

# Deutsche Bauhütte

## Zeitschrift der deutschen Architektenschaft

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

(Alle Rechte vorbehalten.)

### Kritik beim Wohnungsbau.

#### Der Standpunkt der Reichsregierung.

Nachdem hier letzthin (Nr. 2) die Lage des deutschen Wohnungsbaues vom Standpunkte der Gemeinden betrachtet wurde, dürfte es auch interessant sein, den Standpunkt der Reichsregierung einmal genauer zu betrachten. Die Reichsregierung (federführend der Reichs- und Preußische Arbeitsminister) ist ja durch die Reichsbürgschaften und Reichsdarlehen in den meisten Fällen ausschlaggebender Finanzier, und daher ist die Beurteilung der Planungen durch die Reichsstelle besonders aufschlußreich für die Baubeteiligten.

Auch im Wohnungsbau hat sich das Führerprinzip und die Totalität des Reiches durchgesetzt; jetzt braucht man nicht mühselig wie in der Systemzeit die Ansichten und Stimmungen jener parlamentarischen Raffer zu erforschen — wir erinnern daran, daß früher einmal sogar ein ganzer Wohnungsausschuß des Reichstages durch Deutschlands Gaue fuhr und auf Grund seiner Besichtigungsreisen dann mit einer Denkschrift aufwartete — nein! heute steht das Wollen der Reichsregierung eindeutig jedermann vor Augen — in deren Veröffentlichungsorgan, dem „Reichsarbeitsblatt“. Die Regierung macht aus ihrem Herzen durchaus keine Mördergrube. Interessenten können an Hand ihrer Ausführungen in besagtem Organ fortlaufend ersehen, wie man sich im federführenden Reichsarbeitsministerium zu den Tagesfragen des Wohnungsbaues stellt. Diese Lektüre ist zu empfehlen, ehe man an Planungen und Finanzprojekte herangeht, zu denen man das Reich braucht.

Mit der letzten, sehr aufschlußreichen Veröffentlichung — „Reichsarbeitsblatt“ vom 5. November 1935 — wollen wir uns heute einmal praktisch auseinandersetzen:

Im Reichsarbeitsministerium verhehlt man sich durchaus nicht, daß bei der Finanzierung des Wohnungs- und Siedlungsbaues gewisse Uebergangsschwierigkeiten auch in diesem Jahre noch zu überwinden sind. Man schätzt in den maßgebenden Kreisen den Wohnungsbedarf jährlich immer noch auf 300000—350000, und zwar schon durch die Zunahme der Haushaltungen. Man ist sich weiter auch darüber klar, daß an eine wirkliche Bekämpfung des Wohnungsmangels und des Wohnungselends noch nicht herangegangen werden kann. Gegenüber diesem Riesenbedarf ist es wichtig zu wissen, daß die jetzt so intensiv vorwärts getriebene Kleinsiedlung nur einen verhältnismäßig kleinen Teil des faktischen Bauprogrammes ausmacht. In den ersten  $\frac{3}{4}$  Jahren 1935 waren nur 4287 Wohnungen in solchen Bauvorhaben erstellt. Das Gauheimstättenamt hat schon inzwischen Veranlassung genommen, an den Finanzmaßnahmen, die die Kleinsiedlung vorwärtstreiben sollen, Kritik zu üben, die recht freimütig gehalten ist. Es ist aber auch wirklich schwer, den Wohnungsbedarf in seiner riesenhaften Menge in solchen Siedlungen zu befriedigen, und die Einsicht, daß hier auch Mietswohnungen mit helfen müssen, hat ja bekanntlich neuerdings auf die Zulassung der Volkswohnungen geführt, bei denen der Nachdruck aufs bloße Wohnen, nicht aufs Siedeln und die hierzu erforderliche Eignung zu legen ist.

Die Reichsregierung ist sich ferner darüber klar, daß die einfachste Wohnung immer noch 5000—7000 RM. kostet mit Aufschließung und Land, worauf immer wieder hingewiesen werden muß, da immer noch Ziffern vorkommen, die eben nur die nackten Baukosten angeben. Heute noch werden Musterbücher für das Publikum mit glänzenden Photographien geschmackvoller Eigenheime vertrieben. Der Interessent bekommt es sehr leicht gemacht, je nachdem er „ein Haus für

5000 RM., 10000 RM. oder 20000 RM. und mehr“ haben will, braucht er sich nur das betreffende Heft zu kaufen. Kennt er sich aus und liest dann das Buch, so findet er, daß alles ohne Land und Aufschließung berechnet ist, und rechnet er das dann noch nach, so findet er, daß er sich das falsche Heft gekauft hat, denn er kommt alles in allem schon in die nächst höhere Ausgabenklasse.

Das ist bei Eigenheimen mit dem teuren Land (will man sich nicht meilenweit von seinem Büro festsetzen) so, das ist aber auch der Fall bei der billigsten Kleinsiedlung. Man muß sich vor Augen halten, daß mit 3000 RM. und 3500 RM. keine Wohnung mit Land und Aufschließung gebaut werden kann, und die Zahlen des Reichsarbeitsministeriums treffen für bescheidenste Ansprüche durchaus das Richtige!

Es kann nicht laut genug gelobt werden, daß das Reich sich fernhält von der Ideologie früherer Zeiten, die dem Siedler auch in bescheidensten Einkommenverhältnissen einen Bauaufwand versprach und — mit Subventionen vielfach auch gegeben hat, der der Volksgemeinschaft noch heute unerträgliche Lasten aufbürdet (Zinszuschüsse!).

Trotzdem also die Ansprüche herabgeschraubt wurden, ist man sich darüber klar, daß der Kapitalmarkt zur Zeit die erforderlichen Mittel für obiges Sollprogramm noch nicht aufbringen kann. Für die Pfandbriefinstitute besteht praktisch eine vollkommene Emissionssperre, auch wird der Kapitalmarkt überdies zu anderen recht erheblichen Konsolidierungsmaßnahmen herangezogen. Der Wohnungsbau muß also noch warten, bis auch er an die Reihe kommt. Mit diesem freimütigen Bekenntnis wissen die beteiligten Kreise nunmehr Bescheid, und es wäre verhänglich, sich jetzt in Finanzabenteuer zu stürzen. Es könnten dann wieder Fälle vorkommen, in denen Zusammenbrüche von Bauvorhaben dadurch finanziell erfolgten, weil sie begonnen wurden im Vertrauen auf eine Beleihung, die dann nicht zustande kommen konnte. Die Bauwirtschaft ist heute zu besonderer Vorsicht angehalten. Wir wissen natürlich, daß auch der Wohnungsbau, sobald es eben möglich ist, zu seinem vollen Rechte kommen wird, aber den Zeitpunkt gilt es abzuwarten und abzupassen.

