

DAS KLEINE EIGENHEIM

BINDUNG UND FREIHEIT IM EIGENHEIMBAU

Reg.-Baumeister a. D. E. Wedepohl, Arch. BDA, Berlin

Eigenheim, Villa und Siedlungshaus

Das kleine Eigenheim beginnt sich als ein besonderer Typ im Gegensatz zur Villa und zum eigentlichen Siedlungshause herauszubilden. Man hat in den letzten Jahren fast jede Form der Bautätigkeit zu Unrecht mit dem Worte Siedlungsbau bezeichnet und dabei oft vergessen, daß der Kern des Begriffes „siedeln“ die ländliche Selbsthaftigkeit ist, daß der Siedler, sei es als Bauer oder Gärtner, seinen Erwerb im wesentlichen aus dem Boden zieht. Die Arbeitslosigkeit hat dann zu dem Versuch geführt, einen Übergangstyp zwischen städtischer und ländlicher Arbeit in der Form der Nebenerwerbs-siedlung zu schaffen. Überall da aber, wo es sich um Miethäuser oder um Eigenheime handelt, bei denen die Gartenzulage nicht hauptsächlich Ernährungs- und Erwerbszwecken dient, trifft der Begriff Siedlungsbau im eigentlichen Sinne nicht zu, vielmehr handelt es sich um eine Umformung und Auflockerung der städtischen Wohnweise. Die kleinen Eigenheimbauten, wie sie jetzt am Rande der Großstädte entstehen, sind nur teilweise Nebenerwerbs-siedlerstellen, meist aber suchen Leute aus ausgesprochen städtischen Berufen ihre Ersparnisse in einem Eigenheim und einem eigenen Grundstück anzulegen, weil ihnen dies die sicherste Form der Eigentumsbildung und Besitzerhaltung zu sein scheint. Gleichgültig aus welchen Antrieben der Bau dieser kleinen Eigenheime erfolgt, sie sind als Ausdruck eines gesunden Strebens nach Verbindung mit dem Heimatboden und als eine der wichtigsten Aufgaben für die darniederliegende Bautätigkeit zu begrüßen.

Das Bauprogramm des Eigenheimes

Bei den Unterhaltungen mit den Bauherren für solche kleinen Eigenheime stellt sich in vielen Fällen heraus, daß die Vorstellung von dem angemessenen Bautyp meist ziemlich ungeklärt ist. Das Rentnerideal der kleinen Villa spukt noch in vielen Köpfen, und es bedarf oft langer Arbeit des Architekten, um die Wünsche der Bauherren mit ihren Mitteln und vor allem auch dem Aufwand in Übereinstimmung zu bringen, den ihr Einkommen auf die Dauer für das Haus zuläßt. Die Villa als vorstädtischer Wohntypus setzt soziale Zustände voraus, die heute meist nicht mehr vorhanden sind, nämlich einen wohlhabenden Mittelstand mit einem auf gewisse Repräsentation bedachten Haushalt und angestellten Hausbedienten. Die Aufgabe jedoch, die das kleine Eigenheim heute zu erfüllen hat, muß den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bedingungen Rechnung tragen,

welche für ein verarmtes Land die oft als hart empfundene Wirklichkeit darstellen. Die erste und meist recht schwierige Aufgabe des verantwortungsbewußten Architekten bei der Bearbeitung der Baupläne ist es also oft, den Bauherrn zum Verzicht auf manche Wünsche zu bringen, die ihm noch vorschweben, und ihm trotzdem zu beweisen, daß auch in einer verkleinerten und vereinfachten Wohnform ein durchaus menschenwürdiges, angemessenes und gesundes Leben möglich ist.

Der Typ des kleinen Mittelstandshauses mit Garten muß im Gegensatz zur Villa im wesentlichen auf die eigene Bewirtschaftung durch die Hausfrau abgestellt sein. Mit der Abkehr vom repräsentativen Haushalt ergibt sich die Beschränkung der Raumzahl, so daß nicht mehr die frühere Wohnraumfolge: Eßzimmer, Wohnzimmer, Herrenzimmer, das übliche sein wird, sondern die Vereinigung der einzelnen, getrennten Wohnräume in einen gemeinsamen großen Raum, der u. U. unterteilt werden oder nischenartige Erweiterungen haben kann. Die Arbeitsnische, wo der Schreibtisch steht, wird bei geistigen Arbeitern meist einen kleinen abgeschlossenen Arbeitsraum bilden müssen. Küche und Wirtschaftsräume sind im Einfamilienhaus stark von den Wünschen der Hausfrau abhängig. Für etwas gehobene Lebensansprüche ist die Wohnküche wohl nicht ausreichend. Trotzdem findet man besonders in Westdeutschland die Sitte der Wohnküche bis in die Kreise des Mittelstandes hinein. Eine günstigere Form ist der Wohnraum mit Kochnische. Diese Lösung bildet aber nur einen Übergang zu der neuerzeitlicheren Form der arbeitssparenden Kleinküche, die in bequemer Verbindung mit dem Eßteil oder der Eßnische im Wohnraum stehen muß. Für die Schlafräume ist das übliche Bedürfnis: Elternschlafzimmer, ein großer oder zwei kleine Kinderschlafräume, möglichst noch eine Kammer, entweder als Schlafraum für Hausgehilfin, Gastzimmer, Schrankzimmer oder ähnliches. Bad ist fast immer erwünscht, mindestens ein Waschraum mit Sitzbad oder Brause. Aus Sparsamkeit wird heute meist das W. C. im Bad untergebracht, dies scheint mir ein Nothelf; in solchen Fällen ist ein zweites W. C. erforderlich, sobald es sich um eine größere Familie handelt. Wenn das Haus ganz unterkellert wird, kann auf einen Trockenboden verzichtet werden, da sich ein gut zu belüftender Trockenraum neben der Waschküche im Keller unterbringen läßt. Bei kleinen Häusern, die auf eigene Bewirtschaftung der Familie gestellt sind, wird in den meisten Fällen eine Zentralheizung gewünscht.

Wenn man alle Vorteile der Raumersparnis berücksichtigt, dürfte sie in der Anlage kaum teurer sein als die sonst sehr geschätzte Kachelofenheizung, aber auch diese läßt sich durch Anlage von zentralen Heizstellen, z. B. im Flur, sehr arbeitsparend ausbilden.

Das hier geschilderte Raumprogramm ist je nach Größe auf einer bebauten Fläche von 44 bis 70 qm unterzubringen. Soll das Haus nicht erweiterungsfähig sein, so wird die wirtschaftlichste Anlage das zweigeschossige Haus sein. Eingeschossige Flachbauten ohne räumlich benutzbares Dach setzen ein verhältnismäßig großes Grundstück voraus, können also nur für Außenbezirke in Betracht kommen, wo die Grundstückspreise niedrig sind. Die Frage des erweiterungs- bzw. an- und ausbaufähigen Hauses ist in den vergangenen Jahren ausführlich erörtert worden. Die einfachste Form der Erweiterung dürfte noch immer der Ausbau des Daches, insbesondere eines Giebeldaches sein. Bei den verhältnismäßig kleinen Spannweiten wird in der Regel die Anlage eines Dremfels notwendig werden.

Das Eigenheim ist zweifellos am beliebtesten in der Form des freistehenden Einfamilienhauses. Sicherlich sind die Aufschließungskosten von Doppelhäusern, Reihenhäusern oder gar Gruppenhäusern zum Teil beträchtlich niedriger. Aber die Erfahrung zeigt, daß sie als Einfamilienhäuser unbeliebt und nur schwer verkäuflich sind. Der Grund hierfür ist nicht eine übertriebene Eigenbrödelei, sondern meist die berechtigte Besorgnis vor nachbarlichem Lärm mehr oder minder musikalischer Art.

Grundstücksgröße und Geländewahl

Ist der Typ des kleinen Eigenheimes bis etwa 70 qm bebauter Fläche angemessen, so ergibt sich bei der üblichen zulässigen Bebauung von 20 v. H. eine notwendige Grundstücksgröße von 350 oder mit einem gewissen Zuschlag von 400 qm. Es ist tatsächlich möglich, auf einem Grundstück dieser Größe ein kleines Eigenheim als freistehendes Einfamilienhaus so unterzubringen, daß noch eine brauchbare Gartenfläche übrigbleibt. Die üblichen Vorschriften verlangen einen Vorgarten von 5 m, oft 6 m Tiefe und Bauwiche von 3 bis 4 m Breite. Diese bau- und feuerpolizeilichen Vorschriften erschweren oft eine wirtschaftliche, günstige und schönheitlich vollkommene Gartengestaltung. Wirtschaftliche Kleinstgrundstückaufteilungen lassen sich meist nur erreichen, wenn mehrere Einheiten oder eine größere Anlage nach einheitlichem Plane durchgeführt werden können. Sonst werden Grundstücke von mindestens 500 oder 600 qm notwendig sein; immerhin ist dies nur die Hälfte der früher üblichen Parzellengröße von 1000 bis 1200 qm.

Die zweckmäßige Größe des Grundstückes für das Eigenheim ist im wesentlichen abhängig von den Kosten des Erwerbs und der Unterhaltung. Da es sich beim Eigenheimgarten hauptsächlich um einen Schmuckgarten handelt, bei dem der Ertrag eine angenehme Zugabe ist, kann er in der Größe besonders dann erheblich beschränkt werden, wenn der Besitzer sein Einkommen aus einem städtischen Berufe zieht und die Gartenarbeit nur nebenbei zur Erholung betreibt.

Verhältnis von Grundstückspreis und Baukosten

Während beim landwirtschaftlich benutzten Grundstück das Gelände als Betriebskapital die Hauptsache ist, das Haus nur ein Teil des Betriebes, muß umgekehrt beim städtischen Grundstück das Haus die Hauptsache bleiben und der Preis des Grundstückes in einem gesunden Verhältnis zu den Baukosten des Hauses stehen, welche den Hauptwert des Eigenheimes ausmachen. Ein gewisser Anhalt ist gegeben durch die hypothekarische Beleihbarkeit

des Grundstückes an erster und zweiter Stelle, die etwa Zweidrittel des Gesamtwertes von Haus und Grundstück zusammen nicht zu übersteigen pflegt. Die Kosten des Grundstückes allein sollten bei dem städtischen Eigenheim infolgedessen nicht mehr als ein Drittel des Gesamtwertes betragen. Daraus ergibt sich, daß kleine Häuser nur auf billigem Gelände, also in Außenbezirken gebaut werden können, daß aber auf hochwertigem Gelände eine entsprechende Beschränkung der Grundstücksfläche notwendig wird, deren untere Grenze im allgemeinen 400 bis 500 qm sein dürfte.

Bei der Auswahl des Geländes ist nicht nur die Schönheit seiner landschaftlichen Lage, sondern in der Regel die Billigkeit des Preises der stärkste Anreiz. Allerdings sind die Erwerber sehr oft im unklaren darüber, daß ein billiger Rohlandpreis durchaus nicht immer ausschlaggebend ist, sondern daß die Kosten sehr viel bedeutungsvoller sind, welche durch Abtretung von Straßenland, Grünflächen, durch die Geländeaufschließung, Straßenbaukosten und alles was damit zusammenhängt, entstehen. Beim Preisvergleich verschiedener Gelände ist auch zu berücksichtigen, welche dauernden Lasten durch die Fahrtkosten der Familie entstehen durch den Zeit- und Geldaufwand für die Wege zur Arbeitsstätte, zur Schule, zum Einkauf usw. Dieser Aufwand ist je nach Größe und Zusammensetzung der Familie sehr verschieden. Für einen Heimarbeiter z. B., der nur selten zur Stadt braucht, berechnen sich die Kosten ganz anders, als für eine stadterwerbstätige Familie mit schulpflichtigen Kindern.

Beschränkte Freizügigkeit

Der Besitzer eines Eigenheimes ist nicht mehr so freizügig wie der Mieter einer Wohnung, der bei Änderung seines Arbeitsplatzes umziehen kann; auch mögliche Änderungen der wirtschaftlichen Lage wollen bedacht sein: Verlust der Stellung, Krankheiten, Witwenschaft usw. können eines Tages zu starken Einschränkungen der Lebenshaltung zwingen, die für den Eigenheimbesitzer schwieriger sind, da er nicht einfach in eine kleinere Wohnung umziehen kann. Solche Bindungen sind zu berücksichtigen, besonders, wenn die Größe des Eigenheimes über den kleinsten Rahmen einer dreiräumigen Wohnung hinausgeht. In diesem Falle ist es zweckmäßig, bei der Anlage des Hauses von vornherein eine Aufteilung vorzusehen, welche die Benutzung durch zwei Familien möglich macht. Hier ist es im wesentlichen die Anlage der Treppe, des Hauseinganges und der mögliche Einbau eines zweiten Klosetts, welche für solche späteren Änderungen mit einer sog. Einliegerwohnung ausschlaggebend sind.

