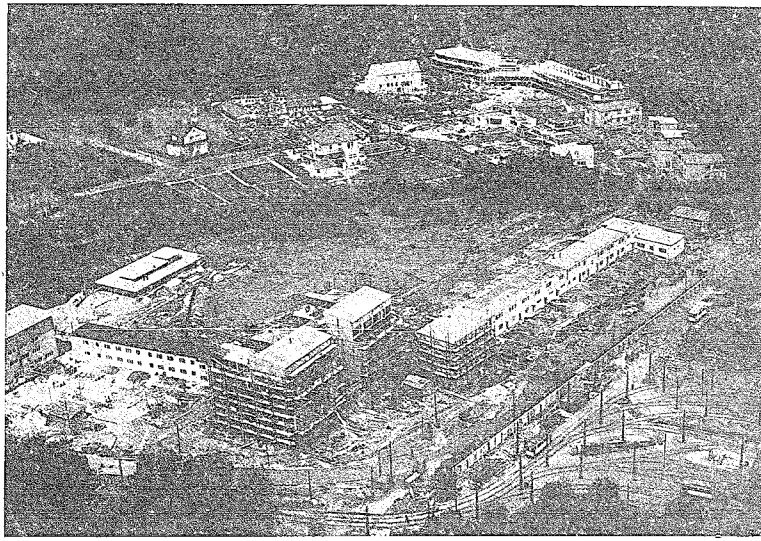
Ostdeutsche Bau-Zeitung-Breslau
vereinigt mit
Deutsche Baugewerbe-Zeitung-Leipzig

27. Jahrgang | Breslau, den 12. Juni 1929 | Nummer 47

Die Werkbund-Ausstellung 1929 in Breslau

Breslau, die Hauptstadt Niederschlesiens, hat auf Siedlungsgebiet bereits eine große und wichtige Vorarbeit geleistet. In einem Zeitraum von etwa 10 Jahren sind außer kleineren, an verschiedenen Punkten der Stadt errichteten Siedlungsblöcken, zwei Siedlungsstädte entstanden, die je etwa zehntausend Menschen beherbergen: Die Siedlung Pöpelwitz und die Siedlung Zimpel. Wesentlich ist, daß in Breslau die Erschließung großer Geländeteile zu Siedlungszwecken von vornherein planmäßig bearbeitet wurde. Die bald danach gegründete Breslauer Siedlungs-Aktien-Gesellschaft hat diese Pläne aufgegriffen und sie bis zu einem hohen Grade durchgeführt. Unter den Architekten der Gesellschaft, deren Verdienste im Siedlungswesen Breslaus und Schlesiens bekannt geworden sind, sind zu nennen: Effenberger, Heim und Kempter, Wahlich, Thomas und Moshamer. Wer, von außerhalb kommend, die deutsche Werkbund-Ausstellung in Breslau besucht, sollte nicht versäumen, die großzügigen Siedlungsanlagen dieser Architekten sich anzusehen. Sie sind der gegebene Hintergrund für die Ausstellungs-Aktion und machen den Zweck und die Bedeutung der Mustersiedlung in Grüneiche deutlich.

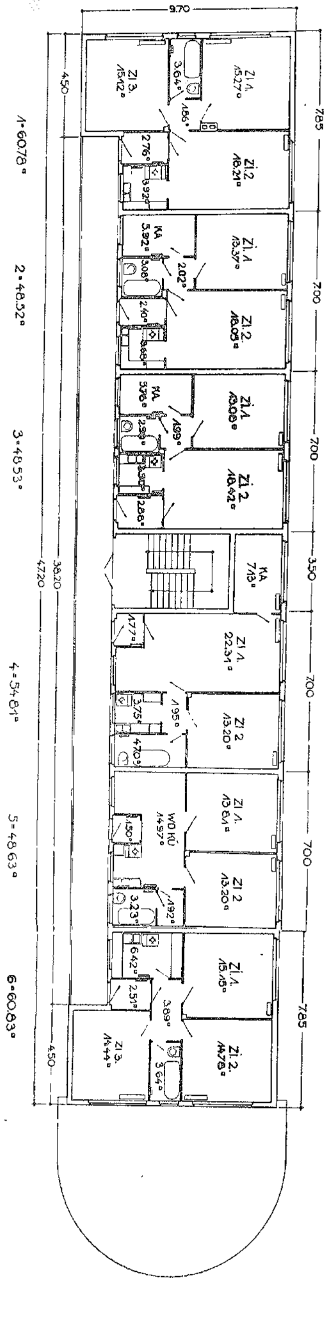
Die Vorbereitungen für die Ausstellung „Wohnung und Werkraum" wurden seit reichlich drei Jahren betrieben. Die Initiative für die Ausstellung geht auf die schlesische Abteilung des deutschen Werkbundes, unter dem Vorsitzenden Heinrich Lauterbach, zurück. Man hatte ursprünglich daran gedacht, sämtliche Architekten Deutschlands und sogar einige Vertreter des Auslandes, ähnlich wie in Stuttgart, heranzuziehen. Doch mußte man diese Absicht fallen lassen, da der Gedanke, nur schlesische Architekten könnten den besonderen klimatischen Verhältnissen Schlesiens entsprechende zweckmäßige Entwürfe liefern, im Streite der Parteien die Oberhand gewann. So muß es also mit dem schlesischen Klima eine besondere Bewandtnis haben. Der Gedanke ist nicht ganz von der Hand zu weisen. Es hat einmal ein vorzüglicher Kenner des Landes gesagt, Breslau habe das sonderbarste Klima, das man sich denken könne: Es habe nämlich überhaupt keins.



Die Werkbundsiedlung Breslau (, Wuwa") am 24. Mai 1929

Luftbildaufnahme, Aerokartographisches Institut A.-G., Breslau

Das Baugelände der Werkbund-Siedlung befindet sich in Grüneiche, nahe der großzügigen Ausstellungsanlage, die der frühere Stadtbaurat Berg angelegt hat und deren bedeutendstes bauliches Werk die bekannte Jahrhunderthalle ist. In der Nähe des Bahnhofs der Städtischen Straßenbahn erstreckt sich zwischen dem Grüneicher Weg, dem Zimpeler Weg, der Zimpeler Straße und dem Finkenweg das Gelände für die Siedlung, deren Gesamtplanung von Prof. Adolf Rading stammt. Die Muster-Siedlung ist eine Zusammenstellung von Bauten, die teils selbständigen Charakter tragen, wie die Ein- und Zweifamilienhäuser, das Hochhaus Prof. Radings, das Laubenhaus der Architekten Heim und Kempter und das Wohnheim Prof. Hans Scharouns, teils aber auch als Einzelzellen und Typen, die für größere Massensiedlungen gedacht sind. Wirtschaftlicher Träger der Unternehmung ist die Breslauer Siedlungs-A.-G., die



WERKBUNDSIEDLUNG LAUBENHAUS GRUNDRISS DER WOHNGESCHOSSE

„Wuwa", Haus Nr. 1
Arch. BDA. Heim u. Kempter

nach Beendigung der Ausstellungszeit (15. September) die Wohnungen vermieten wird.

Dank einer vortrefflichen Bauleitung (Magistratsbaurat Buschmann und Dipl.-Ing. Herz) ist es trotz des strengen Frostes, der bis tief ins Frühjahr hinein reichte, möglich gewesen, den Bau der Häuser so weit zu fördern, daß sie alle unter Dach sind, und daß in sämtlichen Häusern wenigstens die wichtigsten Räume für die Besucher beim Beginn der Ausstellung geöffnet sein werden.

Zunächst bringen wir ein Teil der Grundrisse und Aufnahmen einzelner Bauzustände. Während der Ausstellungsdauer werden wir laufend weitere Abbildungen und Pläne veröffentlichen.

Das Hochhaus Prof. Radings gegenüber dem Rangierbahnhof und das Wohnheim Prof. Scharouns an der Ecke Finkenweg und Zimpeler Straße (Nr. 7 und 37) stellen die Angelpunkte der ganzen Anlage dar. Zusammen mit dem Laubenheim (Gebäude 1) der Architekten Heim und Kempter sind sie die größten freistehenden Baukomplexe auf dem Gelände.

Wir wenden uns zunächst dem Laubenheim der Architekten Heim und Kempter, Haus Nr. 1, zu. Heim und Kempter äußern sich zu dem Haus wie folgt:

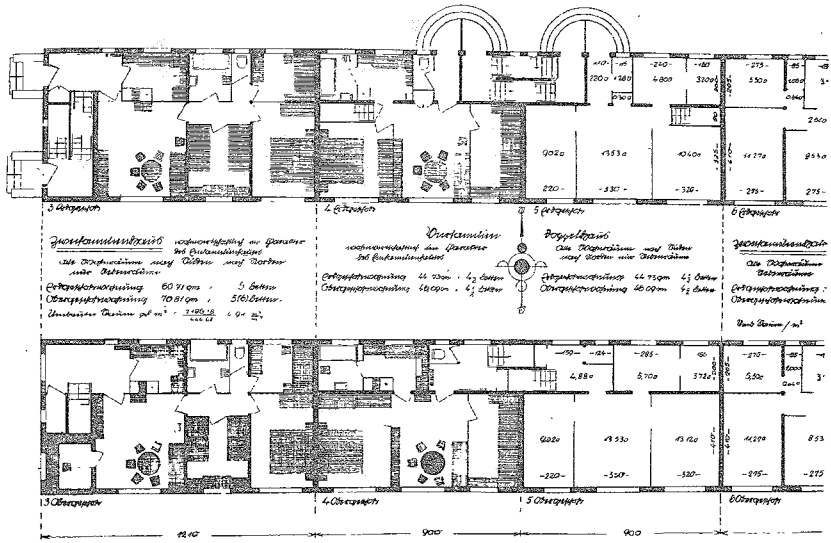
„Unter einem Laubenhaus ist eine Hausform zu verstehen, bei der an ein gemeinschaftliches Treppenhaus über einen offenen Laubengang bis 10 Wohnungen in jedem Geschoß angeschlossen werden können, während bei der üblichen Hausform nur zwei oder höchstens drei Wohnungen in einem Geschoß an eine Treppe gelegt werden können. Die Durchlüftbarkeit der Wohnungen ist beim Laubenhaus eine besonders gute. Der Laubengang gewährt jeder Wohnung einen bedeckten Austritt ins Freie für Zwecke der Haushaltung.

Mit dem Laubenhaus der Werkbundausstellung soll in erster Linie erprobt werden, ob diese Hausform für die klimatischen Verhältnisse des deutschen Ostens geeignet ist. Sodann sollen neuartige Baustoffe, Schall- und Wärmeisolierungen auf ihre Wirkung geprüft werden. Das Laubenhaus ist ein 45 m langer, 10 m tiefer und 11 m hoher Baukörper mit flachem Dach ohne Drempel. Die Vorratsräume liegen in einem wegen des hohen Grundwasserstandes gewählten Hochkeller, in dem sich auch zwei Werkstätten, sowie ein gemeinschaftlicher Fahrrad- und Kinderwagenraum befinden. Darüber liegen in drei Geschossen je sechs, insgesamt also 18 Wohnungen. 12 Wohnungen bestehen aus zwei Zimmern mit Kammer Bad und Küche bzw. Kochteil (48 qm Wohnfläche), sechs Wohnungen aus drei Zimmern mit Küche und Bad (60 qm Wohnfläche). Die Zugänge sowie die Nebengelasse der Wohnungen befinden sich an dem gegen Westen liegenden Laubengang, die Wohn- und Schlafzimmer liegen frei gegen Osten. Das Laubenhaus wird als Eisenbetonständerbau mit massiven Decken und Dach, die Außenwände mit Schlackensteinausfachung und Korkisolierung ausgeführt. Diese Bauweise ermöglicht es, die Grundrisse der einzelnen Wohnungen abzuwandeln. Im Laubenhaus werden sechs verschiedene Grundrisse gezeigt, um zu erproben, welcher sich am besten bewährt. Die Wohnungen erhalten Fernheizung und Warmwasserversorgung. An der Südseite des Laubenhauses gegen den Grüneicher Weg ist eine Straßenbahnwartehalle mit Zeitungs- und Milchverkauf vorgelagert."

An das Laubenhaus der Firma Heim und Kempter schließt sich eine Häusergruppe, die Prof. Gustav Wolf, der Direktor der Kunstgewerbeschule in Breslau, entworfen hat. Es möge, um wiederum eine authentische Interpretation der Absicht des Architekten zu vermitteln, er selbst sprechen:

„Als einzige in der ganzen Siedlung mußte diese Baugruppe sich mit einer ausgesprochenen Nordfront abfinden. Es galt, allen Wohn- und Schlafräumen den Vorteil der Südlage zuzuwenden, nach Norden nur die Treppen, Küchen und Bäder zu legen. Daraus ergab sich die ungewöhnlich geringe Haustiefe von 6,60 m zugunsten der ausgiebig besonnten Längsfront als erstes Kennzeichen.

Die zweite Eigenart der Gruppe folgte aus nachstehenden Grundgedanken: Gefordert waren Kleinwohnungen von 45—70 qm Wohnfläche. Die übliche Einfamilienhausform unserer Siedlungen zerlegt die an sich so kärgliche Wohnung in zwei Geschosse mit dem lästigen Treppenhaussteigen von den Wohn- zu den Schlafräumen. Im letzten Jahrzehnt ist ein zunehmender Widerwillen der Hausfrauen gegen diese anstrengende Zweigeschossigkeit und ein Bevorzugen der sogenannten „Etagenwohnung" beobachtet worden. Ein-



„Wuwa", Haus 3—6

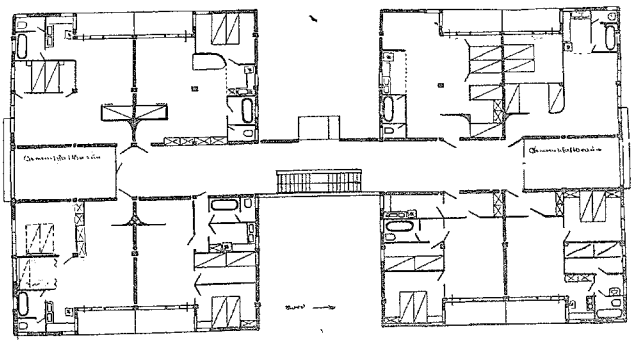
Arch. Professor Gustav Wolf

geschossige Bauweise ist aber zu teuer, da Keller und Dach zu breit werden. Hier ist versucht worden, mit dem sparsamen Zweigeschoßbau die wirtschaftliche Bequemlichkeit eingeschossigen Wohnens zu verbinden. Jeder Bewohner hat in völliger Trennung von Nachbarn eigene Haustür, eigenen Keller, eigene Treppe. So sind in den Eckhäusern Nr. 3 und 5, die juristisch Zweifamilienhäuser darstellen, gewissermaßen zwei Einfamilienhäuser übereinandergelegt, im Mittelhaus Nr. 4, das rechtlich und technisch ein Vierfamilienhaus darstellt, befinden sich, wohnwirtschaftlich gesprochen, vier Einfamilienhäuser. Ermöglicht wird das durch die eigenartige Anordnung der Treppen (dem flüchtigen Besucher nicht sofort auffällig).

