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

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 8 (1915-1916)

Heft: 7-8

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

brandbazillen nur vorkommen, wenn sie von milzbrandkranken Tieren stammen.

Und sie können leicht durch einen Zusatz zum Abwasser, von Chlorkalk, Kaliumpamanganat, Kalidichromat, Formalin vernichtet werden.

Die weitere Behauptung, dass es technisch nicht möglich sei, einen wasserdichten Röhrenstrang von der Kläranlage nach dem Vorfluter zu legen, kann ebenfalls nicht aufrecht erhalten werden. Sogar im Urteil der ersten Instanz ist diese Ansicht, dass es technisch unmöglich sei, einen wasserdichten Röhrenstrang herzustellen, ausgesprochen worden.

Jeder einigermassen Sachverständige hätte die Richter eines Besseren belehren können, leider ist aber bis dahin kein Sachverständiger hinzugezogen worden.

Hier stehen uns zwei Materialien zur Verfügung, die als wasserdicht angesprochen werden können, Eisenbeton und Steinzeug, ersterer eventuell mit einem Schutzanstrich; da die Abwasser der Lederfabriken neutral oder alkalisch reagieren, so ist auch keine Gefahr vorhanden, dass der Eisenbeton von diesem angegriffen werden würde. Die Fabrik hatte in der behördlich genehmigten Kläranlage nebst Ableitung Rohre aus Eisenbeton vorgesehen.

Hätten wir kein einigermassen wasserdichtes Material, so könnten wir unsere grossen städtischen Kanalisationen gar nicht durchführen.

Solche Urteile sind eben nur möglich, weil die Juristen — gerade in Abwasserprozessen — glauben, auch die technische Seite beherrschen und ohne Sachverständigen auskommen zu können. Auch ist von dem Rittergutsbesitzer nur die Befürchtung ausgesprochen worden, dass Milzbrandbazillen sein Grundstück verseuchen könnten. Nach dem neuen Wassergesetz muss ein Schaden nachgewiesen werden.

Ferner steht das Urteil mit § 26 der Gewerbeordnung für das deutsche Reich in Widerspruch.

Dieser bestimmt ausdrücklich: Soweit die bestehenden Rechte zur Abwehr benachteiligender Einwirkungen, die von einem Grundstück aus auf ein benachbartes geübt werden, dem Eigentümer eine Privatklage gewähren, kann diese Klage gegenüber einer Anlage, die mit obrigkeitlicher Genehmigung errichtet worden ist, niemals auf Einstellung des Gewerbebetriebes gerichtet werden, sondern nur auf Herstellung von Einrichtungen, die die benachteiligende Einwirkung ausschliessen, oder, wo solche Einrichtungen untunlich sind oder mit einem gehörigen Betriebe des Gewerbes unvereinbar sind, auf Schadloshaltung.

Es soll also durchaus die Einstellung eines Gewerbebetriebes vermieden werden, und der Anlieger ist auf eine Klage angewiesen, die die Fabrik entweder zur Herstellung von tauglichen Kläranlagen nebst Ableitung veranlassen soll, oder die die Fabrik zur Zahlung von Entschädigungen verurteilen kann.

Überhaupt ist in den deutschen Wasser- und Gewerbegesetzen die Landwirtschaft gegenüber der Industrie bevorzugt; so unterstehen die Molkereien, Brennereien, wenn sie nicht G. m. b. H. sind und einem Besitzer gehören, nicht der Reichsgewerbeordnung, und es ist auch dann kein Mittel vorhanden, um diese Fabriken zu einer Klärung und Reinigung der Abwasser zu zwingen.

Es muss aber in dieser Hinsicht zwischen Landwirtschaft und Industrie, da doch beide auf einander angewiesen sind, ein Ausgleich geschaffen werden zum Wohle des gesamten Volkes.

Die neue Organisation der kantonalen freiburgischen Elektrizitätswerke.