Das Reich weist noch auf folgende Finanzhemmnisse hin:

Leider ist es noch nicht möglich, Hypotheken mit nur 5 Proz. zu beschaffen und, was das wichtigste dabei ist, mit einem erträglichen Auszahlungskurs (98 Proz.). Alle anderen Kurse sind ja nur verschleierte weitere Zinsen, die aber für die Mieten nicht tragbar sind.

Das Reich will auch keine Goldmarkklausel mehr, indes erforderten diese Bestrebungen Zeit.

Verzögerungen in den Finanzierungen bringt die Kontrolle der Baukosten in den Anschlägen mit sich. Nur durch solche — zeitraubende Kontrolle waren Steigerungen der Preise hintanzuhalten (Index 1935 im Februar noch 132,5 Proz., dagegen jetzt 131,6 Proz.).

Endlich weist das zuständige Ressort noch darauf hin, daß außerhalb der Siedlungspolitik liegende Gesichtspunkte der großen Finanzpolitik sich zwar vom allgemeinen Gesichtspunkte aus rechtfertigen, aber für die Siedlungspolitik nachteilig sind. Es ist sehr interessant, die Einstellung des Reichsarbeitsministeriums dahin kennenzulernen, daß es „der Siedlungspolitik in zäher Kleinarbeit Terrain abgewinnen wolle“.

Dr. Heymann.



### Gebirgs-Landhaus in Garmisch.

Zurückgreifend auf die traditionelle Bauart des oberbayerischen Bauernhauses mit rückwärtigem Stall- und Scheunentrakt hat sich in den letzten Jahren beim oberbayerischen Gebirgs-Landhausbau eine typische Bauweise herausgebildet, die wir als Gebirgsstil passend bezeichnen können. Wenn auch romantische Anklänge bisweilen noch stark mitsprechen, hat sich doch die bauliche Gestaltung zu einer ganz bestimmten Stilform geläutert, die, von gesunden baulichen Erwägungen ausgehend

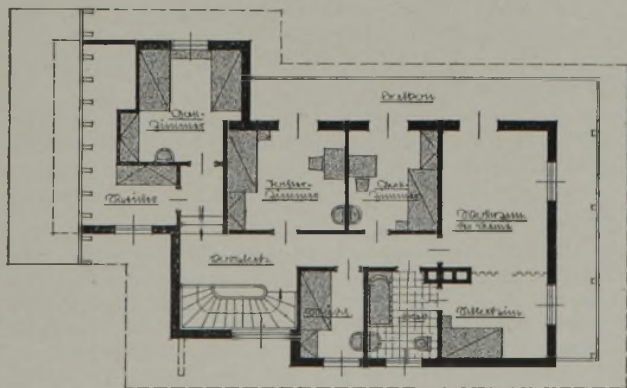
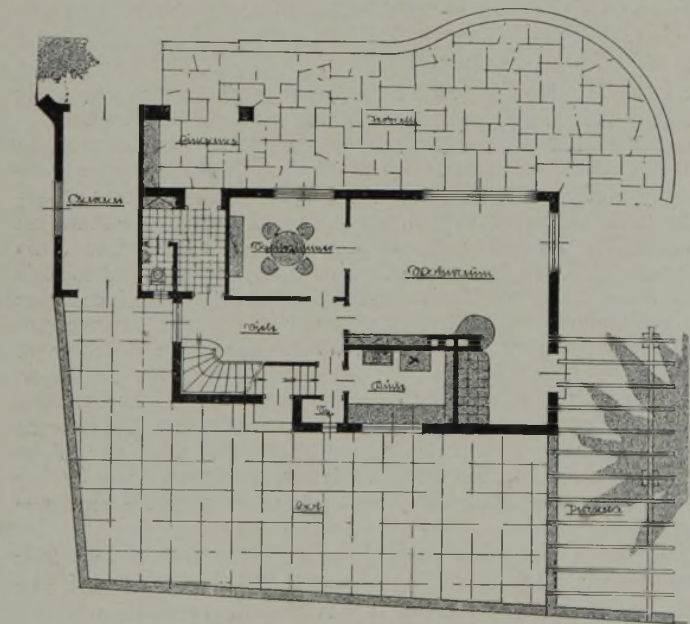
und fußend auf der heimischen alten Bauweise, die Zweckbestimmung der Bauten klar betont und dem Hausorganismus nirgends Zwang antut. Es ist ein erfreuliches Zeichen, daß diese gesunde Baugesinnung sich bereits allgemein durchzusetzen beginnt und zur Verschönerung der Gebirgsorte in letzter Zeit ganz wesentlich beigetragen hat.

Die breit gelagerte Südfront des Hauses mit abgestuftem Giebel und der geräumigen vorgelagerten Sitzterrasse, die durch eine niedrige, leicht geschweifte Bruchsteinmauer gegen den Rasenvorplatz abgeschlossen wird, ist nach der Straße mit Ausblick auf das Wettersteingebirge gerichtet. Der auf der rechten Seite vorspringende Vorbau — offene Vorhalle vor dem Hauseingang und Garage — wie die schönen hohen alten Tannen auf der anderen Seite verleihen der Bauanlage eine äußerst wirkungsvolle Erscheinung. Der an der Süd- und Westfront unter dem weit vorspringenden Hausdach durchlaufende Balkon bietet eine bevorzugte witterungsgeschützte Sitzgelegenheit mit prächtigem Ausblick auf die gegenüberliegenden Berge.

Der auf die Grundstücksgrenze des Eckbauplatzes gesetzte Garagenanbau mit der anschließenden Hofmauer schließt die Bauanlage auf der Rückseite gehöftartig zusammen, und die zum Teil holzverkleidete Rückfront zeigt die hier im Gebirge ortsübliche Bauform breiter Lagerung alter Bauernhäuser.

Alles sichtbare Holzwerk, auch Fensterrahmen und äußere Schlagläden sind in leicht brauner Lasurfarbe gehalten, das Dach ist in engobierten Pfannen eingedeckt, der grob behandelte Fassadenputz ist weiß gekalkt. Umbauter Raum rd. 800 cbm.

Der Bau wirkt so selbstverständlich und überzeugend, weil er aus der gegebenen Oertlichkeit in vollster Anpassung an diese mit einfachsten Mitteln der Baugestaltung eine klare, sinnfällige Lösung zeigt.



Haus Veit, Garmisch.

Arch.: Hanns Ostler, Garmisch.



Photos: Blumenthal, Garmisch.

