

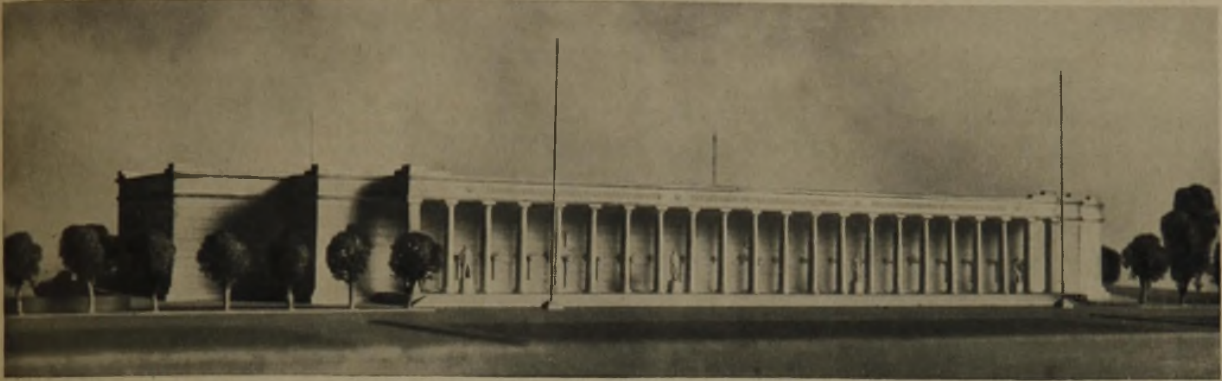
Deutsche Bauzeitung

Wochenschrift für nationale Baugestaltung · Bautechnik
Raumordnung und Städtebau · Bauwirtschaft · Baurecht

Berlin SW 19

18. Sept. 1935

DBZ Heft 38



„Es soll uns mit freudigem Stolz erfüllen, daß durch eine eigenartige Fügung der größte Baumeister, den Deutschland seit Schinkel besaß, im neuen Reich und für die Bewegung seine ersten und leider einzigen Monumentalwerke in Stein als Denkmäler einer edelsten, wahrhaft germanischen Tektonik errichten konnte.“

Der Führer über die Baukunst

Es ist nicht eine besondere Begnadung eines Künstlers, sondern stets eine selbstverständliche Voraussetzung, daß er den primitiven allgemeinen Anforderungen an die untergeordneten Lebenszwecke eines Baues von vornherein Genüge leisten kann. Das Entscheidende aber bleibt stets, daß er dem Gesamtzweck der gestellten Aufgabe eine entsprechende und ihn klar zum Ausdruck bringende Form gibt.

Das wichtigste scheint mir dabei zunächst die Scheidung des öffentlichen Monumentalbaues von dem privaten Bau zu sein. Das Bauwerk der Allgemeinheit hat eine würdige Repräsentierung des Auftraggebers, d. h. der Allgemeinheit, und eine schlagende Erfüllung der gestellten Aufgaben im besonderen zu sein. Die würdige Lösung einer solchen Aufgabe aber hat ebensowenig zu tun mit protzhafter Aufdringlichkeit, wie umgekehrt auch nichts mit einer ebenso falschen „Bescheidenheit“, wie denn überhaupt heute die Unfähigkeit, eine künstlerisch eindrucksvolle und gültige Lösung zu finden, nur zu häufig motiviert wird mit der an sich sonst gar nicht vorhandenen Bescheidenheit der „Gesinnung“ des Baugestalters.

Die Sachlichkeit bedeutet nichts anderes, als ein Bauwerk für den Zweck zu bauen, für den es bestimmt ist. Die Bescheidenheit würde nun heißen, dabei mit einem Minimum an Mitteln ein Maximum an Wirkung zu erzielen. Zumeist wird aber das Minimum der Mittel verwechselt mit dem Minimum der Fähigkeit, was dann ersetzt werden soll durch ein Maximum von mehr oder weniger erläuterten Erklärungen. Bauten müssen für sich sprechen.

Der wirkliche Baukünstler wird, den Zweck der ihm gestellten Aufgabe tief innerlich aufnehmend, intuitiv jene Lösung finden, die den äußerlich schlagendsten Ausdruck hierfür abgibt, d. h., er wird es fertigbringen, z. B. ein Theater aus dem Zweck und den kulturgeschichtlich

Aus der Kulturrede auf dem Reichsparteitag

vorhandenen Bedingtheiten schon äußerlich unzweideutig als Theater erscheinen zu lassen.

Er wird dabei ebensowenig eine Summe kulturgeschichtlicher Eindrücke als nun einmal gegeben in Rechnung stellen und damit berücksichtigen, wie umgekehrt, die durch die Gegenwart gestellte Aufgabe erfüllen. Er wird also weder den Eindruck eines griechischen Tempels erwecken noch den einer romantischen Burg oder den eines Getreidesilos. Er wird ebensowenig auf die Verwendung moderner Baustoffe und ihre künstlerische Bearbeitung verzichten wie er keine Angst haben wird vor dem Zurückgreifen auf Formelemente, die in der Vergangenheit aus einer ähnlichen rassischen Veranlagung herausgefunden, entweder noch weiterzuentwickeln oder gar zu veredeln sind oder als unentbehrliche Silben der Sprache der Baukunst angesehen werden können.

Immer aber wird der Maßstab für die Beurteilung des Schönen in der empfundenen klarsten Zweckmäßigkeit liegen; diese zu finden, ist die Aufgabe des Künstlers. Es zu empfinden, zu verstehen und zu würdigen, die Aufgabe jener, die als Bauherren die Verantwortung tragen für die Stellung und Vergebung der öffentlichen Aufträge.

Es ist zu dem Zweck nötig, daß die wirklich großen Aufgaben einer Zeit auch groß gestellt werden, d. h. die öffentlichen Aufträge müssen, wenn ihre Lösung Ewigkeitswert in sich tragen soll, in eine bestimmte Relation gebracht werden zu den Größenordnungen des sonstigen Lebens.

Es ist unmöglich, einem Volke einen starken inneren Halt zu geben, wenn nicht die großen Bauten der Allgemeinheit sich wesentlich über die Werke erheben, die doch mehr oder weniger den kapitalistischen Interessen einzelner ihre Entstehung und Erhaltung verdanken.

Es ist unmöglich, den Monumentalbau des Staates oder der Bewegung in eine Größe zu bringen, die zwei oder drei zurückliegenden Jahrhunderten entspricht, während umgekehrt der Ausdruck der bürgerlichen Schöpfungen auf dem Gebiete des privaten oder gar rein kapitalistischen Bauens sich um das Vielfache verstärkt und vergrößert hat. Was den Städten des Altertums und des Mittelalters die charakterlichen und damit bewundernswürdigen Züge verlieh, war nicht die Größe der bürgerlichen Privatgebäude, als vielmehr die sich weit darüber erhebenden Dokumente des Gemeinschaftslebens. Nicht diese waren mühsam aufzusuchen, sondern die Bauten des privaten Bürgertums lagen tief in deren Schatten. Solange die charakteristischsten Züge unserer heutigen Großstädte als hervorragendste Blickpunkte, Warenhäuser, Basare, Hotels, Bürogebäude in Form von Wolkenkratzern usw. ausmachen, kann weder von Kunst, noch von einer wirklichen Kultur die Rede sein. Hier wäre es geboten,

sich bescheiden in Einfachheit zurückzuhalten. Leider wurde aber im bürgerlichen Zeitalter die bauliche Ausgestaltung des öffentlichen Lebens zurückgehalten zugunsten der Objekte des privatkapitalistischen Geschäftslebens. Die große kulturgeschichtliche Aufgabe des Nationalsozialismus besteht aber gerade darin, diese Tendenz zu verlassen.

Allein nicht nur künstlerische, sondern auch politische Überlegungen müssen uns bestimmen, mit dem Blick auf die großen Vorbilder der Vergangenheit dem neuen Reich eine würdige kulturelle Verkörperung zu geben. Nichts ist mehr geeignet, den kleinen Nörgler zum Schweigen zu bringen, als die ewige Sprache der großen Kunst. Vor ihren Äußerungen verbeugen sich in ehrfürchtiger Stille Jahrtausende. Möge uns Gott die Größe geben, die Aufgaben so zu stellen, daß sie der Größe der Nation ebenbürtig sind. Dies ist gewiß ein schweres Unterfangen.

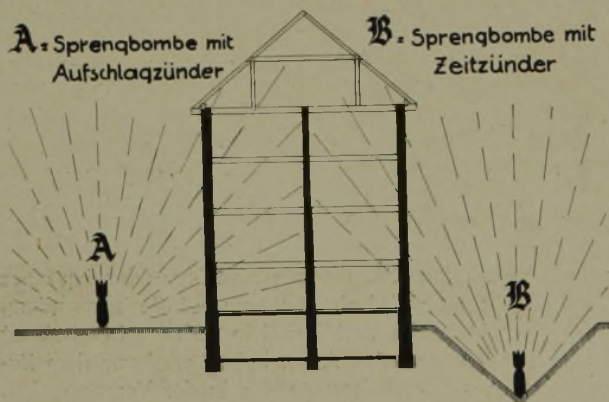
Die Bautechnik im Luftschutz

Vom Reichsluftfahrtministerium genehmigt 1. August 1935

Magistratsbaurat Fiebig
Breslau

Den Gefahren aus der Luft zu begegnen ist nicht allein Aufgabe der Landesverteidigung, sondern ureigenste persönliche Angelegenheit jedes Einzelnen. Der feindliche Flieger wird sich nicht darauf beschränken, die aufmarschierte Wehrmacht eines Landes anzugreifen, sondern er wird seine Verderben bringenden Flüge weit ins Hinterland hinein ausdehnen, um dort den Widerstandswillen der

Fliegerwaffe zu rechnen, nämlich mit dem Abwurf von Spreng-, von Gas- und von Brandbomben. Ihre Wirkung möge kurz geschildert werden, soweit sie für die bauartige Durchbildung von Bauwerken in Betracht kommt. Sprengbomben sind zylinderähnliche Hohlkörper aus Stahl mit verhältnismäßig dicker Wandung, die mit einer außerordentlich wirksamen Sprengmasse gefüllt sind. Beim Aufschlagen auf den Erdboden (Aufschlagzünder) oder beim Eindringen ins Erdreich (Verzögerungzünder) entlädt sich die Füllmasse, reißt die umhüllende Schale in Hunderte von Stahlsplittern auf und zerstört nach allen Seiten. Die Eindringtiefe dieser Wurfgeschosse erreicht bei den größten Durchmessern ein Höchstmaß von 9 Metern. Der Durchmesser des aufgeworfenen Granattrichters beträgt hierbei fast 20 Meter. Die Auftreffwucht einer aus beträchtlicher Höhe abgeworfenen Sprengbombe ist so gewaltig daß Vergleiche mit Vorgängen des alltäglichen Lebens nicht möglich sind. Der Zerknall erzeugt einen Gas- und Luftdruck, der sich nach allen Seiten hin wellenförmig fortpflanzt. Er wirkt nicht gleichmäßig nach ein und derselben Bewegungsrichtung, sondern wechselt diese urplötzlich. Hinter einem Luftstoß nach vorn folgt unmittelbar ein Luftsoog nach rückwärts. Hieraus erklärt sich die Beobachtung bei schweren Zerknallungen von Gasbehältern (z. B. Neunkirchen), daß die Wände eines Hauses nicht mit der Zerknallrichtung nach vorn umgeworfen, sondern entgegen dieser Richtung nach rückwärts angesaugt wurden. In Übereinstimmung hiermit steht die Erscheinung bei kleineren Zerknallungen, wo die Fensterscheiben eines Hauses nicht nach innen eingedrückt wurden, sondern nach außen herausfielen.



1 Wirkungsbereich einer Sprengbombe mit Aufschlagzünder (links) und mit Verzögerungzünder (rechts). Die gestrichelten Linien deuten die Richtung der Sprengstücke und Zerknallgase an

Bevölkerung zu erschüttern. Hierbei wird er sein Augenmerk auf solche Anlagen richten, die dem Menschen zur Behausung, zur Werkarbeit, zur Kriegsvorbereitung und -durchführung, zur Sicherung seiner Ernährungs- und Rohstoffgrundlage dienen können, kurzum auf Bauwerke und bautechnische Anlagen. Diese zu sichern oder so einzurichten, daß sie ein Höchstmaß von Widerstandsfähigkeit besitzen, ist Aufgabe des bautechnischen Luftschutzes, der nicht unbedingt von Baufachleuten betrieben zu werden braucht, sondern von jedem in den Grundbegriffen erlernt und, soweit ein Notausbau in Frage kommt, auch bewältigt werden kann. Den Technikern aber erwächst hier die hohe Aufgabe, ihre Fachkenntnisse in den Dienst der Sache zu stellen. Voraussetzung ist allerdings, daß man die Gefahren genau kennt und ihre Folgen abzuschätzen vermag. Denn es gibt keine Gefahren der Luft, gegen die nicht auch ein bautechnischer Schutz möglich wäre.

Nach dem heutigen Stande der Kampftechnik haben wir in der Hauptsache mit drei Angriffsformen der

Die Größe dieses Zerknalldruckes wird von Fachleuten unmittelbar am Zerknallherde selbst auf mehrere 100 000 Atm. geschätzt; sie beträgt nach festgestellten Messungen in 10 bis 20 m Entfernung etwa 5 Atm., d. s. 1000 Zentner auf 1 qm. Dieser gewaltigen Last vermag keine Außenwand unserer Wohnhäuser Widerstand zu leisten. Sie wird, vielleicht mit Ausnahme einiger durch Querwände ausgesteifter Teile, seitlich eingedrückt und bringt die aufruhenden Decken mit zum Einsturz. Der Zerstörungsbereich dieser Sprengwirkung nimmt etwa die Form eines nach oben gerichteten Trichters an.

