

**Zeitschrift:** Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schifffahrt  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 6 (1913-1914)  
**Heft:** 17  
  
**Artikel:** Reale Schifffahrtspolitik  
**Autor:** Gelpke, R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-920725>

### **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:** 17.05.2025

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

## Inhaltsverzeichnis

Reale Schifffahrtspolitik. — Rheinwasserstrasse und Völkerrecht. — Die Bedeutung einer Hafenanlage bei Brugg für den zentralschweizerischen Massengüterverkehr. — Die Ersparnis an Frachtkosten infolge Schiffbarmachung des Oberrheins von Strassburg bis zum Bodensee. — L'importance économique de la voie navigable du Rhône au Rhin Chancy-Coblenz. — Kies- und Sandfanganlage für Zuleitungskanäle von Wasserwerken. — Verlade- und Transportanlagen an Flusshäfen. — Eine schweizer. Rheinschiffahrts-Gesellschaft. — Wasserkraftausnutzung. — Schifffahrt und Kanalbauten — Geschäftl. Mitteilungen. — Wasserwirtschaftliche Literatur.

### Reale Schifffahrtspolitik.

R. GELPKE, Ing., BASEL.

Wie notwendig es ist, in schweizerischen Schifffahrtsfragen eine scharfe Trennungslinie zu ziehen zwischen allgemeinen Projektideen und praktischen Notwendigkeiten, erhellt aus der heute noch allgemein vorherrschenden Auffassung, wonach es sich bei den schweizerischen Schifffahrtsprojekten lediglich um Zukunftsideen handle. Dass dies bloß zum Teil zutrifft, ergibt sich daraus, dass der Anteil der Schweiz am mitteleuropäischen Binnenwasserverkehr von Jahr zu Jahr wächst, ohne dass die geringsten finanziellen Opfer zur Herrichtung einer Fahrwasserlinie notwendig geworden wären. Jedoch herrscht gerade über die Bedeutung der bestehenden Schifffahrt noch überall die grösste Unklarheit. So rückt zur Zeit mit einer wahren Flut von tendenziösen Berichten über die Rheinschifffahrt bis Basel die elsässische Presse auf, welche sich nicht genug tun kann in der fast ausnahmslosen Bekämpfung der Bestrebungen zur Ausdehnung der Rheinschifffahrt über Strassburg hinaus. Dass man aber gerade von elsässischer Seite mit allen erdenklichen, meistens unerfreulichen Mitteln gegen die Schifffahrt über Strassburg hinaus Sturm läuft, beweist wenigstens Eines mit aller Bestimmtheit: die Lebensfähigkeit des neuen Unternehmens. Interessant sind die Äusserungen, welche auf der 9ten Hauptversammlung des Vereins zur Wahrung der Rheinschiffahrtsinteressen am 11. Oktober 1913 Herr Dr. Leoni, Beigeordneter der Stadt Strassburg dort getan hat. Zunächst schilderte der Vortragende in den glänzendsten Farben die wirklich erstaunliche Entwicklung, welche der Strassburger Verkehr in den letzten Jahren genommen hatte, um dann ziemlich unvermittelt eine Frontveränderung mit folgenden Worten einzuleiten: „Nun stehen freilich auch bei uns einige Wolken am Horizont. Was wird aus dem Strass-

burger Verkehr, wenn die Schifffahrt über Strassburg hinaus bis Basel und nach dem Bodensee fortgeführt werden sollte?“ Hierauf kam der Vortragende auf die wachsende Entfaltung des Basler Rheinverkehrs zu sprechen. Um jedoch bei seinen Zuhörern nicht die Besorgnis aufkommen zu lassen, als ob etwa von der Schweiz her für Strassburg und seinen Kanalverkehr Gefahr drohe, liess sich der Vortragende in Bezug auf den Basler Rhein-Verkehr zu folgenden Ausfällen verleiten: „Wenn wir so ganz unvoreingenommen die Entwicklung der Basler Schifffahrt betrachten, dürfen wir sagen, dass eine Schifffahrt, die es im 10ten Jahre ihres Bestehens zu einer Tonnenzahl von kaum über 70,000 t jährlich gebracht hat, einer sonderlichen Beachtung selbst dann nicht wert wäre, wenn mit diesem Verkehr eine grosse Frachtersparnis verbunden wäre.“ Und an anderer Stelle: „Der volkswirtschaftliche Wert (dieser Schifffahrt) steht im umgekehrten Verhältnisse zu dem literarischen Aufwand, der mit ihr getrieben wird.“ In No. 85 der Zeitung „Der Elsass-Lothringer“ wird ausgeführt, dass es sich bei den Rheinfahrten nach Basel um starke Zukunftsmusik handle; der Wasserweg nach Basel führe überhaupt nicht den Rhein hinauf, sondern durch den Rhein-Rhonekanal u. s. f.

