

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 4 (1911-1912)

**Heft:** 2

**Artikel:** Was hat die Schweiz von der Fortführung der Rheinschifffahrt bis zum Bodensee zu erwarten? [Schluss]

**Autor:** Rágóczy

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-920532>

### **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:** 13.03.2025

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

### A. Schifffahrt.

Art. 15. Die Wasserwerke sind so anzulegen, dass die Schifffahrt in dem Masse wie sie besteht, nicht beeinträchtigt wird.

Art. 15 a). Der Bundesrat bezeichnet diejenigen Gewässerstrecken, welche in der Zeit dem Grossschiffahrtsverkehr zugänglich gemacht werden. Als Grosswasserstrassen sind diejenigen künstlichen und natürlichen Wasserwege zu bezeichnen, welche Schiffen von 600—1000 Tonnen Tragfähigkeit den ungehinderten Verkehr gestatten.

Art. 15 b) Beim Bau von Kraftwerken an den für die Grossschifffahrt bestimmten Gewässern haben die Kraftwerksunternehmer die vom Bunde erlassenen Vorschriften zum Schutze und zur Förderung der Grossschifffahrt zu befolgen. Die daraus entstehenden Mehrkosten sollen den Beliehenen nicht ungebührlich belasten. Der Bund kann an diese Mehrkosten einen Beitrag gewähren.

Art. 15 c). Bei den für die Grossschifffahrt geeigneten Gewässern trägt der Bund dafür Sorge, dass künstliche Einbauten wie Brücken, Badeanstalten, Fähren und Korrektionswerke die spätere Schiffbarmachung der Flüsse nicht behindern.

Art. 15 d). Der Bund überträgt dem wasserwirtschaftlichen Amt die Durchführung der technischen und wirtschaftlichen Vorarbeiten.

### B. Wasserstandsregelung.

Art. 12. Die Wasserstandsregelung der schweizerischen Gewässer mittelst natürlicher und künstlicher Sammelbecken steht unter der Oberaufsicht des Bundes.

Art. 12 a). Der Bund ist befugt, im öffentlichen Interesse Talsperrenbauten und Seeregulierungswerke auszuführen.

Art. 12 b). Bei der Erstellung künstlicher Sammelbecken kann der Bund das Expropriationsrecht geltend machen.

Art. 12 c) Über die Handhabung der Abflussregelung der einzelnen Rezipienten entscheidet der Bund nach Massgabe der obwaltenden örtlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse. Dabei werden die Bedürfnisse einer weiteren Umgebung den lokalen Interessen vorangestellt.

Art. 12 d). Im Interesse einer günstigen Lösung internationaler wasserwirtschaftlicher Aufgaben steht dem Bunde das Recht zu, die Sammelbecken zur Niederwassererhöhung ausländischer Stromstrecken heranzuziehen.

Art. 12 e). An die Kosten einer künstlichen Wasserstandsregelung partizipieren die einzelnen Kantone nach Massgabe ihrer örtlichen Interessen.

### C. Verfügung über die Gewässer und wasserwirtschaftliche Vorarbeiten.

Art. 1. Der Bund übt die Oberaufsicht aus über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte der öffent-

lichen und privaten Gewässer, sowie über die mit dieser Nutzung organisch zusammenhängenden wasserwirtschaftlichen Unternehmungen.

Art. 1 a). Zur Ausarbeitung eines Wasserwirtschaftsplanes, zur Aufstellung allgemeiner Vorschriften über alle in Betracht fallenden Wassernutzungen wie zur publizistischen Verarbeitung des statistischen Materials errichtet der Bund eine wasserwirtschaftliche Zentralstelle (Wasserwirtschaftsamt).



## Was hat die Schweiz von der Fortführung der Rheinschifffahrt bis zum Bodensee zu erwarten?

Vortrag, gehalten in der Jahresversammlung des Nordostschweizerischen Verbandes für die Schifffahrt Rhein-Bodensee, in Frauenfeld am 1. Oktober 1911, von Generalsekretär Rá g ó c z y, Berlin.

(Schluss.)