Im Einzelnen ist daneben zu beachten:

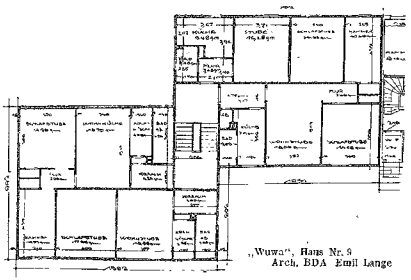
Alle Räume haben Mindest-Abmessungen, um eine äußerste Ausnutzung der vorgeschriebenen Gesamtwohnfläche zu erreichen. Selbstverständlich sind derartige echt nachkriegsmäßige Kleinsträume unvereinbar mit den sperrigen vorkriegsmäßigen Großmöbeln! Bau und Möblierung müssen in einheitlichem Maßstab gehalten sein, um ein harmonisches Wohnen zu erzielen. Dies soll durch die wohnfertige Darstellung während der Ausstellung anschaulich werden. Beispielsweise sind die im Möbelhandel noch üblichen Bettmaße von 1,05 : 2,10 m eine Schädigung für unsere wirtschaftlich erzwungenen Kleinhausabmessungen, dem durchaus genügenden Betteumaß von 0,90 : 1,90 m muß Verbreitung verschafft werden. Über die Wirtschaftlichkeit geben folgende hier gültigen Zahlen Rechenschaft:

Die Wohnungen im Mittelhaus gestatten bei 45 qm Wohnfläche Aufstellung von vier Erwachsenen-Betten, obwohl statt der üblichen Wohnküche Kochraum und Wohnstube, statt des üblichen Bad- und Abortraumes ein Bade- und Waschraum getrennt vom Abort geboten werden. Entsprechend bieten die Wohnungen der Eckhäuser im Erdgeschoß bei 60 qm Wohnfläche Stellmöglichkeit für fünf, im Obergeschoß bei 70 qm Wohnfläche für sechs Betten (Eignung für Kinderreiche). Insgesamt erforderte trotz völliger Unterkellerung die Gesamtwohnfläche von 444 qm nur einen umbauten Raum von 2186 cbm. Die Kennzahl der Raumausnutzung (cbm/qm) ist mit



„Wuwa", Haus Nr. 7

Arch. Prof. Rading, BDA.



„Wuwa", Haus Nr. 9
Arch. BDA Emil Lange

4,91 im Hinblick auf den beschriebenen Einfamilienhauscharakter sehr günstig. Nur solche Zahlen erhärten objektiv, ob die Planung wirtschaftlich war oder nicht und bieten unparteiische Vergleiche.

Die Zusammenfassung der Installation von Bad, Abort und Küche bildet eine technische Sparmaßnahme. Die Durchbildung der Küchen auf 4,80 qm Grundfläche ist nach dem heutigen Stand hauswirtschaftlicher Sparsamkeit erfolgt. Der Preis der Kücheneinbauten (ohne Herd und Spüle) betrug je 258 RM. bei nur achtfacher Anfertigung. Jede Wohnung enthält außerdem Wandschränke für Winterkleidung und dergl. Haus 5 ist durch einen Sitzerker erweitert.

Zur Bauweise: Die Baugruppe ist ein Trockenbau, als Winterarbeit in der Werkstatt vorbereitet, im Frühling verhältnismäßig rasch am Bauplatz vollendet. Ueberstunden oder Nachtschichten oder verteuernder schnell bindender Zement waren hier nicht erforderlich, der Bau trotzdem als erster außenputzfertig. Ab Sockel Fachwerkbau, jedem Handwerker geläufig, außen und innen mit den anderorts bereits bewährten Heraklithplatten verschalt, die wärmehaltend und schalldämpfend wirken und auch die Decken bilden. Die massive Kellerdecke ist eine Phönixdecke, d. h. aus fertigen Betonbalken mit geringem Mörtelaufwand verlegt.

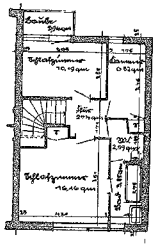
Zur Formgebung: Das Haus ist als reiner Nutzbau in einfachsten Umrissen gestaltet. Mittlere Fenstergröße zugunsten normaler Heizbarkeit, Flachdach in Rücksicht auf die Nachbarbauten; den mangelnden Dachspeicher ersetzt bis zu gewissem Grade die verhältnismäßig reichliche Unterkellerung."

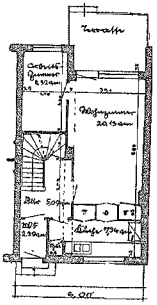
Die Süd-Ostecke der Anlage wird gebildet durch das Hochhaus Prof. Radings. Bei diesem Hause gibt Prof. Rading grundsätzlich die gewohnte Parzellenform des Mietshaus-Grundrisses auf. Infolgedessen wenden sich die Wohnungen gleichmäßig nach außen, der Mittelflur, von dem aus sie zugängig sind, bildet eine Fortsetzung der Straße.

Das Haus ist in Stahlskelettkonstruktion errichtet worden, um eine völlige Freiheit in der Gestaltung der Wohnungen zu gewährleisten. Im vorliegenden Fall sollen sämtliche Wohnungen 57 qm umfassen und in einer Reihe von Typen variiert werden. Möglich sind jedoch auch andere Wohnungsgrößen von 30—120 qm, auch Doppelstockwohnungen sind anwendbar. Neben den Wohnungen sind am Kopfende der Flure Gemeinschaftsräume vorgesehen, die je nach der Tageszeit als Lese- und Kinderspielräume zu verwenden sind. Im Erdgeschoß sind eine Wäscherei, Raum für Fahrräder, Kinderwagen, Mülleimer, vorgesehen, auf dem Dach Dachgärten und Ateliers. Die Bauausführung erfolgte als Stahlskelettbau von der Deutschen Stahlhausbau-Gesellschaft mit einer Ausfachung in Schima-Gasbeton.

Prof. Rading durchdenkt auch die Organisation der Mieterschaft. Er schreibt darüber: „Die Mieter sind nicht nur Inhaber ihrer Wohnungen, sondern gleichzeitig Teil und Nutznießer einer Hausbetriebsorganisation. Sie können beim Betreten des Hauses in den vorgesehenen Läden ihre Einkäufe machen und gelangen an der Pförtnerwohnung vorbei, von der aus sämtliche Eingänge zu überschen sind, zum Aufzug. Vom Pförtner aus soll eine Telefonzentrale, die den Anruf der einzelnen Wohnungen erlaubt, bedient werden. Gleichfalls durch die Hausbedienung wäre der Wäschereibetrieb zu regeln. Die Hausbedienung übernimmt ferner die Aufsicht in den Gemeinschaftsräumen, die tagsüber den Kindern als Spielräume, abends den Erwachsenen als Leseräume offen stehen. In gleicher Weise erfolgt die Benutzung des Dachgartens."

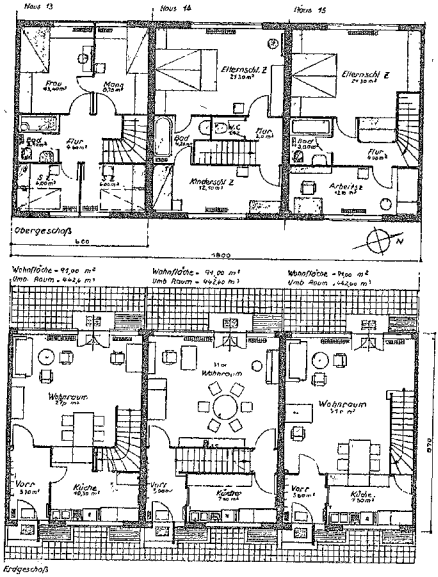
Radings Pläne sind stark von amerikanischen Anschauungen durch-





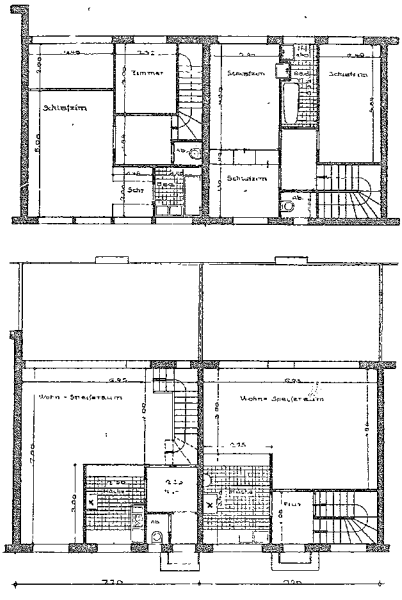
„Wuwa", Haus 10—12

Arch. BDA., DWB. Ludwig Moshamer



„Wuwa", Haus Nr. 13—15

Arch. DWB. Dipl.-Ing. Lauterbach



„Wuwa", Haus 16/17 (Doppelwohnhaus) Arch. BDA. Hadda

setzt. Anstelle des auf die einzelnen Wohnungen beschränkten Lebens der Parteien tritt die Möglichkeit, in gemeinsamen Räumen sich zu finden, ein Prinzip, das starke Geselligkeit und Loyalität voraussetzt. Bedenkt man aber daß Volksgemeinschaften sich immer stärker zu entwickeln beginnen (Sport!), so ist denkbar, daß jetzt bzw. in absehbarer Zeit ein Wohnungsprinzip, wie es Prof. Rading vor Augen schwebt, anwendbar ist.

Dem Haus Prof. Radings liegt zunächst Haus Nr. 9 des Architekten Emil Lange. Lange, mehrere Jahre Syndikus am Bauhaus in Weimar, ein leidenschaftlicher Liebhaber von Problemen und neuen Aufgaben, hat sich aus Düsseldorf einen Stahlrahmenbau System Spiegel besorgt. Im Haus 9 macht Emil Lange einen Vorschlag für Kleinstwohnungen in einem Reihenmietshaus. Die Besonderheiten der hier erbauten Wohnungen bestehen

1. in der West-Ostlage der Fensterfronten und der Möglichkeit des Zutritts der Sonne zu allen Wohnräumen;
2. in dem Umstand, daß vier Wohnungen in jeder Etage an einer gemeinschaftlichen Treppe liegen, wodurch 40 Prozent Ersparnis an Treppenraum und Verringerung der Baukosten bewirkt werden sollen;
3. in der Staffelung der Wohnflügel zueinander, wodurch die Querlüftung für alle Wohnungen gewährleistet ist;
4. Zusammenlegung der Räume gleichen Zwecks zur Verringerung der Rohrleitungen bei Küchen und zur Ableitung der Wohngeräusche von den Schlafzimmern;
5. in der Einrichtung von Bad, Zentralheizung und Warmwasserbereitung für die Küche in jeder Wohnung;
6. in gebrauchsfertigen eingebauten Kochstellen in Gestalt von Kochnischen oder von abgegrenzten Kleinküchen;
7. in der Einrichtung eines gemeinsamen Abstellraumes für Kinderwagen, Fahrräder und Gegenstände, die in der Wohnung selbst nicht gebraucht werden.

Lange möbliert sein Haus mit fabrikmäßig hergestellten Serienmöbeln und bringt Größe und Form der Möbel von Anfang an in richtigen Einklang zum Raum. Das Haus 9 enthält in zwei Etagen vier Wohnungen zu je 45 qm und für drei Betten eingerichtet, und vier Wohnungen zu je 62 qm für vier Betten. Der Stahlrahmenbau mit Gasbetonplattenmauerung erlaubt die Aufführung zu beträchtlicher Höhe. Die Vorzüge dieser Bauweise sind die fabrikmäßige, serienweise Herstellung des Stahlrahmengerüstes und der Wandplatten, somit also schnellster Montage, endlich großer Wärmeschutz durch poröse Wandbaustoffe und Verbilligung des Baues durch Gewichtsverminderung der Baustoffe um 60 Prozent.

Dieses Haus wird ebenso wie das Prof. Radings, das ja auch den Wohnhaushochbau vorsieht, besondere Beachtung erfordern.

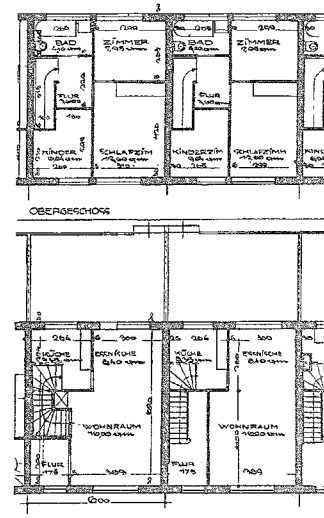
An das Lange'sche Haus schließt sich eine Zeile von kleinen Wohnungen an. Es handelt sich um die Häuser Nr. 10 bis 22.

Die Wohnungen Nr. 10, 11 und 12 stammen von Architekt Ludwig Moshamer, sie haben mit kleinen Abweichungen denselben Grundriß und sind bei einer Wohnfläche von 86 qm als knappste Form der Wohnung des Intellektuellen gedacht. Sie tragen besonders dem Bedürfnis nach Abgeschlossenheit Rechnung.

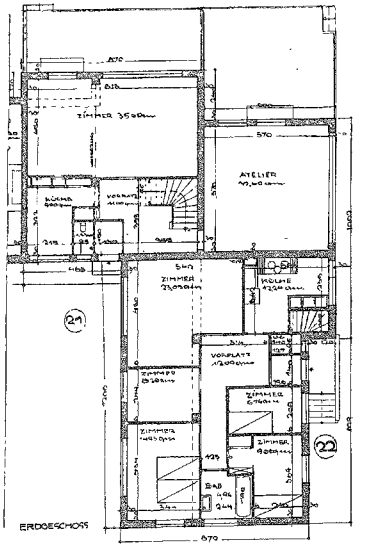
Durch einen Windfang betritt man den Treppenflur, von welchem aus die Küche, das Wohn- und Eßzimmer und der Arbeitsraum erreicht werden. In der Küche sind alle notwendigen Schränke, die Speisekammer, der Tisch und der Spültisch fest eingebaut, so daß zur Inbetriebnahme nur ein Stuhl und die in den Schränken unterzubringenden Küchen-Gebrauchsgegenstände notwendig sind. Die Küche ist mit dem anschließenden Wohn- und Eßzimmer durch eine Speisedurchgabe verbunden. Das Wohnzimmer öffnet sich auf seiner ganzen Breite durch Tür und breites Fenster auf die vorgelagerte Gartenterrasse. Vom Treppenflur führt die Treppe nach den oben liegenden Schlafräumen und zum Bad. Ein größerer Schlafraum ist nach Osten gelegen. Er enthält eingebauten Wäsche- und Schuhschrank. Ein kleineres Schlafzimmer, evtl. Kinder- oder Fremdenschlafzimmer, ferner befindet sich ein Mädchenzimmer mit eingebautem Kleiderschrank im ersten Stock.

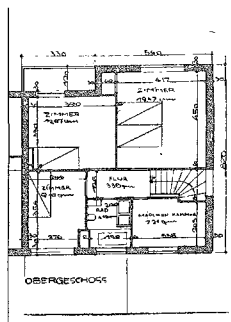
Die Außenwände sind aus Zellenbeton erstellt. Die Decken und das Dach sind Ackermann'sche Hohlsteindecken mit Zellenbeton als Ausgleichsschicht.

