

# Die vierte Konferenz zur Vereinbarung einheitlicher Prüfungsmethoden für Bau- und Konstruktions-Materialien in Wien

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **21/22 (1893)**

Heft 26

PDF erstellt am: **06.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-18146>

## **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.

druckes von 146 kg pro m<sup>2</sup> berechnet; letzterer wurde für das Mittelhallengedach unter einem Winkel von 20° wirkend angenommen. Die grösste zulässige Beanspruchung des Flusseisenmaterials ist auf 2109 kg pro cm<sup>2</sup> festgesetzt, wobei sämtliche Verbindungen 50% stärker gemacht wurden, als die Rechnung ergab.

### Die vierte Konferenz zur Vereinbarung einheitlicher Prüfungsmethoden für Bau- und Konstruktions-Materialien in Wien,

deren Tagesordnung wir in Nr. 13 d. B. mitgeteilt haben, wurde am 25. Mai von Prof. *Bauschinger* eröffnet. Es hatten sich zu derselben 115 Teilnehmer angemeldet. Vom eidg. Schulrat war dazu Prof. *E. Gerlich* abgeordnet worden; aus der Schweiz waren überdies noch angemeldet Dr. *Alfred Amsler* aus Schaffhausen und Ing. *H. Paur* aus Zürich. Nach Bestellung des Bureaus durch Prof. *Bauschinger* als Präsident, Stadtbaudirektor *Berger* als Ehrenpräsident, Ritter *von Gruber* und Prof. *Belelubsky* (Petersburg) als Vicepräsidenten, Ing. *Greil* und Hauptmann *Blaim* als Schriftführer, wurde sofort auf die Behandlung der vorliegenden Fragen eingetreten und beschlossen, jene über hydraulische Bindemittel und Steine zuerst in Beratung zu nehmen.

Von der Traktandenordnung wurde gestrichen die Berichterstattung über Drehrommeln zur Prüfung der Pflaster- und Schottermaterialien,

gelangende Normalsand hat natürlich vorkommender reiner Quarzsand zu sein. Zur Prüfung der Druckfestigkeit sind Präzisionsmaschinen zu verwenden. Da für die endgültige Lösung des letzten Teiles der Aufgabe: „Ausarbeitung von Vorschlägen, in welcher Weise die übrigen hydraulischen Bindemittel in kürzerer Zeit auf die Qualität beurteilt werden können“, das vorliegende Studien-Material ein zu geringes ist, wird hierüber ein Antrag nicht gestellt. Die ständige Kommission wird jedoch diesen Punkt im Auge behalten und nach fortgesetzten Studien, wobei insbesondere auch auf die Durchführung chemischer Analysen Bedacht zu nehmen ist, seinerzeit bestimmte Anträge stellen.

*Aufsuchung entsprechend abgekürzter Methoden zur Ermittlung der Volumenbeständigkeit des Portland-Cementes in Luft, sowie der übrigen hydraulischen Bindemittel, insbesondere auch Prüfung und Würdigung der Kochprobe, bezw. des Einflusses warmer Bäder.*

