

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 67/68 (1916)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Das neue Krematorium in Zürich: Architekt Alb. Frölich aus Brugg in Zürich  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-33031>

### **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:** 13.03.2025

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

Tabelle X.	Mai 24.	25.	26.	27.
Zugs-km inkl. Leerfahrten . . . . .	1976,6	2395	2345	2232
Lokomotiv-km Nutzdienst . . . . .	2230,7	2438,5	2548,7	2233,3
» » total . . . . .	2470,2	2691,3	2757,3	2472,8
Tagesleistung in Gesamt-tkm :				
Nord-Süd . . . . .	538320	610190	619800	488750
Süd-Nord . . . . .	375380	385130	414750	370730
Total . . . . .	913700	995320	1034550	859480
Angehängte Tonnen über ganze Bahn	8960	9740	10200	8210
Energieverbrauch:				
Berechnet am Radumfang kWh	27850	31140	30660	26580
Gemessen in Kandergrund kWh	40900	45500	45500	40700
Wirkungsgrad . . . . .	0,683	0,685	0,675	0,653
Wh/tkm . . . . .	44,7	45,7	44	47,3
Mittlerer Effekt während				
Betriebsdauer . . . . . kW	2220	2300	2260	2020
Momentane Maximalbelastung kWh	8330	8450	8130	7560
Schwankungsverhältnis . . . . .	I : 3,7	I : 3,7	I : 3,6	I : 3,75

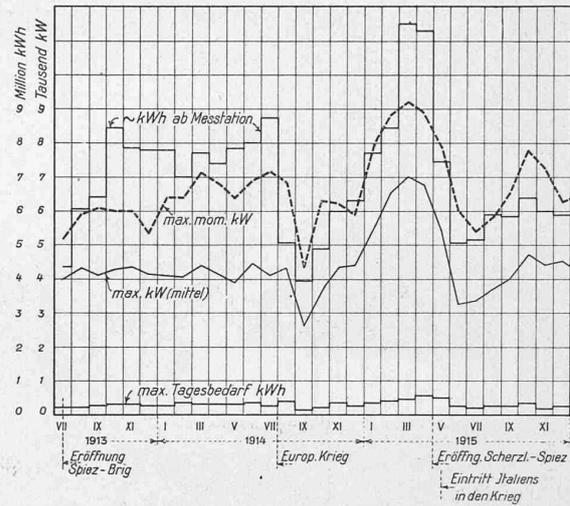


Abb. 10. Darstellung des monatlichen Energieverbrauchs.

grösser als bei Personen- und insbesondere bei Schnellzügen, da verhältnismässig mehr Leerlaufarbeit der Transformatoren, namentlich auch auf den Gefällstrecken, bei langsamer Fahrt vorkommt.

Unter Berücksichtigung dieser Umstände darf die Uebereinstimmung zwischen den Messungsergebnissen der Einzelzüge und dem Verbrauch ganzer Tage als eine gute bezeichnet werden.

Gemäss den Ablesungen eines Phasennessers schwankte der Leistungsfaktor an diesen Tagen zwischen 0,85 und 1,0.

**D. Energieverbrauch im Jahresdurchschnitt.**

Der Energieverbrauch der ganzen Bahn von Eröffnung der durchgehenden Linie Spiez-Brig am 14. Juli 1913 an bis Ende 1915 findet sich auf Abb. 10 graphisch dargestellt. Darin sind veranschaulicht: Die monatlichen Energiemengen am Speisepunkt Kandergrund in kWh; die maximal momentanen kW; der Durchschnitt der höchstbelasteten sechs Viertelstunden verschiedener Tage eines Monats; die maximale Tagesbelastung in kWh.