In der Abbildung 1 ist links vom Hause der Wirkungsbereich einer Sprengbombe mit Aufschlagzünder, rechts



3 **Gasdichte Tür aus Eisenblech.** Splittersichere Türen müssen aus 15-25 mm starkem Eisenblech hergestellt sein

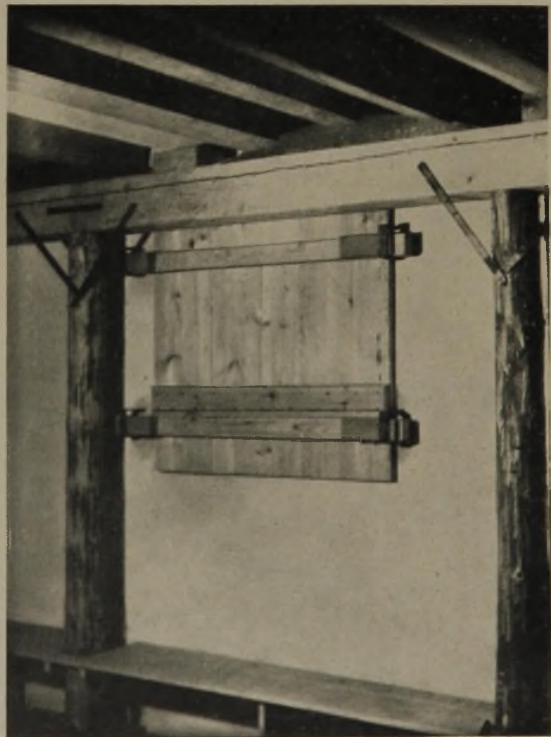
2 (links) **Wandbrett mit Arbeitsgerät** zum Gebrauch bei Verschüttung oder Hauseinstürzen

ein solcher einer Bombe mit Verzögerungszünder dargestellt. Die gestrichelten Linien deuten die Richtung der Sprengstücke und Zerknallgase an. Im ersten Falle, links vom Hause, breitet sich der Sprengtrichter flach über dem Erdboden hin aus. Alles, was in den Bereich dieser gestrichelten Linien fällt, wird umgelegt. Hierbei werden noch Häuser je nach Gewicht der Bombe in 50 m Entfernung mindestens in den obersten Geschossen ernstlich beschädigt. Im zweiten Falle, rechts vom Hause, ist der Sprengtrichter etwas steiler nach oben gerichtet, weil die umschließenden Erdmassen die waagerechten Zerknallgase stark abgebremst haben. In beiden Fällen bleibt das Kellergeschoß auch bei nahen Einschlägen erhalten, wo im übrigen das ganze Haus bis zum Erdgeschoß hinab zerstört werden würde.

Es leuchtet ein daß bei dieser Sachlage unsere Schutzräume grundsätzlich in den Keller gelegt oder aber als selbständige Unterstände unter Erde gebaut werden müssen. Es ist natürlich bautechnisch durchaus möglich, auch gegen Volltreffer einen unbedingt sicheren Schutz zu schaffen. Derartige Bauweisen werden jedoch schwer und sind sehr kostspielig, so daß sie im gewöhnlichen Wohnhausbau nicht durchführbar sind. Solche Anlagen kommen nur für Festungsbauten und sonstige wichtige Anlagen der Landesverteidigung in Betracht. Im Wohnhausbau beschränkt man sich darauf, die Kellerdecken so stark auszubilden oder sie nachträglich so zu unterfangen, daß die zusammenstürzenden Trümmer eines Hauses aufgefangen werden, um die Belegschaft des Schutzraumes vor der Verschüttung zu bewahren.

Die zweite Form der Fliegerwaffe ist die **G a s b o m b e**, eine Sprenggranate mit schwacher Sprengladung, dünner Wandung und stets mit Aufschlagszünder ausgestattet. Ihre Wirkung besteht in einer zusätzlichen Ladung mit Kampfstoff, der beim Zerknall als Giftgas oder ätzende Flüssigkeit verspritzt wird. Je nach der Sprengladung wird dieser Kampfstoff bis über die Dächer unserer Häuser hinaufgeschleudert, sinkt aber bald, da er schwerer als Luft ist, in sich zusammen und erfüllt in Form von Giftschwaden einen Luftraum von etwa 6 bis 8 m Höhe über dem Erdboden. Gegen diese Gefahr können wir uns im Schutzraum vollkommen sichern, sofern wir uns nur von

der Außenluft abschließen, also alle Türen und Fenster und sonstigen Öffnungen gassicher abdichten. Nahe liegend wäre es hier, um der Giftgasgefahr zu entgehen, den Bodenraum aufzusuchen. Diesem steht jedoch entgegen, daß bei der dichten Bebauung der Großstädte Gasbomben sehr häufig schon auf dem Dach zerknallen und die Bodenräume mit Kampfstoff erfüllen werden. Wir hätten aber dort keinen Schutz gegen die verheerende Wirkung der Sprenggranaten und leichteren Brisanzbomben. Aber auch gegenüber dieser Gefahr bietet der



4 **Hölzerne gasdichte Fensterblende.** Auf der abgekehrten Seite ist sie mit dünnem Eisenblech benagelt

Aufenthalt in einem gasdichten Schutzraum im Keller oder unter Erde die einzig sichere Gewähr.

Die dritte Kampfform sind die Brandbomben, leichte Feuerkörper, in der Regel ohne jede Sprengladung, die sich beim Aufschlagen entzünden und mit hoher Wärmeentwicklung verbrennen. Ihre Wirkung ist ausschließlich auf die Entfachung von Bränden gerichtet. Da bekanntlich auf den Böden häufig leicht entflammbare Stoffe gelagert werden, da der Dachstuhl fast immer aus Holz besteht, so ist der Flieger bestrebt, die Fallgeschwindigkeit dieser Feuerkörper so einzustellen, daß sie gerade noch die Dachhaut durchschlagen, auf dem Dachboden liegenbleiben und sich dort entzünden. Für den Schutzraum kommt diese Gefahr überhaupt nicht in Betracht. Indessen müssen zu ihrer Abwehr neben der Entrümpelung der Dachböden auch bautechnische Maßnahmen ergriffen werden. Im einzelnen bestehen diese darin, daß über den obersten Wohngeschoss der Fußboden des Dachgeschosses massiv oder wenigstens brandsicher hergestellt wird, ferner daß alle vorhandenen Lattenverschläge und Holzverschalungen durch unverbrennliche Baustoffe, zweckmäßig durch Maschendrahtgitter ersetzt werden, und daß schließlich die Holzteile des Daches mit einem schwer entflammaren Anstrich versehen werden.

Als einzige Gefahr für den Schutzraum kommt demnach die Sprengbombe in Betracht, aber auch nur dann, wenn sie als Volltreffer unmittelbar in den Schutzraum oder doch wenigstens dicht daneben einschlägt. Vergessen darf jedoch niemals werden, daß beim Aufenthalt außerhalb der Schutzräume die Bevölkerung schutzlos dem Gasangriff und dem Splitterregen der Brisanzbomben ausgesetzt wäre und die Verluste hierbei in die Zehntausende gehen könnten, während die Verlustziffer der in Schutzräumen untergebrachten Bevölkerung sich in Hunderten ausdrücken lassen würde.

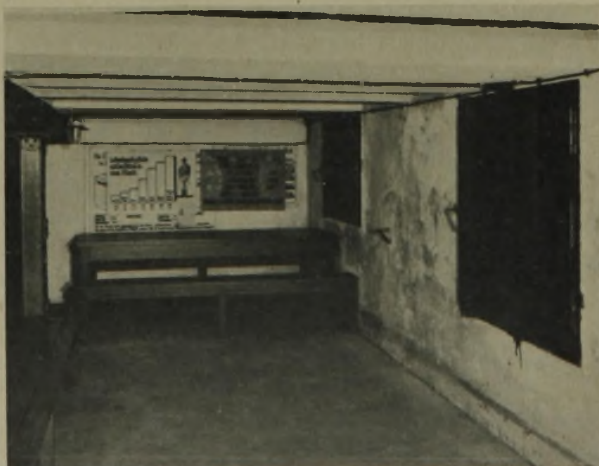
Die Lage eines Schutzraumes im Keller muß so angeordnet werden, daß der Zugang von den Hausbewohnern von der Treppe aus schnell und bequem zu erreichen ist. Bei dunklen Kellergängen werden Stufen und Mauerecken zweckmäßig mit weißer Farbe kenntlich gemacht. Die Eingangstür muß gasdicht sein und splitter sicher gedeckt liegen, d. h. sie darf nicht unmittelbar in der Flugrichtung von Bombensplittern liegen, die durch Öffnungen im Keller von außen hereinschlagen können.

Vor den Schutzraum ist eine Gasschleuse zu legen, die nichts anderes ist als ein gewöhnlicher Kellerraum von etwa 6 bis 10 qm Fläche mit einer gasdichten Zugangstür von außen her und einer ebenfalls gasdichten



6 Unterbau. Ausführung in Holz. Dichte Stützenfolge zur Aufnahme von Trümmerlasten

Tür nach dem Schutzraum hin. Der Zweck dieser Gasschleuse ist ähnlich dem einer Wasserschleuse im Stromlauf. Sie hat die Aufgabe, das beim Öffnen der Zugangstür etwa nachströmende Giftgas abzufangen, damit es in der Schleuse durch geeignete Mittel vernichtet werden kann; auf diese Weise können Nachzügler noch nach Beginn eines Luftangriffes in dem Schutzraum aufgenommen werden. Nachzügler werden zunächst auf etwa anhaftenden Kampfstoff untersucht, nötigenfalls entsprechend behandelt und dann erst in den Schutzraum eingelassen. Keinesfalls darf ein mit Kampfstoff vergifteter ohne weiteres den Schutzraum betreten. Die Gasschleuse dient dem Schutzraumwart und seinem Gehilfen zum ständigen Aufenthalt. Er beobachtet durch ein kleines Schauloch in der Tür die Vorgänge außerhalb des Schutzraumes, hat Fernsprech- oder Klingelverbindung mit der Brandwache auf dem Dachboden, verfügt über eine Schutzraumapotheke mit den erforderlichen Arzneien, Verbandszeug, Stärkungsmitteln und Entgiftungsstoffen. Er



5 Gasdichte und splittersichere Fensterblenden. An der Rückwand des Raumes sind aufklärende Plakate angebracht



7 Unterbau. Ausführung in Eisen. Links an der Wand eine geschlossene und eine geöffnete Fensterblende

führt die Befehlsgewalt über die gesamte Belegschaft des Schutzraumes.

Im Schutzraum selbst befindet sich für jede Person eine Sitzgelegenheit, für Verwundete oder Kranke eine einfache Pritsche, ferner dicht verschließbare Kästen für Lebensmittel und gut verschlossene Flaschen mit Trinkwasser. Ferner muß für etwa je 20 Personen ein geruchdicht verschlossener Abort vorhanden sein. Da auf dauernde Lieferung von elektrischem Strom nicht gerechnet werden kann, muß für eine wenigstens behelfsmäßige Ersatzbeleuchtung gesorgt werden. Offenes Licht ist wegen seines Verbrauches an Sauerstoff nicht geeignet. Natürlich ist auch das Rauchen zu verbieten. Als Ersatzbeleuchtung kommen in Betracht: elektrische Taschenlampen, Trockenbatterien, Akkumulatoren, kleine Dynamomaschinen nach Art der elektrischen Fahrradlampen und ähnliche von der Industrie in den Handel gebrachte Geräte.

Da mit der Möglichkeit eines Hauseinsturzes und der Verschüttung des Hauptausgangs und des Notausstieges gerechnet werden muß, ist das erforderliche Arbeitsgerät wohlgeordnet am besten in einem Wandbrett eingestellt bereit zu halten, damit die Belegschaft sich selbst von innen nach außen herausarbeiten kann. Abbildung 2 zeigt ein Beispiel einer solchen Einrichtung.

Bei der Auswahl der Schutzräume ist darauf zu achten, daß Rohrleitungen möglichst nicht durch den Raum hindurchgeführt sind, insbesondere nicht Gas- und Wasserleitungsrohre. Läßt sich das nicht vermeiden, so sind außerhalb des Raumes an der Zuleitungsstelle Absperrschieber einzubauen.

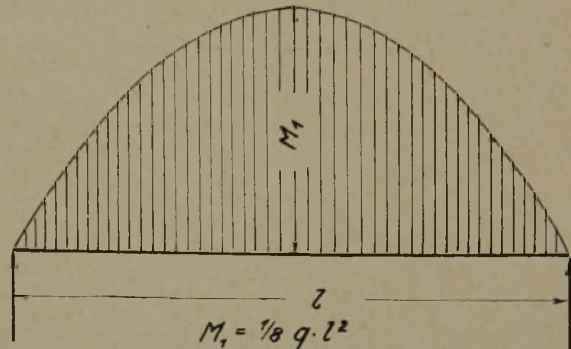
Die Größe des Schutzraumes richtet sich nach der Anzahl der aufzunehmenden Personen und nach dem Sauerstoffverbrauch der Belegschaft. Mehr als 50 Personen sollten in ein und demselben Raum nicht untergebracht werden, um den Verlust an Menschenleben beim Einschlag eines Volltreffers nicht zu groß werden zu lassen. Der Sauerstoffvorrat muß so bemessen sein, daß die Belegschaft mindestens 3 Stunden ohne jede Frischluftzuführung bei dicht verschlossenen Türen und Fenstern auszuhalten vermag. Diese Bedingung ist erfüllt, wenn für jede Person 3 cbm Luftraum zur Verfügung stehen, da ein ruhender Mensch in einer Stunde den Sauerstoff von etwa 1 cbm Luft verbraucht. Für eine Belegschaft von 50 Personen würde demnach ein Schutzraum von 150 cbm Rauminhalt ausreichen. Die Zeit von 3 Stunden genügt vollkommen, um jeden Fliegerangriff zu überdauern.