Eigenheim und Kraftwagen

Wenn man so hoffnungsfreudig ist, anzunehmen, daß der Kleinwagen in absehbarer Zeit ein Volksfahrzeug wird, so wird die Garagenfrage eine Aufgabe, welche von vornherein bei der Planung berücksichtigt werden muß, und zwar nicht nur bei der Hausplanung, sondern auch bei der Bemessung der Straßenquerschnitte und der Vorgartengestaltung. Für die Garage im Hause, d. h. meist im Kellergeschoß, ist die übliche Lösung der schrägen Einfahrt, welche den Vorgarten durchschneidet, nicht befriedigend. Der Wunsch nach einer Garage am Hause endet meist in dem Verlangen, den Bauwuch zu überbauen, eine Lösung, die starke Rücksichtnahme der Nachbarhäuser bei der Planung oder gar eine einheitliche Gestaltung verlangt. Die dritte Lösung: die S a m m e l g a r a g e, also getrennt von Haus und Grundstück, findet bisher noch die wenigsten Freunde, aber z. B. an die Eingänge von Wohnstraßen gelegt, hätte sie in Verbindung mit ausreichender Bewachung, Tankstelle und

Wagenwäscherei unbestreitbare Vorteile, besonders, weil sie die Wohnstraßen ruhig läßt. Der Kleinwagenbesitzer, der ein Eigenheim bewohnt, muß sich darüber klar sein, daß er nicht die gleichen Forderungen stellen kann, wie ein Mann, der in einer großen Villa wohnt und sich einen großen Wagen mit Chauffeur hält. In großen Verhältnissen ist Platz genug, die Garage so unterzubringen, daß sie weder auf dem eigenen Grundstück stört, noch die Nachbarschaft belästigt. In dem kleinen Rahmen eng beieinanderliegender Eigenheime dagegen, kann die Störung durch zahlreiche Einzelgaragen unerträglich werden und den Hauptreiz des Eigenheimes, das ruhige Wohnen, völlig unmöglich machen. Deshalb wird es besonders bei Kleingrundstücken ratsam sein, für die Unterbringung der Kraftwagen eine Gemeinschaftsanlage vorzusehen.

Gemeinschaftlichkeit statt Individualismus

Alle diese Einzelfragen zeigen, daß eine wirklich wirtschaftliche Gestaltung des kleinen Eigenheimes kaum möglich ist, wenn es als individualistische Einzelvilla errichtet wird. Die Aufgabe drängt vielmehr zu einer Lösung in genossenschaftlicher Form, weil dann durch den Zusammenschluß vieler kleiner Elemente zu einem großen Ganzen Vorteile für die Gesamtgestaltung erreicht werden können, welche wieder dem einzelnen zugute kommen. Viele baupolizeiliche Beschränkungen lassen sich mildern, wenn solche Anlagen nach einheitlichen Gesichtspunkten gestaltet werden. In diesem Falle läßt sich auch die für Wohnsiedlungen so wichtige Unterbringung von Läden für den täglichen Bedarf organischer lösen als es heute noch oft der Fall ist. — Diese Vorteile für den einzelnen aus einem genossenschaftlichen Zusammenschluß müssen natürlich wie bei jeder Gemeinschaft entgolten werden mit dem Verzicht auf unbeschränkte individuelle Eigentumsrechte. Aber diese überspitzten Eigentumsbegriffe und ihre rechtlichen Auswirkungen bilden ja gerade die größten Hemmungen für eine gesunde städtebauliche Entwicklung, und es ist in einer Zeit, wo die Losung: „Gemeinnutz geht vor Eigennutz“ immer stärker im Volk verbreitet wird, notwendig, auch im Bauwesen mit Nachdruck ihre Verwirklichung zu betreiben.

BAUWEISEN FÜR DAS EINFAMILIENHEIM

Reg.- und Baurat Gießbach, Berlin

In der DBZ vom 2. Dezember 1931 ist im Rahmen der seinerzeit von der Reichsregierung geplanten vorstädtischen Siedlungen zu der Frage der für diesen Wohnhausbau geeigneten Baustoffe und Bauweisen Stellung genommen. Im ersten Teil der Erörterung sind die Wände in gebranntem Ton, Beton, Bims usw. berücksichtigt worden, dann wurden einige Grundrisse entsprechend den beabsichtigten Zwecken behandelt.

Mit der politischen Wandlung in Deutschland ist der Glaube an eine bessere Zukunft unseres Vaterlandes durchgedrungen. Das kleine Sparkapital wagt sich heraus. Neben der kleinen Siedlerstelle werden auch Eigenheime gefragt und bereits ausgeführt. Wenn auch das Großkapital noch zögert und die Beschaffung auch der ersten Hypothek Schwierigkeiten macht, so werden zunächst Bauausführungen im Preise von rund 6000 bis 13000 RM begehrt.

Aus diesem Bedürfnis heraus erscheint es angebracht, im nachfolgenden auf die Herstellung solcher kleinen Ein-

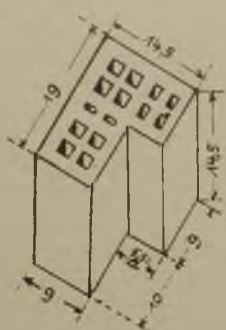
Gemeinschaftliche Finanzierung

Ein Zusammenschluß der kleinen Bauvorhaben wird aber auch aus finanziellen Gründen notwendig werden. Ganz ausnahmsweise wird der Bauherr das volle Eigenkapital zum Erwerb des Grundstücks und zum Bau des Hauses zur Verfügung haben. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sind die Baulustigen vielmehr gleichzeitig Baugeldsucher. Nun ist es bekannt, daß der Geldbedarf für das kleine Eigenheim, das bisher in der Bauwirtschaft keine so bedeutende Rolle gespielt hatte, meist durch Privathypotheken von befreundeter Seite gedeckt wurde. Ferner haben die Bausparkassen einen erheblichen Zulauf aus den Kreisen gehabt, die ihre Sehnsucht nach dem kleinen Eigenheim verwirklichen wollen. Je stärker jedoch diese an sich so gesunde Eigenheimbewegung anwächst, desto dringlicher wird die Notwendigkeit, sie in geordnete Bahnen zu lenken, nicht nur in städtebaulicher, sondern auch in finanzieller Hinsicht. Genau so wie das wilde Siedeln wird auch das wilde Finanzieren einmal ein Ende haben. In dem Augenblick jedoch, wo das Baugeld nicht mehr von befreundeter Seite geliehen wird, sondern aus dem Kapitalmarkt genommen werden soll, treten die Realkreditinstitute mit ihren berechtigten Forderungen nach Sicherheit der Hypotheken auf. Auch die Bausparkassen sind in diesem Sinne als Realkreditinstitute zu betrachten. Ihre zukünftige Entwicklung wird m. E. in der Hauptsache dort liegen, wo sie eine Lücke im Realkreditwesen ausfüllen können, nämlich in der Beschaffung des nachstelligen Hypothekarkredits und der Ansparung des Eigenkapitals. Die Bausparkassen sind deshalb m. E. angewiesen auf eine Zusammenarbeit mit den bestehenden Realkreditorganisationen und können hier eine sehr wichtige Aufgabe als Treuhänder für die zahlreichen kleinen Einzelobjekte übernehmen. In der Zusammenarbeit zwischen Baugenossenschaften, Bausparkassen und Hypothekenbanken liegen wichtige Probleme, deren Lösung zwar nicht einfach ist, doch drängt der enge Zusammenhang zwischen der volkswirtschaftlichen, technischen und finanziellen Seite des Eigenheimbaues zu einer Zusammenarbeit aller Beteiligten, weil nur so die Realkreditnot, insbesondere auf dem Gebiete des nachstelligen Hypothekarkredits überwunden werden kann.

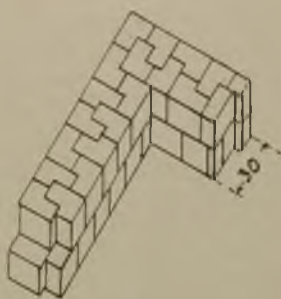
familienheime und auf die neueren Bauweisen einzugehen, für die seit November 1931 eine allgemeine Zulassung erteilt ist oder eine solche eingeleitet wird.

Auf dem Gebiete der Ziegelindustrie wäre zunächst auf den „Bremerstein“ (Fa. Chr. & W. Bremer, Salzwedel in der Altmark), einen senkrecht zur Lagerfuge gelochten Stein, hinzuweisen. Er wird mittels eines Mörtelsapparates vermauert. Bei den Brandversuchen hat er sich gut bewährt, so daß er auch für Brandmauern zugelassen ist. Der „Kammerstein“ des Architekten Baummeister, Lage, der ähnlich gelocht ist, hat im vorhergehenden Jahre im Wohnhausbau Eingang gefunden.

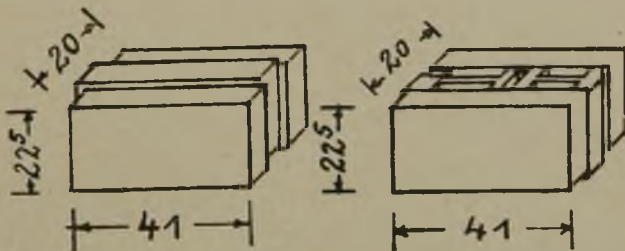
Eine besondere Beachtung dürfte der in Abb. 1a und 1b dargestellte „Hakenstein“ des Architekten W. Schroeder, Köln-Mühlheim, finden. Das Maß „a“ ist so gewählt, daß im Gegensatz zu den üblichen Großformatsteinen, wie Feifel, Aristos, Frewen, National usw., mit einer einzigen Steinform sämtliche praktisch zu verwertenden Wandabmessungen möglich sind. Neben der 9 cm dicken



1a „Hakenstein“ des Arch. Wilh. Schröder, Köln-Mühlheim



1b Ziegelverbände mit dem Hakenstein



1c Märkischer Leichtbaustein Hocho d. Berliner Bausteinwerke G. m. b. H.

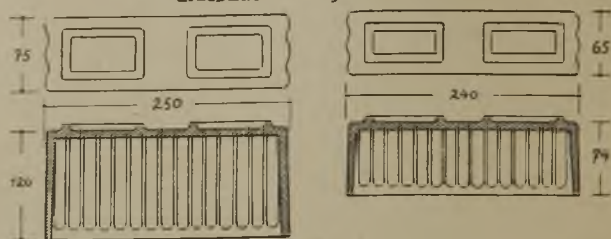


3 Böhlertahl-Skelettbauweise

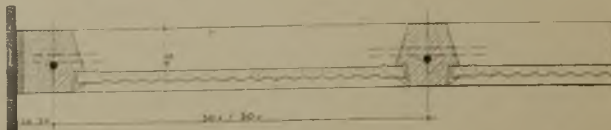
Trennwand aus dem Teilstein kann die 14,5 cm, 19 cm, 25 cm, 30 cm, 35 cm, 40 cm usw. tragende Wand hergestellt werden. Auch zu Schornsteinen läßt sich der Hakenstein verwenden, es müssen jedoch erst noch die amtlichen Versuche angestellt werden.

Für die Gewinnung der Ge-To-Be-Steine der Fa. Hugo Schwarzkopff, Berlin-Steglitz, mit den Abmessungen 20 · 25 · 38 cm wird als Zuschlagstoff gebrannter Tonsplitt statt Kies zu Zement (1 : 7) verwendet. Der Ton wird in der Form und Größe der Eierbriketts nach einem patentierten Verfahren im Schachtofen gebrannt und in zwei Gängen gebrochen. Dieser Zuschlagstoff läßt sich auch für die Herstellung von unbewehrten und bewehrten Platten usw. nutzbar machen. Bei geeigneter Kornzusammensetzung bietet dieser Zuschlagstoff neben seinem geringeren Gewicht als Kies noch gewisse Vorteile. Die Bimsindustrie hat ihre Hohlblocksteine durch die Fa. Hubaleck, Koblenz, und Fa. Meurin, Andernach, teils abschließend geprüft, teils steht die Prüfung vor dem Abschluß, während die A-K-Steine der Fa. Leichtbaustoffwerke, Neuwied, gleichfalls eine zufriedenstellende Prüfung bestanden haben. Der Bims-Großformat-Vollstein des Architekten Heinrich Bade, Hannover, von 12 cm und 14,5 cm Schichthöhe hat ebenfalls ein umfangreiches Versuchsprogramm mit gutem Erfolg zurückgelegt. Auf die

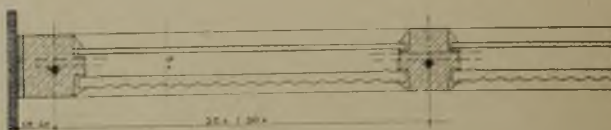
Glasbausteine System Luxfer



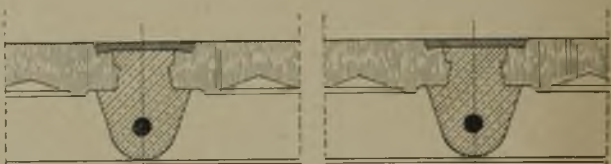
2a Glasbausteine für tragende Wände



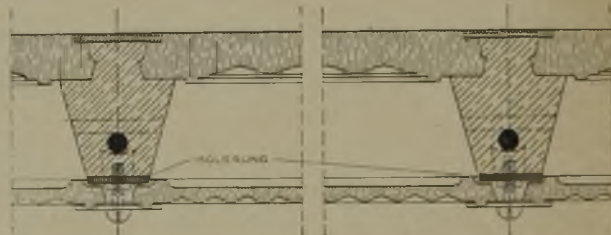
2b Luxfer-Sprossenwand in einfacher Verglasung. 1 : 6



2c Luxfer-Sprossenwand in doppelter Verglasung. 1 : 6



2d Luxfer-Oberlicht ohne Sonderisolierung

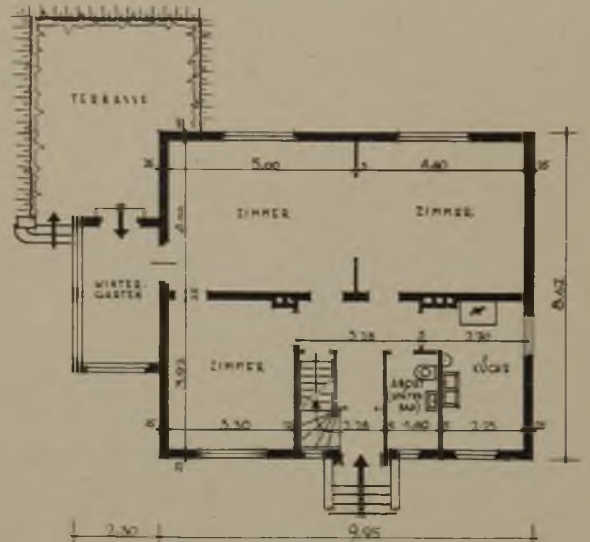
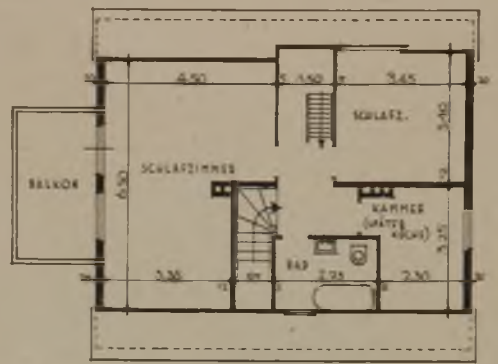


2e Luxfer-Oberlicht mit Sonderisolierung

zahlreichen Mauerwerksverbände kann hier nicht näher eingegangen werden.

