

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Band: 57/58 (1911)
Heft: 9

Sonstiges

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: 10.11.2024

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

er sich auf Grund eingehender Quellenforschungen mit einer Vortragsserie über „Das Trierer Talbild in Diluvialzeiten“. Auch entwarf er ein weitausschauendes Projekt zum Bau einer grossen Talsperre im Moselgebiete, ohne dass er jedoch dessen Verwirklichung erleben sollte.

Weihnachten 1910 verbrachte er noch wie gewohnt im Schosse seiner Familie. Bald darauf stellte sich eine qualvolle Atemnot ein. Das Herz begann zu versagen und am 21. Januar befreite ihn ein rascher, sanfter Tod von seinem schweren Leiden. Ein Berg von Blumen deckte sein Grab. Die Blumen sind verwelkt. Darüber hinaus jedoch werden seine Freunde dem lieben Toten ein gutes, treues Andenken bewahren für und für. R. W.

Literatur.

Der Talsperrenbau von P. Ziegler, königl. Baurat, zweite vollständig neu bearbeitete Auflage. Berlin 1911, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 20 M., geb. M. 21,50.

Als im Jahre 1900 die erste Auflage des „Ziegler“ erschien, wurde dieses Werk von den Wasserbautechnikern deutscher Zunge lebhaft begrüsst, indem es eine sehr fühlbare Lücke in der deutschen Fachliteratur ausfüllte. Auch seither ist der Talsperrenbau von Ziegler das einzige deutsch geschriebene Buch geblieben, welches diesem Zweig der Ingenieurkunst allein gewidmet ist und ihn in seinem ganzen Umfange eingehend behandelt; es ist daher dem Verfasser Dank zu wissen, dass er sich zu einer vollständigen Neubearbeitung und der Herausgabe einer zweiten Auflage seines Werkes entschlossen hat.

Entsprechend der in den letzten zehn Jahren stark fortgeschrittenen Entwicklung des modernen Talsperrenbaues, und speziell des deutschen Talsperrenbaues, den der Verfasser natürlicherweise hauptsächlich im Auge behält, weist die zweite Auflage gegenüber der ersten eine zum Teil wesentlich veränderte Anordnung und Behandlung des Stoffes und auch einen bedeutend grösseren Umfang auf.

Im ersten Abschnitt sind, gleich wie in der ersten Auflage, die für den Bau und Betrieb von Staubecken durchzuführenden Vorarbeiten, und zunächst die Feststellung der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse, besprochen. Die hydrometrischen Arbeiten werden dabei, unter Verweisung auf die bezügliche Literatur, nur kurz aufgeführt; wenn dies auch durchaus richtig ist und ein Buch über Talsperrenbau nicht auch zugleich ein Kompendium für alle Hilfswissenschaften sein kann, so sollten doch die aufgeführten Methoden und Instrumente dem modernen Stand dieser Wissenschaften entsprechen. Es fällt daher auf, wenn z. B. bei der Besprechung der Flügelmessungen nur eine veraltete, gegenwärtig wohl nirgends mehr in praktischer Verwendung stehende Form des Woltmannschen Flügels in Wort und Bild beschrieben wird, während die neueren vervollkommenen Flügelinstrumente, die dem Ingenieur jetzt zur Verfügung stehen, nur mit der Erwähnung der elektrischen Läutesignale und der Beschreibung des Albrechtschen Pendelflügels — eines übrigens selten verwendeten und nur unter speziellen Verhältnissen brauchbaren Instrumentes — erledigt werden.

Die Bestimmung des Abflusses aus den Niederschlagsmengen und der Wasserhaushalt der Staubecken sind an Hand von Beispielen einlässlich dargestellt.

