Zeitschrift: Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schiffahrt

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 6 (1913-1914)

Heft: 17

Artikel: L'importance économique de la voie navigable du Rhône au Rhin Chancy-Koblenz

Autor: Autran, G.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-920729

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: 22.07.2025

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

Anhang 2

Frachtersparnis

bei Benutzung der Schiffahrtsstrasse Strassburg-Bodensee gegenüber dem Umschlag in Strassburg-Kehl für Orte, die im Jahre 1910 einen Eisenbahngüterverkehr von mindestens 100,000 t hatten.

Von **Strassburg-Kehl** nach	Fracht für Kohlen bei Benutzung der Eisenbahn einschl. 0,40 M/t für Umschlag M/t	Fracht für Kohlen bei Benutzung der Schiffahrtsstrasse Strassburg-Bodensee M/t	Ersparnis bei Benutzung der Schiffahrtstrasse Strassburg-Bodensee M/t	Ortsverkehr im Jahre 1910 t
Alt-Münsterol	3,70	3,48	0,22	337,000
Colmar (Els.)*)	2,50	2,48	0,02	346,000
Dornach	3,10	2,78	0,32	150,000
Mülhausen*)	3,20	2,68	0,52	840,000
Thann	3,30	3,18	0,12	139,000
Freiburg	3,00	2,58	0,42	426,000
Konstanz	5,00	3,06	1,94	228,000
Lörrach	4,20	2,82	1,38	111,000
Singen	4,50	3,46	1,04	146,000
Waldshut	5,00	2,31	2,69	101,000
Wyhlen	4,20	1,81	2,39	106,000
Friedrichshafen	6,40	3,14	3,26	132,000
Ravensburg	6,80	4,64	2,16	112,000
Lindau	6,90	3,19	3,71	218,000
Aarau	5,64	4,34	1,30	150,000
Basel	4,00	1,62	2,38	2,308,000
Bern	7,76	6,26	1,50	302,000
Biel (Bienne)	7,20	5,70	1,50	138,000
Brugg	6,08	4,58	1,50	125,000
Brunnen	8,40	6,90	1,50	135,000
Buchs (Rheintal)	8,32	5,59*)	2,73	159,000
Chur	9,68	7,03*)	2,65	135,000
Freiburg (Fribourg)	8,64	7,14	1,50	107,000
Genf	10,80	9,30	1,50	532,000
Laufen	4,80	3,30	1,50	131,000
Lausanne	10,16	8,66	1,50	359,000
Luterbach	6,48	4,98	1,50	103,000
Luzern	7,44	5,94	1,50	301,000
Morges	10,16	8,66	1,50	175,000
Porrentruy	6,40	4,90	1,50	512,000
Renens	10,08	8,58	1,50	128,000
Rheineck	6,80	3,19	3,61	126,000
Romanshorn	6,00	3,13	2,87	163,000
Rorschach	6,56	3,16	3,40	157,000
St. Fiden	7,04	4,52	2,52	200,000
St. Gallen	7,12	4,60	2,52	338,000
St. Margrethen	6,96	3,20	3,76	109,000
Schaffhausen	4,80	2,87	1,93	327,000
Schlieren	6,88	4,63	2,25	230,000
Vevey	10,48	8,98	1,50	119,000
Villeneuve	10,72	9,22	1,50	129,000
Wildegg	6,16	4,55	1,61	109,000
Winterthur	6,24	4,23	2,01	290,000
Yverdon	9,12	7,62	1,50	100,000
Zürich	6,88	4,39	2,49	912,000

*) Für Colmar und Mülhausen, die am Rhein-Rhone-Kanal liegen, kommt der Oberrhein im allgemeinen nicht in Frage.

*) Mit Umschlag in Rheineck; bei Berechnung über St. Margrethen noch 0,15 M billiger. Dr. H.

L'importance économique de la voie navigable du Rhône au Rhin Chancy-Koblenz.

par G. AUTRAN, ingénieur.

L'Association suisse pour la navigation du Rhône au Rhin a entrepris dès 1911 des études économiques sur le trafic probable de cette voie navigable, et a procédé à une enquête spéciale auprès des administrations, des industriels et des négociants des régions intéressées.

Cette enquête a été terminée le 31 Décembre 1913 dans les huit Cantons riverains.

La Commission chargée de cette étude présentera son rapport général à l'Assemblée de l'Association suisse, qui se tiendra à Fribourg le 21 Juin prochain.

Bien que ce rapport ne soit pas encore publié, nous pouvons dès aujourd'hui en communiquer les principales conclusions.

L'enquête a nécessité l'analyse complète de près d'un millier de transports différents, correspondant à un total d'environ 520,000 t.

