

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **41/42 (1903)**

Heft 22

PDF erstellt am: **11.09.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

tag den 2. Juli stattfinden wird, enthält folgende bemerkenswerte Ankündigungen. Am ersten Tage wird nach Erledigung des geschäftlichen Teiles Prof. Dr. *Schmoller* aus Berlin einen Vortrag über «das Maschinenzeitalter in seinem Zusammenhang mit dem Volkswohlstand und der sozialen Verfassung der Volkswirtschaft», halten; am zweiten Tage soll in Augsburg dipl. Ingenieur *Paul Möller* aus Berlin über «die amerikanische Maschinenindustrie und die Ursachen ihrer Erfolge» sprechen und damit Bericht ablegen über eine im Auftrage des Vereins deutscher Ingenieure unternommene Studienreise in den Ver. Staaten von Amerika. Ferner stehen mehrere Anträge des Vorstandes und verschiedener Bezirksvereine zur Beschlussfassung, unter anderm auch einer des Breslauer Bezirksvereins wegen «Bildung einer Studiengesellschaft für landwirtschaftliche und gewerbliche Kraftlieferung in Verbindung mit Kraftzentralen für Neben- und Kleinbahnen». Für den dritten Versammlungstag, der wieder in München abgehalten werden wird, ist ein Vortrag des Professors Dr. Ing. *C. Linde* aus München über «Auswertung der Brennstoffe als Energieträger» vorgesehen.

Vom Dome in Florenz. In Santa Maria del Fiore, dem alten gotischen Dome von Florenz, der von Arnolfo di Cambio, [einem Schüler Nicola Pisanos 1294 begonnen wurde, sind unter der Leitung des kundigen Florentiner Architekten *Castellucci* unter der grauen, eintönigen Farbschicht der Innenmauern durch Abwaschungen wertvolle Fresken aus dem Anfang des Quattro cento aufgedeckt worden. Ferner konnten die sich an den Längswänden der beiden Seitenschiffe in halber Höhe hinziehenden und eigenartigen, die Architektur höchlichst störenden Rampen beseitigt werden, da sie sich nach Entfernung des alles überziehenden grauen Anstrichs, als eine Zutat des 18. Jahrhunderts aus Holz darstellten, welche die ursprüngliche Bestimmung hatte, Vorhänge vor den jetzt gleichfalls beseitigten Altären zu halten. Auch der Platz für den Sarkophag des Bischofs Orso von Florenz, der vom Meister Tino da Camaino geschaffen, halb vergessen hoch oben auf einer Seitentüre des Domes stand, ist von *Castellucci* wieder aufgefunden worden. Eine Inschrift in gotischen Lettern an der Eingangswand unter dem Fresko des Condottiere von Uccello bezeichnet die Stelle, auf der dieses hervorragende Werk frühdekorativer Grabplastik, dessen Felder noch der Deutung bedürfen, nächstens wieder aufgestellt werden wird.

Die feierliche Enthüllung der neuen bronzenen Türen der grossen Mittelforte der Fassade, ein Werk *Passaglias*, das leider nicht ganz die Stileinheit zu wahren wusste, soll baldigst vor sich gehen.

Das neue Westportal am Dome in Metz. Am 14. Mai wurde in Metz die neue Pforte an der Westseite des Domes eröffnet, die nach den Plänen des Dombaumeisters Regierungs- und Baurats *Tornow* im Jahre 1900 begonnen und vor kurzem vollendet worden ist. Das 1898 abgebrochene alte Portal hatte *Gardeur*, genannt «le Brun» im Auftrage des Domkapitels in den Jahren 1761 bis 64 nach Plänen *Blondels* erbaut zum Gedächtnis der Genesung *Ludwig XV.* nach längerer Krankheit in Metz im Jahre 1744. Das von *Tornow* an dessen Stelle gesetzte prächtige Bauwerk ist eine in den Formen der frühen französischen Gotik gehaltene Vorhalle in der Breite des Mittelschiffs, die sich mit einem mittlern breitem und zwei schmälern seitlichen Bogen nach Westen öffnet und aus der eine Doppeltüre in den Dom führt.

