

# Bilder aus der Geschichte der schweizerischen Flussschifffahrt

Autor(en): **Härry, A.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **3 (1910-1911)**

Heft 3

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-919896>

## **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.

## Bilder aus der Geschichte der schweizerischen Flußschiffahrt.

Von Ingenieur A. HÄRRY, Zürich.

Referat, gehalten an der zweiten Generalversammlung des ostschweizerischen Verbandes für Schiffahrt Rhein-Bodensee, am 2. September 1910 in der Tonhalle in St. Gallen.

### I.

Der Ausspruch des bekannten Anthropologen Karl Ritter: „Die Geschichte steht nicht neben, sondern in der Natur,“ trifft besonders auf unser Land zu. Der Einfluss der Naturbedingungen auf die Geschehnisse wird ohne Zweifel auch bei steigender Kultur nicht geringer, sondern grösser. Je mehr wir unsere Naturschätze verwenden, — und darin besteht ja der Kulturfortschritt, — desto enger werden wir an die Natur gekettet, desto innigere Beziehungen zwischen Volk und Land werden geschaffen.

Den grössten Einfluss auf unsere Geschichte und speziell die Verkehrsgeschichte, hatten unsere Berge, Täler und Flüsse, kurz, die orographische Gliederung unseres Landes. Es sind hauptsächlich zwei Verkehrsrichtungen, die in der Schweiz vorherrschend waren und es auch bleiben werden, die Richtungen Nord-Süd und Ost-West. In den Damm des Alpenmassives gegen Süden greifen an drei Stellen Flusstäler tief hinein. Es sind im Westen das Rhonetal mit dem Genfersee, im Zentrum das Reusstal mit dem Vierwaldstättersee und im Osten das Rheintal mit den Fortsetzungen nach dem Walen- und Zürichsee, sowie nach dem Bodensee. Auch im Süden greifen Langen- und Comersee tief ins Gebirge ein und verringern auf diese Weise die Distanz zwischen den Endpunkten des Verkehrs im Norden und Süden des Alpenwalles.

Die ausgesprochenste Ader für den Verkehr West-Ost ist die Tiefenrinne, die sich von den Felsen von La Sarraz über die Juraseen und die Aare an den Rhein und den Bodensee zieht und alle Täler der schweizerischen Hochebene in sich sammelt.

Die Verkehrslinien im Innern unseres Landes waren also vorwiegend durch die Richtung der Flussläufe bedingt. Die Flüsse bildeten aber nicht allein die Verkehrsträger, sie haben auch der Landstrasse und später der Eisenbahn ihre Wege gezeigt. Ihr Jahrtausende in derselben Richtung hinfließendes Wasser hat die Hindernisse geebnet und in der Regel den bequemsten und kürzesten Weg gefunden. Jahrhunderte hindurch waren unsere Flüsse belebt mit Schiffen aller Art. Sie sind im Laufe der Zeiten aus verschiedenen Ursachen öde geworden. Jetzt, da die wirtschaftlichen Verhältnisse dies notwendig machen, wird ihrer Erschliessung als Binnenwasserstrasse neue Aufmerksamkeit zugewendet. Wir wissen, dass diese Bestrebungen in vielen Teilen der Bevölkerung auf aktiven und passiven Widerstand stossen. Man denkt nicht mehr daran, welche Rolle unsere

Gewässer seinerzeit im schweizerischen Verkehrsleben gespielt haben. Das historische Gefühl für den Fluss als Strasse ist in der Schweiz verloren gegangen, und mit dieser psychologischen Tatsache haben unsere Pioniere der Schiffahrt zu rechnen. Eine grosse Schuld daran trägt ohne Zweifel der Umstand, dass bei uns in der Schweiz bis jetzt die kulturelle Seite der Geschichtsforschung neben der politischen in auffallender Weise vernachlässigt worden ist. Unser Volk denkt und fühlt noch sehr historisch. Man kann das, wenn auch rein äusserlich, am besten an den häufigen historischen Umzügen und Festspielen konstatieren. Wir rühmen uns auch nur allzuoft der Taten unserer Ahnen. Aber mit diesem historischen Sinne muss man rechnen, wenn man etwas ganz neu scheinendes, ungewohntes erreichen will. So etwas sind aber die Schiffahrtsbestrebungen in der Schweiz und ich glaube, man wird eher auf Verständnis hoffen dürfen, wenn man in die dunkeln Seiten unserer Verkehrsgeschichte etwas Licht bringt.