*Dies Haus in der berühmten Winterolympia-Landschaft hat eine wunderbare Umgebung. Von Süden her geben die Stürze des Wettersteingebirges den gigantischen Anblick. Von der Ostseite des an zwei Seiten umlaufenden Balkons erblickt man die milden sanfteren Uebergänge zum Isartal.*

*Eine nach Südart gesehene großzügige Bauweise wurde von der Bauherrin bestellt für einen Aufenthalt in der Sommer- und Winterzeit. Die Bauweise zeigt die bäuerliche Bodenständigkeit, eine zum Bilde gewordene häßige Gestaltung des Grundrisses und der Gasträume. Das Ganze ist eine örtliche Zierde.*



*Der Garagenanbau ist hier in glücklicher Formung als ein wirkungsvolles Motiv dem Haupthauskörper angegliedert und mit diesem organisch verbunden.*

*Das Bestimmende der Form ist die aus der Zweckmäßigkeit entstandene Winkelform; dazu die alten, auf die Klostertradition zurücklaufenden großen Bogen der Lauben. Sie leiten in schöner Weise zu der Südterrasse mit ihren Platten über, die besonders im Sommer mit der Fülle blühender Staudengewächse umrahmt ist.*

Haus Veit, Garmisch.

Arch.: Hanns Ostler, Garmisch.

## Die andere Seite des Barock.

Einiges über die Erleichterungslinien von Curt R. Vincentz.

### I.

Als bei uns in einer ideenarmen Zeit die Barockverehrung immer begeisterte Formen annahm, kam das Wort auf, daß wir Deutschen durch diesen Kunstbetrieb ein Göttergeschenk erhalten haben sollten. Seit jener Zeit sind wir alle einmal durch diese feierlichen und kostspieligen Räume gewandelt, durch ihre heiteren Tanzsäle, mit ihren festlichen Paradetreppen, auf denen einst Kavaliere und die süße und mit Juwelen geschmückte weibliche Jugend zusammen mit den Matronen in Spreizröcken auf und ab schwebten. Es wurde uns allen in dieser Hochblüte der Architektur die atlasglänzende Hofkultur jener Zeit gegenwärtig, gleichviel ob sie nun fürstlicher oder geistlicher Art gewesen ist. Wer etwas besinnlicher dachte, unterschätzte nie die Baukosten dieser Luxusgebäude mit den oft bezaubernden Deckengemälden, mit den höchst fleischlich gemeinten und zuweilen etwas daneben geratenen Plastiken. Dies alles ist erfüllt von einer Sinnlichkeit der Bewegung, die heutzutage selten nach unserem Geschmacke ist. Diese Bauwunder und der Kunstschmuck lösten sich nicht immer in Harmonie aus.

Wenn man sich die fürstlichen Herrschaften in den Palästen vorstellt, die zu ihrer Zeit Baunarren genannt wurden, waren sie bei Lichte besehen fabelhafte Organisatoren, nämlich in ihrer Hauptkunst, Geld zu erpressen. Die hohe Klerisei gab hierzu das erste kampflustige Beispiel.

Aus der Neigung reicher Menschen zur dekorativen Sinnlichkeit, die in der Renaissance die ganze Kultur erfaßte, schufen vor dem Barock die Künstler ihre Schönheit der von antiken Resten entlehnten vielseitigen Fassaden. Die Ergründer der Wirtschaftsgeschichte haben natürlich unbeachtet die dunklen Wege festgestellt, auf denen es möglich war, nach dem entsetzlichen 30jährigen Kriege mit seinem ungeheuren Elend und Verwüstung, daß alle die großen und kleinen Feudalwölfe oder Landesherren praßten und die Riesengelder für ihre Bauten aufbrachten. Aber es ist noch wenig untersucht, aus welchen geheimen Quellen alle die Kräfte gespeist wurden, die die großen Leistungen jener Zeit entfachten! Denn das ist gewiß, die damaligen Gebieter waren höchst genußsüchtige Verwalter von Arbeitserträgen, für die sie persönlich nicht die geringste Leistung aufgebracht hatten. Es war die Zeit, als es in Europa zu den Pflichtbegriffen der fürstlichen Dienstmache gehörte, den königlichen Narren im Nachthemd in feierlichem Schritt zu viert mit dem Leuchter in der Hand zur Nachtlagerstätte zu begleiten.

Das Landesvolk war ein persönlicher Eigentumsbegriff. Man diente auf jede Art seinem Herrn. Es verursacht Staunen, mit welchen Mitteln das Geld für Bauten, für traumhafte Feste, für bemalte und gezierte Liebhaberinnen und den seltsamsten Schnickschnack, für Juwelen oder Atlaskleider ausgegeben wurde. Das Streben nach Pomp, Glanz und Prunk zog in Bischofsklöstern und Wallfahrtskirchen ein. Es war alles so selbstverständlich für jene hohen Herren wie etwa, wenn sie in ein Dorf kamen und ihnen der Dorfrichter verpflichtet war, „schöne Mädchen sauber gewaschen“ für eine kurzweilige Zusammenkunft zu präsentieren. In den Schlössern warteten kleine Legionen feingekleideter Herren in ihren goldbordierten Hosen, in ihren umfangreichen Brokatwesten zuweilen jahrelang auf, um eine hübsche Pension tiefgebückt zu ergattern oder sich ein Dorf schenken zu lassen, dessen Bauern die Schulden der jugendlichen Herren zu bezahlen hatten. Auch adlige Mütter in Staatskleidern „präsentierten“ ihre Töchter, versehen mit der guten Instruktion, wie ein würdiger Platz an einem der Fürstenhöfe als Favoritin zu erhalten sei. Hunderte von Menschen standen in schöner Ordnung; sie mußten ihren Rang dadurch beweisen, daß sie täglich über ein halbes Dutzend oder mehr Diener verfügten, wenn sie den Kutschen entstiegen, Mäntel ablegten usw. Alle fanden

sie diese ungeheuerliche Volksauszehrung und die Vergeudung der Arbeitskräfte eines Landes als ganz in der Ordnung. Es gab Fürsten, die in ihren Gärten (und was für welche!) tausend junge Gärtnermädchen beschäftigten, die nicht nur zum Tulpenpflanzen angestellt wurden. Der Fürst wandelte mit dem Troß seiner Schmarotzer durch die Gartengänge; die zahlreichen Damen waren alle wohl aufgestellt und zeigten knicksend und lächelnd die zarten Wunder ihrer Hemdspitzen und Gehänge. Das alles kostete für alle Beteiligten eine Menge teures Geld. Dem entsprach die Farbe des Kulturwillens der Zeit, wo die hohen Leute trefflich in mythologischen Fabeln und den „kuriösen“ Liebesgeschichten der römischen Götter und Helden besser Bescheid wußten als irgendwer heutzutage. Man wußte auch trefflich Bescheid in der auserlesenen Kunst der Kleidung und der Hetzjagd. An den Fürstenhöfen innerhalb dieser Prunkbauten ging es taumelnd hoch her und brachte für ausländische Künstler, Sängerinnen und fremde Tänzer, ja für defekte, geschmeidige Naturen, Gelegenheit zum Auftrieb.