Unbedingte Notwendigkeit ist es, die verbrauchte Luft im Schutzraum durch kräftiges Belüften zu erneuern. Eine besondere Frischluftzuführung ist nicht unbedingt erforderlich. Wo sie aber eingebaut wird, muß die angesaugte Luft unbedingt durch ein Gasfilter geführt werden, auch wenn die Luft aus höheren, etwa über Dach liegenden Schichten entnommen werden sollte. Im Schutzraum und in der Gasschleuse müssen alle Türen und Fenster und alle sonstigen Öffnungen gasdicht verschlossen werden. Soweit diese Verschlüsse an der Außenseite des Hauses liegen oder sonst von Splittergeschossen bestrichen werden können, sind sie auch splittersicher herzustellen. Gasdichte Türen, die gleichzeitig auch splittersicher sein sollen, müßten aus 15 bis 25mm starkem Eisenblech hergestellt werden. Eine solche Bauart würde viel zu schwer und kaum zu bedienen sein.

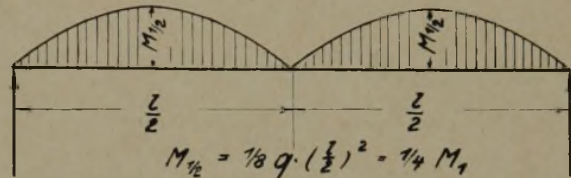
Man begnügt sich daher mit gasdichten Türen aus Holz oder dünnem Eisenblech, wie sie das Handwerk in letzter Zeit in brauchbarer Form auf den Markt gebracht hat. Man muß nur dafür sorgen, daß ins Freie führende Türen durch andere splittersichere Bauweisen in der Schußrich-

tung gedeckt sind. Abbildung 3 zeigt eine gasdichte Tür aus Eisenblech.

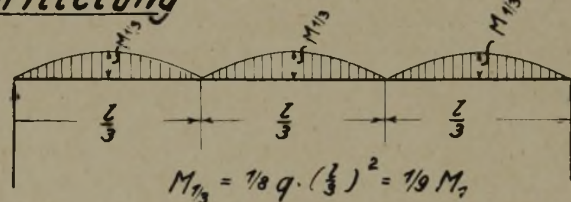
Der hier gezeigte vierfache Hebelverschluss ist schwer zu bedienen. Leichter zu betätigen sind einfache, voneinander unabhängige Riegel, deren zwei an der Vorderkante der Tür genügen, wenn die Türbänder so ausgebildet werden, daß sie die Tür beim Schließen fest anpressen. Brauchbare Lösungen hierfür sind bereits vorhanden.



Halbierung



Drittellung



8 Momentenverkleinerung durch Spannweitenunterteilung. Halbierung erhöht die Tragfestigkeit auf das Vierfache, Drittellung auf das Neunfache

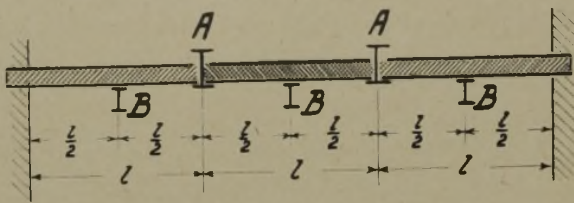
Als Dichtung zwischen Mauerwerk und Tür dienen Filzstreifen, Teerstricke, Zugluftschnüre, Gummischläuche u. dgl.

Den Verschluss eines Kellerfensters zerlegt man zweckmäßig in eine gasdichte Blende an der Innenseite und in den Splitterschutz an der Außenseite. Der Splitterschutz an der Außenseite kann aus einem mit Sand oder Schotter gefüllten Holzkasten, aus einer Lage starker Vierkathölzer oder aus einer Stahlblende bestehen. Sandsackpackungen sind unzweckmäßig. Abbildung 4 zeigt eine hölzerne gasdichte Blende, die auf der dem Beschauer abgekehrten Seite mit dünnem Eisenblech benagelt ist. In Abbildung 5 sind gasdichte und splittersichere Fensterblenden wiedergegeben.

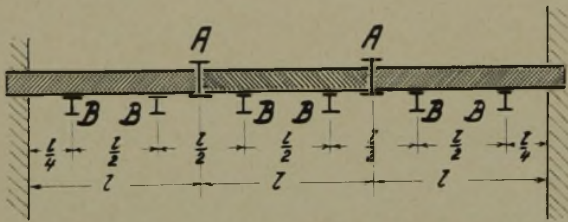
Beim Einsturz eines Hauses infolge seitlichen Zerknalldruckes würde die gesamte Trümmerlast auf die Schutzraumdecke niederstürzen. Dieser Wucht würden die im Hausbau üblichen Deckenbauweisen nicht widerstehen können und zusammenbrechen. Dies wird durch entsprechende Unterbauten verhindert. Wie der Unterbau im einzelnen durchgeführt wird, ist aus den Abbildungen 6 (Ausbau in Holz) und 7 (Ausbau in Eisen) zu ersehen.

Man muß Vorsorge treffen, daß im Falle einer Verschüttung der Eingangstür ein Notausgang durch eine zweite Tür oder ein Kellerfenster benützlich bleibt.

Die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, daß der Ausbau in Holz nur in völlig trockenen Kellerräumen angebracht ist, da in feuchten Kellern Holz leicht der Fäulnis anheimfällt und bald wieder ausgewechselt werden



- B (oben) = in Feldmitte neu untergelegte Träger.
 A (oben) = alte vorhandene Träger mit verkürzter Spannweite (mindestens 0,7 l)
 B (unten) = in den Viertelpunkten neu untergelegte Träger
 A (unten) = alte vorhandene Träger bleiben unverändert

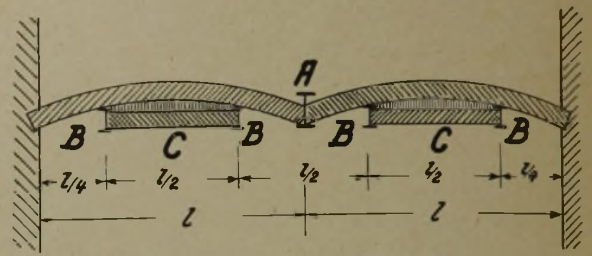


9 Verstärkung von Kellerdecken in vorhandenen Wohnhäusern. Bisherige Gesamtlast: 500–600 kg/m², neue Gesamtlast: etwa 2000 kg/m² (ungefähr vierfach)

muß. In solchen Fällen ist nur die Unterfangung mit eisernen Trägern und gemauerten Pfeilern am Platze. Ein solcher Dauerausbau hat den nicht zu unterschätzenden Vorteil, daß die ausgebauten Räume weiter wie bisher benutzt werden können, sofern nicht besonders sperrige Gegenstände gelagert werden sollen. Es können hierbei größere Spannweiten überbrückt werden, notwendige Stützen können in Eisen sehr schlank gehalten werden, so daß die Benutzbarkeit des Raumes in keiner Weise gestört zu werden braucht. In vielen Fällen wird der Nutznießer eines solchen Raumes es sehr dankbar in Kauf nehmen, wenn anstelle der gewöhnlichen Glasfenster und hölzernen Türen feuerbeständige und diebesichere Verschlüsse eingebaut werden.

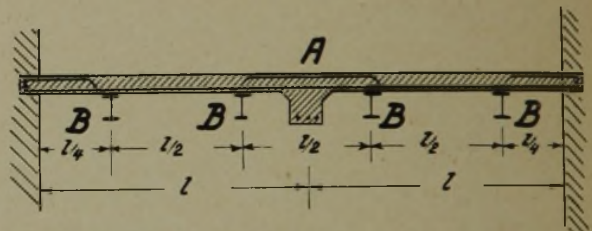
Bei der Unterfangung vorhandener Decken in Altbauten ist es zweckmäßig und wirtschaftlich, die bestehenden Bauteile zum Mittragen heranzuziehen. Man erreicht dies einmal durch Unterteilung der freitragenden Längen, zum anderen durch Einschränkung der Belastungsbreiten. Wird ein Träger unterteilt, so wächst seine Tragfähigkeit im umgekehrten quadratischen Verhältnis der Spannweitenverkürzung, während bei Einschränkung der Belastungsbreite die Tragfähigkeit im umgekehrten einfachen Verhältnis wächst. Wird ein Träger beispielsweise nach Abbildung 8 in der Mitte unterstützt, so wird seine Tragfähigkeit auf das Vierfache gesteigert, bei der Drittling auf das Neunfache. Die Decken unserer Wohnhäuser sind im allgemeinen für eine Gesamtlast von etwa 500 kg/qm bemessen. Soll außer dieser Belastung noch eine Einsturzlast von 1500 kg/qm, also insgesamt 2000 kg/qm oder das Vierfache der ursprünglichen Belastung aufgenommen werden, so wird dies am einfachsten durch Unterstüzung der einzelnen Bauglieder in Feldmitte erreicht, wie es beispielsweise aus Abbildung 9 im ersten Falle geschehen ist. Die alten vorhandenen Träger (A) erhalten hier die halbe Belastungsbreite. Ihre freitragende Länge muß, damit die vierfache Tragfähigkeit erreicht wird, auf das $\sqrt{1/2} = 0,7$ fache gekürzt werden. Hier könnte man auch Rundholzsteifen bereit-

halten, die erst im letzten Augenblicke auf vorbereitete Fundamente oder Grundswellen eingebaut werden. Im zweiten Falle ist auf Abbildung 9 die Trägeranordnung so getroffen worden, daß die alten vorhandenen Träger



- Oben:
 B = in den Viertelpunkten neu untergelegte Träger
 A = alte vorhandene Träger, bleiben unverändert
 C = Einschubdecke mit Unterfüllung

- Unten:
 B = in den Viertelpunkten neu untergelegte Träger
 A = alter vorhandener Unterzug, bleibt unverändert



10 Unterfangung eines Gewölbes und einer durchlaufenden Eisenbetondecke

nur ein Viertel der ursprünglichen Belastungsbreite erhalten und soweit unverändert belassen werden können. In Abbildung 10 ist derselbe Gedanke für gewölbte Kapfen und Eisenbetondecken kleinerer Spannweiten durchgeführt worden.

Abbildung 11 zeigt die Unterfangung größerer Einsturzlasten von 2000 und 2500 kg/m². Durch Drittling der Feldweiten ist die ursprüngliche Tragfähigkeit der Deckenfelder auf das Neunfache gesteigert worden. Die alten vorhandenen Träger A werden auf entsprechende freitragende Längen abgestützt, was durch Holzsteifen erfolgen kann.

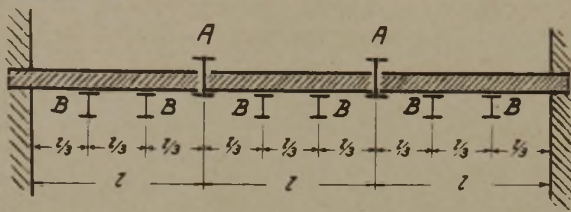
Mit dem Schutz für das einzelne Haus sind jedoch die Aufgaben des bautechnischen Luftschutzes nicht erschöpft. Es gilt den Blick auf das Gesamtbild einer Stadt zu richten, auf die Stellung der einzelnen Bauwerke zueinander und auf ihre Einfügung in den Bebauungsplan. Lufttechnische Gesichtspunkte sind von den Städtebauern bereits in den Kreis ihrer Betrachtungen aufgenommen worden. Neben reichlich abenteuerlichen, weitschweifigen Plänen liegen schon ernsthafte Lösungen vor. Von der erstgenannten Gruppe mögen lediglich der wissenschaftlichen Möglichkeit wegen zwei äußerste Gegensätze genannt werden. Der eine Vorschlag läuft darauf hinaus, die gesamte Bevölkerung in bombensicher gebaute Hochhäuser unterzubringen, während der andere Vorschlag die Großstädte überhaupt auflösen und die Bevölkerung auf dem flachen Lande in weit auseinanderliegenden Einzelhäusern neu ansiedeln will. Der erste Vorschlag kann nur als Angstprodukt eines unbedingten Sicherheitsbesessenen gewertet werden. Der zweite Vorschlag würde zum aufgelösten Landwirtschaftsstaat führen unter Verzichtleistung auf jede kulturelle Gemeinschaftsbetätigung. Beide Formen sind abzulehnen. Es wird immer wieder auf die Schwierigkeiten hingewiesen, die bei der Umwandlung der vorhandenen Städte in luftgeschützte Orte entstehen werden. Die heutige Gruppenverteilung der meisten Großstädte ist für den feindlichen Fliegerangriff die denkbar gün-

stigste, für die Abwehr und den Schutz aber auch un-
gemein erschwerend. Aus der mittelalterlichen befestig-
ten Stadt hervorgegangen, bildet den Mittelpunkt unserer
meisten Großstädte die dicht und winklig gebaute Alt-
stadt, heute das Herz der Stadt, das Hauptgeschäfts-
viertel. Alle Zufahrtswege von außen, Eisenbahnen,
Wasserwege, Fernverkehrsstraßen, schneiden sich in
diesem Verkehrsmittelpunkt. Für den angreifenden Flieger
sind diese oft schnurgerade verlaufenden Anmarschwege
richtunggebend für seinen Angriffsflug. Wichtige Be-
hördenstellen sind vielfach in Großbauten untergebracht,
die schon durch ihre äußere Formgebung, durch ihre
Lage auf freien Plätzen, dem Flieger als Angriffsziel so-
fort in die Augen fallen, lebenswichtige Betriebe,
Wasserwerk, Gasanstalt, Elektrizitätswerk, Schlachthof,
Getreidesilo sind heute, wenn auch jedes für sich,
meistens dicht gedrängt an einem Orte zusammen-
geballt und durch ihre eigentümliche Bauart ohne
weiteres im Luftbilde erkennbar. Man male sich den
Schrecken der Bevölkerung aus, wenn bei einem
feindlichen Bombenangriff das Wasserwerk einer Stadt,
der Gasbehälter der Gasanstalt, die Turbinen des Elek-
trizitätswerkes, die Kühlanlagen des Schlachthofes, der
gesamte für Monate berechnete Getreidevorrat in den
Silos durch Minenbomben zerstört würden. Heute schon
auf diesen Gebieten vorbeugende Maßnahmen zu tref-
fen, ist keine lufttechnische Spielerei von Wissenschaft-
lern, sondern lebenswichtige Aufgabe des Selbsterhal-
tungstriebes. Wirtschaftliche Überlegungen werden dafür
sorgen, daß derartige Maßnahmen nicht zu kostspieligen
Versuchen auswachsen würden. Rein wissenschaftlich
hat man eine Stadtplanung vorgeschlagen, die etwa fol-
genden Charakter tragen müßte.

