

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **91/92 (1928)**

Heft 21

PDF erstellt am: **21.09.2024**

### **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.

zu einem Handbuch für den täglichen Gebrauch, das dem Verpacker wie dem Direktor, der seinen Verlustquellen nachgeht, in gleicher Weise dient.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

**Der heutige Stand der Festigkeitsprüfung von Zementen nach Normen** und deren Wert für die Praxis der Beton- und Eisenbetonbauweise. Vortrag vor dem Internat. Kongress für die Materialprüfungen der Technik in Amsterdam. Von Prof. Dr. Ing. h. c. M. Roš, Direktor der Eidg. Materialprüfungsanstalt an der E. T. H. Zürich. Sonderdruck aus Nr. 91/92, Jahrgang 1927, der „Tonindustrie-Zeitung“, Berlin NW 21.

**Zeitungs-Katalog 1928** der Annoncen-Expedition *Rudolf Mosse*, Berlin, Zürich und Basel. 54. Auflage. [Ein Verzeichnis sämtlicher Zeitungen der Welt, mit Angabe der Insertionspreise. Auf 30 Seiten bringt es die Länderkarten Deutschlands und des europäischen Auslandes unter Nennung aller Orte, in denen Zeitungen erscheinen. In einem kleinern Katalog sind die schweizerischen Zeitungen auch gesondert zusammengestellt].

**Bücher- und Fachschriften-Verzeichnis** über rationelles Arbeiten und Wirtschaften in Industrie, Handel, Gewerbe, öffentlichen Betrieben und über Betriebswissenschaft. Systematische Klassifikation der Bücher nach den einzelnen Fachgebieten. Zürich 1928. Verlag von Hofer & Cie. A.-G. Abt. Betriebswissenschaftliche Bücherstube und Literaturberatungsstelle.

**Betonstrassen.** Bearbeitet von Prof. Dr. Ing. A. Kleinogel, Privatdozent an der Technischen Hochschule Darmstadt. Mit 175 Abb. Teil IV von: „Der neuzeitliche Strassenbau“. Halle (Saale) 1928. Verlag von Wilhelm Knapp. Preis geh. M. 8.60, geb. M. 10.50.

**Amerikanischer Eisenbau in Bureau und Werkstatt.** Von F. W. Dencer, C. E., Oberingenieur im Werk Gary der „American Bridge Company“. Deutsche Uebersetzung von Dipl. Ing. R. Mitzkat. Mit 328 Abb. Berlin 1928. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 32 M.

**Wie Bauen?** Bau und Einrichtung der Werkbundsiedelung am Weissenhof in Stuttgart 1927. Von *Heinz* und *Bod Rasch*. Mit einem Vorwort von *Adolf Behne*. Stuttgart 1927. Akadem. Verlag Dr. Fr. Wedekind & Cie.

**Das elektrische Haus.** Von Dipl.-Ing. E. Rich. Ritter, Berlin-Wannsee. Mit 62 Abb. Berlin-Charlottenburg 1928. Verlag von Schubert & Cie. Preis geh. M. 2.20, geb. M. 3.50.

Redaktion: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.  
Dianastrasse 5, Zürich 2.

## Schweizer. Verband für die Materialprüfungen der Technik.

### 19. Diskussionstag

Samstag, 9. Juni 1928 in Zürich.

Beginn 10.15 Uhr, im Auditorium I der E. T. H. Schluss 18.15 Uhr.

#### TRAKTANDEN:

**Vormittag 10.15 Uhr:** „Versuche zur Klärung der Frage der Bruchgefahr spröder Körper. Marmor, Zement, Zementmörtel, Beton, Gips, Porzellan, Kunstharz“. Referenten: Prof. Dr. M. Roš, Direktor der EMPA, und Dipl. Ing. A. Eichinger, wissenschaftlicher Mitarbeiter der EMPA, Zürich.

**Nachmittag 14.15 Uhr:** Diskussion.

**15.30 Uhr:** „Die Bedeutung der Textilprüfung in der Schweiz“. Referent: Prof. Dr. J. Jovanovits, Dir. der Schweizer. Versuchsanstalt für Textilindustrie, St. Gallen.

**16.45 Uhr:** Diskussion.

Jedermann, der sich für die Fragen des Materialprüfungswesens interessiert, wird zur Teilnahme höflich eingeladen.

Der Präsident des S. V. M. T.