Man sehe nur in Bildern einmal die männliche Kleidung an: Diese Hosen, diese Brokatwesten, diese Schärpen, Degengehänge, diese Spitzenmanschetten und Riesenperücken. Auf der Kehrseite des Bildes aber die Teufelskrallen bei der Ausbeutung der Bauern, deren elende Behausungen nur durch zahlreiche Stiche jener Zeit festgehalten ist. Auf der einen Seite gezierte Bildung, pomphafte Gärten, großformatige Porträtbilder in Riesenräumen und dagegen das Volkseleud und Verderben.

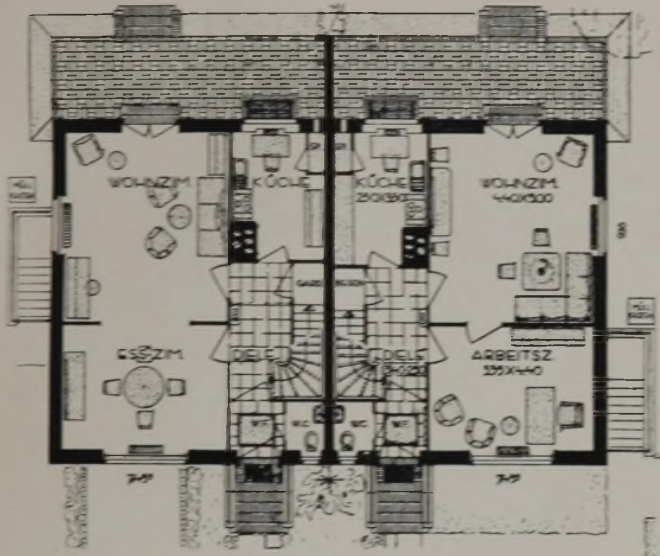
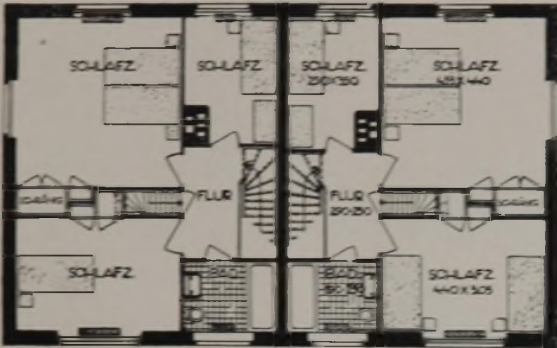
Diese Schlösser hatten in ihrer Ausdehnung höchst komplizierte Grundrisse. Was dachten sich diese fürstlichen und geistlichen Bauherren, die ihre Architekten förmlich zur Ekstase der Entwurfsphantasie antrieben? Vor 200 Jahren ist der große Baumeister Daniel Pöppelmann, der Meister des Dresdener Zwingers, aus seiner Welt geschieden. Er hat immer Glück gehabt, denn sein Fürst war in seine Bauerei nur in gleichem Grade vernarrt wie in die vielen Hunderte von jungen Weibern, die er, angetan in ihren seidenen Prachtgewändern oder im dörflichen Kittel, lachend zur Strecke brachte, wofür dann teure Rechnungen von Hunderttausenden von Talern bezahlt wurden. Auch der Architekt konnte einmal ausnahmsweise ein stattliches Vermögen sammeln, und die Art seines Wirtschaftens zeigt, daß er bei all den fürstlichen Bauaufträgen oft genug gegen seine bessere Ueberzeugung gehorchen mußte. Er sah es wohl.

In seiner Arbeit bedeutete es eine kulturelle künstlerische Leistung, daß er die schlimmsten Verrücktheiten seines Auftraggebers nicht ausführte, sondern maßvoll blieb. Demgegenüber war das Moralische der Gesinnung bei vielen Baumachern der Zeit überhaupt nicht vorhanden. Die Raumfülle vieler Barockbauten besteht in protzig bezogenem Nebeneinander von hohen Sälen und Hallen mit Fensterfluchten, die auf einem Licht- und Heizungsirrtum beruhen. Das Auge schwelgte in aufgelösten Prachtdecken, sogar in den Feinheiten der kleinen Kappengewölbe. Es fällt uns schwer, sich vorzustellen, wie jene Zeit die berausenden Ideen der Deckengemälde mit dem Zauber ihrer Farben, mit dem hauchhaft oder triumphierend hingeworfenen Spiele der Ideen, in den Figuren göttlich schöner Frauen in überaus flatternden Gewändern sich von unten angesehen haben. Nun, man weiß, zuweilen gab es einen Schalk unter diesen Deckenmalern, der zuletzt in das süße Gewirr der Deckenbilder an irgendeiner Stelle in irgendeinen gemalten mythologischen Vorgang eine grelle Schamlosigkeit hinsetzte, eine süße freche Gebärde, wie sie aus den schamlosen Tafelgesprächen der Damen und Herren jener Zeit ins Malerische übertragen wurde, wodurch dann alle Welt gern kichernd zur Decke schaute, die über alle Heuchelei erhaben blieb.

(Fortsetzung folgt.)

## Zweifamilienhaus in Berlin-Dahlem.

Arch.: Hermann Schröder, Berlin-Dahlem.



Das Haus steht auf einem gutgeschnittenen Grundstück (30 m Straßenfront  $\times$  50 m Tiefe) ohne jegliche Geländebewegung. Da hinten und seitlich genug Gartenfläche übrigblieb, konnte das Haus 11 m von der Straßenflucht (3,50 m hinter der normalen Bauflucht) zurückgesetzt werden. Diese Maßnahme unterstützte noch die bewußt neutrale Haltung des Hauses, die so von der architektonisch minderwertigen Umgebung etwas abrückt.

Es wurde angestrebt, bei dem an sich kleinen Haus jeden Eindruck von Enge zu vermeiden. Von diesem Gesichts-



Photos: Schröder.

punkt aus wurde eine Mindestbreite von 2,50 m für den Treppenflur bestimmt. Dadurch, daß die schmale Bodentreppe mit den eingebauten Schränken zwischen die beiden Hauptschlafzimmer gelegt wurde, bleibt der Treppenflur im Obergeschoß ein beinahe quadratischer Raum.

