jahre 1914. Zur Deckung der Mehrausgaben war die Gesellschaft genötigt, Fr. 800,000.— aufzunehmen. Von der Ausrichtung von Dividenden musste selbstverständlich Umgang genommen werden.

Bilanz: Aktiva: Nicht emittierte Aktien Fr. 100,000.—, 23 Dampfschiffe und 6 Motorschiffe samt Ausrüstung Fr. 3,459,972.50.14, Schleppschiffe samt Ausrüstung Fr. 10,000.—, Schwimmdock Fr. 150,000.—, Landungsbrücken und Hafenanlagen Fr. 135,000.—, Liegenschaften in Luzern und Flüelen Fr. 302,930.55, Schiffswerfte samt Aufzugsvorrichtungen Fr. 114,000.—, Werkstätten und Magazine Fr. 60,000.—, Brennmaterialvorrat Fr. 100,897.05, Inventar für Verwaltung, Betrieb und Reparaturen Fr. 84,919.85, Maschinenspeise und Betriebsmaterial-Vorrat Fr. 23,706.30, Kassa-Konto, Barbestand Fr. 1,926.76, Wertschriften Fr. 666,957.70, Diverse Debitoren Fr. 82,096.01, Passivsaldo Fr. 878,329.65, total Fr. 6,170,736.37.

Passiva: Aktien-Kapital Fr. 3,000,000.—, Obligationen-Kapital (zuzüglich Ratazinse) Fr. 1,019,582.50, Reservefond Fr. 350,000.—, Dispositionsfond Fr. 450,000.—, Dividenden-Konto (rückständige Coupons) Fr. 1,289.—, Diverse Kreditoren Fr. 317,935.32, Bank-Kreditoren Fr. 1,031,929.55, total Fr. 6,170,736.37.

Vereinigte Spediteure und Schiffer Rheinschiffahrts-Gesellschaft m. b. H., Mannheim. Der Geschäftsbericht für 1915 konstatiert, dass das abgelaufene Geschäftsjahr vollständig unter dem Einfluss des Krieges stand. In den ersten Monaten war noch eine grössere Zahl der Schiffe der Gesellschaft beschäftigungslos, später hob sich der Verkehr. Der Preiskampf in der Rheinschiffahrt hat auch in der Kriegszeit nicht nachgelassen, so dass es dem Einzelnen nicht möglich ist, in den Übernahmefrachten einen ausreichenden Ausgleich für die gestiegenen Unkosten zu erlangen. Das Ergebnis des Geschäftsjahres 1915 sei im grossen Ganzen gleich demjenigen des Jahres 1914. Angemessene Abschreibungen und Rückstellungen wurden vorgenommen und die Vergütungen an die Gesellschafter in gleicher Höhe wie 1914 bezahlt.

Zeitschriftenschau

Sämtliche hier angegebenen Druckschriften können von der Geschäftsstelle des Schweizer. Wasserwirtschaftsverbandes leihweise bezogen werden.

Gewässerkunde. Chemische Wassermessung und deren Verwendung bei Leistungsversuchen an Wasserkraftanlagen. Elektrotechnik und Maschinenbau, XXXIV. Jahrg., Heft 22.

Eiserscheinungen in fliessenden Gewässern. Vortrag von Oberbaurat R. Halter, Wien. Österr. Wochenschr. f. d. öff. Baudienst, XXII. Jahrg., Heft 24.

Schiffahrt. Zeitgemässe Schleppdampfer und deren wirtschaftlicher Betrieb. Von Obering. Schnell, Bonn. „Der Rhein", XV. Jahrg., Nr. 21.

Schiffshypothekenbanken. Von Dr. Gustav Stein, Duisburg. „Der Rhein", XV. Jahrg., Nr. 23.

Zur Frage der Ausnutzung der bayrischen Wasserkräfte. Vortrag von Herrn Kommerzienrat Seiler. „Die Wasserwirtschaft", 9. Jahrg., Nr. 11.