

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Band: 39/40 (1902)
Heft: 24

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: 09.11.2024

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

$$\sum \sigma^2 = \frac{l}{s} \cdot \frac{S^2}{F} = \frac{6,5}{1,0} \cdot \frac{4,694^2}{50} = 2,87$$

daher $\sum \sigma^2 = 1328 + 0,11 + 2,87 + 2,87 = 1334$ und somit die Durchbiegung d unter der Last $P = 10 t$.

$$d = \frac{s}{PE} \sum \sigma^2 = \frac{100}{10 \cdot 2000} \cdot 1334 = 6,67 \text{ cm,}$$

wobei der Elastizitätsmodul $E = 2000 t$ pro cm^2 angenommen wurde.

Tabelle zur Berechnung der Durchbiegung.

a) Hauptbalken AB.

Stabteil	M_0	$M_1 X_1$	$M_2 X_2$	$M_3 X_3$	M	J	$\frac{M^2}{J}$	Anmerkung
0-1	+ 250	- 916	+ 291	+ 15	- 360	7 500	17	
1-2	+ 750	- 916	+ 260	+ 46	+ 140	7 500	3	
2-3	+ 1250	- 916	+ 230	+ 77	+ 640	8 750	47	
3-4	+ 1750	- 916	+ 200	+ 107	+ 1140	10 000	130	
4-5	+ 2250	- 916	+ 168	+ 138	+ 1640	10 000	269	
5-6	+ 2250	- 916	+ 138	+ 168	+ 1640	10 000	269	
6-7	+ 1750	- 916	+ 107	+ 200	+ 1140	10 000	130	
7-8	+ 1250	- 916	+ 77	+ 230	+ 640	8 750	47	
8-9	+ 750	- 916	+ 46	+ 260	+ 140	7 500	3	
9-10	+ 250	- 916	+ 15	+ 291	- 360	7 500	17	
						Σ	932	

b) Pfosten AC = BD.

Stabteil	M_0	$M_1 X_1$	$M_2 X_2$	$M_3 X_3$	M	J	$\frac{M^2}{J}$	Anmerkung
0-0,5	0	- 35	+ 306	0	+ 271	3000	12	Dieses Glied ist noch mit 0,5 multipliziert.
0,5-1,5	0	- 141	+ 306	0	+ 165	3000	9	
1,5-2,5	0	- 282	+ 306	0	+ 24	3000	0	
2,5-3,5	0	- 423	+ 306	0	- 117	3000	5	
3,5-4,5	0	- 564	+ 306	0	- 258	3000	22	
4,5-5,5	0	- 705	+ 306	0	- 399	3000	53	
5,5-6,5	0	- 846	+ 306	0	- 540	3000	97	
						Σ	198	

Schlussbemerkung.

Die behandelte Methode eignet sich speziell für die in der Praxis stehenden Ingenieure, die den genaueren Weg der vollständigen Integration nicht immer einschlagen können. Sie verlangt weiter nichts als ein Vertrautsein mit den Regeln für die Behandlung statisch bestimmter Systeme und die Kenntnis der Auflösung von linearen Gleichungen mit so viel Unbekannten als das System statisch unbestimmte Grössen enthält.

Die auf diesem Wege erhaltenen Resultate weichen von den genaueren, sobald die Stabteile nicht zu gross gewählt werden, nur sehr wenig ab, was für die Bedürfnisse der Praxis mehr als hinreichend ist.

Es ist somit ein einfacher Weg (für das Zahlenmaterial genügt meist der Rechenschieber), um in noch so verworrene Fragen statisch unbestimmter Formen klaren Einblick zu gewinnen.

Allerdings werden diejenigen die in der Integralrechnung sattelfest sind, den Weg umständlich finden.

Berücksichtigt man aber, dass diese Methode namentlich bei veränderlichem Trägheitsmoment sich sehr einfach anpasst und dass man in der Mehrzahl der Fälle nicht fertige Formeln verwerten kann, sondern diese erst ableiten muss, so ist der durch die Integration gewonnene Vorsprung kaum wesentlich.

Die behandelte Methode leistete mir als Kontrolle der abgeleiteten Formeln schon mehrfach gute Dienste, wobei der Zeitaufwand bei beiden Methoden nahezu gleich blieb.

St. Gallen, im Februar 1902.

Miscellanea.

