

# Deutsche Bauhütte

## Zeitschrift der deutschen Architektenschaft

Herausgeber: Curt R. Vincentj. — Geschäftshaus: Hannover, Am Schiffgraben 41.

(Alle Rechte vorbehalten.)

### Neuordnung im Städtebau.

Von Ministerialrat Dr. Knoll, Reichs- und preußisches Arbeitsministerium.

Die neue Verordnung des Reichsarbeitsministers über die Bebauung der Städte wird hier in ihren Absichten und Zielen gedeutet.

Auf dem Gebiete des Städtebaues, der planmäßigen Ordnung des Bauwesens in Stadt und Land, stieß die Arbeit der nationalsozialistischen Regierung zunächst auf besondere Schwierigkeiten. Die maßgebenden Vorschriften der Länder und Gemeinden waren sehr zersplittert und verschiedenartig. Sie ließen auch wesentliche Lücken, die eine fruchtbare Weiterarbeit erschwerten. Dabei war die Erbschaft auf diesem Gebiete alles andere als erfreulich. Gerade auf dem Gebiete des Boden- und Baurechtes hatte die individualistische Auffassung besonders tiefe Wurzeln geschlagen und sich in der verhängnisvollsten Weise ausgewirkt. Stets waren alle mit dem Bauwesen zusammenhängenden Fragen zunächst vom Interesse des Bodeneigentümers her und gegebenenfalls seiner Nachbarn betrachtet und geregelt worden, während die Erfordernisse des Gemeinwohls, der planmäßigen Einordnung des ganzen Bauwesens in den Aufbau der Gemeinschaft, stark vernachlässigt wurden. Ueberall in Deutschland kann man die Früchte dieser Politik kennenlernen. Die riesigen vorhandenen (und für künftige Bebauung vorgesehenen) Mietkasernenviertel der Großstädte, in denen das deutsche Volk auszusterben droht, sprechen ebenso von einem mit nationalsozialistischem Aufbauwillen unvereinbaren Denken wie etwa das dreistöckige nach städtischer Art errichtete Kaufhaus, daß das ganze Bild eines Dorfes zerreißt, die nackte Brandmauer eines fünfstöckigen Gebäudes, mit der die Großstadt unvermittelt in die Landschaft hineinspringt, oder die stille landschaftsfremde Siedelei an den Ausfallstraßen der Städte, durch die weithin das ganze Landschaftsbild verdorben wird.

Eine grundsätzliche Neuregelung des Bau- und Bodenrechtes ist ein wichtiger Teil der Aufbauarbeit des Nationalsozialismus. Sie ist in Vorbereitung. Vorher aber mußte Sorge getragen werden dafür, daß die furchtbaren Schäden, die schon eingetreten sind, nicht noch tiefer greifen; denn mit Recht ist einmal gesagt worden, daß die Fehler des Juristen und Verwaltungsmannes in den Aktenschranken verstauben, die des Städtebauers aber für eine Reihe von Geschlechtern Zeugnis ablegen gegen eine Zeit, in der ein solcher Ungeist sich austoben konnte. Darum hat der Reichsarbeitsminister durch die Verordnung über die Regelung der Bebauung vom 15. Februar 1936 die Grundlagen für eine Besserung der Verhältnisse gelegt; nunmehr wird es möglich sein, von Staats wegen Ordnung und Sinn in das Bauwesen zu bringen.

Die Verordnung beschränkt sich auf wenige Vorschriften; sie befaßt sich mit den Baugebieten und mit den Bauten, die außerhalb eines im Zusammenhange gebauten Ortsteiles ausgeführt werden sollen. Zur Regelung des Bauwesens innerhalb der Baugebiete können jetzt allgemein in Deutschland bestimmte Gruppen von Baugebieten ausgewiesen werden, namentlich Kleinsiedlungsgebiete, Wohngebiete, Geschäftsgebiete und Gewerbegebiete. Damit ist für das ganze Reich eine einheitliche Grundlage geschaffen, um in Zukunft einem ungesunden Durcheinander vorzubeugen. So kann künftig namentlich die Störung der Wohn- und Kleinsiedlungsgebiete durch gewerbliche oder sonstige Betriebe, die erhebliche Nachteile oder Belästigungen für die Bewohner oder die Allgemeinheit zur Folge hat, verhindert werden. In einem begleitenden Erlaß wird den zuständigen Behörden aufgegeben werden, von den neuen Vor-

schriften Gebrauch zu machen und alte, bestehende Vorschriften entsprechend zu überprüfen; namentlich auch in der Richtung, daß die in den meisten Städten anzutreffende Vielgeschossigkeit zugunsten des Flachbaues stärker zurückgedrängt wird. Namentlich in Kleinsiedlungs-, aber auch in Wohngebieten muß künftig der Flachbau oder der Bau mit wenigen Geschossen vorherrschend werden. Zu diesem Zwecke wird jetzt auch die bisher nicht überall in Deutschland bestehende Möglichkeit gegeben, Gebiete auszuweisen, in denen lediglich die eingeschossige Bauart (einschließlich eines Ausbaues im Dachgeschoß) zulässig ist. Damit wird die baupolizeiliche Grundlage für die wichtige Arbeit der Reichsregierung auf dem Gebiete der Kleinsiedlung und des Volkswohnungswesens gelegt, und verhindert, daß landwirtschaftliches Gelände durch die Zulassung unbeschränkter Bebauung im Preise getrieben und dadurch für die wünschenswerte Art von Siedlungs- und Wohnraum unbrauchbar gemacht wird. Den Grundsätzen einer weiträumigen Bebauung entspricht die Vorschrift, daß Wohnräume nur auf Grundstücken von einer gewissen Mindestgröße an errichtet werden dürfen.

Schlimmer noch als im engeren städtischen Baugebiete sieht es vielfach außerhalb der zusammenhängenden Stadtteile aus. Hier haben bisher Bauordnungen gefehlt; weite Landstriche sind auf lange Zeit hinaus verschandelt. Das neue Recht gibt hier die Möglichkeit, die baupolizeiliche Genehmigung zu versagen, wenn die beabsichtigten baulichen Anlagen der geordneten Entwicklung des Gemeindegebietes oder den Grundsätzen einer ordnungsmäßigen Bebauung widersprechen sollten. Dabei ist zu berücksichtigen, daß solche baulichen Anlagen nicht zulässig sind, deren Ausführung unwirtschaftliche Aufwendungen für Straßen und andere Verkehrseinrichtungen, Versorgungsleitungen, Entwässerungsanlagen, Schulversorgung, Polizei- und Feuerschutz oder sonstige öffentliche Aufgaben erfordern oder deren Benutzung besonders wirtschaftliche Schwierigkeiten für die Bewohner ergeben müßte. Gleichzeitig soll auf diese Weise das Außengebiet der Städte und das platte Land in seinem landwirtschaftlichen Wesensbilde erhalten und vor wesensfremder Bebauung geschützt werden. Natürlich darf dies nicht dahin führen, daß der Bautätigkeit durch kleinliche, unnötige Vorschriften unvermeidbare Beschränkungen auferlegt werden; namentlich ist zu beachten, daß die bäuerliche Siedlung nicht unnötig behindert wird.

Gerade bei den Außengebieten wird ein planmäßiges Vorgehen im Zusammenhang mit den Arbeiten der Gemeindeplanung der Wirtschaftsplanung innerhalb der Wohnsiedlungsgebiete und unter Berücksichtigung der weiträumigen Planungsarbeiten, wie sie von der Reichsstelle für Raumordnung jetzt in Angriff genommen werden, unbedingt nötig sein. In ihrem Rahmen hat sich dann die Anwendung der Vorschriften dieser Verordnung zu bewegen. So werden die zuständigen Behörden sich auch namentlich darüber klar werden müssen, in welchen Teilen des Außengebietes grundsätzlich jede Bebauung verboten sein muß oder z. B. nur Bauten zugelassen werden sollen, die landwirtschaftlichen Wohn- oder Wirtschaftszwecken dienen.

Die neue Verordnung enthält nur wenige Vorschriften; aber sie sind von grundlegender Wichtigkeit. Sie werden den zuständigen Außenbehörden nunmehr die Möglichkeit geben, den Aufbau von Stadt und Landschaft künftig im nationalsozialistischen Sinne zu vollziehen.

## Das gute Haus für die kinderreiche Familie.

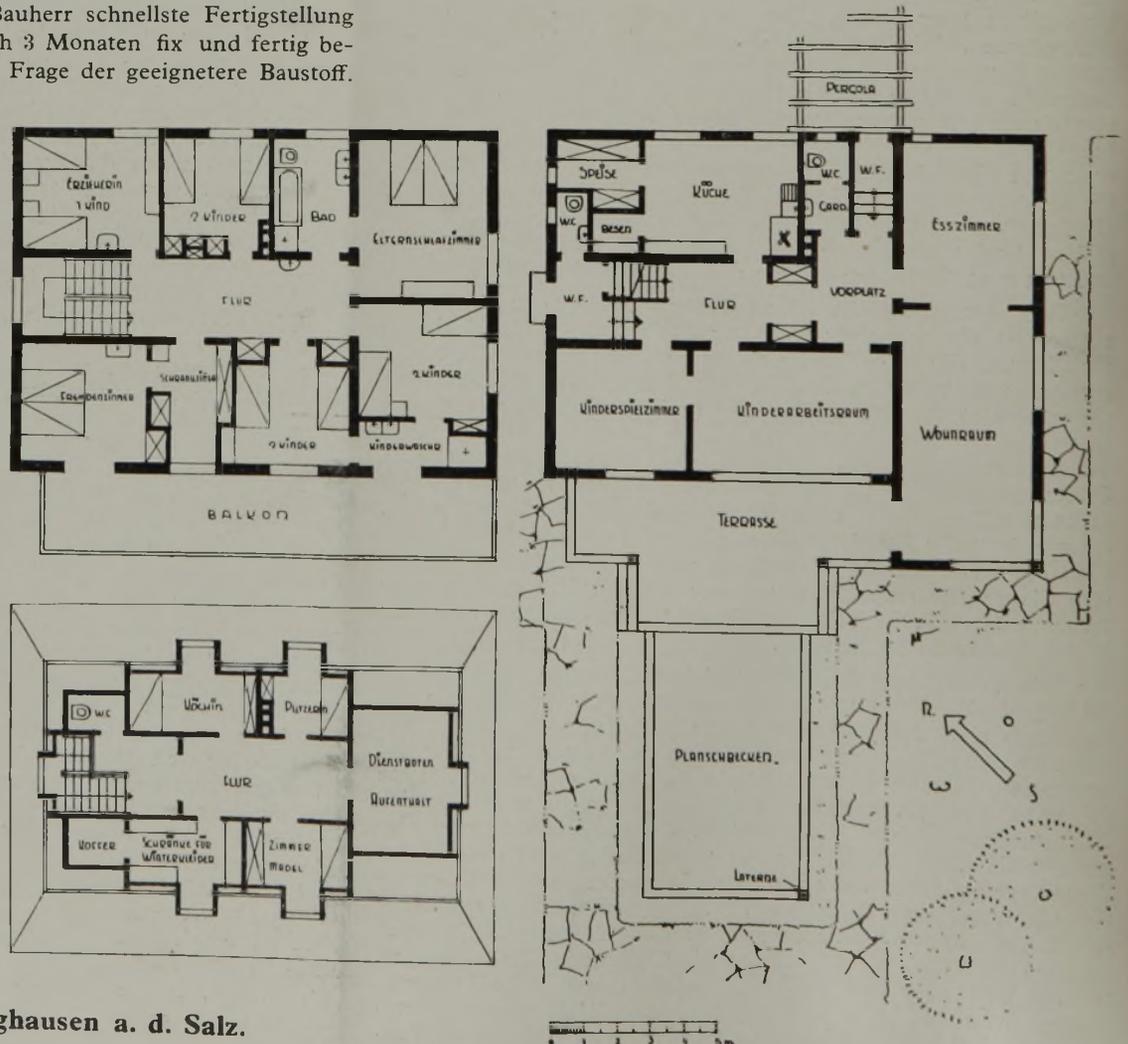
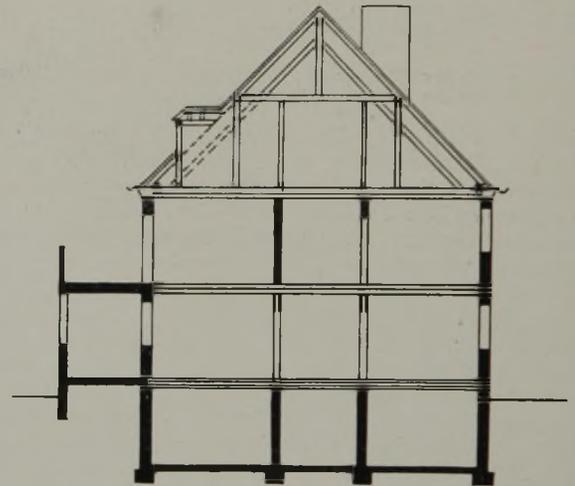
Nicht weit von dem entzückenden bayerischen Städtchen Burghausen liegt Lengdorf, ein kleiner Ort am Inn. Inmitten einer schönen Hügellandschaft sind Wald und Wiese nicht fern. Es war nicht ganz leicht für den Architekten, ein Haus zu bauen, das bei nicht geringen Ansprüchen an Komfort genügend Raum bot für eine kinderreiche Familie, wobei eine vorgesezte Bau-summe nicht wesentlich überschritten werden sollte. Das waren 42000 RM. ohne Grund. Der Bauherr hatte verschiedene Wünsche. Es sollte ein solides Haus werden, das wohlhabende Solidität auch in der Bauform zum Ausdruck bringt. Das ist gelungen. Man empfindet deutlich, hier ist nicht ein Haus gebaut für ein müßiges Ergehen in weiten schönen Räumen, sondern für ein Leben, das sich zwischen Arbeit und froher Naturgebundenheit in der Familie abspielt. Hier war es nicht, wie sonst bei einem großen Landhause, der Zweck, in den schönen Jahreszeiten ein geselliges Leben durch Besuch von Freunden und Verwandten zu führen. Nein, das Hauptgewicht für die Planung bildeten die sieben Kinder des Bauherrn.

