

**Zeitschrift:** Schweizerische Wasser- und Energiewirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Energiewirtschaft und Binnenschifffahrt

**Band:** 22 (1930)

**Heft:** 12

**Rubrik:** Mitteilungen der Rhein-Zentralkommission

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

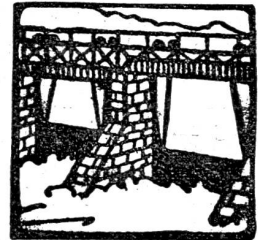
**Download PDF:** 19.11.2024

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

# SCHWEIZERISCHE Wasser- u. Elektrizitätswirtschaft



Offizielles Organ des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, sowie der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt + Allgemeines Publikationsmittel des Nordostschweizerischen Verbandes für die Schiffahrt Rhein-Bodensee  
ZEITSCHRIFT FÜR WASSERRECHT, WASSERBAU, WASSERKRAFT-NUTZUNG, ENERGIEWIRTSCHAFT UND BINNENSCHIFFAHRT  
Periodische Beilage «Anwendungen der Elektrizität»



Gegründet von Dr. O. WETTSTEIN unter Mitwirkung von a. Prof. HILGARD in ZÜRICH und Ingenieur R. GELPKE in BASEL

Verantwortlich für die Redaktion: Ingenieur A. HÄRRY, Sekretär des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, in Zürich 1  
Telephon 33.111 + Telegramm-Adresse: Wasserverband Zürich

Alleinige Inseraten=Annahme durch:  
SCHWEIZER-ANNONCEN A. G. + ZÜRICH  
Bahnhofstraße 100 - Telephon 35.506  
und übrige Filialen  
Insertionspreis: Annoncen 16 Cts., Reklamen 35 Cts. per mm Zeile  
Vorzugsseiten nach Spezialtarif

Administration: Zürich 1, Peterstraße 10  
Telephon 33.111  
Erscheint monatlich  
Abonnementspreis Fr. 18.- jährlich und Fr. 9.- halbjährlich  
für das Ausland Fr. 3.- Portozuschlag  
Einzelne Nummern von der Administration zu beziehen Fr. 1.50 plus Porto

No. 12

ZÜRICH, 25. Dezember 1930

XXII. Jahrgang

## Inhaltsverzeichnis

Mitteilungen der Rhein-Zentralkommission — Die Eisverhältnisse bei den Kraftwerken an Aare und Rhein vom Bielersee abwärts bis Basel im Februar/März 1929 (Schluß) — Die Kraftwerkgruppe Vernayaz-Barberine der Schweizerischen Bundesbahnen — Das Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt — Das Limmat-Kraftwerk Wettingen der Stadt Zürich — Die Rhein-Main-Donau-Linie als Kernproblem österreichisch-deutscher Wasserstraßenpolitik — Die Benutzung öffentlicher Gewässer durch die Gemeinden — Kommunale und private elektrische Energie im Konkurrenzkampf — Ausfuhr elektrischer Energie — Schiffahrt und Kanalbauten — Elektrizitätswirtschaft — Wärmewirtschaft — Geschäftliche Mitteilungen — Kohlen- und Oelpreise — Anwendungen der Elektrizität: Kosten eines elektrischen Haushalts — Zunehmende Verbreitung der elektrischen Küche und Heißwasserversorgung in der Zürcher Landschaft — Verbreitung der elektrischen Küche — Die Elektrizität in der Wohnkolonie Eglisee-Basel — Heizung von Setzmaschinen mit Gas oder Elektrizität.

## Mitteilungen der Rhein-Zentralkommission

No. 38 vom 25. Dezember 1930

### Bericht über die Novembertagung 1930.

Die Zentralkommission für die Rheinschiffahrt hat in Straßburg vom 4. bis 13. November 1930 ihre Herbsttagung abgehalten. Den Vorsitz führte der außerordentliche Gesandte, Herr Jean G o u t.

Die Kommission hat als Berufungsgericht getagt und acht Urteile in Rheinschiffahrtssachen gefällt. Außerdem hat sie folgende Beschlüsse gefaßt:

#### Brücke bei Nijmegen.

1. Die Zentralkommission stellt fest, daß gegen das Bauprojekt einer Straßenbrücke über den Waal bei Nijmegen vom Standpunkt der Schiffahrt und der Flößerei keinerlei Bedenken bestehen.

2. Die von der niederländischen Regierung im Interesse der Schiffahrt in Aussicht genommenen Maßnahmen werden als angemessen erachtet.

