

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 11/12 (1888)  
**Heft:** 25

## 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:** 14.03.2025

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

Pegelstände		Abfluss- mengen	Pegelstände		Abfluss- mengen
Schlachthaus	Drahtschmidli		Schlachthaus	Drahtschmidli	
<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m<sup>3</sup></i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m<sup>3</sup></i>
4.00	4.40	107.0	4.40	4.50	39.0
"	4.50	112.5	"	4.60	47.0
"	4.60	116.5	"	4.70	52.5
"	4.70	118.5	"	4.80	56.0
4.10	4.40	86.5	"	4.90	58.5
"	4.50	93.0	4.50	4.60	31.5
"	4.60	98.0	"	4.70	39.0
"	4.70	101.0	"	4.80	43.0
4.20	4.40	66.0	"	4.90	45.5
"	4.50	74.0	4.60	4.70	25.0
"	4.60	80.0	"	4.80	31.0
"	4.70	83.5	"	4.90	33.5
4.30	4.40	44.5	"	5.00	35.0
"	4.50	56.5	4.70	4.80	21.0
"	4.60	63.0	"	4.90	24.0
"	4.70	67.0	"	5.00	26.0
"	4.80	70.0			

(Schluss folgt.)

**Patentliste.**Mitgetheilt durch das Patent-Bureau von *Bourry-Séquin* in Zürich.

Fortsetzung der Liste in Nr. 19 XI. Band der „Schweiz. Bauzeitung“. Folgende Patente wurden an Schweizer oder in der Schweiz wohnende Ausländer ertheilt.

1888		im Deutschen Reich	
März 21.	Nr. 43 292.	Joh. Müller, Schaffhausen:	Billetzählapparat.
" 21.	" 43 249.	C. Bach, St. Gallen:	Selbstthätiger Verkaufsapparat für zweierlei Waaren.
" 21.	" 43 267.	V. Jeannot, Genf:	Taschen-Secundenzähler mit Summirvorrichtung.
1888		in Oesterreich-Ungarn	
März 15.		Dr. E. Kleiner-Fiertz, Zürich:	Neuerungen in der Fabrication von Aluminium.
" 15.		R. Pictet, Genf und G. L. Brélaz, Lausanne:	Neuerungen in der Behandlung des Holzstoffes behufs Gewinnung von Papierzeug.
" 15.		F. W. Minck, Zürich:	Neuerungen an Fahrrädern.
1888		in Frankreich	
März 1.	Nr. 187 376.	Bourry, Zurich:	Perfectionnements apportés au fers à repasser chauffés intérieurement par des gaz.
" 15.	" 187 740.	Burkhardt & Weiss, Bâle:	Perfectionnements dans la disposition des condenseurs à surface sur les vapeurs marins.
" 15.	" 187 752.	Bach, St. Gall:	Roburomètre et balance automatique.
" 29.	" 187 971.	Orell, Füssli & Cie., Zurich:	Procédé permettant de reporter photographiquement l'original sur les planches à imprimer, litho- ou chromographiques, à l'aide d'un négatif unique.
1888		in England	
März 3.	Nr. 3 165.	Prof. G. Lunge, Zürich:	Verbesserungen in der Herstellung von Schwefelsäure.
" 3.	" 3 166.	Prof. G. Lunge, Zürich:	Verbesserungen in der Herstellung von Schwefelsäureanhydrit mit dem dazu zu verwendenden Apparat.
" 10.	" 3 609.	Fritz Perret & Co.:	Verbesserungen an Wasser- und andern Flüssigkeitsmessern.
" 24.	" 4 220.	David Sprüngli & Sohn, Zürich:	Verfahren um Cacao löslich zu machen.
" 24.	" 4 336.	Eduard Aebegg, Zürich:	Verbesserung an Flüssigkeitsmessern.
" 24.	" 4 428.	Wilh. Elsner-Bourgeois:	Verbesserungen an Schmierbüchsen.

1888		in Belgien	
März 8.	Nr. 80 323.	E. Werdenberg, Bâle:	Appareils automatiques de chauffage.
" 8.	" 80 428.	A. Kaiser, Fribourg:	Mouvement d'encliquetage pour montres, compteurs etc.
" 8.	" 80 512.	F. W. Minck, Zurich:	Nouveau vélocipède.
1888		in den Vereinigten Staaten	
März 6.	Nr. 378 974.	David Perret, Neuchâtel:	Remontoir-Uhr.
" 20.	" 379 835.	T. Turretini, Genf:	Endlose Steinsäge.
" 27.	" 380 249.	Gustav Daverio, Zürich:	Antrieb für Beutelsiebe.

