

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 65/66 (1915)  
**Heft:** 8

## Vereinsnachrichten

### **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>**

angeschlossen sind; die Beeinflussung des Steuerapparats erfolgt mittels eines Umschalters von der Kommandobrücke aus. Mit einem Motor von 150 PS wird das Ruder von 20° links nach 20° rechts in 20 sek umgelegt; soll es in der gleichen Zeit um  $\pm 35^\circ$  umgelegt werden, so sind 300 PS erforderlich. Eine ausführliche Beschreibung dieses direkten Antriebs, der sich gut bewährt haben soll, ist u. a. in Heft 21, XII. Jahrgang, von „Elektr. Kraftbetrieb und Bahnen“ zu finden.

**Die Erfindung und Entwicklung der Seilschwebbahnen.** Ausgehend von den urältesten Seilschwebbahnen, bei denen ein aus Lederriemen oder Pflanzenfasern gewundenes Trageil zur Beförderung eines zur Aufnahme eines Menschen genügend grossen Ledersackes dienen, erörtert Prof. G. C. Mehrtens in einer sich auf fünf Nummern der Zeitschrift „Der Eisenbau“ erstreckenden Arbeit die Entwicklung der Seilschwebbahnen bis zu unserer Zeit. Nach einer historischen Uebersicht werden die verschiedenen heute gebräuchlichen Systeme von Seilbahnen, sowie hauptsächlich auch deren wesentliche technische Einzelheiten in Wort und Bild vorgeführt, wobei in erster Linie die Seilschwebbahnen für Personenverkehr berücksichtigt sind. So enthält die Arbeit interessante Einzelheiten namentlich über die vor etwa drei Jahren eröffnete Bahn von Lana nach dem Vigljoch bei Meran, sowie über die im Bau befindliche Montblanc-Bahn, die von Chamonix auf den 2800 m höher gelegenen Col du Midi führen wird. Daneben sind auch die Neuerungen auf dem Gebiete der Hängebahnen und Bremsberge für die Beförderung von Gütern gebührend behandelt.

#### Grenchenbergtunnel. Monatsausweis Juli 1915.

	Tunnellänge 8565 m	Nordseite	Südseite	Total
Sohlenstollen: Durchschlag 27. Okt. 1914	m	4350	4215	8565
Vollausbruch: Monatsleistung . . . . .	m	—	30	30
Länge am 31. Juli . . . . .	m	4021	4544	8565
Gewölbemauerung: Monatsleistung . . . . .	m	—	160	160
Länge am 31. Juli . . . . .	m	3939	4626	8565
Mittlere Arbeiterzahl im Tag:				
Ausserhalb des Tunnels . . . . .		21	360	381
Im Tunnel . . . . .		54	99	153
Im Ganzen . . . . .		75	459	534
Am Portal ausfliessende Wassermenge 1/sek.		147	675	—

Die Vollausbrucharbeiten sind am 15. Juli vollendet worden. Am 24. Juli wurde, wie bereits von uns auf Seite 59 mitgeteilt, der Schlussstein in der Gewölbemauerung eingesetzt. Am 25. Juli waren aus diesem Anlass die Tunnelarbeiten eingestellt.

**Der gegenwärtige Stand der Stickstoff-Industrie.** Mit Bezug auf den zusammenfassenden Bericht, auf Seite 23 dieses Bandes, über den gegenwärtigen Stand der Stickstoff-Industrie wird uns aus Norwegen mitgeteilt, dass, entgegen unsern Angaben, die Wasserkraftanlage der A. S. Aura noch nicht in Betrieb ist; es musste vielmehr der Ausbau dieses Werkes, wohl des Krieges wegen, vorläufig eingestellt werden. Als für die Stickstoff-Industrie bereits ausgebaute Wasserkraften werden folgende aufgeführt: Svaelgfos mit 40 000 PS, Rjukan I mit 137 000 PS (dazu noch etwa 30 000 PS im Bau), Lienfos mit 20 000 PS, Rjukan II mit etwa 150 000 PS, die alle zur Gewinnung von Luftstickstoff dienen, und ferner die von uns erwähnte Anlage Tyssedal mit rund 100 000 PS, wovon etwa die Hälfte für die Herstellung von Calciumcarbid und Kalkstickstoff in Betrieb stehen.

**Bulgarische Bahnen.** Die bulgarische Regierung beschloss den Ausbau der etwa 165 km langen Eisenbahnlinie von Chaskovo nach Porto Lagos, die die wirtschaftliche Ausnutzung der Küstengegend des Aegäischen Meeres ermöglichen wird. Nach der „Oesterr. Wochenschrift für den öffentl. Baudienst“ belaufen sich die Kosten dieser Linie laut den vorliegenden Tracierungsplänen auf 25 Mill. Fr. Gleichzeitig soll auch eine zweite Linie von Porto Lagos aus gebaut werden.