Auf den tkm berechnet ergibt sich aus dem Gesamtverbrauch im Jahresdurchschnitt folgender Energieverbrauch:

Tabelle XI.	1914	1915
Energieverbrauch für:		
Befördertes Gesamtgewicht im Nutzdienst tkm	163 241 300	168 401 881
Leerfahrten und Materialzüge . . . tkm	2 509 300	3 581 810
Total tkm	165 750 600	171 983 691
Energieverbrauch der Traktion . . kWh	7 848 970	8 215 310
Energieverbrauch der Traktion . Wh/tkm	47,4	47,7

Die Uebereinstimmung mit den Einzelmessungen der Züge und Tage ist auch hier vorhanden, wenn berücksichtigt wird, dass in den obigen Fahrleistungen alles Rangieren nicht inbegriffen ist, auch die Ermittlung der gefahrenen tkm nicht so genau erfolgen kann und wahrscheinlich eher zu kleine Werte als zu grosse ergibt. Im Energieverbrauch ist ferner im Jahresdurchschnitt auch der Bedarf der elektrischen Heizung der Lokalzüge inbegriffen, der in den Einzelzügen nicht vorkam und an den Einzeltagen im März jedenfalls auch nicht von Bedeutung war. Von Einfluss ist ebenfalls noch das Verhältnis der Transportmengen in Richtung Nord-Süd zu Süd-Nord, indem beim Ueberwiegen der ersteren auch der Energieverbrauch pro tkm etwas höher ist.

*Schlusswort.*

Aus den vorliegenden Resultaten, die unter betriebsmässigen Verhältnissen und nicht etwa für Paradezwecke unter möglichst günstigen Umständen zurecht gemacht wurden, darf wohl die Tatsache festgestellt werden, dass das von der Berner Alpenbahn adoptierte Einphasen-Wechsel-

strom-System hinsichtlich der Oekonomie des Energieverbrauchs äusserst günstig arbeitet. Die Wahl der Seriegespeisten raschlaufenden Zahnradmotoren der Maschinenfabrik Oerlikon hat sich in dieser Hinsicht vollkommen bewährt, wie auch diejenige der angewendeten Stufenregulierung. Die Vorteile der letzteren sind besonders kenntlich bei den Anfahrtdiagrammen. Dass bei irgend einem andern Stromsystem derart geringe Energieverluste während der Anfahrperiode zu erzielen sind, dürfte wohl als ausgeschlossen gelten.

Da die Energieverbrauchswerte in der Messstation Kandergrund bis auf einen ganz geringen Leitungsverlust von etwa 1 bis 2% bis zum nahe gelegenen Kraftwerk Bunderbach der Bernischen Kraftwerke, auch für Messung an letzterem Ort Geltung haben, ergibt sich zwischen den Klemmen der Generatoren und dem Triebumfang der Züge ein mittlerer Wirkungsgrad im Jahresdurchschnitt von 0,66 bis 0,68, alle Hilfsdienste der Traktion inbegriffen. Nachdem die örtlichen Verhältnisse der Stromversorgung derart günstig waren, dass die Bahnleitungen direkt mit der Generatorspannung von rund 15500 Volt gespeisen werden konnten, und abgesehen von den Transformatoren der Lokomotiven sonst deren nirgends benötigt waren, dürfte der erwähnte Wirkungsgrad der Traktion wohl das Höchste darstellen, was bei einer Vollbahnanlage von der vorliegenden Ausdehnung je erreicht werden kann. Die Berner Alpenbahn-Gesellschaft darf sich dazu beglückwünschen, dass ihr Bau in eine Zeit fiel, wo die Fortschritte in der Konstruktion von Einphasenmotoren bereits derart waren, dass der Versuch einer ausgedehnten Verwendung derselben sich rechtfertigen liess.

**Das neue Krematorium in Zürich.**

Architekt Alb. Frölich aus Brugg in Zürich.  
(Mit Tafeln 4 und 5.)

Am 15. Juni 1889 hatte der „Zürcher Feuerbestattungsverein“ das auf seine Initiative und durch ihn geschaffene erste Krematorium in Zürich seiner Bestimmung übergeben.<sup>1)</sup> In seiner Weihrede sagte damals der verdiente Vorkämpfer der Feuerbestattung in der Schweiz, Prof. Dr. Alb. Heim, vor dem schlichten, in klassischen Formen gehaltenen Bau: . . . „Das Krematorium ist ein Tempel der Duldung und der Freiheit. Es trägt nicht den Stempel einer besondern Religionsgemeinschaft. Die Feuerbestattung ist nicht Sache einer bestimmten Konfession und auch nicht Feind einer Konfession. Ihr sollen zugetan sein Anhänger des frömmsten Glaubens wie Freigeister: ihnen Allen steht dieser Tempel der Toleranz offen!“ — Damit hatte Heim in zutreffender Weise auch den für ein

<sup>1)</sup> Erbaut nach Plänen des damaligen Stadtbaumeisters A. Geiser, dargestellt und durch ihn beschrieben in Band XIV, Nr. 7 und 8 (August 1889).