Dachsteinbahn. Die technischen Vorarbeiten für eine Bahn von Gröbning in Steiermark, eventuell von Oeblarn oder Niederöblarn auf den 2047 m hohen Stoderzinken mit einer allfälligen Fortsetzung bis zum Dachstein sind bereits soweit gediehen, dass mit dem Bau dieser Gebirgsbahn im kommenden Herbst begonnen werden kann. Die Abzweigung der eigentlichen Dachsteinbahn von der Stoderzinkenbahn ist im Ahornkaar geplant. Von dort geht es dann zur Grafenbergalpe am grossen und kleinen Miesberg vorüber zur Lackenmoosalpe und durch die Brunngrube zur Hunnerscharte, über welche der Anstieg von Schladmung auf die Spitze führt.

Das deutsche Haus für die Weltausstellung in St Louis 1904 wird nach Plänen von Professor *Bruno Schmitz* in Charlottenburg, in enger Anlehnung an die Architektur des nach 1740 von G. W. von *Knobelsdorf* errichteten Charlottenburger Schlosses erbaut werden.

Der Hafen von Kiel. Die Hafenkommission beabsichtigt den Ausbau des inneren Hafens auf der Strecke zwischen *Jensenbrücke* und *Hafenstrasse* nach den Vorschlägen des Stadtbauamts mit einem Kostenaufwand von rund 415 000 Fr.

Das Gebäude der Reichsbank in Wiesbaden, ein Neubau nach den Entwürfen des Architekten *Professor Stiller* in Düsseldorf ist Mitte Mai vollendet worden.

Fontanadenkmal in Chur.¹⁾ Am 21. Mai ist in Chur gegenüber dem neuen Gebäude für Post, Telegraph und Zoll das von Bildhauer *Richard Kissling* geschaffene Fontanadenkmal feierlich enthüllt worden.

¹⁾ Bd. XXXV S. 63, 73, 140 und Bd. XXXVI, S. 100, 140.

Das Vereinshaus des Turnvereins Mannheim¹⁾, das Architekt *Langheinrich* in malerischen Formen der deutschen Renaissance mit einem Aufwand von etwa 330 000 Fr. erbaut hat, wurde am 10. Mai eingeweiht.

Konkurrenzen.

Neubau eines Justizgebäudes mit Provinzial-Arresthaus in Mainz. Das Hessische Ministerium der Justiz in Darmstadt erlässt für in Deutschland ansässige Architekten einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Justizgebäudes mit Provinzial-Arresthaus in Mainz, zu dem die Entwürfe bis 1. Oktober 1903 einzusenden sind und für den vier Preise von 5000, 4000 und je 2500 M. zur Verfügung stehen. Weitere Ankäufe nicht preisgekrönter Entwürfe für je 1000 M. sind vorbehalten. Das Preisgericht ist zum grössten Teil aus Angehörigen des Baufaches gebildet. In demselben sitzen: Geh. Reg.-Rat Professor *K. Henrici* in Aachen; Geh. Ober-Baurat Prof. *K. Hofmann*, Ob.-Baurat *Klingelhöffer* und Prof. *Wickop* in Darmstadt; Prof. *Gabriel von Seidel* in München; Geh. Baurat *P. Wallot* in Dresden; Baurat *Kuhn* und Architekt *Rudolf Opfermann* in Mainz. Die Unterlagen zum Wettbewerb können gegen Einsendung von 5 M., die nach Einreichung eines Entwurfes zurückerstattet werden, von der Kanzlei-Inspektion des obengenannten Ministeriums bezogen werden.

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

Vereinsnachrichten.

Ingenieur- und Architekten-Verein Basel.

