

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 75/76 (1920)
Heft: 24

Artikel: Friedhof-Architekturen: der Architekten B.S.A. Rittmeyer & Furrer, Winterthur
Autor: R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-36563>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 27.01.2026

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

$$m = \frac{\frac{f}{a} - (w_l - w_g)}{\frac{f}{a} - (s + w_l)} \quad (10)$$

Der Beiwert n berechnet sich nach der Gleichung (9) wenn man in dieser den Wert l ersetzt durch h und s

$$\begin{aligned} \frac{h}{l} &= \frac{s}{1000} \\ \frac{l}{1000} &= \frac{h}{s} \\ n &= \frac{1}{h} \left(\frac{wh}{s} + h \right) = \frac{w}{s} + 1 \\ n &= \frac{s + w}{s} \quad (11) \end{aligned}$$

Demnach wird die spezifische virtuelle Höhe

$$\begin{aligned} c &= m n \\ c &= \frac{\frac{f}{a} - (w_l - w_g)}{\frac{f}{a} - (s + w_l)} \cdot \frac{s + w}{s} \quad (12) \end{aligned}$$

c ist das Verhältnis der virtuellen Höhe h_v zur wirklichen Höhe h .

Der Beiwert m liegt für $s = 0$ nicht weit von der Grenze $m = 1,0$ entfernt. Mit wachsendem s wird m immer grösser, für $s = (f:a) - w_l$ wird m unendlich.

Der Beiwert n dagegen ist unendlich für $s = 0$. Mit wachsendem s nimmt n ab und nähert sich allmählich der Grenze 1,0. Demnach wird

$$\begin{aligned} c &= \text{unendlich für } s = 0 \text{ und} \\ c &= \text{unendlich für } s = (f:a) - w_l \end{aligned}$$

Zwischen diesen beiden Grenzen hat c einen Kleinstwert. $c = \text{unendlich für } s = 0$ bedeutet, dass auf wagerechter Bahn das Glied Fahrwiderstand mal Weg = unendlich wird. $c = \text{unendlich für } s = (f:a) - w_l$ bedeutet, dass bei dieser Neigung die Lokomotive nur noch ihr eigenes Gewicht zu schleppen vermag.

Der Kleinstwert von c tritt ein

$$\text{nach} \quad \frac{dc}{ds} = 0$$

$$\text{bei} \quad s = -w \pm \sqrt{w^2 + w \left(\frac{f}{a} - w_l \right)} \quad (13)$$

Wenn w_l und w_g gegeben sind, so ändert sich w mit der Zuglänge, also mit der Neigung s .

Wenn man in der Gleichung

$$L w_l + Q w_g = (L + Q) w$$

nach Gleichung (2) L durch Q ersetzt, so ergibt sich:

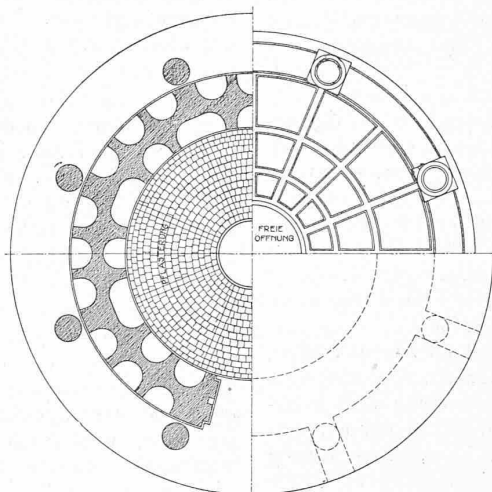
$$w = \frac{\frac{f}{a} w_g + s (w_l - w_g)}{\frac{f}{a} - (w_l - w_g)} \quad (14)$$

Hieraus lässt sich der durchschnittliche Widerstand w für jede beliebige Neigung schnell ermitteln. Um Gleichung (13) zu benutzen, muss man w zunächst schätzen, dann w mit dem aus (13) gefundenen s nach Gl. (14) berichtigen, hierauf aus Gl. (13) s genauer bestimmen. (Schluss folgt.)

Friedhof-Architekturen

der Architekten B. S. A. Rittmeyer & Furrer, Winterthur.
(Mit Tafeln 9 und 10).