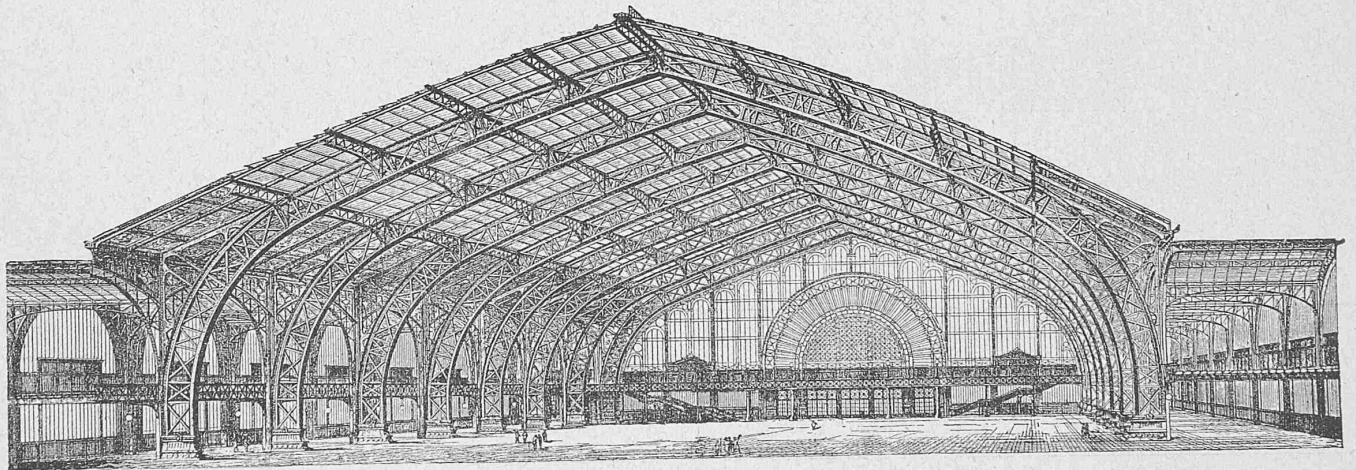
Nach einem Referate des Herrn Dr. *Michaëlis* wird beschlossen:

„Die Kochprobe ist als unbedingt zuverlässigste und schnellste Probe zur Ermittlung der Volumenbeständigkeit für Portland-Cement, Schlacken-Cement und Trass anzusehen.“

Die vom Referenten beantragte Ausführung der Kochprobe, die nachstehend beschrieben wird, wurde der Sub-Kommission zur Prüfung und spätern Berichterstattung zugewiesen:

*Die Ausführung der Kochprobe.* 50 g des zu prüfenden Cementes werden in annähernd Normal-Konsistenz, d. h. mit 13 bis 15 g Wasser eine Minute lang durchgearbeitet und zu den bekannten Glas-

### Internationale Weltausstellung in Paris im Jahre 1889.



Innenansicht der Maschinenhalle (aus Bd. XIV Nr. 11 u. Z.).

An Subkommissionen wurden gewiesen:

1. Die Ermittlungen über die Einwirkung von Meerwasser auf hydraulische Bindemittel.
2. Die Bestimmung der Normal-Mörtel-Konsistenz zur Aufsuchung einer zweckmässigen maschinellen Herstellungsweise der Probekörper.
3. Die Vorschläge für die Bestimmung der Adhäsionsfestigkeit der hydraulischen Bindemittel.

Beschlüsse wurden gefasst über folgende Gegenstände:

*Prüfung und Würdigung der Probe auf Festigkeit des reinen Portland-Cementes, angemacht in Normal-Konsistenz auf nicht absaugender Unterlage, sowie der auf Normalsandfestigkeit nach drei Tagen. Ausarbeitung von Vorschlägen, in welcher Weise die übrigen hydraulischen Bindemittel in kürzester Zeit auf ihre Qualität beurteilt werden können.*

Nach einem Referate des Herrn *Greil* wird beschlossen: „Die Proben mit reinem Cement (Portland- und Schlacken-Cement) bieten allein keine hinreichende Grundlage für die richtige Beurteilung dieser Produkte. Die mit Normalsand im Gewichtsmischungsverhältnisse von 1 : 3 hergestellten Probekörper bieten zwar keine hinreichend sichere Grundlage für die Beurteilung des vollen Wertes bei Portland-Cementen und Schlacken-Cementen, lassen aber immerhin einen ungefähren Schluss auf die Güte des Materials ziehen und es wird deshalb die Einführung der Dreitag-Sandprobe empfohlen.“

