Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 28 (1912)

Heft: 21

Artikel: Der Anschluss Zürichs an das mitteleuropäische Wasserstrassennetz

Autor: U.R.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580464

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: 28.10.2025

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



Asphaltfabrik Käpfnach in Horgen

Gysel & Odinga vormals Brändli & Cie.

Asphaltisolierplatten, einfach und combiniert, Holzzement, Asphalt-Pappen, Klebemasse für Kiespappdächer, imprägniert und rohes Holzzement-Papier, Patent-Falzpappe, Kosmos", Unterdachkonstruktion "System Fichtel" Carbolineum.

Goldene Medaille Zürich 1894.

Telegramme: Asphalt Horgen.

3726

TELEPHON

Der Unschluß Zürichs an das mitteleuropäische Wasserstraßenneß.

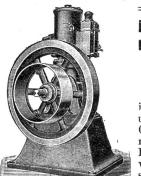
(Nach einem von Herrn Ingenieur R. Gelpke (Basel) gehaltenen Vortrage bei Anlaß der Hauptversammlung der Geogr. Ethnogr. Gesellschaft Zürich).

Die mitteleuropäischen Wasserwirtschaftsfragen stehen seit einer Reihe von Jahren im Vordergrunde des Interesses. In unserem Lande sowohl, als auch in deutschen und österreichischen Gauen studiert man eifrig die Schiffbarmachung des Rheins dis zum Bodenseebecken, und rührige Gesellschaften, die eigens zu diesem Zwecke sich gebildet haben, suchen das große Werk mit allen Mitteln zu sördern und baldmöglichst zu realisieren. Sie lassen sich durch die vielen Stimmen der Skeptiser, die an einer Rendite der Neubelebung der Flußschiffahrt in der Schweizzweiseln, nicht einschüchtern. Bereits ist Basel zum Rheinshasen geworden, und die Fortsetzung der Rheinschiffahrt stromauswärts ift nur noch eine Frage der Zeit.

Der erste schweizerische Binnenhafen, der südlichste Umschlagsplat der von Rotterdam in einer Länge von 828 km bis zur Schweizergrenze sich hinziehenden natürlichen Großwafferstraße des Rheines, erfreut sich einer von Jahr zu steigenden Bedeutung. Der Warentransport auf dem Rhein von und nach Bafel betrug z. B. im Jahre 1910 rund 65,000 t, von denen 3/4 auf die Zufuhr und 1/4 auf die Abfuhr entfallen. Rugeführt werden insbesonders Kohlen, Robeisen, Phosphat, Holz und Blei, abgeführt Kalciumkarbid, Asphalt, kondensierte Mild, Aluminium, Kafe. Ein Schleppzug bergwärts bewilligt bei gutem Fahrwaffer an Transportmengen so viel als vier Bundesbahnzüge à 60-70 Achsen mit 250bis 300 t Nutlast. Was ein tausendpferdiger Dampfer stromauswärts schleppt, befördert ein zweihundertpferdiger bei sechsmal größerer Fortgangsgeschwindigkeit talabwarts. Bergichleppzüge legen täglich 60-70 km zurück, ein zu Tale fahrender Schleppzug kann die 260 km lange Strecke Basel—Mannheim leicht in einem Tag zurücklegen. Die Fahrwafferperiode umfaßt heute ungefähr 200 Schiffahrtstage. Bei richtigem Ausbau des Basler Hafens könnten in der Zukunft täglich 10 Schleppzüge à 1000 Tonnen (800 zu Berg und 200 zu Tal), also 10,000 Tonnen Schiffsgüter umgeschlagen werden, was bei 150 vollwertigen Schiffahrtstaren einen Gesamtum-Mlagsverkehr von 11/2 Millionen Tonnen entspricht. Dieses schöne Resultat würde auf einer Wasserstraße erreicht, die offiziell noch nicht als schiffbar gilt, wird doch auf der 127 km langen Rheinetappe Straßburg-Basel weder zur Verbesserung noch zur Unterhaltung der Schiffahrtsrinne irgend etwas getan. Das zwischen Mannheim und Straßburg der Vollendung entgegengehende Niederwasserregulierungswerk wird bis Basel sorigesetzt werden, wenn erft die Stromregulierungsfragen durch internationale Verständigung erledigt sind. Die Aufrechterhaltung einer Mindestfahrwassertiese von 2 m während 300 Tagen muß das Endziel aller Bestrebungen sein. Die mutmaßlichen Regulierungskosten werden sich auf 20 Millionen Franken belausen. Bis man so weit ist, sollte durch ausgedehnte Baggerarbeiten dafür gesorgt werden, daß der Verkehr mit Basel möglichst erleichtert wird.