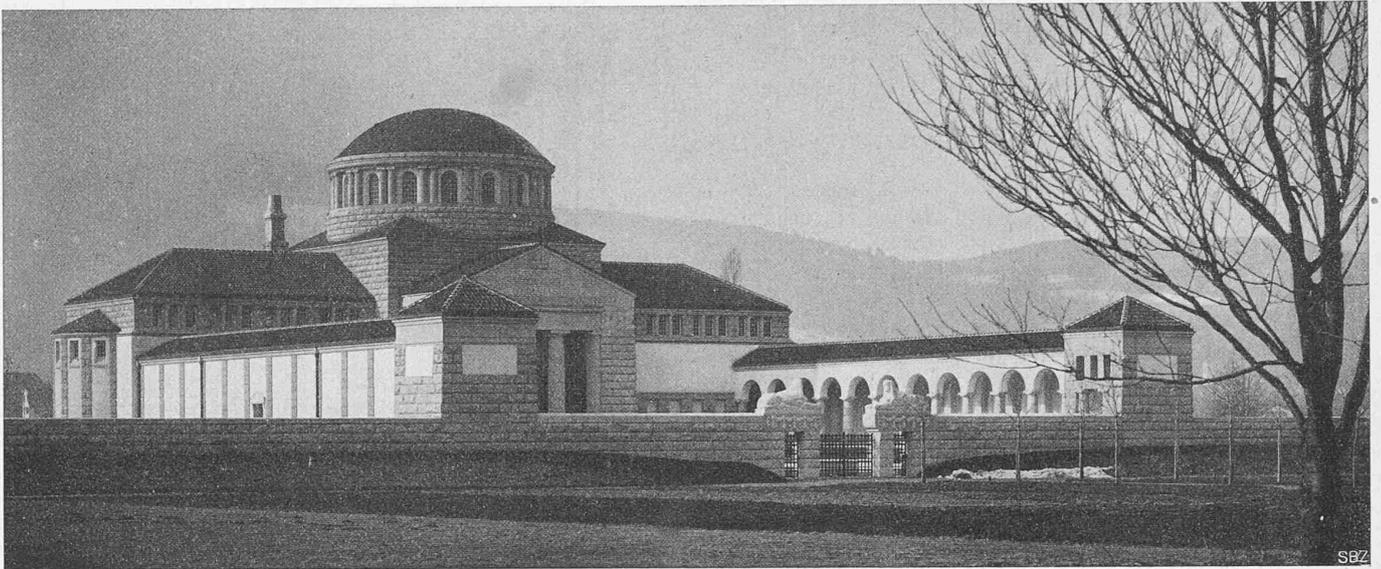


Abb. 2. Gesamt-Ansicht des neuen Krematoriums, von Osten.

Krematorium geeigneten architektonischen Charakter gekennzeichnet: eine feierlich ernste, religiöse Stimmung unter Vermeidung ausgesprochen kirchlicher Form.

Auf den 1. Januar 1900 war jenes Krematorium vom Feuerbestattungsverein zu Eigentum und Betrieb der Stadtgemeinde abgetreten worden, die damit gleichzeitig die Verpflichtung übernahm, innerhalb fünf Jahren ein zweites Krematorium mit Urnenhalle zu bauen und auch den bis-

herigen Krematoriumsfriedhof nach Bedürfnis zu erweitern.<sup>1)</sup> Allein erst 1907 wurde der Wettbewerb veranstaltet für ein zweites Krematorium und zwar nicht, wie der Feuerbestattungsverein es dachte, im Sihlfeld, sondern nach dem Willen des damaligen Bauvorstandes Wyss auf dem ehemaligen Friedhof Neumünster. Das Ergebnis haben wir in Band IL (April 1907) veröffentlicht; man erinnert sich der

<sup>1)</sup> „Denkschrift über die Feuerbestattung in Zürich“, vergl. Literatur S. 20.