Hiebei empfiehlt die Konferenz, es mögen zur Herstellung der Probekörper nur solche Maschinen verwendet werden, die es möglich machen, bei Aufwendung der normalen Rammarbeit, sowohl Zug- als Druckproben in möglichst gleicher Zeit herzustellen. Der zur Verwendung

plattenkuchen (1 cm in der Mitte dick, nach den Rändern dünn auslaufend) angemacht; in einem mit Wasserdampf gesättigten, bedeckten Raume 24 Stunden der Erhärtung überlassen, sodann entweder von der Glasplatte gelöst oder auch mit der Glasplatte in ein kaltes Wasserbad gebracht, welches langsam, d. h. etwa in zehn Minuten zum Sieden gebracht und zwei Stunden lang im Sieden erhalten wird, zweckmässig bei aufgelegtem Deckel zur Beschränkung der Wasserverdampfung. Der Kuchen soll ganz im siedenden Wasser sich befinden und falls Wasser nachzugeben ist, soll dieses in kleinen Portionen geschehen, so dass das Wasser immer alsbald wieder auf den Kochpunkt kommt.

Auf Antrag des Vorsitzenden wird, nach näherer Begründung dieses Antrages durch denselben, beschlossen, der ständigen Kommission zu empfehlen, bei Prüfung der Methoden zur Ermittlung der Volumenbeständigkeit auch die Cement-Sandmischungen zu berücksichtigen.

*Bestimmung derjenigen Lochweiten, Lochanordnungen und Blechstärken der Blechsiebe, bei welchen ein Sand erhalten wird, der die gleiche Zugfestigkeit ergibt, wie der jetzt mittelst der Drahtsiebe erhaltene Normalsand.*

Nach dem Antrage des Referenten, Dr. *Michaëlis*, wird beschlossen:

„Die bisher in Verwendung stehenden Drahtsiebe sind zur Bereitung des Normalsandes beizubehalten, da bei Absiebung des Sandes auf den gelochten Blechsieben sich die Oeffnungen derart verlegen, dass die Siebe nach kurzer Benützung unbrauchbar werden.“

Die Lösung der Sandfrage (Sammlung von Erfahrungen in Bezug auf die Erzielung zweckmässiger Koeffizienten für den Vergleich der Normalsande) wird auf Antrag des Ingenieur *Gärtner* für so lange vertagt, bis die zugehörigen Fragen (Art der Absiebung des Sandes und Herstellung von Probekörpern) abgeschlossen ist.

Am Schluss der Verhandlungen des ersten Tages machte Dr.

Amsler aus Schaffhausen Mitteilungen über einen von seiner Firma J. Amsler-Laffon & Sohn auf Veranlassung von Prof. Tetmajer in Zürich konstruierten, selbstregistrierenden Apparat zur Ermittlung der Abbindeverhältnisse von hydraulischen Bindemitteln. Wir hoffen, demnächst über denselben näheren Aufschluss geben zu können.

\* \* \*

Am zweiten Sitzungstag (25. Mai) wird zuerst das Bureau neu bestellt, indem die Herren Prof. Martens (Berlin) und Geheimrat Hartig (Dresden) zu Vicepräsidenten, die Herren Prof. Kirsch (Wien) und Ing. Kortz (Wien) zu Schriftführern ernannt werden.

Von der Traktandenliste wird gestrichen die Frage über die

Nach dem Antrage des Referenten wird beschlossen:

1. Im Interesse der schnellen und praktischen Durchführung der Versuche empfiehlt es sich, die zu erstrebende Genauigkeit der Kraft- und Formänderungs-Messungen nicht über jenen Punkt hinauszuschieben, welcher durch die unvermeidlichen Fehler und die Unvollkommenheit der Materialien bedingt ist.

2. Für wissenschaftliche Versuche ist es selbstverständlich geboten, dass der höchst erzielbare Genauigkeitsgrad erstrebt wird.

3. Es ist dringend wünschenswert, bei der Veröffentlichung der Ergebnisse von Festigkeitsversuchen auch den erreichten Genauigkeitsgrad hinzuzufügen oder wenigstens die Unterlagen mitzuteilen, aus denen

### Kolumbische Weltausstellung in Chicago.

Gebäude für Industrie und freie Künste. — Konstrukteur der Mittelhalle: Oberingenieur Shankland.



Innenansicht des Mittelbaues.

Aufsuchung geeigneter Probeverfahren für die Abnützbarkeit (Härte, Zähigkeit) der Materialien.