Was es mit diesen Einwänden, insbesondere auch mit der dem Rhein überlegenen Schiffbarkeit des Rhein-Rhonekanals für eine Bewandnis hat, soll in aller Ruhe geprüft werden. Im Wirtschaftsgebiete von Basel stossen zwei Wasserstrassen zusammen, der Rhein-Rhonekanal in Hünigen, ca. 1½ km nördlich von der Schweizergrenze, und der offene Rheinstrom. Während die Schifffahrt auf dem Rhein-Rhonekanal und dem Hüniger Zweigkanal seit Jahrzehnten andauert, findet der Rhein als Wasserstrasse bis Basel im regelmässigen Schleppverkehr erst seit 7 Jahren Verwendung. Im Laufe dieser wenigen Jahre vermochte der Rheinverkehr in Basel den Hüniger Kanalverkehr nicht nur einzuholen, sondern ihn beinahe um das Doppelte zu überflügeln. Diese Tatsache erklärt vielleicht zum Teil die Animosität der elsässischen Schifffahrtsinteressenten gegen die Rheinschifffahrt. Wie rasch die Rheinschifffahrt nach Basel den Hüniger Kanalverkehr überholt hat, geht aus der nachfolgenden Zusammenstellung einiger verkehrsstatistischer Daten des Hüniger und Basler Wasserstrassenverkehrs hervor:

| Jahr | Kanalhafen Hünigen  |            |          | Schifffahrtsverkehr im Wirtschaftsgebiete Basels. |          |        | Rheinhafen Basel |             |
|------|---------------------|------------|----------|---------------------------------------------------|----------|--------|------------------|-------------|
|      | Bergfahrt           | Talfahrt   | Total    | Bergfahrt                                         | Talfahrt | Total  | Bergfahrt        | Talfahrt    |
|      | Tonnen              | Tonnen     | Tonnen   | Tonnen                                            | Tonnen   | Tonnen | Tonnen           | Tonnen      |
| 1908 | 35,637              | 10,145     | 45,782   | 13,877                                            | 1,600    | 15,477 |                  |             |
| 1909 | 44,509              | 9,625      | 54,134   | 35,634                                            | 5,185    | 40,819 |                  |             |
| 1910 | 44,845              | 7,995      | 52,840   | 48,561                                            | 16,139   | 64,700 |                  |             |
| 1911 | 39,217,5            | 3,838      | 43,055,5 | 27,654                                            | 8,080    | 35,734 |                  |             |
| 1912 | 51,373              | 6,180      | 57,553   | 47,149                                            | 24,051   | 71,200 |                  |             |
| 1913 | nicht abgeschlossen | ca. 60,000 |          | 62,376                                            | 34,277   | 96,653 |                  |             |
| 1914 |                     | ca. 60,000 |          |                                                   |          |        |                  | ca. 120,000 |

Während der Kanalverkehr sich von 45,782 t im Jahre 1908 auf ca. 60,000 t im Jahre 1913 gehoben hatte, stieg der Rheinverkehr in Basel von 15,477 t auf 96,653 t, also um mehr als das Sechsfache. Wie diese Verkehrsziffern dartun, weist das engere Wirtschaftsgebiet Basels einen recht ansehnlichen Wasserstrassenverkehr auf. Der Gesamtverkehr verzeichnete:

1. im Jahre 1912

- a) für den Rhein : 71,200 t  
b) für den Kanal : 57,553 t

Total: 128,753 t

2. im Jahre 1913

- a) für den Rhein : 96,653 t  
b) für den Kanal ca.: 60,000 t

Total: 156,653 t

Bis zum 31. Mai dieses Jahres stieg der Rheinverkehr in Basel auf 42,040 t gegen 21,262 t Ende Mai 1913. Aller Voraussicht nach wird der Rheinverkehr im laufenden Jahre über 120,000 t hinausgehen und dem schweizerischen Erwerbsleben an Frachtkostenersparnissen ca. Fr. 300,000.— (1913 Fr. 268,854.10) eintragen. Dabei hat die Herstellung der eigentlichen Fahrwasserrinne zwischen Strassburg und Basel bisher keine finanziellen Aufwendungen notwendig gemacht. Ein in der neueren Geschichte der Binnenschifffahrt seltener Fall.

