

DER KAMPF UM DIE WOHNUNGS- UND SIEDLUNGS- ABTEILUNG DES REICHSARBEITSMINISTERIUMS

REGIERUNGSBAURAT RUDOLF STEGEMANN, LEIPZIG

Daß zwischen Reichsarbeitsministerium und Ostkommissar schon bei der vorhergehenden Regierung ein dauernder Kampf um Ressortfragen gespielt hat, ist ja in der Öffentlichkeit reichlich bekanntgeworden. Ebenso tauchten immer wieder Nachrichten auf, aus denen hervorging, daß man sich mit dem Gedanken trug, das Siedlungswesen dem Reichsarbeitsministerium abzunehmen und dem Herrn Reichsernährungsminister zu übertragen*). Die weitere Folge war, daß in der letzten Zeit immer häufiger Nachrichten umliefen, die eine völlige Auflösung der Wohnungs- und Siedlungsabteilung des Reichsarbeitsministeriums für möglich erscheinen lassen. Es blieb nur unklar, ob zwei oder drei Ministerien in das Gebiet sich teilen würden.

Es hat selbstverständlich wenig Sinn, sich im jetzigen Augenblick mit der Frage zu beschäftigen, ob die vom Reichsarbeitsministerium seit seiner Gründung betriebene Wohnungs- und Siedlungspolitik immer die richtige gewesen ist. Wir brauchen jetzt nicht darüber nachzudenken, wie weit es an der Sicherheit der zuständigen Minister gefehlt, oder wie sehr der unglückliche Einfluß mancher Parteien und Persönlichkeiten im Reichstag überwogen hat. Es genügt festzustellen, daß die unglückliche Zerrissenheit unseres Volkes, die sich in dem Parteibild des Reichstags widerspiegelt, wohl überhaupt jede zielsichere und unbeeinflusste Arbeitsmöglichkeit gerade für dieses politisch so umkämpfte Ressort unmöglich gemacht hat. Die Verhältnisse mußten zu vielen Gängen und Widergängen führen.

Was aber unzweifelhaft gut war, ist die Tatsache, daß mit dem Reichsarbeitsministerium zum erstenmal in Deutschland eine Behörde geschaffen wurde, die unter anderem die Aufgabe hatte, sich mit diesem für die ganze Entwicklung unsres Volkes so außerordentlich wichtigem Arbeitsgebiet richtunggebend zu befassen.

Wenn jetzt in dem Augenblick, wo durch die Verschiebung der Machtverhältnisse im Reichstag voraussichtlich die Möglichkeit gegeben ist, frei vom Einflusse des Vielerleis der Parteien und dem sich hieraus erfahrungsgemäß entwickelnden Kuhhandel zu arbeiten, diese Abteilung

des Reichsarbeitsministeriums aufgelöst wird, so bedeutet dies nichts mehr und nichts weniger, als daß künftig die verschiedenen Fragen, wie die Wohnungspolitik im allgemeinen, die Siedlungspolitik getrennt nach städtischer und ländlicher Siedlung im besonderen und schließlich auch die Frage des Hausbesitzes mehr oder weniger unter dem Gesichtswinkel verschiedener Ministerien gesehen und behandelt werden wird.

Wenn wir auch in den einzelnen Kreisen, die mit der Wohnungspolitik und Bauwirtschaft zu tun haben, in manchen Punkten verschiedener Auffassung sein sollten, so werden wir in der einen Auffassung uns unzweifelhaft alle treffen, daß es denkbar ungesund und unglücklich wäre, wenn heute dieses ganze Aufgabengebiet, das in sich ein einheitliches Ganzes bildet, auf verschiedene Ministerien zur Verteilung käme. Es würde nicht nur die große und einheitliche Richtung, auf die wir ja immer noch hoffen, fehlen, sondern es würde sich aus dem ganzen wahrscheinlich nichts weiter entwickeln, als ein ungesunder und unerfreulicher Kampf der Ressorts.

Man braucht dabei noch gar nicht die Frage anzuschneiden, was aus der Wohnungspolitik und damit der Bauwirtschaft wird, wenn zum Beispiel das Reichsfinanzministerium dieses Arbeitsgebiet übernehme; ein Ministerium, das sicher weniger daran interessiert ist, Mittel in den Wohnungsbau zu stecken und Geld auszugeben, als vor allem unter den heutigen Verhältnissen die Ausgaben so sehr wie möglich einzuschränken.

Man kann das Problem ansehen von welchem Standpunkt aus man will, man wird immer wieder zu dem Schluß kommen, daß sich alle beteiligten Kreise zusammenfinden müssen in dem ernstesten Willen, einer derartigen Zerschlagungspolitik mit allen Mitteln entgegenzutreten. Gerade ein Kabinett wie das jetzige, dem nach menschlichem Ermessen nur der Charakter eines Platzhalters für wenige Monate zugesprochen werden kann und das voraussichtlich nach erfolgter Reichstagswahl Männern mit grundsätzlich anderer Auffassung weichen wird, sollte sich hüten, heute einen so weittragenden Beschluß zu fassen, vor allem, weil dieser Beschluß wahrscheinlich von der neuen Regierung doch wieder rückgängig gemacht würde.

Wir wollen nicht übersehen, daß gerade das Siedlungs- und Wohnungsproblem die Männer um Hitler ebenso stark berührt, wie die deutschnationalen Kreise. Sie

*) Anmerkung der Schriftleitung. Das ist inzwischen hinsichtlich des ländlichen Siedlungswesens durch Beschluß der Reichsregierung bedauerlicherweise bereits geschehen, also der Gedanke einer einheitlichen Zusammenfassung aller dieser Fragen ist schon durchbrochen. Aber der Kampf um eine weitere Zerschlagung geht weiter.

werden nicht geneigt sein, durch Zerschlagung des jetzt bestehenden Apparates sich die Erreichung des Zieles einer auf Jahrzehnte abgestellten Wohnungs- und Siedlungspolitik erschweren zu lassen.

Aber wenn wir auch ganz von parteipolitischen Gesichtspunkten absehen, so bleibt die Tatsache bestehen, daß die Fragen des Wohnungs- und Siedlungswesens und des Hausbesitzes zusammengehören und nur auf einer einheitlichen Grundlage behandelt werden können. Heute, wo damit auch noch die große soziale Zukunftsaufgabe, nämlich die Unterbringung Arbeitswilliger in Stadtrand- und ländlichen Siedlungen, verbunden werden soll, wird

die Notwendigkeit der Arbeit von einer einzigen Zentralstelle aus noch unterstrichen. Also Hände weg von der Abteilung für Wohnungs- und Siedlungswesen im Reichsarbeitsministerium! Sorgen wir dafür, daß diese Aufnahmestellung im Kampf um das ganze Problem nicht jetzt im entscheidendsten Augenblick zerstört wird. Es würde damit weiter nichts erreicht werden als der Beweis, daß wir immer noch nicht wissen, was wir wollen, und daß man, statt der Wohnungs- und Bauwirtschaft neue bessere Wege zu weisen und Lebensfähigkeit zu verleihen, nur neue Schwierigkeiten hineinträgt durch das Schaffen anderer Behördenstellen.

GRUNDSÄTZLICHES ÜBER WANDKONSTRUKTIONEN MIT WÄRME-SCHUTZSTOFFEN

DR.-ING. I. S. CAMMERER, BERLIN

Die Bauweisen auf der Ausstellung „Sonne, Luft und Haus für Alle“ Berlin 1932 zeigen eine Fülle von neuartigen Versuchen, durch gesonderte Bauelemente für die statische Beanspruchung, für den Schutz gegen Niederschläge und für den Schutz gegen Wärmeaustausch zu Lösungen zu kommen, die hinsichtlich Bauzeit, Erweiterungsmöglichkeit und Anlagekosten Vorteile bieten, ohne den Benutzungswert des Hauses herabzusetzen. Die Bewährung derartiger Konstruktionen hängt nicht zuletzt von der richtigen Auswahl, Anordnung und Bemessung der Wärmeschutzstoffe ab.

Ohne auf die wärmetechnischen und hygienischen Überlegungen hinsichtlich Wärmeverluste, Auskühlung, Sonnenbestrahlung und Schwitzwasser einzugehen¹⁾, sei ein kurzer Überblick über die notwendigen Eigenschaften von Wärmeschutzstoffen, die Materialarten und ihre konstruktive Anwendung gegeben.

Für die Auswahl von Wärmeschutzmaterialien im Bauwesen ist zu beachten: effektive Wärmeschutzwirkung, Verhalten gegen Feuchtigkeit, montagetechnische Eigenschaften.

Es kommen im wesentlichen drei Haupttypen von Wärmeschutzstoffen in Betracht (innere Verkleidungsplatten, wie Celotex, Kapag, können zwar einen beachtlichen zusätzlichen Wärmeschutz ausüben, gehören jedoch aus Preisgründen und wegen der normalen geringen Stärke nicht hierher):

1. Platten aus Hobelspänen mit mineralischem Überzug (Tekton, Heraklith) oder aus gepreßtem Stroh (Solomit);
2. Platten aus Kork oder Torf;
3. Pflanzenfasermatten (Kokosfaser: Tela, Seegras: Arki, Zosta).

Der effektive Wärmeschutz dieser Platten ist infolge eines stets vorhandenen Feuchtigkeitsgehaltes nicht gleich den üblichen Laboratoriumswerten. Die Verminderung derartiger, aus Prospektangaben errechneten Wärmeschutzwerte kann in der Praxis bis zur Hälfte betragen. In

Materialien der Gruppe 1²⁾ 7—11 cm Ziegel } für je 1 cm
 " " " 2³⁾ 15—25 " " } Material-
 " " " 3⁴⁾ 10—20 " " } stärke

¹⁾ Hierüber vgl. I. S. Cammerer: „Wärmewirtschaftliche und hygienische Gesichtspunkte beim Wachsenden Haus“ Heft 10, Jahrg. 1932 der Wärmewirtschaftlichen Nachrichten, Verlag Jänecke, Leipzig

gleichwertiger Vollziegelwandstärke ausgedrückt, sind je nach den Einbauverhältnissen und den Raumgewichten der Materialien ungefähr vorstehende Zahlen gültig.

Der Feuchtigkeitsgehalt, der in allen Baustoffen dauernd vorhanden ist und in extremen Fällen bis ein Viertel des Gesamtvolumens betragen kann, ist bei Isolierstoffen im allgemeinen niedrig, kann jedoch trotzdem außer der Beeinflussung des Wärmeschutzes je nach Empfindlichkeit des Rohstoffes zu Schwunderscheinungen führen und die Beständigkeit gefährden. Besondere Anforderungen

ZAHLENTAFEL

Haus	Konstruktion	Wärmeschutz in gleichwertiger Vollziegelstärke (cm)
Massivhaus Mebes&Emmerich	20 cm Bimshohlsteine	41
	1.2 „Außenbekleidung	5
	7.2 „ Spundbohlen	30
	2.3 „ Luft	15
	0.5 „ Sperrholz	2
Bimsdielenhaus Bruno Taut	8.0 „ Bimshohldielen	15
	2.0 „ Kork pechimpr.	42
Stahl-Werfthaus Bartning	0.2 „ Stahlhaut	0
	6.2 „ Kemalit-Kork	155
Holzhaus Poelzig	1.8 „ Schalung	8
	8.0 „ Luft	16
	2.0 „ Kork	42
	0.8 „ Luft	13
	0.5 „ Sperrholz	2
Holzhaus Schweitzer & Köhler	2.5 „ Schalung	10
	5.0 „ Solomit	42
	3.0 „ Luft	15
	2.0 „ Sparschalung	5
Heraklithaus Gascard & Canthal	0.5 „ Sperrholz	2
	0.6 „ Eternit	2
	3.0 „ Heraklith	25
	10.0 „ Luft	15
	2.0 „ Sparschalung	5
	0.5 „ Kapagplatte	7

²⁾ Nach den Regeln der Zentralheizungsindustrie, die in die Deutschen Industrie-Normen übernommen sind

³⁾ Nach Versuchen von I. S. Cammerer und W. Dürhammer an Kühlhäusern

⁴⁾ Der niedrige Wert bei Ausführungen mit einer Zusammenpressung des losen Gefüges und bezogen auf die Ausgangsstärke

werden stets durch unmittelbaren Einbau der Wärmeschutzschicht zwischen normale Baustoffe, wie Ziegel, Beton u. dgl., geschaffen. Auch bei absoluten Trockenbauweisen ist eine gewisse Feuchtigkeitsaufnahme aus der Raumluft unvermeidlich. Der selbstverständliche Schutz gegen Schlagregen darf daher eine verdunstungsfähige Oberfläche nicht ausschließen, wenn nicht besondere Vorkehrungen getroffen sind. Aus diesem Grunde ist beim Stahlhaus Taut & Hoffmann eine Entlüftungsschicht vorgesehen, beim System Bartning ein ungewöhnlich hoher Wärmeschutz.