An Subkommissionen werden zurückgewiesen:

1. die Bestimmungen über die Art und Weise der Ausführung von Fallversuchen (Schlagproben);
2. die Sammlung von möglichst viel Material zur Aufstellung von Normen für Stückproben;
3. die Würdigung der Stauchproben und Aufstellung von Vorschriften über ihre Ausführung;
4. die Aufsuchung von Mitteln und Wegen, um das oft ganz anormale Verhalten von Flusseisen begründen zu können. Näher eingetreten wird auf folgende Verhandlungsgegenstände:

*Feststellung der notwendigen und hinreichenden Genauigkeit der Maschinen, Instrumente und Versuchsergebnisse bei der Prüfung der Materialien.* Referent: Professor Martens.

man sich ein Urteil hierüber bilden kann. Nach den bis jetzt vorliegenden Erfahrungen darf man ferner den Satz aussprechen:

4. Es ist (Probestäbe von den früheren Konferenzen angenommenen normalen Abmessungen vorausgesetzt) jedenfalls ausreichend, wenn für Metalle die Angaben:

- a) für die Spannungen an der Streckgrenze oder Bruchgrenze bis auf eine Decimale für das Kilogramm per Quadratmillimeter;
- b) für die Bruchdehnungen bis auf Zehntelprocente und
- c) für die Querschnittsverminderungen bis auf ganze Procente gemacht werden.

Die letzten Stellen der Angaben sind in den meisten Fällen unsicher und es hat keinen Zweck, weitere Decimale hinzuzufügen.

Man muss, damit sich die Genauigkeit der Ergebnisse diesen Grenzwerten thunlichst nähert, die Längen- und Querschnitts-Abmessungen schon bis auf Zehntel-Millimeter genau bestimmen.



*Aufstellung von Vorschriften über die Art und Weise, wie der Einfluss der Geschwindigkeit auf die Ergebnisse der Zerreissversuche bei Anstellung dieser letzteren zu berücksichtigen ist.* Referent: Professor Martens.

Nach dem Antrage des Referenten wird beschlossen:

„Nach den bisherigen Versuchen in dieser Hinsicht steht fest, dass wir zur Zeit wohl keinen zwingenden Grund haben, die Notwendigkeit der Innehaltung einer bestimmten Streckgeschwindigkeit für die Prüfung unserer hauptsächlichsten Konstruktions-Materialien, nämlich: Eisen in allen Formen, Kupfer und Bronze auszusprechen.“

*Feststellung der Bedingungen, welche eine langsam wirkende maschinelle Vorrichtung, mit welcher die Biegeproben vorgenommen werden sollen, zu erfüllen hat. Sammlung von Erfahrungen durch Anstellung von vergleichenden Versuchen mit den bekannten oder neuen Apparaten.* Referent: Professor Kirsch (Wien).

Ueber die Vorlage der Sub-Kommission wurde auf Antrag des Vorsitzenden in vier Abschnitten verhandelt.

Der erste Abschnitt betreffend die Bedingungen der Apparate wurde unverändert in nachstehender Form angenommen:

„Die Sub-Kommission empfiehlt keinen bestimmten Apparat, hält aber die Apparate, welche durch Mitteldruck zwischen zwei Stützen oder Seitendruck bei einseitiger Einspannung wirken, für zweckentsprechend. Die Apparate sollen einfach und schnell anwendbar sein. Die meist gespannte Stelle soll gut sichtbar sein. Die Biegung soll stetig vor sich gehen. Bei Biegung über einen Dorn soll der Durchmesser möglichst klein sein.“

Auch die Bedingungen für die Versuchsstücke werden angenommen und zwar:

„Es sollen die Stücke rechteckigen Querschnitt vom Verhältnisse der Breite zur Dicke wie 3:1 erhalten, wobei die Kanten etwas abzurunden sind. Bei Niet- und Quadrateisen müssen die Querschnitte unverändert bleiben.“

Für die Bedingungen der Versuchsausführung wurde folgende Fassung vereinbart:

