

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **85/86 (1925)**

Heft 22

PDF erstellt am: **17.05.2024**

### **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.

Beispielen vertreten; wenn es nicht unbescheiden ist, für eine Neuauflage spezifisch schweizerische Wünsche zu äussern, dann sollten auch W. Ritter, C. Zschokke, F. Borel, M. Hipp, L. Zodel, O. Kjelsberg und H. K. Escher von der Linth nicht fehlen.

Trotz dieser relativen Unvollständigkeit muss aber der ausserordentlichen Fülle des Gebotenen anerkennend und dankend gedacht werden. Das Werk sollte in weiten Kreisen Eingang finden. Man gedenkt viel zu wenig der Einzelverdienste, die auf dem Gebiete der Technik liegen, und ist ohne weiteres bereit, die von früheren Generationen übernommenen Erkenntnisse gewinnbringend zu verwerten, ohne sich auch nur im Geringsten um ihre Urheber zu interessieren. Wir sind es dem Herausgeber schuldig, das Werk aufs Beste zu empfehlen und diesem raschen Absatz zu wünschen, auf dass recht bald eine vermehrte und verbesserte Auflage erscheine. W.K.

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

### Eidg. Materialprüfungsanstalt an der E. T. H.

Diskussionstag, Samstag, den 12. Dezember 1925 in Zürich.  
Beginn 10 Uhr im Hörsaal I der E. T. H. — Schluss 17 Uhr.

1. Vormittag: *Die Festigkeit des Mörtels und des Beton.*
2. Nachmittag: *Die Elastizität des Mörtels und des Beton.* Ergebnisse der Festigkeitsuntersuchungen an der E. M. P. A. Referent: Prof. Dr. M. Roß.

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

Der Direktor der E. M. P. A.

### Vereinsnachrichten.

#### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

##### Mitteilung des Sekretariats.

Das Central-Comité hat in seiner Sitzung vom 10. November 1925 die nachstehenden Traktanden für die *Delegierten-Versammlung vom 5. Dezember 1925 im Grossratsaal in Aarau* aufgestellt nebst einem Bericht zu Händen des Delegierten.

1. Protokoll der Delegierten-Versammlung vom 4. April 1925 („S. B. Z.“, Seiten 237/38, 251/52);
2. Bericht des Central-Comité über das Ergebnis der Umfrage bei den Sektionen betreffend Vergebung von Arbeiten durch öffentliche Verwaltungen und Ämter und Konkurrenzierung der privaten Ingenieure und Architekten durch Beamte in ausseramtlicher Tätigkeit;
3. Antrag der Sektion Freiburg betreffend Bauhandwerkerpfandrecht (Art. 837 Z. G. B.). (Siehe Protokoll der D.-V. vom 4. April 1925, Motion Hertling);

Freiheit geführt, so fordert heute das Land Werke des Friedens. Nicht weniger dient dem Vaterlande, wer die Wissenschaft fördert, wer etwas Schönes leistet, wer die Lebensbedingungen verbessert, wer als Staatsmann dem Ganzen dient, aber auch, wer an bescheidener Stelle still und treu seine Pflicht tut. Jeder ist so zum Dienste am Vaterlande berufen, und wir, die so viele Möglichkeiten dazu haben, ganz besonders. Wir haben dem Vaterland unser Wohl-ergehen zu danken, wir danken ihm die Entwicklung unserer E. T. H. ! Pfleghards Rede klingt aus in ein Hoch auf unsere Schweiz.

M. John Rochaix, Conseiller d'Etat, qui est lui-même sorti de l'Ecole Polytechnique et membre de la Société, apporte la bienvenue du Gouvernement genevois. Nous retenons de son discours la promesse que tant que les „G. E. P.“ auront à dire quelque chose aux chambres fédérales, ils protesteront contre toute réduction des subventions pour le Poly. Car, dit-il, „la fortune du pays ne repose pas seulement dans les trésors de la Banque nationale, elle repose aussi dans les capacités des citoyens et dans les vertus de notre peuple“. Repondant aux paroles du président, dont il a été très touché, il rappelle que si Genève a donné à la Suisse, elle a aussi reçu d'elle; qu'elle lui doit un siècle entier de paix, de prospérité et de bonheur. Il lève son verre à l'heureux développement de la G. E. P., au pays que nous aimons et à la gloire et à la prospérité duquel nous voulons travailler de toutes nos forces.

