

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 59/60 (1912)
Heft: 4

Artikel: Wohnhaus H. Zürcher in Teufen: Architekten Pflegard & Häfeli, Zürich und St. Gallen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-29924>

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>

Ejektor in die Leitung *d* fördert. Die Düse des Ejektors ist von einem Raum *e* umgeben, in dem sich die von dem Kondensator weggeschaffte Luft befindet, sie wird daher vom abfliessenden Wasser angesogen und ins Freie befördert. Ein Dampf-Ejektor *f* saugt die sich im Kondensator ansammelnde Luft ein und fördert sie in den Raum *e*, wo die Luft auf einen Druck von etwa $0,2 \text{ kg/cm}^2$ absol. gebracht wird. Um den hierzu nötigen Frischdampf unschädlich zu machen, ist *e* als Hilfskondensator ausgebildet; für dessen Einspritzwasser wird das Kondensat benützt, das die Pumpe p_1 aus dem Hauptkondensator durch die Leitung *h* nach *e* fördert.

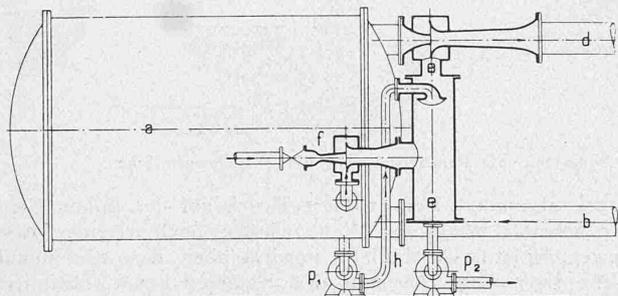


Abb. 12. Oberflächen-Kondensator mit Entlüftung und Pumpenanordnung nach Bauart Tosi.

Die Pumpe p_2 schafft dieses Wasser mit dem niedergeschlagenen Ejektor Dampf aus dem Hilfskondensator ins Freie. Durch diese Kombination sind ausser der Zirkulationspumpe nur zwei kleine Wasserpumpen nötig. Statt einer Kolbenluftpumpe mit besonderem Antrieb wirken die Strahlapparate und erzeugen hohes Vakuum.

Die Maschinenbau A.-G. vorm. Ph. Swiderski in Leipzig-Plagwitz hatte eine 1200 PS Dampfturbine nach System Eyermann im Betrieb, die ihre Energie an einen Drehstromgenerator von Brown, Boveri & Cie., Baden abgab, mit dem sie unmittelbar gekuppelt war. Abbildung 13 zeigt einen Längsschnitt der neuesten Bauart. Die Schaufeln dieser vielstufigen Radialturbine sind aus dem Vollen gefräst und sitzen mit ihren Beilagen in schwalbenschwanzförmigen Nuten der fliegend auf der Welle befestigten Radscheibe. Die andere Seite des Rades trägt ebenso befestigte Gegengewichte, um Biegungsspannungen in der Radscheibe zu vermeiden, sie bilden aneinanderstossende Ringe und sind mit Labyrinthringen versehen.

Der Dampf tritt durch Düsen vom innern Umfang in das Laufrad, dessen drei erste Schaufelkränze als Geschwindigkeitsstufen mit Aktionswirkung ausgebildet sind. Die folgenden Stufen zeigen volle Beaufschlagung und zwar wird in jedem festen und in jedem rotierenden Schaufelkranz ein Teil des Druckes in Geschwindigkeit umgesetzt und als Arbeit an das Rad abgegeben (Reaktionsprinzip). Der zu erwartende grosse Achsdruck ist in sinnreicher Weise durch den arbeitenden Dampf ausgeglichen, indem ein kleiner Teil des mit $1 \text{ bis } 2 \text{ at}$ aus den Düsen tretenden Dampfes auf die andere Seite der Radscheibe (nach links) geleitet wird, wo er durch die Labyrinthringe allmählich nach aussen

dem Kondensator zufliesst und dadurch dem Achsdruck entgegenwirkt. Beim Eintritt dieses Dampfes durch den Gehäusedeckel auf der linken Seite der Radscheibe ist ein Drosselventil zu durchfliessen, dessen Teller mit der Radnabe verbunden ist. Sobald der Achsdruck durch Steigen der Belastung über den Gegendruck steigt, verschiebt sich die Welle etwas nach links und erweitert den Drosseldurchlass, der Gegendruck des Dampfes steigt damit und bringt die Welle wieder in die Mittelstellung; die hierzu nötige Achsbewegung ist verschwindend klein.