„Rotwärmproben sind so rasch als möglich auszuführen. Für Kaltbiegeproben sind Vorschriften über die Schnelligkeit unwesentlich.“

Schliesslich einigte man sich bezüglich der Messung der Deformationen zu folgender Fassung:

„Für Bestimmung der Deformation wird der Biegungswinkel allein nicht als massgebend erkannt. Es soll auch der Krümmungsradius an der konvexen Seite berücksichtigt werden. Derselbe kann direkt durch Lehren oder indirekt durch Messung der Dehnung auf der Zugseite festgestellt werden.“

Es wurde ferner beschlossen, der weiterbestehenden Sub-Kommission bei den noch nicht abgeschlossenen Vergleichsproben auch die Feststellung der zweckmässigsten und einfachsten Messungsmethode zu überlassen und die Proben mit verletzten Stücken zum weiteren Studium zu übergeben.

*Bestimmungen über den Ort und die Art und Weise der Entnahme der Probestäbe aus Blechen, insbesondere auch bei schon im Gebrauche gewesenen Kesselblechtafeln.*

In Abwesenheit des Referenten Herrn Otto (Essen) erstattet Prof. H. Gollner (Prag) das Referat:

A) *Gerade, nicht verrostete Bleche.* Die Probestreifen für Längs- und Querstäbe sind von beschnittenen Blechen an den Längs- und Querseiten, von den unbeschnittenen Blechen, sogenannten Rohblechen aus den Kantenabfällen, bezw. aus den Kopfen zu nehmen. Bei Entnahme von Probestreifen aus unbeschnittenen Rohblechen sind die äussersten Blechkanten mindestens 30 mm breit zu Proben nicht zu verwenden. Die Entnahme der Streifen selbst kann durch einfaches Abschneiden mittelst der Blechschere oder mittelst der Säge erfolgen. Probestreifen aus Brückenblechen sind — wenn sie mit der Schere geschnitten sind — kalt unter der Presse oder mittelst Holz-, Kupfer- oder Bleihämmern gerade zu richten und vor der Zurichtung zu den Zerreisstäben an jeder Seite um 5 mm abzuhobeln, um den Einfluss des Scherenschnittes auszugleichen; die Probestreifen aus Kesselblechen sind — wenn sie mit der Schere geschnitten sind — wie oben gerade zu richten und an jeder Seite wieder um 5 mm abzuhobeln; das Ausglühen derselben findet nur auf besonderes Verlangen statt.

B) *Ganz oder teilweise bearbeitete und schon eingebaut gewesene Bleche.*

1. Wenn durch die Untersuchung festgestellt werden soll, welche Qualitätseigenschaften das betreffende Blech vor seiner Verarbeitung hatte.

In diesem Falle hat die Entnahme der Blechstücke, aus welchen

die Probestreifen hergestellt werden sollen, an solchen Stellen stattzufinden, welche durch die Bearbeitung nicht ungleiche Dicken erhalten haben und welche — wenn möglich — bei der Bearbeitung gerade geblieben sind. Kann nur ein gekrümmtes Blechstück erhalten werden, so ist dies durch Ausbohren und Auskreuzen oder mittelst der Kreissäge der Blechtafel zu entnehmen; in gleicher Weise sind die Probestreifen aus dem Blechstücken herzustellen. Aus geraden Blechstücken dürfen die Probestücke mittelst der Schere geschnitten werden und es sind dieselben dann wie oben zu behandeln. Die gekrümmten Probestreifen sind unter der Presse oder mittelst Holz-, Kupfer-, Bleihämmern oder mittelst Eisenhämmern unter Anwendung von zwischengelegten Holzstücken vorsichtig gerade zu richten und behufs Erzeugung der Probestäbe wie oben zu behandeln.

2. Wenn durch die Untersuchung jene mechanischen Eigenschaften des Bleches nachgewiesen werden sollen, welche es im Zustande nach der Bearbeitung besitzt. Für diesen Fall lassen sich weder für den Ort noch für die Art und Weise der Entnahme der Probestreifen allgemeine Regeln aufstellen und im übrigen sollen die bei der oben besprochenen Entnahme entwickelten Grundsätze soviel als thunlich berücksichtigt werden.