Mitten durch die umzubauende Stadt verläuft ein
Verkehrsband, das alle Hauptverkehrswege, also Eisen-
bahn, Wasserstraße, Kraftverkehrsweg, in sich aufnimmt.
Zu beiden Seiten dieses Verkehrsbandes verlaufen in
gleicher Richtung zwei Industriegeländestreifen die durch
Querstraßen, Anschlußgleise und Stichkanäle mit dem
Hauptverkehr verbunden sind. Weiter nach außen folgen
zu beiden Seiten Geländestreifen für öffentliche Ge-
bäude, Kirchen, Schulen, Theater usw. Die Verschieden-
heit dieser Bauten soll durch entsprechende Formgebung,
durch Grün- und Wasserflächen möglichst getarnt werden.
Noch weiter nach außen schließen sich dann gleich-
laufende Geländestreifen an für aufgelockerte Wohn-
siedlungen und für die landwirtschaftlichen Erzeugung-
stätten. Die Verfechter dieses Planes rechnen selbst mit
einer Verwirklichung dieser Gedanken erst nach Jahr-
zehnten. Bis dahin kann aber der Luftkampf Formen an-
genommen haben, die auch diese Pläne über den Haufen
werfen könnten. Es mag dahingestellt bleiben, ob es
angebracht ist, sich heute schon auf weitreichende
lufttechnische bestimmte Bebauungspläne festzulegen.
Zwei Grundforderungen indes heben sich aus allen Aus-
einandersetzungen heraus, die stets Gültigkeit haben
werden, ganz gleich, wie sich der Luftkampf gestalten
sollte. Sie lauten: Auflockerung und Tarnung. Damit
ist alles gesagt, was heute vom Standpunkt des Luft-
schutzes zu fordern wäre. Sollte ein Zukunftskrieg rück-
sichtslose Kampfweisen bringen, so wird diesen auch mit
rücksichtslosen Abwehr oder Vergeltungsmaßnahmen be-
gegnet werden.

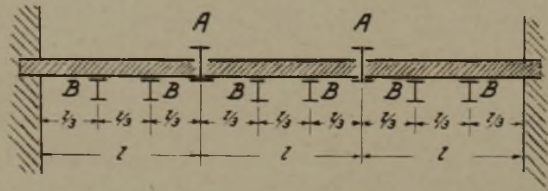
Wie soll die Auflockerung der Stadt im einzelnen
durchgeführt werden? Fangen wir bei den Außengebieten
an, die den feindlichen Fliegern meist zuerst ins Blick-
feld kommen. Hier haben wir zunächst die Einzelbau-
weise, wo jedes Haus von dem nächsten 10 m und mehr
entfernt ist. Es wird keinem feindlichen Flieger einfallen,
für diese unlohnenden Ziele den Einsatz einer Minen-

11 Verstärkung von Kellerdecken in vorhandenen Wohn- häusern



Bisherige Gesamtlast 500 kg/m², neue Gesamtlast 2 500 kg/m²
(fünffach)

B = in den Drittelpunkten neu untergelegte Träger
A = alte vorhandene Träger mit verkürzter Spannweite
(mindestens 0,8 l)



Bisherige Gesamtlast 500 kg/m², neue Gesamtlast 3 000 kg/m²
(sechsfach)

B = in den Drittelpunkten neu untergelegte Träger
A = alte vorhandene Träger mit verkürzter Spannweite (min-
destens 0,7 l)

bombe oder einer sich leicht verflüchtenden Gasgranate
zu wagen. Sind diese Häuser feuersicher eingedeckt und
im übrigen massiv gebaut, so können sie als hinreichend
luftgeschützt angesehen werden. Ist es städtebaulich
irgendwie vertretbar, daß ein oder mehrere Häuser von
der Bauflucht nach rückwärts ins Hinterland gestellt wer-
den dürfen, so ist das vom Standpunkt des Luftschutzes
zu begrüßen.

Weiter nach der Stadtmitte hin treffen wir auf Doppel-,
Gruppen- und Reihenhäuser, wo zwei oder mehrere Haus-
einheiten zusammengefaßt sind. Verlaufen mehrere
Reihenhäuser gleichgerichtet, so spricht man auch vom
Zeilenbau. Lufttechnisch ist hier zu fordern, daß die Ab-
stände zwischen den einzelnen Gruppen möglichst weit-
räumig gehalten werden, damit die Übertragung von
Bodenbränden auf die Nachbargruppen verhindert wird.
Außerdem sind die Hauseinheiten für sich durch wirk-
same Brandmauern abzuriegeln. Hierzu gehört, daß die
Brandmauern über das Dach hinausgeführt werden und
nicht, wie es bisher üblich war, schon unter der Dach-
haut aufhören. Der Forderung des Luftschutzes würde
es zuwiderlaufen, wenn man die Abstände zwischen den
Häusergruppen durch Überbauung in den Obergeschos-
sen schließen und so ästhetisch vielleicht reizvolle Tor-
einfahrten, lufttechnisch durchaus unerwünschte Feuer-
brücken schaffen würde.

Weiter nach der Stadtmitte hin treffen wir nunmehr
auf die lufttechnisch unbefriedigenden geschlossenen Bau-
blöcke, die in den zusammenhängenden Dachgeschossen
als Feuerbrücken und mit den engen, hohen Hofschächten
als Giftbehälter wirken. Diese Zustände verschlimmern
sich, je mehr das Hinterland dieser Baublöcke mit Bau-
werken aller Art vollgepfropft ist. Hier hat bereits die Alt-
stadtsanierung eingesetzt, die demnächst ihr großes Auf-
bauwerk beginnen wird. Die aus wirtschaftlichen, sozia-
len und gesundheitlichen Rücksichten entsprungenen
Maßnahmen decken sich vollkommen mit denjenigen des
bautechnischen Luftschutzes. Jedes abgebrochene Hinter-
wohnhaus ist ein Gewinn für den Luftschutz, jede aus den
engen Wohnvierteln in das Außengebiet verlegte Familie
braucht lufttechnisch nicht mehr geschützt zu werden.
Wird bei den geschlossenen Baublöcken gelegentlich
eine architektonisch natürlich befriedigende Baulücke im
Zuge der Randbebauung geschaffen, so wäre damit eine

erwünschte Abflußstelle für die im Inneren sich festsetzenden Giftgasschwaden geschaffen. Hinsichtlich der Tarnung der Bauwerke gegen Fliegersicht muß es dem Geschick des Architekten überlassen bleiben, diejenige Form und Farbe herauszufinden, mit der das Bauwerk am besten der Nachbarschaft angepaßt werden kann.

Die vorstehenden Ausführungen haben dargetan, welche hohen und verantwortlichen Aufgaben der Bautechnik im Luftschutz vorbehalten sind. Zu ihrer Durchführung bedarf es weitgehendsten Verständnisses aller Bevölkerungskreise für den Luftschutz und der tätigen Mitarbeit an ihm.

Das neue Grundbuch

Die am 7. August verkündete „Verordnung zur Änderung des Verfahrens in Grundbuchsachen“ (RGBl. I S. 1065) bringt eine Reihe neuer Bestimmungen zur Vereinheitlichung und Änderung des bisher in Deutschland geltenden Grundbuchrechts, das bekanntlich in wesentlichen Punkten in den einzelnen Ländern verschieden war. Die Verfahrensvorschriften vor den Grundbuchämtern und die Bestimmungen über die Einrichtung und Führung der Grundbücher sind nicht mehr, wie es bisher in der Grundbuchordnung festgelegt war, Sache der „landesherrlichen Verordnung“, sondern richten sich nach den Anordnungen des Reichsministers der Justiz. Die Grundbücher werden in Zukunft nur bei den Amtsgerichten geführt, die für die in ihrem Bezirk liegenden Grundstücke zuständig sind.

Die Verordnung, der sich eine Bekanntmachung der neuen Fassung der Grundbuchordnung anschließt, bringt in einem neuen Abschnitt „Verfahren des Grundbuchamts in besonderen Fällen“ eingehende Vorschriften, die in der Hauptsache einer ständigen Bereinigung der Grundbuchblätter dienen sollen. Von besonderem Interesse ist der neu eingeführte Grundbuchberichtigungs-zwang, durch den dem Grundbuchamt eine Handhabe gegeben wird, Unrichtigkeiten im Grundbuch auszumerzen. Das Grundbuchamt kann, sofern begründeter Anlaß zu der Annahme besteht, daß der im Grundbuch als Eigentümer Eingetragene nicht mehr der wahre Eigentümer ist, dem wahren Eigentümer oder dem Testamentsvollstrecker, dem die Verwaltung des Grundstücks zusteht, die Verpflichtung auferlegen, den Antrag auf Berichtigung des Grundbuchs zu stellen und die zu dieser Berichtigung des Grundbuchs notwendigen Unterlagen zu beschaffen. Die Auferlegung einer solchen Verpflichtung wird vor allem dann in Frage kommen, wenn das Grundstück durch Erbgang in andere Hände gelangt ist. Damit wird mit der bisherigen Gepflogenheit gebrochen, daß teils aus Gleichgültigkeit, teils aus Scheu vor den Kosten, bei Erbfällen oder auch anderem Eigentümerwechsel für keine Richtigstellung der Grundbuchblätter gesorgt wird. Das Nachlaßgericht, das einen Erbschein erteilt oder sonst die Erben ermittelt hat, soll, wenn ihm bekannt ist, daß zu dem Nachlaß ein Grundstück gehört, dem zuständigen Grundbuchamt von dem Erbfall und den Erben Mitteilung machen.

Stellt der Eigentümer den Antrag auf Berichtigung des Grundbuchs hinsichtlich der Eintragung des Eigentümers bis zum 1. Oktober 1936, so wird eine Gebühr für die Eintragung des Eigentümers nicht erhoben. Die Erfüllung der vom Grundbuchamt auferlegten Verpflichtung zur Stellung des Berichtigungsantrages und zur Beschaffung der zur Berichtigung notwendigen Unterlagen kann nach § 33 des Reichsgesetzes über die Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit durch Ordnungsstrafen erzwungen werden. Die Ordnungsstrafe muß, bevor sie

festgesetzt wird, angedroht werden. Die einzelne Strafe darf den Betrag von 1000 RM nicht übersteigen.

Der Klarheit und Übersichtlichkeit des Grundbuchs dient auch das Verfahren zur Löschung gegenstandsloser Eintragungen. Hiernach ist das Grundbuchamt berechtigt, Eintragungen von Grundstücksrechten, Vormerkungen, Widersprüchen, Verfügungsbeschränkungen, Enteignungsvermerken und ähnliches als gegenstandslos zu löschen, soweit das Recht, auf das sich die Eintragung bezieht, nicht besteht und seine Entstehung ausgeschlossen ist, oder soweit es aus tatsächlichen Gründen dauernd nicht ausgeübt werden kann. Das Verfahren zur Löschung gegenstandsloser Eintragungen vor dem Grundbuchamt einschließlich der Beurkundung von Erklärungen der Beteiligten und die Löschungen sind gebührenfrei. Das Grundbuchamt kann die Gebühr für die Löschung jedoch einem Beteiligten auferlegen, wenn dies nach den Umständen angemessen erscheint. Auslagen fallen dem Beteiligten zur Last, zu dessen Gunsten die Löschung erfolgt oder erfolgen soll.

Von großer Bedeutung ist das Verfahren zur Klarstellung der Rangverhältnisse der Grundstücksrechte. Das Grundbuchamt kann aus besonderem Anlaß, insbesondere bei Umschreibung unübersichtlicher Grundbücher, Unklarheiten und Unübersichtlichkeiten in den Rangverhältnissen von Amts wegen oder auf Antrag eines Beteiligten beseitigen. Vor der Umschreibung eines unübersichtlichen Grundbuchblatts ist jedoch zu prüfen, ob die Rangverhältnisse unklar oder unübersichtlich sind und ihre Klarstellung angezeigt erscheint. Hierüber entscheidet das Grundbuchamt nach freiem Ermessen; die Entscheidung ist unanfechtbar. Die Prüfung erfolgt in einem besonderen Verfahren, in dem die Beteiligten zu hören sind. Es wird ein Verhandlungstermin über die Klarstellung der Rangverhältnisse anberaumt, in dem das Grundbuchamt zu versuchen hat, eine Einigung der Beteiligten auf eine klare Rangordnung herbeizuführen. Einigen sich die Beteiligten nicht, so wird vom Grundbuchamt ein Vorschlag für eine neue Rangordnung aufgestellt, der den Beteiligten mit dem Hinweisse zuzustellen ist, daß sie gegen ihn binnen einer Frist von einem Monat von der Zustellung ab bei dem Grundbuchamt Widerspruch erheben können. Auch das Verfahren vor dem Grundbuchamt zur Klarstellung der Rangverhältnisse in erster Instanz, einschließlich der Eintragungen und Löschungen, ist gebührenfrei.

