

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 13/14 (1889)
Heft: 8

Artikel: Das Krematorium auf dem Centralfriedhof in Zürich
Autor: Geiser, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-15659>

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>

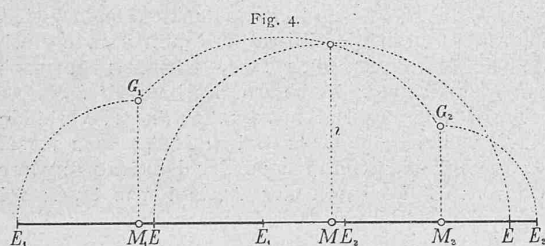
denn man findet den Mittelpunkt des Halbkreises DD' auch dadurch, dass man DG halbiert und im Halbierungspunkte ein Loth errichtet.

Die Grösse von i' sodann wird wie früher erhalten, wenn man EC parallel zu MD zieht, E' mit D verbindet und über CC' einen Halbkreis zeichnet, denn für die Axen EC und $E'C'$ wird das gesammte Centrifugalmoment wieder gleich Null, weil $E'C'$ sowohl den Punkt D als auch den Antipol von EC hinsichtlich der gestrichenen Ellipse enthält.

Auf den unter 2 und 3 beschriebenen Wegen lässt sich offenbar die Centralellipse für eine beliebige Anzahl von Punkten zeichnen; man zeichnet sie zuerst für drei Punkte und schliesst dann einen Punkt nach dem andern an. Allein schon für 4 bis 5 Punkte wird das Verfahren umständlich. Bei einer grösseren Zahl von Punkten wendet man daher besser das allgemein gültige Verfahren an, das heisst man bestimmt durch fünf Seilpolygone die Trägheits- und Centrifugalmomente für zwei aufeinander senkrechte Schwerpunktsachsen. (Vergl. Culmanns Graph. Statik, 2. Aufl. S. 475 u. ff.)

4. Es sollen zwei in einer und derselben Geraden liegende (zusammengeklappte) Ellipsen zu einer einzigen vereinigt werden.

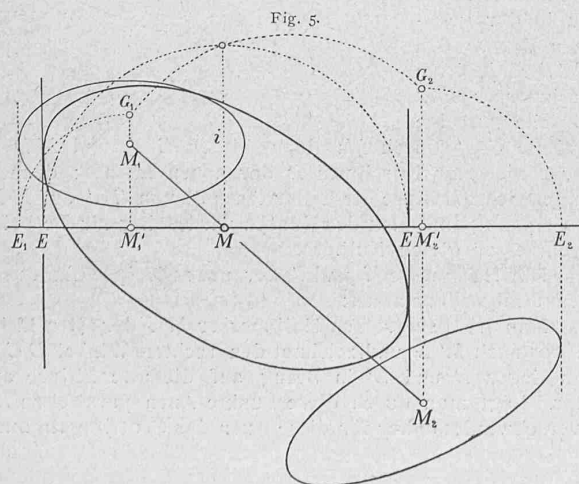
Die gegebenen Ellipsen seien $E_1 E_1$ und $E_2 E_2$, ihre Mittelpunkte M_1 und M_2 . Der Mittelpunkt der neuen Ellipse



sei M . Nun drehe man die Halbmesser $M_1 E_1$ und $M_2 E_2$ um 90° nach $M_1 G_1$ und $M_2 G_2$ und zeichne einen Kreisbogen $G_1 G_2$, dessen Mittelpunkt auf der gemeinschaftlichen Geraden liegt; dann schneidet dieser Kreis über M die Strecke i ab, und durch Herunterklappen dieser Strecke findet man die Endpunkte EE der neuen Ellipse.

Ergänzt man nämlich den Bogen $G_1 G_2$ zum Halbkreis, so liegen dessen Endpunkte antipolar in Bezug auf jede der beiden gegebenen Ellipsen, folglich auch hinsichtlich der gesuchten Ellipse, so dass dieser Kreis in der That den Halbmesser i der neuen Ellipse bestimmt.

5. Durch dreimalige Anwendung des soeben beschriebenen Verfahrens lassen sich schliesslich auch zwei beliebige Ellipsen in eine einzige vereinigen.