Es mußten also Wünsche zurückstehen, die sonst für ein solches Haus üblich sind, wie Herrenzimmer und Damenarbeitszimmer. Die Räume der Eltern wurden auf ein Esszimmer und einen großen Wohnraum beschränkt, der jedoch durch seine Ecklage nach Südost und Südwest den ganzen Tag über eine außerordentliche Heiterkeit zeigt. Die anschließenden Kinderarbeits- und -spielzimmer geben mit der breit davor gelagerten Terrasse mit dem großen Planschbecken darunter die schnelle Möglichkeit, das Leben der Kinder in die sonnenwarme Natur in Licht, Luft und Wasser zu verlegen.

Eine Schwierigkeit bestand darin, daß möglichst viele Räume geschaffen werden mußten, denn je 2 Kinder sollten ein eigenes Schlafzimmer haben. Da der Bauherr schnellste Fertigstellung wünschte — das Haus sollte nach 3 Monaten fix und fertig beziehbar sein —, so entschied die Frage der geeigneteren Baustoff. In diesem Falle wurde Heraklith gewählt, der dann auch seine Probe nach Jahresfrist bestanden hat. Verwendet wurden: für Umfassungswände 15-cm-Hölzer, beiderseitig mit 5-cm-Platten verkleidet, für Innenwände 10-cm-Hölzer und zweimal 3,5-cm-Platten. Beton im Keller wurde mit 2,5-cm-Platten gedämmt, Decken und Fehlböden ebenfalls. An dem ganzen Hause wurde nicht ein Ziegel verwendet, mit Ausnahme des Kamins, selbst die Pfeiler bestehen aus Holz mit Heraklithverkleidung. Trotz der Kälte wurde alles verputzt, wurden alle Räume tapeziert und alle Räume mit Linoleum ausgelegt, was bei solcher Bauweise möglich ist.

Alle Zimmer erhielten eingebaute Schränke und waren immerhin ausgesucht einzurichten. Außerdem mußte noch ein weiterer Waschraum für die Kinder geschaffen werden mit Brause neben dem Bad der Eltern. Die Zimmer für die Erzieherin und die Gäste erhielten noch ein weiteres Waschbecken. Umbaut wurden etwa 2200 cbm Raum einschließlich Nebengebäude.

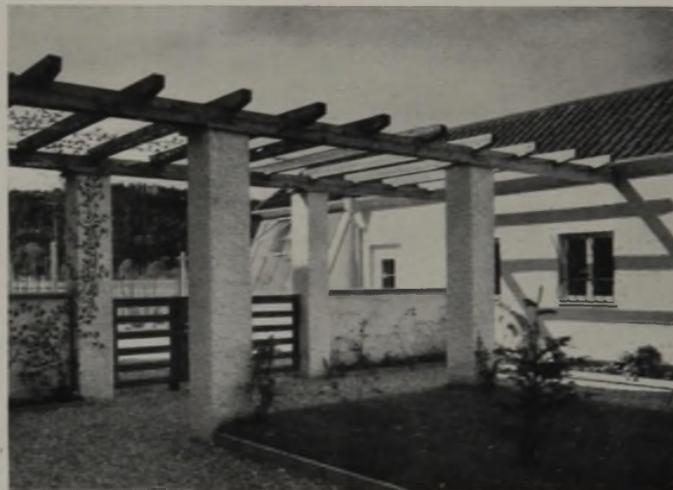
Die Kosten erstehen sich auf einen Preis von 24,60 RM. bei der Gesamtsumme von 42000 RM. Balkon, Terrasse, Pergola und Planschbecken sind in dem genannten Kubikmeterpreis enthalten. Darüber hinaus kostete die Einfriedigung 1000 RM.





Photos: Fröhlich.

Gartenseite nach Südwest. Vor der großen Wohnterrasse das Planschbecken für die Kinder des Hauses. Den drei Kinder-Schlafzimmern im 1. Stock ist der breite Altan vorgelagert. Das gesamte Dach ist ausgebaut, es enthält Wohn- und Aufenthaltsräume für die Hausgehilfinnen. Gesamtpreis 43 000 RM., pro cbm 24,60 RM.



Die Pergola verbindet Wohnhaus und Garage und bildet nach der Straße zu einen hübschen Abschluß des Vorgartens. Nach dem Wald zu verdeckt die Abschlußmauer den Nutzgarten. An die Garage angebaut ein kleines Treibhaus für die Blumenfreude der Herrin.

**Wohnhaus für kinderreiche Familie in Lengdorf a. Inn.**

Arch.: Rud. Fröhlich,  
Burghausen a. d. Salz.

## Ungeist im deutschen Straßenbild.

Als in der überwundenen Zeit in manchen Städten der zentromarxistische Geist seine unsaubere Gesinnung auch im Straßenbild austobte, hat das der größte Teil des deutschen Volkes beinahe fatalistisch hingenommen. Die Sucht, die glorreiche Demokratie bei Geschäftshäusern und Villen zu betonen, hatte abenteuerliche Formen angenommen. Der verehrliche Einsender des letzten kleinen Aufsatzes in Nr. 24 hatte durchaus recht, mit seinen Photoaufnahmen daran zu erinnern, daß solche Architekturmachete nicht nur im schreienden Gegensatz zu unserem nationalsozialistischen Volksbekenntnis steht, sondern es ergibt sich hieraus auch die Lehre, daß einmal solche Verunzierung des Straßenbildes allmählich wieder beseitigt werden muß.

Es ist immer wieder Pflicht, auf die Fehler des Kulturkommunismus der überstandenen Zeit des Schwindels und Abstiegs hinzuweisen. Ziel und Richtung der Gegenwart und Zukunft ist, Gemeinschaftsgeist und -bewußtsein zu pflegen und immer mehr in den Vordergrund zu stellen. Das muß sich auch in der Baugesinnung, in dem Verhältnis des einzelnen Bauwerkes zum Gesamtorganismus, zur Gesamtgruppe bemerkbar machen, wobei aber auch das einzelne besonders in der äußeren Erscheinung in sich ausgeglichen sein muß. Stilllose, stilwidrige und heimatfremde Bauweise ist ebenso zu verurteilen wie Nachlässigkeit und Puscherei in der Ausführung und Fügung, dagegen muß auch bei Sparmaßnahmen und Einfachheit das handwerkliche Können und der Zug zur Wirtschaftlichkeit äußerlich erkennbar sein.

Nachahmungen volksfremder Leistungen müssen aus Gründen des Rassebewußtseins bedingungslos ausgeschlossen werden. Deutsches Empfinden, deutsches Handwerk und deutsche Gestaltungskraft soll mehr als je Geltung haben. Die persönlichen Wünsche des Bauherrn müssen sich bei der Bauausführung dem Allgemeinen einfügen und unterordnen.



Abb. 1. Sichtbare Flächenfeuchte. Falsch konstruierte Mauerabdeckung. Flachdach als Vermittler für innere Wasserversorgung. Vorn und hinten Licht und dazwischen schattenlose Fläche. Markthürden kennzeichnen den Außenseiter dieser Leipziger Häuser!

Wohnhäuser orientalischer Richtung, die noch bis in die jüngste Zeit hinein als letzte Ausläufer linksradikaler Verlogenheit die Straßenbilder im Raumaufbau und in der Gesamtraumplanung verunreinigen, sollten endlich verboten oder schon in der Bauabsicht im Keime erstickt werden. Wir wollen diese unwirtschaftlichen Kubusse mit den Fenterzahnreihen und Wannendächern ebensowenig wie die stilllosen Eigenheime semitischen Industrie-Ursprungs am laufenden Band nach amerikanischen Warenhauskatalogen Nr. 1—250. Wir wollen auch nicht das langweilige uniformierte Bild ganzer Gruppen und Häuserblocks, wir wollen deutsche Bauweise, mit heimatlicher Verbundenheit, im einzelnen auf seine Art betont, doch im Gemeinschaftsgeist vereint. Die deutsche Technik und das wieder aufstrebende Handwerk haben ausreichend Kraftgefühl und fortschrittliches Gedankengut in sich, um ausländische Nachahmungen, die den Stempel demokratischer Denkgänge

nur notdürftig verbergen, auszuschalten und Verbesserungen an Konstruktion und Gestalt und im wirtschaftlichen Sinne nach unserer von den Vätern ererbte Methode zu entwerfen. Nur so kann Gemeinschaftsgefühl gedeihen.



Photos: Tiedemann.

Abb. 2. Wannendach mit rauschenden Fällen innerer Ableitung. Handwerkswidrige Mauerabdeckung mit verbildeten Nasen. Schwarze Bauchschürze als Betonung entgleisten Formwillens. Ueberhohe Einfriedigung als Schleier der Sockelfehler.

Sieht man sich daraufhin die Abbildungen an. Krasser Eigennutz vereint sich mit krankhafter Mißbildung, zum Teil aus verfehelter Technik, nachlässiger Ausführung und empfindungsloser Starrheit. So dunkel das Innere dieser Sachlichkeitstypen bei ungenügender Belichtung der Fenster in Klein- bzw. Gebißformat ist, so finster und seelenlos ist auch das Prinzip dieser Richtung. Wer kennt nicht die Ausdruckslosigkeit und den Hochmut dieser übertechnisierten Wohnkästen, die schon infolge der sichtbaren Bausünden in kurzer Zeit Sachlichkeits-Müllkästen gleichen. Das Vollkommene wird sich im Bauen nie erreichen lassen, das liegt im Wesen des Menschen und in der Verschiedenheit der Alltagsnöte, doch der Vollkommenheit sich nähern, ist das lockende Ziel.



Abb. 3. Form, Gliederung und Flachdach eigenwillig orientalisches. Pflanzung und Einfriedigung nähert sich betont exotischem Zwittergefühl. Tränende Profile an den Sohlbänken. Feuchtsalzige Rinnen- und Dachanschlüsse, Einfriedigungspfeiler als Rohköstler gegenüber dem putzgesättigten Gebäude als Wirtschaftsunikum exotischer Gedankengänge.

## Landhaus in Horst bei Harburg.

Arch.: Hans Philipp,  
Hamburg.

Die umgebende freie Landschaft und der Wunsch des Bauherrn nach Einfangen von möglichst viel Sonne gab die Richtung an für Form- und Grundrißgestaltung. Eine gewisse Behäbigkeit ist nicht zu verkennen. Der überdeckte Freisitz, nach Südwesten offen, bietet einen windgeschützten Aufenthalt.



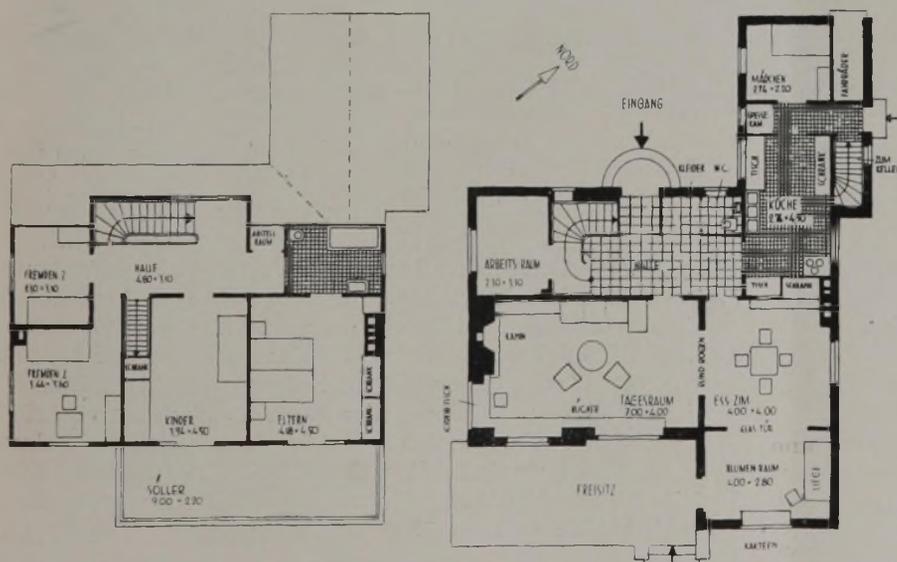
Photos: Philipp.

Das Haus Cölln erhebt sich auf dem höchsten Teil eines größeren Geländes, das teilweise von Kiefern umstanden ist und bereits Anklänge an die benachbarte Lüneburger Heide zeigt. Die Gartenseite richtet sich nach Südosten, also nach der Sonne, und gestattet nah und fern einen Umblick in eine reizvolle Wald- und Wiesenlandschaft. Die Forderung, gerade an dieser Seite die hauptsächlichsten Schlafzimmer unterzubringen, bedingte die fast zweigeschossige Entwicklung dieses Hausteiles mit dem anschließenden, recht großen Söller im Obergeschoß und der offenen und überdeckten Terrasse darunter, und welche gleichzeitig den Uebergang vom Haus zum anschließenden Garten übernimmt.

Die beiden Haupträume im Erdgeschoß sind nur durch einen weiten, offenen Rundbogen voneinander getrennt; eigentlich ist die Trennung nur angedeutet; jeder Raum wirkt für sich seiner

Bestimmung folgend, und doch bieten beide zusammen eine ununterbrochene Längenausdehnung von einigen elf Metern.

Der große Tagesraum enthält ringsum eingebaute, gebeizte Kiefernholzmöbel, u. a. den in der einen Fensternische sichtbaren Schreibtisch der Hausfrau. Kamin und anschließend Sitzgelegenheit gewähren eine in diesem Hause selbstverständliche Behaglichkeit. Auch das Eßzimmer enthält einen eichenen, eingebauten Geschirrschrank mit Durchreiche nach der Küche. Die Halle erhielt einen Belag von Solnhofener Platten; Küche, Wasserklosett und Bad Boden- und Wandfliesen. Die Wasserversorgung erfolgt durch eine Hydrophoranlage, die also den Wasserbedarf selbsttätig beschafft. Das Haus, welches bis auf den Teil unter dem Blumenraum unterkellert ist, enthält unter der Halle auch einen Raum für einen Kraftwagen.



