

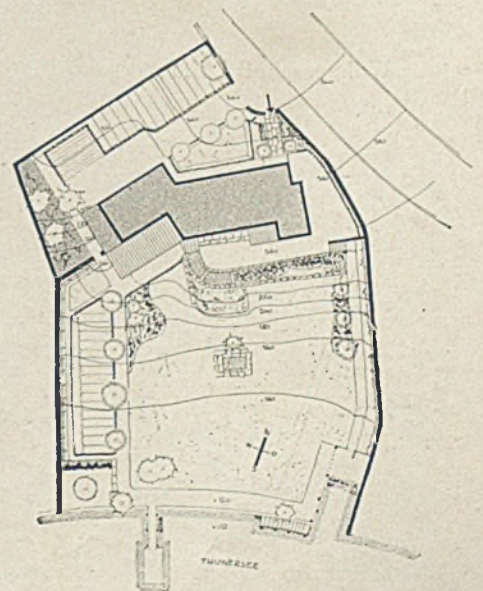


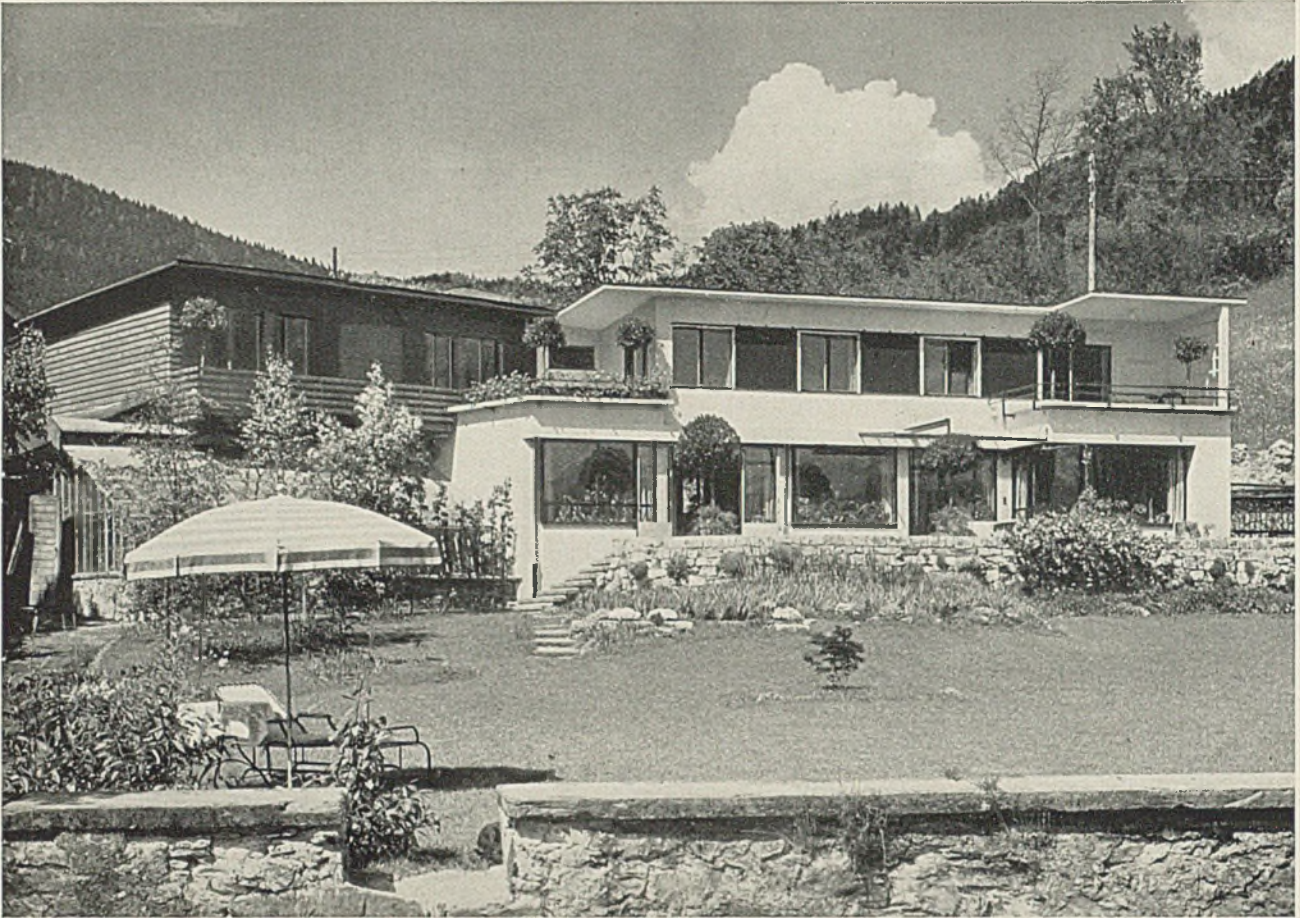
EIGENHEIM EINES ARCHITEKTEN AM THUNER SEE (SCHWEIZ)

Architekt Arnold Itten, B.S.A., Thun, Schweiz (Siehe Tafel 72 bis 74)

Daß beim freistehenden Einfamilienhause die Tätigkeit des Architekten nicht erst dann in Anspruch genommen werden sollte, wenn es sich um den eigentlichen Entwurf, um die Grundrißbearbeitung handelt, wird meist am Gegenbeispiel gezeigt, weil Beispiele selten zur Verfügung stehen. Haus Itten ist ein solches. Hier hat der Architekt für sich selbst geprüft, geplant und gebaut, für seine Familie und — seien wir offen — natürlich auch ein wenig, um sein Können einmal ganz einzusetzen und ohne Hemmungen durch falsche Dispositionen oder Launen eines fremden Bauherren zu erweisen. — Itten ist leidenschaftlicher Segler, er liebt Stunden der Ruhe oder völliger Entspannung vom Berufskampf. Jedoch ist diese Ruhe nur dann wirksam, wenn stets sofortige Alarmbereitschaft besteht: d. h. der Ruheort soll nicht weit von der Stadt, in der sich die Berufstätigkeit abspielt, entfernt sein oder doch in unmittelbarer Nähe einer guten Verkehrsstraße liegen. — Trotzdem kein Lärm, keine störenden Nachbarn, Windschutz, Sonne, Ausblick und Wassernähe! — Nicht leicht, hier das Gegebene zu finden. Itten tat das einzig Richtige: er wartete auf die passende Gelegenheit. Sie bot sich mit der Versteigerung eines grö-

Lageplan 1:1000

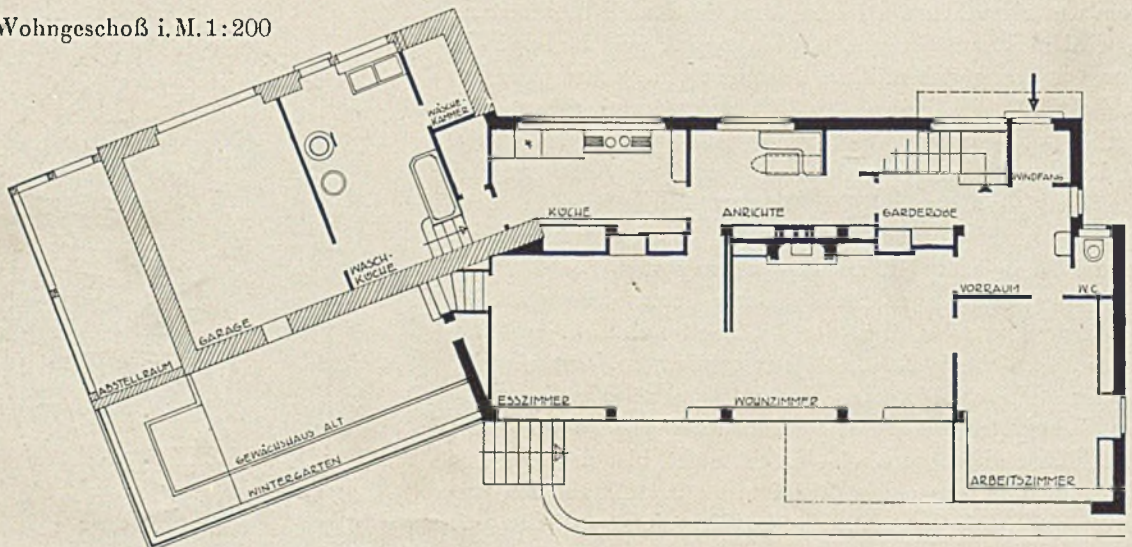


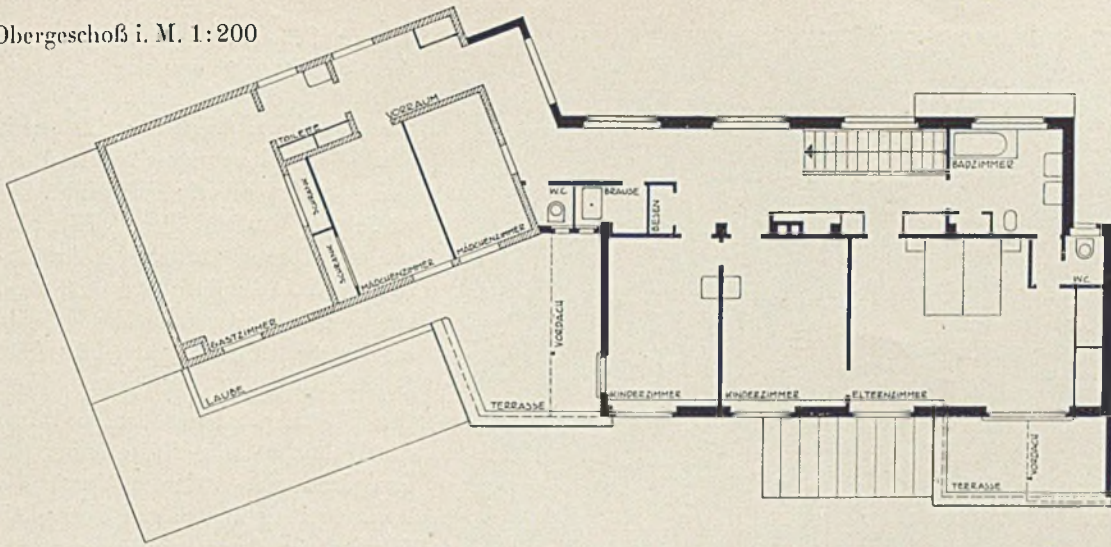


Haus Itten, Thun. Blick vom Badesteg aus auf Ufermauer, Garten und Haus

berer, u. a. früher als Erwerbsgärtnerei genutzten Geländes. Jetzt konnte er durch gute Aufteilung das geeignete Land für das eigene Anwesen herauschneiden. — Die hohen Grenzmauern, die dem Gärtnerbetrieb als Windschutz unentbehrlich waren, wurden belassen und nicht etwa durch irgendeine „standesgemäßere“ Einfriedigung ersetzt. Als störend erwies sich eigentlich nur das gleichmäßige Gefälle des Geländes von der Straße zum Seeufer hin. Der Erdaushub für die Fundierung des Bauwerks, das Itten nicht als Körper mitten in den Gartenraum stellte, sondern als rahmenden Sonnenfang vom See weit in den Garten hinauf zurücksetzt, macht einen für das Bewohnen geeigneteren rhythmischen Wechsel des Gefälles möglich. Von der Straße zum Hauseingang fällt das Gelände zunächst, so dem Ankommenden die Schritte beflügelnd. Es hat dies irgendwie auf jenen eine gastlich-einladende

Wohngeschoß i. M. 1:200





Wirkung. Das Haus selbst steht auf einer waagerechten Terrasse; rückwärts, nach Norden, der Wirtschaftshof, nach Süden aber die Sonnenterrasse unmittelbar vor den Wohnräumen, von denen man auf diese Weise ebenerdig ins Freie treten kann. Die Terrasse ist mit einer Böschungsmauer deutlich und sichtbar vom Rasenfeld getrennt, welches in zusammenhängender Fläche mit leichtem Gefälle beginnt und dann eben ausläuft — jedoch nicht mehr, wie früher, unmittelbar in das Secufer, in den See.

Das würde dem Bewohner des Hauses das Gefühl des wirklichen Geborgenseins nie ganz lassen. Nur ein optischer und tatsächlicher Abschluß gegen das wechselnde nasse Element, der einen in Ansätzen links und rechts (Mauern, Waldbestand) schon vorhandenen Rahmen der Landschaft ergänzt und vollständig macht, kann es vermitteln, hier als niedrige Brüstungsmauer in Sitzhöhe zum Garten hin, als richtige Ufermauer aber und als Wellenbrecher vom See her. Die Bootshütte links und eine kleine Aussichtsterrasse rechts vermitteln den Übergang zu den höheren Seitenmauern.

Der Grundriß

Nach einer derart ausgezeichneten Wahl des Bauplatzes bleibt dem Architekten lediglich die folgerichtige Situierung des Hauskörpers und seine entsprechende grundrißliche Einteilung. Nichts ist mehr ganz willkürlich — wenn das Beste und für diesen Fall Richtige entstehen soll; um so weniger, als ein bestehender Holzbau aus wirtschaftlichen Gründen in den Organismus des neuen Hauses mit einbezogen werden muß (auf S. 226 im Bilde oben links). An diesen Altbau bindet der Architekt den Neubau in leichtem Winkel, so das den Gartenraum Beschützende, Rahmende betonend. Die Südlage und Aussicht bestimmt die Anordnung der Wohn-



Rechts Aufgang vom Garten zur Sonnenterrasse



Haus Itten, die Sonnenterrasse

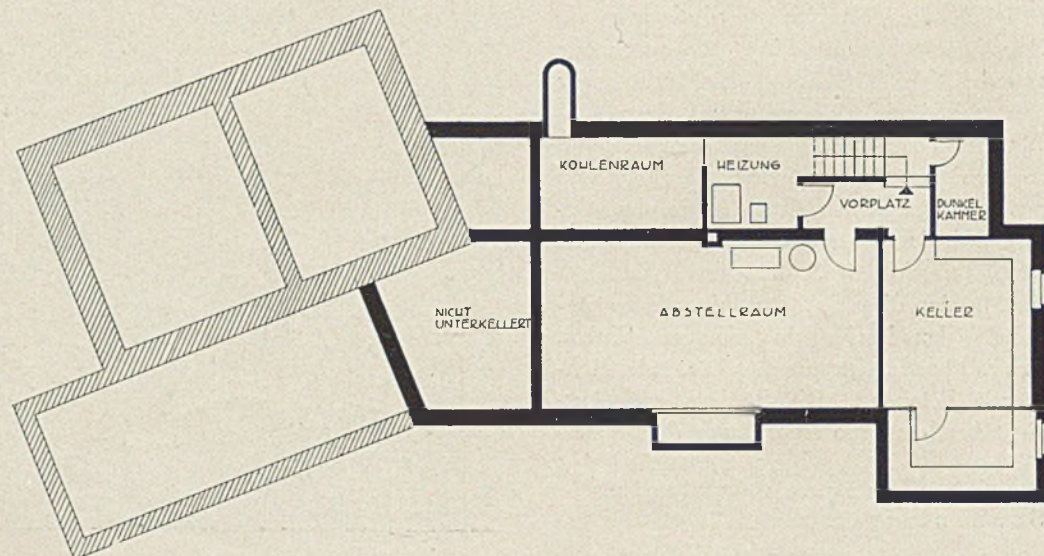
räume. Ihnen schließt sich nach Westen ein langgestreckter und als einige Stufen niedriger liegendes Gewächshaus ausgebildeter Wintergarten an, während östlich der Arbeitsraum des Architekten aus dem Baukörper mit breiter über Eck geführter Fensterfläche vortritt (siehe. Abb. S. 229).

Die Wirtschaftsräume laufen neben den Wohnräumen auf deren Nordseite her. Jene sind indessen durch die tragende Längsmauer und dieser beiderseits eingebaute Schränke genügend gegen Küchenlärm geschützt. — Bis hierher würde vielleicht auch gesunder Menschenverstand allein Richtschnur und zuverlässige Führung abgeben können. Nun erst setzt die eigentliche Arbeit des Architekten ein, mit den wirtschaftlichsten und im Verhältnis zur beabsichtigten Wirkung geringst möglichen Mitteln das Ziel zu erreichen.

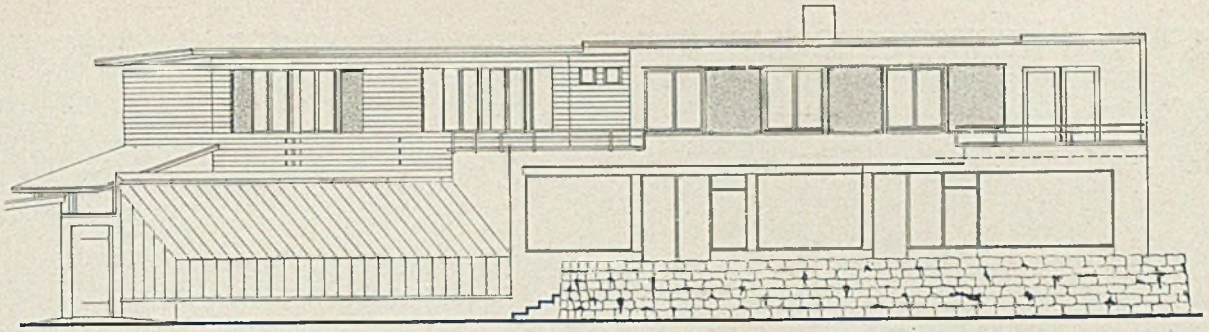
Was ist nun hier das Ziel?

Für den Hausherrn wohl zunächst der Wunsch, mit der Haustüre die Hast, Anspannung, die Sorgen und den Verdruß des Erwerbslebens täglich hinaussperren, von sich fernhalten zu können.

Es muß mit dem Augenblick, in welchem jener das Haus betritt, ein Gefühl der zunehmenden Befreiung über ihn kommen, das am besten erreicht wird durch eine stetige Erweiterung der Räume, ein stufenweises Zurücktretten der raumumschließenden Wände, hier vom engen Windfang über die quadratische Diele, von welcher sich längere Blickwege in den Treppenraum und das Arbeitszimmer entwickeln, zu den Wohnräumen selbst. Deren Trennung in Eß- und Wohnzimmer kann vollzogen werden.

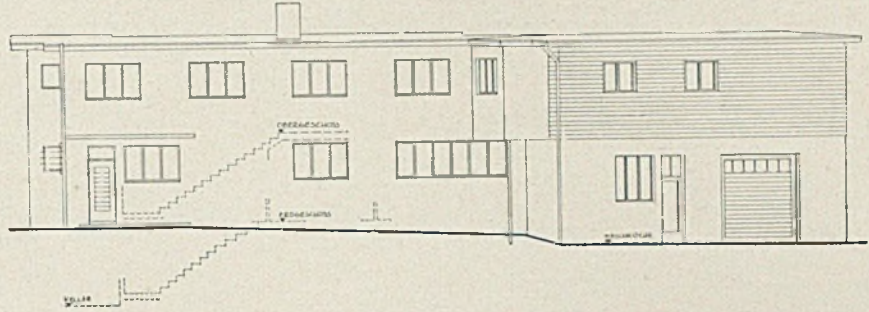


Keller i. M. 1:200



Oben Ansicht von Süden
mit Um- und Neubau

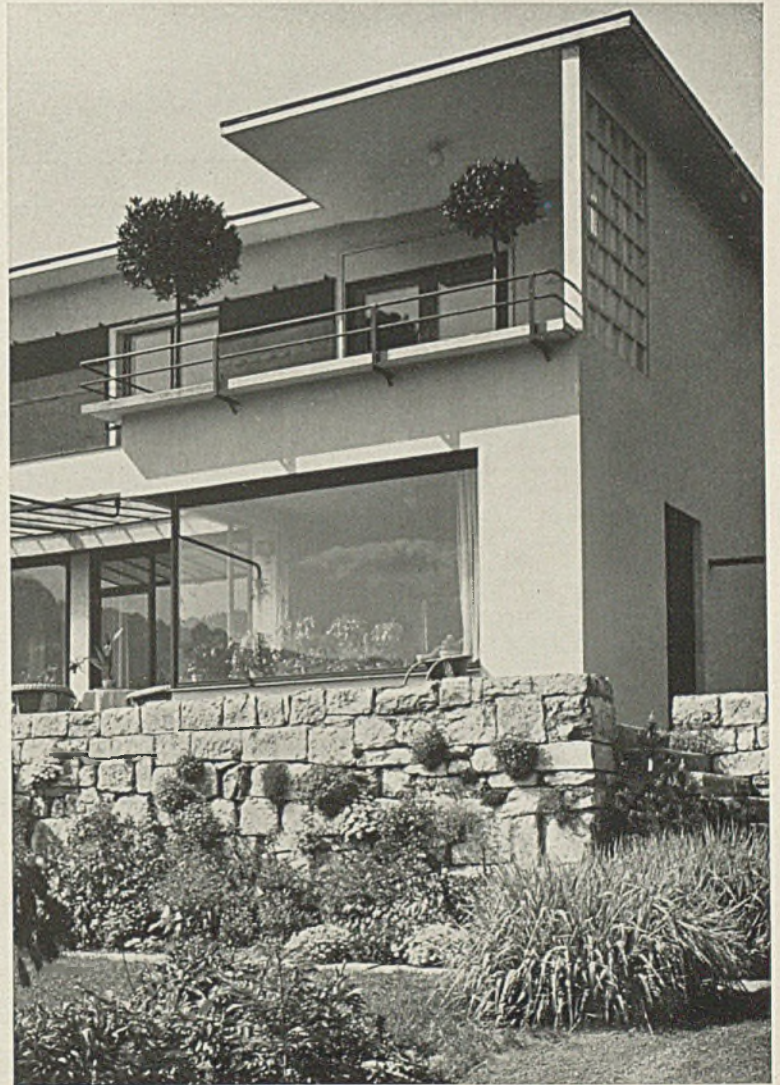
Mitte Ansicht von Norden



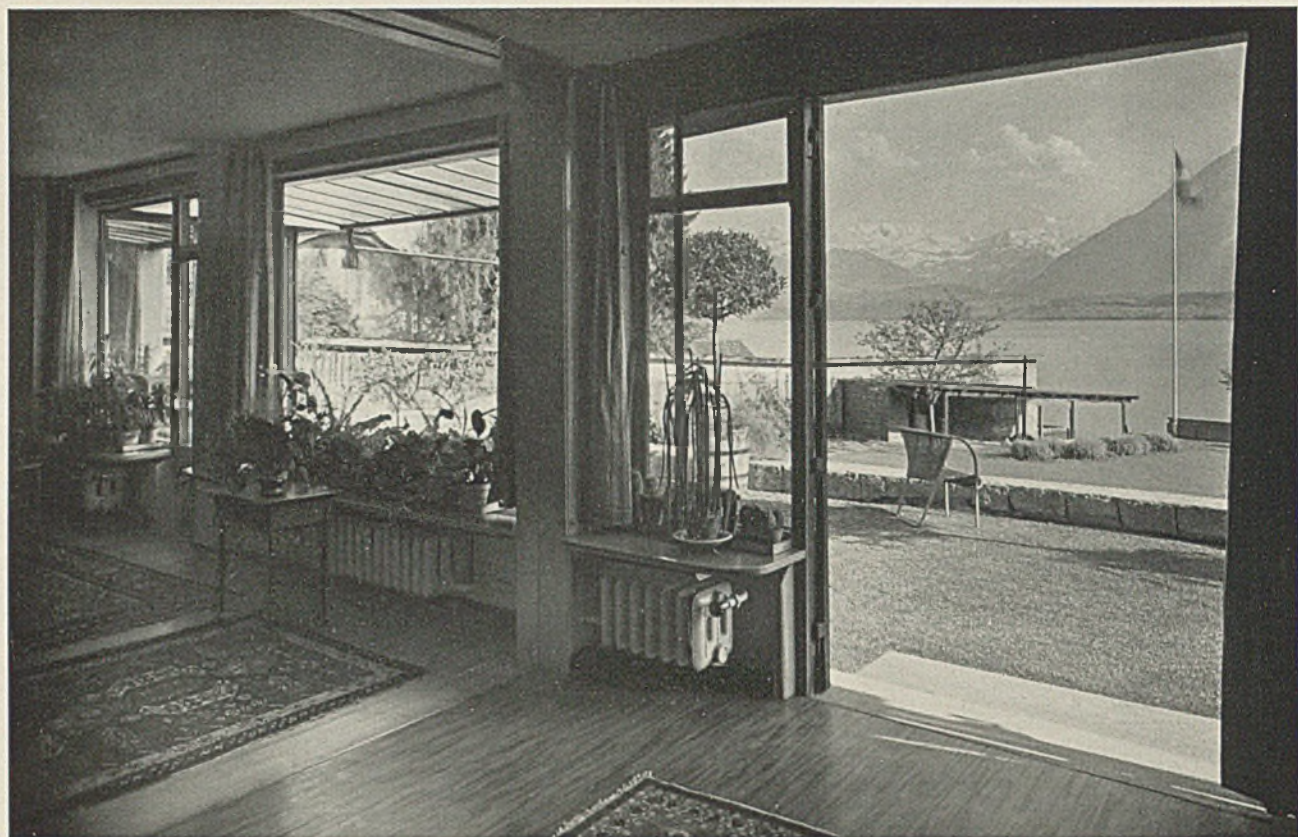
Wie die fortlaufende Glasfläche der Fenster zeigt, ist aber eigentlich nur ein großer, langgestreckter Raum gedacht, der — rückwärts in Kaminplatz und Wandnischen wohl verankert — sich voll dem See, der Aussicht und der Südsonne öffnet.

Dieses Sichöffnen der Wohnräume im Erdgeschoß und der Schlafräume über jenen ins Freie, diese Erweiterung des geschlossenen Wohnraumes durch den freien Raum wird nicht unwesentlich verstärkt und betont durch das weit vorspringende, schützende Dach. — Denn nur soweit kann das „Draußen“ als Erweiterung des Innenraumes Geltung bekommen, als der Mensch in ihm auch vor den Unbilden der Witterung, zum mindesten vor Regen geschützt bleibt. Dieser Sinn des vorspringenden Daches ist von vielen „Kubisten“ übersehen worden — ein Grund mehr, ihre Erzeugnisse unwohnlich zu machen.

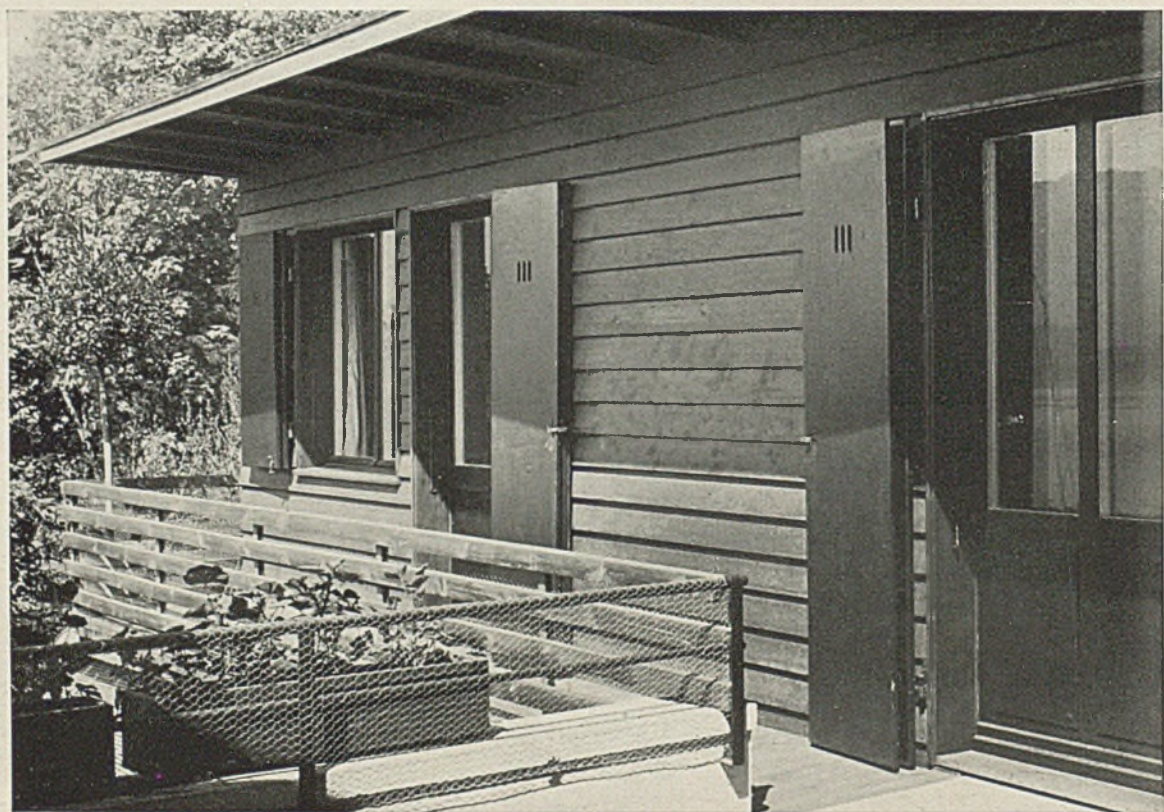
Nun noch ein Wort zur Erscheinung des Hauses. Von der Straße her sieht man es kaum, weil es ja um ein wenig tiefer als diese liegt und weil das Grundstück im Winkel betreten wird. Dem Blick vom See indessen öffnet es sich ganz, durch vielfältige Unterteilung (Fensterbänder, Terrassen, dünne Dachgesimsplatte, Brechung der Wandflächen) leicht und freundlich wirkend. Diesen einladenden warmen Ton des Äußeren hält auch das Hausinnere. Die Wände sind hier ebenfalls, wenn auch in unterschiedlichen Farben, einheitlich hell gehalten.