Eine Verwandtschaft mit dem Bims hat hinsichtlich der Zusammensetzung der „Märkische Leichtbaustein-Hocho“ der Berliner Bausteinwerke G. m. b. H. Für diesen wird eine geeignete Mischung von Synthoporit, Hüttenbims und g. F. von besonders vorbehandelter Schlacke unter Beifügung von Hochofenzement verwendet, so daß Wärmehaltung, Schallabsorption und Regenabweisung günstig beeinflusst werden. Dazu ist noch die Form des Steines nach Abb. 1 c so gestaltet, daß durch Rippenanordnung die durchgehenden Kopf- und Lagerfugen vermieden werden. Die Wärmehaltung der 20 cm starken Wand ist vollständig ausreichend, für mehr als zwei Geschosse können auch die 25 cm starken Steine vorgesehen werden. Das für diesen Hohlblockstein, der in der Umgebung von Berlin vielfach bei Einzelhäusern und Siedlungen verwendet ist, gewählte Rohstoffgemisch mit einem Raumgewicht von rd. 1100 kg eignet sich auch zu Deckenhohlsteinen, Stegzementdielen, Hakensteinen und dergleichen.

Das Glas als Baustoff mußte künftighin in der deutschen Bauwirtschaft mehr Verwendung finden als bisher. Aus nationalen Gründen muß allerdings gesagt werden, daß ausländisches Kapital nach dem Kriege stark in die



4 Verlegen von Bimshohlblocksteinen „Meurin“

5a-c Eigenheim in „Meurin“-Bimshohlblocksteinen bei 136 qm Nutzfläche für rd. 13 500 RM in Ausführung begriffen. — Teilung in zwei selbständige Wohnungen vorgesehen. 1:200

deutsche Glasindustrie eingedrungen ist. Die derzeitige Regierung wird es als ihre nationale Pflicht betrachten, diesem ungehinderten Vordringen durch gesetzlichen Schutz und durch Belegung des Binnenabsatzes Einhalt zu gebieten. Während die Spiegelglasindustrie bereits von dem französischen Kapital, der Fa. A. G. St. Gobain, Glaswerke Stollberg, überwacht wird, ist das Preßglas zur Zeit, welches für die Bauwirtschaft in Frage kommt, noch nicht dieser Überfremdung anheimgefallen.

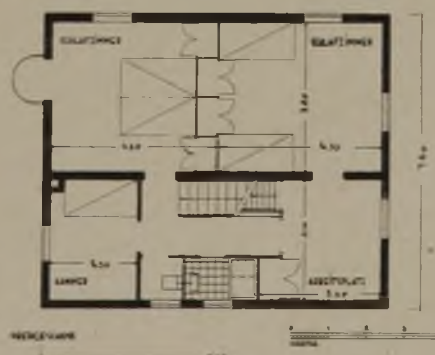
Von den deutschen Firmen hat auf dem Gebiete des Bauglases die Fa. Luxfer Gesellschaft, Berlin-Weißensee, anerkannte Erfahrungen gesammelt. Für tragende Wände eignen sich die Glasbausteine nach Abb. 2a. Nach einem Gutachten des Forschungsheimes München ist für eine aus ganzen Steinen zusammengesetzte Wand die

Wärmedurchlaßzahl $\lambda = 5,2 \frac{\text{Kcal}}{\text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot 0^\circ \text{C}}$ und die Wärme-

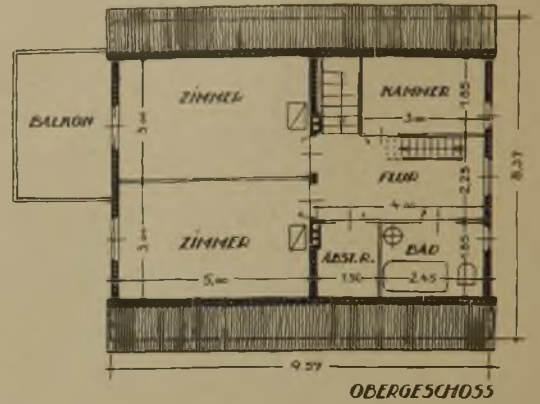
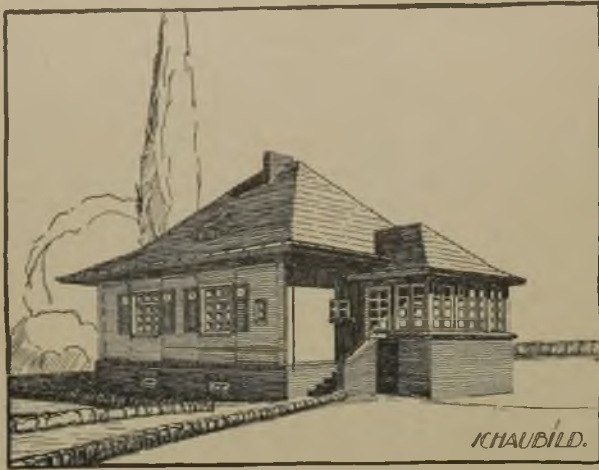
durchgangszahl $k = 2,6 \frac{\text{Kcal}}{\text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot 0^\circ \text{C}}$ für eine aus halben Glasbausteinen zusammengesetzte Wand zu $\lambda = 5,7$

und $K = 2,7 \frac{\text{Kcal}}{\text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot 0^\circ \text{C}}$ errechnet worden. In feuerpolizeilicher Hinsicht sind die Wände aus vorstehenden Glasbausteinen zumindestens feuerhemmend, wenn sie nicht durch geeignete Vermörtelung usw. sogar die Eigenschaft „feuerbeständig“, die nach dem Erl. d. M. f. V. vom 12. März 1925 betr. baupolizeilichen Feuerschutz bisher das Drahtglas trotz der starken Erwärmung an der dem Feuer abgekehrten Seite besitzt, erreichen könnte. Neben dieser Wandausbildung sind Betonsprossenwände nach Abb. 2b und 2c in einfacher und in doppelter Verglasung mit Erfolg durchgeführt worden. In ähnlicher Durchbildung finden wir Oberlichter nach Abb. 2d und 2e.

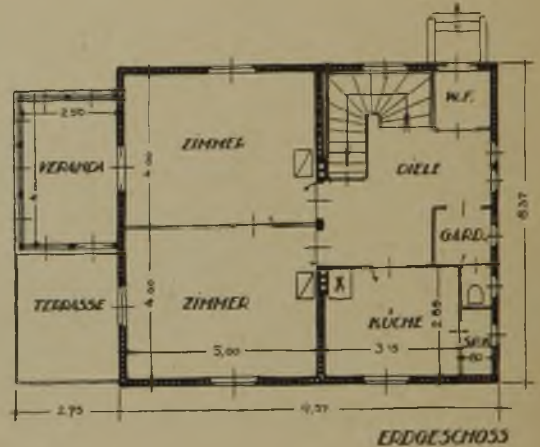
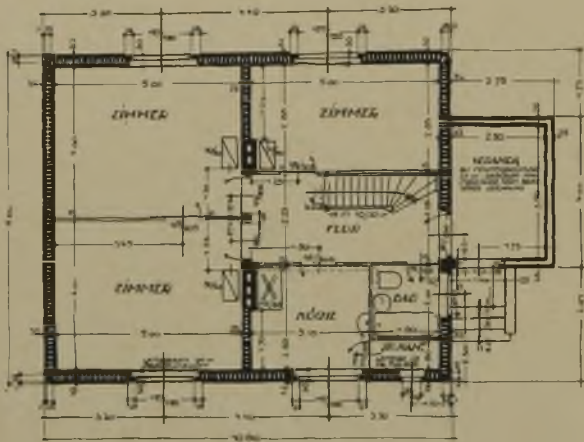
Mit der quadratischen „Nevada“-Wandplatte und mit



6 Ausführung in „Nationalsteinen“ bei 115 qm Nutzfläche für rd. 10 800 RM ausführbar. Eingebaute Schränke eingeschlossen. 1:200



1:200



Eigenheime in „Lapurus-Bauweise“

7 a—b Bei einfacher Ausführung und 130 qm Nutzfläche zum Preise von 7750 RM, in besserer Ausstattung für 8850 RM herstellbar

7 c—d Im Zweigeschoßbau. Wert auf Veranda und Balkon gelegt. Zum Preise von 8850 RM bzw. 9400 RM lieferbar

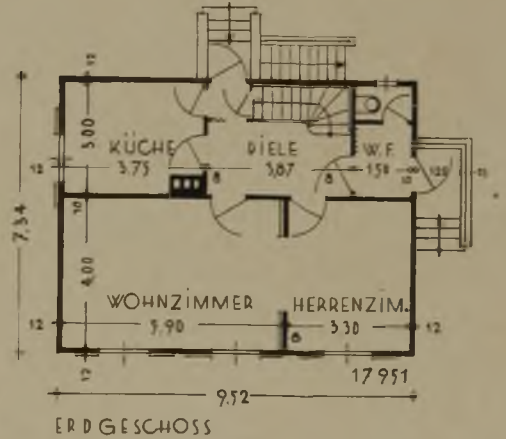
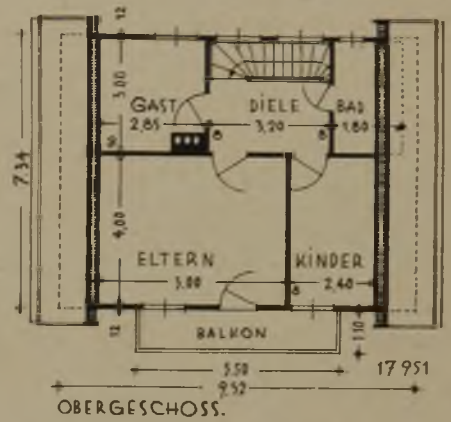
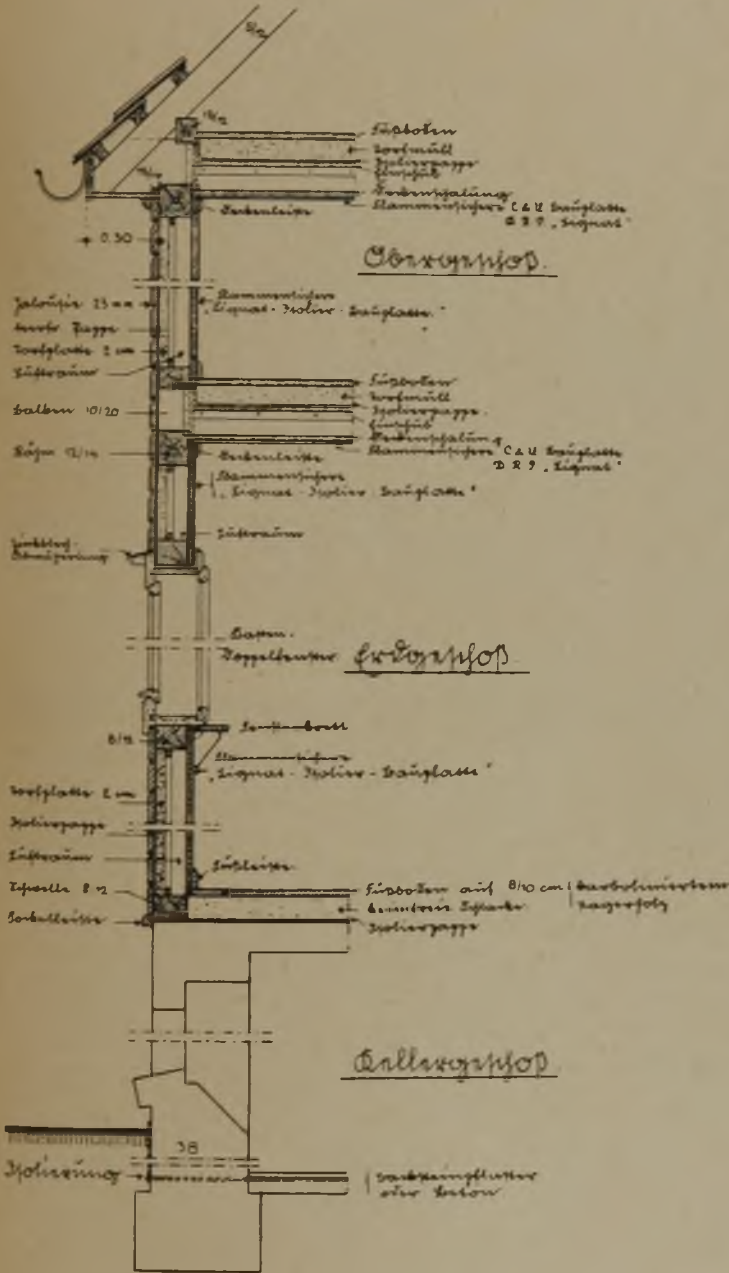
dem runden Glaskörper „Rotalith“ tritt die oben erwähnte Fa. A. G. St. Gobain, Glaswerke Stollberg, Aachen, neuerdings auf Grund der allgemeinen Zulassung auf den Markt. Daneben ist auch das „Securit“-Glas anzutreffen. Es ist ein auf dem üblichen Wege gewonnenes Spiegelglas, welches nach einem patentierten Verfahren nachträglich gehärtet wird und daher Biegezugspannungen bis zu rd. 2000 kg/cm² aufzunehmen vermag. Da dieses Glas gegen Kerbwirkung sehr empfindlich ist, kann es nach der Härtung nicht mehr geschnitten werden. Bei der Zerstörung durch Schlag zerfällt es in würfelförmige Teile, so daß eine Verletzung durch dolchartige Splitter, wie sie bei gewöhnlichem Glas entstehen, nicht möglich ist.