#### Literatur.

**Zeitschriftenschau aus dem Gebiete des Wasserbaues.** Im Auftrage des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten herausgegeben von Wilhelm Ernst & Sohn. Heft I. Berlin, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis für den Jahrgang 12 M.

Diese neue Sammlung von Zeitschriftenauszügen soll einen laufenden Ueberblick über die wichtigeren in den technischen Zeitschriften des In- und Auslandes enthaltenen Aufsätze bieten. Der Inhalt der einzelnen Abhandlungen ist in knapper Form auf ein-

seitig bedruckte Zettel im Format von rund 11×16 cm wiederzugeben, die zu je vier auf einer Grossquartseite vereinigt sind und nach dem Ausschneiden zur Bildung eines Zettelkataloges in einen Kasten geordnet werden können. Jeder Zettel enthält dementsprechend nur Auszüge aus einem Gebiet. Behandelt wird dabei nicht ausschliesslich das Gebiet des Wasserbaues, sondern auch z. T. sehr indirekt damit zusammenhängende Gebiete, wie z. B. Beleuchtung, Dächer, Dampf- und Gasmaschinen, elektrische Bahnen, Geschäfts- und Fabrikgebäude, Kraftwagen u. a. m., sodass die neue Zeitschriftenschau auch für weitere Kreise Interesse bieten dürfte.

**Bauplatzstatik** von Dr. Arnold Moser, Ingenieur, Privatdozent an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich. 40 Seiten Oktavformat mit 57 Abbildungen. Sonderabzug aus der Schweiz. Bauzeitung, Band LXV und LXVI. Zürich 1915, Verlag der Schweizerischen Bauzeitung (A. Jegher), Kommissionsverlag Rascher & Co., Zürich. Preis geheftet 2 Fr.

Diese allseitig mit grossem Interesse aufgenommene Abhandlung ist nunmehr in einer handlichen Ausgabe als Sonderabdruck erschienen, worauf unsere zahlreichen Leser, die einem solchen nachgefragt haben, besonders aufmerksam gemacht seien.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Zu beziehen durch Rascher & Cie., Rathausquai 20, Zürich.

**Städtebauliche Vorträge.** Aus dem Seminar für Städtebau an der kgl. Techn. Hochschule zu Berlin. Herausgegeben von den Leitern des Seminars für Städtebau. Josef Brix, Stadtbaurat a. D., Geh. Reg.-Rat., Etatsm. Professor a. d. kgl. Techn. Hochschule Berlin, und Felix Genzmer, kgl. Geh. Hofbaurat, Etatsm. Prof. an der kgl. Techn. Hochschule, Berlin. Aus dem VII. und VIII. Vortragszyklus. Vom französischen Städtebau. II. Teil von Dr.-ing. J. Stübgen, Geh. Oberbaurat, Berlin-Grünwald. Mit 90 in den Text eingedruckten Abbildungen. Berlin 1915, Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. M. 5,40.

**Die praktischen Darstellungen des Zimmermanns auf dem Reissboden für den Hoch- und Treppenbau.** „Aus der Praxis, für die Praxis“. Eine umfassende Zusammenstellung der wichtigsten Ausmittlungen, Austragungen, Verjüngungen, Gehrungen und Kehrunge, jeweils in den verschiedensten Komplikationen dargestellt und durch diesbezügliche geometrische Schemas beleuchtet von Georg Rebstein. 36 Tafeln mit 258 Figuren, wovon 44 Parallelperspektiven und erklärendem Text. Zürich, Verlag Art. Inst. Orell Füssli. Preis geh. 6 Fr., geb. Fr. 7,50.

**Formeln und Tabellen für den Eisenbau** nebst den wichtigsten Hochbauvorschriften und Brückenverordnungen Preussens und Oesterreichs. Zusammengestellt und berechnet von Friedrich Bleich. Wien 1915, Verlag von Eduard Hölzel. Preis geb. 15 Kr. = M. 12,50.

**Der Grundstückverkehr in der Schweiz.** Praktische Darstellung in Fragen und Antworten von Dr. P. Aeby, Professor in Freiburg (Schweiz). Zürich, Verlag von Art. Institut Orell Füssli. Preis geb. Fr. 2,50.

**Freie Vereinigung Berliner Heizungs-Ingenieure.** Vorträge und Aussprachen. 1913/1914. Herausgegeben von Dipl.-Ing. Otto Ginsberg. München und Berlin, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. 4 M.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.  
Dianastrasse 5, Zürich 2.

#### Vereinsnachrichten.

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

##### Zirkular des Central-Comité an die

Mitglieder des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.