Aus Gründen der Schallisolierung wurden die beiden Treppen und die Nebenräume an die Trennungswand zwischen den beiden Wohnungen gelegt, während die Hauptwohn- und Schlafräume an den Außenseiten des Hauses liegen. Es haben sich keine wärmetechnischen Nachteile bemerkbar gemacht. Diese Anordnung läßt außerdem eine bessere Besonnung der Haupträume zu.

Das Äußere des Hauses hat einen groben grau-weißen Putz erhalten, der trotz aller Einfachheit der Formen keinen Eindruck von Härte aufkommen läßt. Besonders an sonnigen Tagen werden die Flächen durch die grobe Körnung sehr belebt. Der Sockel, die Eingangsstufen, Schornsteinköpfe usw. sind aus dunklen unsortierten Klinkern.

Das Gesims, dessen Vorderansicht im Interesse der Leichtigkeit der Erscheinung auf eine Mindesthöhe herabgedrückt werden mußte, ist aus Holz. Das um 30 Grad geneigte Dach, dessen Flächen durch keinerlei Aufbauten unterbrochen sind, ist mit blaugrauen schlesischen Biberschwänzen, die ausgezeichnet zum Putzton passen als Kronendach eingedeckt.

Die Rinne und die Abfallrohre sind ungestrichen. Die Fenster sind von innen und von außen weiß gestrichen, die Innentüren und eingebauten Schränke aber in dem jeweiligen Wandton gehalten, während Haustüren und Treppen rötlich-braun lasiert wurden. Die zu den Haustüren führenden Wege wurden mit Weser-Sandsteinplatten belegt.

Herm. Schröder.

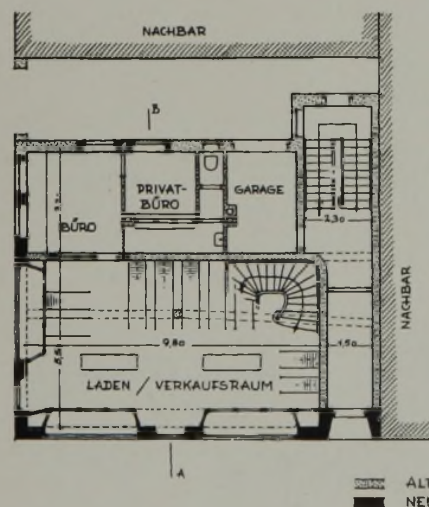


## Zeitgemäßer Ladenumbau in der kleinen Stadt.

Vorteilhaft Waren zum Kauf anbieten kann man nur im zeitgemäßen Laden. Was zeitgemäß ist, wissen wir genau. Es ist nicht der neueste jüdische Schrei, sondern die einfache klare Handwerkskunst für Werbung im Straßenbild.

In wessen Händen das Bekleidungsangebot zum großen Teil heute noch liegt, wissen wir. Die wenigen deutschen Geschäfte haben einen harten Kampf. Greifen wir ein Geschäft in der Provinz heraus, das neben Konfektion auch Maßarbeit anfertigt. Derartige Geschäfte sind durchweg in fast unmöglichen Geschäftshäusern untergebracht, mag das Haus an einer Ecke liegen, also an und für sich günstige Geschäftslage hat. Bei Errichtung dieses Hauses unter Mitbenutzung eines Altbaues bestand in der großen Stadt die Gewohnheit, ein oder auch mehrere Obergeschosse laden- bzw. lagerähnlich mit den Erdgeschoßräumen zu verbinden. Das wurde in der Provinzstadt nachgemacht. Eine Zeitlang mag diese Verbindung einen Reiz der Neuheit gehabt haben. Heute ist die ganze Anlage überholt.

Hier kann nur ein gründlicher Um- und Erneuerungsbau helfen. Gegeben sind Laden- und Lagerräume im Erd- und ersten Obergeschoß mit Zubehör. Diese Räume in verschiedenen Stockwerken sind so zu gestalten, daß zwischen beiden die räumlich organische Verbindung besteht. Das Beispiel großer Kaufhäuser kommt weniger in Betracht. Das Mittel ist die Treppe, aber nicht die des alten Zustandes. Der gegebene Verkaufsraum ist der Erdgeschoßraum, hier wird der Empfang und die Bedienung der Kunden hauptsächlich vor sich gehen. Um die Schau-

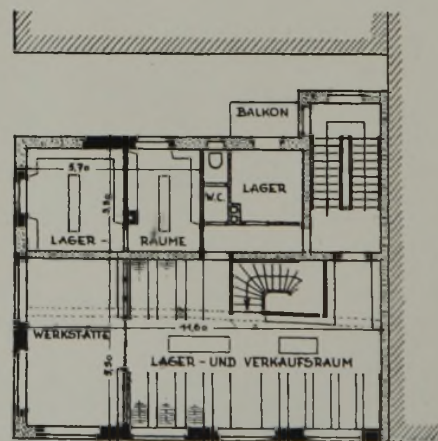
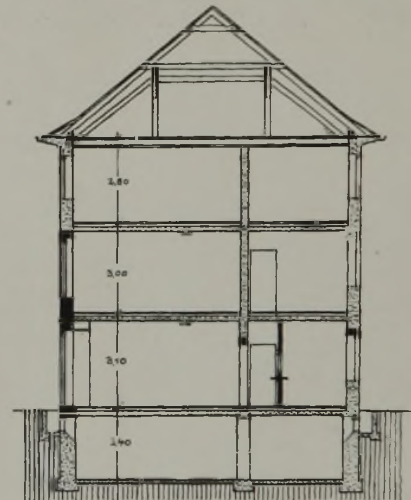


Zum Raumausbau im Erdgeschoß ist zu bemerken: Genügend tiefe Schaukästen mit einem Mindestmaß von 80 cm. Diese Tiefe gestattet einreihige Aufstellung von Modellen. Der Schaukasten hat bei 3 m Glasbreite räumliche Wirkung; auch das wirkungsvolle Zur-Schau-Stellen von fließenden Stoffbahnen ist in diesen Abmessungen möglich. Bei größeren Geschäften werden die Schaukasten um das Doppelte tiefer gestaltet, um Modelle in Gruppen mit Tiefenwirkung vorführen zu können. Damenkonfektion erfordert tiefere Schaukästen, bei der kritischen Einstellung in Bekleidungsfragen wünscht die Weiblichkeit, Modelle von allen Seiten zu betrachten. Der Eingang muß breit

und geräumig sein, daß sich beegnende Personen ausweichen können. Breite, längere, tischartige Gestelle, auf denen Waren sachgemäß ausgebreitet werden können, sind das Gegebene. Ausreichend freier Platz zum Anprobieren. Die Ware hängt entweder auf Bügeln, auf festen oder fahrbaren Holz- oder Metallgestellen oder auf drehbaren Hängearmen, die an der Wand befestigt sind.