Der Wunsch, die Urnen mit den Aschenresten lieber Verstorbener in einer Weise aufstellen zu können, dass sie vor Diebstahl oder Schändung einigermassen geschützt doch dem Auge sichtbar bleiben und die Stätte mit Blumen und Kränzen geschmückt werden kann, führte zum Bau einer Urnenhalle oder Kolumbarium. Dem alten römischen Taubenhaus, einem turmartigen Rundbau mit Nischen für die Tauben, sind Form und Name für derartige Bauten entlehnt. Es sind an der Aussen- und Innenwand des Tempelchens im ganzen 60 einfache und 12 Doppel-Nischen, durch vergoldete Eisengitter verschlossen, zur sichtbaren Aufstellung der Aschenurnen ausgespart. Ausserdem sind



Kolumbarium auf dem Rosenberg-Friedhof in Winterthur. — Horizontalschnitte 1:100.

in der Brüstung noch acht durch Steinplatten verschlossene, grosse Nischen zur Beisetzung der Aschen ganzer Familien angeordnet. Der Bau ist vollständig in Kunststein ausgeführt, der innere Fussboden gepflastert; die Flachkuppel, innen kassettiert, ist oben offen (vgl. Grundriss). Auf der Abdeckplatte der Nischenwand sind Tonkisten mit Hänge-Geranien aufgestellt. Die Nischengrösse verlangt die Einhaltung annähernd gleicher Dimensionen der Urnen, dagegen ist der Individualität in Material und Form innerhalb künstlerischer Grenzen freier Spielraum gelassen.

Leider kommt der Fall bei uns nicht sehr häufig vor, dass der Architekt mit der Schaffung des Entwurfes für einen Grabstein oder ein Familiengrabmal beehrt wird. Die Gestaltung ihrer Form verlangt sorgfältiges Abwägen und strenge Zucht in der Wahl der Motive und Ornamente. Bei den Familiengrabmalen Ziegler auf dem Waldfriedhof in Schaffhausen und Kägi auf dem Rosenbergfriedhof¹⁾ in Winterthur ist der Gedanke des Liegens, die Horizontale, das Leitmotiv. Das erste ist aus Sandstein, ausgeführt von Gautschi in St. Margrethen, das zweite aus Mägenwiler-Muschelsandstein, ausgeführt von Müller & Cie. in Winterthur. Beim Grabmal Steiner wurde auf Wunsch der Familie die Lieblingspflanze des Familienhauptes, das Blatt des Gingko, ornamental verwertet; es ist ausgeführt von Bildhauer Liechti in Winterthur. Leider sind die Masstäbe innerhalb der Grabmal-Reihen, in denen die Monumente Steiner und Kägi stehen, derart verschieden, dass ihre Wirkung etwas beeinträchtigt wird.

R.

Von der Rhätischen Bahn.

Ueber den Ausbau und den Unterhalt der Linien der Rhätischen Bahn entnehmen wir dem 32. Geschäftsbericht der Direktion und des Verwaltungsrates für das Jahr 1919 die folgenden, unsern Leserkreis interessierenden Angaben:

Infolge starker Deformationen und ungenügendem Lichttraum-Profiles für die vorgesehene Elektrifizierung der Strecke Davos-Klosters musste im Mai 1919 der Umbau des *Cavadürli-Tunnels* in Angriff genommen werden. Starker Wasserzudrang und sehr schwierige Bauverhältnisse haben den Fortgang der Arbeiten verlangsamt. Wegen eines am 2. Juli erfolgten Einbruches der Kalotte war der durchgehende Betrieb Klosters-Davos bis zum 20. August unterbrochen. Im Berichtsjahre gelangten 119,4 m Widerlager und 14,5 m Gewölbe zur Ausführung, welche Leistungen einer rekonstruierten Tunnellänge von 31,8 m entsprechen.

Die in Aussicht genommenen Wiederherstellungsarbeiten im *Tasna-Tunnel* auf der Linie Bevers-Schuls konnten wegen Mangel an guten Berufsarbeitern nicht vollendet werden; sie waren vom Juni bis November eingestellt. Insgesamt wurden 85,5 m Tunnel-länge rekonstruiert; infolge eines neu sich bildenden Erdrutsches und der Gefahr von Schneerutschen musste ferner das untere Portal um 7 m verlängert werden. Die Deformationen im *Magnacun-Tunnel*, insbesondere in den verstärkten Tunnelprofilen von Km. 134,87 bis 135,31, schreiten langsam vorwärts. Eine teilweise Rekonstruktion wird mit der Zeit eine absolute Notwendigkeit sein. Im Berichtsjahre wurden Vorbereitungen getroffen, um den Bau mit maschinellen Einrichtungen zu betreiben und auch im Winter weiterführen zu können. Die Hauptarbeit bildet vorläufig die Entwässerung mittels eines Kanals in der Axe des Tunnels.

Was die *Elektrifizierung* anbetrifft, so wurden während des Berichtsjahres die Leitungsbauarbeiten auf der Strecke *Bevers-Filisur* zu Ende geführt, sodass der elektrische Betrieb auf dieser Strecke, wie unsere Leser aus einer früheren Mitteilung wissen, im April

¹⁾ Eingehend beschrieben in Bd. LXIV, S. 277 (26. Dez. 1914). Red.



