

# Individuelle Wohnhäuser aus Holz

Autor(en): **Artaria, Paul**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal  
= Journal forestier suisse**

Band (Jahr): **110 (1959)**

Heft 6-7

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-765105>

## **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.

### Individuelle Wohnhäuser aus Holz

Von Paul Artaria, Architekt BSA, Basel

Oxf. 833

Die Herstellung unserer Bedarfsgüter steht heute im Zeichen der Rationalisierung; jeden Tag erscheinen neue Stoffe, Fabrikationsmethoden und Maschinen, überall wird standardisiert und genormt. Ein Ende dieser Entwicklung ist nicht abzusehen. Weil zum Bau des Einzelhauses viele einzelne handwerkliche Leistungen nötig sind, hat es dieser Bewegung bei uns bis heute weitgehend widerstanden. Anders bei der Massenwohnung, wo sich das Baugewerbe innerhalb von fünfzig Jahren technisiert hat. Voraussichtlich wird es sich in den nächsten fünfzig Jahren industrialisieren. Da industrielles Bauen untrennbar mit der Verwendung mineralischer und synthetischer Stoffe und mit streng rationalen Gestaltungsprinzipien verbunden ist, droht sich die Entfremdung zwischen Haus und Umwelt, die Beziehungslosigkeit des Hauses zu seiner organischen Umgebung in naher Zukunft noch zu verschärfen. Aus den Vereinigten Staaten erreicht uns die Prophezeiung, daß bis in kurzem Wohnhäuser aus Kunststoffen zu erwarten sind, die wie Autos am laufenden Band hergestellt werden sollen, um dann an beliebigem Ort, ohne deutlich erkennbar auf die jeweilige Umgebung abgestimmt zu sein, aufgestellt zu werden.

Wenn auch die Zahl der neu errichteten Einzelhäuser im Verhältnis zu den Wohnungen im vielgeschossigen Miethaus ständig zurückgeht, so besteht doch, und zwar in allen Bevölkerungsschichten, ein starkes Bedürfnis nach dem eigenen Wohnhaus, das den Vorstellungen seiner Erbauer entsprechen und deren Träume vom Wohnen verwirklichen soll. Die durch eine rücksichtslose Grundstücksspekulation ständig steigenden Landpreise und der große Bedarf an Massenwohnungen für die unteren Einkommen stehen aber dem Einzelhaus entgegen. In der Nähe großer Städte ist es nur noch für reiche Leute möglich — wenigstens so lange, als wir unsere Vorstellungen vom Notwendigen und Erwünschten nicht im Sinn von Verzichtern ändern. In bezug auf den technischen Komfort bestehen dabei keine Meinungsverschiedenheiten. Sanitäre Einrichtungen, elektrische Installationen, automatische Beheizung und alle Maßnahmen zur Erleichterung der Hausarbeit sind heute allgemein anerkannte Forderungen. Entwickelte Technik und steigender Standard erlauben es, sie in

vernünftigem Umfang ohne Schwierigkeiten zu erfüllen. Technisch gesehen ist die Einrichtung der Wohnung deshalb kein Problem mehr, es handelt sich dabei nur noch um die Verfeinerung bereits eingelebter Gewohnheiten. Anders verhält es sich mit dem äußeren Rahmen, der sich oft noch als eine Anhäufung von verhältnismäßig kleinen Einzelzimmern und von überflüssigen Zutaten zeigt, wie sie uns im bürgerlichen Wohnhaus des letzten Jahrhunderts überliefert worden ist.

Das herkömmliche kleine und mittlere Wohnhaus ist in der Schweiz meist zweigeschossig, wobei in das Erdgeschoß die Tagesräume und in das Obergeschoß die Schlafräume zu liegen kommen. Bei solcher Anordnung erhalten beide Geschosse gleiche große Grundflächen, und jedes Geschoß ist, wie beim Renaissancepalast, in gleich hohe Räume aufgeteilt; die Fenster erscheinen als in der Mauer ausgesparte Löcher. Die Bildung des Hauses als Kubus ergibt sich dabei beim mehrgeschossigen Mauerbau aus technischen und geometrisch/formalen Gründen zwangsläufig. Die äußere Erscheinung wird aber nur dann eindeutig und klar, wenn sich die Grundrißeinteilung in den übereinanderliegenden Geschossen wiederholt, was beim vielgeschossigen Haus mit vielen gleichen Wohnungen ohne weiteres möglich ist. Beim zweigeschossigen Einzelhaus macht die Uebereinstimmung des Innern mit dem Aeußeren Schwierigkeiten, weil der Bedarf an Wohnfläche im Erdgeschoß nicht der gleiche ist wie bei den Schlafzimmern im Obergeschoß. Das Aeußere erscheint dann meist als wilde Ansammlung der verschiedensten Fensterformate, oder die verschiedenen Funktionen der ungleichen Räume werden hinter gleichmäßigen Fensterreihen versteckt. Dem Bedürfnis nach organischer Gestaltung des Hauses wird Zwang angetan. Beim eingeschossigen Haus fallen diese Schwierigkeiten weg, der Grundriß kann sich freier entwickeln. Es liegt nahe, für die nun ausgedehnteren, aber niedrigeren Außenwände nicht mehr das schwere Mauerwerk zu verwenden, das statisch nicht ausgenützt ist und durch die neuzeitliche Forderung nach immer größer werdenden Oeffnungen stark aufgelöst wird. Die Funktion der Außenwand ist verändert, eine leichtere Konstruktion genügt, da sie nur noch das Dach zu tragen hat. Als Skelett oder Fachwerk ausgeführt, ermöglicht sie den beliebigen Wechsel von Oeffnungen und geschlossenen Wandteilen in jeder Form und Größe. Für diese Bauart und unsere klimatischen Verhältnisse ist das Material Holz besonders geeignet. Damit wird auch das Einfügen des Hauses in seine natürliche Umgebung erleichtert. Für das Bauen in offener Landschaft, mit dem wir es hier zu tun haben, gilt die Aussage des amerikanischen Architekten E. L. Wright in seiner Autobiographie: «Ich wußte genau, daß ein Haus niemals a u f einem Hügel, noch auf irgend etwas anderem stehen soll. Es muß v o m Hügel sein, ihm zugehören. Der Hügel und das Haus müssen derart miteinander bestehen, daß jedes durch die Existenz des anderen glücklicher wird.»

