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

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 10 (1917-1918)

Heft: 23-24

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: 31.07.2025

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

No. 2 vom 10. September 1918.

Mitteilungen des Verbandes der Aare-Rheinwerke

Die Schleusenbedienung in Nidau vom 16.—19. August 1818.

Schon mehrmals musste der Verband der Aare-Rheinwerke Stellung nehmen gegen die grobe Regulierung der Schleusen in Nidau. Wir verweisen auf die Eingabe an die bernische Baudirektion vom 15. Januar 1917 und den Bericht des Sekretariates als Beilage 7.

Nunmehr hat wiederum eine solche grobe Regulierung stattgefunden, die auch in der Presse besprochen worden ist. Wir entnehmen einem Bericht des aargauischen Wasseringenieurs, Herrn Ingenieur Osterwalder im „Aargauer Tagblatt" folgendes:

Tiefer Aarewasserstand.

In der Donnerstagnummer dieses Blattes gibt ein Einsender die Erklärung für den niedrigen Aarewasserstand für die Zeit vom vergangenen Samstag bis Montag. Die Erklärung ist richtig; der Grund des Tiefstandes der Aare liegt in der Zurückhaltung des Wassers in den Juraseen zwecks Aufspeicherung für den kommenden Winter, zu welcher Zeit ohne Zweifel an unsere Elektrizitätswerke ganz ausserordentliche Anforderungen gestellt werden müssen.

So sehr im allgemeinen die vorsorglich getroffene Massnahme dieser Wasseraufspeicherung zu begrüssen ist, so muss doch Einsprache gegen die schroffe und die Bedürfnisse der Unterlieger in keiner Weise berücksichtigende Art ihrer Ausführung erhoben werden. Die nachstehende Tabelle gibt einen Ueberblick über die Regulierung des Bielersees durch die Schleusen von Nidau für die Zeit vom 19. Juni bis 20. August 1918. Die Schleusenanlage Nidau besteht aus zwei Seitenteilen und einem Mittelteil; der Mittelteil besitzt 20 Oeffnungen, die Seitenteile entsprechen je den Werten von sechs Oeffnungen, so dass im ganzen 32 Schützenöffnungen für den Abfluss der Aare aus dem Bielersee verfügbar sind.

Schleusenbedienung in Nidau
vom 19. Juni bis 20. August 1918.

Datum	In Nidau geöffnet Seiten-schützen	Mittel-schützen	Stand des Bielersees b. Vingelz m	Bemerkungen
19. Juni abds. 4 Uhr	12	20	2.28	Ganzes Wehr geöffnet
19. Juni bis 20. Aug.	unverändert			
2. Aug. 5 Uhr abds.	0	20	1.90	
3. „ abends	0	20	1.86	
4. „	0	20	1.86	
5. „	0	20	1.97	
6. „	0	20	2.04	
7. „ 1 Uhr abds.	6	20	2.08	
8. „	6	20	—	
9. „	6	20	2.21	
10. „	6	20	2.18	
11. „	6	20	2.14	
12. „	6	20	2.10	
13. „	6	20	2.02	
14. „ 6 Uhr abds.	0	20	1.95	
15. „ 6 „ „	0	10	1.89	
16. „ 6 „ „	0	0	1.90	Ganzes Wehr geschlossen
17. „	0	0	2.04	
18. „	0	0	2.16	
19. „ 9 „ mrgs.	0	5	2.20	
19. „ 2 „ abds.	0	5	—	
20. „			2.08	

Es ist aus der Tabelle ersichtlich, daß man bei geöffneten sechs Seiten- und allen 20 Mittelschützen den Bielersee ruhig heruntersinken liess von 2,21 Meter am Pegel Vingelz am 9. August bis auf 2,02 Meter am 13. August, um dann vom 14. auf den 16. August plötzlich alle Löcher zu schliessen. Aufgemacht, und zwar im bescheidenen Umfange von fünf Mittelschützen, wurde erst wieder Montag den 19. August, morgens um 9 Uhr. Wäre dieses Oeffnen am Sonntag abend vorgenommen worden, so hätte das Wasser bis zum Montag morgen wieder zu allen Wasserwerken bis zur Beznau hinunter gelangen können; so aber war es den verschiedenen, durch Wasserkraft betriebenen aargauischen Etablissementen unmöglich, ihren Betrieb am Montag regelrecht aufzunehmen und zwar bis in den Mittag hinein.

Es sind das Zustände, die weiterhin unmöglich geduldet werden können. Wir hoffen deshalb, entgegen der aussichtsvollen Mitteilung des Einsenders, dass sich das Schauspiel vom letzten Sonntag bald und noch mehrmals wiederholen werde, auf eine ganz gewaltige Besserung in der Regulierung der Nidauer Schleusen. O.

Von Fischerei-Interessenten liegt folgende Aeusserung vor:

„Im „Aargauer Tagblatt" vom 19. August hat ein Korrespondent die Aarewasserzustände vom 17. und 18. August mit Recht als die niedersten seit Jahrzehnten bezeichnet. Solche Sommerwasser sind wohl überhaupt noch niemals vorgekommen. Unter „Pegelbeobachtungen" steht in der gleichen Nummer des „Tagblattes" zu lesen: „Infolge abnormalem Niederwasserstand der Aare konnte der Pegelstand vom 18. August nicht bestimmt werden." Seither hat sich der Aarewasserstand wieder gehoben, obschon es nicht geregnet hat. Damit ist der Beweis geleistet, daß diese abnormalen Wasserstände durch Schliessen und Oeffnen von Schleusen hervorgerufen wurden. Die Folgen dieser plötzlich und künstlich bewirkten Niederwasserstände der Aare werden sich noch nach Jahrzehnten bemerkbar machen, weil nun Millionen von kleinen Fischchen und von Kleintieren, aller Art, die sonst den Fischen als Nahrung dienen, aufs Trockene gesetzt und dadurch getötet worden sind. Auch viele Altwasser der Aare wurden nun plötzlich trocken gelegt, ebenso manche Teiche, die vom Grundwasser der Aare gespeist werden. Ungezählte Fische sind dabei zugrunde gegangen."

Anmerkung des Sekretariats. Als Grund für die grobe Regulierung ist in der Presse der vom Verband der Aare-Rheinwerke angestrebte Stau der Juraseen angegeben worden. Es liegt auf der Hand, dass dies gänzlich unrichtig ist. Bei richtiger Bedienung der Schleusen hat das Anstauen der Juraseen keine Abflussschwankungen zur Folge. Gerade die Wasserwerke sind es, die wegen der groben Regulierung am meisten Schaden erlitten haben.

Eingabe des Gemeinderates der Stadt Biel vom 7. Juni 1918 an die Baudirektion des Kantons Bern betreffend die Regulierung des Wasserstandes des Bielersees.

Wir entnehmen dieser Eingabe folgende allgemein interessierende Ausführungen:

Der Grundbesitzerverband in Biel hat den Gemeinderat auf die nachteiligen Folgen aufmerksam gemacht, welche der anhaltend niedere Wasserstand auf die Fundamente der Liegenschaften in der Stadt Biel nach sich ziehe, indem durch den Rückgang des Grundwassers ein Verfaulen der fast überall vorhandenen Holzpfählung verursacht wird, was ein Sinken der Häuser zur Folge hat. Der Verband verweist darauf, daß den Grundbesitzern in Biel schon durch die Juragewässerkorrektion durch den angeführten Umstand großer Schaden entstanden ist und daß für die Unterführung der Häuser schon viele tausende von Franken ausgelegt werden mußten.