Anmerkung des Sekretariats: Diese Bestimmungen sind die folgenden:

1. Während der Ausführung der Arbeiten sollen für die Schiffahrt zwei Oeffnungen von 80 und von 60 m Breite zwischen den Gerüsten angelegt werden, wovon die größere der Südseite des Fahrwassers so nah wie möglich sein soll. Die niederländische Regierung behält sich vor, die beiden Schiffahrtsöffnungen durch eine einzige von 120 m Breite zu ersetzen. Die Schiffahrtsöffnungen werden eine lichte Höhe von mindestens 8,10 m über einen Wasserstand von 12,50 m + N. A. P. aufweisen.<sup>1)</sup>

2. Vom 1. Dezember bis 1. März werden die Gerüste aus dem Strom entfernt.

3. Die unteren Teile der Gerüste werden gegen Anfahren durch Sicherungen, die von den Gerüsten unabhängig sind, geschützt.

4. Während der Zeit, in der die Schiffahrt durch die Gerüste behindert werden könnte, werden Wahrschau-posten oberhalb und unterhalb der Baustelle eingerichtet.

<sup>1)</sup> Dieser Wasserstand wird in der Zeit von März bis November, während welcher sich die Gerüste im Strom befinden, nur unter ganz außergewöhnlichen Umständen überschritten (nur an 9 Tagen seit 1911).

5. Ein Dampfer wird für die Flöße, Segelschiffe, treibenden Schiffe und die von Schleppzügen abgeworfenen Kähne zur Verfügung stehen und sie nötigenfalls unentgeltlich durch die Arbeitsstelle bringen. Dieser Dampfer wird in geringer Entfernung von der Arbeitsstelle seinen Wartepplatz haben.

6. Die Bekanntmachungen für die Schifffahrt, die den Schlepp- und Wahrschauldienst regeln, und die während der Ausführung der Arbeiten von den Schiffs- und Floßführern zu beachtenden Bestimmungen enthalten, werden den zuständigen Behörden der in Betracht kommenden Häfen der in der Zentralkommission vertretenen Staaten rechtzeitig zur Veröffentlichung übermittelt werden.

### Brücke bei Arnheim.

1. Die Zentralkommission stellt fest, daß gegen das Bauprojekt einer Straßenbrücke über den Rhein bei Arnheim vom Standpunkt der Schifffahrt und der Flößerei keinerlei Bedenken bestehen.

2. Die von der niederländischen Regierung im Interesse der Schifffahrt in Aussicht genommenen Maßnahmen werden als angemessen erachtet.

Anmerkung des Sekretariats: Diese Bestimmungen sind die folgenden:

1. Während der Ausführung der Arbeiten soll für die Schifffahrt eine Oeffnung von 60 m Breite zwischen den Gerüsten angelegt werden. Diese Oeffnung soll bei einem geringeren Wasserstand als 20,20 m + N. A. P. so freigehalten werden, daß eine lichte Höhe von mindestens 7,50 m über dem höchsten schiffbaren Wasserstand bleibt.

2. Vom 1. Dezember bis 1. März werden die Gerüste aus dem Strom entfernt.

3. Die unteren Teile der Gerüste werden durch Sicherungen, die von den Gerüsten unabhängig sind, gegen Anfahren geschützt.

4. Während der Zeit, in der die Schifffahrt durch die Gerüste behindert werden könnte, werden Wahrschauposten oberhalb und unterhalb der Baustelle eingerichtet.

5. Ein Dampfer wird für die Flöße, Segelschiffe, treibenden Schiffe und die von Schleppzügen abgeworfenen Kähne zur Verfügung stehen und wird sie nötigenfalls unentgeltlich durch die Arbeitsstelle bringen. Dieser Dampfer wird in geringer Entfernung von der Arbeitsstelle seinen Wartepplatz haben.

6. Die Bekanntmachungen für die Schifffahrt, die den Schlepp- und Wahrschauldienst regeln, und die während der Ausführung der Arbeiten von den Schiffs- und Floßführern zu beachtenden Bestimmungen enthalten, werden den zuständigen Behörden der in Betracht kommenden Häfen der in der Zentralkommission vertretenen Staaten rechtzeitig zur Veröffentlichung übermittelt werden.