Mit dem Steinkastenhaus, dieser Kombination «vergipster Schachteln», verschwindet eine historische Belastung, die viel zu lange mitgeschleppt worden ist und die freie Entwicklung des Wohnens gehemmt hat. Ein eingeschossiges aufgelockertes Holzhaus ist ein Organismus, der mehr mit der Hütte verwandt ist als mit dem Palast.

Ein Haus, das vorwiegend eingeschossig ist, kann Raumformen und Raumkombinationen erhalten, die nur bei dieser Hausart möglich sind. Alle Räume, die unmittelbar unter dem Dach liegen, zeigen die der Dachneigung entsprechenden Deckenschrägen. Dadurch wird die Uebereinstimmung der inneren Raumformen mit der äußeren Gestalt des Hauses sichtbar gemacht. Die Wände sind ungleich hoch, die Hausquerschnitte sind nicht mehr nur simple Aufrisse des Grundplanes, sie bestimmen die Formen auf eine ganz andere Weise als beim Kastenhaus. Durch ihr aufgelockertes geometrisches Wesen, durch ihre gegenüber dem Würfelraum weniger starre Haltung werden solche Räume eigenartig wohnlich. Unterbewußt rufen sie Erinnerungen wach an die Urformen der menschlichen Behausung, an das Zelt und an das einräumige primitive Dachhaus. Es wird eine Geborgenheit hervorgebracht, wie sie schon in der einfachsten Mansarde entsteht durch die Brechung von Wand und Decke durch Schrägen.

Das eingeschossige Haus erlaubt die beste Anpassung an die Forderungen des Haushaltbetriebes; die Hausteile für Wohnen und Schlafen sind auf einem einzigen Geschoß zusammengefaßt. Das Treppensteigen fällt weg, die Hausarbeit wird wesentlich erleichtert. Ueber oder unter dem Hauptgeschoß liegen nur noch Räume, die ihrer Natur nach abge sondert sein können, oder bei welchen eine stärkere Trennung vom Familien teil sogar erwünscht ist, wie etwa Arbeits- oder Gastzimmer.

Die wichtigsten historischen Außenwandkonstruktionen des Holzbaues sind die Blockwand aus aufeinander gelegten Baumstämmen und die Fachwerk wand. Beide sind unter bestimmten Umständen auch heute noch anwendbar, die Blockwand aber nur dort, wo abgelegene und schwer zugängliche Baustellen so hohe Transportkosten ergeben würden, daß der große Mehrverbrauch an Material und der Bezug aus nahen Wäldern wirtschaftlich wird. Dies ist aber selten der Fall, etwa bei bäuerlichen Bauten in Berglagen oder Ferienhäusern. Die allgemeine Verwendung beider Bauarten ist aber unter den heutigen technischen und wirtschaftlichen Bedingungen nicht mehr gegeben. Die Blockwand ist wohl dauerhaft, bei richtiger Ausführung auch wärmetechnisch einwandfrei, braucht aber viel Material. Auch sind die zur handwerklichen Bearbeitung und zur Prüfung und Auswahl des zu verwendenden Holzes erforderlichen Kenntnisse selten mehr zu finden. Der Anlage von Fensteröffnungen im heute geforderten Ausmaß steht der technische Grundgedanke des Blockbaues entgegen, der möglichst undurchbrochene Wände mit wenigen und kleinen Oeffnungen

verlangt. Der Fachwerkbau alter Art gestattet die Anlage breiter oder gereihter Fenster, ist aber in der herkömmlichen Ausführung — Ausmauerung der Gefache und innerem Verputz — in bezug auf die Wärmehaltung ungenügend. Auch sollte das außen sichtbar bleibende und den Wettereinflüssen ausgesetzte Holzwerk eigentlich aus Eichenholz bestehen — eine Forderung, die aus wirtschaftlichen Gründen kaum mehr erfüllt werden kann.

Die neuzeitlichen Außenwandsysteme sind aus der Fachwerkwand heraus entwickelt worden; sie stellen sich als geschichtete Wände dar. Das tragende und öffnungsbegrenzende Gerüst besteht, wie bei ihr, aus senkrechten und waagrechten Hölzern, die zu einem ebenen Netzwerk verbunden und auf geeignete Weise verstrebt sind. Auf der Innen- und Außen-seite der Fachwerksebene werden nun verschiedene Isolier- und Verkleidungsschichten angebracht, wobei die äußerste immer wetterschützend und die innerste als Raumbegrenzung ausgebildet ist.

In der Frühzeit des neuen Holzbaues hat man versucht, die Hohlräume des Fachwerks mit Torf oder anderen isolierenden Stoffen auszufüllen. Diese Systeme haben sich nicht bewährt, einmal weil das Einbringen des Füllmaterials nie ganz zuverlässig erfolgen kann, besonders bei den kleinen oder durch Streben unregelmäßig gebildeten Fachen, und dann, weil die Füllung im Laufe der Zeit zusammensackt. Dadurch entstehen Hohlräume, die dann als Kälte- und Wärmebrücken wirken. Auch das Einpassen der Isolierplatten zwischen die Fachwerkshölzer ist aufgegeben worden; die dabei erzielte Materialersparnis wird mehr als ausgeglichen durch den geringeren Arbeitsaufwand bei durchgehend über das Fachwerk hinweg angebrachten Isolierschichten.

Es liegt nahe, eingeschossige Holzhäuser aus vorgefertigten Elementen zusammensetzen. Damit kann ein wesentlicher Teil der Arbeit in die Fabrik verlegt und die Bauzeit verkürzt werden. Eine gewisse Gleichförmigkeit ist dabei aber nicht zu vermeiden. Alle entwickelten Systeme krankten daran, daß sie über den «Baracken»typ nicht hinwegkommen. Daher werden solche Serienhäuser wohl für Ferienlager, Baustellen und militärische Zwecke gebraucht, für das ständig bewohnte Haus im allgemeinen aber abgelehnt.