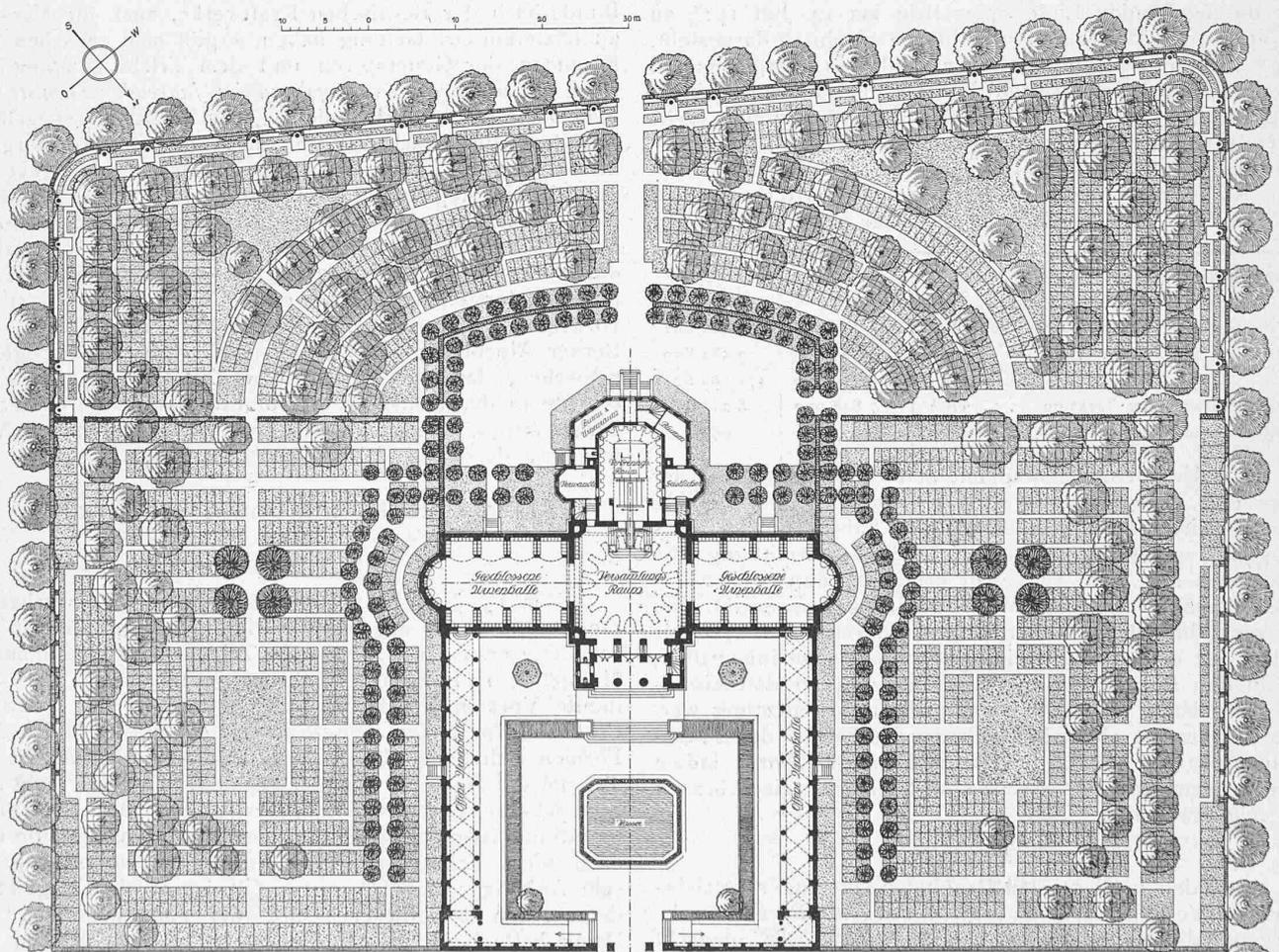
