

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 89/90 (1927)
Heft: 26

Artikel: Von der Bodensee-Regulierung
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-41829>

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: 14.03.2025

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

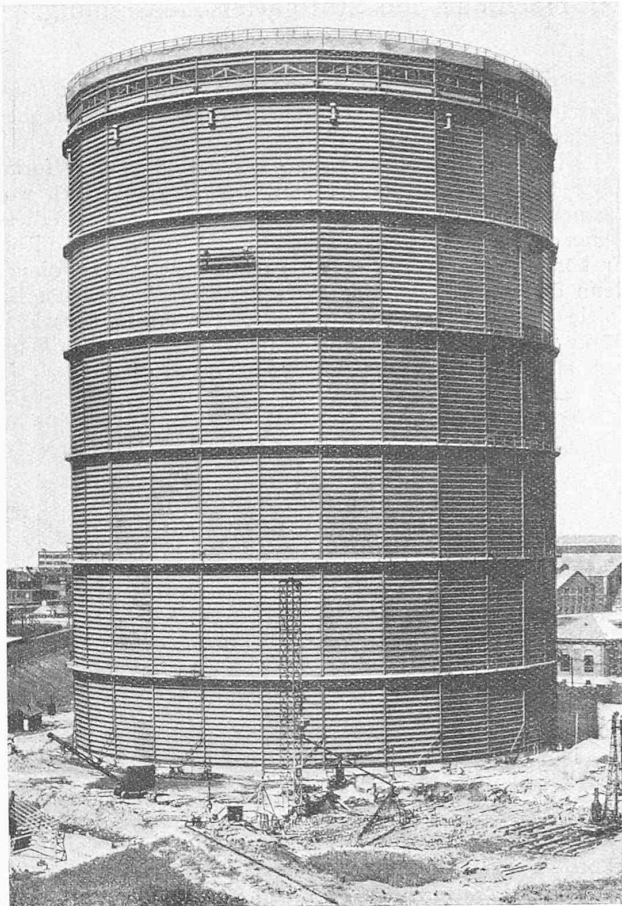


Abb. 6. Scheiben-Gasbehälter von 425000 m³, 78 m Durchm. und 115 m Höhe in Harrison (U. S. A.). — Masstab der Vorderkante rund 1 : 1000.

bei Temperaturen von -10°C anstandslos gearbeitet und es sind keine störenden Teerverdickungen eingetreten. Während ein Behälter mit Wasserabschluss von gleichem Inhalt, je nach den Wintertemperaturen 2000 bis 3000 Fr. Heizmaterial erfordern würde, betragen beim neuen Behälter die Kosten der Teerförderung kaum den zehnten Teil.

Von der Bodensee-Regulierung.

Ueber das amtliche Projekt von Dr. Ing. K. Kobelt vom E. A. W., das den Verhandlungen zu Grunde liegt, hat Ing. W. Sattler in der „S. B. Z.“ (Band 89, Seite 69, 5. Februar 1927) unter Beigabe von Diagrammen unsere Leser unterrichtet; am angeführten Orte ist auch auf unsere früheren Veröffentlichungen verwiesen. Zu dem Projekt Kobelt hat die Schaffhauser Regierung, gestützt auf ein Gutachten von Ing. Erwin Maier (Schaffhausen) vom 7. Dezember 1926, im Verein mit der Stadt Schaffhausen, eine Reihe von Einwänden erhoben (vgl. auch Schaffhauser Intelligenzblatt vom 13. Juli 1927). In der Folge hat dann die „Technische Kommission“ des Nordostschweizerischen Schiffsverkehrsverbandes unter dem Vorsitz von Dir. J. Bünzli (Wädenswil) am 5. und 6. August d. J. in Stein a. Rh. im Beisein der Ingenieure Dr. K. Kobelt und E. Maier diese „Schaffhauser Einwände“ eingehend besprochen, worüber das jüngste Heft der „Rheinquellen“ u. a. folgendes mitteilt:

Die Annahme des Rauigkeitskoeffizienten für die zur Korrektur gelangende Strecke Stein a. Rh. bis Schaffhausen ist für das künftige Abflussvermögen dieses Stromabschnittes von grundlegender Bedeutung. Die Beurteilung der hydraulischen Verhältnisse bietet aber ganz allgemein schon gewisse Schwierigkeiten und Unsicherheiten. Diese haben aber in dem verwendeten K-Werte ihre möglichste