Nun meinen zahlreiche Gewerbetreibende, die Wasserstrassen seien nur für die grossen Unternehmungen von Bedeutung. Der kleinere und mittlere Gewerbetreibende, der gemeine Mann habe kein Interesse an den Schifffahrtswegen, abgesehen von ihren Funktionen in der Personenbeförderung. Dieser Behauptung widerspricht zunächst die schon erwähnte Verbilligung der meisten Konsumartikel, die jedermann zugute kommt.

Allerdings tritt die Verbilligung der Frachten bei grossen Schiffsloadungen am meisten in die Erscheinung, da die Kosten des Transportes nicht in demselben Masse wachsen, wie die Grösse des Schiffes, weil in der Binnenschifffahrt, gerade im Gegensatz zu den Eisenbahnen, die Generalkosten bei der einzelnen Fahrt im umgekehrten Verhältnisse zu der Ladefähigkeit des Fahrzeuges abnehmen. Ein Kahn von 600 Tonnen, der also 60 Doppelwagen, annähernd zwei Güterzüge, fasst, erfordert nicht viel mehr Unkosten an Unterhaltung, Reparaturen, Schlepplohn und Personallöhnen als ein Kahn von 400 Tonnen. Aber die grossen Fahrzeuge — auf dem Rheine haben wir heute Kohlenkähne von 1000—1700—2500 Tonnen Tragfähigkeit — werden vorwiegend für Transporte in Frage kommen, die für Grossbetriebe (Grosshändler, Eisenbahnen, Schifffahrtsgesellschaften, Elektrizitäts- und Eisenwerke) die Rohstoffe heranzubringen haben. Die Allgemeinheit wird auch in der Nordschweiz wohl mit Fahrzeugen mittlerer Grösse rechnen müssen.

Zwar ist bei den Projekten für die auf der Strecke Basel-Konstanz anzulegenden Schleusen auf grosse Rheinschiffe ausdrücklich Bedacht genommen worden, und die Schweiz hat 1907 bereits 21,8 Millionen Doppelzentner Steinkohlen aus dem Auslande, vorwiegend aus Deutschland, bezogen; aber diese Mengen

werden ebenso wie die an Erzen, Getreide, Zucker, Tabak, Lebensmitteln, Vieh usw. meines Erachtens doch nicht so umfassend sein, dass man einen Verkehr auf 1700 Tonnen-Schiffen als Regel erwarten darf. Dazu kommt, dass die Schweiz mehr Güter empfängt als versendet, dass sie, wie Deutschland

verkehre nach und von der Schweiz die Verwendung kleinerer Fahrzeuge von selbst herausstellen werde.

Die These, dass auf Kanälen das 600 Tonnen-Schiff das rentabelste sei und auf dem Rheine das 1700—1900 Tonnen-Schiff, kann nicht allgemein aufgestellt werden. Alles im Leben ist relativ, ist ab-



Abbildung 7. Elektrizitätswerk Kandergrund. Ansicht von Druckleitung und Maschinenhaus.

in seiner Handelsbilanz, mehr Rohstoffe einführt und mehr Fabrikate exportiert. Daraus ergibt sich, dass die Fahrzeuge, die nach Basel-Konstanz-Lindau-Bregenz fahren werden, mehr Hinfracht als Rückfracht haben werden. Das wird aber wieder auf die Frachtsätze einwirken. Und so möchte ich vermuten, dass aller Wahrscheinlichkeit nach sich auch im Rhein-

hängig von den besonderen Umständen, und diese Eigenart des Ortes, der Gegend, des Landes, der Bevölkerung, der Gewerbe, ist es, die auch in der Schifffahrt entscheidend ist für die Wahl des Transportgefässes.

Wir sehen auch auf dem Rheine heute noch neben den neuen Riesenkähnen, die unsere Bewunderung

erwecken. Fahrzeuge von 300 bis 400 Tonnen Tragfähigkeit, die ihren Zweck erfüllen, die für den Stückgutverkehr bestimmt sind, für die Beförderung der nach Übersee bestimmten Ladungen, für Sendungen, die in Antwerpen und Rotterdam in die Seeschiffe umgeladen werden. Und auch für andere hochwertige Güter, wie Getreide und Zucker, kommen die sogenannten kleineren Fahrzeuge auf dem Rheine zur Verwendung.