Schaufenster- und Schaukasteneinbau sind aus Holz mit maßvoller Teilung der Flächen mit der Möglichkeit, den Schaukasten zu betreten, ohne die Dekoration zu zerstören. Ob die Schaukastenwände in Glas aufgelöst werden, ist Raumgestaltungsfrage. Die Beleuchtungsanordnung ist wichtig. Die Tiefstrahlerlampen müssen richtig und sachgemäß angebracht sein.

Die großen Fenster, zwischen Pfeiler gespannt, sind mit einer Brusthöhe von 40 cm anzulegen. Durch die längs der Fenster gestapelte Ware ist auch von außen zu sehen, daß reiche



Auswahl vorhanden ist. Wegen der Wirkung nach außen ist die Beleuchtung des Raumes ebenso wichtig, indirekte Beleuchtung ist vorzuziehen. Der Werkstättenraum ist durch mannshohe Glaswand vom anderen Raum zu trennen. Holzvertäfelung im Verkaufsraum ist mit Schaukastenkasteneinbau und Treppe zu verbinden. Als Farbton kommt für die Decken Weiß, für Wände Elfenbeinton in Frage. Antrittsstufenpartie der Treppe  $1\frac{1}{2}$  m breit, Treppenbreite von Wange zu Wange außen nicht unter 1,20 m, Laternendurchsicht etwa  $1,20 \times 0,60$  m.

Die Lichtreklame ist ein starkes Werbemittel. Ein zusammengefaßtes Schriftband wirkt zugkräftig. Das Obergeschoß als zweiter Verkaufsraum ist möglichst in die Lichtreklame einzu beziehen. Eine Röhrenumrahmung mit besonderer Haltung läßt sich vertreten. Eine Werksteinbekleidung kann der Solidität der Firma nach außen hin Ausdruck geben.

Thurn.

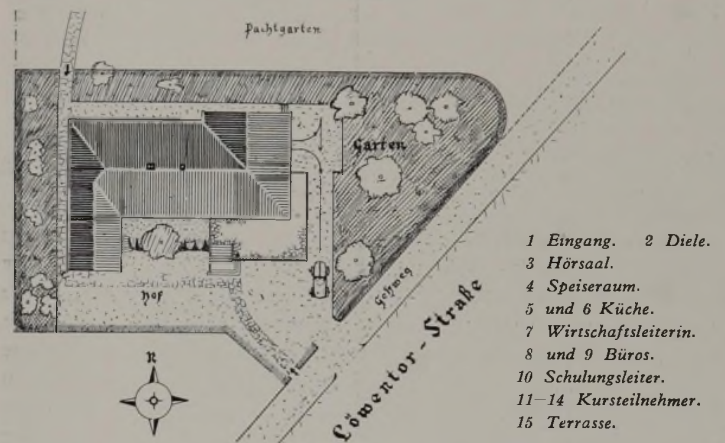


### Landesschule für Arbeitsführung der DAF in Stuttgart.

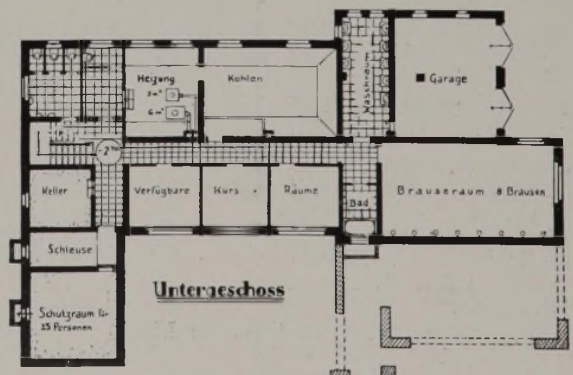
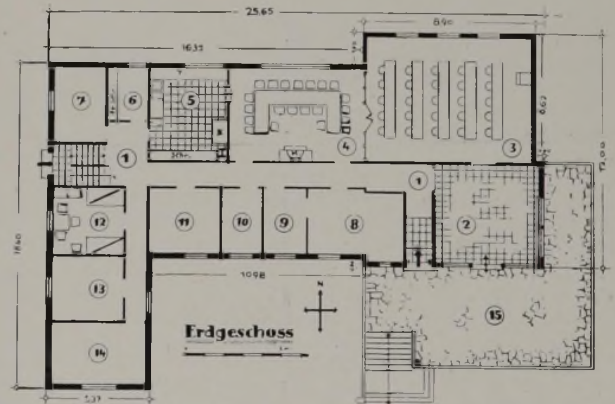
Außerhalb Stuttgarts, am Ende eines großen Gartengeländes liegt die neue Landesschule Süd für Arbeitsführung der deutschen Arbeitsfront. Der schlichte ländliche Bau erhebt bewußt keinen Anspruch auf „Repräsentation“. Doch auch der Charakter des ländlichen Schulbaues ist durchbrochen — und das gerade ist grundlegend wichtig. Der helle und gemütliche Tagesraum mit der breit davor gelagerten Terrasse verspricht nicht als schöne Zugabe angenehme Freistunden. Hier ist vielmehr der Bestandteil des Hauses, der wesentlich dazu gehört. Denn an dieser Stätte der nationalsozialistischen Erziehung für Beruf und Arbeitsführung soll die weltanschauliche Schulung nicht kopfmäßig begriffen werden, sondern sich durch wirkliche Gemeinschaftspflege tiefer einprägen. Den Teilnehmern der sechstägigen Führerwochen, den Betriebsführern, Ingenieuren, Meistern und Vertrauensleuten sämtlicher Industriezweige, wird nicht in Beglückungstheorien gepredigt, sondern soldatische Pflichtauffassung weist den Weg. Kämpferische und verantwortungsbewußte Haltung soll der erlernen, der Führer in der Arbeit ist, so daß er sich selbstbewußt und doch dienstbereit in die Gemeinschaft des Betriebes einzuordnen vermag.

Im engeren Sinne verfolgt die Landesschule die Aufgabe, Erfahrungen und praktisches Wissen auf bestimmten Sachgebieten zu vermitteln. Auf Grundlage des Arbeitsordnungsgesetzes und der Zielrichtung der DAF werden u. a. Erkenntnisse auf dem Gebiete der psychologischen Eignungsuntersuchung, der Gestaltung des Arbeits-Bestverfahrens, der Facharbeiteraus- bildung usw. entwickelt. Kameradschaftlichkeit ist der Grundton des Zusammenlebens an dieser Stätte, das nicht nur Freude an der eigenen Arbeit, sondern auch Verständnis am Arbeitskameraden und am Gefolgsmann wecken will. Diese Richtlinien waren auch für den Architekten bei der Planung maßgebend.