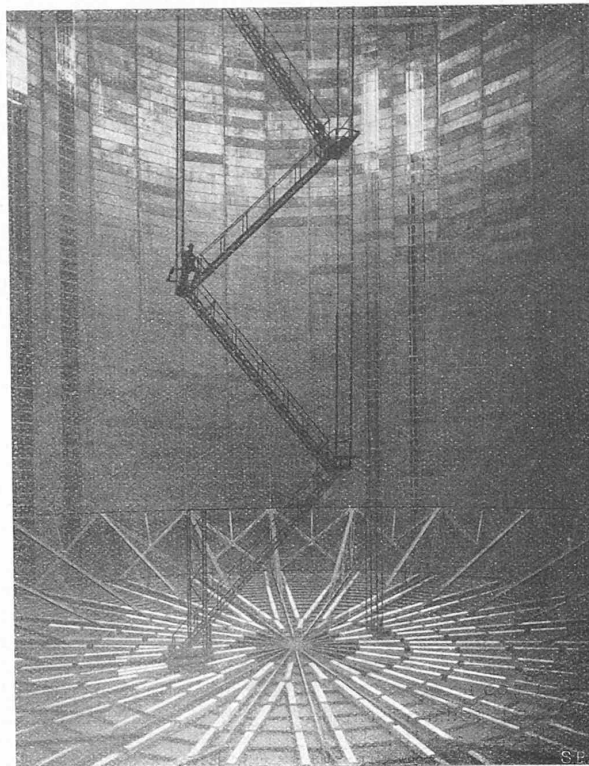


Abb. 7. Scheren-Treppe zum Abstieg auf die Scheibe.

Berücksichtigung gefunden. Auf jeden Fall sprechen nach Ansicht der Technischen Kommission mehr und auch die ausschlaggebenden Gründe dafür, dass der Rauigkeitsgrad auch in der korrigierten Rinne nicht wesentlich anders ist, wie in der natürlichen. Die Beibehaltung der heutigen Werte rechtfertigt sich aus: unveränderter Uferlinie, keine merklich grössere Wassertiefe, die Wandungen der Rinne sind nicht glatt, sondern sind eher durch Baggerung aufgeraut; später wird höchstens wieder ein Zustand erreicht werden, wie er heute besteht. Bei gewisser Unsicherheit, die allen bezüglichen Annahmen anhaften, besteht während der Bauzeit die Möglichkeit, die eintretende Wirkung genau zu kontrollieren und sich ihr anzupassen. Hierin ist das Entscheidende und Beruhigende zu erblicken. Die Technische Kommission stimmte daher der Beibehaltung des vom E. A. W. ermittelten Rauigkeitswertes auch für die korrigierte Strecke zu.

Die gemäss Projekt Kobelt vorgesehene Vermehrung des maximalen Abflusses um 30 m³/sek wird unterhalb Flurlingersteg eine Erhöhung des Wasserstandes von nur 2 bis 4 cm bewirken und würde demnach eine Sohlenvertiefung um diesen Betrag bedingen. Praktisch wird eine solche Massnahme aber nicht für notwendig erachtet. Die Kommission hält diese bescheidene Erhöhung, besonders auch unterhalb der Aaremündung für so geringfügig, dass irgendwelche Einwendungen dagegen als ungerechtfertigt erscheinen. Gegenüber einem bedeutend gesteigerten maximalen Abflusse im Projekte Ing. E. Maier 1924¹⁾ (bis 1350 m³/sek) ist in der Annahme des Amtes für Wasserwirtschaft mit 1110 m³/sek den Unterliegern Gewähr geboten, dass ihnen daraus Nachteile nicht erwachsen.

Ueber definitiven, oder vorläufig nur provisorischen Charakter des Wehrreglementes waren in der Kommission die Meinungen geteilt. Ein Beschluss, das Wehrreglement zum vornherein unabänderlich als definitiv zu erklären, ist bei allen guten Gründen, die dafür sprechen, als eine schwerwiegende Entscheidung anzusehen. Das E. A. W. betont, dass ein provisorisches Reglement in seiner Handhabung erfahrungsgemäss dauernder Anfechtung ausgesetzt,

¹⁾ Dargestellt in „S. B. Z.“, Bd. 84, (II. u. 18. Okt. 1924). Red.

und dass für die vertragsgemässe Verteilung von Nutzen und Kosten aus der Regulierung ein definitives Reglement unerlässlich sei. Demgegenüber spricht die Wünschbarkeit, auch gewisse Ausnahmefälle berücksichtigen zu können, eher dafür, dem Reguliersystem nicht absolut starren Charakter zu geben. Mehrheitlich schloss sich die Kommission den Erwägungen des amtlichen Vorschlages an.

