

Kleine Wohnhäuser der Architekten Haller, Ulrich & Pfister in Zürich

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **73/74 (1919)**

Heft 17

PDF erstellt am: **05.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-35707>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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 angefangen. 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 letzteren Falle ist es leicht zu begreifen, wenn die Unfallziffer hinter der Zuwachsziffer des Verkehrs zurückbleibt.

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

Je grösser der Sicherheitsgrad ist, in umso grösseren Zeitabständen können sich die Züge vom Ausgangspunkt der Linie folgen; es bleibt mehr Zeit übrig zur Ausführung der notwendigen Sicherungshandlungen, die infolgedessen ruhiger und sicherer vorgenommen werden können. Haltssignale 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 Verspätungsfällen ein Einholen der verlorenen Zeit eher ermöglicht werden. Das Vorkommen von Kreuzungen, Ueberholungen, 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 gleichmässigen 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. Betriebsverstärkungen 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 Sicherheitsfragen*, die mitspielen. Dort wird es sich darum handeln, ob durch eine reine Vergrösserung der Station, d. h. durch Aenderung der Geleiseanlagen oder durch eine Verbesserung der Sicherungsanlagen die Leistungsfähigkeit

erhöht werden kann. Im einen Fall sind Betriebsfragen und im andern Falle Sicherheitsfragen 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 betriebsdienstlichem Zusammenhang stehen, mitzuberücksichtigen sind. Um diese Untersuchungen richtig vornehmen zu können, ist es nötig, dass zunächst auch hier die Zusammenhänge zwischen Betriebsdienst und Betriebsicherheit auf dem Bahnhof selbst eingehend erörtert werden. Wir werden dies in einem besondern Aufsätze 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 obern 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.)

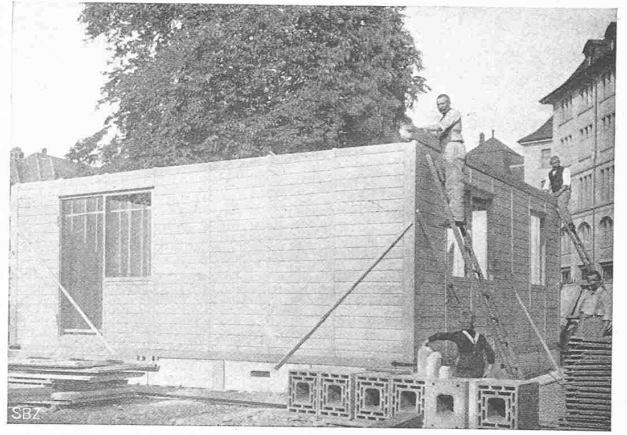


Abb. 17. Am 28. Juli vormittags. — Die Aufstellung des Volkshäuschens am Werdmühleplatz. — Abb. 18. Am 28. Juli nachmittags.

Dieser *Unterbau* besteht aus dem eigentlichen Keller von 9 bis 15 m² Fläche, dem Sockel, den Vortritten bei den Aussentüren und der Abortgrube. Kellerwände und Sockel setzen sich aus Betonpfosten und in diese eingefälzte 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 ineinandergefälzten 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 Herstellungsweisen ab. So sind die Aussenwände zur Hauptsache aus Tafel-einheiten von rund 0,9 × 2,5 m Abmessung erstellt, die zwischen Schwelle, Pfosten und Pfette eingefälzt sind. Die Tafeln selbst bestehen aus der äussern, überfälzten Schalung, welche die Aussen-

fläche des Häuschens bildet und aus dem innern Leisten-täfer, das die äussern Zimmerwände darstellt. Die beiden Schalungen sind auf Lattengestelle genagelt, die den isolierenden Luftzwischenraum in Zellen unterteilen. Zur weitem Isolierung ist die Innenfläche der äussern Schalung mit Isolierpappe bespannt. Die Innenwände bestehen aus beid-seitig gehobeltem Leisten-täfer. Die untere Balkenlage erhält Schieb-boden, Riemenboden und Torfmullfüllung; der obere Boden ist einfach mit sicht-baren Balken. Für das Dach sind ebenfalls fertige, etwa 70 cm breite Tafeln verwen-det. Aeussere Schalung und inneres Täfer sind auf je zwei Halb-sparren genagelt. Die Platten werden nach Art der gewöhnlichen Sparren auf Pfetten aneinander gereiht und befestigt. Die Dach-platten sind mit Dachpappe be-legt und mit Längsloch-Falz-ziegeln abgedeckt. Dachrinnen und Abfallrohre dienen zur Ableitung des Dachwassers. Ein Isolit-Kamin passt sich dem ganzen System des Hau-ses gut an. In der Küche sind der Zugang zum Keller und