Nächst dem Rhein, von dem wir am Schlusse zu sprechen haben, waren die Aare von Thun bis Koblenz, sowie die Strecke Yverdon-Neuenburgersee-Ziel-Bielersee-Aare die lebhaftesten Wasserstrassen der Schweiz. Auf ihnen dominierte vor allem die Schifflutezunft der Stadt Bern. Das Recht der Berner Schiffer umfasste die ausschliessliche Benutzung der Wasserstrasse von Bern bis Brugg, oder während der Messen von Zurzach, von Bern bis Klingnau, dem Landungsplatz der Bernerschiffe nach Zurzach.

Man unterschied grosse und kleine Fahrten. Bei den grossen Fahrten zur Pfingst- und Verenzazeit, sowie bei den Aufzügen der Herren Landvögte, musste jeder Schiffer ohne Unterschied gleichen Anteil an Gewinn und Verlust tragen, dagegen war die Ausführung kleinerer Personentransporte, besonders nach Baden, der freien Wahl der Reisenden überlassen. Vor der Abfahrt in Bern wurde jedes Schiff untersucht und es hatten die Schifflute den sogenannten Schifflute-Eid zu schwören. Die Schiffe mussten zur Kontrolle alle in Altenburg bei Brugg landen und wurden dort visitiert. Sie kamen in den meisten Fällen nicht mehr zurück, sondern wurden in Zurzach, Laufenburg oder Basel verkauft. Man hörte denn auch oft klagen, dass durch den grossen Holzverbrauch für die Schiffe die Wälder in den Alpen ausgerottet würden.

Am lebhaftesten war ohne Zweifel der Verkehr zwischen Bern und Thun. Noch im Jahre 1825 kamen vom 1. Juli bis Ende des Jahres 623 Schiffe mit 6162 Personen und 118,400 Zentner Waren über die Schwelle in Bern. Mit dem Personentransport befasste sich hauptsächlich das „Ordinäre-Schiff“, das unter der klassischen Bezeichnung „Kälber-Flotte“ die Aare hinabglitt und unter dem Jubel der Gassenjugend in Bern landete. Auf dem Landweg

betrug die Fracht 4—10 Batzen vom Zentner, auf dem Wasserwege zirka einen halben Batzen. Ein sogenannter Aare-Waidling, 50 Fuss lang und 12 1/2 Fuss breit, fasste zirka 180—230 Zentner.

Alten Urkunden ist zu entnehmen, dass Bern im Jahre 1645 einen Kanal von Aarberg durch das grosse Moos nach der Broye hat graben lassen, damit die Schiffe direkt aus dem Neuenburger- und Murterensee durch die Aare nach Bern gelangen konnten. Als dieser Kanal wieder eingegangen war, wurde lebhaft das Projekt erwogen, die Schifffahrt von Nidau auf der Aare aufwärts bis Neubrük bei Bern einzurichten, man hoffte so die Fahrt von Bern nach Nidau und zurück mit einem geladenen Nauen in 5 Tagen, statt wie früher in 7 1/2 Tagen, ausführen zu können.

