

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 24 (1908)

**Heft:** 41

**Artikel:** Das neue Schlachthaus in Rorschach [Schluss]

**Autor:** Keller, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-580051>

### **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**

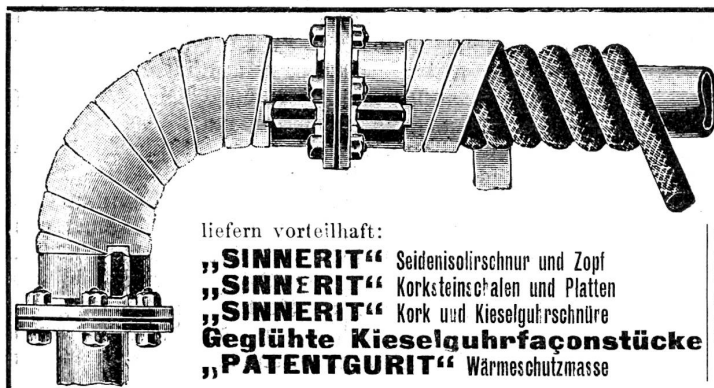
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 17.07.2025

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



liefern vorteilhaft:

„SINNERIT“ Seidenisoliernschnur und Zopf  
 „SINNERIT“ Korksteinschalen und Platten  
 „SINNERIT“ Kork und Kieselgutradschnüre  
**Geglühte Kieselguhrfaçonstücke**  
 „PATENTGURIT“ Wärmeschutzmasse

## Schweizer. Isolier- und Asbest-Werke

Ch. Sinner

Zürich 10

erstellen: unter Verwendung vorstehend Materialien

**Fertige Isolierungen gegen Wärme- und Kälte-Verluste**

Garantie für:

höchstmöglichen Isoliereffekt, Solidität, Dauerhaftigkeit und schönes Aussehen

4010

a

## Das neue Schlachthaus in Rorschach.

Von E. Keller, Gemeinde-Ingenieur.

(Schluß.)

### VI. Innere Einrichtung.

Die innere Einrichtung, d. h. die beweglichen und festen Vorrichtungen für Schlachtung, Transport, Brühung, Reinigung, Zerkleinerung usw., wurde möglichst zweckentsprechend und den kleineren Verhältnissen Rechnung tragend, angelegt. In Hauptsachen lieferte die Firma Kaiser & Cie. diese Einrichtungen.

a) Großvieh Schlachthalle. Mit 6 Sicherheitswinden von 1250 kg Tragkraft, an der Wand befestigt, kann das geschlachtete Tier hochgezogen werden. Die gleiche Anzahl Schlachtpreizen haben Vorrichtungen zum Selbstspannen und Zusammenführen der Tierhälften behufs Ueberhängen derselben an die Transportwagen. Die 25 Transportwagen laufen auf dem teilweise in Schleifenform angelegten Hochbahnsystem und dienen zur Ueberführung der geschlachteten Tiere nach dem Vorkühler. Eine Hochbahnwaage von 750 kg Tragkraft, in die Hochbahn eingebaut, gestattet das Abwägen der Tierhälften vor Ueberführung in den Vorkühler.

Hackengerüste und Fesselringe vervollständigen die innere Einrichtung der Großvieh Schlachthalle. Für spätere Erweiterungen ist Platz vorgesehen für 4 Winden und eine weitere Schleife der Hochbahn.

b) Kleinvieh Schlachthalle. Außer der reichlich bemessenen Zahl von Hackengerüsten, längs den Wänden und zwischen den Säulen, ist ein in doppelter Richtung fahrbarer Laufwagen montiert, für die Schlachtung schwerer Kälber.

c) Schweine Schlachthalle. Die auf der Tötebucht geschlachteten Schweine werden auf den Einwurfrost gelegt und gleiten fast mühelos in den Brühbottich, von dort über eine Rolle auf die Enthaarungstische. Leichte Stücke werden von Hand, schwere mit dem in doppelter Richtung fahrbaren Laufwagen an die längs den Wänden und an den Säulen montierten Hacken gebracht. Auch bei den letzten zwei Schlachthallen ist, ohne bauliche Veränderung, eine Erweiterung gut möglich.

