

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 77/78 (1921)
Heft: 22

Artikel: Technische Grundlagen zur Beurteilung schweizer. Schiffahrtsfragen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-37264>

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: 15.03.2025

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

INHALT: Technische Grundlagen zur Beurteilung schweizerischer Schiffsfragen. — Beiträge zur Frage der Verhütung fricktalischer Eisenerze. Clocher à jour dans les Alpes valaisannes. — Zur Reorganisation der S. B. B. — Miscellanea: Band Schweizer Architekten. Ausfuhr elektrischer Energie. Schifffahrt auf dem Oberrhein. Deutsche Gesellschaft für Bauingenieurwesen. Ueber den Bau eiserner Brücken in der

Schweiz. Deutscher Kälte-Verein. Ausstellung eines Reliefmodells des Hafens von Antwerpen. Die Zentralkommission für den Rhein. Gesellschaft der L. von Rollschen Eisenwerke. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Aargauischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Maschineningenieur-Gruppe Zürich der G. E. P.

Band 77.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 22.

Technische Grundlagen zur Beurteilung schweizer. Schiffsfragen.

(Fortsetzung von Seite 236.)

Nachdem wir in den vorhergehenden Abschnitten die mit Bezug auf die Schifffahrt auf dem Oberrhein wesentlichen technischen Daten dargelegt haben, gehen wir über zur Beschreibung der für die Strecke Basel-Strassburg aufgestellten Entwürfe. In kurzen Zügen wurden unsere Leser über das gegenwärtig im Brennpunkt der Diskussion stehende Projekt eines elsässischen Seitenkanals bereits vor Jahresfrist unterrichtet, und zwar allgemein in dem Bericht von Prof. A. Rohn über den Strassburger Schiffsfragenkongress vom September 1919 (Band LXXV, Seite 4, vom 3. Januar 1920), eingehender in der Projektbeschreibung durch Prof. K. E. Hilgard (ebenda S. 18, 10. Januar 1920). Die damals schon von uns angekün-

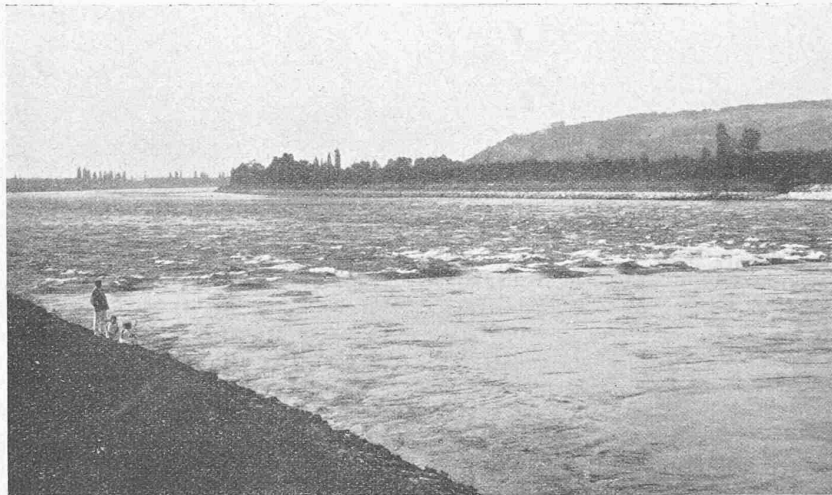


Abb. 25. Die „Isteiner Felsbarre“ am 13. IX. 1919, Wassertand B. P. + 0,35; $Q = 650 \text{ m}^3/\text{sek.}$
Blick vom elsässischen Ufer flussabwärts über den Rhein gegen den „Isteiner Klotz“.

digte Darstellung des bezüglichen Projektes von Ingenieur René Koechlin in Basel hat sich aus verschiedenen Gründen bis heute verzögert. Nachdem nun aber die „Zentralkommission für den Rhein“ im Februar d. J. sich damit beschäftigt hat¹⁾ und die Schweiz dadurch offiziell von den Absichten Frankreichs Kenntnis erhalten hat, liegt kein Grund mehr vor, diesen grosszügigen Plan der Öffentlichkeit weiterhin vorzuenthalten. Wir sind in der Lage, auf Grund von massgebender Auskunft folgendes darüber mitzuteilen, wobei wir uns vorbehalten, auf verschiedene Punkte, wie die Isteiner-Schwelle und das Flussregime des Rheines, sowie auf die schweizerischerseits am Kanal-Projekt geübte Kritik überhaupt, u. a. m. zurückzukommen.