Bisher ist der Glasbeton nur in statischer Hinsicht nachgeprüft worden; auf die Eigenschaften des Glases ist wenig Wert gelegt worden. Den bei Oberlichtern teilweise aufgetretenen Rissen glaubte man durch Herabsetzung der Eisenbeanspruchungen auf 600 bis 700 kg/cm² zu begegnen. Aber trotz dieser geringen Beanspruchung sind diese Zerstörungserscheinungen nicht behoben. Es werden daher bei allgemeinen Zulassungen auch die Glaseigenschaften mehr berücksichtigt. Auf Grund der örtlichen Besichtigungen einiger Glashütten des Verfassers wird künftighin vorgeschrieben, daß beim Bau nur solche Gläser verwendet werden dürfen, deren Spannungsfreiheit im polarisierten Lichte in der Hütte und von der verarbeitenden Firma nachgeprüft ist. Ferner muß die Licht- und Farbenbeständigkeit innerhalb einer Zeit gewährleistet werden. An sich bestehen zur Zeit Meßverfahren zur Festlegung dieser geforderten Eigenschaften

noch nicht. Vom Verfasser ist daher angeregt worden, diese Untersuchungen durch die deutsche Glastechnische Gesellschaft einzuleiten oder finanziell zu unterstützen. Jedenfalls werden mit Rücksicht auf die baupolizeilichen Belange auf dem Gebiete des Bauglases in theoretischer wie in praktischer Hinsicht weitere Fortschritte zu erwarten sein. Schließlich werden auch die Glashütten z. B. die noch festzulegenden Mindestdicken der Gläser durch Einführung der maschinellen, gleichbleibenden Zuteilung der Glasmasse in die Preßformen gewährleisten und durch Wegfall des größeren Anteiles an Minderware auch den Preis senken, damit die geplante Absatzsteigerung an dieser Stelle nicht scheitern darf.

Zu den neueren Bauplatten gehört u. a. die Lignatplatte der Fa. Christoph & Unmack, Niesky, die im Freistaat Sachsen als feuerhemmend zugelassen ist und auch in Preußen demnächst dieselbe Anerkennung findet. Von den aus Holzschliff gewonnenen Platten ist zur Zeit die einzige, als deutsches Erzeugnis anzusprechende „Kapag“-Bauplatte hervorzuheben, die in Dicken von 8 bis 20 mm im Handel ist. Da sie in ihrer ungeschützten Zusammensetzung glimmt, werden gegenwärtig Versuche mit Feuerschutztränkmitteln, die im Betriebe während der Herstellung im laufenden Bande gleichmäßig und sicher in die Platte eindringen, angestellt. Diese gestalten sich mit Rücksicht auf die vorhandenen technischen Vorrichtungen äußerst schwierig. Zum Beispiel eignet sich für diesen Zweck das bereits für Gewebe, Papier, Strohhüllen zugelassene Feuerschutzmittel „Zibran“ der Fa. Paul Zietemann, Berlin. Die Durchtränkung von dünnen Papierbahnen im Betriebe dürfte nicht die fast unüber-

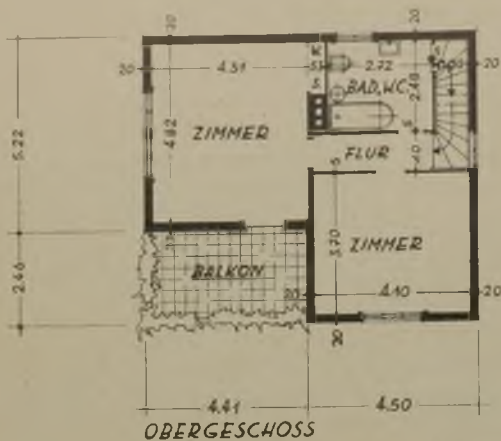
8b—d Holzskelettausführung System „Christoph u. Unmack“ bei 120 qm Nutzfläche frei Berlin zum Preise von 12000 RM erhältlich 1:200



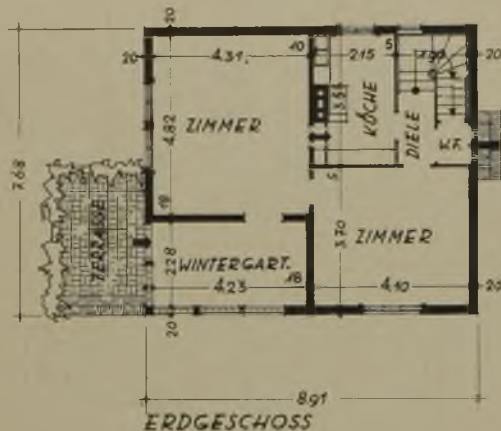
8a Schnitt durch eine „Christoph u. Unmack“-Wand mit „C. u. U.“-Plattenverkleidung 1:30

windlichen Hindernisse bieten. Auch in dieser Hinsicht werden Versuche durchgeführt. Zu den Skelettbauweisen in Stahl gehört die Böhler-Massivbauweise D. R. P., Ausführungsrechte für Deutschland Böhler-Stahlbau G. m. b. H., Berlin-Charlottenburg.

Das tragende Gerippe besteht aus I-Trägern, die in einer genormten Entfernung von 1,2 bis 1,5 m angeordnet sind. Ringanker und Riegel geben dem Skelett die erforderliche Standsicherheit. Durch die Normung des Stahlskelettes ist es möglich, dieses wettbewerbsfähig herzustellen.



OBERGESCHOSS



ERDGESCHOSS



9 a, b, d „Böhlermassivbau“. Bei 120 qm Nutzfläche für 13000 RM in Berlin herstellbar

1:200



9 c (rechts) zeigt die Wandausführung des Wintergartens in „Luxfer“-Sprossenbeton

Die Ausfachung erfolgt außen durch Hohlsteine, die das Skelett vollständig umschließen, und innen durch Bimsbetonplatten, zwischen welche beiden Schichten ein Sperrstoff aus Zinkfolie zur Verhinderung der Durchkältung und Durchfeuchtung der Wand, sowie zur Erhöhung der Wärmehaltung (siehe Abb. 3) eingelegt wird. Die Decken sind Massivdecken, bestehend aus Stahldeckenträgern, tragendem Wellblechbelag, darüber 5 cm starkem Leichtbeton. Deckenuntersicht Doppelrohrdecke auf Traglatten. Bei dieser Konstruktion wurde erstmalig erreicht, daß Stahlskelettbau auch bei Kleinbauten wirtschaftlich ist, wobei gleichzeitig noch eine Erhöhung der Isolierwirkung gegenüber dem normalen Mauerwerk um das Doppelte erzielt wurde.

Auch hier sollen die zahlreichen Deckensysteme, die als neue Bauweise allgemein zugelassen sind, nicht näher behandelt werden. Neben der Holzbalkendecke wird über dem Kellergeschoß die in Berlin im Preise nicht zu schlagende Kleinsche Decke verwendet. Zwischen Trägern werden auch fertig hergestellte Platten in Bims oder Kiesbeton verlegt. In diesem Falle ist eine poröse Platte zur Zurückhaltung des Tritt- und Luftschalls dringend zu empfehlen.

Da der Kraftwagen nach der ab 1. April d. J. eingetretenen Steuererleichterung bzw. -freiheit auch ein Verkehrsmittel des kleinen Mannes werden soll, ist der Einbau einer Garage beim kleinen Haus nicht von der Hand zu weisen. Um eine künstliche Beleuchtung der Garage bei geschlossenem Tore möglichst zu vermeiden, ist die Vorderwand zweckmäßig in den oben erwähnten Glasbausteinen vorzunehmen. Da nach den ministeriellen Bestimmungen für die Unterbringung von Kraftfahrzeugen die Umfassungswände feuerbeständig

g. F. auch feuerhemmend sein müssen und bewegliche Fensterverschlüsse nicht gestattet sind, wären in der Trennwand zwischen Garage und Kellerraum gleichfalls Glasbausteine zu verwenden, wenn auch gemäß § 20 der Bestimmungen eine Entbindung von den zwingenden Vorschriften des Abschnittes B durch die örtliche Polizei möglich ist.

Nach den früher und vorstehend behandelten Bauweisen sind einige Einfamilien-Heime zum Preise von rund 6000 bis 13000 RM näher erläutert.

In Bimshohlblocksteinen „Meurin“ (Abb. 4 zeigt die Vermauerungsart) ist in Abb. 5a, 5b, 5c, ein in Ausführung begriffenes Eigenheim unter Leitung des Reg.-Bmstrs. O. Heidenreich, Charlottenburg, bei 680 cbm umbauten Raum und 136 qm Nutzfläche für rund 13500 RM möglich. In diesem Reich ist enthalten: In den Nebenräumen Terrazzo- oder Steinholzfußboden, in den übrigen Räumen Holzdielung, die Zentralheizung ist mit Warmwasser verbunden. Um das Obergeschoß im Bedürfnisfalle getrennt vom Erdgeschoß vermieten zu können, ist der Grundriß so gestaltet, daß im Erdgeschoß neben der Treppe eine Trennwand mit Eingangstür ohne Schwierigkeit eingezogen werden kann, während der Abort später als Bad und die Kammer als Küche benutzt wird. — In „Hubalecksteinen“ dagegen wird bei annähernd gleicher Nutzfläche und bei 670 cbm umbautem Raum der Preis von der Fa. F. W. Quindt, Berlin-Südende, zu 13900 RM ermittelt.

In Großformat-Tonsteinen „National“ ist der Entwurf nach Abb. 6 aufgestellt. Die Firma Ludowici, Jockgrim, führt bei 25 cm Außenwänden einschließlich Heizung, Warmwasser, z. T. eingebaute Schränke bei 580 cbm umbauten Raum und 115 qm Nutzfläche zum Preise von rd. 10800 RM aus. Für einen Zuschlag von

rd. 650 RM kann ein doppelschläfriges Klappbett und ein Eßrolltisch geliefert werden.

Zu den vorstehenden Ausführungen in Bimshohlblocksteinen und Nationalziegeln ist im Entwurf nach Abb. 7a, 7b der Holzskelettbau in Verbindung mit dem bekannten Lapurusputz der Deutschen Lapurusgesellschaft, Bremen, angewendet. Im Hauptentwurf sind sämtliche Tagesräume in einem Geschosß geplant, während der Zusatzentwurf nach Abb. 7c, 7d im Erdgeschosß auf die geschlossene Veranda und die anschließende offene Terrasse Wert gelegt ist. Im Obergeschosß ist vom Elternschlafzimmer aus der für die Hausfrau äußerst wichtige Balkon zu erreichen. Diese feuerhemmende Ausführung ist entsprechend dem Hauptentwurf bei 517 cbm umbauten Raum und 130 qm Nutzfläche ohne Sonderausstattung für 7750 RM, mit Sonderausstattung (Tapezierung, Zentralheizung, Warmwasser, Stabfußboden in zwei Haupträumen usw.) für 8850 RM zu erwerben. Nach dem Nebenentwurf beträgt der Preis 8200 RM bzw. 9400 RM. Es sei hier erinnert, daß die vorgesehene Wandausführung in wärmetechnischer Hinsicht einer rd. 45 cm dicken Normalziegelwand entspricht.

Ein weiterer Holzskelettbau, und zwar von der Firma Christoph & Unmack, mit äußeren Holzplatten und innen mit den feuerhemmenden Lignatplatten versehen (siehe Schnitt Abb. 8a) ist in Abb. 8b, 8c, 8d entworfen. Bei dem Preise von rd. 12 000 RM frei Berlin beträgt der umbaute Raum 580 cbm, die Nutzfläche rd. 120 qm. Ein Hinterausgang führt vom Garten unmittelbar zur Küche und zum Keller, so daß die Hausfrau sich auf diesem Wege nicht den Blicken der Straße aussetzen braucht. Die Dauerfestigkeit dieser Holzbauweise zeigte sich im April d. J. beim Abbruch eines Wohnhauses in Berlin, welches in Berlin-Köpenick wieder aufgestellt wurde. Nach rund 27 Jahren war das Holz einwandfrei erhalten, so daß bei sachgemäßer Ausführung und Unterhaltung auch die Holzbauten den an sie gestellten Erwartungen entsprechen.

Zu diesen beiden Holzskelettbauten ist schließlich in Abb. 9a, 9b ein Entwurf in der Böhler-Massivbauweise dargestellt. Zum Preise von rd. 13 000 RM führt diese Gesellschaft rd. 520 cbm umbauten Raum und rd. 120 qm Nutzfläche aus. Hierfür sind Zentralheizung und Warmwasser, System Junker, Fußboden in Hobelbänken mit Ausnahme in der Küche usw., wo Plattenbelag liegt, vorgesehen. In Abb. 9c sind für den Entwurf zum Wintergarten Glaswände, System Luxfer, für den Aufpreis von rd. 200 RM in Vorschlag gebracht. Abb. 9d (Lichtbild) zeigt ein ausgeführtes Haus von gleicher bebauter Fläche, jedoch ist der Grundriß für zwei Familien aufgeteilt.