Was nun die Leistungsfähigkeit der Stromwasserstrasse anbelangt, so hängt diese ab:

- a) von der Anzahl der jährlichen Schifffahrtstage,  
b) von der Nutztauchtiefe der Kähne,  
c) von den der Wasserstrasse zufließenden Gütermengen,  
d) von dem verfügbaren Fahrpark,  
e) von der Grösse der Hafenanlagen.

Die jährliche Schifffahrtsdauer im Verkehr nach Basel geht heute dank der besseren Anpassung der Schiffsgefässe an die Fahrrinne, und der zunehmenden Ortskundigkeit des Schiffspersonals über 200 Tage hinaus. Bei Verwendung von Niederwasserdampfern lässt sich die Fahrwasserperiode auf 250—270 Tage jährlich ausdehnen. Ueber die Verteilung der Schifffahrtstage, die Pegelstände in Basel, die mittleren Eintauchtiefen der Kähne und die geschleppten Nutzlasten orientiert die nachfolgende Zusammenstellung:

| Anzahl der Tage | Pegelstände in Basel | Mittlere Eintauchtiefe der Kähne |               | Mittl. Nutzlasten einer Doppelreise |               |
|-----------------|----------------------|----------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|
|                 |                      | ohne Baggerung                   | mit Baggerung | ohne Baggerung                      | mit Baggerung |
|                 | Meter                | Meter                            | Meter         | Tonnen                              | Tonnen        |
| 90              | 1.75—3.10            | 1.40—1.60                        | 1.50—1.80     | 1350                                | 1500          |
| 110             | 1.00—1.75            | 1.00—1.40                        | 1.40—1.70     | 1050                                | 1350          |
| 70              | 0.50—1.00            | 0.80—1.00                        | 1.10—1.50     | 700                                 | 1000          |

270 Tage

Unter der Voraussetzung einer 270-tägigen Schifffahrtsperiode können, je nach der Anzahl der täglich verkehrenden Schleppzüge, die nachfolgenden Gütermengen auf der unregulierten Rheinstrecke Basel-Strassburg befördert werden:

### Leistungsfähigkeit der unregulierten Stromwasserstrasse Strassburg-Basel

| Anzahl der täglich verkehrenden Doppelschleppzüge Berg- und Talverkehr                | Rheinverkehr pro Jahr |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|
|                                                                                       | ohne Baggerung        | mit Baggerung |
| ein in Basel täglich während 270 Tagen des Jahres an- u. abfahrender Schleppzug . . . | 286,000               | 353,000       |
| drei täglich an- u. abfahrende Schleppzüge . . . . .                                  | 858,000               | 1,059,000     |
| fünf täglich an- u. abfahrende Schleppzüge . . . . .                                  | 1,430,000             | 1,765,000     |
| zehn täglich an- u. abfahrende Schleppzüge . . . . .                                  | 2,860,000             | 3,530,000     |

Diesen Daten ist zu entnehmen, dass bei der gegenwärtigen Verfassung des Stromlaufs ein Verkehr von über einer Million t mit Leichtigkeit bewältigt werden könnte, so fern es an den hierzu erforderlichen festen Schifffahrtseinrichtungen in Basel nicht mangelte.

Nun geht allerdings das Ziel der Schifffahrtsinteressenten darauf hinaus, eine das ganze Jahr hindurch andauernd befahrbare Schifffahrtsrinne zwischen Basel und Strassburg herzustellen, somit die bis nach Strassburg der Vollendung entgegengehende Niederwasserregulierung südwärts fortzusetzen bis zur Schweizergrenze. Die hierfür erforderlichen Kosten werden auf 20—25 Millionen Fr. veranschlagt. Jedoch lässt sich auch eine regulierte Fahrrinne nur dann voll ausnützen, wenn die zum Umschlage der Schiffsgüter notwendigen Hafenanlagen erstellt sind. Der noch etwas mässige Umfang der heutigen Verkehrsbewegung auf dem Rhein bis Basel leitet sich nicht etwa von einer geringen Leistungsfähigkeit der Fahrstrasse selbst her, als vielmehr von der völlig ungenügenden Ausstattung der Basler Hafenanlagen. Die Verladeeinrichtungen in Basel stehen in einem von Jahr zu Jahr steigenden Missverhältnis sowohl zu dem in Umlauf gesetzten Fahrpark, wie zu den zu verfrachtenden Gütermengen. Das etwas raschere Tempo in der Anfangsentwicklung des Strassburger Hafenverkehrs erklärt sich allein aus der bedeutend leistungsfähigeren Hafenanlage Strassburgs. Während Strassburg zu Beginn der Schifffahrt mit Hafeneinrichtungen wohl versehen auf den Plan trat, gingen in Basel Jahre dahin, bis man sich bloß zur Aufstellung einiger weniger Kranen