Auch die Schulkommission von Biel ist bei der Baudirektion vorstellig geworden wegen der Nachteile, die der konstant niedere Wasserstand des Bielersees hinsichtlich des Schwimmunterrichts im Gefolge hat. Dieser kann nur noch unter Gefahr zahlreicher Verletzungen ausgeübt werden. Die Lehrerschaft legt deshalb Verwahrung ein gegen die fortgesetzte Tiefhaltung des Bielerseespiegels. Der Gemeinderat Biel hält dafür, daß diesen Klagen eine gewisse Berechtigung nicht abgehe. Gemäß einer Mitteilung von Herrn a. Baudirektor Könitzer sei unter den Baudirektoren an den Juraseen im Mai 1911 vereinbart worden, daß der Niederwasserstand nicht unter Quote 431.70 falle. (Interkantonaler Vertrag 431.32.) Der mittlere Sommerwasserstand betrug nach Erstellung der Schleusen

seit 1901 432.57, der mittlere Winterwasserstand 431.89, während der Wasserstand am 17. April 1918 431.63 und am 6. Juni 431.66 betrug.

Um allen Interessen zu dienen, müßte der mittlere Seewasserstand mindestens 432.35 betragen. Der Gemeinderat stellt daher das Gesuch, den Sommerwasserstand des Bielersees für den Rest der Sommersaison 1918 auf Quote 432.35 zu heben.

Protokoll

der Sitzung des Vorstandes des Verbandes der Aare-Rhein-Werke

Donnerstag den 16. Mai 1918, nachmittags 2 Uhr im Verwaltungsgebäude des E. W. Olten-Aarburg in Olten.

Traktanden:

1. Protokoll der Sitzung vom 3. Juni 1917.
2. Bericht über die Regulierung der Juraseen im Winter 1917/18.
3. Beschlussfassung über eine Eingabe an die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft betreffend Regulierung der Juraseen im kommenden Winter.
4. Mitteilungen des Sekretärs über die Massnahmen zur Regulierung des Zürichsees, Wallensees und Vierwaldstättersees.
5. Verschiedenes.

Anwesend: Alle Mitglieder, ferner die Herren: Ing. Brodowski von der Motor A.-G. und Ing. Zwygart von der N. O. K., Sekretär: Ing. A. Härry.

Vorsitzender: Im I. Teil der Sitzung: Dir. Allemann. Im II. Teil: Ing. Brack.

1. Das Protokoll der Sitzung vom 3. Juni 1917 wird genehmigt.

2. Bericht über die Regulierung der Juraseen im Winter 1917/18. Ing. Brodowski referiert. Das Sekretariat hat der A.-G. Motor die Wasserstände der Juraseen und Wassermengen in Brügg im Winter 1917/18 zugestellt mit dem Auftrage, zu prüfen, ob die Regulierung gemäss Programm erfolgt ist. Diese Prüfung erfordert umfangreiche Berechnungen und eine einlässliche Untersuchung war noch nicht möglich. Die Regulierung war keine schlechte, das Minimum betrug 101 m³/ sek., während es nach Reglement bis 90 m³/ sek. heruntergehen könnte. Das Fassungsvermögen des Sees ist rationell ausgenützt worden. Nach Mitteilungen des Sekretariates wurde die Absenkung Mitte Oktober vorgenommen, um die Streue einzuheimsen. Man sollte bei den Wasserwerken zu eruieren suchen, ob sie mit der Regulierung zufrieden waren.

Zwygart konstatiert, dass die N. O. K. mehrmals wegen zu geringer Wasserlieferung beim Sekretariat vorstellig geworden sind.

Brodowski weist auf das geringe Abflussvermögen des obern Zihlkanals hin, das eine volle Ausnutzung des Retentionsvermögens des Neuenburgersees nicht gestattet. Es würde sich lohnen, zu untersuchen, ob etwas zur Verbesserung des Abflusses gemacht werden kann.

Zwygart bestätigt das ungenügende Nachkommen des Neuenburgersees. Wir haben eine Lokalbesichtigung vorgenommen, konnten aber keine Unregelmässigkeiten herausfinden. Der Kanal befindet sich in gutem Zustand mit gepflasterten Böschungen. Eine nähere Untersuchung wäre am Platz. (Nivellement.) Beim Einfluss des Kanals zeigen sich Sandablagerungen.

Ing. Härry bestätigt ebenfalls das ungenügende Nachkommen des Sees, das zum Teil von dem ungenügenden Durchflussvermögen des Zihlkanals herrührt. Wir haben beim Oberbauinspektorat und der Abteilung für Wasserwirtschaft Längen und Querprofile eingefordert und erhalten. Man sollte Aufnahmen machen und die A.-G. Motor damit beauftragen. Ferner sollte man auch prüfen, ob man nicht durch vorzeitige Absenkung des Bielersees eine bessere Ausnützung des Neuenburgersees erzielen könnte.

Brodowski ist mit einer Uebertragung dieser Arbeit an die A.-G. Motor einverstanden.

Es wird beschlossen, die A.-G. Motor zu beauftragen, ein Programm für Studien über eine bessere Ausnützung des Retentionsvermögens des Neuenburgersees durch Verbesserung des Abflussvermögens des Zihlkanals oder vorzeitiger Absenkung des Bielersees auszuarbeiten und dem Ausschuss vorzulegen.

3. Eingabe an die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft betreffend die Juraseen.

Ing. Härry verliest das Schreiben der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft, nach dem der Verband sich bis Ende Mai äussern soll.

Brodowski beantragt, anzustreben, dass im Herbst der Bielersee auf Cote 433.00 gestaut werden kann, weil das Retentionsvermögen des Neuenburgersees nicht voll ausgenützt werden kann. Man hat letztes Jahr keine Klagen gehört. Mit dem Stau sollte aber nicht bis Ende Oktober gewartet werden.

Ing. Härry befürchtet den Widerstand der bernischen Behörden. Man sollte bei der Eingabe an die Berner Baudirektion bleiben. Dagegen sollte man eine bessere und promptere Regulierung anstreben. Wir haben vorgeschlagen, einen besondern Techniker mit der Regulierung zu betrauen und die Berner Baudirektion dafür entsprechend zu entschädigen.

Nach Diskussion wird beschlossen, in der Eingabe an die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft zu beantragen, die Regulierung gemäß Eingabe im Winter 1917/18 durchzuführen. Es wird Kenntnis gegeben, daß der Verband die Höherhaltung und bessere Ausnutzung des Neuenburgersees noch studiert und daß man eine bessere Bedienung wünscht. Die Eingabe wird den Vorstandsmitgliedern und der A.-G. Motor zugestellt.

4. Mitteilungen über die Regulierung des Zürichsees, Wallensees und Vierwaldstättersees im Winter 1917/18 und 1918/19.

Ing. Härry referiert über den Verlauf der Regulierung der genannten Seen und die Maßnahmen, die für den Winter 1918/19 getroffen werden.

In der anschließenden Diskussion wird gewünscht, daß die Schleuse in Zürich künftig am Sonntag abend und nicht erst Montag morgens geöffnet wird.

Ueber die verschiedenen Seeregulierungsprobleme wird freie Aussprache gepflogen.

Zürich, den 24. Mai 1918.

Der Sekretär:
Ing. A. Härry.

Protokoll

der Sitzung des Vorstandes des Verbandes der Aare-Rheinwerke Mittwoch, den 28. August 1918, nachmittags 3½ Uhr, im Verwaltungsgebäude des Elektrizitätswerks Olten-Aarburg in Olten.

