

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

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 5 (1912-1913)

Heft: 2

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: 22.02.2026

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

sem Gebiete zur Förderung der Privatunternehmen und des Gemeinwohls angestrebt wird.



Vom Panamakanal.

* Im Juli 1913, also zwei Jahre vor dem ursprünglich festgesetzten Termin, wird der Panamakanal vollendet sein und damit eines der grossartigsten Werke der Ingenieurkunst. Nachdem die Technik mit der Lösung des schwierigen Problems ins Reine gekommen ist, hat sich die Politik seiner bemächtigt und es scheint, als ob auf dieser Seite eine glatte Erledigung der Frage ziemlichen Schwierigkeiten begegnen werde.

Die politische Panamafrage ist so alt, wie die Pläne, die darauf ausgingen, die beiden Weltmeere durch eine Wasserstrasse zu verbinden. Schon 1850 war England bemüht, den Grundsatz der Neutralisierung des künftigen Kanals als vertragsgemäss festzustellen. Der Clayton Bulwer-Vertrag sah damals eine gemeinsame Kontrolle des Kanals durch England und die Vereinigten Staaten von Nordamerika vor. Nachdem letztere nach dem Scheitern des Lessepshschen Unternehmens den Kanal Kaufweise in ihren Besitz gebracht hatten, wobei fast mehr noch als die rein technischen Leistungen der Mut bewundert werden muss, mit welchem die gewaltigen Kapitalien aufs Spiel gesetzt wurden, schritt man zum Abschluss des Hay-Pauncefote-Vertrags mit England. Der erste Entwurf vom 5. Februar 1900 sichert den Vereinigten Staaten das Aufsichtsrecht über den Kanalbau, überträgt die Regeln des Suezkanals auch auf den Panamakanal, schützt die Neutralität der künftigen Wasserstrasse und verbietet die Anlage von Befestigungsanlagen in ihrem Bereiche. Am 18. November 1901 wurde der Vertrag in verschiedener Richtung präzisiert, namentlich wurde die absolute Gleichstellung aller Nationen in den Bedingungen und Lasten festgelegt.

Zur Zeit des Vertragsabschlusses hatten die Vereinigten Staaten noch keine Staatsgewalt über das Territorium des Kanals, Panama war noch einer der Vereinsstaaten von Kolumbien. Präsident Roosevelt sah aber in der „Expropriation“ des Kanallandes eine notwendige Konsequenz der Tatsache, dass der Kanalbau ein amerikanisches Staatsunternehmen geworden war, und so bildet denn heute der Isthmus einen souveränen Besitz der Vereinigten Staaten, was für den Verlauf der Panamafrage nicht ohne Bedeutung sein sollte. Anfänglich machte man in Amerika grosse Worte von dem Unternehmen als einem Geschenke an die Kulturmenschheit, an dem alle ohne Ausnahme Anteil haben sollten; je näher aber der Eröffnungstermin rückte, desto mehr verschob sich die Stellung der Vereinigten Staaten, indem sie den Kanal als Objekt der rücksichtlosesten Ausnutzung für amerikanische Wirtschaftsinteressen betrachteten. Der Yankee-Imperialismus liess immer deutlicher erkennen, dass es ihm mit der Einhaltung des Hay-Pauncefote-Vertrags nicht ernst war, sondern dass es ihm in erster Linie darum zu tun war, den Kanal als militärisches, wirtschaftliches und politisches Machtmittel zu benutzen. Dabei zeigte es sich, dass die amerikanische Staatsraison sich keineswegs von höhern ethischen Gesichtspunkten leiten liess, als die europäische.

Schon 1909 wurde in der deutschen Presse darauf aufmerksam gemacht, dass die Absichten der Washingtoner Regierung, wie sich immer deutlicher herausstellte, mit dem Hay-Pauncefote-Vertrag im Widerspruch ständen. Allein sowohl die englische Regierung als die Presse liessen sich durch prompte amerikanische Dementis beruhigen. Unterdessen wurden am Panamakanal ausgedehnte Befestigungen angelegt und anfangs 1912 erschien die Panamakanal-Bill, die bei allen Staaten, vorab natürlich bei dem Vertragsstaate England, das peinlichste Aufsehen erregte, weil sie nichts anderes als einen offenen Bruch des Hay-Pauncefote-Vertrags bedeutete. Die Vorlage setzte nämlich für die amerikanischen Schiffe Abgabenfreiheit fest, während die Schiffe aller andern Nationen der Entrichtung einer Durchfahrtstaxe unterworfen sein sollten. England sah sich in seinen wichtigsten Interessen verletzt, sein Dominium Kanada durch den Ausschluss der Schiffe der grossen Eisenbahngesellschaften vom Kanalverkehr aufs schwerste betroffen, und so erfolgte energische diplo-

matische Einsprache in Washington gegen jede differentielle Behandlung der verschiedenen Staaten, welche durhaus vertragswidrig sei. Wenn eine Verständigung nicht möglich sei, müsse die ganze Streitfrage dem Haager Schiedsgericht unterbreitet werden.