Mit Botschaft vom 6. Mai 1915 hat der Regierungsrat des Kantons Freiburg dem Grossen Rat ein Gesetz über die freiburgischen Elektrizitätswerke vorgelegt, das am 1. Januar 1916 in Kraft getreten ist. Die Elektrizitätswerke des Staates bilden unter dem Namen: „Freiburgische Elektrizitätswerke" ein vom Staat unabhängiges Unternehmen mit Sitz in Freiburg. Der Staat haftet für die Verpflichtungen des Werkes. Das Unternehmen übernimmt die Aktiven und Passiven der Wasser- und Forstverwaltung, sowie die Elektrizitätswerke Thusy-Hauterive und Châtel-St. Denis. Von einem Rückkauf des Werkes Montbovon ist vorderhand Umgang genommen worden. Die freiburgischen Elektrizitätswerke bezwecken den rationellen Betrieb und die Entwicklung der Elektrizitätswerke des Staates und ihrer Zweiggeschäfte, er kann neue Werke und Verteilanlagen bauen, bestehende Werke erwerben oder daraus Strom beziehen, sich finanziell an der Gründung oder am Betrieb industrieller Unternehmungen beteiligen, die mit den freiburgischen E. W. in enger Beziehung stehen. In den Unternehmungen der Wasser- und Forstverwaltung und Thusy-Hauterive hat der Kanton Fr. 17,900,000.— investiert. Dieses Dotationskapital soll auf 20 Millionen Franken erhöht werden. Diese Kapitalserhöhung soll in erster Linie zur Erweiterung des Netzes von Châtel-St. Denis, zum Bau eines Verwaltungsgebäudes und zur Erhöhung der flüssigen Mittel nach dem Erwerb des Unternehmens Montbovon dienen. Das Unternehmen trägt den Kaufpreis des Werkes Châtel-St. Denis. Es ist von Kantons-, Gemeinde- und Pfarreisteuern für die Liegenschaften und Kapitalien, sowie für Handel und Gewerbe befreit, ferner hat es für die Wasserrechtskonzessionen und für Verbrauch und Absatz elektrischen Stromes keine Gebühren zu entrichten.

Der Grosse Rat führt die Aufsicht über die Werke. Die Organe sind ein Verwaltungsrat, der Direktionsausschuss und der Direktor. Der Verwaltungsrat besteht aus dem Direktor der öffentlichen Bauten als Vorsitzendem und zehn Mitgliedern, wovon 7 vom Grossen Rat und 3 vom Staatsrat ernannt werden. Dem Verwaltungsrat steht die Oberleitung und allgemeine Aufsicht über das Unternehmen zu. Dem Verwaltungsrat ist ein Direktionsausschuss aus 3 Mitgliedern und einem Suppleanten beigegeben. Der Verwaltungsrat ernennt 2 Mitglieder und den Suppleanten. Der Ausschuss versammelt sich monatlich wenigstens zweimal. Ihm liegt besonders das vorgängige Studium der Fragen ob, die dem Verwaltungsrat unterbreitet werden müssen. Der Direktor wird auf Vorschlag des Verwaltungsrates für eine fünfjährige Amtsdauer ernannt. Alle Einzelheiten der Organisation werden durch ein Reglement geordnet. Für das Personal soll eine Pensionskasse errichtet werden.

Nach Abzug der Verwaltungskosten, der Unkosten des Betriebs, Unterhalts und der Erneuerung, der Zinsen und Tilgungen, wird der jährliche Reingewinn zur Auszahlung einer Rente von Fr. 170,000 an die Universität verwendet. Aus dem Überschuss wird ein Reservefonds von 1 Mill. Fran-

ken und ein Erneuerungsfonds Fr. 500,000 gebildet. Nach Konstituierung dieser beiden Fonds gehen 20 % an die Universität und 80 % an die Staatskasse.

Die Kanalbrücken der Wasserkraftanlage Olten-Gösgen und die Großschiffahrt.

Erwiderung.

En réponse à l'article publié sur ce sujet par la direction de la Société Olten-Aarburg, dans notre numéro du 10 décembre 1915, nous recevons du président du Syndicat suisse pour l'étude de la voie navigable du Rhône au Rhin le communiqué suivant:

1⁰ Le Syndicat suisse s'est adressé déjà le 4 mars 1910 à la Société Olten-Aarburg pour chercher à obtenir une hauteur normale des ponts du canal Olten-Gösgen, et de nouveau, le 16 janvier 1912, au Département des Travaux du Canton de Soleure, dans le même but.