Aus den vorstehend entwickelten Entwürfen für Einfamilienheime zum Preise von 6000 bis 13 000 RM lassen sich auch solche für 4500 bis 9000 RM, die gleichfalls in der Umgebung von Berlin gefragt und gebaut werden, herleiten, ohne die sachgemäße Ausführung zu beeinträchtigen. Bei Verringerung der Nutzfläche von 120 bis 144 qm, der eine im Neubau befindliche Wohnung von 150 bis 200 RM Monatsmiete entspricht, auf 70 bis 100 qm, beträgt nach überschläglicher Ermittlung der Preis in „Hubalecksteinen“ 7000 bis 9500 RM, in der Lapurusbauweise 4600 (5900) bis 6000 (6800) bzw. 5500 (5900) bis 6300 (7300) RM, in der Böhler-Massivbauweise 4000 bis 10 800 RM. Wird eine 10 v. H. Gesamtverzinsung des Anlagebauwertes für Hypothek, Unterhaltung usw. eingesetzt, so betrüge die Monatsmiete 40 bis 90 RM. Diese könnte bei fruchtbaren Grundstücken aus den Erträgen des Gartenbaues z. T. vermindert werden. Die erste Hypothek ist allerdings sehr erschwert. Diese müßte, abweichend von der bisherigen Übung, die öffentlichen Gelder nur an die allmächtigen Siedlungsgesellschaften und Baufirmen zu vergeben, durch Zuteilung der Geldmittel unmittelbar an die Baulustigen oder an kleinere, solide Baugeschäfte, die hier berücksichtigt sind, ermöglicht werden. Diesen Gedanken wird hoffentlich die jetzige Reichsregierung in die Tat umsetzen.

PRAKTISCHE WINKE FÜR DAS EIGENHEIM

Dr.-Ing. H. G. Bader, Berlin

Die Not zwingt zur Sachlichkeit. Soll aus der Not eine Tugend werden, so wird man beim Ausbau mit geringstem Aufwand eine gegebene Aufgabe zu lösen suchen; d. h. denkbar weitgehende Ausnutzung der überbauten Fläche zu Wohnzwecken, billigste Installation bei Erfüllung aller Forderungen der Hygiene, Licht, Luft, Wärme, Wasser bei geringstem laufenden Aufwand von Betriebskosten. Daher fordert die Planung Berücksichtigung kürzester frostsicherer Leitungsführung und weitestgehende Verwendung von Normteilen.

Zu bauen war das abgebildete Landhaus am Nordufer des Bodensees.

Gegeben ist die Bausumme rund 20 000 RM. Zur Zeit beträgt der Einheitspreis des fest umbauten Raumes etwa 25 RM je Kubikmeter, danach dürften 800 cbm geschaffen werden. Rechnet man für die Höhe des Kellers 2 m, der beiden oberen Geschosse je 3 m, so ergibt sich ein Grundriß von 100 qm. Am billigsten ist der umbaute Raum bei quadratischem Grundriß, weil sich dann für die gegebene Grundfläche der kleinste Umfang ergibt. Die landesübliche Bauweise erfordert ein Satteldach. Um die Firstrichtung zu betonen, muß das Quadrat zum

Rechteck verformt werden, d. h. statt 10·10 m werden 9·11 m gewählt. Nach Abzug von je 1 m für die Mauerstärken ergibt sich ein lichter Grundriß von 8·10 m. Durch eine Mittelwand parallel dem Dachfirst soll darin die Zimmertiefe auf 4 m beschränkt werden. Die Lage des Grundrisses gegenüber Nord wird bestimmt durch die Aufgabe „am Nordufer des Bodensees“, d. h. in wesentlich ebenem Gelände, Zugang von der nördlich gelegenen Straße und Aussicht gegen Süden über den See auf die Schweizer Berge. Um eine möglichst breite Front nach der Aussichtsseite zu gewinnen, wird die Firstlinie parallel dem Ufer (Ost-West) gelegt; dann kann man auch durch den Dachüberstand die hochstehende Mittsommersonne von der unmittelbaren Einstrahlung abhalten. Um für den Flur möglichst wenig Fläche zu opfern, soll der Zugang auf kürzestem Wege zur Mitte des Hauses führen. Die Haustür liegt also Mitte Nordfront. Der Flur unterteilt dann bei rund 1 m Breite die Nordhälfte der Grundfläche in zwei Räume von 4·4½ m. Gefordert waren für das Erdgeschosß zwei ineinandergehende Wohnräume, Eßzimmer, Küche und Klosett; die beiden durch eine große Schiebetür verbundenen Wohnräume werden, der Aus-

sicht wegen, auf die Südseite des Grundrisses gelegt. Von den beiden nördlichen Räumen wird der eine Esszimmer, der andere nach Abzug von rund je 1 m für Klosett und unteren Treppenlauf Küche. Diese erhält also rund 3·3,5 m Grundriß entsprechend dem Wunsche der Hausfrau von der freien Mitte des Raumes Herd, Spülstein, Arbeitstisch und Schränke erreichen zu können. Da die Sonne beim Frühstück durchaus, im Hochsommer vormittags in der Küche jedoch wenig erwünscht ist, wird das Esszimmer nach Osten gelegt.

Die Heizanlage, die mit der Warmwassererzeugung ja aufs innigste verbunden ist, muß naturgemäß unter die Küche gelegt werden, wodurch diese trotz Kachelung fußwarmen Boden erhält. Die Kohlen werden in den Heizkeller durch das Kellerfenster geschoben, vor dem eine große Zementplatte zur Abdeckung der Abortgrube angeordnet ist. Dadurch entfällt jeder Materialverlust und jede Verunreinigung des Brennstoffes, auch bei offener (billiger) Verladung. Der Zugang zum Heizkeller, wie zu Waschküche und Vorratskeller muß im Einfamilienhaus von der Küche aus erfolgen. Um unter der Haupttreppe genügend Stehhöhe für die Kellertreppe zu gewinnen, wurden direkt hinter der Kellertüre noch im Küchenboden zwei Auftritte mit drei Steigungen angeordnet, die zu einem Podest führen, auf dem die Schuhe gereinigt werden, damit der hierbei anfallende Schmutz nicht in die Küche gelangt, und wo außerdem Mülleimer oder Hundekorb aufgestellt werden können. So führt auch die Kellertreppe wieder in Hausmitte. Die Tür zum Keller wird in der Küche mit den eingebauten Schränken und der Schornsteinverkleidung zu einer geschlossenen Wand vereinigt. Der bei dem niedrigen Strompreis (9 Pf./kWh) sehr wirtschaftliche Elektroherd wird, weil unabhängig von der Stellung des Schornsteins, an die rechte, der Spültisch an die linke Seite des Fensters, also ins beste Licht, gestellt.

So ergeben sich auch für das angrenzende Klosett und das darüberliegende Bad kürzeste und frostsicher verlegte Leitungen. Leitungs- und Spülgeräusche bleiben dem Wohnzimmer fern. Ja, sogar die neben dem Bad liegende Mädchenkammer bekommt so ohne Frostgefahr fließendes Wasser, wie auch Zentralheizung. Dort wird auch — frostgeschützt und wärmespendend — das Ausgleichsgefäß mit Überlauf in die Abwasserleitung und mit Entlüftung über dem Waschbecken eingebaut.

Im Obergeschoß mußte selbstverständlich den zwei Hauptschlafzimmern für Eltern und Kinder die Südhälfte eingeräumt werden. Die in Höhe der Fensterbrüstung beginnende Dachschräge wird durch je einen 4teiligen durchgehenden Wandschrank bis auf eine kleine Kehle verborgen.

Der in der Industrie tätige Konstrukteur ist heute mit dem Gedanken vertraut, daß ihm die früher vorhandene konstruktive Freiheit nicht nur durch die Verarbeitungsverfahren der Werkstoffe, sondern auch durch Normen beeinträchtigt wird. Zur Verbilligung sollen im allgemeinen möglichst den Normen entsprechende Fertigerzeugnisse Verwendung finden. Aus diesem Grunde wurden in dem Haus auch nur zwei Ausführungsformen von Innentüren verwendet, und zwar breite Türen von 85 cm lichter Öffnung nur für die drei Wohnräume und die Küche, für alle übrigen Räume schmale Türen von 65 cm. Für die Anordnung der Türen in den Räumen gilt im allgemeinen als Richtlinie, durch die Türen möglichst wenig Stellraum und -wand zu verlieren. Sie wurden daher möglichst in der Raumecke, soweit durchführbar, mit der Angel darin angeordnet. Die Verwendung von Normausführungen gewinnt noch an Bedeutung für die Abmessung des ganzen Hauses bei den Fenstern.

In Rücksicht auf einen harmonischen Gesamteindruck des Äußeren zielte der Entwurf von vornherein auf Verwendung einer einheitlichen Scheibengröße. Als solche wurde zur Betonung der Waagerechten bei diesem Bau auf flachem Lande die Scheibengröße 300·560 mm gewählt. Das gewöhnliche Fenster enthält acht Scheiben mit schmalen Zwischensprossen ohne Kämpfer, und mißt in der lichten Maueröffnung 131·138 cm = 1,8 m². Diese Maße sind bestimmt durch die Normalmaße des Ziegelsteins. Z. B. entspricht die Fensterbreite zehn Köpfen (Ziegelsteinbreiten). Da Schlagläden vorgesehen sind, bestimmen die Abmessungen des Fensters auch die der Pfeiler, wobei in Rücksicht auf die Angeln für die eine Hälfte eines Schlagladens an der Außenwand sechs Köpfe, bei Nebeneinanderschlagen zweier Schlagläden also zwölf Köpfe, beim Übereinanderschlagen zweier Hälften nachbarlicher Fenster sieben Köpfe freigehalten werden müssen. Im Obergeschoß mußte dabei auch darauf geachtet werden, daß die Läden beim Öffnen nicht an die Windbretter des Giebels schlagen. Durch diese Festlegung erfuhren die zunächst nur aus dem Kostenüberschlag gewonnenen Lichtmaße der Räume zusammen mit den wirklichen Mauerstärken nunmehr eine technisch genaue Festlegung.

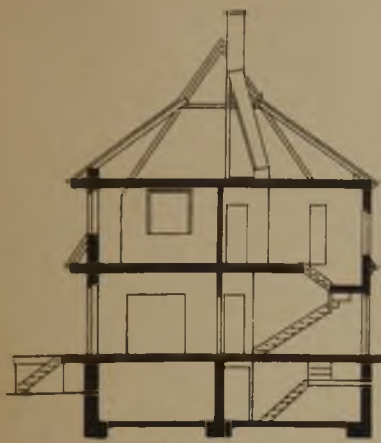
Für Mädchenkammer und Klosett wurde das Normfenster senkrecht, für Keller und Boden waagrecht halbiert.

Da viel Wert auf ausreichende Belichtung gelegt wird, sollten trotz der freien Lage des Hauses Lichteinfallöffnungen im Betrage von im allgemeinen ein Fünftel der Grundfläche der Räume verwirklicht werden, während man sich sonst schon mit einem Sechstel oder einem Siebentel zufrieden gibt. Es kommt also auf je 9 m² Grundfläche eines Zimmers ein Fenster. Daraus ergeben sich ohne beträchtliche Abrundung die eingezeichneten Fensterzahlen.

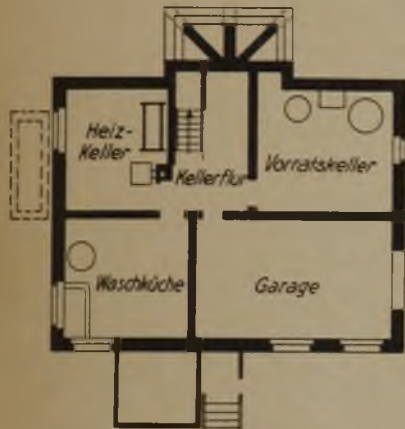
Wenn auf diese Weise nun außer der Zahl auch die Anordnung in den Räumen in gewissem Umfange festgelegt ist, so blieb doch genug Freiheit, einzelne Fenster immer möglichst in der Mitte der betreffenden Innenwand anzuordnen, um einen harmonischen Eindruck zu gewinnen. Deswegen wurde auch der Lichteinfall für das Esszimmer aus Osten, für das Herrenzimmer aus Süden und für das Damenzimmer aus Südwesten festgelegt. Hingegen kam für die Räume des Obergeschosses nicht die Lichteinfallrichtung in Betracht, da diese Räume ja im wesentlichen nur nachts benutzt werden, sondern es wurde auf beste Belüftungsmöglichkeit, auch in schwülen Sommernächten, Wert gelegt und zu diesem Zweck eine diagonale Durchlüftbarkeit gefordert, bei der der Luftstrom im allgemeinen nur die Füße der Schlafenden überstreicht, nicht jedoch sie am freiliegenden Haupt belästigt. Um auch im Winter ohne Gefahr für die Heizkörper bei offenem Fenster schlafen zu können, wurde in jedem Schlafzimmer unter mindestens einem Fenster kein Heizkörper eingebaut.

Für die Höhe der Fensterbrüstungen war ausschlaggebend, daß man im Erdgeschoß in sitzender Stellung, im Obergeschoß in stehender eine möglichst unbehinderte Aussicht haben sollte, d. h. daß die Mitte einer Scheibe in Augenhöhe (115 bzw. 160 cm) liegen sollte. In Übereinstimmung hiermit ergab sich die 15 cm größere (100 cm gegen 85 cm) Brüstungshöhe im Obergeschoß aus Überstand und Schräge des Daches an den Südfenstern.