### Bericht Hines.

Nachdem die Zentralkommission

1. von dem ersten Kapitel (Konkurrenz der Eisenbahnen) des Berichtes über die Rheinschifffahrt, den Herr Walker D. Hines dem Beratenden Fachausschuß des Völkerbundes für die Verkehrswege und den Durchgangsverkehr vorgelegt hat,

2. von dem Bericht, der dem genannten Aus-

schuß durch den Spezialausschuß zum Studium der Konkurrenzfragen zwischen Eisenbahn und Wasserstraßen unterbreitet worden ist,

3. von den Beratungen des Ausschusses für den Durchgangsverkehr während seiner 14. Tagung und von dem durch diesen Ausschuß gefaßten Beschluß Kenntnis genommen hat, schließt sie sich, in Erwägung, daß der Bericht des Herrn Hines lautet:

«It would certainly seem that the State authorities and the Rhine shipping interest, and it is believed also the railway interest, ought to be able to agree that broad public policy, both from a national standpoint and from an international standpoint, makes it desirable that the Rhine should continue to carry the traffic which it is naturally adapted to carry on an economical basis.»<sup>2)</sup>

grundsätzlich diesem Standpunkt an, ebenso den Schlußfolgerungen im Bericht des Spezialausschusses und der von dem Ausschuß für den Durchgangsverkehr im 3. Absatz seines Beschlusses vom 15. März 1930 ausgesprochenen Beurteilung des genannten Berichtes.

### Bestimmungen über die Beförderung von Petroleum und dessen Destillationsprodukten in Kastenschiffen auf dem Rhein.

(Artikel 7.)

Artikel 7 der Bestimmungen über die Beförderung von Petroleum und dessen Destillationsprodukten in Kastenschiffen auf dem Rhein wird wie folgt geändert:

„In Schleppzügen dürfen beladene Kastenschiffe nur am Ende eingereiht werden. Der Abstand zwischen Schleppboot und Kastenschiff muß mindestens 50 m betragen.“

Diese Bestimmung tritt am 1. März 1931 in Kraft.

Die Bevollmächtigten der Uferstaaten werden gebeten, der Kommission die öffentlichen Bekanntmachungen mitzuteilen, die in ihren Ländern zur Durchführung dieser Bestimmung erlassen worden sind.

### Rheinstrombefahrung 1929

(Bezeichnung des Fahrwassers zwischen Mannheim und Basel.)

Die Kommission nimmt die Erklärungen der

<sup>2)</sup> Uebersetzung (veröffentlicht im «Rhein» Jahrgang 1926, Heft 1):

«Man sollte annehmen dürfen, daß die Regierungsbehörden und die Rheinschiffahrtsinteressenten sowie wahrscheinlich die Eisenbahninteressenten sich darüber einigen müßten, daß das Allgemeininteresse sowohl vom nationalen als vom internationalen Standpunkt aus es wünschenswert erscheinen läßt, daß der Rhein fortfahren sollte, den Verkehr zu bewältigen, den er normalerweise zu wirtschaftlichen Bedingungen bewältigen kann.»

Bevollmächtigten des Reiches und der deutschen Uferstaaten sowie Frankreichs zur Kenntnis.<sup>3)</sup>

### Ausbau des Rheins zwischen Straßburg und Basel.

Die Kommission nimmt die Erklärungen der Bevollmächtigten Frankreichs und der Schweiz zur Kenntnis.

#### Anmerkung des Sekretariats:

Aus den Erklärungen der französischen und schweizerischen Bevollmächtigten bezüglich der Regulierung geht hervor, daß eine Vereinbarung über die Regelung der technischen und administrativen Zusammenarbeit zwischen Frankreich, Deutschland und der Schweiz für die Regulierung des Rheins am 19. Mai 1930 in Kraft getreten ist. Die vorbereitenden Arbeiten sind im Gange und mit den Ausführungsarbeiten wird im Laufe des nächsten Winters begonnen werden.

Bezüglich des Kembser Stauwehrs geht aus den Erklärungen der französischen Bevollmächtigten hervor, daß die

<sup>3)</sup> Anmerkung des Sekretariats: Aus den Erklärungen der deutschen und französischen Bevollmächtigten geht hervor, daß sich die wasserbautechnischen Behörden über eine Bezeichnung für die regulierte Stromstrecke Mannheim-Straßburg geeinigt haben, und daß beschlossen worden ist, mit der Bezeichnung von drei Talwegsübergängen zu beginnen. Die Erfahrung wird zeigen, ob die angenommene Bezeichnungsart zufriedenstellend ist. Die Bevollmächtigten des Reiches und der deutschen Uferstaaten erklärten außerdem, daß die Vorschläge, die von den befragten Beteiligten im Hinblick auf die Errichtung von weiteren festen Baken an anderen Talwegsübergängen dieser Stromstrecke vorgebracht wurden, noch geprüft werden.

