

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 13/14 (1889)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Das Krematorium auf dem Centralfriedhof in Zürich  
**Autor:** Geiser, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-15655>

### **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:** 17.05.2025

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

INHALT: Das Krematorium auf dem Centralfriedhof in Zürich. (I). — Von der Weltausstellung in Paris, IV. Die beiden Pavillons der Stadt Paris. — Der Verein deutscher Ingenieure. — Miscellanea: Widerstandsfähigkeit auf Druck beanspruchter Stützen bei erhöhter Temperatur. Der Wasserweg von der Schweiz nach dem adriatischen Meere. Ein sonder-

barer Eisenbahnunfall. — Concurrenzen: Eidg. Verwaltungsgebäude in Bern. — Vereinsnachrichten. Stellenvermittlung.

Hiezu eine Tafel: Krematorium im städtischen Centralfriedhof zu Zürich.

## Das Krematorium auf dem Centralfriedhof in Zürich.

(Mit einer Tafel.)

### I.

Am 9. Februar ist die erste Leiche, diejenige eines Mitgliedes des zürcherischen Feuerbestattungsvereines im neuen Krematorium in Zürich durch Feuer bestattet worden. Damit sind die seit 15 Jahren im Schoosse des zürcherischen Vereines gehabten Mühen um die Sache der Feuerbestattung mit endlichem Erfolg gekrönt worden. Die Baute sammt Einrichtungen wurde am 15. Juni durch eine einfache aber würdige Feier eingeweiht und dem Betriebe übergeben. Bei diesem Anlass konnte vom Vereinspräsidenten Herrn Prof. Heim, der sich um die Sache viele Verdienste erworben, constatirt werden, dass das zürcherische Krematorium zum Besten gehöre, was in dieser Richtung bis heute ausgeführt und in Betrieb gesetzt worden sei.

Die Leichenverbrennung ist an sich bekanntlich nichts Neues, sie war in alten Zeiten bei uns gebräuchlich und herrscht heute noch in einer Anzahl von Ländern, z. B. in einem Theile Asiens. Für die Culturvölker, die dieser Bestattungsart Freund sind, handelte es sich nun allerdings darum, für die etwas rohe Art der Verbrennung der Leiche auf dem Scheiterhaufen, wie solches geübt wird, eine schönere, die Pietätsgefühle der Menschen mehr schonende Form zu finden.

Man suchte deshalb einerseits den eigentlichen Process der Verbrennung dem Auge zu entziehen, und denselben in geschlossenem Raume vor sich gehen zu lassen, andererseits ging das Bestreben dahin, die Leiche nicht durch eine auf sie wirkende Flamme zu zerstören, sondern durch Luft, die bis auf 700—800° C. erhitzt ist, den Leichnam selbst zum Brennen zu bringen, um so in ästhetisch befriedigender Weise den Körper durch die heilige Gluth der Flamme seiner eigentlichen Bestimmung, wieder zu Asche zu werden, rasch entgegen zu führen.

Gegenüber der eigentlichen Verwesung im Grabe besteht demnach in dieser Bestattungsart keine weitere Differenz, als die, dass bei der Feuerbestattung die Zerstörung rascher und ohne abschreckende Zwischenstadien für das menschliche Gefühl stattfindet. Für den eigentlichen pyrotechnischen Theil der Aufgabe konnte nur das in Mailand von Ingenieur Venini eingeführte und das in Dresden von Siemens zur Ausführung gebrachte System in Berücksichtigung fallen.

Im Apparate Veninis, der namentlich in Italien Eingang gefunden hat, wird vorerst Gas aus Holz entwickelt und dasselbe, gemischt mit atmosphärischer Luft in Brand gesetzt, und dann die Flamme direct auf den Leichnam geleitet.

Siemens, dessen Apparat in Gotha seit Jahren mit Erfolg functionirt, lässt keine Flamme auf den Leichnam wirken. Er erhitzt während Stunden den aus Backsteinen erstellten Ofen und nach erfolgter Einführung der Leiche wird vermittelst der Luft, die sich am Ofen erhitzt und auf den Körper geführt wird, letzterer selbst in Brand gesetzt.