Das Arbeitszimmer
mit der Terrasse vor dem Schlafzimmer



Haus Itten, Blick vom Hauptwohnraum über Garten und See in die Berge



Alter umgebauter Hausteil mit Kinder-Spielerterrasse

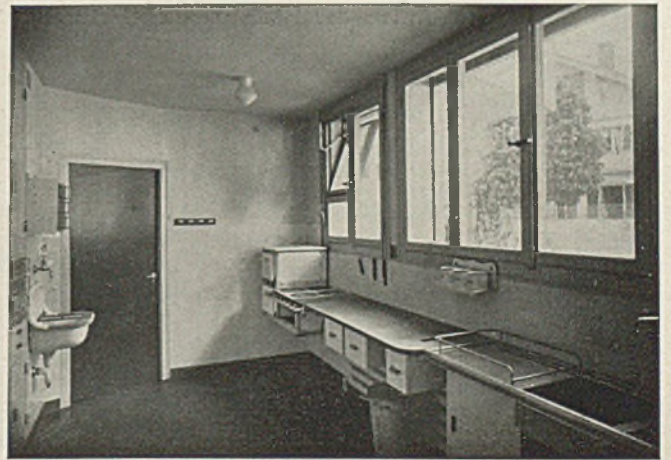
Haus Itten, Eingangsseite



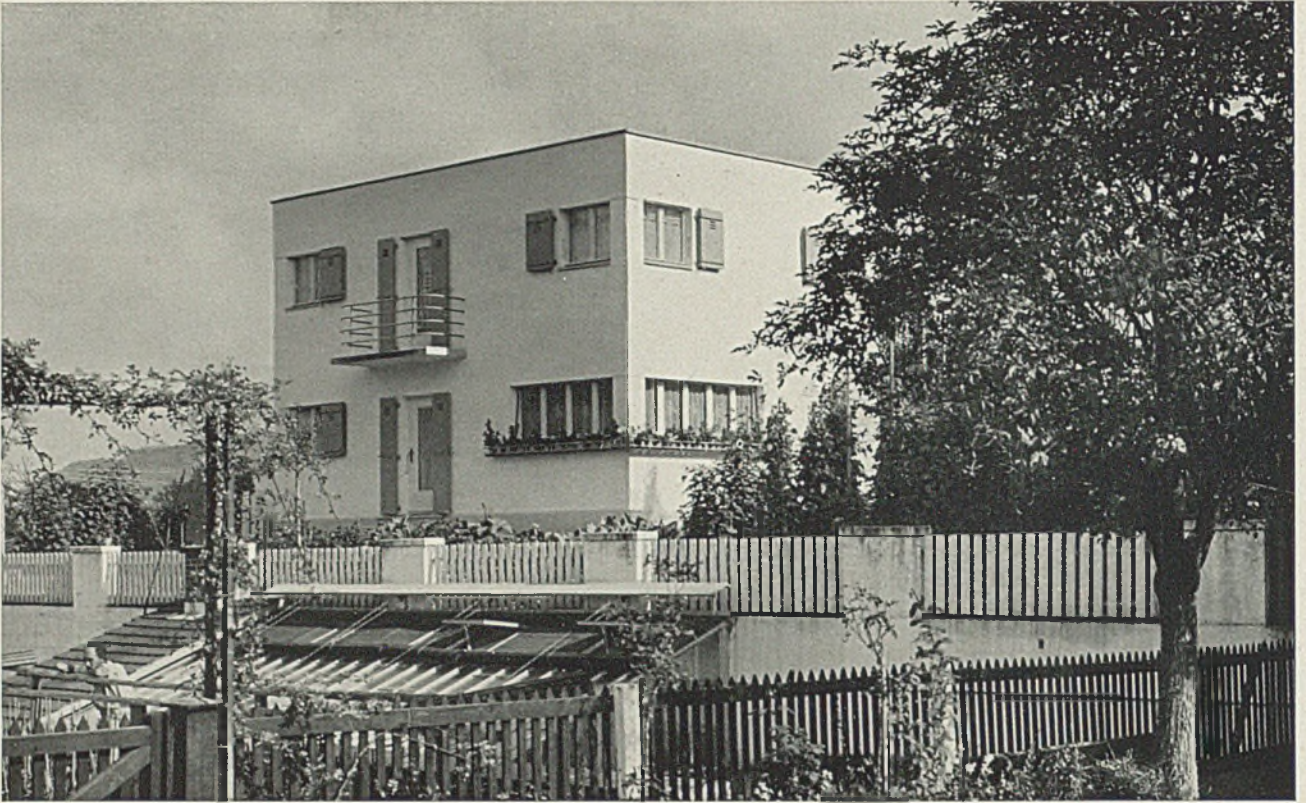
Der Plattenweg führt in leichtem Gefälle von der Gartentüre zur Haustüre hin.



Eingang mit Diele u. Stockwerkstreppe



Küche; Blick von der Diele gegen das Fensterband



HAUS GYSLER BEI THUN, Baujahr 1927

Architekten A. Itten u. A. Gysler. Bausumme 28000 Frs.

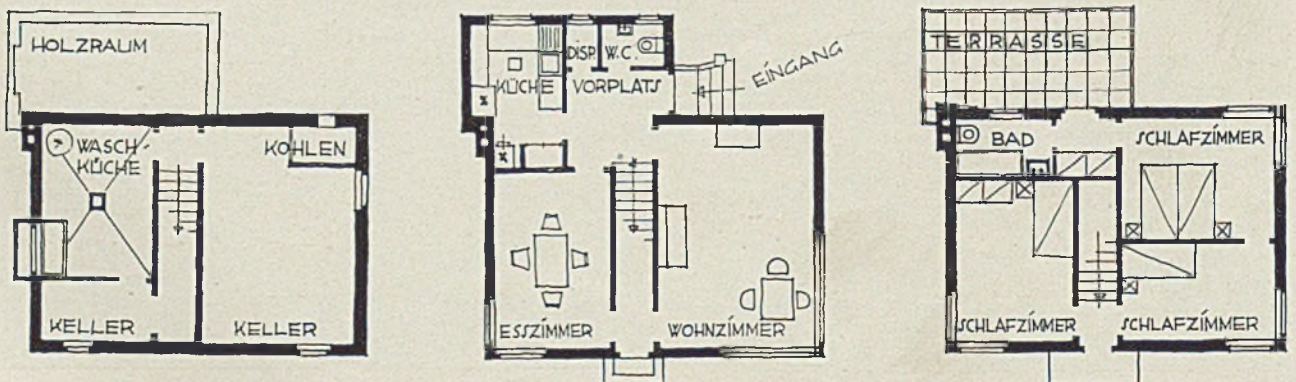
ZWEI EINFAMILIENHÄUSER AM HANG

Von Architekt Arnold Itten, Thun

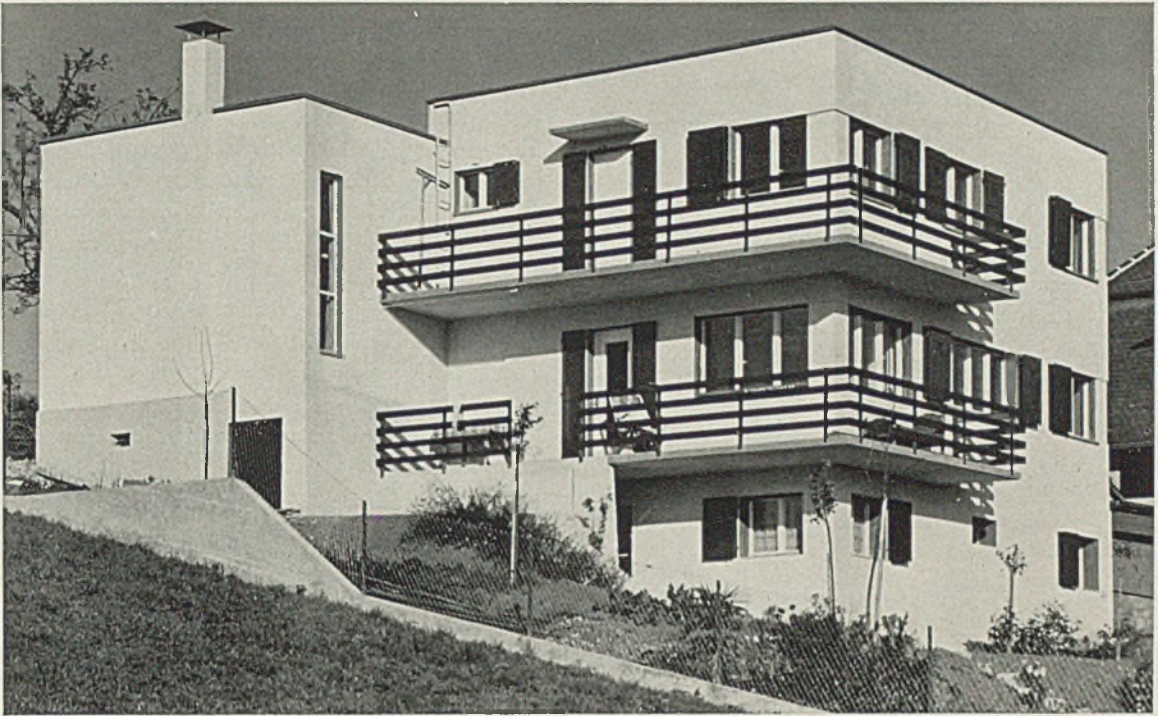
Haus Gysler wurde von Itten mit seinem Mitarbeiter und Bürochef zusammen für diesen entworfen. Die raumsparende Anlage der gradläufigen Treppe inmitten des Hauses und quer zur Längsrichtung zeigt die Verpflichtung zur äußersten Wirtschaftlichkeit, durch die alle verfügbaren Mittel möglichst den Hauptwohnräumen zugute kommen, und zwar deshalb, weil eine gewisse Weiträumigkeit dem geistigen Arbeiter zur Entspannung und Erholung dienen soll.

Im Obergeschoß sind drei Schlafräume angeordnet. Von diesen ist einer, das Elternschlafzimmer, indirekt zugänglich, und zwar durch ein Kinderzimmer, was allenfalls noch möglich erscheint. Das Bad ist nur vom Elternschlafzimmer aus direkt erreichbar. Bei Anordnung einer Kurz-Badewanne ließe sich jedoch bei Bedarf noch eine Türe vom anstoßenden einbettigen Schlafzimmer aus einfügen. Dann wäre auch die Terrasse von zwei Seiten her zugänglich.

Besonders verdienstvoll erscheint, wie trotz größter Sparsamkeit in der Bemessung der Nebenräume doch schon im quadratischen Vorplatz der Eindruck der Geräumigkeit im Hause erzielt wird. Zu beachten ist auch die windgeschützte Anlage des Hauseinganges und die Zusammenfassung aller Wasser- und Abwasserleitungen.

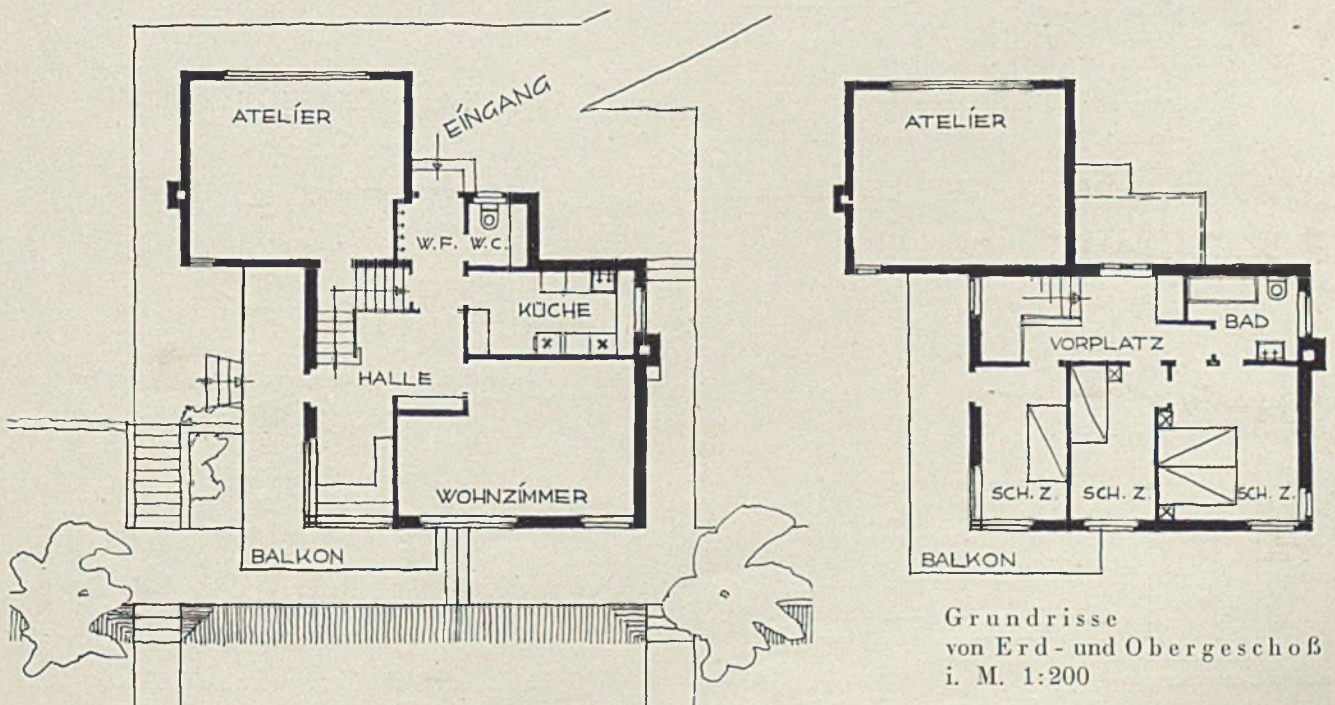


Grundrisse von Keller-, Erd- und Obergeschoß im Maßstab 1:200

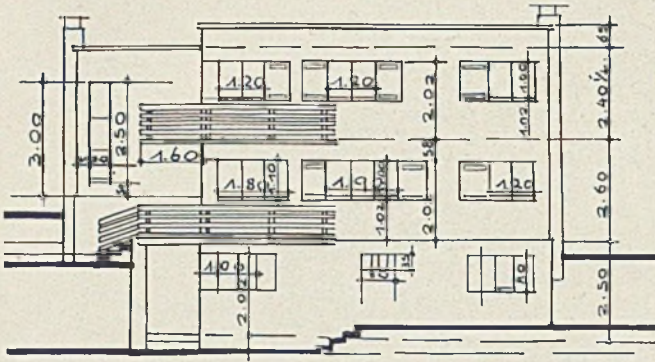


HAUS DES KUNSTMALERS SCHAR, STEFFISBURG BEI THUN, 1928. Architekt A. Itten
Preis 35 000 Fres.

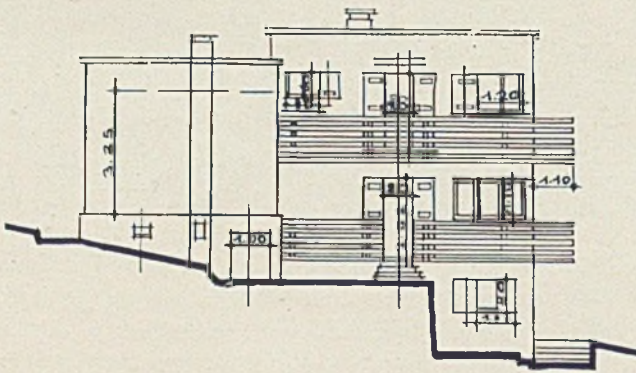
Das Haus eines Malers ist naturgemäß anders im Aufbau als das normale Wohnhaus des geistigen Arbeiters — auch schon, wenn er kein Bohémien ist, sondern als verheirateter Mann außerhalb seiner beruflichen Betätigung ein normales bürgerliches Leben führt. Nicht immer muß dies „anders sein“, im Sinne des Extravaganten liegen. Im Gegenteil. Der moderne Maler weiß das „Wirkliche“ über den Schein des allzu Gegenständlichen, des Zufällig-Veränderlichen hinaus zu fassen auf Grund einer geschärften Denkleistung und Beobachtungsdisziplin. So verlangt er von seinem Architekten, mit dem er in weit höherem Maße als sonst ein Bauherr sein Haus zusammen plant, eine höhere geistige Leistung in der Raumdisposition des Grundrisses und in den Proportionen der Räume. Offenbar ist Itten für Bauherren, die Maler sind, der richtige Architekt. Er selbst malt auch und hat so zur Malerzunft auch ein inneres Verhältnis. Der Aufbau des Grundrisses zeigt in diesem Sinne alle Qualitäten, welche ein geistiger Arbeiter als Bewohner von ihm verlangen kann, in erhöhtem Maße.



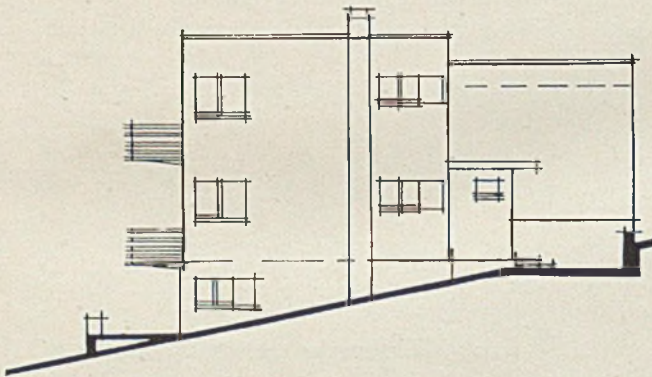
Ansichten des Hauses in Steffisburg



Die Südseite

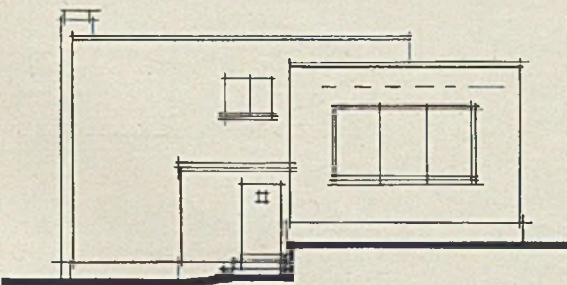


Die Westseite

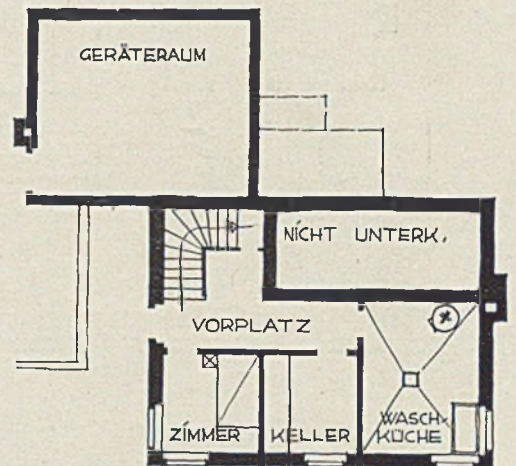


Die Ostseite

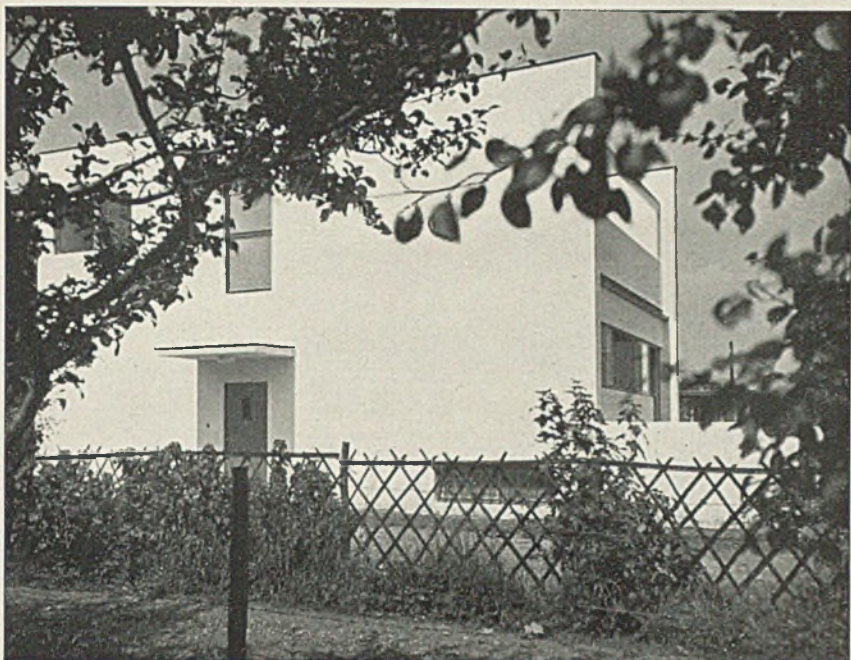
Unten links die Nordseite



Zunächst ist die Raumfolge und -steigerung erreicht; vom Windfang über die Halle, welche durch Trep- penlauf und kleine gemütliche Sitzdiele erweitert ist, bis zum Wohnzimmer. Neben der quadratischen Raumform sind auch die Farben hier Träger des Raumeindrucks. Das Atelier ist von einem Zwischenpodest der Stockwerkstreppe zu erreichen. Es liegt nach Norden und dient dem Hause als Blick- und Windschutz (siehe Bild!). Im Obergeschoß liegen drei Schlafzimmer und das Bad an einer ge- räumigen Diele. Beiden Geschossen sind Balkone nach Süden und Westen vorgelegt. Das Haus liegt am Hang und nützt sowohl das natürliche Gefälle des Geländes, als auch die herrliche Aussicht über den Thuner See voll aus.



Grundriß Kellergeschoß 1:200



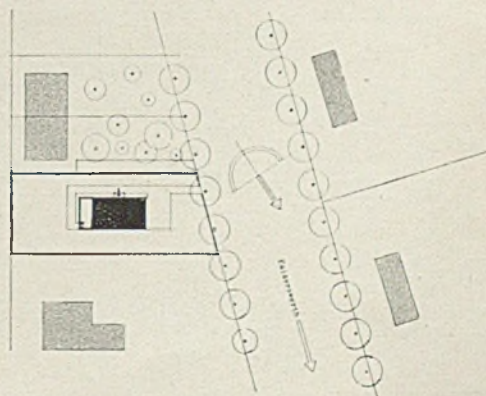
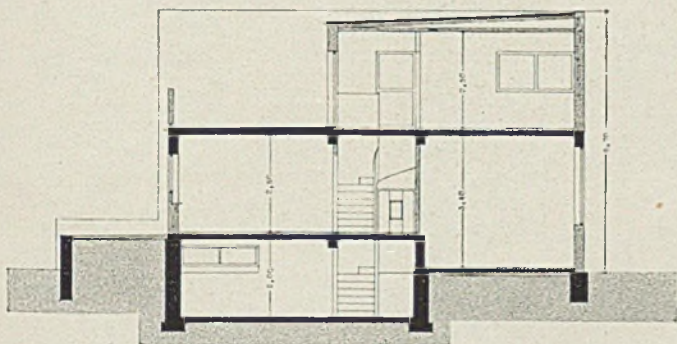
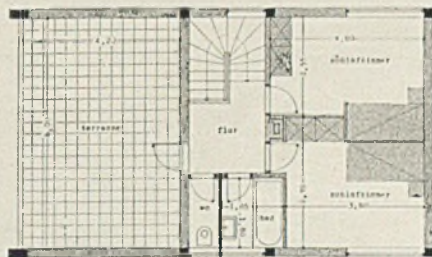
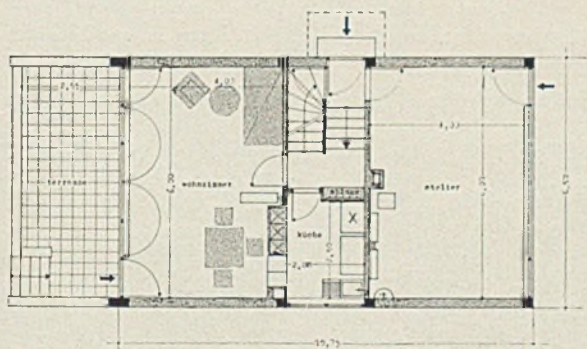
HAUS SCHMIEG, DÜSSELDORF
Architekt Dipl.-Ing. H. Ludwig,
Meran

Baujahr 1931, April bis August

FREISTEHENDES WOHNHAUS FÜR ZWEI MALER IN DÜSSELDORF

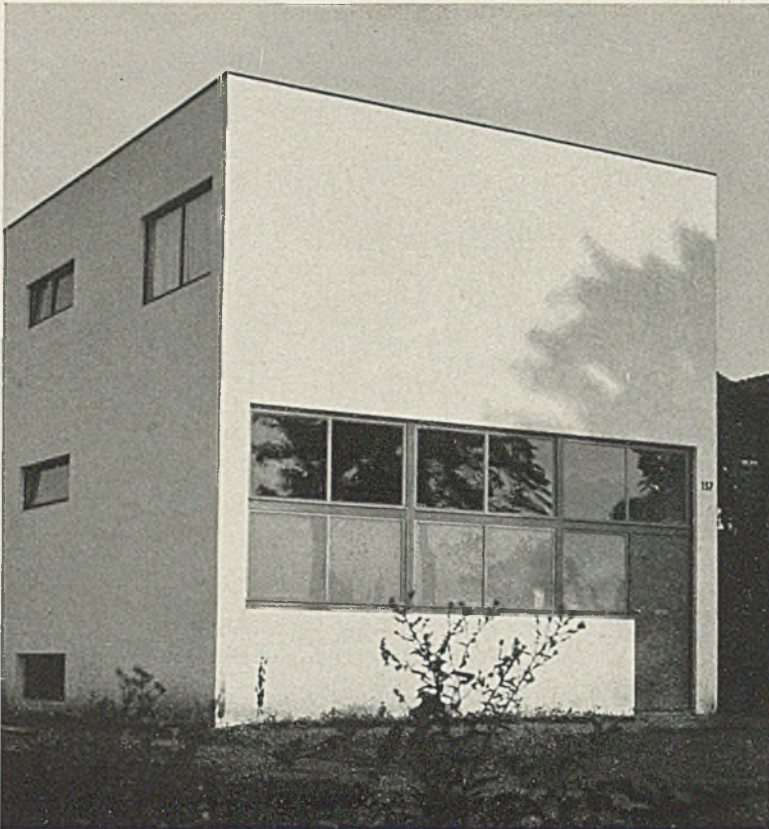
Architekt Dipl.-Ing. H. Ludwig, Meran (Südtirol)

Wieder das Haus für einen Maler oder vielmehr zwei Maler. Ein sehr knapper Bau in Eisenbetonrahmen mit Ausfachung der Wände im Erdgeschoß, darüber Bimsmauerwerk der Außenwände. Durch eine einfache aber klare Einteilung sind die Baukosten sehr gering (ca. 11800 M.). Heute würden sie 10000 M. kaum erreichen. Im Erdgeschoß ist ein Wohnzimmer mit 24 qm nach Südosten und ein Atelier nach Nordosten mit ebenfalls 24 qm vorgesehen. Dazwischen — im Sinne einer Dreiteilung wie bei alten einfachen Bauernhausgrundrissen — liegen Eingang, Treppe, Kleiderablage und kleine Kochküche. Hierüber das Bad und, getrennt davon, der Abort im Obergeschoß. Vom Obergeschoßflur sind außerdem Bad, zwei Schlafzimmer und eine Terrasse zugänglich, die für Sonnenbaden, Freiluftmalerei und ähnliches sehr geeignet ist, weil sie einen guten Wind- und Blickschutz durch die ganz vorgezogenen und hochgeführten Außenwände genießt. Diese vollentwickelten Seitenwände verhinderten auch den etwas peinlichen Eindruck, welchen sonst Terrassenhäuser leicht erregen, vor allem dann, wenn sie so schmal sind, wie hier.