Das französ. Projekt des „Grand Canal d'Alsace“.

Geschichtliche Entwicklung.

Die Vorstudien von Ing. René Koechlin über die Ausnützung der Rheinkräfte unterhalb Basel sind im Jahre 1893 begonnen worden, jedoch wurde das erste im Detail ausgearbeitete Projekt erst im Jahre 1902 von den schweizer. Ingenieuren René Koechlin und Louis Potterat, gemeinsam mit der deutschen Unternehmung Havestadt & Contag zur Konzessionsbewerbung eingereicht. Jenes Projekt, das das Gefälle des Rheins zwischen Niffer und Ottmarsheim mit 32000 PS ausnutzen wollte, wurde 1904 zurückgezogen und von den Konzessionsbewerbern durch einen neuen Entwurf ersetzt, bei dem das Turbinenhaus nach Kembs zu liegen kam und das die Ausnützung von 45600 PS vorsah [vergl. Abb. 22, Seite 245, Red.].

Der Entwurf dieser Kraftanlage, die unter dem Namen „Kembser-Werk“ bekannt ist, wurde seitens der Regie-

rungen von Elsass-Lothringen und Baden geprüft, mehrmals abgeändert, um allen Anforderungen zu entsprechen, und am 8. September 1906 zum ersten Mal der „Zentralkommission für die Rheinschifffahrt“ von der Elsässischen und der Badischen Regierung vorgelegt. Nachdem die Vorklagen im Laufe der Sitzungen von 1906 bis 1909 genau geprüft und begutachtet worden waren und das Projekt gemäss den Wünschen der Zentralkommission umgearbeitet worden war, erklärten die Delegierten der verschiedenen Staaten in der Sitzung vom 14. September 1909 einstimmig, dass der Errichtung des Wasserwerks Kembs keine Bedenken mehr entgegenstünden.

Im Februar 1910 gaben die herangezogenen Sachverständigen, Baurat Theodor Koehn in Berlin und Oberst Eduard Locher in Zürich, über die geplante Anlage Kembs ein in technischer und wirtschaftlicher Beziehung günstiges Urteil ab. Hierauf wurde unter starker Beteiligung der Stadt Mülhausen am 1. August 1910 unter dem Namen „Oberrheinische Kraftwerke“ (jetzt: „Société des Forces Motrices du Haut Rhin“) eine Gesellschaft mit einem Aktienkapital von 20 Mill. M. gegründet. Diese Gesellschaft erwarb das Elektrizitätswerk Mülhausen und die Konzessionsrechte für das Kembser Werk mit der Verpflichtung, dieses auszubauen, sobald die Konzession erteilt sei. Etwas später beteiligte sich auch das Elektrizitätswerk Strassburg am Aktienkapital der neuen Gesellschaft.

In den Jahren 1910 und 1911 wurde das Offenlegungsverfahren für das Kembser Werk in Elsass und Baden durchgeführt, wobei sich nur geringe Einwände ergaben. Von Schweizer Seite wurde damals in einem Schreiben des Regierungsrates von Basel an das Bezirksamt Lörrach das Gesuch gerichtet, es möchte die auf eine Länge von 90 m geplante Schleuse auf 170 m ausgebaut werden, wenn einmal die in voller Entwicklung begriffene Schifffahrt einen grösseren Umfang angenommen habe.

Die Konzessionsverhandlungen wurden bis April 1912 auf dieser Basis fortgesetzt, wobei immer die Ausnützung des Rheins für die Schifffahrt und Kraftgewinnung auf Grund von Rheinseitenkanälen gedacht wurde, und zwar (siehe „Beiträge zur Hydrographie des Grossherzogtums Baden“, 1906, XII. Heft) von Basel bis Neuenburg mit linksseitigem Rheinkanal (3 Gefällstufen) und von Neuenburg bis Breisach mit einem rechtsseitigem Kanal (zwei Gefällstufen).

Im weiteren Verlaufe des Jahres 1912 wurden die Konzessionsverhandlungen von Seiten der Elsässischen und Badischen Regierung unerwartet sistiert, weil die Badische Regierung inzwischen ein neues Projekt für die wasserwirtschaftliche Ausnützung des Rheins in Studium genommen hatte. Von diesem Projekt, mit dem sich die beiden vorerwähnten Regierungen in den Jahren 1912 bis

¹⁾ Vergl. unsern kurzen Bericht auf Seite 146 ffd. Bandes, ferner den ausführlichen Bericht Gelpkes in «Rh. Q.» vom Januar-April d. J.