Sind die Ellipsen M_1 und M_2 gegeben und ist M der gemeinschaftliche Schwerpunkt, so lege man durch M eine beliebig gerichtete Axe EE , projicire auf sie die Mittel-

punkte der gegebenen Ellipsen und lege zugleich an jede derselben eine auf der Axe senkrechtstehende Tangente. Dann drehe man die Strecken $M_1' E_1$ und $M_2' E_2$ um einen rechten Winkel und lege durch G_1 und G_2 einen Kreisbogen, dessen Mittelpunkt sich auf der Axe befindet. Hierdurch wird über M die Strecke i abgeschnitten, welche heruntergedreht die Punkte EE und damit zwei Tangenten an die neue Ellipse liefert.

Führt man diese Construction noch für zwei weitere Axen durch M aus, so erhält man zwei neue Tangentenpaare und damit ist die ganze Ellipse bestimmt.

Dieses Verfahren zur Vereinigung zweier Centralellipsen ist kaum umständlicher, jedenfalls aber übersichtlicher und leichter zu behalten als dasjenige, welches Ingenieur E. Hildgard in der „Schweiz. Bauztg.“ Bd. I, S. 143 beschrieben hat.

Das beschriebene Verfahren zur Vereinigung zweier Ellipsen kann in der Baustatik zuweilen da mit Vortheil angewendet werden, wo man nach Culmanns Vorgang die elastischen Formänderungen mit Hilfe von Elasticitätsellipsen bestimmt. Seine nächstliegende Verwendung findet das Verfahren jedoch, wie auch in dem soeben genannten Artikel betont ist, bei der Bestimmung der Centralellipse ebener Figuren, die sich zwanglos in zwei einfache Figuren zerlegen lassen, das sind Profile von gleich- und ungleichschenkligen Winkeleisen, T-Eisen und dgl. Häufig wird hierbei nur nach dem Trägheitsmoment in Bezug auf eine bestimmte Axe gefragt; in diesem Falle braucht obige Construction nur einmal durchgeführt zu werden; man wählt dabei als Ausgangsrichtung die auf der gegebenen Trägheitsaxe senkrecht stehende Linie.

Das Krematorium auf dem Centralfriedhof in Zürich.

(Mit einer Lichtdruck-Tafel.)

II. (Schluss.)

Es ist hier noch der Ort darauf hinzuweisen, dass an Lage und Gestalt des Ofens die Anforderung gestellt wurde, denselben als ganz freistehend von allen Seiten sichtbar anzulegen, eine Lösung, die keinerlei Zweifel über die Durchführung des Verbrennungsactes aufkommen lässt.

Der Ofen, in Chamotte-Steinen erbaut, ist mit einem eisernen Mantel umgeben, der um allfällige Reparaturen am Mauerwerk vornehmen zu können, zum Demontiren construirt ist. Vor der Ofenöffnung auf der sog. Banquette ruht ein schlauchartiger beweglicher Behälter, der lediglich dazu dient, etwas empfindlichen Naturen beim Einschieben des Sarges den Anblick des glühenden Innenraumes zu verunmöglichen. In den meisten Fällen wird aber von der Vorrichtung kein Gebrauch gemacht.

Die zwei an der Rückseite der Halle sich befindenden Thüren führen in zwei getrennte Räume, wovon der eine das Warte- und Archivzimmer ist, der andere die Gasgeneratoren und eine Treppe, die zum Kellerraum führt, enthält. In letzterem ist die eigentliche Feuerung, ferner befinden sich direct unter dem Ofen die Kurbelvorrichtungen zum Oeffnen der Schieberthüre des Ofens und diejenige zum Einschieben des Sarges.

Mit dem Baue selbst wurde im Herbst 1887 begonnen und im selben Jahre noch das Fundament bis zur Sockelhöhe erstellt; die übrigen Arbeiten kamen im Laufe des Jahres 1888 zur Ausführung. Für die Fäçaden wurde Ostermündinger Sandstein und Cementsteine verwendet, Sockel und Treppen bestehen aus Granit.