Die Kommission, welche der Basler Ingenieur- und Architekten-Verein zur Vorberatung von Vorschlägen zu einer provisorischen Norm für Betoneisenkonstruktionen eingesetzt hatte und die aus den Herren *R. Suter*, Architekt, *Bonzanigo*, Ingenieur, *E. Riggerbach*, Ingenieur, *C. Leisinger*, Architekt und *Joach. Raff*, Ingenieur zusammengesetzt war, hat am 20. Februar 1903 der Sektion Basel ihren Antrag vorgelegt. Derselbe stimmt einleitend den Gesichtspunkten zu, von denen der Schweizerische Verein in dieser Sache ausgeht und ist namentlich damit einverstanden, dass die vom Schweizer Ingenieur- und Architekten-Verein aufzustellenden Normen zunächst durch ihre praktische Anwendung Geltung erlangen und sich dadurch allmählich auch bei den Baubehörden des Landes Anerkennung erwerben sollen.

Die Sektion Basel hat diesen Antrag in ihrer Sitzung vom 10. März 1903 durchberaten und in folgendem Wortlaut zu Handen des Zentralkomitees des Schweizer Ingenieur- und Architekten-Vereins angenommen:

Schema für die Aufstellung von Normen über Betoneisenkonstruktionen.

I. Vorlagen vor Beginn des Baues.

1—7. Die für Hennebiquekonstruktion im Expertengutachten der Herren *Geiser*, Ritter und *Schüle*²⁾ Seite 12 und 13 aufgeführten Bedingungen 1—7 entsprechen unsern Wünschen und können allgemein auf alle Betoneisenkonstruktionen bezogen werden, wenn entsprechend der auf Seite 5 oben gemachten Anregung zugefügt wird:

8. Der Nachweis für genügende Tragfähigkeit wird bei Konstruktionen, welche aus sich wiederholenden Einheiten bestehen (*Siegbalken*, *Hourdisplatten*) als erbracht angesehen, wenn bei einer durch die Behörden oder den Bauherrn zu bestimmenden Anzahl von Bruchversuchen der Zusammenbruch bei einer Ueberlast von min. $6 \times$ der Nutzlast + $5 \times$ der Eigenlast nicht erfolgte.

In speziellen Fällen, wo z. B. die Oberfläche der Abnutzung ausgesetzt ist, kann eine höhere Bruchlast verlangt werden.

Die Bruchversuchsobjekte sollen womöglich aus fertig zum Gebrauch bereitstehenden Platten oder Balken genommen werden und es darf die Ausführung der Versuchsteile und die Art des Versuches in keiner Beziehung günstiger sein, als diejenige, welche für die Gebrauchsteile vorkommen kann. Unter der Bezeichnung *Bauführer* unter No. 6 verstehen wir den vom Unternehmer mit der Leitung der Arbeiten betrauten Angeestellten und scheint uns eine diesbezügliche Präzisierung wünschenswert.

II. Materialien.

Für *Eisen* können die für Flusseisen in der Brückenverordnung aufgestellten Qualitätsbedingungen aufgenommen werden.

Für *Zement*, *Kies*, *Sand*, deren *Korngrösse*, min. *Betondruckfestigkeit* sind möglichst bestimmte Vorschriften aufzustellen.

¹⁾ Bd. XL S. 292.

²⁾ Bd. XXXIX S. 251.

Das Mischungsverhältnis soll unter keinen Umständen magerer sein als 1:2:4 vorbehaltlich, wenn die Beschaffenheit der Materialien eine höhere Dosierung verlangen, um die vorgeschriebene minimale Druckfestigkeit des Betons zu erreichen.

Wir gehen mit dem auf Seite 14, 15, 16 des im Gutachten Gesagten einig, nur möchten wir den letzten Absatz auf Seite 16 in der Vorschrift in dem Sinne aufgenommen wissen, dass sogenannte *Kies- und Sandmischungen ausdrücklich* von der Verwendung bei Betoneisenkonstruktion *ausgeschlossen* werden.