Material: Außenwände in 14 cm starkem Fachwerk mit Schwemmsteinausriegelung, außen 3,5 cm starke, innen 2,5 cm starke Heraklithverkleidung. Freitreppe: Kunststein mit körnigem Travertinzusatz.



- 1 Eingang. 2 Diele.
- 3 Hörsaal.
- 4 Speiseraum.
- 5 und 6 Küche.
- 7 Wirtschaftsleiterin.
- 8 und 9 Büros.
- 10 Schulungsleiter.
- 11-14 Kursteilnehmer.
- 15 Terrasse.



Photos: Hommel, Stuttgart.

Entwurf: Dr.-Ing. Felix Durach,  
örtl. Bauleitung Arch. J. Dessecker, Stuttgart.

# Verschuldete Wohnungsfeuchtigkeit.

Trockne Wohnungen als wichtiger Faktor der nationalsozialistischen Sparwirtschaft.

Von Friedrich Prella.

## IV.

Die Isolierung der Gebäudemauern gegen Grundfeuchtigkeit wird in den meisten Fällen ohne jede Sorgfalt durchgeführt. Die Isolierung soll scharf bis zum Rande die Mauerfläche decken und bei geputzten Flächen in Kellerräumen sogar etwas überstehen. Als Isoliermaterial ist bekiesete, doppelte Isolierpappe, Asphalt, Goudronplatten, Bitumen-Isoliermasse oder -Emulsion oder Glasplatten auf Zementmörtel und Bleipappe zu verwenden. Das Material darf durch den Gebäuedruck nicht beschädigt werden. Die Verwendung von Dachpappe, auch in doppelter Lage, ist zu verwerfen, da diese schon bei Aufbringen der nächsten Mauerschicht beschädigt wird. Am sichersten wirkt als Horizontalisolierung eine 2 cm starke Gußasphaltpflege.

Die Kellerisolierschicht ist in der Fuge über Oberkante Kellerfußboden anzuordnen, die zweite Horizontalisolierung eine Schicht über dem äußeren Terrain. Zur Einbringung waagerechter Schutzschichten in alte Mauerkörper ist eine waagerechte Fuge im Mauerwerk meterweise mit der Baumsäge, deren Zähne etwa 8 mm geschränkt sind, herzustellen. Am Anfang werden einige Steine ausgebrochen und ein Loch zur Einführung der Säge gebohrt. Soll die Schicht dicht unter den Fußbodenlagern sitzen, so müssen natürlich auch einige Fußbodenbretter an der Wand entlang aufgenommen werden. Dann wird die am besten dazu verwendbare Bleipappe von 1 m Länge eingeschoben, am Ende verkeilt und die Fuge mit flüssigem Zementmörtel aufgegossen, nachdem sie vorher durch Lehm- oder Tonleisten geschlossen wurde. Die äußere vertikale Schutzschicht der Umfassungswände soll mindestens zwei Schicht über die Horizontalisolierung hinausgehen und sorgfältig an diese direkt angeschlossen werden, dabei sind sorgfältig gefugte oder geputzte Flächen vor dem Anstrich Bedingung. Die Anstrichmasse der Vertikalisolierung muß nach dem Erkalten hart und fest sein. Am häufigsten wird ein Goudronteeranstrich im heißen Zustand angewendet. Es gibt jedoch bessere Bitumen-Anstrichmittel, die in kaltem Zustand verwendet werden, absolut sicher gegen Erdfeuchtigkeit schützen und elastisch bleiben.

Das äußere Terrain muß in der Höhe dauernd unter der oberen zweiten Isolierschicht gehalten werden, sonst zieht die Erdfeuchtigkeit oberhalb dieser Schicht in den Mauern ein.

In der Kellerfußbodendichtung wird, wie bereits geschildert, am meisten gesündigt. Die Folgen sind feuchte Keller und Kellerdecken. Am billigsten ist die Herstellung eines wasserdichten, 10 cm starken Kiesbetonfußbodens unter Zusatz eines bewährten Dichtungsmittels, der mit dem 2 cm starken Zementestrich ebenfalls mit Dichtungsmittel in einem Arbeitsgang verbunden wird. Größere Sicherheit bietet außerdem die Aufbringung einer 2 cm starken Gußasphaltpflege.

Die Wetterfeuchtigkeit wird durch Wind — Schlagregen — bei durchlässiger Außenfläche tief in die Mauern getrieben und dringt hauptsächlich durch die Mörtelbänder ein. Die vom Meeresufer kommenden Dünste durchdringen die Mauern und zerstören die Wandmaterialien im Innern. Die Mauern müssen daher dicht hergestellt oder mit äußeren Wetterschutzmänteln versehen werden.

Bei farbiger Behandlung von äußeren Flächen auf glattem Zementputz sollte man nur besondere Mineralfarben verwenden. Einige Anstrichmittel verhindern auch den Austritt von Salpeter oder sonstigen Salzausblühungen und die Entwicklung von Pilzen, Schimmel und Schwamm. Auch kann durch Zusatz im Rohmaterial der Ziegel die Ausblühung verhindert werden.

Ein Schiefer- oder Ziegelbehang hält ebenfalls Regen und Schnee ab.

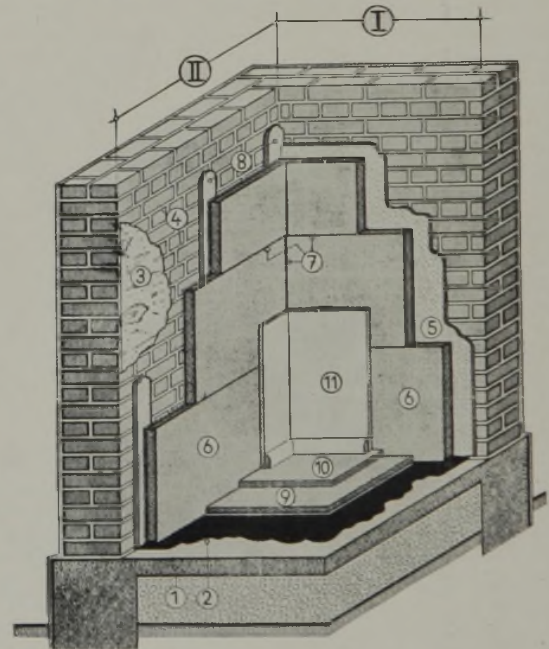
Dieser äußere Schutz schließt die Mauer gegen Wind und Wetter ab, verhütet die Feuchtigkeitszunahme unbedingt, sofern Schutz gegen das Aufsteigen von Grund- und Erdfeuchtigkeit vorhanden ist. Es kann aber keine Beschleunigung des langsamen

Trocknens der Mauern herbeiführen. Altersfeuchte Mauern müssen künstlich vorher besonders entfeuchtet werden.

