

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizerische Bauzeitung
<b>Herausgeber:</b>	Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
<b>Band:</b>	73/74 (1919)
<b>Heft:</b>	17
 <b>Artikel:</b>	Kleine Wohnhäuser der Architekten Haller, Ulrich & Pfister in Zürich
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-35707">https://doi.org/10.5169/seals-35707</a>

### 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>**

Je grösser der Bruchwert  $G$ , umso grösser ist die Sicherheit. Ist  $G = 1$ , so ist die für den gegebenen Verkehr notwendige Sicherheit gerade noch vorhanden. Die Bahn ist beim Höchstwert ihrer Leistungsfähigkeit angelangt. Ist  $G < 1$ , so ist die Sicherheit ungenügend; die Linie ist überlastet, die Leistungsfähigkeit für den vorhandenen Verkehr zu klein; derselbe kann unter Wahrung der notwendigen Betriebsicherheit nicht bewältigt werden. Es entstehen Verkehrsstauungen. Ist  $G > 1$ , so ist die Bahnanlage als solche dem Verkehr überlegen; denn sie ist imstande, auch einen grösseren Verkehr als den normalen zu bewältigen und zu beherrschen. In diesem letztern Falle ist es leicht zu begreifen, wenn die Unfallziffer hinter der Zuwachsnummer des Verkehrs zurückbleibt.

Dass der auf diese Art ermittelte Sicherheitsgrad einer Linie vom Standpunkt des Betriebes den richtigen Maßstab für deren natürliche Sicherheit gibt, mag aus folgenden weitern Betrachtungen hervorgehen:

Je grösser der Sicherheitsgrad ist, in umso grösseren Zeitalständen können sich die Züge vom Ausgangspunkt der Linie folgen; es bleibt mehr Zeit übrig zur Ausführung der notwendigen Sicherungs-handlungen, die infolgedessen ruhiger und sicherer vorgenommen werden können. Halt-signale können in der Regel vermieden werden, indem der Signalwechsel von Halt auf Fahrt eher erfolgen kann; dadurch wird es auch möglich, dass die Signale nur bei wirklich vorhandener Gefahr vom Lokomotivpersonal in Haltstellung angetroffen werden. Es kann ferner am besten für die Innehaltung des Fahrplanes gesorgt und in Ver-spätungsfällen ein Einholen der verlorenen Zeit eher ermöglicht werden. Das Vorkommen von Kreuzungen, Ueber-holungen, Ausweichungen von Zügen usw., die den Betrieb verumständlichen und gefährden, wird auf ein Mindestmass herabgesetzt.

Die Grundgeschwindigkeit kann entweder niedriger oder das Zuggewicht geringer angenommen werden. Dieser Umstand ist sehr wichtig für die Betriebsicherheit, wenn man in Betracht zieht, dass das Gefahrenmass des einzelnen Zuges von dessen Gewicht und von der Geschwindigkeit abhängig ist.

Mit dem *Sicherheitsgrad* wachsen aber auch die *wirtschaftlichen Vorteile*. So gestaltet sich z. B. bei grösserem Sicherheitsgrad die Personaleinteilung zweckmässiger. Ferner können die Lokomotiven durch zweckmässige Verteilung der Gesamtfahrzeit auf die einzelnen Strecken gleichmässiger arbeiten; der Zugförderungsdienst im allgemeinen gestaltet sich infolge des gleichmässigern Arbeitsbedarfs der einzelnen Züge einfacher. Bei Verkehrsandrang können bis zu einem gewissen Grade unwirtschaftliche Massnahmen, wie Vorspann, Schiebedienst usw. zur Erzwingung des fahrplanmässigen Fahrens eher vermieden werden. Kurz, je grösser der Sicherheitsgrad der Bahnanlage, umso sicherer und wirtschaftlicher ist der Betrieb, weil er regelmässig, mit den vorhandenen Mitteln abgewickelt werden kann.