Von grösster Bedeutung für die Gesellschaft der Schifffleute zu Bern war der Wasserweg Iferten-Brugg, eine Wasserstrasse mit sehr grossem Verkehr in beiden Richtungen. Als Fuhrlohn wurde verlangt: im Hinauffahren von einem Zentner von der Lände ob Altenburg bis Aarau 4 Batzen, von Aarau bis Aarburg 3 Batzen, von Aarburg bis Solothurn 5 Batzen, von Solothurn bis Nidau 2 Batzen, von Nidau bis Yverdon 2 Batzen, — im Hinunterfahren vom Zentner von Yverdon bis Nidau 2 Batzen, von Nidau bis Solothurn 2 Batzen, von Solothurn bis Aarburg 3 Batzen, von Aarburg bis Brugg 4 Batzen, von Brugg bis Klingnau 1 Batzen. Es ist begreiflich, dass dabei die Berner Schifffleute mit denjenigen von Solothurn, Aarburg, Olten und Brugg sehr oft in Differenzen gerieten. Besonders viel zu schreiben und zu reden gaben die verwickelten Zollverhältnisse in Solothurn, Wangen und Aarburg.

Die grössten Transportartikel waren Salz und Korn. Das burgundische Salz, das nach Luzern, den Waldstätten und Zürich bestimmt war, wurde auf der Aare zuerst bis Aarau und später bis Brugg geführt und von hier dann auf dem Landwege an seinen Bestimmungsort. Es wurde aber auch umgekehrt viel bayrisches Salz von Brugg nach Bern, Freiburg und Neuenburg transportiert. Mehrmals reklamierte die Salzdirektion von Freiburg, dass in der Niederlage Brugg viel bayrisches Salz liege, das wegen Mangel an Schiffen nicht weitergeführt werden könne. Auch der Salzfaktor von Brugg klagte, er habe sich zur Abführung des Salzes mit grossen Kosten der Landfuhr bedienen müssen.

Vom Mai 1783 bis zum 20. Oktober wurden beispielsweise 208 Fass Salz zu Wasser und 111 zu Land aufwärts geführt.

Noch eines interessanten Bauwerkes müssen wir Erwähnung tun: des Kanals d'Entreroche, die Verbindung zwischen Neuenburger- und Genfersee. Im Jahre 1636 bildeten einige Waadtländer und holländische Herren eine Gesellschaft zum Zweck, eine Kanalverbindung zwischen dem Neuenburger- und

Genfersee zu schaffen. 1637 erteilte die bernische Regierung die Konzession und 1640 wurde der Kanal eröffnet. Die Kosten betragen 400,000 fl., er konnte aber wegen Geldmangel nur bis etwa eine Stunde oberhalb Entreroches vollendet werden. Einer Beschreibung kann man entnehmen, dass der Kanal sehr unrationell gebaut worden war. Es waren ursprünglich 18 Schleusen vorhanden, aber nur etwa 11 in Gebrauch und alle in schlechtem Zustande. Eine Schleuse oberhalb d'Entreroches diente dazu, das Wasser aufzustauen, bis die geladenen Schiffe in d'Entreroches zur Abfahrt bereit waren. Dann wurde die Schleuse geöffnet und die Schiffe fortgeschwemmt. Eine andere Schleuse leitete das Wasser nach dem Genfersee oder nach d'Entreroches. Die ganze Kanallänge wird auf 3000 Klafter angegeben. Transportiert wurden hauptsächlich Wein, Salz und Korn, dann Eisen, Draht und Tabak. Gegen Ende des XVIII. Jahrhunderts ist der Verkehr stark zurückgegangen, hauptsächlich deswegen, weil zwischen Morges und d'Entreroches keine gute Strasse bestand. Von 1750—1770 brachte der Kanal in sieben Jahren Verluste von 413 fl. und in dreizehn Jahren Gewinne von zusammen 51,706 fl., das ergibt pro Jahr einen Reingewinn von 2335 fl.

Im Jahre 1772 versuchten die Kanalinhaber den Kanal der bernischen Regierung um die Summe von 32,650 fl. zu verkaufen. Diese ging aber auf das Anerbieten nicht ein und der Kanal ist dann schliesslich ganz verfallen und teilweise zur Austrocknung des Moores verwendet worden.