Die Häuser 13, 14, 15 stammen von Diplom-Ingenieur Heinrich Lauterbach. Es handelt sich wiederum um zweigeschossige Einfamilienhäuser für zwei bis vier Betten ohne Bedienung. Die Raumeinteilung ist variabel. Die Gesamtwohnfläche beträgt 91 qm, der umbaute Raum 442,60 cbm. Das Verhältnis der Wohnfläche zum umbauten Raum ist 1:5. Jedes Haus hat abgeschlossene Küche. Die Küchenmöbel sind sämtlich eingebaut. Zwei Typen erhalten



„Wuwa", Haus 18—20 Arch. BDA. Paul Häusler





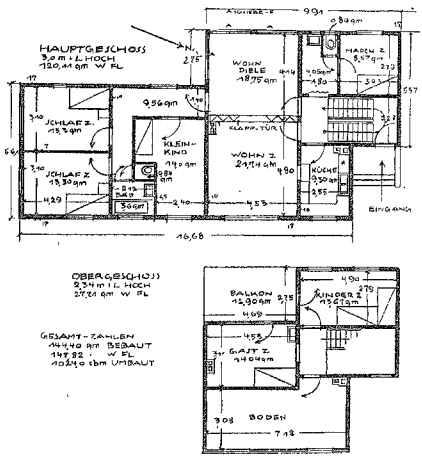
„Wuwa", Haus 21/22 Arch. BDA. Theo Effenberger

Speisedurchgabe nach dem Wohnraum, die durch Glasscheiben abgeschlossen sind und Geschirrschränke mit Rolljalousie-Verschluß. Die Keller enthalten 38 cm Ziegelmauerung. Die Trennwände zwischen den Häusern sind 25 cm starke, tragende Ziegelwände, da die Außenwände nicht zu entlasten sind. Die Zwischenwände bestehen aus Schlackenbetonplatten mit Hohlraum. Die Decken, von Trennwand zu Trennwand frei gespannt, sind Schlackenbeton-Hohlsteindecken. Die Türen stammen von der Breslauer Firma Trippel, deren neue Konstruktionen immer bekannter werden. Küchen und Bäder sind mit einem neuen Ueberzugsstoff „Stalfit" versehen, sonst wird Leimfarbe oder Freno-Pflanzenfaserstoff verwandt.

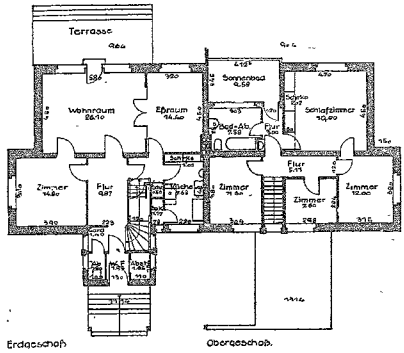
Haus 16 und 17 sind von Architekt Moritz Hadda entworfen und für den kleinen Mittelstand gedacht. Haus 16 soll einem kinderlosen Ehepaar, das sich eine Bedienung halten kann, Unterkunft gewähren. Haus 17 ist für eine fünfköpfige Familie, die die Hausarbeit selbst verrichtet, geplant. Jedes Haus umfaßt eine bebaute Fläche von etwa 80 qm. Zum Aufbau wurde ein Eisenbetonskelett mit frei gespannter Hohlkörperdecke „System Brandt" verwandt. Die Außenmauern sind auch mit Schlackenbeton-Hohlsteinen ausgefacht. Da die tragenden Pfeiler nur an den vier Ecken stehen und jede vertikale Unterbrechung des umbauten Raumes vermieden ist, kann der Grundriß ohne große bauliche Veränderungen abgeändert werden. Fenster und Türen können, ohne die Konstruktion zu beeinträchtigen, so angebracht werden, wie es der jeweilige Grundriß erfordert. Hadda denkt offenbar an die Möglichkeit der Abänderung des Grundrisses mit der Aenderung der Struktur der Familie.

Die Gruppe 18, 19, 20 ist von Architekt Paul Häusler entworfen. Das Haus 18 ist zur Bewirtschaftung ohne Hilfskraft gedacht. Es ist ein möglichst großer Hauptraum vorgesehen, der fast die Hälfte der gesamten Nutzfläche für sich in Anspruch nimmt. Durch eine Teilung kann der Hauptraum in Wohn- und Eßraum abgeteilt werden. Wohnräume und Küche sind durch eine Glastür miteinander verbunden. Im Obergeschoß befinden sich die Eltern- und zwei Kinderschlafräume und das Bad. Die Häuser 19 und 20 sind nach dem gleichen Prinzip erbaut, sehen jedoch die Bewirtschaftung mit einer Hilfskraft vor.

Häusler, ebenso wie die anderen Architekten der vorbesprochenen Kleinwohnungen, wünscht bei geringstem umbauten Raum und damit geringstem Kostenaufwande einen möglichst großen Wohneffekt zu erzielen. Es versteht sich infolgedessen von selbst, daß auch in der kleinsten Wohnung ein Bad mit fließendem warmen und kalten Wasser, bequeme eingebaute Waschtische mit Ablauf enthalten sind, daß der Weg von der Küche zum Eßraum durch Durchgaben auf das mindeste Maß reduziert wird, und daß durch eingebaute Möbel, Schränke und andere Abstellräume möglichst viel Raum gewonnen wird. Das Prinzip, das bis zur höchsten Vollendung bei Schiffsbauten, in Schlafwagen und Speisewagen der Eisenbahnen seit langem Anwendung findet, hat seinen Eingang auch in die Kleinwohnungen gefunden. Von diesem Gesichtspunkt aus gesehen verdienen die kleinen Grundrisse der Häuser 11 bis 20 besondere Aufmerksamkeit. Trotz ihrer Unscheinbarkeit sind sie vielleicht berufen, wichtige Anregungen für künftige Siedlungsbauten zu geben. Die Häuser 21 und 22 stammen von dem bekanntesten der Siedlungsarchitekten Schlesiens, Theo Effenberger, einem alten Streiter im Kampfe der Meinungen. Effenberger hat, wie er selbst sagt, auf der Werkbund-Siedlung „nichts Besonderes" geschaffen. Wenn man die Häuser 21 und 22 einer näheren Betrachtung unterzieht, so spürt man jedoch die Erfahrung des alten routinierten Fachmannes, und man überzeugt sich, daß durch die Einführung einer Anzahl neuer Baustoffe zur Erprobung der rastlose Mann auch diese Gelegenheit benutzt, um neue Erfahrungen zu machen. Praktischerweise hat er eigentlich schon an seinem eigenen Hause auf der anderen Seite des Zimpeler Weges und gerade gegenüber den von ihm neuerdings erstellten mit der Versuchsreihe, neue Bau-



„Wuwa", Haus 8 Arch. BDA. Emil Lange



„Wuwa", Haus 29/30 — Arch. BDA. P. Häusler

stoffe angehend, begonnen. Die Häuser 21 und 22, deren Grundriß hier beigegeben ist, lassen eine komfortable, praktische Wohnweise zu. Das Haus 21, ein Einfamilienhaus mit vier Zimmern, Kammer, Küche und Bad hat 116,37 qm Wohnfläche und enthält einen schönen Atelierraum von etwa 32,5 qm Fläche. Das Haus 22 ist etwas kleiner, das Atelier ist hier weggelassen. Im Haushalt ist eine eingebaute Küche vorgesehen mit den neuesten Typs von Gaskochherden. Erstmalig ist die Bauweise „Kilguß DRP" hier angewandt. Schlackenbetonplattenbau mit ausgegossenem Eisenbetonskelett als Tragkonstruktion, Ackermann-Decke, Zwischenwände in Schuckplatten. Verschiedene Arten von Holzböden sind angewandt. Das Holzdach ist mit Hohlräumen über der Geschoßdecke versehen. Die Dachdeckung ist durch Rexitekt-pappe bewirkt. Als Wandverkleidung werden zum Teil große Keramentplatten verwandt. Der Anschluß an die Fern-Warmwasser-Heizung sieht einen Wärmemesser unter Verwendung von Plattenheizkörpern, einsäulige Nationalradiatoren (Modell Spezial Hospital) vor. Es sei bei dieser Gelegenheit bemerkt, daß die Häuser der Siedlung ihre Warmwasser-Versorgung und auch ihre Heizung aus einem Fernheizwerk, das allerdings in diesem Falle sehr nahe ist, beziehen. Auf dem Gelände des Städtischen Straßenbahnhofes ist das Fernheizwerk untergebracht.

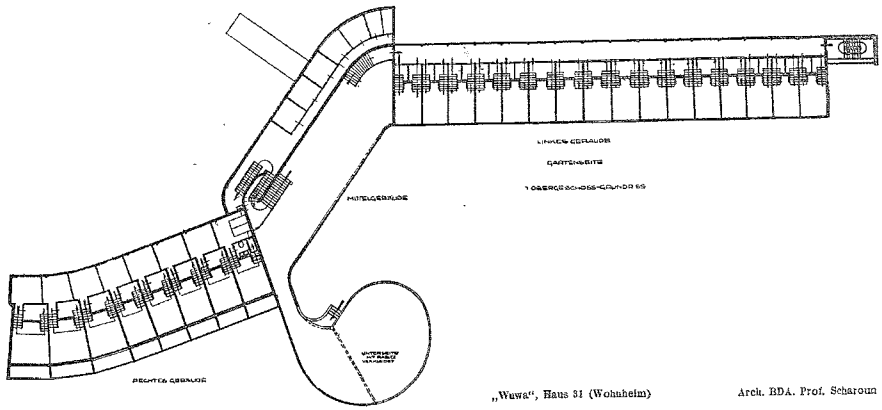
In den beiden Häusern Effenbergers interessiert besonders die Beobachtung der Wärme-Durchgangszahl für die Kilgußwand, der Grad der Schallsicherheit von Decken und Wänden, der Schwitzwasserbildung, des Wetterdurchschlags und die Preisgestaltung. Endlich werden die Anstriche auf Lichtechtheit und Wetterfestigkeit beobachtet.

Effenberger hat auch noch die Häuser 26 und 27, gegenüber den Häusern 21 und 22, jenseits des Weges, der die Siedlungsanlage in zwei Teile teilt, gebaut. Beide Häuser ähneln den vorbesprochenen. Sie sind jedoch noch etwas größer, enthalten zwei Stockwerke mit zusammen fünf Zimmern, Kammer, Küche, Bad usw. und haben eine Wohnfläche von 184,36 qm. Bei der Bauausführung ist „Portophor" Ziegelsparbau mit Betonbindersteinen und homogene Wandputzfläche angewandt. Die Deckenisolierungen sind durch Kork bewirkt. Die Doppelfenster bestehen aus einem äußeren und einem inneren Blendrahmenfenster ohne Kasten. Auch diese Häuser machen den Eindruck großer Bequemlichkeit und beträchtlichen Komforts.

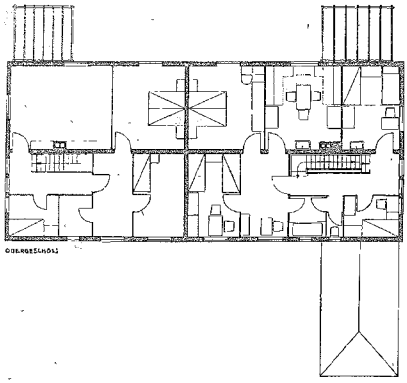
Das Haus 28 stammt von Architekt Emil Lange. Lange denkt sich das Haus als Eigenheim, im Garten freistehend, mit einer Wohnfläche von 150 qm, Raum für sechs bis sieben Betten und Kleinauto-Garage. Lange kombiniert miteinander Wirtschaftsteil und Eingang, Wohnteil und Elternschlafteil mit besonders guter Geräuschisolierung. Dem Wirtschaftsteil ist noch angegliedert das Kinderzimmer, damit die Aufsicht über die Kinder möglich ist. Wohnzimmer und Diele können durch eine Harmonikatür nach Bedarf zu einem größeren Raum von 40 qm Fläche vereinigt werden, der wiederum in seiner ganzen Breitseite durch Schiebefenster zum Garten geöffnet werden kann. Der Elternschlafteil enthält zwei Schlafzimmer und ein Kinderschlafzimmer, Abort und Bad. Der den Schlafteil in sich begreifende Baukörper ist zur Verbilligung der Fundamente auf Stützen gestellt. Der darunter liegende Luftraum dient als regengeschützter Gartensitzplatz. Es ist auf besonders gute Wärmeisolierung dieses Teiles der Wohnung Wert gelegt. Die Wohnung erhält moderne Typenmöbel und Spitzenerzeugnisse aus der Heizungs-, Warmwasserbereitungs- und Küchen-Industrie. Auch hier sind wie im Hause 9 (vom gleichen Architekten) Stahlskelettbau mit Schlackasbetonplatten - Ausmauerung für die Außenwände und Lignatplatten-Verkleidung für die Innenwände vorgesehen.

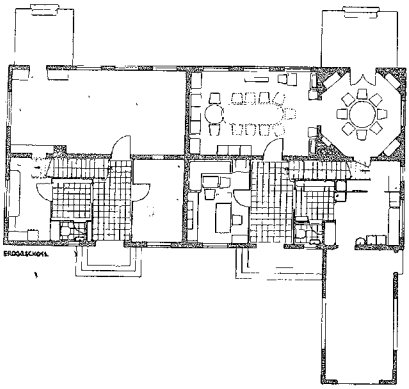
Das Doppelhaus 29/30 ist von Architekt Paul Häusler entworfen. Der Bau dieses Hauses ist unter dem Gesichtspunkt erfolgt, daß die Baukostensumme trotz erheblichen verlangten Komforts möglichst gering ist. In dem Hause bieten Wohn- und Eßzimmer, durch eine Glastür trennbar, einen großen Raum. In der Küche und Hauswirtschaft ist durch entsprechende Einbauten Platz gewonnen. Eßraum und Küche sind durch einen kleinen Zwischenflur von einander getrennt. Trotz der Kleinheit des Hauses ist die Unterbringung von sieben Betten möglich. Das Ganze ist alles in allem eine beachtenswerte saubere Leistung.

Wir gelangen nun zu dem größten Komplex des Geländes (Haus 31), zu dem Wohnheim von Prof. Hans Scharoun, das durch seine Linienführung schon äußerlich die größte Aufmerksamkeit des Beschauers erregt. Der besseren Anschauung wegen sei ein Grundriß nachstehend gebracht. Hans Scharoun, das sei eingangs bemerkt, ist ebenfalls Lehrer der Kunstakademie in Breslau. Die Entwürfe



„Wuwa", Haus 31 (Wohnheim) — Arch. BDA. Prof. Scharoun





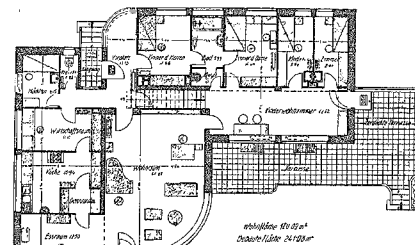
„Wuwa", Doppelwohnhaus — Arch. BDA. Prof. Gustav Wolf

dieses Meisters zeichnen sich durch große Eleganz aus. Scharoun, in Bremen geboren und herangewachsen, hat frühzeitig die außerordentlichen Leistungen beim Schiffsbau kennen gelernt. Wenn wir bedenken, daß im Schiffsbau aus Raumersparnisgründen schon sehr frühzeitig die Technik Einrichtungen geschaffen hat, die bei größter Platzersparnis einen großen Komfort gewährleisten, so brauchen wir uns nicht zu wundern wenn im Wohnheim mancherlei Konstruktions-Prinzipien Anwendung finden, die wir aus dem Bau der Verkehrsmittel zu Wasser wie zu Lande bereits kennen. Die Technik ist die geheime Lehrmeisterin des modernen Architekten. Ganz von selbst führt die Absicht, ähnlich praktisch und raumsparend zu bauen, wie es die Konstrukteure des Verkehrs tun, zu Formen, die wir aus der Technik kennen. — Sollte jemand an dem Modell eine entfernte Aehnlichkeit mit der Linienführung an Schiffen und mit gewissen Schiffsaufbauten finden, so täuscht er sich nicht. Wie der Name Wohnheim bereits sagt, denkt Scharoun an ein Haus, das einesteils wie ein Hotel eine Menge Menschen beherbergt, andererseits den einzelnen Menschen, bzw. Ehepaaren ein in sich abgeschlossenes „Heim" bietet. Man denkt unwillkürlich an die Wohnweise sehr vieler Menschen in Paris, wo in den Hotels den Bewohnern häufig kleine Appartements, die sie das ganze Jahr bewohnen, zur Verfügung stehen, und die ihnen vom „Concierge" in Ordnung gehalten werden. In der Tat hat der Bewohner des Wohnheims von Hans Scharoun seinen Schlüssel beim Pförtner abzugeben und er läßt seine Wohnung von der Hausverwaltung in Ordnung halten. Genau wie in einem Hotel stehen den Insassen des Wohnheims eine Anzahl Gemeinschaftsräume zur Verfügung. Hier ein Empfangsraum im Mittelblock der Halle, in dem der Insasse des Wohnheims anstatt in seiner kleinen Wohnung seinen Besuch empfangen kann. Ferner ein Restaurant, ein gemeinschaftlicher sehr ausgedehnter Dachgarten und die um das Haus gelagerten Gartenanlagen. Da im Hause jeder Insasse in seiner eigenen völlig abgeschlossenen Wohnung leben kann, sind mit den Annehmlichkeiten des Eigenheimes die Vorteile des Hotels verbunden. Nimmt man noch hinzu, daß das Haus mitten im Park liegt und jeder Raum der zweizimmerigen Wohnungen den Ausblick auf Baumanlage erlaubt, so muß man wohl die Bewohner dieses Wohnheimes um die vielen Annehmlichkeiten, die es bietet, fast beneiden.