Die *Bahnhof- und Streckenverhältnisse* einer Bahn bilden die *Grundlagen* für deren *Leistungsfähigkeit* und *Betriebsicherheit*; sie bestimmen den natürlichen Sicherheitsgrad des Betriebes. Auf diesen Grundlagen müssen die Form und die Besonderheiten des Betriebes eingerichtet werden; sie sind bestimmend für die Festlegung des Fahrplanes und bilden somit das feste Gerippe der ganzen Betriebseinrichtungen. Darin liegt der Zusammenhang

zwischen dem baulichen Zustand der Bahnanlage, der Betriebsform und der Betriebsicherheit.

Werden z. B. Betriebverstärkungen auf einer Linie notwendig, wo Sicherheit und Leistungsfähigkeit in der folgerichtigen Beziehung zueinander stehen, oder wo wenigstens diese Beziehungen richtig erkannt werden können, dann sind auch die richtigen Mittel zur Erreichung dieses Zweckes unschwer zu erkennen. Aus den abgeleiteten Beziehungen ist zahlenmäßig zu ermitteln, ob eine Mehrbelastung der offenen Strecke durch Unterteilung in kleinere

Abschnitte, Erhöhung der Geschwindigkeit, Mehrbelastung einzelner Bahnhöfe durch deren Erweiterung oder Vermehrung der Zugbelastung angezeigt und vorteilhaft sei.

Wie bereits erwähnt, kann auf *offener Strecke* die Leistungsfähigkeit durch eine weitere Unterteilung durch Einbau von Zwischenblockstationen erhöht werden. Auf *Stationen* dagegen müssen mannigfaltigere Faktoren mit in Erwägung gezogen werden. Es sind *Betriebs- und Sicherungsfragen*, die mitspielen. Dort wird es sich darum handeln, ob durch eine reine Vergrösserung der Station, d. h. durch Änderung der Gleiseanlagen oder durch eine Verbesserung der Sicherungs-Anlagen die Leistungsfähigkeit

erhöht werden kann. Im einen Fall sind Betriebsfragen und im andern Falle Sicherungsfragen massgebend. Stellt es sich durch die Untersuchung heraus, dass die Leistungsfähigkeit erhöht werden kann durch Verkürzung der Fahrzeit durch die Stationen, d. h. müssen die Fahrgeschwindigkeit erhöht und die Diensthandlungen abgekürzt werden, dann müssen auch die *Sicherungs-Einrichtungen* in erster Linie verbessert werden.

Erst wenn es sich herausstellt, dass diese Nutzbauten den Anforderungen nicht genügen, muss an die *bauliche Erweiterung* der Station herangetreten werden, wobei die Belastung, sowie die Wirkung der Erweiterung auf andern Stationen, die mit der zu untersuchenden in betriebdienstlichem Zusammenhang stehen, mitzuberücksichtigen sind. Um diese Untersuchungen richtig vornehmen zu können, ist es nötig, dass zunächst auch hier die Zusammenhänge zwischen Betriebdienst und Betriebsicherung auf dem Bahnhofe selbst eingehend erörtert werden. Wir werden dies in einem besondern Aufsatze behandeln.

### Kleine Wohnhäuser

der Architekten Haller, Ulrich & Pfister in Zürich.

(Schluss von Seite 198.)

Die beiden in letzter Nummer dargestellten Häuser Dr. Grob und Arch. Ulrich stellen sich *heute* auf rund 45000 Fr., eine Bausumme, die die Ausführung solcher Häuser sozusagen verunmöglicht. Die Architekten suchten daher Mittel und Wege, um auf andere Weise ein billiges Haus konstruieren zu können. Ihre Bestrebungen führten zu dem hier wiedergegebenen, als erster Versuch ausgeführten Musterhäuschen, das gegenwärtig am Werdmühleplatz in Zürich aufgestellt ist. Die Architekten schreiben uns darüber wie folgt:

Unser „Volkshäuschen“ besteht im wesentlichen aus einem vollständig in Holz konstruierten oberen Teil, der den ganzen Charakter des Objektes bestimmt. Der Unterbau ist aus Beton in besonderer Weise erstellt.