Ueber den nun im zürcherischen Krematorium erstellten Apparat spricht sich Herr Prof. Heim in den Blättern für Gesundheitspflege folgendermassen aus:

„In neuester Zeit ist von Herrn Ingenieur *Emil Bourry* in St. Gallen, wohnhaft in Paris, ein Verfahren erfunden worden, welches eine wesentliche Verbesserung des Siemensschen Principes ist. Der erste vollständige Apparat nach System Bourry ist im Zürcher Krematorium errichtet und soweit dies heute gesagt werden kann auch erprobt worden. Wie bei Siemens, so sieht man auch hier keine Flamme

sengend auf den Leichnam eindringen, sondern der Leichnam brennt selbst in dem Ueberschuss von heissem Sauerstoff, der ihn umströmt. Während aber Siemens einen Backsteinstock zum Ueber- und Zwischenträger der Wärme von der Gasflamme auf die Luft macht, benutzt Bourry in einem Coaksgenerator hergestelltes Kohlenoxydgas nur zum Vorwärmen und hernach während der Verbrennung zum Umwärmen des Verbrennungsraumes selbst. Die Flamme geht aussen um das innere Verbrennungsgewölbe herum und erhitzt dasselbe. Die heissen Abzugsgase werden, bevor sie den Schornstein erreichen, in Canälen hin und hergeführt zwischen jenen Canälen, auf welchen die äussere Luft ihren Zutritt findet. Dadurch lässt sich eine weit öconomischere Verwerthung der Wärme erzielen. Wird sodann die Leiche eingeführt, so lässt man nur die vorgewärmte Luft, kein Gas mehr in den innern Verbrennungsraum auf die Leiche gehen. Wenn beim Apparate Siemens der Backsteinstock seinen Wärmeverrath abgegeben hat, muss er für eine zweite Verbrennung neu vorgewärmt werden, falls man nicht zwei Apparate im sog. Regenerativverfahren mit einander verbindet. Bei Bourry kann nach Vollendung einer Kremation sofort eine zweite Leiche eingeführt werden. Die Verbrennung selbst hatte die Vorwärmung stets wieder erneuert, wogegen die entweichenden Kamingase nur noch wenig heiss sind. Die Vorwärmung zu einer ersten oder einzelnen Verbrennung dauert bei System Bourry ähnlich wie bei Siemens mehrere Stunden (8—10). Der Brennmaterialverbrauch für eine Einzelverbrennung beträgt, soweit bis jetzt die Erfahrung geht, etwa 20 Centner Coaks, was einem Preise von 40—50 Fr. gleichkommt. Jede weitere unmittelbar sich anschliessende Feuerbestattung bedarf nur 2—3 Centner Coaks. Noch andere technische Vortheile zeichnen den Apparat Bourry aus: Der Kamin braucht vom Grunde des Kellergeschosses gerechnet nur 10 Meter Höhe, so dass es leicht vollständig im Gebäude verhüllt bleiben kann. Die Verbrennungszeit und die Aschen verhalten sich gleich wie bei Venini oder Siemens. Wenn, was wohl stets der Fall sein soll, die Leiche im Sarge eingeführt wird, so verlängert sich die Verbrennungszeit um etwa  $\frac{1}{2}$  Stunde. Der Apparat Bourry erlaubt, wie Siemens, ganz nach Belieben das Eintragen und Verbrennen mit oder ohne Sarg.

Der Kamin des zürcher Krematoriums ragt kaum über das Dach vor und wird überdies decorativ völlig unkenntlich gemacht. Die Verbrennung geschieht bei richtiger Regulirung der verschiedenen Klappen, wie die bisherigen Versuche gezeigt haben, auch hier vollständig geruch- und rauchlos.

