

# Mitteilungen der Rhein-Zentralkommission

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **23 (1931)**

Heft 5

PDF erstellt am: **17.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

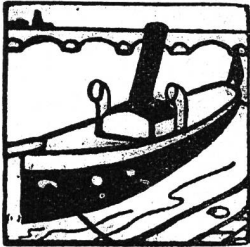
## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

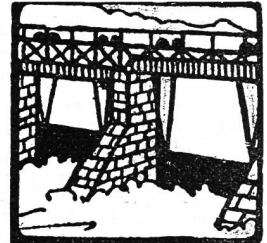
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# SCHWEIZERISCHE WASSER-UND ENERGIEWIRTSCHAFT



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, WASSERKRAFTNUTZUNG, ENERGIEWIRTSCHAFT UND BINNENSCHIFFAHR  
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: Ing. A. HARRY, Sekretär des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, in Zürich 1  
Telephon 33.111 + Telegramm-Adresse: Wasserverband Zürich

Alleinige Inseratenannahme 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

Nr. 5

ZÜRICH, 25. Mai 1931

XXIII. Jahrgang

## Inhaltsverzeichnis

Mitteilungen der Rhein-Zentralkommission: Bericht über die Apriltagung 1931 — Die Rentabilität der kommunalen Gaswerke und Elektrizitätswerke in der Schweiz — Wasserkraftausnutzung — Schiffahrt und Kanalbauten — Elektrizitätswirtschaft — Kohlen- und Oelpreise — Anwendungen der Elektrizität: Die Industrie elektrischer Wärmeapparate an der Schweizerischen Mustermesse 1931 in Basel — Die elektrische Küche im Schaufenster — Fortschritte der elektrischen Küche in Deutschland — Der Schwingmotor — Die elektrische Bügelmaschine — Elektrowärme-Ausstellung in Essen — Mitteilungen des Rheinverbandes

## Mitteilungen der Rhein-Zentralkommission

No. 39 vom 25. Mai 1931

### Bericht über die Apriltagung 1931.

Die Zentral-Kommission für die Rheinschiffahrt hat ihre Apriltagung in Straßburg vom 16. bis 21. April 1931 abgehalten. Den Vorsitz führte der Außerordentliche Gesandte, Herr Jean Gout.

Die Kommission hat als Berufungsgericht getagt und vier Urteile in Rheinschiffahrtssachen gefällt.

Außerdem hat sie folgende Beschlüsse gefaßt:

#### Publikationsorgane.

Der „Lloyd Anversois“ ist als belgisches Publikationsorgan der Zentral-Kommission zugelassen worden.

#### Basler Brücke.

1. Die Kommission stellt fest, daß gegen den Entwurf für den Bau einer Straßenbrücke über den Rhein in Basel vom Standpunkt der Schiffahrt und der Flößerei keinerlei Bedenken bestehen.

2. Die von der Stadt Basel während der Ausführung der Arbeiten in Aussicht genommenen Maßnahmen werden als angemessen erachtet.

#### Nachprüfung der Gleichwertigen Wasserstände.

Ein Ausschuß unter dem Vorsitze des Herrn Schlingemann, Bevollmächtigten der Niederlande, dessen Sekretariatsgeschäfte von Herrn de l'Espinasse wahrgenommen werden, soll die Nachprüfung der Gleichwertigen Wasserstände 1923 vornehmen und der Kommission einen Bericht über diese Frage vorlegen.

#### Schiffahrtspolizeiordnung — Schiffahrt bei Nacht.

##### I.

Die Geltungsdauer des letzten Absatzes des § 21 Ziffer 8 der Rheinschiffahrts-Polizeiordnung, der am 1. August 1929 für die Dauer von zwei Jahren in Kraft gesetzt wurde, wird vorläufig auf einen Zeitraum von fünf weiteren

Jahren, vom 1. August 1931 ab gerechnet, verlängert.

## II.

Die Ziffern I, III und IV des Beschlusses vom 19. April 1929 bleiben während des oben-erwähnten Zeitraumes von fünf Jahren in Kraft. Der in Ziffer IV vorgesehene Zeitpunkt wird durch den 1. März 1936 ersetzt.