III. Art der Bauausführung.

Einschalungen:

Wir gehen mit den Angaben auf Seite 17 des Gutachtens einig.

Bei Rippendecken, bei welchen die Decke als Teil des Trägers berechnet wird, ist die Decke sofort nach Einstampfen der Rippe ohne Unterbruch zu vollenden, sodass ein Zusammenwirken von Rippe und Decke zweifelsohne angenommen werden kann.

Ausschalungen:

Die Schalungen unter den Deckenteilen dürfen frühestens nach 10 Tagen, diejenigen um Säulen und unter den Unterzügen nach 20 Tagen nach Fertigstellung entfernt werden. Während einer Dauer von weiteren 10 Tagen dürfen keine Lasten auf diese Konstruktionen gebracht werden.

Bei mehrstöckigen Gebäuden, wo die Stützen der Schalungen für die obere Böden auf den unteren Böden aufrufen, hat das Ausschalen von oben nach unten stattzufinden und darf erst vorgenommen werden, wenn die Frist für das Ausschalen der obersten Decke abgelaufen ist.

Diese unsere überzeugte Meinung ist in entschiedenem Gegensatz zu dem, was auf Seite 17 des Gutachtens diesbezüglich gesagt ist. Wir sehen in der Wegnahme der Schalungstützen und in deren Ersatz durch neu aufgekeilte Stützen unter einer Konstruktion, über welcher weitere Böden betoniert werden, eine der grössten Gefahren des Betoneisenbaues. Dieser Gefahr kann nur durch ausdrückliches Verbot vorgebeugt werden, denn die Beurteilung der vorhandenen Belastung einer Stütze vor entkeilen derselben und der auftretenden Spannung in einer andern Stütze durch Antreiben von Keilen ist eine Sache der Unmöglichkeit und in unserm Falle für die Güte aller Konstruktionen im höchsten Grade gefährlich.

Bei drohendem *Frostwetter* ist die Betonierung einzustellen und die fertig betonierte Konstruktion genügend durch Säcke, Stroh oder Sand zu decken. Es sind die nötigen Vorsichtsmassregeln zu treffen behufs Verhinderung eines Auswaschens des Zementes durch *Regenwetter* und eines zu raschen Austrocknens bei *heissen Tagen*.

Wir halten es für wünschenswert, dass untersucht werde, ob diese Vorschriften auch für *Betoneisenkonstruktionen, welche dem Eindringen von Wasser ausgesetzt* sind, ihre Gültigkeit behalten können, bezw. sind spezielle Bedingungen aufzustellen, welche in diesem Falle notwendig erscheinen, um die genannten Konstruktionen solchen, welche unter Dach stehen, in Bezug auf Sicherheit als gleichwertig betrachten zu können.

IV. Die Kontrolle.

Die Prüfung der Materialien geschieht für Eisen, Zement und Beton in der eidgenössischen Festigkeitsanstalt in Zürich. Die Prüfung des Kieses und des Sandes auf dem Bauplatz.

Auf je 10 t auf den Bauplatz gelieferten Eisens, sind mindestens 4 Stäbe von 80 cm Länge zu entnehmen, behufs Vornahme von Zerreiss- und Biegeproben.

Von jeder Wagenladung Zement sind in gut schliessenden Blechbüchsen 10 kg Zement nach Zürich zu senden.

Die Versuche, welche dort gemacht werden nach 7-tägiger Abbindezeit, geben einen sehr nützlichen Anhaltspunkt zur Beurteilung der Güte des Zements.

Bestehen etwelche Zweifel über die Güte einer Ladung, so ist dieselbe vom Gebrauch auszuschliessen, jedenfalls bis zum Eingang des Protokolles der Vorprüfung in Zürich.

Ohne spezielle Erlaubnis der Bauleitung darf eine Sendung Zement nicht in Gebrauch genommen werden, bevor nicht das Protokoll der Vorprüfung in Zürich eingegangen ist.