Noch im Jahre 1836 belief sich der Transit von Yverdon nach Solothurn auf zirka 156,000 Zentner. Die Landfracht betrug 8 Rappen pro Stunde und Zentner, die Wasserfracht 3,7 Rappen, und doch war ein grosser Teil des Transits auf die Route über den „Canal Monsieur“ durch Burgund übergegangen. Es wurden daher in den Jahren 1820—1840 ausserordentliche Anstrengungen gemacht, eine Wasserverbindung von den Juraseen nach Basel, Zürich und Luzern zu schaffen und sogar eine Aktiengesellschaft zu diesem Zwecke gegründet. 1824 fand zwischen Waadt, Bern, Neuenburg und Aargau eine Konferenz statt. Aber die grossen Projekte scheiterten alle an der Frage der Juragewässer-Korrektion, die damit verknüpft war.

Die Schifffahrt auf der Reuss hat wohl ihrer Frequenz nach neben den übrigen Wasserstrassen den bescheidensten Platz eingenommen. Wir finden das begreiflich, wenn wir den Lauf dieses Flusses in Berücksichtigung ziehen. Es gibt vielleicht, mit Ausnahme der Aare von Thun bis Bern und des St. Galler-Rheins keinen Flusslauf in der Schweiz, bei dem so unglaublich viel Wuhungen gebaut wurden, wie an der Reuss. Die Urkunden erzählen uns, dass sich die beidseitigen Uferanstösser mit Strichwuhren, Schupfwuhren, Schwellwuhren und wie sie

alle heissen, geradezu bekämpft haben. Sehr oft kam es vor, dass solche Wuhungen nächtlicher Weise weggerissen und Gegenwuhre erstellt wurden. Als Rottenschwil und Hermetschwil einmal versuchten, der Reuss vermitteltst eines Durchschnittes auf der gegenüberliegenden Seite einen geraden Lauf zu geben, antworteten die von Unterlunkhofen: „Man soll der Reuss ihren natürlichen Gang lassen, werden sie dann beschädigt, nun, so müssten sie's an sich selbst tragen, nicht anders als wenn sie ein Hund gebissen hätte.“ Es ist begreiflich, dass auch die Schifffahrt schwer unter diesen Zuständen zu leiden hatte. Diejenigen, welche den Kampf um die Augst-Wyhler-Schleuse geführt haben, mögen sich trösten, es ist früher nicht besser gewesen.

Als Normalbreite der Reuss galten 225 Fuss, in Streitfällen galt der Grundsatz, dass das Reussbett in der Mitte auf einen Drittel des rechten Runses für die Schifffahrt offen bleiben müsse.

Die Schifffahrt auf der Reuss von Luzern abwärts war in erster Linie bedingt durch den Transit-Verkehr mit dem Gotthard. Das wichtigste Aktenstück ist wohl der Freiheitsbrief, den Rudolf IV. von Österreich im Jahre 1361 den Luzernern erteilt hat. Er hat folgenden Wortlaut: „Wir, Rudolf IV, Herzog von Österreich, der Rat und die Bürger der Stadt Luzern haben das Recht, dass sie mit Leuten und Gut allen Zolls frey und ledig sein und fahren mögen und zwar vom St. Gotthardsberg über Land gen Reiden und über Wasser gen Windisch.“

Die Ausübung der Schifffahrt lag ganz in den Händen der sogenannten Niederwasser-Schiffleute von Luzern. Man unterschied drei Arten von Schiffen, grosse Schiffe, mittlere oder Burdisschiffe und Waidlinge. Vor der Abfahrt in Luzern wurden die Schiffe genau kontrolliert. Neben Personen wurde hauptsächlich Transitgut geführt und zwar nahm Reis die erste Stelle ein. Die älteste Schifffahrtsverordnung stammt aus dem Jahre 1586. Sie wurde gesetzt, damit die Kaufleute auf der Reuss bleiben mögen und die Güter nicht wie bisher lange stille liegen. Die Niederwässer müssen ein Zollschiff selbst halten und sind verpflichtet in erster Linie die Güter in der Sust wegzuführen und dann das Reis. Solange Güter und Reis da sind, dürfen sie weder Käse noch Butter laden, damit die Kaufherren nicht gesäumt werden.