Das Untergeschoß erhielt hellocker gehaltenen Kellenputz. Die ungehobelte gewählte Stülpschalung, dunkelbraun mit Xylamon getränkt, ergab weiche, satte Wirkung. Sie bedeckt ausgemauertes Fachwerk mit Isolierung. Baukosten: ca. 17200 RM. einschließlich eingebauter Einrichtung. Umbauter Raum 856 cbm, je Kubikmeter also 20 RM.



## Die andere Seite des Barock.

Einiges über die Entwicklungslinien. Von Curt R. Vincentz.

### II.

Die Willkür war groß, denn die festen Normen der Renaissance-Architektur waren widerwillig verlassen worden; man hätte zuviel daran lernen müssen. In der Barockzeit hingegen konnte man ungehemmt die immer ungeheuerlicheren Formen schaffen. Man denke nur, um ein kleines Beispiel zu nennen, an die Fassaden-Kartuschen an den Wänden mit ihrem geistlichen Wappen: winzige Einzelheiten waren naturalistisch behandelt, das ganze war grauenhafte Schwülstigkeit vom Portale an bis zu den Sarkophagen. Die Willkürlichkeit herrschte natürlich auch in den Profilen. Besteller und Betrachter hatten das Gefühl für Funktionslinien verloren. Was früher gemalt worden war, wurde in Stuck ausgebildet, und was stuckiert werden konnte, setzte man in dekorative Malerei um. Oh, dieser Rausch der Hallen, Loggien, Korridore, Lauben, Säulengänge und diese Treppen, die zum Teil wahre Gebirge geworden waren. Allein das Gelaufe über diese Treppen der Damen mit ihren wippenden Reifröcken war so, daß die Treppenmeisterwerke geschaffen zu sein schienen, um weibliche Grazie betrachtend von der Halle aus zu genießen. Die großen Flügeltreppen tauchten zuletzt auf. Der Anteil des Treppenraumes am Grundriß war verkehrtes Wohnen.

Der hohe Grad der Genüßsuchtigkeit suchte Bezirke des Gefühls auf, die uns unbekannt sind. Die großen Räume mit ihren gerahmten Türen mit den in Ellipsen aufgestellten Porträtbüsten, mit Kaminen bis zur Decke für 24 Wappen, waren in Wänden eingelassen, die nur feste Möbel oder Fensterbänke hatten, auf denen die Kavaliere gern in „lasterhafter Stellung“ saßen, wie die Bürger sagten. Das architektonische Wertproblem wurde von den menschlichen Bewegungsproblemen überholt.

Merkwürdig ist die Stellung der Gebieter zur Natur. Die Barockposaunenbläser gaben vor, naturliebend zu sein, aber ihre Kunst bewegte sich in der Naturferne. Die ganze Kolossalität ihrer Unternehmungen war übersteigert wie ihre erotischen Wünsche, die oft ein vorzeitiges Ende nahmen. Jawohl, diese ganze Barockkunst war fabelhaft bewegt! Sie stand im festen Zusammenhang mit dem Bewegungsdrang dieser Herrenmenschen, die keine Ruhe kannten.

Was war mit ihnen? Sehen wir ihre Herrschafts-Stammbäume an, so löst sich das Rätsel. Diese deutschen Herren hatten alle ein solch verzweigtes Ahnenerbe von italischen, polnischen und französischen Urgroßmüttern, von sarazenischen Blutspritzern, von anderem semitischen Charakter nicht zu reden. Die Nachfahren nordischer Eroberer ließen gern ihre Abkunft von römischen Cäsaren herleiten. Längst geldsüchtig geworden, holten sie sich oft ihre Ehefrauen aus entferntesten Bezirken Euro-

pas, wobei das gemalte Miniaturbild (und darunter befanden sich höchst geschmackvolle Leistungen) zusammen mit einem reichen Kollier von Farbsteinen als Werbung dienten. Die internationale Wurzel wucherte, und so wissen wir, was da in diesen Geschlechtern alles emporgewühlt wurde, sich spreizte, in Portalen, Säulen wie in Kleidern großtat und in den Bildern und Plastiken das lüsterne Motiv besonders pflegte. Der inneren Erweichung und Charakterauflösung entsprechen die gekröpften Pfeiler, aufgebroschenen Architrave, und die edle Harmonie der Bauglieder fehlt ebenso wie das edle Maß in ihrer schwindelhaften Kleiderpracht wie der Theatersucht in der Kirche.

Es war das eine Zeit, in der nicht nur die Bauern bis zum Weißbluten gedrückt wurden, daß sie oft ihre Töchter verkaufen mußten, während die kleinen Feudalblutegel bei dieser Gelegenheit auch noch kräftig mit zu saugen verstanden.

Das Barock von der anderen Seite gesehen, zeigt mit all seinen Künsten, Handwerks-Techniken, Ornament-Feinheiten, Spielereien und Schwülstigkeiten nur scheinbar den Fluß jener Gedanken, der einst das Volk bewegt hat. Während hochgeborene Erpresser sich mit der Ausgestaltung ihrer Jagdfeste und Bauten, mit ihren lebensgierigen Daseinsgelüsten beschäftigten, gab es also keinen Blick auf die wirklichen Lebensbedürfnisse ihres Volkes. Die fachgemäße Ausbildung der Talente wurde auch nicht von den Fürsten-Aemtern besorgt, die Kleider- und Wäsche-Rechnungen der Favoritinnen bezahlten, sondern in den ewigen Fluß der Volkskunst hinein wurden eher die schlammigen Abzugsgewässer der Fürstenhöfe geleitet.

Die Wissenschaft entwickelte in jener Zeit neben den Höfen nur schüchterne Versuche; unter Wissenschaft verstand man, irgendeinen Alchi-

misten für die Goldmacherei zu ergattern, der Gelder für heiße Lebensbedürfnisse schaffen sollte. Gewiß gab es Akademien, Bibliotheken, neben den Höfen, auch entfernte winzige schöngeistige Vereinigungen. Einige Erzieher gaben Bücher heraus, doch hatten diese ebensowenig zu bedeuten wie heute bei den russischen Kommunisten, wo alles durcheinanderkocht und niemand eine Ahnung davon hat, welch seltsame Brühe da einst herausdestilliert werden soll, während das Krankheitsbild dort und im Barock dasselbe eiterige und jauchende Geschwür zeigt. Es breitete sich in jener Zeit aus, während die Schöpfer der Baukultur ihre Riesenentwürfe zeichneten. Es fehlte vollständig die Verbindung mit dem Volke und die russischen Werte wurden verhehlt.

Natürlich traf manchen begabten Jungen unter den werdenden Künstlern die volle Gnade. Der junge Pöppelmann konnte in dieser Zeit des Absolutismus schon 1710 nach Italien ziehen



Photo: Bittner, Berlin.  
Hauptschiff des Domes zu Passau. Schäumender Deckenprunk in dekorativer Stuckschmelgerei. Festdecke mit der Sicht auf entblößt gemalte Engel.

und 1750 nach Versailles, um dort Wertvolles für seine Entwicklung aufzusuchen. Er empfand an diesen Stätten etwas von der Betrachtungsweise jener Optimisten, die in der Welt die heiteren Tanzsäle Gottes sahen. Er trank mit von dem ausgesprochen internationalen Rauschtrank, von der welschen Architektur-Hochstapelei, die von ihren Bestellern dort geradezu gezüchtet wurde. Diese Verschwender-Internationale borgte Geist von Italien und von Frankreich Ideen und Geschmack. Nur die besten deutschen Meister waren Eigenformer, hart und kühn in der Durchsetzung ihres Formwillens; sie verfehlten übrigens nicht, zu den Handwerkern mit dem Stock in der Hand zu kommen. Dazu gab es bei den romanischen Ländern die wahren Füllbottiche jenes zeichnerischen Ideenstromes, der von da durch die Welt ging. Kein Baumeister kam zurück, ohne eine Menge dekorativer Stiche. Die verehrten Meisternamen jener Zeit hießen Chiaveri, Retti, Bibiena, Gabrieli, Luarini und so fort. Viele Deutsche sind Talentgrößen und Handwerksgelesen. Einer aus Wessobrunn brachte eine recht lohnende Kunst mit, nämlich in einem Eimer den Gips so anzurühren, daß man wundervolle Stukkaturen aufbringen konnte. Das gab die herrlichsten Kunststücke für den Theaterschmuck der Kirchen.

Das internationale Prinzip wurde von der geistlichen Führungsgewalt der katholischen Kirche getragen und geführt. Ein förmliches Schwärmen für den plastischen Schmuck mit seinen schneeweißen Girlanden begann, mit den auftauchenden Engelsköpfchen und spielenden Putten- und -Nuttengestalten. Das hatte die herrschende Kaste jener Zeit so erfaßt, daß beinahe jeder deutsche Baumeister in diesem Strome mitschwimmen mußte. Die Schmucksucht war so groß, daß die Baumeister kaum im Geheimen über die Verschwendung in den Riesenbauplänen nachdachten. Pöppelmanns Schloßpläne in der Großartigkeit seiner Entwürfe hatten eine Ausdehnung angenommen, deren Kosten von den größten Königreichen gar nicht hätten aufgebracht werden können. So blieb denn viel in dem prunkhaften Anfang stecken.

Die Frage nach dem Ursprunge der großen Baugedanken ist eigentlich falsch gestellt; je mehr man hineinsteigt, um so zahlreicher zeigt sich die Verflechtung jener Wurzeln, aus denen die Barocktiraden Blut und Nahrung erhielten. Ihr Umkreis in der Landschaft nahm Besitz von allen Zwerg-Despoten.

Die höchste Baupracht, die uns in Ehrenhöfen, Treppen und Galerien in fabelhaften Schauseiten entgegentritt, war wie uns der Dresdner Zwinger lehrt, eigentlich innen leer. In der kalten Zeit wurden dort, einer fürstlichen Verrücktheit folgend, in diese Zwingerräume die Hunderte von kümmerlichen Orangeräumen zum Schutze vor dem kalten Winter recht und schlecht gesetzt. Hemdenknöpfe in Juwelendosen. Das war ganz und gar nicht nach dem Sinne des großen Baumeisters Pöppelmann. Er stand gleichwertig zu den großen Zeitgenossen Balthasar Neumann in Würzburg, Andreas Schlüter in Berlin und Fischer v. Erlach in Wien, alles geniale Persönlichkeiten, deren Werke

uns die große strömende Gefühlskraft zeigen, die in ihnen offenbar wurde und die von den Fürsten mißbraucht wurde, um ihnen selbst und ihren Machtgelüsten zu schmeicheln.

Bei der freudwilligsten Betrachtung des Zwingers mit dem schönen luftigen Pavillon, von dem man alle die bezahlten Freudenfeste in der Runde betrachten konnte, ist es nicht zweifelhaft, daß schon einst der eigentliche Bauzweck verfälst war. Die Gedankenleere zeigt sich daran, daß dieses feierliche Architektur-Werk alle möglichen Sammlungen von Kuriositäten aufnehmen mußte, wie Schauschränke, die alle die künstlerischen Architektur-Durchsichten und die Raumschönheit gar nicht zur Geltung kommen lassen, und natürlich leiden auch die Museen selbst unter diesen anderen Raumbedingungen.

In den Zeiten des Kunstschriebs mit schäumenden Worten über den Kern einer Sache hinwegzugehen, hat man den un deutschen Kern des Barockgeistes gern verschwiegen. Sein rassischer Grund war gar nicht deutsch. Als also die Barockkunst nachher in Bayern an vielen hundert kleinen Orten Wurzel schlug und alle diese hübschen Landes-Kirchlein fast reifrockgespreizt ins Grüne gestellt wurden, zeigte sich erst die deutliche Verwurzelung mit dem kelto-römischen Bluteinschlag aus jenen Zeiten, als jahrhundertlang die beweihten römischen Legionäre einmal Oesterreich, Bayern und Schwaben blutmäßig umprägten. Es war eine Blutmischung eingetreten, die sich von dem nordischen Wesen entfernt hatte. Diese Art von Volksbarock war nicht herrenmäßig aufgedrückt, sondern blutverbunden entstanden. Das Religiöse, das Kultische, die Lebenslust, der freie Volksbrauch und die Landschaft wurden von ihrer Geistlichkeit in einem Wetteifer erhalten, sich solche Gotteshäuser erbauen, stuckieren und ausmalen zu lassen; und so stehen sie noch heute als Kinder einer Mischehe, die dieselben naiv klingenden Dialekte zeigt, wie göttliche Herren sie brauchten.



Photo: Nowak, Dresden.  
Zwingerpavillon und Terrasse für Orangegarten und Ringelstechen.  
Das Ganze eine auserlesene Tafeldekoration.

Die Blüte der Barockzeit kann nicht richtiger in ihrem Kulturwirken gesehen werden als durch die Erkenntnis, daß das Reich regiert war von 300 verschiedenen Landesherren, zum großen Teil wahre Pinscherdespoten, die Entscheidungen darüber trafen, ob der Holzknecht Peter die Bauernmagd Stine heiraten dürfe. Alle Funktionen des Staates waren krüppelhaft geworden. Man rief den Kammerjuden, um Gelder für die Heirat einer Tochter oder die Reise des Sohnes aufzutreiben.

Das wirtschaftliche Leben des Volkes und seine seelische Gesundheit wurden in der elendesten Weise verkümmert. So beruhte denn auch die Baulust nicht auf dem Grundsatz der Vernunft, der Veredlung eines wirtschaftlichen Zweckes, vielmehr auf dem Mißbrauch der Architektur durch den wahnwitzigen Willen, über die Lebenszeit hinaus zeigen zu wollen, was der feudale Schwindler für außerordentliche Eigenschaften besessen habe. Durch die Menge der Bauten und die Kostbarkeiten der Schlösser, die weit über das hinausgingen, was frühere bessere und reichere Zeiten je hinterlassen haben.

(Schluß folgt.)