Traktanden:

1. Protokoll der Sitzung vom 16. Mai 1918 in Olten.
2. Behandlung der Antwort auf unsere Eingabe betreffend Juraseenregulierung.
3. Bericht der A.-G. Motor über die Regulierung der Nidauerschleuse in der letzten Zeit.
4. Bericht des Sekretärs über die Kostenverteilung bei Seeregulierungen.
5. Verteilung der Kosten der A.-G. Motor.
6. Verschiedenes.

Anwesend: Alle Mitglieder, ferner die Herren Ing. Brodowski von der A.-G. Motor und Ing. Dutoit vom E. W. Olten-Aarburg. Sekretär: Ing. A. Härry. Vorsitzender: Direktor Brack.

Das Protokoll der Sitzung vom 16. Mai 1918 wird verlesen und genehmigt.

Ing. Brodowski referiert über das Ergebnis des Augenscheins, den die A.-G. Motor im Auftrage des Verbandes über die Frage der Vergrösserung des Durchflussvermögens des Zihlkanals vorgenommen hat. Es wurde konstatiert, dass der Zihlkanal im allgemeinen ein durchgehend gleichmässiges Profil hat und dass von lokalen Aufsandungen, die das Durchflussprofil verengen würden, nirgends die Rede sein kann. Es sind allerdings in der Nähe der Mole beim Auslauf aus dem Neuenburgersee verhältnismässig seichte Stellen vorhanden, die auf Aufsandungen durch Wellenschlag zurückzuführen sind. Dagegen ist das Durchflussprofil dort so breit, dass für die verhältnismässig kleine Wassermenge es immer noch gross genug zu sein scheint.

Die Besichtigung hat ergeben, daß seit der Durchführung der Juragewässerkorrektion keine Verengung und überhaupt Verschlechterung des Durchflussprofils des Zihlkanals stattgefunden hat.

Die Tatsache, dass der Neuenburgersee bei Senkung des Bielersees nicht rasch genug nachkommt, liegt in dem zu geringen Durchflussprofil des Zihlkanals. Wenn hier Verbesserungen gewünscht werden, so muss eine durchgehende Erweiterung des Kanals (Vertiefung oder Verbreiterung) angestrebt werden. Unter Umständen kann auch die Erstellung eines Stauwehrs im Zihlkanal am Auslauf des Neuenburgersees in Frage kommen, um den Neuenburgersee etwas höher als den Bielersee aufstauen zu können. Bei Belassung des heutigen Zustandes des Zihlkanals hätte aber der Einbau eines Wehrs keinen grossen Zweck, weil der Neuenburgersee schon sowieso fast immer höher als der Bielersee bleibt.

Die Durchführung einer solchen Verbesserung ist mit grossen Kosten verbunden und es dürften auch andere Interessenten, speziell die Schiffahrt herangezogen werden. Die A.-G. Motor hält für die Durchführung der Studien folgende Arbeiten für nötig:

1. Querprofilaufnahmen, vielleicht alle 200 Meter des ca. 8 Kilometer langen Zihlkanals.
2. Aufnahme eines Längenprofils des Wasserspiegels bei möglichst tiefem Wasserstand, gleichzeitig verbunden mit einer oder mehreren Wassermessungen, um sich ein Bild über den Rauhigkeitsgrad des Kanals zu machen.
3. Ausarbeitung eines Projektes der Kanalerweiterung, ev. mit Einbau einer Regulierschleuse, sei es am Einlauf oder am Auslauf des Zihlkanals.

Die Studien müssten im Benehmen und in Fühlung mit den Baudirektionen der interessierten Kantone und den Schiffahrtsinteressenten durchgeführt werden.

Nach Diskussion wird beschlossen, die A.-G. Motor zu beauftragen, über die Frage generelle Studien zu machen. Sie sollen sich insbesondere erstrecken auf die Verbesserung des Durchflussvermögens des Zihlkanals durch Verbreiterung oder Vertiefung oder durch Erhöhung der Wasserspiegel-Differenz zwischen beiden Seen, den Einbau eines Wehrs, die Höherstauung des Neuenburgersees über Pegel 2.50. Der Bericht soll der nächsten Ausschußsitzung zur Beschlussfassung vorgelegt werden.

Behandlung der Antwort auf die Eingabe betreffend Juraseenregulierung.

Ing. Härry referiert. Mit Eingabe vom 3. Juli 1918 an das schweizerische Volkswirtschaftsdepartement haben wir eine Regulierung der Juraseen zur Vermehrung der Niederwassermenge der Aare während des Winters 1918/19 in Vorschlag gebracht. Die Eingabe fasst die Wünsche des Verbandes in folgenden Punkten zusammen:

1. Das von uns in Vorschlag gebrachte Reglement soll strikter eingehalten werden. Dazu ist erforderlich, dass die Stelle, welche die Aufsicht über die Regulierung besorgt, über die Seestände und Abflussverhältnisse fortlaufend orientiert ist.
2. Die Handhabung des Wehrs sollte einem Techniker unterstellt werden, der alle einschlägigen Verhältnisse studiert und der Sache volles Interesse und seine ganze Tätigkeit widmen wird. Dieser Techniker ist der Baudirektion des Kantons Bern unterstellt. Die Regulierung soll aber in grossen Zügen in stetem Einvernehmen mit dem Verband erfolgen. Der Verband ist bereit, an die Kosten einer solchen ständigen Aufsicht einen angemessenen Beitrag zu leisten.
3. Bei der Bedienung der Schützen sollten starke Schwankungen im Abfluss vermieden werden, das heisst, es sollten nur noch zwei Schützen miteinander geöffnet werden. Das weitere Oeffnen, bezw. Schliessen sollte erst nach Verfluss von je 2—3 Stunden erfolgen.

Der Verband wird durch seine Organe die Regulierung ebenfalls überwachen. Er möchte dabei den dringenden Wunsch aussprechen, dass eine Stelle bezeichnet wird, die mit den notwendigen Kompetenzen ausgestattet ist, um Begehren unsererseits zu prüfen und sofort die nötigen Anordnungen zu treffen.

Die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft hat die Eingabe des Verbandes an die bernische Baudirektion weitergeleitet. Sie hat darin vorgeschlagen, dass die Regulierung, wie bis anhin, durch die bernische Baudirektion in stetem Einvernehmen mit dem Verband erfolge. Ferner bringt sie den Vorschlag, den Abfluss über die Sonntage zu reduzieren und den See um 5—10 cm höher zu stauen.

Mit Zuschrift vom 27. Juli an das Schweiz. Volkswirtschaftsdepartement hat die bernische Baudirektion ihr Einverständnis erklärt, den Wasserwerken flussabwärts durch eine ihnen zweckdienliche Handhabung der Nidauerschleuse nach Möglichkeit entgegenzukommen. Sie erkennt den Grundsatz im allgemeinen richtig an, die Seebecken im Spätjahr zur Aufspeicherung einer möglichst grossen Wassermasse für die Winterzeit aufzustauen. Sie macht dabei aufmerksam auf andere wichtige Interessen, die sich mit denjenigen der Wasserwerke kreuzen. Gegen einen zu tiefen Seestand machen die Schiffahrtsinteressenten Opposition. Da die Versorgung der Stadt Neuenburg mit Bodenerzeugnissen aus dem Wistenlach durch die Schiffahrt Murten-Neuenburg durch den Broyekanal erfolgt, würde diese durch einen allzu tiefen Wasserstand benachteiligt. Wichtiger aber noch ist die Kultivierung der erschlossenen Moosgebiete zwischen den drei Seen. Aus diesem Grunde wurden im Frühling bis jetzt die Wasserstände durch entsprechende Schleusen-Regulierung in Nidau möglichst tief gehalten und es ist ausser den günstigen Wetterverhältnissen diesem Umstand zu danken, dass bis jetzt kein schädliches Hochwasser eingetreten ist. Diese landwirtschaftlichen Interessen müssen auch weiterhin in erster Linie berücksichtigt werden, was mit denjenigen der Wasserwerke in den genannten Jahreszeiten auch nicht kollidiert.