(Forts. folgt.)

Wohnhaus H. Zürcher in Teufen.

Architekten *Pfleghard & Häfeli*, Zürich und St. Gallen.
(Mit Tafeln 14 bis 17).

Die Zeichnungen und Bilder zu diesem charakteristischen und vorzüglich gelungenen Appenzellerhause begleitet der bauführende Architekt der Firma, Herr Ernst Kuhn in St. Gallen, mit folgenden Worten:

„Glücklicherweise wurde auf eine sog. Villa verzichtet und der Bauherr erklärte sich bereitwillig einverstanden, im Sinn und Geiste der alten Appenzeller sein Heim errichten zu lassen. Für die Grundrisslösung war das Beispiel der Alten ohne weiteres massgebend in der Weise, als die Längsseite des Gebäudes gegen Südost gelegt und dort alle Wohn- und Schlafräume angelegt worden sind (Abbildung 1 bis 4). Dies ergab einen länglichen Grundriss parallel zur Halde, was im weitem die Lage und Form des Treppenhauses und des Einganges bedingte; damit kam man auf natürliche Weise zur traditionellen Grundrissform des Appenzellerhauses. Jetzt galt es dem Hause die Silhouette zu geben, was natürlich nicht anders geschehen konnte, als durch Errichtung eines Giebels über der Südostfront und Anordnung der First quer und nicht in der Längsrichtung des Hauses. Die Front gegen Südost erhielt einen Giebelvorsprung von rund 150 cm, der Giebel gegen die Bergseite dagegen nur etwa 70 cm Ausladung. Das Gefühl verlangte, der hohen, offenen Südostfassade den im richtigen Verhältnis stehenden Dachvorsprung zu geben (Tafel 14), während die niedrigere Rückfassade durch den kleinen Giebelvorsprung eine feine Wirkung erhielt (Tafel 17). Der nachherige Vergleich mit vorhandenen alten Häusern ergab, dass die alten Baumeister es ebenso machten, nur dass sie sich oft sogar nur auf 30 cm Vorsprung des Rückgiebels beschränkten.

Die Umfassungswand vom ersten Stockboden an aufwärts wurde nur 25 cm dick gemauert, aussen mit einer rohen Schalung, die 6 cm vom Mauerwerk absteht, versehen und darüber mit Kantenschindeln verschindelt. Beim untern Auslaufbrett, das den charakteristische Vorsprung der Schindelschirme darstellt, wurden die Ventilationslöcher, die das Ersticken der Schalung verhindern sollten, angebracht. Diese Konstruktion kostete nicht wesentlich mehr als eine 38 cm starke, aussen verputzte Backsteinmauer, hat jedoch den Vorteil, die Räume wärmer zu erhalten und Wind und Wetter viel besser zu trotzen, als der Verputz; auch ist die Reparatur des Schindelschirmes eine verhältnismässig leichtere und

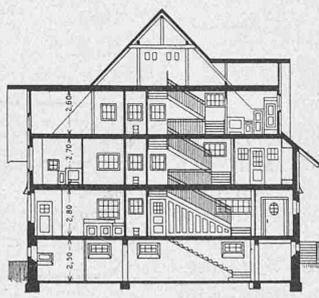


Abb. 5. Längsschnitt. — 1 : 400.



Abb. 1 bis 4. Grundrisse vom Keller, Erdgeschoss, I. Stock und Dachstock des Hauses Zürcher in Teufen. — Masstab 1 : 400.