Das französische Projekt des Grand Canal d'Alsace.

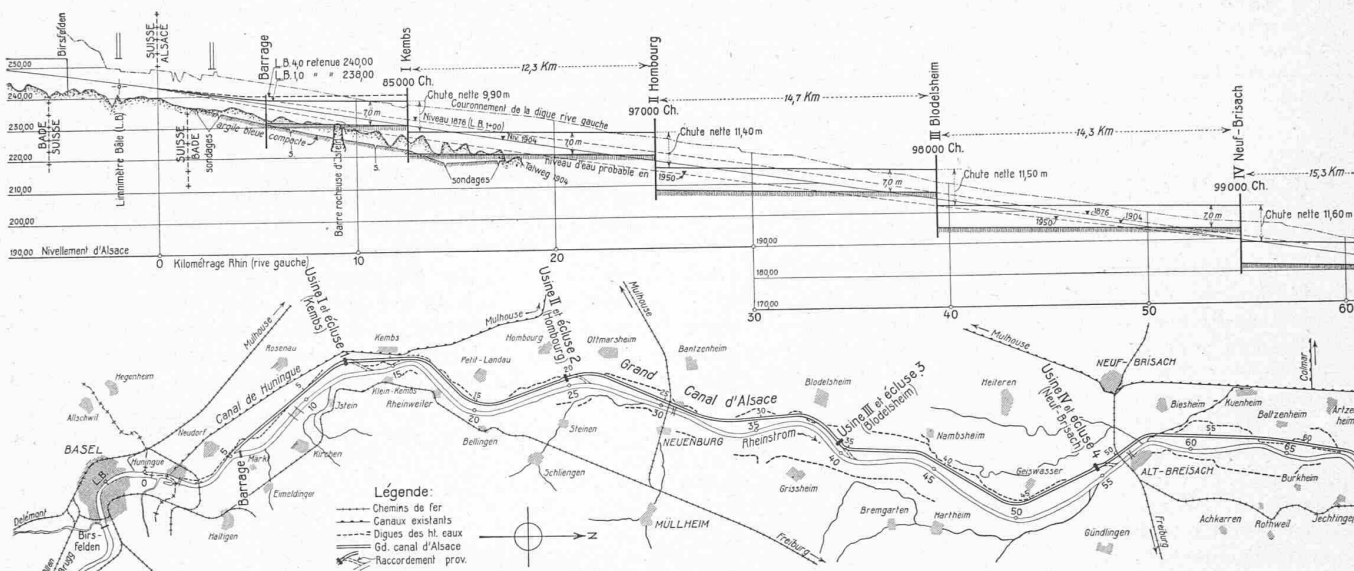


Abb. 23. Ubersichtsplan und Längenprofil der Strecke Basel-Breisach. — Längen-Masstab 1 : 350 000 (L. B. bedeutet „Linnimètre Bâle“ = „Pegel Basel“).

1916 befasst haben, ist leider nicht mehr bekannt geworden, als dass der Rhein selbst durch Einbau einer grössern Anzahl von Stauwehren in Verbindung mit Schleusen (man sprach von 15 bis 20 solcher Werke) kanalisiert werden sollte.

Sachlage nach Unterzeichnung des Friedensvertrages von Versailles, vom 28. Juni 1919.

Mit der Unterzeichnung des Versailler Friedensvertrages ist die Frage des Ausbaues der Rheinstrecke von Strassburg bis Basel für die Schifffahrt und die Ausnutzung der Wasserkraft auf einen neuen Boden gestellt worden. Obgleich es nicht Sache einer technischen Zeitschrift sein kann, die rechtlichen Fragen aufzurollen, die der Versailler Vertrag bezüglich des Rheinausbaues aufwirft, scheint es doch erforderlich, hierbei einige Bestimmungen dieses Vertrages in Erinnerung zu rufen.¹⁾

Nach Art. 354 des Versailler Friedensvertrages wird die Rheinschifffahrt durch die Mannheimer Rheinschifffahrtsakte vom 17. Oktober 1868 weiter geregelt, und zwar unter den in den nächsten Paragraphen angegebenen Bedingungen, die, im Falle von Widerspruch mit der Mannheimer Akte, dieser Akte vorgehen.

¹⁾ Ausführlicher in Bd. LXXVI, S. 287 (18. Dez. 1920). Red.

