

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 75/76 (1920)
Heft: 8

Artikel: Das Waldschlössli bei Glarus: erbaut 1913 durch Streiff & Schindler, Architekten in Zürich
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-36511>

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: 15.03.2025

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



Abb. 1. Das „Waldschlössli“ bei Glarus, von Süden gesehen.

von BBC stammenden Motoren (bei den Lokomotiven Nr. 308 bis 314) zwölfpolig und mit Widerstandsverbindungen zwischen Kollektor und Armatur versehen sind, während die M.F.O. ihre Motoren (bei den Lokomotiven Nr. 301 bis 307) zehnpolig und ihrer Erfahrung gemäss ohne solche Verbindungen ausgeführt hat. Entsprechend der geforderten Leistung der Lokomotive von 1035 PS während einer Stunde und von 780 PS dauernd, am Radumfang gemessen, haben die Motoren je 560 PS während einer Stunde, bzw. 425 PS dauernd an der Welle abzugeben, bei der, der Geschwindigkeit von 35 km/h entsprechenden Umlaufzahl von 580 Uml/min.

Die Geschwindigkeitsregulierung der dauernd in Parallelschaltung arbeitenden Triebmotoren geschieht in bekannter Weise durch allmähliche Aenderung der ihnen aufgedrückten Spannung mittels eines mit Stufenschalter (von 13 bzw. 16 Stufen) versehenen Stufentransformators. Dieser *Stufenschalter* ist bei den BBC-Lokomotiven über, bei den M.F.O.-Lokomotiven neben dem Transformator aufgestellt. Sein Antrieb erfolgt bei den erstgenannten Lokomotiven von Hand mittels Kettenübertragung, bei den andern durch Elektromotor. Die Umkehrung der Motor-Drehrichtung wird durch Aenderung der Stromrichtung in den Erregerwicklungen mittels auf den Motoren aufgebauten Fahrtwendern bewirkt.

Was die *Stufentransformatoren* anbetrifft, so sind sie als Oeltransformatoren ausgeführt. Eine Verminderung des Transformatorgewichtes ist bei den BBC-Lokomotiven durch Anwendung einer künstlichen Oelumlaufrückführung erzielt, während bei den M.F.O.-Lokomotiven die Abkühlung dadurch gefördert wird, dass der zu diesem Zwecke regendicht verschlossene Transformator in einem offenen Schacht aufgestellt ist, wie bei den früher hier beschriebenen Güterzuglokomotiven für die Gotthard-

Linie.¹⁾ Neben der für normal 500 Volt berechneten Sekundärwicklung für den Motorstromkreis, die mit 220 Volt auch die Nebenbetriebe (Motoren der Ventilatoren, Kompressoren, der Umformergruppe für die Lokomotivbeleuchtung usw.) speist, besitzt der Transformator eine weitere Sekundärwicklung von 800 bis 1200 Volt für die rund 200 kW erfordernde Zugheizung.

Zum Abschalten der Lokomotive von der Fahrleitung dient ein über, bzw. neben dem Transformator auf dessen Hochspannungsseite angeordneter automatischer Oelschalter mit Dämpfungswiderstand, der vom Führerstand aus elektro-pneumatisch betätigt wird.

Der einzige Schutz der elektrischen Ausrüstung gegen Ueberspannungen besteht in Induktionsspiralen. Von der Erfahrung ausgehend, dass es zweckmässiger sei, jeden einzelnen Streckenabschnitt der Fahrleitung durch stationäre Einrichtungen zu schützen, wurde von einem weitergehenden Ueberspannungsschutz der Lokomotive Umgang genommen.

Es sei noch erwähnt, dass mit Rücksicht auf die geringen und kurzen Steigungen der zu befahrenden Strecken eine Nutzbremse bei Talfahrt auf diesen Lokomotiven nicht in Betracht gezogen wurde. G. Z.

Das Waldschlössli bei Glarus.

Erbaut 1913 durch *Streiff & Schindler*, Architekten in Zürich.
(Mit Tafeln 3 und 4.)