Die Heizkörper wurden zur Vermeidung von Zugbildung durchweg in mit Celotex-Platten isolierten Nischen unter den Fenstern eingesetzt. Da so keine nutzbare Grundfläche verlorengeht, läßt sich der Mehraufwand für die Zentral- gegenüber Ofenheizung aus dem Gewinn an



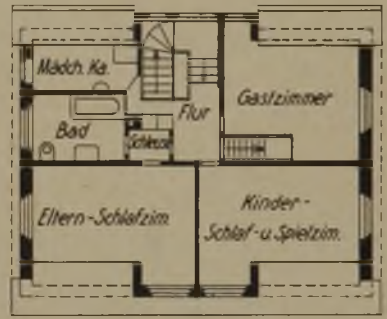
Querschnitt



Kellergeschoß



Erdgeschoß 1 : 250



Obergeschoß

Haus am Bodensee. Architekt Dr.-Ing. H. G. Bader, Berlin

Nutzfläche bestreiten. Auch die Aufrichtung des Schornsteins aus doppelwandigen Rohren an Stelle der Aufmauerung löst sich geldlich aus dem Gewinn an Nutzfläche rechtfertigen. So ergab sich ein lichter Querschnitt von 20 · 20 cm als ausreichend und damit eine Grundfläche 40 · 40 cm. Dabei können noch die Kanäle zwischen Innen- und Außenrohr zur Entlüftung von Räumen herangezogen werden. Zu dem Zweck werden Küche, Badezimmer und Oberflur an je einen Kanal direkt angeschlossen, während Abort und Waschküche durch rechteckige Blechrohre Verbindung mit einem solchen Kanal erhalten und schließlich der linke äußerste Teil des Vorratschranks in der Küche als Speiseschrank durch einen Kaminkanal entlüftet und ein von unten außen von der Nordwand herkommendes Blechrohr belüftet wird. Dabei erlaubt der lichte Querschnitt des Schornsteins, noch einen Waschküchenherd anzuschließen. Der billige Nachtstrompreis von 4 Pf/kWh ermöglicht jedoch den preiswerteren Betrieb eines elektrischen Sprudelkochers (Protos), wodurch das gerade beim Waschen lästige Feuermachen und -halten entfällt. Im übrigen wird die Waschküche (wie die Garage) durch die nicht isolierten Hauptheizleitungen temperiert, wodurch die darüberliegenden Wohnräume fußwarm werden.

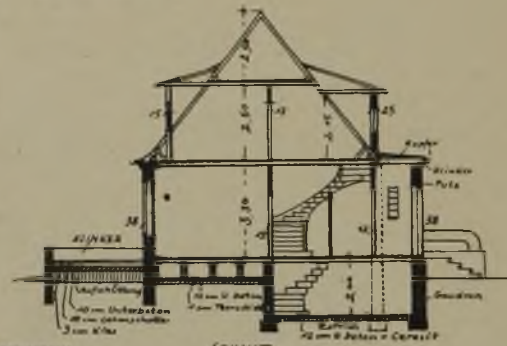
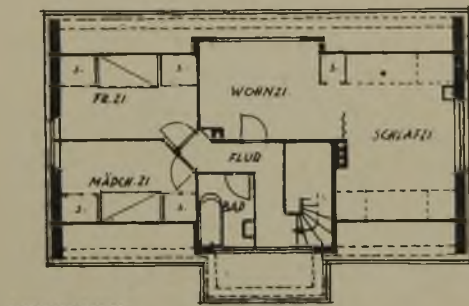
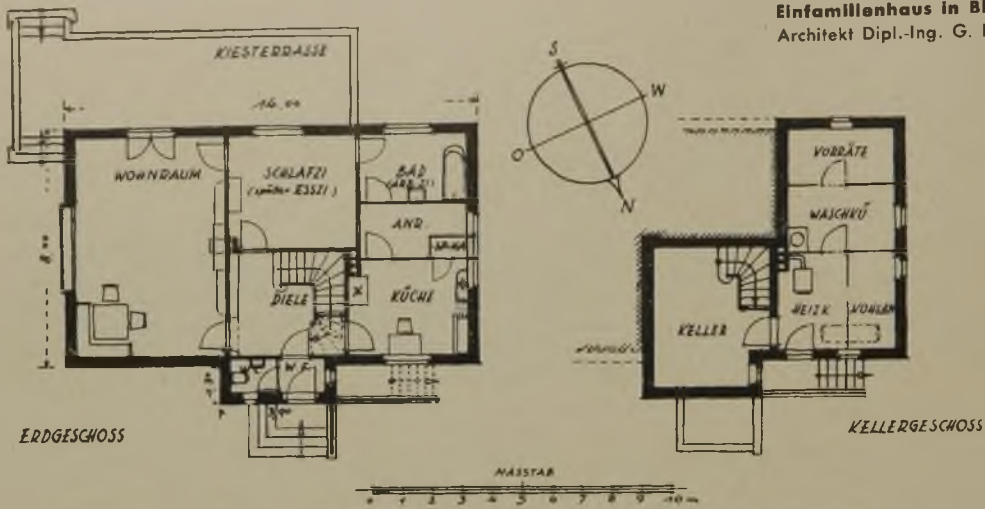
Der nach Nordosten gelegene Vorratskeller bleibt dadurch von Heizleitungen frei und wird noch durch die

darin aufgestellte Wasserversorgung (Brunnen, Pumpe, Windkessel) gekühlt. Diese Anlage bietet nicht nur den Vorteil, daß das Leitungssystem unter mäßigem, wenig schwankendem Druck steht, weil die Pumpe selbsttätig zwischen 1,5 und 2,5 at gesteuert wird, sondern ist in Anlage und Betrieb wesentlich billiger als ein Anschluß an das rd. 300 m entfernte Ortsnetz. Die Pumpe springt durchschnittlich täglich zweimal auf sechs bis sieben Minuten an und verbraucht rd. 1/2 kW. Die Wasserkosten betragen daher im Monat ungefähr 30 Pf. Der Küchenherd erfordert für den Kopf etwa 20 kWh im Monat. Der größere Lichtverbrauch im Winter gleicht sich mit dem Nachtstromverbrauch im Sommer-Boiler wesentlich aus, so daß man mit einem durchschnittlichen Gesamtverbrauch von 100 kWh, einschließlich des elektrischen Kochens und Plättens in der Waschküche, rechnen kann. Das ist ein Aufwand von noch nicht 20 RM im Monat. Hinzu kommt dann nur noch der durch die große Mauerstärke und dichte Kastenfenster herabgesetzte Kohlenverbrauch in der Zentralheizung, der 200 RM im Winter nicht erreicht. Durch die planmäßigen Vereinfachungen sind trotz des durch die besonders gute Ausstattung bedingten hohen Ausbauverhältnisses (62 v. H.) die Baukosten hinter dem Voranschlag zurückgeblieben, so daß das Ziel, bei gegebenen Ansprüchen billig zu wohnen, mit den geringen Betriebs- und Baukosten erreicht wurde.

BEISPIELE KLEINER EIGENHEIME

Einfamilienhaus in Bindow, Kr. Baeskow (im Bau)
Architekt Dipl.-Ing. G. Helgen, Berlin

Bebaute Fläche = 117 qm
umbaut. Raum = 700 cbm
je 20 RM = 14 000 RM.
Hierzu Terrassen, Zentralheizung, Warmwasserbereitung, Wandfliesen usw. 1500 RM.
Ausführung in 38 cm starkem Mauerwerk geputzt. 1 : 250



DER ARCHITECT
G. Helgen



SÜD-ANSICHT



OST-ANSICHT



Haus in Woltersdorf. Architekten Kuhnert u. Peiffer, Berlin.

Bebaute Fläche: 73,5 qm, Wohnfläche 41 qm, umbauter Raum 257 cbm, Baukosten schlüsselfertig 6000 RM.

1. Wohn- u. Speiseraum, 2. Herren-, Arbeits- u. Schlafrum, 3. Schlafzimmer der Frau, 4. Flur, 5. Bad u. W. C., 6. Garderobe, 7. Küche, 8. Terrasse



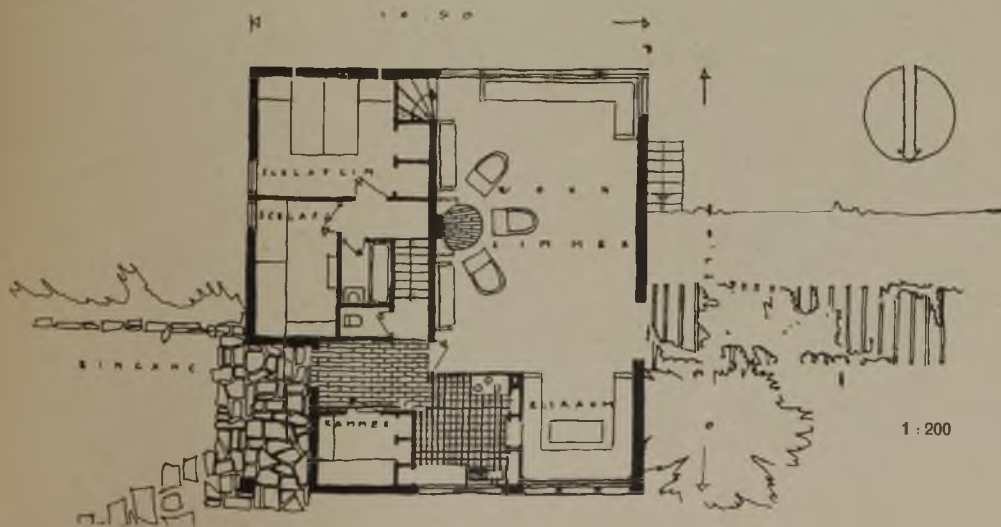
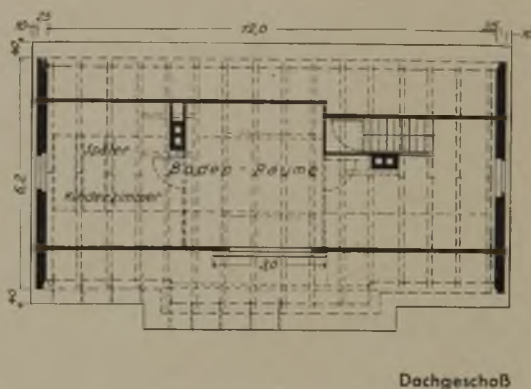
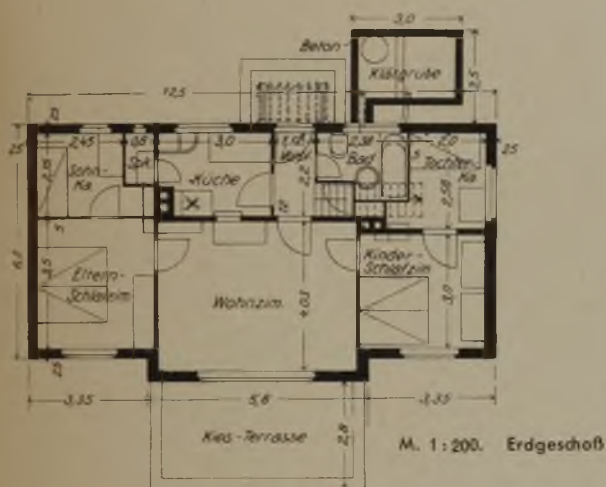
Foto: E. Leitner, Charlottenburg

Einfamilienhaus in Groß-Machnow bei Rangsdorf. Baujahr 1932.

Architekt Dipl.-Ing. G. Helgen, Berlin.

Bebaute Fläche = 81 qm, umbauter Raum = 278 cbm, je 23,20 = 6490 RM

Massivbau mit 25 cm Tufo-Hohlziegel-Außenwänden verputzt. Sockel und Fundamente aus Beton, keine Unterkellerung wegen hohen Grundwassers, Ofenheizung, Doppelfenster.



Haus bei Werder auf einer Anhöhe

Arch. Kuhnert u. Pfeiffer, Berlin

Wohngeschoß in Fachwerk verschalt.

Umbauter Raum = 648 cbm je 21 RM = 13 608 RM.

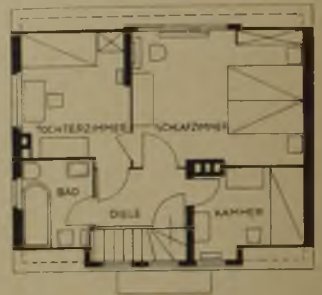


Eingangspartie

Fotos: Krajewski, Charlottenburg

Landhaus in Klein-Machnow

Architekt BDA Dipl.-Ing. K. H. Tischer, Berlin
 Baujahr 1932. Wände in Frewenziegeln. Baukosten 9000 RM. Hierzu Heizung, Be- und Entwässerung 1800 RM, ferner noch Zulagen für Sonderwünsche: Parkett, Fliesen usw.



OBERGESCHOSS

1:200



ERDGESCHOSS

Auf einer bebauten Fläche von 56 qm ist in 2 Geschossen eine geräumige 4 $\frac{1}{2}$ Zimmer-Wohnung entwickelt

Die Treppe ohne bes. Treppenhaus, wie für diesen kleinen Haustyp zweckmäßig, führt vom Wohnraum nach dem Obergeschoß; daselbst zum Abschluß eine Glaswand mit Tür, um Zugerscheinungen zu vermeiden



Wohnraum mit Kamin



Kleinhaus einer Genob-Type (Ges. für neue Bauweise)

Architekt Dr.-Ing. Ludowici, Jockgrim-Pfalz

Ausführung mit Nationalsteinen

Baufläche 47,6 qm, umbauter Raum 320 cbm. Baupreis von 4800 RM aufwärts, je nach Innenausstattung

Nach Süden liegen Wohn-Schlafzimmer, nach Norden Küche, Treppe, Bad, W.C.