Nach Art. 354 beziehen sich die Bestimmungen der Allgemeinen Vereinbarung von Art. 338 (bezw. Art. 332 bis 338) auch auf den Rhein. Der Art. 338 sowie die vorhergehenden Artikel anerkennen den internationalen Charakter der schiffbaren Wasserstrassen Elbe, Oder, Memel und Donau. Hiernach wird auch der internationale Charakter des Rheins oder der an seine Stelle tretenden Ableitungen (siehe Art. 358) durch den Versailler Friedensvertrag anerkannt. Sache der „Zentralkommission für die Rheinschifffahrt“ ist es dann (nach Art. 354), die Mannheimer Rheinschifffahrtsakte in Einklang mit dem Versailler Friedensvertrag zu bringen.

Nach Art. 355 dieses Vertrages erhält die Schweiz, die bis jetzt in der Zentral-Kommission nicht vertreten war, zwei Vertreter darin (ausserdem die Niederlande 2¹⁾, Deutschland 4, Frankreich 4 dazu den Präsidenten, England 2, Italien 2, Belgien 2, total 19 Mitglieder).

Art. 356 anerkennt allen Nationen dieselben Rechte für die Rheinschifffahrt.

Art. 358 erteilt Frankreich, unbeschadet seiner Verpflichtung den Bestimmungen des Mannheimer Vertrages

¹⁾ Seither ist den Niederlanden ein dritter Vertreter in der Zentralkommission zugestanden worden. Red.

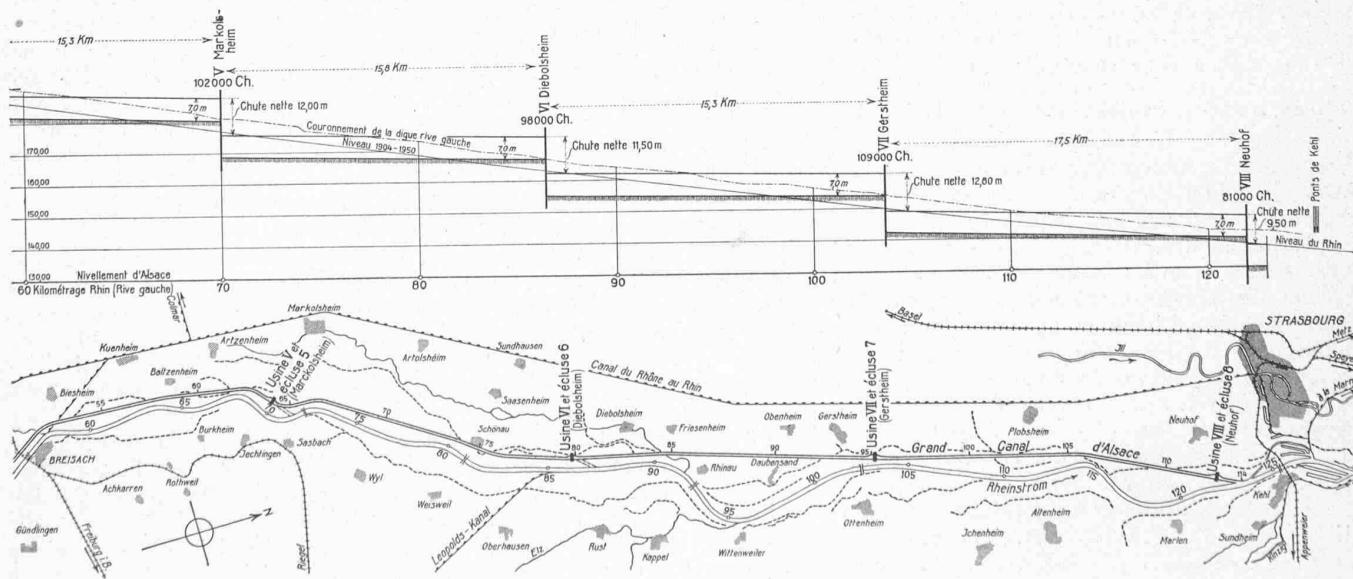


Abb. 24. Ubersichtsplan und Längenprofil der Strecke Breisach-Strassburg. — Längen-Masstab 1 : 350 000 (Signaturen-Legende siehe oben).

vermögen. Dabei ist eine Regulierung des Rheins in der Weise, wie sie unterhalb Strassburg geschehen ist, in der Strecke zwischen Strassburg und dem Auslauf der als dann bestehenden Kraftwerke natürlich nicht ausgeschlossen.