Ces diverses démarches sont restées sans aucune réponse: on ne peut donc accuser le Syndicat d'avoir introduit ses requêtes trop tardivement.

5⁰ Le prix de frs. 6800.— indiqué par le Syndicat, pour les acquisitions de terrains des rampes d'accès aux ponts, correspond au *supplément* de frais d'achat qui aurait été nécessité par l'exhaussement de ces ponts, et non à la *dépense totale* de frs. 68,000.—, indiqué par la Société.

Il ne faut donc pas créer une confusion entre ces deux chiffres.

3⁰ Le Syndicat suisse a proposé à la Société des compensations pour le surcroît de dépenses qui serait résulté pour elle de l'exhaussement immédiat des ponts, en l'exonérant des prestations que lui impose la concession pour le service des écluses, et en prolongeant la durée de cette concession.

Il n'a donc pas exigé un sacrifice financier exagéré de la Société, mais l'a invitée à accepter une solution équitable qui n'a pas même été examinée par son conseil d'administration.

4⁰ L'exhaussement des deux ponts sur le canal de fuite a été effectué sur la demande du gouvernement de Soleure.

5⁰ Le Syndicat suisse a simplement constaté dans son rapport annuel de 1914 l'indifférence des usiniers et les défauts de la législation actuelle sur la matière; ces expressions ne contiennent donc aucune imputation calomnieuse à l'égard de la Société et des Pouvoirs publics.

La direction de la Société y répond nénamoins en insinuant que le Syndicat suisse a inventé (herauskonstruiert) des chiffres, et travesti des faits pour le besoin de la cause.

Nous n'acceptons pas cette insinuation malveillante, à laquelle le protocole de la conférence de Schönenwerd du 24 février 1915, que nous sommes prêts à publier, oppose un démenti formel.

Schweizer. Wasserwirtschaftsverband

Bericht über IX. Diskussionsversammlung des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes über die Elektrifizierung der Schweizerischen Bundesbahnen. Hierüber ist ein Separatabdruck aus der Verbandszeitschrift erschienen, der zum Preise von Fr. 1.— pro Exemplar von der ständigen Geschäftsstelle in Zürich zu beziehen ist.

Schiffahrtsverbände

Association Suisse pour la voie navigable du Rhône au Rhin. La section de Lausanne et environs de l'Association vaudoise pour la navigation du Rhône au Rhin s'est réunie le 29 novembre 1915 en assemblée générale, sous la présidence de Mr. le Dr. James Vallotton, avocat. Elle a entendu un intéressant rapport de Mr. G. Junod, ingénieur, résumant l'activité de la section. La section de Lausanne et environs compte actuellement 98 membres.

Sur le rapport de Mr. Jacques Magnenat, les comptes présentés par le caissier, Mr. J. Dentan, entrepreneur, accusant un avoir total de frs. 630.93, ont été approuvés.

Mr. William Grenier, ingénieur, a été appelé à la présidence, en remplacement de Mr. Vallotton qui n'acceptait pas de réélection. Ont été nommés membres du comité: MM. J. Valloton, avocat; G. Junod, ingénieur; J. Dentan, entrepreneur; Paul Rosset, municipal; Louis Chabloz, ingénieur, et Eugène Faillettaz, président de la Chambre de commerce; vérificateurs des comptes: MM. J. Magnenat, lithographe, et Paris, ingénieur; délégué au comité de l'Association vaudoise: Mr. James Vallotton. La cotisation annuelle a été maintenue à frs. 6.—.

Wasserkraftausnutzung

Besteuerung der Wasserwerke im Kanton Graubünden. Der bündnerische Grosse Rat hat bei Beratung des neuen kantonalen Steuergesetzes die Artikel 9 und 10, die eine Wasserwerksteuer von Fr. 1.— für jede tatsächlich ausgenützte durchschnittliche P.S. für Werke mit über 20 P.S. vorsehen, nach Antrag Walser bis zur Fertigstellung des eidgenössischen Wasserrechtsgesetzes verschoben.