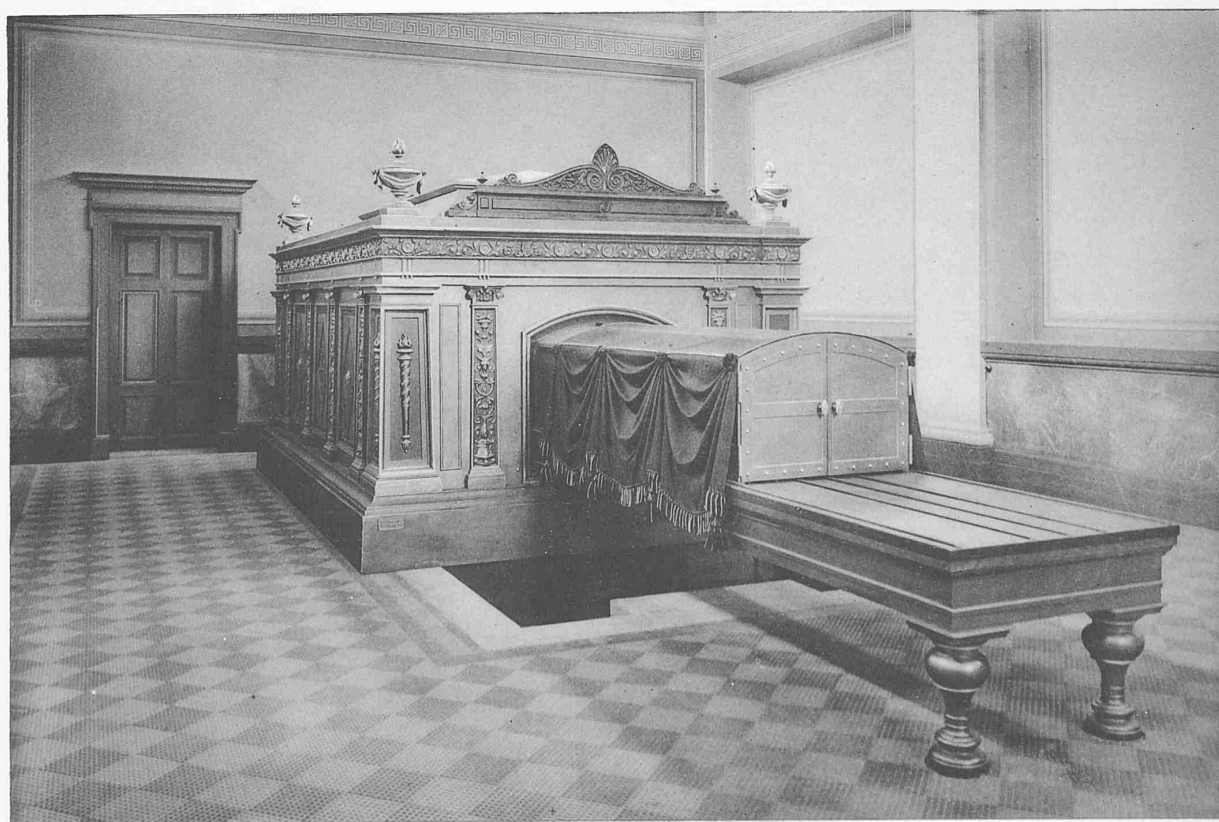
Die einzelnen Arbeitsgattungen haben in runden Summen folgende Beträge beansprucht:

1) Erd- und Maurerarbeiten	Fr. 17 200
2) Steinhauerarbeiten	„ 11 800
3) Zimmerarbeiten	„ 2 500
4) Schmied- und Schlosserarbeiten	„ 2 150
5) Spenglerarbeiten	„ 900
6) Glaserarbeiten	„ 620

Uebertrag . Fr. 35 170

Krematorium im städtischen Centralfriedhof zu Zürich.

Architect: Stadtbaumeister A. GEISER.



Eigene Aufnahme der „Schweiz. Bauzeitung“.

Lichtdruck von J. Baeckmann.

Verbrennungs-Ofen.