## III.

Die Kommission beschließt, in ihren Veröffentlichungsblättern den Bericht zu veröffentlichen, der ihr von der niederländischen Delegation über die in den Niederlanden angestellten Versuche mit Schifffahrt bei Nacht übermittelt worden ist.<sup>1)</sup>

### 1) Anmerkung des Sekretariates:

Dieser Bericht lautet in Uebersetzung wie folgt:

«Um festzustellen, ob und im gegebenen Falle welche besonderen Bedingungen den Schifffahrtstreibenden für den im § 21 Ziffer 8 der Schifffahrtspolizeiordnung erwähnten Gebrauch von Scheinwerfern vorgeschrieben werden müssen, ist am 30. November 1930 auf der Waal eine Versuchsfahrt mit dem Dienstboot «Christiaan Brunings», das einen elektrischen Scheinwerfer mit sich führte, unternommen worden.

Um die Wirkung der Anwendung des Scheinwerfers auf andere Schiffe beobachten zu können, wurde der „Christiaan Brunings“ von dem Dienstboot «Inspecteur Rose» begleitet. Außerdem wurden an vier Stellen, wo der rechte Fahrdamm der Waal sich dem Strome nähert, Kraftwagen aufgestellt, um zu beobachten, wo die Schifffahrt und der Verkehr zu Lande wechselseitig einander störten.

Die Fahrt begann in Tiel um 19 Uhr bei klarem Wetter und dunkler Nacht. Es war zwei Tage vor Neumond. Sie war etwas oberhalb von Nijmegen um 23 Uhr beendet. Es wehte ein leichter Südwestwind.

Während der Fahrt wurden eine große Anzahl von Kähnen und Schleppern, die im Strome vor Anker lagen, und drei Segelschiffe, die zu Berg fuhren, überholt.

Der elektrische Scheinwerfer von 9000 Kerzen Lichtstärke war am Bug des «Christiaan Brunings» aufgestellt. Mittels einer Lichtspiegelvorrichtung konnte das Licht in zwei Strahlenbündel zerlegt werden, die unabhängig voneinander eingestellt werden konnten, so daß es möglich war, die beiden Ufer zugleich zu beleuchten. Der Scheinwerfer war in senkrechter wie in wagrechter Richtung beweglich. Das Licht konnte in jedem beliebigen Augenblick ausgelöscht werden.

Die Fahrt hat gezeigt, daß ein Scheinwerfer bei der Schifffahrt zu Berg zu folgenden Zwecken Dienste leisten kann:

1. zum Erkennen der Ufer und der dort möglicherweise im Gange befindlichen Arbeiten;
  2. zur Orientierung durch Beleuchten der Kilometerpfähle oder anderer bekannter Gegenstände;
  3. zum Erkennen der Fahrrinne und der vor Anker liegenden Fahrzeuge;
  4. zur Feststellung der Lage oder des Kurses eines anderen in Fahrt befindlichen Schiffes oder einer Fähre.
- Durch Beleuchten bestimmter Stellen an einem oder an beiden Ufern konnte man sich sehr gut und hinreichend orientieren, um den Uferbauten auszuweichen. Von Zeit zu Zeit war es notwendig, den Scheinwerfer auf die Fahrrinne zu richten, um sich über die genaue Lage vor Anker liegender Schleppzüge zu vergewissern.

Es erwies sich als wünschenswert, dem Scheinwerfer einen Platz zu geben, an dem er unmittelbar durch den Schiffsführer gehandhabt werden kann, ohne jedoch diesen zu blenden.

Während der Fahrt befand sich der Strom annähernd auf gleichwertigem Wasserstand. Der Wasserstand war zu niedrig, um die Möglichkeit beurteilen zu können, auf der Waal mit Hilfe der Fahrwasserbezeichnung bei Hochwasser mit einem Scheinwerfer zu fahren. Da aber nicht nur die Baken auf den Buhnen, sondern auch die auf den Ufern sehr gut zu erkennen waren, dürfte anscheinend keine Schwierigkeit bestehen, auch die Schwimmböjen zu sehen.

An Bord des «Inspecteur Rose», der bald dem «Christiaan Brunings» folgte, bald ihn überholte, konnte man beobachten, daß der Scheinwerfer, wenn er beständig auf ein in entgegengesetzter Richtung fahrendes Schiff gerichtet wird, dieses empfindlich belästigt. Selbst wenn ein Schiff von rückwärts beleuchtet wird und der Führer sich in einer Kabine, mit dem Rücken zum Licht gewandt, befindet, so stört ein starkes Beleuchten des Schiffes die Schifffahrt. Ebenso wird der Führer durch ein Strahlenbündel neben dem Schiff gestört; dieses wirkt wie ein Nebel, durch den die Sicht beeinträchtigt wird.