Die neuen Bestimmungen treten im wesentlichen am 1. April 1936 in Kraft. Für die süddeutschen Länder, für die bisher abweichende Bestimmungen galten, für Württemberg und Baden, zum Teil auch für Mecklenburg, sind noch Verordnungen des Reichsjustiz- und Reichsfinanzministers zu erwarten, so daß ab 1. April 1936 ein einheitliches Grundbuchrecht in Deutschland gelten wird.

Dr. G.

Atriumhaus in Stuttgart

Architekten Ernst Erik Pfannschmidt und Helmut Weber



Ansicht der Atriumhausreihe im Vogelsang im Zuge der Straße B. Im Vordergrund links Einfahrt zu einem Einstellraum

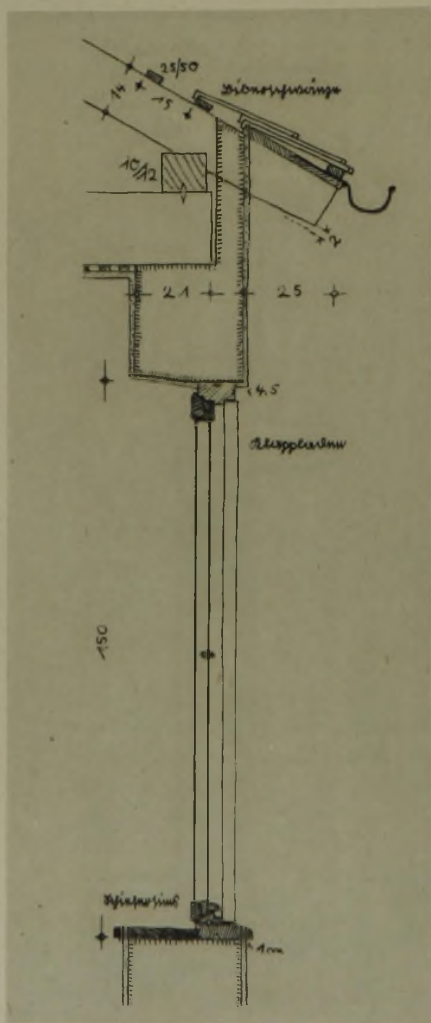
Blick gegen die Reihe vom Garten der gegenüberliegenden Häuser gesehen



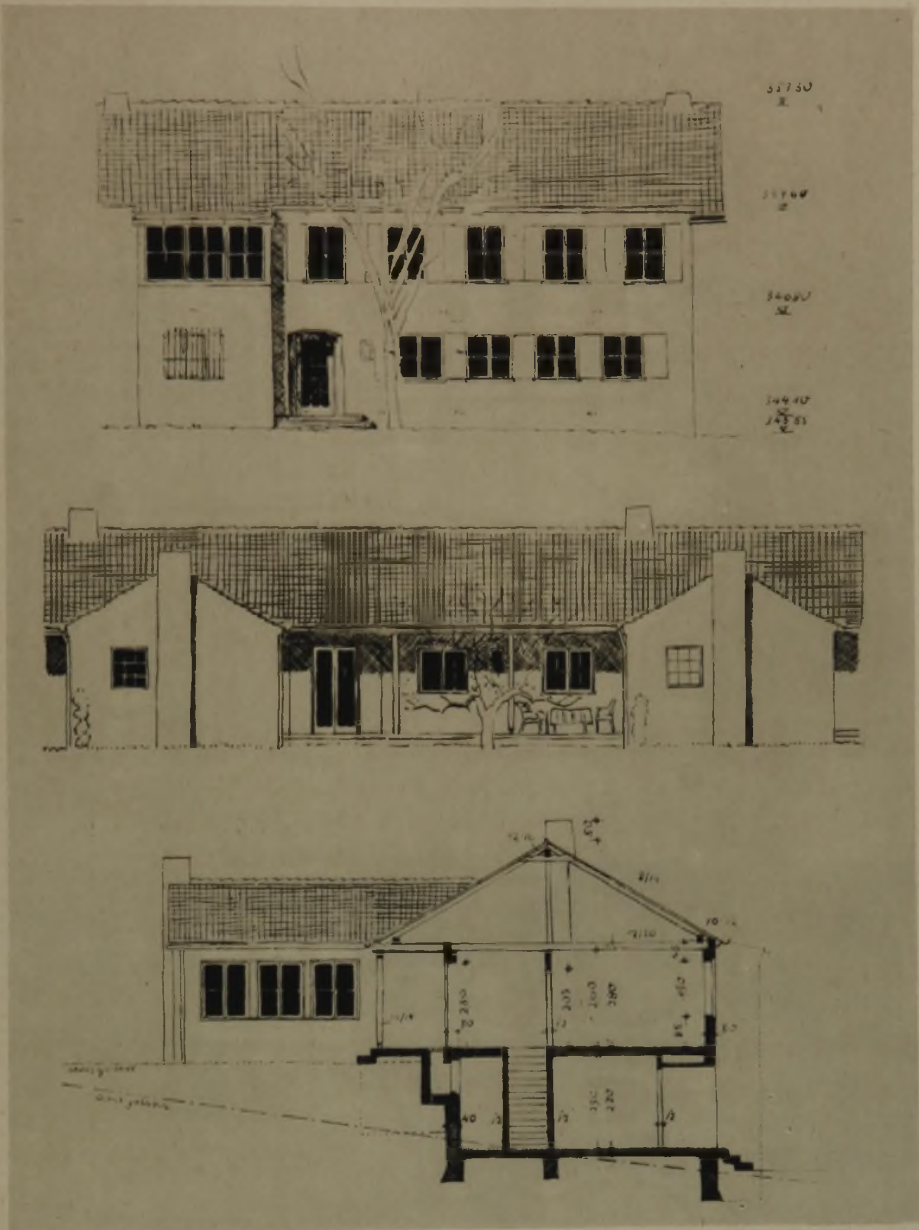


Blick vom Hang auf die Gartenseite der Atriumhäuser im Bauzustand

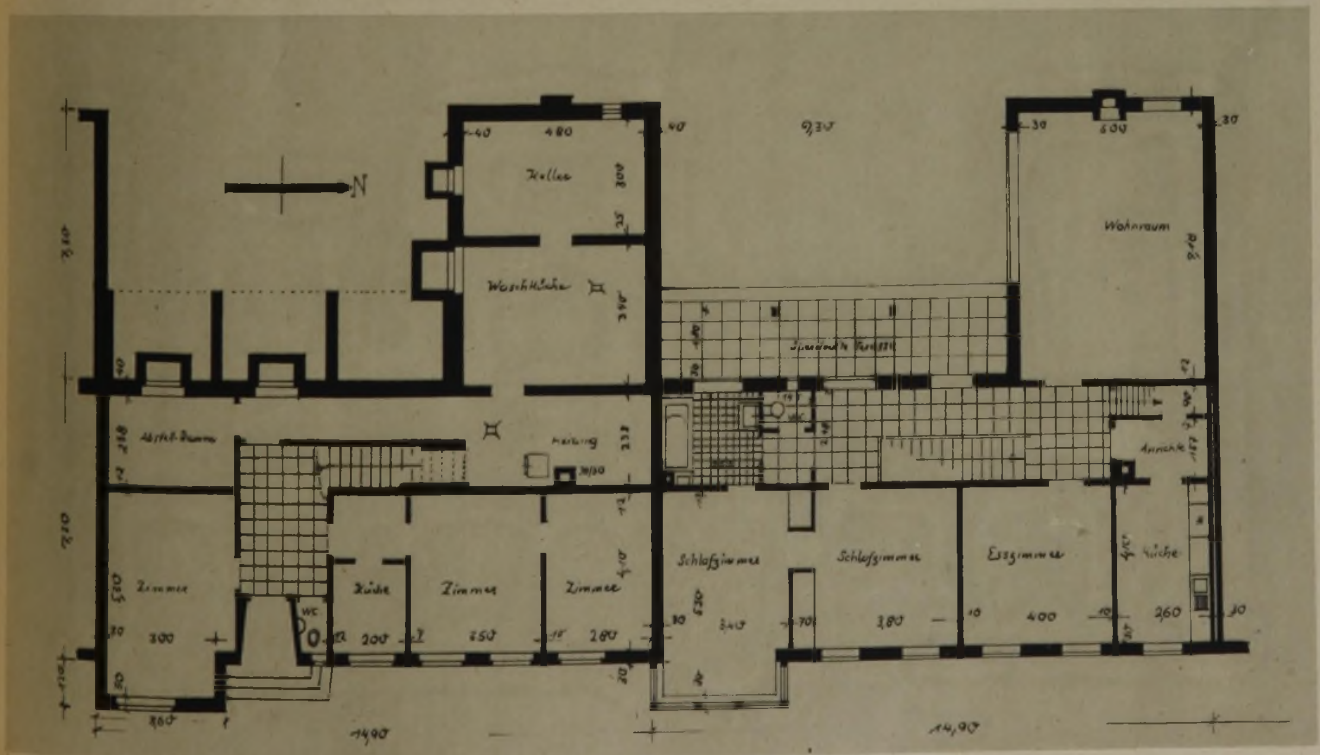
Schnitt durch das Fenster, die Außenwand und den Dachanschluß im Maßstab 1:20 und Ansicht gegen den gleichen Hausteil mit Schlafzimmererker



Ansichtszeichnungen und Schnitt durch das Haus im Maßstab 1:200



Grundriß des Erdgeschosses (auf Straßenebene) und des Obergeschosses (auf Gartenebene). Maßstab 1:200



Die tief eingezogene Eingangstür



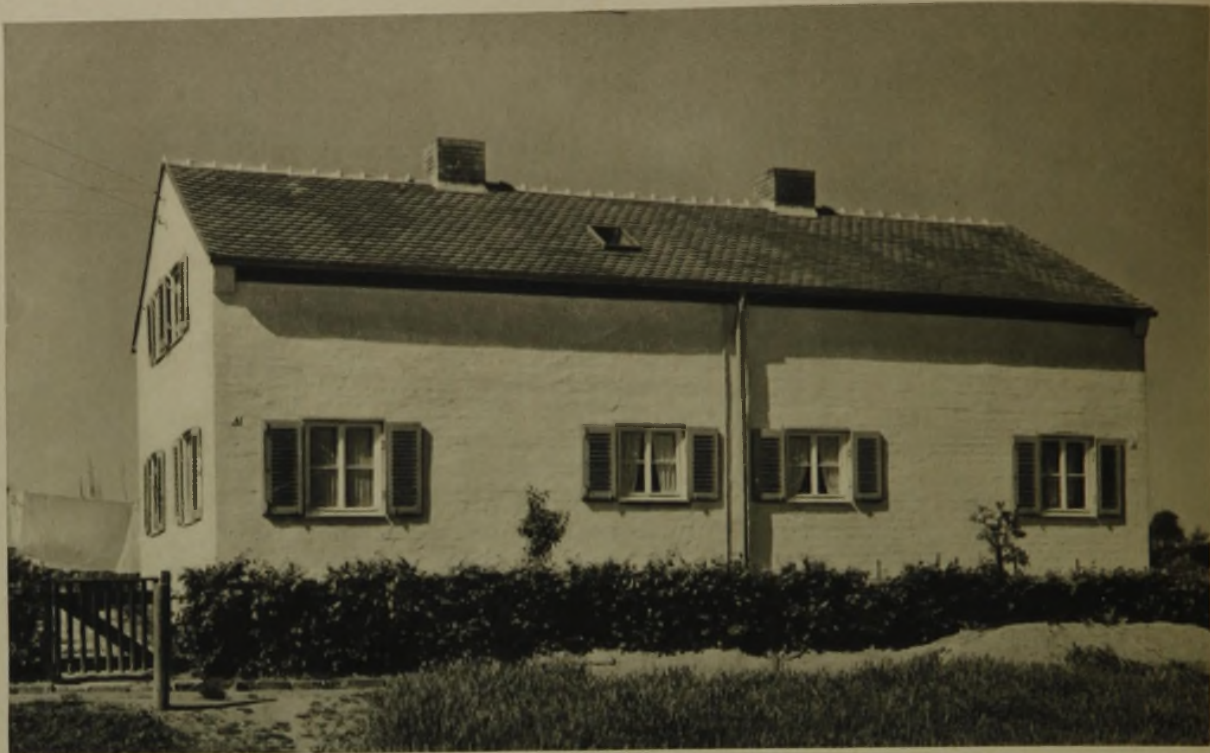
Der Eingang mit Erker und Einfahrt zum Einstellraum



Die Architekten erläutern:

Man betritt das Einfamilienhaus im Erdgeschoß, nachdem man einen drei Meter tiefen Vorgarten durchschritten hat, der das Haus vom Bürgersteig trennt. Der Eingang hat einen überdeckten Vorplatz, so daß man bei Regen solange warten kann, bis die Haustür geöffnet wird. Ist dies geschehen, so gibt man in der Halle die Garderobe ab und geht auf einer bequemen einläufigen Treppe in das Obergeschoß. Hier angekommen, kann man über den Garten und den anschließenden Park der Freifrau von Gemmingen-Hornberg sehen, der durch die Lösung des Atriumhofes sozusagen in das Haus hineinwächst. Von dieser Gartenhalle kommen wir links in den großen Wohnraum, dessen Fenster sich nach Süden und Südwesten öffnen. An der Stirnwand gegen den Garten soll ein Feuerplatz mit Kamin angebaut werden, der in der Übergangszeit eine gemütliche Wärme verbreitet. Neben diesem Hauptraum des Hauses liegt die Küche, die von der Gartenhalle durch die Anrichte als Geruchverschluss getrennt ist. Von der Küche aus kann man den Hauseingang beobachten und durch einen Drücker die Haustüre für Besucher öffnen. Im Anschluß an die Küche liegt das von der Halle aus betretbare Esszimmer mit voller Aussicht über Stuttgart.