Montagetechnisch haben die Großplatten von Tekton usw. oder die Matten gewisse Vorteile. Ob diese für das Problem des „Wachsenden Hauses“ auszunutzen

sind, oder ob kleinere Formate wünschenswert erscheinen, hängt von den konstruktiven Einzelheiten ab.

Vorstehende Tabelle gibt einen Einblick in den wärmetechnischen Aufbau einiger charakteristischer Bauweisen der Ausstellung. Wenn der Wärmeschutz vielfach über das übliche Mindestmaß von 41 cm Vollziegelmauerwerk hinausgeht, so wird man dies bei derartigen Konstruktionen als zweckmäßig empfinden.

Die Tafel zeigt, daß der Wärmeschutzwert von Luftschichten nicht überschätzt werden darf und, wenn nicht zu Ausführungen wie bei den Häusern Prof Gropius mit blanken metallischen Begrenzungsflächen gegriffen wird, einen erheblichen Wärmeschutz der übrigen Konstruktionsteile nicht überflüssig macht.

ZUM THEMA „WACHSENDES HAUS“

MAG.-OBERBAURAT HEINICKE, BERLIN / 23 ABBILDUNGEN

Es wird viel darüber geredet, daß die Techniker irgendeiner Entwicklung weit voraus geeilt seien. Daraus sei das ganze Elend entstanden, man müsse nur einige Maschinen beseitigen, dann würden sich auch die augenblicklichen Nöte verringern. „Autarkie“ sei „Schicksal“. Ich bin anderer Meinung: Technik ist auch „Schicksal“. Es scheint allerdings, als ob in der Ergebung in das Schicksal die Bildung des Willens verlorengegangen ist zur Schaffung von Zielen und den rechten Mitteln zu diesen Zielen; die Technik ist in gleichem Maße Schicksal; derjenige ist kein Techniker, der das nicht begreift, oder er begreift das Schicksal überhaupt nicht. Selbstverständlich steht die Technik im Dienste der wirtschaftlichen und kulturellen Ziele des Menschen. Die Technik muß daher nur unbeirrt ihren Weg gehen. Welchen Weg sie unter anderem einschlägt, macht in deutlichster Weise die nachstehende Aufstellung klar, die die Gewichte von 1 m² Wandfläche in den verschiedensten Bauweisen angibt. Dabei ist selbstverständliche Voraussetzung, daß diese Bauweisen alle Aufgaben der bisherigen, soweit sie für das ebenerdige oder zweigeschossige Haus noch bestehen, erfüllen.

Es soll hiermit natürlich nicht gesagt werden, daß die einzige Forderung des eingeschossigen Hauses in der Gewichtsverringering der Wandteile besteht, oder daß durch die Gewichtsverringering allein irgend etwas Günstiges in handwerklicher Beziehung feststeht. Es soll nur darauf hingewiesen werden, daß die Technik unter Beachtung aller übrigen Notwendigkeiten diesen Weg geht und auch weiterhin gehen kann. Zur Zeit wird es noch möglich sein, daß die Herstellungskosten eines schweren Baustoffes die höheren Transportkosten völlig ausgleichen. Wir stehen aber noch in den ersten Anfängen dieser Entwicklung. Ist erst die Durchführung größerer Lieferungen von fabrizierten Häusern im Gange, und ist der allseitige wirtschaftliche Erfolg dieser Wohnungsproduktion erkannt, dann ist — wie bei jedem anderen Industrieerzeugnis — nicht daran zu zweifeln, daß der Preis auch hochveredelter Stoffe infolge von Massenerstellung und Großeinkauf und die Produktionskosten infolge spezieller Montageorganisation ganz erheblich sinken. Dann wird die Senkung der Transportkosten infolge der Verringerung der Gewichte sich erst völlig auswirken. Es ist nicht nötig, das außerordentlich niedrige Gewicht von 15 kg für 1 m² Wandfläche (Nr. 8 der Aufstellung) in Rechnung zu stellen. Eine Reihe neuer Bauarten stellen nur noch ein Siebentel bis ein Zehntel des Gewichts von Ziegelmauerwerk dar. Ohne auf Einzelheiten der anzustellenden Rechnungen einzugehen, läßt sich schon erkennen, daß die Anfuhrkosten eines bisherigen Hauskörpers als Einfamilienhaus in Höhe von einigen hundert Mark — 400 bis 800 RM je nach den Transportbedingungen — sich auf ein Siebentel bis ein Zehntel verringern lassen. Die Gewichtsverringering schafft außerdem die Möglichkeit, alle Teile des Hauses in ein oder zwei Fahrzeugen herbeizuschaffen, so daß der Aufbau ungehindert vorgenommen werden kann. Für diesen ist es auch nicht gleichgültig, ob 1 m² Wandfläche mit 3 Zentner Gewicht von vier Mann bewegt werden muß, oder ob ein einheitliches Wandelement von 2,50 m Höhe und 1 m Breite von zwei Mann aufgestellt werden kann.

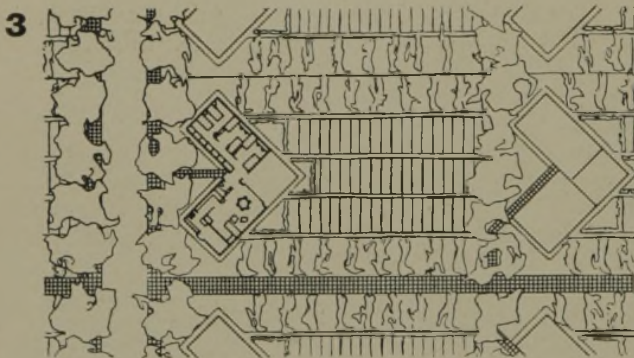
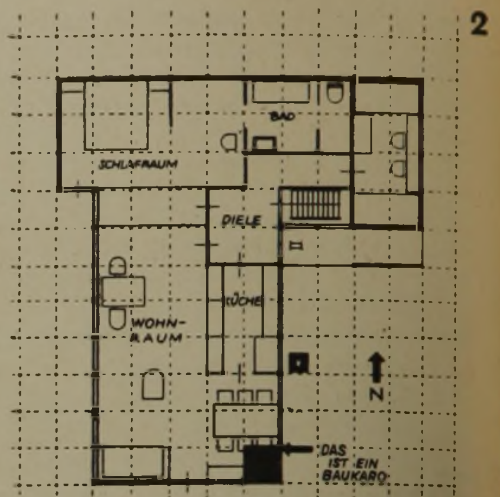
Im übrigen ist die Konstruktion niedriger Häuser eine ingenieurmäßig zu lösende Aufgabe. Ihre Standfestigkeit ist lediglich nach statischen Gesichtspunkten, die ja anders liegen als beim mehrgeschossigen Hause, herbeizuführen (Winkeleisen, Bolzen, Schrauben, Drahtseile

Gewicht von 1 qm Wandfläche

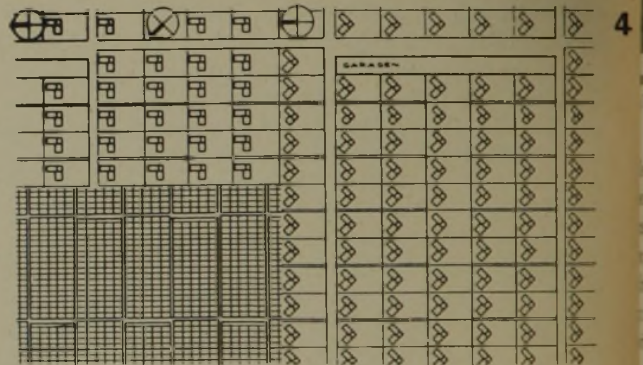
	Bauart	kg. ca.
1	38 cm st. Wand aus Ziegel	550,0
2	25 " " " " " "	360,0
3	10 " „ Bimsbetonwand mit Eiseneinlage u. Korkplatte innen	145,0
4	Bauart Richter & Schädel — Prof. Mebes. 14/14 Betonstiel mit Eiseneinlage, 5 cm Bimsbeton-, 3 cm Gips-, 6 mm Eternitplatte, Asphaltpappe	82,0
5	12 cm Holzbohlenwand	64,0
6	Bauart Werfthaus Bartning G.m.b.H. 6 mm Stahlblech, 6,5 cm Korkplatte m. Leinwand	62,0
7	Holzfachwerk mit innerer und äußerer Holzverschalung und 2 Lagen Pappe	50,0
8	Bauart Hirsch-Kupfer- & Messingwerke — Prof. Gropius. 0,5 mm Kupferwellblech, 2 Lagen Isolierung aus Aluminiumfolie und Asbestbitumenpappe, innen Aluminium-Wandblech. Holzstiele	15,0



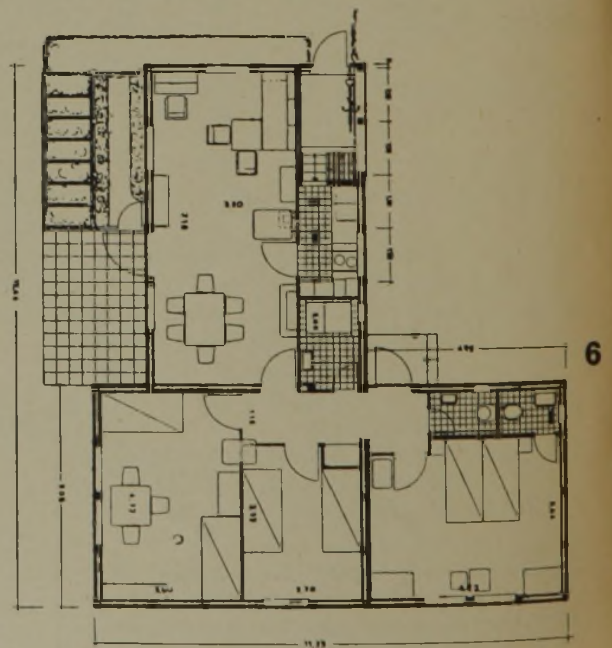
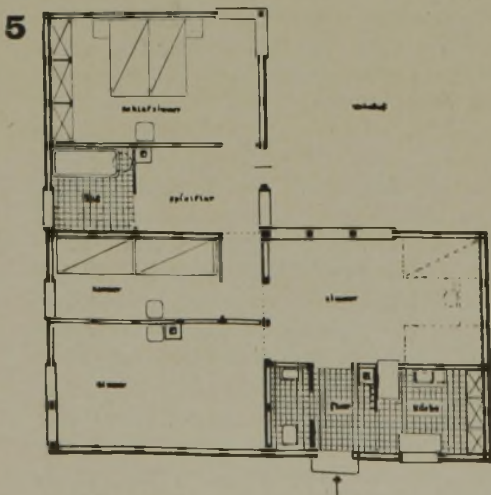
1 u. 2. Aus dem Prospekt des „Wachsenden Hauses“ von Prof. Scharoun: „Sie entwerfen Ihr Haus selbst und wissen sofort, was es kostet“.