Schnitt i. M. 1:200

Rechts Lageplan 1:200



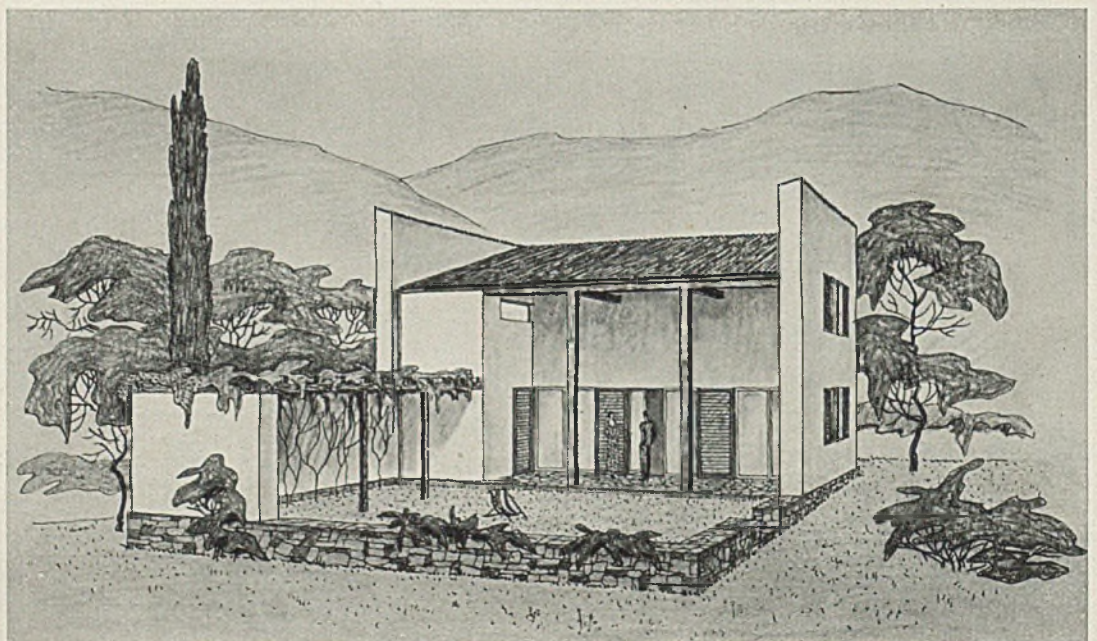
Ansicht von Nordwesten (Atelier)

EINFAMILIENHAUS FÜR SÜDTIROL

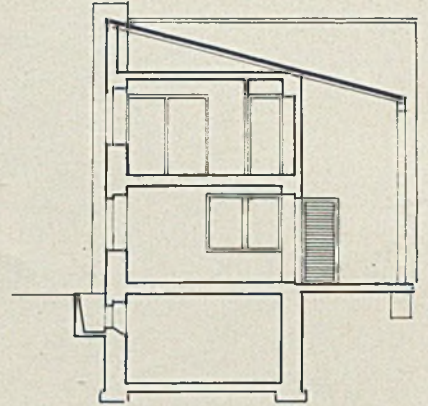
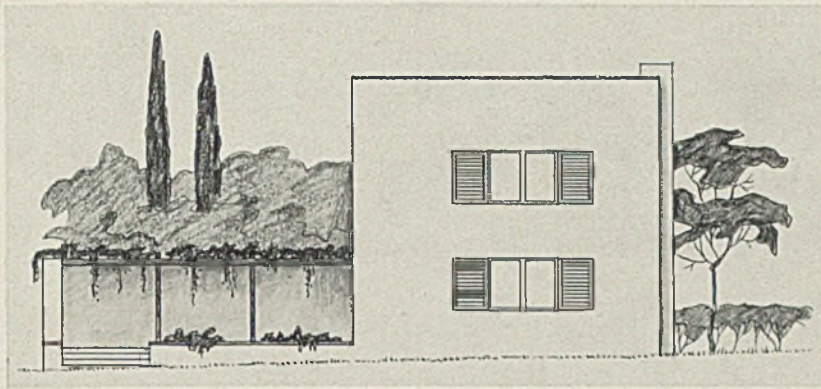
Architekt Dipl.-Ing. H. Ludwig, Meran

Das Wohnen im warmen Süden ist von anderen klimatischen Gesetzen bestimmt als bei uns im kalten Norden. Einer unserer Hauptfeinde behaglichen Wohnens dringt allerdings auch bis dorthin, der Wind. Gegen ihn gilt es sich deshalb auch dort vor allem zu schützen. Wenn dieses für sein Heim gelingt, der kann das Geschenk des warmen Klimas erst richtig nützen, indem er einen großen Teil des Jahres sich auch außerhalb des geschlossenen Wohnraumes aufhalten kann, selbst wenn es regnet, indem er sich einen genügend großen, vor Regen geschützten zugfreien Raum im Freien schafft.

Architekt Ludwig zeigt in vorliegendem Entwurf ein Beispiel, wie auf kleinster Fläche (16 zu 11 = 176 qm) ein Wohnen im geschlossenen, offenen, aber vor Regen gedeckten und endlich im freien, aber noch windgeschützten Gartenraume möglich ist. Der eigentliche (geschlossene) große Wohnraum ist 4,0 zu 7,5 m (30 qm)

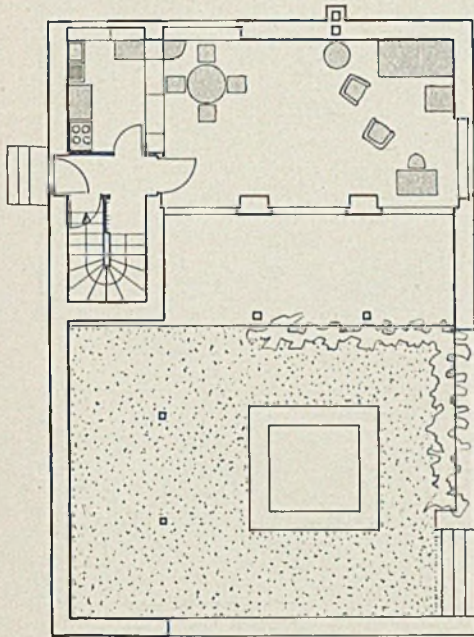


Südansicht

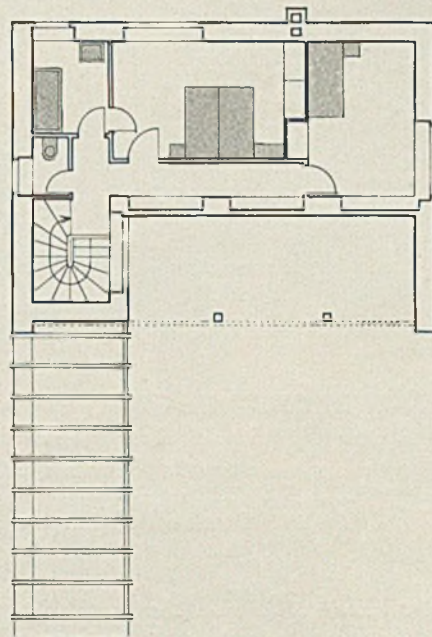


Einfamilienhaus für Südtirol. Arch. H. Ludwig

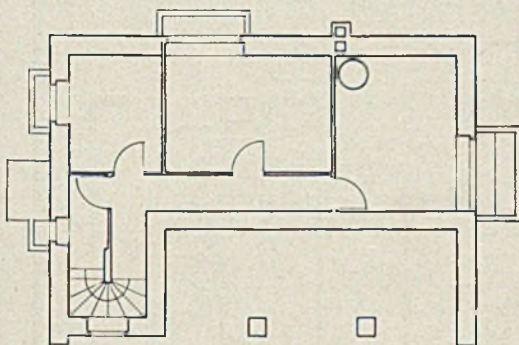
groß, davor die gedeckte und dreiseitig von Mauern umgebene hohe Loggia 3,0 zu 7,5 m, während der Garten mit Pergola und Planschbecken einschließlich der Windschutz- und Brüstungsmauern genau die Hälfte der Gesamtfläche einnimmt, mit 8 zu 11 = 88 qm. Durch einen Austausch des Küchen- und Badraumes mit dem Treppenhaus könnten alle Maueröffnungen (Türen und Fenster) so gelegt werden, daß die Fläche von 11 zu 16 m tatsächlich ausreicht (Reihenhausbau mit 16 m und bei Vorgarten mit ca. 20 m Anwesenstiefe).



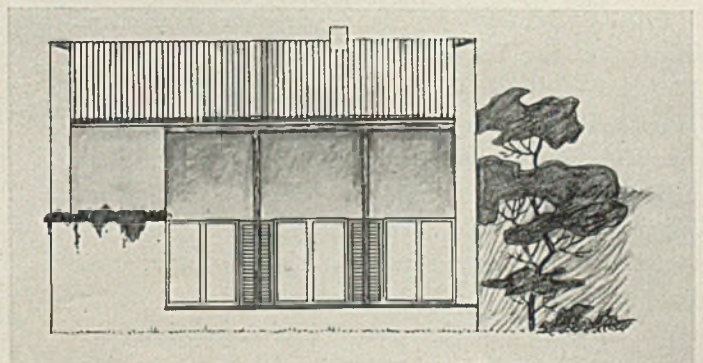
Grundriß Erdgeschoß



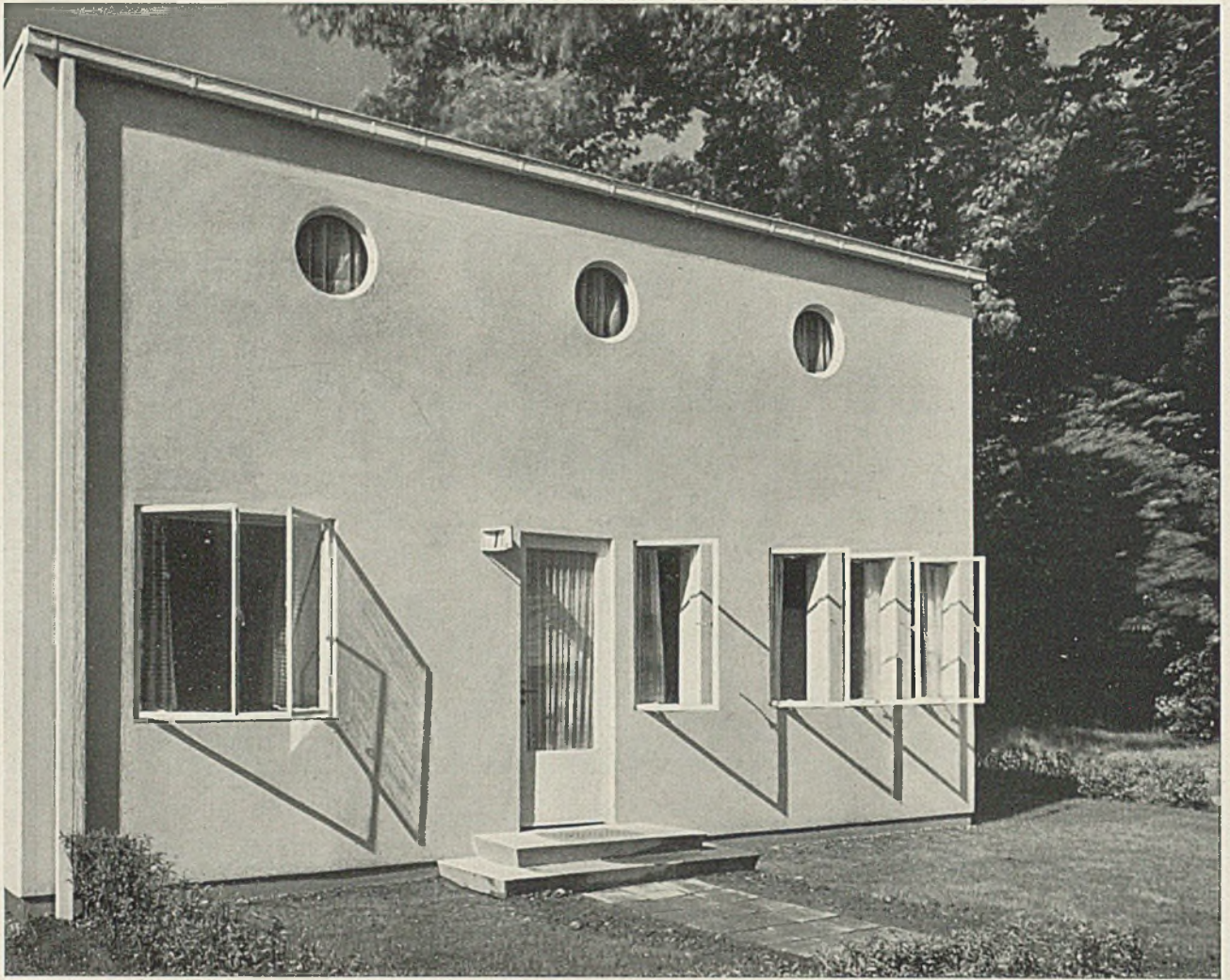
Grundriß Obergeschoß



Kellergeschoß



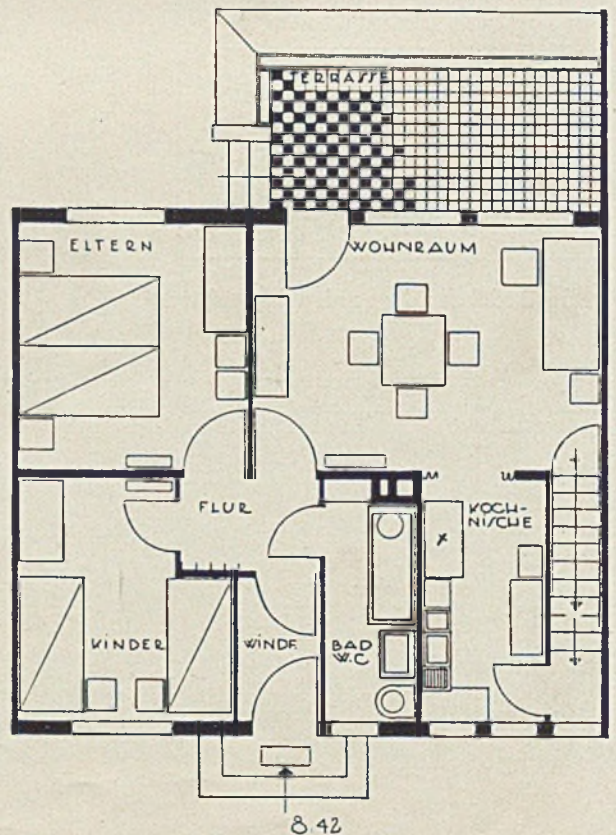
Südansicht

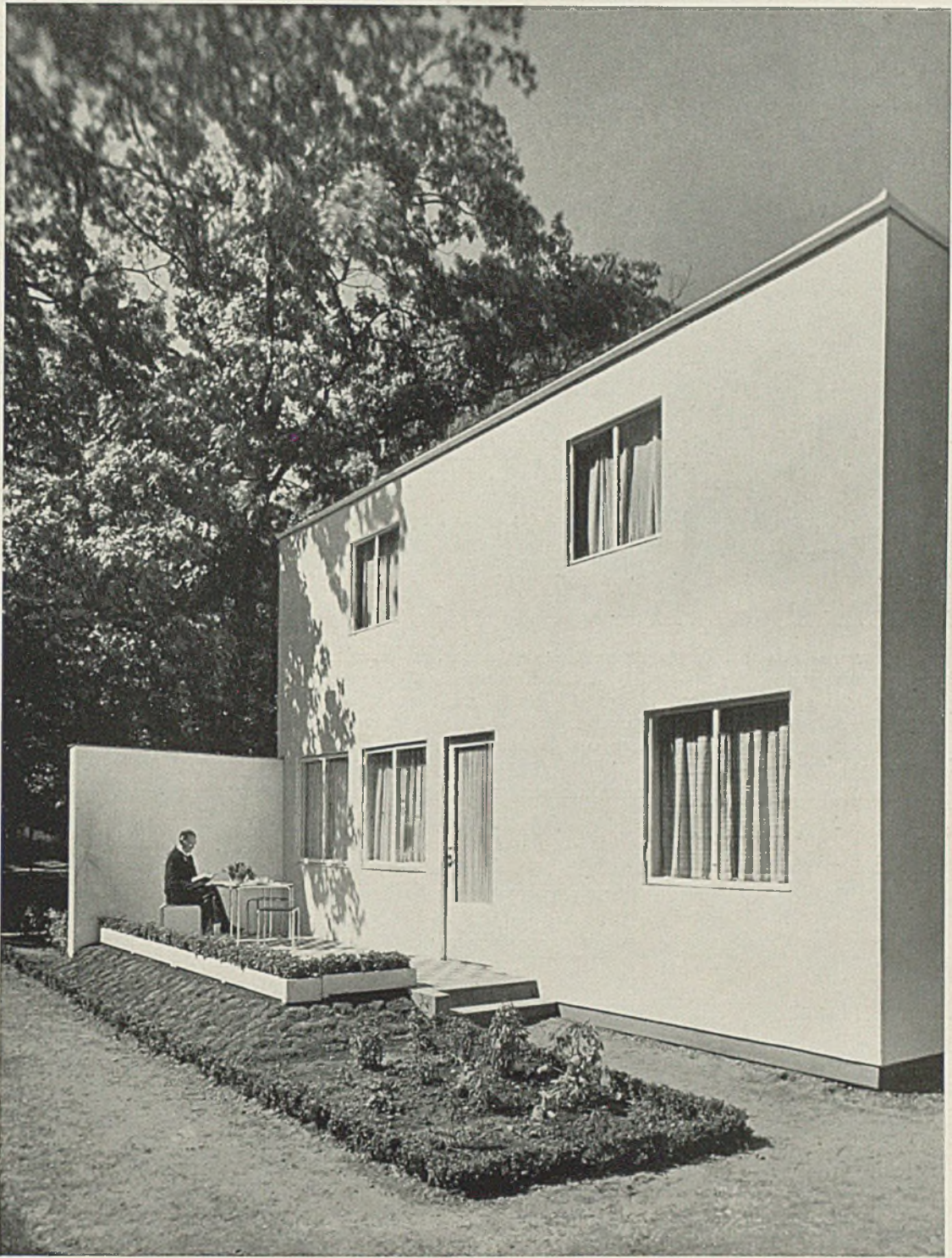


EINFAMILIEN-(REIHEN-)HAUS
mit teilweise ausbaufähigem Dachgeschoß
auf der Dresdener Hygieneausstellung 1930

Architekt Helmut Lüdecke, Dresden-Hellerau

Lüdecke ist einer der Pioniere für eine klare und wirtschaftliche Grund- und Aufrißgestaltung im Einfamilienhausbau, vor allem beim Reihenhause. In diesem Hefte zeigen wir von ihm zwei Arbeiten (siehe auch S. 263/4 und Tafeln), von denen die erste ein vor zwei Jahren auf der Dresdener Hygieneausstellung gezeigtes Einfamilienreihenhaus darstellt. — Schon hier ist auf gute Stellflächen der Möbel in allen Zimmern gesehen; der Platz für Nebenräume ist so beschränkt wie möglich zugunsten der Wohn- und Schlafräume. Windfang, Flur, Bad, W.C., Kochnische und Treppe beanspruchen zusammen nur ca. 20 qm Fläche, während die Hauptwohnräume im Erdgeschoß etwa den 2½-fachen Platz einnehmen (außer zwei Schlafräumen im Obergeschoß). Eine windgeschützte Sitzecke im Freien bietet eine willkommene Ergänzung des Wohnraumes.





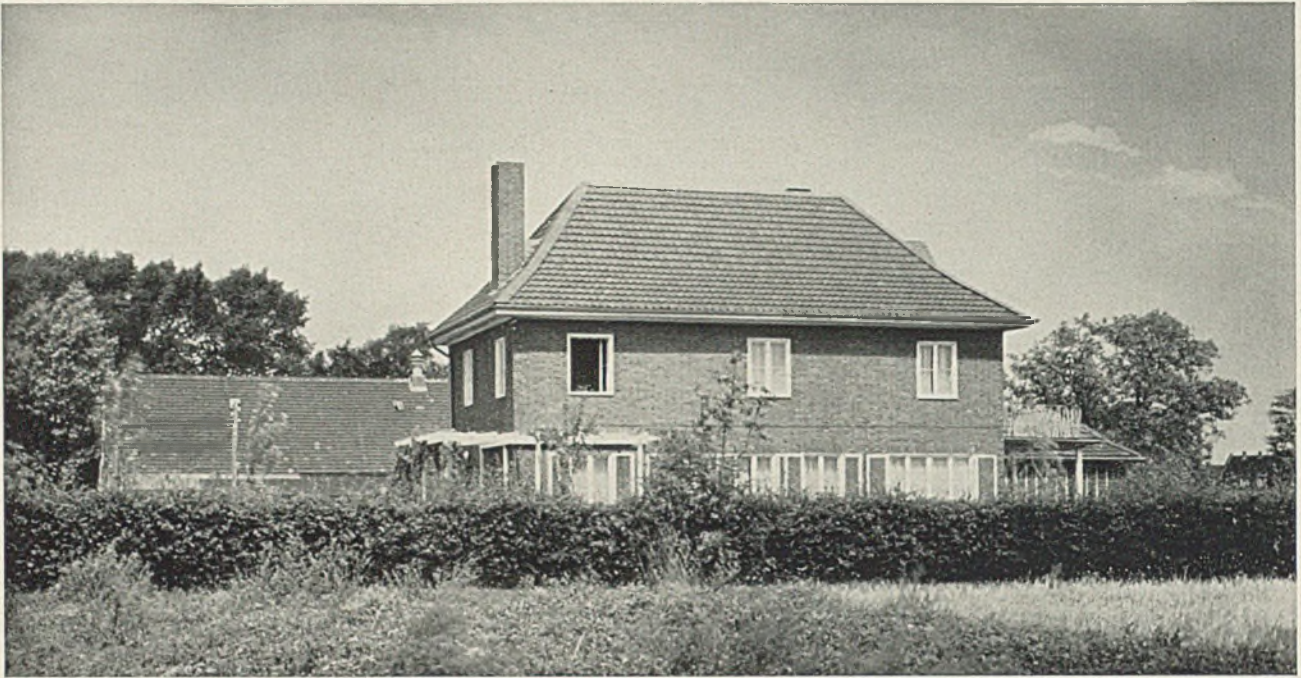
Einfamilienhaus auf der Hygieneausstellung, Dresden 1930, Westseite

Überbaute Fläche 8,42 zu 8,51 m = ca. 71 qm.

Umbauter Raum ca. 420 cbm.

Reine Baukosten bei ca. 25 M. je cbm umbauten Raumes

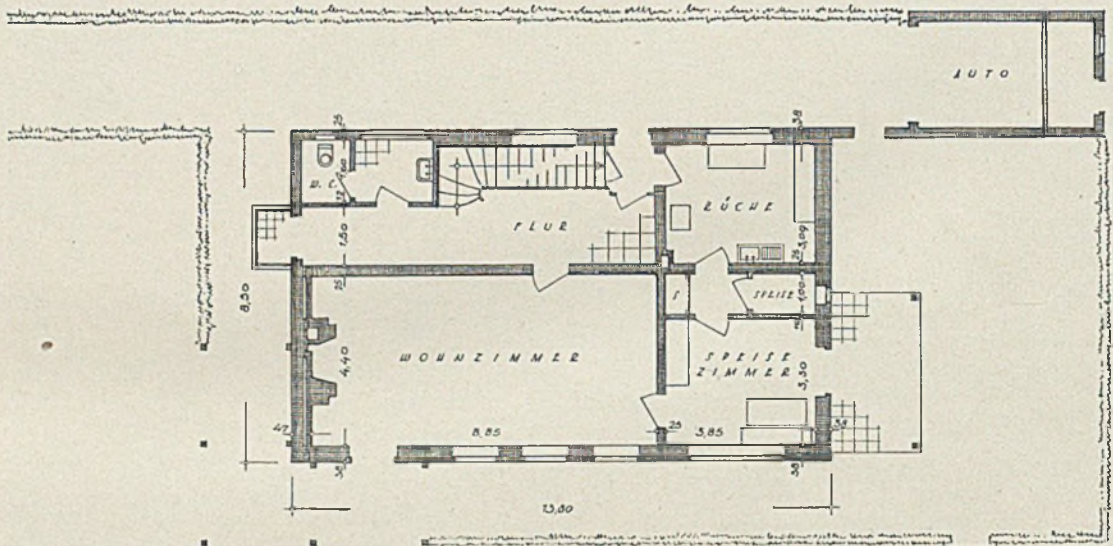
$420 \times 25 = \text{ca. } 10\,500 \text{ M.}$



EINFAMILIENHAUS BEI KÖLN

Architekt Baurat Schulte-Frohlinde

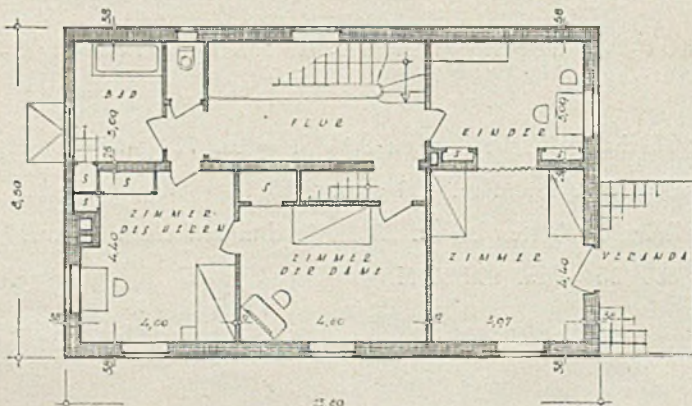
In seinem Grundriß erinnert dieses Haus leicht an ein etwa gleichzeitig mit ihm von Architekt Frick erbautes Wohnhaus am Ammersee: langes Rechteck, durchgehende Mittelmauer, welche das Haus in zwei ungleich breite (4,40 m und 3,09 m) Teile (den Wirtschafts- und den Wohnteil) scheidet. In der Aufteilung der Außenwand (offen im Erdgeschoß, geschlossen im Obergeschoß), der Bindung in die Umgebung durch Hecke und Pergola, sowie in dem hellen, freundlichen Ton der Holzteile im Gegensatz zur dunkleren Klinkerwand liegt ein besonderer Reiz dieses Hauses.