## Von ostgermanischer Holzbaukultur.

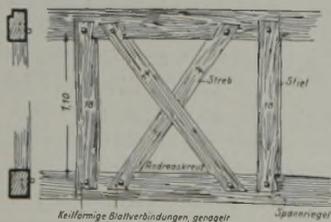
Die neue germanische Forschung über den Hausbau hatte bis jetzt erhebliche Lücken aufzuweisen. Das Rassische war von dem Augenblick, wo Albrecht Haupt seine „Baukunst der Germanen“ schrieb, in den Vordergrund getreten. Dahingegen verzettelte sich der größte Teil dieser ganzen Forschung auf Zeitschriftenaufsätze, deren man schwer habhaft wurde. Für Ostdeutschland kam nur die dortige, sehr gute schlesische Heimatzeitschrift in Betracht, ohne indes über ihr Gebiet hinauszudringen. Viele früheren älteren Arbeiten, die über schlesische Holzbauten geschrieben sind, sind leider zum Teil in Vergessenheit geraten. Das Ostland und besonders Schlesien mit seinen uralten Grenz-wäldern hat sehr viele Reste der einstigen Holzbaukultur heute nur in Spuren hinterlassen. Es ist deshalb von außerordentlich hohem Reiz, das vorliegende Werk über die „Ostgermanische Holzbaukultur“ zu studieren. Gegenüber vielen anderen Werken bereitet es die angenehmste Enttäuschung. Hier handelt es sich wirklich um eine große Arbeit im Sinne der Grundsätzlichkeit und Gründlichkeit, geschaffen von einem Autor, der begründetes altes Wissen und Weitblick besitzt.

Das Buch von Dr.-Ing. Heinrich Franke ist eine Kampfschrift allerersten Ranges. Aber nicht ein Kampf der Meinungen.

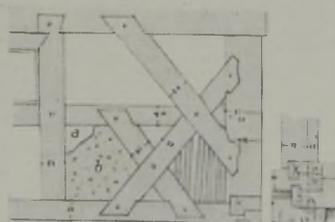
Franke läßt seine Soldaten aufmarschieren in Gestalt von Konstruktionen, er berücksichtigt den Boden, auf dem die Baustoffe gewachsen — und daraus erst zieht er seine Schlüsse.

Franke wehrt sich gegen die Ueberlieferung, daß es im Osten nichts Selbständiges von höherer Bedeutung gegeben habe und daß erst im 12. Jahrhundert im Zuge der westdeutschen Einwanderung im Süden der fränkische, im Norden von Ostgermanien der sächsische Fachwerksbau eingeführt worden sei. Der Verfasser macht ferner Front gegen einen großen geschichtlichen Irrtum: Merkwürdigerweise sei von früheren Forschern für „gesuljar“ suelli gleich Schwelle gesetzt worden, wodurch gesagt sei, daß das Zimmerwerk auf einer Schwelle aufstehe, was nicht der Fall ist und gerade das Charakteristische — die Säule — saul — sul — gesuljan — unberücksichtigt lasse. Denn das ostgermanische Haus war und ist eine Verbundenheit von einer tragenden Säulenkonstruktion (Umgebände) und dem eigentlichen Gebinde, das sind die raumabschließenden Bohlenwände. Wie diese Kombination aus Boden und Baustoff gewachsen, sei weiter unten ausgeführt.

Als geschichtlichen Beweis dafür, daß das ostgermanische Haus viele hundert Jahre vor der westlichen Besiedelung bestanden, so wie es in rein erhaltenen Gegenden heute noch steht, dafür beruft sich Franke auf den Gesandtschaftsbericht eines gewissen Priskus, am Hofe des Kaisers Theodosius II. um 500 n. Chr., mit den Worten: „immerhin hat Priskus eine in allen Einzelheiten durchgebildete Holzbaukunst bezeugt, deren Reize durch freistehende Holzsäulen mit Holzbögen wesentlich bestimmt worden sind. — Warum nicht reiner Blockbau, warum nicht reiner Ständerbau!“



Keilförmige Ueberblattungen.



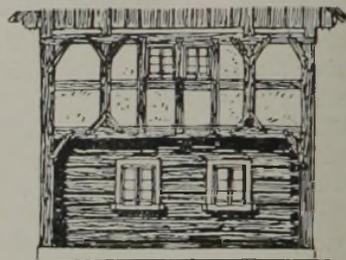
Ausstaakung.

\*) Ostgermanische Holzbaukultur und ihre Bedeutung für das deutsche Siedlungswerk. Mit 214 Abb. Von Dr.-Ing. Heinrich Franke. Ganzleinen 11 RM., broschiert 9,50 RM. Wilh. Gottl. Korn, Verlag, Breslau.

Franke begründet diese Erscheinung bei dem ostgermanischen Holzhaus — bodenständig! — Er sagt, es handle sich bei dem Bohlenholz, das auf geologisch sehr altem, seiner besten Bestandteile beraubtem Gebirgsboden und in feuchtem Klima gewachsen ist, deshalb geringe Festigkeit besitzt und auch verhältnismäßig viel Feuchtigkeit enthält.

Besonders das in Ostdeutschland wachsende Fichtenholz eignet sich schlecht für die Beanspruchung auf Druck quer zur Faser, weil es nicht dicht genug ist und durch Abgabe großer Feuchtigkeitsmengen stark zusammenrocknet.

Blockwände aus diesem Holz werden schnell niedriger und leiden an übermäßiger Fugenverbreiterung, so daß eine Entlastung dieser wenig tragfähigen Blockwände erforderlich werde. So sehen wir denn auf S. 36 solche zusammengerutschten Blockwände dadurch entlastet, daß die auf ihnen ruhenden Deckenbalken mit ihren Ueberständen von außen durch senkrechte Pfosten und Krücken abgesteift werden, also mit mehr oder weniger verzierten Holzsäulen.



Die Nutzanwendung für den damaligen Zimmermann liegt auch für uns Heutigen klar zutage. Der Zimmermann versah bei nachfolgenden Bauten diese von vornherein mit Reihen tragender Säulen, das der Handwerker Umgebände nennt im Gegensatz zu den Blockwänden, die dahinterliegen und das eigentliche Gebinde bilden.

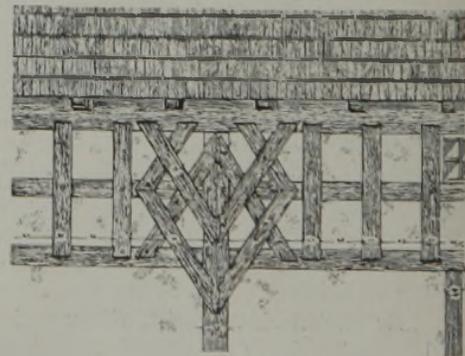
Damit war das wesentliche Kennzeichen für das ostdeutsche Haus gefunden: ein äußerer Säulenbau mit dahinterliegenden raumabschließenden Wänden.

Ein weiterer wesentlicher Bestandteil des ostdeutschen Hauses ist das von Säule zu Säule sich spannende Gitterwerk. Es ist dem verdoppelten und verdübelten Balken wesentlich überlegen. Bekanntlich nimmt die Tragfähigkeit eines auf Biegung beanspruchten Balkens mit dem Quadrat der Höhe zu ( $\frac{h^3}{6}$ ), dabei braucht er durchaus nicht vollwandig zu sein.

Dieses Gitterwerk ist im Grunde nichts anderes als der Parallelträger, den die Ingenieure im 19. Jahrhundert erfunden zu haben glaubten.

Man hat sich beim ostdeutschen Haus bei den Parallelträgern nicht mit Verzäpfungen begnügt wie beim modernen Gitter- oder Parallelträger, sondern die Stäbe sind aufs sorgfältigste aneinander angeschlossen und mit schwalbenschwanzförmigem Blatt miteinander verbunden.

Die Ingenieure glauben nur dort an statische Klarheit, wo die Stäbe entweder nur für Druck- oder nur für Zugbeanspruchungen angeordnet und entsprechend dimensioniert sind.



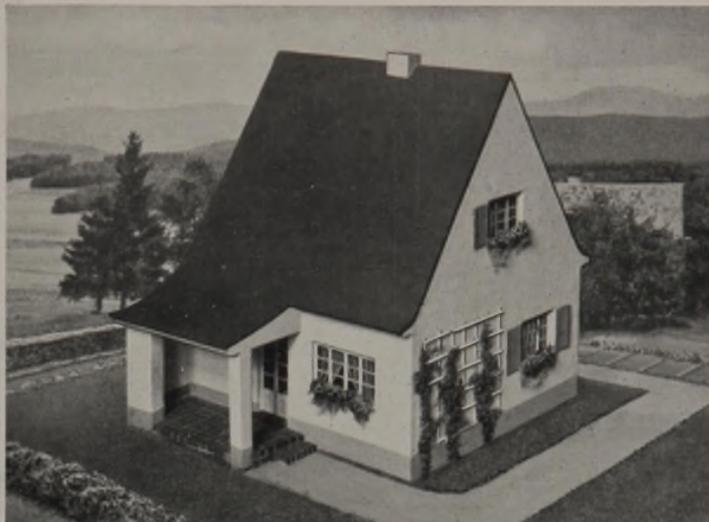
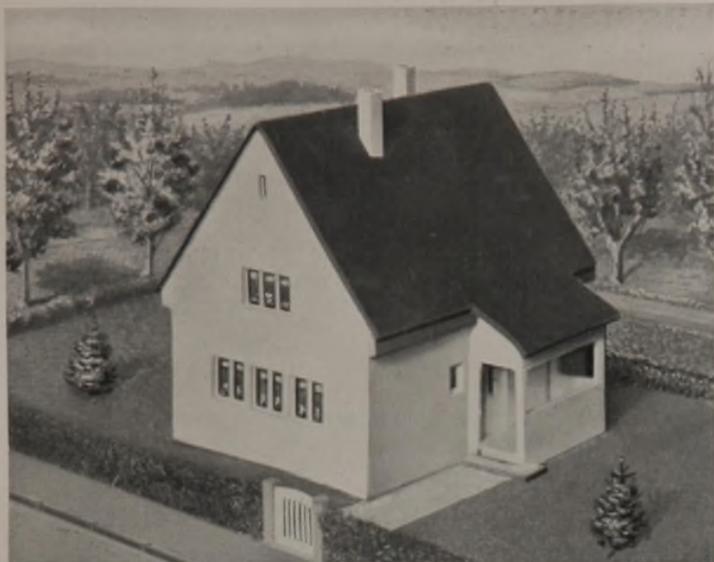
Fachwerkfigur über einem Hochzeits-Saal (altes Sexuälsymbol).

Nicht minder interessant sind die Studien Frankes über die Konstruktion des Dachinnern des ostgermanischen Hauses u. v. a. m., das hier nur zu berühren der zur Verfügung stehende Raum verbietet.

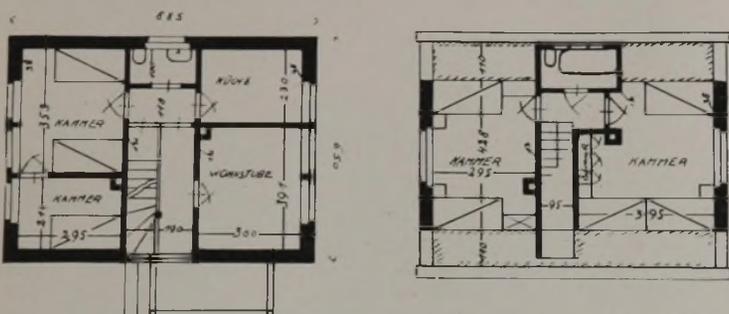
Dipl.-Ing. Pietzsch.

## Aus dem Wettbewerb für Kleinhäuser der „Gemeinschaft der Freunde“ in Wüstenrodt.

Beispiele aus der Modell-Ausstellung in Potsdam.

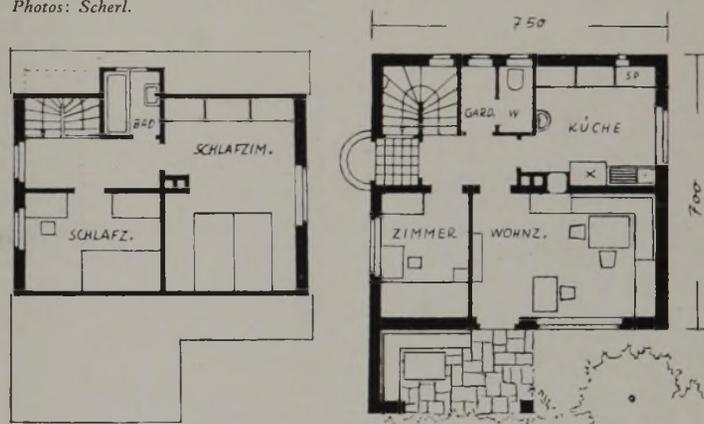


Photos: Scherl.



Kleines Siedlungshaus, enthaltend 5 Räume, Küche und Badezimmer. 73 qm Wohnfläche, 347 cbm umbauten Raum, Herstellungspreis 7500 RM.

Zweckteilung. Schwemmsteinausführung statt stärkere Ziegelwände, ist billiger; Natur- oder Hüttenbims ist vollwertig. Höherer Preis des Einfamilienhauses bei geringerer Wohnfläche liegt in der Ausstattung. Größere Räume in vergünstigter Lage.

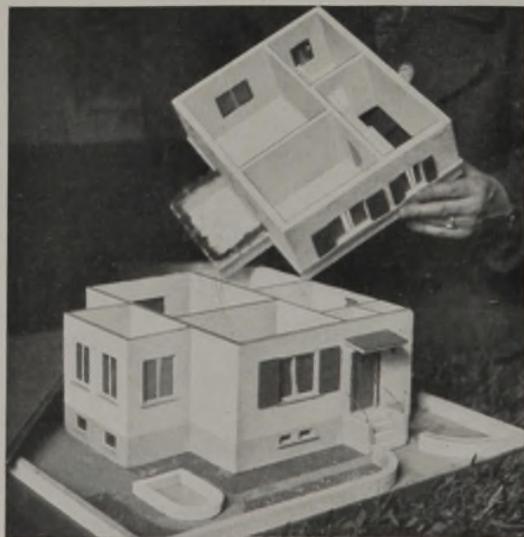


Einfamilienhaus, enthaltend 4 Räume, Diele, Küche und Badezimmer. 61 qm Wohnfläche, 414 cbm umbauten Raum, Herstellungspreis 8000 RM.