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

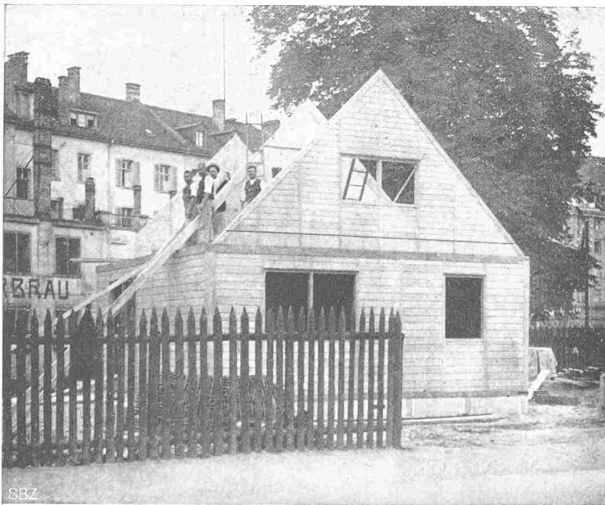


Abb. 19. Am 29. Juli vormittags. — Die Aufstellung des Volkshäuschens am Werdmühleplatz. — Abb. 20. Am 29. Juli nachmittags.

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 Speicherofens 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 Einsteckschlösser mit geschmiedeten Eisendrücken.

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 Torfmüllfüllung ausgeführt und mit Linoleum auf Filzkarton 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 Werkstätte, auf dem Werkplatz oder in der Fabrik serienweise herzustellen und sie innert wenigen Tagen auf jedem wünschbaren Platze zu dem gebrauchfertigen 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.

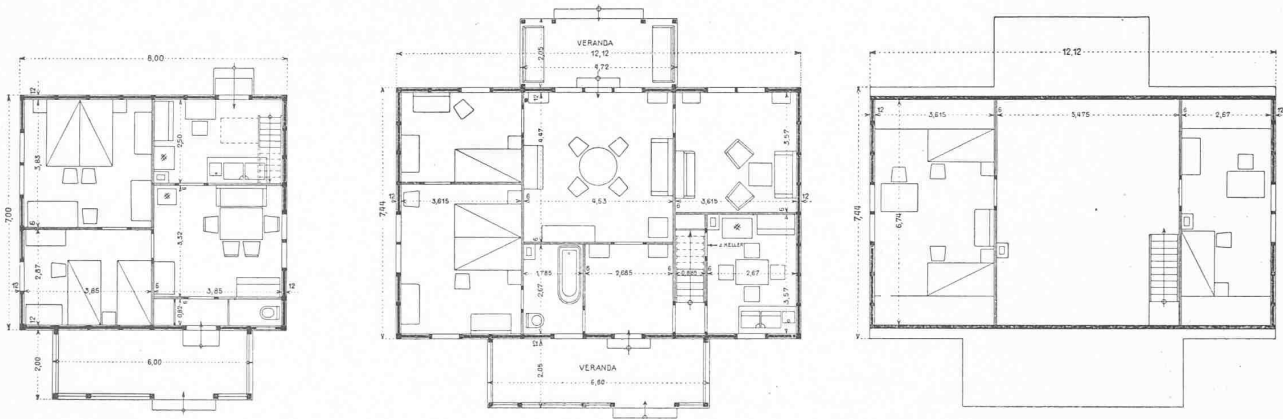


Abb. 23. Grundriss-Typ 56 m². — Masstab 1:200. — Abb. 24 und 25. Grundriss-Typ 90 m² überbauter Grundfläche.

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 x 9 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 Ersatze und Ersatzbauweisen.



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

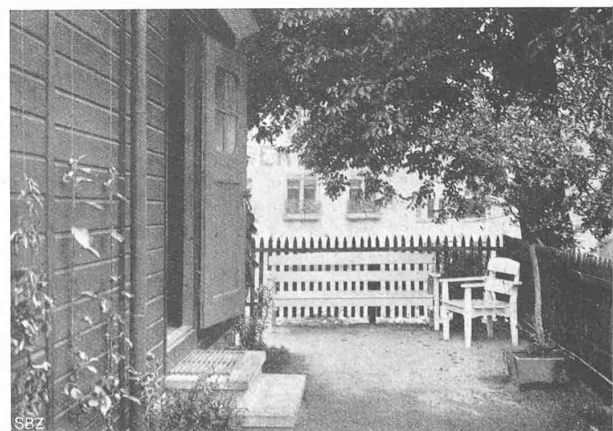


Abb. 22. Detail vom Eingang des „Volkshäuschens“.

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