Ob nun das Strahlenbündel in zwei Teile zerlegt oder ob es auf eines der Ufer gerichtet wurde, die Strahlen bildeten kaum eine Belästigung für die andern Schiffe. Ein entgegenkommendes Fahrzeug durchfährt den Lichtstrahl in einigen Sekunden, und wenn man ihm nicht geradezu entgegenblickt, was übrigens nicht notwendig ist, so wird man nicht geblendet.

Ebenso war die Stellung quer zum Strahlenbündel für den Führer des «Christiaan Brunings» selbst am wenigsten störend.

Der zu dem Versuch verwendete Scheinwerfer ist von großer Stärke. Derart starke Scheinwerfer sind für die Schifffahrt zu Berg auf den Strömen in den Niederlanden nicht erforderlich, und man kann annehmen, daß man sie nicht verwenden wird. Indessen erscheint es nicht erforderlich, eine Höchststärke vorzuschreiben, weil der Versuch bewiesen hat, daß der vernünftige Gebrauch selbst eines Scheinwerfers großer Lichtstärke die andern Schiffe sehr wenig stört.

In gewissen Fällen können die Scheinwerfer eines Kraftwagens gerade so störend für die Schifffahrt sein, und umgekehrt kann ein an Bord eines Schiffes befindlicher Scheinwerfer die Kraftfahrer auf dem Ufer belästigen. Im allgemeinen aber werden die quer über den Strom gerichteten Strahlen des Scheinwerfers den Verkehr an Land nicht wesentlich stören.

Einige Tage vor der Versuchsfahrt war eine Bekanntmachung veröffentlicht worden, durch die die Schiffer und die Kraftfahrer, die sich durch den Versuch gestört sehen sollten, aufgefordert wurden, den Behörden davon Anzeige zu machen. Es ist keine Beschwerde eingelaufen.

Zum Schluß der Fahrt mußte der «Christiaan Brunings» im Strome wenden, und während dieses Manövers hat sich die große Nützlichkeit des Scheinwerfers deutlich erwiesen. Der Führer konnte das Ufer, die Buhnen und die anderen hellbeleuchteten Gegenstände sehen und sich ihnen ohne Gefahr nähern.

Die Versuchsfahrt hat gezeigt, daß

1. ein Scheinwerfer bei Nacht der Schifffahrt bedeutsame Dienste leisten kann, wenn man vernünftigen Gebrauch davon macht;
2. ein Scheinwerfer die andern Schifffahrtstreibenden und den Verkehr auf den Ufern sehr wenig stört, wenn man vernünftigen Gebrauch davon macht;
3. es wünschenswert ist, daß das Licht der Scheinwerfer in zwei Strahlenbündel zerlegt werden kann, so

daß man die beiden Ufer zugleich beleuchten kann, während der Strom vor dem Schiff im Dunkel bleibt;

4. der Scheinwerfer nicht auf den Strom vor dem Schiff und auch nicht auf andere Fahrzeuge oder Fähren länger gerichtet werden darf als nötig ist, um deren Lage zu erkennen;

5. es wünschenswert ist, daß der Scheinwerfer durch den Schiffsführer gehandhabt werden kann;

6. es nicht angebracht ist, besondere Bestimmungen über die Schifffahrt mit Scheinwerfern aufzustellen.»

### Schiffahrtspolizeiordnung — Festgefahrene Schiffe.

#### I.

Paragraph 23 Ziffer 2 der Rheinschiffahrtspolizeiordnung erhält folgende Fassung:

„Ist ein Schiff oder ein Floß im Strom festgefahren oder gesunken, so hat dessen Führer an einer geeigneten Stelle des Rheins hinreichend weit oberhalb der Unfallstelle eine Wahrschau so aufzustellen, daß die talwärts fahrenden Schiffe und Flöße rechtzeitig die erforderlichen Maßnahmen treffen können. Er ist außerdem verpflichtet, alle in seiner Macht liegenden Maßnahmen zu treffen, damit auf dem zwischen der Unfallstelle und dem Standort der Wahrschau gelegenen Teile des Stromes die aus Nebenflüssen, Abzweigungen, Kanälen und Hafeneinfahrten kommenden Schiffe sowie die Hafenbehörden und die außerhalb der Häfen liegenden Schiffe sobald wie möglich von dem Unfall benachrichtigt werden. Mangels anderer wirksamer Mittel muß er zu diesem Zwecke Wahrschauer an geeigneten Punkten aufstellen. Die Wahrschauer müssen die Führer talwärts fahrender Schiffe und Flöße durch Zuruf von der Unfallstelle in Kenntnis setzen. Sie müssen bei Tage eine rote Flagge und bei Nacht eine Laterne mit rotem Licht schwenken.