Cette enquête est forcément incomplète, car elle n'a pu atteindre tous les négociants et industriels intéressés; d'autre part les renseignements fournis d'une manière quelquefois insuffisante n'ont pas permis d'utiliser toutes les données élémentaires fournies.

En effet, les lieux exacts de provenance des marchandises font quelquefois défaut, ou bien les industriels recevant leurs matières premières de l'étranger franco à domicile n'ont pu indiquer les frais de transport dont sont grevées ces marchandises.

Enfin dans bien des cas, les réponses aux questionnaires ont été simplement refusées; ainsi quelques négociants en combustibles, qui ne servent que d'intermédiaires entre les houillères et les consommateurs, ont déclaré n'avoir aucun intérêt à une diminution des frais de transport des charbons, car une économie réalisée de ce fait entraînerait une diminution correspondante des prix de vente.

Il est presque superflu de relever l'étroitesse d'idées que dénotent de pareilles déclarations; lorsqu'un produit d'usage courant diminue de prix, l'expérience prouve que la consommation en est augmentée; par conséquent le bénéfice annuel du négociant suit la même marche ascendante.

Il y a donc lieu de majorer les résultats de l'enquête économique dans une large mesure.

Pour les céréales, par exemple, l'enquête n'accuse qu'une consommation annuelle totale de 100,250 t dans les 8 Cantons riverains, tandis que la statistique de la population et celle des importations leur attribuerait une importance de 290,000 t environ; on peut donc sans aucune exagération, augmenter de 150,000 t le total de l'enquête et calculer pro-

portionnellement le rendement supplémentaire de la taxe de navigation, du tonnage kilométrique et de l'économie nationale ainsi réalisée.

Il en est de même des combustibles minéraux. L'enquête n'indique que 141,745 t de houille consommées annuellement par les 8 Cantons et transportables par voie navigable.

Or la statistique de l'importation indique comme consommation privée et industrielle, ainsi que pour le service des chemins de fer fédéraux, un total correspondant de 655,000 t de houille; on peut donc sans arrière-pensée augmenter de 300,000 t environ le total de l'enquête.

Si l'on opère de même pour les fers bruts, pour les engrais, le pétrole, les bois et les matériaux de construction, on arrive à un supplément de 80,000 t environ.

Observons enfin que le transit international a échappé complètement à l'enquête; or ce trafic est considérable; en ne considérant qu'une partie du transit d'Autriche-Hongrie en France, qui suit actuellement la route Constance-Genève-Lyon et du transit de Belgique en Italie, qui traverse la Suisse de Bâle au Simplon, on pourra aisément arriver à un total de 50,000 t par an pour ces deux directions, qui peuvent utiliser la voie d'eau sur tout son parcours.

En ajoutant tous ces éléments, on peut fixer à 1,100,000 t l'importance des transports qui pourraient, à la date d'aujourd'hui, en 1914, utiliser la voie d'eau si celle-ci était construite.

Mais il y a davantage.

Le trafic général, interne et international, se développe chaque année d'après une progression indiquée par l'accroissement moyen annuel du trafic des chemins de fer.

En admettant que dans le cas le plus favorable, la voie d'eau fût prête à être exploitée en 1922, le tonnage calculé d'après ces statistiques passera de 1,100,000 t en 1914, à 1,300,000 t en 1922, et à 1,900,000 t en 1932, après 10 ans de développement du trafic par eau.

Est-ce à dire que dès le début, le chiffre calculé de 1,300,000 t sera véritablement atteint? Nous ne le pensons pas: l'expérience prouve que l'introduction d'un nouveau mode de transport change les habitudes du commerce et de l'industrie; il faut grouper les commandes d'une autre façon, les préparer plus à l'avance, savoir utiliser les chalands comme magasins flottants; il se produit des changements dans les provenances accoutumées, des dérivations de trafic.

Enfin l'industrie s'installe peu à peu le long de la voie d'eau, après seulement que celle-ci est