Abb. 15. Das „Volkshäuschen“ der Arch. Haller, Ulrich & Pfister.  
(Gegenwärtig zur Besichtigung aufgestellt am Werdmühleplatz in Zürich.)

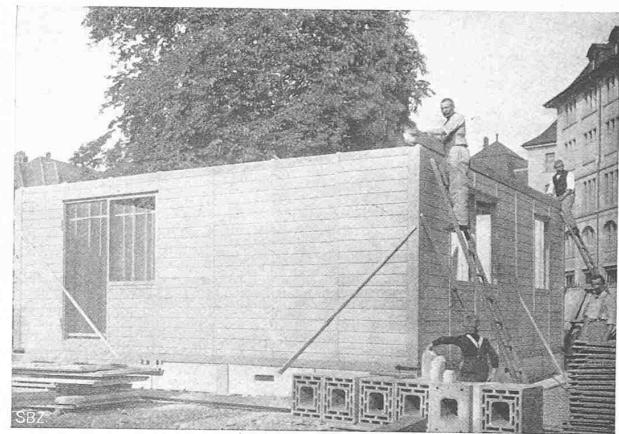


SBZ

Abb. 17. Am 28. Juli vormittags. — Die Aufstellung des Volkshäuschen am Werdmühleplatz. — Abb. 18. Am 28. Juli nachmittags.

Dieser *Unterbau* besteht aus dem eigentlichen Keller von 9 bis 15 m<sup>2</sup> Fläche, dem Sockel, den Vortritten bei den Aussentüren und der Abortgrube. Kellerwände und Sockel setzen sich aus Betonpfosten und in diese eingefügte Betondielen zusammen (Abb. 17) Alle Pfosten ruhen auf Beton-Unterlagsplatten. Der Kellerboden ist aus Beton-Platten gebildet, die wie die andern Teile auf Bau verlegt werden. Die Abortgrube besteht aus ineinandergefältzten Betondielen und wird mit Zement und Teer gedichtet. Auch die Vortreppen sind wie die übrigen Betonteile auf dem Werkplatz gegossen und transportfähig hergestellt.

Der vollständig in Holz durchgeführte *Oberbau* weicht in seiner ganzen Konstruktionsart von den landesüblichen Herstellungswegen ab. So sind die Außenwände zur Hauptsache aus Tafeleinheiten von rund 0,9 × 2,5 m Abmessung erstellt, die zwischen Schwellen, Pfosten und Pfette eingefügt sind. Die Tafeln selbst bestehen aus der äußeren, überfälzten Schalung, welche die Außen-

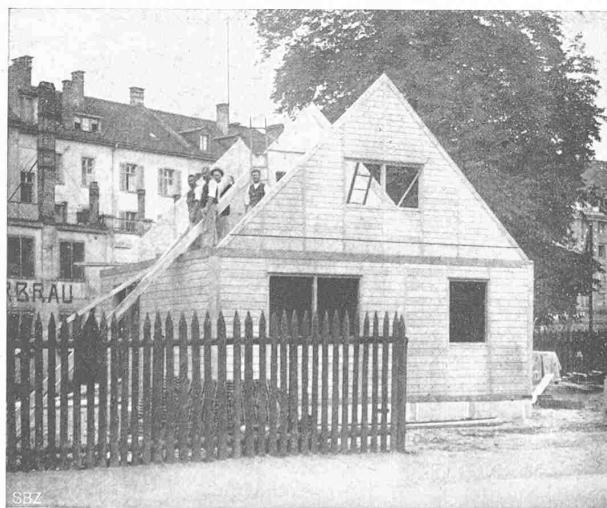


SBZ



Abb. 16. Grundrisse, Schnitt und Ansicht des Volkshäuschen. — 1 : 200.