Eine lautgewordene Befürchtung, dass sich die Wehrbedienung nicht frühzeitig genug auf den ganzen Obersee auswirken könnte, ist von der Hand zu weisen. Wassermeldedienst und Witterungsberichte ermöglichen eine durchaus rechtzeitige Betätigung. Zudem erreicht der See den höchsten Stand erst einige Tage später als der Rhein, wenn dessen Wasser wieder zurückgegangen sind.

Die im Projekte Kobelt vorgesehenen Korrektionsarbeiten Obersee-Untersee und Untersee-Hemishofen werden zur Erreichung des Regulierzieles für notwendig gehalten. Es wird ebenfalls begrüsst, dass durch gleichzeitige und daher verbilligt durchzuführende Sohlenkorrekturen im Abschnitte Hemishofen-Schaffhausen sowohl der bestehenden Dampfschiffahrt, wie der künftigen Grossschiffahrt Basel-Bodensee gedient wird.

Die Kommission lehnte jene Auffassung ab, die den Abschnitt Schaffhausen bis Flurlingersteg aus dem Rahmen des Gesamtprojektes loslösen will. Einmal sind für Schaffhausen gewisse nachteilige Einflüsse aus der Regulierung nachweisbar (längere Dauer der mittelhohen Wasserstände bei etwa 700 m³/sek und Erhöhung des maximalen Abflusses) und sodann scheint es gerecht, die Ansprüche Schaffhausens auf Behebung der dortigen Hochwassergefahr gleicherweise zu schützen, wie die der Seeanwohner.

Die von der Firma Locher & Cie., Zürich, für den Wehr- und Schleusenbau und von Obering. C. Böhi, Rorschach, für die Erdarbeiten aufgestellten Kostenrechnungen werden als sehr gründlich und für einen Durchführungsbeschluss ausreichend erachtet. Eine freie Konkurrenz dürfte bei Bauausführung vorgesehen werden. Durch eine solche, sowie durch weitere Ermässigung der Indexziffern ist eine gewisse Einsparung gegenüber dem vorliegenden Kostenanschlag denkbar, doch liegt kein Grund vor, diesen heute schon tiefer zu setzen, um so weniger, als bei allfälliger Kostenüberschreitung eine Nachfinanzierung stets schwierig hält.

Die genaue Lage von Wehr und Schleuse ist nach Auffassung der Techn. Kommission abhängig zu machen von genauern Untergrund-Sondierungen und dem Entschiede, ob auf ein allfälliges Kraftwerk Rücksicht genommen werden soll oder nicht. Die Kommission steht der Frage eines Kraftwerkes Rheinklingen oder Hemishofen skeptisch gegenüber.

Die Bewertung des Reguliernutzens für die Uferanwohner, für die Wasserkraftwerke, für die Bodensee- und Rheindampfschiffahrt hält die Techn. Kommission für zutreffend. Sie ist der Meinung, dass eine spätere Verteilung der Kosten proportional zum Nutzen zu erfolgen habe. Die Kommission nahm mit Genugtuung davon Kenntnis, dass die amtlichen Vorschläge auch vom Internationalen Berufsfischerverband gebilligt werden.

In folgenden Punkten wurden die *Wünsche Schaffhausens* als berechtigt erachtet: Uebernahme des Uferschutzes und Unterhaltes in den Regulierstrecken Stein bis Schaffhausen; Anpassung der Brücken und der Badeanstalt Schaffhausen (Rückversetzung), soweit sie durch die Regulierung bedingt werden; Verkürzung der Schleusungszeit von 20 min auf 10 min; möglichste Schonung der Scharenwiese mit wertvollen Pflanzenrelikten aus der Glazialzeit; Errichtung einer einwandfreien Messtelle unterhalb des Wehres bei Hemishofen; Innehaltung einer maximalen Abflussteigerung von 200 m³/sek innerhalb 24 Stunden. (Dieser letzten Forderung ist im Projekte Kobelt bereits nachgelebt.) Um unberechtigten Ansprüchen und Schadenersatz Forderungen der Seeanwohner vorzubeugen, wird es als wichtig erachtet, dass die künftige Uferlinie des Sees genau festgelegt werde.

