

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **115/116 (1940)**

Heft 20

PDF erstellt am: **25.04.2024**

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.

INHALT: Zur Neuprojektierung der Hochrhein-Wasserstrasse Basel-Bodensee. — Brücken aus einbetonierten Stahlträgern. — Architekten-Semesterarbeiten an der E.T.H. — Mitteilungen: Eisenbeton-Gerbrückenbrücke grosser Spannweite. Stand und Entwicklung der Grobholzleimung. Hochschulkurse für Internierte. Die Vorlesungen an der Volks-

hochschule des Kantons Zürich. Schweizer Mustermesse 1941. — Nekrologe: Willy Wolf. Eugen Jonika. Elias C. Travlos. — Wettbewerbe: Gewerbeschule in Baden. Neue Bahnhofbrücke in Olten. — Literatur.

Mitteilungen der Vereine.

Sitzungs- und Vortrags-Kalender.

Band 116

Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich
Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet

Nr. 20

Zur Neuprojektierung der Hochrhein-Wasserstrasse Basel-Bodensee¹⁾

[Einleitend sei erinnert an unsere eingehende, von vielen Plänen begleitete Berichterstattung über den «Internat. Wettbewerb für die Schiffbarmachung des Rheins von Basel bis in den Bodensee» in Band 77, Seite 1* und ff. (1921), ferner auf den ergänzenden Bericht in Bd. 88, S. 12* im Sonderheft zur Eröffnung der Internat. Ausstellung für Binnenschifffahrt und Wasserkraftnutzung, Basel 1926, endlich auf unsern umfassenden Sonderdruck «Techn. Grundlagen zur Beurteilung schweiz. Schifffahrtsfragen», 1921. Red.]

Autoreferat

Mit einem Bericht der Generaldirektion der SBB vom Juni 1909 an das Eidg. Post- und Eisenbahndepartement wurde die lange Reihe der Untersuchungen über die Erstellung der schiffbaren Wasserstrassen in der Schweiz eröffnet. Seither haben Bund, Kantone, Verbände und Schifffahrtsinteressenten in beinahe ununterbrochener Folge Projekte entweder selber aufgestellt oder der Begutachtung durch Fachleute unterzogen; insbesondere um das Problem des Ausbaus des Hochrheins zu einer vollwertigen Wasserstrasse ist es dank der Initiative, besonders auch der Schifffahrtsverbände, nie stille geworden.

Anlässlich des *deutsch-schweizerischen Abkommens* vom 7. Juni 1930 (beidseitiges Ratifikationsdatum) über die Regulierung des Rheins zwischen Strassburg/Kehl und Istein wurde in *Artikel 6 des Staatsvertrages* auch folgende Regelung über die Weiterverfolgung des Projektes eines Grossschiffahrtsweges von Basel bis zum Bodensee getroffen:

«Die Schweizerische und die Deutsche Regierung sind darüber einig, dass im Zusammenhang mit der Regulierung des Rheins von Strassburg/Kehl bis Istein die Ausführung des Grossschiffahrtsweges von Basel bis zum Bodensee zu erstreben ist.

Beide Regierungen kommen überein, dass, sobald die wirtschaftlichen Verhältnisse die Ausführung des Unternehmens möglich erscheinen lassen, der Schweizerische Bundesrat mit der Badischen Regierung einen Vertrag abschliessen wird, durch den insbesondere eine angemessene Kostenbeteiligung der Schweiz, die Fristen der Ausführung des Unternehmens und seine technische und administrative Förderung festgesetzt werden.

Um die Erstellung eines Grossschiffahrtsweges zu fördern, sagt der Schweizerische Bundesrat zu:

1. die Verhandlungen betreffend die Erteilung neuer Konzessionen für Kraftwerke zwischen Basel und dem Bodensee nach den bisherigen Grundsätzen gemeinsam mit der Badischen Regierung zu führen und möglichst zu beschleunigen;
2. die bisher im Interesse der Grossschiffahrt üblich gewordenen Auflagen auch bei Erteilung neuer Konzessionen im Einvernehmen mit der Badischen Regierung zu erlassen;
3. die Ausführung der Kraftwerke zu erleichtern, insbesondere auch in der Bewilligung der Ausfuhr für schweizerische Kraftanteile, die ausserhalb der Schweiz eine günstigere Verwendung finden können, Entgegenkommen zu zeigen, soweit die Rücksicht auf die nationalen Interessen der Schweiz ein solches Entgegenkommen erlaubt, und sofern hiervon die Erstellung der Kraftwerke abhängen sollte.»

Im Sinne dieser internationalen Abmachungen hat dann das Eidg. Amt für Wasserwirtschaft in Bern nach gepflogenen Vorverhandlungen am 28. Juni 1937 der Firma Locher & Cie. in Zürich den Auftrag erteilt, in einem I. Teilgutachten neue, zeitgemässe Normalien, d. h. Vorschläge für die *Normalisierung der Abmessungen* der Schleusen und Vorhöfen, der offenen Flusswasserstrasse und Schifffahrtskanäle aufzustellen, die später den von privaten, schweizerischen Ingenieurbureaux auszuarbeitenden Einzelprojekten für die auf dem Hochrhein vorgesehenen 14 Stautufen zugrunde zu legen wären. Es wurden ferner Untersuchungen über die auf einer Wasserstrasse Basel-Bodensee zuzulassenden Schiffstypen und über die Leistungsfähigkeit der Schifffahrtstrasse bei verschiedener Ausbaugrösse in Auftrag

gegeben. Sodann waren Normen, d. h. Normal-Typen, für die konstruktive Ausbildung der Schleusen, der Schleusenverschlüsse, der Vorhöfen usw. aufzustellen.