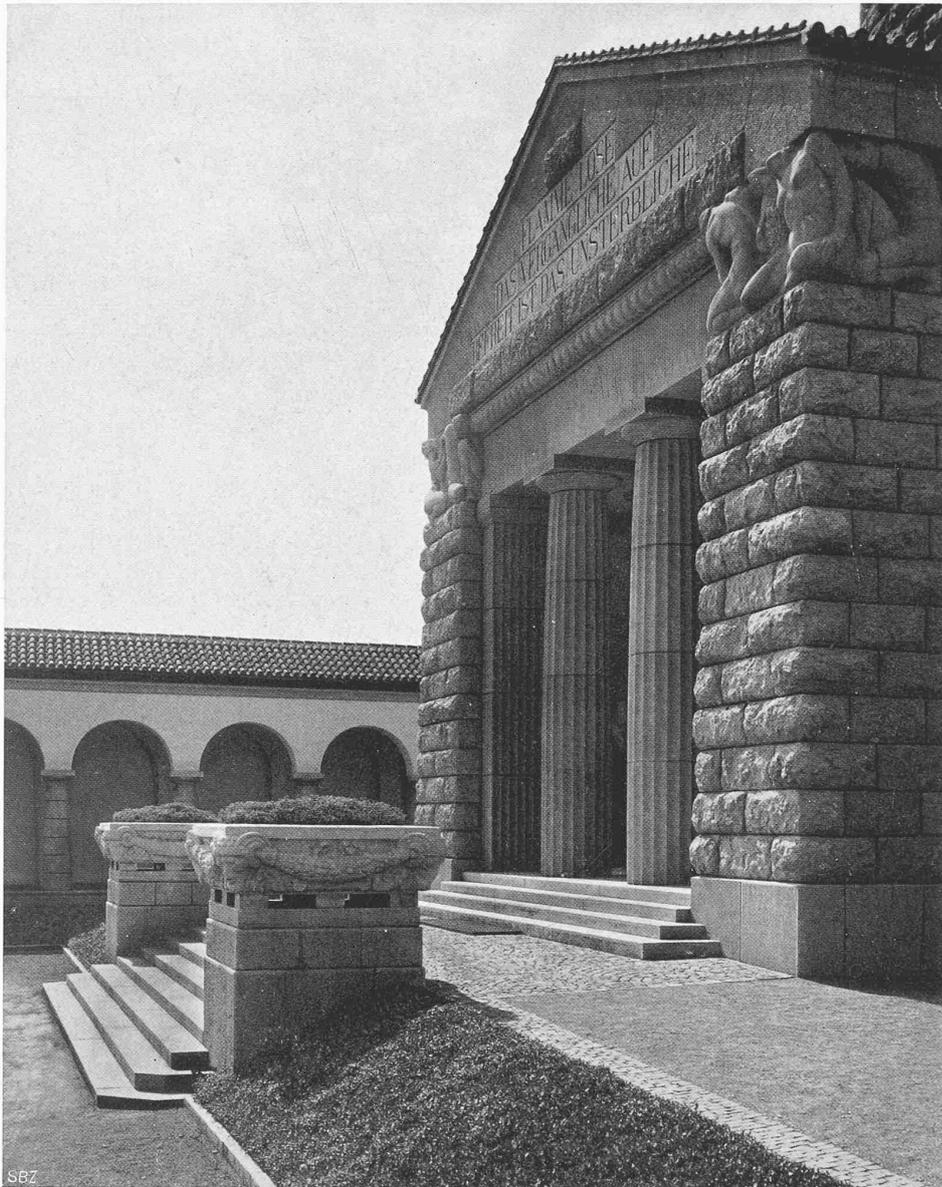