Nicht die Grösse des Fahrzeuges ist allein ausschlaggebend für die wirtschaftliche Ausnutzung der Wasserstrasse für den Wert der Binnenschifffahrt, sondern eine Reihe von Umständen, die zusammen ins Auge zu fassen sind, die auch in ihrer Gesamtheit die Tarifbildung beeinflussen.

Für den Transport der Güter kommt aber ausser diesen rein wirtschaftlichen Fragen in Betracht deren Eigenart, deren Verhältnis von Umfang und Gewicht, und daher muss für besondere Güter (Petroleum, Bier, Vieh, Koks) je nach ihrer Verpackung oder ihrer Empfindlichkeit wie bei den Eisenbahnen auch in der Binnenschifffahrt das Augenmerk auf die Herstellung von besonders konstruierten Fahrzeugen gerichtet werden. Solche Fahrzeuge finden wir auf Rhein, Elbe und Oder. Fingerzeige für eine diesbezügliche Konstruktion gibt zum Beispiel auch die vom Deutschen Staatsbahnwagenverband 1910 aufgestellten Gewichtsangaben für auf Eisenbahngüterwagen beförderte Güter, die als Mittelwerte für die Bemessung der Eisenbahnwagen, aber auch für andere Fälle für die Binnenschifffahrt wohl verwendbar sind.

Wenn nun zum Nachweis des grossen Nutzens der Rheinschifffahrt für die Schweiz auf die Differenz