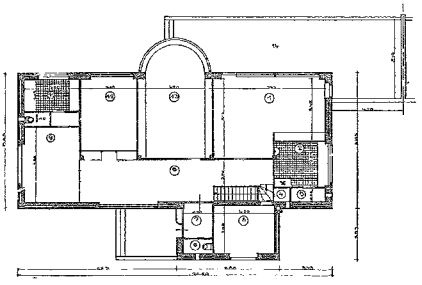
Die Anordnung der einzelnen Wohnungen untereinander in den beiden Flügeln rechts und links von der Haupthalle mit den Treppenaufgängen ist eine höchst originelle und kühne. Mit Hilfe des weit über Schlesien hinaus bekannt gewordenen Statikers der „Huta," Dr. Marcus, ist es möglich geworden, eine eigenartige Konstruktion durchzuführen, die ermöglicht, daß von einem Korridor aus gleich die Wohnungen zweier Stockwerke erreichbar sind. Wohnt der Mieter im Erdgeschoß, so steigt er von der Kleiderablage, die in Flurhöhe liegt, ein paar Stufen hinab und gelangt in sein Wohnzimmer. Wohnt er im ersten Stock, so muß er ein paar Stufen hinaufsteigen, um in sein Wohnzimmer zu gelangen. Durch die eigentümliche Anordnung von Wohn- und Schlafzimmer in halber Höhe der Korridore ist beträchtlich an Raum gewonnen worden, der sonst von einem zweiten Korridor beansprucht worden wäre. In jede der kleinen Wohnungen sind eingebaut ein W.C., eine kleine Küche, ein Bad. Als Interessenten denkt sich Scharoun in erster Linie Aerzte, die in Kliniken beschäftigt sind, Studenten der Universität und der Technischen Hochschule, geistiger Arbeiter überhaupt. Es sei noch zum Schluß bemerkt, daß durch Einbauten Möbel bzw. durch bereits eingestellte standardisierte freistehende Möbel jede Wohnung als fertig möbliert anzusehen ist.

Das Haus 32/33, das letzte der Doppelhäuser, stammt von Prof. Gustav Wolf. Wolf schreibt zu den beiden Häusern folgendes: „Der Bau 32—33 ist ein Doppeleinfamilienhaus mit ungleichen Maßen, Haus 32 für ein Ehepaar mit einem Kind, 33 für eine sechsköpfige Familie bestimmt.

Haus 32 erhält seinen Charakter durch den Wohnraum, der fast 10 m lang die ganze Südostfront im Erdgeschoß einnimmt. Wandschränke sondern den Eßplatz ab, den Speisedurchgabe und doppelseitig nutzbare Geschirrfächer mit der anschließenden Küche wirtschaftlich verbinden. Durch sparsame Treppenanlage ist (im Gegensatz zu den sonst bei Häusern dieser Größe fast regelmäßig kümmerlichen Garderobe-Ecken) eine angemessene Kleiderablage erreicht. Das Zimmer der Hausfrau dient zugleich als Empfangszimmer. Im Obergeschoß ist außer den Schlafräumen ein Arbeitszimmer für den Hausherrn (Maler) angeordnet. Hier ermöglicht die Treppenanordnung, einen abgeschlossenen Flur auch als Nähplatz und für Hausschneiderei zu benutzen. Der Nähflur verbindet die Familienschlafzimmer mit dem Bade- und Waschraum. — Als Aufgang zum Dachboden wird eine neuartige raumsparende Klapptreppe erprobt.



„Wuwa", Haus 36 — Arch. BDA. Dipl.-Ing. Lauterbach



„Wuwa", Haus 36 Arch. BDA. Hadda

Haus 33 ist auf gleichem Grundrißschema entwickelt. Die größeren Abmessungen sind aber benutzt worden, um die bewährte Aufteilung des Erdgeschosses in ein Arbeits-, ein Wohn- und ein Eßzimmer durchzuführen.

Im quadratischen Eßzimmer sind die erforderlichen Schränke für Geschirr und Wäsche mit den Heizkörpernischen in den Ecken durch Vertäfelung zusammengefaßt. So entsteht ein Achteckraum, der mit ruhigsten Wandflächen unter Fortfall aller plumpen Kastenmöbel als „Möbel" überhaupt nur Speisetisch und Stühle aufnimmt. Bei den verhältnismäßig seltenen Gelegenheiten, wo mehr als 8 Personen zu Tisch sitzen, kann im Wohnzimmer für 14 Plätze am Ausziehtisch gedeckt werden. Zwischen Küche und Eßzimmer ist ein Anrichteraum eingeschaltet.

Das Obergeschoß enthält nach genau erwogenem Möblierungsplan 4 Schlafzimmer für je 2 Personen und eine Mädchenkammer. Eltern-, Söhne- und Töchterzimmer gruppieren sich um den abgeschlossenen Flur mit Nähplatz, während Gäste- und Mädchenzimmer am Treppenflur, Bad und Abort aber von beiden Seiten erreichbar liegen. Hiermit ist auf verhältnismäßig knappem Raum für einen typischen Familienstand höchste Brauchbarkeit erreicht.

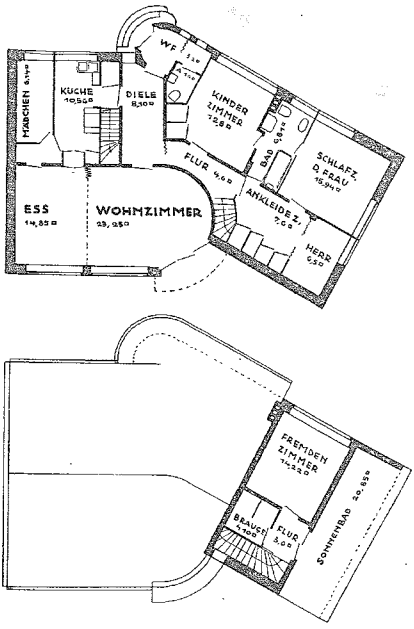
Dem Haus ist eine Garage mit Küchenausgang angelehnt. Als Bauweise ist ein rasch erstellbares Fachwerkgerüst mit doppelseitiger Tektonplatten-Verschalung gewählt, das sich hinsichtlich der Baudauer sehr gut bewährt hat.

Haus 33 ist während der Ausstellung als „Haus der Handwerker- und Kunstgewerbeschule" wohnfertig eingerichtet. Die Lehrwerkstätten der Anstalt haben für die gegebenen Räume und den gegebenen bürgerlichen Haushalt den gesamten Bedarf entworfen und meist auch hergestellt: Möbel, Beleuchtungskörper, Vorhänge, Bezugsstoffe, Eisengitter, Gläser, Lederwaren und Keramik. (Im Zimmer der Söhne gelangt als Schülerarbeit der Klasse für Bühnenmaler eine Drehbühne kleinen Maßstabs mit der Ausstattung für „Faust" zur Aufstellung). Das Ziel der Schule, den praktischen Aufgaben des täglichen Lebens unmittelbar zu dienen und die verschiedenen Gewerke zu verständiger Zusammenarbeit für Bau und Wohnung zu führen, wird hierbei deutlich. Zur Ausführung zweier Wohnräume nach Schülerentwurf sind Breslauer Möbelfirmen zugezogen.

Die Möbel sind nach Einheitsmaßen in Teilstücken gebaut, welche verschiedenartige Zusammensetzung ermöglichen. — Die Schülerschaft lernt hier in Gemeinschaftsarbeit, daß nicht Stilformen und stofflicher Luxus, sondern exaktes Zusammenspiel von Maß und Form, Werkstoff und Farbe das Endergebnis handwerklicher Einzelarbeiten zum Wert erheben. Die umfangreichen graphisch-buchgewerblichen Werkstätten der Schule stellen einen Schulbericht her, der Leistungen in Schriftsatz, Buch-, Offset- und Tiefdruck, Photochemigraphie, Schrift usw. vereinigt. Fachschularbeit und Ausstellungszweck sind hier zwangslos verknüpft, indem der Architekt des Hauses zugleich Leiter der Handwerkerschule ist".

Von Lauterbach's Hause wäre zu sagen (Haus 35), daß er alles aufgeboten hat, um möglichst viel Aufenthaltsfläche im Freien, durch Terrassen zu schaffen. Das Verhältnis der Wohnfläche zum umbauten Raum drückt sich durch den Quotienten 1÷7 aus.

Ebenso hat Hadda in seinem Hause (Nr. 36) auf Luft- und Sonnen-Hygiene besonders Rücksicht genommen. Er hat ein Sonnenbad von 42 qm Fläche eingerichtet.



„Wuwa", Haus 37 Arch. BDA. Ludwig Moshamer

Das Haus 37 Moshamer's zeichnet sich durch elegante Linienführung aus. Der erfahrene Architekt hat ein Haus mit denkbar größtem Komfort hergestellt.

Es kam mir heute darauf an, die Ideen und Programme der Erbauer möglichst deutlich zu machen, und so habe ich sie am liebsten selbst sprechen lassen. Neue Ideen sind es ja, die den Wert der Ausstellung ausmachen, und die nach entsprechender Erprobung der Allgemeinheit nutzbar zu machen sind. Es ist jede kritische Bemerkung absichtlich unterblieben, da es mir nicht gerecht erscheint, Urteile zu fällen, ehe durch die Praxis bzw. durch einwandfreie Beobachtungen ermittelt worden ist, wie weit unsere Architekten ihr Ziel erreicht haben. Es darf jedoch so viel gesagt werden, daß wir in den Architekten der Muster-Siedlung Grüneiche Persönlichkeiten erblicken dürfen, die zum Teil in der Praxis ihr Können bewiesen haben, zum anderen Teil durch die Originalität ihrer Auffassung und Ideen bekannt geworden sind. Wenn starke Persönlichkeiten sich zusammentun und sich einem Werke widmen, bleibt der Effekt nicht aus. Vorausgesetzt, daß eine vernünftige Zusammenarbeit möglich ist. Es darf trotz gewisser, eigentlich selbstverständlicher Spannungen dieser Arbeitsgemeinschaft nachgesagt werden, daß sie mit einem hohen Maße von Loyalität die gemeinsame Arbeit betrieben hat, und daß trotz der Unklarheiten über die Finanzierung, die fast bis zum letzten Moment bestanden, die 10 Architekten sich mit größter Hingebung dem gemeinsamen Werke gewidmet haben. Dafür verdienen sie unseren Dank.

Selbst wenn nicht alle Projekte der Prüfung durch die Praxis restlos standhalten, so wird doch für die gesamte Bauwelt diese für Breslau und Schlesien einzigartige und bedeutende Anstrengung von unmittelbarem Nutzen in vielen Fällen sein. Darüber hinaus wird das gelungene Werk alle Kreise, die es angeht, befriedigen und dazu beitragen, Zaghaftigkeit und Zweifelsucht, die in Schlesien noch so häufig anzutreffen sind, erfolgreich zu bekämpfen. In diesem Sinne sei der Ausstellung ein voller Erfolg gewünscht, dem Einzelnen zum Ansporn und der Menschheit des Ostens zum Nutzen.

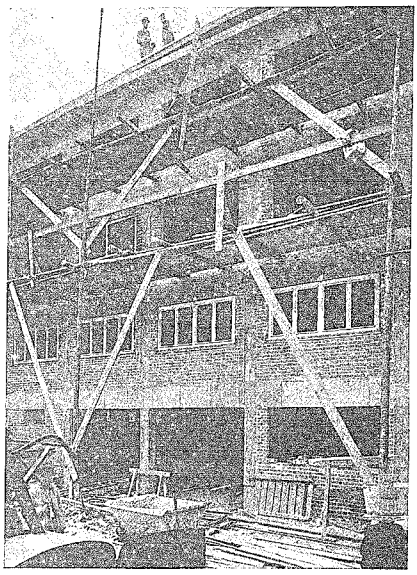
Rothenberg.

Probleme der modernen Baukunst*

Von Dr. jur. Alfred Krüger, Holzminden

Jede Zeit hat ihre Aufgabe, und durch die Lösung derselben rückt die Menschheit weiter auf dem Wege zur Vollkommenheit. Der jeweilige Zeitgeist, die Zeitgesinnung, stellt auch der Baukunst ihre Aufgaben, die nur im Zusammenhang und als Teil der großen Kulturprobleme zu erfassen sind. Damit erwächst die Pflicht, von dem festen Mittelpunkt des Fachwissens Blick und Verständnis auszuweiten auf den großen Weltzusammenhang. „Alles sich zum Ganzen webt, eins in dem andern wirkt und lebt", dieses Faustwort bedeutet in unserm Zusammenhang: der Sinn der Zeit, die Seele der Kultur gestaltet auch die Seele der Baukunst. (Vgl. die grundlegenden Forschungen von Prof. Klopfer: Von der Seele der Baukunst; Dünnhaupt, Dessau.)

In den Bauwerken offenbart sich die Seelenverfassung der Zeit. So zeigt sich zum Beispiel ein Ausdruck der Kulturgesinnung des Mittelalters im Städtebau, beschränkt auf den engen Raum der Festungsmauer und überragt von dem Dom der Kirche. Die beklemmende Wucht der Schutzmauer führt zur Anlage enger, winkliger Gassen mit kleinen, dicht aneinander gepferchten Häusern und kleinen Fenstern, eng und gedrückt wie die Menschen, über welche die Autorität der Kirche, die Macht des Fürsten und sein Herrscherrecht lasteten. Stellen wir neben dieses Bild die Hafeneinfahrt von Neuyork 1929! Was hier gewaltig zum Himmel emporstrebt, das sind nicht mehr Dome der Kirche — das sind Dome der Arbeit. Diese Hochhäuser offenbaren die Macht des Kapitals, zugleich aber die Sehnsucht des Menschen, herauszukommen aus der dunklen Enge der Tiefe in die luftige, licht- und sonnendurchstrahlte Höhe.