Wenige Wochen vor seinem Tode übergab uns Arch. R. Streiff aus eigenem Antrieb die Bilder und Pläne zur vorliegenden Veröffentlichung eines Werkes der nunmehr leider erloschenen Firma besten Klages. Wir dürfen daraus schliessen, dass er selbst diesen Bau zu jenen zählte, die noch nach Jahren „gut“ sind und geeignet, das baukünstlerische Wollen des Architekten zu veranschaulichen. Streiffs unerwarteter Hinschied hat es verunmöglicht, die Bilder durch seine eigenen Worte zu begleiten, und so ersuchten wir seinen Freund und früheren langjährigen Mitarbeiter Gottfried Schindler um die nötigen Angaben dazu. Er schreibt uns nun folgendes:

„Auf der westlich der Stadt Glarus gegen den Glärnisch ansteigenden Halde liegt, zwischen waldbestandenen Hügeln, die Liegenschaft „Waldschlössli“; hier erhob sich ein

¹⁾ Band LXXV, Seite 229 (22. Mai 1920).

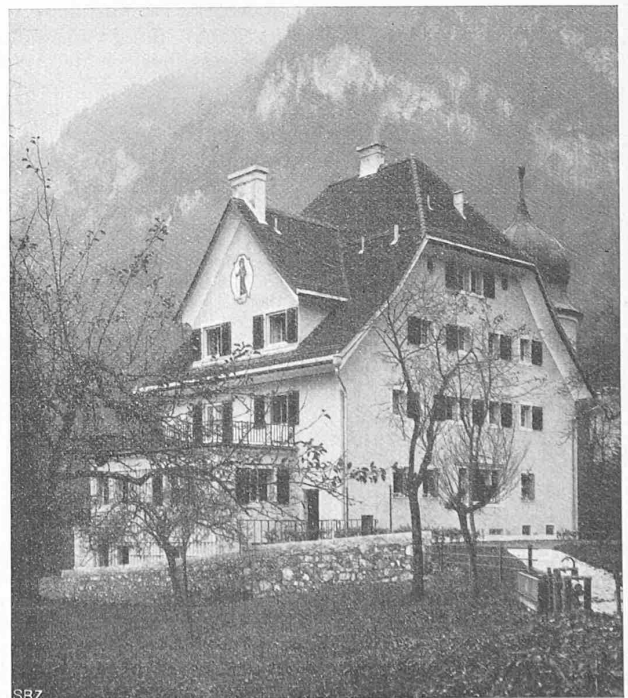
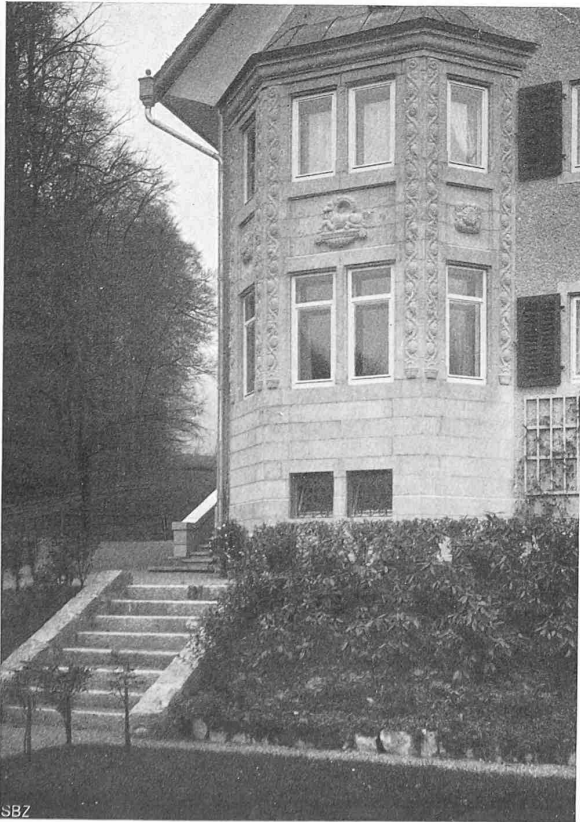


Abb. 2. Ost- und Nordseite des „Waldschlössli“ bei Glarus.

