

Rhein-Bodensee-Schifffahrt

Autor(en): **Epper**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **1 (1908-1909)**

Heft 7

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-920151>

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.

Auch hier müsste der Konzessionsbewerber, um sich beschweren zu können, einen rechtlichen Titel, auf den er seinen Anspruch gründet, nachzuweisen in der Lage sein. Es käme da allenfalls das Schweizerbürgerrecht in Betracht, das seinem Besitzer gegenüber dem Bund einen Individualanspruch auf Verleihung eines Sondernutzungsrechts garantierte! Aber an eine derartige Lösung ist gar nicht zu denken und es bleibt deshalb dabei, dass es einen Rekurs gegen die Verweigerung einer Wasserrechtskonzession auch unter der Herrschaft des künftigen Bundesgesetzes nicht geben kann. Es mag dies, wenn man es mit einer engherzigen oder kurzsichtigen Konzessionsbehörde zu tun hat, unter Umständen bedauerlich sein; dass es kein Mittel gebe, um grossen, die öffentliche Wohlfahrt fördernden Unternehmungen zu der begehrten Wasserkraft zu verhelfen, ist damit noch nicht gesagt.



Rhein-Bodensee-Schiffahrt.

Einem Berichte von Herrn Dr. Epper, dem Direktor des Eidgenössischen hydrometrischen Bureaus, ist über die Gefällsverhältnisse und Staustufen am badisch-schweizerischen Rheine folgendes zu entnehmen, was von allgemeinem Interesse ist:

misst sich auf: $393,05 - 360,77 = 32,28$ m. Die von den Kraftwerken Rheinfelden ausgenutzte Stufe besitzt eine Höhe von: $271,30 - 265,86 = 5,44$ m.

Von den projektierten Kraftwerken, die im Bau begriffen sind, oder in absehbarer Zeit verwirklicht werden, wären die nachstehenden zu nennen:

1. Rheinau
2. Koblenz
3. Laufenburg
4. Schwörstadt
5. Wylen-Augst.

Die Gefällstufen sind nach der zitierten badischen Publikation:

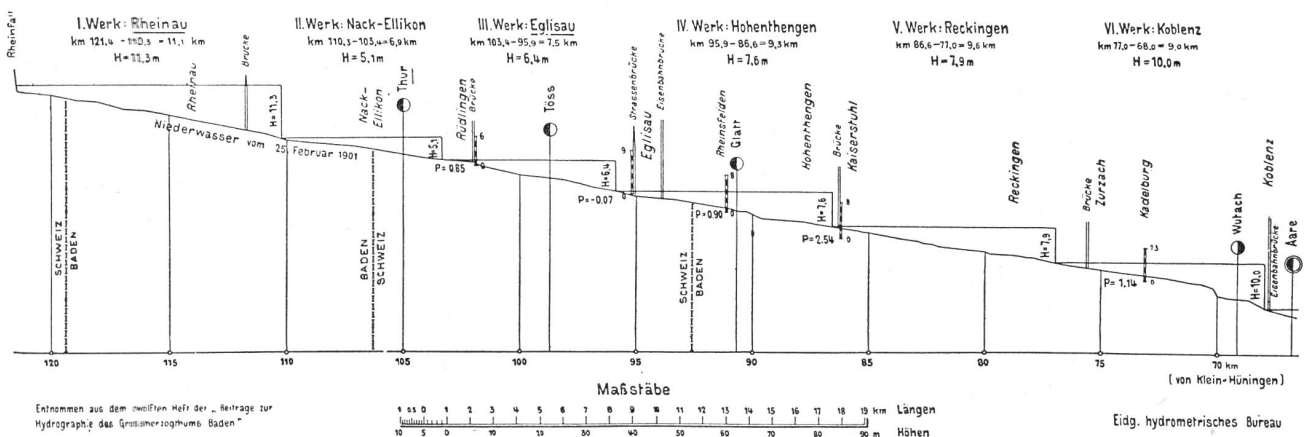
1. Rheinau (Werk Nr. I) = 11,30 m
 2. Koblenz (Werk Nr. VI) . . . = 10,00 m
 3. Laufenburg (Werk Nr. VIII) . . = 13,10 m
 4. Schwörstadt (Werk Nr. XI) . . = 8,30 m
 5. Wylen-Augst (Werk Nr. XIII) . = 8,40 m
- Total = 51,10 m

Die aufgeführten Stufen erreichen eine Gesamthöhe von: $32,28 + 5,44 + 51,10 = 88,82$ m. Mithin verbliebe an Gefälle für die Gesamtheit derjenigen Rheinstrecken, die mit Zugdampfern zu befahren wären: $154,42 - 88,82 = 65,60$ m.