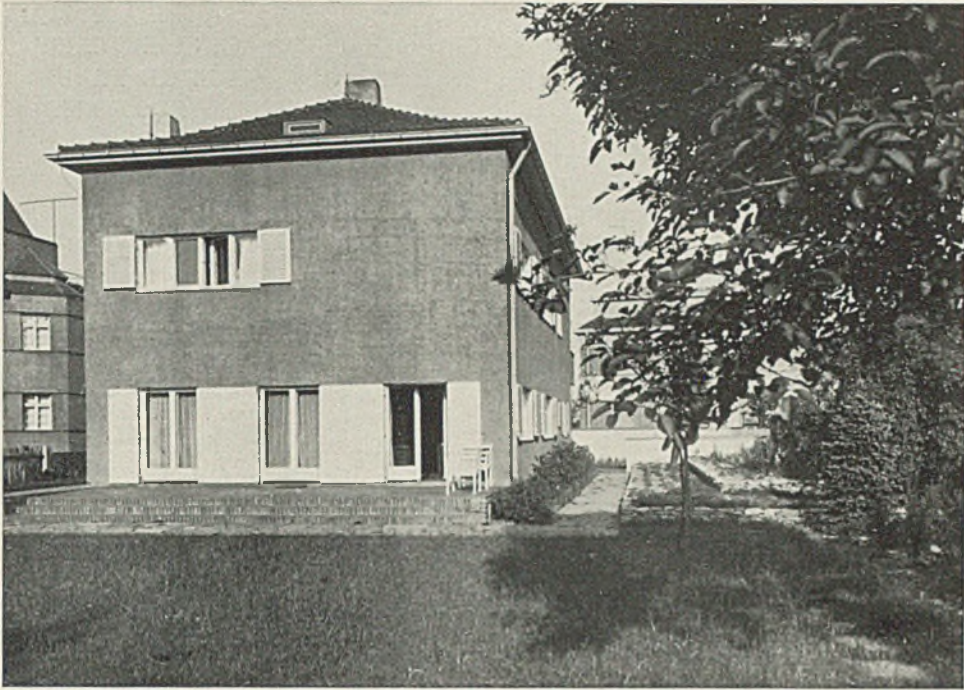
Außenmaße 13,80 zu 8,50 = ca. 117 qm. Umbauter Raum ca. 1000 cbm. Reine Baukosten heute ca. 25 000 M.

Maße der einzelnen Räume: Wohnzimmer 4,4 zu 8,85 = ca. 39 qm. Speisezimmer 3,3 zu 3,85 = ca. 13 qm. Herrenzimmer 4,0 zu 4,4 = 17,6 qm. Damenzimmer 4,8 zu 3,6 = 17 qm.

Grundriß des Obergeschosses



Maßstab 1:200

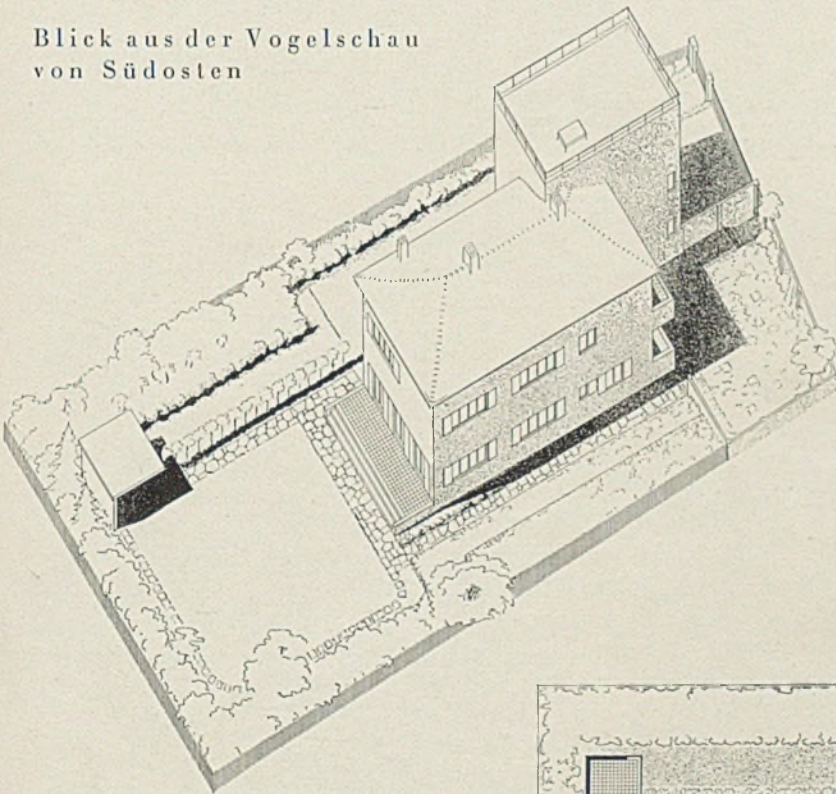


EIGENHAUS VON
PROF. MUESMANN,
DRESDEN

Blick vom Garten auf
die Westfront und
die Südfront (in Ver-
kürzung).

Rechts der Stauden-
garten in Terrassen-
form.

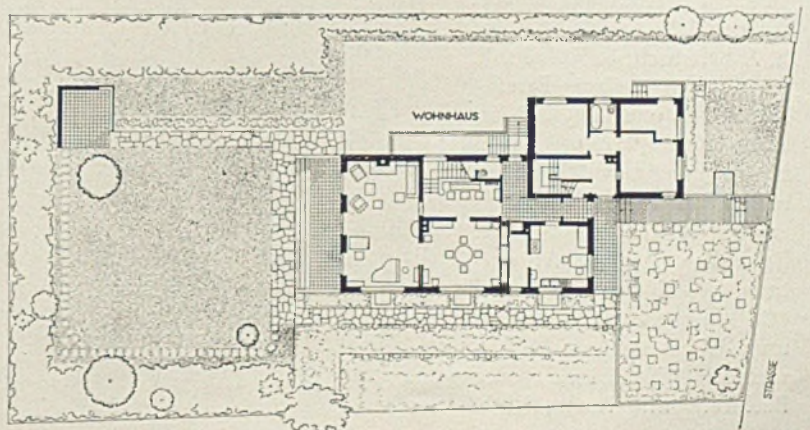
Blick aus der Vogelschau
von Südosten

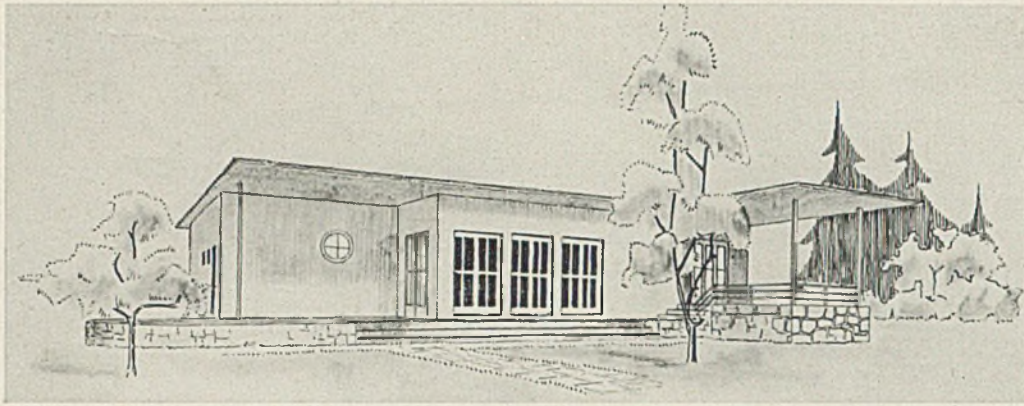


Dieses Eigenhaus eines Architekten
zeigen wir wegen seiner klaren
Grundrißdisposition und seines gu-
ten Zusammenwirkens mit dem Gar-
tenraum, der in mehrere Einzel-
räume unterteilt ist, ohne hierdurch
den inneren Zusammenhang zu ver-
lieren. Während dem großen Wohn-
raum sich der nahezu quadratische,
große Teil des Gartens als geschlos-
sene und von Steinplattenwegen um-
gebene Rasenfläche vorlagert, die
durch hohes Buschwerk allseitig
gegen Einblick und Wind geschützt
ist, liegt vor der Langseite des Hau-
ses mit dem Speisezimmer in der
Mitte ein langes Rechteck mit Rosen
und Stauden, in zwei Stufen auf-
gebaut.

Lageplan mit Garten und
Erdgeschoßgrundriß

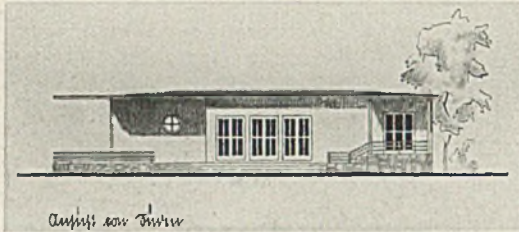
Süden liegt links
Norden rechts





WOHNHAUS FÜR
EINE ERWERBS-
TÄTIGE FRAU
für 8—9000 M.

Entwurf von Arch.
Paul Schaefer,
Schorndorf, Württbg.

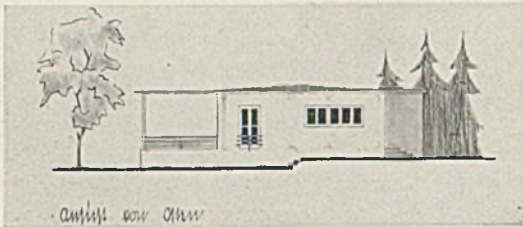


Ansicht von Süden

Ansichten von Sü-
den, Norden, Osten
und Westen.

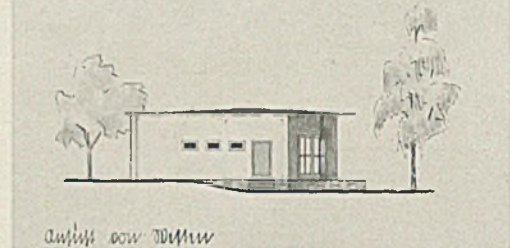


Ansicht von Norden



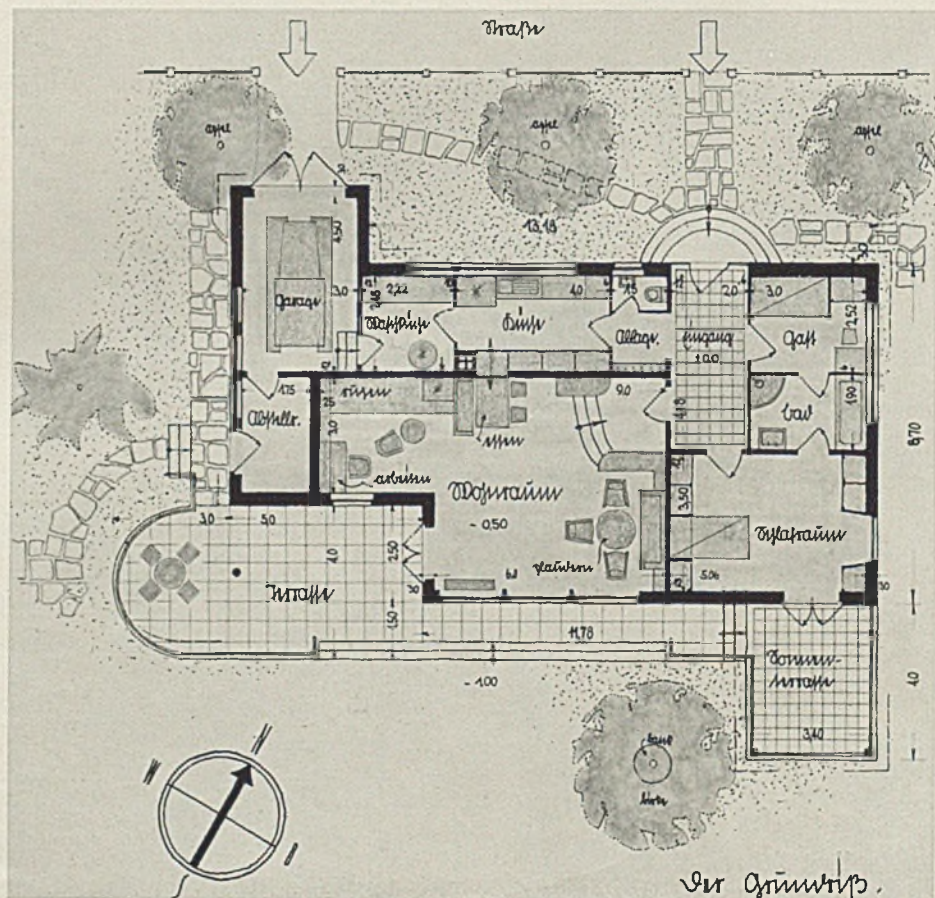
Ansicht von Osten

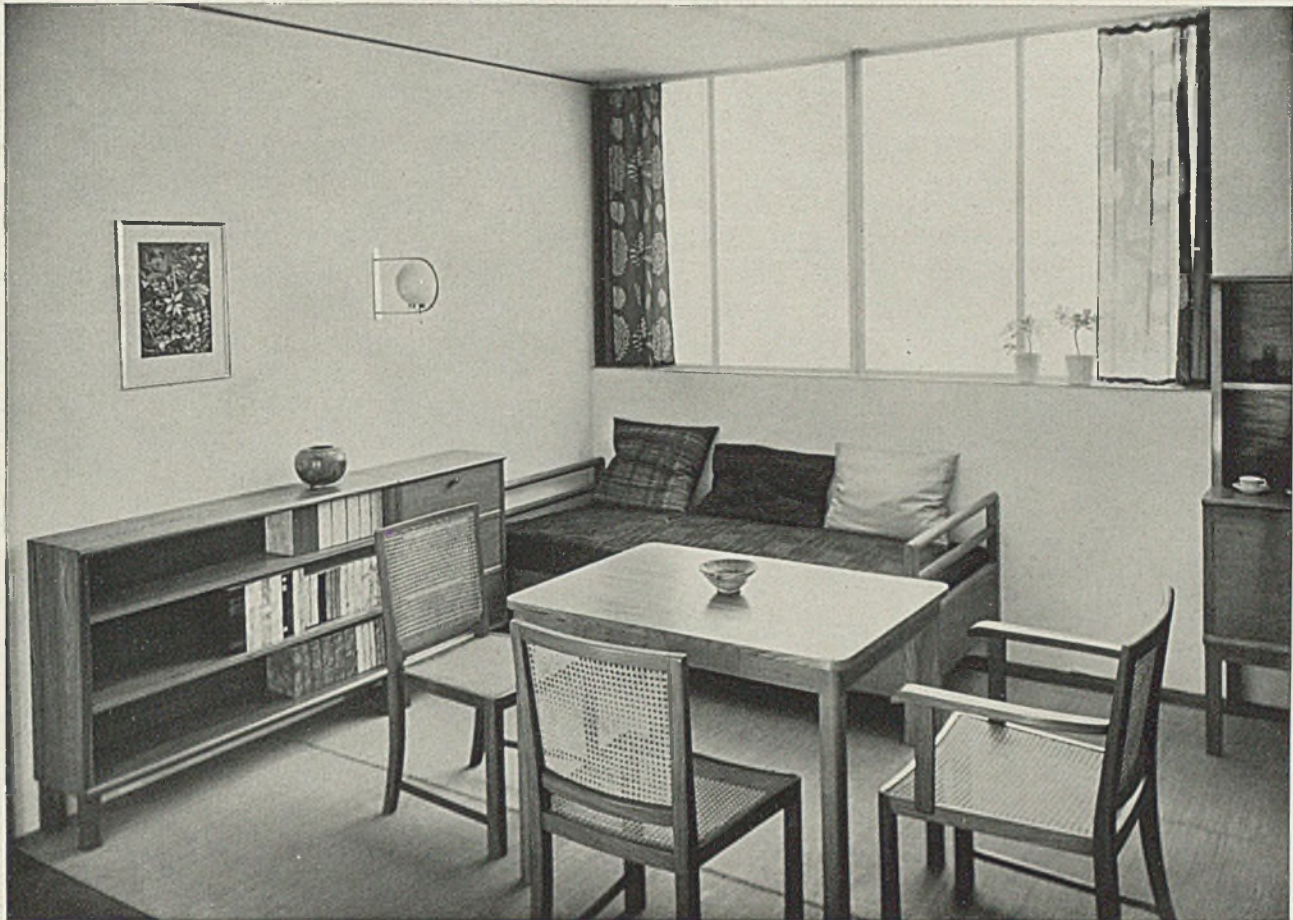
Unten Grundriß
i. M. 1:200



Ansicht von Westen

Hauptwohnräume nach Süd-
osten, Wirtschaftsteil nach
Nordwesten, Schlaftteil mit
Bad nach Nordost. Vor dem
Schlafzimmer liegt Sonnen-
terrasse nach Südosten. Eben-
so ist vor den Wohnraum
eine Terrasse gelegt. Die
Nebenräume bilden die
Wärmeschleuse für Wohn-
und Schlafräum. Der
Wohnraum zeigt eine zu-
sammenhängende Verkehrs-
fläche zwischen vier Ruhe-
flächen: 1. Plauderecke mit
Sofa, Tisch und Stühlen,
2. Arbeitstisch, 3. Ruhebänk,
4. Eßtisch neben Durch-
reiche. 2 und 3 sind in
einer Nische vom übrigen
Raum gesondert. Die Gar-
rage kann auch als Abstell-
raum verwendet werden.
Baukosten je nach Ausstat-
tung 8—10 000 Mark bei
400 cbm umbauten Raums
und 30 cm starken Außen-
wänden (Hohlblock oder
Backstein mit Luftschicht).





Kleines Wohn- und Schlafzimmer (3 zu 4 m), linke Seite

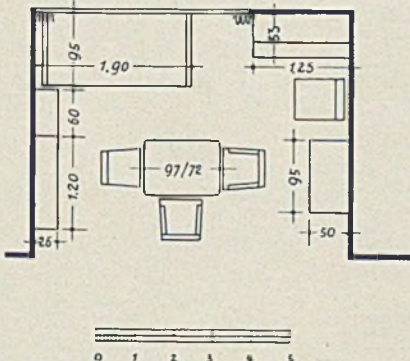
Entwurf Prof. W. v. Wersin

RAUMSPARENDE PREISWERTE ZIMMEREINRICHTUNGEN

gezeigt in der „Neuen Sammlung“, München, im Winter 1931/32

Type und Norm sind schon seit mehreren Jahren und von namhaften Architekten im Bereich der Inneneinrichtung einzuführen versucht worden. Anschließend an die Gewohnheit, „stil“reine Zimmereinrichtungen zu entwerfen — diese stammt wohl aus der Zeit der Nachahmung historischer Stile —, war der sogenannte Innenarchitekt und Dekorateur, wie man in Frankreich sagt, bestrebt, sich selbst an Stelle eines vergangenen Stils in jeder neuen Schöpfung ein Denkmal zu setzen. Er kam damit speziell dem unsicheren Geschmack Neureicher entgegen, die mit der Verpflichtung eines bekannten Namens sich der eventuellen Blamage, geschmacklos gescholten zu werden, entziehen zu können glaubten. — Der gute Geschmack wirklich gebildeter und nicht nur mit gebildetem Gehabe übertünchter Kreise zeigt sich indessen von jeher schon in der sicheren Selbst-

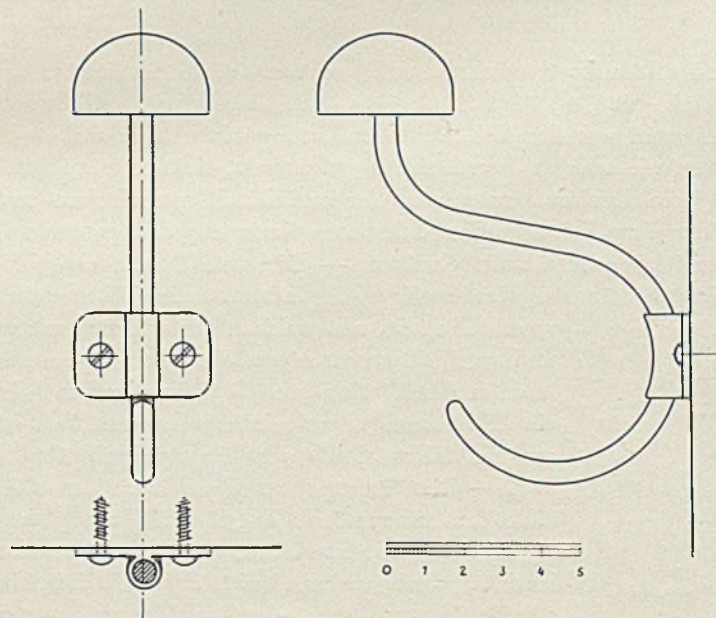
verständlichkeit, mit welcher Vorhandenes mit wenigem Neuen sorgfältig und geschickt zusammengestellt wird. — In solchen Räumen kann man leben und wird sich darin je länger um so behaglicher fühlen, während ein „Stil“zimmer zum mindesten ungemütlich ist, ganz gleich, ob es sich um ein steifes „Stil“- oder ein üppigschwüles „Geheimrats“zimmer handelt. — Den Gegenpol zu dieser Mode der einheitlichen „Stilschöpfung“ bildet das Aufbaumöbel. Es hat den „Vorzug“, im ganzen genommen doch eigentlich dürftig zu wirken, ohne dabei besonders billig zu sein, was einleuchtet, wenn man bedenkt, daß alle Kombinationsteile in sich vollständig fest und exakt durchgebildet und ständig in größerer Zahl auf Lager gehalten werden müssen. Auch sind die Herstellung und der Vertrieb eines Möbels um so teurer, je kleiner es ist. Ein Kleiderkasten in



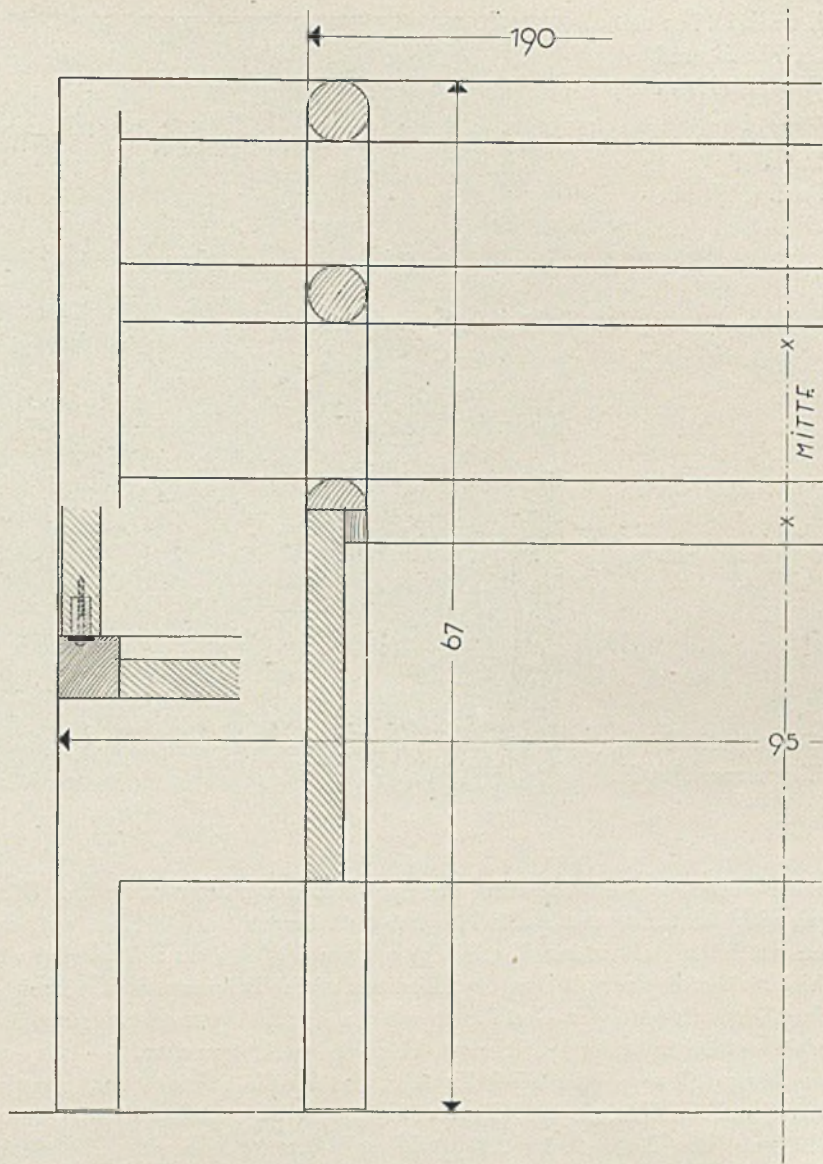
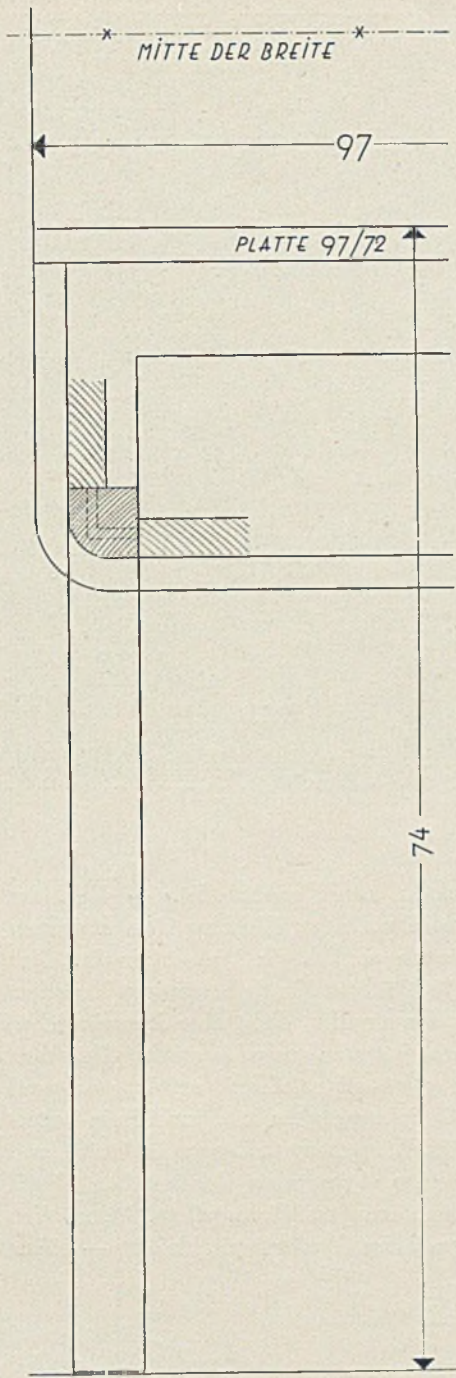


Ruhebank und Bett im kombinierten Wohn- und Schlafzimmer

einem Stück (nur zerlegbar für den Transport) ist demnach billiger als ein solcher, welcher z. B. erst aus drei in sich fertigen, selbständigen, getrennten Schränken zusammenschraubt wird — auch sieht er meist weit besser aus. Ebenso ist es mit Kommoden u. a., während vielleicht Büchergestelle und ähnliches auszunehmen sind. Für diese sind Einzelteile, etwa in Lamellenform, schon seit altersher gebräuchlich und besonders dann sehr praktisch, wenn die Bücher unter Staubverschluß stehen sollen, sei es durch Klapptüren oder Schiebepiegelscheiben. — Ein weiteres Modeobjekt ist das Verwandlungsmöbel, das am Tag als Sofa, in der Nacht als Bett dient. Keine der vielen Spezialkonstruktionen, bei denen das Möbel gewendet, hochgeklappt oder in einen Behälter weggeschoben wird, hat sich ernstlich durchsetzen können, weil alles dieser Art entweder zu