Die Ausnutzung der Wasserkräfte der Pyrenäen zur Versorgung Barcelonas und Cataloniens mit elektrischer Kraft. Die Stadt Barcelona mit 800,000 Einwohnern besitzt ein von der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft gebautes Elektrizitätswerk, das von der Barcelona Traction Light and Power Co., einer amerikanischen Gesellschaft, erweitert wurde und Ende 1913 65,000 PS an Maschinen besass, die in zehn Unterstationen 90 Mill. kWh im Jahr abgaben. Die Maschinenleistung der Provinz Catalonien beträgt 170,000 PS. Die Erzeugung der elektrischen Energie aus Kohle, die sich auf 32,5 bis 36,5 M. f. 1 t stellt, kommt sehr teuer, betragen doch 70 % der reinen Betriebskosten nur Kohlenkosten. Aus diesen Zahlen erkennt man die Wichtigkeit der Erzeugung elektrischer Energie aus Wasserkräften, an denen die benachbarte Pyrenäenlandschaft reich ist. Von den vielen Unternehmungen, die zu diesem Zweck in Angriff genommen wurden, ist die der obengenannten Gesellschaft bezw. des Amerikaners Dr. Pearson die bedeutendste, die das Gefälle des Ebro nahe seiner Mündung ins Meer, sowie des Nebenflusses Segre vorsieht, und ein Werk von 300,000 PS bei Fayon ermöglicht. Vorerst soll eine 49 m hohe Gefällsstufe des Sepre bei Seros, die 56,000 PS ergibt, und ein Teil der Pallaresa-Kraft ausgebaut werden, die in drei Stufen von 23, 66 und 75 m an 100,000 PS ergibt.

Das Kraftwerk bei Seros erhielt einen 390 m langen, 6 m hohen Damm, an den sich ein 19,2 km langer Kanal anschliesst. Zur Verbindung der Bewässerungsgräben in der Umgebung sind 43 Dücker aus Stahlrohr angelegt, die den Hauptkanal unterfahren. Das Wasser kann in vier natürlichen Staubecken von 20 Mill. m³ aufgesammelt werden, die untereinander und mit dem Wasserschloss durch einen Kanal (4,2 km) verbunden sind. Von diesem führen drei Druckrohre von je 3 m und eines von 1,2 m Durchmesser zum Turbinenhaus. Dort sind vier stehende Francis-Turbinen von 11,000 bis 14,000 PS (Escher-Wyss) aufgestellt, die je mit einem 8000 kW G. E.-Drehstromgenerator für 6000 V, 50 ∿, bei 250 Umdr./min. gekuppelt sind; die Erregung liefert eine 600 PS-Erregerturbine. An der Rückseite des Turbinenhauses wird die Spannung in Transformatoren zu 4444 kW, die zu vier Sätzen zusammengestellt sind, auf 110,000 V erhöht.

Oberhalb des Seroswerkes (100 km) wird die Wasserkraft Noguera-Pallaresa ausgenutzt, welche die Stauseen der Energia Electrica de Catalina als Ausgleichsbecken verwendet. (Mit dieser Gesellschaft ist ein Übereinkommen bezüglich der Verteilung der Konsumenten in der Provinz auf die beiden Anlagen getroffen worden.) Das Poblawerk dieser Anlage ist mit drei Turbinen zu je 1350 PS lange in Betrieb und arbeitet jetzt mit 25,000 V mit anderen Werken parallel. Zur Ausnutzung der Wasserkräfte soll ein Betondamm von 82 m Höhe und 290 m Kronenlänge gebaut werden, der höchste Damm in Europa. An Ort und Stelle hat man eine Zementfabrik errichtet, die täglich 3000 t Portlandzement liefert und

nach dem Trockenverfahren arbeitet. Die Maschinen werden von 440 V-Drehstrommotoren angetrieben. Das aufgestaute Wasser in der Talarner Talsperre wird durch eine Druckrohrleitung für 52 m³/sek. dem unterhalb des Dammes liegenden Turbinenhaus zugeführt, das vier Turbinen für je 12,000 PS enthält, die mit 30 bis 47 m Gefälle arbeiten. Ein viertes Werk wird flussabwärts bei Barcelona errichtet, das das Unterwasser von Talarn bei 68 m Gefälle auf 56,000 PS und in vier 14,000 PS-Turbinen ausnutzt. Aus beiden Anlagen hofft man durchschnittlich 72,000 PS zu entnehmen.