**Preis Ausschreiben.**

Die Firma Gebrüder Stumm, Eisenwerke in Neunkirchen bei Saarbrücken, setzt einen Preis von 10000 Mark für die beste Arbeit aus, welche an Hand von Modellen und Zeichnungen die Möglichkeit gewährt, jedes Einathmen von beim Zerkleinern der Thomasschlacke entstehendem Staub durch die dabei beschäftigten Arbeiter zu verhindern. Das Eindringen feiner Staubtheile dieser Schlacke in die Lungen ist erfahrungsgemäss mit wesentlicher Gefahr für die Gesundheit verbunden, und alle bisher mit äusserster Sorgfalt hiegegen angewandten Mittel haben keinen durchgreifenden Erfolg erzielt. Durch die vorzuschlagenden Einrichtungen dürfen weder die Arbeiter noch die Schlackemühle selbst in ihrer Leistungsfähigkeit erheblich beeinträchtigt werden, auch müssen sich erstere ohne verhältnissmässig hohe Kosten in der bestehenden Schlackemühle anbringen lassen. Die Arbeiten sind bis spätestens 31. December a. c. einzuliefern und es sollen diejenigen, welche einen practischen Erfolg zu versprechen scheinen, der nächstjährigen Ausstellung für Unfallverhütung in Berlin überwiesen werden. Die Zuerkennung des ausgesetzten Preises soll während dieser Ausstellung durch ein Preisgericht erfolgen, für dessen Zusammensetzung die Mitwirkung des Reichsversicherungs-Amtes sowie des Ausstellungs-Vorstandes in Aussicht genommen wird. Die Summe von 10000 M. kann durch das Preisgericht auch an verschiedene Bewerber vertheilt werden, falls eine einzelne Arbeit nicht als die unbedingt beste erkannt wird.

**Miscellanea.**

Ueber den Ersatz von Wasserdampf durch flüchtige Kohlenwasserstoffe im Betrieb von Dampfmaschinen wurden neulich von Yarrow in London überraschende Versuche angestellt. Petroleum-Aether wurde nämlich in einer Kupferschlange verdampft und dann unter den Kolben der Dampfmaschine geleitet. Die verbrauchten Dämpfe wurden in einem Oberflächen-Condensator verdichtet und die Flüssigkeit wieder in die Kupferschlange gepumpt, so dass die gleiche Flüssigkeit fortwährend einen Kreisprocess durchmachte. Dabei entwickelte die Maschine doppelt so viel Arbeit, als wenn die gleiche Menge Brennstoff zur Erzeugung von Wasserdampf benutzt und derselbe wie in einer gewöhnlichen Dampfmaschine verwendet worden wäre. Zudem ergab sich eine ganz ordentliche Gewichts- und Raum-Ersparniss.

Die Versuche von Yarrow sind durchaus nicht vereinzelt, sondern stimmen in ihren Resultaten mit ähnlichen Versuchen überein, welche neulich in New-York mit Ammoniak und in Ohio mit Schwefelkohlenstoff angestellt wurden.

Das Bestreben, die Nutzleistung von Dampfmaschinen durch Anwendung leicht verdampfbarer Flüssigkeiten, wie Aether, Schwefelkohlenstoff und Kohlenwasserstoffen, entweder allein, oder in Verbindung mit Wasserdampf zu erhöhen, ist schon alt. Schon vor dem Jahre 1850 construirte Prospère Vincent du Trembley binäre Dampf-Motoren, in welchen der Condensator für Wasserdampf zugleich Dampferzeuger für Aether war, die latente Wärme des Abdampfes also theilweise zur Verdampfung von Aether verwendet wurde. Allein alle frühern Versuche scheinen an der Unmöglichkeit der Vermeidung von Dampfverlusten und andern practischen Schwierigkeiten gescheitert zu sein. Aether ist sehr entzündlich, Schwefelkohlenstoff hat einen sehr üblen Geruch, weshalb man immer wieder auf Wasserdampf zurückkam.

Yarrow's Versuchsmaschine entwickelt 4 Pferdestärken, bei 280 Umdrehungen per Minute, und wiegt sammt Dampferzeuger und Pumpen, aber ohne Oelvorrath und Condensator nur 3 Centner, also weniger als 50 Kilogramm per Pferdestärke. Es ist natürlich nicht ohne weiteres anzunehmen, dass derartige Maschinen gut construirten grössern Dampf-

maschinen Concurrenz machen werden, wohl aber dürften dieselben an manchen Orten vor kleinen Dampfmaschinen, Gas- und Petroleum-Motoren den Vorzug verdienen.

London, Juni 1888.

C. Wetter.

**Der Verein deutscher Ingenieure**, mit über 6000 Mitgliedern und 31 Bezirksvereinen eine der bedeutendsten Vereinigungen auf dem Gebiete wissenschaftlicher Technik, hält seine XXIX. Hauptversammlung in Schlesien (Breslau und Peuthen) in den Tagen vom 20. bis 23. August d. J. ab. — Von den in den Sitzungen zu verhandelnden Gegenständen sind, abgesehen von den innern Angelegenheiten des Vereines, als allgemein interessant folgende zu erwähnen: 1) Verhandlungen über den Begriff „Dampfkessel-Explosion“ und Aufstellung von Versicherungsbedingungen für Dampfkessel. 2) Aufstellung eines metrischen Gewindesystems. 3) Errichtung technischer Mittelschulen. 4) Herausgabe einer Litteratur-Uebersicht. — An Vorträgen sind bis jetzt die folgenden zugesagt: 1) Herr Dr. Kosmann: Die Berg- und Hütten-Industrie Oberschlesiens. 2) Herr Oberingenieur Beringer: Die electricische Beleuchtung von Städten. Wegen weiterer Vorträge schweben Verhandlungen. — An zwei Tagen finden Ausflüge zur Besichtigung von Fabriken, Berg- und Hüttenwerken in Nieder- und Oberschlesien statt; bei genügender Betheiligung soll ein Ausflug nach den Salzbergwerken von Wieliczka den Schluss bilden.

**Eidg. Anstalt zur Prüfung von Baumaterialien.** Mit Befriedigung haben wir aus den Berichterstattungen der Tagespresse über die Verhandlungen des Nationalrathes ersehen, dass die in unserer Zeitung wiederholt erwähnten Schwierigkeiten, mit denen die eidg. Festigkeitsprüfungsanstalt zu kämpfen hat, auch in unserer Bundesversammlung Beachtung gefunden haben. Bei der Berathung des bundesrätlichen Geschäftsberichtes haben nämlich die HH. *Theravaux* und *Holdener* erklärt, dass sie sich durch einen Augenschein an Ort und Stelle von den bestehenden Uebelständen (vide Bd. IX, S. 76 u. 77) überzeugt haben. Ein eigenes Gebäude für die eidg. Festigkeitsanstalt sei zur Nothwendigkeit geworden. Mit Rücksicht hierauf wurde ein Posten von 100 000 bis 150 000 Fr. in's Budget aufgenommen. Der Vorsteher des Departements des Innern, Herr Bundesrath Schenk, gab die Versicherung, dass der Bundesrath demnächst eine hierauf bezügliche Vorlage ausarbeiten werde.

Redaction: A. WALDNER

32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

## Vereinsnachrichten.

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Referat über den Vortrag von Herrn Stadtbaumeister *Geiser*:

**Ueber das für Zürich adoptirte System der Feuerbestattung\*).**

Nach einleitenden Mittheilungen über die Gründung des zürcher. Vereins für Feuerbestattung gibt Herr Stadtbaumeister A. Geiser zunächst einen historischen Ueberblick über den Ursprung und das Wesen dieser Bestattungsart. Die Leichenverbrennung geht im Alterthum parallel neben der Erdbestattung her und wird insbesondere von den vornehmen Classen und hauptsächlich von der städtischen Bevölkerung — in Rom z. B. von den Kriegergeschlechtern — gepflegt, während die Erdbestattung mehr von der Landbevölkerung gehandhabt wurde. Einige Völker, so z. B. die Assyrer und die Aegypter, bestatteten ihre Todten aus religiösen Gründen.

Herr Stadtbaumeister Geiser behandelt nun des Einlässlichsten die Gründe, welche gegen und für die Feuerbestattung sprechen. So spricht z. B. die Unmöglichkeit, bei der Feuerbestattung ein Verbrechen zu constatiren, gegen diese Bestattungsart, wengleich Fälle, in welchen bei Erdbestattung Verbrechen mit Erfolg nachgewiesen wurden, äusserst selten sind. So ist beispielsweise in Zürich aus diesem Grunde seit zehn Jahren keine Leiche ausgegraben worden.

Als hauptsächlichsten Grund für die Feuerbestattung weist Herr Stadtbaumeister Geiser die Schwierigkeit auf, in grossen Centren oder deren Nähe regelrechte Kirchhöfe einzurichten.

Der Vortragende macht nun die Versammlung mit den verschiedenen in Function stehenden oder vorgeschlagenen Systemen der Feuerbestattung bekannt, und zwar an Hand der im Saal ausgestellten Zeichnungen etc.; nämlich mit den Systemen der Mailänder Corini und Venini und demjenigen von Siemens, welches letzteres in Gotha zur Anwendung gelangte.

\* S. 105 d. Bl.

Von den Siemen'schen Apparat ist fast nichts sichtbar, da er unterirdisch angelegt ist, und derselbe hat auch bis jetzt, der zu grossen Erstellungskosten wegen, wenig Anklang gefunden.