Zweifamilienhaus von süddeutschem Charakter, ca. 700 cbm umbauten Raum, Herstellungspreis 15000 RM.

Straßeneinfriedigung entspricht der Massivheit des Zweifamilienhauses. Massivgrenzeinfriedigungen sind unwirtschaftlicher als Blühhecken. Eine Vorgartenbadewanne ist Spielerei. Ersparte Beträge am Dach verwenden, das als flachgeneigtes Pappdach im Mißverhältnis steht.



Der First sollte aus Luftschutzgründen mindestens so hoch gelegt werden, daß der Dachraum gebückt begehbar ist — Schornsteinreinigung — und die Fläche hart gedeckt werden kann.

Entwürfe: Arch. R. Steidle, München.

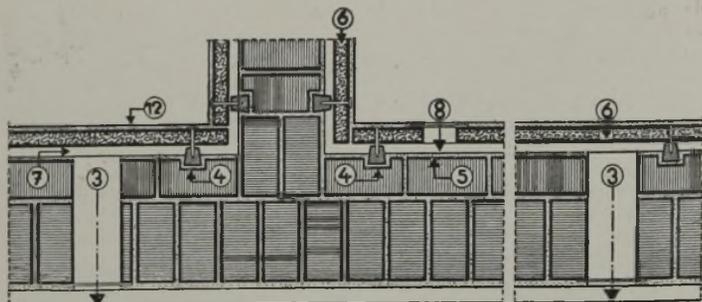
## Verschuldete Wohnungsfeuchtigkeit.

Trockne Wohnungen als wichtiger Faktor der nationalsozialistischen Sparwirtschaft.

Von Friedrich Prella.

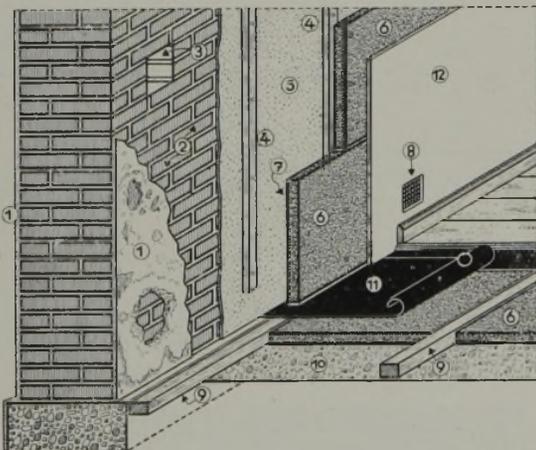
V.

Eine zweite Art ist die Anblendung der Leichtbauplatten auf ca. 10 cm breiten und 2 cm starken Mörtelbändern, wobei also ein Luftraum bestehen bleibt, der der feuchten Wand die Möglichkeit gibt, langsam auszutrocknen, ohne daß die Feuchtigkeit in das Rauminnere gelangen kann, siehe Konstruktionsblatt 1.



I = Anblenden von Heraklithplatten in Zementmörtel mit Zusatz eines Dichtungsmittels, II = Anblenden von gleichen Platten auf 10 cm breiten Mörtelbändern.

Die dritte Konstruktionsmöglichkeit ist die Befestigung von imprägnierten Hölzern an der Ziegelwand nach Entfernung des Putzes, Erneuerung durch wasserdichten Putz und Bekleidung mit Heraklithplatten im Fugenwechsel durch breitköpfige Nägel auf den Hölzern, siehe Konstruktionsblatt 2.



Trockenlegung feuchter Massivwände (Heraklith-Vorschrift).

Nur die guten Leichtbauplatten sind feuchtigkeitsabweisend und fäulnisicher und gewährleisten Wärmeisolierung, die bei feuchten Außenwänden unbedingt erforderlich ist, um warme Wohnräume zu erhalten, da der Wärmeisoliervert der feuchten Außenmauern durch die Feuchte bedeutend herabgesetzt ist.

Gerade in der ungenügenden Wärmeisolierung der Außenwände haben wir eine Ursache der Feuchtigkeitsbildung. Ist z. B. eine Wand zu wenig wärmeisolierend, so schlägt sich in der kalten Jahreszeit die Luftfeuchtigkeit an den kalten Außenwänden nieder, bildet Schwitzwasser und durchfeuchtet im Laufe der Zeit sowohl den Innenputz als auch die Wand selbst.

Da bei der Wirtschaftslage auch bei Neubauten auf das äußerste gespart werden soll, wird sehr oft in den Fehler verfallen, eine auf das geringste Maß berechnete Wärmeisolierung der Außenwände zu wählen, ohne dabei aber zu berücksichtigen, daß hierdurch große Mengen an Volksvermögen durch Mehrverbrauch von Brennmaterial verlorengehen. Dicke Vollziegelwände sind aber kostspielig und nehmen einen großen Teil der bebauten Grundfläche des Hauses für sich in Anspruch.

Es ist daher zweckmäßig, auf das statisch zulässige Maß beschränkte Ziegelwände zu verwenden und diese innenseitig mit Wärmeschutz aus besten Leichtbauplatten zu versehen. Werden zu diesem Zweck 2 1/2 cm starke Platten verwendet, so wird bei einer 25 cm dicken Vollziegelmauer eine Gesamtwärme-

isolierung der Wand erreicht, die der einer ca. 50 cm starken Vollziegelmauer entspricht.

Durch diese Maßnahme wird außer der billigen Bauweise bei dünnen Außenwänden der Entstehung feuchter Wände durch Schwitzwasserbildung vorgebeugt.

Zweckmäßige Konstruktion bei Holzfußboden in nicht unterkellerten Räumen: 2 1/2 cm starke Leichtbauplatten auf Magerbeton, im Fugenwechsel, scharf aneinandergestoßen, mit einer Zwischenschicht von an den Stößen überlappter und verklebter Isolierpappe, um aufsteigende Grundfeuchtigkeit abzuhalten. Lagerhölzer auf Heraklithplatten und aufgenagelter Holzfußboden.

Luftschichten sind als Feuchtigkeitsschutz an sich von zweifelhaftem Wert, sie fördern die Austrocknung nur dann, wenn durch viele Löcher am oberen und unteren Rande eine Luftzirkulation gesichert ist und sie frei von Mörtelklumpen sind. Anstatt der Feuchtigkeit übertragenden Bindersteine sind verzinkte Eisenklammern zur Verankerung zu verwenden.

Die Deckenfeuchtigkeit kann durch frühzeitiges Aufbringen der Füllstoffe und ausreichendes Austrocknen vor Aufbringen der Böden und des Unterputzes vermieden werden. Absolut trockenes Füllmaterial ist besonders bei Holzdecken Bedingung. Die Austrocknung des Lehmschlags vor Aufbringung der oberen Füllschicht muß abgewartet werden.

Es ist sorgfältig zu prüfen, ob die eingebrachten Balken- und Verbandhölzer total lufttrocken sind und keine blaue, zur Fäulnis neigende Stellen zeigen. Es empfiehlt sich auch bei trocknen Hölzern ein Anstrich mit sicher wirkenden Mitteln als Feuchtigkeitsschutz. Feuchte Hölzer sind stark aufnahmefähig für die allgemein in der Atmosphäre verbreiteten Pilzsporen. Die Balkenköpfe sind zweckmäßig mit Isolierkappen zu schützen, da das Hirnholz den geringsten Widerstand gegen Feuchtigkeit leistet. Bei Holzböden über Massivunterlagen sollte man die Unterlagshölzer und Dielenuntersichten mit Xylamon oder Sika tränken.

Eine Gesellschaft hat jetzt einfache, zuverlässige „Feuchtigkeitsprüfer“ herausgebracht, die aus einer Zelluloidscheibe von etwa 6 cm Durchmesser bestehen, deren Oberfläche vier verschiedenartig präparierte weiße Felder aufweist. Diese färben sich unter der Einwirkung der Feuchtigkeit blau; das erste bei geringer Feuchtigkeit, das zweite bei stärkerer Feuchtigkeit und so fort. Diese Scheibe wird, mit der präparierten Seite nach unten, auf den Boden gelegt und mit Linoleum oder Bitumenpappe bedeckt und beschwert. Die Wartezeit beträgt bei neu hergestellten Massivdecken drei Tage; handelt es sich aber um einen frischen Estrich, so genügen 24 Stunden. Sind die vier Felder nach Ablauf der Wartezeit weiß, so ist der Boden lufttrocken. Hat ein Feld sich blau gefärbt, so enthält der Boden etwas Feuchtigkeit, doch kann die Verlegung des Linoleums od. dgl. erfolgen, wenn man Harzkopal-Schnellbinderkitt verwendet. Sind zwei Felder blau, so muß man noch einige Tage warten und dann den Versuch wiederholen. Drei oder vier blaue Felder zeigen an, daß noch beträchtliche Feuchtigkeit im Boden enthalten ist. In diesem Falle muß man eine weitere Trockenzeit abwarten. Magnesitstrich darf mit Linoleum erst dann belegt werden, wenn alle Felder beim Versuch weiß bleiben.

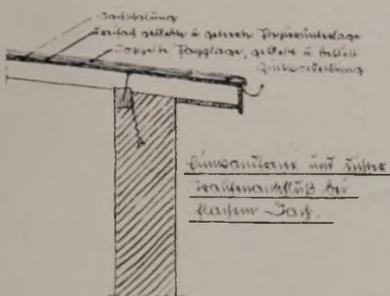
Auf nicht unterkellerten, gegen Erdfeuchtigkeit nicht sachgemäß isolierten Böden ist die Anwendung des Feuchtigkeitsprüfers zwecklos, da diese Böden nie trocken werden. Kein verständiger Baumeister wird in diesen Fällen die sorgfältige Herstellung von Isolierschichten unterlassen.

Die Prüfungen müssen an den Stellen vorgenommen werden, die erfahrungsgemäß am langsamsten trocknen, also in der Nähe massiver Wände, und nicht an Stellen, die dem Luftzuge ausgesetzt sind.

Bei der Dachdeckung sind einwandfreie, undurchlässige und in der Struktur feste Dachziegel zu wählen. Sind die Ziegel durchlässig, so genügt ein Anstrich mit farblosen Fluat-Dichtungsmitteln, wenn schönheitliche Gründe mitsprechen. Ein nachträgliches Teeren der Pfannen ist ebenfalls ausreichend. Die Kehlen und Anschlüsse sind in genügender Breite, die auch bei stärksten Niederschlägen sicher ausreichen, mit Teerpappe und Zink auf Schalung zu unterlegen bzw. herzustellen. In diesem Falle wird auch heute noch viel gesündigt. Der Traufenanschluß ist ein Kapitel für sich. Aufgelegte Rinnen sollte man in allen Fällen, wenn nicht zwingende Gründe dafür sprechen, vermeiden. Sie sind meistens die Ursache der Schwammbildung in den Dremelwänden und Dachgeschossen. Die Traufenfrage bei flachen Dächern ist ein besonderes Problem. Es sind genügend Erfahrungen gesammelt, daß Kehlen an den Dach-

traufen hinter Dachbrüstungen nie dicht zu halten sind. Es ist immer vorzuziehen, das Dach mit Ueberstand und Vorhängerinnen über die Außenmauern hinwegzuführen.

Der Dachfläche des flachen Daches ist besondere Sorgfalt zu widmen. Außer der doppelten Papplage mit geklebten, mindestens 15 cm übereinanderfassenden Stößen ist auf der Fläche vorher eine dreifach geklebte und geerte Papierunterlage zu schaffen oder die gesamte Fläche als Abschluß mit bester Bitumenpappe handwerksgerecht zu decken.



Undichte Beton- und Metaldächer werden durch besondere plastische Bitumen-Isoliermasse gedichtet. Die Masse läuft bei Sonnenbestrahlung nicht ab und ist auch bei steilen Dächern verwendbar.

Die Regenfall-, Wasserleitungs- und Heizungsrohre sollten niemals in die Wände verlegt werden, da undicht gewordene Stellen schwer aufzufinden sind oder erst nach Durchfeuchtung großer Flächen aufgefunden werden können, wenn die Feuchtigkeit sichtbar wird. Beschädigte Rohrstellen müssen sofort repariert werden.

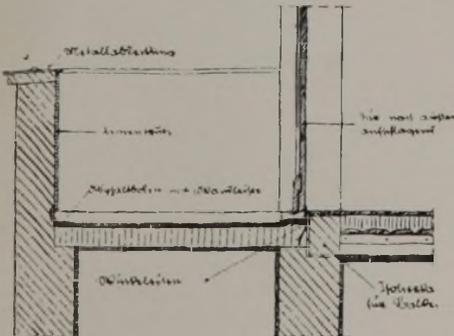
Bei feuchten Schornsteinwänden sind die Ursachen verschieden. Durch feuchte Rauchgase — Baufeuchtigkeit, feuchtes Brennmaterial, Nebenzug durch undichte Feuerstellen und Schornsteinschieber usw. — tritt in den meisten Fällen eine Versottung der Innenflächen ein, die als ölhaltige Flüssigkeit durch die meistens undichten Fugen dringt und an den Wänden braune Stellen hervorruft. Dieser Uebelstand verschwindet mit der vollständigen Austrocknung der Schornsteinwände. Die braunen Stellen sind vor der farbigen Behandlung oder Tapezierung durch besonderen Anstrich zu isolieren. Schornsteine sollen daher im Innern mit verlängertem Zementmörtel dicht und glatt geputzt sein, um einen ungehinderten Rauchabzug zu erzielen. Allgemein wird in der Praxis zu wenig Wert auf den Verputz der Innenflächen gelegt. Schlecht ziehende Rauchrohre mit feuchten Wänden in alten Gebäuden sollte man durch einen selbsttätigen Aufsatz oder durch einen sicher wirkenden Rotorlüfter im Auftrieb verstärken, um damit auch die Wangenfeuchtigkeit zu entfernen und die Versottung zu verhindern.