Seite / page

44(3)

leer / vide /
blank

	Uebertrag	Fr. 35 170
7)	Gypserarbeiten	1300
8)	Schreinerarbeiten	1150
9)	Malerarbeiten	950
10)	Construction des Ofens mit den mechanischen Einrichtungen	7900
11)	Mantel um den Ofen	2800
11)	Tapeziererarbeiten	300
13)	Diverses, Mobiliar etc.	2430
	Total Fr.	52 000

Die Arbeiten sind in allen Theilen zur Zufriedenheit der Bauleitung ausgefallen; es darf noch rühmend anerkannt werden, dass der grössere Theil der am Bau beschäftigt gewesenen Berufsleute im Hinblick auf den Zweck der Baute unter Ansetzung der niedrigsten Preise arbeiteten, von einzelnen ist sogar ein finanzielles Opfer gebracht worden.

Der Zweck der ganzen Anlage darf im Allgemeinen als erreicht betrachtet werden; nach einer einzigen Richtung hin ist am Apparat noch eine Verbesserung notwendig, es ist die der Erzielung eines geringeren Bedarfes an Brennmaterial für eine einzelne Kremation. Der Constructeur ist ernstlich mit bezüglichen Studien und Untersuchungen beschäftigt.

So klein und unbedeutend an sich die ganze Anlage ist, so hat sie mit der damit im Zusammenhang stehenden Durchführung der Idee der Feuerbestattung in Zürich schon eine förmliche Geschichte; dieselbe ist in einer Gedenktafel im Bibliothekraum des Krematoriums in Kürze niedergelegt und lautet:

1874. Erste Anregung der Idee der Feuerbestattung nördlich der Alpen durch J. Wegmann-Ercolani, Zürich.
1874. III. 6. u. 10. Grosse Versammlungen zu Gunsten der Feuerbestattung im ehemaligen Casino und in der St. Peterskirche und Gründung des zürcherischen Feuerbestattungsvereines.
1877. VII. 26. Concession zur facultativen Feuerbestattung durch den Regierungsrath.
1878. II. 11. Die Stadtgemeinde Zürich überlässt den Bauplatz zum Krematorium.
1878. XII. 20. Concession durch die städtischen Behörden.
- 1887—1889. Bau des Krematoriums; Architekt: A. Geiser, Stadtbaumeister.
Constructeur des Apparates: Ingenieur Emil Bourry.
Ausführung desselben durch Locher & Co.
1888. VI. 15. Einweihung und Eröffnung des Krematoriums.

Die Gedenktafel lässt unten Raum offen zum Einsetzen des Datums desjenigen Zeitpunktes, an welchem die Uebernahme des Krematoriums durch die Stadt dereinst erfolgt sein wird.

Bei der Eröffnungsfeier hat der Vertreter der Stadt, Herr Stadtrath Schlatter, die erfreuliche Erklärung abgegeben, dass das nur eine Frage der Zeit sein könne.

In der That stösst heute schon der Betrieb der Feuerbestattung durch eine Privatgesellschaft auf demselben Friedhofe, in welchem die offiziellen von den zuständigen Behörden geleiteten Beerdigungen stattfinden, auf mehrfache Schwierigkeiten. Schon der Umstand, dass ein solcher doppelter Betrieb auch vermehrtes Personal verlangt, grössere Kosten verursacht und eine Reihe anderer Unzukömmlichkeiten im Gefolge hat, lässt die Uebernahme auch dieser Bestattungsart durch die Stadt wünschbar erscheinen.

Immerhin wird der Privatbetrieb den Vortheil haben, dass nach allen Seiten hin Erfahrungen gesammelt, dass alte Einrichtungen ergänzt und wo nöthig verbessert werden können.

Unterdessen wird, so hoffen wir, die Sache der Feuerbestattung an Boden gewinnen; alle Anzeichen sind vorhanden dass die Idee seit den denkwürdigen Versammlungen vom Jahre 1874 an Popularität nicht verloren hat.

A. Geiser.

Neues aus dem Gebiete der Cartographie.

Bei Besprechung der Imfeld'schen "Reliefkarte der Centralschweiz" in der Nummer vom 28. Mai 1887 dieser Zeitschrift haben wir die Erwartung ausgedrückt, es möchten in Verfolgung der von Herrn Imfeld so glücklich eröffneten neuen Wege Werke geschaffen werden, welche bei strengem Grundrisse ebensowohl den Techniker erfreuen, als auch dem Nichttechniker die Möglichkeit geben, mit leichterer Mühe in das Verständniss der Karte einzudringen.