Albula-Tunnel. Am 9. Juni d. J. wurde die Feier des *Durchschlags des Richtstollens* begangen. Es war ein Fest, das die Direktion vor allem den Arbeitern bereitet hatte und zu dem sie ausser den Vertretern der Regierung, dem Verwaltungsrate der Rhätischen Bahn und den am Tunnelbau direkt beteiligten Ingenieuren der Bauleitung nur noch wenige Gäste zugezogen hatte. Es sollte nur eine kleine Vorfeier sein zu der für nächsten Sommer bevorstehenden Eröffnung der Linie Thusis-Samaden. Heute herrscht auf der ganzen Linie angestrenzte Thätigkeit und die noch zu bewältigende Arbeit lässt keinen Raum für Festlichkeiten von grösserem Umfange. So erklärt es sich, dass die Bauleitung nur durch den leitenden Obergeringenieur, F. Hennings, den Sektionsingenieur des Tunnelbaues, R. Weber, und die Bauführer der beiden Tunnelseiten vertreten war. Wir hoffen, deren nicht minder verdiente Kollegen, die an den schwierigen Zufahrtslinien zum Tunnel und an der Ilanzer Linie wirken und die auf ihren Arbeitsplätzen festgehalten waren, bei einem künftigen Anlasse begrüßen zu können. Die zum Fest geladenen Gäste hatten zum grossen Teil die bereits geleistete Arbeit auf dem Wege von der Station Thusis bis nach Preda in Augenschein nehmen können und die Anerkennung, die rückhaltlos dem sie führenden Obergeringenieur dargebracht wurde, galt allen, die das Glück haben, an diesem grossartigen Werke mit Hand anlegen zu dürfen.

Um 10 Uhr vormittags trafen die Gäste unter der Führung von Direktor A. Schucan und Obergeringenieur G. Gilli zu Wagen und zu Fuss in dem festlich geschmückten Preda, am Nordeingang des Albulatunnels ein, mit Musik und wallenden Bannern von der Arbeiterschaft empfangen. Das um das Hotel Preda-Kulm und das einfache Bahnhofgebäude zum grossen Teil aus provisorischen Holzhäuschen erstandene Arbeiterdörfchen war von seinen Bewohnern mit reichem Farbenschmuck versehen und die nachbarlichen Wälder waren zu einer gehörigen Tributleistung an grünen Tannenreisern und Bäumchen herangezogen worden. Die Arbeitsplätze, Maschinenhaus und Werkstätten prangten im Festschmucke und die Maschinen, die rastlos mitgeholfen hatten das Ziel zu erreichen, durften heute vor den Gästen paradieren und in ihrem anspruchlosen Gewande Proben ihrer Kraft und Leistungsfähigkeit ablegen. Mitten im Dorfe standen im Freien die Tafeln zu dem Bankette gedeckt, das die Direktion den Arbeitern bot.

Nach kurzer Rast, die von einem Vertreter der Arbeiterschaft zu einer schwungvollen Begrüssung der Direktion und der Bauleitung benutzt wurde, für welche Oberst von Sprecher, der Präsident des Verwaltungsrates, dankte, bestiegen die Eingeladenen die bereit stehenden Wagen und unter den Klängen des «Rufst du, mein Vaterland» fuhr der Zug von der blumengeschmückten kleinen Arbeitslokomotive gezogen in den Tunnel ein. Bei Km. 1,800 wurde der Zug in drei Teile zerlegt, die von Pferden bis zu Km. 3,031 befördert wurden. Hier, an der Stelle, wo am 29. Mai der Durchschlag erfolgt war, entstiegen die in Tunnelgewänder gekleideten Fahrgäste den Wagen und scharten sich mit ihren Grubenlampen um Obergeringenieur Hennings, der ihnen «1823 m über Meer und 1000 m unter der Erdoberfläche», ein herzliches «Glückauf» entbot und sie einlud, die dargebotenen Gläser auf das Wohl der braven Arbeiter zu leeren, deren fleissige Hände das Werk zu Ende geführt haben. Die viertelstündige Fuss-Wanderung, die in dem von Wasser tiefenden, niedrigen Stollen zurückzulegen war, bis die vorausgesandten Wagen erreicht wurden, gab den in solchen Dingen Unerfahrenen einen ungefähren Begriff, von den Mühsalen, die mit solcher Arbeit verbunden sein mögen und der Willenskraft, deren es bedurfte, um namentlich bei den wiederholt eingetretenen erschwerenden Verhältnissen dabei auszuhalten. Wieder übernahmen zunächst die Pferde und — sobald das ausgeweitete Profil es erlaubte — die Lokomotive die Beförderung des Zuges und brachten denselben nach 1 1/2-stündigem Aufenthalt im Tunnel an das südliche Tunnelportal. Strahlend begrüßte ihn die Sonne in dem noch rings im Winterkleide glänzenden Engadin. Der gleiche Empfang durch die Arbeiterschaft wiederholte sich auch hier in dem festlich geschmückten unter uralten Lärchenstämmen gelagerten Arbeiterdörfchen «Spinass». Den Arbeitern hätten sich hier aber die Vertreter der Thalschaft aus Bevers und Samaden angeschlossen, als deren Sprecher der Pfarrer von Bevers in kernigen Worten auf die Bedeutung des Ereignisses hinwies und in deren Namen den ersten durch den Berg gedungenen Gästen von schöner Hand der Willkommenstrunk gereicht wurde. Von Spinass gings das Thal des Beverins hinab nach Bevers und den Bahnbauten entlang auf der Strasse nach Samaden, das ebenfalls Festschmuck angelegt und zum Empfange seine Schuljugend aufgeboten hatte.