Bei den hier gezeigten Hausbeispielen ist das Tragwerk gleich ausgeführt wie beim historischen Fachwerkbau; es besteht aus Schwellen, Pfosten, Pfetten, Riegeln und Streben. Die Holzquerschnitte und die Pfostenabstände sind wohl etwas geringer, die Holzverbindungen aber immer noch handwerklich/zimmermannsmäßig bearbeitet. Die amerikanischen und nordischen Systeme, die aus eng gestellten Bohlen von geringem Querschnitt bestehen, und deren Verbindung durch Nagelung oder andere Metallverbindungen hergestellt wird, werden bei uns selten angewendet. Sie setzen Lagerhaltung der Bohlen in genormten Querschnitten

und Längen, Serienherstellung der Häuser und hohe Auflagezahlen voraus, alle Bedingungen, die in der Schweiz wegen des beschränkten Absatzgebietes nicht vorhanden sind und die einer individuellen Konzeption des Wohnhauses entgegenstehen.

Für die geschichtete Außenwand sind viele Kombinationen möglich. Die Wahl der Materialien erfolgt je nach den Ansprüchen an Wärmehaltung, Lebensdauer und Aussehen. Auch die Kosten sind mitbestimmend; für das kleine, nur zu gelegentlichem Aufenthalt bestimmte Wochenendhaus wird man eine bescheidenere Ausführung wählen als für ein dauernd bewohntes größeres Wohnhaus. Von Bedeutung für den neuen Holzbau sind die vielen von der Bauindustrie hergestellten Dichtungs- und Isolierstoffe, meist in Form von Platten oder zusammenrollbaren Bahnen. Neben den seit langem bekannten Platten aus Gips oder Kork gibt es solche aus Holzspänen (Perfectaplaten), die in verschiedenen Dicken hergestellt werden. Sie sind 200 cm lang und 50 cm breit und eignen sich ihrer brettartigen Form und Größe wegen besonders gut zur Verwendung in Verbindung mit Holz; sie können wie dieses gesägt und genagelt werden. Alle diese Baustoffe entsprechen der Forderung nach trockenem Bauen. Isolierend wirken auch die Luftschichten, die zwischen den einzelnen Lagen der Außenwand entstehen.

In voller Entwicklung begriffen sind die Isoliermaterialien aus neuen Kunststoffen, die das Bauen in mancher Hinsicht verändern werden.

Bei den vom Verfasser projektierten Häusern bei Therwil und Saignelégier ist folgende Außenwandkonstruktion verwendet worden: auf das tragende Fachwerkgerüst ist außen eine Isolierschicht aus  $3\frac{1}{2}$  cm starken Perfectaplaten aufgenagelt. Durch eine Lage Dachpappe wird sie gegen Außenfeuchtigkeit geschützt; sie dient als Unterlage der auf einem Lattenrost befestigten äußeren Verbretterung. Das Fachwerk selbst wird hohl gelassen. Eine zweite Isolierschicht auf der Innenseite, aus 1 cm starken Perfectaplaten, wird mit Leimgips ausgefugt und mit Makulatur beklebt. Diese Sicherung gegen Windanfall muß bei allen geschichteten Außenwänden, besonders an den Hausecken, mit großer Sorgfalt vorgenommen werden. Die innerste Wandverkleidung, ein Fastäfer von 15 mm Stärke, liegt ebenfalls auf einem Lattenrost. Diese Konstruktion besteht also aus zwei Verbretterungen, zwei Isolierplattenschichten, einer Lage Dachpappe und drei Lufträumen. Wärmetechnisch entspricht sie einer Backsteinmauer von 75 cm Dicke, sie geht weit über die in unserem Klima als Norm geltende Backsteinmauer von  $1\frac{1}{2}$  Steinen = 38 cm hinaus. Die hohen Kosten einer solchen Außenwand können ausgeglichen werden durch den Wegfall einer zusätzlichen Behandlung des Innentäfers, das in seiner natürlichen Farbe und Struktur belassen wird, ferner durch die geringen Kosten des Außenanstriches. Für diesen hat sich das «Schwedenrot» bewährt, eine Mischung von Eisenvitriol und Roggenmehl mit wenig

Farbzusatz. Mit Wasser aufgeköcht, läßt sich dieser im Norden Europas seit Jahrhunderten bewährte Schutzanstrich leicht selbst herstellen und auch auftragen. Bedingung dafür ist allerdings, daß die Verbretterung nicht gehobelt ist. Das Schwedenrot bildet nicht einen Farbfilm, es ist eine Imprägnierung, die nur bei rauher Oberfläche in das Holz eindringt. Diese stößt, wie auch die leuchtend rote Farbe, in der kompromißfreudigen und perfektionsgläubigen Schweiz gelegentlich auf einen ästhetisch begründeten Widerstand. Auch die senkrechte Verbretterung mit Fugenleisten, des Wasserablaufs wegen die technisch beste Lösung einer hölzernen Außenhaut, wird oft als zu primitiv abgelehnt.

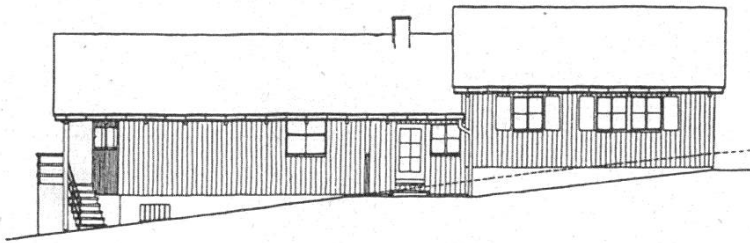
Die Erkenntnis, daß die Eigenschaften des Holzes es zum gesündesten Material für den Bau der menschlichen Wohnung machen, festigt sich andauernd. Man darf sich durch das unaufhaltbare Vordringen des Betonbaues nicht täuschen lassen. Die Gründe dafür sind bautechnische und kommerzielle Vorteile.