Einlässlich wird nun das in Zürich zur Anwendung kommende System des in Paris lebenden St. Galler Ingenieurs, Herrn Bourry, behandelt und an Hand von reichlichem Planmaterial erklärt. Dieses System darf nun mit einigen noch vorzunehmenden Verbesserungen und Aenderungen als das beste bezeichnet werden und verdient vor allen Anderen den Vorzug, wenn auch immer noch einige technische Schwierigkeiten zu überwinden sind. Der Verbrennungsprocess geht sehr rasch vor sich, da die Verbrennung der eingesetzten Leiche nicht mittelst Holz wie bei andern Systemen, sondern durch Gase, die bis auf 800° erhitzt werden, bewerkstelligt wird. Bei diesem Verfahren, bei welchem stets erhitzter Sauerstoff zugeführt wird, trocknet der Leichnam zuerst ein und brennt nachher bei zunehmender Hitze bis zum Zerfallen in Asche, welche, in eine Art Büchse fallend, vermittelt einer Bürste nach vorn geschoben und in eine sichtbare Urne gebracht, die alsdann an einem angemessenen Ort aufgestellt und aufbewahrt wird.

Der Verbrennungsprocess selbst wird von den Anwesenden keineswegs wahrgenommen und es sind nur die äusseren Theile des Ofens sichtbar. Was die Ableitung von Gasen etc. anbelangt, so ist alles vermieden, was einen unangenehmen Eindruck hervorrufen könnte, und die Wegführung geschieht nicht wie bei andern Systemen durch hohe hässliche Schornsteine, sondern auf gefällige bedeutsame Weise durch einen auf dem Giebelriedeck des Crematoriums aufgesetzten Dreifuss. Der Kohlenverbrauch für eine Verbrennung hat noch nicht bestimmt werden können, und richtet sich auch nach äusseren Verhältnissen.

An der dem Vortrag folgenden Discussion theilhaftig sich hauptsächlich Herr Prof. Dr. Lunge. Er kommt sowie andere an der Discussion sich theilhaftig Mitglieder des Vereins auf verschiedene, dem System des Herrn Bourry anhaftende, die Möglichkeit ihrer Beseitigung jedoch nicht ausschliessende Mängel zu sprechen; auch wurde auf verschiedene Schwierigkeiten, welche sich erst in Folge der Ofenconstruction in der Praxis zeigen, hingewiesen.

Ueber die Kostenfrage konnte man bis jetzt sich nicht in bestimmter und bindender Form aussprechen, da es hiebei hauptsächlich darauf ankommt, ob der zur Verbrennung des Leichnams functionirende Gasgenerator continuirlich oder mit Unterbruch thätig ist.

Doch sollen die Kosten auf keinen Fall höher zu stehen kommen, als die Auslagen sammt Gebühren für eine Verbrennung durch den Siemen'schen Apparat, die zwischen 60 und 70 Mark betragen. Eine Leichenverbrennung in Zürich nach dem System Bourry wird voraussichtlich etwa 50 Fr. kosten.

Für den Zürcher Feuerbestattungsverein besteht seit September 1878 ein rechtskräftiges Regulativ und ist ein eigentliches Betriebsreglement für den Zeitpunkt der Eröffnung des Crematoriums in Aussicht genommen.

Ueber das Crematorium selbst, welches auf einen geeigneten Platz des im Jahre 1878 von der Gemeindeversammlung genehmigten Centralfriedhofes zu stehen kommt, macht Herr Stadtbaumeister A. Geiser am Schluss seines sehr interessanten und lehrreichen Vortrages an Hand der von ihm entworfenen Zeichnungen und Pläne noch verschiedene Angaben und Erklärungen, wonach der Bau bis Juli d. Jahres unter Dach, und der Leichenverbrennungsapparat selbst bis August oder September in Function sein soll. Die Kosten des Crematoriums ohne Ofen sind auf ca. 32 000 Fr. berechnet, der Ofen selbst wird etwa 8 000 Fr. kosten.

D. R. . . . f

### Gesellschaft ehemaliger Studirender

der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

### Pro Memoria.

Den Theilnehmern der vom 7. bis 9. Juli in Zürich stattfindenden **XX. Generalversammlung** der G. e. P. zu wissen, dass **Retourbillete auf den schweizerischen Bahnen vom 5. bis 11. Juli incl. Gültigkeitsdauer haben.**

Das Festcomité.

### Stellenvermittlung.

Gesucht ein tüchtiger *Maschinenmeister* mit Praxis, der deutschen und französischen Sprache mächtig für eine Bahn von ca. 600 km. (556)

Gesucht ein *Maschinen-Ingenieur* deutsch und französisch sprechend als technischer Director einer Kammgarospinnerei. (557)

Auskunft ertheilt

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