Im Kanal ist eine mittlere Wassergeschwindigkeit von 1,20 m/sek vorgesehen; das Querprofil (siehe Abbildung 30 auf der folgenden Seite) ist dementsprechend mit einer Sohlenbreite von 86 m und mit einer normalen Wassertiefe von 6 m am Ufer bis 7 m in der Mitte projektiert. Die Böschungen sind mit einer Neigung von 1:3 angelegt.¹⁾

Leistungsfähigkeit der Schifffahrt auf dem Kanal.

Man kann annehmen, dass für die Durchschleusung eines Schleppzuges ungefähr 1/2 Stunde gebraucht wird, wenn man bedenkt, dass z. B. auf dem Panamakanal nur 23 bis 25 Minuten für die Durchschleusung eines grossen Ozeandampfers notwendig sind. Für eine Doppelschleusung wäre netto eine Stunde zu rechnen, wozu noch 1/2 h „verlorene Zeit“ hinzuzurechnen wäre. Dabei kann man annehmen, dass bei der Bergfahrt 2200 t Nutzlast und bei der Talfahrt 500 t durchschleust werden. Bei 300 Tagen und 16-Stundenbetrieb könnten also insgesamt rund 8 Mill. t durchschleust werden, wovon 6,5 Mill. t bergwärts und 1,5 Mill. t talwärts. Dass dieser Verkehr auf dem Rhein von Strassburg bis Basel je überschritten wird, ist wohl kaum denkbar, wenn man berücksichtigt, dass der jetzige Verkehr auf dem Rhein bis Basel

Könnte der Kanal von Strassburg bis Basel in einem Male erstellt werden, so würden bei der kleinen Wassergeschwindigkeit im Kanal Schleppdampfer von viel geringerer Stärke als jetzt verwendet werden können, und diese würden dann den Kanal natürlich auch mit kleinerer Geschwindigkeit durchfahren. Solange dies nicht der Fall ist, und der Verkehr nur sektionsweise auf den Kanal übergeht, muss die Schifffahrt mit den grossen Dampfern von 750 bis 1000 PS bewältigt werden, die jetzt im Betrieb sind. Wenn diese auf dem Rhein eine relative Geschwindigkeit von etwa 4 km/h, d. h. bei Ueberwindung von 3 m/sek Stromgeschwindigkeit eine effektive Geschwindigkeit von 15 km/h erreichen, so können die gleichen Dampfer auf dem sehr breiten und tiefen Kanal, wo die Wassergeschwindigkeit im Mittel blos 1,20 m/sek getragen wird, mit rund 10 km/h Geschwindigkeit fahren. Da die Länge einer Kanalhaltung zwischen Strassburg und Basel im Mittel etwa 16 km betragen wird, so kann man rechnen, dass man, gegenüber dem Zeitbedarf für die entsprechende Bergfahrt auf dem Rhein von etwa 4 h, auf dem Kanal brauchen wird: 1 h 36 min für die Fahrt auf der 16 km langen Kanalstrecke, 30 min für die Durchschleusung. Rechnet man dazu noch 54 min für die Ein- und Ausfahrt, Warten u. a. m. „verlorene Zeit“, so kommt man auf rund 3 h Kanalfahrt, statt 4 h Rheinfahrt; somit bleibt ein Zeitgewinn von 1 h für die bergwärts

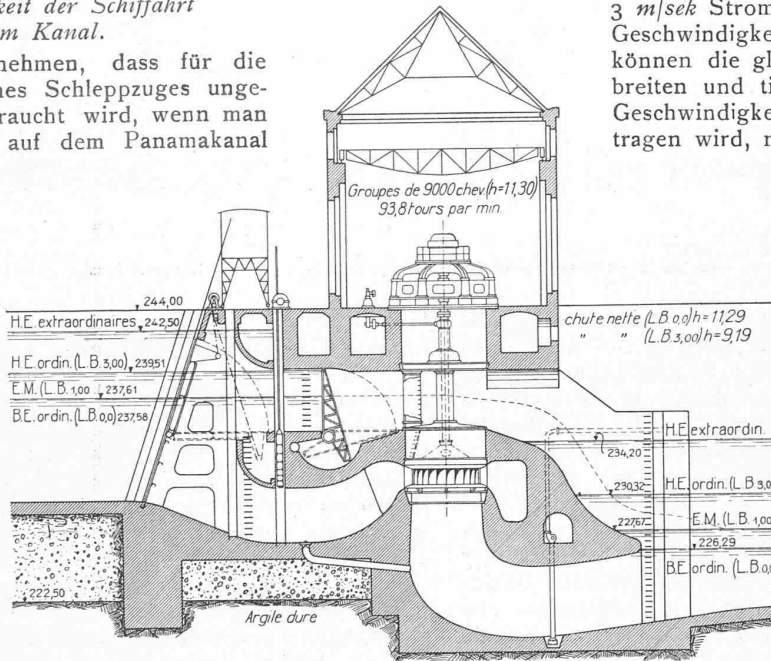


Abb. 28. Schnitt durch das Maschinenhaus des Kraftwerkes Kembs. — Masstab 1:500.