Den bemerkenswerthesten Arbeiten in reliefartiger Behandlung des Terrains ohne Verzerrung des Grundrisses — die Reliefkarte der Schweiz von Leuzinger, die Karte der Stockhorngruppe, bearbeitet durch das eidg. topographische Bureau, die Karte des Bezirks Zürich von Randegger — welche in den letzten Jahren erschienen, reiht sich die „Reliefkarte des Cts. Glarus“ bearbeitet von Ingenieur F. Becker, ausgeführt durch die renommirte Firma Wurster, Randegger & Co. in Winterthur, würdig an, in chromatischer Behandlung bezeichnet sie einen Fortschritt.

Als Grundlage dient die Karte des Cts. Glarus von J. M. Ziegler, welche in ähnlicher Weise wie die bekanntere Karte des Engadins von demselben Autor, Curven und Felszeichnung in sattem Sepiaton behandelt. Zu dieser Wahl haben offenbar Erwägungen finanzieller Natur beigetragen; wir stellen die Ausführung der Gebirgszeichnung in den topogr. Blättern des Siegfriedatlas ausserordentlich höher und sind überzeugt, dass sich bei Verwendung der letztern ein weit wirkungsvolleres Bild hätte erzielen lassen.

Aber auch so noch bietet uns die Karte ein äusserst ansprechendes, die Wirkung des Körperlichen in hohem Masse tragendes Bild; es ist eine wirkliche Reliefkarte. Die Beleuchtung ist in üblicher Weise, aus Nordwesten unter 45° gegen den Horizont, angenommen, die gegen Nordwest abfallenden Hänge sind demgemäss ziemlich grell beleuchtet und es sind die Felswände, vorzüglich aber die Kämme durch ein ziemlich intensives Rothgelb hervorgehoben. Umgekehrt tauchen die südwestlichen Hänge in einen tiefen Indigoschatten, wie wir ihn in seiner wechselnden Nüancirung zur Zeit der Sonnenunterganges an beschatteten Berglehnen wahrnehmen. Bei der vorwiegend herrschenden Richtung der Gräte gegen Nordosten lässt sich kaum ein dankbarer Terrain denken, welches in wirkungsvollerer Weise Contrastwirkungen durch Licht und Schatten erzielen lässt. Eine sehr gelungene Modellirung zeigen namentlich der Schänniserberg, der keck ins Thal hervortretende Wiggis, die Glärnischgruppe und die mannigfaltig durchfurchte Pyramide des Karpf mit ihren Ausläufern. Minder günstig wirkt der Tödi, wohl deshalb, weil ihm zu nahe am Blatt- rand der Contrast der südlichen Abhänge mangelt.

In den Gletschern sind die blauen Niveaucurven der Ziegler'schen Karte unterdrückt worden, offenbar, weil sie durch ihre harte, scharfe Contour der Weichheit des Bildes schaden würden. Wir erblicken darin eine Inconsequenz, die ihre Rechtfertigung nur in der musterhaften chromatischen Behandlung der ausgedehnten Firne des Glärnisch und der Clariden findet. An einigen andern Stellen ist auf der Schattenseite der Gletscher nach unserem Dafürhalten mit dem Berlinerblau dagegen etwas zu freigebig vorgegangen worden.

Zum Drucke der Karte sind 11 Farbenplatten verwendet. Die Wiesengründe der Thäler zeigen ein gedämpftes Blaugrün, ebenso die Alpen; die Wälder sind etwas dunkler gehalten, jedoch so, dass sie durchaus nicht übermässig hervorstechen. Deutlich tritt das Bestreben zu Tage, durch Uebergänge und Halbtöne einen luftperspectiven Eindruck hervorzurufen. Es ist dies in der That gelungen; über der ganzen Karte scheint ein feiner Schleier zu liegen, der die grellen Töne zwar dämpft und abstuft, aber der kräftig-massigen Erscheinung keinen Eintrag thut.

Man möchte befürchten, dass die prononcirt Behandlung der im Schatten liegenden steilen Hänge das leichte Lesen der Karte störe! Einige kurze Blicke auf dieselbe überzeugen uns aber, dass dies nur in ganz geringem Masse