am offenen Stromufer aufzuraffen vermochte. Seit dem Jahre 1912 sind überhaupt keine neuen Kranen aufgestellt worden. Heute umfasst die Basler Umschlagsanlage 7 Kranen; an offenen Lagern stehen ca. 10,000 m<sup>2</sup> zur Verfügung. Werfthallen und Lager-

häuser fehlen. Dass sich mit einem solchen allzu-bescheidenen Umschlagsinventar kein Grossverkehr bewältigen lässt, kann nicht Wunder nehmen. Trotz seinen unvergleichlich leistungsfähigeren Einrichtungen brauchte Strassburg 4 Jahre, um einen grösseren Verkehr, als ihn Basel im 6ten Jahre seines Bestehens, von 1908 an gerechnet, aufweisen konnte, zur Entwicklung zu bringen. Der Unterschied im Tempo der Verkehrsentwicklung ist demnach nicht so bedeutend. Ja, die Entwicklung wäre an beiden Orten unter der Voraussetzung gleich aufnahmefähiger Umschlagsanlagen dieselbe gewesen. Eine Vergleichung der ersten sieben Verkehrsjahre im Basler- und Strassburger-Rheinhafen führt zu nachfolgender Zusammenstellung:

| Basel   |                       |                      |                 |
|---------|-----------------------|----------------------|-----------------|
| Jahr    | Bergverkehr<br>Tonnen | Talverkehr<br>Tonnen | Total<br>Tonnen |
| 1. 1908 | 13,877                | 1,600                | 15,477          |
| 2. 1909 | 35,634                | 5,185                | 40,819          |
| 3. 1910 | 48,561                | 16,139               | 64,700          |
| 4. 1911 | 27,654                | 8,080                | 35,734          |
| 5. 1912 | 47,149                | 24,051               | 71,200          |
| 6. 1913 | 62,376                | 34,277               | 96,653          |
| 7. 1914 |                       | ca. 120.000          |                 |

Im siebenten Jahre seines Bestehens übertraf der Strassburger Verkehr in der ausgedehnten Hafenanlage am Metzgerort den Basler Verkehr an der mit 7 Kranen ausgestatteten Verladequaianlage annähernd um das Dreifache. Dagegen verzeichnete der Talverkehr Basels mit 34,277 t im 6ten Jahre des Bestehens ebenfalls annähernd das Dreifache vom Strassburger Talverkehr mit 13,143 t.

Die ausgeglichene Güterbewegung Basels veranschaulicht demnach die verkehrsgeographisch günstigere Lage Basels im Vergleich zu Strassburg, wo sich der Schiffsverkehr weniger durch die Gunst der natürlichen örtlichen Vorzüge auszubilden vermochte, als vielmehr dank einer opferwilligen und weitblickenden Stadtverwaltung, welche bis zum Jahre 1913 für den Ausbau der Hafenanlagen 14 Millionen Fr. verausgabte hatte. Was nun die im Rheinverkehr nach und von Basel beförderten einzelnen Warengattungen und die hierfür erzielten Frachtersparnisse anbelangt, so orientiert hierüber die nachfolgende tabellarische Uebersicht:

#### Rheinverkehr und Frachtersparnisse Offener Rheinhafen in Basel, Schifffahrtsjahr 1913

##### A. Zufuhr

| Warengattung | Menge<br>Tonnen | Frachtersparnis<br>pro Tonne | Total der<br>Frachtersparnisse |
|--------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|
| Kohlen       | 33,496          | 1.5 Fr.                      | 50,244 Fr.                     |
| Phosphat     | 7,099           | 1.0 "                        | 7,099 "                        |
| Roheisen     | 5,875           | 1.75 "                       | 10,281.25 "                    |
| Holz         | 3,131           | 2.50 "                       | 7,827.50 "                     |
| Blei         | 2,347           | 3.50 "                       | 8,214.50 "                     |
| Stückgüter   | 2,020           | 4.— "                        | 8,080 "                        |
| Chromerz     | 962             | 1.00 "                       | 962 "                          |