Die Zeit zwischen Rohbau und Putzbeginn soll reichlich bemessen sein. Durch starkes Austrocknen werden auch Ausblühungen vermieden. Poröses Putzmaterial für den Außenputz fördert die Austrocknung.

Der innere Schutz bei feuchten Mauern ist stets nur ein Verdecken der Feuchtigkeit, die Mauer bleibt feucht, aber die Feuchtigkeit wird durch Isolieranstriche — siehe unter Wetterfeuchtigkeit — immerhin vom Rauminnen ferngehalten. Ist die Wandfeuchtigkeit so stark, daß ein Anstrich unhaltbar wird, so ist die Bekleidung mit Falzbautafeln, holzhaltigen Leichtbauplatten mit Zementputz auf der Oberfläche von Nutzen. Die Isolieranstriche können sowohl auf die innere Mauerfläche als auch auf die Putzfläche aufgebracht werden. Die Wände können an besonders feuchten Stellen auch durch Einbringung von Präparaten in 1 m waage- und senkrechten Abständen in Kopfgröße entfeuchtet werden. Diese Präparate ziehen die Wandfeuchtigkeit an und geben sie an die Außenfläche ab.

Als weiterer Innenschutz ist zu empfehlen: An der Massivwand den Putz zu entfernen, die Fugen sorgfältig auszukratzen und einen 1 cm starken Putz aus verlängertem Zementmörtel unter Zusatz eines Dichtungsmittels herzustellen, auf welchem Heraklith- oder gleichwertige Platten im Fugenwechsel, preß an preß aneinandergestoßen, angeblendet werden.

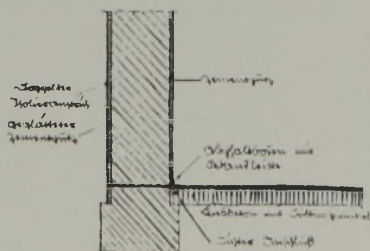


- 1 = Magerbetonschicht. 2 = Heißbitumen 1 cm. 3 = Alter Putz; wird abgeschlagen.
- 4 = Fugen; sind auszukratzen. 5 = Verlängerter Zementmörtel 1 bis 1½ cm mit Zusatz eines Dichtungsmittels. 6 = Heraklith 3½ bis 5 cm (bei Ausführung II Plattenrückseite mit verlängertem Zementmörtel dünn verstreichen). 7 = Fugen preß, evtl. mit Bitumen gedichtet. 8 = Zementmörtelbänder 10 cm breit und ca. 2 cm stark.
- 9 = Heraklith 2,5 cm. 10 = Doppelschichtiger Steinholzbelag oder Parkettriemenboden in Heißasphalt. 11 = Kalkputz.

Beispiel aus dem Heraklithbuche.

Ziegel, durch Brand ungleichmäßig in der Länge, ergeben auf den Innenseiten der 25 cm starken Wände unebene Flächen, die durch Mörtelbänder, siehe 8, begradigt oder durch Putz ausgeglichen werden, um die Platten ebene ansetzen zu können. Anstatt Ziegel können auch Schwemm-, Schlacken-, Hochofenbimssteine u. a. verwendet werden, wobei die Wärmeabfuhr weiter erhöht wird. Bedingung ist bei jeder Ausführung, daß der Außenputz in verlängertem Zementmörtel unter Dichtungszusatz ohne Sichtflächenglättung, also ohne die Atmungs-fähigkeit zu unterbinden, wasserabweisend hergestellt wird. Bei Edelputz ist der Unterputz in diesem Sinne herzustellen. Reiner Zementputz ist wegen seiner Neigung zur Rissebildung und Wetterdurchlässigkeit ungeeignet. Der Anstrich von neu hergestelltem Putz in verlängertem Zementmörtel ist nicht in Oelfarbe, deren Verwendung unrichtig ist, sondern in bewährter Mineralfarbe — Keim, Beecko, Silicat u. a. — herzustellen, die eine weitere Dichtung herbeiführt, den Putz erhärtet und versteinert.

(Fortsetzung folgt.)





# Kostenvoranschlag, Ueberschreiten der Bausumme und Sonderarbeiten\*).

Von Amtsgerichtsrat Dr. jur. Weidenbach.

Ein Hauptgegenstand vieler Bauprozesse bildet bekanntlich die Frage, ob dem Bauvertrag ein Festpreis zugrunde gelegt ist und in Verbindung damit die weitere Frage, zu wessen Lasten mangels eindeutiger Vereinbarungen Bauarbeiten gehen, die nicht oder nicht in der ausgeführten Art oder nicht in dem ausgeführten Umfang in dem Kostenvoranschlag vorgesehen waren. Der im folgenden dargelegte aus dem praktischen Bauleben entnommene Fall dürfte geeignet sein, immer noch bestehende Unklarheiten zu beseitigen und die hier einschlagenden rechtlichen Gesichtspunkte klarzustellen.

Die Witwe eines höheren Beamten in einer norddeutschen Großstadt hatte sich, dem Wunsche ihres verstorbenen Mannes folgend, entschlossen, den größten Teil des hinterlassenen Vermögens in dem Bau eines Eigenheimes anzulegen. Der weitere Zweck des Hausbaues sollte der sein, den beiden verheirateten Kindern und deren Familien auch nach dem Tode der Mutter einen ständigen Ferienaufenthalt zu sichern. Deshalb sollte das Haus in landschaftlich schöner Gegend errichtet werden. Die Witwe entschloß sich schließlich auf Anraten einer Freundin, einer hochbegabten Malerin, das Haus im Isarbergland, und zwar auf einer Anhöhe oberhalb eines kleinen Städtchens zu bauen. Der Bauplatz wurde gekauft. Die Witwe rechnete sich aus, daß sie nur eine Summe von höchstens 25000 RM. für den Bau des Hauses mit allen Nebenausgaben, wie Kanalanschluß, Wasserleitung, Leitung für Gas und elektrisches Licht, Warmwasserheizung, Anlegung eines größeren Zier- und Gemüsegartens usw., zur Verfügung hatte. Die Freundin, die in der Gegend bekannt war, bemühte sich um einen Architekten, der auch gleichzeitig Generalunternehmer sein und die Bauleitung übernehmen sollte und der ferner bereit war, den Bau mit Innen-Ausstattung für höchstens 18000 RM. zu errichten. Der Architekt wurde leicht gefunden. