

**Zeitschrift:** Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schifffahrt

**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 19 (1927)

**Heft:** 3

**Rubrik:** Mitteilungen der Rhein-Zentralkommission

### **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:** 21.07.2025

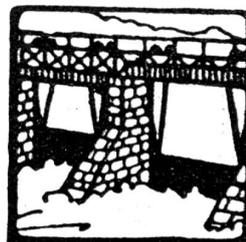
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# SCHWEIZERISCHE WASSERWIRTSCHAFT



Offizielles Organ des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, sowie der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt . . . . Allgemeines Publikationsmittel des Nordostschweizerischen Verbandes für die Schiffahrt Rhein-Bodensee

ZEITSCHRIFT FÜR WASSERRECHT, WASSERBAUTECHNIK  
WASSERKRAFTNUTZUNG, SCHIFFAHRT



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. HÄRRY, Sekretär des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, in ZÜRICH 1  
Telephon Selnau 3111 . . . . Telegramm-Adresse: Wasserverband Zürich.

Alleinige Inseraten-Annahme durch:  
**SCHWEIZER-ANNONCEN A. G. - ZÜRICH**  
Bahnhofstrasse 100 — Telephon: Selnau 5506  
und übrige Filialen.  
Insertionspreis: Annoncen 40 Cts., Reklamen Fr. 1.—  
Vorzugsseiten nach Spezialtarif

Administration und Druck in Zürich 1, Peterstrasse 10  
Telephon: Selnau 224  
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. 3

ZÜRICH, 25. März 1927

XIX. Jahrgang

## Inhaltsverzeichnis

Mitteilungen der Rhein-Zentralkommission — Stand der Wasserkraftnutzung und Elektrizitätsversorgung der Schweiz Ende 1926 — Weltkraftkonferenz 1926 in Basel — Aargauischer Wasserwirtschaftsverband — Linth-Limmat-Verband — Wasserkraftausnutzung — Schiffahrt und Kanalbauten — Elektrizitätswirtschaft — Geschäftliche Mitteilungen — Kohlen- und Oelpreise.

## Mitteilungen der Rhein-Zentralkommission

No. 23 vom 25. März 1927

### Vorbereitende Arbeiten des Zollausschusses der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt.

Die Zentral-Kommission für die Rheinschiffahrt ist bei ihren vorbereitenden Arbeiten zur Revision der Mannheimer Akte von 1868 von der Ansicht ausgegangen, dass den Zollfragen eine ganz besondere Aufmerksamkeit zu widmen sei. Das augenblickliche Regime schien ihr nämlich insofern verbesserungsfähig, als diese Verbesserungen die Entwicklung der Schiffahrt nur günstig beeinflussen könnten. Nachdem sie in grossen Zügen festgelegt hatte, wo die Vereinfachungen zu suchen seien, hat sie einen Sonderausschuss mit der Prüfung dieser Frage betraut. Dieser Ausschuss setzt sich wie folgt zusammen:

Vorsitzender: Herr Baldwin, Bevollmächtigter Grossbritanniens.

Mitglieder: für das Reich und die deutschen Uferstaaten: Herr Zweck; für Belgien: Herr van der Cruysson; für Frankreich: Herr Steil; für die Niederlande: Herr Meyers; für die Schweiz: Herr Häusermann.

Der Ausschuss hat im Frühjahr 1924 mit seinen Arbeiten in Strassburg begonnen.

Nach zweijähriger Unterbrechung, die verschiedenen Umständen zuzuschreiben ist, hat der Ausschuss im Jahre 1926 seine Arbeiten wieder aufgenommen und sie dadurch bedeutend gefördert, dass er während des verflossenen Jah-

res viermal zusammengetreten ist. Im März hat er in Köln und im April in Strassburg getagt. Er hat darauf im September die hauptsächlichsten Zoll- und Freihäfen besichtigt, die von Antwerpen, Rotterdam und Amsterdam bis Basel für die Rheinschiffahrt von Bedeutung sind, und hat die Ansicht der Rheinschiffahrtstreibenden eingeholt. Schliesslich hat er noch ein weiteres Mal im November in Strassburg getagt.

Hierdurch ist es dem Ausschuss möglich gewesen, genaue Angaben über die in den verschiedenen Ländern üblichen Systeme, über ihre Anwendungsweise durch die lokalen Behörden und schliesslich über die Gebräuche der Schiffer und Kaufleute zu erhalten. Da es sich um eine sehr verwickelte Frage handelte, war diese Etappe lang und mühsam, jedoch notwendig, um ermassen zu können, inwieweit sich eine Vereinheitlichung und Vereinfachung der vorgeschriebenen Formalitäten im Interesse der Schiffahrt ermöglichen lässt. Entsprechend den von der Kommission erteilten Direktiven hat sich der Ausschuss in erster Reihe damit befasst, die technischen Mittel festzustellen, die geeignet sind, die Aufenthaltsdauer an den Grenzen abzukürzen und die es ermöglichen, die Zollformalitäten, abgesehen von der Verzollung der Güter, zu erledigen, ohne dass eine besondere Kenntnis der verschiedenen Gesetzgebungen notwendig ist.

Zu diesem Zweck hat der Ausschuss den Entwurf für ein Dokument ausgearbeitet, welches die Waren begleiten soll

und das eine der Grundlagen des ganzen erdachten Systems darstellt. Diese Urkunde, die den Namen „Rheindokument“ erhalten hat, ist der „Vrachtljst“ (Ladungsverzeichnis), wie sie in den Niederlanden üblich ist, insofern sehr ähnlich, als für jede Ladung so viel verschiedene Urkunden auszustellen sind, als es Plätze gibt, an denen Teile der Ladung gelöscht werden sollen. Hierin unterscheidet sich das „Rheindokument“ von dem Manifest in der Akte von 1868 und von dem augenblicklich von dem französischen Zoll verlangten Manifest, die alle beide die gesamte Ladung einbegreifen müssen. Es unterscheidet sich von dem „Begleitschein“, der in Deutschland im Gebrauch ist, dadurch, dass nicht wie bei diesem so viele Urkunden ausgestellt werden können, als — unbeschadet des Ausladungsortes — einzelne Güterpartien, ja selbst Stückgüter vorhanden sind. Der Vorteil, der sich aus der Benutzung des „Begleitscheines“ ergibt ist der, dass bei der Grenzüberschreitung für jede Güterpartie oder jedes Stückgut Begleitscheine ausgestellt werden können, die sie bis zu ihrer Verzollung an einem häufig von dem Rhein sehr entfernt liegenden Platz des Inlandes begleiten. Es muss jedoch darauf aufmerksam gemacht werden, dass der „Begleitschein“, wie von dem Ausschuss festgestellt, auf dem Rhein im allgemeinen nur dazu benutzt wird, ganze Teile der Ladung nach ihren Ausladehäfen zu begleiten, wie es auch das „Rheindokument“ tun soll.

Das „Rheindokument“ soll seiner Aufmachung nach genügen, um jede Ware, die auf dem Rheinwege in ein anderes Land befördert wird, vom Zeitpunkt des Ausganges aus dem Herkunftslande bis zu dem Augenblick, in welchem sie in dem anderen Lande (oder in irgendeinem weiter gelegenen Land) gelöscht wird, zu begleiten, einerlei ob sie dort verzollt, auf einem anderen Wege als dem Rhein weiterbefördert oder eingelagert werden soll. So lange die Einlagerung an Land noch nicht feststeht, soll keine Verpflichtung vorliegen, den Zollbehörden andere Zolldokumente als das „Rheindokument“ vorzulegen; letzteres wird bei der Ausladung unter Angabe der dem Gut gegebenen Bestimmung erledigt. Wenn jedoch die Ausladung zwecks Umladung geschieht, einerlei ob das Gut — Leichterungen einbegriffen — an Land gesetzt wird oder nicht, muss der Transport auf dem Rhein auf Grund des „Rheindokuments“ weiter fortgesetzt werden können.

So wird vom Ausgang aus dem Verladungslande an dasselbe Zollformular gegenüber allen Zollbehörden benutzt werden können. Die Beteiligten behalten indessen das Recht, sich entsprechend den Bestimmungen der einzelnen Länder abfertigen zu lassen, wenn sie dieses vorziehen. Dieses Dokument ist übrigens ausserordentlich einfacher Art. Es enthält keine anderen als die gewöhnlichen kaufmännischen Angaben, d. h. den Lade- und Löschart, Art der Güter, Massengüter oder Stückgüter, im letzteren Falle mit Angabe der Nummer, der Art, der Marken und Nummern des Stückgutes, handelsübliche Bezeichnung der Güter, Mengen (Gewicht oder Stückzahl). Das „Rheindokument“ kann somit von jedem Interessenten vor oder nach der Verladung ausgestellt werden und zwar ohne besondere Kenntnisse.

Die zweite Grundlage des von dem Ausschuss erdachten Systems ist die Anerkennung der Schiffs-Zollverschlüsse, die unter international festgelegten Bedingungen angelegt sind. Zu diesem Zweck hat der Ausschuss die Schiffsbauwerften in Mülheim a. Rh. besucht und sich die Erfahrung von zwei im Schiffsbauwesen erfahrenen Sachverständigen zu eigen gemacht. Es handelt sich um Herrn Van Driel (Niederlande) und Herrn de Müllenheim (Frankreich). Als Ergebnis dieser Studien hat er eine Reihe technischer Bestimmungen aufgestellt, denen die Schiffe und ihre Verschlusseinrichtungen entsprechen müssen, damit die an diesem Verschlusseinrichtungen durch eine Zollbehörde angelegten Bleie von allen anderen anerkannt werden können und müssen. Neben den alten Verschlussmethoden mittels Schlaufen, Verschlussösen und Verschlussstangen, hat der Ausschuss ein neues System für zulässig erklärt, das auf der Anwendung von Winkeleisen beruht und hat der Praxis die Feststellung überlassen, ob die Kritik, die man an diesem System geübt hat, berechtigt ist oder nicht. Im allgemeinen war der Ausschuss der Ansicht, man müsse sich die Fort-

schritte der Technik nutzbar machen, die Aufgabe der Schiffbauer und Schiffer wenn möglich vereinfachen und gleichzeitig die dem Zoll gebotenen Sicherheiten vermehren.

Schiffe, die den international festgesetzten Bedingungen entsprechen, wären mit Bescheinigungen hierüber zu versehen, die eine Beschreibung (der Verschlusseinrichtungen usw.) enthalten und durch eine hierzu ermächtigte Zollbehörde nach Prüfung ausgestellt und ebenso wie die Plomben selbst anerkannt werden müssten. Hierdurch wäre die Notwendigkeit für einen Aufenthalt an der Grenze, um Zollverschlüsse abzunehmen und andere anzulegen, beseitigt.

Auf dieser doppelten Grundlage soll das ins Auge gefasste System, ausser den bereits aufgezählten Vorteilen der Einheitlichkeit und der Einfachheit, es ermöglichen, den Aufenthalt an der Grenze auf die Zeit zu beschränken, die für die Hinterlegung des „Rheindokuments“ und für die Feststellung der Unversehrtheit der Zollverschlüsse benötigt wird.

Sollen aber noch andere Vorteile mit der Annahme dieses Systems verbunden werden? Hierüber haben in dem Ausschuss Meinungsverschiedenheiten bestanden. Die Mehrzahl der Mitglieder war der Ansicht, dass, welches auch immer die Natur der ausgeführten Transporte sein möge, keine andere Formalität als die Hinterlegung des Rheindokuments, eine allgemeine Beschau der Ladung und das Anordersetzen von Wächtern gefordert werden könnte; letzteres falls die Gattung der Ladung, als besonders für den Schmuggel geeignet, dies verlangt, oder falls die Räume nicht zollamtlich verschlossen waren und auch an der Grenze nicht verschlossen werden. Die Wächter könnten nur Wohnung und Kost beanspruchen. Andererseits war man der Ansicht, dass diese Erleichterungen auf den Durchgangsverkehr ohne Umladung zu beschränken seien, während die anderen Transporte im übrigen der nationalen Gesetzgebung unterworfen bleiben sollten, die, wie man behauptet hat, besser dazu geeignet ist, sich den veränderlichen Bedürfnissen des Handels und seiner Schifffahrt anzupassen. Schliesslich waren einige Mitglieder, ohne allerdings so weit gehen zu wollen, der Ansicht, dass in Fällen, in denen ein Durchgangsverkehr ohne Umladung nicht vorliegt, z. B. bei Transporten von Lobith nach Uebersee mit Umladung in Rotterdam oder von Emmerich nach Mannheim im Gegensatz zu Transporten von Lobith nach Hansweert in Richtung Antwerpen und von Emmerich nach Strassburg, die Zollbehörden befugt sein müssten, die Hinterlegung einer Kautions und, falls ein Schiff die für den Zollverschluss erforderlichen Einrichtungen nicht besitzt, die Bezahlung der Wächter zu fordern. Die Zentral-Kommission hat sich vorbehalten, diese Fragen später zu prüfen.

Die Kommission wird in der Tat die Prüfung der Frage, während ihrer nächsten Frühjahrstagung wieder aufnehmen, und sie wird sich dann ohne Zweifel vor neue Vorschläge über diesen Punkt gestellt sehen. Sie hat auch ihren Ausschuss für Zollfragen damit beauftragt, zu untersuchen, inwieweit es möglich ist, ein für einzelne Stückgüter verwendbares, einheitliches internationales Zollbegleitscheinmodell zu schaffen, das sich dem durch den deutschen Sachverständigen dem Ausschuss vorgelegten Entwurf für einen internationalen Begleitschein nähern soll. Diese Urkunde, deren Gebrauch gleichfalls fakultativ sein soll — da es immer freisteht, sich der nationalen Formalitäten zu bedienen — könnte entweder mit dem bereits ins Auge gefassten „Rheindokument“, dessen Angaben zu ändern wären, vereinigt werden oder sie könnte eine nebenher bestehende, besondere Urkunde bilden. Einige Mitglieder der Kommission waren der Ansicht, eine solche Urkunde vermehre noch die der Schifffahrt gewährten Erleichterungen und würde es namentlich gestatten, gegebenenfalls eine einheitliche Urkunde auch für den Transport von dem Ladehafen zur Ausgangsgrenze und für den Transport zwischen zwei Freihäfen zu benutzen.

Es wird hierbei immer der Zweck verfolgt, die Urkunden und die Formalitäten, namentlich solche an der Grenze, zu vereinfachen und zu vereinheitlichen.

Es werden übrigens auch noch andere, auf Anregung der Uferstaaten getroffene Massnahmen die Abfertigung der Schiffe beschleunigen. So hat z. B. der Ausschuss, der sein

besonderes Augenmerk auf die Zollstellen von Lobith und Emmerich gerichtet hatte, von den durch die niederländische Regierung getroffenen Bestimmungen für die Regelung des Anhaltens der Schiffe in Lobith Kenntnis genommen, desgleichen auch von den Verhandlungen, die zwischen der deutschen und der niederländischen Regierung schweben, um die bei dem Ausgang aus Deutschland und bei dem Eingang in die Niederlande erforderlichen Formalitäten in Lobith und die für die umgekehrte Richtung erforderlichen in Emmerich zu zentralisieren. Bei diesem System werden die Schiffe sowohl bei der Bergfahrt als auch bei der Talfahrt anstatt, wie es jetzt der Fall ist, zweimal, nur noch einmal anzuhalten haben.

Schliesslich hat sich der Ausschuss auch noch mit der Frage der Freihäfen beschäftigt, die für die Schifffahrt und den rheinischen Handel von so grosser Bedeutung sind und

deren anerkannte Vorteile zu Bedingungen beizubehalten sind, die den Beteiligten aller Länder eine völlige Gleichbehandlung sichern. Er hat sich auch um die Dienststunden der Zollämter gekümmert, sowie um die Frage des Bordproviantes, deren Nachprüfung sich die Kommission für später vorbehalten hat.

Bei seiner nächsten Tagung, die am 21. März in Strassburg stattfinden soll, wird der Ausschuss ausser der Frage des internationalen Begleitscheins auch noch die Frage der Rechtslage der Güter nach ihrer Einlagerung zu prüfen haben, sowie andere nebensächlichere Fragen.

Sobald die Kommission den letzten Bericht des Ausschusses erhalten hat, wird sie in der Lage sein, das ganze Kapitel der Akte, das von den Zollfragen in ihren Beziehungen zu der Rheinschifffahrt handelt, in erster Lesung zu erledigen.

### Stand der Wasserkraftnutzung und Elektrizitätsversorgung der Schweiz Ende 1926.

Vom Sekretariat des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes.<sup>1)</sup>

Die folgende Tabelle gibt Auskunft über den Stand der Wasserkraftnutzung Ende 1926 und die Energieproduktion im Jahre 1925, nach Kantonen geordnet. Sie umfaßt sämtliche Wasserkraftwerke, auch diejenigen ohne Erzeugung elektrischer Energie. In diesem Falle wurde die geschätzte Arbeit in kWh umgerechnet.

Unter der min. Nettoleistung ist die der jährlich wiederkehrenden Niederwassermenge entspr. 24-stündige Leistung verstanden. Unter der möglichen jährlichen Energieproduktion ist die auf Grund der Wasserführung und des vorhandenen Ausbaues mögliche mittlere Produktion verstanden. Bei Werken ohne Jahres-Akkumulierung ergibt sich die mögliche konstante Energieerzeugung in kWh pro Jahr durch Multiplikation der minimalen Leistung in kW mit der Anzahl Stunden im Jahr (8760). Bei Akkumulierwerken mit Jahresakkumulation ist an Stelle der minimalen Leistung die mittlere Leistung gesetzt worden. Die mögliche konstante Energieerzeugung ist in diesem Fall die auf das ganze Jahr gleichmäßig verteilte Arbeit in kWh.