In Amerika selbst erhoben sich gewichtige Stimmen, die vor einer Missachtung abgeschlossener Verträge warnten und die falsche Auffassung bekämpften, als seien derartige Verträge als Akte der Legislative, die jederzeit abgeändert werden könnten, zu betrachten. Ein hervorragender Rechtslehrer bezeichnete den Vertrag als Verletzung des Ideals der moralischen Integrität, in welchem die Amerikaner bisher die Führer waren.

In einem sophistischen Memorial suchte Präsident Taft das Vorgehen der Vereinigten Staaten zu rechtfertigen. Seine Argumente, die dann auch in den amerikanischen Legislativbehörden durchdrangen, waren folgende: Die Vertragsbestimmung von 1901, dass die Handelsschiffe aller Nationen gleich behandelt werden sollten, beziehe sich nur auf alle andern Staaten, nicht aber auf die Vereinigten Staaten. Der neue Wasserweg müsse in seiner Jurisdiktion eine interne amerikanische Angelegenheit bleiben, da er mit amerikanischem Gelde gebaut worden sei. Zu dieser brutalen Auffassung kam die zweite, dass der Status des Panamakanals sich durch die „Verpachtung“ des Kanalgebietes an die Union inzwischen völkerrechtlich völlig verändert habe, und endlich sei auch die Regelung der Kanalgebühren eine innere Angelegenheit der Vereinigten Staaten.

Am 10. August erfolgte im Senat trotz des energischen Protestes von Senator Root, der für die Unverletzlichkeit des mit England abgeschlossenen Vertrags eintrat, die Annahme der Bill mit 47 gegen 15 Stimmen und am 25. August wurde diese durch die Unterschrift von Präsident Taft rechtsgültig. Ein nachträglich vom Präsidenten gemachter Vorschlag, dem Hay-Pauncefote-Vertrag dadurch Genüge zu leisten, dass man den amerikanischen Schiffen ihre vorerst zu entrichtenden Kanalgebühren vom Staate zurückvergütet, konnte nur noch tragikomische Wirkung haben.

Immerhin ist bereits ein Antrag gegen die Abgabenfreiheit der amerikanischen Schiffe im Abgeordnetenhaus eingegangen, und es besteht einige Aussicht, dass er bei bessrigerer Haltung des Auslandes zur Annahme gelangt. Letzteres ist umso eher zu erwarten, als von massgebender Seite ernstlich in Frage gestellt wird, ob der Panamakanal auf den Weltverkehr eine umwälzende Wirkung haben werde. Anderseits hat sich die englische Finanz beeilt, die Konkurrenz des Panamakanals schon vorher durch eine Herabsetzung der Durchfahrtstaxen im Suezkanal abzuschwächen. Nach neueren Nachrichten aus den Vereinigten Staaten ist dort die Befriedung der Panamakanal-Bill in ein ruhigeres Fahrwasser gelangt, so dass es durhaus nicht ausgeschlossen erscheint, dass der Kongress in seiner Dezembersitzung das Gesetz einer Revision unterziehen und die vom Ausland als anstössig empfundene Bevorzugung der amerikanischen Schifffahrt streichen werde. Möglicherweise findet man sich auch dazu bereit, die Streitfrage dem Völkergericht im Haag zu unterbreiten. Es wäre zu begrüssen, wenn sich der amerikanische Imperialismus zu diesem Schritte entschliessen könnte. Sind ja doch gerade in Amerika Stimmen laut geworden, dass es eine der edelsten Aufgaben einer Nation sei, im internationalen Verkehr ihrem gegebenen Worte treu zu bleiben und eingegangenen Verpflichtungen nachzukommen. Im andern Falle würde man ausserhalb der Union zur Ansicht kommen müssen, dass die mit diesem Lande abgeschlossenen Verträge keine Sicherheit bieten.

Sollte die Hoffnung auf eine loyale Lösung des Konfliktes sich als trügerisch erweisen, so könnte der Plan des Nicaragua-Kanals, der bisher als ziemlich abenteuerlich galt, festere Gestalt gewinnen. Bekanntlich haben die Amerikaner selber längere Zeit geschwankt, ob sie die Verbindung des atlantischen mit dem stillen Ozean über den Isthmus von Panama oder auf dem etwas weitern aber bequemern Weg über den Nicaraguasee und den San Juan-Fluss suchen wollten. Die längere Fahrt würde durch die besseren Baubedingungen und den leichteren Verkehr nahezu aufgewogen werden. Wie es heisst, beschäftigen sich englische und fran-

zösische Kapitalistenkreise ernstlich mit der Wiederaufnahme des Nicaraguaprojektes.



Die Wasserwirtschaft an der Landesausstellung von 1914 in Bern.