Die Balkonabdeckungen werden in den meisten Fällen mangelhaft ausgeführt. Schon nach einigen Jahren tritt unweigerlich Undichtigkeit ein. Auch werden heute noch die Balkondecken gegenüber den Decken der Innenräume zu hoch, meistens mit Oberkante in gleicher Höhe mit den Zimmerdecken, angeordnet, so daß das Niederschlagwasser ungehindert in die Zimmerdecken eindringen kann. Die Balkondecke muß mindestens 10 cm tiefer angeordnet werden. Die absolute Dichtung wird durch eine 2 1/2 cm starke Asphaltzwischenlage mit oberem wasserdichtem Beton über die Traufe hinausgeführt oder durch einen Asphaltbelag in 2 Lagen von je 1 1/2 cm Stärke herbeigeführt. Der Asphaltbelag ist in einem Arbeitsgang als Wand- und Bodenbelag an den Wänden 10 cm hoch zu führen, wobei der Wandputz über den Leisten in gleicher Stärke herzustellen ist. Die schönheitliche Frage hinsichtlich des Belages kann durch die Wahl farbigen Asphalts berücksichtigt werden. Ein auf diese Art hergestellter Balkon wird absolut dicht werden.

Die Betondecken der Balkone können außerdem bei der Ausführung durch Zusatz von Dichtungsmitteln gedichtet und gehärtet werden. Rissige Betonoberflächen können durch besonderen Bitumenanstrich gedichtet werden.

Die Schwammbekämpfung ist allgemein bekannt. In schwereren Fällen wird empfohlen, Spezialfachleute heranzuziehen, die langjährige Erfahrungen besitzen.

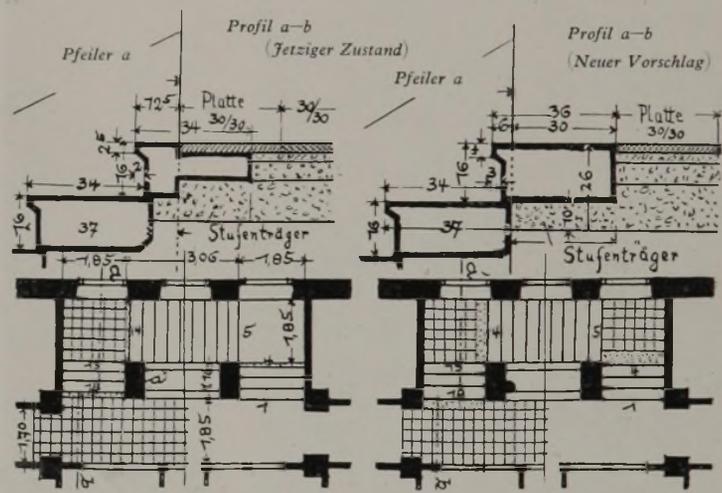
Es wird aber immer wieder darauf hingewiesen, daß fleißige Durchlüftung bei offenen Fenstern und Türen und bei trockenem Wetter alle geringen Feuchtigkeitsschäden beseitigt.



# Praktisches vom Treppenbau.

Die Kunst des Treppenbaues fordert bewährte Konstruktionsregeln. Treppenbegeher kennen bald die schwachen Seiten einer Treppe. Hemmungen beim Begehen können mit der Anordnung des Stufenwerkes eng zusammenhängen. Bekannt ist die Beschattung des Steigungsraumes, die Entstehung von Schlagschatten auf den Aufritten bei ungünstiger Belichtung und die Abhilfe durch helle Metalleisten auf den Stufenkanten zur Beseitigung der optischen Täuschung.

Für die Treppenbegehung ist der tastende Fuß genau so wichtig wie das sehende Auge. Im Begehungsfalle nach abwärts wie aufwärts erfolgt eine Ortsveränderung auf schiefer Ebene, deren Schräge durch Staffelung der Stufen gemildert ist. Der tastende Antritt fühlt nach Standsicherheit, diese wird um so größer sein, je mehr die Ebene, die der Begehende verläßt, ihn diese Sicherheit eingefloßt hat. Bei der Stufenvorderkante als Kipplinie, wird das Sicherheitsgefühl größer, wenn der Stufenauftritt eine entsprechende Breite (Fußlänge) hat. Das wirkt sich psychologisch dahin aus, daß gerade am Laufaustritt einer Treppe dem begehenden Fuß eine gefühlssichernde Fußunterlage geboten werden muß. Konstruktiv umgesetzt: es ist falsch, am Austritt einer Treppe für diese Stufe eine Anordnung zu wählen, wie sie das Beispiel „Jetziger Zustand“ zeigt. Das auftrittlich in Erscheinung tretende Stufen-Riemchen mit 12 1/2 cm Breite (punktierte Schmalflächen in der Treppe) wirkt psychologisch als unsichere Auftrittsbasis, daran ändert auch der dicht anschließende Plattenbelag der Podeste bzw. des Ganges nichts.



Das Riemchen macht außerdem noch bei der ihm auferlegten Funktion den Eindruck einer leichten Gebrechlichkeit. Die Art, wie der anschließende Plattenbelag in die Stufe eingelassen ist (Profil a—b), ist konstruktiv und technisch zu beanstanden wie auch die Zergliederung der Austrittsstufe, wie sie das Profil zeigt. Der abgekerbte längere Teil des Stufenrudimentes kann bei Transport schwerer Lasten abgebrochen werden, das gleiche gilt für die darübergelegte Platte; Bruchstelle obere Stufenhinterkante. Um den Podest- und Gangbelag als geschlossene Einheit erscheinen zu lassen, müßte der ganze Auftritt der Austrittsstufe an Stelle des Riemchens mit einem 4 cm starken geschlossenen Plattenstück überdeckt werden. Die Stufenvorderkante gut abgerundet, auf guter Bettung. Die vielbegangene Treppe zeigt sonst zügigen Lauf, richtige Stufenverteilung und ausreichende Lichtzuführung, die das Maß von Schlagschattenbildung auf geringe Stufenzahl beschränkt.

Die besprochenen Fehler von Treppenanlagen sind zu vermeiden, wenn von wirkhaft richtigen Konstruktionen ausgegangen wird, die dem psychologischen Gefühl des Treppenbegehers Rechnung tragen. Wichtig sind die Austritte. An allen Punkten sind, wie die Skizze „Neuer Vorschlag“ zeigt, bei den Austrittsstufen 4, 14 und 18 voll aufgelagerte Stufen werkmännisch eingebaut. Das Plattenpflaster auf den Podesten wird um eine Plattenreihe weniger, dafür gewinnt der tastend suchende Fuß einen festen, sicheren Auftritt. Der Plattenanschluß an die Stufe, sowohl auf den Podesten als beim Hauptaustritt der Treppe (Stufe 18), ist werkmännisch-sachlich gelöst. Das Profil a—b zeigt einen Durchschnitt, der vor allem die Austrittsstufe richtig aufsetzt. Der Stufenträger für diese in der 26 cm starken Decke ist mit 10 cm Stärke noch so bemessen, daß er ausreichend armiert werden kann, also einen vollwertigen Träger abgibt. Erschien im Vorbeispiel die Stufenprofilierung als etwas schwächlich, so ist hier der Stufe ein entsprechend gestaffeltes Profil gegeben. Auch die Betrachtung des einheitlich wirkenden Oberflächenbildes der Podeste schneidet trotz des Einbindens des Auftrittes der Stufen 4, 14 und 18 dennoch vorteilhaft ab.

# BAUTECHNIK UND ARBEITSVERFAHREN

## Neue Schallisolierung für Decken und Wände.

Gegen Schalldurchgang werden Trennungswände als Doppelwände und mit Isolierschicht zwischen beiden Wandschalen hergestellt, die aus Mauerwerk, Beton, Gipsdielen, Faserstoffplatten usw. bestehen können. Ursprünglich füllte man den Hohlraum mit Korkschröt, Torfmehl od. dgl. Es wurde aber nur ein mäßiger Erfolg erreicht. Man hat erkannt, daß schalldämmende Wirkung auch dann nicht erreicht wird, wenn die Dämmstoffe plattenförmig in den Hohlraum eingebracht und mit einer der beiden Wandschalen verbunden werden. Jetzt ist man dazu übergegangen, die Isolierplatten derart zwischen beiden Schalen anzuordnen, daß sie mit keiner derselben in Berührung kommen. Schließlich trennte man die Wandschalen auch durch Anordnung einer Zwischenlage aus Wellpappe, die zwischen zwei Pappbahnen eingelegt wurde. Diese können aus Rohpappe, Filzpappe, Bitumenpappe od. dgl. bestehen. Bitumenpappe wird dann verwendet, wenn es sich zugleich um einen Schutz gegen Feuchte handelt. Stadtbaurat Doorentz, Leipzig, bringt eine neuartige schalldämpfende Zwischenlage in Vorschlag, die bei einfacher und billiger Herstellung gute Schallisolierung bewirkt (DRP. 624493). Ein grobmaschiges Gewebe wird lose zwischen zwei Decklagen aus Pappe eingelegt. Dieser Isolierkörper kann für Decken- und Fußbodenisolierung und auch für Wandkonstruktionen Verwendung finden. Auf die tragende Decke kommt eine Lage aus Pappbahnen, auf diese Schicht das Gewebe oder Netzwerk und schließlich eine zweite Lage frei durchgehender Pappbahnen. Auf diese Lage wird der Estrich aufgebracht. Das Maschengewebe steht so mit keiner der beiden Papplagen in fester Verbindung. Es ist schon früher bei schalldämmenden Doppelwänden darauf hingewiesen, daß Bindersteine und verbindende Eisenteile die Schalldämmung verschlechtern.

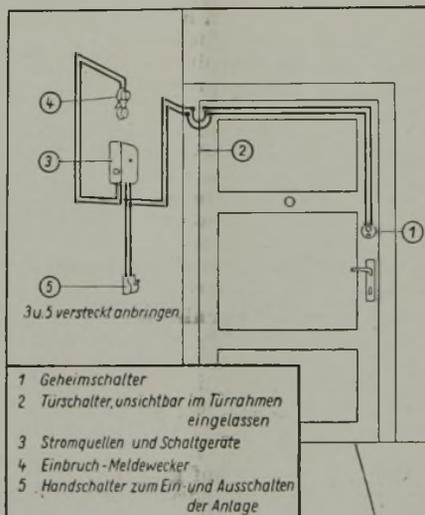
Die Schallisolierung wird im vorliegenden Falle durch die zahlreichen, die Luft Räume durchkreuzenden losen Fäden erreicht. Der Abstand der beiden Papplagen wird durch die Knoten des Netzwerks bestimmt. Auch bei Verwendung zur Isolierung von Wänden liegen die Knoten des Gewebes oder Netzwerks nur lose an beiden Deckplatten; es werden keine Befestigungsmittel angewandt. Wo bei Deckenkonstruktionen Einwirkungen der Feuchtigkeit zu befürchten sind, z. B. beim Aufbringen eines Naßestrichs, muß die obere Decklage aus Bitumenpappe bestehen. Frth.

### Geheimschalter.

Die Frage „Wie sichere ich am wirksamsten und zweckmäßigsten meine Eingangstür ab?“ wird so manchen unter uns mit Sorge bewegt haben. Nicht immer wird eine Lösung gefunden worden sein, die mit der erwarteten Sicherheit und den Anlagekosten in Einklang gebracht werden konnte. Man wird ja auch nicht seine Tür mit allen möglichen Vorsichtsmaßnahmen verbarrikadieren und Mechanismen anbringen, zu deren Bedienung schon eine genügende Sach- und Fachkenntnis erforderlich wäre. Heute kommen nur Sicherheitsvorrichtungen in Betracht, die klein gehalten sind, für deren Anbringung nur wenige Montagearbeiten notwendig werden, und die vor allen Dingen jedem An- und Eingriff Unbefugter standhalten. Es gibt heute eine Reihe bekannter me-

chanischer Türsicherungen, Schlösser usw., die mehr oder weniger denselben Zweck verfolgen. Wird aber einmal der dazugehörige Sicherheitsschlüssel verloren und gelangt er in den Besitz fremder Hände, dann ist auch diese Sicherung illusorisch.

Anders ist es bei den elektrischen Sicherungseinrichtungen, die mit Schaltschloß und Geheimschalter arbeiten, die den Eindringling, der unsachgemäß an diesen Einrichtungen „arbeiten“ möchte, sofort verraten würden. Die beigegebene Abbildung zeigt einen derartigen Raumschutz mit Geheimschalter und Schaltschloß der Siemenswerke. Das Schaltschloß besteht aus einem kräftigen Sicherheitsschloß und einem Schließblech mit den Schalteinrichtungen. Mit dem Schaltschloß ist der in unserer Abbildung dargestellte Geheimschalter verbunden, der aus einer Schalteinrichtung und einem Nummernschalter mit 30 Einstellmöglichkeiten besteht. Das Schaltschloß ist nur



dann zu öffnen, wenn zuvor die vom Besitzer gewählte und bekannte Geheimnummer eingestellt worden ist. Andernfalls wird sofort eine Alarmmeldung verursacht, da der Raumschutz mit Stromquellen, Schaltgeräten und Einbruchmeldeweckern zusammengeschaltet ist.

Da die Geheimnummer vom Besitzer beliebig oft geändert und kombiniert werden kann, ist ein gewaltsames Eindringen ohne Kenntnis der eingestellten Geheimzahl unmöglich.

Ing. Fritz H. V. Loewe.