Grundriß eines Gartengrundstücks mit dem vollausgebauten Haus „Christine“, Entwurf Ludwig Hilberseimer



Plan einer Siedlungsanlage mit „wachsenden Häusern“. Billige Anschließung. Entwurf Ludwig Hilberseimer



5 u. 6. Hierzu die Erläuterung zu Abb. 19



„Werfthaus“. System Bartning G. m. b. H. Eine Grundtype von 25 qm Nutzfläche, enthaltend Wohn-, Schlafräum, Kochnische, Bad und W. C. Windfang. Die Erweiterung ist in jeder Form und Richtung möglich

usw.). Die besonderen Isolierungen gegen unzulässige Wärmeverluste sind von dieser Aufgabe zu trennen und durch andere Spezialisten zu lösen. Im ganzen ist daran zu denken, daß es viele Wege geben wird, die zur Lösung führen.

Ein ganz anders gelagertes, aber deswegen nicht weniger wichtiges Ergebnis technischer und wirtschaftlicher

Überlegungen stellt das Entwurfssystem dar, das jederzeit die Kontrolle der Baukosten gestattet (Anbauhaus Prof. Scharoun, Abb. 1, 2 und 20). Die Zergliederung in kleinere, industriemäßig hergestellte Einheiten bewirkt den serienmäßigen Preis je „Baukar“. Bisher war die Herausbildung von Standardtypen für den Eigenheimbau nicht unternommen, so daß in den meisten Fällen bei der



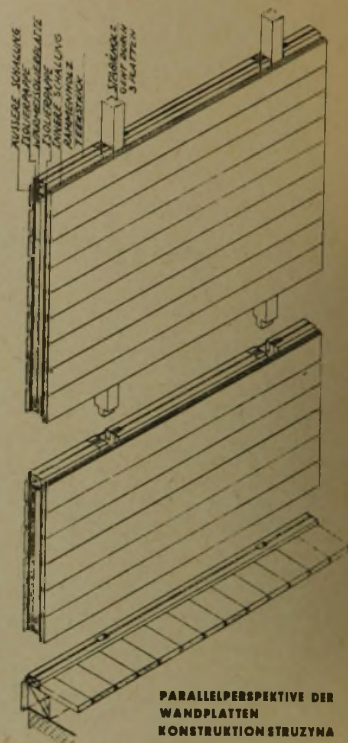
„Werfthaus“. System Bartning G. m. b. H. Das 60-qm-Haus der Ausstellung wurde um 4 Uhr früh in Stettin verladen und um 9 Uhr vormittags, wie die Abbildung zeigt, auf der Baustelle ausgelegt; am Abend desselben Tages waren sämtliche Bautafeln mit Gerippe montiert und das Dach eingedeckt

Fotos Leitner

9



Entwurf Dipl.-Ing. Eiermann & Jaenecke. Konstruktion Struzyna D. R. G. M. Südansicht Hauskern. Erdgeschoß und 1. Erweiterung. Obergeschoß, enthaltend Wohnraum, Küche, Waschkessel und zwei Schlafräume, Bad, W. C. Foto Köster



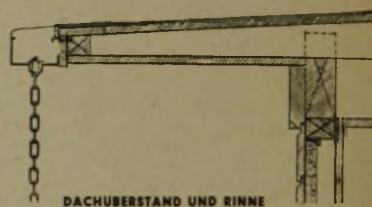
11

PARALLELPERSPEKTIVE DER WANDPANELLEN KONSTRUKTION STRUZYNIA D. R. G. M.

10



Die Bauelemente der Konstruktion Struzyna D. R. G. M. bestehen aus horizontalen Brüstungs-, Fenster- (Tür-) und Sturzplatten. Die Abbildung zeigt das Einsetzen einer Sturzplatte an der Stirnwand (1. Erweiterung) Fotos Köster



12

11 Zusammenfügung der einzelnen Platten durch senkrecht gestellte Kanthölzer in Abständen von 0,95 m. Die Grundfläche ist in Felder von 0,95, 0,95 m zerlegt

12 Verzinkte Eisenkette als Dachrinne. In der Wirkung gleich, in der Herstellung billiger

13



Entwurf Prof. Dr. Walter Groplus. Ausführung Hirsch-Kupfer- u. Messingwerke A. G. Transport ganzer Wandtafeln. 1 qm fix und fertiger Außenwand wiegt etwa 15 kg. Außenwandfläche Kupfer, Innenwandfläche Aluminium oder Asbestschiefer. Die Isolierung der Wände beruht auf hintereinander liegenden, abgeschlossenen Luftkammern und auf der Wärmerückstrahlung der die Luftkammern bildenden Aluminiumfolien, die durch bituminöse Papplagen geschützt sind Foto Köster



Entwurf Stadtbaurat Dr.-Ing. Martin Wagner. Ausführung Bauhütte Stettin. Ansicht von Nordosten. Sonnen- und Wärmefang, Schallschutz
Foto Köster

Abrechnung eine höhere Belastung des Bauherrn eintrat als vorgesehen und tragbar war. In dem vorliegenden Falle entspricht jedem Baukaro eine Fläche von 1,05/1,05 m und ein Preis von 100 RM im Rahmen einer bestimmten Ausstattung. Der Bauherr kann also zunächst den Entwurf selbst anfertigen und durch Multiplikation der Zahl der umrissenen Karos mit dem genannten Kostenbetrage feststellen, ob die zur Verfügung stehenden Mittel ausreichen. Es ist ein nicht zu unterschätzender Gewinn, daß der Bauherr selbst eine richtige Wirtschaftsberechnung aufstellen und danach alle weiteren Maßnahmen zur erfolgreichen Durchführung seines Planes richten kann. Es erspart dem Architekten und Bauunternehmer viel unwirtschaftliche Arbeit, wenn der Bauherr sich schon

vorher etwas im Entwerfen und Veranschlagen geübt hat. Da der Umfang der Installationen und die Zahl der Objekte immer in nahezu gleichem Verhältnis stehen, ist gegen eine derartige überschlägliche Berechnungsweise nichts einzuwenden. Es ist außerdem als Vorteil zu buchen, daß die gefundene Bauweise und das genannte System von allzu starrem Schema befreit.

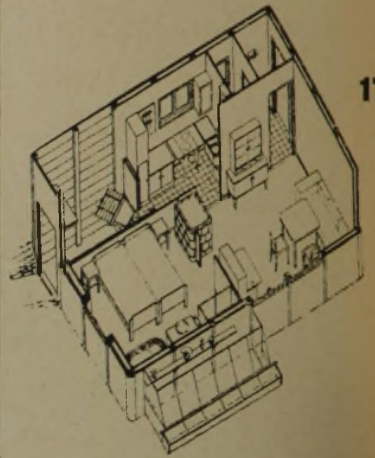
Es ist außerordentlich aufschlußreich, den Erörterungen der Besucher der Berliner Bauausstellung, und zwar sowohl der Laien wie der Techniker zuzuhören. Das Wachsen und das Fabrizieren ist bisher noch niemals so anschaulich dargestellt worden, so daß das überraschende Neue erst einmal in seiner ganzen Tragweite aufgenommen und mit der Zeit verarbeitet werden muß.



Montage des Hauses Abb. 14. Die Wände des Hauskerns und drei Wände der Erweiterungen (senkrecht gestellte, 10 cm starke Bohlen mit Zugbändern zusammengezogen) sind aufgestellt. Die 2. der in der Werkstatt hergestellten Dachplatten (Konstruktionseinheit) wird aufgebracht

Foto Köster

16



17

16 u. 17 Entwurf Prof. Mebes

Ausführung Richter & Schädel G. m. b. H.
 Ansicht von Süden, links Bauabschnitt mit
 Glasschutz. Die isometrische Darstellung
 des Hauskerns zeigt das „wachsende
 Haus“ von Anfang an als Familienwohnung
 für einen zwar noch kleinen, aber bereits
 organisch eingerichteten Haushalt

Foto Köster

Der Laie bringt besondere Sachverständigkeit für die Bewertung des Hauskerns und seine allmähliche Erweiterung mit. Er erkennt den Vorzug des ebenerdigen Hauses oder tritt nach seiner Veranlagung für das Wohnen in zwei Geschossen ein, er entscheidet sich klar für einen großen Raum oder für die geräumige Wohnung und schätzt die Anpassungsfähigkeit der einzelnen Erweiterungen an seinen Geldbeutel. Es ist das erstmal, daß auch der Bauherr persönliche Beziehungen zu

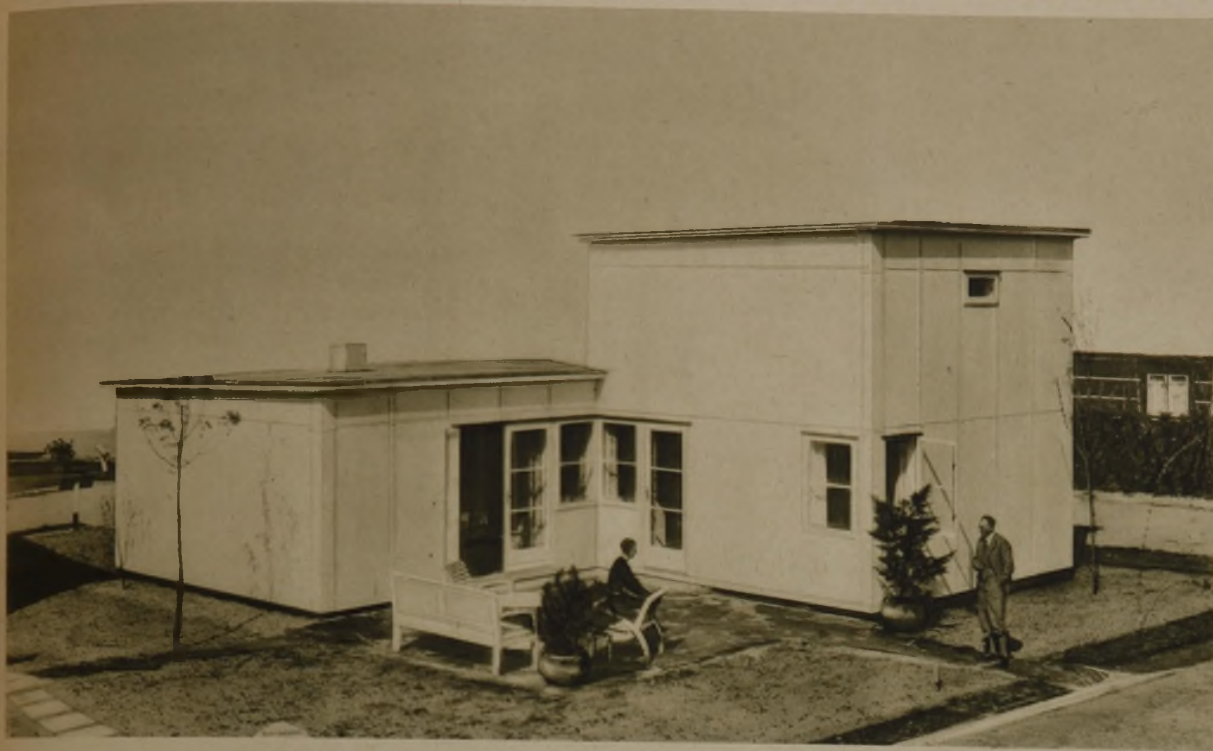
seinem Hause entdeckt. Dem Techniker ist die montagemäßige Herstellung meist ganz neu. Er ist dann, wenn er überhaupt auf das Wesentliche eingehen will, von der Konsequenz der Gedanken überrascht und nur allmählich zu gewinnen. Er hat ja allein dafür einzustehen, daß sich eine neue Bauweise bewährt. Unendlich viel Arbeit ist gerade auf technischem Gebiete noch zu leisten, für welches die Ausstellung nur ein Anfang und eine Anregung sein konnte.