Das Jahr 1910, das bisher stärkste Verkehrsjahr, ergab für den Gesamtumschlag von 64,700 Tonnen bereits Frachtersparnisse in der Höhe von 174,000 Fr. Die schweizerischen Exporterzeugnisse, die von Basel zu Schiff verfrachtet werden, bringen es auf Frachtersparniffe von 40-50 Fr. für Wagenladungen von 10 t. Unsere Exportinduftrien sind deshalb am Gedeihen der Rheinschiffahrt interessiert. Dabei ist nicht außer acht zu lassen, daß der Wasserverkehr indirekt das ganze Wirtschaftsleben befruch et. Diese indirekten Vorteile sind es, welche die große Rheinstädte zu stetig sich steigernden finanziellen Aufwendungen bei der Erftellung und Vergrößerung von ausgedehnten Binnenhafenanlagen er-Billige Kilowattstunden und niedere Frachten müssen in der Schweiz als die praktischen Zielpunkte der Wasserwirtschaft gelten. Nirgends mehr als bei uns bilden Schiffahrt und Ausnutzung der Wasserkräfte wirtschaftstechnisch ein harmonisches Ganzes. Die Brotfrage ist in der Schweiz schwieriger zu lösen als in großen Staaten mit selbständiger Wirtschaft, mit Anteil am Seehandel, großen natürlichen Hilfsquellen, aufnahmsfähigem Inlandsmarkte und ausgedehntem Kolonialbesitz. Zur wirtschaftlichen Expansion mangelt es in der Schweiz an den außern gunftigen Boraussetzungen. Bas fehlt, muß durch größere Arbeitskraft, Energie, produktive Intelligenz und wirtschaftspolitischen Weitblick ersetzt werden. Daß trot der Ungunst der Verhältnisse, wie sie in der Binnenlage unseres Landes, im fast ganglichen Mangel

Zweitakt-Motor



= für =

Benzin, Rohöl, Gaset.
Einfach 466
sparsam
bestbewährt
betriebssicher

iederzeit betriebsbereit, schnell und leicht in Gang zu setzen. Ohne Ventile im Verbrennungsraum. Best geeignet für den Betrieb landwirtschaftl. und gewerblicher Maschinen. Man versäume nicht, Prospekte zu verlangen.

Fritz Marti Akt.-Ges., Bern

an Rohstoffen und in den Verkehrsschwierigkeiten sich äußert, die Industrie, Handel und Wandel mächtig sich entwickeln können, dafür ist uns gerade der Kanton Zürich

ein Jeuchtendes Beifpiel.

Eigentümlicherweise zeigt sich dieser inbezug auf die Zukunft schweizerischer Wafferstraßen wenig hoffnungsfreudig; man verspricht sich, obwohl der Rhein 40 km weit, von Kaiserstuhl bis Langwiesen zurcherisches Gebiet bespült, offenbar für die wirtschaftlichen Zentren des Kantons feine bedeutenden Borteile. Wohl in erster Linie deshalb, weil für die Stadt Zürich eine etwas tomplizierte Lösung dieser Berkehrsaufgabe angesichts ihrer erheblichen Diftang vom Rhein befürchtet wird. Sm Gegensatz zum aargauischen Rhein zeichnet sich aber ber zürcherische Stromlauf zwischen Kaiserstuhl und Eglisau durch eine aut befahrbare und im Gefälle ausgeglichene natürliche Kahrwafferstraße aus. Eigentliche Strom schnellen fehlen. Die Stromgewilde von Rheinau, ver Rheinfall von Neuhausen und die Moserdammwafferstürze in Schaffhausen liegen nicht mehr in der Intereffensphäre des Kantons Zürich. Zu Umschlagszwecken würde sich die flache Mulde bei Rheinsfelden ganz gut eignen. Ist aber das projektierte Rheinkraftwerk daselbst erstellt, so ließe sich die Umschlagsstelle mit Vorteil nach Eglisau verlegen. Der gebrochene Berkehrszug Bafel-Bürich würde sich also aus einem Wafferweg von 92 km und einer Bahnanschlußstrecke von 27 km zusammensetzen. Vergleichen wir die Totallänge von 119 km mit der bestehenden Bahnstrecke von 88 km, so ergibt sich zugunsten des Schienenwegs eine Differenz von 31 km. Für Winterthur, bei dem der Bahnanschluß nur 22 km, der direkte Bahnweg 104 km beträgt, ergibt sich immer noch zugunsten der direkten Schlenenverbindung eine Differenz von 10 km. Legen wir bei Berechnung der Frachtkosten den billigsten Bahnfrachtsatz von 3 Rp. pro Tonne und Kilometer und einen tonnenkilometrischen Schiffssat von 1 Rp. zugrunde, so koftet die Tonne ein schließlich 1 Fr. Umschlagsgebühr beim gebrochenen Berkehr nach Zürich mit Umschlag in Eglisau 2 Fr. 73, beim direkten Bahnversand 3 Fr. 64; also entfallen zugunsten des gebrochenen Verkehrs 91 Rp pro Tonne, was eine Frachtersparnis von 9 Fr. 10 bei einer Wagenladung von 10 Tonnen entspricht. Für Winterthur würde sich die Frachtersparnis sogar auf 15 Fr. 40 belaufen. In Wirklichkeit aber würden sich die Frachtporteile im gebrochenen Verkehr auf das Doppelte bis Dreifache fteigern, da auf den Bundesbahnen im Bergleich zum Auslande zu verhältnismäßig hohen Streckensätzen gefahren wird, betrug doch 1908 die mittlere tonnenkilometrische Einnahme 8 Fr. 34, während sie sich in Elsaß Lothringen nur auf 3 Mt. 25 belief. Wie sich tatfächlich die tarifarischen Berhältniffe in der Butunft gestalten werden, entzieht sich der Berechnung, doch durfte eine durchschnittliche Frachtersparnis bei einem Umschlag in Eglisau ftatt in Bafel von 20-25 Fr. für Ladungen von 10,000 kg möglich fein.