## Vereinsnachrichten.

### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### EINGABE

DES SCHWEIZER. INGENIEUR- UND ARCHITEKTEN-VEREINS  
UND DES SCHWEIZER. WASSERWIRTSCHAFTSVERBANDES  
an die eidg. Kommissionen zur Behandlung der Kreditbegehren der Kantone Graubünden und Tessin für die durch die Hochwasserkatastrophe vom 25./26. September und 10. November 1927 notwendig gewordenen bau- und forsttechnischen Arbeiten.

#### I.

Mit Botschaft vom 23. März 1928 beantragt der Bundesrat der Bundesversammlung, den Kantonen Graubünden und Tessin, gestützt auf Art. 23, B.-V., eine ausserordentliche Subvention von 2 Mill. Fr. zu gewähren, davon 1 1/2 Mill. für den Kanton Graubünden, zur Ausrichtung von Zuschüssen zum gesetzlich maximalen Beitrag auf Grund der Wasserbau- und Forstpolizeigesetze.

Aus der Botschaft geht die Notwendigkeit einer weitgehenden, eidgenössischen Subvention klar hervor, und wir zweifeln nicht daran, dass die Eidg. Räte den Anträgen des Bundesrates zustimmen werden. Dank dieser Bundeshilfe wird es möglich sein, die dringendsten Wiederherstellungs-Arbeiten an die Hand zu nehmen.

Diese einmalige Bundeshilfe, so notwendig sie auch ist, löst aber in keiner Weise die Frage, wie ähnliche Katastrophen in Zukunft vermieden werden können, und namentlich bleibt die *Bedeutung der Wildbachverbauungen im Kanton Graubünden für den Bestand der Rheinkorrektion* oberhalb des Bodensees unberücksichtigt. Diesem letzten Problem ist unseres Erachtens in der Botschaft zu wenig Rechnung getragen worden. Es muss aus dem kantonalen Rahmen herausgenommen und für den ganzen Rheinlauf von den Quellen bis zum Bodensee als Ganzes behandelt werden.

#### II.

Aus folgenden Gründen sind die unterzeichneten Verbände zu dieser Ueberzeugung gelangt:

Der Dammbuch vom 25. September letzten Jahres, der erste seit 1890, hat bewiesen, dass die Ueberschwemmungsgefahr im Rheintal keineswegs behoben ist, und dass das Rheinwerk neuerdings in Gefahr schwebt. Sucht man nach den Gründen des Einbruches, so findet man als Hauptursache die *zunehmende Verschotterung des Rheinbettes*. Erhebungen der Rheinbauleitung in Rorschach für die beiden Perioden 1911/1921 und 1921/1928 ergaben folgendes:

Auf der Rheinstrecke von der Tardisbrücke bis zur Mündung der Ill findet eine *Mehrablagerung von Geschiebe* statt, die von 1921 bis 1928 rd. 536 000 m<sup>3</sup>, oder im Durchschnitt pro Jahr rd. 77 000 m<sup>3</sup> betrug, (bisher etwa 75 000 m<sup>3</sup>). Gegenüber der Periode von 1911/1921 hat sich die durchschnittliche jährliche Ablagerung um weniges erhöht.

Auf der Rheinstrecke von der Illmündung abwärts bis zum Bodensee herrschte von 1911 bis 1921 durchwegs Sohlenvertiefung. Das hat sich geändert, indem sowohl im Diepoldsauer- als im Fussacher-Durchstich Geschiebe liegen bleibt. Seit der Eröffnung des Diepoldsauer-Durchstiches sind in ihm rd. 513 000 m<sup>3</sup> Geschiebe liegen geblieben. Im ganzen sind auf der Strecke von der Illmündung bis zum Bodensee, trotz der oberhalb des Diepoldsauer-Durchstiches eingetretenen Sohlensenkung, rund 226 000 m<sup>3</sup> *mehr Geschiebe liegen geblieben*, als abgetrieben worden.

Während auf der ganzen st. gallischen Rheinstrecke von 1911 bis 1921 der Mehrabtrieb des Geschiebes mit 633 000 m<sup>3</sup> überwog, beträgt die Mehrablagerung von 1921 bis 1928 rd. 762 000 m<sup>3</sup>.