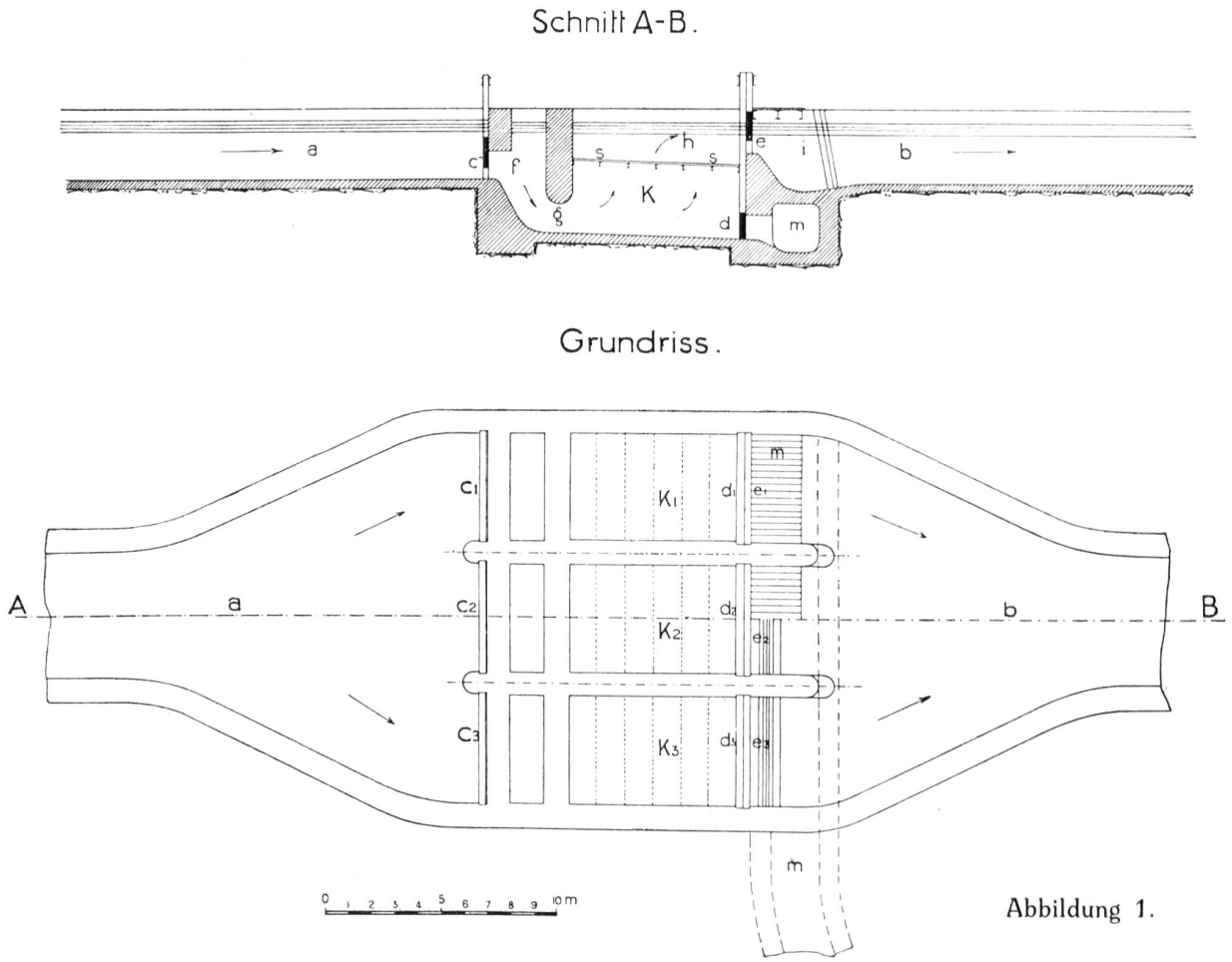

Abbildung 1.

construite et a fait ses preuves. Les matières premières jusque-là rares et coûteuses commencent à affluer à de meilleures conditions; de nouveaux débouchés inespérés s'ouvrent à l'exploitation des produits manufacturés.

Il faut donc un certain temps pour que toute cette évolution se produise, et le trafic initial probable à l'origine de l'exploitation de la voie d'eau, au lieu d'atteindre d'emblée 1,300,000 t, sera limité peut-être à 650,000 t seulement.

Mais au bout de 10 ans, le chiffre calculé de 1,900,000 t a toutes les probabilités d'être réalisé, surtout si la voie d'eau est convenablement outillée et exploitée.

Nous pensons donc que pendant ces dix premières années, on peut compter sur un trafic moyen annuel de 1,300,000 t.

Telles sont les conclusions générales que l'on peut tirer de l'étude attentive de ces données économiques, dont tous les éléments seront exposés en détail dans le rapport général de la Commission d'enquête.

Kies- und Sandfanganlage für Zuleitungskanäle von Wasser-Werken

System RENÉ KOECHLIN, Ingenieur in BASEL.*)

Eine der wichtigsten Aufgaben bei der Ausführung von Wasserwerkanlagen ist, das Wasser schon am Anfang des Zuleitungskanales zu den Turbinen soviel wie möglich von Kies und Sand etc. zu befreien, weil solche Schwemmkörper die Kanalwandungen, Rohrleitungen und Turbinen beschädigen und zuweilen das Durchgangsprofil des Zulaufkanales schädlich verringern. Bei kleinen Wassermengen kann man diesen Zweck mit Ablagerungs- und Klärbassins erreichen, während diese bei grösseren Wassermengen nicht mehr praktisch anwendbar sind.