fläche des Häuschens bildet und aus dem innern Leisten-täfer, das die äußeren Zimmerwände darstellt. Die beiden Schalungen sind auf Lattengestelle genagelt, die den isolierenden Luftzwischenraum in Zellen unterteilen. Zur weiteren Isolierung ist die Innenfläche der äußeren Schalung mit Isolierpappe bespannt. Die Innenwände bestehen aus beidseitig gehobeltem Leistentäfer. Die untere Balkenlage erhält Schiebboden, Riemenboden und Torfmullfüllung; der obere Boden ist einfach mit sichtbaren Balken. Für das Dach sind ebenfalls fertige, etwa 70 cm breite Tafeln verwendet. Äussere Schalung und inneres Täfer sind auf je zwei Halbsparren genagelt. Die Platten werden nach Art der gewöhnlichen Sparren auf Pfetten aneinander gereiht und befestigt. Die Dachplatten sind mit Dachpappe belegt und mit Längsloch-Falz-ziegeln abgedeckt. Dachrinnen und Abfallrohre dienen zur Ableitung des Dachwassers. Ein Isolit-Kamin passt sich dem ganzen System des Hauses gut an. In der Küche sind der Zugang zum Keller und



SBZ

Abb. 19. Am 29. Juli vormittags. — Die Aufstellung des Volkshäuschen am Werdmühleplatz. — Abb. 20. Am 29. Juli nachmittags.



SBZ

die Treppe zum Dachraum angeordnet. Eine besondere Kombination von Badewanne mit der Aufwascheinrichtung und den Waschrögen versucht daselbst Bad und Waschküche zu ersetzen. Ein Holz- und Kohlen-Herd dient für Kochzwecke und ein tragbarer Kachelofen mit Kochrohr zur Heizung der untern Zimmer. Im Dachzimmer kann mittels eines elektrischen Speicherovens oder auch mittels eines gewöhnlichen Tragofens geheizt werden. Das Häuschen ist mit Permanent- und mit Winter-Fenstern versehen. Haustüre und Küchenausgangstüren sind nach aussen aufgehend angeschlagen. Diese, wie auch die untern Zimmertüren haben Einstieckschlösser mit geschmiedeten Eisendrückern.

Ein solches Häuschen kostet komplett rd. 15 000 Fr. Dazu ist zu bemerken, dass dies natürlich die denkbar bescheidenste Ausführungsart darstellt; dieses Haus wird auch von den Architekten lediglich als Versuchsobjekt angesehen. Die Erfahrung hat gezeigt, dass es ratsam ist, die Pfosten und Deckenbalken etwas stärker auszuführen

Hause ausdehnt. Alle Böden werden mit Schiebeböden und Torfmullfüllung ausgeführt und mit Linoleum auf Filz-karton belegt. Sämtliche Räume und die Treppe im Erdgeschoss sind von einem Korridor aus zugänglich. Die Zürcher Baupolizei steht diesen Neukonstruktionen sympathisch gegenüber und hat deren Bewilligung für die ländlichen Aussengebiete der Stadt in Aussicht gestellt.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass das ganze Konstruktionsprinzip dieser Bauweise es möglich macht, alle Teile eines kompletten Hauses in der Werkstatt, auf dem Werkplatz oder in der Fabrik serienweise herzustellen und sie innert wenigen Tagen auf jedem wünschbaren Platze zu dem gebrauchsfertigen Ganzen zu vereinigen. Die Abbildungen 17 bis 21 veranschaulichen die Aufstellungsart des eingangs erwähnten Musterhäuschens am Werdmühleplatz. Der grosse, ökonomische Vorteil einer kurzen Bauzeit dürfte ebenfalls ein intensives Vorgehen auf diesem Wege in vollem Masse rechtfertigen.