Schlafzimmer mit Klappbett



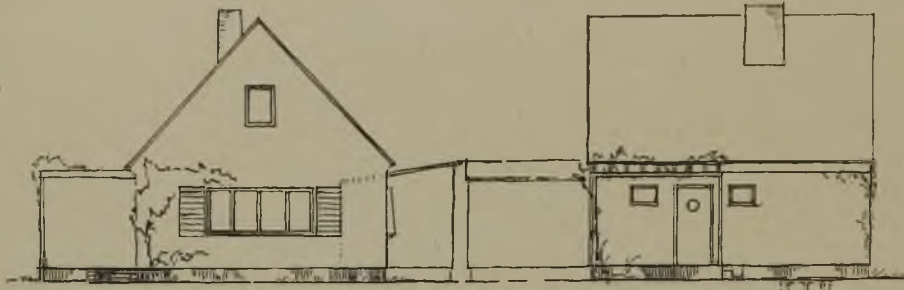
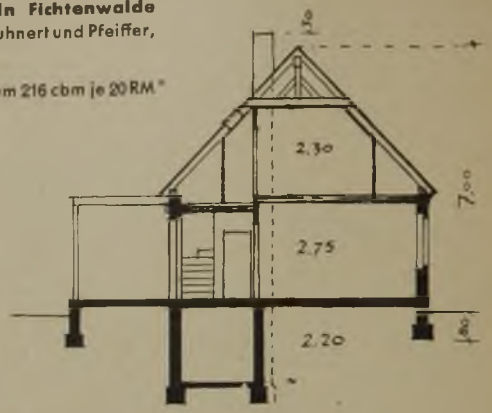
Grundriß 1 : 200

Rechts: Eßbrillisch



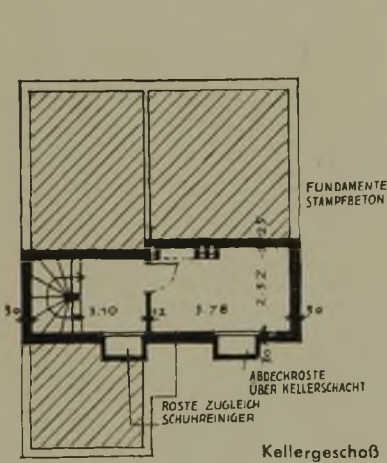
Eigenheim in Fichtenwalde
Architekten Kuhnert und Pfeiffer,
Berlin

Umbauter Raum 216 cbm je 20 RM²
= 4320 RM

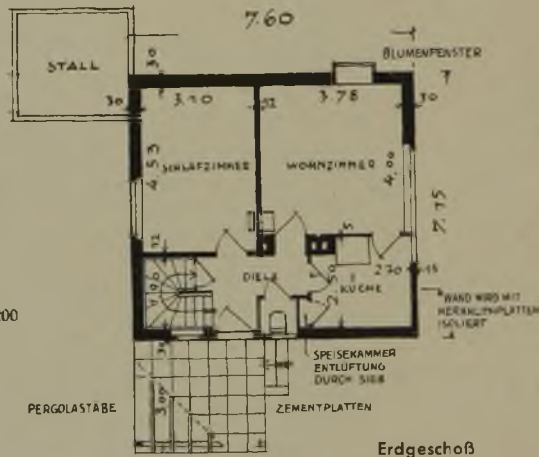


Straßenseite

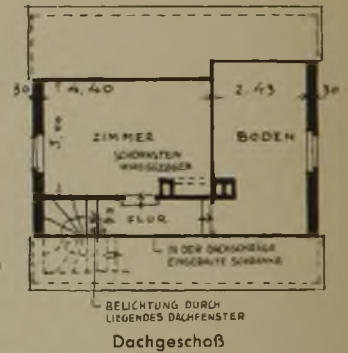
Eingangsseite



Kellergeschoß



Erdgeschoß



Dachgeschoß



Doppelwohnhaus in Nowawes
(Grundrisse rechts)
Architekten Kuhnert und Pfeiffer,
Berlin
Baujahr 1929

Foto: E. Leitner, Charlottenburg

Landhaus in Frohnau

Baujahr 1932

Archit. W. u. J. Krüger, Berlin
Reg.-Baumstr. a. D.

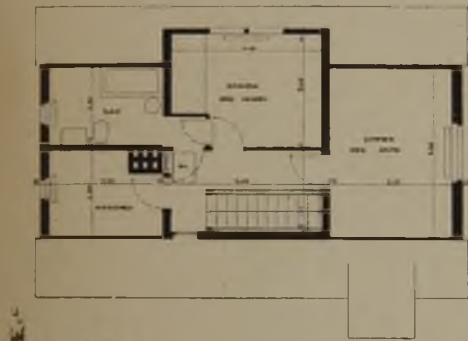
Preis 14 000 RM schlüsselfertig
mit Sammelheizung, einschl.
Architektonorar und städt. An-
schlüsse

1 cbm umbauter Raum 26.40 RM

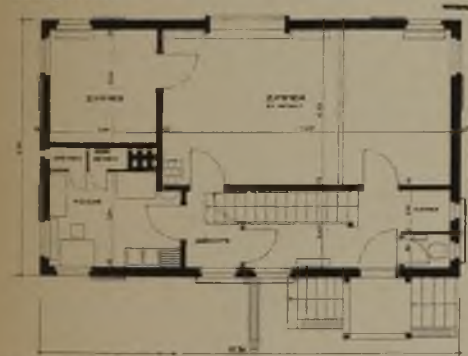
Außenputz schneeweißer Ge-
bläsesand mit Weißkalk und
großem Gartenkies, rauh ver-
rieben



Foto: Alice Matzdorf, Charlottenburg

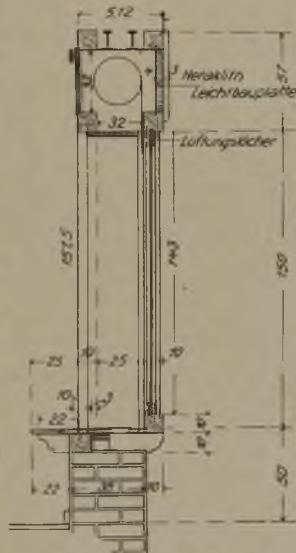


Obergeschoß



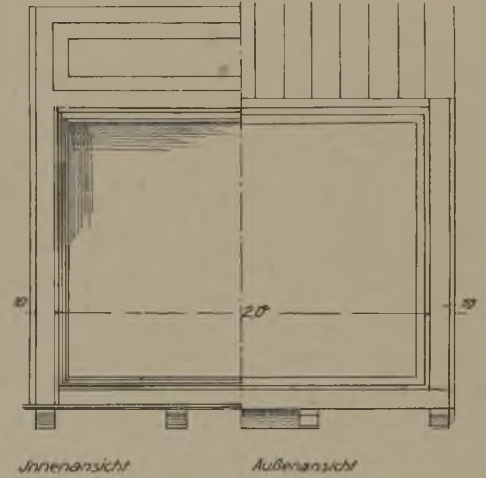
Erdgeschoß

M. 1:200



Schnitt, äußere und innere Ansicht 1:40

Außen starke Spiegelscheibe, innen hölzerne Rolljalousie



Blumenfenster

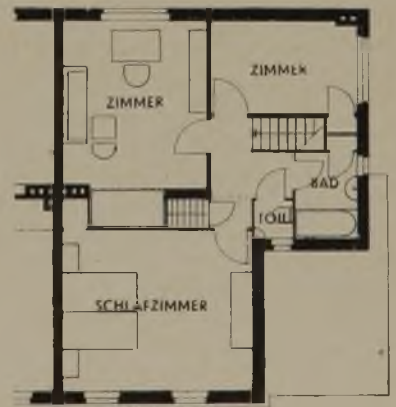
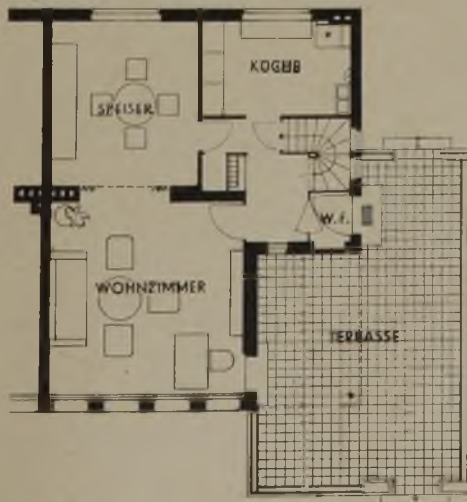
Doppelhaus in Nowawes

(Lichtbild links)

Architekten Kuhnert und Pfeiffer,
Berlin

Umbauter Raum 1158 cbm je
23 RM = 26 634 RM

Erdgeschoß 1:200



Obergeschoß

TECHNISCHE FORTSCHRITTE

Eine neue Holzfaserplatte

Die Umarbeitung des Holzes über Holzstoff zur Kapag-Isolierbauplatte ergibt die bemerkenswerte Tatsache, daß das Raumgewicht der Bauplatte nur etwa einem Drittel des Raumgewichtes des Rohholzes entspricht. Daraus folgt, daß unendlich viele Luftzellen zwischen den kreuz und quer verfilzten Holzstofffasern gebildet werden, die die Ursache der hohen Isolierfähigkeit gegen Kälte und Wärme sowie Schall sind. Die Wärmeleitfähigkeit liegt bei 20° C bei 0,04. Die Kapag-Isolierbauplatte ist fest, leicht und hochporös. Die Holzstofffasern sind wasserabweisend imprägniert und lassen selbst bei langer Feuchtigkeitseinwirkung nur geringe prozentuale Wasseraufnahme in den Außenschichten erkennen. Die großen Flächen sind schwer entflammbar und können durch geeignete Behandlung feuerhemmend, ja sogar feuerbeständig gemacht werden. Die Verarbeitung der Platten erfolgt mit einfachem Tischlerwerkzeug. Die Platte hat ein sehr großes Anwendungsfeld.

Hersteller: Kapag, Groß-Särchen, Kr. Sorau (N.-L.)

Die abwinkelbare Rohr-Schnellkupplung



Mit einer Leitung aus Flanschenrohren, sei sie bestimmt für die Beförderung von Rein- oder Schmutzwasser, Preßluft, Spülgut oder dergleichen, ist auf der Baustelle meist wenig anzufangen. Würde man die Leitung dem unebenen Gelände anpassen, dann wären viele teure Formstücke notwendig, ganz abgesehen von der Zeit, die durch das Zusammenschrauben der Rohre verlorengeht. Daß es unangenehm ist, mit den in Sand zu liegen kommenden Maschinenschrauben arbeiten zu müssen, braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden. Die Dichtungen werden nach einiger Zeit unbrauchbar; sie können auch leicht abhanden kommen. Vereinfacht wird die Auslegungsarbeit einer Leitung dagegen, wenn Rohre mit abwinkelbaren Schnellkupplungen zur Verwendung kommen. Die Kupplungsteile sind mehr oder weniger gut miteinander verbunden; sie können nicht verlorengehen. Der Dichtungsring liegt geschützt. Rohre mit Schnellkupplungen können in kurzer Zeit zu einer Leitung zusammengesetzt, ebenso schnell auch wieder gelöst werden.

Die Schnellkupplungen mit Überwurfmutter (siehe Bild) bestehen aus drei Teilen, aus den beiden Kupplungshälften und der Überwurfmutter. Die Kupplungshälften sind entweder mit konkav und konvex gekrümmten Flächen versehen, oder sie bestehen aus der Kupplungshälfte mit kugelförmiger Oberfläche und der als Kugelpfanne ausgebildeten Hälfte. In jedem Fall kommt zwischen beide Teile ein Dichtungsring zu liegen, der durch das Zusammenschrauben mit Hilfe der hinter der einen Kupplungshälfte vorgesehenen, auf dem Rohr verschieb- und drehbar angeordneten Überwurfmutter gepreßt wird und so die Dichtigkeit der Kupplung gewährleistet. Diese bleibt auch erhalten, wenn das eine Rohr gegenüber dem anderen geschwenkt, also abgewinkelt wird. Normalerweise erfolgt die Abwinkelung schon beim Zusammensetzen der Leitung. Nachträgliche Abwinkelungen kommen nur bei eintretenden Boden-

senkungen oder bei teilweiser Umlegung der Leitung vor. Sind die Bodensenkungen nicht erheblich, so paßt sich die Leitung wieder von selbst dem Gelände an; jedenfalls werden Brüche und Knickungen der Rohre bei Verwendung von Schnellkupplungen vermieden.

Hersteller: Geldbach, Gelsenkirchen; Patentrohrleitung G. m. b. H., Gelsenkirchen; Wingerath, Ratingen

Die Keilkupplung wird durch Einschlagen von zwei Eisenkeilen geschlossen. Diese Kupplung besteht aus der Muffe auf dem einen Rohr, dem Ring auf dem anderen Rohr und den mittels Kette an der Muffe befestigten Keilen. Der auf dem Rohrende befestigte Ring wird in die Muffe geschoben; er kommt gegen einen Vollgummiring zu liegen. Dann werden die Eisenkeile zwischen Klauen und Ring getrieben; die Klauen sitzen an der Muffe. Bei Abwinkelung kann man den einen Keil nicht so tief wie den anderen eintreiben.