Der Hochwasserspiegel vom 25. September 1927 stand oberhalb Buchs gerade auf der Höhe der Dammkrone der st. gallischen Strecke, obschon in den Jahren 1924/1925 Damm-Erhöhungen von etwa 1 m durchgeführt worden waren. Der liechtensteinische Damm bei Buchs lag etwa 40 cm tiefer, er wurde daher überflutet und zerstört. Die Dämme sind also heute schon wieder zu niedrig, sodass der Regierungsrat des Kantons St. Gallen neuerdings Erhöhungen beantragt hat. Die Arbeiten sind bereits im Gange. Gemessen an den Häusern von Buchs reicht der Hochwasserspiegel heute über die Dächer. Der Hochwasserspiegel vom September 1927 lag 9,20 m über dem Terrain des Bahnhofquartiers Buchs und 6,20 m über der Schwellenhöhe im Bahnhof Buchs.

Ob durch den Diepoldsauer-Durchstich an dieser fortwährenden Erhöhung etwas geändert wird, ist sehr fraglich. Jedenfalls muss die Hoffnung, die Vertiefung werde sich bis nach Sevelen hinauf erstrecken, heute aufgegeben werden. Dr. Ph. Krapf kommt in seiner Eingabe an die Internationale Rheinregulierungskommission im Dezember 1922 zum Schlusse, dass das Ende der vertiefenden Wirkung an einem Punkte rd. 2 km unterhalb der Brücke Haag-Bendern liegen werde, d. i. rd. 6 km unterhalb der Rheinbresche vom 25. September 1927. Die Ueberlegungen von Dr. Krapf sind von Prof. E. Meyer-Peter in seinem Vortrag im Bündnerischen Ingenieur- und Architekten-Verein überprüft und bestätigt worden.

Von grosser Bedeutung für diesen ganzen Prozess der Verschotterung des Rheinbettes ist ferner die fortwährende Verlandung in der *Fussacher-Bucht* bei der Einmündung des Rheins in den Bodensee, infolge der grossen Geschiebe- und Schlammführung des Rheines. Dadurch entsteht eine Verlängerung des Rheinlaufes und eine Verringerung des Gefälles. 1 km Verlängerung bedeutet eine Sohlenerhöhung von 80 cm. Bis 1926 musste der rechtsseitige Damm um 500 m, der linksseitige um 100 m verlängert werden. Seit Eröffnung des Fussacher-Durchstiches am 5. Mai 1900 dürften bis heute rd. 75 Mill. m<sup>3</sup> Schwemmstoffe in die Hard-Fussacherbucht und den benachbarten Teil des Bodensees gelangt sein.

In wenigen Jahrzehnten wird also die günstigste Wirkung der beiden Rheindurchstiche stark vermindert sein.

Geschiebe- und Schwemmstoffführung bilden also die Hauptgefahr für das Rheinwerk. Ihr kann nur durch umfangreiche Wild-

bach-Verbauungen im Einzugsgebiet des Rheines zur Rückhaltung von Schlamm und Geschiebe begegnet werden.

## III

In dieser Richtung ist bis heute wenig geschehen. Wohl haben der Kanton Graubünden und die Gemeinden grosse Opfer für Verbauungen gebracht. Es wurden von 1904 bis 1926 rund 17 Mill. Fr. ausgegeben, 9 Mill. Fr. für Flusskorrekturen und 8 Mill. Fr. für Wildbach-Verbauungen. Es fehlte aber an einem mit Rücksicht auf die Rheinregulierung zielbewussten und einheitlichen Vorgehen und namentlich auch an einer befriedigenden Regelung des Unterhaltes. Die Gründe hierfür liegen in der *heutigen eidg. und kantonalen gesetzlichen Ordnung des Verbauungswesens*. Nach § 4 des bündnerischen Wuhrgesetzes sind die *Gemeinden* wuhrpflichtig. Die Ausführung von Arbeiten, die von den Gemeinden grosse Aufwendungen verlangen, stösst in der Praxis aber stets auf grosse Schwierigkeiten. An die Kosten werden ihnen in der Regel vom Kanton 10 bis 50% (im Mittel von 1904 bis 1926 = 17%) und vom Bunde 30 bis 50% (im Mittel von 1904 bis 1926 = 41%) bezahlt (Wasserbaupolizeigesetz Art. 9). Aus dieser Rechtslage ergibt sich, dass nur dort verbaut wird, wo die Gemeinde finanzkräftig genug ist und ein Interesse an der Verbauung hat. Lokale Bedürfnisse sind dabei massgebend. Ein einheitlicher Plan für das ganze Einzugsgebiet kann daher nicht zustande kommen und namentlich kommt das Rheinregulierungswerk nicht zu seinem Rechte.