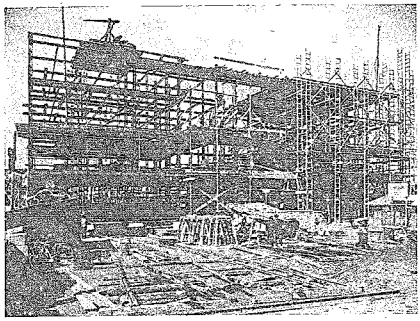
„Wiwa", Laubengangshaus am 23. 5. 29 — Arch. BDA. Heim u. Kempter

Eine Baugestaltung, die die Zeitprobleme nicht erkennt, wirkt unwahrhaftig. So fehlte dem 19. Jahrhundert, das uns Maschine und Eisenbahn, die „industrielle Revolution", brachte, zunächst der Sinn für die neuen Probleme; hieraus erklärt sich der architektonische Niedergang Ende vorigen Jahrhunderts, das die meist historisch festgelegte Form sinnwidrig über das Problem stellte. Bahnhöfe, Warenhäuser mit Palazzofassaden widersprechen ihrem Verwendungszweck, ähnlich wie die ersten Kraftwagen in Form einer Equipagekutsche. Hierzu gehören freilich auch die Menschen in Equipagenuniform; dem einzelnen wird die typische Erscheinungsform aufgeprägt. Der moderne, zweckbewußt gestaltete Bahnhof, die sachlich-schnittige Form des Autos (und die zweckbewußte Erscheinung des Sportmenschen dazu) wirken wahrhaftig; sobald das Bauwerk seine Standform erreicht hat, wirkt es rein und echt. („Echt" ist ein treffendes Kennwort moderner Kultur.) Die Fassadengeschwulst der Gründerzeit wird in ihrer Unwahrhaftigkeit zuerst von denen durchschaut, die auch die Hohlheit der gesellschaftlichen Moral erkannt haben. Ich denke an Ibsen: er hat in seinen Gesellschaftsdramen mit dem Abklopfen der Fassaden begonnen. Der Historismus unterdrückte das Gestalten von Lebensvorgängen, die natürliche Forderung, der Zeit gemäß zu leben. Erst allmählich setzte sich die Erkenntnis der neuen Kulturseele machtvoll durch und erzwang auch räumlichen Ausdruck in der Baukunst. Durch den ununterbrochenen gewaltigen Fortschritt der Technik, durch die Herrschaft der Maschine ist die Möglichkeit schnellster Zeit- und Ortsüberwindung, der Aufschwung von Industrie, Handel und Verkehr geschaffen worden. Dadurch erhält die neueste Zeit ihr Gepräge. Die Kinetik, die Bewegung, als Kernpunkt des wirtschaftlichen und technischen Denkens beherrscht die Baukunst. Ein gutes Beispiel hierfür sind die verschiedentlich veröffentlichten Entwürfe zum Umbau des Alexanderplatzes in Berlin. Damit ist das Chilehaus in Hamburg, das auch durch seine Bewegung (an die Form eines länderverbindenden Ozeandampfers erinnernd), ähnlich wie der Bahnhof in Stuttgart (an die Form einer Lokomotive erinnernd) den Sinn der Zeit zum Ausdruck bringen will, bereits überholt. Solche Aeußerlichkeiten wirken „kunstgewerblich" auch trägt das Chilehaus zu reiche Ornamentik. Kinetik, Tempo, Zeitersparnis, Gelderwerb verbieten jeden Schmuck, Fassaden, unnütze Ornamentik. Die kinetischen Werke sollen echt sein und nicht hinter einer Maske verbergen das, was sie sind: Maschinen in Stein.

Die Häufung gewaltiger Menschenmengen in den Großstädten, in den Fabriken und Kontorhäusern stellt aber sogleich ein anderes Problem: die Erhaltung der Gesundheit, den Schutz der Arbeitskraft, den Schutz der Persönlichkeit des Menschen. Der soziale Gedanke der Pflege des Menschen überhaupt stellt die Bauaufgabe, Licht, Luft, Hygiene in die Maschinenhäuser zu bringen. Die modernen Ausdrucksmittel der Aesthetik, Metalle, insbesondere Eisen und der neu erfundene Eisenbeton, die eine Ueberspannung von Räumen in bisher nicht gekannten Dimensionen und dabei größte Durchlichtung des Gebäudeinnern ermöglichen, dienen daher in Verbindung mit baufähigem Glas dem Zweck hygienischer Arbeitsräume. Das Gerippe aus Eisen bzw. Eisenbeton ändert als neue Entlastungskonstruktion den funktionellen Charakter der Wand, die die Wirkung des tragenden Bauelementes verliert; jetzt können auch die Ecken durch größere Fensterweiten durchbrochen werden. Die Wand ist nicht mehr Stütze, sondern zu einer Ausfüllung des Gerüstes geworden; das Funktionelle ist ins Innere verlegt. Das bedingt die ästhetische Wirkung des Straffen und Gelassenen zugleich. Gelassenheit, Gelöstheit und Entspannung ist ein weiteres Merkmal modernen Menschentums, daß diese Eigenschaften neben höchster Leistungskonzentration sich anzueignen sucht, um das ständige Steigen des Tempos der Zeit, des Tempos unseres Lebens ertragen zu können. Die Farbgebung im Rauminnern als Teilaufgabe der Baukunst unterliegt gleichen Gesetzen; sie hat die neue Aufgabe zu lösen, den Raum zu öffnen.

Die Berücksichtigung der Pflege der Gesundheit in den Bauwerken der Arbeit, damit die Erhaltung und Steigerung der Leistungskraft der menschlichen Arbeit ist wirtschaftlich. Die menschliche Arbeit ist für die Produktion von großer Bedeutung. Eine Produktion aber, welche auf die Behandlung der menschlichen Arbeit nicht die nötige Rücksicht nimmt, gefährdet ihren eigenen Standart hinsichtlich Quantität und Qualität. Keine Volkswirtschaft kann ihren Produktionsstand aufrecht erhalten, wenn sie die Maßnahmen bezüglich der Wirksamkeit der menschlichen Arbeitskraft vernachlässigt. Und die Produktionsfrage ist für die heutige deutsche Wirtschaft Lebensfrage. Die Produktion bildet ferner das materielle Substrat des

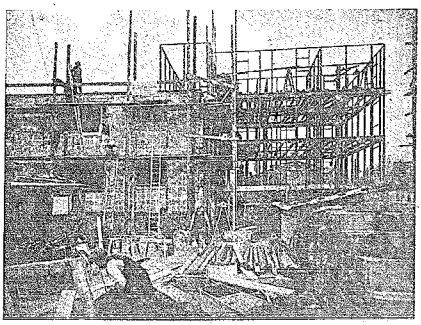
* Volkswirtschaftliche und soziologische Untersuchungen im Anschluß an einen Vortrag des bekannten Leiters der Landesbaugewerkschule Holzminden Prof. Dr.-Ing. Klopfer, über dieses Thema in Detmold.



„Wuwa", Haus Nr. 7 im Bau — Arch. BDA. Prof. Rading

Gesellschaftslebens; sie ist von tiefgehender Einwirkung auf die soziale Verkettung der Menschen; ohne Produktion ist keine Gesellschaft möglich. Jeder Verlust an Produktion wirkt zugleich schädigend auf die materiellen Grundlagen des Gesellschaftslebens und fördert die gesellschaftszerstörenden Kräfte und Strömungen. Pflege der menschlichen Arbeit liegt im Interesse der Produktion und der Erhaltung des Zusammenhanges der menschlichen Gesellschaft. Die Idee der Gesellschaft ist zugleich die sittliche Idee des Weltgeschehens. Hiermit verbindet sich das wirtschaftliche Interesse des Staates, der die Arbeitsunfähigen nicht verhungern lassen kann, sondern in unproduktiver Weise für sie sorgen muß. Produktivität und nicht Rente, Verhütung und nicht Versicherung soll aber zunächst der Grundsatz sein. Dienst an diesen großen Aufgaben, Dienst am Ganzen leistet eine Baukunst, die bewußt ihre Werke nach diesen Problemen gestaltet.

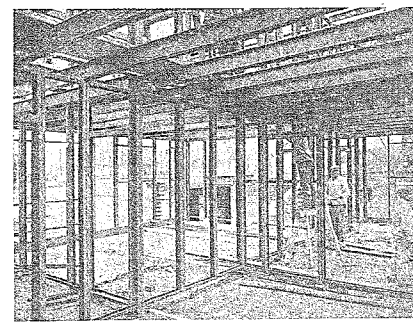
Der Gedanke an die Menschenmassen, der den modernen Industrie- und Handelsbauten seine Prägung gibt, kommt auch zum Ausdruck im Schulhausbau. Wo Licht ist, herrscht der Geist der Gesundheit, die Kraft der Lebensfreude. Darum hat Haesler in Celle die zweckmäßig-schöne, lichtüberflutete Schule aus sinnvollen Grundrißdispositionen heraus gebaut, darum hat das Bauhaus in Dessau (Hochschule für Gestaltung) von Prof. Gropius seine Glaswand. Die modernen Schulbauten dokumentieren die tiefgehende Aenderung, die sich in den Anschauungen über Erziehungsfragen vollzogen hat und für die Ellen Key das Wort vom „Jahrhundert des Kindes" geprägt hat. Die Schule ist für das Schulkind zu bauen, also nach den Anforderungen, die das Kind, Kulturträger einer künftigen Generation, an die Schule zu stellen hat. (Ein kleines Beispiel hierfür ist an der Haeslerschen Schule die Abrundung aller Ecken, damit das Kind sich nicht an scharfen Kanten verletzen kann, während sonst die Mauer durch eiserne Scheinecken vor dem Kinde „geschützt"



„Wuwa", Haus Nr. 9 im Bau — Arch. BDA. Emil Lange

werden mußte. Dabei muß die Schule schön wirken; denn die ästhetische Erziehung ist eine Vorstufe der ethischen. Bahnbrechend hat die Idee einer Kunsterziehung schon Alfred Lichtwark verwirklicht, der 1914 verstorbene Direktor der Hamburger Kunsthalle. In gleicher Weise erkennt auch der moderne Wohnhausbau die Pflicht, den Menschen zu erhalten und zu werten, ganz gleich, an welcher Stelle im sozialen Getriebe er steht. Daher die modernen Wohnhauskonstruktionen aus Eisen und Glas, der Richtung nach orientiert von Nord nach Süd, um Ost- und Westsonne hereinzulassen. Der Hof ist kein enger, dunkler Schacht mehr; diese Baugestaltung ist vorbei; Wedekind hat in die Abgründigkeit der Hinterhöfe hineingeleuchtet. Und dann haben unsere jungen Dichter und Gesellschaftsphilosophen die Fundamente zeitgemäßen Bauens geistig in die Köpfe gehämmert: ich denke an die Generation derer von Unruh, Hasenclever, Werfel. Ein Jauchzen des Menschseins zieht durch unsere Seele, wenn der moderne Wohnhausbau einen weiten Freiplatz umschließt, mit Rasenflächen, Spielflächen, mit Licht und Sonne für die Erhaltung des Menschen.

Der Wohnhausbau, Städte- und Siedlungsbau führt uns jetzt auf ein Hauptproblem unserer Zeit, das insbesondere die Gesetzgebung vor schwierige Aufgaben stellt. Mensch und Kultur stehen im Kampf mit der Maschine angesichts der Tatsache, daß die bescheidene Arbeitsteilung früherer Zeiten zur ödesten Zergliederung jenes Teilprozesses wurde und das laufende Band die Seele des Menschen mit formahm. Die Arbeit, das Allerpersönlichste des Menschen,



Werkbundsiedlung Breslau (Wuwa) — Stahlrahmenbau des Stahlwerks-Verbandes

hebe ich, wenn ich ein Stück meines eigenen Ichs hineinlegen kann. Die moderne Fließarbeit des industrialisierten Großbetriebes ist frei von dem Fachkönnen einer Persönlichkeit und nimmt die Möglichkeit, mein Ich an der Arbeit zu beteiligen; das Maschinenwesen hat eine „Entmenschung der menschlichen Arbeit" (Hellpach) zur Folge. So ist die Arbeitsfreude, schließlich der Sinn der Arbeit (ein Hauptproblem des Spezialistenzeitalters überhaupt) verloren gegangen. Keine wahre Lebensfreude aber ohne Arbeitsfreude; Sinnverlust der Arbeit bedeutet Sinnverlust des Lebens! Diese Trennung von Arbeitsglück und Lebensglück führt dazu, den Ausgleich außerhalb der Arbeit zu suchen: im Vergnügungserlebnis. Der Mensch läuft dem Unternehmer des „industrialisierten Vergnügens" ins Haus, der für teures Geld seine Seele betrügt. Hier liegen die Aufgaben für alle, die ein Verantwortlichkeitsbewußtsein gegenüber der Kultur haben. Nicht ist es möglich, den Geist der Vergangenheit dem Kapital und der Industriearbeit entgegenzusetzen, ebensowenig wie die Baukunst auf Romantik und Tradition zurückgreifen kann. Die Maschine ist auch des Menschen Freund; man kann nicht bestreiten, daß sie den Menschen nicht nur nach der körperlichen, sondern auch nach der seelischen Seite von mancher schweren Arbeit befreit hat. Ein Ausgleich der mit dem Maschinismus verbundenen Nöte muß daher in der Wirklichkeit von heute seine Ansatzpunkte finden. Die modernen Geschäfts- und Fabrikbauten wollen mit ihrem Licht nicht nur der Erhaltung der Gesundheit dienen, sondern auch etwas vom Geist der Lebensfreude in die Maschinenhäuser tragen; die Siedlungs-

bauten mit Sonne und Rasenplätzen, der schöne Wohnraum, das eigene Heim — denn das Heim verliert der in die Industriestadt abwandernde Mensch zuerst — helfen mit an der Lösung des Problems wahre Lebensfreude zu schaffen.

Im Artikel 155 der Reichsverfassung ist dem Gedanken programmatisch Ausdruck gegeben, daß es Ziel eines geordneten Staates und einer gesunden Volkswirtschaft sein muß, daß jeder Haushalt sich eine ausreichende Wohnung mit genügend Licht und Luft beschaffen kann. Als Beispiel des neuen städtebaulichen Gedankens seien angeführt die vorbildliche Siedlungstätigkeit von May in Frankfurt a. M., Taut und Wagner in Berlin-Neukölln, Britz, Zehlendorf, die erst nach größten Widerständen durchgeführt werden konnten. Auf dem Gebiet des Wohnbaus, das jeden persönlich angeht, weil jeder wohnen muß, ist es nicht leicht, allen gerecht zu werden. Aber wem das innere Verstehen der neuen Baukunst schwer wird, der stelle die ethische Frage in den Vordergrund: er wird den Pulsschlag der Zeit fühlen und sich der neuen Bauwerke freuen.

Die moderne Architektur ist — wie schon oben für die Bauten der Arbeit ausgeführt — wirtschaftlich. Die gleichzeitige Herstellung einer großen Anzahl gleichartiger Häuser nach einheitlichem Plan verbilligt den Bau des einzelnen Hauses. Die Typisierung, Anfertigung hierfür geeigneter Bauteile in größeren Massen nach bestimmten Normen, namentlich Fenster, Türen, Treppen, ja ganze Wände und Wandteile, ermäßigt die Kosten. Dies lasse man sich gesagt sein angesichts der Tatsache, daß heute nahezu eine halbe Million Wohnungen fehlen. Hierzu kommt der durch die Bevölkerungsbewegung hervorgerufene Neubedarf von jährlich etwa 200 000 Wohnungen. Die Bevölkerungszahl nahm in Deutschland (heutiges Reichsgebiet) von 1913 bis 1928 um 3,73 Mill. zu, (in Frankreich bloß um 0,37 Mill.) und ist in weiterem Ansteigen. Erst vom Jahre 1935 ab wird sich voraussichtlich der Ausfall an Geburten der Kriegszeit auf dem Wohnungsmarkt bemerkbar machen. Die neu gegründete Reichsforschungsgesellschaft für wirtschaftliches Bau- und Wohnungswesen, die in April in Berlin tagte, sieht in der Typisierung von Bauteilen, in der Fließarbeit beim Wohnungsbau, ein Mittel zur Senkung der Baukosten.