Über dem Eingang an der Straßenseite liegen im Obergeschoß die Schlafräume, welche dank ihrer Ostlage Morgensonne erhalten. Das dazugehörige Bad liegt daneben, von dem angeschlossenen W. C. abgeteilt, so daß das Bad ungestört für sich benutzt werden kann. Durch die Winkelform des Gebäudes entsteht im Obergeschoß ein Wohnhof, der von keinem Nachbar eingesehen werden kann. Er ist zum Teil überdacht; unbesorgt kann man dort Gartenmöbel stehen lassen, ein unverhoffter Regen kann ihnen nichts schaden. Dieser ganz ebene, von einem Plansch Becken mit Springbrunnen belebte Wohnhof ist bei einem Haus am Hang eine seltene Kostbarkeit. Es besteht die Möglichkeit, bei kleinerem Wohnbedarf das Erdgeschoß für sich abzutrennen und hier eine Zweizimmerwohnung mit Küche, Empfangsräume für einen Arzt, ein Büro für einen Architekten oder ähnlichem einzurichten.



**2 Musterhäuser
in Stuttgart**

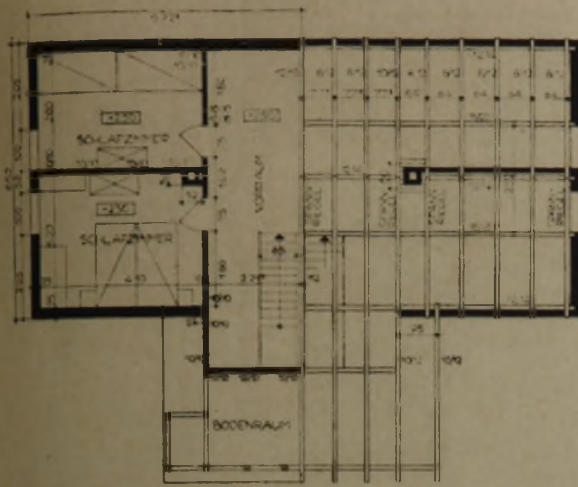
Architekten: Ernst Erik Pfannschmidt, Commichau, und Frobenius



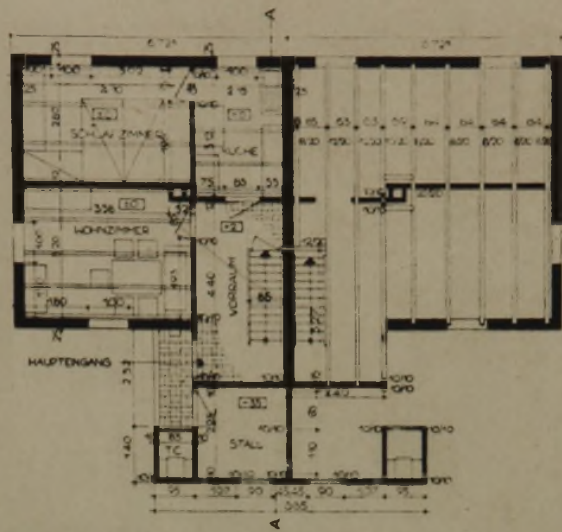
Oben: Ansicht des massiven Doppelhauses von der Straßenseite. Links: Ansicht der Giebelseite



Ansicht des Holzhauses von der Rückseite
Die Grundrisse beider Haustypen sind sich vollständig gleich

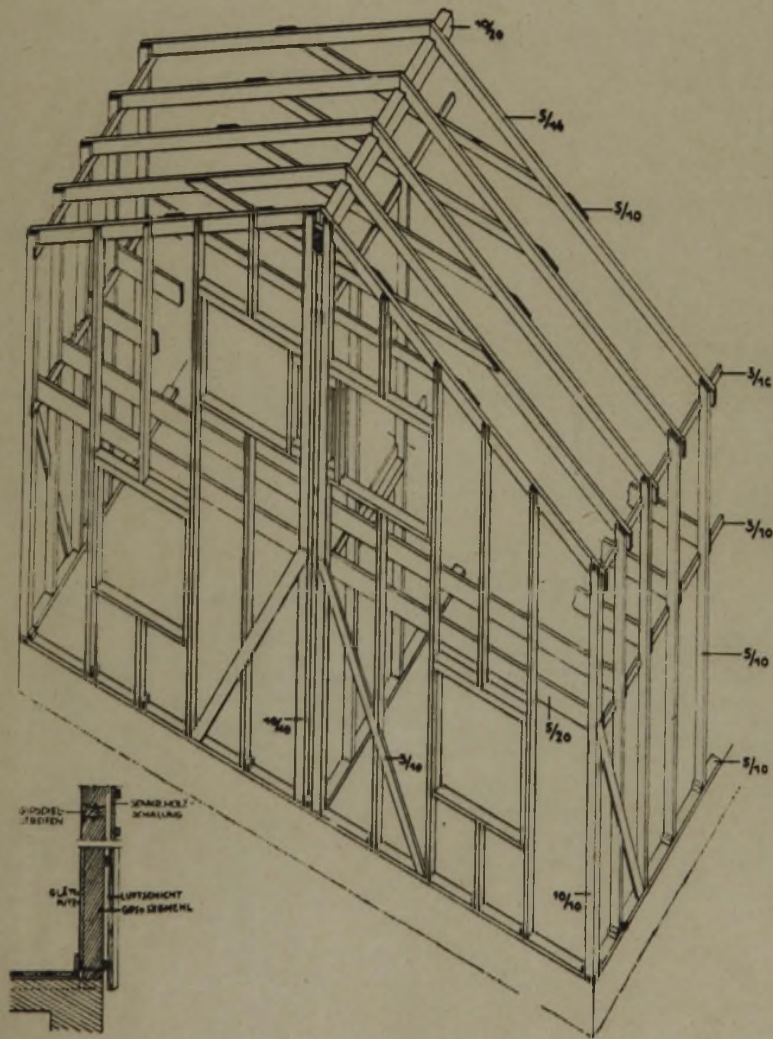


DACHGESCHOSS



ERDGESCHOSS

Grundrisse der Musterhäuser im Maßstab 1:200



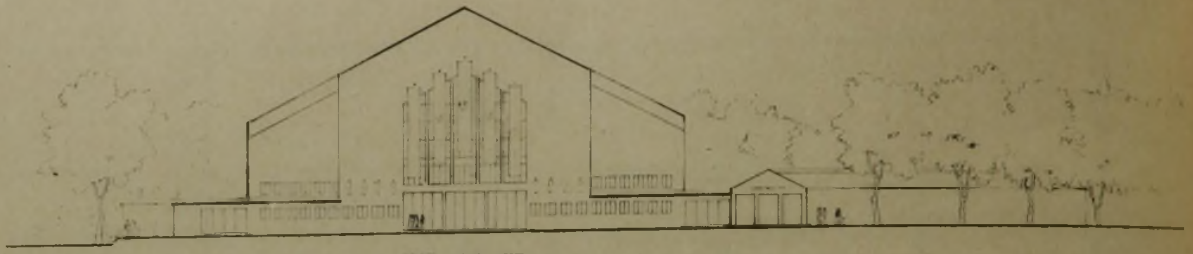
Isometrisches Schaubild
des einfachen Holzfach-
werkes und Teilschnitt
durch die Außenwand

Arbeiten junger Architekten

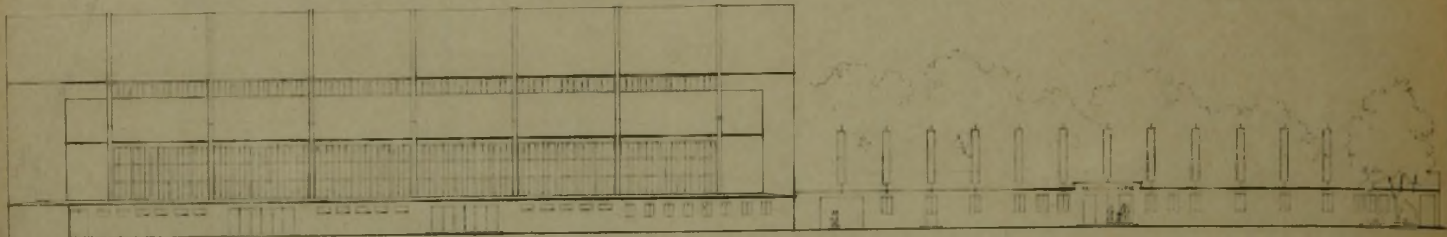
Rudolf Hiller, Qpeln O.-S.

Wir bitten alle jungen Fachgenossen um Einsendungen. Geeignete Arbeiten werden veröffentlicht

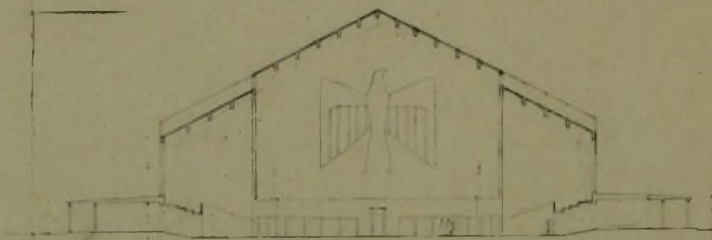
FESTHALLE BEUTHEN O/S.



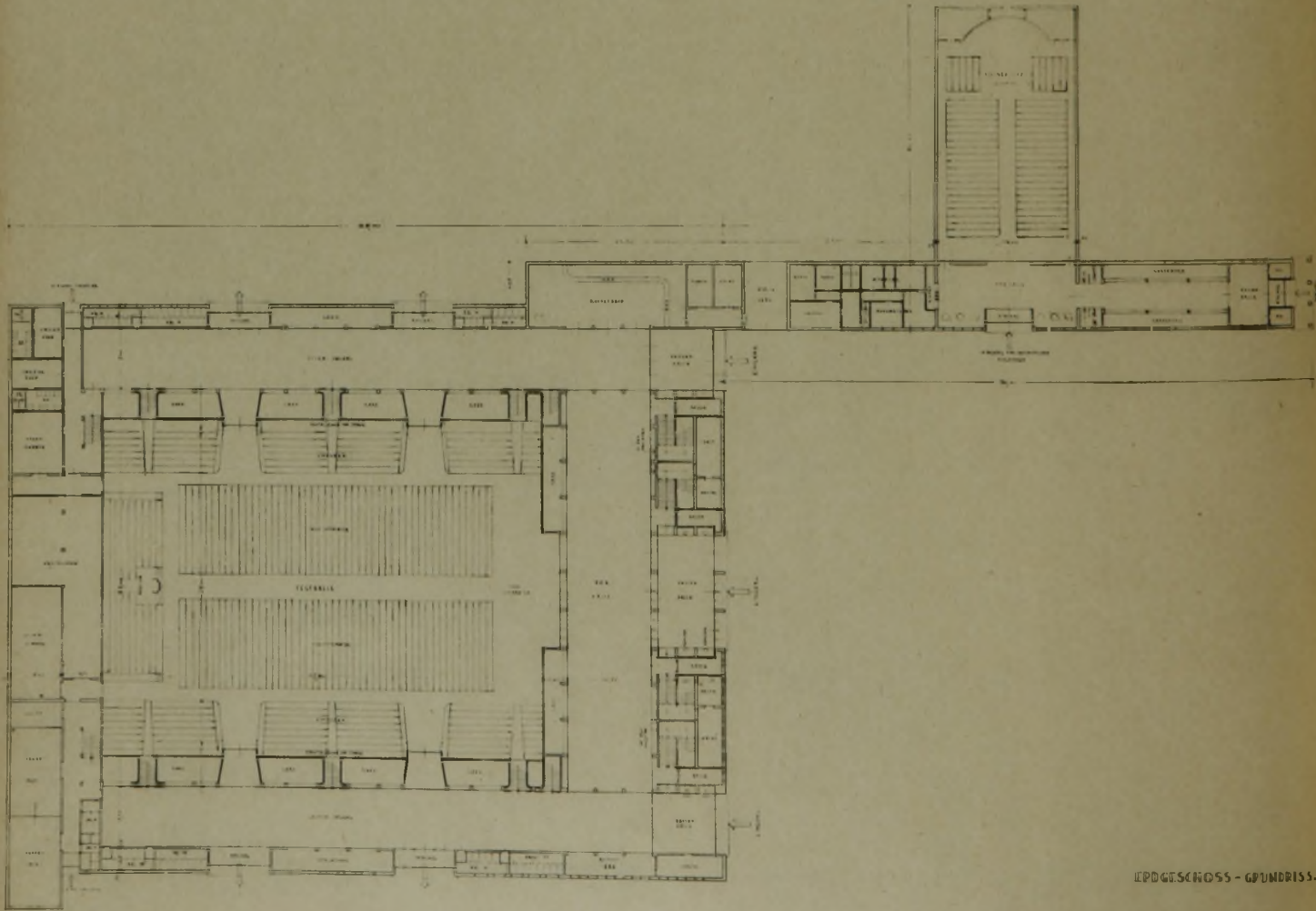
OST-ANSICHT.



SÜD-ANSICHT.



QUERSCHNITT



ERDGESCHOSS - GRUNDRISS.