Die bündnerische Regierung, bezw. das Baudepartement in Verbindung mit dem kantonalen Bauamt hat dann ein reduziertes Projekt für 10 bis 12 Mill. Fr. vorgeschlagen, einschl. Bergell und Oberengadin. Wenn an diese Kosten der maximale Bundesbeitrag der eidg. Gesetze von 50% zuzüglich des heute zu bewilligenden Sonderkredits von 1,5 Mill. Fr. ausgerichtet wird, so bleiben für Kanton, Gemeinden und übrige Interessenten noch 3,5 bis 4,5 Mill. Fr. Da diese Bauten grösstenteils Rekonstruktions- und lokale Sicherungsarbeiten, und nur einen kleinen Teil des Rheingebietes umfassen, ist vorauszusehen, dass die Wildbach-Verbauung im Rheingebiet nicht in dem Masse gefördert werden kann, wie dies die Sicherheit der Rheinregulierung erfordert. Es ist daher eine Rechtsgrundlage nötig, die erlaubt, für eine systematische Wildbach-Verbauung im bündnerischen Rheingebiete Bundesbeiträge von mindestens 80% zu bewilligen und eine besondere Leitung zur Durchführung der Verbauungen zu schaffen.

## IV.

Zwei Rechtsgrundlagen sind dafür vorhanden:

1. Das Rheinregulierungswerk selbst wurde vom Bunde (zusammen mit Oesterreich) auf Grund von Artikel 23 der Bundesverfassung erstellt. Als Leitung wurde die von den kantonalen Instanzen unabhängige Rheinregulierungskommission eingesetzt. Die heute im Einzugsgebiet des Rheines notwendigen Verbauungen sind nun nichts anderes als eine Fortführung und Vollendung des Rheinwerkes.

2. Zum gleichen Resultate gelangt man, wenn man den *Art. 17 des Staatsvertrages mit Oesterreich* betr. die Regulierung des Rheines vom 19. November 1924 zur Grundlage nimmt. Er lautet: „Die schweizerische und die oesterreichische Bundesregierung werden im Interesse der ferneren Erhaltung der regulierten Rhein-strecke in jenen seitlichen Zuflüssen des Rheins, die ihm Geschiebe zuführen, Verbauungen und Anlagen in den Flussgerinnen und Quellgebieten vornehmen, die geeignet sind, die Geschiebeführung zu vermindern.“

Der Bund hat also dafür zu sorgen, dass diese Verbauungen vorgenommen werden. Es widerspricht dem Sinn des Artikels, wenn er diese Arbeit zum grössten Teil dem Kanton und den Gemeinden überlässt. Im Gegensatz zur Schweiz hat Oesterreich, seit dem Inkrafttreten des ersten Staatsvertrages vom 30. Dezember 1893, der den selben Artikel enthielt, systematisch die Geschiebebringer der Ill verbaut. Das Amt für Wildbach-Verbauungen in Bregenz stellt einheitliche Projekte auf und führt sie mit einer Subvention von 100% (Staat 85%, Land 15%), also ohne Belastung der Gemeinden, durch. Nur in besondern Fällen wird diesen eine Beitragsleistung von 15% zugemutet, um die sich der Staatsbeitrag verkürzt. Dabei wird die Errichtung von Sperren, Geschiebeablagerungsplätzen, Befestigungen von Rutschhängen in den Vordergrund gestellt.

In diesem Zusammenhange machen wir auch auf den Bericht des Rheinverbandes vom Dezember 1927 über Wildbach-Verbauungen im bündnerischen Rheingebiet zur Sicherung der Rheinregulierung oberhalb des Bodensees aufmerksam, der im Besitze der Bundesbehörden und der Mitglieder der Bundesversammlung ist.

## V.

Auf Grund der vorliegenden Ausführungen regen die unterzeichneten Verbände an, es möchten die nationalrätliche und die ständerätliche Kommission zur Behandlung des bündnerischen Subventionsgesuches, die im Zusammenhang mit diesem Gesuche (dessen

Bewilligung uns als selbstverständlich erscheint) stehende Frage prüfen, ob nicht die Wildbach-Verbauungen im bündnerischen Einzugsgebiet des Rheins als Teil des Rheinregulierungswerkes vom Bunde zu übernehmen seien.

