

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 55/56 (1910)
Heft: 20

Inhaltsverzeichnis

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: 23.02.2026

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

INHALT: Die Kanalisation der Stadt Glarus. — Ueber einige Verbesserungen des elektrischen Zugstabs von Webb & Thomson. — Die neue Kirche Oberstrass. — Wettbewerb für den Neubau des Kunstmuseums in Basel. — Miscellanea: Rheinschiffahrt Basel-Bodensee. Schweizerischer Verband für die Materialprüfungen der Technik. Monatsausweis über die Arbeiten am Lötschbergtunnel. Das Trollhättan-Kraftwerk des schwedischen Staates. Die Stickstoffgewinnung aus der Luft. Schmalspurbahn Vex-Evolène-Les Haudères. Normalspurbahn Sembrancher-Bagnes-Champsec. Eidg. Poly-

technikum. Elektrifizierung der Gotthardlinie. Lokomotivlieferungen „auf Probe“ für die französische Südbahn. Schweizer Landesausstellung Bern 1914. Gewerbeausstellung Zürich 1912. Die Schweizerische Vereinigung für Heimatschutz. — Preisausschreiben: Die Stiftung George Montefiore Levi. — Konkurrenzen: Bank- und Staatsgebäude in Herisau. Bebauungsplan Beauregard bei Serrières-Neuchâtel. Schulhaus in Neuhausen. — Nekrologie: G. Hirzel-Koch. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Schweiz, Ing.- und Arch.-Verein. G. e. P.: Stellenvermittlung. — Tafeln 60 bis 64: Neue Kirche Oberstrass.

Band 55. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 20.

Die Kanalisation der Stadt Glarus.

Von Ingenieur H. Schleich in Zürich.

Die Stadt Glarus ist am muldenförmigen linken Ufer des Linthflusses gelegen und deren bauliche Entwicklung erfolgte annähernd parallel zu diesem Gewässer. Nach Süden wird die zukünftige Stadterweiterung durch eine Flussterrasse, nordwärts durch die beiden Hügel „Burg“ und „Sonnenbühl“ eingeschränkt, sodass der spätere Ausbau vorwiegend in westlicher Richtung erfolgte, wo bereits verschiedene an das „Bergli“ sich anlehnende Außenquartiere entstanden sind. Nach dem Brande von 1861, der die grösste, nordwestliche Hälfte der Ortschaft bei einem Föhnlusturme einäscherete, ist Glarus auf Grundlage eines Bebauungsplanes der Architekten Simon & Wolf wieder aufgebaut worden; die neuen Stadtteile sind durch breite, sich rechtwinklig kreuzende Strassen gekennzeichnet.

Das städtische Weichbild wird von zwei Wasserläufen durchzogen, die industriellen Zwecken dienen. Ungefähr parallel der Linth verläuft der künstlich angelegte Giessen, der oberhalb der Ennendastrassenbrücke einen Teil des Linthwassers gegen die Stadt ableitet, neun Wasserwerke betätigt und unterhalb der Stadt, bei der Alpenbrücke, wieder in den Linthfluss mündet. Früher im ganzen Verlaufe unregelmässig, wurde der Bachlauf nach dem Brande, den neuen rechtwinkligen Baublöcken entsprechend, grössten teils korrigiert und eingewölbt. Sein Querschnitt stellt ein Stichbogengewölbe von 3,0 m Weite und 1,4 m Lichthöhe dar mit einer normalen, regulierbaren Wassertiefe von 0,6 m; die Sohle befindet sich rund 2 m unter der Strassenoberfläche. Die Teilstrecken zwischen den einzelnen Gewerben besitzen in den städtischen Bauquartieren ein durchschnittliches Gefälle von 1%, das sich im Unterlauf bis auf 10% erhöht. Bei ganzer Füllung steigert sich die Abflussmenge des Giessen auf 2800 l/Sek. Der am Vorderglärnisch entspringende, kleiner dimensionierte Strengenbach verläuft in annähernd nordöstlicher Richtung und vereinigt sich oberhalb des Schlachthauses mit dem Giessen; auch seine Wasserkraft wird zum Betriebe von einigen Fabriken und mechanischen Werkstätten ausgenutzt. Infolge Neugestaltung der städtischen Baugebiete erhielt auch dieses Gewässer im untern, eingedeckten Teile einen gestreckten Verlauf; es kann im Maximum 1800 l/Sek. abführen.