Innerer Ausbau des oben gezeigten Hauskerns. Das Beton-, Pfahl- und Plattenbausystem Richter & Schädel ist ein massives Montagefachwerk. Links im Bilde sind die Betonsäulen mit den eingeschwenkten Bimsbetonplatten und die innere Verkleidung aus Gipsplatten sichtbar. Als Außenbekleidung Kunstschieferplatten

Foto Köster



18



Entwurf Mag.-Oberbaurat Heinicke, Berlin. Ausführung Deutsche Bauhütte. Das „wachsende Haus“ entwickelt eine L-Form. Vorteile: geringe Hausbreite, gegen Wind und Nachbarn geschützter Gartenplatz, günstige Lage der Räume, kurzer Flur. Auf der gleichen Grundform Entwürfe von Bartning, Gellhorn, Häring, Hilberseimer, Mebes, Scharoun, Zabel (s. Abb. 5 und 6) Foto Köster



Entwurf Prof. Scharoun, Ausführung Georg Jacobowitz. Ansicht von Süden. Die Plattenrahmen bilden die Tragekonstruktion und bestehen aus einer jalousieartigen Bretterverkleidung, Teerpappe, Luftisolierung, Solomit- und Celotex-Platte. Die Aussteifung der Wand erfolgt durch innen und außen angeordnete Lisenen, die fest miteinander und den Platten verbunden sind. Das Entwurfssystem ist das „Baukaro“, welches die Berücksichtigung der individuellen Wünsche und die Kontrolle der Baukosten gestattet (s. Abb. 1 und 2) Foto Köster

21



Entwurf Dipl.-Ing. Erich Mendelsohn. Die Ausstellung zeigt die Böhler-Stahlbau-Konstruktion und Wände aus genormten Eisenbetonplatten von Dyckerhoff & Widmann Ifld. Nr. 3 der Gewichtsstellung. Ansicht des Kernbaues. Beispiel einer zentralen Entwicklung des „wachsenden Hauses“. Die Verbindung mit dem Garten bildet das Hauptmotiv für die Innenwirkung

22



Entwurf Dipl.-Ingenieur Hermann Zweigenthal, Ausführung Allgemeine Baugesellschaft Lenz & Co. Einblick in den Wohnraum des erweiterten Hauses. Der Wohnraum des Hauskerns ist durch Versetzen einer Wand vergrößert Foto Köster

23



Entwurf Max Taut
Ausführung Philipp Holzmann A. G. Ansicht des 1. Bauteiles mit Flur, Wohn-, Schlafraum, Küche, Abstellraum mit Waschkessel, Abort und Sitzplatz. Wand besteht aus 8 cm genormten Bimsbetonplatten, 2 cm Korkfutter und 1,4 cm Celotexplatte Foto Köster

KLEINHÄUSER, SOMMER- UND WOCHENEND-HÄUSER GUTE BAUIDEEN VON DER BERLINER SOMMERSCHAU

VON REG.-BAUMEISTER DR.-ING. WEDEMEYER, BERLIN / 26 ABBILDUNGEN

Haus am See

Entwurf Dr.-Ing. Gutkind u.
Prof. Rading

Ausführung Boswau & Knauer, Berlin. Haus auf Pfahlrost halb ins Wasser hineingebaut, großer Wohnraum im Halbrund zum Wasser mit herumlaufender gedeckter Terrasse. Wände Stahlblech, hinterer Teil mit Flur, Küche, Abort und Bettnische waagrecht gewelltes Eternit. Innen Verkleidung mit Sperrholzplatten der Furnier- und Sägewerke Francke G. m. b. H., Berlin-Spandau
Preis 4450 M



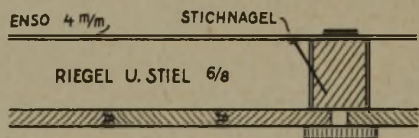
Haus am Wald

Entwurf Dr.-Ing. Gutkind u.
Prof. Rading

Ausführung Emil Grassow G. m. b. H., Liebenwalde (Mark) Zwischen Holzskelettpfosten vier große Glasüren, auf beiden Seitenfronten je zwei Öffnungen mit Rolljalousien. Hinterer Teil Holzskelett mit Heraklith
Preis 2200 M



Fotos Willi Scholtz, Berlin



Schnitt durch die Wand

Wochenendhaus. Entwurf Dipl.-Ing. Werner Wittkower, Berlin.

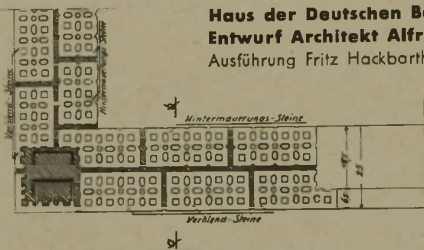
Ausführung Kurt Rojek & Co., Berlin. Wände zimmermannmäßiges Fachwerkgerippe, äußere Wandverkleidung 90-93 cm breite Platten aus gehobelten u. gespundeten Brettern mit vier Querriegeln, die Gerippe von außen hineingedrückt, durch kleine Keile zwischen Riegel und Stiele oben versteift, Stiele und Riegel durch Stichnetel verbunden. Innere Wandverkleidung Enso-Platten. Fußboden, Decke und Dach je drei große Platten. Montage des transportablen Hauses 3 Tage, bezugsfertige Herstellung 8 Tage
Preis 1275 M
Foto Käthe Wulff, Berlin





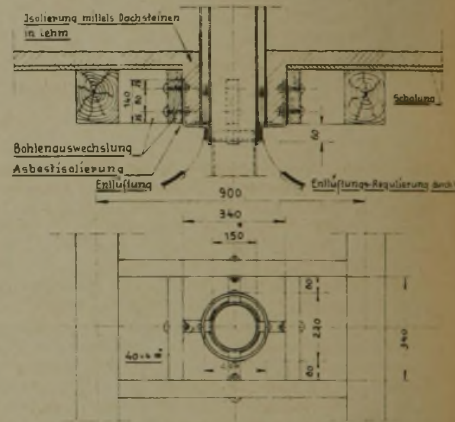
Foto Albert Dauer, Berlin

Haus der Deutschen Bausparkasse A.-G., Berlin
 Entwurf Architekt Alfred Schulz, Berlin
 Ausführung Fritz Hackbarth & Co., Berlin



Gartengestaltung Köppner & Schmidtchen, Charlottenburg
 Grundriß so angeordnet, daß bei späterem Aufbau durch Heben des Daches keine Störungen im Wirtschaftsbetrieb der unteren Wohnung eintreten. Wände TUHO-Ziegel der Fa.

Heinemann & Heise, Charlottenburg, 25 cm stark, Lochziegel zur Minderung des Gewichtes und Erhöhung der Wärmedichtigkeit. An den Seiten zur leichteren Spaltung Teilungsnuten. Eckstützen 2 C-Eisen in Beton. Bezugsfertige Herstellung 12 Arbeitstage
 Preis 6500 M

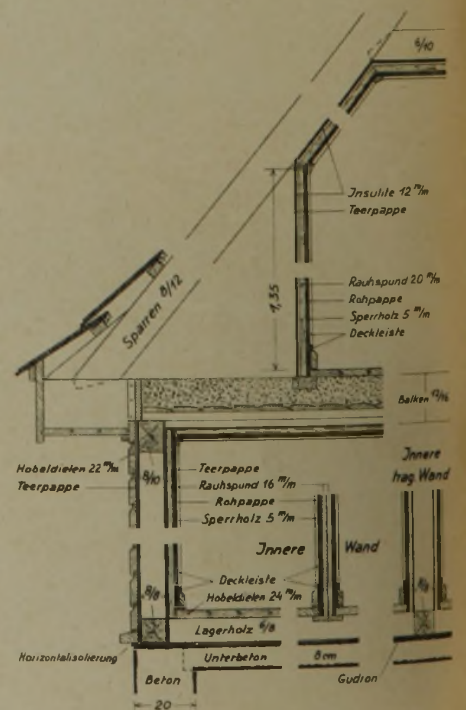


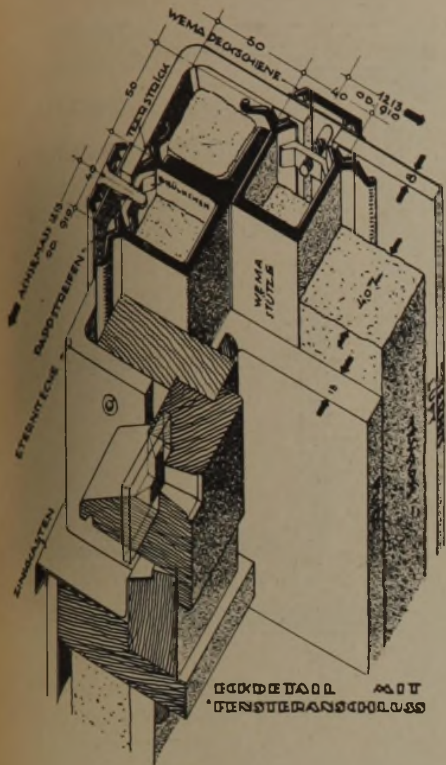
Schornstein aus Eternit mit nahtlosem Innenrohr zur Rauchabführung und Außenrohr für Wrasenabzug. In Holzwochenendhäusern an Stelle platzraubender massiver Schornsteine. Baupolizeilich zugelassen, da Eternit feuerbeständig und schlechter Wärmeleiter



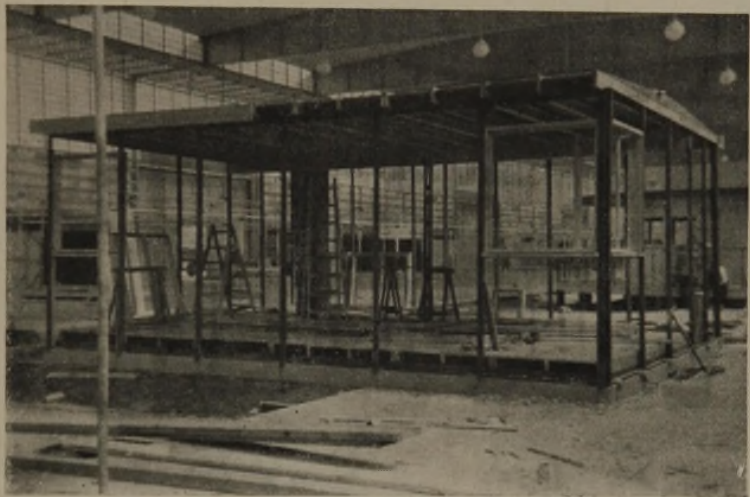
Dauerwohn-Holzhaus. Entwurf Paul Schmidt, Berlin

Ausführung „Stadt und Land“ Wohnbautengesellschaft m. b. H., Berlin
 Front- und tragende Wände Holzfachwerk, Frontwände außen Hobeldielen auf Asphalt-pappe, innen Rauspund auf Asphaltpappe und Sperrholz auf Filzroh-pappe. Erdgeschoß-decke Rauspund, Filzroh-pappe und Sperrholz. Da Haus nicht unterkellert, auf lagenweise eingestampften Boden 8 cm starke Betonplatte mit Gdronaufstrich und karboni-lierte Lagerhölzer für Erdgeschoßfußboden. Bezugsfertige Her- und Aufstellung des Hauses mit 2 Zimmern, Kammer, Küche und Abort einschl. Fundament, eingebauter Wand-schränke, Herd und Ofen 3 Wochen
 Preis 3750 M ohne Installation
 Foto H. Lichte & Co.