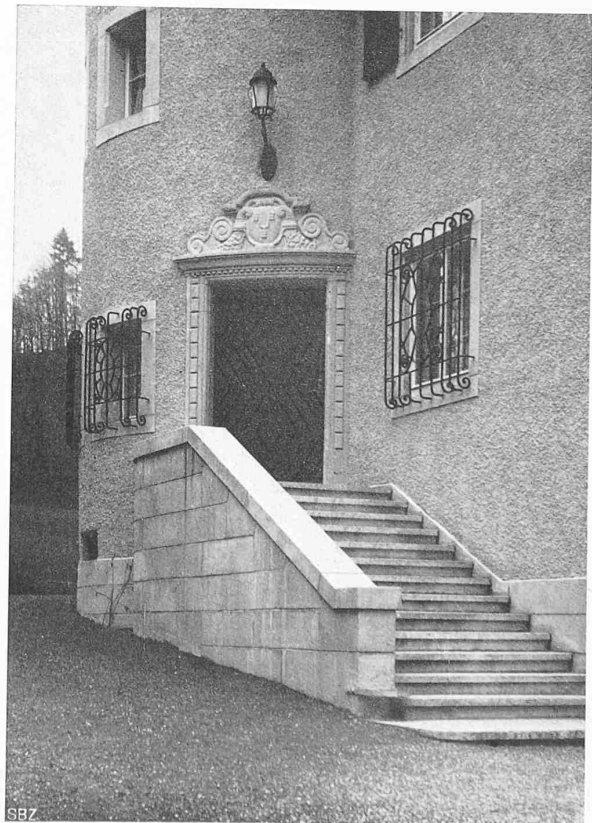


DAS „WALDSCHLÖSSLI“ BEI GLARUS

ERBAUT 1913 DURCH STREIFF & SCHINDLER, ARCH. IN ZÜRICH



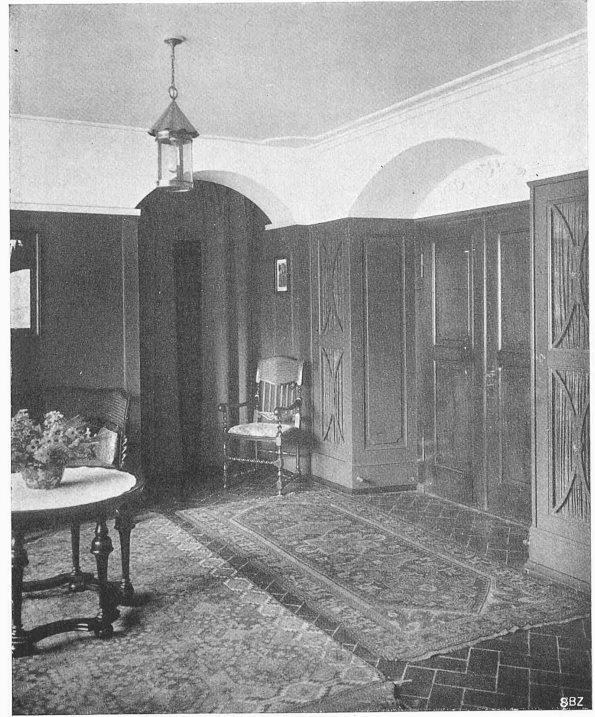
DER ERKER



HAUPTINGANG



HERRENZIMMER



DIE HALLE

AUS DEM „WALDSCHLÖSSLI“ BEI GLARUS — ARCHITEKTEN STREIFF & SCHINDLER, ZÜRICH

aus verschiedenen An- und Umbauten hervorgegangenes Wohnhaus, dessen leidliche Instandstellung und Anpassung an die neuen Bedürfnisse weitgehende Umänderungen und Kosten veranlasst hätten. So entschloss sich im Jahre 1912 der neue Besitzer zu vollständigem Abbruch und zur Erstellung eines neuen Hauses, dessen Ausführung er der Architektenfirma Streiff & Schindler übertrug.