Aus fertig zum Gebrauch bereitstehenden Betonmischungen sind Versuchswürfel von 16 cm Seitenlänge zu verfertigen. Dieselben sollen nach genügender Erhärtung nach Zürich spediert werden, damit die Prüfung nach 28-tägiger Abbindezeit vorgenommen werden kann.

Es soll mindestens 1 Probewürfel pro 10 m³ Beton entnommen werden.

Sämtliche nach Zürich gesandten Probematerialien sind behufs Vermeidung von Verwechslung deutlich zu zeichnen und ist ein Verzeichnis hierüber aufzustellen.

Die Namen der Lieferanten für alle Materialien sowie die denselben schriftlich gemachten Qualitätsvorschriften sind vom Unternehmer vorzulegen.

Die Lage der Eisen im Beton, die Mischungsverhältnisse, die Eisen- und Betonstärken u. s. w. sollen genau den Plänen und Bedingungen entsprechend ausgeführt werden.

Der Unternehmer unterzieht sich jeder von Behörden oder vom Bauherrn gewünschten Kontrolle; dessen ungeachtet hat er für die richtige Berechnung und Ausführung besorgt zu sein und haftet ganz und allein für die Solidität der Konstruktion.

Für Fälle, wo höhere Sicherheitsgrade notwendig erscheinen, als in dieser Vorschrift für normale Fälle vorgesehen ist, hat der Unternehmer von sich aus die nötigen Massregeln zu treffen.

V. Zulässige Beanspruchungen.

1. Eisen:

1000 kg/cm² bei Berechnung unter Vernachlässigung der durch Beton aufgenommenen Zugspannung.

2. Beton:

a) 30 kg/cm² Druck, unter Annahme, dass der Beton in dem Zugstrayon haarrissig geworden sei, d. h. dass das Eisen die ganze Zugspannung aufgenommen hat.

b) 30 kg/cm² Zug, unter Annahme, dass die Haarrisse noch nicht eingetreten sind.

Diese Vorschrift, welche in der Abhandlung von Prof. Ritter angeregt ist, hat den hohen Wert solche Konstruktionen auszuschliessen, bei welchen die Anordnung derart getroffen ist, dass sogenannte Haarrisse in den Zugstrayon in hohem Masse auftreten müssen.

3. Adhäsionskoeffizient zwischen Beton und Eisen ist im Maximum = 15 kg/cm² anzunehmen und ist an allen Stellen, wo starke Spannungswechsel in den Eiseneinlagen vorkommen, der Nachweis zu leisten, dass dieses Mass nicht überschritten wird.

4. Die innern Schubspannungen (am Auflager) dürfen 15 kg/cm² nicht übersteigen.

5. Bei Konstruktionen, welche Erschütterungen ausgesetzt sind, ist die Nutzlast entsprechend zu erhöhen im Minimum um 30 %.

6. Will der Unternehmer die angegebenen Maximal-Beanspruchungen überschreiten, so hat er den jeden Zweifel ausschliessenden Nachweis zu liefern, dass die in Ausführung kommenden Eisen- oder Beton-Arten in entsprechendem Verhältnis höhern Qualitätsbedingungen genügen als in Kapitel II verlangt wird.

VI. Statische Berechnung.

Zur Ermittlung der theoretischen Inanspruchnahme des Materials ist eine *bestimmte Rechnungsweise* aufzustellen.

Diese kann nach unserm Dafürhalten aus der in den Nummern des 4., 11. und 18. Februar 1899 der «Schweizer. Bauzeitung» von Hrn. Professor Ritter publizierten Abhandlung geschöpft werden.

VII. Wichtige zu beachtende Konstruktionsgrundsätze.

Wie eingangs erwähnt, sind wir der Meinung, dass die Vorschriften die natürliche Entwicklung der Betoneisenbauweise nicht hindern sollen, weshalb wir z. B. keine Vorschriften aufnehmen möchten, welche das Betoneisen nur bis auf gewisse Spannweiten zulässt.