Das geplante Hauptwerk der Ebro-Gesellschaft besteht aber in der Errichtung der Ebro-Talsperre für 850 Mill. m³ Stauinhalt, durch einen 58 m hohen und 350 m langen Damm, aus der 300,000 PS gewonnen werden können. Diese Sperre wird nach ihrem vollen Ausbau nur von der Roosevelt-Sperre (1584 Mill. m³) und der Pathfinder-Sperre (1230 Mill. m³) übertroffen. Im dritten Bauabschnitt ist nur die Ausnutzung von 150,000 PS geplant, die teils für eine Stickstoffabrik, teils für die catalonische Industrie verwendet werden sollen.

Die Hauptübertragung der Energie aus den Wasserkraftwerken soll mit 110,000 V nach Lans bei Barcelona, 160 km., erfolgen.

Elektrotechnik und Maschinenbau, nach einem Aufsatz von A. Paul in der Z. A. V. A. G.

Wasserbau und Flusskorrektionen

Internationale Rheinregulierung. Die internationale Rheinregulierungskommission hielt in Rorschach am 22. Dezember 1915 eine Sitzung ab und wählte zum Vorsitzenden pro 1916 Hofrat Philipp Krapf in Innsbruck. Sie setzte das Bauprogramm mit dem Voranschlag für 1916 fest und traf auch die nötigen Massnahmen zur Fortsetzung der Bauarbeiten am Diepoldsauer Durchstich.

Wasserwirtschaftliche Bundesbeiträge

Kanton Bern. 20. Dezember 1915. Verbauungen und Entwässerungsarbeiten am Tiefenbach bei Wattenwil. 36,000 Fr. = 40 % von 90,000 Fr.

Kanton Wallis. Verbauungen des untern Laufes der Bonne Eau und der Loquette auf dem Gebiet der Gemeinde Siders. 33,000 Fr. = 33⅓ % von 99,000 Fr.

Schiffahrt und Kanalbauten

Rheinschiffahrt bis Basel. In der Budgetkommission der Zweiten badischen Kammer erkundigte sich deren Vorsitzender, Abg. Wittemann, nach dem Stande der Verhandlungen über die Schiffbarmachung des Rheines von Strassburg bis Basel. Der Vertreter des Ministeriums beantwortete die Anfrage dahin, dass die Verhandlungen über diese Materie seit Beginn des Krieges sowohl mit den elsässischen wie auch mit den schweizerischen Behörden vollständig geruht hätten. Sie sollen aber in allernächster Zeit wieder aufgenommen werden.

Kohlenlagerplatz und Brikettfabrik im Basler Rheinhafengebiet.[1]) Der Verein für die Schiffahrt auf dem Oberrhein veranstaltete am 6. Dezember 1915 in Basel eine öffentliche Diskussionsversammlung zur Besprechung der Regierungsvorlage betr. Verkauf von Land der ehemaligen Klybeckinsel an die Gutehoffnungshütte behufs Erstellung eines Kohlenplatzes und einer Brikettfabrik. Die Sitzung wurde geleitet von Alfred Sarasin, Referenten waren die Herren Ingenieur R. Gelpke und Direktor Werner Stauffacher. Ingenieur Gelpke hob die ökonomischen Vorteile hervor, die sich aus dem Vertrage ergeben, ferner seine Bedeutung für die Kohlenversorgung der Schweiz. Den Platz an der Klybeck hält er für geeigneter als die jetzige linksufrige Anlage. Der günstigere Bahnanschluss gibt ihm auch Vorteile vor dem Sternenfeld in Birsfelden. Der vorgesehene Platz ermöglicht auch die Ansiedelung neuer Industrien. Direktor Stauffacher beschäftigte sich namentlich mit der pachtweisen oder käuflichen Abtretung des Hafengebietes. Die Industrie zieht vor, das Terrain käuflich zu erwerben, während in rein kommerziellen Hafenbetrieben das Pachtsystem vorherrscht.