Einer Erhöhung des Winterwasserstandes von 5—10 cm über Quote 432.50 stimmt die Baudirektion zu. Die Anstellung eines speziellen Technikers für die Regulierung hält sie nicht für notwendig. Die Stauung kann erst erfolgen, wenn die Bodenerzeugnisse, namentlich die Kartoffeln, geerntet sind. Eine Schliessung der Schleusen während den Sonntagen würde keinen großen Nutzen bringen, da durch das Schliessen der Schleusen eine Hebung des Seeniveaus und ein Fallen des Unterwassers, somit eine Gefällsvermehrung in der alten Zihl und Vergrösserung des dortigen Wasserabflusses verursacht würde.

In der folgenden Diskussion wird insbesondere die Frage der Anstellung eines Technikers und die Aufsicht über die Regulierung besprochen. Es wird beschlossen, eine Besprechung mit der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft und mit der bernischen Baudirektion nachzusuchen. Als Vertreter des Verbandes an dieser Besprechung werden die Herren Brack, Brodowski und Härry abgeordnet.

Bericht der A.-G. Motor über die Regulierung der Nidauerschleuse in letzter Zeit.

Ing. Brodowski teilt an Hand von Pegelbeobachtungen mit, in welch unzuverlässiger Weise vom 16./19. August die Schleusen in Nidau reguliert worden sind. Der Abfluss der Aare sank auf ein aussergewöhnliches Minimum und der Betrieb der Werke wurde stark gestört. Betriebsleiter Dutoit bestätigt die grossen Schwierigkeiten, die im Betrieb des E. W. Olten-Gösgen eingetreten sind.

Härry gibt Kenntnis von verschiedenen Zeitungsmeldungen über diese Regulierung. Darin wird als Ursache auch die Stauung der Juraseen im Interesse der Wasserwerke angegeben, während die schlechte Regulierung mit der Stauung nichts zu tun hat. Der Verband hat schon mehrmals und namentlich in der Eingabe vom 15. Januar 1917 von der bernischen Baudirektion eine bessere Bedienung der Nidauerschleuse verlangt. Er sollte dieses Begehren nochmals und ganz energisch bei der massgebenden Behörde anbringen.

Bericht des Sekretärs über Kostenverteilungen bei Seeregulierungen.

Härry referiert an Hand einer graphischen Darstellung über die Frage der Verteilung der Kosten für Seeregulierungen auf die Wasserwerke. Der Bericht wird in den „Mitteilungen" des Verbands veröffentlicht werden.

In der anschliessenden freien Diskussion werden noch verschiedene Punkte besprochen und den Vorschlägen grundsätzlich beigepflichtet.

Verteilung der Kosten der A.-G. Motor.

Der von der A.-G. Motor eingegebene Betrag von Fr. 512.60 für Studien über die Abflussregulierung der Juraseen soll auf die Mitglieder des Verbandes gemäss bisherigem Usus verteilt werden.

Schluss der Sitzung: 6 Uhr.

Zürich, den 5. September 1918.

Der Sekretär:
Ing. A. Härry.

Elektrizitätsversorgung des Landes.

Ausführungsbestimmungen zum Bundesratsbeschluß vom 7. August 1918.

(Verfügung des schweizerischen Volkswirtschaftsdepartements vom 15. August 1918.)

Das schweizerische Volkswirtschaftsdepartement, gestützt auf den Bundesratsbeschluss vom 7. August 1918 betreffend die Elektrizitätsversorgung des Landes,

verfügt:

Art. 1. Um die Erzeugung des notwendigen Energie-Quantums zu sichern, ist die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft berechtigt, nach Anhörung der in Betracht kommenden Elektrizitätswerke, folgende Massnahmen zu treffen:

a) Anordnung der vollständigen und rationellen Ausnützung von Gefälle und Wassermenge bei vorhandenen hydro-elektrischen Anlagen.

b) Förderung der Vollendung bereits im Bau begriffener, sowie der Erstellung bereits konzessionierter hydro-elektrischer Werke.

c) Erhöhung der Leistung vorhandener Werke während der Niederwasserperiode durch Anlage künstlicher oder Abflussregulierung natürlicher Staubecken (Seen).

d) Verteilung der direkten und indirekten Bau- und Betriebskosten der von der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft oder einer ihr übergeordneten Behörde gemäss lit. c hiervor getroffenen Verfügung auf die an der betreffenden Massnahme interessierten Werke im Verhältnis ihres Nutzens und Festsetzung der Eigentumsverhältnisse allfälliger mit der Maßnahme verbundener Anlagen und Einrichtungen.

Art. 2. Im Interesse einer möglichst gleichmässigen Verteilung der vorhandenen Energie auf das ganze Land kann die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft folgende Massnahmen nach Anhörung der in Betracht kommenden Elektrizitätswerke treffen:

a) Parallelschaltung bestehender Werke und Erstellung der hierfür notwendigen Anlagen und Einrichtungen.

b) Anderweitige Massnahmen, die ermöglichen, dass ein Werk oder eine Gruppe von solchen einer andern Gruppe oder einem andern Werk mit Energie aushelfen kann.

c) Festsetzung aller Bedingungen, unter denen die in lit. a und b hiervor erwähnte gegenseitige Energie-Aushülfe zu erfolgen hat.

d) Bau von Uebertragungs- und Verteilungsanlagen durch die betreffenden Werke und Festsetzung der Bedingungen für die Mitbenützung dieser Anlagen durch fremde Werke.

Art. 3. Die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft wird die in Art. 1 und 2 hiervor erwähnten Massnahmen jeweilen erst nach Anhörung der betreffenden Werke verfügen. Die Durchführung der Massnahmen ist Sache der Werke; der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft steht das Kontrollrecht zu.

Art. 4. Im Interesse einer möglichsten Einsparung an Kohlen und andern Brennstoffen für kalorische Motoren und für Beleuchtung ist die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft berechtigt, die Zuteilung solcher Brennstoffe überall da zu verweigern, wo der betreffende Motor, bezw. die betreffende Beleuchtungsanlage in rationaller Weise elektrifiziert werden kann.

Art. 5. Für den Fall von Energiemangel kann die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft die notwendigen Sparmassnahmen anordnen. Insoweit die einzelnen Werke unabhängig von einander arbeiten, ordnen sie die Sparmassnahmen nach deren Genehmigung durch die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft nach Bedarf an. Für die von parallel arbeitenden Werken bedienten Versorgungsgebiete bestimmt die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft Dauer, Umfang und Art der anzuwendenden Sparmaßnahmen, wobei den besondern Verhältnissen einzelner Werke oder Betriebe nach Möglichkeit Rechnung getragen werden soll.

Gegen die von den einzelnen Werken angeordneten Sparmaßnahmen kann in jedem Fall der Rekurs an die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft ergriffen werden, die entscheidet. Bis dahin bleibt die Verfügung des Werkes in Kraft.

Sparmassnahmen, die von der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft nicht verfügt oder genehmigt worden sind, geniessen den Schutz von Art. 5 des Bundesratsbeschlusses vom 7. August 1918 nicht.