Es sind aber gewisse Verhältnisse in einer gesunden Betoneisenkonstruktion notwendig und es ist im Interesse der Entwicklung dieser Bauweise, wenn ein schablonenmässiges Konstruieren ohne Beachtung von richtigen Konstruktionsgrundsätzen verhindert werden kann.

Wir erwähnen folgende uns wichtigst erscheinende Punkte, welche in der Vorschrift aufgenommen werden sollten:

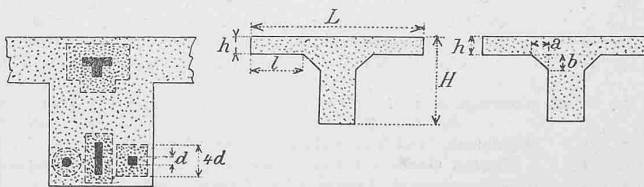


Abb. 1.

Abb. 2.

Abb. 3.

a) Um jedes Eisenstück muss eine gleichmässig dicke Betonschicht gedacht werden können, die diesem Eisenquerschnitt einigermaßen zugewiesen ist und die weder von einem andern Eisen (abgesehen der Bügel) durchgeschnitten noch einem andern Eisen zugewiesen werden darf. Die umhüllende Schicht soll im Verhältnis zum Eisenquerschnitt bemessen sein (Abb. 1), z. B.

$$\frac{F_{\text{Beton}}}{F_{\text{Eisen}}} \geq 15$$

b) Bei Rippendecken soll die Breite des zum Träger gerechneten Abschnittes der Decke innert beschränkten Grenzen gehalten werden (Abb. 2).

$$1. L. \leq 2 H$$

$$2. l. \leq 3 \cdot b.$$

c) Eine Abschrägung als Uebergang der Rippe in die Decke sollte verlangt werden (Abb. 3)

$$\text{und } \begin{array}{l} a. \\ b. \end{array} \left| \begin{array}{l} \leq b. \\ > b. \end{array} \right.$$

d) Eventuell dürften auch Angaben über Minimal-Verhältnisse zwischen Rippenbreite und Hourdisdicke und zwischen Rippenbreite und Rippenhöhe, sowie zwischen Hourdisdicke und Eisendicke nützlich sein.

R. S.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Protokoll der IX. Sitzung im Winterhalbjahr 1902/1903

Mittwoch den 25. März 1903, auf der «Schmiedstube».

Vorsitzender: Herr Architekt R. Kuder.

Anwesend: 26 Mitglieder

Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als neue Mitglieder werden in den Verein aufgenommen die Herren Ingenieur Fritz Locher junior und Ingenieur J. Bolliger.

Der nach den Beratungen in einer Spezialsitzung bereinigte «Entwurf für eine provisorische Norm zur Berechnung und Ausführung von Beton-Eisenkonstruktionen»¹⁾ wird verlesen und als Eingabe der Sektion an das Zentralkomitee des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins im Sinne des Zirkulars desselben vom September 1902 genehmigt. Der Vorsitzende dankt der vorberatenden Kommission die äusserst gründliche Arbeit nochmals aufs Wärmste.

Nach Erledigung dieser geschäftlichen Angelegenheiten folgt als Haupttraktandum des Abends ein Vortrag des Herrn Ingenieur Guggenbühl über «Quellen und Quellenfassung». Einleitend berührt der Sprechende kurz die verschiedenartigen, auch heute noch weitverbreiteten irrthümlichen Ansichten über die Quellenbildung und geht dann über auf die wissenschaftliche Erklärung des Vorganges, dass die Quellen vom einsickernden und auf undurchlässigen Schichten sich wieder sammelnden Regenwasser gebildet werden. Als grundlegende Faktoren für eine Quelle oder Quellengruppe führt der Vortragende an:

1. Das Einzugsgebiet, d. i. die Horizontalprojektion der undurchlässigen Sammelschicht; 2. die Regenmenge, unter welcher der jährliche Niederschlag einer Gegend zu verstehen ist; 3. Die Weglänge des Quellwassers oder mit andern Worten die Distanz vom Schwerpunkt des Sammelgebietes bis zur Quelle, und 4. Die Geschwindigkeit des Quellwassers, d. h. die Zeit, welche das Wasser braucht, um von der Versickerungsstelle bis an die Quelle zu gelangen.