Die Schiffbarmachung des Rheinlaufes von Basel bis nach Eglisau steht im Zusammenhang mit der Erstellung von sünf mit Großschiffahrtsschleusen versehenen Kraftwerken, vonwelchen drei bereitst gebaut oder wenigstens der baldigen Bollendung entgegengehen. Es sind das die Kraftwerke Rheinselden mit 18,000, Augst Wyhlen mit 35,000 und Laufenburg mit 50,000 PS; letzteres wird 1914 dem Betriebe übergeben. Erst projektiert sind die Werke Niederschwörstadt mit 44,000 und Waldshut mit 26,000 PS. Insgesamt werden an Rheinkräften 173,000 PS gewonnen; davon sind 1914 bereits 103,000 disponibel. Was nach Erstellung der Kraftwerke, dieser Vioniere der Schiffahrt, noch zu tun übrig bleibt, um einen durchgehenden Schiffsverkehr bis nach Eglisau zu

öffnen, beschränkt sich auf den Bau des 800 m langen Rheinfelderkanals, auf die Ausräumung und Aussprengung der Stromsohle in Rheinfelden, Wallbach und Kümikon, sowie auf die Höherlegung einiger Fähren und auf den Umbau der Brücke von Sädingen; die Brücken von Rheinfelden und Laufenburg sind bereits im Umbau begriffen. Die Gesamterstellungskosten des Rheingroßschiffahrtsweges Basel Eglisau belaufen sich ohne Einbezug der hydraulischen Werke auf rund 10 Mill. Fr. Damit wäre in der Hauptsache die zürcherische Wassersstraßenfrage gelöst.