Das Komitee für die 34. Gruppe der schweizerischen Landesausstellung in Bern 1914: „Wasserwirtschaft“ erlässt eine Einladung zur Beteiligung, der wir folgendes entnehmen:

Auf keinem andern Gebiete wirtschaftlicher Tätigkeit hat in der Zeit, seit die letzte schweizerische Landesausstellung 1896 in Genf ihre Tore schloss, eine so grosse, erfolgreiche Tätigkeit eingesetzt, wie in der Wasserwirtschaft. In allen Teilen der Schweiz sind in einer Menge von Kraftstationen mehrere Hunderttausend Pferdekräfte gewonnen und der Öffentlichkeit, der Industrie, dem Verkehr, dem Gewerbe und der Landwirtschaft dienstbar gemacht worden. Die aus der Wasserkraft produzierte elektrische Energie ist in unserm Wirtschaftsleben unentbehrlich und zu einer der wichtigsten Existenzbedingungen geworden.

Auch die Flussfahrt hat mit der Erschliessung eines bedeutenden Verkehrs auf dem Wasserweg bis Basel und der Erstellung der Großschiffahrtsschleuse bei Augst-Wyhlen grosse praktische Erfolge erreicht.

Obschon für die Wasserkraftausnutzung in den letzten zwei Jahrzehnten viele hundert Millionen angelegt worden sind und auch die Bedeutung der Flussfahrt in weitesten Kreisen immer mehr gewürdigt wird, stehen wir auf diesem Gebiete erst im Entwicklungsstadium.

Diese Erwägungen haben das Zentralkomitee der schweizerischen Landesausstellung 1914 dazu geführt, die „Wasserwirtschaft“ in einer besondern, der 34. Gruppe, zur Darstellung bringen zu lassen.

Im Gliederungsplan ist das Programm festgeltt wie folgt:

I. Gewässerkunde.

1. Hydrographie: Seen- und Flusskunde, Seen- und Flusskarten.
2. Hydrometrie.
 - a) Instrumente.
 - b) Graphische Darstellungen und Tabellen.
3. Wasserwirtschaftspläne für die schweizerischen Flussgebiete, Regulierung der Wasserführung der Flüsse, Seeregulierung, Talsperren.
4. Verbesserung des Wasserhaushaltes im Einzugsgebiet.
 - a) Aufforstungen.
 - b) Lawinenverbauungen.
 - c) Wildbadverbauungen.
5. Literatur
 - a) Hydrographie, Hydrometrie.
 - b) Wasserwirtschaft.
 - c) Wasserrechtsgesetzgebung des Bundes und der Kantone.
 - d) Wasserechtskataster.
 - e) Amtliche und private Veröffentlichungen, Zeitschriften, Jahrbücher, Berichte u. dgl.

II. Ausnutzung der Wasserkräfte.

1. Karten, Pläne, Modelle, Baubeschreibungen der Werke.
2. Wasserkraftreserven und künstlicher Ausgleich der Betriebswassermengen.
3. Kombinierte Nieder- und Hochdruckanlagen, Betriebsgemeinschaft der Zentralen.
4. Statistik der ausgenutzten Wasserkräfte.
5. Statistik der noch verfügbaren Wasserkräfte.
6. Statistik über Bau- und Betriebskosten.
7. Kraftpreise.
8. Kraftverwendung.
9. Geschäftsberichte.

III. Schiffahrt.

1. Übersicht der schiffbaren Gewässerstrecken der Schweiz.
2. Lagepläne, Längen- und Querprofile der schiffbaren und schiffbar zu machenden Gewässer, sowie der projektierten Schiffahrtskanäle.
3. Schleusen, Hebwerke, Brücken, Hafenanlagen.
4. Förderungsmittel, Schleppboote, Kähne.
5. Literatur und Statistik.

Die schöne und wichtige Aufgabe der 34. Gruppe „Wasserwirtschaft“ wird darin bestehen, dem Schweizervolke und seinen Behörden vor Augen zu führen, zu welch wichtigem Faktor die Benutzung der Gewässer im wirtschaftlichen Leben des Landes geworden ist, wie viele grosse Unternehmungen und Werke in den letzten zwei Jahrzehnten entstanden sind, welche gewaltige Arbeit geleistet, welche Opfer gebracht und welche Erfolge errungen worden sind. Von noch grösserem Werte wird es sein, auf die Grösse und Bedeutung der noch verfügbaren Wasserkräfte und die Wichtigkeit der Wasserstrassen hinzuweisen und deren Ausnutzung zu popularisieren. Keine andere Gelegenheit ist so sehr geeignet wie die Landesausstellung den Reichtum, der noch unerschlossen in den Gewässern unseres Landes liegt, zu zeigen und für deren Erschliessung den Unternehmungsgeist und das Kapital des In- und Auslandes anzuregen.

In der ersten Unterguppe „Gewässerkunde“ sollen die wissenschaftlichen Grundlagen der Wasserwirtschaft zur Darstellung gelangen. Hier werden die wertvollen Arbeiten der hydrographischen Abteilung des eidgenössischen Departements des Innern, insbesondere auch die Statistik über die ausgebauten und die noch verfügbaren Wasserkräfte der Schweiz ausgestellt. Ferner wird das eidgenössische Oberbauinspektorat Ansichten und Pläne über ausgeführte und erst projektierte Wasserbauten, die mit der Wasserkraftgewinnung und der Schiffbarmachung von Gewässern in Beziehung stehen, ausstellen. Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband wird ein reichhaltiges Material, insbesondere über Talsperrenbau und Anlage von Staubecken, Literatur etc. vorlegen.