Die Diskussion wurde von Freunden und Gegnern der Vorlage eifrig benutzt. Beanstandet wurden die von Gelpke angeführten Frachtersparnisse, der Bodenpreis, die Belästigungen durch die Fabrik etc. In einer kurzen Replik suchten die beiden Referenten die Einwände zu widerlegen. Ein Beschluss wurde nicht gefasst, doch schien die grosse Mehrheit der Versammlung der Vorlage günstig gesinnt zu sein.

In seiner Sitzung vom 23. Dezember 1915 hat der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt mit 59 gegen 54 Stimmen beschlossen, auf die materielle Beratung der Vorlage einzutreten. Die 54 gegnerischen Stimmen vertraten den Standpunkt, dass vorher eine Kommission die Angelegenheit prüfen solle. Die materielle Beratung des Vertrages wird in der Sitzung vom 13. Januar 1916 stattfinden.

[1]) Vergleiche Schweiz. Wasserwirtschaft. VIII. Jahrgang. S. 37.

Wasserversorgung

L'exhaussement du lac de Bret. Une concession du 2 juin 1871 a autorisé la Compagnie de Lausanne-Ouchy et des eaux de Bret à conduire les eaux du lac de Bret à Lausanne. L'eau de Bret fournit actuellement l'eau potable à sept communes du littoral de Lausanne à Morges, et partiellement à six communes de la même région. Le chemin de fer Lausanne-Ouchy est aussi actionné par cette eau. A Lausanne et dans quelques autres communes l'eau est utilisée surtout pour les bouches à incendie, turbines, bains, etc. Pour se créer une réserve plus considérable, la Compagnie a demandé en 1899 et obtenu le 17 novembre 1915 l'autorisation d'exhausser de 2,50 à 3,00 m le niveau maximum du lac. L'exhaussement aura pour résultat d'augmenter la réserve d'environ 1,500,000 m³. Les riverains se sont vivement opposés à la demande de la Compagnie, mais sans résultat.

Geschäftliche Mitteilungen

Elektrizitätswerk Lonza A.-G. Der Bericht über das 18. Geschäftsjahr vom 1. Juli 1914 bis 30. Juni 1915 konstatiert, dass sich das Unternehmen über Erwarten gut entwickelt hat. Die Werke sind vollbeschäftigt. Der Absatz an Calcium-Carbid, Ferro-Silicium und andern Eisenlegierungen hat zugenommen. Auch die künstlichen Schleifmittel, Silicium-Carbid und Abrasit sind gesucht. Eine besondere Belebung hat der Kalkstickstoffmarkt angesichts des Mangels an Chilesalpeter erfahren.

Die Gesellschaft in Waldshut hat den Betrieb aufgenommen. Auch bei den Unternehmungen, an denen die Gesellschaft durch Aktienbesitz beteiligt ist, ist eine Besserung eingetreten. Die Aussichten für die Zukunft können als günstig bezeichnet werden. Nach Fr. 612,189.54 Abschreibungen verbleibt ein Reingewinn von Fr. 1,152,155.35 oder mit dem Saldovortrag ein Gewinnsaldo von Fr. 1,210,718.08. Davon werden verwendet: Einlage in Reservefonds 5 % = Fr. 57,607.75, Dividenden 6 % = Fr. 720,000.—, Tantièmen Fr. 98,909.52, Abschreibung des Kontos „Verfahren" um Fr. 273,551.55 auf Fr. 1.—, Vortrag Fr. 60,649.26. Die provisorische Schlussbilanz per 30. Juni 1915 enthält folgende Posten:

Aktiva: Grundstücke, Werke und Installationen Fr. 17,330,403.48, Portefeuille Fr. 7,111,135.07, Beteiligungen Fr. 1,562,358.—, Lagerbestände Fr. 2,572,323.34, Debitoren Fr. 1,439,767.76, Kassen, Tratten, Rimessen Fr. 48,665.78, Bankguthaben Fr. 352,750.96, Verfahren Fr. 273,552.55, Versuche und Studien Fr. 1.—, Aval-Konto Fr. 1,559,386.65, Transitorische Debitoren Fr. 333,778.17. Total Fr. 32,584,122.76.