Der Apparat Bourry ist ferner noch mit einer Reihe

von einfachen, schönen und fein durchdachten Vorrichtungen versehen, welche bestimmt sind, in Beziehung auf ästhetische Gestaltung des Verbrennungsactes das denkbar Beste zu leisten.

Bei der Einrichtung von Krematorien haben sich zwei verschiedene Tendenzen geltend gemacht. Die Einen wollen in der äussern Form die Feuerbestattung möglichst ähnlich der Beerdigung gestalten. So wird in Gotha der Sarg im Saale, in welchem die Feierlichkeit stattfindet, in eine Oeffnung im Boden versenkt wie in ein Grab. In dem unterirdischen Raume wird er, unsichtbar für das Publicum, durch Angestellte in den Verbrennungsapparat geschafft. Venini wie Bourry verfolgen eine andere Idee. Wozu, sagen sie, die Anlehnung des neuen Processes an die alte Form? Es ist unpassend, den Sarg wie in ein Grab zu versenken, wenn doch die Leiche nicht in feuchtem Boden langsam vermodern, sondern rasch in der reinigenden Flamme aufgehen soll. Es ist gerade ein sehr bedeutender ästhetischer Vorzug der Feuerbestattung, dass die Auflösung der Leiche nicht in geheimnissvollem Dunkel stattfindet, un-

gesehen und uncontrolirt, sondern dass der ganze Vorgang rasch und klar und offen erscheint, und keines seiner Stadien verletzend auf die Sinne wirkt. Es soll für die Angehörigen eines Verstorbenen, falls sie es wünschen, möglich sein, den Vorgang von Anfang bis zu Ende zu verfolgen. Nichts soll mit der Leiche vorgenommen werden können, das ihrer Controle entgeht. Bei der Einrichtung, wie sie in Gotha besteht, sieht das Publicum nicht, wie die Leiche in den Verbrennungsraum gebracht wird; es sieht nicht, wie die Aschen gesammelt und herausgenommen werden, es kann nicht selbst beobachten, ob die zur monumentalen Aufbewahrung abgegebenen Aschen wirklich diejenigen des eben bestatteten Todten sind, es muss diese Lücken durch das Vertrauen in die Angestellten ausfüllen. Venini und Bourry stellen im Gegensatz hiezu den Verbrennungsraum in monumentaler und jede äussere Erwärmung verändernden an einen Sarkophag erinnernden Umkleidung ringsum zugänglich in den Saal, in welchem die Bestattungsfeier abgehalten wird. Die Leiche bleibt — wie übrigens auch in der Regel in Gotha — unberührt im geschlossenen Sarge, und wird so auf den Vortisch des Apparates gestellt. Hier mag der Geistliche jeder beliebigen Confession oder der Nichtgeistliche seine Worte der Weihe sprechen.

Ohne dass ein Mensch sichtbar Hand anlegen muss, durch vom Untergeschoss aus zu betreibende einfache mechanische Vorrichtungen hebt sich wie von selbst leise die Thüre des nun rothglühenden Verbrennungsraumes, der Sarg bewegt sich horizontal hinein, und die Thüre schliesst sich wieder hinter demselben. Man hört nur leises Knistern, bis das Sargholz verbrannt ist, dann bleibt alles gänzlich stille. Es ist möglich, an der Rückseite des Sarkophages durch ein kleines Fenster den Verbrennungsprocess zu beobachten. Nach etwa 2 Stunden ohne den Sarg gerechnet,  $2\frac{1}{2}$  Stunden mit dem Sarg, ist die Verbrennung eines erwachsenen Todten vollendet. Nun wird, wiederum ohne dass Arbeiter im Saale selbst eingreifen müssen, von hinten durch den Verbrennungsraum ein eiserner Wischer durchgeschoben. Die Aschen fallen dadurch, ohne dass sie berührt werden, von selbst auf der Vorderseite des Apparates unmittelbar nahe der Eingangsthüre durch eine Art Trichter hinab in die dort vor Allen sichtbar unterstellte Urne. Die Thon-Urne zur Aufbewahrung der Aschen ist eingelegt in die monumentale Urne, die dort steht, so dass die erstere, ohne dass irgend ein Ueberleeren der Asche nothwendig wäre, gleich geschlossen, versiegelt und zur definitiven monumentalen Aufbewahrung abgegeben werden kann.