Wen aber die Gleichförmigkeit solcher Siedlungen — gerade hierin liegt ein ästhetisches Moment — stört, der werde sich bewußt, wieviel Gemeinschaftsgefühl, wieviel schicksalsverhaftete Lebensverbundenheit die architektonische Einheitlichkeit zum Ausdruck bringt. Die äußere Form des modernen Baues geht in die Breite: die Horizontale ist das Symbol unserer Zeit, eine Bindung und Fühlungnahme nicht nach oben, sondern ein Hinübergreifen. Nicht das isolierende hohe Dach, (in seiner Höhe längst nicht mehr wirtschaftlich begründet!) sondern wagerechte, breite Dächer; nicht individuelle Abgeschlossenheit, sondern Durchbrechung der Einzelseele, Hinübergleiten des Ichs in die Gemeinschaft.

Auch die Hochhäuser endigen nicht in einer Spitze, sondern in flacher Plattform; nicht isolierende Türme, sondern verbindende Bauwerke. Hier offenbart sich wieder das kinetische Moment unserer Zeit, das den Menschen in Beziehung setzt zum Menschen und zur Welt überhaupt. Maschine, Eisenbahn, Auto, Flugzeug, Radio wirken länderverbindend; sie sollen auch völkerverbindend wirken: hier liegt das große Problem einer Weltkultur. Diese gesamte Kulturentwicklung hat bereits ihren Niederschlag gefunden im Gesetz; es ist kennzeichnend, daß die jüngsten kraftvollen Zweige der Rechtsentwicklung Arbeitsrecht und Völkerrecht sind.

Ein weiteres Merkmal der Bauten ist die Abrundung der Ecken, die wir schon bei der Haesler'schen Schule erwähnt haben. Dort sprechen sie von der sozialpädagogischen Strömung; darüber hinaus von der Gleichachtung, von der Wertung, die man dem Mitmenschen gewähren soll, als Zelle im Volksorganismus statt des eckigen, individuellen, starren Abstoßens. Wir freuen uns über diese Abrundung bei den Hochhäusern, z. B. beim Bau des Kaufhauses der Firma Herpich Söhne in Berlin (Architekt Erich Mendelssohn), das sicher zum schönsten Gebäude der Leipziger Straße geworden ist. Aehnliche Abrundung zeigen die Vorschläge für den Umbau des Alexanderplatzes in Berlin. Wenn man davon ausgeht, daß die Seele den Körper und darüber hinaus die Außenwelt nach ihrem Entwurfe formt, sich selbst hineinlegend, so muß sich insbesondere vom Bauwerk ein Rückschluß auf die Seelenverfassung, auf den Geist der Gesinnung im allgemeinen ziehen lassen.

Der moderne Bau predigt die Gleichberechtigung der Menschen im großen Weltenraum wie im nächsten Gegeneinander. Der Schrei der gedrückten Seele um Anerkennung, um Gleichheit der Wertung ist Stein geworden im Bauwerk der Gegenwart, ist Wort geworden im Gesetz (Reichsverfassung Art. 109, auch Art. 119, der das brutale Mannes- und Vaterrecht gegenüber der Frau brechen will) und drückt sich auf allen Lebensgebieten aus. Liegt hier nicht einer der tieferen Gründe der Strafrechts-, Ehr- und Familienrechts-, Verwaltungs-, Bodenreform? Kommt die große Gemeinschaftsidee nicht auch zum Ausdruck im Sport unserer Zeit? Steht das Theater nicht auch unter dem Einfluß der Kollektivströmung und der großen Lebensereignisse unserer Zeit? Die gleiche Seelenverfassung, die sich im Bau der menschlichen Wohnung ausdrückt, gestaltet sie nicht auch die moderne Frauenkleidung? (Auf den Zusammenhang von Architektur und Mode hat kürzlich van de Velde hingewiesen; hier seien die allgemeinen geistigen Beziehungen betont.) Was sich gewandelt hat, ist das Lebensgefühl. Der heutige Mensch denkt, schreibt, spricht, geht, tanzt und sitzt anders als der von gestern. Die veränderte seelische Lage gestaltet die äußere Erscheinungsform. Der Mensch will wahrhaftig, will echt sein; er erstrebt die Einheit von Leib und Seele; seine Reformen entspringen aus der ethischen Frage nach der Wahrhaftigkeit auf allen Lebensgebieten. Hinsichtlich des Bauens: dem Heim des modernen, den Bedürfnissen seiner Zeit gemäß lebenden Menschen jene vollkommene Gestaltung zu geben ohne Hemmungen für seine körperlich-seelische und geistige Entfaltung.

Alle diese Bestrebungen sollen keineswegs der Erlangung irdischer, materieller Güter als Selbstzweck, sondern der Verwirklichung eines Lebensziele dienen, das höher ist als das kapitalistische des Geldverdienens, das ja die Ungleichheit immer wieder bestärkt. Es handelt sich um die Vertiefung des inneren Lebens, um Erhöhung des Ethos, um eine Wesensformung, die das allen Menschen gemeinsame und Verbindende betont: es geht um eine Menschenbildung, die auf Bereicherung der Kultur und nicht auf ihre Verarmung gerichtet ist. Die Baukunst als räumlicher Ausdruck ihrer Zeit ist hier in Uebereinstimmung mit der gesamten Kulturseele, die den Menschen als Maß der Dinge erkennt, die in jedem einzelnen die Menschenwürde achten und werten will. Das ist der tiefste Kern der Kulturrevolution: nicht die Dinge geben das Maß für den Menschen — sondern umgekehrt! Hier liegt die einheitliche Linie zwischen Baupolitik — Sozialpolitik — Wirtschaftspolitik — Kulturpolitik; alle Gebiete haben ihren Ausgangspunkt beim Menschen selbst, und besonders bei der Seele des Menschen, zu nehmen. Für die Wirtschaftspolitik betonte schon Roscher die Erkenntnis, daß nicht die Güter, sondern der Mensch im Mittelpunkt stehen muß. Aber die Wirtschaftspolitik hatte immer wieder dagegen verstoßen und sich, wie die überkommene Rechtswissenschaft, einseitig dinglich entwickelt. Und wer immer noch den einseitig-dinglichen, wirtschaftlichen Gesichtspunkt im Vordergrund behält, für den gelten die obigen Ausführungen: der moderne Bau ist wirtschaftlich. Das Recht aber als die machtvolle Kristallisation aller Gesellschaftsströmungen will den Strom der neuen Entwicklung mitgehen.

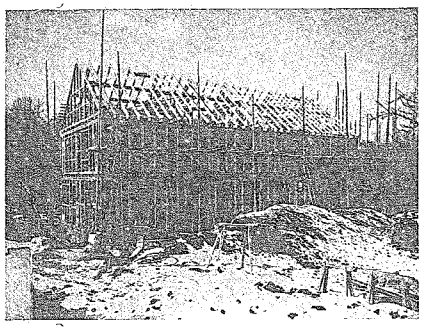
Die neue Zeit läßt sich nicht aufhalten. Der Mensch steht auf. Das Jahrhundert des Menschentums hat begonnen. Und feierlicher Jubel geht durch die Seelen all der vielen, in denen das Leid der Menschheit wiederklingt. Für die Baukunst schließen wir mit dem Fichtewort: „Die Welt ist das versinnlichte Material meiner Pflicht", daß sie also räumlicher Ausdruck der Zeitgesinnung sein will und sein muß: Weltverkehr und Weltverstehen, Lebenstempo und Lebensentspannung, Menschenwertung und Menschenerhaltung, Menschentum und Menschlichkeit. So wollen wir die Kraft des Glaubens an den Sieg des Idealismus festhalten!

Fachnormenausschuß für Bildmessung gegründet. Der bisherige Unterausschuß für Luftbildwesen (Obmann Direktor Slawik vom Aerokartograph. Institut A.-G., Breslau) ist in einen besonderen Fachnormenausschuß für Bildmessung umgewandelt worden, in dem Vertreter verschiedener Reichs- und Landesministerien Mitglieder sind, außerdem Vertreter der photographischen und optischen Industrie sowie der Luftbildunternehmungen. Die Obmannschaft ist aus praktischen Gründen nach Berlin verlegt worden und liegt in den Händen von Herrn Oberregierungsrat v. Langendorff; stellvertretender Obmann ist Direktor Slawik vom Aerokartographischen Institut A.-G., Breslau.

Gas und Gasgeräte im heutigen Wohnungsbau

Von Dipl.-Ing. Castner

Es hat nicht nur den Anschein, sondern es ist eine nicht mehr wegzuleugnende Tatsache, daß, allen gegenteiligen Behauptungen zum Trotz, die Verwendung des Gases zur Erzeugung von Wärme im Haushalt, Gewerbe und Industrie, sich in einem erneuten und schnellen Aufschwunge befindet, dessen Abschluß und endliches Ausmaß noch niemand voraussehen kann. Zu verdanken ist dies in erster Linie den gewaltigen Fortschritten, die besonders in den



„Wuwa", Doppelwohnhaus im Bau — Arch. Prof. Gustav Wolf

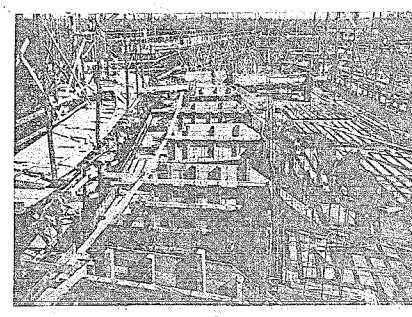
letzten Jahren im Bau der Gasgeräte gemacht wurden. Diese Fortschritte, die aufgebaut sind auf vieljährigen wissenschaftlichen Forschungsarbeiten und zahllosen praktischen Versuchen, kommen in einer Reihe durchgreifender Verbesserungen und Vervollkommnungen der Gasgeräte selbst, wie ihrer Brenner im besonderen, zum Ausdruck. Unterstützt werden sie einerseits durch die Gaswerke, die die Belieferung ihrer Abnehmer mit Gas auf eine ganz andere, neuzeitliche Grundlage gestellt haben, und andererseits durch die Schaffung vielfach vollkommen selbsttätiger Sicherheitseinrichtungen, durch die Gasunfällen nach Menschenmöglichkeit vorgebeugt wird.

Um die Versorgung der Bevölkerung mit Gas in ausreichenden Mengen und unter ausreichendem Druck sicherzustellen, war es zunächst notwendig, nicht nur die Gaserzeugung auf eine genügende Höhe zu bringen, sondern vor allen Dingen die Aufnahmefähigkeit und damit die Leistungsfähigkeit des Rohrnetzes erheblich zu steigern. Um einer Beeinträchtigung der Wirtschaftlichkeit bei den Gaswerken selbst, wie auch bei den Verbrauchern vorzubeugen, war Voraussetzung, daß die Leistungssteigerung mit möglichst geringen Mehrkosten erreichbar ist. Das einfachste und wirtschaftlichste, also das geeignete Mittel hierfür, ist die Erhöhung des Gasdruckes im Rohrnetz, wodurch dessen Aufnahmefähigkeit gegebenenfalls auf ein Mehrfaches der bisherigen gesteigert werden kann. So kommt es denn, daß bereits verschiedene Gaswerke, u. a. Gelsenkirchen, Brandenburg und Berlin-Tegel, von der früheren Niederdruck- zur Hochdruck-Gasversorgung übergegangen sind, Beispiele, denen sehr bald weitere Gaswerke und Gemeinden folgen dürften. Erste Voraussetzung für diese Umstellung ist allerdings, daß der hohe Netzdruck von etwa 150—300 m/m W. S. oder noch mehr auf den für die Gasgeräte in Frage kommenden, niederen Gebrauchsdruck von etwa 60 m/m W. S. herabgemindert wird. Dieser Aufgabe dienen die Druckminderer oder — wie sie meist genannt werden — Druckregler, die unmittelbar vor dem Gasmesser in die Leitung eingebaut werden. Sie sind heute bereits in einer solchen Vollkommenheit auf dem Markte, daß selbst sehr erhebliche Schwankungen im Netzdruck hinter ihnen entweder überhaupt nicht oder doch nur in einem so geringen Ausmaße in die Erscheinung treten, daß sie auf die Heizwirkung und auf die Wirtschaftlichkeit der Geräte keinen Einfluß mehr ausüben können. Nebenbei sei nur bemerkt, daß in diesem Falle auch die Straßenlaternen mit Druckreglern versehen werden müssen, die zwischen Zündvorrichtung und Brenner zum Einbau kommen.

Eine Neuerung, deren Bedeutung einstweilen noch garnicht abzusehen ist, ist auf dem Gebiete des Rohrmaterials und der Rohrverlegung zu verzeichnen. Bis jetzt bestehen sämtliche Gasleitungen in den Häusern aus Eisenrohren, die den Nachteil haben, daß sie infolge ihrer rauhen Wandungen eine große Bremswirkung auf den Gasstrom ausüben und zudem eine beträchtliche Verminderung des Gasdruckes verursachen. Um diesen Mängeln einigermaßen zu begegnen, müssen die Rohre unverhältnismäßig stark gewählt werden. Deshalb werden sie, um eine Verschandelung der Wohnung zu vermeiden, nahezu ausnahmslos in die Wände eingebettet. Dieses Verfahren hat jedoch den weiteren Nachteil, daß etwaige Undichtigkeiten nur sehr schwer auffindbar sind. Bei dem neuen Verfahren werden anstelle der Eisenrohre solche aus gezogenem Aluminium verwendet. Diese haben den Vorteil, daß sie wegen ihrer vollkommen glatten Wandungen den Gasstrom in keiner Weise behindern und deshalb wesentlich schwächer gewählt werden können. Doch nicht genug damit. Ihr vorteilhaftes Aussehen, das demjenigen der in der Elektro-Installation gebräuchlichen Peschelrohre sehr ähnlich ist, ermöglicht es, die Rohre auf die Wände zu verlegen, wodurch die Anlagekosten sehr bedeutend ermäßigt werden. Da die Aluminiumrohre einerseits in sehr großen Längen geliefert werden, und da sie sich andererseits mittels einer einfachen, besonderen Biegevorrichtung leicht von Hand in die erforderliche Form bringen lassen, erübrigt sich die Verwendung von Kniestücken. Kreuz- und T-Stücke werden aus Aluminiumguß gefertigt, während als Rohrverbindungen Messingverschraubungen ohne Verwendung von Kitt und Hanf benutzt werden. Die Verringerung der Anzahl der Rohrverbindungen ist aber gleichbedeutend mit einer Verminderung der Undichtigkeitsmöglichkeiten.

Bei den Gaskochgeräten setzt sich die bereits seit etwa 15 Jahren zu beobachtende Bewegung, die auf eine allgemeine Einführung des Gasherdes in jeder neuzeitlich eingerichteten Küche abzielt, mit erhöhter Beschleunigung fort. Dementsprechend muß sich der Gaskocher eine immer stärkere Zurückdrängung gefallen lassen. Aller Voraussicht nach wird er in Zukunft in der Hauptsache nur noch als Kochgerät für bestimmte Sonderzwecke, sowie in der „Küche" des Junggesellen Verwendung finden, um hier seinerseits den unbequemen und im höchsten Grade feuergefährlichen Petroleum- oder Spirituskocher zu verdrängen.