Abb. 1. Grundriss des Krematoriums mit den geschlossenen und offenen Urnenhallen, sowie Friedhofplan. — 1 : 800.



NEUES KREMATORIUM IN ZÜRICH  
VON ARCHITEKT ALBERT FRÖLICH  
PORTIKUS DES HAUPTINGANGS



SBZ

NEUES KREMATORIUM IN ZÜRICH  
VON ARCHITEKT ALBERT FRÖLICH  
PORTIKUS DES HAUPTINGANGS

prachtvollen Kohlezeichnungen, in denen Frölich seinen mit dem I. Preise ausgezeichneten Entwurf zur Darstellung gebracht hatte. Vergleicht man die Pläne jener Konkurrenz-Arbeit mit den Grundrissen und Schnitten der Ausführung, so wird man finden, dass trotz der vielen seither verstrichenen Jahre jener erste Entwurf sowohl nach Gruppierung der einzelnen Bauteile, wie nach deren Grösse fast unverändert erhalten und in die Wirklichkeit umgesetzt worden ist. Für die Baustelle wurde aber doch die mit dem Feuerbestattungsverein vertraglich vereinbarte Nachbarschaft des alten Krematoriums im Sihlfeld gewählt.

Die etwas archaisch-derbe Architektur ist kennzeichnend für Frölichs Sakralbauten; wir erinnern an sein Krematorium in Aarau<sup>1)</sup> und die noch frühere Abdankungshalle in Brugg.<sup>2)</sup> Zu dem damit beabsichtigten Effekt fehlen heute noch, wie ein Vergleich der vorliegenden Bilder mit den oben erwähnten Kohlezeichnungen deutlich zeigt, zwei Voraussetzungen: die Patina des Alters und der Hintergrund hoher, ernster Bäume. Für den

<sup>1)</sup> Bd. LX, S. 49 (27. Juli 1912).

<sup>2)</sup> Bd. LVI, S. 186 (1. Oktober 1910).

letztern ist, laut Lageplan (Abbildung 1), gesorgt durch Einrahmung der ganzen Baugruppe mit einer doppelten Reihe von Thuya gigantea, während die äussere Umfassung des ganzen Urnen-Friedhofs eine Reihe von Linden bildet. Dazwischen sind die Gräberfelder als lichte Urnenhaine mit verstreuten Linden und Birken bepflanzt. Als „Insel der Seeligen, für sich abgeschlossen, inmitten der Grosstadt“ denkt sich der Architekt die ganze Anlage. In diesen Urnenhainen sind verschiedene Bestattungsarten ermöglicht: bezahlte und unentgeltliche Urnengräber längs den Umfassungsmauern, Familien-Gräber grössern und kleinern Umfangs mit versenkten oder sichtbaren Urnen, Epitaphien oder andern Monumenten verschiedenster Art, Alles aber nach einheitlichem, geordnetem Plan. Es ist wahrscheinlich, dass man in dieser Form dem Ideal des „Waldfriedhofs“ näher kommen wird, als im ursprünglichen Walde selbst, der einer regelmässigen Anlage der Grabfelder so grosse Schwierigkeiten entgegensetzt.<sup>1)</sup>

(Schluss folgt.)

<sup>1)</sup> Vergl. unsere bezügl. Ausführungen zum „Waldfriedhof im Rheinhard“, Band LXVII, Seite 136 (11. März 1916).

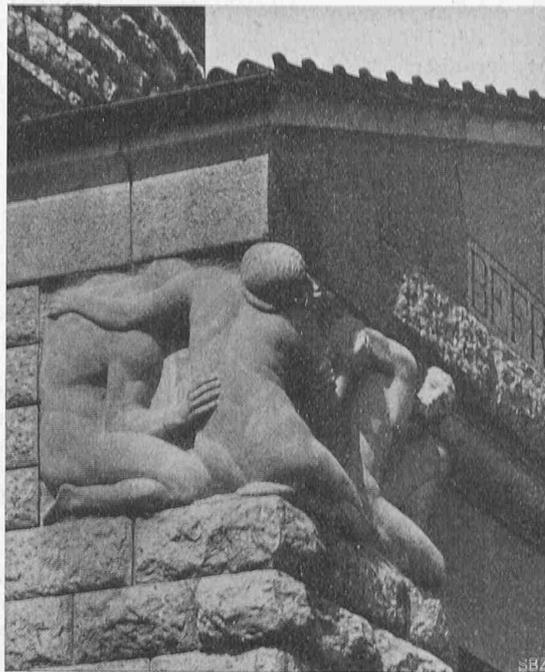


Abb. 5. Skulptur-Detail vom Portikus.

### Neues Krematorium in Zürich.

Abb. 3. Schnitt. — Masstab 1:400.

Abb. 4 (unten), Nordwest-Ansicht.