Sehr interessant und lehrreich sind die Betrachtungen über das wirtschaftliche Verhältnis zwischen den Talsperrenunternehmungen und den Unterliegern, sowie die Darstellung der Entwicklung des genossenschaftlichen Talsperrenbaues in Deutschland bis zum Jahre 1910. Die Ursachen des Nichteintreffens der seinerzeit erwarteten Erfolge und der bedauerlichen gegenwärtigen Lage eines Teiles der Genossenschaften und des genossenschaftlichen Talsperrenbaues liegen nach der durch ein reiches Zahlenmaterial belegten Ansicht des Verfassers erstens darin, dass die Nutzwassermengen der Staubecken stark überschätzt worden sind, indem Intze dieselben gleich zwei- bis dreimal dem Beckeninhalte angegeben hat, während erfahrungsgemäss in der Regel mit nicht mehr als mit dem $1\frac{1}{2}$ -fachen des Beckeninhaltes gerechnet werden kann, ferner dass die Bauweise der Talsperren eine zu teure war, da bei Stauhöhen bis zu 30 m mehr Erddämme mit Kernmauern gebaut werden sollten, und schliesslich war der schwerste Fehler, dass die genossenschaftlichen Anlagen nur die Abflussverhältnisse durch kostspielige Anlagen verbessert, nicht aber für die wirksame Ausnützung der regulierten Abflussmengen Sorge getragen haben. Sehr richtig bemerkt der

Verfasser, dass die Konservierung des Bestehenden und die Anpassung an die vorhandenen Verhältnisse nicht zu einer Gefährdung des wirtschaftlichen Erfolges führen darf und es nicht nur gilt, eine Verbesserung der Abflussverhältnisse zu schaffen, sondern diese auch in vollem Umfange auszunützen.

Gleich wie die Wasserverhältnisse, sind auch die geodätischen Vorarbeiten und geologischen Untersuchungen bedeutend einlässlicher als in der ersten Auflage behandelt. Ganz neu sind die allgemein gehaltenen Kapitel über die Leitung des Wassers, d. h. die Ausbildung der Kanäle und Rohrleitungen für die Fortleitung des Wassers aus dem Staubecken, über die Verwertung der Wasserkraft und über die Verwendung des Talsperrenwassers als Trinkwasser.

Der Bauart des Abschlusswerkes ist der zweite Abschnitt gewidmet; es finden darin zunächst die verschiedenen Baumethoden für Erddämme, so reine Erddämme, Dämme mit Ton- und Mauerwerkskern und die amerikanischen gespülten Dämme eine eingehende, durch viele Beispiele illustrierte Darstellung. Sehr gründlich und in allen Details sind die gemauerten Dämme, die massiven Abschlussmauern behandelt und ebenfalls mit zahlreichen bildlichen und Textangaben über ausgeführte Bauwerke versehen. Besonders interessant sind die Kapitel über die Spannungsverhältnisse des Mauerwerkes und die Vorkehrungsmassregeln gegen Rissbildungen. Erwähnt mag auch werden, dass der Verfasser über die in Deutschland vielfach nach Intzeschem Muster übliche Erdhinterfüllung von Abschlussmauern sehr richtig bemerkt, dass diese die Mauer der Beobachtung entzieht und in ihrer Wirkung unsicher, ja unter Umständen sogar direkt nachteilig ist. Diese Anschauung, die auch Bellet und andere französische und englische Autoren vertreten, scheint also in Deutschland ebenfalls durchzudringen.

Die Talsperren aus Eisen und Eisenbeton sind etwas kurz weggekommen; von den ersteren ist der Ashforkdamm und von den letzteren die nach dem Ambursen Typ erstellte La Prelesperre beschrieben; eingehender ist der vom Verfasser aufgestellte interessante Entwurf einer Odertalsperre behandelt.

Die Entnahmeverrichtungen und Ueberfälle bilden den Inhalt des dritten Abschnittes. Von besonderem Interesse sind hier die Betrachtungen über den Verlauf der Hochflutwelle im Becken und über die Notwendigkeit der Regulierung des Ueberfalles bei Hochwasserschutzbecken.

Der vierte Abschnitt behandelt die Berechnung der Staumauern und gibt, neben den bekannten Berechnungsmethoden (diejenige von Lévy ist nicht angegeben), die interessanten Modellversuche von Wilson und Gore über die Spannungsverteilung in massiven Sperrmauern wieder. Die Gewölbewirkung der Sperrmauern wird sowohl theoretisch als auch in verschiedenen Beispielen erörtert, und der Abschnitt schliesst mit der Aufstellung von allgemeinen Regeln für die Bauweise von Abschlusswerken. Das Postulat, dass alle Absperrwerke (gemeint sind wohl nur lange Mauern von mehr als 30 m Höhe) im ganzen Talquerschnitt bis auf die Fundamentfuge herab mit geschlossener Eisenblechdichtung (wie beim Entwurf für die Odertalsperre) zu versehen sind, darf wohl als zu weitgehend und durch die Erfahrungen nicht genügend begründet bezeichnet werden.

Im fünften Abschnitt sind einige bemerkenswerte Talsperrenanlagen beschrieben, nämlich die Staumauern der Furens und Mouche, die Alfeldsperr, der Rehbocksche Entwurf für das badische Murgstollenwerk, die Staubecken der Stadt New York im Croton- und Catskill-Gebiet, die Staumauer von Gileppe und die Virnvy-Mauer. An Stelle der das ursprüngliche Projekt der Croton-Mauer darstellenden Abbildungen 270, 271 und 273 wären der tatsächlichen Ausführung entsprechende Abbildungen willkommener gewesen.

Im sechsten Abschnitt ist die Zerstörung von Talsperren und ihre Ursachen an Hand von zahlreichen Beispielen, gleich wie in der ersten Auflage, behandelt. Neu ist die Beschreibung der Konstruktion und der Zerstörung des Hauserlake-Dammes, und es zeigt dieser lehrreiche Fall wieder einmal, wie unverantwortlich es ist, massive oder auch eiserne und Eisenbeton-Staudämme von bedeutender Höhe auf Kies fundieren zu wollen.

Mit einer Uebersicht über die auf Sammelbecken bezüglichen gesetzlichen Bestimmungen und Verfügungen in Deutschland, einem Literaturverzeichnis und mit einer Tabelle über deutsche und österreichische Talsperren schliesst das sehr interessante und lehrreiche Buch, das kein Ingenieur, der sich mit der Projektierung und dem Bau von Talsperren befasst, ungelesen lassen darf. N.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Zu beziehen durch *Rascher & Co.*, Rathausquai 20, Zürich.

Zimmerarbeiten. Von *Karl Opitz*, Oberlehrer an der Kais. Technischen Schule, Strassburg i. E. I. Allgemeines, Balkenlagen, Zwischendecken und Deckenbildungen, hölzerne Fussböden, Fachwerkswände, Hänge- und Sprengwerke. Mit 169 Abbildungen. II. Dächer, Wandbekleidungen, Simsschalungen, Block-, Bohlen- und Bretterwände, Zäune, Türen, Tore, Tribünen und Baugerüste. Mit 167 Abbildungen. Aus Sammlung Göschen. Leipzig 1910, Verlag von J. G. Göschen.

Rechentafel nebst Sammlung häufig gebrauchter Zahlenwerte. Entworfen und berechnet von Dr.-Ing. Dr. *H. Zimmermann*, wirkli. geh. Ober-Baurat. Sechste Auflage. Ausgabe B. mit Anhang, enthaltend Quadrattafel. Berlin 1910, Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geb. 6 M.

Stosswirkungen an Tragwerken und am Oberbau im Eisenbahnbetriebe. Von Dr.-Ing. *Hch. Saller*, kgl. bayer. Direktionsrat. Mit sechs Abbildungen im Texte. Wiesbaden 1910, Verlag von C. W. Kreidel. Preis geh. M. 3,20.

Das Schloss. Kulturarbeiten von *Paul Schultze-Naumburg*. Band 6. Herausgegeben vom Kunstwart, München 1910. Verlag von Georg D. W. Callway. Preis geh. 5 M.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.

Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

Vereinsnachrichten.**Technischer Verein Winterthur**

(Sektion des Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Vereins).