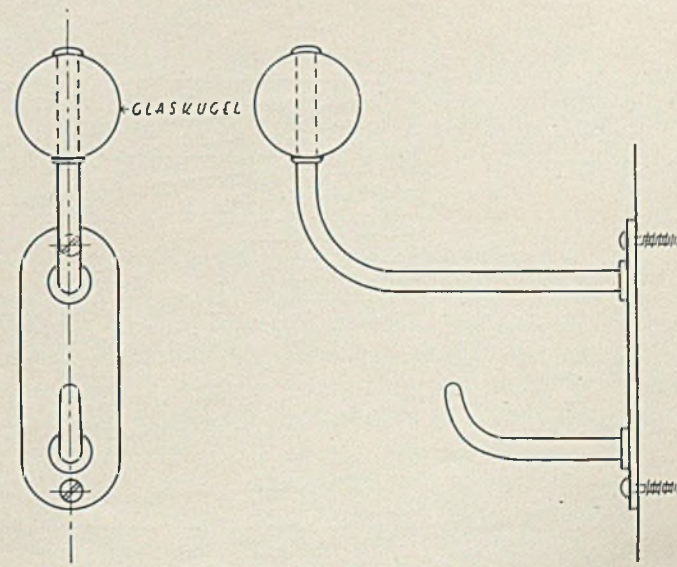


Kleiderhaken in Weißmetall, nicht rostend.
(Entwurf v. Wersin)

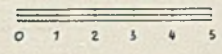


Links Tisch, rechts oben Ruhebank, Bett

Konstruktionseinzelheiten i. M. 1:5
zu den Schreinerarbeiten im kombinierten
Wohn- und Schlafzimmer
(Verkleinerte Werkpläne)

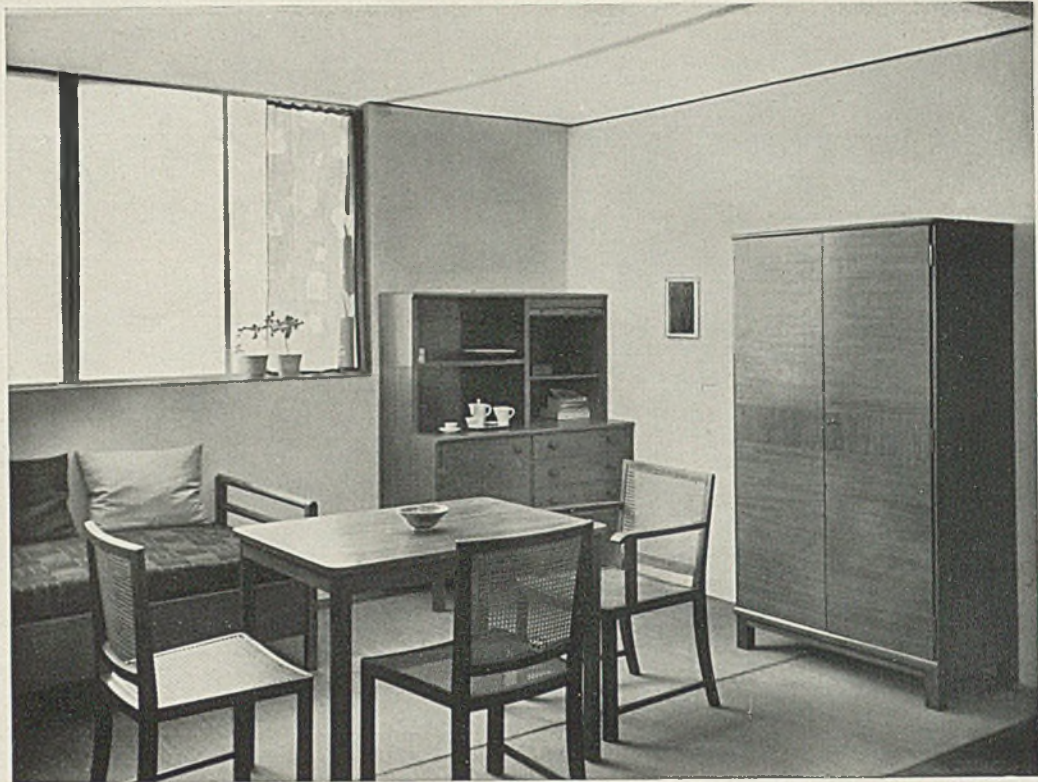


Kleiderhaken mit Glaskugel (Entw. v. Wersin)



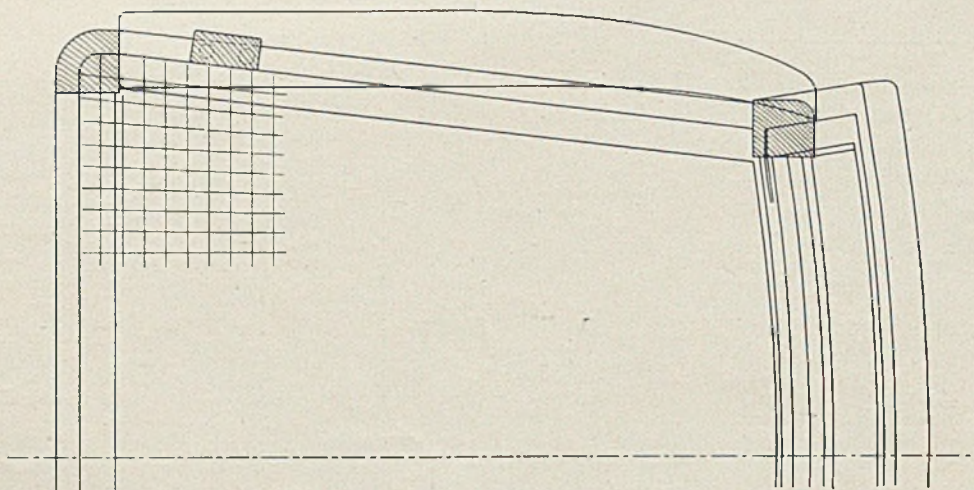
Kombiniertes
Schlaf- und
Wohnzimmer,
rechte Seite

Entwurf
Prof. v. Wersin

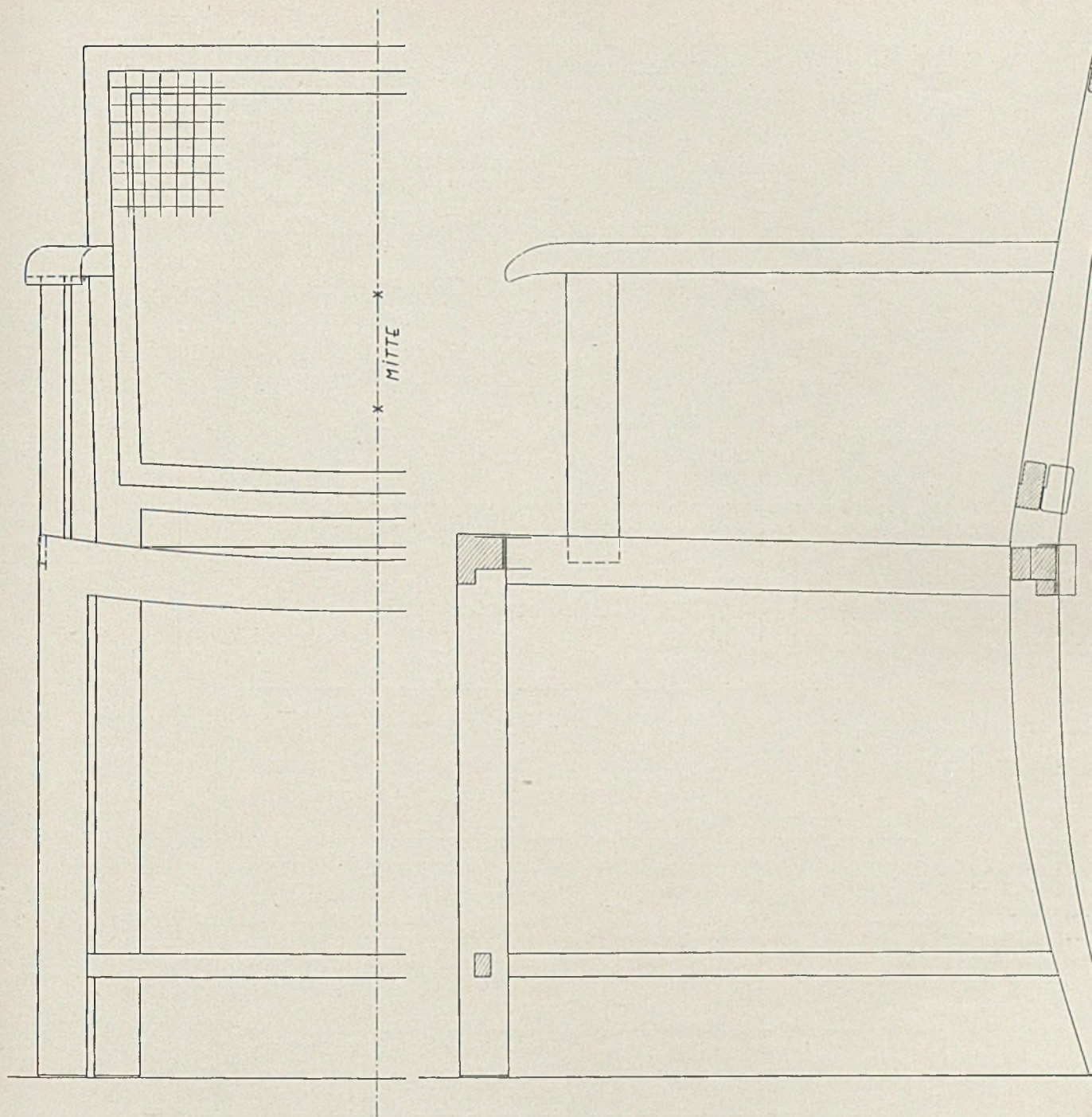


Gesamtpreis des
Zimmers ca. 850 M.

teuer oder zu umständlich in der Bedienung oder aber im Effekt zu wenig sauber ist. — Nur das wirklich Einfache und Natürliche hat auf diesem Gebiete Sinn, weil es doch nach der Kleidung dem Menschen am nächsten steht, seine Umwelt in weitem Maße, räumlich sowohl als auch zeitlich gesehen, ausmacht. Nur hier berührt es sich mit der guten Tradition und soll diese aus diesem Punkte fortführen: ein dem heutigen Menschen im Gebrauch und der Gestaltung wie im Preis Angemessenes zu sein und nur dies, nicht aber irgendwelchen philosophischen oder politischen Theorien zu entsprechen. — Und was ist nun dem heutigen Menschen in diesem Sinne angemessen? Zunächst das Praktische, das, was den gewünschten Zweck erfüllt. So muß ein Stuhl am Eßtisch vor allem dem Körper die richtige Haltung zum Speisen gestatten und ihn hierin unterstützen. Ein Ruhe- oder Lehnstuhl soll verschiedene, sich abwechselnde Körperruhstellungen zulassen und bei jeder den wichtigen Teilen des Körpers Stütze sein. Ein Tisch soll etwas abgerundete Ecken haben, damit man sich nicht an scharfen Ecken stößt, auch soll ein Tisch, an welchem man zu sitzen pflegt, keine allzu hohe Zarge haben, so daß genügend Spielraum für das Knie, vor allem beim Aufstehen, bleibt. — Eine

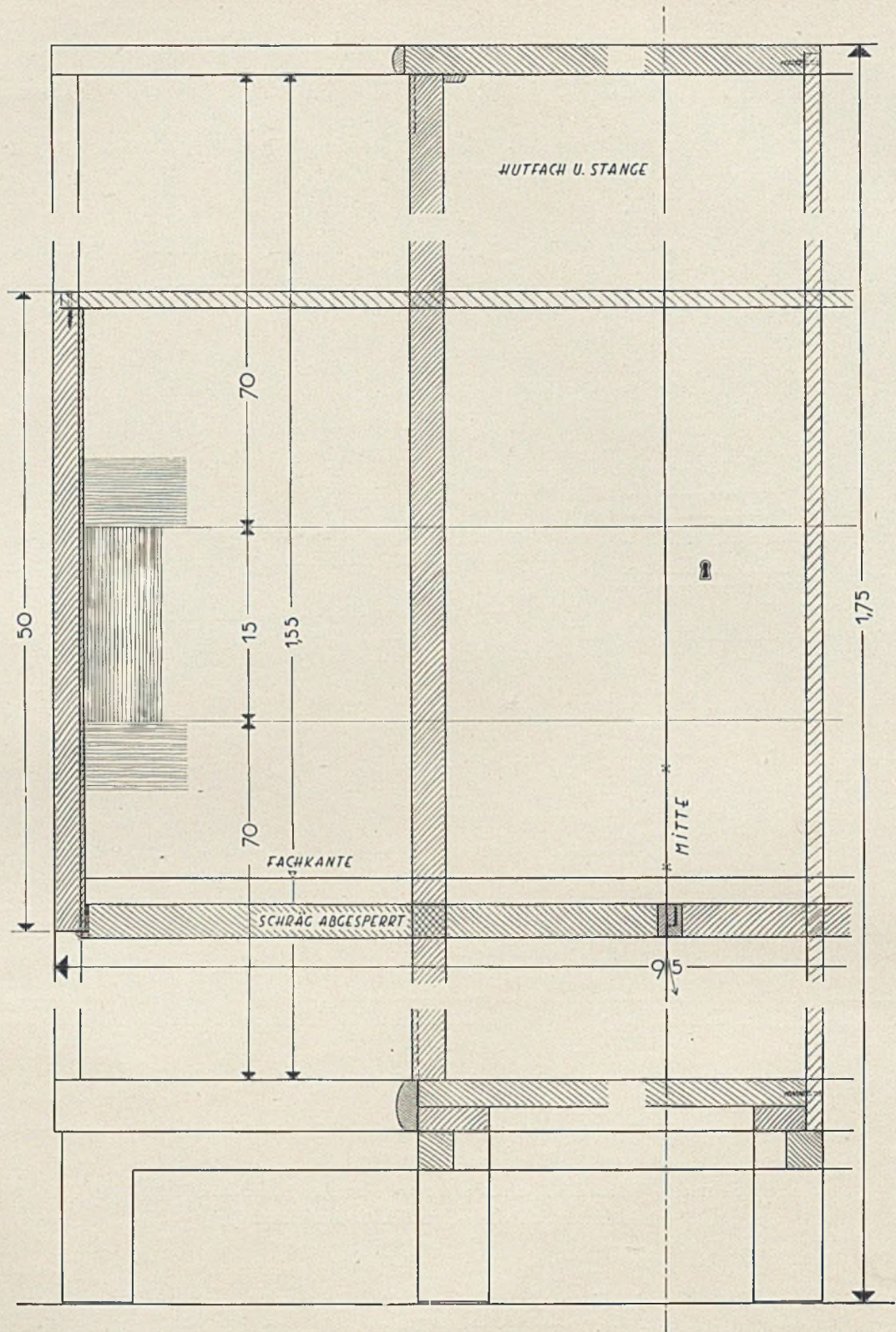


Draufsicht des Armlehnstuhles, 1:5



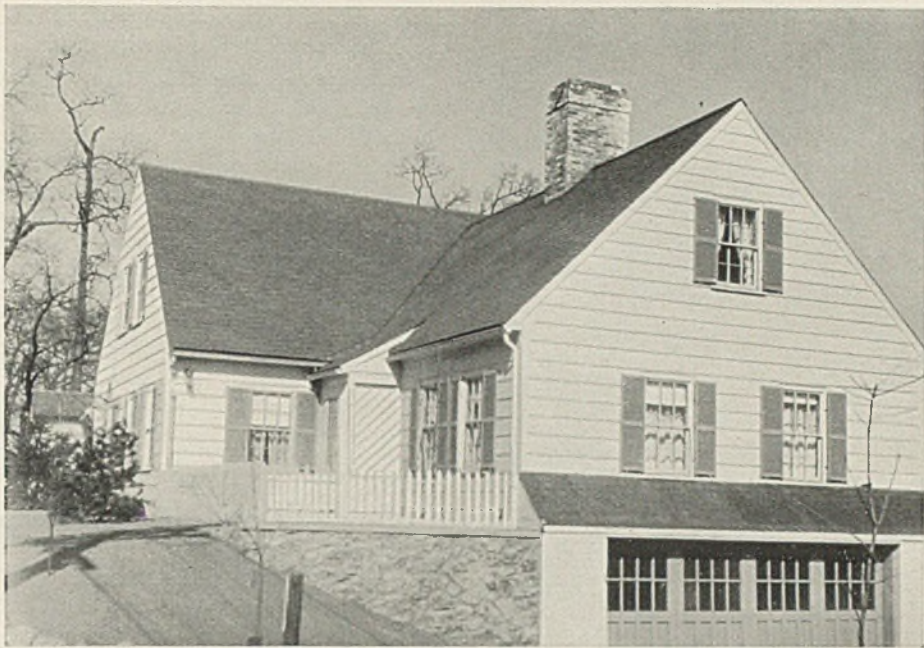
Vorder- und Seitenansicht des Armlehnstuhles im Maßstab 1:5
(verkleinerte Schreiner-Konstruktionszeichnung)

Ruhebank, die auch als Bett dienen soll, muß vor allem ein leichtes Auflegen und Abnehmen der Bettwäsche ermöglichen und darf für den Tagesgebrauch nicht zu breit bzw. tief sein. Büfett, Kommode und Kleiderschrank haben gewisse Dinge zu bergen, sie sollen für diese richtig eingeteilt sein und ebenfalls in der Bedienung gut funktionieren (Schubladen sollen nicht klemmen, Türen nicht von selbst zu- oder aufgehen usw.). Diese Dinge scheinen Selbstverständlichkeiten. Leider sind sie in Wirklichkeit oft nicht beachtet. Ein nicht oder nicht restlos funktionierendes Möbel verliert hierdurch aber beträchtlich auch an ästhetischem Wert. — Für den richtigen Weg scheint uns vieles von Vorerwähntem brauchbar. Vor jeder einseitigen Übertreibung aber sollte man sich hüten („Aufbau“- , „Truhen“- , „Verwandlungs“-möbel u. a.). Vor allem soll jeder Gebrauchsgegenstand nur so knapp bemessen sein, als es Zweck und Wohlklang der Form gestatten, er muß sich gut mit anderen Möbeln vertragen und in gewissen Grenzen kombinationsfähig sein, also wie jene eine nicht allzu individualistische Form zeigen, auch soll er im Material weder zu billig, noch zu präziös



Kleider- und Hutschrank im kombinierten Wohn- und Schlafzimmer
Konstruktionszeichnung 1:5

wirken. — In einem kombinierten Wohn- und Schlafzimmer nach dem Entwurf Professor von Wersins stehen eine Reihe verschiedener Gebrauchs- und Einrichtungsgegenstände zusammen, die das Obengesagte in gutem Sinne bestätigen. Es sind auch die, wie man sieht, sehr einfachen Konstruktionszeichnungen (im Maßstab 1:5) wiedergegeben, wie sie dem Schreiner (dann in natürlicher Größe) als Anleitung genügen.



„Frame“haus mit Schindelbelag in Brookline, Mass., 1931
Ansicht der Straßenseite mit Garage im Untergeschoß (Abb. 1)

WIE MAN IN DEN VEREINIGTEN STAATEN KLEINHÄUSER BAUT

Mitgeteilt von Dipl.-Ing. WALTER BAUMGARTEN, zurzeit in U.S.A. (Hierzu Tafel 69 und folgende)

Rein äußerlich kann man im amerikanischen Wohnhausbau revolutionäre Änderungen, wie sie in Europa eingetreten sind, kaum beobachten. Der gerade auf diesem Gebiete vorhandene Hang zum Individualismus, der sich sonst mit der Psyche amerikanischen Lebens nicht in Einklang bringen läßt, äußert sich in einem Ablehnen von Gleichmaß und Einförmigkeit, die in europäischen Siedlungen architektonisches Prinzip geworden sind, hier in U.S.A. aber als Monotonie möglichst vermieden werden. Vielleicht auch dieser etwas sentimentale Ausdruck amerikanischen Eigenwillens hat ferner dazu geführt, daß das Reihenhaus, dessen Wirtschaftlichkeit und Vorzüge zwar von Architekten und Städtebauern eindeutig bewiesen und verfochten worden sind, in Siedlungen so gut wie nicht anzutreffen ist. Andererseits hat man sich aber im struktiven Aufbau des Hauses dagegen Neuerungen zu eigen gemacht, die Sparsamkeit in Materialverbrauch und Arbeit bringen. Durch Verwendung von Dampfschaukeln für Ausschachtungen und Leitungsgräben werden langwierige Handarbeiten vermieden. Normierung von Holzlängen, denen Raumdimensionen weitgehend angepaßt werden, Verwendung von Kurzhölzern, sowie Übereinanderordnung von Küche und Bad haben in neueren Häusern wirtschaftlich gute Resultate gezeitigt. Gegen Erwarten werden jedoch Maschinen, wie Putzmischer, Farb- und Putzspritzapparate, elektrische Bohrer usw. nur selten verwendet; auch fertiggemischter Beton und transportierbare Formen und Schalungen sind verhält-

nismäßig wenig in Gebrauch. Fabrikmäßige Herstellung zusammensetzbarer Teile ist mehrfach versucht worden, doch sind praktische Einheiten bisher noch nicht gefunden. (Ganz wie bei uns! — Die Schriftl.)

Im Gegensatz zu Europa, wo für Wohnhausbauten Holzbauweise das Außergewöhnliche ist, wird in den Staaten, mit Ausnahme weniger Landstrecken, in denen sich Massivbau als traditionell erhalten hat, z. B. Bruchstein in Pennsylvania und Lehmton in den an Mexiko angrenzenden Staaten, mit anderen Worten: in holzarmen Teilen, die lange vor der Entwicklung moderner Verkehrsmöglichkeiten besiedelt wurden, der bei weitem größere Teil aller Wohnhäuser und Land-sitze auch jetzt noch in Holz errichtet. Feuersicher, d. i. in Massivbau, werden eigentlich nur Apartmenthäuser, die modernen Mietskasernen der Neuzeit, errichtet, und da auch nur Hochhäuser, während man sich bis zu fünf Stockwerken oft noch mit feuerhemmenden Bauweisen begnügt. Allerdings ist man bei neueren Einzelhausbauten auch da vorsichtiger geworden und hat durch Einfügen feuersicherer Isolations-teile bis zu gewissem Grade gegen größere Brände vorgebeugt. Bei Doppel- und Reihenhäusern, die, wie geschildert, nur in geringer Zahl errichtet worden sind, verlangen die Bauvorschriften allerdings feuersichere Trennwände (Brandmauern).

Der amerikanische Holzhausbau nun hat sich im inneren Aufbau wesentlich vom alten schwerfälligen Fachwerk- und Balkenbau, aus dem er sich stetig ent-



Teil eines Hauses auf Long Island, Arch. E. Flagg, das die Kennzeichen dieser Bauweise gut zeigt: Mauerwerk, niedrige Längswand, Dachdeckung und Firstgrube (Abb. 2)

wickelt hat, entfernt und ist zu einer gewissen Vollendung gelangt, die sich durch sehr weitgehende Ausnutzung aller Teile auszeichnet. In neueren Rahmenkonstruktionen werden unseren Begriffen nach überhaupt nur Bretter und Bohlen verwendet, ohne jede kunstgerechte Verzapfung und Einpassung. Der Schalung und dem Boden, sowie anderen Gliedern, die früher nur Verkleidung waren, sind statische Funktionen zugeschrieben, die sie zwar damals schon erfüllten, die aber verschwennderischerweise nicht in Rechnung gesetzt wurden.

Unter den üblichen Arten des Holzrahmenbaues sind drei zu unterscheiden, die „Braced-“, „Balloon-“ und „Western Frame Construction“. Erstere, aus der sich die beiden anderen entwickelt haben, erinnert noch am meisten an den alten Fachwerkbau. Sie verwendet als Säulen und Rahmen Halbhölzer und als Balken Vollhölzer, die dann bei den folgenden Konstruktionen durch Latten und Bohlenkombination ersetzt sind. Der Name „Braced Frame“ kommt von den stark ausgeprägten Eckstreben, die zur Aufnahme von Winddrücken und von Schub notwendig sind. Schalung wird für gewöhnlich horizontal aufgenagelt. Das Konstruktionsprinzip ist kaum verschieden vom Althergebrachten, nur daß die verwendeten Hölzer schwächer und in engeren Abständen verlegt sind und daß Verbände durch Nägel bzw. Bolzen ersetzt werden. Zapfenlöcher und andere Schwächungen, die für gewöhnlich an statisch kritischen Teilen auftreten, sind vermieden und größere Beanspruchung der Hölzer als bisher üblich schon dadurch berechtigt (s. Tafel 69, I, 1). Die Sparren sind auf den oberen Rahmen aufgekännt und an die Deckenbalken des oberen Stockwerkes aufgenagelt. Letztere nehmen daher gleich-

zeitig den Schub des Daches auf, so daß Zangen nur der Nähe des Firstes anzubringen sind.

Im Balloonrahmenwerk (Balloonframe, Tafel 69, I, 1) laufen die Bundstiele vom Sockel bis zur Traufe durch den Rahmen sind vorgesehen nur als Schwellrahmen oberer Rahmen, der kniestockartig gehoben ist gleichzeitig als Pfette dient. Der Geschoßrahmen (Tafel 69, I, 1) ist durch einfache Riegel (B) ersetzt, die die Balken, an die Stiele angelegt, aufgesetzt werden. Zur Verkürzung der Biegelänge sind die Bundstiele gegeneinander versteift. Schub und Winddrücken werden von der diagonal aufgenagelten Schalung aufgenommen, die gespundet und genietet ist. Unter (D) sind aus Bohlen zusammengefügt und verbolzt. Ebenso werden die Ecksäulen oft, wie im nächsten Beispiel gezeigt (Tafel 69, II, 1), durch eine Kombination von drei Latten ersetzt.

Die vollste Auswertung der einzelnen Konstruktionsglieder zeigt die „Western Frame Construction“. Die einzelnen Stockwerke sind kastenförmig aufeinander gesetzt, alle tragenden Glieder eingespannt. Schalung und Blindboden diagonal aufgenagelt und konstruktive Glieder verwendet. Der Blindboden ist in Nachbildung des Plattenbalkens, unter den Trennwänden durch. Die Stiele sind auf einer besonderen Rahmenlatte, die auf den Boden aufgelegt ist, befestigt. In den Trennwänden, wo der Putzträger ohne besondere Unterlage direkt auf den Bundstielen ruht, sind die Bundstiele gegeneinander zu versteifen; desgleichen sind die Ecksäulen gegen seitliches Ausweichen durch Kniebalken und Riegel zu sichern.



Framehaus mit „clap-board-Verkleidung in Brookline, Mass., 1931 Eingangstor und Garagenbau (Abb. 3)

Derartig folgerichtiger Anwendung des Skelettbaus und statischer Auswertung der Holzteile steht in Deutschland wohl noch eine allzu enge Baugesetzgebung im Wege.

Ferner konnte bisher auch dort dieses Baumaterial, das durch den Holzreichtum hier besonders begünstigt ist, in gleicher Weise mit anderem kaum konkurrieren. Was Feuersicherheit anbelangt, so können Rahmenwände durch Verwendung nichtbrennender, rauchdichter Isoliermaterialien und durch geeignete Putzarten auf Metallputzträgern, die nach Fertigstellung des Belags gänzlich in den Putz eingebettet sind, bis zu einem gewissen Grade feuersicher gemacht werden; gewöhnliche Holzbalken- und Einschubdecken werden ja auch sonst von diesem Gesichtspunkt aus nicht beanstandet. Da der Holzrahmenbau ohnedies nur für den Flachbau, d. h. 1—2 1/2 Stockwerke in Frage kommt, sollte man sich da mehr von wirtschaftlichen Rücksichten leiten lassen. Merkwürdigerweise wird es als gut betrachtet, die Rahmenschwelle, gleichmäßigen Auflagers wegen, in Mörtel zu verlegen. Fungusgefahr scheint bei der Verwendung besten Holzes, zumeist Weißkiefer und Zeder als Verschlag, nicht groß zu sein; das Kellermauerwerk ist natürlich auch gegen aufsteigende und seitlich eindringende Feuchtigkeit isoliert.