Das Bauwesen in Abessinien

Dr. Horn
Berlin

Das afrikanische Kaiserreich, wieder einmal Gegenstand der Welthändler, hat auch in seinem Bauwesen eine bemerkenswerte Entwicklung durchgemacht. Die Bestrebungen in Abessinien, nach europäischer Weise zu bauen, begannen bereits unter dem Kaiser Menelik, der seinen Palast in Addis Abeba bauen ließ und zugleich den ersten Plan für eine neuzeitliche Hauptstadt schuf. Von diesem Plan war bis zum Tode Meneliks etwa ein Viertel durchgeführt worden, aber schon um 1915 waren das Regierungsgebäude, das Rathaus und zwei Schulgebäude fertig, die zum Teil unter Herannahme deutscher und österreichischer Architekten den schmucklosen Stil des neueren europäischen Bauens zeigen, dafür aber wahre Muster an zweckmäßiger Ausnutzung jedes Geviertmeters Baufläche sind.

Hier kommen wir auf eine der hauptsächlichsten Schwierigkeiten im abessinischen Bauwesen: die Unerschlossenheit des Baugeländes. Die ständige Abwechslung von sandigem, fast tragfähigem Boden mit steinhartem und gebirgigem Boden auf kleinem Gelände macht die Bauarbeiten völlig von großen und schwierigen Aufschließungsvorbereitungen des Bodens abhängig. So kommt es, daß auch einfache Bebauungspläne fast niemals in der vorgesehenen Bauzeit fertiggestellt werden können, daß, wie man es bei der Straßenführung in Abeba-Sidar bemerken kann, sogar ganze Verlegungen von Bauten an andere Stellen während der bereits begonnenen Bauzeit selbst noch vorgenommen werden müssen. Es ist an dieser Stelle auch noch darauf hinzuweisen, daß teilweise Wanderboden, der vom Sandsturm im Herbst und Winter angeschwemmt wird, die genaue Festlegung des tragfähigen Grundes erschwert und oft zu Fehlrechnungen Anlaß gibt. So mußte in Harar der Neubau eines englischen Handelslagers acht Wochen nach Baubeginn unterbrochen und dann ganz eingestellt werden, weil die Vorberechnungen nicht festgelegt hatten, daß man auf Sandschwemm- und Flugboden gebaut hatte, der allerdings durch feste Anlagerung während mehr als acht Jahren kaum noch Anzeichen seiner Eigenart gegeben hatte, dann aber plötzlich während des Baues wieder ins Abwandern kam und den Bau zerstörte.

Es ist deswegen zu verstehen, wenn alle Stein- und Stahlbauten nur mit einem, höchstens aber zwei Stockwerken angesetzt werden. Der niedrige Flachbau zwingt freilich zu großer Ausdehnung der Straßen in den bereits bestehenden Geschäftsvierteln der größeren Städte, und es ist deswegen nicht verwunderlich, wenn wir hören, daß heute schon die bebaute und zum kommenden Bau vorgesehene Fläche der Stadt Addis-Abeba ungefähr der Ausdehnung der Stadt Karlsruhe gleichkommt und es demnächst sogar übertreffen wird. Die äthiopischen Städte erreichen auf diese Art ein schnelles, uns oft unglaublich dünkendes Wachstum, aber es fehlen vollkommen die Hochhäuser und Massengebäude, die in anderen afrikanischen Handelsstädten — Nairobi, Pretoria, Durban — heute bereits beginnen, der afrikanischen Großstadt ein amerikanisches Gesicht zu geben. Es ist aber sehr wichtig, daß man trotz aller Schwierigkeiten in der Durchführung der einzelnen Bebauungspläne doch nicht nachgelassen hat, immer aufs neue bauliche Ausgestaltungen in den drei oder vier größeren Städten des Landes vorzunehmen. Die Tatkraft des Ras Tafari, des heutigen Negus, und anderer Männer in der Leitung des Landes ist es zu verdanken, daß die Mittel zu den Neubauten immer rechtzeitig beschafft werden konnten, und

eine wirkliche wirtschaftliche Stockung und Notzeit im europäischen Sinne hat daher auch das äthiopische Bauwesen in den 25 Jahren seines Bestandes nicht gekannt.

Hatte in den ersten Abschnitten der Neuordnung des abessinischen Bauwesens die Anlage von Regierungsgebäuden und Verwaltungspalästen die erste Stelle in den Planfassungen eingenommen, so ist seit etwa fünf Jahren auch der allgemeine Wohnhausbau zu seinem Recht gekommen. Hier befließigt man sich zu meist einer noch weit einfacheren, aber festen Bauweise, wobei der Stahl als Baustoff besonders starke Verbreitung gefunden hat. Man will auf der einen Seite die Sicherheit des neuen abessinischen Wohnhauses gegen Sturm, Unwetter, Sandverschüttungen und Feuersgefahren ebenso festigen, wie man andererseits die gesundheitlichen Eigenschaften des neuen Wohnhauses schon durch die Verwendung wenig schmutzanfälliger Rohstoffe verbessern möchte. Denn man weiß ganz genau, daß die neuen Bewohner der Wohnhäuser zunächst einmal sich an das Zusammenleben in solchen Gebäuden gewöhnen müssen und lernen sollen, sich der dort befindlichen gesundheitlichen Einrichtungen zu bedienen. Daher auch die bei der Innenausstattung dieser Häuser denkbar einfachste aber zweckmäßige Bauweise.

Wo die Errichtung der neuen Stahl- und Steinwohnhäuser in den äthiopischen Städten in Reihen in Betracht kommt, errichtet man diese Reihen möglichst mit der Vorder- und Fensteransicht nach dem Osten. Von dort erwartet man die kühleren Winde, die über das Meer und die Bucht von Aden in die abessinischen Wohngebiete streichen und Abkühlung bringen, während von den Sandwüsten des Südens und des Nordens nur heiße und ungesunde Lüfte herankommen, die zudem noch Sandwehen und Dunstwirbel größten Ausmaßes herantragen. Die Zahl der in allen abessinischen Städten bis zum 1. Oktober 1934 wirklich vollendeten Stein- und Stahlgebäude beträgt nach einem abessinisch-englischen Bericht insgesamt 14 328, von denen aber nur etwa 6900 als Wohngebäude, alles andere als Verwaltungs-, Industrie- und Lagerräume und sonstige Gebäude angesehen werden müssen. Immerhin will man innerhalb der nächsten drei Jahre nach einem von 1935 bis 1937 gültigen Plan noch weitere 12 000 Wohnhäuser ein- und zweistöckig erbauen, davon allein die Hälfte in Addis-Abeba und Sidar. Man hat sich türkische Baumeister herangeholt, die beim Aufbau der anatolischen Hauptstadt geholfen haben, und es ist zu erwarten, daß diese auch bei den bereits jetzt bereitgestellten Mitteln die Baupläne ziemlich restlos im Verein mit ihren englischen, französischen und amerikanischen Fachgenossen durchführen werden, wenn eben nicht unerwartet politische Störungen einsetzen, von denen jetzt soviel gesprochen wird.

Besondere Aufmerksamkeit ist der Bauwirtschaft in und um Gondar, der neuen Industrie- und Handelsstadt unweit der Quellen des Blauen und des Roten Nils, zuzusprechen. Gondar hatte bis zur Entscheidung über die Errichtung der Stauwerke an diesen Nilquellen als der Sammelplatz aller ausländischen Geldleute und Beteiligten an diesem gewaltigen und für die ganze Ostafrikawirtschaft entscheidenden Werk zu gelten. Japaner und Chilenen, Türken und Mexikaner, Briten und Amerikaner reichten sich hier ebenso die Hand wie indische Unternehmer und brasilianische Geldleute, die eine sichere Anlage für ihre arg bedrängten Millionen wähten. Man kann verstehen, daß im Laufe der Jahre viele dieser in Gondar weilenden fremden Herren es darauf ankommen

ließen, einige Proben ihres Könnens und ihres Unternehmungsgeistes abzugeben und heute ist Gondar zu einem eigenartigen Mischmasch von englischen Landhäusern im streng puritanischen Prunkstil, amerikanischen Filmpalästen in Schundbauart, indischen Wohnhausprobabauten und japanischen Nutzbauten von seltener Genauigkeit und zweckmäßiger Aufteilung geworden. Wenn man auch vergebens heute schon versucht, sich klar darüber zu werden, wie nun eigentlich der bodenständige Baustil in Gondar in Zukunft werden wird, so kann man doch, nachdem die Stauwerkarbeiten bereits eingeleitet wurden, nur mit aller Sicherheit sagen, daß wirtschaftlich keine andere abessinische Stadt eine so nahe und große Zukunft haben wird wie gerade dieses bislang ziemlich unbekannte Gondar mit den Nachbarstädten Obassa, Mibos und Klandar.

Da man annehmen kann, daß nun auch der Bau der Eisenbahn von Berbera nach Harar im Südosten des Landes angesetzt wird, und daß zudem die bereits vorhandene Strecke Dschibuti—Addis-Abeba Anschluß nach

Harar und im Norden nach Gondar finden wird, so steht die äthiopische Bauwirtschaft auch wieder vor der Notwendigkeit, aufs neue eine ganze Reihe von technischen Anlagen, Verwaltungs- und Betriebsgebäuden, Sondergebäuden usw. zu errichten. Man wird dazu zweifellos gemischte Gelder aus französisch-italienisch-englischen Quellen verwenden, die sich heute bereits eifrig bewerben. Wie man aber den Negus und seine Umgebung kennt, wird er kaum bereit sein, sich ein Bauprogramm von den Fremden einfach vorschreiben zu lassen, so daß auch äthiopische Kultur in diesen neuen Bauanlagen sich bis zu einer erträglichen Grenze ausdrücken können. Zudem werden die abessinischen Fachleute, deren Können keineswegs unterschätzt werden darf, auch die Heranziehung von mitteleuropäischen, afrikanischen und indischen Architekten und Fachleuten verlangen, damit das drohende Übergewicht der Italiener und Franzosen nach deren politischer Einigung über Ostafrika nicht allzu verheerend für die bodenständigen Baubelange ins Gewicht fällt.

Wir lesen

in der Deutschen Allgemeinen Zeitung, Berlin, über **eine neue Bauwesen-Versicherung** unter anderem folgende, von Regierungsrat P. Cuntz gegebene Ausführungen:

Die neue Bauwesenversicherung ist von besonderer Bedeutung für die gesamte Bauwirtschaft, denn sie gewährt im Umfange des Bauvertrages, der stets die Grundlage bildet, Schutz gegen eine große Anzahl von Sachschäden bei der Herstellung von Bauobjekten, Behelfsbauten, den Lieferungen des Bauherrn und bei der hierzu erforderlichen Baustelleneinrichtung. In den zehn übersichtlich gegliederten Allgemeinen Versicherungsbedingungen sind diese drei Hauptgegenstände und Leistungen, die versichert werden können, einzeln durch eine große Anzahl von Beispielen erläutert (z. B. Baugrubenversicherungen, Grundwasserabsenkungen, Lehrgerüste usw.). Es kann sich dabei um Bauwerke des Hoch-, Tief- oder Straßenbaues handeln, deren Bauleistungen, wie Bauarbeiten und Lieferungen von Baustoffen oder Bauteilen — versichert werden können. Auch die gesamte Baustelleneinrichtung (z. B. Geräte, Maschinen, Leitungen, Baracken usw.) kann mitgedeckt werden.

Es würde zu weit führen, alle in den Allgemeinen Versicherungsbedingungen aufgeführten Tatbestände anzugeben. Der Kreis der durch die Versicherung gedeckten Gefahren ist groß. Alle typischen Baugesfahren sind erfaßt, z. B. Sachschäden durch Ungeschicklichkeit, Böswilligkeit, Fehler in der statischen Berechnung, der Konstruktion, in den Baustoffen und der

Durchführung der Bauarbeiten, Bruch von Maschinenteilen, Gerüsten usw. Daneben fallen unter die Versicherung Sachschäden, hervorgerufen durch Feuer, Blitz, Einbruchdiebstahl, Diebstahl auf bewachter Baustelle, höhere Gewalt u. a. m.

Die Zahl der Ausschlüsse ist nicht sehr erheblich. Abgesehen von den bei fast jeder Versicherung üblichen Fällen — Vorsatz, grobe Fahrlässigkeit, Krieg usw. — sind Tatbestände aufgeführt unter dem Leitgedanken, daß es nicht Aufgabe der Bauwesenversicherung sein kann, minderwertige Arbeit zu schützen. So z. B. Sachschäden, verursacht durch Bauleistungen oder Baustoffe, die bewußt oder grobfahrlässig gegen die Gütebestimmungen des Bauvertrages oder die anerkannten Regeln der Baukunst verstoßen.

Die neue Bauwesenversicherung kann sowohl vom Bauunternehmer wie vom Bauherrn, und zwar in beiden Fällen auch für fremde Rechnung, genommen werden. Bei den heute oft üblichen Arbeitsgemeinschaften mehrerer Firmen zur Herstellung eines Bauwerkes kann jede Firma für ihren Anteil selbständigen Versicherungsschutz nehmen.

Mit Rücksicht auf die Neuartigkeit der Versicherung gibt es noch keinen festen Prämientarif; die Versicherungsgesellschaften vereinbaren vielmehr im Einzelfall die Prämie je nach der Art des Baues, seines Umfanges usw. auf Grund eines vom Versicherungslustigen auszufüllenden Fragebogens und gegebenenfalls auch nach einer Untersuchung durch ihre eigenen Fachgenieure.

Wirtschaftsumschau

Tarifordnung

Das Landesarbeitsgericht Berlin hat laut seinem Urteil vom 3. Juni 1935 (101, Sa. 421—35) festgelegt, daß Tarifordnungen mit rückwirkender Kraft unwirksam sind. Sie können erst mit dem Zeitpunkt der Veröffentlichung im Reichsgesetzblatt in Kraft treten. Da der Sache grundsätzliche Bedeutung zukommt, hat das Landesarbeitsgericht die Revision an das Reichsarbeitsgericht zugelassen.