PROTOKOLL

der Sitzung vom Freitag den 17. Februar 1911 im Bahnhofsäli.

Vorsitzender: Professor *P. Ostertag*. Anwesend: 60 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende gibt Kenntnis von der Zusammensetzung des Vorstandes für das laufende Vereinsjahr. Präsident: Professor *P. Ostertag*; Vizepräsident: Ing. *Max Hottinger*; Aktuar: Ing. *Albert Meyer*; Quästor: Ingenieur *Arnold Sonderegger*; Protokollführer: Ing. *R. Favre*; Bibliothekar: Ing. *Adolf Hegg*.

Auf die Anregung des S. I. & A.-V., im Schoosse des Vereins das neue Baugesetz zu diskutieren, wird vorerst eine Subkommission gewählt mit Architekt *Bridler* als Vorsitzendem, zum Zwecke, die Materie durchzuberaten und später dem Verein ihr Schlussprotokoll bekannt zu geben.

Nach diesen einleitenden Verhandlungen erhält Ingenieur *R. Gelpke* von Basel das Wort zu seinem angekündigten Vortrag: „Ausbau der Rhein-Grosswasserstrasse Strassburg-Konstanz.“

Der Referent beginnt den Vortrag mit einer Vergleichung der Transportkosten in Deutschland und der Schweiz, welche bei uns doppelt so hoch sind, wie in unserm Nachbarlande. Dies rührt zum grossen Teil davon her, dass Deutschland seine Wasserstrassen in grossem Masse ausnützt. Auch die Schweiz sollte sich dieser Vorteile bewusst werden, ist sie doch sowohl für die Einfuhr als für den Absatz ihrer Produkte auf das Ausland angewiesen. Der Wasserweg ist, wie Redner ziffernmässig vorbringt, weitaus der billigste und vorteilhafteste für den Warentransport. Den Ausbau des Wasserweges Basel-Bodensee veranschlagt Ingenieur *Gelpke* auf 30 Millionen Franken. Von diesen würden 8 bis 10 Millionen auf die Schweiz entfallen. Durch Errichtung von Talsperren könnte ein grosser Nutzeffekt erzielt werden, was unserem Lande zu gute kommen müsste. Die Schweiz aber sollte nicht, etwa durch Erheben von Abgaben, direkten Nutzen aus dem Ausbau der Rheinwasserstrasse ziehen wollen, sondern indirekt aus einer sich steigernden Industrie, welche sich sicher längs dieser wichtigen Verkehrsstrasse entwickeln würde.

Der anschauliche, durch reiches Planmaterial ergänzte Vortrag wurde mit grossem Beifall aufgenommen.

In der anschliessenden Diskussion kamen noch einige interessante Details zur Sprache, so die Umgehung des Rheinfalls, die Schiffbarmachung weiterer schweizerischer Gewässer u. a. m.

Schluss der Sitzung 10¹/₂ Uhr.

Der Aktuar: A. M.

Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

On cherche pour la France deux ingénieurs dessinateurs au courant des installations de moulins, de malteries et graineteries. (1667)

Eine grössere Maschinenfabrik sucht für ihre Abteilung „Landdampfkesselbau“ einen tüchtigen Konstrukteur als Bureauchef, welcher grosse Erfahrung im Bau von Wasserrohrkesseln, speziell Steilrohrkesseln besitzt. In den Angeboten sind Angaben des event. Eintrittstermins, Gehaltsansprüche usw. zu machen. (1669)

On cherche un jeune ingénieur connaissant à fond les Appareils de lavage, surtout au point de vue des Etudes, pour un grand établissement en France. (1674)

Gesucht einen in Städtebaufragen versierten Ingenieur auf das Tiefbauamt einer grösseren Stadt der deutschen Schweiz. (1675)

Gesucht zu sofortigem Eintritt jüngerer Ingenieur, Statiker, für ein technisches Bureau der Zentralschweiz. (1676)