Art. 6. Die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft ist ermächtigt, Lieferungen und Arbeiten, die unter Art. 1, 2 oder 3 dieser Verfügung fallen, als Rüstungsauftrag zu erklären, in welchem Falle diese Lieferungen und Arbeiten hinsichtlich ihrer beschleunigten Ausführung den Heereslieferungen gleichgestellt werden.

Art. 7. Die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft ist berechtigt, die für die Erzeugung, Uebertragung, Verteilung und für den Verbrauch von elektrischer Energie hauptsächlich benötigten Materialien, Maschinen und Apparate zu beschlagnahmen und Höchstpreise hierfür anzusetzen.

Art. 8. Hinsichtlich der Abgabe elektrischer Energie ist die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft berechtigt:

a) Diejenigen strombeziehenden Betriebe zu bezeichnen, denen auch bei Energieknappheit der volle Bedarf an Energie zu liefern ist.

b) Bei Neuanschlüssen Streitigkeiten zwischen dem Werk und dem Stromabnehmer hinsichtlich Erstellung der Zuleitung, Vertragsdauer und Strompreis zu entscheiden, insofern die Bedingungen des Werkes ganz oder teilweise von den betreffenden reglementarischen Vorschriften des Werkes abweichen, oder wenn die volkswirtschaftliche Bedeutung des betreffenden Betriebes eine besondere Rücksichtnahme rechtfertigt und als angezeigt erscheinen lässt.

c) Vertraglich festgesetzte Minimalgarantien oder Pauschalbeträge für den Bezug elektrischer Energie, soweit solche Beträge die Auslagen für Verzinsung, Amortisation und Unterhaltung etwa besonders für die betreffende Stromabgabe erstellten Anlagen überschreiten, zu reduzieren oder aufzuheben, wenn:

1. das Werk vorübergehend — pro Vertragsjahr aber mindestens während 14 Tagen — nicht in der Lage war, dem Abonnenten das vertraglich festgesetzte Energiequantum zu liefern oder
2. der Abonnent aus irgendeinem Grunde nicht in der Lage war, die der Minimalgarantie oder dem Pauschalbetrag entsprechende Energiemenge zu beziehen, das Werk dieselbe aber anderweitig hat verkaufen können, oder
3. die Energie zwar dem Abonnenten zur Verfügung stand, er sie aber nicht oder nur teilweise beziehen konnte und infolge dieses Nichtbezuges in eine direkte Notlage geraten ist.

In allen unter Ziffer 1—3 hiervor erwähnten Fällen sind die Parteien berechtigt, an Stelle der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft die ordentlichen Gerichte anzurufen.

d) Den Werken eine Erhöhung ihrer Strompreise, sowie eine Abänderung ihrer Verkaufsbedingungen zu bewilligen, insoweit es sich hierbei um Massnahmen handelt, deren Durchführung Konzessions- oder andere Bestimmungen entgegenstehen und insoweit diese Maßnahmen in Anbetracht aller hierfür in Betracht fallender Faktoren berechtigt erscheinen.

Durch eine von der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft genehmigte Tariferhöhung oder Abänderung der Verkaufsbedingungen werden alle Konzessions- und andern Bestimmungen, die mit dieser Maßnahme im Widerspruch stehen, für die Dauer der letzteren aufgehoben. Umgekehrt sind einseitige Erhöhungen der Tarife und Verkaufspreise innerhalb der Vertragsdauer ohne Genehmigung der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft unzulässig.

Art. 9. Die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft ist berechtigt, folgende Gebühren zu erheben:

1. Bei Fällen gemäss Art. 1, lit. c hiervor: 0,1 Ct. pro Brutto-Pferdekraftstunde, mindestens aber 5 Fr. pro Interessent.
2. In allen übrigen Fällen eine nach dem praktischen Wert der betreffenden Verfügung oder Massnahme für den oder die Interessenten bemessene Gebühr von mindestens 5 Fr. und höchstens 500 Fr. pro Interessent.

Art. 10. Sämtliche Werke, sowie anderweitige Betriebe sind verpflichtet, den Organen der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft den Zutritt zu allen ihren Anlagen zu gestatten und jede gewünschte Auskunft zu erteilen.

Art. 11. Diese Verfügung tritt am 20. August 1918 in Kraft.

Bern, den 15. August 1918.

Schweizerisches Volkswirtschaftsdepartement:
i. V. Decoppet.

Abteilung für Wasserwirtschaft des schweizer. Departements des Innern.

Man schreibt uns:

Gesprächsweise — in den offiziellen Veröffentlichungen vermisst man leider eine Angabe darüber — verlautet, dass Herr Ingenieur W. E. Bossard, technischer Adjunkt der Abteilung für Wasserwirtschaft des schweizerischen Departements des Innern, von seiner Stelle zurückgetreten ist.

Herr Bossard hat sich in seiner Stellung um die schweizerische Wasserwirtschaft sehr verdient gemacht durch sein reges Interesse, das er den modernen Bestrebungen für den Ausbau unserer Wasserkräfte und auch dem Studium der Binnenschiffahrtsfragen entgegenbrachte. In weiteren Kreisen ist er bekannt geworden durch seine als „Mitteilungen der Abteilung für Wasserwirtschaft des schweizerischen Departements des Innern" erschienenen Arbeiten: „Gutachten über die Regulierung des Bodensees" mit Planbeilagen, „Vorläufige Mitteilungen über die ausgenutzten Wasserkräfte der Schweiz", „Der neue Nivellementshorizont der Schweiz R. P. N. = 373,6 m", dann aber hauptsächlich durch den II. Hauptteil der „Wasserkräfte der Schweiz": Ausgenutzte Wasserkräfte" mit Übersichtskarte 1 : 250,000, in dessen Vorwort sein Chef ihm über die geleistete, überaus grosse Arbeit folgendes Zeugnis ausstellte: „Wir erachten es endlich als unsere Pflicht, unserm Adjunkten, Herrn W. E. Bossard, für die nie versagende Arbeitsfreudigkeit, mit der er seine hervorragenden Fähigkeiten in den Dienst der ihm übertragenen schwierigen Aufgabe gestellt hat, unsern ganz besondern Dank auszusprechen."

Es wird schwer halten, für den eifrigen und in keiner Weise zu bureaukratischen Gepflogenheiten neigenden Beamten einen vollwertigen Ersatz zu finden. Wir setzen trotzdem alle Hoffnung in die Wahlbehörde, dass es ihr gelingen werde, für die im gegenwärtigen Moment ganz besonders wichtige Stelle einen geeigneten Fachmann mit den nötigen Kenntnissen und Erfahrungen in wasserwirtschaftlichen Angelegenheiten zu finden.

Syndicat suisse pour l'étude de la voie navigable du Rhône au Rhin.

Rapport du président du comité de direction

sur l'exercice du 1er janvier au 31 décembre 1917.

L'une de nos principales préoccupations au cours de ce dernier exercice a consisté à rembourser le solde de nos frais d'études.

Au 31 décembre 1916, notre bilan précédent accusait en effet un découvert de . . . . . Frs. 14,213.—

Cette dette se trouve réduite au 31 décembre 1917 au montant de . . . . . „ 6.551.—
représentée uniquement par le solde débiteur notre compte d'avances à la Banque populaire genevoise.