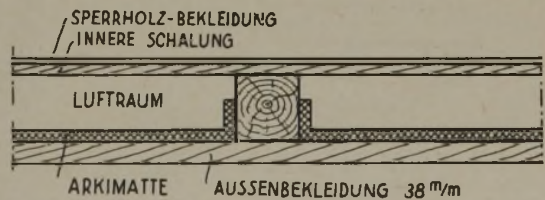


Fotos Köster, Lichterfelde



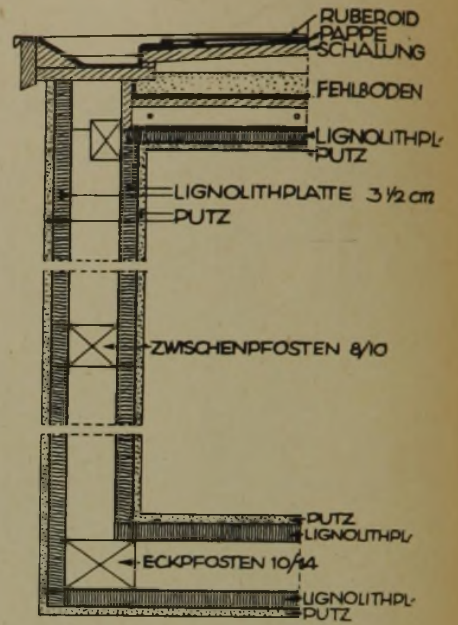
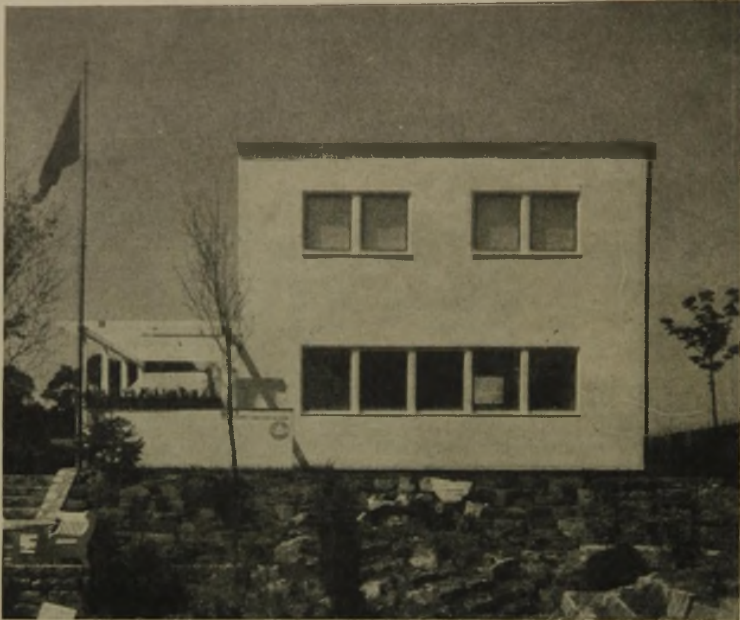
Omo-Haus Bausparkasse Gemeinschaft der Freunde Ludwigsburg (Württemberg). Entwurf: Meyer-Ottens, Berlin. Ausführung: Richter & Schädel, Berlin. Haus in fast 100% Trockenverfahren. Stützensystem eiserne Oberlichtsprasse für kittlose Dächer, da U-förmiger Querschnitt hohe Knickfestigkeit. Außenwandtafeln: Eternit, wind- und wetterundurchlässig, 2—3 mm vom Profileisen entfernt, durch in Stützen angebrachte Teerpappstreifen, so daß Kälteübertragung von Außenplatten auf Stützen vermieden wird. Zwischen Stützenfeldern Heraklith in passfertigen Tafeln mit fabrikatorisch aufgebracht Putzschicht als isolierender Baukörper. Dachdecke Kastendeckeneinheiten, Randbohlen als Balken sichtbar, mit fertigen Sperrholzuntersichten, eingebrachter Heraklithisolierschicht, aufgebrachter Schalung mit einmaliger Ruboroiddachhaut, Montage 4 Tage, bezugsfertige Herstellung mit 2 Zimmern, Küche, Bad und Abort, Flur, Windfang und $\frac{1}{3}$ Unterkellerung 10 Tage. Preis 5040 M.

Dauerwohn-Holzhaus. Entwurf: Architekt Erich Polze Spandau. Ausführung: Industrie-Bau Berlin-Spandau. Transportables Haus mit äußerer gehobelter jalousieartiger Schalung auf Holzskelett mit Arkimatte und innerer Sperrholzbeleidung auf Schalung



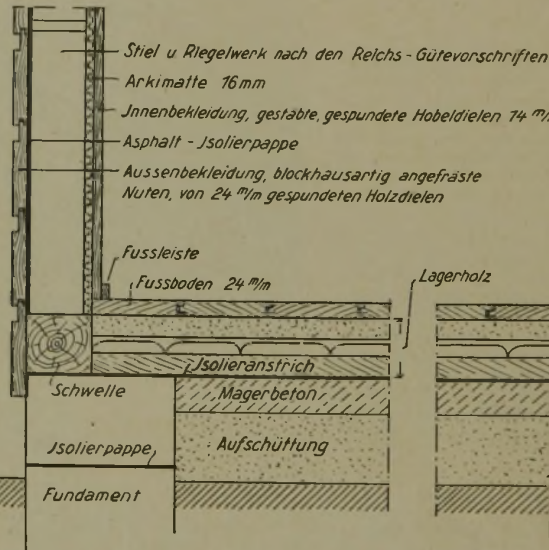
Die von der Fa. Gebrüder Leutert, Berlin, hergestellte Arkimatte wird auch zur Wärme- und Schallsolierung in Decken verwendet. Preis 8200 M, Hälfte unterkellert

Foto Hein. Lichte & Co., Berlin

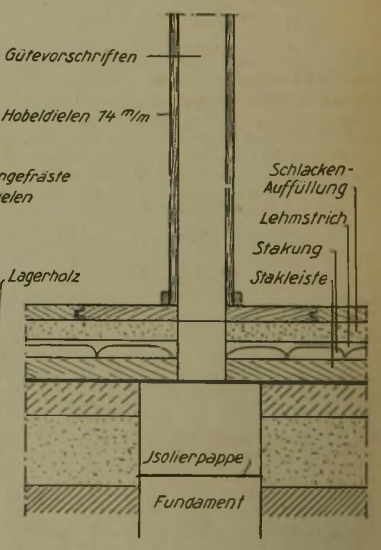


Haus der Bau-Wirtschaftsgemeinschaft GmbH, Berlin
 Entwurf: Arch. Otto Koeppel und Hanns Meyer, Berlin
 Ausführung: Kogel & Markendorf, Berlin-Rudow
 Holzskelettbau, beiderseits mit Lignolith-Leichtbauplatte aus Holzwolle und hochwertigem Portlandzement der Fa. Fischer & Co., Ludwigshafen a. Rh., belegt und verputzt. Dachisolierung mit gleichem Material und Ruberoideindeckung auf Schalung. Preis 6500 M.

AUSSENWAND

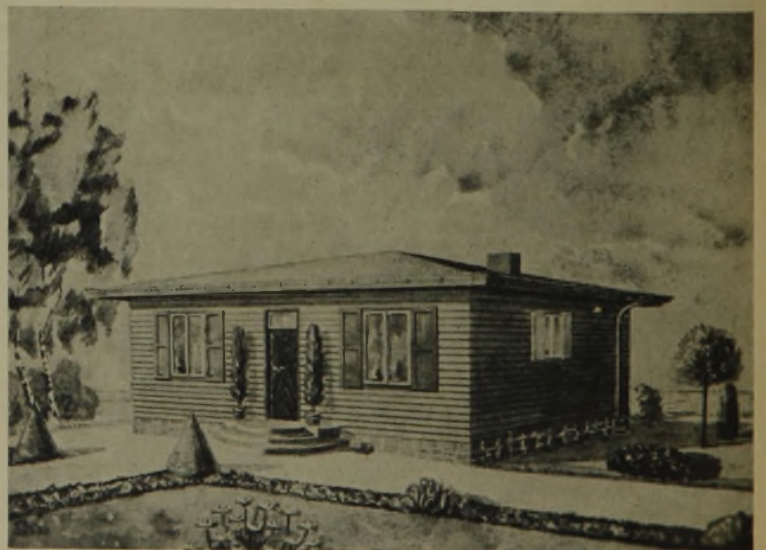
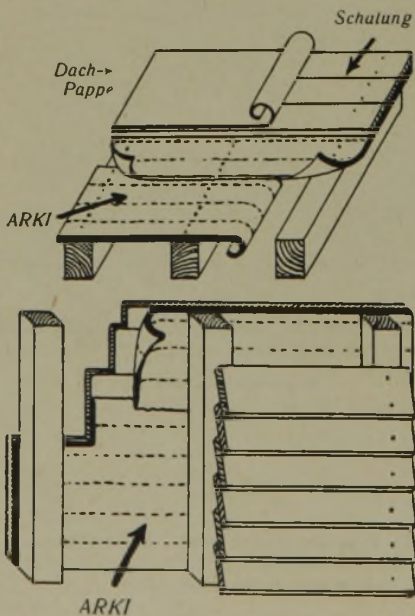


INNENWAND



Dauerwohn-Holzhaus

Ausführung: Kämper & Seeberg, Bau-A.-G., Berlin
 Holzskelett mit äußerer gehobelter und gespundeter Schalung in Blockstreifen auf Asphalt-pappe, innen gehobelte und gestäbte Bretter auf Arkimatte. Preis, nicht unterkellert, 7500 M einschl. Installation



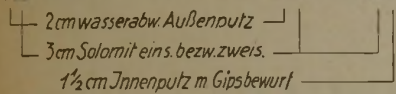
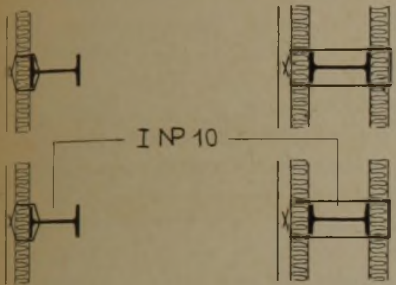
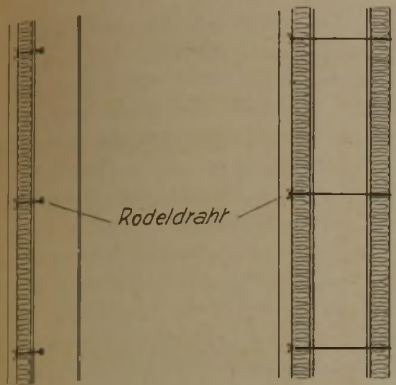
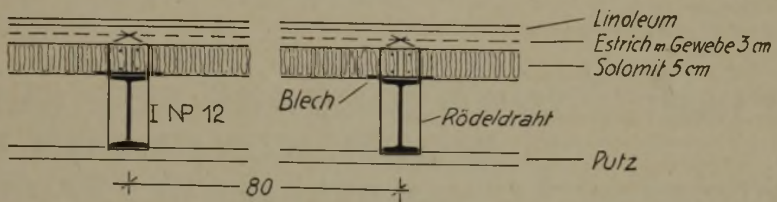


Foto: Arnhold, Berlin

Ausstellungshaus

Entwurf: Paul Engler, Berlin

Ausführung: Solomit G. m. b. H., Berlin. Wände: Stahlskelett, außen und innen Solomit geputzt, Leichtbauplatte aus unter hohem Druck gepreßtem und durch verzinktes Stahldrahtgerippe fest gebundenem Stroh, Massivdecken ebenfalls aus Solomit mit Estrich und Linoleum.