fahrenden Dampfer. Bei der Talfahrt werden natürlich die Schiffe auf dem Kanal mehr Zeit brauchen als auf dem Rhein. Berücksichtigt man aber, dass auch jetzt beim Oeffnen der sieben Schiffbrücken zwischen Strassburg und Basel ein erheblicher Zeitverlust entsteht, so kann man wohl sagen, dass auf dem Seitenkanal die Zeitausnutzung der Schiffe jedenfalls eine ebenso gute sein wird wie auf dem Rhein. Wichtiger als die Zeitausnutzung ist aber bei der Benützung des Wasserweges die Ersparnis an Brennstoff, die man auf dem Kanal erzielen wird. Wie oben angegeben, braucht der Schlepper auf dem Kanal, um 16 km zurückzulegen, 1 h 36 min Arbeitszeit, während der gleiche Schlepper auf dem Rheine 4 h arbeitet, um die nämliche Leistung bei der Bergfahrt zu erzielen, d. h. um die gleiche Nutzlast zu fördern. Es wird also der Schlepper ungefähr die Hälfte Kohle verbrauchen als auf dem Rheine. Ist später der Kanal auf der ganzen Länge von Strassburg bis Basel gebaut, so wird man natürlich auf ihm mit geringerer Geschwindigkeit unter Benutzung kleinerer Dampfer fahren, und da der Verbrauch an Kraft pro tkm im Verhältnis zum Quadrat der Geschwindigkeit steht, werden auch die Transportkosten bei verminderter Wassergeschwindigkeit entsprechend geringer sein.

Die Wasserkraftanlage Kembs.

Die Wasserkraftanlage Kembs bildet, wie schon angegeben, die erste Stufe im Rhein-Seitenkanal.

Das Wehr im Rhein ist als ein bewegliches Schützenwehr nach dem System Stoney mit Schützenweiten von 30 m in der Mitte und von 17,50 m an den Ufern projektiert (Abb. 26). Die Erhöhung des Wasserstaus bei Niederwasser beträgt etwa 2 m. Bei höheren Wasserständen werden die Schützen nach und nach aufgezogen, sodass bei gewöhnlichem Hochwasser der Stau verschwindet (Basler Pegel + 3,00). Es sollen, wie bei den oberhalb Basel zuletzt aus-

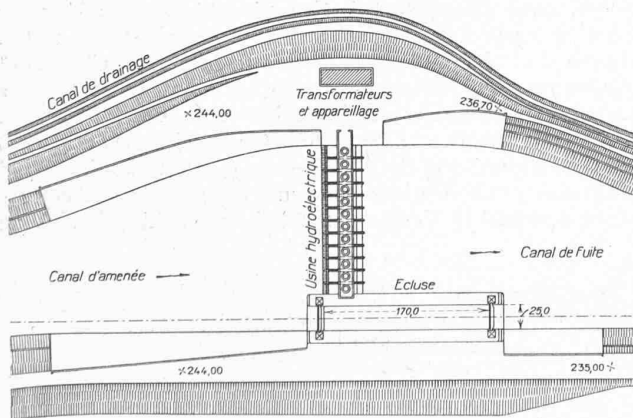


Abb. 27. Kraftwerk und Kanal-Schleuse Kembs. — Lageplan 1:7000.

blos 10000 t erreicht hat, dass der gesamte Eisenbahnverkehr über Basel im Jahre 1913 nur 4,5 Mill. t, der gesamte Eisenbahnverkehr der ganzen Schweiz im gleichen Jahre 14 Mill. t betragen hat. Längs des Rheines wird der Bergverkehr immer bedeutend überwiegen; jetzt bildet der Talverkehr der Eisenbahn nur rund 1/10 des Gesamtverkehrs.²⁾

¹⁾ Der Wasserquerschnitt beträgt bei Mittelwasser (B. P. + 1,50) im Kanal rd. 610 m² (Q = 800 m³/sek, V_m = 1,3 m/sek) und bei H. W. (B. P. + 4,0 m) rd. 770 m² (Q = 400 m³/sek, V_m = 0,5 m/sek). Red.