Die zweite Unterguppe umfasst die Wasserkraftanlagen und Projekte für die Erstellung solcher. Es sollen ganze Bauwerke oder einzelne Bauteile derselben wie Stauwehre, Wasserfassungen, Hochdruckanlagen, Turbinenkammern etc. durch Karten, Pläne, Ansichten, Zeichnungen und Baubeschreibungen zur Darstellung gebracht werden. Von besonderem Interesse ist die Darstellung von Wasserkraftanlagen in grossen Reliefs und einzelner Bauteile in Modellen. Kleinere Objekte können in Natura ausgestellt werden. Turbinen und grössere Apparate werden wohl in die 32. Gruppe „Maschinen“ verwiesen.

Die Ausstellung in dieser Unterguppe soll auch Angaben in der Form von Berichten, statistischen Tabellen in graphischer Darstellung über die Energieabgabe der einzelnen Unternehmungen, deren wirtschaftliche Entwicklung, über Bau- und Betriebskosten, Kraftpreise etc. umfassen.

In dieser Unterguppe rechnen wir auf die Mitwirkung der sämtlichen grösseren Elektrizitätswerke, die Unternehmerfirmen die auf diesem Gebiete tätig sind, den Verband schweizerischer Elektrizitätswerke und den Schweizerischen elektrotechnischen Verein.

Die dritte Unterguppe wird die Binnenschiffahrt zur Darstellung bringen. Auch hier wird durch Karten und Pläne ein anschauliches Bild unserer Wasserwege geboten werden. Durch Modelle von Transportmitteln, Schleusen, Hafenanlagen etc. wird das Verständnis und Interesse weiter Volkskreise angeregt werden.

Die Schifffahrtsverbände haben hier ihre berufene Mitwirkung zugesagt.

Für die Unterbringung der 34. Gruppe wird eine eigene geschlossene Halle mit einer Grundfläche von ca. 2000 m² errichtet. Diese Halle befindet sich in der Nähe des Haupteinganges der grossen Maschinenhalle gegenüber und in schöner Lage des Ausstellungsbereichs.

Das Gruppenkomitee wird bemüht sein, der ganzen Gruppenausstellung einen einheitlichen Charakter zu geben. Die drei Unterguppen sollen als Kollektivausstellungen ausgestaltet werden.

In der ganzen Anordnung soll jedoch jedem Aussteller durch die Plazierung seiner Objekte und deren Beurteilung durch die Jury Selbstständigkeit gewahrt sein.

Die Affidierung und Plazierung der Objekte soll einheitlich sein, damit auch ein guter Gesamteindruck erzielt wird. Die daraus entstehenden Kosten hoffen wir seinerzeit durch Beiträge der beteiligten Verbände, wenn nötig auch durch kleine Beisteuern der Aussteller decken zu können.

Wir richten hiermit an alle Kreise die auf dem Gebiete der Wasserwirtschaft tätig sind, die dringende Einladung, uns durch ihre Beteiligung zu unterstützen, damit die grosse Bedeutung dieses Zweiges schweizerischer Volkswirtschaft auch an der Landesausstellung zu wirksamer und eindrucksvoller Darstellung gelangt.

Sie werden höflich eingeladen, dem unterzeichneten Gruppenpräsidenten mit beiliegender Karte zu melden, ob Sie sich an der Schweizerischen Landesausstellung 1914 in der 34. Gruppe als Aussteller zu beteiligen gedenken. Diese Meldung soll vorläufig unverbindlich sein. Sobald wir im Besitze ihrer Zusage sind, werden wir Ihnen das Reglement für die Aussteller und die definitiven Anmeldeformulare zustellen. Der erste Anmeldetermin geht bereits am 31. Oktober 1912 zu Ende. Aussteller, die sich bis zu diesem Termin anmelden, geniessen auf den Platzgebühren einen Rabatt von 10%.

Das Komitee ist folgendermassen organisiert:
 Präsident: Will, Ed., Nationalrat, Direktor der Bernischen Kraftwerke A.-G., Bern.
 Vizepräsident: Collet, Dr., Direktor der Schweizerischen Landeshydrographie, Bern.
 Sekretär: Härry Arnold, Ingenieur, Sekretär des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, Zürich I.
 Mitglieder: Autran G., Ingénieur, Genève.
 Baumann Emil, Ingenieur, Direktor des städtischen Elektrizitätswerkes, Bern.
 Bertschinger H., Dr., Ingenieur, Zürich I (Präsident der III. U.G.).
 Collet, Dr., Direktor der Schweizerischen Landeshydrographie, Bern (Präsident der I.U.G.).
 Erny Emil, Direktor des Elektrizitätswerkes des Kantons, Zürich.
 Gelpke R., Ingenieur, Basel.
 Hautle-Hättenschwiler, A., Dr., Rechtsanwalt, Präsident des nordostschweizerischen Verbandes für Schiffahrt Rhein-Bodensee, Goldach bei Rorschach.
 Loder E., Dr., Generaldirektor der S.L.A.B. 14, Bern.
 Maurer H., Direktor, Ingenieur, La Chaumière, Fribourg.
 Schafir A., Oberingenieur, Speicherstrasse 12, Bern
 (Präsident der II.U.G.).
 v. Steiger, Alexander, Ingenieur des eidgenössischen Oberbauinspektorats, Bern.
 Thut P., Ingenieur, Oberbetriebschef der bernischen Kraftwerke A.-G., Bern.