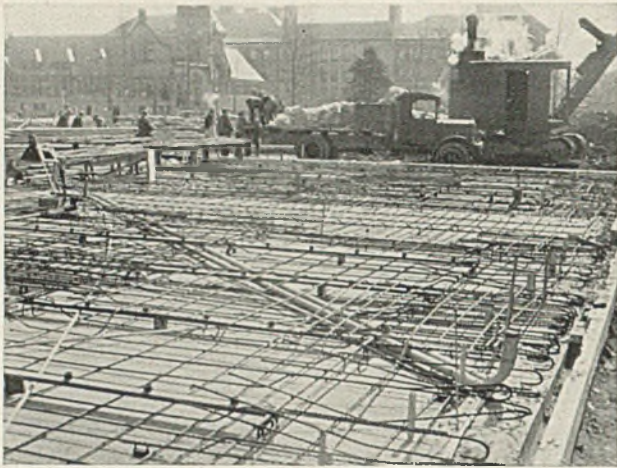
Die Ausgestaltung der Außenwände trägt viele Möglichkeiten in sich, von einfachem Brettbelag, Schindeln oder Außenputz bis zur Ziegelverkleidung. Tafel 70, III gibt über Konstruktionseinzelheiten genügend Aufschluß, so daß von eingehender Besprechung hier abgesehen werden kann. Ziegelverkleidung ist besonders neuerdings viel bevorzugt ihrer Beständigkeit wegen und aus künstlerischen Absichten. Die architektonische Gestaltung hält sich dabei meist an „Colonial“-Motive, eine reizvolle Spielart des englischen „Georgian“, die in ihren besten Beispielen neben Qualität und Scharm auch noch den Vorzug hat, sich als eigenartig und bodenständig weit vor allen anderen amerikanischen Verirrungen und Übernahmen von Fremden, des modernsten eingeschlossen, zu behaupten. Leider ist der Colonial Style in seiner Anwendung ziemlich auf den Wohnhausbau beschränkt und verliert schon bei größeren Institutsbauten viele seiner Vorzüge.

Vom wärmetechnischen Standpunkt aus betrachtet, weist die Rahmenwand infolge des natürlichen Vorhandenseins mehrfacher Luftschichten große Vorteile vor Massivwänden auf, ohne dabei die Dimensionen der letzteren auch nur annähernd zu erreichen. Bei Verwendung von geeigneten Isolationsmaterialien werden Resultate erreicht, die auch sonst jede Halbmassivwand übertreffen. Besonders weit in Anwendung und bewährt sind einige gesetzlich geschützte Produkte, die aus lockerem Holzmull, chemisch konserviert und unverbrennbar gemacht, bestehen und 2—3 cm stark zwischen imprägniertem, reißfestem Krepppapier in Matenform in gewünschten Breiten geliefert werden. Die Verwendung solcher Isolationsmaterialien ist in Tafel 70, II, 3 gezeigt. Zum Wärme- und Schalldichten von Decken ist gleiche Anwendung vorteilhaft. Blockbau wird seiner Materialverschwendung und sonstiger Nachteile wegen, die auch modernen Anwendungen des Blockprinzips anhaften, für Wohnbauten kaum verwendet.



Ziegelverkleidete Rahmenhäuser und Gartenseiten der in Abb. 1/3 gezeigten Häuser in Brookline, Mass., 1931 (Abb. 4)

Ehe moderne Baumaterialien zu besprechen sind, soll im folgenden eine Methode des Steinbaues erwähnt werden, die Ernest Flagg, ein bekannter New Yorker Architekt, vor einigen Jahren entwickelt und für Kleinhäusbauten oft mit Erfolg angewendet hat und die da besonders vorteilhaft sein dürfte, wo Stein als Baumaterial reichlich vorhanden ist, wie in Mittel- und Süddeutschland. Mir scheint auch diese Methode Möglichkeiten in sich zu tragen, die sie besonders bei weiterer Ausbildung zur Anwendung in Siedlungsbauten, die aus Ersparnisgründen teilweise Selbstherstellung nötig machen (Arbeitslosensiedlungen), qualifizieren, Möglichkeiten, an die Flagg wohl kaum gedacht haben dürfte. Stein kann in vielen Gegenden Deutschlands voraussichtlich für lange Zeit noch das Hauptbaumaterial darstellen; eine Verbilligung der Erstellung von Massivwänden ist daher der Betrachtung wert. Erstens ist Stein in unbearbeiteter Form, da wo er anliegt, billiger als Ziegel; ferner müssen Steinwände an sich stark genug hergestellt werden, so daß sie den Schub der Dachlast aufnehmen können, ohne daß die Sparren mit Zangen ausgebildet zu werden brauchen, was eine bedeutende Holzersparnis bedeutet, solange das in vielen Fällen geeignete Schrägdach ausgeführt wird. Eine Steinwand ist nämlich nur dann billig, wenn sie ohne große Konstruktionsgerüste und Hub des an sich unhandlichen Materials errichtet werden kann. Die Außenwände sind daher so niedrig wie möglich zu halten, d. i. in einer Höhe, die vom Boden oder niedrigerem Bockgerät aus leicht erreicht werden kann, ca. 2 m. Die nötige Wohnraumhöhe muß also unter Einbeziehung des Dachraums erreicht werden. Der Raumquerschnitt erhält damit die Form eines flachen Rechtecks mit daraufgetürmtem Trapez, eine Form, die bei guter Proportionierung durchaus angenehm und interessant ist und fernerhin Nutzraum und umbauten Raum, soweit das überhaupt möglich ist, einander



Armierung einer Eisenbetondecke, die das Verlegen der Röhrenleitungen innerhalb des Betons zeigt. Die an der Oberfläche der Decke liegenden Rechtecksquerschnitte mit angeschweißten kurzen Halsen sind zum Durchstoßen elektrischer Leitungen für Bodenanschlüsse vorgesehen (Abb. 5).

nähert. Auch Keller sind dann unnötig, wenn der Bedarf an Raum anderweitig gleich billig befriedigt werden kann und isolierender Luftraum zwischen Erdboden und Fußboden vorgesehen ist.

Die Flaggische Methode besteht nun im Prinzip darin, Bruchsteine mit der flachsten Seite nach außen ohne Verwendung von Mörtel in eine Schalung zu setzen und Beton dahinter zu schaufeln, was keine besonderen handwerklichen Fertigkeiten verlangt. Nachdem Gründungsmauern bis unterhalb des Frostbereiches und einfacher Betonboden hergerichtet sind, wird ein Schalgerüst wie folgend (vgl. Tafel 70, IV) aufgestellt. Leicht konische Schwellhölzer, die vorher eingefettet sind, um späteres Entfernen zu erleichtern, werden in gegebenen Abständen auf die Isolationschicht aufgelegt; darauf werden Stützen errichtet, die am oberen Ende durch einen Lehrrahmen gehalten werden. Gegen diese Stützen werden 3—4 Schalbohlen mit Einlagekeilen, ebenfalls zum späteren, leichteren Entfernen, gelegt und durch Spreizen versteift. Im Arbeitsprozeß werden diese Planken nach Herstellen der ersten Schicht, bei Verwendung von schnellabbindendem Zement, nach einem Tage gehoben und in dieser neuen Lage von Bolzen, die durch vorgebohrte Löcher in den Stützen geschoben werden und deren Spitze durch leichten Hammerschlag $\frac{1}{2}$ cm tief in die Bohle eingetrieben wird, in der richtigen Höhe gehalten. Das zur Schalung verwendete Holz ist also in keiner Weise beschädigt, zernagelt oder verschnitten; es kann eventuell sogar als Blindboden verwendet werden, wo doppelter Fußboden vorgesehen ist. Ebenso können die Stützen, Schwellen und Lehrrahmen unendlich oft wieder verwendet werden, da ein Verschnitten nicht erforderlich wird. Die Spanndrähte verbleiben im Mauerwerk. Nach Entfernen der Schalung tritt zunächst ein grobes Mauerwerk zutage, an der Außenseite mit großen offenen Fugen, in die der Beton nur teilweise eingedrungen ist. Nachdem die Fugen aber mit Mörtel, in den Steinsplitter und flache Steine eingedrückt wer-

den, gefüllt und etwaige grobe Unebenheiten mit dem Dorn ausgeglichen sind, entsteht ein Mauerwerk von lebhafter, außerordentlich interessanter Struktur, die Flagg selbst treffend mit dem Namen „Mosaik-rubble“ kennzeichnet.

Eine einfache und wirkungsvolle Dacheindeckung hat Flagg für Häuser dieser Art verwendet, bei der er auf Filzpappenbelag, der auf die Dachschalung zunächst aufzubringen ist, mit Hilfe besonderer Klemmen (Tafel 71, V) Dachpappstreifen aufnagelt. Diese Klemmen verursachen nach einiger Zeit eine vertikale Markierung des Daches, die zusammen mit dem lebhaften Mauerwerk ein wirkungsvolles Hausgebilde entstehen läßt. Abb. S. 250, oben, zeigt einen Teil eines solchen Hauses. Zur Beleuchtung und Entlüftung des oberen Teiles des Wohnraums sind hier noch Firstgauben vorgesehen, die aber in späteren Häusern, als zu kompliziert und unschön, durch einfache Klappfenster ersetzt wurden. Noch einfachere Vorrichtungen genügen, wenn man sich mit Entlüftung des oberen Raumes begnügt. In der Tendenz, sich auszubreiten, kommt die Bauart aber eigentlich nur für ländliche und Stadtrand-siedlungen in Frage, für die Land in genügendem Maße zur Verfügung steht, doch würden Versuche auch dort sich erfolgreich sein können.

Im Massiv- und Halbmassivbau haben unzählige Neuerungen sich durchzusetzen begonnen, die deutsche Versuchen sehr ähnlich sind und meistens auf Verwendung von Betonblöcken, Hohlblöcken, Hohlziegeln, Hohl-schlackensteinen u. a. beruhen, die aber bisher ältere Methoden ebensowenig haben verdrängen können wie in Deutschland den Ziegelbau.

Die Stahlindustrie hat sich bemüht, sich im Wohnhausbau neue Absatzgebiete zu erobern. In manchen Versuchen ist dies vielversprechend geschehen, in anderen dagegen hat man sich, dem neuen Material zuwider, mit dem Ersetzen der Holzteile im Rahmerbau durch Winkeleisen mit vorgebohrten Flanschen zur Aufnahme von Befestigungsschrauben begnügt. Unter ersteren erscheint eine Bauweise erwähnenswert, die Stahlrahmen und als Außenverkleidung Metallholzplatten verwendet (Tafel 71, VI, 1). Die dabei außen i-



Ziegelverkleidete Reihenhäuser in Chatham-Village, Pittsburgh, Pa. — Die diagonale Schalung ist erkennbar, z. T. auch die darauf genagelte Isolierpappe. (Abb. 6)



Schlackenholzziegelbau. Die ziemlich großen Steine werden reihenweise versetzt, nachdem der Mörtel vorher aufgetragen ist. (Abb. 7)

Erscheinung tretenden tragenden Teile geben dem Bau eine etwas nüchterne Teilung, doch hat gerade dieses System Vorzüge vor allen anderen. Die neuesten Erfindungen der Schweißtechnik mögen einerseits ermöglichen, größere Decken- und Wandeinheiten herzustellen und leicht zusammenzufügen, haben aber andererseits auch dem Stahlrahmenbau bei Verwendung von Normlängen von Profileisen großen Vorschub geleistet. Gipsdielen und Leichtbetonplatten bilden für solche Konstruktionen (Tafel 71, VI, 2) gute Putzträger und Decken. Proßholz- und Holzstoffplatten werden oft zur inneren Verkleidung an Stelle des Putzes verwendet.

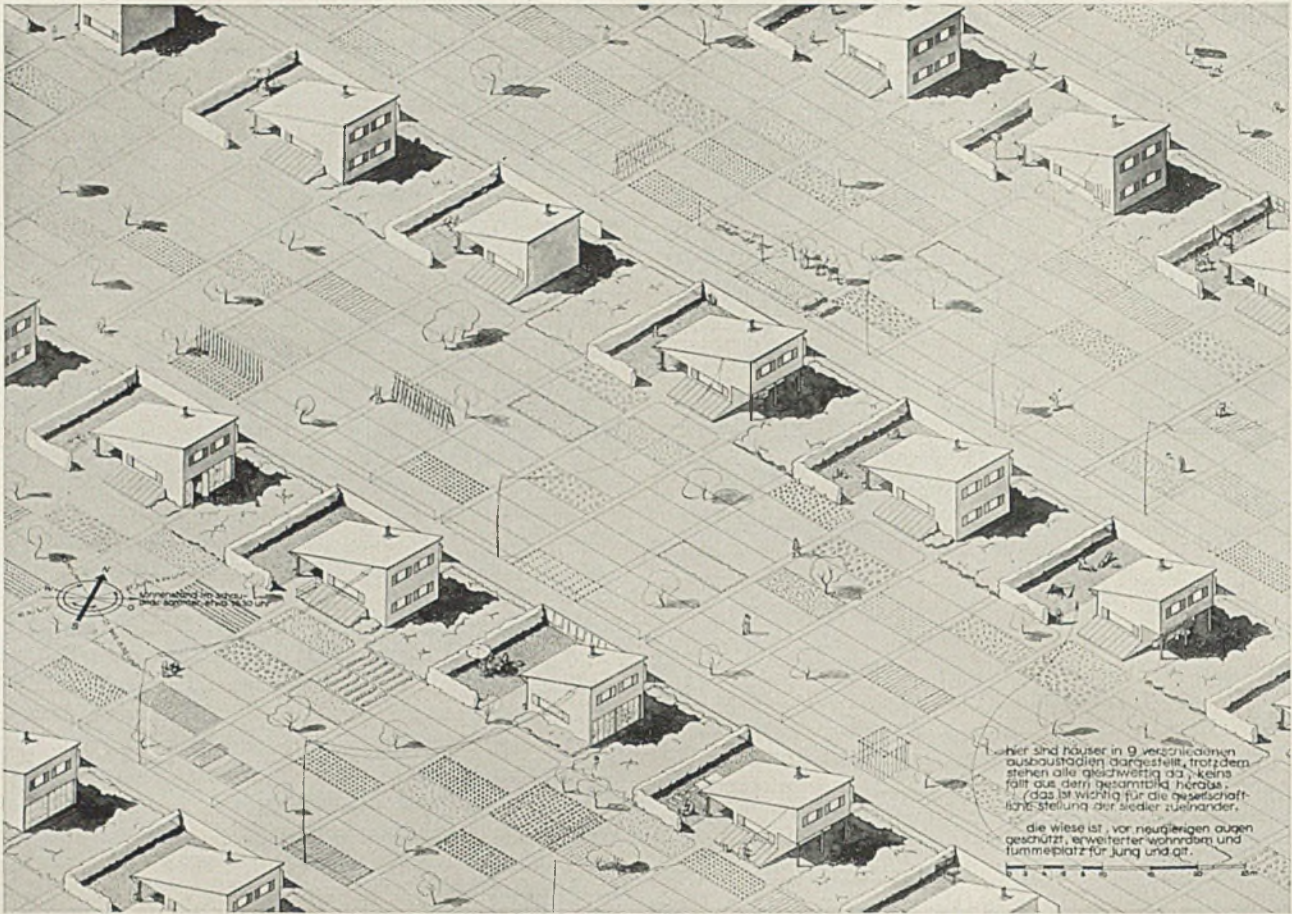
Zahlen, die die Wirtschaftlichkeit neuer Methoden belegen könnten, stehen kaum zur Verfügung, würden auch, da sie sich meist auf vereinzelte Beispiele beziehen, einen gerechten Vergleich nicht ermöglichen. Einen Maßstab für die Wirtschaftlichkeit verschiedener Baumethoden zu suchen, wäre obendrein ein müßiges Unterfangen, denn wirtschaftliches Bauen beruht ja nicht allein auf Material- und Erstellungskosten, sondern resultiert vielmehr aus diesen und anderen Komponenten, wie Materialausnutzung, Materialverschleiß, d. i. Lebensdauer und Abbruchwert, und Mauerstärken, um mit letzterem den Unterschied zwischen umbautem und bewohntem Raum zu kennzeichnen. Örtliche Verhältnisse, wie Transportschwierigkeiten u. a., machen ihren Einfluß weithin geltend. Obwohl neue Baumaterialien erfunden worden sind, die nur halb so viel Raum einnehmen und die doppelte Isolierfähigkeit alter Mauerseinheiten haben, können andere Faktoren dahin wirken, wie das Beispiel Flaggs zeigt, daß starke Mauern das Gegebene sind. Obwohl der Rahmenbau und Skelettbau,

hauptsächlich mit nichttragenden Wänden, sich als äußerst günstig erwiesen haben und modernen Konstruktionsgedanken durchaus entsprechen, kann auch nicht behauptet werden, daß der Massivbau damit aus dem Bereich der Wohnhausneubauten verdrängt sei. Folgende Zahlen mögen aber immerhin von Interesse sein: Die in Abbildung 1 gezeigten Reihenwohnhäuser konnten mit 32,5 Cents per Kubikfuß (= M. 48.—/cbm) Fertigbaukosten hergestellt werden. Wäre dasselbe Haus von 18 400 cu.ft. als einzelstehendes Haus ausgeführt worden, so betrüge der gleiche Preis für das schlüsselfertige Haus 36,6 Cents/cu.ft. In einer größeren Siedlung der U.S. Housing Corporation in Watertown, N. Y., kostete das gleiche 6-Zimmer-Haus (14 880 cu.ft.) in Frame Construction 33,6 Cents/cu.ft., in Hohlziegelbau 38,5 Cents/cu.ft. und in Ziegelmauerwerk 41,1 Cents/cu.ft. (Der Baukostenindex war der gleiche wie für 1931.) Für die in Abb. 2, 3 und 4 gegebenen Framebauten betragen die Kosten 3 bzw. 39,2 Cents/cu.ft., infolge besserer Innenausstattung, ebenfalls 1931. Für ein größeres Landhaus, das nach Flaggs Methode in Bryn Mawr Park, Yonkers, N. Y., d. i. nördlich von New York in Westchester County, also in einer Gegend, wo Baukosten und Löhne besonders hoch sind, errichtet wurde, betragen die Baukosten nach Angaben Harold Carys, des Erbauers, Dollar 8914,50, während ein Rahmenbau von gleicher Wohnfläche ca. Dollar 13 000.— gekostet haben würde, also 48 Prozent mehr. Wie weit Material- und Lohnkosten voneinander abweichen, mögen folgende Zahlen belegen: Bei Unterscheidung zwischen Material- und Erstellungskosten ergaben sich für Wohnhäuser, nach dem Bericht des U.S. Bureau of Labor 1929, um nur drei typische zu erwähnen, in Cincinnati, Ohio, 55,6, in Decatur, Illinois, 62,8 und in Washington, D. C., 47,4 Prozent der Gesamtkosten als Materialkosten, während der Rest Erstellungskosten waren.

Anschließend kann gesagt werden, daß, obwohl neue Methoden im Wohnhausbau bereitwillig ausprobiert werden, in der Amerika auf diesem Gebiete eigenen Konservativität in 90 von 100 Fällen auf alterprobt Methoden zurückgegriffen wird. Ferner, soweit nicht der private Wohnungsbau durch die Entwicklungen des letzten Jahres überhaupt ins Stocken gekommen ist, sind Bauprozesse auch hier nicht so durchorganisiert und wirtschaftlichen Prinzipien angepaßt wie andere Industrien. Diese Tatsache ist auch von der Presidents Conference for Home Building and Home Ownership im Dezember letzten Jahres immer wieder betont worden. Hätte man z. B. in der Automobilindustrie sich mit derselben Laxheit begnügt, modernen Anforderungen Rechnung zu tragen, wie dies im Wohnungs- und Hausbau geschehen ist, so wäre das Auto noch heute in den Staaten ein Luxusartikel und nicht ein Gebrauchsgegenstand im Besitze jeder Familie.

Walter Baumgarten

Nachwort des Herausgebers. Die Industrialisierung des Wohnhausbaues, sei es im Teilstück oder im Ganzen, ist ohne Zweifel eine ernstlichen Studiums durchaus werte Angelegenheit. Das Wesentliche dabei ist nur, daß die Angelegenheit von der richtigen Seite her angefaßt wird. In diesem Sinne möchten wir auch unser Siedlungsheft 2 dieses Jahres und unsere Angriffe auf einiges, was in Berlin seit mehreren Jahren in dieser Richtung leider ohne wirklichen Erfolg dafür, aber mit vielen Kosten versucht wurde, aufgefaßt sehen. Nach grundsätzlichen Ausführungen des gleichen Verfassers über englischen Einfamilienhausbau in einem der letzten Hefte geben wir hier seine erschöpfenden Mitteilungen über den Stand in U.S.A. wieder. Harbers.



hier sind Häuser in 9 verschiedenen Ausbaustadien dargestellt; trotzdem stehen alle gleichwertig da, keines fällt aus dem Gesamtbild heraus. Es ist wichtig, daß das Haus bei fortschreitendem Ausbau nicht allmählich den Kontakt verliert zu seinen Nachbarn, die sich noch in einem früheren Stadium befinden, daß sein Bewohner nicht in gleichem Maße eine Sonderstellung einnimmt, da sie doch gesellschaftlich alle gleichgestellt sind. Unterschiede bestehen nur in der Größe der Familien, in kleinen Abweichungen der Lebensbedingungen, und in der Wohndauer seit Errichtung des Hauskerns. Die optische Gleichwertigkeit der Häuser ist dadurch erreicht, daß sie in jedem Falle als geschlossene Einkörper unter ein homogenes Dach gebracht sind. — Die Wiese ist vor neugierigen Augen geschützt, erweiterter Wohnraum und Tummelplatz für jung und alt.

In dem Schaubild sind Häuser in 9 verschiedenen Ausbaustadien dargestellt; trotzdem stehen alle gleichwertig da, keines fällt aus dem Gesamtbild heraus. Es ist wichtig, daß das Haus bei fortschreitendem Ausbau nicht allmählich den Kontakt verliert zu seinen Nachbarn, die sich noch in einem früheren Stadium befinden, daß sein Bewohner nicht in gleichem Maße eine Sonderstellung einnimmt, da sie doch gesellschaftlich alle gleichgestellt sind. Unterschiede bestehen nur in der Größe der Familien, in kleinen Abweichungen der Lebensbedingungen, und in der Wohndauer seit Errichtung des Hauskerns. Die optische Gleichwertigkeit der Häuser ist dadurch erreicht, daß sie in jedem Falle als geschlossene Einkörper unter ein homogenes Dach gebracht sind. — Die Wiese ist vor neugierigen Augen geschützt, erweiterter Wohnraum und Tummelplatz für jung und alt.

DAS WACHSENDE HAUS IN DER VOLLERWERBSSIEDLUNG

Von Dipl.-Ing. C. Trimborn-Aachen

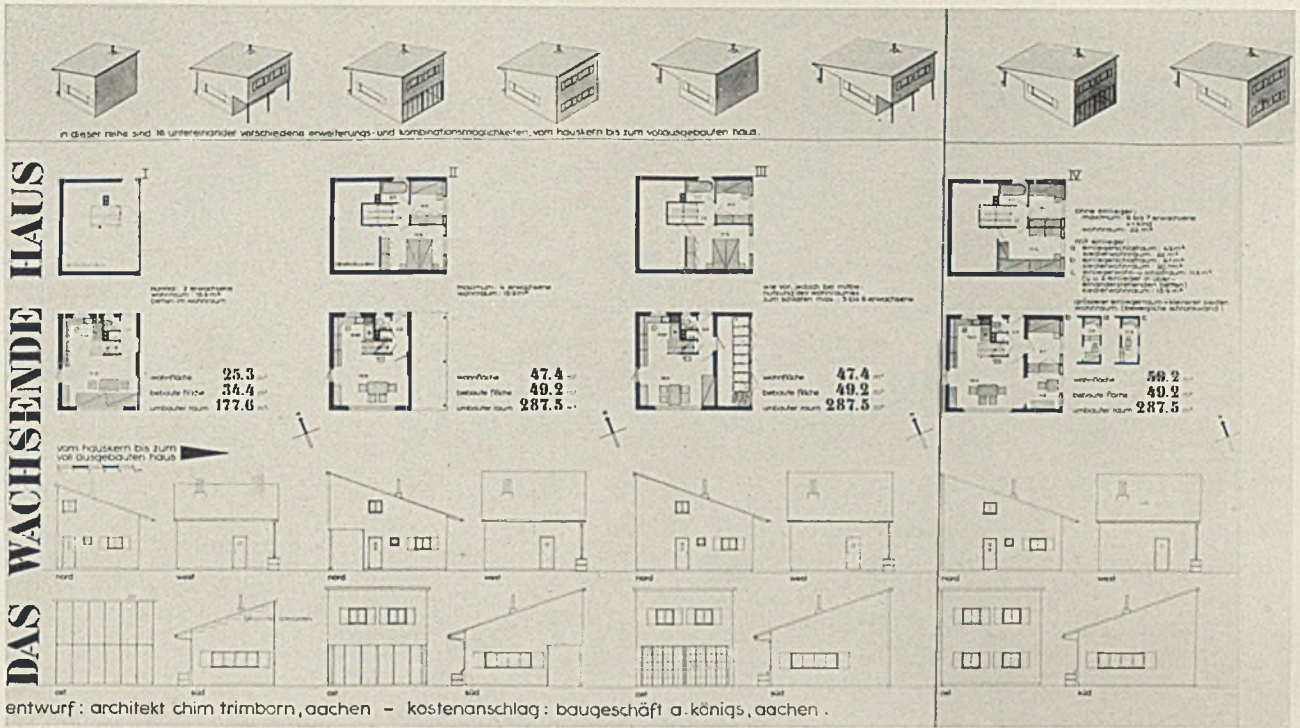
Es ist vielleicht wertvoll, nach Kenntnisnahme der allenthalben veröffentlichten Preisentwürfe des Berliner Wettbewerbes „Das wachsende Haus“ eine Lösung zu zeigen, die im Gegensatz zu allen prämierten Arbeiten steht, indem sie nicht eingeschossige Bauweise vorschlägt.

Daß sich der Entwurf als Wettbewerbsarbeit nach dem bisweilen befremdenden Programm zu richten hatte, muß gesagt werden. Aus dem sozial und politisch verankerten Fragenkomplex um die ländliche Siedlung sollen hier nur rein bauliche Gesichtspunkte gestreift werden.

Verfasser des in engster Wahl gewesenen Entwurfes: Dipl.-Ing. C. Trimborn, Aachen; verbindlicher Kostenschlag: Baugeschäft Arnold Königs, Aachen.

Für den Verfasser war das Ziel eine begrenzt große Zahl von Erweiterungs- und Kombinationsmöglichkeiten, aus denen sich der Bewohner des Hauskerns das herausucht, was für die Größe und die Lebensbedingungen seiner Familie das Richtige ist. Erreicht wurden bei 8 untereinander verschiedenen Grundrißgruppierungen etwa 16 Erweiterungs- und Kombinationsmöglichkeiten zwischen Hauskern und voll ausgebautem Haus.

Weshalb nicht eingeschossig? Wenn alle Räume in gleicher Höhe zueinander liegen, ist ein großer Teil der raumabschließenden Wände und in allen Räumen die Decke gleichzeitig Außenhaut; schlechte Wärmehaltung, infolge der Horizontalentfernungen schlechte oder keine Miterwärmung der Schlaf- und



Verschiedene Ausbaustadien des wachsenden Hauses für Vollerwerbssiedlung

Nebenträume vom Wohnraum her; beides wurde aber, mit Recht, im Wettbewerbsprogramm verlangt. Ferner hat die eingeschossige Bauweise, auf Kosten des Gartens, einen großen umbauten Raum. Wohl gemerkt, sie hat, ungleich teurer als zweigeschossige Bauweise, schätzenswerte Vorteile wie weitestgehende Verbindung mit dem Außen; hier überwiegt indessen die Forderung der Billigkeit, hier genügt engste, unmittelbare, ebenerdige Verbindung des Wohnraumes mit Wiese und Land; denn dort spielt sich über Tage Wohnen und Leben ab.