Ueber die geologische Beschaffenheit des Untergrundes der Stadt Glarus gibt ein Gutachten des Herrn Professor Heim vom Jahre 1878 Aufschluss. Nach diesem setzt sich der Boden in den flachgelegenen Partien aus Gerölle zusammen, das die alten Linthbetten ausfüllt. In den oberen, stärker ansteigenden Quartieren wird diese Formation von einer Lehmschicht überlagert, die von Sandadern durchsetzt, somit nicht völlig undurchlässig ist. Oberhalb der Kirche liegt über dieser Lehmbeschichtung wieder grober Bergschutt. Die westlichen Umgebungen der Stadt werden durch drei mächtige Schutt-„säle“ gebildet, die vom Vorderglärnisch und dem Lötschgebiete aus sich gegen den Linthfluss erstrecken. Aus diesen alten Bachablagerungen, die aus ganz durchlässigem Material bestehen, fliesst das Bergwasser in die obere Stadtteile. Im tiefern Teile der Stadt findet sich ebenfalls Grundwasser vor, das sich von Süden her in den alten Linthbetten bewegt und dessen Wasserspiegel von den atmosphärischen Niederschlägen abhängig ist. Dieser Grundwasserstrom wird auch teilweise vom Giessen gespiesen, dessen Wandungen nicht vollständig verschlammt sind. Das in den meisten Kellern zeitweise auftretende Wasser rührte deshalb von durch-

sickerndem Bergwasser und dem Grundwasser des Thalbodens her und es konnte nur durch die Senkung dieser unterirdischen Wässer eine andauernde Trockenlegung der Häuser bewirkt werden.

Die frühere Entwässerung der Stadt Glarus benützte von jeher den Giessen und den Strengbach als Vorflut und das Kanalnetz bestand grösstenteils aus rechteckigen sog. Hohlgraben, während später Zementröhren von 25 bis 45 cm Lichtweite eingebaut wurden. Diese Hohlgraben erhielten eine lichte Breite von 45 cm und eine lichte Höhe von 80 cm; ihre Sohlentiefe unter der Strassenoberfläche schwankte von 1,0 bis 2,5 m, sodass sie meistens über den Gas- und Wasserleitungen lagen. Die Sohle bestand aus einem Bretterboden, während die Widerlager in Mörtelmauerwerk erstellt und durch sogenannte Melserplatten abgedeckt wurden. Das alte Kanalnetz entsprach keineswegs den Anforderungen, die gegenwärtig in technischer und hygienischer Hinsicht an derartige Anlagen gestellt werden. Beide Bäche und das Leitungsnets lagen im allgemeinen zu nahe an der Erdoberfläche, als dass der Untergrund drainiert und die Kellerwasser beseitigt werden konnten. Die Dohlen entstanden in einem längeren Zeitraume; sie entsprachen zur Not nur dem jeweiligen Bedürfnisse und waren ganz systemlos und ohne Zusammenhang angelegt. Sowohl die Bäche als auch die Hohlgraben waren durchlässig, somit nicht zur Aufnahme von häuslichem Schmutzwasser und Ueberläufen der Abtrittgruben geeignet, indem dadurch der Untergrund infiziert wurde. Zur Ableitung bedeutender Niederschläge waren die Bach- und Kanalquerschnitte ungenügend und es fanden deshalb bei Gewittern Strassenüberschwemmungen statt. Ausser diesen Uebelständen ist noch zu erwähnen, dass die Schlammstämmer viel zu klein und auch die Einsteigschächte und Spülfallen mangelhaft konstruiert waren. Im südlich gelegenen Altglarus fanden sich noch hölzerne Abtrittgruben vor, sowie auch sog. Versitzgruben, bei denen der Grubenhinhalt direkt in den Boden gelangte. Diese grossen Mängel legten schon vor Jahrzehnten den Gedanken nahe, durch vollkommenere Einrichtungen eine gründliche Sanierung der städtischen Baugebiete herbeizuführen.

Eine erste bezügliche Anregung datiert aus dem Jahre 1857. Der grosse Brand von 1861 vereitelte indessen auf längere Zeit diese Bestrebungen, da alle Kräfte sich auf den Wiederaufbau der zerstörten Quartiere konzentrierten mussten. Erst im Jahre 1878 wurde die Kanalisationsfrage wieder aktuell, weil damals für Neuglarus eine ausgiebige Wasserversorgung aus den Quellgebieten im „Sack“ sich als ein unabsehbares Bedürfnis erwies. Die beiden sich ergänzenden Unternehmungen wurden fachmännisch begutachtet und bei der Entwässerungsanlage das Hauptgewicht auf die Ableitung des Kellerwassers gelegt. Nachdem die geplante Abteufung eines bis auf die undurchlässige Schichte reichenden Sickerschlitzes auf der südwestlichen Stadtseite sich als zu kostspielig erwies, anderseits der von Süden zufließende Grundwasserstrom dadurch nicht abgefangen worden wäre, tauchte ein Vorschlag auf, die Drainierung durch ein tiefliegendes Kanalnetz zu bewerkstelligen. Die Ausführung der hierfür in Aussicht genommenen Doppelkanäle aus Zementröhren und darüber liegenden Drainiröhren mit Steinschüttung, die das Grundwasser gesammelt und zeitweise in die untere Röhre geleitet hätten, unterblieb indessen, weil das Regenwasser doch in bisheriger Weise durch die alten Kanäle und Bäche abgeführt worden wäre. Eine im Jahre 1890 vorgenommene, nochmalige Untersuchung der Grundwassererscheinungen führte zu einem weitern, ebenfalls nach dem Trennsysteme