²⁾ Wir kommen auch hierauf zurück. Red.

Das französische Projekt des „Grand Canal d'Alsace“.

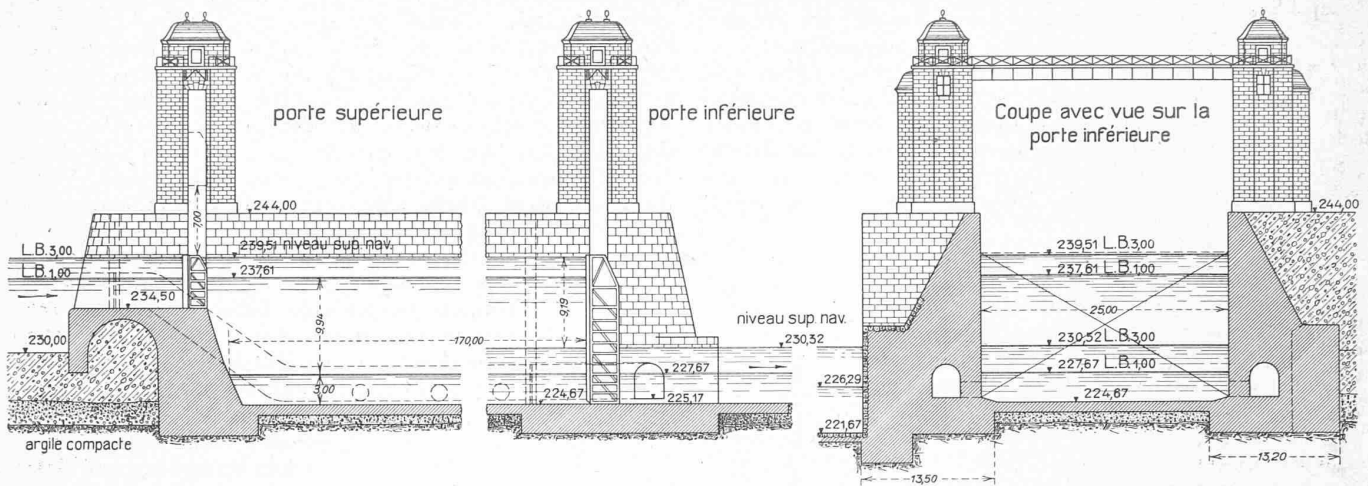


Abb. 29. Längs- und Querschnitt durch die 170 m lange Grossschiffahrt- (Schleppzug-) Schleuse beim Kraftwerk Kembs. — Masstab 1:700.

geführten Rhein- und Aarewehren, zwei übereinander liegende Schützentafeln verwendet werden, wovon die obere zum Ablassen des Eises, die untere für die Abschwemmung des Geschiebes verwendet wird. Zum Ablassen des Eises können beide Schützen entsprechend geöffnet werden. Die Fundamente des Wehres werden pneumatisch tief in den Septorien-Ton geführt, der sich etwa 3 m unter der Rheinsohle vorfindet. In üblicher Weise sind Längskranen vorgesehen, mit denen im Falle von Reparaturen Dammbalken in die Pfeilernuten gelegt werden können. Die Fischleiter ist als eine breite, mit Ruhebecken ausgestattete Wildbachtreppe vorgesehen. Der verbreiterte Kanaleinlauf von 3 m Normaltiefe geht nach und nach in das Profil des Kanals mit einer mittleren Wassertiefe von 6,50 m über.

Die Kanalwändungen werden mit Böschungen von 1:3 aus einer Betonschicht bzw. einer Lehmdecke und darauf liegenden groben Kiesschicht abgedichtet, die bis zum jetzigen Grundwasserstand reichen (siehe das Kanalprofil Abbildung 30). Landeinwärts des linksseitigen Kanaldamms ist ein Sickerwassergraben angelegt, der das durch die Kanalwändungen durchgesickerte Wasser in den Ablaufkanal führt. Die Verhältnisse des Kembser Kanals sind sowohl was die Natur des Bodens als auch die Lage des Wasserspiegels über Terrain anbetrifft, ganz ähnliche wie jene des 13 km langen „Jonage-Kanals“ bei Lyon, der das dortige Elektrizitätswerk speist. Das unmittelbar am Turbinenhaus liegende Kanalstück soll im ganzen Wasserprofil mit einer Betondecke wasserdicht abgeschlossen werden. Die Dämme des Kanals haben eine 15 m breite Krone, die auf Kote 244, d. h. 1,50 m über dem höchsten Hochwasser des Rheins am Einlauf angelegt ist.