Passiva: Aktienkapital Fr. 12,000,000.—, Obligationenkapital Fr. 9,000,000.—, Statutenmässiger Reservefonds Fr. 196,947.70, Spezialrückstellungen Fr. 63,175.65, Abschreibungen Fr. 2,701,418.95, Kreditoren Fr. 5,792,258.38, Aval-Konto Fr. 1,559,386.65, Transitorische Kreditoren Fr. 60,217.35, Gewinn- und Verlust-Konto: Reingewinn des Berichtsjahres plus

Gewinnvortrag aus dem Vorjahr Fr. 1,210,718.08. Total Fr. 32,584,122.76.

Wasserwirtschaftliche Literatur

Ergebnisse der täglichen Niederschlagsmessungen auf den Meteorologischen- und Regenmeßstationen in der Schweiz, Jahrgang 1914. Herausgegeben von der Schweiz. Meteorologischen Zentralanstalt.

Auf Ende 1914 ist an insgesamt 116 meteorologischen und 292 Regenmeßstationen regelmässig beobachtet worden. Als Beilage ist den statistischen Tabellen ein Bericht über die Niederschlagsbilanz des Jahres 1914, Ergebnisse der im Alpengebiete aufgestellten Totalisatoren pro 1913/14, sowie einzelne bemerkenswerte Niederschläge beigegeben. Besonders interessant sind die Mitteilungen über die Ergebnisse der Niederschlagsmessungen im Hochgebirge. Es handelt sich um folgende Stationen: Jungfraujoch (3450 m), Konkordiaplatz (2850 m), Rhonegletscher (2800 m), Galenhütten (2406 m), Eigergletscher (2323 m), Säntis (2500 m), St. Bernhard (2470 m), St. Gotthard (2100 m), Bernhardin (2073 m). Der Bericht enthält eine Zusammenstellung der Niederschlagsmengen dieser Stationen und einiger tiefer gelegener für die Periode vom 19. VIII. 1913 bis 18. VIII. 1914. Die Niederschlagsmengen betragen 1992 mm (St. Bernhard) bis 4201 mm (Säntis).

Der Wolkenbruch in Augsburg und Umgebung am 13. Juni 1912. Von Dr. J. Haeuser, k. Bauamtsassessor. Abhandlungen des kgl. bayr. hydrotechnischen Bureaus. München 1914.

Die Abhandlung befasst sich mit einem verheerenden Wolkenbruche, der in den Mittagsstunden des 13. Juni 1912 die Stadt Augsburg und ihre südliche Umgebung heimsuchte. Es war möglich, die Erscheinung zahlenmässig zu untersuchen, weil die Stadt Augsburg schon seit Jahren mit selbstschreibenden Instrumenten ausgestattete Beobachtungsstationen unterhält.

Der Verfasser gibt zunächst einen Überblick über die Wetterlage und den Verlauf des Gewitters, das zu der Katastrophe geführt hat. Mit Recht weist er darauf hin, dass die Kenntnis der Gewitterzüge namentlich bei grossen Entwässerungsgebieten entscheidend sein kann für die Berechnung der Abflussverzögerung und damit der Dimensionierung der Kanalquerschnitte. Der Verfasser teilt dann die Niederschlagsverhältnisse im Besonderen mit. Die in zwei bis drei Stunden gefallenen Regenmengen erreichten 11—12 % der Jahresmenge von 775 mm. Die grösste Intensität betrug pro Minute 1,31 mm, pro Stunde: 80 mm. Interessant und wichtig sind die Ausführungen des Verfassers über die Häufigkeit oder Wahrscheinlichkeit kurzer starker Regenfälle von gewisser Dauer und Intensität. Minimalwerte allein können keine Grundlage zu wirtschaftlichen Berechnungen bilden. Die Abhandlung sei unsern städtischen Technikern zum Studium bestens empfohlen.