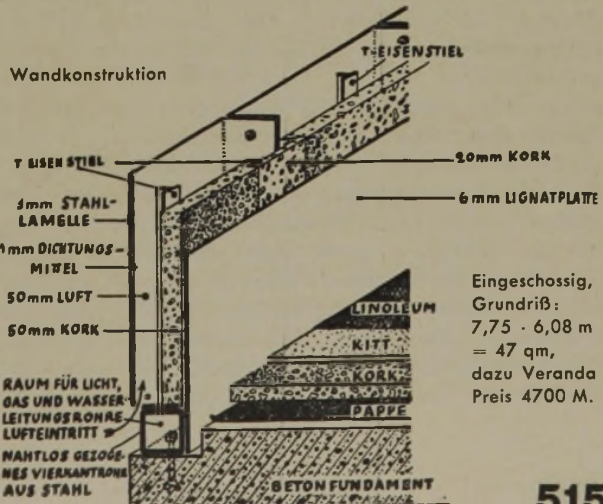
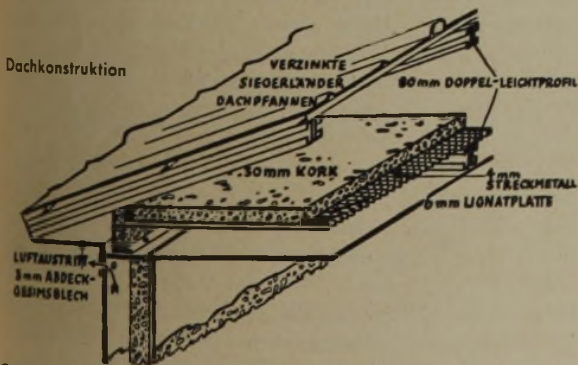


Größere Wohnlaube

Entwurf: Reg.-Baumstr. Meurlin, Berlin-Zehlendorf

Ausführung: Gustav Hintze, Glindow, Werder

Preis, doppelwandig einschl. Fundament, Transport, Aufbau, Anstrich, Einbaumöbel, 1660 M.



Ganzstahl-Wohnhaus
System: Ing. H. Schmid, Wilmersdorf
Arch.: Taut & Hoffmann, Berlin.

Eingeschossig,
Grundriß:
7,75 · 6,08 m
= 47 qm,
dazu Veranda
Preis 4700 M.

Als Ganzstahlhäuser stellen sich das Wohnhaus Nr. 21 im Freigelände und die in der Nähe stehende Wohnlaube der Beratungsstelle für Stahlwertung dar, die von den Arch. Max Taut und Franz Hoffmann, Berlin, entworfen sind. Die Außenwände sind aus Stahllamellen hergestellt, außerdem bestehen auch die Tragteile der Innenwände, der Schwellen- und Gesimskranz, Dachstuhl, Türen und Fenster sowie die gesamte Inneneinrichtung aus Stahl. Die beigegebenen Abb. S. 515, unten, zeigen die Konstruktion von Dach- und Außenwand mit ihrer Isolierung durch Luftschichten, Korkplatten mit Asphaltanstrich nach außen, Lignatplatten nach innen zur Isolierung gegen Wärme und Schallübertragung. Das Stahlhaus kostet bei 47 qm Grundfläche rd. 4700 RM, die Laube 2400 RM. Nach Angabe der Architekten stellt sich bei ersterem 1 qm Außenwand auf etwa 10 RM, was den Kosten einer normalen Bauweise entspricht. Das neue Bausystem ist aber als ein Montage-Trocken-Schnellbau-Verfahren anzusprechen, mit dem sich daraus ergebenden besonderen Vorzügen. Die fertige Aufstellung des Hauses nahm nur eine Woche in Anspruch, die der Laube nur zwei Tage. Die Fenster des Wohnhauses sind als Repal-Stahl-Verbundfenster für doppelte Verglasung der Repal-Stahl-Fenster G. m. b. H., Leipzig, ausgeführt, denen

die Architekten ganz besondere Vorzüge, auch hinsichtlich der Schallisolierung, nachrühmen.

Auch sonst ist Stahl bei einer Reihe der ausgeführten Kleinhausbauten in Anwendung gekommen: Die Böhler-Stahlskelettbauweise, die sich durch die Einfügung einer Metallfolie in die Außenwand als Sperrschicht gegen Wind und Feuchtigkeit auszeichnet, wurde angewandt in den Bauten der Arch. E. Mendelsohn, Dipl.-Ing. Steinbüchel, Dr. Alfred Gellhorn. Nach Art der kittlosen Glasdächer ist das Haus des Arch. Meyer-Ottens ausgebildet. Die Stützen der Außenwände sind Glasdach-Sprossenprofile, die Außenhaut bilden Eternitplatten, eine Ausfachung mit Tektonplatten sorgt für den Wärmeschutz. Prof. Poelzig benutzt in seinem Hause verzinkte Stahlpfannen, Dipl.-Ing. Zweigenthal verkleidet die Außenhaut mit Stahlblechen, Prof. Bartning benutzt auch eine Ganzstahlausenhaut. In ein zunächst aufgestelltes Stahlskelett aus Winkeleisen werden hier die normierten Stahlblechelemente mit eingeklebter Korkisolierung samt Fenstern und Türen eingebaut. Dipl.-Ing. I. Neumann verzichtet für die Außenwand dagegen auf ein Stahlskelett und bildet sie aus umgebördelten Blechen, die mit ihren Rändern gleich zusammenschraubt werden.

EINRICHTUNGSBEDARF FÜR KLEINHAUS, WOCHENENDHAUS UND KLEINGARTEN

DER ARCHITEKT ALS BERATER DES BAUHERRN!

REG.-BMSTR. PRZYGODE, BERLIN / 10 ABBILDUNGEN

Dem Besucher der diesjährigen Sommerschau des Berliner Messeamtes „Sonne, Luft und Haus für Alle“ bietet sich eine ungemein umfangreiche Übersicht von Lösungen des Kleinhausbaus dar, so daß für den interessierten Laien nur sehr schwer zu entscheiden ist, was in seinem Sonderfall in Frage kommt. Abgesehen von der Anordnung der Räume im Hause zueinander ist die richtige Wahl der Küchenausstattung, der sanitären Einrichtungen, wie Waschgelegenheit, Badeeinrichtung, Klosett, der Raumwärmung, der künstlichen Beleuchtung, der Wasserversorgung von größter Bedeutung. Küche und sanitäre Einrichtungen sind im Grunde das Herz des Hauses, die in ihrer Anordnung auch die Räume für Wohn- und Schlafgelegenheit wesentlich beeinflussen.

Je mehr hier das Kleinhaus dem Daueraufenthalt dienen soll, gewinnt die richtige Lösung der rein technischen Aufgaben an Bedeutung. Der neuzeitliche Mensch verlangt, daß er auch im kleinen Hause allen kulturellen Fortschritt wiederfindet, den er vom herrschaftlichen Großhaus her gewöhnt ist. Eher nimmt er dabei den flächengeminderten Raum für die technischen Einrichtungen in Kauf.

Leider kann man aus den Gesprächen der Besucher vielfach beobachten, daß hier noch nicht hinreichendes Verständnis herrscht und an den kleinen Räumen, wie für Küche, Badeeinrichtung usw., Anstoß genommen wird. Andererseits erregt es Verwunderung, mit welcher Sorgfalt die Einrichtung grade dieser Anlagen durchdacht ist, um auf kleinstmöglicher Fläche allen neuzeitlichen Bedarf zu bieten, ohne die Bedienung und Benutzung zu erschweren. Die zuliefernde Bedarfsindustrie hat dabei den Architekten weitgehend unterstützt, indem sie kleine Modelle mit hoher Leistung wie bei Kochherden und

Ofen, geschickte Kombinationen für die Badeeinrichtung mit Wanne, Mischbatterie, Brause, Warmwasserbereitung und Klosett, und durch Verwendung von Stahl raumsparende Möbel geschaffen hat. Zu letzteren ist zumal auf die neuzeitlichen Klappbettstellen hinzuweisen, die auf dieser Schau zusammen mit den zusammenlegbaren Gartenmöbeln besonders in Erscheinung treten. Aus der großen Zahl der Zulieferanten für diesen Bedarf seien einige Beispiele angeführt.

In den Küchen der Kleinhäuser findet man vielfach den Kohlenherd mit drei Kochstellen für Kohlenfeuerung oder Gasfeuerung von Semmler & Bleyberg, Berlin S 14. Der erstere, als „Siedlungsherd“ bezeichnet, hat eine Plattengröße von 62/42 cm (Preis 43 RM), der letztere eine solche von 56/56 cm (Preis 77 RM). In Wohnlauben ist der „Laubenherd“ mit zwei Kochstellen für Kohlenfeuerung, Plattengröße 58/37 cm (Preis 27,50 RM), mit Bratofen zu sehen. In der Wohnlaube 6 ist der Herd mit einem Termus-Sparheizer versehen, durch dessen Einschaltung in die Rohrleitung rd. 50 v. H. Kohlenersparnis erzielt werden. Ähnliche Herde haben F. Kupperbusch & Söhne, Berlin (Block G, Haus 18), Askania-Werke A. G., Dessau (Haus 7, West), Rudolf Karstadt A. G., Berlin (Halle VI, Std. 634 u. ff.), u. a. zur Verfügung gestellt. Eine Neuheit von Semmler & Bleyberg ist der „Juno“-Maxim-Elektroherd im Haus 2 auf Block A. Zur Raumwärmung ist vornehmlich der Stahlkachelofen „Epira“ dieser Firma im Modell 00 oder 0 mit rd. 60 cbm Heizkraft (Preis 52 bzw. 69 RM) verwendet worden. Dieser ist ein stabiler schwerer Ofen mit starker Schamotteausmauerung und eingebauten Zügen in den Abmessungen 30·30·80 bzw. 100 cm mit Kochplatte.

Schnelles Anheizen und lange Wärmehaltung sind seine Vorzüge. Auch der „Kramer“-Gußmantelofen zum Heizen und Kochen mit Heizkraft 70 cbm (Preis 54 RM) ist mehrfach aufgestellt. Im Haus 18, Block G, erfolgt die Raumbeheizung durch Kachelofen im Winkeleisen-gestell der Vereinigung Deutscher Eisen-ofenfabrikanten, Kassel. Im Haus 10 auf Block E ist für die Erwärmung des Schlafzimmers ein Kachelofen vorgesehen, der für sich durch Kohle in eigener Feuerung, aber auch von Rauchgasen des S- & Blg.-Herd in der Küche durch Umstellung einer Klappe beheizt werden kann. Dieser Herd ist mit zwei elektrischen Heizplatten Protos 220 Volt, 2000 Watt kombiniert, was im Sommer sehr angenehm ist.

In mehreren Kleinhäusern hat man zentrale Warmwasserheizung mit Radiatoren in den Zimmern vom Küchenherd aus gewählt. Eine gleichmäßige Durchwärmung des ganzen Hauses ist damit geleistet, wie einfacher, sauberer, bequemer Heizungsbetrieb von einer Stelle aus. Im Haus 22 ist die Zentralheizung von der Firma Bernard Brockmann, Charlottenburg, mit einem Ideal-Culina-Zentralheizungsküchenherd für Koch-, Brat- und Backzwecke, in dem ein Zentralheizungskessel eingebaut ist, in Verbindung mit National-Radiatoren Modell Classic auf Konsolen ausgeführt. Dieser Küchenherd ermöglicht es, von einer Feuerstelle aus einige Zimmer zu heizen, gleichzeitig aber auch zu kochen, zu braten, zu backen und außerdem dauernd warmes Wasser für Haushalt-zwecke zu erzeugen. Mit dem nach oben und unten im Heizkessel verstellbaren Rost kann der Heizbetrieb dem wechselnden Wärmebedarf über das Jahr angepaßt bzw. im Sommer ausgeschaltet werden. Die Kosten des Herdes für Heizbetrieb und mit Boiler für Warmwasserbereitung sind 355 RM, die eines Heizkörpers im Wohnraum mit Rohrleitung 185 RM.

Die Firmen Maag & Baron, Berlin NW 40, und Saube & Mielke, Berlin-Wilmersdorf, haben in den Kleinhäusern 17 bzw. 16 die Warmwasserkleinzentralheizung im Anschluß an einen Ideal-Narag-Classic-Zimmerheizkessel mit Gaskocherüberhang (Abb. 4) ausgeführt. Derartige Narag-Classic-Heizungen haben sich bereits in sehr großer Zahl bewährt und sind selbst für den kleinen Haushalt heute kein Luxus mehr, da sie äußerst wirtschaftlich im Brennstoffverbrauch arbeiten. Auch kann an den Kessel eine Warmwasserbereitungsanlage für Bad und Küche angeschlossen werden. (Vgl. Haus 16.)