Bei der künstlichen Erwärmung unserer Wohnräume spielt die Beschaffenheit der Wände und Decken eine wichtige Rolle, wobei die Holzwand gegenüber der gemauerten alle Vorzüge hat. In seinen «Gedanken über Ernährung und Wachstum» sagt Professor Alfred Gigon Wesentliches zum Wärme- und Kältegefühl aus: «Der Mensch besitzt das Empfindungsvermögen für kalt und warm. Diese Qualitäten unserer Umwelt, die durch Selbstbeobachtung gewonnen werden, hat die Physik für sich in Anspruch genommen, sie hat sie analysiert und eine Eigenschaft derselben als Temperatur bezeichnet. Rückwirkend auf die Medizin haben dann Biologen und Mediziner einen Temperatursinn angenommen, und manche sind der Ansicht, daß wir in unserem Körper eine Art Thermometer besitzen. Dies ist zweifellos nicht der Fall. Schon die Tatsache, daß wir für die Empfindung Kälte andere Nervenendungen besitzen als für die Empfindung Wärme, spricht dagegen. Die Empfindungen kalt und warm gehen übrigens mit dem Sinken und Steigen eines Thermometers in keiner Weise parallel. Wenn ich ein Holzstück, das eine Temperatur von 20 ° C aufweist, berühre, so habe ich die Empfindung der Wärme. Einen Eisenstab mit der gleichen Temperatur empfinde ich als kalt. Stehe ich mitten in einem Raume, dessen Wände etwa 0 ° C haben, aber mit einer unmittelbaren Temperatur um meinen Körper von 18–20 ° C, so habe ich die Empfindung von Kälte. Ist das Verhältnis umgekehrt, haben die Wände des Raumes 18 ° C, und ist meine unmittelbare Umgebungstemperatur etwa 0 ° C, so habe ich eher ein Gefühl der Wärme.» Damit ist die biologische Erklärung gegeben für die wärmetechnischen Eigenschaften des Holzhauses, die bisher aus der Erfahrung heraus festgestellt worden sind.

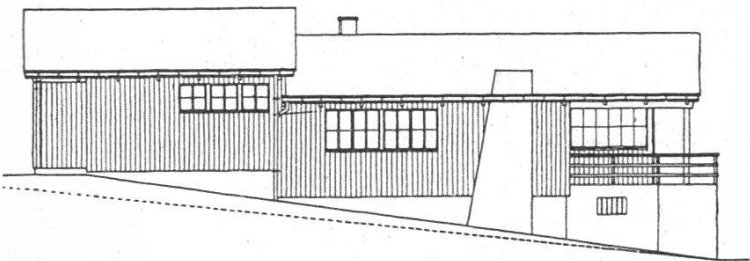
Das individuell entworfene und gebaute Wohnhaus erlaubt die Anpassung an die gegebenen Umstände in zweierlei Hinsicht: einmal durch

genaue und sorgfältige Berücksichtigung der Topographie des Geländes und der Lage zur Sonne, und dann durch die Erfüllung der Wünsche des Bauherrn in praktischer Hinsicht. Wenn ein solches Haus in die vorhandene natürliche Umgebung, unter Verzicht auf das so beliebte kleinliche Gärtchen- und Mäuerchenwesen, eingefügt wird, so entsteht eine Naturverbundenheit, die ein echtes, oft nur unterbewußt vorhandenes Bedürfnis des durch die Technik verwöhnten modernen Menschen ist. «Heute werden in den skandinavischen Ländern Siedlungen direkt in die Wälder eingebettet. Gewaltig bleibt die Attraktion solcher Taten und Gedanken für die Großstadtbevölkerung, welche in einer Umgebung lebt, die zum größten Teil das Werk des Schundarchitekten, des Bodenspekulanten, des Straßenbauunternehmers und des Industriellen ist.» (R. Furer in «Die grüne Stadt.») Im folgenden wird an zwei Beispielen gezeigt, wie solche Häuser und ihre Räume aussehen.

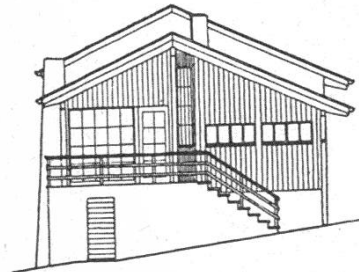
Das *Haus in Therwil* (Pläne unten und Bilder 1–6), erbaut für eine Familie mit zwei Kleinkindern, liegt an einem leicht gegen Süd-



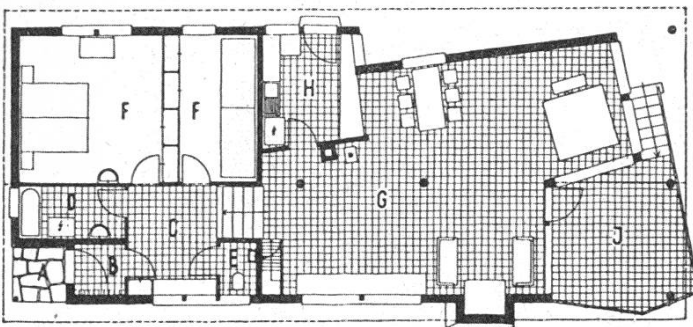
Ostseite



Westseite

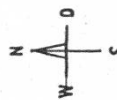


Südseite



Grundriß

- A Eingang
- B Windfang
- C Vorplatz
- D Bad
- E WC
- F Schlafzimmer
- G Wohnraum
- H Küche
- J Veranda