Es muss noch erwähnt werden, dass besonders die Herren Locher & Comp. in Zürich, mit welchen Herr Bourry für die Ausführung seines Apparates in Verbindung getreten war, sowie auch die Maschinenfabrik Oerlikon sich um die definitive Lösung mancher technischer Einzelfragen sehr verdient gemacht haben.

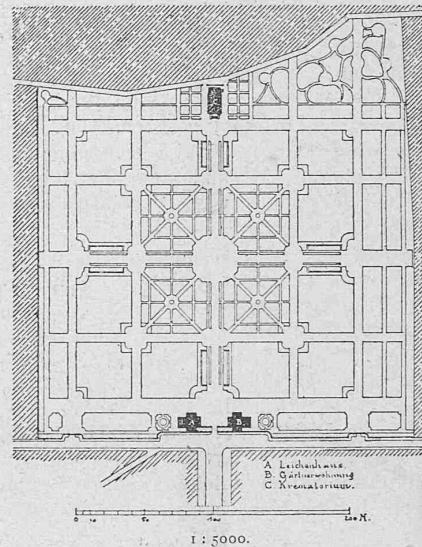
Was nun den Bau II des Krematoriums und dessen Disposition selbst anbelangt, so wird diesfalls in erster Linie auf die beifolgende Tafel verwiesen. Die erste grundlegende That für Anlage eines Krematoriums im städtischen Centralfriedhof geschah durch die Gemeindeversammlung der Stadt Zürich selbst. Am 11. Februar 1877 genehmigte sie den Plan zu dem neuen Friedhof, in welchem etwas zurückhaltend und bescheiden in der nordwestlichen Ecke der Anlage der Bau eines Krematoriums in Aussicht genommen war. Damit wurde officiell constatirt, dass man gewillt sei, diese Bestattungsart neben der bisher üblichen Beerdigung als gleichberechtigt anzusehen.

Im Verlaufe der Jahre und namentlich als man an die Ausführung der Baute schreiten wollte, wurde von den zuständigen Behörden selbst ein anderes Placement als wünschenswerth erachtet. Schöner und zweckmässiger hätte man die Stelle der Baute nicht wählen können, sie liegt direct gegenüber dem Eingangsportale und bildet damit in der Hauptaxe des Friedhofes einen kräftigen, höchst wünschenswerthen Abschluss.

Es muss an diesem Orte überhaupt constatirt werden,

dass die Organe des Feuerbestattungsvereins sich seitens der cantonalen und städtischen Behörden eines sehr freundlichen Entgegenkommens stets zu erfreuen hatten. Ohne dieses Wohlwollen, das namentlich vom Präsidenten der Friedhofcommission, dem jetzigen Stadtpräsidenten Pestalozzi der Sache entgegengebracht wurde, wäre wahrscheinlich die Ausführung des Projectes noch auf mancherlei Schwierigkeiten gestossen. Es ist im fernern darauf hinzuweisen, dass ausser der Baustelle die Stadt dem Krematorium noch einen eigenen Friedhof zur Verfügung stellte.

Centralfriedhof von Zürich.