Die Anordnung des Grundrisses, wie sie aus den Abbildungen 3 bis 6 ersichtlich ist, ergab sich zwanglos aus den Wünschen des Bauherrn und der Lage des Grundstückes. Die Sonne verschwindet hier in der Winterzeit schon kurz nach 11 Uhr hinter den Flanken des Glärnisch; dafür öffnet sich, namentlich zu den Zeiten, da dichter grauer Nebel die ganze schweizerische Hochebene einhüllt, eine prächtige Aussicht auf den Talkessel von Glarus, auf die in glitzerndem Weiss strahlenden Hänge der einrahmenden Berge und die aus dem Hintergrund grünsenden Gipfel des Kärpfstock-Freiberggebietes. Diesem Blick wenden sich in breiter Südfront die Wohn- und Schlafzimmer zu, während aus der breiten Fensteröffnung der Halle das Auge über liebliches Waldwiesengelände auf die schroffen Felswände des Wiggis trifft (Abb. 1). Die Verlegung der Treppe in einen haubenbekrönten Flankierungsturm wahrte dem althergebrachten Namen seine neue Berechtigung.

Beobachtungen über Geschwindigkeitshöhen bei Profiländerungen in Kanälen.

Von J. Büchi, beratender Ingenieur, Zürich.

Am Kanal des Wasserkraftwerks der Aluminium-Industrie-Aktien-Gesellschaft an der Rhone bei Chippis finden sich mehrere Uebergänge vom relativ grossen Profil des offenen Kanals in die wesentlich kleinern Profile der eingeschalteten Tunnelstrecken und umgekehrt; einige dieser Uebergänge sind in den Abbildungen 1 bis 4 dargestellt.

Der Kanal wurde in den Jahren 1907 bis 1910 ausgeführt. Man hatte damals angenommen, dass in diesen Uebergangsstrecken zusätzliche Gefällsverluste bzw. Gefällsrückgewinne eintreten, und diese nach der Formel $\xi \cdot \frac{v_2^2 - v_1^2}{2g}$ bestimmt, wo v_1 die mittlere Profil-Geschwindigkeit am Beginn des Uebergangs und v_2 jene an seinem Ende

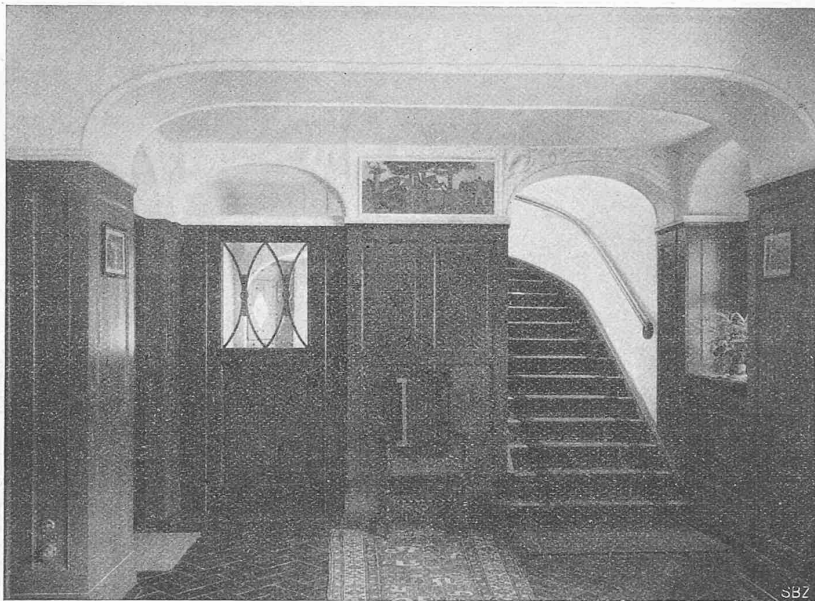


Abb. 7. Halle im Erdgeschoss, gegen Eingang und Treppe gesehen.

ist. Die Uebergänge sind absichtlich sehr schlank ausgeführt worden. Man nahm daher den Koeffizienten ξ für die Verengungen (Gefällsverluste) zu $\xi_1 = 1,00$ und für die Erweiterungen (Gefällsrückgewinne) zu $\xi_2 = 0,5$ an und hat dementsprechend das Sohlengefälle der Uebergangsstrecke ausgebildet. Aus einer Reihe von, während Beharrungszuständen ausgeführten Beobachtungen in den Jahren 1912 bis 1915 lassen sich nun diese Koeffizienten ξ_1 und ξ_2 schärfer bestimmen. Der Aluminium-Industrie-A.-G. verdanke ich die Ermächtigung zur Vornahme dieser Beobachtungen.