Die Referenten-Anträge werden angenommen.

Auf Antrag des Herrn Henning (New-York) wird beschlossen, das Studium von Methoden zur Untersuchung von Schweißungen einer neuen Sub-Kommission zuzuweisen.

*Feststellungen der Abmessungen der Probestäbe aus Kupfer.*

Referent: Prof. Martens.

Es wird beschlossen, unter Zugrundelegung des internationalen Probestabes von 20 mm Durchmesser und 200 mm Messlänge ( $l$ ) bzw. 220 mm Länge ( $lg$ ) des prismatischen Teiles für die Probestäbe aus Kupfer bei Querschnitten von beliebiger Grösse und Form eine Messlänge

$$l = 11,3 \sqrt{F}$$

zu empfehlen.

Der Uebergang vom prismatischen Querschnitte bis zum Kopfquerschnitte muss allmählich erfolgen.

Die Vorschläge des Referenten werden angenommen und es wird weiters beschlossen, diese Beschlüsse auch auf alle anderen Metalle auszudehnen.

Nach Erledigung der Aufgaben 1—18 werden folgende Punkte in Verhandlung genommen:

1. Auf Anfrage des Vorsitzenden werden nachstehende weitere Anträge für neue Arbeiten von der Sub-Kommission gestellt:

- a) Prof. Steiner (Prag) beantragt: Es sei eine Kommission einzusetzen, welche sich mit der Feststellung von Methoden zu beschäftigen habe, nach welchen die einzelnen Baumaterialien, speciell die Eisensorten, hinsichtlich des Verhaltens bei abnorm niedern Temperaturen zu untersuchen seien.
- b) Gen. Schoulatschenko (Petersburg) beantragt: Die Einwirkung der Fäkalien auf hydraulische Bindemittel einer Sub-Kommission zum Studium zuzuweisen.
- c) Gen. Schoulatschenko beantragt ferner: Das abnormale Verhalten von Cementen, besonders bezüglich der Abbindezeiten, zu untersuchen.
- d) Ing. Henning berichtet über einen neuen, in Amerika gebräuchlichen Apparat zur Erprobung von Drähten und beantragt, die Anwendbarkeit desselben in der ständigen Kommission weiter zu studieren.
- e) Hofrat Exner (Wien) beantragt durch Prof. Kirsch: „In Erwägung, dass Vereinbarungen einheitlicher Prüfungsmethoden nicht nur für Bau- und Konstruktions-Materialien im engsten Sinne des Wortes, sondern auch für andere Rohstoffe, Halb- und Ganzfabrikate eine hohe technische und wirtschaftliche (kommerzielle) Bedeutung haben würden, in weiterer Erwägung, dass eine scharfe Grenze für den Begriff Bau- und Konstruktions-Materialien kaum aufzustellen sein dürfte und tatsächlich mehrere der an den bisherigen Konferenzen beteiligte Fachmänner und Institute nebst der Erprobung der Bau- und Konstruktions-Materialien auch in der mechanisch-technischen Untersuchung von Textilstoffen, Papier etc. reiche Erfahrungen besitzen, beantrage ich: Die ständige Kommission habe in Erwägung zu ziehen, ob und in welcher Weise Vereinbarungen einheitlicher Prüfungs-Methoden für technisch wichtige Stoffe und Erzeugnisse durch die folgenden Konferenzen erzielt werden können.“

Die vorstehenden Anträge werden besonderen Sub-Kommissionen zugewiesen, mit Ausnahme des Antrages b), welcher der bestehenden Sub-Kommission 11 überwiesen wird.