d) Vorkühler. Die Hochbahn der Großvieh Schlachthalle führt in gerader Richtung in die Vorkühlerhalle und verzweigt sich in ein Schleifensystem. Mit zwei fahrbaren Schnellfläschenzügen können die Tierhälften resp. Viertel von den Transportlaufwagen abgenommen und diese letzteren für neuen Bedarf wieder frei gegeben werden.

Der ganze Vorkühlerraum von 11,20 m Breite wird für den jetzigen Bedarf nur auf 7,7 m Breite benötigt

und abgekühlt. Bei späterem Bedarf wird die isolierte Zwischenwand entfernt und die Hochbahn um zwei weitere Schleifen vergrößert.

e) Kühlraum. Aus gleichem Grunde ist auch der Kühlraum durch eine isolierte Wand vorläufig abgeteilt. Im größeren Raum sind 16 Fleischaufbewahrungszellen von 2 x 2 m Bodenfläche aufgestellt; diese sind ringsum abgeschlossen und mit Schiebetüren versehen, die auf 1,75 und 1,90 m breite Gänge münden.

Nach Entfernung der Zwischenwand können später noch zehn gleich große Zellen eingebaut werden.

Die maschinelle Kühlanlage ist für die vollständig ausgebauten Kühlräume berechnet.

f) Eingeweidewäscherei. Vorläufig wurden aufgestellt: 1 Kaldaunenbrühbottich von 1200 mm Durchmesser und 4 Zwillingss-Kaldaunen-Waschgefäße mit den nötigen Tischen. Die Anlage kann bei Bedarf auf das Doppelte erweitert werden.

g) Waagen. Eine Waage für Groß- und Kleinvieh mit 1500 kg Tragkraft wurde in geschützter Lage neben dem Maschinenhaus, eine solche für Schweine mit 750 kg Tragkraft in der Schweinefästung aufgestellt.

### VII. Kanalisation.

Der Kanalisationsanlage wurde die größte Aufmerksamkeit geschenkt. Außer den Ausgußstellen bei Wandbecken usw. sind im ganzen 38 Bodenabläufe eingebaut, alle mit Einlaufgitter und leicht herausnehmbarem Eimer, teilweise, wo es als nötig erschien, mit Fettabseidern. An die Abfallrohre für Dachwasser sind Regenrohrsinkkasten angeschlossen. Sämtliche unterirdische Leitungen sind aus glasierten Tonröhren und mit Asphaltfitt gedichtet. Das Kanalisationswasser passiert eine dreikammerige Klärgrube von etwa 30 m<sup>3</sup> Inhalt und fließt nachher in den See.

Die Abfälle aus Großvieh- und Pferdestall werden in einer besonderen Grube gesammelt, um den Verkauf zu verunmöglichen.

### VIII. Zufahrtsgeleise.

Das jetzige provisorische Zufahrtsgeleise diente der staatlichen Kornhausverwaltung als Rückstellgeleise. In Verbindung mit einem neu zu schaffenden Stappel- und Entladeplatz für Baumaterialien, die mittelst Motorbooten aus Ufer gelangen, wird auch für den Schlachthausbetrieb ein besonderes Geleise erstellt, entweder parallel zur Südfront, im Abstand von 7 m, oder dann gegen den See.