M. le professeur Rohn, recteur de l'E. P. Z., prend ensuite la parole au nom des autorités de cette Ecole. Il remercie la G. E. P. de l'appui qu'elle donne à l'Ecole, de l'intérêt hautement apprécié qu'elle lui porte et du cadre puissant quelle forme pour elle. Faisant allusion à la conférence du matin concernant les rela-

4. Anträge der Sektion St. Gallen (siehe Protokoll der D.-V. vom 4. April 1925) und Sektion Zürich betreffend Herabsetzung des Mitglieder-Beitrags;
5. Antrag der Sektion Genf betreffend Verkauf der Formulare und Normen des S. I. A.;
6. Kreditgesuche zur Teilnahme des S. I. A. an der Internat. Ausstellung für Binnenschifffahrt und Wasserkraftnutzung in Basel, 1926;
7. Teilrevision der Normen für eine einheitliche Benennung, Klassifikation und Prüfung der zur Mörtelbereitung dienenden Bindemittel;
8. Verschiedenes.

Im Anschluss an die D.-V. findet um 13 Uhr ein gemeinsames Mittagessen im Hotel Aarauerhof statt.

Im Auftrag des Central-Comité  
Der Sekretär: M. Zschokke.

#### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

##### PROTOKOLL

##### der II. Sitzung im Vereinsjahr 1925/26

Mittwoch, den 28. Oktober 1925, 20.15 Uhr, auf der Schmidstube.  
Vorsitzender A. Waither, Präsident. Anwesend 80 Mitglieder und Gäste.

1. Das Protokoll der I. Sitzung ist in der „Bauzeitung“ erschienen und wird genehmigt.

2. Der Vorsitzende teilt mit, dass unser Kollege Ing. S. Simonett ganz unerwarteterweise gestorben ist. Die Anwesenden erweisen ihm die übliche Ehrung.

Samstag, den 31. Oktober, nachmittags 2 Uhr, findet die Besichtigung der „Schweizer. Volksbank“ statt. — Am 8. November findet in der Schmidstube eine kleine Ausstellung von Aufnahmen des Bauernhauses im Kanton Zürich statt.

Der Vorsitzende erwähnt ferner das Schreiben des CC betr. Vergebung von Arbeiten durch öffentliche Verwaltungen. Dieses Schreiben hat in Beamtenkreisen begreifliches Aufsehen erregt; es soll kommenden Dienstag, den 3. November, 17 Uhr, in der Schmidstube eine Besprechung der Angelegenheit stattfinden, zu der alle Interessenten eingeladen sind. Es ist von Wichtigkeit, dass der kollegiale Zusammenhang aller Mitgliederkategorien innerhalb des Vereins durch diese Frage nicht gestört werde.

3. Vortrag von Oberingenieur O. Lütshg (Zürich):

##### Das Mattmarkbecken

##### als Hochwasserschutz des Visp- und Rhonetals.

Die Katastrophen-Hochwasser — die für das Saatal so charakteristischen Naturereignisse — haben ihren Ursprung in erster Linie im Mattmarkgebiet und bilden seit Menschengedenken eine Gefahr für ihre Bewohner. Leider ist nicht nur das Saatal den verheerenden Wirkungen der Hochwasser ausgesetzt, sondern auch andere Seitentäler des Wallis, wie das Haupttal selbst, müssen sie oft — trotz der bestehenden Korrektionsbauten — über sich ergehen lassen. Eine rationelle Abwehr solcher Katastrophen wird erst mög-

tions entre la science et la technique, il invite les techniciens à établir entre eux de meilleures relations. Il fait en ce sens une comparaison entre les Etats-Unis et notre pays, où la multiplicité des opinions se manifeste d'une façon parfois déconcertante. Après avoir encore spécialement recommandé les jeunes à la bienveillance des anciens, il termine en levant son verre aux relations entre la G. E. P. et l'E. P. Z.

M. Paul Piccard, doyen de l'assemblée, a été très surpris des aimables paroles de M. Lemaître à son adresse; il trouve qu'il devrait au contraire s'excuser de venir encore, à son âge, au milieu de la jeunesse. Il souhaite à tous de pouvoir, au déclin de leur vie, assister à une assemblée aussi sympathique que celle de ce soir. Un „Qu'il vive, qu'il vive, qu'il vive et soit heureux“, entonné spontanément, accueille ses paroles.