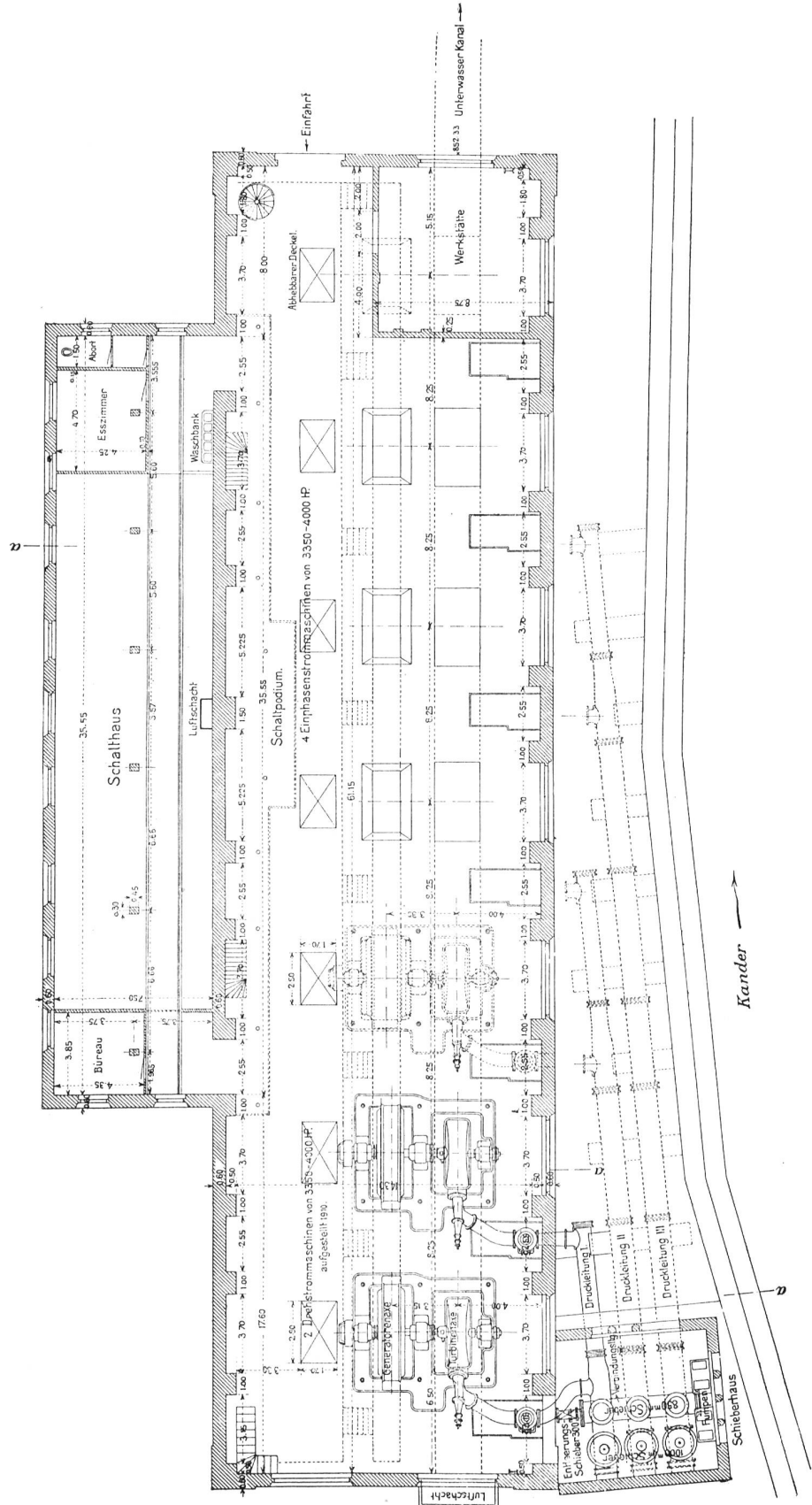


Abbildung 8. Elektrizitätswerk Kandergrund. Grundriss der Zentrale über dem Parterre. Maßstab 1 : 500.

zwischen den jetzigen Eisenbahntarifen und den wahrscheinlichen Rheinfrachtsätzen Rotterdam-Basel oder Duisburg-Konstanz oder Mannheim-Lindau hingewiesen wird, so können wir auf Grund zahlloser Erfahrungen in der Praxis ohne weiteres annehmen,

dass für die hochwertigen Güter die direkte Wasserfracht der Eisenbahnfracht weit überlegen sein wird. Etwas anderes wird es bei Massengütern sein, wo immer mit der Konkurrenz der Staatseisenbahnen gerechnet werden muss; Baumwolle geht von Bremen nach Chemnitz billiger mit der Bahn direkt als über Hamburg-Riesa auf der Elbe und von da mit der Bahn weiter nach Chemnitz, und Petroleum und Getreide gehen heute von Bremen nach Lindau zu fast gleichem Preise direkt mit der Eisenbahn wie über Rotterdam-Mannheim auf dem Rhein und von da mit der Bahn weiter.

Die Tarifbildung ist ein Akt der Hoheitsrechte des Staates und unterliegt bekanntlich keinem parlamentarischen Mitbestimmungsrechte, und die Staatseisenbahnen in Preussen wenigstens haben sich nicht gescheut, stellenweise Ausnahmetarife einzuführen,

minösen Transporten, für die die grossen Fahrzeuge auf den Wasserstrassen besser geeignet und in ihrer Transportleistung billiger zu arbeiten in der Lage sind.

Fassen wir das Gesagte zusammen, so ergibt sich für die Schweiz, namentlich für die Nordostschweiz, durch die Schiffbarmachung des Rheines bis zum Bodensee, die die Schifffahrtsstrasse Rotterdam-Basel um rund 150 km verlängert, eine Reihe von Vorteilen bei weiser Beschränkung in der Wahl der Mittel, bei der Verfolgung der Ziele, bei dem Zusammengehen mit den benachbarten Ländern und mit den vorhandenen Verkehrsanstalten: Eine Verbilligung des Bezuges der Rohstoffe und der Konsumartikel, des Versands von Fabrikaten, die Schaffung von neuen gewerblichen Ansiedlungen, die Steigerung des Exports und die Verbesserung der Handelsbilanz.

Werden die Aufgaben Ihres Verbandes erfüllt sein, dann wird auch das Bodensee-Becken den weiteren Anschluss nach Osten suchen, dann wird die wirtschaftliche Bedeutung dieses uralten Handels und Kulturzentrums so zunehmen, dass auch der Donaustrom, der die Güter der fruchtbaren osteuropäischen Wirtschaftsgebiete für Mittel- und Westeuropa heranzubringen soll, den Weg zum Bodensee durch einen Kanal Ulm—Bregenz—Lindau suchen und finden wird.