| Warengattung      | Menge<br>Tonnen | Frachtersparnis<br>pro Tonne | Total der<br>Frachtersparnisse |
|-------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|
| Cellulose         | 953             | 1.75 "                       | 1,667.75 "                     |
| Oele und Fette    | 792             | 3.00 "                       | 2,376.00 "                     |
| Weizen            | 599             | 2.00 "                       | 1,198 "                        |
| Glucose           | 591             | 3.00 "                       | 1,773 "                        |
| Schienen          | 573             | 2.00 "                       | 1,146 "                        |
| Radreifen         | 532             | 2.50 "                       | 1,330 "                        |
| Kryolith          | 464             | 3.50 "                       | 1,624 "                        |
| Asbest            | 403             | 4.00 "                       | 1,612 "                        |
| Eisenbahnmaterial | 387             | 2.50 "                       | 967.50 "                       |
| Rohmagnesit       | 300             | 1.75 "                       | 525 "                          |
| Harz              | 240             | 3.50 "                       | 840 "                          |
| Landw. Maschinen  | 218             | 3.00 "                       | 654 "                          |
| Gambier           | 184             | 3.00 "                       | 552 "                          |
| Bandagen          | 180             | 2.50 "                       | 450 "                          |
| Talg              | 131             | 3.50 "                       | 458.50 "                       |
| Natron            | 115             | 3.50 "                       | 402.50 "                       |
| Gerbstoff         | 94              | 3.50 "                       | 329 "                          |
| Gallen            | 88              | 3.50 "                       | 308 "                          |

##### Strassburg

| Jahr | Bergverkehr<br>Tonnen | Talverkehr<br>Tonnen | Total<br>Tonnen |
|------|-----------------------|----------------------|-----------------|
| 1892 | 11,048                | 465                  | 11,513          |
| 1893 | 32,735                | 3,384                | 36,119          |
| 1894 | 77,830                | 5,701                | 83,531          |
| 1895 | 153,940               | 3,706                | 157,646         |
| 1896 | 334,646               | 21,196               | 345,842         |
| 1897 | 319,526               | 13,143               | 332,669         |
| 1898 | 298,823               | 11,730               | 310,553         |

|                 |        |        |              |
|-----------------|--------|--------|--------------|
| Baumwollabfälle | 73     | 4.00 " | 292 "        |
| Melasse         | 69     | 3.00 " | 207 "        |
| Farbholzextrakt | 69     | 3.50 " | 241.50 "     |
| Tabak           | 63     | 6.00 " | 378 "        |
| Holzkalk        | 59     | 2.00 " | 118 "        |
| Kaffee          | 50     | 5.00 " | 250.00 "     |
| Radsscheiben    | 45     | 2.50 " | 112.50 "     |
| Papier          | 43     | 2.50 " | 107.50 "     |
| Stahlgeräte     | 42     | 3.50 " | 147.00 "     |
| Soda            | 42     | 3.50 " | 147.00 "     |
| Chinarinde      | 24     | 3.50 " | 84.00 "      |
| Häute           | 23     | 3.50 " | 80.50 "      |
| Reis            | 22     | 2.50 " | 55.00 "      |
| Wein            | 21     | 6.00 " | 126.00 "     |
| Fiber           | 19     | 4.00 " | 76.00 "      |
| Juteleinen      | 13     | 5.00 " | 65.00 "      |
| Asphalt         | 10     | 3.00 " | 30.00 "      |
| Honig           | 6      | 6.00 " | 36.00 "      |
| Leinsaat        | 5      | 3.50 " | 17.50 "      |
| Diverses        | 4      | 2.00 " | 8.00 "       |
| Total:          | 62,376 |        | 113,500.00 " |

##### B. Abfuhr

| Warengattung       | Menge<br>Tonnen | Frachtersparnis<br>pro Tonne | Total der<br>Frachtersparnisse |
|--------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|
| Kondensierte Milch | 8,896           | 5.00 Fr.                     | 44,480 Fr.                     |
| Zement             | 7,604           | 3.40 "                       | 25,853.60 "                    |
| Karbid             | 4,141           | 5.00 "                       | 20,705 "                       |
| Pyritasche         | 3,589           | 2.50 "                       | 8,972.50 "                     |
| Ferrosilicium      | 3,358           | 5.00 "                       | 16,790 "                       |
| Aluminium          | 2,768           | 8.00 "                       | 22,144 "                       |
| Asphalt            | 2,238           | 2.50 "                       | 5,595 "                        |
| Stückgüter         | 756             | 8.00 "                       | 6,048 "                        |
| Abrasit            | 159             | 6.00 "                       | 954 "                          |
| Reiskleie          | 144             | 5.00 "                       | 720 "                          |
| Maschinen          | 129             | 5.00 "                       | 645 "                          |
| Schleifmasse       | 117             | 5.00 "                       | 585 "                          |
| Ledermehl          | 100             | 6.00 "                       | 600 "                          |
| Glycerin           | 72              | 5.00 "                       | 360 "                          |
| Lumpen             | 64              | 3.00 "                       | 192 "                          |
| Hanfarn            | 42              | 5.00 "                       | 210 "                          |
| Natrium Nitrit     | 37              | 5.00 "                       | 185 "                          |