westen fallenden Hang; der Zugang erfolgt über ein steiles Sträßchen an der Nordseite. Dem Gefälle entsprechend, ist der Hauskörper in zwei Teile gegliedert. Der höherliegende Schlaftteil ist mit dem tieferliegenden Wohn- teil durch eine fünfstufige Differenzterppe verbunden. Verlangt waren ein großer Wohnraum in direkter Verbindung mit einem reichlich bemessenen gedeckten Sitzplatz im Freien, zwei Schlafzimmer und die üblichen Nebenräume. Alle Fenster liegen geschützt unter weit ausladenden Dach- vorsprüngen. Bei der Disposition des Grundrisses wurde ausgegangen vom gedeckten Platz, der an die Südwestecke des Hauses gelegt wurde, erhöht über dem tiefsten Teil des Grundstückes, mit freier Sicht über das Birsig- tal auf die Kette des Blauenberges. Die Lage nach Südwesten fällt hier mit derjenigen mit der weitesten Sicht zusammen; sie hat den Vorteil, die Veränderungen der Sonnenbahn auszunützen: im Sommer, zur Zeit der größten Hitze, liegen der Verandaboden und die Fenster nach Süden und Westen im Schatten, im Winter durchdringen die flach einfallenden Sonnenstrahlen am Nachmittag den Wohnraum in seiner ganzen Aus- dehnung bis zur Küche. Der beinahe 50 m<sup>2</sup> große Wohnraum erhält Tages- licht von drei Seiten, von Osten, Süden und Westen. Seine Grundfläche ist nach Funktionen gegliedert. Am Ostfenster, dicht neben der Durch- reiche der nur leicht abgetrennten Küche, steht der Eßtisch, in der Nische gegen Süden der Webstuhl, am Westfenster der 4 Meter lange Arbeitstisch, an dem genäht und gebastelt wird. Ebenfalls an der Westwand, im Bereich der verglasten Fläche gegen den Sitzplatz im Freien, liegt der Kaminplatz. Die den Wohnraum umgebenden Wände bilden vier rechte und vier stumpfe ein- und ausspringende Winkel, sind also achtmal gefaltet (sie haben doppelt so viele Ecken wie ein normaler Rechteckraum). Zusammen mit der verschiedenen Form und Größe der Fenster und den ansteigenden Decken ergibt sich ein reichgegliederter Raum mit ständigem Wechsel der Flächenkombination und des einfallenden Tageslichtes. Die Schlafzimmer- fenster und der Küchenausgang liegen gegen Osten. Durch die Schräg- stellung der östlichen Wohnraumwand konnte die Küche noch ein zu- sätzliches Südfenster erhalten. Die beiden Schlafzimmer haben Holzdielen- böden, alle anderen Bodenflächen sind mit quadratischen Tonplatten be- legt. Wände und Decken aller Räume sind mit unbehandeltem Fastäfer verkleidet. Ein Estrich ist nicht vorhanden; Koffer, Ski usw. können nebst Kleidern und Wäsche in den reichlich bemessenen Wandschränken ver- sorgt werden.

Der Wohnkomfort — großer Wohnraum und großer gedeckter Sitz- platz im Freien, Küchenspültrog mit Kehrrechtvertilger, automatische

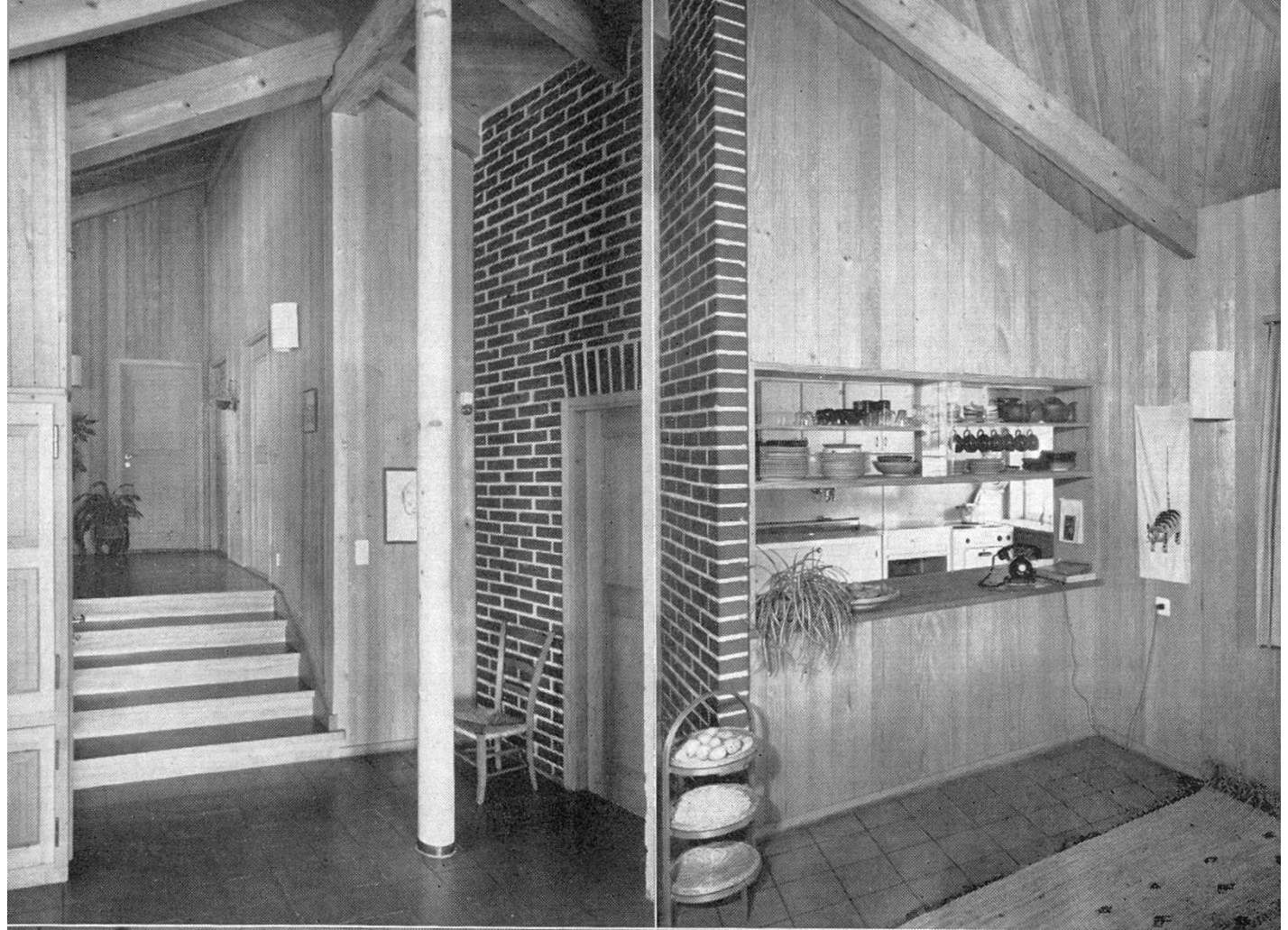
---

*Haus in Therwil*

Bild 1, oben: Ansicht von Süden. Bild 2, links: Wohnzimmernische gegen Süden.