Das gezeigte Haus hat in jedem Ausbaustadium einen grund- und aufrüßlich innigen Zusammenhang, daher wenig Außenhaut und gute Wärmehaltung, geringen umbauten Raum. Das Ofenrohr wird, nach Ausbau des Obergeschosses, an der Stiege vorbei nach oben geführt: Ausnutzung der Strahlungswärme des Ofenrohres zur Mitbeheizung der Schlafräume. (Wie steht es da mit der Feuersicherheit? Die Schrifteleitung.)

Schon beim Hauskern ist über dem Erdgeschoß ein Boden (Speicher), durch Falltür abgeschlossen, der bei billiger Dachkonstruktion eine bewährte Wärmeisolierung des Wohnraumes ist. Vor allem aber ermöglicht er, all das zu verstauen, was erst bei weiterem Ausbau in Funktion tritt. Die Notwendigkeit des Bodens läßt sich nicht weg, „entwerfen“! Die denkbar kleine Wohnfläche von 25 qm muß zum Wohnen frei bleiben, wenn sich die bei der nächsten Erweiterung notwendigen Möbel und Geräte einfänden. Ist das Haus weiter ausgebaut, wird der Bedarf an Abstellfläche und dementsprechend der Abstellboden kleiner.

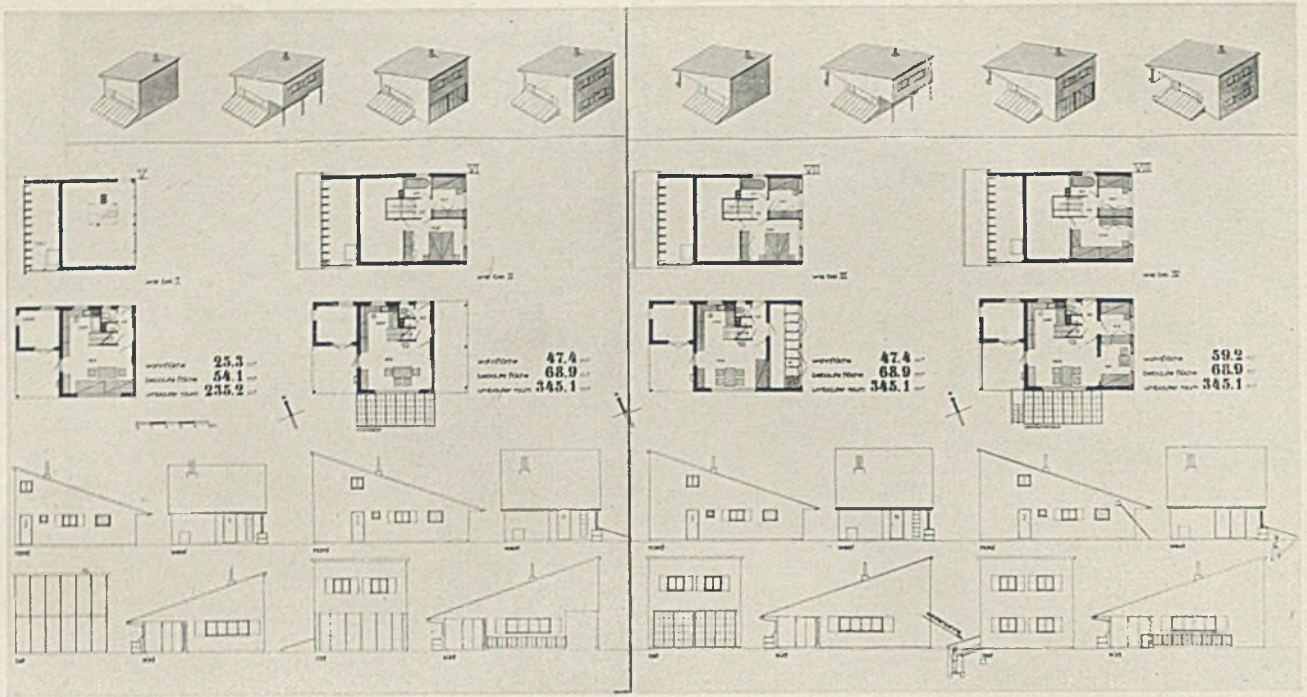
Die Stiege zum Boden oder ausgebauten Obergeschoß nimmt wenig Platz weg, da sie steil ist und wie eine Leiter begangen wird, also beim Heruntersteigen rückwärts (das möchte nicht empfohlen werden! Die Schrifteleitung); so geht man, auch mit Lasten, sicherer als bei einer üblichen steilen Siedlungstreppe.

Die Erweiterung des Erdgeschosses nach Ost-Süd-Ost kann zunächst als vorübergehender Glasschutzraum ausgebildet werden (Klappen für Luftaustausch zum Wohnraum hin); die gleichen Glastafeln können bei Ausbau des Erdgeschosses für das Frühbeet verwendet werden. Ausbaumöglichkeit des Frühbeetes zu kleinem Gewächshaus, unter Gartenoberfläche versenkt: Eigenwärme Erdreich + Hauswärme an der Südwand des Wohnraumes + Sonne.

Im ausgebauten Obergeschoß liegt senkrecht über der Zapfstelle des Erdgeschosses Brause oder Bad.

Vorteile des geschleppten Pultdaches: 1. Schutz der aufgehenden Mauer gegen die Wetterseite (beim Hauskern wenig, beim ausgebauten Haus kein Schlagregen), 2. das Haus öffnet sich der Morgensonne entgegen, 3. nur eine Traufrinne, nur ein Abfallrohr, kein Knick in der Dachhaut (Verschleiß des Materials an Knickstellen), 4. einfaches Erweitern des Daches.

Man muß bezweifeln, ob es richtig ist, zur Bedingung zu machen, daß mindestens 80% des Bauwertes aus Werkstattarbeit und nicht mehr als 20% aus Standortarbeit bestehen sollen. Es geht um das denkbar Billigste! Man kann sich sehr wohl denken, daß z. B. bei vorhandenen Steinbrüchen selbst eine umfangreiche Siedlung am billigsten in Bruchstein auszuführen sei. Bei Lehmboden wird man zweckmäßig den Aushub zum Bauen verwenden usw.



Verschiedene Ausbaustadien des wachsenden Hauses

dachgeschoss 1:25

auf diesen beiden Stellen im Keller sind die Heizkörper des Kesselraumes zu verlegen, die sich bei weitem nicht nur in Funktion befinden.

das Rauchrohr des Ofens wird an der Stiege vorbei nach oben geführt: Ausnutzung der Strahlungswärme des Rauchrohrs zur Mitbeheizung der Schlafräume.

dachgeschoss 1:25

ist das Haus weiter ausgebaut, wird der Bereich an der Schlafzimmertür durch abstellbaren Kleider- und Wäscheschrank nutzbar.

- 1 küchenschranke
- 2 3,20 m lange, durchlaufende abstellborde, an handlichen steilen schubladen
- 3 arbeitsflisch
- 4 arbeitsstuhl
- 5 spülbecken mit abtropfbrett
- 6 herd
- 7 fruhe mit schiebetüren
- 8 stühle, untereinander schiebbar, wenn unbenutzt (raumsparend)
- 9 tisch, nach wunsch ausziehbar
- 10 metallbetten, im erdgeschoss tagsüber als sitzpolster dienend
- 11 arbeitsische (sachen usw schrank für tischlucher, bucher, spielkleider- u. wäscheschranke
- 12 trockenlosette, metraklo
- 13 peisen-schrank
- 14 falltür (später stalttür)
- 15 fallklappe
- 16 eisenleiter zum heuboden
- 17 glas-schutzwand
- 18 ofen
- 19 dunggrube

erdgeschoss 1:25

hauskern

keller 1:25

erweiterung des kellers

erdgeschoss 1:25

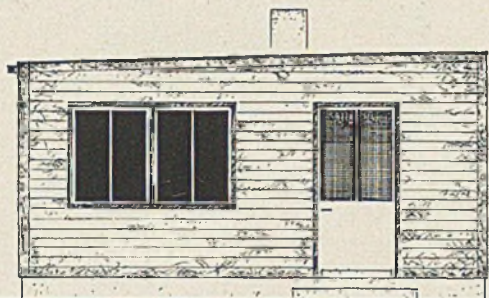
voll ausgebautes haus

das haus hat in jedem ausbaustadium einen grundrisslich invarian zusammenhang, d.h. nur wenig aussenhaut: gute wärme-haltung, geräumiger unbenutzter raum.

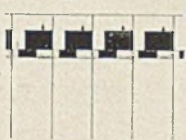
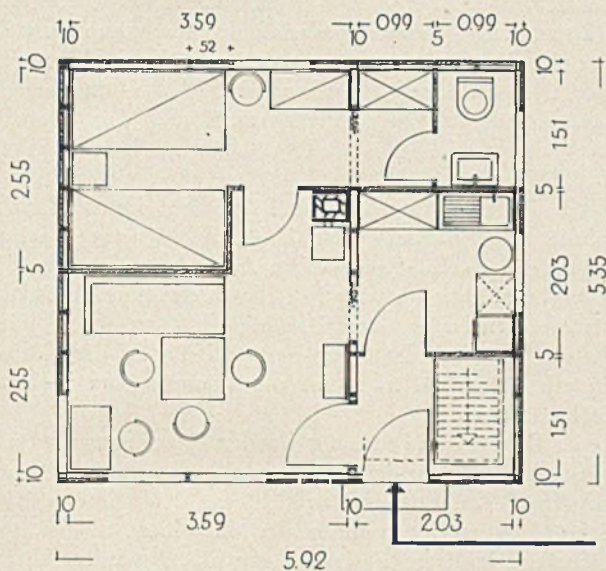
die erweiterung des erdgeschosses nach ost-süd-ost kann zunächst als glasschutzraum ausgebildet werden (klappen für luftaustausch), die glasfronten des glasschutz-raumes können bei ausbau des erdgeschosses für das fruhbeet verwendet werden. ausbau des fruhbeetes als kleines gewächshaus, unter garteneroberfläche versenkt: eigenwärme erdreich + hauswärme südwind des wohn-raumes + sonne.

ERWEITERUNGSFÄHIGES WOHNHAUS BEI STADTRANDSIEDLUNGEN

Verfasser Regierungsbaumeister Theodor Teichen, Köln-Lindenthal, Am Krieler Dom 2.



Grundriß und Eingangseite zum 1. Bauabschnitt i. M. 1:100



A



B



C

Links verschiedene Anordnungsmöglichkeiten

Vorwort der Schriftleitung: Wir bringen hier wieder eine wertvolle, anlässlich des Berliner Wettbewerbes „Das wachsende Haus“ entstandene und dort nicht beachtete Arbeit.

Sie beachtet auch Gesichtspunkte, die im Wettbewerb der „Studiengemeinschaft für Kleinhaus und Siedlung“, München, Ausgangspunkt waren.

Namen der Firmen, welche die verbindlichen Kostenschläge gemacht haben:

- Maurerarbeiten: Werk- und Wohnbau, G. m. b. H., Köln-Klettenberg, Rhöndorferstraße 120.
- Holzkonstruktion einschließlich aller Leistungen des Zimmermanns, Tischlers, Glasers, Schlossers, Dachdeckers und Klempners in Serienherstellung frei Baustelle Groß-Berlin einschließlich Montage: Christoph & Unmack, Aktiengesellschaft, Niesky, O.-L. (Niederschlesien).
- Malerarbeiten: Seuffert & Marder, Köln-Lindenthal, Scheffelerstr. 30 a.
- Sanitäre Installation: Gustav Bausinger, Ingenieur V.D.I., Köln, Schmalbeinstraße 7.
- Elektrische Installation: Georg Heider & Otto Caracciola, Köln, Hohenzollernring 39.

Baubeschreibung

I. Entwurf

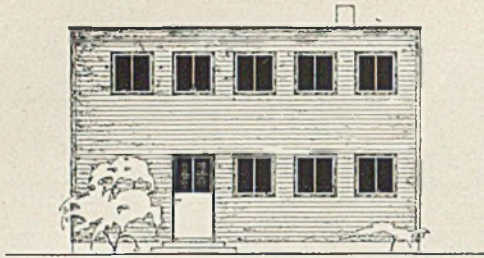
Das vorliegende Projekt erfüllt folgende grundsätzliche Forderungen, die den Arbeitsrichtlinien des Programms entsprechen und zum Teil darüber hinausgehen:

1. Ausbildung des Hauskerns als geschlossene Wohneinheit, die trotz ihrer Größenbeschränkung ein Höchstmaß an rationaler Grundrißgestaltung und an Wohnlichkeit zu erreichen sucht:

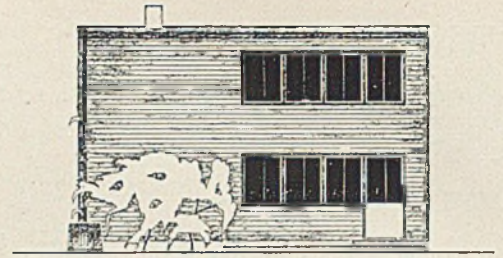
Trennung von Schlaf-, Wohnraum und Küche; direkte Verbindung vom Schlaf- zum Waschraum und WC.; direkte Zugänge vom Vorraum (Windfang) zu Wohnraum und Küche; keine Kochnische, die für den späteren Ausbau wertlos ist und alle Nachteile für den Wohnraum des Hauskerns mit sich bringt, sondern ausbaufähige Kleinküche, deren gesamte Installation bei Erweiterungsbauten erhalten bleibt; Verwertung des Wohnraums als zusätzlicher Schlafraum, wobei das Liegesofa als drittes Bett dienen kann (eine z. B. in Schweden weit verbreitete Wohnsitte), der Hauskern kommt also bereits für Familien mit zwei Kindern in Frage, ohne daß die Wohnlichkeit irgendwie beeinträchtigt würde.

2. Konzentration der gesamten Installation für alle Bauabschnitte an der der künftigen Erweiterung entgegengesetzten, der Straße zunächst gelegenen Hausecke; kürzeste Zuleitung insbesondere im Behauungsvorschlag C.

3. Organische, in paralleler Richtung verlaufende Erweiterung der Wohnräume einerseits und der Neben- und Verkehrsräume anderer-



Straßen Ansicht



Garten Ansicht

seits: Wohnräume auf der Garten- und Nebenräume auf der Straßenseite.

4. Eine Konstruktionsart, die eine weitgehende Typisierung der Einzelteile und dementsprechend eine Serienherstellung in großem Maßstabe ermöglicht, die annähernd 80 Prozent Werkstatt- und ca. 20 Prozent Bauplatzarbeit erfordert, die ferner erlaubt, für die Montage weitgehend ungelernete Arbeiter zu verwenden, und durch die Ausschaltung jeglicher Feuchtigkeit einen sehr raschen Aufbau und sofortige Beziehbarekeit gewährleistet. Da das Haus in der kältesten Witterung aufgestellt werden kann, ist man unabhängig von Saisonarbeitslöhnen und erreicht in jedem Falle eine schnelle Amortisation des Baukapitals. Die Ausführung entspricht allen in den Gütevorschriften für Holzhäuser DIN 1990 gestellten Bedingungen, insbesondere also auch derjenigen, daß die Außenwände des Holzhauses mindestens den Wärmeschutz einer beiderseits verputzten $1\frac{1}{2}$ Stein starken Ziegelvollwand besitzt. Die Konstruktion des Hauses hat also keinen Not- oder Behelfscharakter, sondern erfüllt alle Bedingungen von massiven und beleihbaren Häusern. Sie übertrifft bei weitem die in Amerika üblichen Holzbauten, in denen bekanntlich nicht weniger als 80 Prozent der Einwohner des Landes wohnen. Die Konstruktionsart erleichtert ferner die bereits durch die Grundrißgestaltung durchgeführte zwanglose Erweiterung.

5. Der Grundriß des Hauskerns (1) ebenso wie die vorgeschlagenen Erweiterungen (2 und 3) ermöglichen durch die oben erwähnte Parallelanordnung von Wohn- und Nebenräumen eine sehr erwünschte Freizügigkeit sowohl bei der Bebauung an Nord-Süd- oder Ost-West-Straßen als auch bei der Wahl von

Einzel- oder Doppelhäusern (vgl. S. 257, Vorschl. B.). Allen Anforderungen versucht der vorliegende Grundriß, der die Grenzbebauung durch die Vermeidung von Fenstern an der einen Schmalseite zuläßt, zu genügen.

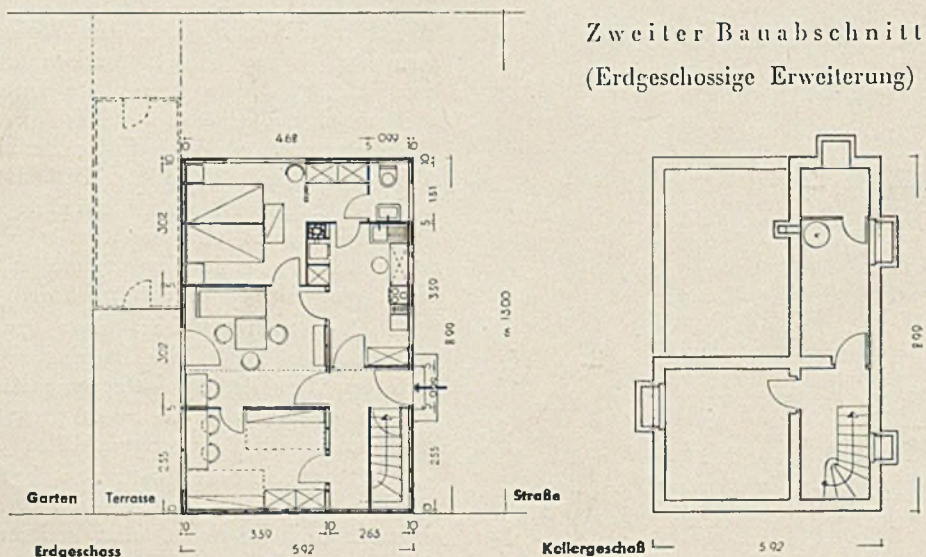
6. Die Anordnung der Glasschutzräume an der Gartenseite ohne Beeinträchtigung der Belichtung und Belüftung für die dahinter liegenden Wohn- und Schlafräume. Bei Ost-West-Straßen ist die Gartenseite zugleich Südseite, wodurch sich besondere Vorteile für die Wärmehaltung ergeben: natürliche Wärmeabgabe der geschlossenen Südwand der Wohn- und Schlafräume, längste Besonnung, Vermeidung der Beschattung durch eigenes oder Nachbarhaus, Schutz gegen kalte Winde.

7. Zentrale Heizanlage im ersten Bauabschnitt durch Dauerbrenneröfen im Wohnraum (Wärmeabgabe an Schlaf- und Nebenräume, von dort an die Glasschutzräume), im zweiten Bauabschnitt durch Dauerbrenneröfen oder Naragheizung in der Küche, im dritten Bauabschnitt durch Naragheizung in der Küche. In allen drei Fällen bleibt die Feuerung an gleicher Stelle stehen.

8. Die Möblierung ist den jeweiligen Bedürfnissen in den verschiedenen Baustadien angepaßt. Grundriß und Konstruktion erleichtern den Einbau von Schränken usw., wodurch der in einem Kleinhause besonders kostbare Freiraum vergrößert wird.

9. Die Möglichkeit einer die Familienwirtschaft nicht störenden Vermietung ist im zweiten und letzten Bauabschnitt durchaus gegeben.

Im dritten Bauabschnitt kann sogar das ganze Obergeschoß vermietet werden, wenn es nach Wegzug der Kinder erwünscht ist, wobei die Umwandlung des



Badezimmers in Küche und Waschraum sowie die Zimmerteilung wie im zweiten Bauabschnitt ohne Schwierigkeiten durchgeführt werden kann.

II. Konstruktion

Bauweise: Ortsfeste Hohlwandbauweise. Senkrechte Wandstiele $\frac{5}{10}$ cm stark, in 52 cm Abstand, Eckstiele $\frac{10}{10}$ cm durch $\frac{5}{10}$ cm waagerechte Hölzer, innenseitig eingeplattet, ausgeriegelt. Auf die isolierte Betondecke werden mit Karbolinum getränkte Lagerhölzer verlegt. Darauf 23 mm starker gehobelte und gespundete Nadelholzfußboden.

Wände: Die ganze Wandfläche wird außen mit teerfreier Pappe bespannt und mit 20 mm starken, jalousieartigen, gehobelten und gespundeten, waagrecht angeordneten Brettern bekleidet. Innerhalb des Fachwerkgerüsts werden 2 cm starke Torfplatten eingebaut. Innenseitig wird das Kantholz mit 17 mm starken, gehobelten und gespundeten Brettern verkleidet oder mit 13 mm starker rauher Schalung, auf welche flammensichere C 8 U.-Bauplatten befestigt werden.

Balkendecke: besteht aus der Balkenlage ca. $\frac{8}{14}$ cm stark und der unteren Bekleidung mit 18 mm starken gehobelten und gespundeten Brettern oder rauhen Brettern mit C 2 U.-Bauplatten. Ein Fehlboden wird in dieser Balkenlage nicht angeordnet, sondern die Pappunterlagen und die Torfmull-auffüllung werden direkt auf die 18 mm starke Deckenschalung aufgebracht.

Dach: Flaches Pultdach mit $\frac{8}{12}$ cm Sparren und 20 mm starker Rauhspundschalung. Eindeckung mit doppellagiger, teerfreier Dachpappe.

Treppe: Leitertreppe zum Keller mit Klappe für den ersten Bauabschnitt. Später Einbau einer Massivtreppe zum Keller.

Türen: Sperrholztüren.

Fenster: als Kastenfenster.

Fundamente und aufgehende Kellermauern in Beton.

III. Massenberechnung

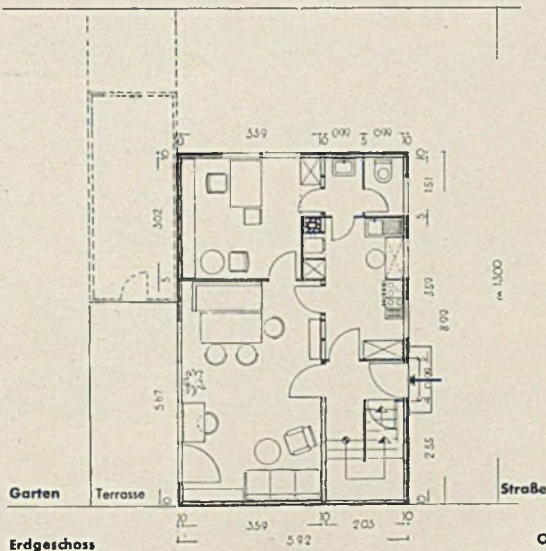
Kennzahl: 250635

	Wohnfläche*) qm	Bebaute Fl. qm	Umbauter Raum cbm
1. Bauabschnitt (1)	25,8	31,67	211,21
1.-2. Bauabschnitt (2)	34,23	53,22	335,77
1.-3. Bauabschnitt (3)	78,74	53,22	479,34

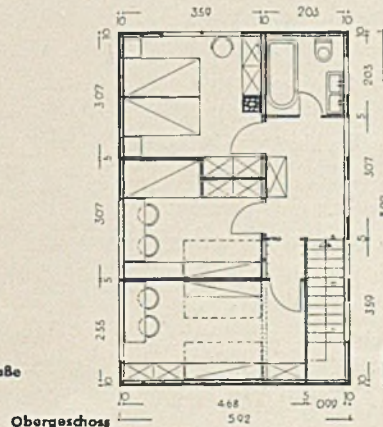
*) Lichte Raummaße ohne Innenschalung und abzügl. der Treppen.

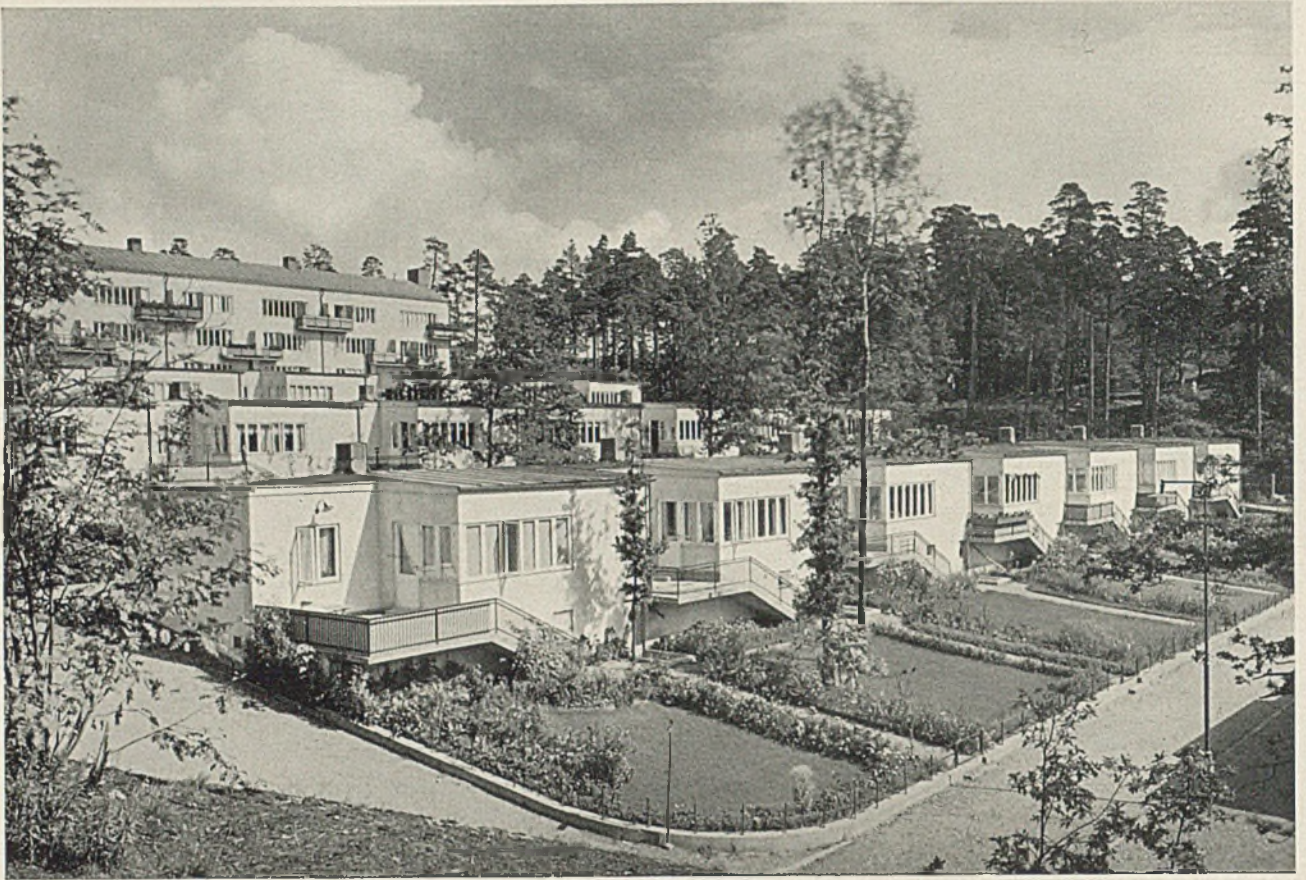
IV. Kosten des schlüsselfertigen Hauskerns

a) Maurerarbeiten:	RM.	RM.
Erdaushub	30.80	
Fundamente und aufgehende Kellerwände in Beton	94.40	
Eisenbetondecken	221.69	
Eingangsstufe	10.—	
Betonkamin	16.—	
1 Kellerfenster	22.—	
Aufräumung pp.	14.81	409.70
b) Holzkonstruktion:		
einschl. aller Leistungen des Zimmermanns, des Tischlers, des Glasers, des Schlossers, des Dachdeckers und des Klempners in Serienlieferung frei Baustelle Groß-Berlin einschließlich Montage		1 830.—
Mehrpreis, falls die inneren Wand- und Deckenflächen noch mit flammensicheren C.-U.-Bauplatten bekleidet werden:		
158.—		2 239.70
c) Malerarbeiten:	17.—	
Türen beiderseits mit Bekleidungen wie Pos. 1	27.50	44.50
d) Sanitäre Installation:		
Abflußleitungen	63.77	
Kaltwasser	29.56	
Gasleitung	14.—	
Sanitäre Apparate (1 Abort mit Spülkasten, 1 Waschbecken und 1 Spüle)	87.—	
	194.33	
(Detaillierter Anschlag liegt bei)	190.—	190.—
e) Elektrische Installation:		19.02
Zuleitung		2 493.22
		57.15
		2 550.37
Ev. davon ab 1 Waschbecken		25.—
Gesamtkosten des schlüsselfertigen Hauskerns:		RM. 2 525.37