Das Gutachten der Firma Locher & Cie. ist als I. Teil in zwei Lieferungen erschienen. Die Kapitel A und B, umfassend die allgemeinen Vorstudien und die Studien über Schleusenabmessungen und Schleusenleistungsfähigkeit, konnten, begleitet von vier Beilagen, im Dezember 1937 herausgegeben werden. Die zweite Lieferung des Gutachtens I, die in den Kapiteln C bis G die Schleusen und Schleusenverschlüsse, die Vorhöfen und die Ausbildung der offenen Flusswasserstrasse samt der Normierung der künstlichen Schifffahrtskanäle und -Tunnel behandelt und neben den Schlussfolgerungen 11 zeichnerische Beilagen umfasst, wurde im Mai 1938 zum Abschluss gebracht. Das Gutachten Locher & Cie. stützt sich u. a. auch auf die Ergebnisse einer neuntägigen Studienreise in Deutschland und Frankreich, wo die Vertreter des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft und jene der Gutachterin Gelegenheit hatten, in einen regen Gedankenaustausch mit deutschen und französischen Kollegen zu treten und die neuesten Verbesserungen im Ausbau solcher Schifffahrtstrassen aus eigener Anschauung kennen zu lernen. In einem ausführlichen Reisebericht samt photographischen und zeichnerischen Beilagen, die dem Locher'schen Normengutachten beigeheftet sind, wurden die Ergebnisse dieser Besichtigung festgehalten. Der ganze Bericht samt Beilagen ist vom Eidg. Amt für Wasserwirtschaft einem beschränkten Kreis von Interessenten abgegeben worden. Ausserdem hat jedes der 14 projektierenden Ingenieurbureaux dieses Gutachten als Grundlage zum Entwurf der einzelnen Stautufenprojekte ausgehändigt erhalten.

Nachdem Ing. Hans Blattner in seiner früheren Eigenschaft als Obergeringenieur der Firma Locher & Cie. die Leitung über das Locher'sche Normengutachten innehatte, wurde er nach Eröffnung seines eigenen Ingenieurbureau am 20. Mai 1938 vom Eidg. Post- und Eisenbahndepartement zum Studienleiter für die Projektierungsarbeiten der 14 Einzelstautufen bestimmt, um die nötige Kontinuität zwischen dem I. Gutachten Locher & Cie. und dem II. Gutachten über den Ausbau der Einzelstufen zu wahren. Bis Ende 1938 waren dann vom Studienleiter die gesamten vorhandenen Akten über frühere Projekte zu sichten, das allgemeine Studienprogramm und Spezialprogramme für die Stautufen Birsfelden, Augst-Wyhlen, Waldshut-Kadelburg, Rheinau, Schaffhausen und Hemishofen aufzustellen, wo von den Normen abweichende Sonderlösungen notwendig wurden. In gleicher Weise wurde auch ein Programm für die geologische Begutachtung, die Bohrsondierungen und geoelektrischen Sondiermethoden für einzelne, fundationstechnisch schwierige Stufen ausgearbeitet.

Auf Grund dieser Programme erfolgte dann Mitte September 1938 die erste Ausschreibung unter 14 schweizerischen Ingenieurbureaux für je eine bestimmte Stautufe und zwar noch auf Grund eines Ausbauprogrammes für drei verschiedene Schleusentypen, nämlich: Die grosse Schleppzugschleuse von 135 × 12 m, die Schleuse für gemischten Betrieb 85 × 11 m und die Selbstfahrschleuse 75 × 9 m.

Das Ergebnis dieser Ausschreibung zeigte, dass man infolge der Schwierigkeiten in der Finanzierung eine Projektbearbeitung für alle drei Ausbaugrössen nicht durchführen konnte und es wurden deshalb am 4. Oktober 1938 bei den 14 Firmen noch Nachofferten eingeholt über ein reduziertes Studienprogramm, das nur noch die vollständige Durchprojektierung der betreffenden Stautufe für zwei Ausbaugrössen, charakterisiert durch den Schleusentyp 130 × 12 m und 75 × 9 m, vorsah. Die am 15. Oktober eingegangenen Offerten ergaben ein Gesamtabgebot von rd. 40 000 Fr. und auf Grund dieses Ergebnisses konnten am 19. Dez. 1938 sämtliche Bearbeiter zu einer Sitzung nach Bern eingeladen werden, in der in einer gemeinsamen Aussprache zwischen der Direktion des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft und der Studienleitung den Bearbeitern noch einige generelle Richtlinien und Präzisierungen in bezug auf den Gang der Untersuchungen in den einzelnen Stautufen festgelegt worden sind. Da es bis Ende 1938 nicht gelang, die gesamte Finanzierung des

¹⁾ Nach dem Referat von Ing. H. Blattner, gehalten an der 32. Generalversammlung des Nordostschweizerischen Verbandes für Schifffahrt Rhein-Bodensee in Stein am Rhein, am 28. Sept. 1940.