2. Der Vorsitzende berichtet, dass in Frankreich eine grosse ständige Kommission von Seite der Regierung — mit den gleichen Aufgaben wie die gegenwärtige Konferenz betraut — ernannt wurde, hält es aber nicht für angezeigt, diesem Beispiele zu folgen, weil dadurch der Charakter der Internationalität verloren ginge und sich andererseits der Einsetzung einer solchen Kommission Schwierigkeiten von Staatswegen entgegenzustellen scheinen. Er schlägt, deshalb vor, man solle anstreben, dass ständige Vertreter von Seite der Behörden und Vereine in die bestehende ständige Kommission entsendet werden. Die Herren *Henning* (New-York), *Belelubski* und *Schoulatschenko* (Petersburg) erklären überzeugt zu sein, dass von Seite ihrer Regierungen diese Ziele unterstützt werden würden. Der Vorsitzende erklärt sich bereit, die Angelegenheit in diesem Sinne in Angriff nehmen zu wollen. Die Versammlung nimmt dies zur Kenntnis.

3. Der Vorsitzende berichtet über die unternommenen Schritte wegen Herausgabe eines Organes der Kommission, welche bisher wegen Mangels eines geeigneten Redakteurs noch zu keinem Ergebnisse geführt haben und erklärt sich bereit, die Angelegenheit weiter zu verfolgen.

4. Bei der hierauf vorgenommenen Bildung der IV. ständigen Kommission wird Professor *Bauschinger* zum Präsidenten mit Acclamation gewählt.

Professor *Bauschinger* schlägt ferner vor, die Protokolle über diese Konferenz gemeinsam mit den Beschlüssen der früheren Konferenzen als Denkschrift herauszugeben. Der Antrag wird angenommen.

Es wird beschlossen, die nächste Konferenz in Zürich in der zweiten Hälfte des Septembers 1895 abzuhalten, wofür Prof. *Gerlich* (Zürich) namens dieser Stadt bestens dankt.

Damit schliesst der Vorsitzende die Konferenz.

### Miscellanea.

**Eidg. Polytechnikum.** Der Nationalrat hat am 28. dies auf Antrag der bezüglichen Kommission mit grosser Mehrheit beschlossen:

„1. Der Bundesrat wird eingeladen, beförderlichst zu untersuchen und darüber Bericht zu erstatten, ob nicht das Bundesgesetz betreffend die Errichtung einer eidg. polytechnischen Schule vom Februar 1854 und die darauf bezüglichen Abänderungen einer Revision bedürftig seien.  
2. Bis der bezügliche Bericht den eidg. Räten vorgelegt sein wird, wird die Behandlung des Beschlussesentwurfes vom 27. Januar 1893 (die Erhöhung des Kredites betreffend) verschoben.“

Aus dem Referate des Berichterstatters *Gobat* ging hervor, dass dieser Beschluss nur eine Revision der auf das Polytechnikum bezüglichen *Gesetze* veranlassen will, im Gegensatz zum ständerätlichen Beschluss, der eine *New-Organisation der Anstalt* anstreben wollte.

Am Abend des nämlichen Tages hat sich auch der Ständerat obigem Beschlusse angeschlossen.

**Technische Zeitschriften.** Auf die unter diesem Titel in unserer vorletzten Nummer erschienene kurze Notiz antwortet die „Deutsche Bauzeitung“ in kollegialer und dankenswerter Weise wie folgt: „Lediglich auf einem Versehen beruht es, wenn wir die Schweiz von den Ländern ausschlossen, in welchen technische Zeitschriften zugleich für Architekten und Ingenieure erscheinen. Unsere verehrte Kollegin, die „Schweiz. Bauzeitung“ z. B., erstreckt gleich uns ihr Arbeitsgebiet sowohl über die Architektur wie auch über die Ingenieurwissenschaften.“

Die 34. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure findet vom 14.—16. August d. J. in Barmen und Elberfeld statt.

### Konkurrenzen.

Für einen Apparat zum Aufwühlen von Boden unter Wasser schreibt die Deputation für die Unterweserkorrektion einen allgemeinen Wettbewerb aus. Termin: 15. August a. c. Preise sind keine angegeben. Der Apparat soll, durch Schleppdampfer in einer bestimmten Richtung fortbewegt, den Boden unter Wasser derart aufwühlen, dass derselbe eine Zeit lang schwebend im Wasser erhalten und von der Strömung fortgeführt werden kann. Die Bedingungen sind gegen portofreie Einsendung von 50 Pfennig (!) vom Centralbureau (Werderstr. 22) in Bremen erhältlich.