Beim Bankett im Hotel Bernina war von der Geschichte der Albulabahn und des bündnerischen Verkehrswesens überhaupt, sowie von den

Aussichten, welche die neue Linie eröffne, die Rede; als Hauptnote aber klang bei allen Rednern stets wieder die Anerkennung durch, die den Arbeitern und der Bauleitung bei diesem Werke gebühre. Im Namen der Gefeierten dankte Oberingenieur Hennings den Behörden des Landes, dem Verwaltungsrate der Bahn und namentlich der Direktion für die thatkräftige Unterstützung, die sie ihren Bemühungen gewähren und wies bescheiden darauf hin, wie die Arbeit — namentlich auch was die Ueberwindung der auf der Nordseite des Albulatunnels in beängstigender Weise aufgetretenen Schwierigkeiten anbelangt — vom Glücke begünstigt gewesen sei. Generaldirektor O. Sand der S. B. B., der mit Direktor R. Winkler vom schweiz. Eisenbahndepartement von Bern gekommen war, brachte Glückwünsche aus der Bundesstadt zu den bisherigen Erfolgen des Bündnerlandes auf dem Gebiete des Verkehrsens, die zu weiteren schönen Erwartungen berechtigten, und in gehobener, zuversichtlicher Stimmung für die Zukunft des Unternehmens ging das Bankett zu Ende.

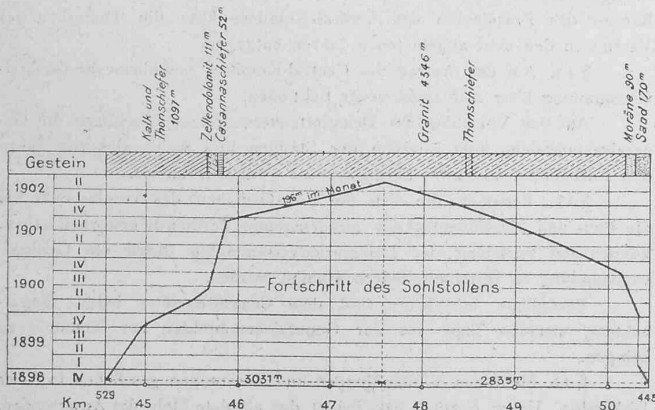
Im weiteren Beisammensein der Gäste, die für ihre Heimreise wieder an den Fahrplan der eidg. Post gewiesen waren, wurden auch ernstere Saiten angeschlagen; so möchten wir einer fein empfundenen Darlegung des Redakteurs des «Fögl d'Engiadina» gedenken, der erklärte, im vollen Bewusstsein dessen, dass die neuen Verhältnisse wohl über kurz oder lang die von ihm sorglich gepflegte sprachliche Eigenart des Thales in Frage stellen werden, der Zukunft ruhig ins Auge zu sehen und den Fortschritt der Technik aufrichtig zu begrüßen. Zum Schlusse brachte der Männerchor Samaden den noch anwesenden Festteilnehmern durch seine schönen Vorträge romanischer und deutscher Lieder so recht überzeugend zum Ausdruck wie schon lange vor dem Eingreifen des Eisenbahningenieurs, schweizerische Sangesfreudigkeit die Schranken überwunden hat, die die Natur zwischen dem Engadin und dem übrigen Schweizerlande errichtete.