On entend encore quatre discours. M. le professeur J. Landry parlant au nom de l'Ecole d'Ingénieurs de Lausanne, fait ressortir ce que cette Ecole doit aux ingénieurs sortis de l'E. P. Z., tels que nos collègues Paul Piccard et René Neeser. M. le professeur Werner, recteur de l'Université de Genève, voit dans les liens qui unissent les membres de la G. E. P. une confirmation de la parole du grand Genevois Albert Richard „Les compagnons du matin seront ceux de la journée“. M. le professeur Charles Andrae, président de la S. I. A., se fait également l'interprète de l'A. S. E., de l'U. C. S. et de l'A. S. E. I. L. et relève l'harmonie qui règne entre ces différentes sociétés et la G. E. P. Und schliesslich entbietet cand. ing. Schildknecht den herzlichen Gruss, sowie den Dank aller Studierenden der E. T. H. und bringt ein dreifaches Hoch auf eine weitere erspriessliche Zusammenarbeit zwischen dem Verband der Studierenden und der G. E. P. (à suivre)

lich, wenn die Ursache, der Zeitpunkt des Eintreffens, die Wiederholung der Ereignisse im Laufe der Zeiten erforscht sind. Lutschg hat in jahrzehntelanger Arbeit eine Hochwasser- und Gletscherchronik des Wallis zusammengestellt. Daraus geht hervor, dass von den geschichtlich nachweisbaren 504 Hochwassern 126 (25%) auf die Rhone, 265 (53%) auf die südlichen Seitentäler und nur 113 (22%) auf die nördlichen fallen. Von 80 dieser Hochwasser ist deren Ursache bekannt: acht sind auf Schnee- und Gletscherschmelze, 30 auf siniflutartige Niederschläge mit Schnee- und Gletscherschmelze und 27 auf Seeausbrüche zurückzuführen. — Was für eine Bedeutung dem Mattmarkgebiet in Hinsicht auf die Hochwasser der Vispertäler und des Rhonetals zukommt, geht in kaum überbietbarer Deutlichkeit aus der Hochwasserkatastrophe vom September 1920 hervor. Die Hauptursache jenes eigenartigen Hochwassers waren die siniflutartigen Niederschläge, die über die Einfalltore der Penninischen Alpen, vor allem in die Randzone des Mattmarkgebiets gelangten (Niederschlagsmengen vom 22./24. September: Visp = 97 mm, Saas-Fee = 206 mm, Ostseite des Mattmarkgebiets = 430 mm). Unter der Wirkung dieser Niederschläge in Verbindung mit intensiver Gletscherschmelze begannen auch die Zuflüsse der Saaser Visp heftig anzuschwellen. Fast sämtliche Brücken fielen dem unbändigen Element zum Opfer. Die Abflussmenge aus dem Mattmarksee schnellte vom 22. auf den 24. September von 4 m<sup>3</sup> auf 140 m<sup>3</sup>/sek an, das 3800-fache gegenüber der minimalen Wasserführung im Winter (35 l/sek). Die totale Abflussmenge im obersten, 37 km<sup>2</sup> grossen Gebiet des Saastals betrug 15,4 Mill. m<sup>3</sup> in 54 Stunden, was einer Abflusshöhe von rund 400 mm gleichkommt. In diesen 54 Stunden floss mehr als ein Viertel des normalen mittlern Jahresabflusses ab. Unterziehen wir diese aussergewöhnlich grosse Abflussmenge von 3800 l/sek km<sup>2</sup> einem Vergleich mit der maximalen der Matter Visp bei Randa mit nur 200 l/sek/km<sup>2</sup> oder mit der Rhone vor ihrer Mündung in den Genfersee mit nur 180 l/sek km<sup>2</sup>, so geht die Wichtigkeit des Mattmarkgebiets für die Beurteilung der Hochwasser eindrucksvoll hervor. Konkurrenzfähig mit dem Mattmarkgebiet in dieser Hinsicht ist höchstens noch das Binntal; immerhin weist es eine maximale Abflussmenge von bloss 1090 l/sek km<sup>2</sup> auf.