In der äußeren Ausstattung hat sich an den Gasherden in der letzten Zeit kaum etwas geändert. Sehr zu begrüßen ist im Interesse der Sauberkeit und des schönen Aussehens, daß rohe oder lackierte Teile immer seltener in die Erscheinung treten. Sie müssen mehr und mehr den emaillierten Teilen, bzw. bei den Beschlägen den vernickelten Platz machen. Außer einer der Herdgröße entsprechenden Anzahl von Kochstellen hat jeder Herd sein Brat- und Backrohr und seine Wärmnische, welch letztere entweder in offener oder geschlossener Ausführung angetroffen wird. Bei großen und bei Luxusherden finden sich mitunter auch eingebaute Wärmschränke mit eigener Heizvorrichtung. Auch gasbeheizte Grillvorrichtungen werden bei ihnen gelegentlich angetroffen.



„Wuwa", Das Wohnheim im Bau — Arch. BDA. Prof. Hans Scharoun

Bei den Kochflammenbrennern überwiegen heute die neueren Werkstoffe, vor allem die Aluminiumlegierungen, während ungeschützte gußeiserne Brenner mehr und mehr verschwinden. Bemerkenswert ist dabei, daß bei den Haushaltungsherden fest eingebaute Brenner nicht mehr verwendet werden, was im Interesse der Sauberkeit, aber auch der Wirtschaftlichkeit durchaus zu begrüßen ist. Die Brenner können aber nicht nur aus dem Herde herausgenommen, sondern auch in ihre einzelnen Teile zerlegt werden. Die Konstruktion der Bratofenbrenner hat insofern eine wesentliche Verbesserung erfahren, als diese Brenner schwenkbar eingerichtet sind. Das hat den Vorteil, daß man je nach Erfordernis Unter- oder Oberhitze erhalten kann.

Die vor einigen Jahren auf dem Markte erschienenen Zündflammeneinrichtungen für die Kochflammen haben sich bei Haushaltsherden nicht durchsetzen können, da sie der Hausfrau zu geringe Vorteile bieten und hier im Grunde genommen lediglich eine Erhöhung der Bequemlichkeit bedeuten. Anders liegen die Verhältnisse allerdings dort, wo die größeren Haushaltsherde gewerblichen Zwecken dienen, also z. B. in Pensionen, Privat-Mittagstischen, kleineren Gastwirtschaften usw. wo also die Flammen nicht ununterbrochen gebraucht werden, aber jeden Augenblick betriebsbereit sein müssen. Hier wird durch die Zündflammen das angeblich der Zeitersparnis halber, hauptsächlich aber aus Bequemlichkeitsgründen übliche fortwährende Brennenlassen der unbenutzten Flammen verhindert und damit einer Gasverschwendung vorgebeugt. Die mit Hilfe der Zündflammen erreichbaren Ersparnisse an Gas sind namentlich in größeren Betrieben so beträchtlich, daß sich die Einrichtung nicht nur sehr schnell bezahlt macht, sondern daß die Wirtschaftlichkeit des gesamten Kuchenbetriebes wesentlich günstiger wird. Aus diesen Gründen dürfen Zündflammen für die Kochbrenner an Großgasherden unter keinen Umständen fehlen.

Eine sehr wichtige Rolle spielen im heutigen Gasherdbau die Hahnsicherungen, durch die ein unbeabsichtigtes Verändern der Hahnstellung verhindert werden soll. Bei der bisherigen Ausführung der Brennerhähne war es sehr leicht möglich, daß bei der Arbeit am Herde durch Hängenbleiben mit dem Aermel oder mit einem Lappen aber auch durch spielende Kinder, ein bisher geschlossener Hahn geöffnet wurde - es sei denn, daß er ganz besonders schwer drehbar war. So konnten dann bei längerer Dauer recht erhebliche Gasmengen unbemerkt ausströmen, die unter Umständen zu recht folgenschweren Unfällen führen konnten. Am größten waren diese Gefahrenmöglichkeiten bei den geschlossenen Brat- und Backöfen. Um diesen Gefahren vorzubeugen, wurden vor einigen Jahren die Bratofenhähne mit einer unter Federdruck stehenden, möglichst einfachen Sicherung versehen, die selbsttätig in hierfür vorgesehene Rasten einschnappte, aus denen sie erst nach Ueberwindung des Federdruckes wieder befreit werden konnte. Wenn diese Sicherung einen wirklichen Schutz bieten soll, muß der Federdruck so stark sein, daß die zu seiner Ueberwindung erforderliche Kraft von Kindern überhaupt nicht und von Erwachsenen nicht unbemerkt aufgebracht werden kann. Diese in verschiedenen Ausführungen hergestellten Hahnsicherungen haben sich gut bewährt und werden heute an sämtlichen Bratofenhähnen angebracht. Verschiedene Gasherdfabriken gehen sogar noch einen Schritt weiter und versehen auch die Kochflammenhähne mit Sicherungen, was keinesfalls etwas schaden kann.

Ein Apparat, der allem Anschein nach in absehbarer Zukunft auch im Haushalt eine erhöhte Rolle spielen dürfte, ist der selbsttätige Temperaturregler, der in recht brauchbaren Ausführungen bereits heute erhältlich ist. Vorerst beschränkt sich sein Anwendungsgebiet auf die Brat- und Backöfen der Gasherde, an denen er von mehreren Firmen auf Wunsch angebracht wird. Sein wirklich einwandfreies Arbeiten hat allerdings eine unbedingt gleichmäßige Gaszuführung zur Voraussetzung. Deshalb ist es ratsam, Temperaturregler nur an solchen Geräten anzubringen, die an eine von einem Druckregler beeinflußte Leitung angeschlossen sind.

Ein ganz neuartiges Kochgerät, dem aller Voraussicht nach eine sehr große Zukunft beschieden ist, und das erstmalig auf der großen diesjährigen Berliner Sommerausstellung „Gas und Wasser" gezeigt wird, ist der selbsttätige Kochschrank. Es ist das ein Gerät, das aus der altbekannten „Kochkiste" entstanden ist, dieser gegenüber aber den großen Vorteil hat, daß in ihm die Speisen nicht nur gargekocht, sondern auch angekocht werden. Es erübrigt sich demnach einerseits der Gaskocher zum Ankochen der Speisen und andererseits der „Kochkistenstein", der zunächst auf einer Gasflamme gehörig aufgeheizt werden muß, um dann nach seinem Einbringen in die Kochkiste die zum Garkochen erforderliche Wärme abgeben zu können. Der Kochschrank ist eine Vereinigung von Gaskocher und Kochkiste. Er enthält in seinem unteren Teile einen Gasbrenner der eine runde eiserne Heizplatte erwärmt, auf die die zu einem Turm aufeinander gebauten Töpfe gestellt werden. Die Arbeitsweise des Schrankes ist äußerst einfach. Nachdem der Topfturm hineingestellt und die Tür sorgfältig verschlossen ist, wird durch leichten Druck auf einen seitlich am Schrank befindlichen Knopf der Gashahn geöffnet und sodann die hinter einer verschiebbaren Beobachtungsscheibe befindliche Zündflamme angezündet. Diese heizt ein kleines Thermoelement in Gestalt einer Feder, die zwangsläufig mit dem Gashahn der Hauptflammen so verbunden ist, daß dieser mit zunehmender Erwärmung allmählich geöffnet wird. Das ausströmende Gas entzündet sich dann an einer gleichzeitig mit der sichtbaren in Gang gesetzten unsichtbaren Zündflamme. Hat der gesamte Inhalt des Schrankes einschließlich der Speisen die Kochtemperatur erreicht — je nach der Füllung der Töpfe sind hierfür etwa 40—70 Minuten erforderlich — so tritt ein zweites Thermoelement in Tätigkeit, das die Absperrung der gesamten Gaszufuhr und damit das Verlöschen aller Flammen veranlaßt. Unter dem Einfluß der im Schrank aufgespeicherten Wärme und des in ihm enthaltenen Dampfes geht dann in einer weiteren Stunde das Garkochen der Speisen vor sich. Vermöge der ausgezeichneten Isolierung und des dichten Schlusses der Tür des Schrankes können die Speisen dann noch 4—6 Stunden auf Eßtemperatur gehalten werden. Durch diese Behandlung erfahren die Speisen eine beachtenswerte Erhöhung ihrer Schmackhaftigkeit und ihres Nährwertes, da alle in ihnen vorhandenen Nährstoffe nicht nur restlos erhalten bleiben, sondern auch weitgehend aufgeschlossen werden. Die ganze Bedienung des Schrankes besteht in dem Entfachen der Zündflamme und im Herausnehmen der fertigen Speisen. Alles, was dazwischen liegt, besorgt der Apparat selbsttätig. Wegen der Unmöglichkeit einer Ueberschreitung der festgelegten oberen Temperaturgrenze ist ein Verderben der Speisen ausgeschlossen. Ein Beobachten des Kochvorganges durch Oeffnen des Schrankes und der Töpfe ist nicht nur nicht notwendig, sondern im Gegenteil schädlich, weil mit erheblichen Wärmeverlusten verbunden, die durch verlängerte Kochzeit und größeren Gasverbrauch wieder eingebracht werden müssen. Der Kochschrank arbeitet vollkommen geruchlos und kann deshalb nicht nur in Wohnküchen, sondern sogar in Büroräumen benutzt werden. Gewöhnlich wird er unter Zuhilfenahme von Konsolen an der Wand befestigt und zeichnet sich in diesem Falle durch denkbar geringste Raumbeanspruchnahme aus. Deshalb ist er besonders geeignet zur Verwendung in räumlich am stärksten eingeschränkten Klein- und Kleinstwohnungen.

Neben dem Gasherde entwickelt sich der gasbeheizte Heißwasserspeicher mehr und mehr zum zweiten unentbehrlichen Gasgerät in jeder Wohnung, die nicht mit einer zentralen Warmwasserversorgung ausgestattet ist. Dies ist durchaus zu begrüßen, weil das Bereiten der sehr großen, in Küche und Haushalt ständig benötigten Heißwassermengen auf offener Flamme überaus unwirtschaftlich ist. Dagegen sind in der letzten Zeit die Gasheißwasserbereiter so weit vervollkommnet worden, daß sie mit geringstem Gasverbrauch, also mit niedrigsten Unkosten, und in kürzester Zeit die erforderlichen Heißwassermengen liefern können. Hierdurch ist es ihnen vor allen Dingen gelungen, die früheren Kohlen- und Gasbadeöfen nahezu restlos zu verdrängen, zumal sie auch noch erheblich viel weniger Raum beanspruchen, als diese. Um eine allzu starke Erhitzung des Wassers zu vermeiden und einer Gasverschwendung vorzubeugen, werden die Apparate zweckmäßig mit selbsttätigen Temperaturreglern ausgerüstet, die bei Ueberschreiten einer bestimmten Wärmegrenze selbsttätig die Hauptflamme löschen und nur die Zündflamme brennen lassen.

Recht gute Fortschritte macht auch in manchen Gegenden die Verwendung unmittelbar beheizter Badewannen, in deren Doppelboden Gasbrenner eingebaut sind. Das bei vielen Menschen so beliebte warme Brausebad kann mit diesem Gerät allerdings nicht bereitet werden.

Sehr erfreuliche Fortschritte hat in den letzten Jahren die Verwendung des Gases in der Raumheizung gemacht. Dabei zeigt sich

auch hier immer deutlicher der Uebergang zum wirtschaftlich Zweckmäßigen, d. h. zur Benutzung der im Zentralheizungsbau langjährig bewährten Radiatoren-Heizkörper. Wenn auch die einen prächtigen Anblick gewährenden Gaskamine, bei denen durch die Hitze der Gasflammen aus feuerfestem Material hergestellte Glühkörper in helle Glut gebracht werden, um dann die aufgespeicherte Wärme an den umgebenden Raum abzugeben, niemals ganz verschwinden werden - was übrigens auch im Interesse einer schönen Innenausstattung der Räume überaus bedauerlich wäre — so kann andererseits aber auch nicht bestritten werden, daß heute im allgemeinen den Gasradiatoren der Vorzug gegeben wird. Die aus den Großraumradiatoren entstandenen Gas-Warmluftheizungen, die heute von einer großen Anzahl Firmen hergestellt werden, haben den Vorteil eines vollkommen selbständigen Heizgerätes. Sie nehmen deshalb mehr und mehr die Stelle ein, die in früheren Zeiten den Kachel- bzw. den eisernen Ofen vorbehalten war. Wie bei jeder Einzelheizung, wird auch hier der Vorteil der Selbständigkeit jedes Raumes von der Heizung der übrigen Räume durch den Nachteil der vielen einzelnen Feuerstellen und Schornsteinanschlüsse erkauft. Die aus den Leichtradiatoren entstandenen Gas-Warmwasser-Heizkörper dürften dagegen berufen sein, im Laufe der Zeit die Stelle der mit Recht so beliebten koksgefeuerten Klein-Zentral-Warmwasserheizungen einzunehmen, deren sämtliche Vorteile sie ebenfalls besitzen, und die um die Vorzüge der Gasfeuerung noch beträchtlich vermehrt werden. Dies ist namentlich dann der Fall, wenn man ihren Brenner in Abhängigkeit von einem selbsttätigen Temperaturregler bringt, so daß sie einer Bedienung überhaupt nicht bedürfen. Da die Heizelemente der Gas-Warmwasserradiatoren mit ihren Gasbrennern ohne weiteres getrennt von den Abstrahlgliedern aufgestellt werden können, mit denen sie nur durch die beiden Heizwasserleitungen verbunden sind, so kann dieses Heizverfahren auch zur Beheizung von Garagen und ähnlichen feuergefährlichen Räumen herangezogen werden.

Bestanden bisher immer noch gewisse Bedenken über die Zulässigkeit der Gasraumheizung, namentlich für Wohn- und Schlafräume wegen der Möglichkeit von Unfällen durch aus den Brennern ausströmendes Gas, wenn verschentlich der Hahn geöffnet wird, ohne die Flamme zu entzunden, so werden diese durch eine gleichfalls erstmalig auf der Ausstellung „Gas und Wasser" gezeigte, ebenso einfache, wie zuverlässige Zündflammeneinrichtung restlos zerstreut. Bei Oeffnung des Haupthahnes eines Heizgerätes wird zunächst nur der Gasdurchgang für eine kleine Zündflamme freigegeben, die nach ihrer Entzündung ein Thermoelement in Gestalt einer kleinen Feder beheizt. Letztere steht mit dem Haupthahn des Gasofens in zwangsläufiger Verbindung, so daß sie diesen mit zunehmender Erwärmung allmählich öffnet. Während dieser Zeit bekommt eine wagerecht ausstrahlende Hilfszündflamme Gas, das sich an der ersten Zündflamme entzündet und dann geräuschlos und zuverlässig die Hauptflamme in Gang setzt, um bei voller Oeffnung des Gashahnes selbst zu verlöschen, während die ursprüngliche Zündflamme sich gleichzeitig so weit kleinstellt, daß die von ihr abgegebene Wärme eben ausreicht, um durch Heizung der Thermofeder den Gasdurchgang offen zu halten. Wird nun durch irgendeinen Zufall die kleine Zündflamme zum Verlöschen gebracht, so wird durch die ausbleibende Erwärmung der Thermofeder ein allmähliches Schließen des die Hauptflamme bedienenden Gashahnes veranlaßt, bis die Hilfszündflamme Gas erhält, das sich an der Hauptflamme entzündet, die ihrerseits dann die erste Zündflamme wieder in Gang bringt. Die von dieser ausgehende Wärme bewirkt sodann über das Thermoelement die vollständige Oeffnung des Gashahnes und das Verlöschen der Hilfszündflamme. Beim Schließen des am Gasmesser befindlichen Haupthahnes hört jede weitere Gaszufuhr auf und das Heizgerät wird außer Betrieb gesetzt. Wird nun einmal der Zündflammenhahn geöffnet, ohne daß die Zündflamme entzündet wird, so bleiben doch alle weiteren Gashähne geschlossen, weil ja das Thermoelement wegen der fehlenden Erwärmung durch die Zündflamme seine Tätigkeit nicht aufnehmen kann. Es können demnach auch nur die Gasmengen entweichen, die sonst die Zündflamme verbrauchen würde, das sind etwa 5 - 6 Liter in der Stunde. Dies sind aber so geringfügige Gasmengen, daß sie, falls sie nicht vom Schornstein aufgenommen werden sollten, selbst bei mehrstündigem Ausströmen für die Bewohner keinerlei Gefahr bilden können.