Es erhebt sich nun allerdings die weitere Frage, ob es wünschenswert sei, den Wasserweg bis an die Tore Zürichs fortzusetzen. Würden einzig und allein die Frachtvorteile ins Gewicht fallen, so konnte man sich mit der Lösung der Rheinschiffahrtsfrage bescheiden. Wenn man aber bedenft, daß eine das Land dulchschneidende Wafferstraße zur Ansiedlung von kommerziellen und industriellen Großbetrieben lockt, insbesondere in der Nahe ausgebehnter Hafenanlagen — benn nur fo erklären sich bie die gewaltigen finanziellen Opfer deutscher Rheinstädte zur Inbetriebsetzung selbständiger ausgedehnter Safenanlagen — so wird man den Anschluß Zürichs an den Rheinweg nur befürworten. Auf den erften Blick erscheint das hydrographisch und verkehrsgeographisch bevorzugte Flußgebiet der Limmat zu diesem Zwecke geeignet. Bei naherem Zusehen ergibt sich aber, daß die Erstellung des Schiffahrtsweges auf der Strecke Killwangen-Aaremündung mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden ift. Die Grundrifgestaltung des Flußlauses bei Baden erweist sich der scharfen Richtungsanderungen wegen als schiffahrtstechnisch ungenügend. Ferner sind die plöglich auftretenden Hochwafferwellen von der Sihl her geeignet, ein sofortiges Ausschalten der Stauwirkung zur Notwendigkeit zu machen. Damit würde aber das natürliche Flußgefälle plöglich wieder hergestellt, und die unterwegs sich befindenden Schiffe liefen Gefahr, im reißenden Wildwaffer zu zerschellen. Um das zu vermeiden, müßten in Abständen von 5—7 km Zufluchtshafen gebaut werden; die Ausführung derartiger Becken aber ware in der tiefen Erofionsrinne Killwangen Turgi Wirtschaftlich und technisch viel dankbarer unmöglich. ware eine Wafferstraße das Glattal hinauf nach Orliton Zürich und nach dem Greifenfee. Die überlegenheit einer Glattkanalstraße gegenüber einer Aare-Limmatroute beruht hauptsächlich auf der vorteilhaften Traceeführung, indem dem Glatischiffmeg durchweg eine breite Talebene



rahigitier gewellt, gekröpft, gestanzt für Wurfgitter, Ma schinen-Schutzgitter etc.
rahigewebe für chem. techn. Zwecke, Baumeister etc., in Eisen, Messing, Kupfer, verzinkt, verzinnt, roh. rahigeflechte für Geländer, Aufzüge etc. Komplette Einzäunungen von Etablissements. rahisiebe für Giessereien und Baugeschäfte, Fabriken, in jed. Metall, in sauberer Ausführung.

2089a v.

Unrfaiter für Sand Schnellster, billigster und bester Berufund Kohlen. – Preislisten gratis. – zur Verfügung steht, während die Limmat in ihrem Unterlaufe schluchtartig eingefressen ist; zudem ist die Strecke Orlikon-Rhein nur halb so lang als die Altstetten-Rhein. Das Speisewasser sür den Glattkanal lieferte in genügender Menge der Greisensee, ohne daß die bestehenden Krastbetriebe namhaste Einbuße erlitten; allerdings wäre vorteilhaft, den Seespiegel um 1,2—1,5 m höher zu legen. Zu den technischen Vorteilen gesellt sich die wirtschaftliche überlegenheit der Glattwasserstraße, wäre sie doch besähigt, die Hauptwirtschaftszentren des Kanstons zu befruchten.

Bird in der Folge der Jahre in Verbindung mit der Schiffbarmachung der Aare die Erstellung eines Limmatwafferweges angestrebt, so wird dann auch die Frage zu lösen sein, wie die Stadt Zürich und der Bürichsee an das bereits bestehende Wafferstraßennet angeschlossen werden konnen; denn so wenig wie in Genf wird man sich eine Schiffahrtsstraße durch das Stadtge-biet Zürichs bahnen können. Man hat bereits von der Benutung des Schanzengrabens gesprochen, auch an eine Durchtunnelung des Zürichberges von Dübendorf her gedacht, aber eine viel einfachere Lösung böte ein 7,2 km langer linksufriger Umgehungskanal, der von Altstetten über die Brunau nach dem Zürichsee führte. Ein kleiner Sihlsee bei der Brunau hätte die beiden nach der Limmat und nach dem See absteigenden Kanaläste mit den nötigen Bassermassen zu versehen. Mittelft dieses Berbindungs-tanals erhält die 70 km lange Zürichsee-Linthkanal-Ballenseeroute Anschluß an die Limmat-Rheinwasserstraße, und es wird so ein durchgehender Wafferweg von der Aaremundung bis nach Wallenstadt in einer Gesamterstreckung von 120 km hergestellt.

Der vollständige Ausbau des zürcherischen Wasserstraßennezes zerfällt also in folgende vier Entwicklungsphasen: 1. Erschließung der Rheinstromstrecke Basels Eglisau, 2. Bau eines für 1000 Tonnen-Kähne befahrsbaren Glattkanals mit Zürich-Drlifon als Endhasen und Hochselden-Bülach als Zwischenhasen, 3. Erstellung eines kombinierten Aare-Limmatschiffahrtsweges mit Altstetten als Endhasen und 4. Anlage eines Umgehungskanals Altstetten-Brunau-Zürichsee zur Herstellung einer durchzehenden Limmat-Zürichsee-Wallenseewasservoute.