Schweizer. Wasserwirtschaftsverband

An die Mitglieder des Verbandes. Der Vorstand der „Association suisse pour la navigation du Rhône au Rhin“ benachrichtigt uns vom Tode des Gründers und ehemaligen Präsidenten des Verbandes, Herrn Isaac Soullier in Genf. Der Verstorbene hat sich um den Verband und die Förderung seiner Ideen unvergessliche Verdienste erworben. Wir werden dem aufopferungsvollen und tätigen Manne das beste Andenken bewahren.

Der Vorstand des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes.

Mitgliedschaft. Dem Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbande sind neu beigetreten: Maschinenfabrik Vogt & Schaad in Uzwil und die Assurance Générale des Eaux et Accidents in Lyon.

Auszug aus dem Protokoll der VII. Sitzung des Ausschusses vom 13. Juli 1912, Bern. Dem Bericht in No. 23, Seite 293 der „Schweizerischen Wasserwirtschaft“ ist nachzutragen, dass Herr Ingenieur, G. Rusca in Locarno Bericht erstattet hat über die Schritte, welche vom Verband in der Angelegenheit der Abflussregulierung des Langensees getan worden sind. (Vergleiche No. 18, Seite 234 „Schweizerische Wasserwirtschaft“. Bericht über die Versammlung in Sesto Calende vom 25. Mai 1912). Dem Berichterstatter wurden die Bemühungen in dieser Angelegenheit bestens verdankt und er eingeladen, in Verbindung mit dem Sekretär einen schriftlichen Bericht an den Vorstand einzugeben.

Auszug aus dem Protokoll über die I. Sitzung des Komitees für die Hochwasserschadensversicherung vom 5. Oktober 1912 in München. Anwesend: Vom Wasserwirtschaftsverband der österreichischen Industrie: Oberingenieur Grüb, Wien; Dr. Friedr. Hertz, Wien; vom Verband

bayrischer Wasserkraftbesitzer: Dr. Streeb, Schönbrunn bei Penzberg; K. Adleitner, München; vom Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband: Nationalrat Ed. Will, Bern; Dr. O. Wettstein, Zürich; Ingenieur A. Härry, Zürich.

Den Vorsitz übernimmt auf einstimmigen Wunsch Nationalrat Ed. Will. Der vorgelegte Entwurf für das Protokoll über die I. internationale wasserwirtschaftliche Konferenz in Bern wird genehmigt und beschlossen, ihm als Beilage den norwegischen, bayrischen und österreichischen Fragebogen für eine Wasserkraftstatistik beizugeben. Das Protokoll wird in einer Auflage von 1000 Exemplaren erstellt und in Verlag gegeben.

Über die Frage der Versicherung gegen Hochwasserschäden referiert zunächst Dr. F. Hertz. Er teilt mit, dass man im österreichischen Verbande die Frage einer staatlichen Organisation der Versicherung ernstlich erwogen hat, schliesslich aber davon abgekommen sei, weil die Mitwirkung des Staates zugleich die Bevorzugung der agrarischen Interessen zum Schaden der Industrie bedeuten würde. Deshalb ist man in Verhandlungen mit der Münchner Rückversicherungsanstalt getreten, die bereit ist, die bisherigen Kosten der Verbände für die Studien zu übernehmen und ihnen einen gewissen Prozentsatz aus den Geschäften zuzuwiesen. Ingenieur Härry regt an, dass in den Konzern der Versicherungsgesellschaften auch die Assurance générale des Eaux et Accidents für das französische und das französisch-schweizerische Geschäft beigezogen werde, wenn möglich, auch noch eine italienische Gesellschaft für Italien und den Tessin. Die Verbände sollten sich ein Mitspracherecht bei der Aufstellung der Versicherungsbedingungen ausbedingen; den Gesellschaften wären die Resultate der Erhebungen über die Hochwasserschäden gegen eine angemessene Entschädigung zur Verfügung zu stellen. Der schweizerische Verband wird dafür besorgt sein, dass eine amtliche Statistik der Hochwasserschäden aufgestellt wird. Den Mitgliedern der Verbände sollte ein Rabatt bei Versicherungsabschlüssen gewährt werden.

In der anschliessenden Diskussion erklärt man sich im allgemeinen mit den Vorschlägen der beiden Referenten einverstanden. Herr Dr. Streeb erklärt, dass auch in Bayern die Möglichkeit einer staatlichen Versicherung erwogen worden sei, aber man müsse auch hier befürchten, dass die Landwirtschaft auf Kosten der Industrie bevorzugt würde. Dr. Wettstein bringt den neuen Gedanken zur Diskussion, mit Hilfe der bestehenden privaten Versicherungsgesellschaften und der Verbände eine Art Tochtergesellschaft für die Hochwasserschadensversicherung zu gründen. Zur Frage der Beziehung weiterer Gesellschaften bemerkt er, dass in der Schweiz das Bestreben dahin gehen müsse, auch die französische und italienische Schweiz zu berücksichtigen, überhaupt alle an der alpenländischen Wasserwirtschaft interessierten Gebiete.