Eine andere Sicherung besteht darin, daß der Gashahn nur mit Hilfe eines besonderen Steckschlüssels geöffnet werden kann. Bei geöffnetem Hahn kann der Schlüssel nicht entfernt werden, sondern nur nach dem vollständigen Schließen. Durch Abziehen des Schlüssels ist somit die Möglichkeit gegeben, zu verhindern, daß Unbefugte oder spielende Kinder den Hahn öffnen und durch Ausströmenlassen unverbrannten Gases Unfälle verursachen.

Über die Bedeutung der Baustoffprüfung, insbesondere in Rücksicht auf den technischen Nachwuchs

Von Studienrat Dipl.-Ing. Schrade, Görlitz

(Schluß)

Jeder Bausachverständige weiß von den verschiedenartigsten Korrosionen zu berichten, denen nicht nur unsere Betonbauwerke, sondern auch Ziegelbauten unterworfen sind: von der harmlosen, aber sehr unschönen Ausblühung bis zur völligen Zerstörung, hervorgerufen durch chemisch aktive schädliche Stoffe wie besonders die verschiedenen Säuren und Schwefelverbindungen usw. In den weitaus meisten Fällen sind die Bauwerke, wenn rechtzeitig und sachkundig eingegriffen wird, vor der sonst sicheren Zerstörung zu retten. Am besten ist natürlich die Prophylaxe, von der ein einsichtiger Unternehmer sich stets leiten lassen sollte.

Obwohl dem Beton und seinem Bindemittel, dem Zement, wohl heute — abgesehen vom Ziegel — die größte Bedeutung im Bauwesen zukommt, so spielt doch auch die genaue Kenntnis der anderen Baustoffe, so z. B. des Stahls, eine wichtige Rolle. Einen ganz besonders lehrreichen und traurigen Fall in dieser Beziehung stellt der Einsturz der Görlitzer Stadthalle dar. Dieser sehr schwere Unfall liegt nunmehr über zwei Jahrzehnte zurück: am 1. März 1910 fand der Straßprozeß, der fast zwei Jahre gedauert hatte, seinen Abschluß, so daß die Fachwelt jene Katastrophe, bei der — abgesehen von außerordentlich großem Sachschaden — 5 Menschen ihren Tod fanden und 11 mehr oder weniger schwer verletzt wurden, in genügendem zeitlichen Abstand und mit desto größerer Ruhe und Sachlichkeit im Geiste noch einmal erleben kann. Dieses geistige Miterleben jener furchtbaren Katastrophe schadet m. E. weder aus technischen noch moralischen Gründen der heranwachsenden technischen Jugend durchaus nicht. Aus dem mir zur Verfügung stehenden aktenmäßigen Befund, der der Anklage zugrunde gelegt worden ist, ergibt sich, daß nachweislich höchst minderwertiges Material für die primär so wichtigen Elemente wie die Fachwerkknotenbleche eingebaut worden ist! Abgesehen hiervon sind mehrere ebenso schwere wie elementare statische und konstruktive Fehler gemacht, die in ihrer ganzen Art m. E. völlig ausreichen würden, um einen Baugewerkschulabiturienten in der Prüfung zum Sturz zu bringen, falls er solche Fehler in seinen Prüfungsarbeiten begehen würde. Ich lasse hier die Ergebnisse der amtlichen Zerreißversuche folgen, die jeden Fachmann mit erschreckender Deutlichkeit von der absoluten Minderwertigkeit des fraglichen Baustoffes überzeugen werden. Die Knotenbleche, deren Bedeutung ich etwa mit derjenigen von Verschiebebahnhöfen im Eisenbahnbetrieb vergleichen möchte, da auch sie das Umgruppieren, Einleiten und Weiterleiten von Kraftgruppen zu bewerkstelligen haben, bestanden aller Wahrscheinlichkeit nach aus altem, schweißeisernen Kesselblechen (!).

Im Prüfungsamte Großlichterfelde ergaben die Zerreißversuche: Mittlere Streckgrenze 2340 kg/cm², mittlere Bruchgrenze 2778 kg/cm², mittlere Dehnung 2,3 Prozent. Derartigen Knotenblechen mutete man infolge ganz ungeschickter konstruktiver Durchbildung außerdem noch eine Randspannung zu von etwa 4793 kg/cm² (!). Selbst allerbestes Flußstahlmaterial hätte derartige Beanspruchungen nicht zu ertragen vermocht! Der Einbau solch' offensichtlich minderwertigen Materials mußte unter allen Umständen — zumal es sich um einen öffentlichen Bau von großer Bedeutung handelt — unterbleiben. Gesundes Material hätte man nach den damals gültigen amtlichen Bestimmungen mit 900 bis 1000 kg/cm² beanspruchen dürfen; dem kranken Material mutete man — wie gesagt — etwa 4793 kg/cm² zu! Und um solch' schwere Baustoffmängel

und andere erhebliche Fehler aufzudecken, bedurfte es erst des Einsturzes! Ich halte mich hier absichtlich fern von persönlicher Kritik; die Tatsachen und jene Zahlen kritisieren genügend. Vor mir liegen die Lichtbilder der zerstörten Bauelemente, unter anderem auch jenes verhängnisvollen Knotenbleches und der Gesamtzerstörung. Sie alle reden eine erschütternde Sprache. Wie hätte jenes Bild der Verwüstung ausgesehen, wenn der Einsturz wenige Zeit später, etwa gelegentlich der Einweihungsfeier, erfolgt wäre! Sehr oft tritt an jeden Baufachmann die Notwendigkeit heran, unter den zahllosen, sehr verschiedenwertigen Korrosionsschutzmitteln das für die jeweils nötige Abwehrmaßnahme am besten geeignete zu finden. Am zuverlässigsten geschieht dies nicht an Hand der betreffenden Anpreisungen, sondern auf Grund eigener Güteprüfungen. Für die Lieferung und Prüfung von derartigen Schutzanstrichen sind vor einiger Zeit von verschiedenen Forschern sehr gute Normenvorschläge aufgestellt, die mit verhältnismäßig einfachen Hilfsmitteln durchaus leicht durchzuführen sind und ein sicheres Urteil über die Güte der fraglichen Schutzstoffe ermöglichen. Häufig ähneln sich die angebotenen Schutzstoffe — rein dem äußeren Eindruck nach beurteilt — so sehr, daß tatsächlich nur die eigene sachgemäß durchgeführte Prüfung genauen Aufschluß über die verschiedene Güte zu geben vermag. Es würde m. E. sehr zweckmäßig sein, wenn auch in dieser Hinsicht — soweit es im Rahmen des Baugewerkschulbetriebes möglich ist — die jungen Techniker zum selbständigen Prüfen und Auswählen der jeweils günstigsten Schutzstoffe angeleitet werden könnten.

Außerordentliche Werte gehen Jahr für Jahr dem Volksvermögen verloren durch den erbitterten Feind aller Stahlkonstruktionen, den Rost. Die von anderer Seite hin und wieder genannten Zahlen in Kilogramm oder auch in Reichsmark, die jährlich durch korrodierten Stahl verloren gehen, möchte ich an dieser Stelle nicht angeben, da ich lebhaft bezweifle, ob es überhaupt möglich ist, auch nur annähernd derartige Werte festzustellen. Aber daß es sich um gewaltige Summen handeln muß, weiß jeder, der als Gutachter insbesondere für die Industrie tätig war. Da man heute den Ursachen des Rostens durch die verschiedensten Einflüsse wissenschaftlich klar nachzugehen vermag, so ist es bei rechtzeitigem Erkennen dieser mannigfachen Ursachen meist nicht schwer, durch geeignete Schutzmittel die Rostgefahr bzw. den Rostschaden zu beseitigen. Sehr interessant in dieser Hinsicht sind die von der „Betonit-Gesellschaft m. b. H." in Essen mit allerbesten Erfolgen durchgeführten, zum großen Teil sehr umfangreichen und schwierigen Arbeiten zum Schutz von korrodierten Beton-, Eisenbeton- und Eisenbauten. In vorbildlicher Weise hat dieses Spezialunternehmen es sich zur Aufgabe gemacht, seine Schutzmaßnahmen nur auf Grund streng wissenschaftlicher von Fall zu Fall besonders durchgeführter chemischer und sonstiger Untersuchungen zu treffen.

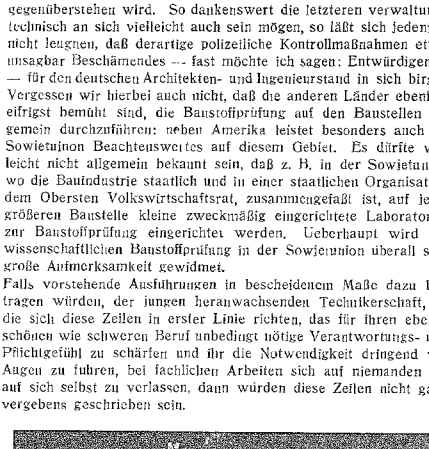
Falls die vorliegenden Ausführungen unbeschränkt sein dürften, wäre es unschwer, noch zahlreiche weitere persönliche und allgemeine Erfahrungen und Beispiele anzuführen, die dem denkenden Fachmann vor Augen führen könnten, wieviel Werte auf der einen Seite noch immer nutzlos vergeudet werden, weil tatsächlich oft die erforderliche Baustoffkenntnis nicht vorhanden ist und — leider muß es festgestellt werden — auch sehr oft die nötige Initiative zur sachgemäßen, gewissenhaften Durchführung der meist einfachen Untersuchungen fehlt; andererseits haben m. E. aber auch die wenigen angeführten Beispiele zur Genüge gezeigt, wie wichtig es für die mit der Ausbildung der jungen Techniker betrauten Organe ist, den späteren Baufachleuten die selbständige und sachgemäße Prüfung der Baustoffe immer wieder zur Pflicht zu machen.

Die wissenschaftliche Objektivität erfordert, auch der rühmlichen erfreulichen Ausnahmen zu gedenken, aus denen immerhin zu ersehen ist, daß doch hier und da Ansätze zur gewissenhaften Durchführung der Baustoffkontrolle zweifellos zu erkennen sind. Aber diese Fälle bilden eben heute noch die Ausnahme; das große Heer der kleineren und auch mittleren Ausführenden steht zum großen Teil beiseite. Bei den oben erwähnten Arbeiten handelt es sich vorzugsweise um Ausführungen erster Firmen, und zwar meist um sehr umfangreiche Bauten. In zwangloser Auswahl seien im folgenden einiger dieser sehr großen Bauwerke angeführt, bei denen zum Teil in eigens errichteten Laboratorien die Baustoffkontrolle in mustergültiger Weise durchgeführt worden ist: Wasserkraftwerk am Inn bei Töging, Staumauer Wäggital (Schweiz), Zwillingsschachtschleuse bei Fürstenberg/Oder, Ueberbauten der Eisenbetonbrücke bei Gartz a. d. Oder, die aus anderen Gründen bekannt geworden ist, ferner Betonstraßen, dann Hafenbauten in Wesermünde-Geestemünde, die Schwarzenbachtalsperre u. a. m. Vereinzelt findet man auch bei kleineren Firmen straffe Durchführung der erforderlichen Baustoffprüfungen.

Aber auch die vom Herrn Minister für Volkswohlfahrt vor kurzem erlassene Dienstanweisung für „Baukontrolleure" läßt Besserungen auf dem fraglichen Gebiet erhoffen.

Besonderer Dank gebührt aber dem Preußischen Ministerium für Handel und Gewerbe, das in ernster Beachtung der so bedeutungsvollen Frage der Baustoffkenntnis und Baustoffprüfung bereits einen Teil der Staatlichen Baugewerkschulen — soweit der leider eng begrenzte Etat es gestattet — mit neuzeitlich ausgestatteten Baustoffprüfräumen ausgerüstet hat nach und nach sämtliche Preußischen Staatlichen Baugewerkschulen entsprechend einrichten wird. So werden die zukünftigen Baufachleute theoretisch und praktisch nach dem neuesten Stande der Wissenschaft und Technik durch persönlich vorgenommene Prüfungen verschiedenster Baustoffe mit deren Eigenschaften genau vertraut gemacht. Es darf daher wohl die Hoffnung ausgesprochen werden, daß die kommende Technikergeneration der bedeutsamen Baustoffrage mit dem nötigen reifen Verständnis und vor allem auch mit ernster pflichtbewußter Bereitwilligkeit — auch ohne polizeiliche Zwangsmaßnahmen — gegenüberstehen wird. So dankenswert die letzteren verwaltungstechnisch an sich vielleicht auch sein mögen, so läßt sich jedenfalls nicht leugnen, daß derartige polizeiliche Kontrollmaßnahmen etwas unsagbar Beschämendes — fast möchte ich sagen: Entwürdigendes — für den deutschen Architekten- und Ingenieurstand in sich bergen. Vergessen wir hierbei auch nicht, daß die anderen Länder ebenfalls eifrigst bemüht sind, die Baustoffprüfung auf den Baustellen allgemein durchzuführen: neben Amerika leistet besonders auch die Sowietunion Beachtenswertes auf diesem Gebiet. Es dürfte vielleicht nicht allgemein bekannt sein, daß z. B. in der Sowietunion, wo die Bauindustrie staatlich und in einer staatlichen Organisation, dem Obersten Volkswirtschaftsrat, zusammengefaßt ist, auf jeder größeren Baustelle kleine zweckmäßig eingerichtete Laboratorien zur Baustoffprüfung eingerichtet werden. Ueberhaupt wird der wissenschaftlichen Baustoffprüfung in der Sowietunion überall sehr große Aufmerksamkeit gewidmet.

Falls vorstehende Ausführungen in bescheidenem Maße dazu beitragen würden, der jungen heranwachsenden Technikerschaft, an die sich diese Zeilen in erster Linie richten, das für ihren ebenso schönen wie schweren Beruf unbedingt nötige Verantwortungs- und Pflichtgefühl zu schärfen und ihr die Notwendigkeit dringend vor Augen zu führen, bei fachlichen Arbeiten sich auf niemanden als auf sich selbst zu verlassen, dann würden diese Zeilen nicht ganz vergebens geschrieben sein.



Werkbundsiedlung Breslau („Wewa") Beginn der Arbeiten März 1929

Schriftleitung: Architekt BDA. Kurt Langer und Dr.-Ing. Langenbeck beide in Breslau und Baurat Hans Bluhdorn in Leipzig
Verlag: Paul Steinke, in Breslau und Leipzig

Inhalt:

Die Werkbund-Ausstellung 1929 in Breslau, dazu Abbildungen. — Probleme der modernen Baukunst. — Gas und Gasgeräte im heutigen Wohnungsbau. — Über die Bedeutung der Baustoffprüfung, insbesondere in Rücksicht auf den technischen Nachwuchs (Schluß).