beendeten Arbeiten den Landpfeiler auf dem linken Ufer, die oberen Mauern auf dem linken Ufer, die Fundamente des Pfeilers Nr. 1, die Schwellen 4 und 5, den Pfeiler Nr. 4, den Landpfeiler auf dem rechten Ufer und den unteren Teil des Pfeilers Nr. 3 (der vorläufig auf eine der Schwelle entsprechende Höhe abgeglichen werden muß, um die Schifffahrt in den Oeffnungen 3 und 4 zu ermöglichen) und das Joch 5 der oberen Dienstbrücke umfassen.

Im Gange sind: die Montierung der Schützenwehre der Oeffnung 5 und des Joches 1 der unteren Dienstbrücke, die Uferschutzarbeiten, die vorbereitenden Arbeiten für den Bau der Schwelle 1 und des Pfeilers 2.

Unter den Konzessionsarbeiten sind die Erdbauarbeiten am Kanal beinahe beendet. Die Betonierung ist stark vorgeschritten; an den Schleusen und am Werk wurden 250,000 m<sup>3</sup> Beton verarbeitet. Die Dichtungsverscheidungen aus Beton wurden auf 3,5 km ausgeführt. Der erste Fundamentsring für die Turbinen ist gelegt worden.

### Zollförmlichkeiten an der deutsch-niederländischen Grenze.

Die Kommission nimmt die Erklärungen der deutschen und der niederländischen Delegation über die Dienststunden der Zollämter an der deutsch-niederländischen Grenze an Sonn- und Feiertagen zur Kenntnis.

#### Datum der nächsten Tagung.

Die nächste Tagung soll Montag, den 13. April 1931 um 16 Uhr beginnen und Samstag, den 25. April beendet werden.

## Die Eisverhältnisse bei den Kraftwerken an Aare und Rhein vom Bielersee abwärts bis Basel im Februar/März 1929.

Von dipl. Ing. A. Härry, Zürich.  
(Schluss)

### Kraftwerk Rheinfelden der Kraftübertragungswerke Rheinfelden A.-G.

Die Wassertemperatur fiel vom 2. Februar 1929, 16 Uhr, bis zum 3. Februar, 7 Uhr, von 1,6 ° C auf 0,7 ° C und betrug am letztgenannten Tag um 16 Uhr nur noch 0,6 ° C. Am 4. Februar, morgens, begann der Eisgang (an der Wasseroberfläche schwimmendes Grundeis, mehr oder weniger stark gefroren, je nach zurückgelegtem Weg), der am 5. Februar, vormittags, seinen Höhepunkt erreichte und im Laufe des Nachmittags beendet war. Dieser Eisgang war aber harmlos im Vergleich zu dem am 11./12. Februar erfolgten Eisgang (Abb. 41).

Der ganze Oberwasserkanal war angefüllt mit schwimmendem Grundeis (Abb. 42). Zur Bildung einer Eiskecke oberhalb des Wehres kam es nicht. Man versuchte, das an den Rechen der Zentrale anschwimmende Eis durch Krücken und die Re-

chenreinigungsmaschinen zu beseitigen, wobei der obere Leerlauf im Maschinenhaus geöffnet wurde (Abb. 42 und 43). Dieser wird durch einen Kraken des Maschinenhauses betätigt. Man wird aber darauf sehen müssen, daß dieser Leerlauf mit einer eigenen, selbständigen Aufzugsvorrichtung ausgerüstet wird.

Der Turbinenrechen hat der hohen Belastung standgehalten, man wird sich aber vornehmen müssen, den Rechen auf 75 statt 38 mm lichte Weite umzubauen.

Schließlich vermochte die Rechenreinigungsmaschine das auf dem Turbinenrechen angehäufte Grundeis nicht mehr zu durchstoßen und selbstverständlich blieb auch die Handarbeit wirkungslos. Die Vereisung des Kanals und des Turbinenrechens hatte schließlich am 13. Februar die vollständige Stilllegung des Betriebes zur Folge (Abb. 44). Nach und nach überdeckte sich der ganze Kanal mit Eis, der Grundablaß 2 am Wehr wurde geöffnet, und das Eis des Kanals bildete nach und nach eine schön ausgebildete Abstreich-Tauchwand (Abb. 45). Die Floßgaß-Schleuse und die Floßgasse, sowie die Weherschleusen waren stark vereist (Abb. 46 und 47).