Nochmals die Stuttgarter Ausstellung.

Hierzu die Tafeln 26 bis 29.

„Der Bewohner hat sich diesen Auffassungen zu fügen. Er erduldet viele Gewaltigkeiten auf Kosten seines Glaubens an das «Moderne». —“

Dieser lapidare, wenn auch nicht eben klar formulierte Satz — denn es ist statt „auf Kosten“ doch wohl „seinem Glauben zuliebe“ gemeint? — steht in dem in dieser Nummer (vgl. Seite 343) angezeigten Buch von Alfred Roth. Er könnte als Leitmotiv der ganzen Ausstellung dienen, denn die Häuser von Le Corbusier sind die reinsten Beispiele der dort vertretenen Architektur, im Guten wie im Bösen; Kritik und Lob dieser Häuser schliesst Kritik und Lob alles Uebrigen grundsätzlich ein.

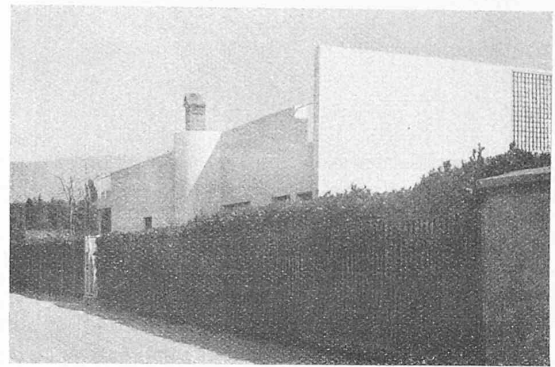


Abb. 1. Ansicht der Strassenseite vom Hause Jeanneret bei Vevey.

Um drei Potenzen geht die Diskussion: zwei liegen schon im Projekt, in der geistigen Konzeption, nämlich das *Aesthetische* und das *Technisch-Konstruktive*; die dritte ist die *Ausführung*. Wenn man das jeweils klar auseinander halten wollte, wären Vierfüntel aller Missverständnisse behoben. Ueber Punkt drei, die Ausführung, bestehen wohl kaum Meinungsverschiedenheiten: sie war fast durchweg unter jeder Kritik schlecht. Es mag dafür mildernde Umstände geben, die man gerne gelten lassen würde, wenn es sich nur um eine Ausstellung gehandelt hätte; es handelt sich aber um permanente Gebäude, und um ein Unternehmen in Deutschland, das gerade mit dem Schlagwort „Qualitäts-Arbeit“ sehr heftige Propaganda zu treiben pflegt. Die Ausstellung war von vorn-

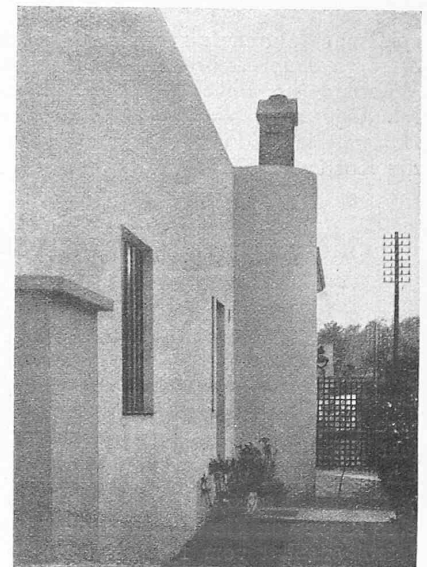


Abb. 2. Strassenseite, vergl. oben.

herein darauf angewiesen, an den guten Willen des Besuchers zu appellieren und ihn zu bitten, zwischen Idee und Ausführung zu unterscheiden; eingermassen peinlich, wenn dieser Besucher in skeptischer oder gar feindseliger Haltung gekommen war. Ueber diesen Punkt brauchen wir also nicht weiter zu reden: die Bewohner werden es ausgiebig genug tun.

Bleiben die beiden anderen. Und diese sind in der ganzen Diskussion über moderne Architektur in einer Weise ineinander verfilzt, dass es ein schier aussichtsloses Unter-