### Herstellung von Drahtputzwänden.

Drahtputzwände können mit und ohne Schalung ausgeführt werden. Bei der ohne Schalung hergestellten Rabitzwand bildet das Drahtgewebe mit dem ersten Mörtelüberzug, bestehend aus Gips, Kalkmörtel und Kälberhaaren, den Putzträger. Bei der Zementputzwand ist das Drahtgewebe aber nicht nur Mörtelträger, denn das aus stärkeren Eisendrähten bestehende Gewebe hat bei den Zementputzwänden die Zugspannungen aufzunehmen, während der Zement die Druckkräfte aufnimmt. Demgemäß wird das zwischen massiven Wänden oder eisernen Rahmen eingespannte Gewebe nicht in die Mitte der Wand gelegt, sondern nahe einer Seitenfläche derselben eingebettet. Bei derartigen Konstruktionen ist die Verwendung von einseitigen Schalungen gebräuchlich, welche die Innehaltung der vorgeschriebenen Abstände und eine sparsamere

Verwendung des Materials (Vermeidung des Herabfallens von Mörtelteilen) begünstigt.

Das neue Verfahren (DRP. 613364) will die gleiche Wirkung auf anderem Wege mit geringerem Aufwand erreichen. Nach dem Spannen des Drahtgeflechtes werden hammer- oder T-förmige Dübel aus Beton, gebranntem Ton od. dgl. mit dem Stiel in zahlreiche Maschen des Geflechtes hineingesteckt; dann wird das mit diesen Dübeln besteckte Geflecht beiderseitig verputzt. Hierdurch wird erreicht, daß der noch weiche Mörtel während des Verputzens des Drahtgeflechtes ohne Zuhilfenahme einer Schalung gegen Abfallen oder Abrutschen geschützt wird. Der Stiel des Dübels ist kleiner als die Maschenweite des Geflechtes, aber von größerem Gewicht als der Dübelkopf. Infolgedessen hängt der Dübel schräg im Geflecht, so daß er nicht herausfallen kann und durch den beiderseitig aufgetragenen Putz von diesem fest umschlossen wird. Die Dübel verstärken die Verbindung zwischen Putz und Drahtgewebe. Hfr.

### Plattenfußbodenbelag bäumt sich auf.

Platten können mit so engen Fugen verlegt werden, daß ein Fugenausguß nicht möglich ist. Die Platten liegen „knirschfugig“, wie der Fachausdruck sagt. Für diesen Fall müssen die Platten nach Größe genau sortiert und an den Rändern scharf geschliffen sein. Diese Verlegung ist zweckmäßig für Räume mit hohen Temperaturen. Ein Plattenfugenausguß würde sich lockern. Plattenfußboden wird in gewissen Betrieben haftend beschmutzt. Zur Säuberung und Beseitigung des klebrigen Schmutzes ist heißer Dampf wirksam. Hinter dem lösenden Heißdampfstrahl muß die Auftrocknung vor sich gehen, damit Wasser nicht in die Knirschfugen eindringen kann. In einem Betrieb mit knirschfugigen Böden zeigte sich bei periodischer Reinigung, daß sich verschiedene Stellen von Zeit zu Zeit aufbäumten; es kam zur Loslösung von größeren Flächen von der normalen Unterlage. Die Untersuchung ergab, daß bei Heißdampf-Reinigung in der sofort erforderlichen Nachtrocknung nachlässig verfahren wurde. Es bildete sich auf dem Fußboden Wasser, das durch die Knirschfugen eindrang, die Bettungsunterlage der Platten aus normalem Mörtel, Traß und Zement ausdehnte. Da die Bettungsunterlage in der Raumbegrenzung auf Betonwände stieß, die den Druck abweisen, konnten sich die Dehnkräfte nur nach oben auswirken mit dem Resultat, daß sich der Plattenbelag aufbäumte. Die Teildehnung der Bettungsunterlage wurde dadurch festgestellt, daß das Wasser nur an bestimmten Stellen der Knirschfugen eindrang. Es hielten also die vom Wasser nicht berührten Bettungsteile dem Ränder-Seitendruck der losgelösten Fläche stand, ein Beweis guten und richtig gewählten Materials sowie entsprechender Facharbeit. Nach Aufbruch der Flächen, Auswechslung der Bettung und zur Vorsicht Neueinlage einer genauest eingepaßten Plattenschicht ergaben sich im weiteren Verlauf keinerlei Schwierigkeiten. Beim Fußbodenaufbruch ergab sich auch, daß im Deckeninnern sowie in der Bettung eine Temperatur herrschte, die geringe Wasserschleier unmittelbar verdunsten ließ. Mangelhafter Fugenschluß und übermäßiger Ausstoß von Heißdampf waren die Ursachen des Plattenbelag-Aufbäumens. -n.

## Erfahrungsaustausch und Auskunft.

Alle aus dem Leserkreis gestellten fachlichen Fragen werden, soweit sie für die Gesamtheit von Wichtigkeit sind, an dieser Stelle beantwortet. Beantwortungen der Leser können auch in kurzer Postkartenform erfolgen. — Bezugsquellen (Firmenadressen) können, den Vorschriften des Werberates entsprechend, den Lesern nur schriftlich genannt werden.

**Anfragen** erscheinen  
im Anzeigenteil der Zeitschrift.

**Nr. 2725. Seifenfabrik.** Die Ausführungen über die vorzunehmenden Arbeiten finden den Beifall der Fachleute. Es besteht jedoch die Möglichkeit, den Wänden noch größere Strapazierfähigkeit zu verleihen, wenn nach dem Flutieren Anstrich mit Versteinerungs-Mineralanstrichfarbe (Beecko) aufgebracht wird, gegen die auftretenden Dämpfe ist diese Farbe widerstandsfähig.

**Nr. 2739. Räume hinter alten Bruchsteinmauern.** Bruchsteinmauerwerk ist wärmeleitend. Das Anblenden von 2½ cm starken Heraklithplatten mit Kalkmörtel 1:3 und wenigem Zementzusatz verputzt, führt zum Erfolg.

Durch diese Maßnahme wird auch die Bildung von Schwitzwasser vermieden. Ein zementreicher Mörtel besitzt nicht die Fähigkeit, so daß schon bei geringster Abkühlung Schwitzwasserbildung entsteht.

**Nr. 2740. Kalter Terrazzoboden über dem Keller.** Der Terrazzoboden wird aufgerauht, mit 2½ cm starken Heraklithplatten im Fugenwechsel knirschfugig in einer Bitumenschicht belegt und mit einem dünnen Ueberzug aus verlängertem Zementmörtel versehen, um die Poren der Platten zu schließen. Nach Trocknung wird die Fläche mit Bitumenfilz abgedeckt und hierauf Linoleum verlegt.

Auf diese Art hergestellte Fußböden besitzen gute Wärmeisolierung und angenehme Fußwärme. Ing. W. Vieweg.

**Nr. 2750. Schweißwasser unter Stalldecken.** Die feuchte Witterung ist nicht die Ursache der Schwitzwasserbildung, sondern lediglich die kältere Außentemperatur, die von der zuwenig isolierenden Decke nicht abgehalten wird. Eine Hohlkörperdecke mit dünnem Estrich reicht nicht aus. Ferner ist die Deckenuntersicht mit Zementmörtel zu dicht geputzt und geglättet. Es wird angenommen, daß der Stallraum ausreichend ent- und belüftet wird. Hierüber sind von den Landesbauernschaften unentgeltlich Richtlinien und Vorschriften herausgegeben. Der Deckenputz muß porös hergestellt werden, damit er bei gesättigter Luft die Dunstfeuchte aufnimmt und bei trockner wieder abgibt. Diese geringe Feuchte schadet der Massivdecke nicht. Das Dach ist wirtschaftlich mit wasserabweisenden Holz- oder faserhaltigen 5 cm starken Leichtbauplatten in Zementmörtel, 2 cm starkem Betonestrich mit Dichtungsmittelzusatz und mit einer an den Stoßen geklebten Bitumitektlage abzudecken; letztere reicht allein nicht aus, um Schwitzwasserbildung zu verhindern. Knigge.

**Nr. 2751. Wirbelwinde und Schornsteinzug.** Der vorherrschende Westwind erzeugt am Schornsteinkopf Wirbel, also verschiedene Windströmungen. Die überstehende Kopfabdeckung begünstigt die Wirbelbildung. Der horizontal anströmende Wind muß gezwungen werden, am

Schornsteinkopf in aufwärts gerichteter Richtung abzufließen und so durch Bildung eines luftleeren Raumes den Rauch mitzureißen und den Auftrieb zu verstärken. Bei einem Drehkopf ist dieser zu erzwingende Vorgang nicht möglich. Es kann hier nur ein Aufsatz mit diagonal nach oben abgeschrägten Jalousiefüllungen verbesserten Rauchabgang schaffen. Bewährt hat sich der Schwendilator-Düsenkopf. Es gibt aber noch andere Systeme mit ähnlicher konstruktiver Ausbildung. Radikale Abhilfe wird allerdings durch Schornsteinerhöhung über First hinaus geschaffen. Die Beseitigung der überstehenden Abdeckung ist Bedingung für alle Fälle.

**Nr. 2752. Wärmetechnische Wandisolierung in einer Bäckerei. Putzfeuchte an Fenstersohlbänken.** 1. Die beabsichtigte Verkleidung mit Torfoleumplatten und Hohlraum reicht gegen den Wärmedurchgang vollkommen aus. Eine 3 cm starke Platte hat schon wärmetechnisch die gleiche Wirkung wie eine 56 cm starke Massivwand. Die Platte selbst ist aber nicht putzhaltend und muß vorher mit Putzträgergeflecht bespannt werden. 2. Nach den in der Skizze angedeuteten typischen Stellen an den Sohlbänken scheint aber auch die Verkröpfung des Nasenprofils der Sohlbänke nicht richtig durchgeführt zu sein. Der Schlagregen tropft nicht vollständig ab. Die beabsichtigte Putzrenewierung mit Dichtungszusatz wird auch von uns vertreten. Die Verkröpfung ist auf ihre Ableitung hin bei Regenwetter zu beobachten, und Mängel sind zu beseitigen, sonst wird sich die Feuchte auch über die erneuerten Flächen hinweg fortsetzen.

**Nr. 2753. Turnhallen-Fußboden.** Gummibelag auf 1½ cm starker Gußasphaltschicht und 12 cm starkem Kiesbetonunterboden ist die beste Ausführung, aber auch die teuerste wegen der hohen Kosten des Gummis und der Verlegung durch Spezialisten aus den Fabriken. Korklinoleumbelag auf gleicher Unterlage hat größere Widerstandsfähigkeit, hält also länger, hat starke Schalldämpfung und Wärmehaltung und ist in 7 mm Stärke besonders für Turnhallen geeignet und wirtschaftlich. Wird Korklinoleum ohne Asphaltchicht auf Betonboden verlegt, so ist Isolierung durch Oelpapierunterlage erforderlich. Asphaltunterlage ist aber in allen Fällen vorzuziehen. Bei Lärchenholz hat sich die Parkettverlegung auf Blindböden in gleicher Stärke von mindestens 24 mm Stärke auf Lagerhölzer für Turnhallen am besten bewährt.

**Nr. 2754. Zweite Decke für unwirtschaftlich hohe Wohnräume. Holzbekleidung der Wände.** Billige Deckenkonstruktionen: Einziehen von Kanhölzern, bei geringer bzw. normaler Raumfläche genügen schon 7/7 cm starke Kreuzhölzer, die aber auch bei oberer Balkendecke in der Mitte mit Draht aufgehängt werden können. Entfernung wie obere Balken, etwa 90 cm. Bekleidung der Untersicht durch Benageln mit 1½ bis 2½ cm starken Holz- oder Leichtbauplatten mit Jute- bzw. Putzblechüberspannung der Fugen und Stöße und Kalkputz in ½ cm Stärke. Nach Austrocknen des Putzes Kalk- oder Leimfarbenanstrich. Kanholz wie oben, Untersichtbekleidung mit 1½ cm starken Celotex-Bautafeln und benagelten Profilleisten unter Fugen und Stößen in Kassettenform. Kosten für 1 qm Decke geschätzt auf 6,50 RM. Genaue Preise sind durch Baufirmen zu erfahren. Die Wandbekleidung in Holz wird gewöhnlich in ganzer Höhe oder bis Brüstungshöhe ausgeführt. Holzverklei-

dungen können aus schmalen dünnen Brettern, aus Rahmenwerk mit Füllungen und aus abgesperrten Platten hergestellt werden. Die Sperrholzplattenverkleidung mit 8—20 mm Stärke ist heute die häufigste. Die Befestigung der Platten erfolgt auf an der Wand befestigter Lattung oder auf Holzdübeln, wobei zwischen Platte und Wand ein Luftraum von etwa 2 cm verbleiben muß, der durch untere und obere Öffnungen Verbindung mit der Raumluft erhält. Die Rückseiten der Platten sind vor Anbringen entweder gut zu ölen oder bei feuchten Wänden mit „Xylamon“ zu streichen. Zur Kostenermittlung sind Preise von einer Tischlerfirma einzuziehen, die ohne örtliche Verhältnisse hier nicht festzustellen sind.

**Nr. 2755. Auslegung der VOB (Reichsverdingungsordnung für Bauleistungen).** Der scheinbare Widerspruch in den „Technischen Vorschriften“ der VOB bezüglich Berechnung des Fugenverstriches unter II D Ziffer 34 ist bei genauer Beachtung des Wortlautes nicht vorhanden. Absatz 1 besagt, daß die Fugung nach dem Maß der sichtbar bleibenden Verblendfläche vergütet wird. Absatz 2 behandelt nur die Berechnung der Verblendung, wobei Türen und Fenster bei mehr als 0,50 qm Einzelfläche der Verblendung abgezogen werden; von Fugung wird nichts erwähnt. II a D Ziffer 26 Absatz 1 lautet: Öffnungen mit ungefügten Leibungen sind mit ihren kleinsten Rohbaulichtmaßen abzuziehen. Dieser Wortlaut deckt sich mit vorgenannter Ziffer 34 Absatz 1. Absatz 2 enthält bei Normalwänden für den Unternehmer eine Vergünstigung: Tür- und Fensteröffnungen mit gefügten Leibungen unter 4 qm Einzelgröße werden nicht abgezogen, dagegen Leibungen nicht mitgemessen. Öffnungen über 4 qm werden mit den kleinsten Rohbaulichtmaßen abgezogen, dafür aber die gefügten Leibungen hinzugerechnet. Dieser Inhalt widerspricht auch nicht dem vorgenannten Absatz 1 der Ziffer 34. Den Vorschriften ist mithin eindeutig zu entnehmen, daß die Abrechnung des Fugenverstriches nach II a D 1 N 1964 D Ziffer 26 erfolgen muß. Allerdings fehlt in der Ziffer 36 II D der VOB der klärende Hinweis. Diese Auslegung entspricht auch den früheren „Ortsgebräuchen in Baugewerbesachen“ der einzelnen Großstädte, die bei Aufstellung der VOB herangezogen wurden.