Nous avons donc amorti en 1917 une somme de . . . . . „ 7,662.—

Depuis cette date nous avons reçu une subvention fédérale de . . . . Frs. 5,000.—
et une donation de . . . . . „ 100.—
de la Banque populaire suisse: ensemble . . „ 5,100.—
ce qui réduit à ce jour 13 mai 1918 notre découvert à . . . . . „ 1,451.—

Nous espérons donc parvenir au cours de cette année à solder définitivement tous nos frais d'études lesquels se sont élevés au total à frs. 157,261.15.

L'état financier et le bilan ci-annexés clôturés au 31 décembre 1917 rendent compte de ces résultats.

Les conditions générales actuelles continuant à être défavorables à toute nouvelle organisation financière, nous vous proposons de ne pas tenir, cette année-ci encore, une assemblée générale, et d'attendre des circonstances meilleures pour transformer notre syndicat d'études en syndicat de construction.

Nous nous bornerons donc à rappeler à Mess. les porteurs de parts sociales et à nos généreux donateurs les quelques faits qui ont signalé notre activité pendant l'année 1917.

Nous avons appuyé l'œuvre de propagande poursuivie par l'Association suisse pour la navigation du Rhône au Rhin, en organisant plusieurs conférences:

Notre président a parlé à la Chaux-de-Fonds devant la section de cette association nouvellement créée dans cette ville; à Zurich, il a entretenu la section „Ostschweiz" de l'importance économique de la navigation fluviale pour nos relations avec la Méditerranée, et à Genève, il a rappelé à l'assemblée générale de la section genevoise le développement futur à espérer du réseau suisse de voies navigables.

Un exposé plus spécialement technique de ces questions à été présenté également aux sections de Zurich et de Genève de la société suisse des ingénieurs et des architectes.

Nos relations avec les autorités fédérales deviennent chaque année plus suivies; outre l'appui financier que le Département fédéral de l'Interieur a bien voulu continuer à nous assurer généreusement, nous avons été toujours l'objet des intentions les plus bienveillantes de la part de Monsieur le Conseiler fédéral Calonder et des chefs de service de son Département.

La commission fédérale d'expertise, constituée pour l'étude des éléments du réseau des voies navigables suisses a continué ses travaux et sera prochainement en mesure de déposer ron rapport général. Cette commission, composée de Mess. Gelpke, président, Lüchinger et Autran a été complétée par l'adjonction d'un quatrième membre, en la personne de Mr. l'ingénieur Giovanni Rusca, à Locarno.

A Genève la commission consultative nommée par le conseil administratif de la ville pour préaviser sur le développement probable de l'industrie hydroélectrique dans ce canton et sur l'opportunité de la construction de l'usine de La Plaine, à également présenté des conclusions, en recommandant l'installation immédiate de cette usine.

Il sera tenu compte, dans l'étude définitive de ce projet, des intérêts de la navigation par l'aménagement d'une écluse de grande navigation, ce qui, assurera une étape importante dans la mise en état de navigabilié de cette partie du Rhône genevois.

On sait que l'usine internationale de Chancy-Pougny, située un peu en aval de la précédente, approche aussi de sa réalisation et permettra la création d'un nouveau bief navigable jusque vers la frontière suisse.

Le barrage éclusé, projeté en aval de Pougny, viendra compléter ces installations, en reliant ces divers paliers au grand bief de Génissiat.

Le projet raccordement du Rhône au lac Léman par le canal de Vernier au Vengeron est soumis en ce moment à une expertise confiée à Monsieur l'ingénieur cantonal E. Charbonnier, à Genève. Les conclusions en seront présentées prochainement au Conseil d'État et soumises à une commision du Grand Conseil, chargée d'examiner le projet de loi Autran destiné à réserver les terrains nécessaires sur la parcours du canal et à l'emplacement du port de commerce du Plainpalais.

Le projet du canal d'Entreroches sera très probablement adopté sans changement par la Commission fédérale d'expertise; on sait qu'il prévoit un canal à double voie avec écluses jumelées pour chalands de 600 tonnes.

Sur l'Aare et ses affluents, la Reuss et la Limmat, la même commission préavise en faveur de l'adoption des chalands de 1000 tonnes en usage sur le Rhin.

Nous n'avons pas partagé cet avis et nous en avons exposé les motifs à la commission dans un memoire spécial.

Sur le parcours de Wynau à Koblenz, l'avant projet détaillé que notre Syndicat avait élaboré, subirait par l'adoption du type de chalands de 1000 tonnes et par la suppression des écluses de protection des modifications assez profondes. Il faut toutefois attendre les conclusions définitives de la commission fédérale pour se prononcer sur ce sujet.

Il nous reste à rappeler la collaboration très active de notre Syndicat suisse à l'œuvre du Comité Franco-Suisse du Haut-Rhône.

Nous avons déjà mentionné dans notre rapport de l'année dernière la réunion générale de ce Comité, Genue à Lyon le 3 mars 1917, et au cours de laquelle d'importantes délibérations avaient été prises sur l'aménagement du Haut-Rhône.

A la suite de cette séance, nos collègues de Lyon ont exprimé le désir d'un nouvel échange de vues pour préciser certains points fondamentaux de l'entente internationale à réaliser. Nous les avons donc invités à se rendre à Genève le 26 septembre 1917 à la Chambre de commerce française de cette ville, pour formuler des conclusions sur la marche à suivre dans ces négociations internationales.

Le jour suivant, il fut procédé en outre à une inspection complète du cours du Rhône genevois.

Les résultats de cette entente préliminaire ne se sont pas fait attendre; les vœux adressés aux deux gouvernements français et suisse ont été pris en sérieuse considération et une délégation internationale franco-suisse, chargée d'examiner les conditions de la navigation fluviale sur le Haut-Rhône et l'utilisation des forces motrices de ce fleuve, vient d'être nommée.

Presque simultanément est intervenue une délibération du Conseil municipal de Paris, proposant l'octroi à la ville de Paris de la concession des forces motrices du Haut-Rhône en envisageant l'établissement d'un barrage unique au site de Génissiat.

Cette concession comporte une prévision financière de deux cents millions de francs, aux prix d'avant-guerre.

Elle mentionnera entre autres l'éventualité d'accords à intervenir avec les régions intéressées pour l'exécution simultanée des travaux nécessaires à la mise en état de navigabilité du Haut-Rhône jusqu'au lac Léman.

Cette importante question du raccordement des eaux suisses au bassin de la Méditerranée par une voie navigable approche donc de sa solution. Nous sommes heureux d'avoir trouvé auprès des deux gouvernements l'appui précieuse qui était indispensable à l'accomplissement du but poursuivi depuis six ans par le Comité franco-suisse du Haut-Rhône et d'avoir contribué utilement à la préparation de cette entente internationale, qui renferme le germe de résultats féconds pour notre pays, tant au point de vue économique qu'à celui de notre indépendance politique.

Genève, le 13 mai 1918.

Le Président du Syndicat,
(signé) Georges Autran, ingénieur.

Rapport des vérificateurs des comptes.

Messieurs!

Conformément au mandat que vous nous avez confié dans la dernière assemblée générale, nous avons procédé ce jour à la vérification des comptes de notre Syndicat à fin décembre 1917.

Nous avons constaté la parfaite concordance des différentes postes du bilan qui vous est présenté avec ceux des livres.

En conséquence nous vous proposons d'approuver ces comptes et d'en donner décharge au caissier avec remerciements.

Lausanne, le 16 mai 1918.

Ch. Matthey. P. Rosset.

Syndicat suisse pour l'étude de la voie navigable du Rhône au Rhin.

Bilan au 31 décembre 1917.