#### Grössere „Volkshäuschen“-Typen der Architekten Haller, Ulrich & Pfister in Zürich.

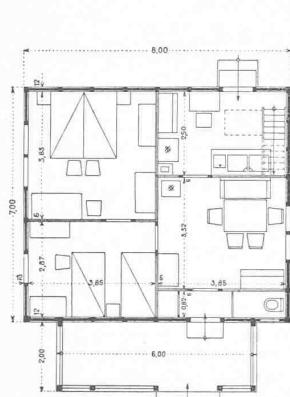
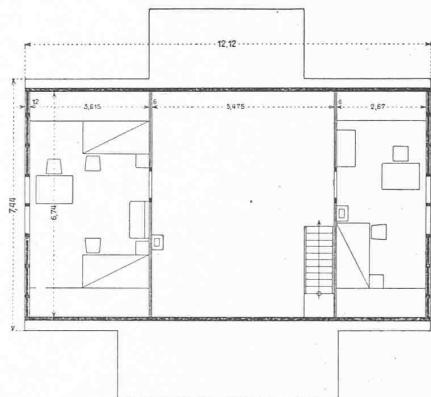
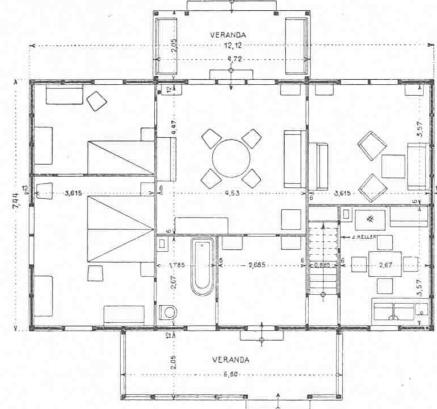


Abb. 23. Grundriss-Typ 56 m<sup>2</sup>. — Masstab 1:200. — Abb. 24 und 25. Grundriss-Typ 90 m<sup>2</sup> überbauter Grundfläche.



und die Wände doppelt zu isolieren, d. h. in Zukunft wird auf der Innenseite jeder Schalung Dachpappe gespannt.

Komfortablere Ausführungen sind, wie die Grundriss-Typen Abb. 23 bis 25 zeigen, natürlich leicht möglich. So stehen gegenwärtig z. B. zwei Objekte in der Grösse von  $8 \times 9\text{ m}$  in Zürich-Leimbach in Auftrag. Diese kosten mit vier Zimmern und Mägdekammer 25 000 Fr. Die Aussenwände werden verschindelt, die Fenster durch Jalousieläden vervollständigt. Das Haus ruht auf einem aus Beton massiv ausgeführten Keller, der sich mit Waschküche, Geräteraum und Gemüsekeller unter dem ganzen

#### Ueber Wärmeschutz von Gebäuden und die Wärmehaltung verschiedener Baustoffgefüge.

Von Dipl. Arch. E. Schulthess, Zürich.

Die heutigen gewaltigen Lohnforderungen machen die Befriedigung selbst dringender Erfordernisse fast zur Unmöglichkeit, verursachen Teuerungen in Allem, was wir brauchen, vereiteln die opferwilligsten Bestrebungen des Staates zur Hebung der Wohnungsnot. Die Folge davon ist das Erscheinen der eigenartigsten Ersätze und Ersatzbauweisen.



Abb. 21. Baufortschritt am 30. Juli 1919 nachmittags.

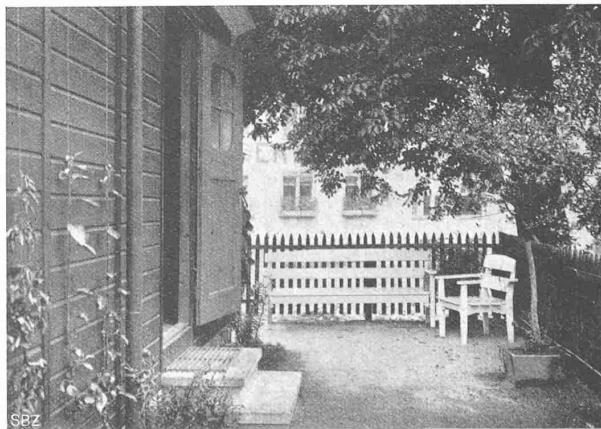


Abb. 22. Detail vom Eingang des „Volkshäuschens“.

Im Hintergrund wetterfestes Gartenmöbel, System „Albis“, (Patent F. Wolter, vergl. S. W. B.-Ausstellung in Bd. 72, S. 47, 10. August 1918.)