Im Haus 24 hat die Firma E. Angrick, Berlin SW 61, die Zentralwarmwasserheizung im Anschluß an einen Strebel-Küchenherd mit Radiatoren ausgeführt. Besonders hinzuweisen ist auf die flachen Ring-Radiatoren DRP. mit geringem Wasserraum und angefügten breiten Strahlungsflügeln im Baderaum.

Im Haus 25 auf dem Freigelände Ostseite hat die Firma M. Runge, Berlin-Biesdorf, die Zentralheizung ausgeführt, bei der ein besonders patentierter Heizkörper mit mehreren, durch Querrohr oben und unten verbundenen senkrechten Rohren, die mit Strahlungsrippen versehen sind, beachtenswert ist.

Das Haus 7 am Steingarten-West (Abb. 2) wird mit der „Bresche-Warmluftheizung“, einer Kachelofenmehrzimmerheizung „Original K. M. W.“ beheizt, welche die Firma Börner & Scheidler, Berlin-

Rahnsdorf, angelegt hat. Auf der Trennwand zwischen zwei Zimmern steht der Kachelofen, der von der Küche aus mit Kohlen beheizt wird und im Winter auch zum Kochen benutzt werden kann. Die in den Schamotte-zügen des Ofens angewärmte Luft gelangt durch Gitter in der Ofenwand in die gleichliegenden Räume und durch in den Wänden angelegte Kanäle zu den oberen Räumen. Die Heizung ist mild und gut regulierbar. Der Grund- und Richtpreis der Warmluftheizung wird z. B. für drei Räume (rd. 120 cbm) zu von 350 RM an angegeben.

Auch an anderer Stelle zeigt die Ausstellung verschiedentlich, daß sich der Kachelofen für das Kleinhaus recht gut eignet. So steht im Holzhaus „Der kleine Christoph“ ein Kachelofen im Wohnraum von E. Sohn, Berlin-Schöneberg. In einem anderen Hause haben Dr. Schiffner & Sohn, Berlin-Neukölln, einen Kachelofen für die gleichzeitige Beheizung von zwei Zimmern vorgesehen. Die Berliner Töpferhütte SO 36 hat im Hause 18 auf Block G einen Kachelofen für das Wohnzimmer geliefert.

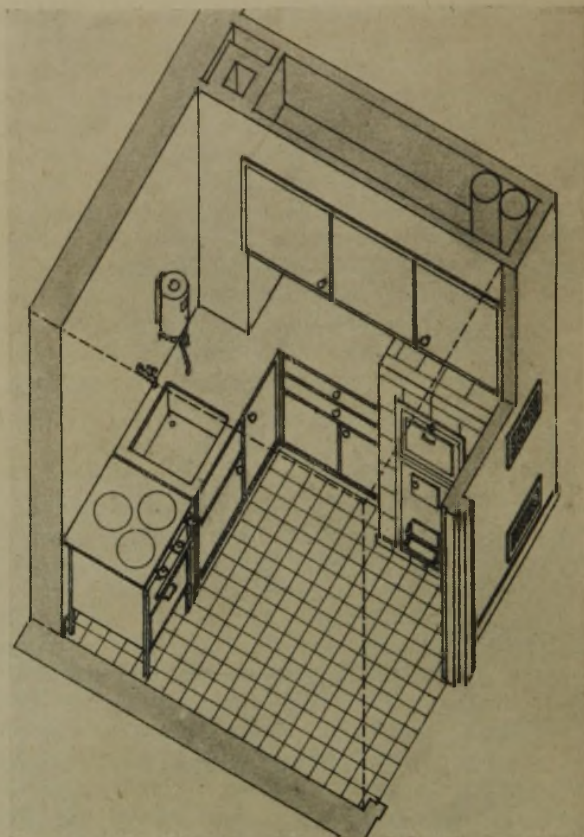
Einen interessanten Überblick zur Einrichtung einer neuzeitlichen Kleinküche auf etwa 3 mal 1,5 qm Fläche und zu den Preisen hierfür bieten die Kupferhäuser 20 und 21. Die erstere ist auf Gasbetrieb, die letztere auf elektr. Betrieb eingerichtet, den die Bewag installiert hat. Zum Kochen dient ein elektrischer Dreiplattenvollherd mit untenliegender Brat- und Backröhre, SSW. Protos, Preis 207 RM. Zur Warmwasserbereitung für Küche und Bad ist ein Heißwasserspeicher Protos Nr. 87 mit Mischbatterie vorgesehen, der mit Installation 350 RM kostet, bei Mietung monatlich 2,90 RM. Die kWh wird mit 5 Pf. geliefert, da das Aufheizen mit Nachtstrom erfolgen kann. Oschinsky & Brieger, Berlin W 15, haben das kombinierte Ausguß- und Spülbecken mit Abstellrost und Mischbatterie geliefert. Der Preis der Küchenspüle beträgt 38 RM. Das sonstige Inventar ist die Mausestahlküche, bestehend aus einem Schrank im Modell I für 165 RM, einem Tisch im Modell T 3 für 40 RM und einem Stuhl im Modell St I für 15 RM.

Diese Stahlküchen, die auch im Haus 2 und 4 (Lieferant: Brüder Fuchs, Charlottenburg) u. a. O. zu sehen sind, mochen in ihren einfachen, glatten Formen einen sehr guten Eindruck. Ihr Platzbedarf ist gering, die Fächeranordnung für Speisen und Geräte praktisch gewählt, ihre Sauberhaltung leicht. Die Raumerwärmung in den Häusern 20 und 21 erfolgt mit irischen Rundöfen für Dauerbrandkohlenfeuerung mit Kochplatte „Oranier“, die schwarz gewischt je 32,50 RM kosten und von der Firma Franksche Eisenwerke, Adolfs-hütte, Niederscheld (Dillkreis) hergestellt werden.

Elektrische Küchen sind auch in den Häusern A-1 und 2, D-12, H-19 zu sehen. Letztere ist vom Märkischen Elektrizitätswerk (MEW) eingerichtet und an das Stromnetz der Ausstellung mit den verschiedenen Zählern für den Tarif angeschlossen (Abb. 1). Vorgesehen ist ein „Solwa“-Herd mit zwei Kochplatten und untenliegender Bratröhre mit zwei Backblechen, Grill- und Bratrost und Fettpfanne, der mit verschiedenen Silitstahltopfen und -pfannen wie Anschlußgerät 165 RM kostet. Die Einrichtung kann auch nach den Miet- und Teilzahlungsbedingungen des MEW benutzt werden. Unter Zugrundelegung der Strompreise des MEW werden Stromverbrauch und Stromkosten für



Elektr. Küche der Märk. Elektr.-Werke (MEW)
 „Solwa“-Herd, „Eltron“-Heißwasserspeicher,
 Beheizung durch Kachelofen in Trennwand (rechts, nicht sichtbar)



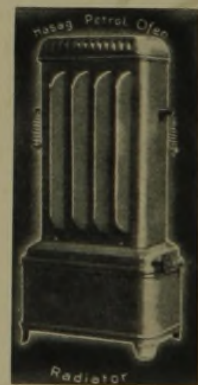
Küche Haus 7. Arch. O. Koepfel, Hanns Meier
 Gasherd „Askania“, Wasserspeicher „Condor“,
 Warmluftheizung Bresche



Laube 8 mit AEG-Karniflx (auf dem Regal rechts)



Narag - Classic
Zimmerheizkessel
 mit Gaskocher-Überhang
 (im Haus 16 u. 17)



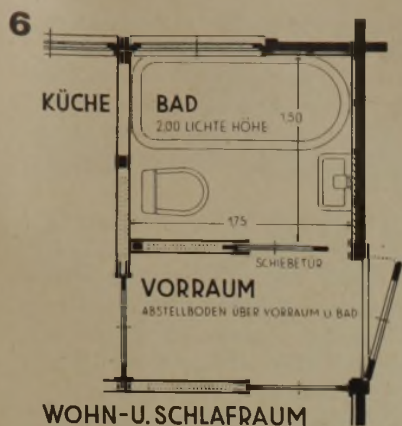
**Hasag - Petrol-Ofen-
 Ofen-Radiator**

KOCHEINRICHTUNGEN

die Küche in einem Vierpersonenhaushalt bei $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ kWh je Person und Tag für das Mittagessen zu 2,5—5 Pf. bzw. bei $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ kWh zu 5—7,5 Pf. angegeben. Die Heißwasserbereitung erfolgt in einem „Eltron“-Heißwasserspeicher mit 30 l Inhalt, der mit Mischbatterie und Schwenkrohr einschl. Anschlußgerät 138 RM kostet. Diese Küche mit einem kombinierten Ausguß, Küchentisch und Schrank erfordert eine Bodenfläche von nur 2,5·1,4 qm. Von ihr aus wird auch der P. Witt-Kachelofen zwischen Wohn- und Schlafraum mit Kohle beheizt. Ein großer Teil der 22 Lauben auf dem Ring A ist von der Bewag mit elektrischen Leitungen für Beleuchtung und Anschluß von elektr. Gerät für Kochen und Erwärmung in der

Übergangszeit versehen. Hier ist besonders der Zweiplattkocher Protos, der AEG-Karniflx usw. mit Anschlußschnur zur beliebigen Aufstellung zu sehen (Abb. 3). In anderen Fällen sind Koch- und Heizgeräte für Spiritus oder Petroleum vorgesehen. Einen neueren Hasag-Petrolofen als Radiator der Firma J. Müller, Berlin SW 68, zeigt Abb. 5.

Die Badeeinrichtungen in den Kleinhäusern zeigen mannigfache und interessante Anordnungen. Wohl zum größeren Teil sind Badewanne, Waschbecken und W.C., das vornehmlich mit Druckknospföpfung versehen ist, in einem Raum vereinigt. Als Beispiel sei auf eine derartige von S. & Blg. im Haus 15 auf Block F gelieferte Einrichtung, die bei normaler Bade-

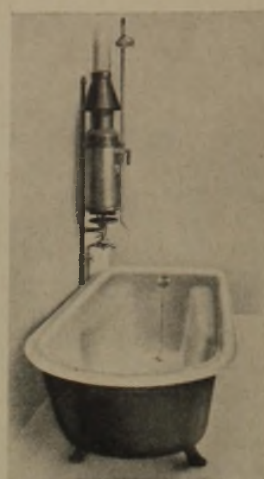


Bad mit Toilette in Haus 15

Arch.: Dr.-Ing. Max Säume u. Dipl.-Ing. Günther Hafemann. Grundriß 1:60



Badeeinrichtungen vom Stand der Gasag mit Faltbodywanne

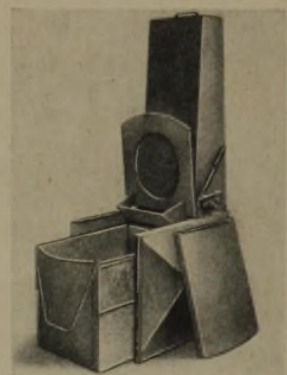


Faltbodywanne mit Gasofen Junkers



9. Möllhoff-Waschkessel-Badeofen mit Heberüberlauf
(zur vollständigen Entleerung des niedrigstehenden Kessels)

10. Torfstreu-Klosett
Type Gartenhaus. Geöffnet. Gefinal GmbH, Berlin



wanne eine Bodenfläche von nur 1,50 · 1,75 qm erfordert, hingewiesen (Abb. 6). Die Warmwasserbereitung für das Bad erfolgt teils elektrisch wie mit „Fulgura“ 80 l Inhalt, 1000 Watt (Haus 2 und 10), mit „Eltron“ (Haus 5) usw. oder mit Gas wie beim Junkers-Heißwasserbereiter NA 38, beim Heißwasserstromautomat Condor (Haus 7, West) usw., die über der Wanne an der Wand befestigt werden. Diese Gasapparate werden auch vielfach in den Modellen: Junkers-Heißwasserquell 6 l Inhalt, Condor-Schnellwassererhitzer, Progas usw. in der Küche über dem Spülbecken bei Kohlenheizung im Herd angebracht. Auf dem Stand der Gasag, Halle VI (Abb. 7), sind derartige Anordnungen zu sehen, wo auch die neue Junkers-Faltbodywanne (Abb. 8) ausgestellt ist, bei der infolge Einschnürung der Wannenwand am Fußende der Badewasserbedarf von 180 l auf 120 l herabgesetzt wird.