Dieses letztere Ziel ist eine der Hauptaufgaben des jüngst erwähnten „Deutsch-Österreichisch-Ungarisch-Schweizerischen Verbandes für Binnenschifffahrt“, auf dessen letzter Tagung unser Freundschaftsbund

eine neue Festigung erfahren hat.

Ihrem Vereine aber wünsche ich von Herzen baldige Erfüllung Ihrer Hoffnungen; Ihrem friedlichen Kampfe Heil und Sieg, Ihrem Lande Blühen und Gedeihen von der Fortführung der Rheinschifffahrt bis zum Bodensee.



### Das Elektrizitätswerk Kandergrund der bernischen Kraftwerke A.-G. Bern.

(Schluss.)

Das Tracé des Stollens führt nordwestlich unter der Felstrümmerhalde und Moräne gegen das feste Gebirge, in dem es beinahe parallel zum Fluss bis zum Wasserschloss oberhalb Bunderbach verläuft.

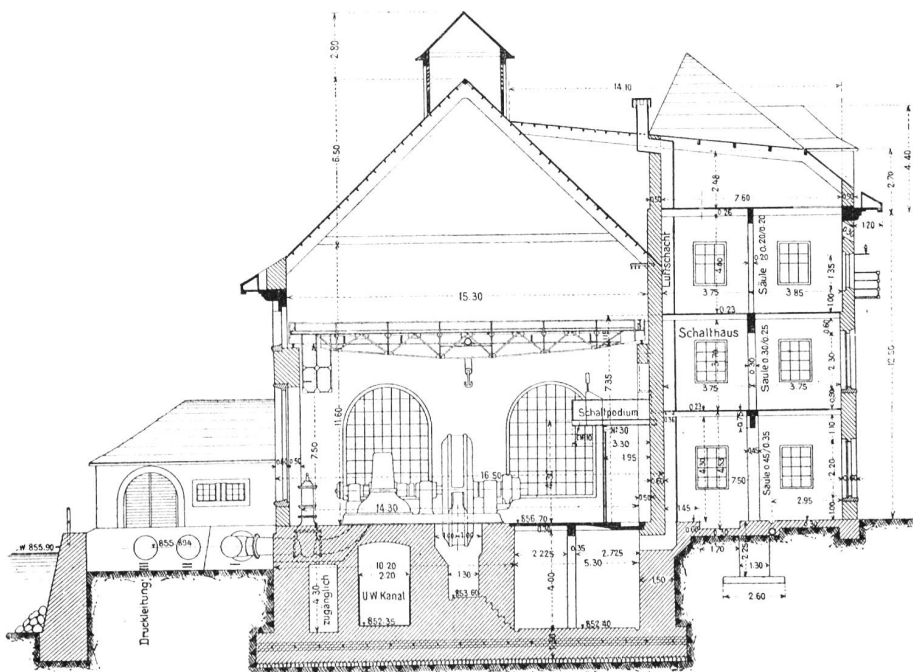


Abbildung 9. Elektrizitätswerk Kandergrund. Querschnitt durch die Zentrale. Maßstab 1:300.

die den Wasserstrassen gerade den Verkehr in Massengütern wegnehmen.

Wir müssen bei unseren Binnenschifffahrtsbestrebungen auf dieses Verhältnisse ein scharfes Augenmerk halten und alle Mittel und Hebel in Bewegung setzen, um in unseren Staaten ein freundschaftliches Einvernehmen mit den Staatseisenbahnen herbeizuführen. Beide müssen sich gegenseitig ergänzen und unterstützen; sie dürfen sich nicht bekämpfen. Und daraus ergibt sich auch für die Bestrebungen hier in der Nordostschweiz die Lehre, die Bevölkerung davon zu überzeugen, dass die Eisenbahnen für Staat und Volk zwar höchst wertvolle gemeinnützige Einrichtungen sind, dass sie aber namentlich da, wo natürliche Wasserstrassen vorhanden sind, ihre Ergänzung finden in der Binnenschifffahrt, die jene entlastet von unrentabeln, mühseligen, volu-