Nun ist aber nicht ausgeschlossen, dass mit der Zeit noch andere Kraftwerke als die genannten am Rhein entstehen können. In der badischen Publikation sind nämlich noch folgende aufgeführt:

LÄNGENPROFIL DES RHEINS VOM RHEINFALL BIS ZUR AAREMÜNDUNG

Übersicht der bereits projektierten, sowie der der Zukunft vorbehaltenen Wasserwerke



Über die auf der Strecke Hüningen-Neuhausen zu überwindenden Gefälle geben die vom Zentralbureau für Meteorologie und Hydrographie veröffentlichten „Beiträge zur Hydrographie des Herzogtums Baden“, 12. Heft, ein recht übersichtliches Bild.

Das Totalgefälle des Rheins zwischen dem Bodensee und Kleinhüningen (Schusterinsel) beträgt bei Mittelwasser (1905): $398,97 - 244,55 = 154,42$ m. Die Höhe der Rheinfallstufe Neuhausen (inklusive der Schnellen in Schaffhausen), die voraussichtlich durch ein Hebewerk überwunden werden muss, be-

| Werk Nr. | Name | Gefällstufe |
|----------|-------------------|-------------|
| II | Nack-Ellikon | 5,1 |
| III | Eglisau | 6,4 |
| IV | Hohenthengen | 7,6 |
| V | Reckingen | 7,9 |
| VII | Dogern (Albbruck) | 10,1 |
| IX | Säckingen | 5,1 |
| X | Wallbach | 6,1 |
| XIV | Birsfelden | 6,0 |

Total = 54,3

Nun muss allerdings betont werden, dass bei jedem der genannten Werke, mit Ausnahme von Rheinfeldern, der für die Gefällstufe hier angesetzte Höhenunterschied nicht das wirklich gewinnbare Nutzgefälle, sondern das auf der in Anspruch genommenen Strecke vorhandene Bruttogefälle darstellt. Es sind also die in den Oberwasserkanälen zur Fortbewegung des Wassers notwendigen Gefälle noch unberücksichtigt geblieben.

Im Durchschnitt dürfte pro Werk dieses Gefälle einen Betrag von rund 1,5 m erreichen.

Die Gefällstufen, die am Rhein zwischen dem Bodensee und Kleinhüningen durch Hebewerke oder Schleusen zu überwinden sein werden, sind, sofern nur die in der Eingabe des Nordostschweizerischen Schiffahrtsverbandes aufgeführten Kraftwerke berücksichtigt werden, mithin die folgenden:

| | |
|---|-----------|
| Rheinfall bei Neuhausen inklusive | |
| Schnellen in Schaffhausen | = 32,28 m |
| Kraftwerke Rheinfeldern | = 5,44 m |
| Kraftwerke Rheinau, Koblenz, Laufenburg, Schwörstadt und Wylengaugst = 51,10 — (51,5 m) | = 43,60 m |
| Total | = 81,32 m |

Im Falle jedoch die übrigen 8 Werke: Nack-Ellikon, Eglisau, Hohenthengen, Reckingen, Dogern, Säkingen, Wallbach und Birsfelden zur Ausführung gelangen sollten, summierten sich die Gefällstufen auf: $81,32 + 54,3 - (81,5) = 123,62$ m.

Bei der einen Voraussetzung wäre mit Zugdampfern ein Höhenunterschied von: $154,42 - 81,32 = 73,10$ m, bei der andern hingegen ein solcher von nur: $154,42 - 123,62 = 30,80$ m zu überwinden.