Jahrbuch der Technischen Zeitschriften-Literatur. Auskunft über Veröffentlichungen der technischen Fachpresse nach Sachgebieten. Ausgabe 1915 für die Literatur von 1914. Herausgegeben von Heinrich Rieser. Verlag für Fachliteratur G. m. b. G. Berlin W. 30 und Wien I. Preis Mk. 4.—.

Auf die rasche Ermittlungsmöglichkeit einschlägiger Literatur im Augenblicke des Bedarfes wird heutzutage grosser Wert gelegt. Es ist deshalb zu begrüssen, dass im vorliegenden „Jahrbuch" der Fachwelt nunmehr ein Behelf zur Seite steht, der die Übersicht über die Veröffentlichungen der technischen Fachpresse wesentlich erleichtert. In dieser Quellensammlung sind die wichtigeren, in den führenden technischen Zeitschriften im Jahre 1914 erschienenen Abhandlungen und Beiträge nach Sachgebieten geordnet nachgewiesen. Ein „Schlüssel" fördert die rasche Ermittlung des gesuchten Aufsatzes, der dann weitere Angaben über seine Quelle und Fachrichtung, seinen Umfang und über seine Beschaffungsmöglichkeit enthält. Zweifellos wird durch dieses Werk dem Einzelnen Gelegenheit gegeben, sich ohne Zeitverlust und auf bequeme Weise einen Überblick über die hauptsächlichste, richtunggebende Literatur seines Faches zu verschaffen und mit den neueren Erfahrungen der Fachwelt auf dem Laufenden zu bleiben sowie auf gegebene Anregungen bei später eintretendem Bedarfe zurückzukommen.

Zeitschriftenschau

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

Hydraulik. Nichtpermanente Bewegung des Wassers in natürlichen Gerinnen, von Dr. techn. J. Novotny. Österr. Wochenschr. für den öffentl. Baudienst. Jahrg. XXI. Heft 47.

Wasserkraftnutzung. Sicherung der Turbinenbetriebe gegen Eisstörungen, von Koch, Duderstadt. Z. f. d. ges. Turbinenwesen. 12. Jahrg. Heft 35.

Die Wasserkraftanlage am Bishop Creek in Kalifornien. Z. f. d. ges. Turbinenwesen. 12. Jahrg. Heft 31.

Über den Ausbau von Wasserkräften mit sehr kleinem Gefälle mit besonderer Berücksichtigung der Stromturbinen, von Prof. Dr. H. Baudisch, Wien. Elektrotechnik und Maschinenbau. 33. Jahrg. Heft 50.

Schiffahrt. Wasserindustrien in Basel und wirtschaftliche Irrlehren, von R. Gelpke, Basel. Die Rheinquellen, X. Jahrg., Nr. 9—11.

Flachdampfer als fahr- und stromtechnisches Hilfsinstrument der Rheinschiffahrt Straßburg-Basel, von R. Gelpke, Basel. Die Rheinquellen, X. Jahrg., Nr. 9—11.

L'exécution de la voie navigable du Rhône au Rhin, par G. Antran, Genève. Die Rheinquellen, X. Jahrg., Nr. 9—11.

Schiffbautechnische Probleme der schweizerischen Flußschiffahrt, von Adolf J. Ryniker, Zürich. Die Rheinquellen, X. Jahrg., Nr. 9—11.

Die Neuorientierung des Mitteleuropäischen Stromverkehrs in Verbindung mit wasserwirtschaftlichen Einheitsbestrebungen, von R. Gelpke, Basel. Die Rheinquellen, X. Jahrg., Nr. 12.

Der Rhein als namenloser Strom in Holland und die Verbesserung seiner Niederwasserführung, von R. Gelpke, Basel. Die Rheinquellen, X. Jahrg., Nr. 12.