| Warengattung | Menge<br>Tonnen | Frachtersparnis<br>pro Tonne | Total der<br>Frachtersparnisse |
|--------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|
| Baumwollgarn | 25              | 5.00 "                       | 125 "                          |
| Planolin     | 11              | 5.00 "                       | 55 "                           |
| Gummischuhe  | 10              | 5.00 "                       | 50 "                           |
| Leim         | 10              | 5.00 "                       | 50 "                           |
| Hartkäse     | 7               | 5.00 "                       | 35 "                           |
| Total:       | 34,277          |                              | 155,354.10 Fr.                 |
|              |                 | Zufuhr Total:                | 113,500 "                      |
|              |                 | Total der Frachtersparnisse: | 268,854.10 Fr.                 |

Die im Schiffsverkehr nach Basel während des vergangenen Jahres erzielten Frachtersparnisse belaufen sich bei einem Gesamtverkehr von 96,653 t auf Fr. 268,854.10. Hiervon entfallen:

- a) auf den Bergverkehr von 62,376 t = 113,500 Fr.
- b) auf den Talverkehr von 34,277 t = 155,354.10 "

Pro Gütertonne wurden an Transportkosten erspart:

- a) beim Bergverkehr . . . . . Fr. 1.82
- b) beim Talverkehr . . . . . " 4.53
- c) im Mittel aus Berg- und Talverkehr . . . . . " 2.78

Die Gesamtzahl der auf dem Rhein im Jahre 1913 zwischen Strassburg und Basel gefahrenen tkm beläuft sich auf 12,274,931 tkm und die im Durchschnitt auf das tkm entfallenden Frachtersparnisse belaufen sich auf 2,2 Rp. oder 0,3 Pfg. mehr, als im Mittel für die deutschen Wasserstrassen berechnet wird. Die Ergebnisse der im Rheinverkehr nach Basel erzielten Transportkostensparnisse übertreffen somit alle Erwartungen.

Wie verhält sich nun im Vergleich zum Rhein in den beförderten Warengattungen und den tonnenkilometrischen Kosten der Rhein-Rhonekanal? Für die Warengattungen ergibt die Verkehrszusammenstellung im Hüniger Kanalhafen Folgendes:

#### Kanalverkehr Hühningen.

##### Zufuhr 1912

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Steinkohlen          | 28,061,5 t |
| Petroleum            | 16,705,5 t |
| Steinkohlen-Koks     | 2,952 t    |
| Steinkohlen-Briketts | 1,415 t    |
| Bruchsteine          | 1,755 t    |
| Sand                 | 484 t      |
| Total                | 51,373 t   |

##### Abfuhr 1912

|             |         |
|-------------|---------|
| Pech        | 5,855 t |
| Steinschlag | 325 t   |
| Total       | 6,180 t |

Der Hüniger Kanal stellt in erster Linie eine Saar-Kohlen- und Petroleum-Wasserstrasse dar. In Hinsicht auf die Vielseitigkeit der Warengattungen lässt er sich mit dem Basler Rheinverkehr nicht vergleichen. Den 63 Waren-Positionen im Rheinverkehr stehen 8 verschiedene Warengattungen im Kanalverkehr gegenüber. Sowohl für den Verkehr in höher tarifierten Gütern wie auch für Stückgütertransporte fällt der Kanal gänzlich ausser Betracht. Was die tonnenkilometrischen

Transportkosten im Massengüterverkehr anbelangt, so stellen sich die Streckensätze für den 297 km langen Kanal Saarbrücken-Hünigen auf 1,2—1,29 Pfg./tkm. Demgegenüber betragen die tonnenkilometrischen Streckensätze auf dem Rhein im Kohlenverkehr:

Rotterdam-Basel 0.75 Pfg. / tkm und  
Ruhrort-Basel 0.97 " / tkm

Im Rhein-Massengüterverkehr Basel-Rotterdam gehen die tonnenkilometrischen Sätze bis auf 0,51 Pfg. herunter. Beschränkt man die vergleichende Gegenüberstellung auf den Güterdurchlauf Strassburg-Mülhausen, Strassburg-Hünigen und Strassburg-Basel, so wurden an Kanalfrachten im April dieses Jahres bezahlt:

Strassburg-Mülhausen . . . . . 1.40 Mk.