1. Theoretische Grundlagen.

Da die Uebergangsstrecken sehr lang sind, setzt sich der beobachtete Höhenunterschied der Wasserspiegel vom Anfang bis zum Ende der Uebergangsstrecke zusammen aus dem gewöhnlichen Reibungsgefälle $J \cdot L$ und der Geschwindigkeitshöhe $\xi \cdot \frac{v_2^2 - v_1^2}{2g}$ nach dem Bernoullischen Theorem (Forchheimer, Hydraulik 1914, Seite 28 ff.). Es ist also $\Delta h = J \cdot L + \xi \cdot \frac{v_2^2 - v_1^2}{2g}$.

Das Reibungsgefälle J wird am besten nach der Chézy'schen Formel $v = c \cdot \sqrt{RJ}$ bestimmt, wo man c nach Ganguillet und Kutter berechnet und den Rauigkeits-Koeffizienten n mit dem der Ausführung der Sohle und Wandung entsprechenden Wert ansetzt. Hierbei teilt man die Uebergangsstrecke zweckmässig in zwei Teilstrecken und berechnet für jede das Gefälle J aus ihrem mittleren Querschnitt. Der erste Ausdruck in der vorstehenden Formel für Δh ist stets positiv (Gefälle). Der zweite ist bei Verengungen positiv, bei Erweiterungen negativ; Δh selbst ist bei Verengungen stets positiv. Bei Erweiterungen

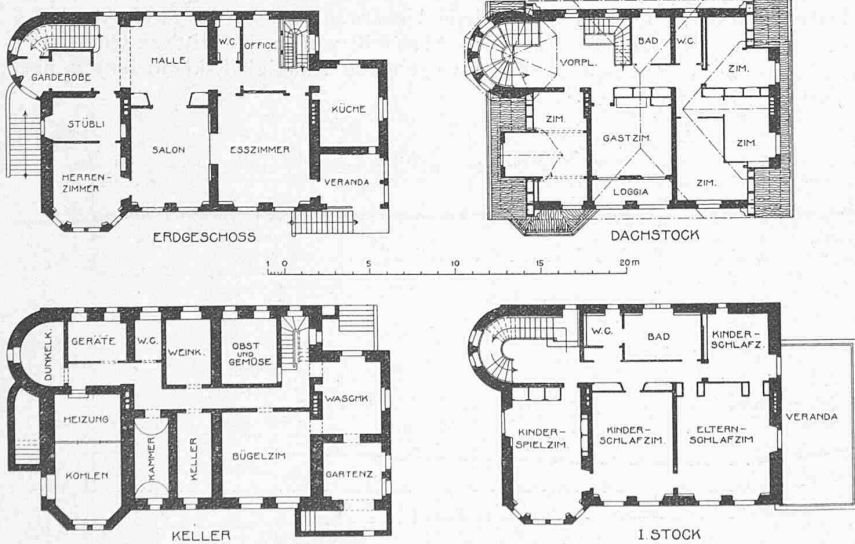


Abb. 3 bis 6. Das „Waldschlössli“ bei Glarus. — Grundriss 1:400.

Das Innere dieses eigenartigen Sitzes stattete Arch. Streiff mit jener vornehmen, unaufdringlichen Form- und Farbgebung aus, wie es des Künstlers eigenstes Gebiet und Geheimnis war. Einsichtvolle Unterstützung durch die Bauherrschaft, das Vorhandensein wertvoller alter Stiche und anderer Kunstwerke trugen zum guten Gelingen bei.“