Der Glattschiffahrtskanal, inklusive Greisensee 40 km lang, verursacht 28 Mill. Fr. Kosten, die 44 km lange kanalisierte Limmat-Aarewasserstraße kommt auf 45 Mill. Fr. zu stehen, der 7,2 km lange Limmat-Seekanal auf 12 Millionen, die 70 km umfassende Zweiseenstraße samt kanalisierter Linth endlich erheischt die Summe von 10 Mill. Fr. Die Gesamtlänge des so geschaffenen Basserstraßennetzes (ohne Rhein) beträgt also 161 km und die Erstellungskosten belausen sich auf 95 Mill. Fr. Die kilometrischen Erstellungskosten mit Einschluß der Seen, aber exklusive Rhein, berechnen sich demnach auf 590,000 Fr.

Mag man auch im allgemeinen in der Schweiz heute noch den Wert des Binnenwasserreiches wirtschaftlich nicht für so bedeutungsvoll halten, um für diesen nambaste sinanzielle Auswendungen zu rechtfertigen, so dürsen sich seine Freunde doch nicht entmutigen lassen. Mit der Zeit ändern sich die Anschauungen und die wirtschaftlichen Bedürsnisse. Was gestern noch als unaussührbar gegolten, wird heute zur Tatsache.

In der Diskussion dankte Herr Prof. Oberst F. Becker, einer der bedeutendsten Förderer des schweizerischen Wasserstraßennezes, Hrn. Ingenieur Gelpke, dem Bannersträger der neuen Entwicklung, wie sie uns die Flußschiffahrt bringt, für seine lichtvollen Ausführungen und erinnerte an das so schwierige Linthwerk, das vor 100 Jahren durch die Tatkrast des jungen Escher und seiner Mitarbeiter eine glänzende Lösung fand. So werden



wir auch in Gegenwart und Zukunft all die großen Schwierigkeiten, die sich uns beim Ausbau der Wafferftragen entgegenstellen, überwinden, wir muffen nur wollen. Es wäre wirklich zu wünschen, daß auch heute wieder wie damals junge Manner ihre ganze Energie und ihr ganzes Können in den Dienst dieser großen Sache stellten. Burich muß neuerdings, ähnlich wie es Bafel bereits wieder geworden ift, Wasserstadt werden; denn dazu ift es von der Natur prädestiniert. Aber nicht Endhafen soll es werden, wie oft befürwortet wird, sondern Zwischen= hafen; denn durch die Eröffnung der Schiffahrt bis Wallenstadt kann Zürich nur gewinnen. Es ist ja auf der Eisenbahn auch so. Es gibt in unserem Lande verschiedene Endstationen, die erft zu gedeihen anfingen, als sie Zwischenstationen geworden waren. Mit dem durchgehenden Verkehr steigert sich auch immer der Verkehr am Orte felbst. Aber der Gifenbahnverkehr fann uns auf die Dauer nicht genügen; wir muffen auch die Wafferflächen dem Verkehr wieder erschließen, die als natürliche Wege so sehr zur Beförderung von Lasten geeignet find. Diese Entwicklung kommt sicher und rascher, als wir heute glauben; benn jeder große Gedanke bricht fich mit Naturgewalt Bahn. Für die eidgenöffische Linthkommiffion ware es eine neue, schone und dankbare Aufgabe, sich mit dem Studium eines Werkes zu befaffen, das für viele, viele Generationen zum Segen werden wird. Wohl hört man oft auch Stimmen des Zweifels, Stimmen, die gewiß teilmeise ihre Berechtigung haben. Bedenken wir aber auch in dieser Frage, daß nicht durch Peffi-mismus, sondern einzig und allein durch Optimismus die Menschheit vorwärts schreitet.

Ueber die Jahresversammlung des Schweiz. Forstvereins

vom 4.—7. August in Solothurn

wird folgendes berichtet:

Am Fuße reichbewaldeter Juraabhänge, in dem von mächtigen Baumgruppen, Alleen und Promenaden umgebenen Solothurn fanden sich schon am Sonntag abend ungefähr 120 Männer des grünen Faches aus sast allen Teilen der Schweiz mit einigen Gästen aus Deutschland, Frankreich und England zur 56. Jahresversammlung ein. Die Verhandlungen eröffnete am Montag morgen im Großratssale Herr Regierungsrat Kyburz, der auch die Jahresversammlung von 1887 präsidierte, mit einem freundeidgenössischen Gruß von Behörden und Volk. Die gedankenreiche Eröffnungsrede schilderte in krästigen Zügen die mächtigen Beränderungen unserer