Derselbe befindet sich rechts und links neben dem Bau und bietet Raum für die Anlage einiger hundert Bestattungsstellen für solche, deren Asche nicht im Innern des Krematoriums beigesetzt werden soll. Bei diesem Friedhofe ist man nicht an ganz bestimmte Dimensionen gebunden und es gestattet diese Bestattungsart hinsichtlich Aufstellung und Gestaltung der Monumente in Verbindung mit Blumenschmuck die grösste Mannigfaltigkeit. Die Beisetzung der Asche ist übrigens auch auf den Privatgräbern des allgemeinen Friedhofes selbst zulässig. Es ist nahelegend und schon der Zweck des Baues musste dazu herausfordern, dass zuerst eine grössere Bauanlage mit offenen Hallen zur Aufnahme der Urnen-Nischen projectirt wurde, diesfalls wurden die verschiedensten Lösungen versucht. Die Alternative, entweder mit den vorhandenen etwas geringen Mitteln einen etwas bescheidenen Bau jetzt auszuführen oder noch Jahrzehnte vielleicht sich lediglich mit dem Sammeln weiterer Geldmittel zu beschäftigen, förderte im Frühjahr 1887 den Beschluss der Generalversammlung zu Tage, nach dem vorgelegten Projecte, welches nur die allernothwendigste Ausdehnung ins Auge fasste, den Bau auszuführen. (Schluss folgt.)

## Von der Weltausstellung in Paris.

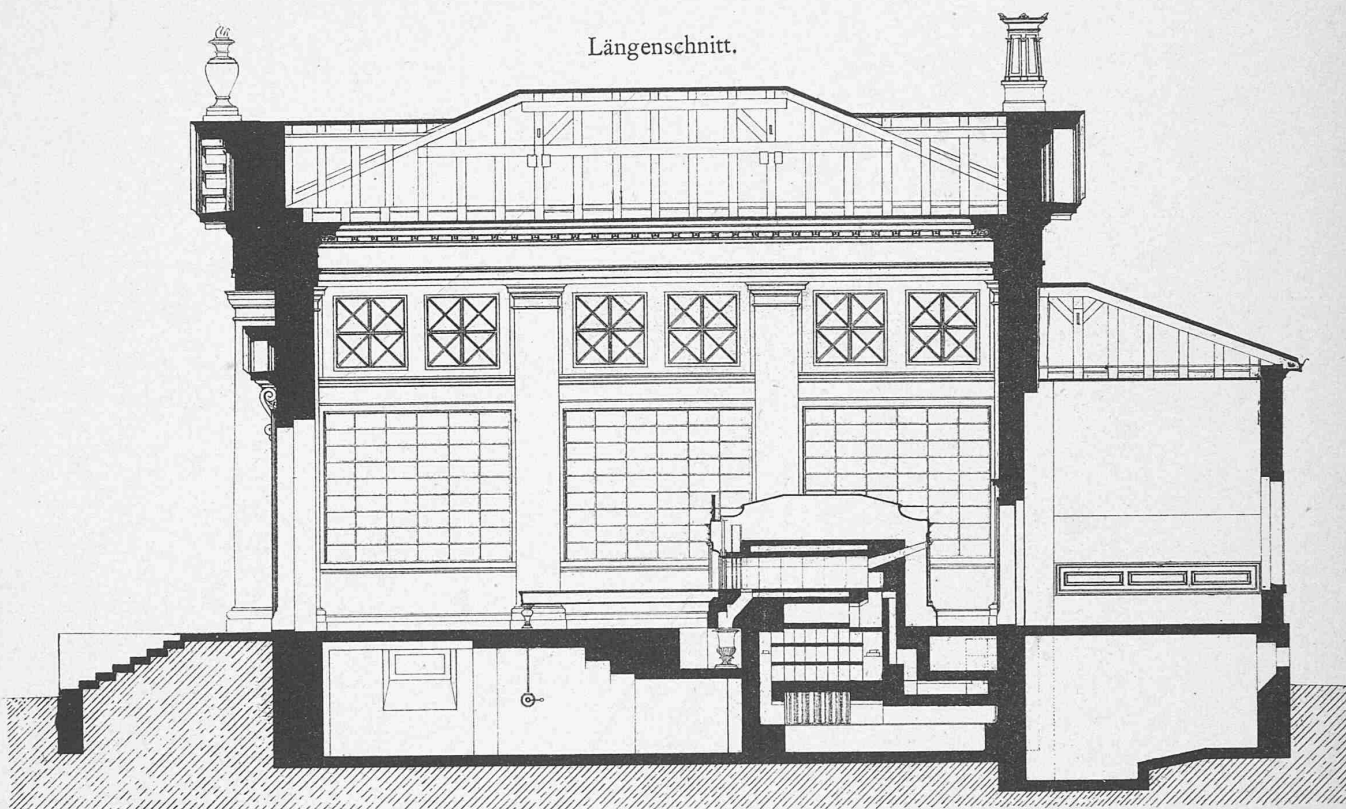
### IV.