Was nun die Hochwasser anbetrifft, die durch den Ausbruch von Gletscherseen verursacht werden, so steht auch in dieser Hinsicht das Saastal an erster Stelle (Ausbrüche des Mattmarksees); ihm folgt die Drance (Giétrozsee) und der Fiescherbach, die Massa (Märjelsee). Wenn der Allalingletscher seine Zunge zeitweise so weit in das Tal hinabschob, dass er es vollständig abschloss, staute er die Saaser Visp zum Mattmarksee mit bis 30 Mill. m<sup>3</sup> auf. Dieser Eissee, der sich periodisch bildete, konnte sich namentlich nach siniflutartigen Gewitterregen durch Ausbruch katastrophal rasch entleeren, oft aber floss er auch ruhig wieder ab. Lutschg berichtet sodann über die Hilfsmittel, mit denen solchen Ausbrüchen und Hochwassergefahren zu begegnen sei. Schon im Jahre 1900 liess das Baudepartement des Kanton Wallis ein Projekt aufstellen für den Bau eines Stollens durch den Fuss des östlichen, felsigen Talhanges, zwecks Ableitung des Mattmarksees, ungefähr im Niveau des heutigen natürlichen Abflusses. Der Bau unterblieb, trotz Bundes- und Kantonssubventionen, weil die Gemeinden, denen der Restbetrag zugefallen wäre (30%), sich nicht einigen konnten. Mit dem neuen, kräftigen Vorstoss des Allalingletschers (1912 bis 1924) und namentlich infolge der katastrophalen Hochwasser der Jahre 1920 und 1922 tauchte die Frage des Baues eines Stollens aufs neue auf, und heute wird an einem solchen gearbeitet. Da indessen ein solcher Stollen die unterhalb liegenden Talschaften nur gegen die Neubildung eines Gletschersees, nicht aber gegen Katastrophen-Hochwasser, wie die der Jahre 19.0 und 1922 (140 m<sup>3</sup>/sek) schützen kann, ist neuerdings die Idee entstanden, im Gebiet des heute durch Schlammzufüllung verschwundenen Mattmarksees einen Hochwasser-Schutzraum zu schaffen, dessen talseitigen Abschluss nicht die Gletscherzunge, sondern die natürliche, als ausserordentlich festgelagert und dicht befundene südliche Seitenmoräne des Allalingletschers bilden würde. Es handelt sich also hierbei nicht um Schaffung eines Stausees im gewöhnlichem Sinne, sondern um die Wiederherstellung des frühern Naturzustandes; darin liegt die Gewähr für die absolute Gefährlosigkeit des Vorhabens für die Bewohner des Saastals. Die Beschaffenheit des zu beseitigenden feinen Glazialschlammes dürfte es nach Ansicht des geologischen Experten Prof. Buxtorf (Basel) wie des Urhebers der Idee, Obering. A. Oukhtomsky (Basel) ermöglichen, nach Anlage eines tiefliegenden Grundablass-Stollens und Anzapfung des Talbeckens in geeigneten Tiefenstufen unter der heutigen Schlammoberfläche, den Schlamm durch Abschwemmung mittels amerikanischer Monitoren zu beseitigen und so ein Becken von rund 20 Mill. m<sup>3</sup> zu schaffen. Dessen oberste Schicht würde ständig als Hochwasser-Schutzraum reserviert bleiben, während der übrige Beckeninhalt etwelcher Energievermehrung des Elektrizitätswerks Ackersand dienen könnte; in dieser Hinsicht interessiert sich die A. G. Lonza für das Projekt. Der Energiegewinn

würde es ermöglichen, einen Teil der Bauanforderungen zu verzinsen; das Abschwemm-Material ergäbe die Möglichkeit, grosse Teile der durch die Hochwasser 1920 und 1922 verwüsteten Flächen bei Almagell, Saas Balen und weiter talauswärts durch Kolmatierung mit dem dazu vorzüglich geeigneten Schlamm in wertvollen Kulturboden zurückzuverwandeln. Die erste und wichtigste Aufgabe des projektirten Schutzraums wäre aber die dauernde Beseitigung der katastrophalen Hochwasserwellen; die günstige Wirkung würde sich bis ins Rhonetal hinunter geltend machen in einer Senkung der Hochwasser-Pegelstände um 0,4 bis 0,6 m in Visp und Sitten. Die Lösung dieses in volkswirtschaftlicher Richtung für die betreffenden Täler so eminent wichtigen Problems hat zur Voraussetzung die gründliche hydrologische und geologische Erforschung aller Umstände, was hier in langjähriger Beobachtung und gewissenhafter Arbeit durch Obering. Lutschg und Prof. Buxtorf in vorzüglicher Weise geschehen ist.