Berliner Hausinstandsetzungsdarlehen

In den Monaten April bis Dezember 1934 wurden 281 Anträge auf Bewilligung von Hausinstandsetzungsdarlehen genehmigt. Ausgezahlt worden sind in dieser Zeit 996 666 RM.

Auf Grund des 2. Gesetzes zur Verminderung der Arbeitslosigkeit vom 2. September 1933 wurde 73 644 Anträgen stattgegeben. In 9450 Fällen wurde vorläufiger Bescheid erteilt; 21 321 Zuschußanträge wurden abge-

lehnt. Vom April 1934 bis Februar 1935 (11 Monate) wurden als Zuschüsse für Hausinstandsetzungsarbeiten 13 100 000 und für Wohnungsteilungen (einschließlich Umbauten) 10 676 596 RM bewilligt. Diese Zuschüsse entsprechen einem Arbeitswert von 100 Millionen RM. Am Ende der Bewilligungszeit wurden noch rund 4700 Bewilligungsbescheide zuerteilt, deren Erledigung sich bis zum Herbst dieses Jahres hinziehen dürfte.

Konkurse und Vergleichsverfahren

Die Berliner Wirtschaftsberichte (2. Augustheft) geben Vergleiche für die Jahre 1933 und 1934. Danach betrug die Zahl der im Baugewerbe eröffneten Konkurse 11. Mangels Masse wurden 10 Konkurse abgelehnt. Ein eröffneter Konkurs endigte mit Vergleichsverfahren.

Bausparkassen

Der Informationsdienst der Fachgruppe Private Bausparkassen vom 7. September gibt einen Überblick über die Leistungen der öffentlichen Bausparkassen in den Jahren 1930 bis 1934, die in folgender Tabelle zusammengestellt sind.

	Gesamt- Vertragsbestand	Gesamtzuteilung (ohne Zwischenkredite in Millionen RM)
Mitte 1930	60,7	3,1
Ende 1930	132,5	9,8
Mitte 1931	224,1	16,0
Ende 1931	241,6	24,5
Mitte 1932	250,8	33,3
Ende 1932	258,0	44,7
Mitte 1933	269,2	51,7
Ende 1933	294,1	69,3
Mitte 1934	323,3	75,9
Ende 1934	347,3	93,4

Bei den Hypothekenbanken waren keine großen Veränderungen zu verzeichnen. An einigen Stellen ließen sich Kursermäßigungen für die Liquidations-Pfandbriefe nachweisen. Während sich die Liquidations-Pfandbriefe der Braunschweigisch-Hannoverschen Hypothekenbank befestigten, bekundeten die Schlesische Boden-Kreditbank, die Hamburger Hypothekenbank und die Hannoversche Boden-Kreditbank schwache Haltung.

Geschäftsbericht der Deutschen Bausparer-AG. Die Gesellschaft gibt für das Geschäftsjahr 1934 an, daß sie seit Jahresfrist mit einem neuen Fremdgeldtarif F, die Beschränkung ihrer Zuteilung auf die zweite Hypothek, durchgeführt hat. Es wurde ein

Männer vom Bau



Architekt Wilhelm Hellig, der vornehmlich auf dem Gebiete des Städtebaues (Großstadtbau) in Praxis, Schriften und Ausstellungen wirkt. Bemerkenswert war die Schau „Baugesinnung und Gemeinnutz“ in Berlin

Abschluß von 1479 Verträgen und eine Bausparsumme von 18 325 827 RM erreicht. Hiervon wurden 3 362 950 RM (239 Verträge) bereits im Jahre 1934 ausgeteilt. Die erste Hypothek muß von den Bausparern aufgebracht werden oder wird von der Treubau-AG aus dem Kapitalmarkt beschafft. Der alte, reine Kollektiv-Tarif S wies am 31. 12. 1933 eine Bausparsumme von 8 107 373 RM auf. Die Kollektivsumme des Geschäftsjahres 1934 betrug rund 3 700 000. Bei ausreichender Rückstellung und Wertberichtigung in Höhe von 230 000 (Aktienkapital 200 000 RM) wurde ein Gewinn von 739,80 erzielt, nachdem die Verluste aus den Vorjahren durch Zusammenlegung des Aktienkapitals und dessen Erhöhung abgedeckt worden waren. Der Gewinn wurde der Reserve zugeführt.

Hypothekenmarkt

Die Beamten-Krankenversicherung gibt ihren Mitgliedern neuerdings Hypotheken zur Errichtung von Eigenhäusern. Das Vermögen des Vereins beträgt zur Zeit 12,7 Millionen RM.

Geldmarkt

Die Überfülle des Monats August ist gewichen. Die Nachfrage nach Wechseln und Schatzanweisungen nahm zu, während das Geldangebot nachließ. Wesentlicher Grund dürften die Einzahlungen auf die neuen Reichsbankschatzanweisungen sein.

Reichskennziffern

Die Kennziffer der Großhandelspreise für Baustoffe betrug am 21. August 110,5 gegenüber 110,6 am 28. August, was eine Veränderung von + 0,1 vH bedeutet. Der Monatsdurchschnitt für August betrug 110,6 und hat sich gegenüber Juli um + 0,2 vH verändert. Die Kennziffer für den 4. September ist 110,8. Die Veränderung gegenüber dem 28. August beträgt + 0,2 vH.

DBZ - Kurzaufgabe 12



Wir bitten, die abgebildete Raumgestaltung aus England einer offenen Beurteilung zu unterziehen. Diese Beurteilung soll sich nicht so sehr auf den Gesamttraum als vielmehr auf die Einzelheiten beziehen. Das Für und Wider ist zu begründen.

1. Preis 10,— RM, 2. Preis 5,— RM.

Alle Baugestalter und Studenten können sich beteiligen. Preisgericht ist die Schriftleitung der Deutschen Bauzeitung. Die Entscheidung ist (unter Ausschluß des Rechtsweges) unwiderruflich. Einsendung mit dem Vermerk „Kurzaufgabe 12“ bis zum 30. September ein-senden.

Urzahl und Gebärde. Von Hugo Kükelhaus. 250 Seiten, 250 Abb. Format 17:24, Alfred Metzner Verlag, Berlin. 9 RM. (713)

Neben dem freien Gestaltungsvermögen der Künstler hat es stets Werke gegeben, deren Aufbau auf Grund geometrischer Gesetze erfolgte. Der Streit um das Für und Wider solcher Arbeitsweise dauert schon Jahrzehnte. Kükelhaus versucht nun eine Ableitung von Regeln, die seiner Meinung nach allem echten organischen Schaffen zugrunde liegen. Er glaubt an eine „seelenhafte Bedeutung geometrischer Urformen“ und verlangt eine „tätige und wache Auseinandersetzung mit ihnen durch die Pflege einer vertieften Werkgeometrie“. Etwa 3000 Jahre menschlichen Kunstschaffens ziehen an uns vorüber und versuchen „philosophische Zusammenhänge von Ordnung und Zahl und deren Nutzenanwendung aufzuzeigen“. Es ist vieles in dem Buch enthalten, was gewiß die Beachtung des Architekten verdient. Ob es tatsächlich die Grundzüge eines kommenden Maßbewußtseins aufzeigt, vermögen wir nicht zu sagen. Doch scheint es, daß hier das letzte Wort noch nicht gesprochen worden ist, sondern daß ein kämpferischer Gedankenaustausch eine Verlagerung des Schwerpunktes uns damit vielleicht eine Möglichkeit zur Klärung bringen wird. Schr.

Grundlagen des bautechnischen Luftschutzes. Einführung in die Theorie und in die konstruktiven Aufgaben des Schutzes der Bauwerke vor Luftangriffen. Von Dipl.-Ing. Dr. W. Wieser. 1935. Zementverlag GmbH., Berlin-Charlottenburg 2. 56 S. Pr. 2,60 RM. (95)

Kurzgefaßte Übersicht der Probleme, die dem Baufachmann der Schutz von Hochbauten gegen Angriffe aus der Luft stellt. Überraschend ist die Feststellung, wie weit die Wissenschaft in dieser heute so brennend aktuellen Frage den Forderungen des Tages nachhinkt. Um die Wirkung von Sprengbomben (denn nur diese behandelt das Schriftchen) physikalisch untersuchen zu können, wird auf Formeln aus dem Jahre 1839 (!) zurückgegriffen. Auch sonst stimmen einen die Ergebnisse nicht gerade hoffnungsfroh, wenn man z. B. liest: „Volle Sicherheit gegen Volltreffer von 50 kg schweren Bomben werden Decken aus Eisenbeton von etwa 1,00 m Stärke bieten.“ Was der Verfasser empfehlen kann, ist die Behandlung des Bombenschutzes dem Schutz gegen elementare Ereignisse, wie z. B. Erdbeben, gleich und Anwendung dort wie hier monolithischer Eisenbetonkonstruktionen. Diese können zwar auch keinen Volltrefferschutz bieten (hierfür muß man sich aus wirtschaftlichen Gründen auf Herstellung besonderer Schutzräume beschränken), aber sie werden am ehesten die mannigfachsten Drucke, Spannungen und Schwingungen aufnehmen und selbst schwerere Beschädigungen ohne die Folgen eines völligen Einsturzes aushalten können. Zur kurzen Unterrichtung und als Anregung zu weiteren Studien ist das Heft empfehlenswert. Toth.

Führer durch die Technische Literatur. 29. Ausgabe 1935. Herausgeber und Verlag Fr. Weidemanns Buchhandlung. 134 S. Pr. 0,35 RM. (159)

Der „Führer“ ist ein überverlaglicher Katalogauszug, nach Sachgruppen geordnet, innerhalb dieser nach Autoren. Er enthält außerdem eine Übersicht der Anordnung und ein Stichwortverzeichnis. Enthalten ist alles Einschlägige und Neue. Eine recht willkommene Erscheinung auf dem stets wachsenden Fachbüchermarkt. Traustel

Die vorstädtische Kleinsiedlung in der Mark Brandenburg und in der Grenzmark. Von Gertrud Laupheimer und Marie Högel-Wertson. 1935. Verlag Paul Parey, Berlin. 4,80 RM. (98)

Die Schrift ist die letzte aus der Reihe der Veröffentlichungen des Ende 1934 aufgelösten „Deutschen Forschungsinstitutes für das Agrar- und Siedlungswesen“. Es handelt über die wirtschaftlichen Grundlagen der ländlichen und vorstädtischen Siedlung. Sie wird eingeleitet durch ein Vorwort von M. Sering, in dem er als das Ziel der Schrift den Versuch bezeichnet, zuverlässige Angaben darüber zu machen, welche Teile des vollen Einkommens ein angesiedelter gewerblicher Anwärter aus seinem Landstück gewinnen kann. Die Untersuchung erfaßt nur die in der sogenannten ersten und zweiten Aktion, also bis Ende 1932 durchgeführten Ansiedlungen. Der erste Teil der Schrift schildert die Durchführung, der zweite Teil die allgemeinen, wissenschaftlichen Grundlagen und Bedingungen der Nebenerwerbssiedlung, der dritte Teil wertet die Ergebnisse von Untersuchungen und Beobachtungen der angeführten Siedlungen während des ersten Wirtschaftsjahres zahlenmäßig aus. Die von dem Institut veranstaltete Fragebogenerhebung ist jedoch dem Zeitpunkt (erstes Wirtschaftsjahr), der Zeitspanne (Betriebsfragebogen vom 1. April bis 1. November, Haushaltsfragebogen vom 1. August bis 1. November 1933) und auch dem Umfange nach nicht ausreichend, um die gestellte Frage von der Erfahrung her ausreichend zu beantworten. Als wichtigster Teil der Schrift verbleibt daher der zweite, wissenschaftliche Abschnitt. Er enthält beachtenswertes Zahlenmaterial und Berechnungen, die als Vergleichswerte und als Hilfsmittel zur Durchleuchtung erfahrungsgemäß ermittelter Werte von großem Nutzen sind (Berechnung des Landbedarfes für verschiedene Stufen der Nahrungsmittel-Selbstversorgung auf verschieden gutem Boden; Ertragsmöglichkeit verschiedener Wirtschaftsformen; Arbeitszeitbedarf). Die Schlußfolgerungen, die diese Schrift nachträglich aus den Erfahrungen der ersten Abschnitte der vorstädtischen Kleinsiedlung zieht, lassen sich im wesentlichen in folgenden Forderungen zusammenfassen, die bei der Verwirklichung der vorstädtischen Kleinsiedlung nicht oder zu wenig beachtet worden sind: Verbindung der Ansiedlung mit vollem oder angemessenem Nebenerwerb; Siedlerauswahl (Mann und Frau) nach siedlerischen Gesichtspunkten; Siedlerberatung; stärkere Berücksichtigung der Gartenwirtschaft und der Tierhaltung durch entsprechende Bemessung der Grundstücke, der Wirtschaftsräume und der Mittel für Gartenplanung, Bodenverbesserung, Einrichtung und Ausstattung mit lebendem und totem Zubehör. Diese Forderungen decken sich mit den entsprechenden Punkten der Richtlinien, die der Siedlung des neuen Staates, insbesondere der Arbeit des Reichsheimstättenamtes der NSDAP und der DAF zugrunde liegen. Umlauf

Katholische Kirchenbauten an der Saar. Von J. J. Morper. 46 Abb. im Text. 1935. Saarbrücker Druckerei und Verlag A.-G. Preis 2.— RM. (27)

Dem Architekten und Baufachmann wird dieses mit vielen guten Abbildungen versehene Buch leider nur wenig sagen. Es fehlen Grundrisse und Schnitte. Die Photos allein sagen dem Fachmann zu wenig. Im übrigen bringt die Sammlung eine Reihe interessanter Lösungen, wenngleich viele der Bauten noch immer viel zu viel Formalismus und Künsteleien zeigen. Wendland