Bild 3, rechts: Kaminplatz.





Waschmaschine, viele Wandschränke — ist ermöglicht worden durch den Verzicht auf Ausführungen, die meist als unumgänglich gewertet werden. Es betrifft dies folgende Punkte: 1. Wegfall der Einfriedigung und teurer Gartenanlagen. Das Haus ist mit möglichst geringer Veränderung der Umgebung in das Gelände gesetzt. 2. Einfache Verglasung der Fenster und Verzicht auf deren Sicherung gegen Einbruch. Nur die beiden Schlafzimmerfenster haben Klappläden erhalten. Während der Ferienabwesenheit des Besitzers und seiner Familie werden Freunde zum Bewohnen des Hauses eingeladen. 3. Das ganze Haus wird durch einen im Wohnraum aufgestellten ölgefeuerten Ofen geheizt. Die Minderkosten gegenüber der üblichen Warmwasserheizung mit Radiatoren betragen mehr als Fr. 5000.—. 4. Alle inneren Wand- und Deckenflächen, auch die Wandschrankfronten, sind unbehandelt.

Die Kosten dieses 1950 erbauten Hauses beliefen sich einschließlich Land, Architektenhonorare und allen Nebenkosten auf rund Fr. 77 400.—. Auf den Landankauf entfallen Fr. 7000.— (etwa 1000 m<sup>2</sup> à Fr. 7.—). Der Wert des Baulandes in der Nachbarschaft ist inzwischen auf das Fünffache gestiegen. Durch eigene Arbeit des Bauherrn, seiner Frau und seiner Freunde sind die oben genannten Gesamtkosten um etwa Fr. 8000.— ermäßigt worden. Die eigenen Arbeitsleistungen umfaßten: das Anbringen der Perfecta-Isolierschichten auf Wänden und Dach mit Ausfugen und Bekleben mit Makulatur, die innere und die äußere Bretterverkleidung, den Dachpappenschutz, den Außenanstrich mit Schwedenrot, den Oelfarbanstrich der Fenster, die Umgebungsarbeiten.

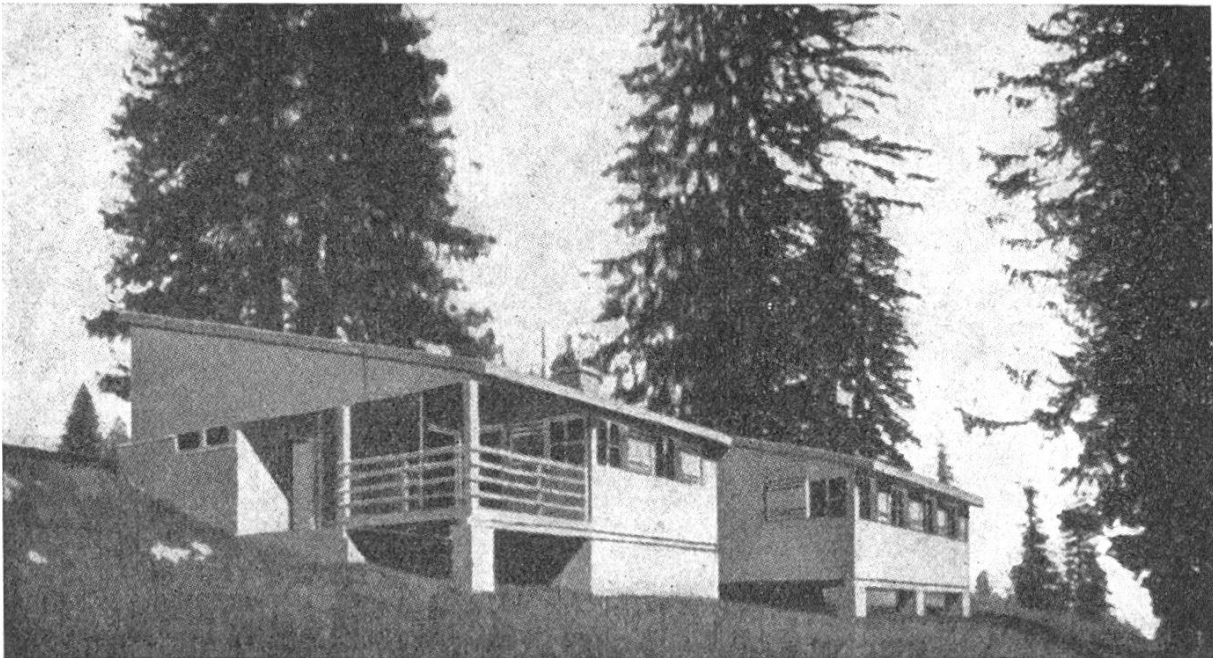
Mit der Vergrößerung der Familie wurde weiterer Raum nötig, der durch einen Anbau an der Westseite (längs der Räume B, C und E) gewonnen wurde. Zugänglich durch einen in den Windfang mündenden Gang wurden zwei Schlafzimmer und ein zweites Bad angefügt. Der 1958 ausgeführte Anbau kostete etwa Fr. 20 000.—, so daß das ausgebaute Haus mit großem Wohnraum, gedecktem Sitzplatz, Küche, vier Schlafzimmern und zwei Bädern auf weniger als Fr. 100 000.— zu stehen kommt.