Die Angaben über die im Jahr 1925 effektiv produzierte Energie beruhen, wie letztes Mal, teilweise auf Schätzungen, da sichere Zahlen nicht bekannt sind. Das Resultat wird aber der Wirklichkeit nahe kommen.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Siehe die Zusammenstellung für die Jahre 1923/24, Schweiz. Wasserwirtschaft, XVII. Jahrgang, Seite 31, für die Jahre 1924/25, XVIII. Jahrgang 1926, Seite 22.

<sup>2)</sup> Um Differenzen zu vermeiden, suchten wir nach Möglichkeit die beiden ersten Kolonnen den vom eidg. Amt für Wasserwirtschaft in den Wirtschaftsberichten des Schweiz. Handelsamtsblattes im November/Dezember 1926 veröffentlichten Ziffern anzupassen. Sie weichen von unsern letzten im „Führer durch die schweizerische Wasserwirtschaft“ publizierten Zahlen nur unwesentlich ab.

Kantone	Nettoleistung		Energieproduktion Mill. kWh pro Jahr		
	PS. Min.	Ausbau Netto PS. Max.	Effektiv 1925	Möglich 1926	
				Konstant	Total
Aargau . . . . .	68,600	133,000	466,1	385,5	600,0
Appenzell A.-Rh.	1,500	9,900	14,5	13,8	21,0
Appenzell L.-Rh.	400	2,500	3,8	3,8	6,0
Basel-Land . . . .	3,950	8,000	22,5	17,5	33,0
Basel-Stadt . . . .	500	1,400	3,7	3,4	7,0
Bern . . . . .	64,400	216,600	443,3	414,0	742,0
Freibourg . . . . .	16,000	60,000	105,2	93,6	152,0
Genève . . . . .	20,000	59,900	82,5	111,1	198,0
Glarus . . . . .	21,500	84,400	95,2	95,4	148,0
Graubünden . . . .	59,000	190,000	411,3	416,2	610,0
Luzern . . . . .	4,950	11,200	31,0	30,0	47,0
Neuenburg . . . . .	5,700	14,800	33,1	27,1	60,0
Schaffhausen . . . .	13,700	24,700	97,2	75,8	112,0
Schwyz . . . . .	45,300	170,000	64,4	121,0	138,0
Solothurn . . . . .	28,200	88,700	268,8	145,3	320,0
St Gallen . . . . .	11,000	30,000	72,3	56,4	110,0
Tessin . . . . .	42,400	147,000	274,6	195,2	365,0
Thurgau . . . . .	2,600	6,100	11,2	13,5	28,0
Unterwalden N.-W.	700	1,900	2,9	3,9	7,0
Unterwalden O.-W.	8,600	46,600	46,4	43,6	81,0
Uri . . . . .	17,300	107,000	202,3	111,4	251,0
Vaud . . . . .	16,800	58,300	123,8	94,5	188,0
Wallis . . . . .	83,700	335,000	726,7	443,2	884,0
Zug . . . . .	3,100	7,900	19,9	16,4	30,0
Zürich . . . . .	20,700	52,700	160,9	109,6	240,0
Total	560,000	1,867,000	3,783,6	3,041,2	5,378,0

Die minimale Nettoleistung der sämtlichen Wasserkraftwerke der Schweiz ohne den ausländischen Anteil betrug also Ende 1926 rund 560,000 PS, der Ausbau in Netto PS rund 1,867,000 PS. Der Anteil der verschiedenen Größenklassen der Werke läßt sich wie folgt bestimmen:

	Anzahl der Werke	Nettoleistung PS Min.	Ausbau Netto PS Max.
Werke unter 20 PS	6,025	20,000	45,000
Werke von 20 PS bis 200 bzw. 500 PS Ausbau	613	40,000	83,000
Werke von 200 bzw. 500 <sup>3)</sup> und mehr PS Ausbau	270	500,000	1,739,000
Total	6,908	560,000	1,867,000

Von den 6908 Werken sind ca. 440 elektrische Zentralen mit Energieabgabe an Dritte.

<sup>3)</sup> Elektrizitätswerke mit vorwiegender Energieabgabe an Dritte mit einem Ausbau von 200 und mehr PS, sowie sämtliche übrigen Wasserkraftwerke mit einem Ausbau von 500 und mehr PS netto.