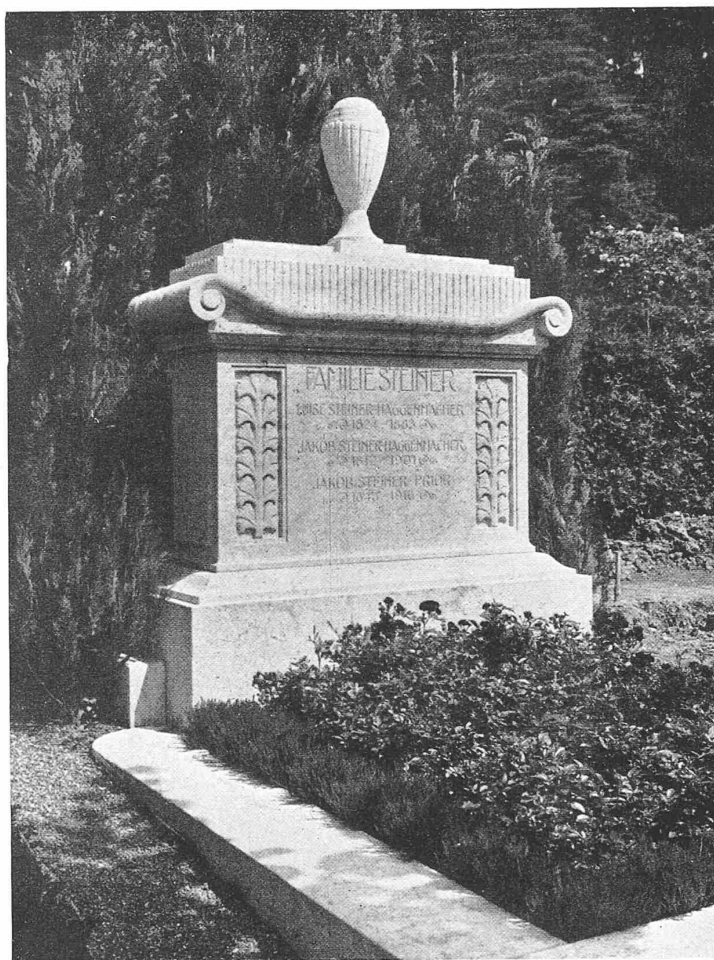
GRABMALE AUF DEM ROSENBERGFRIEDHOF IN WINTERTHUR

ARCHITEKTEN B. S. A. RITTMAYER & FURRER, WINTERTHUR



OBEN KOLUMBARIUM FÜR 84 URNEN

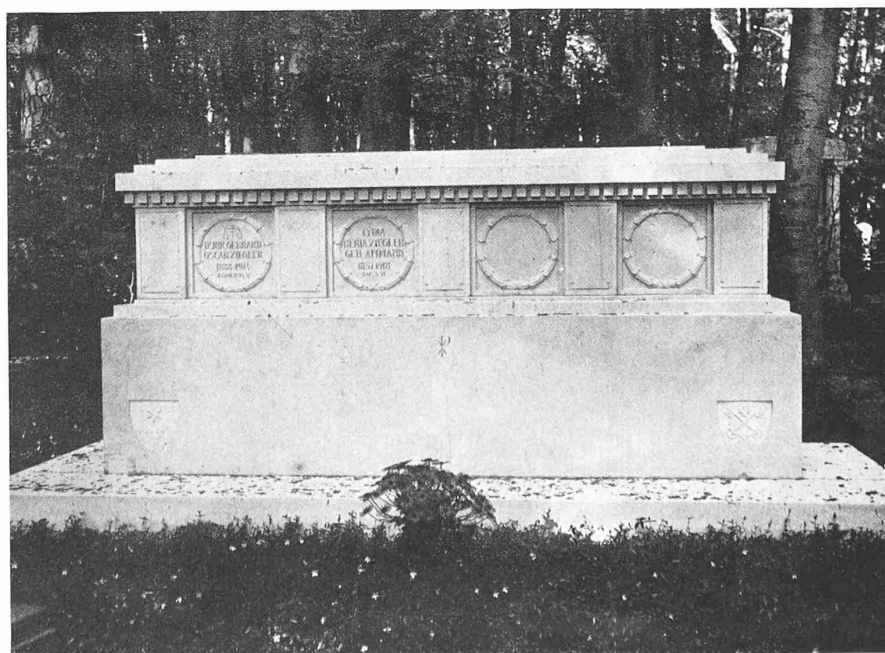
UNTEN GRABMAL DER FAMILIE KÄGI



GRABMAL DER FAMILIE STEINER

ROSENBERGFRIEDHOF WINTERTHUR

ARCHITEKTEN B. S. A. RITTMAYER & FURRER, WINTERTHUR



GRABMAL FAMILIE OBERST ZIEGLER

IM WALDFRIEDHOF SCHAFFHAUSEN