Zum Andenken an die Feier erhielten die Gäste eine schöne Erinnerungsmedaille, die von der Direktion für sämtliche am Bau des Albulatunnels beschäftigten Arbeiter angefertigt worden ist. A. J.

Monatsausweis über die Arbeiten im Albula-Tunnel (Gesamtlänge 5866 m) für den Monat Mai 1902:

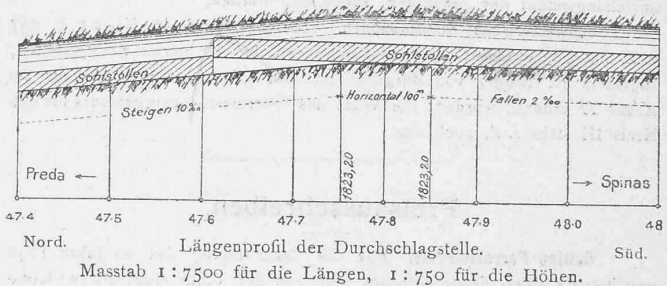
Gegenstand	Nordseite	Südseite	Zusammen
Sohlenstollen:			
Gesamtlänge Ende Monats . . . m	3031	2835	5866
Monatsfortschritt m	192,90	111,80	304,70
Täglicher Fortschritt m	6,66	4,47	11,13
Fertiger Tunnel:			
Gesamtlänge Ende Monats . . . m	1820	1320	3140
Monatsfortschritt m	130	130	260
Arbeiterzahl, täglich, Durchschnitt:			
im Tunnel	478	400	878
ausserhalb des Tunnels	192	144	336
zusammen	670	544	1214
Gesteinsverhältnisse vor Ort . .			
Wasserausfluss, am Tunnelausgang gemessen Sek./l	244	97	

Wie bereits gemeldet erfolgte der Durchschlag am 29. Mai. Auf der Südseite musste die Maschinenbohrung schon am 25. Mai eingestellt werden, weil die starken Erschütterungen der Schüsse der Nordseite an



der Stollenbrust Gesteinsablösungen verursachten, welche das Personal gefährdeten. Gleich nach dem Durchschlag hat sich eine starke Luftströmung in der Richtung vom Südeingang nach dem Nordportal eingestellt. Wir fügen zwei uns von der Direktion zur Verfügung gestellte

Skizzen bei, von denen die eine die Lage der beiden Sohlenstollen bei deren Zusammentreffen darstellt, die andere eine Uebersicht bietet über den Fortschritt der beiden Richtstollen seit Beginn der Arbeit. Das Längenprofil vom Albulatunnel ist auf Seite 16 Bd. XXXVIII u. Z. dargestellt.



Die Drahtseilbahn für Erztransport bei Chilecito in Argentinien, welche nunmehr zur Ausführung kommen soll, wird bei 1076 m Seehöhe auf dem Bahnhofe Chilecito der *Argentinischen Staatsbahn* beginnen und nach etwa 35 km Länge 4618 m ü. M. in dem Minengebiet La Mejicana enden. Ihre Steigung wird im Durchschnitt 10% betragen. Bei einer Seilgeschwindigkeit von 2,5 m in der Sekunde will man in zehnstündiger Arbeitsschicht mit etwa 670 Kubelförderungen von je 600 kg täglich über 400 t Waaren, in der Hauptsache Erz, abwärts transportieren. Die Kübelauflaufzeit hin und her soll etwa 7¼ Stunden betragen. Die Minenbesitzer haben den Jahrestransport von 50000 t Erz garantiert. Aufwärts würden Lebensmittel, Wasser, das im Minenbezirke fehlt, Maschinen und Bergwerksgeräte zu befördern sein. Zur Zeit stellen sich die Kosten für den Transport durch Maultiere bis Chilecito auf 22 Pesos für die Tonne Erz. Man verspricht sich durch die Drahtseilbahn eine Verminderung derselben von 75%.