Beigefügt möge noch werden, dass sich das Stromgefälle von Kleinhüningen (Schusterinsel) bis nach Strassburg auf 106,21 m bemisst. Dr. H.-H.



Die schweizerische Binnenschiffahrt und Herr Nationalrat Zschokke.

Nachdem schon in der Junisession der schweizer. Bundesversammlung Herr Nationalrat Zschokke sich über die Aussichten der Rheinschiffahrt namentlich oberhalb Basels skeptisch geäußert hatte, trat er auch in der Dezembertagung im Nationalrat als ihr Gegner auf. Er hatte als Referent der Finanzkommission den Antrag zu begründen, die Behandlung der Eingabe des Nordostschweizerischen Verbandes für die Schiffahrt Rhein-Bodensee zu verschieben, da der Bundesrat von jenem genauere Angaben über die Verwendung der verlangten Subvention von 25 000 Franken verlangt hatte. Herr Zschokke bemerkte dabei, dass auf der Strecke Basel-Bodensee für die Schiffahrt ausnahmsweise schwierige Verhältnisse bestehen. Solange nicht erwiesen werde,

dass die Schiffahrt zwischen Strassburg und Basel wirklich möglich sei, habe es keinen Sinn, grosse Summen für die Schiffbarmachung der obern Rhein-strecke auszugeben. Es wäre besser, wenn die Bestrebungen auf die Strecke Basel-Strassburg konzentriert würden, und der Verband für Schiffbarmachung des Rheins zwischen Basel und dem Bodensee habe Gelegenheit, zur Wegräumung der dem ersteren Unternehmen entgegenstehenden Schwierigkeiten Hand zu bieten. Es wäre überhaupt besser gewesen, wenn man auf solch hoffnungslose Unternehmungen von vorneherein verzichten würde.

Es wird unsere Leser interessieren, zu vernehmen, wie viel optimistischer Herr Zschokke, als er noch nicht Nationalrat, sondern noch Professor am eidgenössischen Polytechnikum war, sich über die schweizerische Binnenschiffahrt ausgesprochen hat; man darf vielleicht sogar sagen, dass er der erste Prophet der Wiedergeburt des Wasserstrassenverkehrs der Schweiz war. Wir geben einen Vortrag wieder, den Herr Zschokke am 4. November 1896 im zürcherischen Ingenieur- und Architektenverein gehalten hat und machen unsere Leser namentlich auf die Schlusspartie aufmerksam. Der Vortrag ist in der „Schweizerischen Bauzeitung“ Band XXVIII erschienen und trägt den Titel: „Über die Binnenschiffahrt in Frankreich, Deutschland, England etc.“.

* * *

„Der Vortragende wurde zu diesem Thema durch den Umstand veranlasst, dass unlängst in Basel von der Anlage eines Hafenbeckens zum Anschluss an den Hüniger-Kanal die Rede war, wodurch die Schweiz mit dem deutschen Kanalnetze in Verbindung gesetzt würde.

Schon im Mittelalter bestand die Flußschiffahrt, indem die Schiffe von den Mündungen der grössern Flüsse weiter ins Innere zu dringen suchten. Erreichte die Strömung eine gewisse Stärke, so wurden die Schiffe auf Leinpfaden mit Pferden flussaufwärts gezogen. Eigentliche Schiffahrtskanäle wurden zuerst in den flachen Gebieten der Niederlande angelegt, sodann vom 17. Jahrhundert an namentlich in Frankreich. Die wichtigsten dieser ältern französischen Kanäle sind:

Kanal von Briare, 1642, zwischen Loire und Seine,
Kanal du Midi, 1668—1684, zwischen Rhône und Garonne,

Kanal von Burgund, 1773—1832, zwischen Seine und Saône,

Kanal von St. Quentin, 1724—1810, zwischen Schelde, Somme, Sambre und Oise.

Sodann folgten die Engländer nach mit:
Bridgewater-Kanal, 1775,
Trent-Mersey-Kanal, 1777,
Coventry-Kanal, 1790,
Forth- und Clyde-Kanal 1809.