Als Masstab für die Qualität einer Quelle dient allgemein die Typhussterblichkeit in der Stadt oder Gemeinde, welcher die Quelle das Trinkwasser liefert.

¹⁾ Bd. XLI, S. 159 und 181.

An Hand mehrerer Pläne, Zeichnungen und graphischen Tabellen erläutert der Vortragende diese verschiedenen Gesichtspunkte und beschreibt sodann eine Anzahl typischer Quellfassungen im Urgebirge, in der Molasse, im Jura- und im Lias-Kalk, wofür als Beispiele die Anlagen in Brieg, Arni, Pieterlen und Chiasso aufgeführt werden. In der Annahme, die Zuhörer werden aus den Mitteilungen erkannt haben, dass die volle Vertrautheit mit der Geologie für den Ingenieur, der sich mit Quellfassungen zu beschäftigen hat, ein Haupterfordernis bilde, schliesst Herr Guggenbühl seinen interessanten und lehrreichen Vortrag, der auch vom Vorsitzenden aufs Beste verdankt wird.

An der Diskussion beteiligen sich die Herren Ingenieur Peter, von Muralt und Prof. Hilgard.

Schluss der Sitzung 9 ³/₄ Uhr.

Der Aktuar: W. D.

Tessinischer Ingenieur- und Architektenverein.

An der Generalversammlung von Sonntag 24. Mai 1903 haben fünfzig Mitglieder teilgenommen. Nach dem programmgemässen Besuche der hydroelektrischen Anlage an der *Morobbia* tagte die Versammlung in Bellinzona. Dem abtretenden Vorstände wurde für seine Führung der Geschäfte, namentlich für seine Bemühungen um die Herausgabe der Jahrbücher, von denen bis jetzt drei erschienen sind, der wärmste Dank der Gesellschaft ausgesprochen. Der neue Vorstand wurde bestellt aus den Herren: Professor *Giov. Ferri* in Lugano als Präsident, Ingenieur *Galli*, Unternehmer in Lugano als Sekretär und Kassier, Ingenieur *Veladini* in Lugano, Architekt *Maraini* in Lugano, und Ingenieur *Martinoli* in Locarno. Zur Aufnahme in den Verein meldeten sich 15 neue Mitglieder; deren Gesamtzahl beträgt nunmehr 207. Das Vereinsvermögen wurde mit Fr. 5172,48 ausgewiesen. Die nächste Generalversammlung soll in Lugano stattfinden.

Seit der letzten Mitteilung (Bd. XLI S. 242) haben die Anmeldungen zum Eintritt in den schweizerischen Gesamtverein noch erheblich zugenommen, was die Generalversammlung zu dem einstimmig gefassten Beschluss veranlasste, den ganzen Verein als Sektion des Schweizer Ingenieur- und Architekten-Vereins anzumelden. Zur Durchführung der bezüglichen Schritte wurde ein Komitee bestellt aus dem bisherigen Präsidenten Ingenieur *Giov. Rusca*, Ingenieur *Giov. Galli* und Ingenieur *Anton Schrafl, junior*.

Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

XXXIV. Adressverzeichnis.

Die Mitglieder werden ersucht, für den Text des Adressverzeichnisses

Adressänderungen

und Zusätze beförderlich einsenden zu wollen.

Der Sekretär: H. Paur, Ingenieur.