Erläuterungen zu den Bildern: Bild 1, Ansicht von Süden. Nur der südliche Teil des Hauses ist unterkellert; der betonierte Unterbau ist so niedrig als möglich gehalten, aber doch so hoch, daß an der Südwestecke ein äußerer Kellerzugang angelegt werden konnte. In der einspringenden Ecke der Ostseite das nach Süden gerichtete zusätzliche Küchenfenster. Das weit vorgezogene Dach neben dem Küchenausgang bildet einen geschützten Platz für Küchenarbeiten im Freien. Bild 2, Wohnzimmernische

---

*Haus in Therwil*

Bild 4, links oben: Blick vom Wohnraum gegen den höherliegenden Schlaftteil. Bild 5, rechts oben: Durchreiche von der Küche zum Eßplatz. Bild 6, unten: Westfenster mit Arbeitstisch.



Das Malerhaus bei Saignelégier von Südwesten

gegen Süden für den Webstuhl, bis zur Fertigstellung des Anbaues vorübergehend mit zwei Schlafstellen belegt. Die vom Bauherrn selbst angefertigten Schrankeinheiten, in zwei Farben hell bemalt, sind auf die naturfarbene Holzwand aufgeschraubt. Der Boden kann so bis zur Wand unverstellt bleiben. Bild 3, Kaminplatz mit Blick gegen die Veranda. Die bis zum Boden reichende Verglasung und der durchgehende Plattenbelag verbinden optisch den Innen- mit dem Außenraum. Bild 4, Blick vom Wohnraum gegen den höherliegenden Schlaftteil, rechts die Türe zur Küche. Bild 5, Durchreiche von der Küche zum Eßplatz. Der obere Geschirrschrank ist durch Glasschiebetüren von beiden Seiten zugänglich. Das Abdeckbrett der Durchreiche ist ein massives Birnbaumbrett. Bild 6, der 4 Meter lange Arbeitstisch vor dem Westfenster, mit 6 cm dicker Platte aus Buchenholz. Auf diesem Tisch hat der Besitzer die auf Bild 2 sichtbaren Schrankeinheiten geschreinert. Die Nähmaschine kann in den seitlichen Wandschrank auf das in gleicher Höhe mit dem Tisch angebrachte Schaftbrett geschoben werden.

Das *Malerhaus bei Saignelégier* liegt auf einer mit einzelnen Tannen und Tannengruppen bestandenen, gegen Süden fallenden Weidefläche. Der gedeckte Platz im Freien ist auch hier so reichlich bemessen, daß ein großer Tisch darauf aufgestellt werden kann, an dem 10–12 Personen sitzen können. Der Hausherr, ein Einzelgänger, hat oft Gäste, und darauf hin ist der Grundriß disponiert: das Gelenk der dreiteiligen Anlage ist

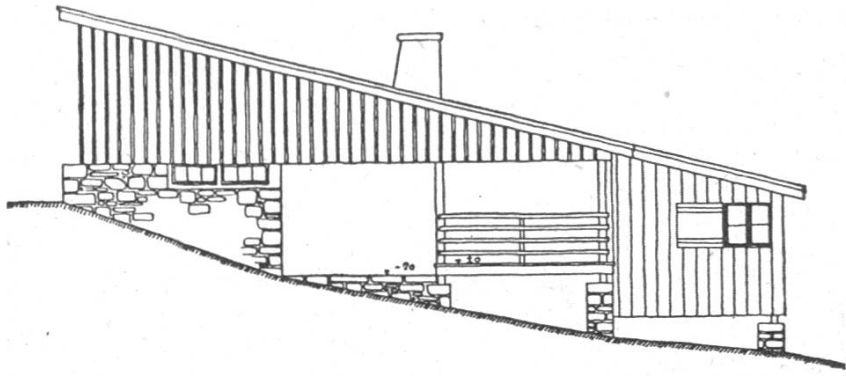
der gemeinsame Wohnraum mit angegliederter Küche, nach Norden zu liegt das große Atelier, nach Westen der Schlaftrakt mit vier Zimmern. Die Fenster dieser Schlafräume gehen gegen Süden, jeder Raum hat zwei Schlafplätze und, vor dem Fenster, einen Arbeitstisch. Die Zugänge zu den einzelnen Teilen dieses Hauses sind nun so angelegt, daß der arbeitende Besitzer und die ferienfreudigen Gäste sich nicht stören. Ueber einen gedeckten Vorplatz (zum Abstellen der Ski, Bergschuhe usw.) und über die Veranda wird der Wohnraum erreicht und durch diesen der um vier Stufen tieferliegende Schlaftrakt. Vom Gang vor den Schlafräumen führt eine weitere Türe in der Ostwand direkt ins Freie. Das Atelier dagegen liegt um zwei Stufen über dem Niveau von Veranda und Wohnraum. Diese Differenzierung der Fußbodenhöhe bewirkt, daß sich das Haus nirgends hoch über das vorhandene Gelände erhebt und daß es sich dadurch anspruchslos in die natürliche Umgebung einfügt, gewissermaßen darauf verzichtet, als Kubus etwas Besonderes zu sein. Dazu trägt noch bei, daß sich das Pultdach als eine Fläche über alle Hausteile legt und daß es genau die Neigung des natürlichen Terraingefälles hat.

Die Veranda liegt auch hier, wie beim Haus in Therwil, gegen Südwesten. Auch hier durchstreichen die flach einfallenden Strahlen der nachmittäglichen Wintersonne den Wohnraum in seiner ganzen Länge.