Hersteller: Hydor G. m. b. H., Berlin-Mariendorf

Zu erwähnen wäre noch eine Kupplung, deren Teile nicht mit den Rohrenden verschweißt oder auf diese aufgewalzt werden brauchen. Um die Rohrenden legt man Schellen, die mit den Kupplungsteilen verschraubt sind. Das Zusammensetzen geschieht durch Einschieben des einen Rohrendes in die Muffe, das Auseinandernehmen durch Anheben einer Klinke und Herausziehen des Rohrendes. Wichtig ist, daß diese Kupplung auch mit einem dritten Abzweig zum Einsetzen eines Abzweighbogens, eines Hosenstückes, eines Ventiles oder dergleichen geliefert wird. Hersteller: Lanninger-Regner A.-G., Frankfurt-Rödelheim

Die eine Kupplung läßt sich etwas mehr als die andere abwinkelbar; durchschnittlich kann man mit einer Abwinkelungsfähigkeit von 15 Grad aus der Leitungssachse rechnen. Das genügt in den meisten Fällen. Die Kupplungen halten die üblichen Betriebsdrücke aus; die Wingerathsche Kupplung blieb noch bei einem Probedruck von 80 atm. dicht. Die Normallänge der Einzelrohre mittleren Durchmessers beträgt 6 m. Es werden schwarze oder asphaltierte, normalwandige Stahlrohre, verzinkte, dünnwandige Stahlrohre, verzinkte Blechrohre und Aluminiumrohre verwendet. Die Aluminiumrohre sind etwa ein Drittel mal so schwer wie normalwandige Stahlrohre (Vergleich: 6 m langes Rohr mit Kupplung), sie kosten aber ungefähr doppelt so viel wie diese.

(Text: Schröder-Berlin)

Praktische Stahlleitern

Stahlleitern verziehen sich nicht in Holmen und Sprossen, es werden keine Teile locker, ihre Sicherheit gegen Un-



glücksfälle ist damit sehr groß. Geeignete Wahl der Profile für Holm und Sprosse geben geringeres Gewicht bei gleichwohl höherer Tragfähigkeit wie bei hölzernen Leitern. Die hier gezeigte unfallsichere, zusammenklappbare Treppenleiter mit Sicherheitsbrücke aus Stahl hat Holme aus profiliertem Stahlblech, in deren Zwischenraum die Stahlsprossen für die Trittstufen eingeschweißt sind. Die 38·35 cm große, sich selbsttätig hebende und senkende Podest- oder Trittplatte ermöglicht bequemes unfallsicheres Stehen beim Arbeiten. Gesamthöhe der Leiter bis 2,75 m, Gewicht bis 22 kg, Preis etwa 45 RM. Zur Mitnahme auf Fahrrädern (s. Bild) dienen Anlegeleitern bis zu 4 m Länge, deren aus U-förmig gepreßtem Stahlblech gefertigte Holme zwei- und dreifach zusammenklappbar sind.

Hersteller: Robert Kuner, Ebersbach i. Sa.

Die Alfolmetall-Isolierung



Diese bietet gegenüber bisher üblichen Isolierungen mit Kieselgur usw. den Vorteil höheren Wärmeschutzes. Das Bild zeigt eine 6 cm starke Alfolmetall-Isolierung (D. R. P.) für eine Fernheizleitung im unbegehbaren Betonkanal, die aus konzentrischen, liegenden, geknitterten Folien besteht. Auf dem Betonsockel steht eine für die Isolierung verwendete Folienrolle (40 cm Folienbreite). Die Lagen auf dem Rohr sind 2 bis 3 cm breit überlappt und unten zusammengefalzt. Alle Stöße sind gegeneinander versetzt. Eine Abdeckung der Isolierung durch Blechmantel ist nicht erforderlich, so daß auch die sonst durch die Isolierung hindurchgehenden Abstandshalter, die die Wärmeleitfähigkeit erhöhen, entfallen. Die Alfolmetall-Isolierung ist fast gewichtslos (Raumgewicht 3 kg/m³) und in jedem Temperaturzustand des zu isolierenden Gegenstandes verlegbar.

Hersteller: Alfol-Dyckerhoff G. m. b. H., Hannover

Überwachungsvorrichtung zur Sicherung technischer Anlagen gegen Windböen

Bewegliche und fahrbare technische Anlagen (Förderbrücken, Verladekrane usw.), außerdem freistehende hohe Bauten (Schornsteine, Maste, Antennenmaste) unterliegen bei plötzlichen Windböen der Gefahr der Zerstörung. Die Behörden verlangen daher gewisse Sicherheitseinrichtungen, um Gefahren im Betrieb auszuschließen. Solche Einrichtungen müssen aber den

„Staudruck“ des Windes aufzeichnen, der die Differenz darstellt zwischen dynamischem Druck und statischem Druck. Nur dann wird außer der Stärke des Windstromes auch der Einfluß der Bauform auf die Belastung der Flächen berücksichtigt. Derartige Einrichtungen werden von den Askania-Werken A.-G. (Bambergwerk), Berlin-Friedenau, hergestellt. Diese Vorrichtungen besitzen eine Windmeßanlage mit Anzeige- und Registriergerät für den Staudruck. Bei Erreichung einer bestimmten Windstärke werden Warngeräte bestätigt und dann Sicherungsmaßnahmen selbsttätig ausgelöst. Bei einer fahrbaren Förderbrücke ist beispielsweise eine Windfahne mit Meßdüse meist am Führerhaus angebracht (bei großen Anlagen evtl. mehrere, da sich der Winddruck schon in einiger Entfernung erheblich ändern kann), die den dynamischen Druck feststellt und mit der Leitung mit dem Meßapparat für statischen Druck in Verbindung steht. Die Staudüse ist als einfaches Venturirohr ausgebildet. Mit der Windfahne können auch Einrichtungen zur Aufzeichnung der Windrichtung verbunden werden. Die Staudruckmeßgeräte sind Differenzdruckmesser mit einer Metallmembrane als Meßorgan. Die gemessenen Staudrücke werden fortlaufend aufgezeichnet. Bei Erreichung der Gefahrenzone werden Licht- oder Schallsignale ausgelöst, wird die Gefahrzone tatsächlich erreicht, so werden die Schienenbremsen selbsttätig angezogen, so daß die Verladebrücke stillsteht und gegen Umwerfen gesichert ist.

Konische Hülsenpfähle

Unter den Gründungsarten haben die konischen Hülsenpfähle bei Hoch- und Tiefbauten zunehmende Beachtung gefunden, da sie Eisenbetonpfählen üblichen Querschnitts statisch überlegen sind. So trägt beispielsweise im nassen Sandboden ein 6 m langer Eisenbetonkantelpfahl 30/30 bei zweifacher Sicherheit 12,7 t, ein Konuspfahl mit 26 cm Durchmesser an der Spitze 28,6 t. Ein Konuspfahl für 20 t Belastung würde nur 5,3 m Länge erfordern. Umfangreiche Belastungsproben unter baupolizeilicher Aufsicht haben diese erhöhte Tragfähigkeit bestätigt. Die Herstellungsart des Hülsenpfahles durch Niederbringung eines konischen Blechrohres, das mit Beton ausgefüllt wird, ermöglicht sofortigen Arbeitsbeginn, schnellen Arbeitsfortgang, gute Abbindung des Betons und bietet ganz besondere Kontrollmöglichkeiten für Ausmaß und Beschaffenheit des fertig gerammten Pfahls. Der Längsbereich wurde bis 14 m erweitert. Durch Vervollkommnung der Ramm- und Ziehvorrichtungen wurde letzthin wiederum eine Verbilligung des Verfahrens erzielt.

Hersteller: Pfähle- und Mastebaugesellschaft m. b. H., München 7



Ein nichtrostender Dübel

Dübel, die aus einer in die Wand einzusetzenden Hülse und dem darin eingeschraubten Dübel bestehen, sind am vorteilhaftesten, wenn sich die eingeschraubten Dübel nach langer Zeit noch lösen und weiter verwenden lassen oder wenn man in das Gewinde der festsitzenden Hülse einen dem Zweck besser angepaßten Dübel erneut einschrauben kann. Weder Messing- noch Nickelausführungen haben in dieser Beziehung befriedigen können. Dem Mangel hilft ein neuer Dauerdübel aus Metall ab, der mit einem Kadmiumüberzug versehen ist, durch den das Verrosten des Gewindes und dadurch das Festrosten der Dübelschraube sicher, auch in feuchten Räumen, im Freien oder gegebenenfalls im Wasser, verhindert wird.

Die Dübel sind auch unempfindlich gegen Wärme und Kälte. Ihre Hülse hat einen quadratischen Querschnitt von verhältnismäßig kleinen Ausmaßen, der nur ein kleines Loch im Mauerwerk bedingt. Durch die konische Form und die gelochten Seitenflächen sitzt die Hülse fest im Mauerwerk und läßt sich infolge ihrer als Kreuzkopf ausgebildeten Hinterseite auch dann leicht in den Mörtel eindrücken, wenn er schon im Abbinden begriffen ist. Dauerdübel werden in den Längen von 34, 40, 46 und 52 mm hergestellt. Die einzuschraubenden Zubehörteile sind in einfachem oder poliertem Messing oder in vernickelter und polierter Ausführung zu haben.

Hersteller: Metallwarenfabrik Kupfer-Asbest-Co.,
Heilbronn a. N.

RECHTSFRAGEN

Wann genießt eine Baugenossenschaft Befreiung von der Vermögenssteuer? (Entscheidungen des Reichsfinanzhofes III. A. 929. 31.)

Eine Baugenossenschaft verlangte ihre Freistellung von der Vermögenssteuer, da sie tatsächlich und nach ihrer Satzung bezwecke, den Bau von kleinen Wohnungen für minderbemittelte Personen zu fördern. Der Reichsfinanzhof wies aber die Rechtsbeschwerde der Baugenossenschaft als unbegründet zurück und führte u. a. aus, Befreiung von der Vermögenssteuer könne nur dann eintreten, wenn die Baugenossenschaft lediglich für gemeinnützige Zwecke in Betracht komme, d. h. wenn es sich um Zwecke handle, durch deren Erfüllung unmittelbar die Allgemeinheit gefördert werde; eine Gemeinnützigkeit im Sinne des Vermögenssteuergesetzes komme dann in Frage, wenn die objektive Voraussetzung der Förderung des Gemeinwohls und die subjektive Voraussetzung des Gemeinsinns bestimmend mitwirke. Gemeinsinn sei als Beweggrund und Gemeinwohl als das bezweckte Ergebnis der Gemeinnützigkeit anzusehen. Vorliegend entfalle die Voraussetzung des Gemeinsinns als bestimmende Ursache. Eine gemeinnützige Tätigkeit sei nicht für vorliegend zu erachten, wenn in der Hauptsache eigenwirtschaftliche Vorteile verfolgt werden. Von Selbstlosigkeit könne dann nicht gesprochen werden, wenn sich Privatpersonen vereinigen, um ihre Wirtschaft zu fördern. Wenn sich Personen, die für sich Wohnungen suchen, vereinigen, so werde nicht das Gemeinwohl, sondern die Förderung eigenwirtschaftlicher Interessen maßgebend. Ein Wohnungsinhaber, welcher der Genossenschaft nicht beitrug, hatte damit zu rechnen, daß er gekündigt wurde und seine Wohnung verlor. Von Selbstlosigkeit der Genossenschaft könne keine Rede sein. Die Förderung des gemeinen Nutzens sei nicht die treibende Kraft bei der Gründung der Genossenschaft gewesen. Der Gesetzgeber wollte vor allem die Steuervergünstigung gewähren, damit möglichst viel Wohnräume hergestellt werden, um die Wohnungsnot aus der Welt zu schaffen. Es solle nicht nur satzungsmäßig, sondern auch durch das tatsächliche Verhalten bezweckt werden, Kleinwohnungen zu bauen. Die Genossenschaft sei aber erst ziemlich spät an den Neubau von Wohnungen gegangen, um steuerliche Vergünstigungen zu erlangen.

O. Meldner, Berlin-Lichtenberg

Rückgängigmachung eines Grundstück - Kaufvertrages (Baumeister P. H. in G.)

Tatbestand und Frage. Ein 1929 verkauftes Grundstück ist durch die Wirtschaftskrise heute um rund 60 v. H. im Werte gefallen. Vertragsmäßig waren 37 v. H. des Kaufwertes bei Abschluß des Vertrages zu zahlen, der Restkaufpreis in zehn gleichen jährlichen Raten. Den Verpflichtungen des Vertrages kann bei der heutigen Wirtschaftslage nicht mehr nachgekommen werden, ein Antrag auf Rückgängigmachung des Kaufes bzw. Herabsetzung des Kaufpreises wurde abgelehnt. Kann der Vertrag rückgängig gemacht werden? Wie kann sich der Käufer vor dem Verlust des bereits gezahlten Kapitals schützen?

Antwort. Eine einseitige Herabsetzung des im Jahre 1929 vereinbarten Grundstückskaufpreises aus dem Grunde, weil er damals nicht angemessen gewesen oder der Grundstückswert inzwischen gesunken sei, ist nicht zulässig; auch könnte durch keine gerichtliche Maßnahme eine zwangsweise Herabminderung des Preises erfolgen. Ebenso wenig können Sie, wenn Ihnen die Erfüllung der Vertragspflichten wirtschaftlich nicht mehr möglich ist, vom Vertrage zurücktreten.

Eine Änderung des Vertragspreises oder eine Rückgängigmachung des Vertrages ist nur auf dem Wege der Vereinbarung mit dem Verkäufer möglich. Wenn dieser dazu nicht bereit ist, so ist er berechtigt, auf Grund der Schuldurkunde und der darin enthaltenen Vollstreckungsklausel seine Vertragsforderung im Wege der Vollstreckung in Ihr Vermögen, insbesondere auch durch Versteigerung des Grundstücks, beizutreiben.

Eine Wandelung (d. h. Rückgängigmachung des Kaufvertrages) kommt deshalb nicht in Frage, da gesetzliche Gründe für die Ausübung eines derartigen Wandlungsrechtes nicht bestehen.

Es gibt leider, selbst wenn die Unmöglichkeit zur Erfüllung der Vertragspflichten gänzlich unverschuldet ist, kein Mittel, eine Abänderung des Vertrages oder eine Rückgängigmachung zwangsweise zu erreichen und Sie sind dem ausgesetzt, das bereits in das Grundbuch investierte Kapital zu verlieren, wenn der Erlös in der jetzigen Zeit hinter dem wirklichen Wert des Grundstücks zurückbleibt.

Rechtsanwalt Dr. Paul Glass, Berlin