Werte Kollegen!

Unser Ehrenmitglied, Herr Oberingenieur Dr. Rob. Moser in Zürich, hat aus dem von ihm verfassten volkswirtschaftlichen Teil des von der Schweizerischen geotechnischen Kommission herausgegebenen Werkes „Die natürlichen Bausteine und Dachschiefer der Schweiz“ dem Central-Comité 1200 Sorten abdrücke der „Zusammenstellung der Steinbrüche nach Kantonen“ für die Mitglieder des S. I. A. übergeben.

Diese freundliche Zuwendung ist von uns bestens verdankt worden und wir versenden hiermit die Abdrücke an die in der

Schweiz ansässigen Vereinsmitglieder, indem wir sie auf den ausserordentlich wertvollen Inhalt der Publikation besonders aufmerksam machen.

Herr Dr. Moser schreibt uns dazu folgendes:

„Die Zusammenstellung enthält:

1. Die Nummer der betreffenden Steinsorte im Hauptwerk.
2. Den Ort, in dessen Nähe sich der Steinbruch befindet.
3. Die Typen, welche bei den Sand- u. Kalksteinen aufgestellt wurden.
4. Die jährliche Ausbruchmenge nach Angabe der Steinbruchbesitzer.
5. Die Wasseraufnahme in % des Steingewichtes.
6. Die Druckfestigkeit in  $kg$  per  $cm^2$ , soweit die Besitzer in die technologische Untersuchung eingewilligt, bezw. sie veranlasst haben.
7. Schliesslich einige Bemerkungen über die Bedeutung des Bruchs, usw.

Es ist somit eine gedrängte Zusammenstellung aller der geotechnischen Kommission zur Kenntnis gekommenen Steinbrüche unseres Landes mit den Hauptresultaten der technischen Untersuchung, wogegen die geologischen und petrographischen Eigenschaften und Bezeichnungen, die im genannten Werke einen grossen Raum einnehmen, nicht berücksichtigt werden konnten. Der Unterzeichnete hofft aber, dass dieser kurze Auszug dennoch dem Praktiker gute Dienste leisten werde, da er die wichtigsten für ihn in Betracht kommenden Angaben enthält und zugleich das Aufsuchen im Hauptwerk für diejenigen erleichtert, die näheres zu wissen wünschen.

Besonderen Wert hat die bei den Sand- und Kalksteinen angegebene Bezeichnung der Typen, da sie auf Grund der Untersuchungen und Erfahrungen ziemlich sichere Anhaltspunkte zur Beurteilung der Wetter- und Frostbeständigkeit der Steine bietet. Im III. Teil finden sich hierüber noch folgende Angaben:

#### Sandsteine.

1. *A.* = *Appenzeller Typus*. Ein harter Sandstein mit geringer Wasseraufnahme, hoher Druckfestigkeit und vollkommen wetterbeständig.
2. *M.* = *Muschelsandstein*. Wetterbeständig im Trockenen, wenn vor Erdfeuchtigkeit und zu viel Nässe geschützt wird.
3. *Z.* = *Zuger Typus*. Nur wetterbeständig, wenn, wie zuvor, vor Nässe und Erdfeuchtigkeit gut geschützt wird.
4. *B.* = *Berner Typus*. Ebenfalls nur im Trockenen wetterbeständig, wenn dazu ausgiebig gegen Nässe und Erdfeuchtigkeit geschützt wird und Gesimse und Vorsprünge vermieden werden.
5. *L.* = *Luzerner Typus*. Nur einzelne bessere Schichten von Root und namentlich aus der Gegend von Rorschach, Staad etc. sind unter gleichen Bedingungen wie zuvor im Trockenen verwendbar.
6. *T.* = *Trias Sandstein*. Dieser Sandstein kommt nur in 4 Brüchen vor, von denen 2 nicht mehr im Betrieb sind; von den beiden andern ist der eine wetterbeständig, der andere dagegen nicht.

#### Kalksteine.

1. *Makrokristalline Marmore*, vollkommen wetterbeständig.
2. *Mesokristalline s. T. Marmore*, vollkommen wetterbeständig.
3. *Mikrokristalline Kalksteine*, nur gute Bänke wetterbeständig.
4. *Kryptokristalline Kalksteine*, nur einzelne Arten wetterbeständig.
5. *Mikro-oolithische Kalksteine*, mit wenig Ausnahmen wetterbest.
6. *Makro-oolithische Kalksteine*, im allgemeinen gut.
7. *Schaumkalk*, im Trockenen wetterbeständig.
8. *Zoogene Kalksteine*, vollkommen wetterbeständig.
9. *Tonschieferkalksteine*, kommen nicht vor.
10. *Kieselkalksteine*, vollkommen wetterbeständig.
11. *Eisenkalksteine*, ziemlich wetterbeständig.
12. *Glaukonitkalkstein*, wetterbeständig.
13. *Sandkalksteine*, vollkommen wetterbeständig.
14. *Kalktuffe, Phytogene Kalksteine*, in Mehrheit wetterbeständig.