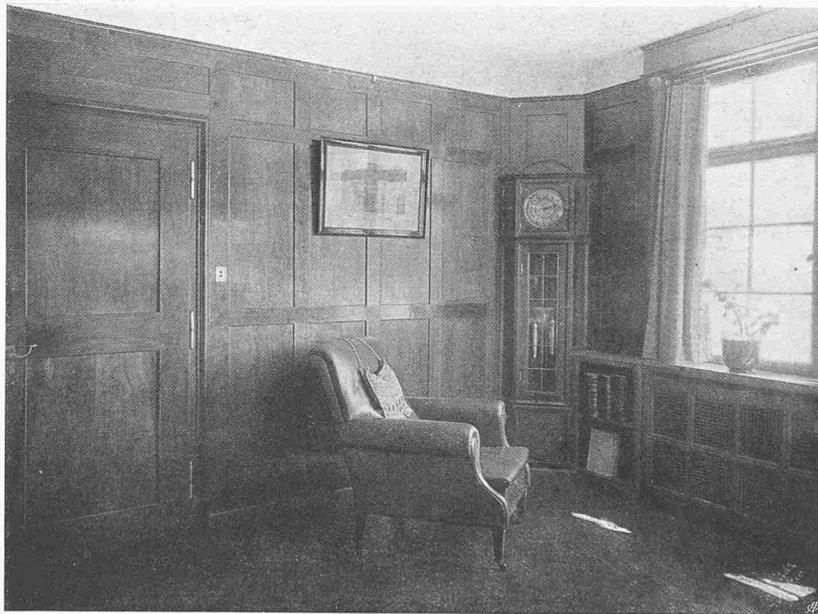


WOHNHAUS HANS ZÜRCHER IN TEUFEN, KANTON APPENZELL

Erbaut durch die Arch. PFLEGHARD & HÄFELI, Zürich und St. Gallen



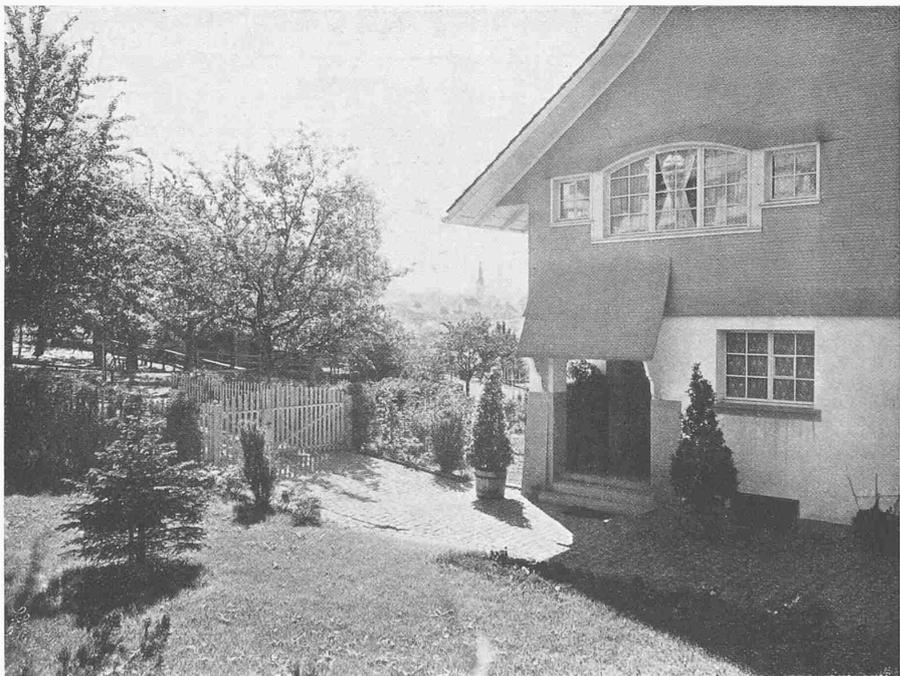
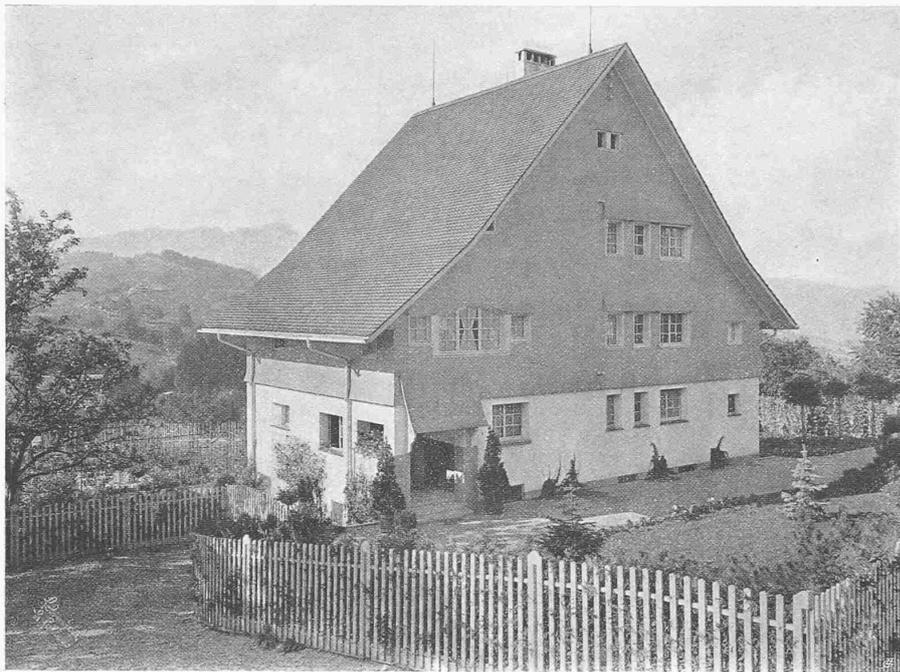
Aus dem Esszimmer