**Nr. 2756. Fußbodenbelag für Molkereien.** Unterlage in mittelkörnigem Kiesbeton, 15 cm stark, Mischung 1:6, im stärkeren Gefälle mit rauher, jedoch vollständig ebener und dichter Oberfläche, damit der Plattenbelag nur höchstens 10 mm Lagerfuge erhalten kann unter Verwendung von hochwertigem Normzement, der gegen Säuren widerstandsfähiger ist. Belag in gesinterten, diagonal gerippten — gerillten — und genormten Steinzeugplatten, Rippenrichtung zum Ablauf verlegt. Farbe der Platten möglichst hell, silbergrau oder elfenbein wegen besserer Reinigung. Verlegen der Platten in Hochofenzementmörtel mit höchstens 10 mm Lagerfuge und knirschen Stoßfugen — möglichst fugenlos —, Mischungsverhältnis 1:3; reiner, lehmfreier Sand ist ebenso Bedingung als sorgfältige Größensortierung der Platten, um geringste Stoßfugen zu erreichen. Hochofenzement ist wesentlich kalkärmer als Portlandzement und daher wenig von chemischen Einflüssen bedroht. Diese Ausführung hat sich am besten bewährt. Die Preisunterschiede des Zementes sind unwesentlich. Ueber milchsäurebeständige fertige Mörtel ist uns nichts bekannt.

**Nr. 2757. Bierkeller-Isolierung.** Isolierkonstruktionen: Fußboden 7 cm Kiesbeton (1:8), 1½ cm starker Asphaltbelag, 7½ cm starke Heraklithplatten in verl. Zementmörtel, 1½ cm starker Asphaltbelag, 8 cm starker Kiesbeton (1:6) mit 1½ cm starkem Zementplattstrich (1:1½) in einem Arbeitsgang. Zwecks Verbilligung kann eine Asphalt-schicht fortgelassen und die zweite Asphaltschicht durch Asphalt-Bitumen-anstrich ersetzt werden. Wände: Hochkante Hohlsteinwände aus Kleineschen Deckensteinen, 10 cm stark, in verl. Zementmörtel, beiderseitige 7½ cm starke Heraklithplattenverkleidung in verl. Zementmörtel oder mit Asphaltbitumenmasse angeklebt und verstrichen und beider-seitiger glatter Putz in verl. Zementmörtel, innen mit Dichtungszusatz. Auf Faßhöhe sind die Innenwandflächen mit einer 3 cm starken Schutzschalung zu bekleiden. Innerer heller Silikatanstrich zur Erhärtung. Verbilligt wird die Kon- struktion durch Heraklithplatten in ge- ringerer Stärke, doch auf Kosten der Isolierfähigkeit. Stärkere Isolierung wird durch Verkleidung der Innenwände mit imprägnierten Kork- oder Torfplatten, in Asphaltmasse versetzt, an Stelle der inneren Heraklithplatten erreicht. Decke: Die Untersicht muß mindestens mit 6 cm starken Heraklithplatten verkleidet und in verl. Zementmörtel mit Dichtungszusatz geputzt werden. An Stelle der Heraklith- platten können bei stärkerer Isolierung Kork- oder Torfplatten treten. Tür: Kühlraumtüren im Doppelfalz mit Zarge werden von vielen Spezialfirmen billig geliefert. Es können aber auch Doppel- türen — Kantholzrahmen und -strebe und beiderseitiger gespundeter Schalung mit Torfmußfüllung — mit Futter und Be- kleidung und Doppelfalz verwendet werden, die von jeder Tischler- oder Zimmereifirma angefertigt werden, zur Verwendung kommen. Fußbodengefälle zur Ableitung des Schwitz- und Eis- wassers nach der Mitte.

**Nr. 2758. Dämmstoffe bei Hohl- steindecken.** Es gibt eine größere An- zahl Dämmstoffe, die die genannten Eigen- schaften in sich vereinigen, die aber nach neuesten Forschungen für Massivdecken wenig geeignet sind, weil sie größere Mengen Feuchtigkeit aufnehmen, die bei Massivdecken und oberer hermetischer Deckung nicht entweichen kann. Als Schüttung wird meistens geglühter Sand, Bimskies oder chemisch reine Schlacke verwendet, die aber alle ein scharfes Korn haben, die Schallwellen — Trittschall — in den Unebenheiten zum großen Teil zwar absorbieren, dagegen durch die Reibung der Körner aneinander neue Geräusche, also eine Vermehrung des an sich schwachen Schalles erzeugen. Es wird sich also in allen Fällen eine leichte schwache Bindung durch Zement erforder- lich machen. Zu empfehlen sind die neueren Verfahren mit Bimsbeton, po- rösem Schlackenbeton in trockner Aus- legung mit Holzwolle-Leichtbauplatten, Bimszementdielen oder Schlackenbeton- platten auf trockner Sandbettung, die alle die genannten Eigenschaften in sich vereinen, wirtschaftlich sind und sofort trocken und überall ausgeführt werden können. Weil es sich bei allen Aus- führungen um gängige Baustoffe handelt, sind die Kosten der Ausführung bei den dortigen Baumaterialiengeschäften leicht festzustellen.

**Nr. 2759. Ungebrannte Ziegel- steine.** Ungebrannte Ziegelsteine sind für Mauerkörper ungeeignet. Bei der Ziegel- knappheit kurz nach dem Kriege wurden überall Versuche mit Tonsteinen ange-

stellt. Die mit Tonsteinen ausgeführten Wände sind ohne Ausnahme bei Be- lastung zusammengestürzt. Im heißen Sommer trocknen sie stark zusammen, daß überall große Risse entstehen, und bei nassem Wetter quellen Tonsteine derart auf, daß die eingespannten Wände Bogen- form annehmen. Halbsteinige Wände aus Tonsteinen wurden schon durch Be- hängen mit größeren Bildern zum Ein- sturz gebracht. Uns ist eine Siedlung von Behelfswohnbauten bekannt, deren Tonsteinwände sämtlich durch Wände in gebrannten Ziegeln ausgewechselt werden mußten. Ohne Brennofen ist das Brennen nicht durchzuführen. Versuchen Sie mit einer Ziegelei anzuknüpfen, die das Brennen gegen geringe Sätze übernimmt oder ziehen Sie zweckmäßig einen Ziegel- meister in der Nähe zu Rate.

**Nr. 2760. Feuchtigkeit in der Küche.** Entweder ist es Durchschlagsfeuchte, Bau- feuchte oder innere Niederschlagsfeuchte. Nach der handwerksgerechten Aus- führung der Außenkonstruktionen kann es sich nicht um Durchschlagsfeuchte han- deln. Bekanntlich trocknet die Bau- feuchte erst nach langer Zeit vollkommen aus und hält sich am längsten in den stärkeren Wänden der Raumecken und Deckenanschlüsse. Durch die Heizung wird die Baufeuchte nach den Innen- flächen gezogen. Feuchte Wände sind kälter als trockne. Der Kochdunst des Gasherds kondensiert auf diesen feuchten und kalten Flächen und bildet hier Wassertropfen, weil die mit Feuchte ge- sättigten Wandflächen weitere Feuchte nicht mehr aufnehmen können. Der sich bildende Schimmel, der vom Staub des Zimmers schwarze Farbe annimmt, hat seine Ursache in der mangelnden Ent- lüftung. Der Kochdunst der Küche kann bei geschlossenen Fenstern nicht ent- weichen, wird von den trocknen Wand- flächen aufgenommen und später wieder abgegeben, kondensiert aber an den kalten feuchten Flächen. Bei Kohlenherdfeue- rung, die einen Teil des Küchendunstes bei größerer heißer Herdfläche beseitigt, würde die Feuchte nicht aufgetreten sein. Die Ursache ist also der Gasherd, die Eckenbaufeuchte und mangelnde Ent- lüftung im oberen Raum, die ein Ent- weichen des Kochdunstes nicht zuläßt. Als Beweis dient die Tatsache, daß die Feuchte in Anrichte und Abort nicht auf- getreten ist, weil sich in tiefen Räumen kein Kochdunst bildet. Eine mit Sieb ver- sehene Wandöffnung unter der Decke in der Nähe der feuchten Flächen wird für die Wintermonate die Kochdünste entweichen lassen, oder auch ein oberer Fenster- flügel, der in der Zeit des Kochens dauernd geöffnet bleiben muß. Auch bei Raum- heizung muß die Feuchte entweichen können, sonst bilden sich immer neue Niederschläge und Stockflecke an Wand- flächen und Inventar. Schimmel ist der beste Beweis mangelhafter Lüftung. Der Rest der Baufeuchte muß mittels Durch- lüftung im Sommer beseitigt werden.

**Nr. 2761. Grenzstreit bei ländlichen Grundstücken.** Es wird angenommen, daß der Privatlandmesser vereidigt ist. Aus der Anfrage geht nicht hervor, ob der grundbuchamtlichen Eintragung ein notarieller Vertrag aller vier Miteigen- tümer vorausgegangen ist. Die Eintragung im Jahre 1931 kann entweder auf Grund dieses Vertrages erfolgt sein oder das Grundbuchamt hat vor Eintragung das schriftliche Einverständnis der vier Miteigentümer zu der im Meßbrief vorge- schlagenen Grundstücksteilung und Grenz- festlegung eingeholt. Ein dritter und der wahrscheinlichste Fall ist der, daß der Grundbuchrichter auf Antrag des Mit-

eigentümers Nr. 1 auf der Grundlage des Meßbriefes terminmäßig so entschieden hat, daß der Verlauf der Anteilgrenzen nach dem Meßbrief einzutragen war. Die Eintragung beruht in diesem Falle auf rechtsgültiger richterlicher Entscheidung unter veränderter Parzellenbezeichnung, wobei die Miteigentümer zu Nr. 2, 3 und 4 keinen Einspruch erhoben haben oder aber mit ihrem Einspruch abgewiesen wurden. Wie aus dem Wortlaut der Anfrage her- vorgeht, hat der sich jetzt benachteiligt führende Eigentümer des Anteiles Nr. 2 als Ausgleich für die fehlenden 30 cm Scheunengrundstücksbreite 2 m Breite des Wirtschaftsgrundstückes zugeteilt er- halten. Es ist also anzunehmen, daß die richterliche Entscheidung nach billigem Ermessen unter Berücksichtigung der alten Scheunenstellung erfolgt ist, wobei hin- sichtlich der schwierigen Grenzziehung für den Flächenausfall am Scheunengrund- stück durch Zuteilung einer Fläche des Wirtschaftsgrundstückes ein Ausgleich ge- schaffen wurde. Ob der Ausgleich nach Fläche und Lage gerechtfertigt ist, kann nur durch örtliche Besichtigung und Be- rechnung geprüft werden.

Eine Klage hat nur Erfolg, wenn dem Landmesser Fehler der Bearbeitung zu- gunsten eines der Miteigentümer nach- gewiesen werden können, was bei dem Sachverhalt und in seiner vereidigten Eigenschaft kaum möglich sein wird. Wir empfehlen die Beschaffung der Kataster- und Grundbuchauszüge vor und nach der Vermessung, die Einsicht der Grundbuch- akte des Gesamtgrundstücks auf Antrag und die Feststellung, ob außer den 3 Ver- messungssteinen weitere vor 1931 vor- handen waren, deren Beseitigung oder Versetzung unter gewissen Umständen eine Grenzverletzung oder Täuschung zum Zwecke der gesetzwidrigen Bereiche- rung bedeuten würde. Mit diesen Unter- lagen und dem Resultat des Vergleiches der ausgetauschten Flächen ist der Rat eines mit Grundstücksfragen vertrauten Verteidigers einzuholen und Klärung an Ort und Stelle vorzunehmen.

**Nr. 2762. Leichtbauplatten und Aus- blühungen.** Eine Mischung aus ge- brannter Magnesia und Chlormagnesium- lösung neigt bei Chlormagnesiumüber- schuß zum Feuchtwerden und Quellen. Letzteres tritt oft erst längere Zeit nach Erhärtung bei feuchter Luft ein, wobei nach Austrocknung der vorgenannte Ueberschuß als fettige, grauweiße Aus- blühung an der Oberfläche zurück- bleibt. Wiederholtes Abreiben der Flächen mit Lappen, der mit stark verdünnter Salzsäure oder Salmiaklösung angefeuch- tet ist, beseitigt die Ausblühung; zunächst ist ein vorsichtiger Versuch zu machen.

**Nr. 2763. Konstruktion für Sied- lungshäuser.** Die Wände bzw. Funda- mente innerhalb des Erdreiches sind in gebrannten Ziegelsteinen vorgeschrieben. Außenwände werden am wirtschaftlichsten 25 cm stark in Schwemmsteinen, mit dichte Außenputz, die kalte- und wärme- technisch vollkommen ausreichen, aus- geführt und sind in den verschiedensten Siedlungen mit Erfolg angewendet und billig in der Herstellung. Innenwände: Tragende Fachwände mit Schwemmstein- ausfachung und die übrigen Trennwände ½ Stein stark, ebenfalls in Schwemmstein- en. Für Außenwände können auch Fach- wände mit Ziegelausfachung und beider- seitiger Leichtplattenverkleidung mit Putz zur Ausführung kommen.

Eine dritte ist die Ausführung der Außenwände 32 cm stark mit Hohlraum und Glaswattefüllung in Ziegelsteinen und gedichtetem Außenputz. Innenwände wie vorher.