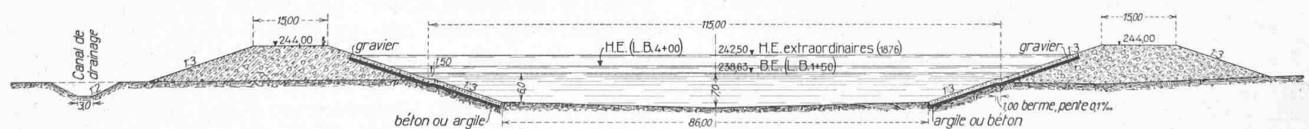


Abb. 30. Querschnitt durch den projektierten „Grand Canal d'Alsace“. — Masstab 1:1400.

Der Oberwasserkanal hat eine Gesamtlänge von 7,5 km; der Unterwasserkanal, der mit einem ähnlichen Profil ausgeführt wird, hat eine Länge von nur 1,35 km.

Für das Turbinenhaus sind 12 Einheiten vorgesehen. Die Leistung des Kembser Werkes wird 50 000 bis 80 000 PS betragen bei einem Gefälle, das normal zwischen 11,30 m (gewöhnl. Niederwasser) und 9 m (gewöhnl. Hochwasser) schwankt, bzw. bei extremen Wasserständen zwischen 12 und 8 m. Die Leistung einer Turbine fällt je nach dem Wasserstande von 10 000 PS bei 12 m Gefälle auf 6750 PS bei 9 m Gefälle (gewöhnl. Hochwasser). Bei noch höheren Wasserständen, die aber sehr selten auftreten, kann die

Leistung des Turbinenhauses ausnahmsweise unter 80 000 PS fallen, bei kleinstem Niederwasser unter 50 000 PS.

Abb. 28 gibt einen Schnitt des Turbinenhauses, aus welchem das schon erwähnte Turbinengehäuse, die Maschinenhalle und der darin liegende Ueberlauf ersichtlich sind. Dieser Ueberlauf wird durch eine automatische Klappe bedient, die erlaubt, die zufließende Wassermenge je nach Bedarf zu regulieren, damit später den unteren Werken unabhängig von den bei Kembs im Betriebe befindlichen Turbinen immer die normale Wassermenge zufließt.

Der obere Teil des Rechens kann aufgeklappt werden, sodass das Eis und eventl. auch der durch die Rechenputzmaschine gesammelte Unrat durchgeschwemmt werden können. Im übrigen ist die Disposition des Turbinenhauses ähnlich wie bei den zuletzt ausgeführten Aare- und Rheinwerken getroffen worden.

Das Konzessionsgesuch für die Anlage Kembs ist im Monat Juni 1919 seitens der „Société des Forces Motrices du Haut Rhin“ in Mülhausen bei den französischen Behörden eingereicht worden. —

Soweit die uns zur Verfügung gestellten Mitteilungen über das nunmehr offizielle¹⁾ französische Kanalprojekt. Am 23. Dez. 1920 hat sich der *Conseil supérieur des Travaux publics* in Paris damit befasst, eine vorwiegend aus techn. Beamten und „Inspecteurs généraux des Ponts et Chaussées“ zusammengesetzte beratende Behörde, die etwa mit unserer schweiz. Wasserwirtschafts-Kommission zu vergleichen ist. Diese Körperschaft scheidet für die Oberrheinstrecke (Basel-) Hünigen-Strassburg die Regulierung („solution aujourd'hui condamnée“) von vornherein aus und zieht nur Kanalisierung und Seitenkanal in Vergleich; dabei entscheidet sie sich zu

Gunsten des Seitenkanals: „en ce qui concerne les intérêts de la navigation, il n'est pas douteux que le canal latéral doit être préféré à la canalisation du lit.“ Der ausführliche bezügl. Bericht des „Conseil supérieur“ samt Berechnungen, bezw. Schätzungen u. a. auch über die Ergiebigkeit der Kraftgewinnung (Grand Canal 641 000 kW, kanalisierter Rhein 491 000 kW im Jahresmittel ab Turbinen), wobei allerdings Kostenangaben leider gänzlich fehlen, ist im Druck erschienen unter dem Titel: „Programme d'aménagement du Rhin entre Huningue et Strasbourg“ bei Léon Eyrolles, éditeur, 3 rue Thénard, Paris, 1921. (Forts. folgt.)

¹⁾ Vergl. Miscellanea auf Seite 254 dieser Nummer.