Der Vorsitzende dankt den mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrag. In der nun folgenden interessanten und anregenden Diskussion weist Obering. J. Luchinger auf die Wichtigkeit des Hochwasserschutzes hin und erklärt, dass die Behörden und technischen Organe diesem Gebiet grössere Aufmerksamkeit schenken sollten.

Prof. E. Meyer-Peter betont den grossen praktischen Wert der Arbeiten des Referenten in hydrologischer Richtung für die Praxis und kommt ebenfalls auf die Wichtigkeit des Hochwasserschutzes und die Notwendigkeit der Flussverbauung zu sprechen. Er berührt die verschiedenen Möglichkeiten der Sanierung der Abflussverhältnisse im Mattmarkgebiet und weist auf unsere ungenügende Wasserrechts-Gesetzgebung und zu geringe staatliche Subvention derartiger Arbeiten hin im Gegensatz z. B. zum Vorarlberg.

Arch. Pileghard als regelmässiger Besucher und Freund des Saastals berührt ebenfalls die vorliegenden Projekte und die bezüglichen Bedenken der Einwohner, die mehr Vertrauen zum Stollen als zur Seeausspülung hätten, es sei denn, dass man ihnen durch die Verwertung des Schlammes einen Vorteil bieten könnte.

An der weitem regen Diskussion beteiligten sich ferner Prof. K. E. H. Irgard, Ing. Hans Studer, Prof. H. S. Hardt (der sich speziell über Färbversuche mit Fluorescein äusserte), Ing. A. Zwygart und Dir. W. Trüb.

Der Referent beantwortet die verschiedenen an ihn gestellten Anfragen und erklärt die Opposition der Talbewohner als leider nicht sachlicher, sondern politischer Natur. Der Vorsitzende schliesst mit nochmaligem Dank an den Referenten und die Diskussionsredner die Versammlung um 11<sup>05</sup> Uhr.

Der Aktuar: O. C.

**S. T. S.** Schweizer Technische Stellenvermittlung  
Service Technique Suisse de placement  
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento  
Swiss Technical Service of employment

ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telefon: Seinau 23.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH

Bewerber wollen Anmeldebogen verlangen. Einschreibgebühr 2 Fr. für 3 Monate.  
Auskunft über offene Stellen und Weiterleitung von Offerten erfolgt nur gegenüber Eingeschriebenen.

Es sind noch offen die Stellen: 535a, 562a, 564, 571, 572, 573, 576, 578, 579, 581, 582, 583, 584, 586.

Ingenieur, Suisse, bien au courant de la fabrication du ciment. Nord de la France. Bon traitement plus logement. (555a)

Ingenieur oder Techniker für Beschaffung von Aufträgen für maschinentechn. Propaganda-Literatur. Schweiz. (559a)

Tüchtiger, erfahrener Maschinen-Techniker aus der Textilmaschinen-Branche, mit guten kaufmänn. Kenntnissen, Engl. sprechend, für sofort. nach Japan. (566a)

Erfahrener, lediger Hochbautechniker mit Praxis in Eisenkonstruktionen, für den Bau einer Fabrikanlage in Klein-Asien. Deutsch und Französisch sprechend. Sofort. (573a)

Tüchtiger Bautechniker, event. auch erfahrener Bauführer, für Architekturbureau in Zürich. (588)

Jüngerer Bauingenieur oder Tiefbautechniker für Wasserversorgungen, auf Ingenieurbureau der deutschen Schweiz. Sofort. (590)

Architekt mit Hochschulbildung, befähigt selbständig in moderner Architektur zu arbeiten. Deutsche Schweiz. (591)

Dipl.-Ingenieur, Spezialist auf Konstruktion kittloser Glasdächer. Deutsche Schweiz. (592)

Zwei Techniker auf Konstruktionsbureau, mit Kenntnissen in Eisenkonstruktionen, allgem. Maschinenbau und metallurg. Oefen. Französisch Bedingung. Paris. (593)

Maschinen-Ingenieur mit Hochschulbildung, als Chef des literarischen Bureau einer schweizerischen Maschinenfabrik. Perfekt Französisch. Englisch und Deutsch. (594)

Jüngerer Physiker als Assistent an das Physikalische Institut einer deutsch-schweizerischen Universität. (595)

Jüngerer, tüchtiger Bauführer mit Architekturpraxis für grössere Gemeindebaute bei Zürich. (597)