Strassburg-Hünigen . . . . . 2.10 "

Strassburg-Basel (via Hünigen) 3.10—3.20 Mk.

einschliesslich Bahnüberfuhrgebühr Hünigen-Basel  
St. Johann S. B. B.

Die Rheinfrachten im Kohlenverkehr zwischen Strassburg und Basel variieren dagegen zwischen 2,2—2,5 Mk.

Nach Ausbau sämtlicher Schleusen des Hüniger Kanals für 280 Tonnen-Schiffe wird es einzelnen für das Schleppen auf dem Rhein eingerichteten Kanalschiffen möglich gemacht, von Hünigen aus den offenen Rhein zu gewinnen und im Anhang eines Schraubendampfers bis zur Rheinumschlagsstelle in Basel-St. Johann vorzudringen. In diesem Falle gestaltete sich eine Vergleichung der Transportkosten wie folgt:

#### 1) Rhein-Rhonekanal (Strassburg-Basel)

nach Ausbau der Hünigerschleuse für 280 Tonnen-Schiffe

Güterumschlag in Strassburg, vom Rheinschiff  
auf den Kanalkahn . . . . . 0.50 Mk.

Kanalfracht Strassburg-Hünigen inkl. Schiffs-  
abgaben von 0.18 Pfg. . . . . 2.00 "

für den verbesserten Hüniger Zweigkanal Rhein-  
anschlussfracht Hünigen Basel-St. Johann . . . 0.20 "

Total 2.70 Mk. p. T.

#### 2) Rheinstrom-Basel (Strassburg-Basel)

a) vor der Regulierung (1200 Tonnen-Schiffe)

2.00—2.5 Mk. pro Tonne

b) nach Regulierung der Niederwasserfahrinne

1.60—2.0 Mk. pro Tonne

Selbst im Massengüter-Bergverkehr ist eine Wettbewerbsfähigkeit des Rhein-Rhone-Hünigerkanals mit dem Rheinstrom ausgeschlossen. Noch viel weniger ist die Kanalschifffahrt befähigt, den Rhein-Talverkehr zu konkurrenzieren. Der Wert des Kanals beruht in der Hauptsache auf der Möglichkeit einer direkten Wasserstrassenverbindung des Saarkohlengebiets mit der Schweiz.

Da zirka 80 % des Rheinverkehrs nicht für Basel, sondern für das schweizerische Hinterland bestimmt sind, so verbreiten sich die Frachtersparnisse über das gesamtschweizerische Wirtschafts-

gebiet. Die Schifffahrt nach Basel stellt demnach ein ausgesprochen nationales Verkehrsunternehmen dar, das insbesondere auch zur Konzentration des Durchgangsverkehrs auf die schweizerischen Bundesbahnen in hohem Masse beiträgt. Zahlreiche Transporte, welche dem schweizerischen Verkehr bisher mangelten, werden auf Grund der billigen Wasserstrassenvorfrachten den Bundesbahnen zugeführt. So gelangen heute grosse Posten von Asphalttransporten aus dem Val Travers, welche bisher bei Les Verrières über die schweizerische Grenze geleitet wurden, via Biel nach Basel-St. Johann, um von hier aus den Wasserweg zu benützen. Wiederum werden milchwirtschaftliche Produkte der kondensierten Milchwerke in Lindau, welche die Schweizerischen Bahnen überhaupt nicht berührten, via Romanshorn-Winterthur nach Basel befördert. Bleitransporte von Antwerpen mit Bestimmung nach dem Industriegebiete von Belfort, welche an die belgischen und französischen Schienenwege gebunden waren, fluten rheinaufwärts nach Basel und rollen über die 80 km lange Bundesbahnstrecke Basel-Delle. Im gebrochenen Durchgangsverkehr nach Italien wiederum via Rhein-Gotthard (Lötschberg) vermehren sich in Folge der aussichtsreicheren Konkurrenzierung der Seeroute via Gibraltar die Transporte in Kohlen, Eisen, Fertigerzeugnissen aller Art. Die dank der Schifffahrt den Bundesbahnen zufallenden Mehrtransporte werden Hunderttausende von Gütertonnen ausmachen. So bildet die Festigung der handels- und verkehrspolitischen Stellung Basels für die Schweiz ein ähnlich wichtiges Landesproblem, wie für Oesterreich die Entwicklung Triests, für Italien der Ausbau Genuas, für Frankreich die Stärkung Marseilles und für Deutschland die handelspolitische Machtstellung Hamburgs. Basel stellt den grossen Sammelpunkt des auf den oberrheinischen Wasserwegen flutenden Verkehrs dar. Die Stadt vermittelt der Schweiz eine tarifarisch völlig unabhängige Verkehrsverbindung mit dem Weltmeere, wobei es sich nicht um Probleme der Zukunft handelt, für welche erst komplizierte und kostspielige Vorarbeiten notwendig werden, als vielmehr um die sofortige Nutzbarmachung eines leider grösstenteils noch brachliegenden Naturgutes.