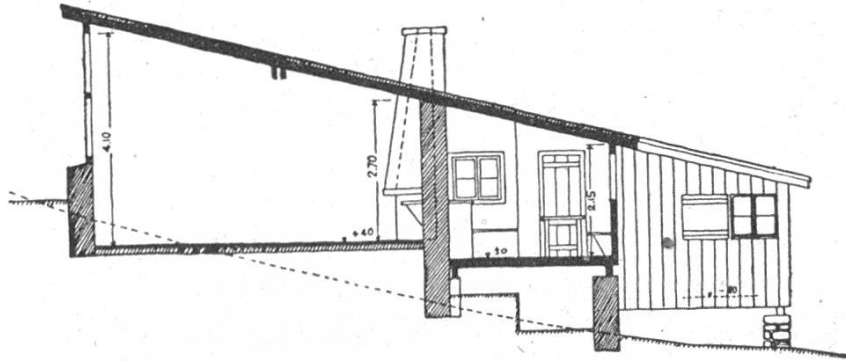
Zwei Wände des Ateliers und die nördliche Küchenwand sind aus Bruchsteinen gemauert. Dies ist nicht aus formalen Gründen geschehen, wie bei dem aus den USA importierten und heute beliebt gewordenen willkürlichen Wechsel verschiedener Baustoffe; denn an diese Mauer lehnen sich die Feuerungen an, die, weil kein Strom zugeführt werden konnte, für Heizen und Kochen noch offene Holzfeuer sind. Auch werden dabei die aus dem Fundamentaushub sich ergebenden und in der näheren Umgebung überall herumliegenden Felsbrocken verwendet.

Sparsam ist die Wasserinstallation. Die Waschgelegenheit im Gang vor den Schlafzimmern und der Küchenschüttstein liegen Wand an Wand.

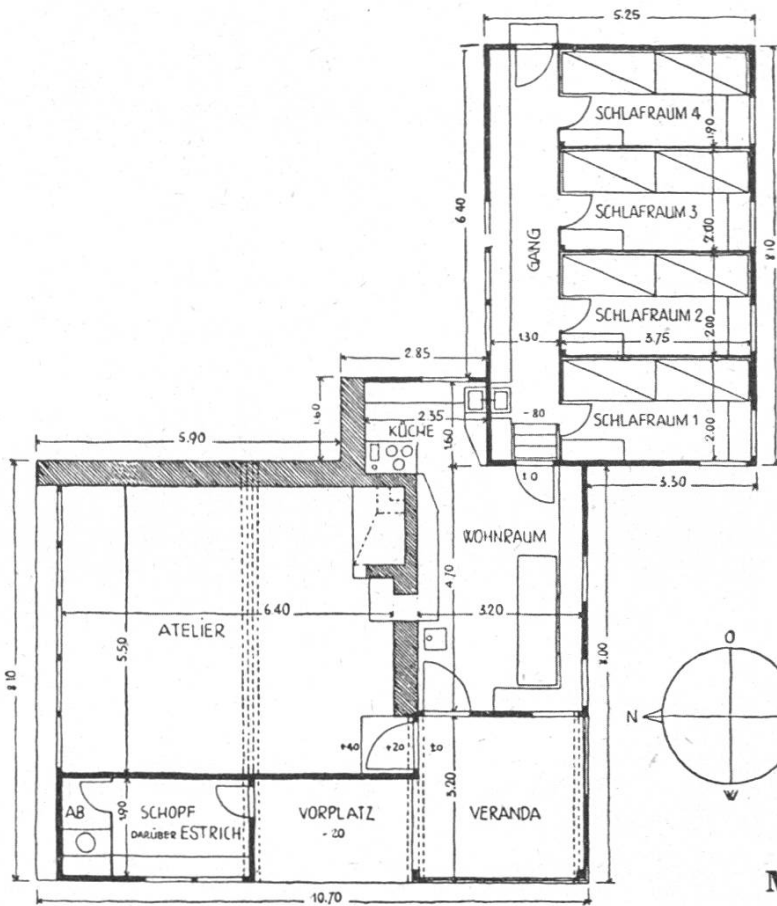
Die Druckstöcke der Pläne vom Haus in Therwil wurden uns in freundlicher Weise vom Verlag der Zeitschrift «Werk» zur Verfügung gestellt. Pläne und Bild zum Malerhaus bei Saignelégier stammen aus der Publikation des Verfassers «Vom Bauen und Wohnen» (Verlag Wepf & Co., Basel).



Westseite



Schnitt



Grundriß

Malerhaus bei Saignelégier

## Résumé

### Maisons d'habitation individuelles en bois

Grâce aux nouvelles techniques, la construction des maisons d'habitation se fait de plus en plus d'après les principes industriels; les formes en béton, en liaison avec les parties préfabriquées et standardisées, remplacent avantageusement les vieilles méthodes de construction artisanales. L'augmentation de la population, la rareté du sol et l'exploitation spéculative elle-même favorisent la construction de vastes immeubles à logements multiples et empêchent celle d'habitations individuelles. Ces dernières ne sont plus aujourd'hui que l'exception et leur édification n'est possible qu'à une certaine distance des villes.

Les deux maisons d'habitation illustrées dans cet article, érigées à Therwil et près de Saignelégier, s'accommodent fort bien aux besoins des propriétaires et ont été construites en tenant compte des conditions locales. Elles sont constituées d'un étage unique avec de faibles différences de hauteur qui s'ajustent à l'inclinaison du terrain. Toutes les pièces disposées sur un même étage facilitent appréciablement le travail domestique. Celles-ci ne comportent pas de fixation horizontale supérieure, de sorte que les plafonds suivent la pente du toit selon un plan incliné. La forme intérieure de ces maisons s'accorde ainsi parfaitement avec le montage extérieur. La terrasse, qui donne vers le Sud-Ouest, est abritée sous le toit; les variations de la hauteur du soleil font en sorte qu'en été cette place demeure ombragée, tandis qu'en hiver les rayons obliques du soleil pénètrent profondément dans les pièces.

Ces maisons sont construites en bois parce que ce matériau léger permet un plan tout à fait libre et qu'en outre une maison de bois forme avec la nature environnante une unité plus grande que la pierre. De plus, les murs en bois présentent beaucoup d'avantages du point de vue sanitaire. Les murs soignés et doublement isolés de ces maisons d'habitation correspondent, au point de vue thermique, à un mur de brique de 75 cm d'épaisseur. Les surfaces intérieures en bois sont laissées à l'état naturel, tandis que les surfaces externes sont recouvertes de « Schwedenrot », couche protectrice légère et bon marché qu'on peut appliquer soi-même.

(Trad.: P.-E. Vézina)