#### Die beiden Pavillons der Stadt Paris.

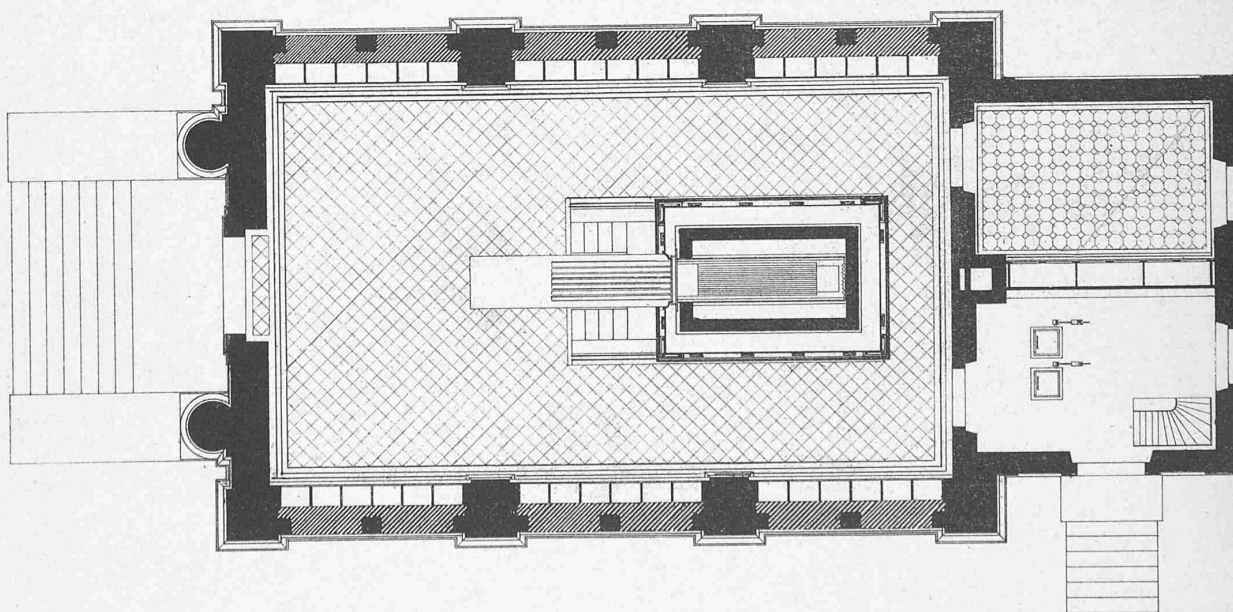
Für den Techniker wird die Ausstellung, welche die städtische Verwaltung von Paris veranstaltet hat, einen ganz besondern Anziehungspunkt bilden. Zwar hätte die Lage der beiden ziemlich umfangreichen Gebäude etwas glücklicher gewählt werden dürfen, denn sie beeinträchtigen nicht allein den Anblick der Hauptfacade mit dem schönen „Dôme central“, sondern sie haben auch die Weiterführung der Gartenanlage bis dorthin unmöglich gemacht. Die äussere Erscheinung der beiden von Arch. Bouvard gleichförmig ausgeführten Pavillons ist ziemlich einfach; es wurde dabei die von der Eisenbahn-Jubiläums-Ausstellung — traurigen

Crematorium im städtischen Centralfriedhof zu Zürich.

Längenschnitt.



Grundriss.



Maastab 1:125.