Gesucht ein junger Elektroingenieur mit Sprachkenntnissen für literarische und Propaganda-Arbeiten, von Fabrik elektrischer Apparate. (1677)

Gesucht ein energischer Bauführer mit Praxis im Eisenhochbau für die Bauleitung eines Fabrik-Neubaues. Dauer der Arbeit 6 bis 8 Monate. (1678)

Auskunft erteilt:

Das Bureau der G. e. P.
Rämistrasse 28, Zürich I.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
6. März	Obering. d. S. B. B., Kr. IV	St. Gallen	Erstellung eines massiven Abortgebäudes auf der Station Ermatingen.
6. "	H. Adam, Oberleutnant	Allschwil (Basell.)	Erd-, Maurer-, Zimmer-, Schreiner- und Schlosserarbeiten für die neue Schiessplatzanlage.
6. "	Kant. Baudirektion	Zürich	Kriesbachkorrektur bei Dübendorf bis zur Einmündung des Altbaches (350 m).
6. "	Bahning. der S. B. B.	Lausanne	Erd-, Beton- und Maurerarbeiten zu einem Sammelkanal für die Wasserableitung vom Verladeplatz des Bahnhofes Yverdon in die Zihl.
6. "	Bahningenieur der S. B. B.	Sitten (Wallis)	Erstellung eines Güterschuppens mit Holzbehälter auf der Station Turtmann.
8. "	Alb. Ruckstuhl	Sulz b. Rickenbach	Verschiedene Arbeiten für die Wasserversorgung Sulz bei Rickenbach (Zürich).
9. "	J. Herzog, Wirt	Tägermoos (Thurg.)	Erstellung eines Reservoirs von etwa 45 m ³ Inhalt.
9. "	Kant. Hochbauamt	Zürich	Schreiner-, Gips- und Malerarbeiten für die Pflegeanstalt Wülflingen.
9. "	Städt. Baukanzlei	St. Gallen,	Ausführung von etwa 17000 m ² Steinpflasterungen aus grossen und schmalen
		Burggraben 2	Fahrbahnsteinen in verschiedenen Tramstrassen.
10. "	Kant. Kulturingenieur	Zürich	Lieferung von Drainerröhren für 1911 zur Ausführung gelangende Drainagen.
10. "	Ernst Meier	Watt (Zürich)	Erstellung der neuen Wasserversorgungsanlagen in Watt.
10. "	Gemeinderatskanzlei	Mels (St. Gall.)	Verschiedene Arbeiten für den Umbau des Rathauses in Mels.
11. "	Müller-Jutzeler, Arch.	Aarau	Erd- und Maurer-Arbeiten mit Eisenbeton-Arbeiten, Steinhauer-Arbeiten und Eisenlieferung für das Verwaltungsgebäude der Spar- und Kreditkasse Suhrental in Schöffland.
13. "	Eidg. Bauinspektion	Zürich,	Wasserinstallationen und sanitäre Einrichtungen zu 20 Gebäuden der Kasernen-
		Clausiusstr. 37	anlagen in Bülach und Kloten.
14. "	Kanalisationbureau	Solothurn	Kanalisations-Arbeiten und Lieferungen im Industriequartier in Solothurn.
15. "	Bürgi, Tailleur	Wattwil (St. Gall.)	Verschiedene Bauarbeiten zum katholischen Schulhaus in Wattwil.
18. "	St. Friedr. Dick	Gurbrü (Bern)	Verschiedene Bauarbeiten für das neue Archivgebäude in Gurbrü.
18. "	L. Kürsteiner, Ingenieur	St. Gallen	Ausführung der Unter- u. Oberbauarbeiten der I. Sektion der Säntisbahn.
25. "	de Vallière & Simon,	Lausanne	Bau, sowie das Legen des Bahngleises der Bahnstrecke zwischen dem Bahnhof Aigle und Sepey (Pont des Planches).
27. "	Bureau der S. B. B., Kr. I	Lausanne	Arbeiten des III. Loses für den Unterbau des Bahnhofes in Vallorbe.