Ein Klärbassin hat nur dann seine Wirkung wenn das Wasser mit so geringer Geschwindigkeit durchgeht, dass Sand und Geschiebe sich wirklich ablagern können. Solche Bassins werden jedoch so ausgedehnt, dass deren Anlage zu viel Platz erfordertund die Ausführung zu grosse Kosten verursachen würde.

Bei den vielen bis jetzt zur Hebung dieser Nachteile vorgeschlagenen Massnahmen kann keine den Anspruch erheben, eine nach allen Seiten befriedigende Lösung darzustellen.

Ingenieur René Kœchlin in Basel hat durch seine patentierte Disposition eine Lösung gefunden, die auf einfache Weise allen Anforderungen der Wirtschaftlichkeit und des Betriebes gerecht wird. Bei relativ geringem Platz- und Kostenaufwand kann sie überall erstellt werden und erlaubt eine Klärung des Wassers, sowie eine Abführung von Sand und Geschiebe ohne jeden Betriebsunterbruch.

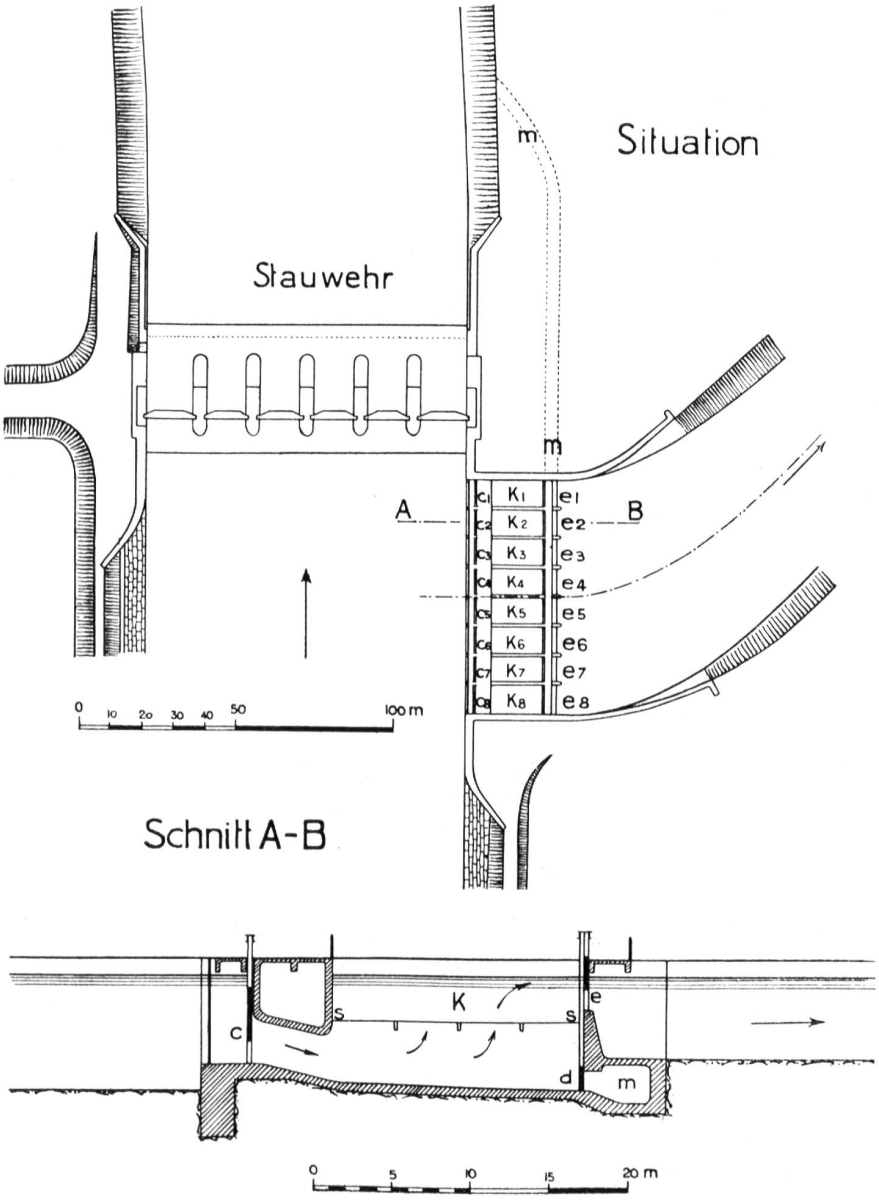

Abbildung 2.

*) Das alleinige Ausführungsrecht in der Schweiz, Italien, Frankreich und Spanien hat die Firma Locher & Cie., Ingenieur-Bureau und Bauunternehmung für Hoch und Tiefbau, Zürich.