Die übrigen Gesteinsarten, wie IIa. *Breccien*, IIb. *Konglomerate*, Va., b., c., d. *Granite*, *Gneise*, *Glimmer-* und *Grünschiefer* sind mit wenig Ausnahmen sämtlich als vollkommen wetterbeständig zu bezeichnen; eine Ausnahme machen nur noch die *Dachschiefer*, von denen sich nur sehr wenige für Dacheindeckungen als haltbar erwiesen haben“.

Zürich, im Juni 1915.

Das Central-Comité  
des Schweiz. Ing.- und Arch.-Vereins.

## Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

### 46. Generalversammlung

Sonntag den 29. August 1915 zu Luzern

im Theatersaal des Kurhauses (Haldenstrasse)

Beginn 9 Uhr vormittags.

#### TRAKTANDEN:

1. Protokoll der 45. Generalversammlung vom 24. August 1913 in Lausanne. (Schweiz. Bauztg., Band 62, Seite 213; Bull. techn., 39<sup>me</sup> année, page 243; Rivista tecn., anno III<sup>o</sup>, pag. 116).
2. Geschäftsbericht des Central-Comité.
3. Bericht über den I. Wettbewerb der Geiserstiftung und Preisverteilung. Veröffentlichung eines neuen Wettbewerbs.
4. Anträge der Delegiertenversammlung über die Ernennung von Ehrenmitgliedern.
5. Ort und Zeit der nächsten Generalversammlung.
6. Verschiedenes.
7. Vortrag des Ehrenmitgliedes, Herrn Dr. *Dietler*, a. Direktor, in Luzern über: „Technik und Eisenbahnen in der Schweiz“.

Im Anschluss an die Mitteilung auf Seite 86 der Nummer vom 14. August mit der Einladung zur Teilnahme an der Generalversammlung und dem Programm des Lokalkomitee ist nachzutragen, dass für die im Programm erwähnte fakultative Exkursion auf den Pilatus vom 29. auf den 30. August eine besondere Teilnehmerkarte zu 12 Fr. ausgegeben wird. In diesem Preis sind enthalten die Fahrt auf der Pilatusbahn, sowie Nachtessen, Uebernachten und Frühstück auf Pilatuskultm.

Die Sektion Waldstätte macht noch besonders auf diese Exkursion aufmerksam und fügt bei, dass den Inhabern von Freikarten für die Pilatusbahn an der Kasse der letztern 4 Fr. zurückvergütet werden.

Zürich, den 16. August 1915.

Das Sekretariat: *A. Trautweiler*.

#### Bekanntmachung des Central-Comité

betreffend den

#### zweiten Wettbewerb der Geiserstiftung.

Die Vereinsmitglieder werden ersucht, allfällige Vorschläge zu Aufgaben für den zweiten Wettbewerb der Geiserstiftung dem Central-Comité beförderlichst zur Kenntnis zu bringen. Sollten keine neuen Vorschläge eingehen, die eine hervorragendere Berücksichtigung verdienen, so würde das C. C. nochmals die Lieferung von Aufnahmen für das Bürgerhaus-Werk als Gegenstand des Wettbewerbes auswählen. Das würde sich besonders empfehlen, weil ohnedies die Mittel, über die das Bürgerhaus verfügt, beschränkt sind.

Damit soll den Mitgliedern nahegelegt werden, neue Aufgaben nur zu nennen, wenn wirklich ein ganz besonderer Anlass dazu vorliegen sollte.

Zürich den 17. August 1915.

Für das Central-Comité,

Der Präsident: *H. Peter*.  
Der Sekretär: *A. Trautweiler*.

#### Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

##### Stellenvermittlung.

*On cherche plusieurs chimistes suisses pour Usine Industrielle près de Paris.* (1973)

*Gesucht ein Maschinen-Ingenieur mit mehrjähriger Praxis als Betriebs-Ingenieur in grössern Unternehmen für chemische Fabrik der Schweiz.* (1976)

*On cherche pour usine hydro-électrique de mines à Malacca un ingénieur-électricien, de préférence suisse, connaissant la conduite des moteurs Diesel et ayant si possible de bonnes notions de l'anglais.* (1977)

*Gesucht nach Oesterreich Ingenieur-Bauführer für Eisenbetonbau.* (1978)

Auskunft erteilt kostenlos

Das Bureau der G. e. P.  
Dianastrasse 5, Zürich 2.