Auf Grund der praktischen Erfahrungen steht fest, dass:

1. Die Schifffahrt auf dem Rhein zwischen Strassburg und Basel ohne irgend welche regulierenden Massnahmen zur Offenhaltung der Fahrrinne, an 250—270 Tagen des Jahres wirtschaftlich lohnend betrieben werden kann,
2. Die Frachtersparnisse gegenüber der bisher gebrochenen Route via Strassburg oder Kehl Fr. 2.70—2.80 pro t oder Fr. 27.— bis 28.— pro Ladungen von 10 t betragen,
3. die oberrheinischen Schifffahrtsgesellschaften sich

mit wachsendem Erfolge an der Schleppschifffahrt bis nach Basel beteiligen,

4. der Güterandrang zur Wasserstrasse bis Basel erheblich grösser ist, als die bestehenden festen Schifffahrtseinrichtungen zu bewältigen vermögen,
5. die Leistungsfähigkeit der Rheinwasserstrasse unter der Voraussetzung hinreichender Umschlagseinrichtungen in und bei Basel gross genug ist, um heute schon 20—30 % des schweizerischen Aussenhandelsverkehrs zu bewältigen.

Im Zeitraume von 1900—1911 wurden im deutschen Rheingebiet 200 Millionen Fr. für staatliche, kommunale und private Hafenanlagen ausgegeben. Der Güterverkehr hat sich demzufolge gehoben von 28,244,142 t im Jahre 1900 auf 53,016,070 t im Jahre 1911. Bemerkenswert ist dabei die Tatsache, dass kein einziger der kommunalen Häfen Gewinne abwirft, ja, dass die in ihnen erhobenen Gebühren nicht einmal zur Verzinsung und Amortisation der Baukapitalien ausreichen. Man war weitblickend genug, die indirekten wirtschaftlichen Vorteile den fiskalischen Rücksichten voranzustellen.

Während der unregulierte Strom hinreichend leistungsfähig wäre, um einen Jahresverkehr von weit über 1½ Millionen t, bei Frachtersparnissen von über 4 Millionen Fr. zur Entwicklung zu bringen, gewährleistet heute die Stromstrasse aus Mangel an genügend leistungsfähigen Ausladevorrichtungen in Basel eine verhältnismässig bescheidene Rendite von Fr. 250.000.— bis 300.000.— an Frachtersparnissen. Zur Steigerung des volkswirtschaftlichen Nutzens um das Fünf- bis Zehnfache bedarf es vor allem geräumiger Hafenanlagen. So gipfeln die realen Forderungen zur Nutzbarmachung des Rheinverkehrs für das schweizerische Erwerbsleben im zweckmässigen Ausbau der festen Schifffahrtseinrichtungen im Wirtschaftsgebiete von Basel.



## Rheinwasserstrasse und Völkerrecht.

Von Dr. E. UTZINGER, Rechtsanwalt, ZÜRICH.

Wie stellt sich die Schweiz auf völkerrechtlichem Boden zur Rheinschifffahrt? Welche Rechte besitzt sie am Rhein Basel abwärts? Stehen ihr Rechte zu auf volle Fahrfreiheit? Nachdem die technischen Untersuchungen über die Schiffbarmachung des Rheines Basel-Bodensee bald ihrem Abschluss entgegen gehen und das wirtschaftliche Gutachten Sympher zu einem verheissungsvollen Ergebnisse gelangt ist, wird es nicht verfrüht sein, den rechtlichen, vorab völkerrechtlichen Verhältnissen der Rheinwasserstrasse unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Eingangs aufgestellten Fragen deuten schon auf deren eminente Wichtigkeit hin.

Es ist ein alter Rechtsgrundsatz, dass die Schifffahrt in den nationalen Gewässern, Flüssen,