Tiberregulierung. Die zur Ueberwachung der Regulierungsarbeiten des Tiber eingesetzte Kommission hat den von den Ingenieuren Cozza und Bruno ausgearbeiteten Entwurf für die Regulierung des Flusses bei der Tiberinsel und zur Beseitigung der daselbst bei dem Hochwasser vom 2. Dezember 1900¹⁾ zu Tage getretenen Uebelstände zustimmend zu Kenntnis genommen. Durch teilweise Verbauung der Öffnungen des Ponte Cestio soll der rechte Flussarm als Kanal ausgestaltet und dagegen der linke Arm zum eigentlichen Flussbett für niedere und mittlere Wasserstände gemacht werden, wozu seine Ufer sowie die Fundamente des Ponte Fabricio entsprechende Verstärkungen erhalten müssen. Die eingestürzte Mauer am Lungotevere degli Anguillara wird durch eine zweiarmlige Rampe ersetzt werden, welche das tieferliegende Flussufer mit dem oberen Strassen-niveau in Verbindung setzen und die jetzt dort bestehende Lücke ausfüllen wird.

Ein neues Rohrpostsystem, für dessen Betrieb nicht die Elasticität der Luft, sondern die elektrische Energie benützt wird, ist von der United Telegraph Company in New-York eingeführt worden. Statt der Büchsen laufen in den Röhren auf Schienen besonderer Form kleine Motorwagen mit Gleitbügel. Die Bügel schleifen an einem an der Decke der Röhren angebrachten Leitungsdraht. An die Motorwagen werden nach Bedarf einzeln oder zugweise Transportwagen angehängt. Die Züge können automatisch auf Nebengeleise und Abzweigungen geleitet und auf die Stationen, wo sie halten sollen, eingestellt werden. Für die Rohrleitung können statt der bei pneumatischen Rohrposten ausschliesslich verwendeten eisernen Röhren auch solche aus Cement, Thon oder dergl. benützt werden; diese brauchen nicht so sorgfältig gedichtet zu sein wie dort und ihr Durchmesser kann beliebig gross gewählt werden.

Die Lüftungsvorrichtung System Saccardo²⁾ wurde neuerdings auch im Tunnel von Ronco, der Nebenlinie zum Giovi-Tunnel, mit solchem Erfolg angewendet, dass es möglich geworden ist, den Tunnel mit Blocksignalen auszustatten und zu betreiben. Bei den jüngst angestellten Versuchen wurden in aufsteigender Richtung 12 Güterzüge mit je zwei Maschinen durch den Tunnel geführt, ohne dass die Sichtbarkeit der Signale irgendwie beeinträchtigt worden wäre.

Die Zahl der Eisenbahn-Angestellten für alle Bahnen des Weltalls (Trambahnen ausgeschlossen) beträgt nach «Railway Magazine» rund 4 Mill. Davon entfallen auf Europa 2,3 Mill., Asien 0,35 Mill., Amerika 1,35 Mill., Afrika 60000 und Australien 40000. Es kommt ein Eisenbahn-Angestellter im Durchschnitt auf 1000 Einwohner in Indien, auf 300 Einwohner in Russland auf 110 Einwohner in Deutschland, auf 80 Einwohner in den Vereinigten Staaten und auf 75 Einwohner in England.

¹⁾ Bd. XXXVII S. 1 und 87.
²⁾ Bd. XXXIX S. 97.

Für die besten Leistungen auf dem Gebiete lenkbarer Luftschiffe hat die Verwaltung der für das Jahr 1903 bevorstehenden Ausstellung in St. Louis, Missouri (V. St. von Amerika) einen Preis von 1 Mill. Fr. ausgeschrieben. Die Sammlung der verschiedenen Modelle soll ein Hauptanziehungspunkt der genannten Ausstellung werden.

Schweizerische Bundesbahnen. (Berichtigung.) In Nr. 23 S. 257 u. Z. hat sich ein Druckfehler eingeschlichen, den wir hiermit richtig stellen: Ingenieur E. Sängler von Burgdorf ist zum Obermaschineningenieur im Kreis II ernannt worden; die Wahl des Obermaschineningenieurs für den Kreis III steht z. Z. noch aus.

Preisausschreiben.