WOHNHAUS HANS ZÜRCHER IN TEUFEN, APPENZEL

Architekten PFLEGHARD & HÄFELI, Zürich und St. Gallen

Aus der Wohnstube



WOHNHAUS H. ZÜRCHER IN TEUFEN

ARCHITEKTEN PFLUGHARD & HÄFELI

Rückseite und Hauseingang

billigere Arbeit als jene des Verputzes. In Rücksicht auf den allgemein üblichen hellgrauen Anstrich des Schindelschirmes, der auch hier in Anwendung kam, wurde das Dach mit dunkeln Nasenziegeln versehen. Das Konstruktionsholz des Dachgiebels und die Fenstereinfassungen sowohl wie die Fenstersprossen sind weiss gestrichen. Das Haus wirkt gleich seinen alten Nachbarn schlicht und freundlich und man erkennt nicht schon von weitem, dass seine Entstehung noch so neuen Datums ist. So haben die Architekten ihren Zweck erreicht unter Vermeidung jeglicher Altertümelei ein modernes Wohnhaus zu schaffen, ohne dass es in irgend einer Richtung aus dem Rahmen des harmonischen Dorfbildes herausfällt.

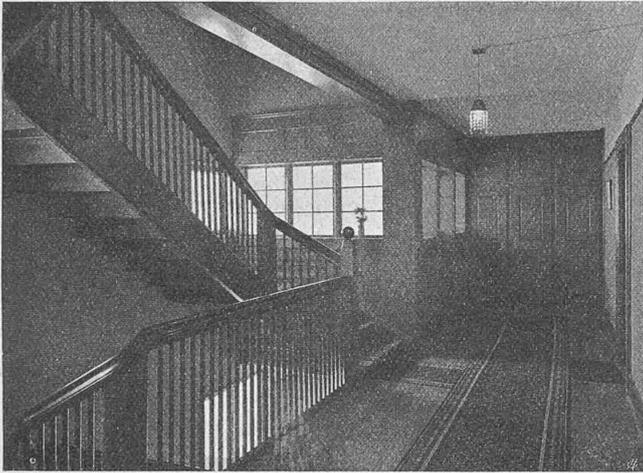


Abb. 7. Haus Zürcher in Teufen: Treppenhaus im Obergeschoss.

In den alten, besser ausgestatteten Appenzeller-Häusern findet man in der Regel die Stube in poliertem Nussbaum- oder Kirschbaumholz ausgeführt, sodass man sich auch hier entschloss, die Stube mit den üblichen Wandkästen, der Wandbank und dem Uhrgehäuse in poliertem Kirschbaum zu täfeln (Tafel 16). Die Behandlung des Kirschbaumholzes erfolgte aber nicht mittels einer modernen Beize und Politur, sondern so wie es früher geschah, durch Kalkmilch. Man konnte sich dabei auf bescheidene, ruhige Detaillierung beschränken, da Farbe und Struktur des Holzes den Raum interessant und reich genug erscheinen lassen. Das in Tannenholz ebenfalls vollständig getäfelte Esszimmer ist sammtbraun gebeizt, desgleichen die Leisten der Decke; weiter ist das Zimmer mit farbig bedruckten Vorhängen und einem gleichen Tischteppich versehen (Tafel 15). Die Schlafräume wurden reichlich mit Wandschränken in den üblichen alten weichen Profilierungen ausgestattet und hellgrau oder weiss gestrichen; nur das Treppenhaus und die Vorplätze sind braun gehalten (Abbildung 6 und 7). Besonders reizvoll und freundlich erscheinen die Zimmer infolge der einheitlichen Verwendung der im Appenzellerland hergestellten Ramage-Vorhänge, die ausserordentlich duftig und zart erscheinen und in guter Harmonie stehen zu den zarten Profilierungen der Fenster und der Schreinerarbeiten im Innern. Bei dem Appenzellerhaus ist eben von Anfang an ein ganz anderer Masstab für alle Verhältnisse und Details notwendig, als bei irgend einem andern Wohnhaus, denn hauptsächlich den guten Verhältnissen und der feinen Detaillierung ist seine harmonische Wirkung im allgemeinen, wie auch dieser Neuschöpfung zuzuschreiben.