In spätern Verordnungen wird die Schifffahrt auf Ostern bis Michaeli festgesetzt. Ferner wird den einheimischen und fremden Fuhrleuten verboten, Reis auf der Achse zu führen, und die Schiffleute verhalten, das Reis wegzuführen, sobald sich 100 Säcke angesammelt haben, immerhin spätestens in fünf Wochen. Geschieht das nicht, so wird das Reis auf die Achse gegeben. Wenn aber ein Fuhrmann vorgeht, er führe Reis nach Bern oder Solothurn und fährt es nach Basel, dann muss er den Schiffleuten den Lohn geben, wie wenn sie die Fuhr ausgeführt

hätten. Eine Schiffladung konnte bis 120 Reissäcke enthalten. Nur an den Messen in Zurzach war es den Schiffern gestattet, beliebige Waren zu führen. In einer Verordnung vom Jahre 1739 wird den fremden Schiffen, welche Waren die Reuss hinauf nach Luzern bringen, verboten, Rückladung zu nehmen, ausgenommen, wenn wenig Ware da ist. Dann haften die Luzerner auch für die fremden Schiffleute unter Regress-Vorbehalt. Eine Person oder ein Zentner Ware bis Klingnau kostete 30 Schilling und bis Basel 1 Gulden und 10 Schilling. Vor Anfang der Schifffahrtsperiode hatten die Schiffleute die Reuss zu inspizieren.

Klagen der Schiffleute waren bei den primitiven Schifffahrtseinrichtungen natürlich häufig, ebenso Klagen der Schiffleute wegen Zoll-Plakereien. Man könnte über diese Zollstreitigkeiten in Mellingen, Bremgarten, Klingnau, Waldshut, Laufenburg, Säkingen, Rheinfeldern, Basel und Breisach ganze Bände schreiben. Die Einnahmen aus dem sogenannten Geleit kamen in die Geleitsbüchse und ihr Inhalt wurde jeweils an der Jahresrechnung verteilt oder für Strombefahrungen und Korrekturen verbraucht.

Noch eine interessante Episode mag aus der Wende des XVII. Jahrhunderts erwähnt werden. Ein burgundischer Edelmann, Namens Dromec, hatte eine Maschine erfunden, mit der man mit grosser Leichtigkeit auf den Flüssen auf- und abwärts fahren könne. Wir finden ihn mit seiner Erfindung in Basel, Bern, Zürich und Luzern, wo er den Räten überall grosses Kopfzerbrechen verursacht hat. Der Rat von Luzern setzte einen besondern Ausschuss ein, der die Sache auf das gewissenhafteste prüfte. Man fürchtete vor allem, dass die Landfuhr ganz vernachlässigt werde, dass Mangel an Pferden eintrete usw. Dann hat man aber die Bewilligung doch erteilt, und ihm später sogar das luzernerische Bürgerrecht geschenkt. Was aus der Erfindung geworden ist weiss man nicht. Der Zürcher-Rat erkannte einstimmig wegen verschiedener Bedenken, dem Gesuch nicht zu entsprechen. „Er soll seine Kunst anderswo probieren.“ Die Erfindung scheint allen Anzeichen nach ein ziemlich unrühmliches Ende genommen zu haben.

(Schluss folgt.)



## Das Wasserwerk Eglisau.

### III.

#### Wassermengen, Gefälle und Kraftleistung.

In der nachstehenden Tabelle sind die dem Projekt für die hauptsächlichsten in Betracht fallenden Wasserstände zugrunde gelegten Beobachtungsdaten und Rechnungsergebnisse zusammengestellt\*):

\*) Die in dieser Beschreibung angegebenen Koten beziehen sich auf das schweizerische Präzisionsnivelement. Nach diesem Nivelement hat der Nullpunkt des Pegels Rheinfeldern die Kote 333,796 m ü. M.