Als Resultat der Beratung ergibt sich, dass eine staatliche Versicherung zurzeit als unmöglich und die Interessen der Mitglieder der Verbände nicht voll befriedigend betrachtet wird, ferner dass auch die Versicherung auf dem Wege der Gegenseitigkeit zurzeit als nicht durchführbar erscheint. Die Versicherung ist daher am besten privaten, bestehenden Versicherungsgesellschaften zu übertragen. Doch soll der Gedanke der Gegenseitigkeitsversicherung nicht aus den Augen verloren werden. Die Verbände werden auch in Zukunft geschlossen vorgehen. Zu diesem Zweck wird im Sinne des Beschlusses der Berner Konferenz ein Komitee gebildet, in dem jeder Verband zwei bis drei Vertreter entsendet und in dem jeder Verband eine Stimme hat. Von den einzelnen Verbänden ist die Vollmacht für dieses Komitee einzuhören. Herr Dr. Hertz wird beauftragt, namens des Komitees die Verhandlungen zu führen und einen Empfehlungsvertrag zu vereinbaren mit einer Gruppe von Versicherungsgesellschaften, nämlich der Münchner Rückversicherungsgesellschaft, der Providentia, der Assurance générale des Eaux et Accidents und der Schweizerischen Rückversicherungsgesellschaft.

Das Komitee wird folgendermassen konstituiert:
 Vom Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband:
 Nationalrat E. Will.
 Redakteur Dr. O. Wettstein.
 Sekretär Ingenieur A. Härry.

Vom Wasserwirtschaftsverband der österreichischen Industrie:
Sekretär Dr. Friedr. Hertz.
Oberingenieur Grüb.

Vom Verband bayrischer Wasserkraftbesitzer:
Dr. E. Streeb.
Sekretär K. Achleitner.

Verbände

Verband mitteldeutscher Wasserkraftbesitzer. In Kaiserslautern hat sich als Zweigverein des Verbandes mitteldeutscher Wasserkraftbesitzer ein Verband der Wasserkraftbesitzer der Haardt und des Hunsrück gebildet.

Wasserkraftausnutzung

Elektrifizierung der Bundesbahnen. Wir haben wieder einen tüchtigen Schritt weiter zum elektrischen Betrieb der Bundesbahnen gemacht. Die Bundesbahnen haben eine ständige Kommission für die Durchführung der Elektrifizierung eingesetzt und mit den technischen Vorarbeiten einen vorzüglich geeigneten Fachmann, Ingenieur Huber-Stodkar, beauftragt, der als ehemaliger technischer Leiter der Maschinenfabrik Oerlikon mit der Materie vollkommen vertraut ist. Die erste Aufgabe wird die Errichtung der Kraftwerke an der Reuss sein. Der Verwaltungsrat der Bundesbahnen ist der Ansicht, dass die Bundesbahnen diese Werke bauen und betreiben sollen. Das schliesst unseres Erachtens nicht aus, dass zur Deckung des Spitzenbedarfes die Kuppelung mit andern, auch privaten Werken angestrebt wird, und dass man sich über den Absatz der überschüssigen Kraft verständigt.

Die Regierung des Kantons Aargau ersuchte die Generaldirektion der Bundesbahnen mit Rücksicht auf die Konzessionseingabe der Kalkfabrik Holderbank um Vergrösserung ihrer Kraftanlage, ein definitives Konzessionsgesuch für die provisorisch angemeldete Aarestrecke Willegg-Stilli einzureichen. Die Generaldirektion antwortete, dass sie noch nicht in der Lage sei, dem Gesuch zu entsprechen, und in Berücksichtigung der Verhältnisse auf die von der Kalkfabrik Holderbank beanspruchte Gefällsstrecke der Aare von Willegg bis Veltheim verzichte.

Kleinere Kraftwerke. An der Buchwigger (Luzern) errichtet Baumeister Gelliker in Willisau ein Wasserwerk zum Betrieb einer mechanischen Schreinerei. — Die Gesellschaft für Elektrizität in Bülach (Glatfwerk) erweitert ihre Anlage.

Talsperren in Deutschland. Die Wuppertalsperren-genossenschaft lässt im Brudertal, zwischen Marienheide und Holzwipper eine neue Talsperre anlegen, aus der die Wassertriebe werke an der Wupper, denen mit der Errichtung der Kerspe- und Neyetal-Sperre durch die Städte Barben und Remscheid Triebwasser entzogen wird, gespeist werden sollen. Mit dem Bau der Sperre ist bereits begonnen worden. Die Sperrmauer wird eine Höhe von 25 m und die Mauerkrone eine Länge von 198,5 m erhalten. Die Staufläche wird etwa 48 ha gross sein. Der Stauinhalt soll 3,300,000 m³ Wasser betragen, und die Stauhöhe an der Sperrmauer 20 m. Das Niederschlagsgebiet des Brudertales, das 3,03 km² beträgt, ist für die Sperre zu klein, deshalb soll im Wippertale bei Holzwipper der Wipperbach mit einem Niederschlagsgebiet von 2,77 km² aufgefangen und durch einen Stollen in das Staubecken der Brudertalsperre geleitet werden.