Diese Wahrschauer müssen so lange an ihren Plätzen verweilen, bis sie benachrichtigt sind, daß jenes Schiff oder Floß wieder flott geworden oder daß auf die unter Ziffer 5 erwähnte Anzeige hin eine öffentliche Bekanntmachung erfolgt ist.“

Diese Bestimmungen sollen am 1. Oktober 1931 in Kraft treten.

Die Bevollmächtigten der Uferstaaten werden gebeten, der Kommission den amtlichen Wortlaut der in ihren Ländern erfolgten Veröffentlichung dieser Bestimmung bekanntzugeben.

#### II.

Im deutschen Wortlaut der Polizeiordnung erhält der letzte Absatz des § 23 Ziffer 4 folgende Fassung:

„Bei Tag treten an die Stelle der vorgeschriebenen Laterne weiße Flaggen; mindestens 0,75 m hoch und 1,00 m lang, statt welcher unterhalb der Spijk'schen Fähre schwarze Kugeln von mindestens 0,50 m Durchmesser zu verwenden sind.“

Diese Abänderung soll am 1. Oktober 1931 in Kraft treten.

Die Bevollmächtigten des Reiches und der Deutschen Uferstaaten werden gebeten, der Kommission den amtlichen Wortlaut der in ihren Ländern erfolgten Veröffentlichung dieser Bestimmung bekanntzugeben.

#### Datum der nächsten Tagung.

Die nächste Tagung soll Dienstag, den 17. November um 10 Uhr beginnen und am 5. Dezember 1931 beendet sein.

## Die Rentabilität der kommunalen Gaswerke und Elektrizitätswerke in der Schweiz.

Von Dipl.-Ing. A. H ä r r y, Zürich.

Der Verfasser führt aus, daß als Grundlage für Vergleiche über die Rentabilität von verschiedenen Unternehmen die Rendite in bezug auf das investierte Kapital dienen muß. Bei diesen Berechnungen ist auf die verschiedene finanzwirtschaftliche Gebahrung der Unternehmen Rücksicht zu nehmen. Den besten Maßstab für die Beurteilung verschiedener Unternehmen bietet der Bruttoüberschuß, wobei bei Vergleichen auch der Stand der Abschreibungen zu berücksichtigen ist. Berechnungen des Verfassers haben ergeben, daß der Reingewinn sämtlicher kommunaler Elektrizitätswerke in der Schweiz im Jahre 1928 rund 27 Mio. Fr. betrug, 10 Mio. mehr, als er von Herrn Prof. Bauer berechnet wurde. Die Nettorendite der Gaswerke betrug im Jahre 1929 = 8,1 %, diejenige der Elektrizitätswerke 9,5 % bezw. 10,7 % mit Berücksichtigung des verschiedenen Abschreibungsgrades. Die Rentabilität der kommunalen Elektrizitätswerke ist also besser als diejenige der Gaswerke.

An Hand von Beispielen legt der Verfasser dar, daß eine Reihe von Gaswerken keine Reingewinne abwerfen oder Defizitbetriebe sind und von den Elektrizitätswerken unterstützt werden müssen.

In seinem Vortrage vom 28. März 1931 an der Eidgenössischen Hochschule in Zürich hat Herr Professor Bruno Bauer eine Reihe von Zahlen aus dem Gebiete der schweizerischen Energiewirtschaft genannt; namentlich hat er eine Geldbilanz der Gas- und Elektrizitätswerke aufgestellt, die zeigen soll, wie sich die beiden Unternehmungsformen finanzwirtschaftlich gegeneinander verhalten. In seinen Berechnungen, denen das Jahr 1928 zu Grunde gelegt ist, kommt Herr Prof. Bauer zu folgenden Ergebnissen:\*)

\*) «Fragen der Schweizerischen Energiewirtschaft», von Prof. Dr. Bruno Bauer. S. B. Z. 30. Mai 1931.