Galileo Ferraris-Preis. Für die Zuerkennung des im Jahre 1898 gestifteten Galileo Ferraris-Preises wird von der dafür eingesetzten Kommission ein neuer internationaler Wettbewerb ausgeschrieben. Der Preis besteht aus 15000 Lire nebst den seit dem Jahre 1899 bis zu dem Tage, an dem der Preis erteilt wird, aufgelaufenen Zinsen und soll für eine Erfindung zuerkannt werden, die auf elektrotechnischem Gebiete einen hervorragenden Fortschritt darstellt. Den Bewerbern ist es anheim gestellt, Denkschriften, Entwürfe, Zeichnungen oder auch Apparate und Maschinen, auf die sich ihre Erfindung bezieht, einzuliefern. Die Sendungen sollen vor dem 15. September 1902 an das Sekretariat der Kommission, via Ospedale 28 in Turin gerichtet werden.

Titelblatt zum Werke «Das Bauernhaus». Wir verweisen auf den unter «Vereinsnachrichten» in dieser Nummer ausgeschriebenem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Titelblatt zu dem von den deutschen, österreichischen und schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereinen gemeinsam herausgegebenen Werke.

Litteratur.

Jahrbuch für das Eisenhüttenwesen. Ein Bericht über die Fortschritte auf allen Gebieten des Eisenhüttenwesens im Jahre 1900. Im Auftrage des Vereins deutscher Eisenhüttenleute bearbeitet von Otto Vogel. Erster Jahrgang. Düsseldorf 1902. Kommissionsverlag von A. Bagel. Preis geb. 10 M.

Das «Jahrbuch für das Eisenhüttenwesen» ist bestimmt, als Ergänzung der Zeitschrift «Stahl und Eisen» und der vom «Verein deutscher Eisenhüttenleute» herausgegebenen «Gemeinfasslichen Darstellung des Eisenhüttenwesens» zu dienen; es soll die zahlreichen Mitteilungen, welche die Litteratur des In- und Auslandes über die Fortschritte im Eisenhüttenwesen bringt, in systematischer Ordnung registrieren, durch Auszüge auf die hervorragenderen litterarischen Erscheinungen auf diesem Gebiete aufmerksam machen und dadurch deren leichtere Zugänglichkeit ermöglichen.

Der über 450 Seiten Grossoktav umfassende, mit vielen Abbildungen versehene I. Band enthält etwa 1800 Quellenangaben und Auszüge, die 110 in verschiedenen Sprachen erscheinenden Zeitschriften entnommen sind. Ein Autorenverzeichnis und ein sehr ausführlich gehaltenes Sachregister erleichtern das rasche Nachschlagen.

Eingegangene litterarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:

Die Gleichstrommaschine. Theorie, Konstruktion, Berechnung, Untersuchung und Arbeitsweise derselben. Von E. Arnold, Professor und Direktor des elektrotechn. Instituts der techn. Hochschule zu Karlsruhe. Erster Band: Die Theorie der Gleichstrommaschine. Mit 421 in den Text gedruckten Figuren. Berlin 1902. Verlag von Julius Springer. Preis: geb. 16 M.

Moderne Bauschreiner-Arbeiten. Neue Vorlagen für die Praxis des Bautischlers mit Grundrissen, Schnitten und detaillierten Querschnitten. Herausgegeben von Schmohl & Stähelin, Architekten in Stuttgart und Kieser und Deeg, Architekten. 96 Tafeln und etwa 20 Detailtafeln. 12 Lieferungen. Ravensburg 1902. Verlag von Otto Maier. Preis der Lieferung 2 M., des vollständigen Werkes in Mappe 25 M.

Neuere Bauweisen und Bauwerke aus Beton und Eisen. Von Fritz von Emperger, b. a. Bauingenieur. I. Teil: Stand bei der Pariser Weltausstellung 1900. II. Teil: Eine Belastungsprobe mit Decken nach System Hennebique und die Kritik der von Hofrat Prof. J. E. Brik hierzu gegebenen Berechnung. Wien 1902. Verlag von Lehmann & Wentzel (Paul Kress).

Redaktion: A. WALDNER, A. JEGHER,
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

Vereinsnachrichten.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Statuten.¹⁾

I. Zweck des Vereins.

§ 1. Der Schweizerische Ingenieur- und Architekten-Verein bezweckt, die gegenseitigen Beziehungen unter Fachgenossen zu heben, das Studium der Bau- und Maschinentechnik nach ihrer wissenschaftlichen, künstlerischen und technischen Seite zu fördern, zur Mehrung und Hebung des Einflusses und der Achtung, welche den technischen Berufszweigen gebühren, beizutragen und das Organ zu bilden, welches letztere bei Behörden und Privaten zu vertreten hat.