ACTIF:

Dépenses de l'exercice	frais gén. frs.	Rhône frs.	Entreroch. frs.	Aar frs.	Total frs.
1909 . . .	5,506.25	3,650.25	—	—	9,156.50
1910 . . .	7,626.60	6,184.25	10,358.05	—	24,170.10
1911 . . .	2,454.15	1,838.35	17,187.45	6,000.—	27,479.95
1912 . . .	669.75	3,019.40	28,660.75	13,655.—	46,004.90
1913 . . .	2,172 85	2,493.40	40.20	—	4,706.45
1914 . . .	2,529.50	560.85	28.50	31,603.35	34,722.20
1915 . . .	4,482.30	3,226.30	475.—	36.35	8,219.95
1916 . . .	2,213.10	—	—	—	2,213.10
1917 . . .	588.—	—	—	—	588.—
	28,243.60	20,972.90	56,749.95	51,294.70	157,261.15

PASSIF:

	frs.
Capital souscrit: 94 parts sociales à frs. 1,000 .	94,000.—
„ donations	5,210.15
Subvention de la Confédération pour 1912 . .	5,000.—
„ „ 1913 . .	10,000.—
„ „ 1914 . .	10,000.—
„ „ 1915 . .	10,000.—
„ „ 1916 . .	10,000.—
„ „ 1917 . .	5,000.—
„ de l'Etat de Genève	1,500.—
Crédit à la Banque populaire genèvoise . . .	6,551.—
	157,261.15

Etat financier au 31 décembre 1917.

RECETTES:

	frs.
Perçu sur souscriptions de 94 parts sociales .	94,000.—
„ donations	5,210.15
Subvention de la Confédération pour 1912 . .	5,000.—
„ „ 1913 . .	10,000.—
„ „ 1914 . .	10,000.—
„ „ 1915 . .	10,000.—
„ „ 1916 . .	10,000.—
„ „ 1917 . .	5,000.—
„ de l'Etat de Genève	1,500.—
Avance de la banque populaire genèvoise . . .	6,551.—
	157,261.15

DÉPENSES:

	frais gén. concern. les 3 sect. frs.	1ère section Rhône frs.	2ème section Entreroch. frs.	3ème section Aar frs.	Total frs.
Traitement du directeur 1909-1911	12,000 —				12,000.—
Traitement des ingén. et dessinat.	—	11,080.85	31,475.—	50,000.—	92,555.85
Frais généraux de bureau	—	3,712.95	4,651.40	—	8,364.35
Fourniture de bureau, levés de plans, cop., héliograph., imprim.	—	5,516.40	19,855.60	155.—	25,527.—
Frais de voyages	—	662.70	767.95	36.35	1,467.—
Expert., conférenc.	2,000 —	—	—	—	2,000.—
Enquêtes, cotisations au Comité Franco-Suisse du Haut-Rhône et à la Schweiz. Wasserwirtschaft .	1,167.70	—	—	—	1,167.70
Cartes, livres etc.	802.60	—	—	—	802.60
Divers . . .	7,419.40	—	—	—	7,419.40
Intérêts s/avance Bertschinger	—	—	—	1,103.35	1,103.35
Intérêts s/avance Autran	1,363.20	—	—	—	1,363 20
Intérêts s/avance Bque. popul.	3,490 70	—	—	—	3,490.70
	28,243.60	20,972.90	56,749.95	51,294.70	157,261.15

Die Ausnutzung der isländischen Wasserkraft.

Islands reiche Wasserkraft gab bereits vor einigen Jahren Anlass zu Plänen, in dem alten Sagenlande eine Grossindustrie ins Leben zu rufen und eine Eisenbahn zu bauen, aber erst jetzt haben diese Pläne feste Gestalt angenommen. Eine dänische Gesellschaft, die sich unter dem Namen „Wasserfallaktiengesellschaft Island" (Fosseaktieselskabet Island) bildete und deren Hauptleiter Fabrikbesitzer F. Jarl, Ingenieur Paul Larsen und Etatsrat N. Mönberg sind, reichte schon vor etlicher Zeit ihren Plan über beabsichtigte grosse Unternehmungen bei der isländischen Regierung ein, und gegenwärtig liegt der Plan dem Althing zur Entscheidung vor. Ursprünglich hatte eine norwegische Gesellschaft die Ausnutzung der isländischen Hilfsquellen geplant, war aber nicht imstande gewesen, die Sache zu verwirklichen. Um so mehr ist dies bei der dänischen Gesellschaft der Fall, indem diese von der Ostasiatischen Kompagnie in Kopenhagen, einem Weltunternehmen, das einen grossen Reedereibetrieb nach dem fernen Orient, sowie umfangreiche Handelsbetriebe in verschiedenen Weltgebieten unterhält, gestützt wird.

Das dänische Unternehmen will an den Sogwasserfällen, die etwa 45 km von Reykjawik liegen und durch den Ablauf des berühmten Thingvallasees gebildet werden, ein grosses Kraftwerk bauen, das die Wasserkraft jenes Sees, die auf mindestens 50,000 PS. geschätzt wird, ausnützen soll. In Verbindung damit werden Fabriken angelegt, bei denen ein Teil der Kraft Verwendung finden kann. In erster Linie handelt es sich um Fabriken zur Herstellung von Stickstoffdünger, der der isländischen und dänischen Landwirtschaft zugute kommen kann. Ferner sollen Reykjawik und Gebiete des südlichen Islands mit billiger Elektrizität versorgt, sowie Wege angelegt und eine Eisenbahn von Reykjawik nach den südöstlich davon gelegenen fruchtbaren Landesteilen gebaut werden. An der Ausbeute der Unternehmungen will die dänische

Gesellschaft den isländischen Staat durch eine jährliche Abgabe, die im Verhältniss zum Ueberschuss steht, beteiligen. Die Gesellschaft selbst hat sich ausser den Sogwasserfällen bereits teils das Eigentumsrecht und teils das Nutzungsrecht an einer Anzahl der allergrößten Wasserfälle Islands gesichert. Zur Verwirklichung des Unternehmens sind bedeutende Kapitalien nötig. Man rechnet mit mindestens 20 Millionen Kronen. Allein die Kraftanlagen bei den Sogwasserfällen erfordern einen Aufwand von 10 Millionen Kronen, während die Eisenbahn, die keine sonderlichen Geländeschwierigkeiten zu überwinden hat, für knapp 4 Millionen Kronen gebaut werden kann. Dazu kommen die elektrischen Anlagen und der Wegebau. Mit Rücksicht auf die gegenwärtige günstige Lage des dänischen Geldmarktes hat die Gesellschaft die isländische Regierung ersucht, die Entscheidung so schnell wie möglich zu treffen.

F. M.

Elektrochemie

Die Lage des Calciumcarbidmarktes. Calciumcarbid wird in der Schweiz bekanntlich in immer steigenden Mengen hergestellt. Die Produktion, welche noch 1901 ca. 4000 Tonnen betrug, dürfte im Jahre 1918 etwa 90,000 Tonnen erreichen.

Die Preise des Calciumcarbides betrugen seit dem 1. März 1918 Fr. 44.— per 100 kg bei wagenweisem Bezuge. Bei trommelweisem Bezuge stiegen dieselben bis auf Fr. 47.—. Für kleinere Körnungen gilt ein Zuschlag von Fr. 2.— per 100 kg.