In der Badeeinrichtung des Hauses 25 ist das Waschbecken an der Wand durch einen abnehmbaren Drahtaufsatz auf der Wanne, in den ein gewöhnliches Waschbecken bei Bedarf eingesetzt werden kann, ersetzt. Zur Wanne gehört ein Badeofen für Kohlenfeuerung mit angebaute Dusche. Die Gesamteinrichtung kostet etwa 150 RM. Im gleichen Raum mit 1,9 · 2 qm Fläche steht ein Klosett mit Kastenspülung zum Preise von 39 RM.

Wo man weiter an Bodenfläche sparen wollte, ist man zur Sitzbadewanne mit Mischbatterie und Handbrause, wie in den Häusern 1 und 8, West, übergegangen. Die einfachsten Badegelegenheiten zeigen die Häuser 4 und 22, wo in einem Raum von etwa 100 · 80 cm nur eine einfache Duschvorrichtung aus Dusche und versenktem Waschbecken, das durch Holzdeckel verschließbar ist, um das Wandwaschbecken benutzen zu können, vor-

BADEEINRICHTUNGEN, ABORTE

gesehen ist. Die Kosten der gesamten Einrichtung werden zu etwa 115 RM angegeben.

In mehreren Häusern findet sich als Badeofen ein Waschkessel, so daß Waschküche und Badezimmer vereinigt sind. Für Haus 6 und 9 hat die Einrichtung S & Blg, im Haus 28 Guttstatt & Simon, Berlin, geliefert. Bekannt sind hierfür auch die Anlagen der Möllhoff-Waschkesselöfen, Berlin-Schöneberg (Abb. 9). Ein Kessel „Meisterstück“ ist im Hause 5 auf Block B zu sehen.

Die Klosettanlagen mit dem Baderaum vereinigt oder für sich angelegt haben meist das übliche Steingutbecken mit Holzstuhl und Druckknopfspülung, das im Modell S & Blg 39 RM kostet. Im Haus B7 u. a. O. ist dagegen im Abortraum ein Torfstreuklosett „Type Gartenhaus“ der Gefinal, Berlin-Neukölln (Abb. 10) vorgesehen, das 65 RM kostet. In dem an Stelle des Beckens tretenden Umbau aus feuerverzinktem Material steht der herausnehmbare Fäkalienbehälter, der nach jedesmaliger Benutzung des Klosetts mit einer Torfstreulage selbsttätig beim Schließen des Deckels überstreut wird. Der Torfmüll befindet sich in dem auf dem Sitz rückwärts aufgebauten Behälter, dem er durch Drehung eines Rades im untersten Teil des Behälters entnommen wird. Die Fäkalien werden als Dung für das Grundstück verwendet.

Bezüglich der Wasserzuführung ist im allgemeinen ein Anschluß des Hauses an eine bestehende Wasserversorgung für möglich angenommen. Andern-

falls kann das Wasser durch kleine selbsttätige Hauswasserwerksanlagen unter Verwendung einer SSW-Elmo-Kreiselpumpe, einer Gea- oder Sihi-Pumpe usw. gewonnen werden. Bei einfachsten Verhältnissen genügt es auch, sich Handwasserpumpen zu bedienen, wie solche vielfach auf dem Laubengelände Ring A zur Bodenbewässerung zu sehen sind, und die über dem Spülbecken in der Küche angebracht werden. Anzuführen ist hier die Doppelzylinder-Kolbenpumpe „Koco“, Lieferant: Erstes Regner Spezialhaus H. W. Kossack, Charlottenburg, die „Original Wala“ der Pumpenfabrik Krüger & Nathan, Berlin C2, die Handpumpe von Rutzen & Co., Berlin-Neukölln, die Doppelkolbenpumpe von Niewsky, Berlin-Charlottenburg 9. Letzterer zeigt seine Pumpe auf dem Gelände des Wochenendhauses 17 mit angebautem „Hydrofein“ für Trinkwasser. Auf dem Gelände sind vor den Pumpen vielfach Betonbecken von etwa 1 m Tiefe und 1,0,50 qm Querschnitt aufgestellt, wie solche u. a. A. Stachowiak, Berlin-Britz, liefert. Klein-Regneranlagen hat die Firma Gustav Hüdig, Berlin N 65, ausgestellt.

Auf die Verwendung der Stahlmöbel in der Küche wurde bereits hingewiesen. In der groß angelegten Badestube im Hause 24 K sind links und rechts von der Badewanne Typ „Adler“ Stahlwandschränke der Firma Wolf Netter & Jacobi-Werke, Berlin W 15, für reine und gebrauchte Wäsche in praktischer Anordnung zu sehen. Im übrigen treten die Stahlmöbel für den Wohnraum wie solche der Firmen Estler-Regale, Berlin-Charlottenburg, Deutsche Stahlmöbel, Berlin SW 61, Gebr. Thonet A. G., Berlin W 9, u. a. vielfach in Erscheinung.

Sehr groß ist die Zahl der Firmen für übliche Holzmöbel, Wohnungseinrichtungen usw. An der Spitze stehen hier die Darbietungen von A. Wertheim, Berlin, in Halle V. Die in der Form modernen, im Gebrauch praktischen FiTiWi-Patent-Klapptische sind in Halle VI, Stand 629, zu sehen. Von anderen Firmen seien genannt: Ver. Eschbachsche Werke, Dresden, Küchen-Heimzel, Berlin O 112, Berliner Jalousiefabrik J. Bockstaller, Berlin SO 36, Berliner Markisen- und Zeltfabrik Kajet & Haak, Berlin, Böttger & Eschenhorn, Berlin-Lichterfelde-Ost, für Gartenmöbel, Otto Schulz vorm. A. Lichterfeld, Berlin. Bei den beschränkten Wohnverhältnissen in den Kleinhäusern und Wohnlauben sind die Klappbetten mit Drahtspiralmatratze und Bettzeug das ideale Bett. In Halle VI haben R. Jaekels Patent-Möbel-Fabriken hierzu eine sehenswerte Schau eingerichtet. Im Schlafraum des Hauses 21 hat die Eisenmöbelfabrik L. & C. Arnold, Schondorf (Württbg.), Stendal und Kempen (Rhein), weiß lackierte Patent-Klappbetten zu 44,50 RM je Stück geliefert. In den Wohnlauben sind vielfach die Fabrikate der Bettfedern-Fabrik Gustav Lustig, Berlin, zu sehen (vgl. Abb. 3). Diese stellt auch Bankbetten her, die am Tage als Bank beiseitegestellt und für die Nacht wie eine Harmonika mit Bezug auseinandergezogen werden. Es ergibt sich damit ein Feldbett, das auch auf dem Stand der Firma Runge & Co., Osnabrück, in ihrer reichhaltigen Schau der Klappmöbel für Wochenend und Kleingarten besichtigt werden kann. Praktische Weekend-Möbel hat auch Karl Richard Knittel, Berlin W 57, in seinem Koffer „Frappant“ geschaffen, aus dem sich ein Tisch und zwei Hocker zusammenfügen lassen und der nur 19,50 RM kostet.

Der praktischen Hausfrau werden die ringlosen Vorhangbefestigungen „Gleiro“ von August Enders, Oberrahmede i. W., und „Rigola“ von Julius Schmidt, Remscheid-Dorfsmühle, Freude machen, die, etwas verschieden in der Konstruktion, das Gleiten der Vorhänge auf den Stangen infolge Abrollens der Osen wesentlich erleichtern und sichern.

Ein anderer praktischer Einrichtungsgegenstand ist die „Hygmat“-Türvorlage von Steinmetz & Co., Berlin NO 43, die aus zweckmäßig reihenweise angeordneten Bürsten mit darunter liegendem Blechbehälter besteht, in dem sich der abgestreifte Schmutz ansammelt. Das lästige Ausklopfen von Matten entfällt. Zur Sicherung des Hauses dient der automatische Türriegler „Wuko“ von R. Messerschmidt, Berlin W 9, der ständig jede Tür automatisch sperrt und schließt. Er läßt sich von innen nur durch Drücken auf einen Knopf und von außen durch Sicherheitsschlüssel öffnen. Zur Zubereitung der Wäsche haben Rumsch & Hammer, Forst, ihre Hauswaschmaschine „Liliput“ im Hause F 16 und „Wirtschaftsnutzen“, Berlin O 17, ihre Winu-Waschmaschine und Wäschetrockenschleuder im Hause H 21 ausgestellt. Im Haus 24 steht ein Liebig's Dampfwaschautomat. Das Alexanderwerk A. v. d. Nahmer A. G. hat eine Reihe ihrer Küchenmaschinen für Handbetrieb, wie Reibe-, Fleisch- und Gemüse-Hack-, Messerputz-, Eis-, Bohenschneidemaschine, Fruchtpresse, in den Häusern 10 und 27 ausgelegt. Zur Einzäunung der Grundstücke sei an die Drahtfabrikate von Carl Lerm & Ludewig, Berlin-Tempelhof, und an den Polygon-Holzzaun der Süddeutschen Polygon-Zaunwerke, Heidenheim a. Brenz, erinnert, dessen Rahmen und Pfosten ohne Zapfenlöcher zusammengefügt werden, so daß schnelle Aufstellung und längere Lebensdauer erzielt wird. Der „MW“-Gartenschmuck, wie Rosenbögen aus Stahlrohr, helfen zur Verschönerung des Gartens. Eternit-Tafeln der Deutschen Asbestzement A. G., Berlin-Rudow, geben dauerhafte Blumenkästen und saubere Gartenwege. Die Lust zum Basteln und zur Gartenarbeit im Wochenend wird durch praktisches Gerät gefördert. Der „Nagelfix“ von Paul Müller, Berlin SW 68, nagelt jeden Nagel genau ohne Hammer. Der Steinadler-Schlüssel von St. L. Zack, Offenbach a. M.-Bürgel, kann als Mutterschlüssel, Rohrzange, Drahtabschneider und Feilkloben benutzt werden. Zu den Kleingartengeräten, wie Zieh-Grubber, Fensterhacke, Sternhacke, Zieh-Häufler usw., sei auf die Senior-Kleingeräte des Seniorwerks Busse, Wurzen i. Sa., der Firma O. Glaubitz, Berlin SW 68, die eine besonders praktische Stielbefestigung der Geräte hat, hingewiesen.

Abschließend sei noch die Beleuchtungsfrage gestreift, die soweit als irgend möglich elektrisch zu lösen ist. Die Ausstellung zeigt hier sehr schöne Muster in den Beleuchtungskörpern wie in den Fabrikaten von Bunte & Remmler, Frankfurt a. M. (Haus 21), Goldschmidt & Schwabe, Berlin W 62 (Haus 1), Arno, Charlottenburg (Haus 28), Leuchtgerät, Berlin-Neukölln (Haus 24), bei denen die Lichtquelle im matten, glatten Glaskörper als Kugel, Würfel, Tulpe, Röhre abgeschlossen ist, der das Licht über den Raum verteilt. Eine Sonderbeleuchtung ist von Ehrich & Grätz, Berlin-Treptow, im Haus C 14 mit dem „Grätzinlicht“ für Allgemein- und Tischbeleuchtung geschaffen, bei dem der Brennstoff Spiritus ist.