### IX. Erstellungskosten.

Die gesamten Erstellungskosten im Betrage von 530,000 Franken verteilen sich, in runden Zahlen ausgedrückt, ungefähr wie folgt:

GENÈVE  
WINTERTHUR

|                                                                                                                    |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| A. Vorarbeiten . . . . .                                                                                           | Fr. 2,200   |
| B. Bauleitung . . . . .                                                                                            | 9,500       |
| C. Druckfachen, Telephon, Steuern usw. . . . .                                                                     | 1,700       |
| D. Fundament für Hochbau und Kamin . . . . .                                                                       | 82,800      |
| E. Auffüllmaterial . . . . .                                                                                       | 47,500      |
| F. Seemauer und Steinschüttung . . . . .                                                                           | 14,000      |
| G. Kamin und Kessel, ohne Fundament . . . . .                                                                      | 8,500       |
| H. Hochbau . . . . .                                                                                               | 219,400     |
| J. Fundamente für Maschinen, Kessel, Waagen, Brühbottiche usw., Kanäle für Heizung, Dampf und Warmwasser . . . . . | 2,600       |
| K. Kanalisation und Klärgrube . . . . .                                                                            | 8,300       |
| L. Seeleitung und Pumpschacht . . . . .                                                                            | 17,000      |
| M. Kühlanlage, Elektromotoren mit Installation . . . . .                                                           | 48,300      |
| N. Hackmaschinen, Schleifstein u. Transmmissionen . . . . .                                                        | 4,700       |
| O. Hochbahn, Brühbottiche, Stall- und Schlachthausanlage . . . . .                                                 | 34,400      |
| P. Waagen, Werkzeuge, Werkstatteinrichtung . . . . .                                                               | 2,200       |
| Q. Installationen für Dampf, Warm- und Kaltwasser . . . . .                                                        | 10,500      |
| R. Installation für elektrische Beleuchtung und Transformator . . . . .                                            | 1,200       |
| S. Isolation der Kühllhallen samt isolierten Türen . . . . .                                                       | 14,500      |
| T. Umgebungsarbeiten . . . . .                                                                                     | 500         |
| U. Verschiedenes . . . . .                                                                                         | 200         |
| Summa . . . . .                                                                                                    | Fr. 530,000 |

Die Baukosten dürften manchem etwas hoch, vielleicht sogar sehr hoch vorkommen; ziehen wir aber einen Vergleich mit anderorts erstellten Schlachthausanlagen, so erscheinen die Erstellungskosten in begreiflicher Höhe.

Dr. Schwarz, wohl der bedeutendste Kenner von deutschen Schlachthöfen und Schlachthofbaukunde, hat vor einigen Jahren durch Fragebogen die Erstellungskosten von 200 deutschen Schlachthofanlagen ermittelt und tabellarisch zusammengestellt.

Betrachtet man aus den ermittelten Baukosten den Durchschnitt, ferner Maximal- und Minimalbaukosten nach der Einwohnerzahl, so finden wir in Städten unter 20,000 Einwohnern als Maximum 40,2 Fr., als Minimum 10,6 Fr., als Durchschnitt 25,4 Fr. pro Einwohner, ohne Kühlanlage. Bei Schlachthofanlagen von Städten mit Kühlanlagen und unter 20,000 Einwohnern beträgt das Maximum 50, das Minimum 10,2, der Durchschnitt 31,1 Fr. — Städte zwischen 20 und 100,000 Einwohner ergeben 9 Fr. als mindeste und 47,5 Fr. als höchste Baukosten, 24,6 Fr. im Durchschnitt, und Städte mit mehr als 100,000 Einwohnern 6,7 Fr. als Minimum, 23,1 Fr. als Maximum und 15,4 Fr. als Durchschnittsbaukosten pro Einwohner.

Dabei ist aber wohl zu beachten, daß diese Schlachthausanlagen gebaut wurden vor dem allgemeinen Preis-

aufschlag, der mindestens zu 15% angenommen werden darf. Sodann baut man in Deutschland überhaupt billiger als in der Schweiz, namentlich Schlachthausanlagen, für welche die innere maschinelle Einrichtung aus Deutschland bezogen werden muß.