Brandschenkestrasse 53, Zürich.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
1. Juni	Fischer, Gemeindepräsident	Lüscherz (Bern)	Sämtliche Arbeiten und Lieferungen zu einer Wasserversorgung in Lüscherz.
1. »	Hochbau-Inspektor	Liestal (Baselland)	Maurer-, Zimmer-, Schreiner- und Maler-Arbeiten zur Kirchenrestauration Benken.
1. »	Ortsvorsteherchaft	Berg (Thurgau)	Lieferungen und Arbeiten zur Erweiterung der Wasserversorgung in Berg.
3. »	Gemeindekanzlei	Schwellbrunn (App.)	Erstellung des Maschinenhauses zur Wasserversorgung Schwellbrunn.
3. »	P. Truniger, Architekt	Wil (St. Gallen)	Arbeiten und Lieferungen zum Schulhausbau Burgau-Flawil.
3. »	Bauamt	Winterthur, Stadthaus	Erstellung eines Abzugkanales in der Heiligbergstrasse und Rietergasse in Winterthur.
3. »	Jos. Sieber, Kirchmeister	Oberdorf (Solothurn)	Fassadenverputz und Malerarbeiten an der Pfarrkirche Oberdorf.
4. »	F. Kläsi, Gemeindepräsident	Luchsingen (Glarus)	Arbeiten und Lieferungen für eine Wasserversorgung in Luchsingen-Adlenbach.
4. »	Gemeindeamt	Amden (St. Gallen)	Erstellung eines Fahrsträsschens vom Fly bei Weesen nach Bättlis, längs des Walensees. Länge 2600 m. Kostenvoranschlag 65 000 Fr.
5. »	Oberingenieur d. Kreises IV der S. B.-B.	St. Gallen, Poststr. 17	Erstellung eines eisernen Vordaches (etwa 1200 kg) am Aufnahmegebäude in Romanshorn und eines Perrondaches (etwa 5000 kg) am Aufnahmegebäude Flawil.
5. »	Rüttimann, Präsident, in Hard	Berg (Thurgau)	Bau des Käseereigebäudes mit Schweinestallung der Käseereigesellschaft Weerswilen-Hard.
5. »	Konrad Gentsch, Pfleger	Oberneunforn (Thurg)	Bauarbeiten für das Gebäude der Kleinkinderschule in Oberneunforn.
6. »	Oberingenieur d. Kreises IV der S. B.-B.	St. Gallen, Poststr. 17	Glaser-, Schreiner- und Maler-Arbeiten für das Bureau-, Wohn- und Bade-Gebäude bei der Lokomotiv-Remise in St. Gallen.
6. »	Straumann, Gemeindeschreib.	Bretzwil (Baselland)	Erstellung eines 1160 m langen Weges von der Riederhöhe bis nach Stierenberg.
6. »	Gemeindekanzlei	Ittenthal (Aargau)	Erstellung einer Brücke aus Eisen und Zement-Beton über den Dorfbach.
6. »	Hochbauamt der Stadt	Zürich, Postgebäude	Erd-, Maurer- und Steinbauer-Arbeiten, sowie die Lieferung der I-Balken für die Doppelturmhalle an der Bäckerstrasse in Zürich III.
6. »	H. Stettler	Ersigen (Bern)	Hausinstallationen der Wasserversorgung Ersigen.
10. »	Kanton. Hochbaubureau	Aarau	Erstellung eines Wasch- und Holzhauses in Uerkheim.
13. »	Baubureau der S. B.-B.	Zürich II,	Sämtliche Bauarbeiten sowie Lieferung der eisernen Ständer und Dachkonstruktionen für ein neues Schiffswerftegebäude in Romanshorn (Voranschlag 165 000 Fr.)
15. »	H. Kneubühler, Forstverwalter	Willisau (Luzern)	Erstellung einer Strassenbrücke über die Enziwigger, Gemeinde Hergiswil.
15. »	Hoz, Einwohnerpräsident	Unter-Aegeri (Zug)	Erstellung der Zentralheizung im Schulhause in Unter-Aegeri.
20. »	V. Schwander, Reg.-Rat	Galgenen (Schwyz)	Planierungsarbeiten für eine Strasse von Innerthal in das Klöntal.