Sie schlagen hierfür folgende *Lösung* vor:

1. Der Bund übernimmt auf Grund von Artikel 23 der Bundesverfassung und des Staatsvertrages mit Oesterreich die im Zusammenhang mit dem Rheinregulierungswerke stehenden Wildbach-Verbauungen im Einzugsgebiet des Rheines und beteiligt sich an den Kosten im gleichen Verhältnis wie für die Rheinregulierung.

2. Für die Projektierung und ihre Durchführung ist eine besondere Organisation zu schaffen, die auch den Unterhalt besorgt. Die Kosten dafür werden im Verhältnis der Baukosten-Verteilung getragen.

Zürich, 22. Mai 1928.

Für das Central-Comité des  
Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins:  
Der Vicepräsident: Ein Mitglied:  
Paul Vischer Waltherr

Für den Vorstand des  
Schweizerischen Wasserwirtschafts-Verbandes:  
Der Präsident: Der Sekretär:  
Dr. O. Wettstein. Ing. A. Härry.

### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Mitteilung des Central-Comité.

Resultat der Abstimmung unter den Delegierten vom *April 1928* (Art. 30 der Statuten).

Beide Vorlagen des Central Comité vom 17. März 1928 (Genehmigung der Rechnung 1927 und des Budgets 1928) sind einstimmig durch die Sektionen des S. I. A. angenommen worden.

An der Abstimmung beteiligten sich alle 17 Sektionen mit 56 Delegierten.

Zürich, 17. Mai 1928.

Für das Central-Comité  
Der Vice-Präsident: Der Sekretär:  
Paul Vischer. M. Zschokke.

### Mitteilung des Sekretariats.

#### Hundertjahrfeier der Institution of Civil Engineers in London.

In Ergänzung der Mitteilung in letzter Nummer ist zu berichten, dass vom 5. bis 7. Juni Ingenieurkonferenzen in den verschiedenen Räumen der Institution (Great George Street, Westminster, London S. W. 1) vorgesehene sind, und zwar finden 13 verschiedene Vorträge am 5. Juni 10.30 bis 13 Uhr statt und 17 Vorträge am 7. Juni von 10 bis 13 Uhr. Ausserdem werden am 5., 6. und 7. Juni verschiedene Exkursionen durchgeführt.



ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telefon: Selnau 5426 — Telegr.: INGENIEUR ZÜRICH  
Für Arbeitgeber kostenlos. Für Stellensuchende Einschreibgebühr 2 Fr. für 3 Monate.  
Bewerber wollen Anmeldebogen verlangen. Auskunft über offene Stellen und Weiterleitung von Offerten erfolgt nur gegenüber *Eingeschriebenen*.

- 226 *Eisenbeton-Techniker* oder *-Ingenieur*. Sofort. Kt. Zug.  
319 *Maschinen-Techniker* für Maschinenkontrolle und techn. Messungen, mit Fähigkeit, einer Abteilung vorzustehen. Kt. St. Gallen.  
351 *Maschinen-Techniker* mit Erf. in Vor- und Nachkalkulation, guter Zeichner. Blechwaren- und Eisenfabrik. Schweiz.  
355 *Maschinen-Techniker* für den Betrieb. Deutsche Schweiz.  
357 *Maschinen-Techn.* für Maschinenpläne. Vorübergeh. D. Schweiz.  
359 *Technicien* pour installations chauffage central. Genève.  
402 *Bautechniker* mit guter Praxis. Sofort. Zürich.  
576 *Ingénieur civil* ou *architecte* ayant l'habitude des grandes constructions, comme conducteur de travaux pour grand hôtel en France. Urgent.  
582 Tüchtiger *Architekt* mit französischen Sprachkenntnissen. Sofort. Architekturbureau Basel.  
584 Tüchtiger *Architekt*. 1. Juni. Architekturbureau Zürich.  
588 *Bauführer* für Kirchnerweiterung, Kt. Solothurn. 1. Juni.  
590 *Bauführer* für Kirchnerweiterung, Kt. Graubünden. 1. Juni.  
592 *Eisenbeton-Techniker*. Sofort. Zürich.  
598 *Bauführer-Polier* mit Erfahrung im Eisenbetonbau. Kt. Bern.  
600 *Technicien* ou *ingénieur-civil* ayant bonne pratique en hydraulique, pour établissement de plans d'installation de chutes d'eau. Place stable. Français indispensable. France (Savoie).  
602 *Ingénieur-topographe* ou géomètre diplômé, bien au courant de tous travaux en montagne et triangulation, pour la saison d'été. Français indispensable. Urgent. France (Savoie).