Talsperren. Aus einer Zusammenstellung der Talsperrenbauten in Deutschland mit denen in Österreich geht hervor, dass Österreich 16 Talsperren mit rund 31,000,000 m³ Inhalt und einem Kostenaufwand von rund 30,000,000 Kronen, Deutschland 53 Talsperren mit 624,000,000 m³ Inhalt und einem Kostenaufwand von rund 171,000,000 Kronen besitzt. In Deutschland wurde bisher trotz der mit einigen Staubecken verbundenen Nutzanlagen (Wasserkraft und Elektrizitätswerke,

Wasserversorgungen usw.) als Durchschnittspreis für 1 m³ Stauraum nur 0,27 Kronen, in Österreich hingegen 0,97 Kronen verausgabt. Dieses Missverhältnis ist in erster Linie auf die in Österreich bisher geplanten Sperren geringen Fassungsraumes zurückzuführen. Aus dem Vergleiche der Kosten ist ferner zu ersehen, dass Deutschland auf diesem Gebiete der Wasserwirtschaft 5,7 mal so viel verausgabte, als Österreich, ein Beweis, welchen Umfang der Talsperrenbau in Deutschland genommen hat.

Neue Kraftwerke in Österreich. Wie aus Innsbruck gemeldet wird, soll in Rein, nördlich von Bruneck ein Stausee zur Ausnutzung des Reinbaches für den elektrischen Betrieb der Südbahn angelegt werden. Das Wasser würde durch eine lange Leitung nach Kematen geleitet, wo die Zentrale zu errichten wäre. Die Nutzkraft soll 6—7000 PS. betragen.

Schiffahrt und Kanalbauten

Dampfschiffahrt auf dem Walensee. Seit vielen Jahren ist die Dampfschiffahrt auf dem Walensee zu Teil wegen der Gefährlichkeit des Sees bei plötzlich ausbrechenden Stürmen, zum Teil aus finanziellen Gründen eingestellt geblieben. In den letzten Jahren vermittelte ein Motorboot gelegentliche Fahrten, ohne aber einem regelmässigen Verkehr zu dienen. Jetzt will eine vom Verkehrsverein Weesen eingesetzte Kommission ein neues Unternehmen ins Leben rufen. Man glaubt, mit einem Dieselmotor-Boot eine rentable Schiffahrt durchführen zu können. Es soll eine Aktiengesellschaft mit 40,000 Fr. Kapital gegründet werden. Die Erstellung der Landungsstege wäre Sache der Gemeinden.

Schiffahrt auf dem Oberrhein. Die Köln-Mülheimer-Dampfschiffahrt-Aktiengesellschaft hat für die nächsten Jahre vom eidgenössischen Eisenbahndepartement die Konzession für den Dampferverkehr Basel-Rheinfelden erhalten. Die Gesellschaft ist verpflichtet, im nächsten Sommer täglich mindestens zwei Fahrten von Basel nach Rheinfelden und zurück auszuführen. Die Taxen betragen 12 Rappen der Kilometer I., 9 Rappen II. Klasse.

Hafenerweiterung in Karlsruhe. Die steigende Frequenz des Karlsruher Rheinhafens macht die Erstellung eines vierten Hafenbedekens nötig. Der dafür nötige Kredit beträgt 1,322,000 Mark.

Mainkanalisation von Hanau bis Aschaffenburg. Der Anschluss Bayerns an die Rhein-Verkehrsstrasse ist ein altes Projekt. Der Main, der diese Verbindung allein herstellen kann, war indessen bisher nur bis Hanau kanalisiert. Auf Grund eines Staatsvertrages mit Preussen vom Jahre 1906 hat nun die bayrische Abgeordnetenkammer die Kanalisation der Strecke Hanau-Aschaffenburg beschlossen und die erste Rate der auf 23½ Millionen veranschlagten Gesamtbaukosten, drei Millionen, bewilligt. Die Kanalisation soll bis Bamberg fortgesetzt und Anschlüsse nach Nürnberg, Augsburg und München erhalten.

Un office de la navigation en France. La loi de finances pour 1912 a prescrit la création au ministère des travaux publics d'un office national de la navigation ayant pour objet: 1^o de centraliser et de porter à la connaissance du public les renseignements de toute nature concernant la navigation intérieure; 2^o de rechercher tous les moyens propres à développer la navigation, de provoquer et au besoin de prendre toutes mesures tendant à améliorer l'exploitation des voies navigables.

Cet office a été ouvert le 1^{er} octobre 1912.