Das Haus ist mit einer Warmwasserheizung, elektrischer Beleuchtung, sowie mit einer vom Kochherd aus bedienten Warmwasserversorgung der Badezimmer und Toiletten versehen. Die Baukosten belaufen sich auf etwa 39 Fr. für den m^3 umbauten Raumes; das Haus wurde in ungefähr Jahresfrist fertig gestellt.“

Der Brückenbau in den letzten Jahren.¹⁾

Das Gebiet des Ingenieurwesens, das heute als Brückenbau bezeichnet wird, ist noch eine junge Baukunst. Die grössere Sicherheit, die heute in der Materialprüfung und in der statischen Berechnung herrscht, hat aus den ältern, durch die Erfahrung geschaffenen Brückenformen, neuere kühnere Formen sich entwickeln lassen. Daher dürften, infolge der stetigen und raschen Entwicklung dieser Bauwissenschaft, einige Angaben über den Brückenbau in den letzten Jahren, bzw. über den heutigen Stand des Brückenbaues, aktuellen Wert haben.

Im ersten Teil des Vortrages wurde ein allgemeiner Ueberblick über die Brückenbautätigkeit in den verschiedenen Ländern gegeben und sind Angaben über die verwendeten Tragwerkarten und Baustoffe gemacht worden. Im zweiten Teil sind einige bemerkenswerte neueren Ausführungen steinerner und eiserner Brücken besprochen worden, während im dritten Teil anhand von Lichtbildern die gemachten Angaben rekapituliert und hieraus in technischer, architektonischer und wirtschaftlicher Hinsicht Schlussfolgerungen gezogen wurden.

Die Tabellen I und III (Seite 52) geben eine Zusammenstellung der eisernen, bzw. der steinernen Brücken, die in den letzten fünf Jahren 1907 bis 1911 fertiggestellt worden sind. In diesen Tabellen sind eiserne Brücken mit mehr als 100 m Stützweite, steinerne Brücken mit mehr als 45 m Lichtweite aufgenommen worden. Zur Begründung dieser Grenzen wird erwähnt, dass kleinere Bauwerke im allgemeinen weniger Interesse bieten, weil sie gewöhnlich auf Grund der Erfahrung bemessen und weniger individuell behandelt werden, da es bei denselben auch weniger darauf ankommt, das Material rationell auszunutzen. Soweit nötig, sollen im übrigen auch Angaben über bemerkenswerte kleinere Bauwerke gemacht werden.

Aus Tabelle I ist ersichtlich, dass namentlich drei Länder eine grössere Anzahl weitgespannter, *eiserner Brücken* bauten. Es sind dies Russland, Deutschland und die Vereinigten Staaten von Nordamerika, welche Länder zusammen 147 von 170 Oeffnungen über 100 m mit eisernen Ueberbauten überspannt haben. Es sind dies die

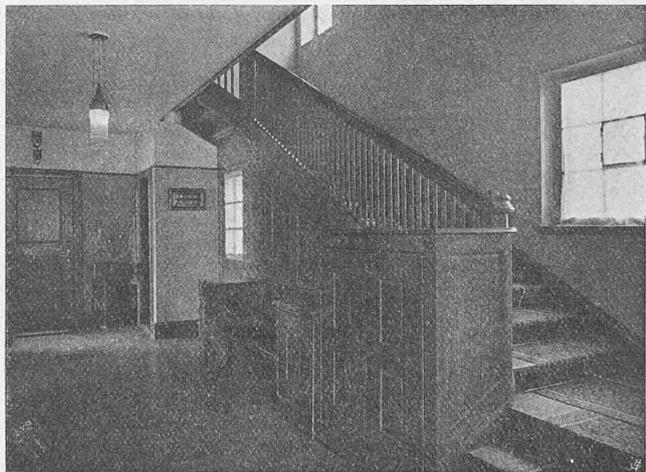


Abb. 6. Haus Zürcher in Teufen: Treppenhaus im Erdgeschoss.

Länder, die grosse Ströme mit regem Schiffsverkehr besitzen. Tabelle I zeigt ferner, dass auch allein bei Berücksichtigung der Oeffnungen über 100 m der einfache Balken die weitest gehende Anwendung findet. Von 170 Oeffnungen sind 120 mit einfachen Balken, wovon 37 Bogenfachwerke mit Zugband, überspannt worden. Nach dem einfachen Balken sind die durchlaufenden Träger mit

¹⁾ Referat über den von Professor A. Rohn am 15. November 1911 im Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein gehaltenen Vortrag.