II. Aufnahme von Mitgliedern.

§ 2. Der Verein besteht aus einzelnen, nach der Oertlichkeit getrennten Sektionen. Als Mitglieder einer Sektion können aufgenommen werden:

- Architekten, Bau-, Maschinen-, Elektro- und Vermessungs-Ingenieure mit wissenschaftlicher Fachbildung.
- Männer der Praxis, die in einer dieser Berufsrichtungen tüchtige Leistungen aufweisen, sowie Leiter technischer Unternehmungen und höhere Beamte in öffentlichen oder privaten technischen Verwaltungen.
- Lehrer technischer Fächer an höheren Unterrichtsanstalten.

§ 3. Wer als Mitglied einer Sektion aufgenommen zu werden wünscht, muss durch zwei Mitglieder der Sektion bei deren Präsidenten angemeldet und empfohlen werden.

§ 4. Das Central-Komitee des Vereins wacht darüber, dass die Sektionen nur Personen als Mitglieder aufnehmen, die den Anforderungen des § 2 entsprechen. Ueber Meinungsverschiedenheiten entscheidet die Delegiertenversammlung oder eine von dieser ernannte Kommission.

§ 5. Personen, die den Anforderungen des § 2 entsprechen, aber an Orten wohnen, wo keine Sektion besteht, können dem Vereine als Einzelmitglieder beitreten. Sie haben sich zu diesem Zwecke durch ein Vereinsmitglied beim Central-Komitee anmelden zu lassen, welches über ihre Aufnahme entscheidet.

§ 6. Wer sich durch sein Benehmen der Mitgliedschaft unwürdig erweist, wird auf Antrag des Central-Komitees durch die Delegiertenversammlung aus dem Verein ausgeschlossen.

III. Generalversammlung.

§ 7. Alle zwei Jahre findet eine ordentliche Generalversammlung statt. Ausserdem muss die Generalversammlung einberufen werden, wenn mindestens drei Sektionen oder fünfzig Mitglieder es verlangen. In dringenden Fällen kann das Central-Komitee von sich aus eine ausserordentliche Generalversammlung einberufen.

§ 8. Die ordentliche Generalversammlung bestimmt jeweilen, auf Vorschlag der Delegiertenversammlung hin, den Ort der nächsten Zusammenkunft.

§ 9. In der ordentlichen Generalversammlung werden teils in gemeinschaftlicher Sitzung, teils nach den Fachrichtungen getrennt, Aufsätze und Abhandlungen vorgetragen, sowie ausgestellte Pläne und Modelle und ausgeführte oder in Ausführung begriffene Bauten und Werkstätten besichtigt und besprochen. Die Generalversammlung nimmt ferner einen Bericht des Präsidenten des Central-Komitees über die Thätigkeit des Vereins in den zwei abgelaufenen Jahren entgegen.

§ 10. Auf den Antrag des Central-Komitees beschliesst die Generalversammlung über Aufnahme neuer Sektionen.

Auf den Vorschlag der Delegiertenversammlung beschliesst die Generalversammlung über Revision der Statuten und wählt alle vier Jahre den Präsidenten und zwei Mitglieder des Central-Komitees.

§ 11. Personen, die sich um das Gedeihen des Vereins oder um die Bau- und Maschinentechnik hervorragende Verdienste erworben haben, können auf Vorschlag der Delegiertenversammlung durch die Generalversammlung zu Ehrenmitgliedern ernannt werden.

Bezügliche Vorschläge sind dem Central-Komitee behufs Begutachtung vierzehn Tage vor der Generalversammlung zur Kenntnis zu bringen.

§ 12. Sämtliche Verhandlungen und Beratungen geschehen in freier Diskussion. Ueber Anträge entscheidet das absolute Mehr der Anwesenden.

§ 13. Die Verhandlungen der ordentlichen Generalversammlung werden vom Präsidenten des Lokal-Komitees geleitet.

¹⁾ Wegen Raummangel musste der Abdruck der neuen Vereinsstatuten bisher aufgeschoben werden. Die Red.