M. Silvain Dreyfus, ingénieur en chef des ponts et chaussées de 1^{re} classe à Paris, est nommé directeur de l'office.

Geschäftliche Mitteilungen

Auszeichnung. Die Firma Bopp & Reuther, Armaturen-, Pumpen- und Wassermesserfabrik in Mannheim-Waldhof wurde an der Erzgebirgischen Ausstellung in Freiberg i. S. mit der goldenen Medaille ausgezeichnet.

Verschiedene Mitteilungen

Ein Besuch. Ende September besuchte eine etwa 25 Mitglieder starke Abordnung der Pariser Gemeindeverwaltung unter Begleitung einiger Ingenieure Genf, Lausanne und Neuenburg, um sich von der Möglichkeit zu überzeugen, Paris mit Wasser aus einem dieser Seen zu versorgen. Der Besuch wurde überall freundlich ausgenommen. Ob er praktische Folgen hat, ist eine andere Frage.

□ □ □

Ein verschwundener Wasserfall. Zu unserer Notiz in Nr. 24 des letzten Jahrganges der „Schweizerischen Wasserwirtschaft“, Seite 308, wird uns mitgeteilt, dass der alte Zustand wieder hergestellt worden sei. Der Wasserfall von Grapera (Splügen) war in der Tat eine Weile in einer Nebenspalte verschwunden; wegen der Gefahren, die der neue Lauf mit sich brachte, wurde er aber sofort verstopft.

□ □ □

Heimatschutz und Kraftanlagen. Das bayerische Staatsministerium des Innern hat Leitsätze herausgegeben, welche dazu dienen sollen, beim Anlegen elektrischer Kraftwerke die Erhaltung des Landschaftsbildes zu berücksichtigen. Die Werkanlage muss dem Landschaftscharakter angepasst und bei den einzelnen Bauten muss auf den Baustil der Gegend unter möglichster Verwendung des dort üblichen Baumaterials Rücksicht genommen werden. Baumbestände soll man schonen. Bei Wasserkraftwerken soll ein Teil der Wassermenge dem Flussbett zu dessen Belebung erhalten bleiben. Werkkanäle sollen nicht gerade geführt, ihre Böschungen flach gehalten und bepflanzt werden. Sperrmauern und Überläufe

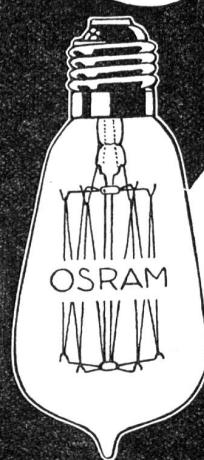
von Stauseen sind durch Baumgruppen zu umkleiden. Bei der Masteneinteilung ist auf die natürliche Geländeausbildung Rücksicht zu nehmen. Die Linie ist senkrecht zu einem Tal, in Waldschneisen und längs Waldstrassen, nicht aber am Rand zu führen. An Seeufern oder an den Hängen von Gebirgstälern soll die Leitung nicht geführt werden. Die einzelnen Maste dürfen Aussichtsbilder nicht verstellen oder Baumgruppen beschädigen. Die Verteilungsleitung ist möglichst an der Häuserrückseite zu verlegen. Maste und Transformatorenhäuschen sollen in Form und Farbe unauffällig gehalten sein.

□ □ □

Wasserwirtschaft in Australien. Dem australischen Commonwealth liegen augenblicklich grosse Bewässerungspläne vor, die das trockene Land im Innern des Kontinentes der Bebauung erschliessen werden. Der neueste Plan, der von der Regierung von Victoria ausgeführt werden wird, beabsichtigt den Bau eines riesigen Dammes in der Nähe von Tablik, durch den die Wasser des Goulburnflusses aufgefangen werden und dann 7000 ha Land überfluteten. Wenn der ganze Plan zur Ausführung kommt, werden davon ungefähr 350,000 ha Landes profitieren. Ein jeder Staat Australiens handelt selbstständig in seinen Bewässerungsplänen, und die Landwirte tragen je nach der Größe ihres Besitzes zu den Kosten des Unternehmens bei. Victoria allein hat bis jetzt ungefähr 70,000,000 Mark für Bewässerungspläne ausgegeben und hat jetzt einen neuen Plan in Beratung, der von einem Amerikaner entworfen wurde. Die grössten Bewässerungswerke, die ausgeführt sind, liegen in Neu-Südwales. Es ist dies der Burrinjuckdamm, der mit einem Kostenaufwand von 35,000,000 Mark gebaut wurde. 5000 ha Landes werden hierdurch mit Wasser versorgt, die bisher unfruchtbar waren, und weitere 400,000 ha erstklassigen Landes stiegen dadurch bedeutend im Werte.

OSRAM

Neue Osram-Drahtlampen



sind unzerbrechlich und eignen sich vorzüglich zur Beleuchtung von stark erschütternden Fabrikbetrieben, Büroräumen, Arbeitsplätzen etc.

75 % Stromersparnis!

Brillantes weisses Licht :: Lange Lebensdauer.

Deutsche Gasglühlicht Aktiengesellschaft
Abteilung Osram, Berlin O. 17