Seit Inkrafttreten der neuen Kohlenpreise haben diese Preise naturgemäss auch eine Erhöhung erfahren. Sie betragen jetzt Fr. 56.— bis Fr. 59.50 per 100 kg, je nach der gleichzeitig abgenommenen Menge bei grobstückiger Ware. Da man zur Herstellung von 1000 kg rund 1000 kg erstklassiger Kohle nötig hat, trägt der Aufschlag lediglich dem Kohlenaufschlag Rechnung, jedoch nicht auch den andern Faktoren, wie täglich steigenden Löhnen, Steuern und Elektrodenpreisen. Es ist in der Schweiz in den letzten Jahren gelegentlich auch Preistreiberei mit Carbid getrieben worden und es sind namentlich im Wiederverkauf manchmal unmässige Preise gefordert worden, was im Interesse des legitimen Handels und selbstverständlich im Interesse des Käufers zu bedauern ist.

Mitteilung des Schweiz. Acetylenvereins.

Geschäftliche Mitteilungen

Kraftwerk Augst des Kantons Baselstadt. Laut Geschäftsbericht 1917 betrug die Jahresarbeit 60,142,500 kWh. gegenüber 54,233,200 kWh. im Vorjahr. Die Stromeinnahmen betrugen Fr. 1,183,817.20, während sie im Jahre 1916 Fr. 1,075,134.60 betrugen. Die gesamten Einnahmen beliefen sich auf Fr. 1,205,131.80. Die Betriebsausgaben inklusive Wasserrechtszinsen, Abgaben, Steuern und Verzinsung bezifferten sich auf Fr. 785,825.— gegenüber Fr. 782,189.36 im Jahre 1916. Der Bruttoüberschuss belief sich auf Fr. 419,306.18 (Fr. 316,712.84 in 1916). Es wurden Fr. 80,000.— dem Erneuerungsfonds und Fr. 60,000.— dem Reservefonds zugewiesen, Fr. 279,306.18 wurden zur Abschreibung des Anlagekapitals verwendet.

Bilanz. Aktiva: Baukonto Fr. 10,648,957.75, Werkzeug- und Mobilienkonto Fr. 12.500.—, Leitungskonto Baselland Fr. 95,750.—, Debitoren Fr. 517,160.65, Kassakonto Fr. 3,585.23 total Fr. 11,277,853.63.

Passiva: Anlage- u. Betriebskapitalkonto Fr. 10,466,428.40 Erneuerungsfonds Fr. 420,000.—, Reservefonds Fr. 317,162.43, Kreditoren Fr. 74,362.80, total 11,277,953,63.

Rheintalische Strassenbahnen A.-G. Laut Geschäftsbericht pro 1917 ist die Frequenz gegenüber dem Vorjahre um 30,000 Personen zurückgeblieben. Es wurden 720,000 Personen befördert. Mit dem 9. Oktober ist die Strecke Heerbrugg-Diepoldsau vollständig übernommen. Im Laufe des Jahres hat der Fahrplan infolge Einschränkungen auf den Dampfbahnen mehrfache Aenderungen erfahren.

Das verflossene Jahr war verhältnismässig wasserarm. Die Quellen im Ebenacker waren seit Jahren nicht so zurückgegangen wie im Berichtsjahr. Die Folge davon ist der vermehrte Strombezug von den St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerken.

Am Baukonto der Bahn sind Fr. 15,061.18 abgeschrieben worden, die Einlage in den Erneuerungsfonds der Bahn ist vom Eisenbahndepartement festgesetzt, die Einlage in den Erneuerungsfonds der Kraftanlage und in den Reservefonds sind die statutarischen. Für den verbleibenden Rest der Einnahmen von Fr. 47,627.55 bleibt folgende Verwendung: 6% Dividende für die Prioritätsaktien Fr. 18,000; 6% Dividende für die Stammaktien Fr. 8,340; 3% ausserordentliche Einlage in den Erneuerungsfonds der Kraftanlage Fr. 9,657.25; Vortrag auf die neue Rechnung Fr. 11,630.30.

Bilanz: Aktiva. Baukonto Fr. 548,963.41, Verwendungen auf Nebengeschäfte Kraftzentrale, abgeschrieben auf Fr. 1.— = Fr. 1.— Wertbestände und Guthaben Fr. 487,516.68, Konto abgeschriebene Objekte Fr. 4.—, total Fr. 1,036,485.09.

Passiva: Gesellschaftskapital Fr. 439,000.—, feste Anleihen Fr. 17,500.—, schwebende Schulden Fr. 1,815.—, Spezialfonds Fr. 530,542.54, Aktiv-Saldo der Gewinn- und Verlustrechnung Fr. 47,627,55, total Fr. 1,036,485.09.

Zeitschriftenschau

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

Wasserrecht. Der neue Elektrizitätsgesetz-Entwurf. Von Ing. Max Ried. (Schluss.) Zeitschr. d. österr. Ing.- u. Arch.-Vereins, 70. Jahrg., Heft 18.

Wasserkraftausnutzung. Elektrischer oder mechanischer Transport der Energie. (Schluss.) Von Karl Loos, Ludwigshafen a. Rh. Elektrotechnik und Maschinenbau. 36. Jahrg., Heft 9.

Die schweizerische Carbidindustrie. Zeitschr. f. angew. Chemie, Nr. 55, 31. Jahrg. (Wirtschaftl. Teil, III. Bd.)

Die Elektrizitätsversorgung der Niederlande, Von C. Feldmann, Delft. Elektrotechnik und Maschinenbau. Heft 22, 36. Jahrg.

Wasserkraftnutzung und Reichskraftnetz. Von Dir. Ing. W. v. Winkler, Klagenfurt. Elektrotechnik und Maschinenbau, Heft 22, XXXVI. Jahrg.

Die genossenschaftlichen Überlandzentralen der Provinz Sachsen. Elektrotechnik und Maschinenbau, Heft 22, 36. Jahrg.

Elektrische Grosswirtschaft. Von F. Niethammer, Prag. Elektrotechnik und Maschinenbau. 36. Jahrgang., Heft 6.

Die Wirtschaftlichkeit der Kochstromabgabe für die Abnehmer und die Elektrizitätswerke. Elektrotechnik und Maschinenbau. 36. Jahrg., Heft 5.

Die österreichischen Wasserkräfte auf Grund des Wasserkraftkatasters. Von Ing. Gust. Seeliger, Wien. Elektrotechnik u. Maschinenbau, 36. Jahrg., Heft 25.

Wasserbau. Ueber Geschiebebewegung und deren wirtschaftliche Bedeutung für Wasserkraftanlagen. Von Landesbaurat Richard Hofbauer in Graz. Österr. Wochenschr. f. d. öff. Baud. Jahrg. XXIV, Heft 10.

Technisch-geologisches über den Durchstich von Wasserscheiden, insbesondere im Panama- und Donau-Oder-Kanal. Von Prof. Ing. Vinc. Pollack. (Fortsetzung und Schluss.) Zeitschr. d. österr. Ing.- und Arch.-Vereins. 70. Jahrg., Heft 7, 8, 9.

Über die Haltbarkeit von Betonbauten in Seewasser. Von Wasserbauinspektor a. D. D. A. von Horn. Österr. Wochenschr. f. d. öff. Baudienst, 24. Jahrg., Heft 15.

Zur Wasser-, Zeit- und Flächenausteilung bei Bewässerungsanlagen. Von Prof. Dipl.-Ing. P. Kresnik. Zeitschr. f. d. ges. Wasserwirtschaft, XIII. Jahrg., Heft 9.

An unsere Mitarbeiter!

☛ Manuskripte ohne Clichées müssen spätestens bis zum 25. jeden Monates, Manuskripte mit Clichées bis spätestens den 15. jeden Monates im Besitze der Redaktion sein, sofern sie in der folgenden Nummer Aufnahme finden sollen. Terminverlängerungen werden nur für dringende Fälle ausnahmsweise gewährt.