Die Anlage von Rorschach genügt für mindestens 20,000 Einwohner im jetzigen und für 25—30,000 Einwohner im erweiterten Ausbau, der bekanntlich ohne große Kosten ausgeführt werden kann. Rechnet man 13,000 Einwohner, so stellen sich die Kosten auf 40,7 Fr., bei 18,000 Einwohnern auf 29,4 Fr., bei 20,000 Einwohnern auf 26,5 Fr. pro Kopf der Bevölkerung.

Damit dürfte erwiesen sein, daß die Anlagekosten verhältnismäßig nicht abnormal hoch genannt werden können.

## Ein drittes Elektrizitätswerk im glarnerischen Sernftal.

(Korrespondenz.)

Zu den zurzeit im Sern- oder Kleintal bestehenden zwei Elektrizitätswerken (in Elm und in Engi) liegt ein neues Projekt vor, ausgearbeitet von den Herren Ingenieur Rösch in Glarus und Fricke in Zürich, nach welchem der Mühlebach (Abfluß des Mühletales rechts von Engi) rationeller ausgenützt werden soll. Nach diesem neuen Projekt könnte aus dem Mühlebach eine konstante Kraft von 480 PS oder 960 Tages-PS gewonnen werden. Das Wasser würde im Uebstital im sogenannten „Hahge“ (1180 m ü. M.) gefaßt und in einem Weiler von 3 m Tiefe gestaut. Von hier aus würde das Wasser in einer 50 cm weiten schmiedeeisernen Rohrleitung mit einem Gefälle von 5‰ in das Wasserschloß am Gufel geführt. Hier setzt die Druckleitung von der nämlichen Dimension an, um im sogenannten „Mtel“, 845 m über Meer, das Turbinenhaus zu erreichen. Das Wasserschloß erhielte in der Sohle die Höhe von 1170 m, so daß das eigentliche Bruttogefälle der Druckleitung 325 m beträgt oder netto 320.

Was die Wassermenge anbelangt, so verhält sich diese nach den Angaben der Projektersteller relativ ebenfalls günstig. Nach den Niederschlagsbeobachtungen der meteorologischen Station Elm schwankt während der jährlichen durchschnittlichen Regentage von 140—165 die jährliche Niederschlagshöhe zwischen 1300—1500 mm, die monatliche zwischen 106—127 mm und die tägliche zwischen 3,5—4,2 mm. Das in Frage kommende Einzugsgebiet mißt 18,7 km<sup>2</sup>. Aus Vergleichen der direkten Messungen und den Wassermengen-Bestimmungen aus den Niederschlagsbeobachtungen läßt sich konstatieren, daß der Abflusskoeffizient des Terrains ein sehr günstiger sein muß. Beispielsweise ergab eine direkte Messung vom 8. Dezember 1908 bei genauer Berücksichtigung aller Einflüsse rund 280 l per Sekunde, während bei einem mittleren Abflusskoeffizient von 0,35 nach den Niederschlagsmengen vom November 1908 (77 mm) bloß 197 Sekundenliter resultieren würden. Diese Differenz ist also zweifellos auf eine günstige Absorption der geologischen Schichten zurückzuführen, auf die Möglichkeit, das Wasser möglichst andauernd aufbewahren zu können. Es ist mit großer Sicherheit anzunehmen, daß noch Wasservorräte vom September (196 mm) im innersten Gebirge vorhanden sein müssen, da der Oktober seit 10 Jahren mit einer ausnahmsweise niedrigen Niederschlagshöhe von nur 8 mm dasieht. Die Niederschläge vom Oktober und November würden also nicht genügt haben, um eine tatsächlich noch vorhandene Abflussmenge von 280 Sekundenlitern zu ermöglichen. Man sieht hieraus, daß man in dieser Gebirgsart nicht auf die ab-

**Joh. Graber**  
Eisenkonstruktions-Werkstätte

Telephon . . . Winterthur Wülflingerstrasse  
Best eingerichtete 1998

**Spezialfabrik eiserner Formen**  
für die  
**Cementwaren-Industrie.**

Silberne Medaille 1906 Mailand.

**Patentierter Cementrohrformen-Verschluss.**