Dritter Bauabschnitt,
Erweiterung auch im
Obergeschoß

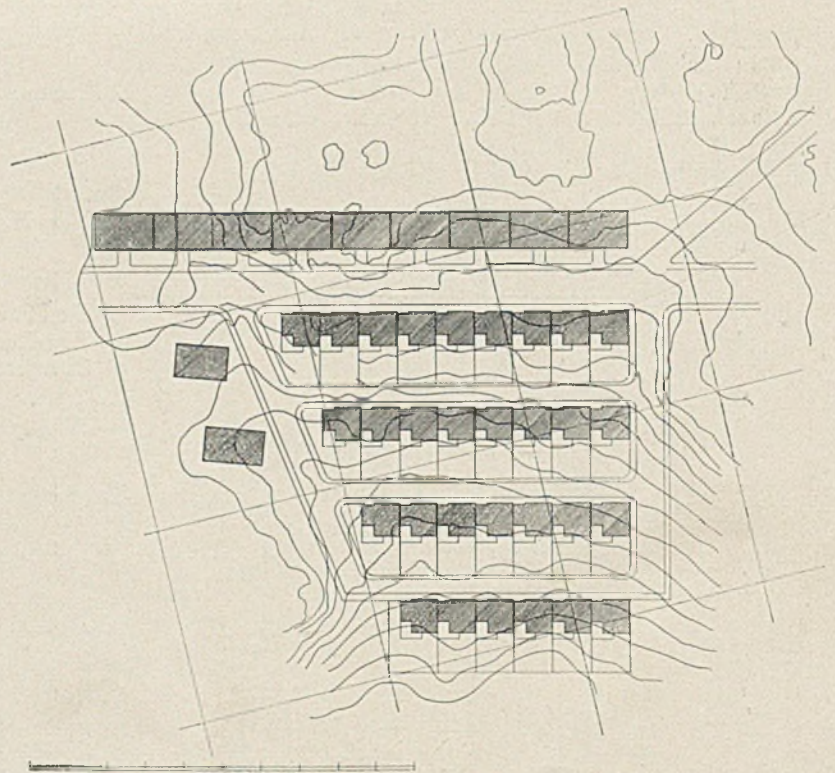




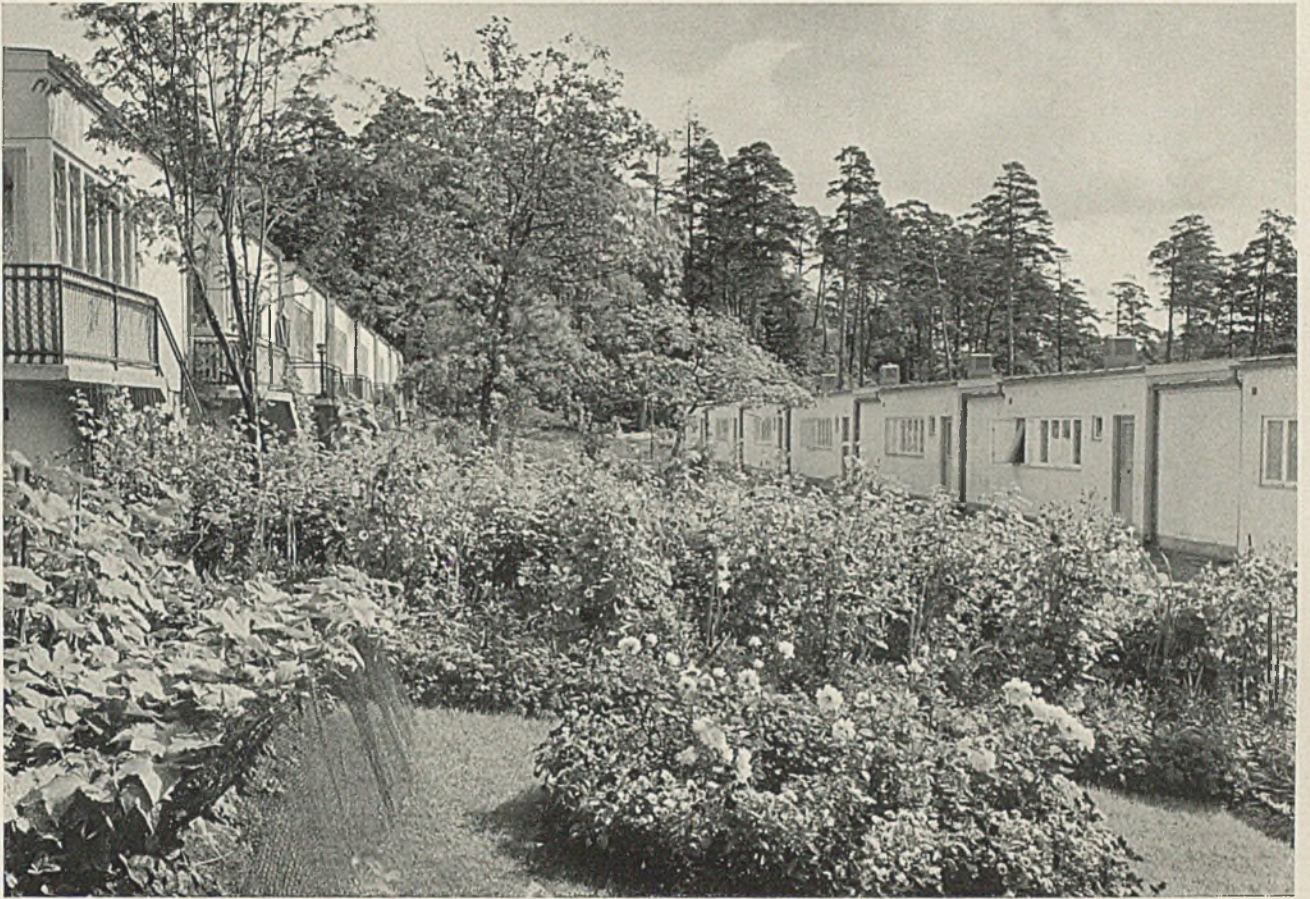
SIEDLUNG HASTHOLMEN, SCHWEDEN

Architekten Eskil Sundahl u. Olof Thundström

Die wundervolle Umgebung Stockholms mit ihren weitverzweigten Meeresbuchten und abwechslungsreichen Höhenzügen und Wäldern ist vom städtebaulichen Standpunkt aus besonders dankbar für die Anlage von einheitlichen Siedlungen. — Die Architekten (Eskil Sundahl und Olof Thundström) der Kooperativa Förbundet haben durch eine sehr glückliche Geländewahl die erste und wichtigste Vorbedingung für ihre Siedlung geschaffen. Das Gelände fällt von Nordosten nach Südwesten mit schönem Ausblick über die Meeresbucht Saltssöns. Ein hoher Föhrenwald hält die kalten Ostwinde fern von der Siedlung, welche dem Geländegefälle in terrassenförmiger Abstufung folgt. Die Wohnräume öffnen sich ganz nach Süden. Durch Vorspringen des großen Wohnraumes in den Reihenhäusern hat die einzelne Wohnung hier den ganzen Tag über Sonne. Nach Norden schließt ein dreigeschossiger Block mit Mietwohnungen die ganze Siedlung ab, diese in städtebaulichem Sinne krönend.



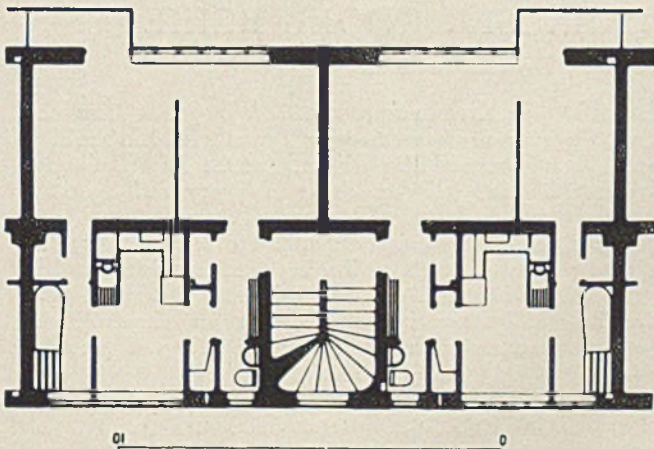
Lageplan 1:200



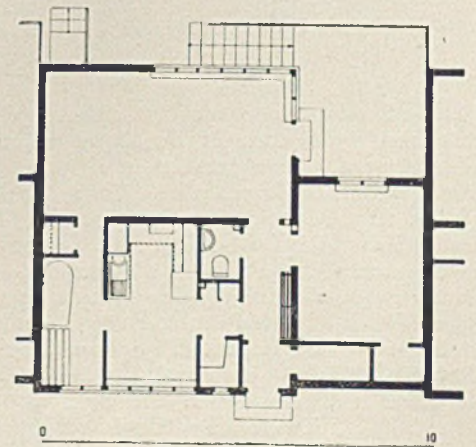
Siedlung Hästholmen

In den Gärten wechseln Rasenflächen mit Stauden

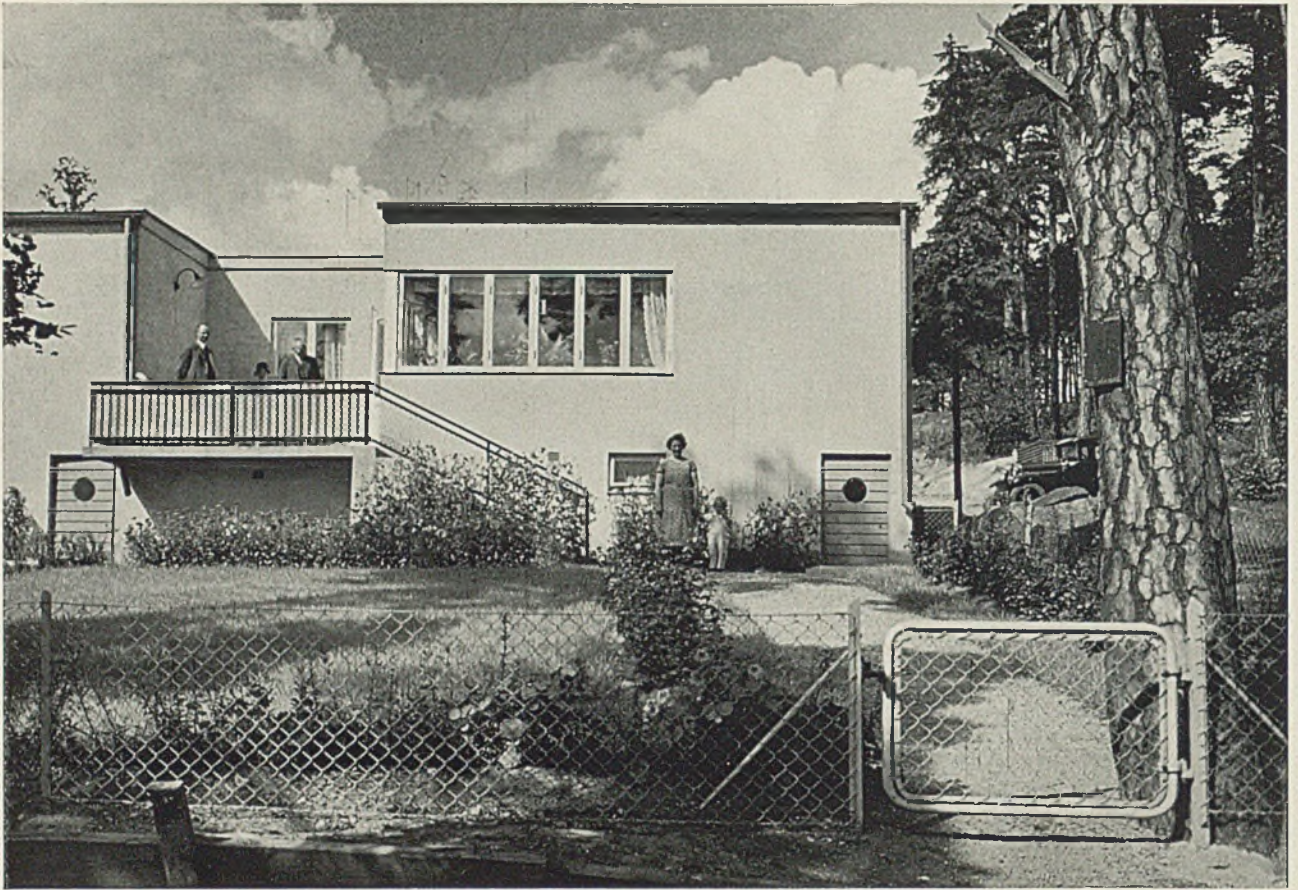
Sowohl bei der Mietwohnung in der Etage als auch bei der Reihenhauswohnung liegen die Nebenräume nach Norden, die Wohnräume nach Süden. Es sind in beiden Typen etwa die gleichen Wirtschaftseinheiten vorgesehen, bestehend aus Bad, Küche, Abort, Vorplatz. — Die Reihenhäuser sind in Holzskelett gebaut, innen und außen verputzt. Das dreistöckige Haus ist in Ziegelmauerwerk errichtet. Sämtliche Dächer sind aus verzinktem starkem Eisenblech auf Holzschalung hergestellt. Die Mieten der Wohnungen betragen in den Reihenhäusern 1150 Kronen im Jahre und in den dreistöckigen Häusern 950 Kronen, einschließlich Wasser, Heizung, Warmwasser, aber ausschließlich des Gasverbrauches für die Kochherde. Für den Garten wird eine Jahresmiete von ca. 17 Kronen in den Reihenhäusern und 17,6 Kronen in dem dreistöckigen Hause erhoben. Die Stockholmer Mieten belaufen sich sonst hierfür auf 25—30 Kronen. Auf die ausgezeichnete äußere Gestaltung der Bauten möchte noch ganz besonders hingewiesen werden. Sie folgt durchaus modernen Grundsätzen, jedoch ohne das gewollt seelenlose „Kollektivistische“, das uns unsere eigenen Arbeiten in dieser Richtung zuweilen verleidet. Auch die Gärten wirken zwanglos und behaglich. Sie wurden von den Bewohnern selbst angelegt, allerdings unter Beratung durch die leitenden Architekten.



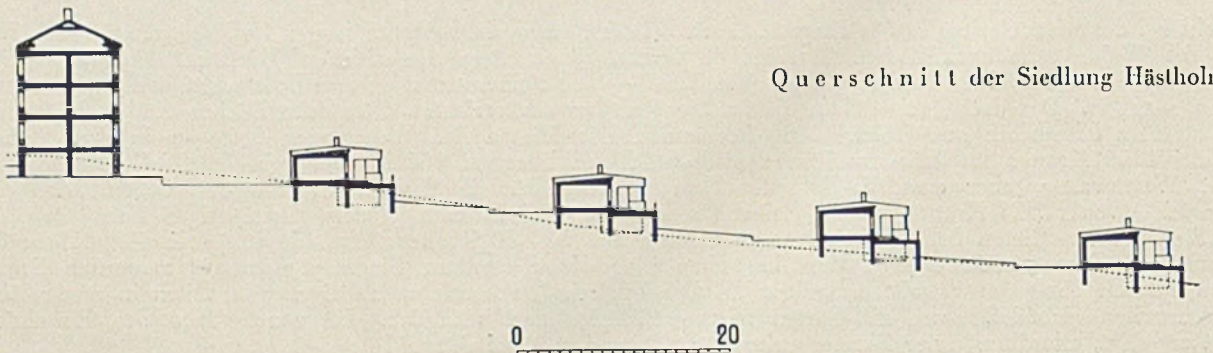
Grundriß einer Mietwohnung 1:200
Süden ist unten



Grundriß des erdgeschossigen
Reihenhauses. Süden ist oben



Siedlung Hästholmen. Einzelheiten eines Reihenhauses



Querschnitt der Siedlung Hästholmen

ENTWÜRFE FÜR EINFAMILIENHÄUSER IN DER REIHE

von Architekt Gustav Lüdecke, Dresden-Hellerau

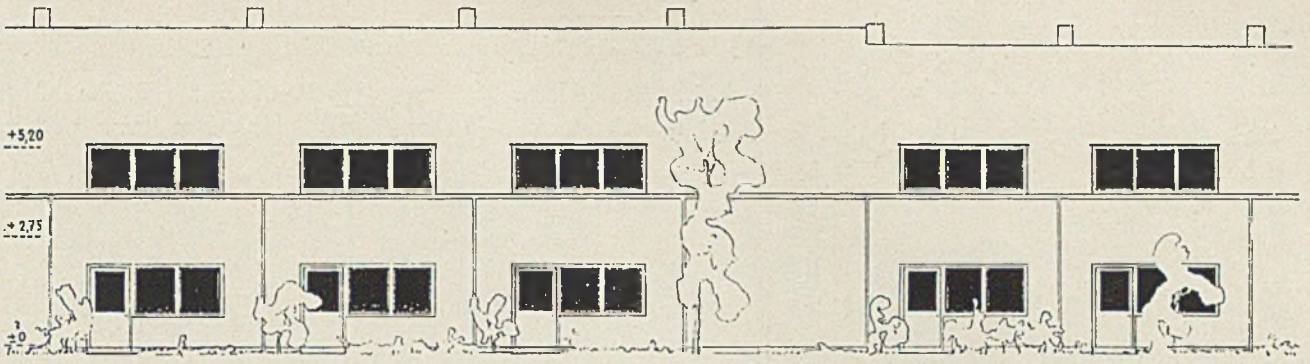
Lüdecke ist einer unserer ersten systematischen Bearbeiter des Kleinhausproblems. Wir geben hier eine demnächst wohl auch in Buchform herauskommende Arbeit wieder für verschiedene Typen von Einfamilienreihenhäusern. Allen gemeinsam ist eine sehr einfache und klare Grundrißdisposition, welche die Baukosten ohne Zweifel außerordentlich günstig beeinflusst. Die Außenmaße sind bei den kleinsten Typen auf Seite 264 5,80 m zu 4,0 m bzw. zu 4,50 m. Die Trennwände zwischen den einzelnen Häusern haben wärme- und schallisolierenden Luftschlitz. Im Innern steht an Mauerwerk eigentlich nur der gemauerte Kamin, der auch die Trennung der einzelnen Räume bestimmt. Es sei hier an eine in diesem Punkt grundsätzlich ähnliche Lösung im Kleinhausbuch des Herausgebers (Typ A 3 — für den geistigen Arbeiter) erinnert. Verkehrs- und Ruhe-(Möbelstell-)Flächen sind straff zusammengefaßt, die Zu- und Abwasserinstallationen an einem Punkt vereinigt. — Die Baukosten je Hauseinheit bei 20 M. je cbm umbauten Raumes betragen bei Typ A (S. 264) $5,8 \times 4,0 \times 7,0 \times 20 =$ etwa 3220 M.; bei Typ B (S. 264) $5,8 \times 4,5 \times 7,0 \times 20 =$ etwa 3640 M.

Die etwas größeren Typen auf Seite 263 kosten hiernach:

Typ A $5,5 \times 8,0 \times 7,0 \times 20 =$ etwa 6160 M.; Typ B $5,0 \times 8,0 \times 7,0 \times 20 =$ etwa 5600 M.

Letztere entsprechen dem von uns normalerweise als Mindestnorm geforderten Fünfbetten-Haus.

Auf den Tafeln 65 u. f. sind Grundstückeinteilung, Einzelheiten der Einfriedung und Detailkonstruktionen von Türen und Fenstern sowie Grundrisse in größerem Maßstab als Werkzeichnungen wiedergegeben.



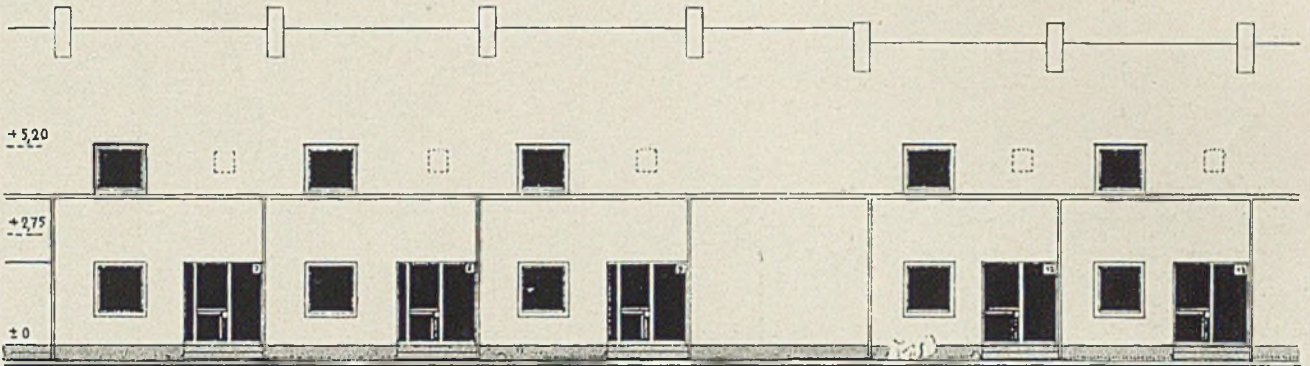
SARTENFRONT

Steildach Typ A:

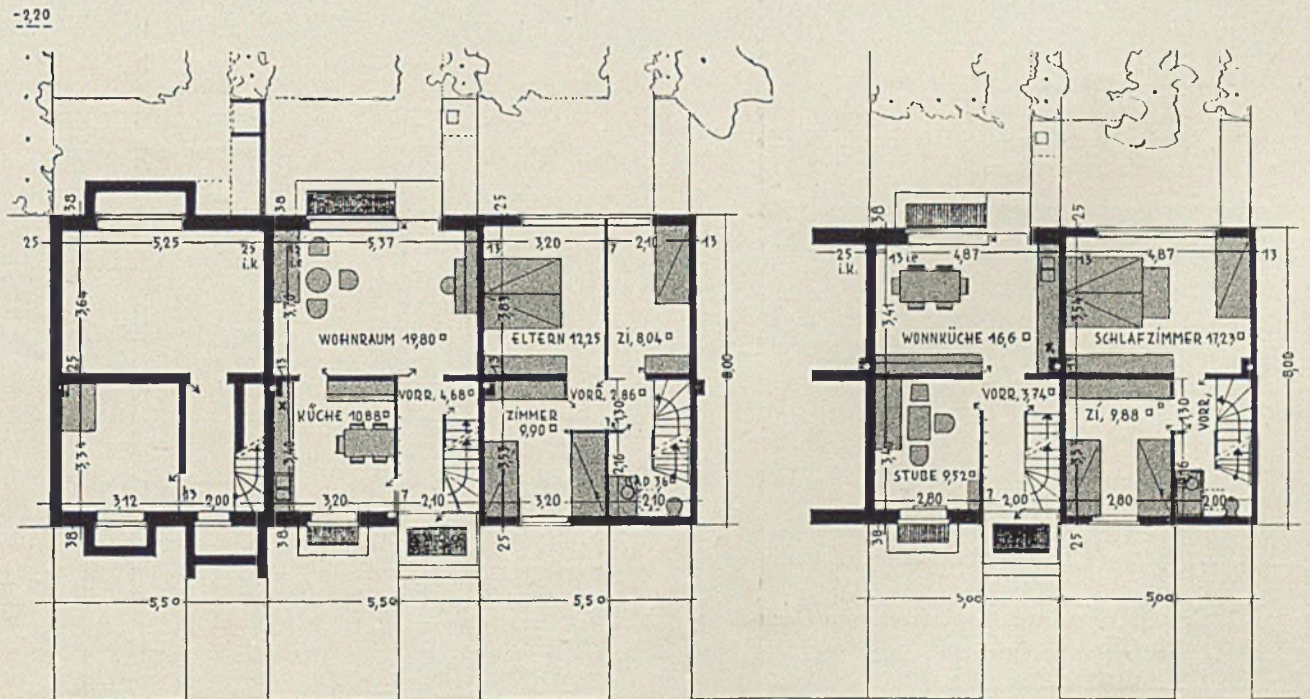
Überbaute Fläche: $5,50 \times 8,00 = 440 \text{ qm}$
 Umbauter Raum: $44 \times 7,2 = \text{ca. } 317 \text{ cbm}$

Steildach Typ B:

Überbaute Fläche: $5,0 \times 8,0 = 40 \text{ qm}$
 Umbauter Raum: $40 \times 7,2 = \text{ca. } 288 \text{ cbm}$



STRASSENFRONT



KELLER

ERDGESCHOSS. OBERGESCHOSS

ERDGESCHOSS. OBERGESCHOSS

TYP A

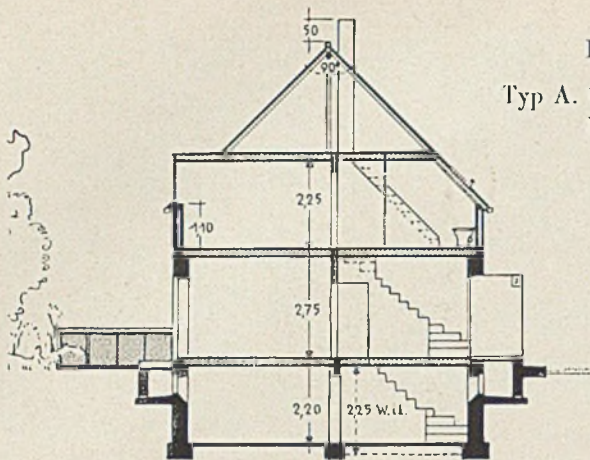
TYP B

ENTWÜRFE ZU EINFAMILIENHÄUSERN IN DER REIHE
 von Architekt Gustav Lüdecke, Dresden-Hellerau

Flachdach-Typen A und B in der Reihe

Typ A. Überbaute Fläche 23,2 qm Typ B. Überbaute Fläche 26 qm
 Umbauter Raum 168 cbm Umbauter Raum 190 cbm

Siehe auch Tafel 65 und folgende



Querschnitt zu Typ A u. B
 Typen-Ansichten i. M. 1:500 bei
 Flach- und Steildach



straßenansicht

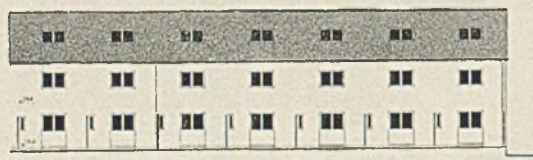


gartenansicht



straßenansicht

Erweiterung durch Schlafräum im Dach-
 geschosß bei Steildach



gartenansicht

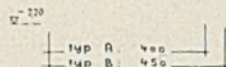
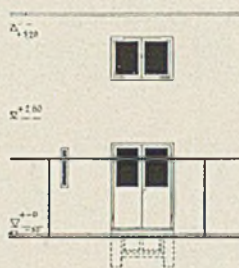


straßenansicht

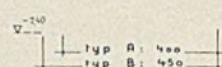
Erweiterung durch Schlafräum im Dach-
 geschosß bei Flachdach



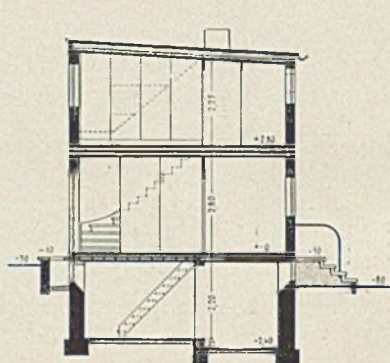
gartenansicht



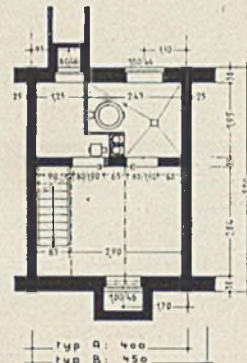
gartenfront



strassenfront



querschnitt



keller