### Litteratur.

**Industries & Iron.** Die seit 1823 bestehende englische Zeitschrift „Iron“ hat sich mit der vor sieben Jahren gegründeten Wochenschrift „Industries“ zu der seit dem 16. d. Mts. unter obigem Titel wöchentlich herauskommenden Veröffentlichung vereinigt.

### Nekrologie.

† **Henry Gill.** Nach kurzer Krankheit starb am 17. dies der Erbauer und Direktor der städtischen Wasserwerke in Berlin, einer der hervorragendsten Spezialisten auf diesem Gebiete. Kaum beerdigt, wird bereits für ein Denkmal für denselben gesammelt.

Titel und Inhalts-Verzeichnis von Band XXI sind der heutigen Nummer 26 beigelegt, die ausnahmsweise um einen Tag zurückdatiert wird, damit in das heute abschliessende I. Semester die üblichen 26 Nummern fallen. Die erste Nummer von Band XXII erscheint am 8. Juli a. c.

Zürich, den 30. Juni 1893.

Die Redaktion.

Redaktion: A. WALDNER

32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

### Vereinsnachrichten.

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

Laut einer Mitteilung des Lokalkomitees vom 26. c. hat die Sektion Vierwaldstäden den Zeitpunkt der diesjährigen Generalversammlung auf Mitte September festgesetzt.

Wir bringen dies unsern werten Vereinsgenossen zur Kenntnis, in der Meinung, dass, sobald das noch zu vereinbarende Programm des nähern beraten sein wird, dasselbe an dieser Stelle ebenfalls zur Veröffentlichung gelangen wird.

Zürich, 28. Juni 1893.

Das Central-Komitee  
des Schweiz. Ing.- u. Arch.-Vereins.

#### Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

#### Stellenvermittlung.

On cherche un jeune ingénieur-électricien ayant des connaissances en chimie ou un chimiste ayant de solides connaissances en électricité.

(897)

Auskunft erteilt

Der Sekretär: H. Paur, Ingenieur,  
Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
3. Juli	Eidgen. Baubureau	Thun	Maurer-, Zimmer- und Spengler-Arbeiten für das Magazingebäude mit Bureau für den eidg. Bauführer in Thun.
6. "	Städt. Baubureau	Schaffhausen	Eindecken des Daches der neuen Schulhausbaute auf dem Emmersberg.
7. "	Direktion der eidg. Bauten	Bern	Erd-, Maurer-, Steinhauer-, Verputz- und Kanalisations-Arbeiten für das Central-Kleidermagazin auf dem Beundenfeld bei Bern.
8. "	Paul Christen	Burgdorf	Schreiner-, Spengler- und Dachdecker-Arbeiten für den Neubau der A.-G. des emmenthalischen Käserei-Genossenschafts-Verbandes in Goldbach.
8. "	Armenanstalt	Männedorf	Herstellung eines Leichenzimmers etc., sowie eines Aschenbehälters in der Armenanstalt.
10. "	Stössel, Sek.-Schulgutsverw.	Bärentswil	Lieferung von 15 zweiplätzig Schulbänken für die Sekundarschule Bärentswil.
12. "	Baubureau d. neuen Kirche	Enge	Erd-, Maurer-, Steinhauer- (Granit und Savonnières), Zimmer-, Schieferdecker- und Spengler-Arbeiten zum neuen Pfarrhaus an der Bürglistrasse.
31. "	Ober-Ingenieur der S. C. B., Leonhardsgraben Nr. 36	Basel	Unterbauarbeiten für den Bahnhofumbau in Luzern und die zweispurige Zufahrtslinie von Sentimatte bis Luzern, sowie die Versetzung und Vergrösserung der Güterschuppen und Rampen im Bahnhofs daselbst.
?	Sal. Benz, Kirchengutsverw.	Wülflingen	Malerarbeit für die Blechverschalungen des Kirchturmes, die Abfallrohre und Kennel.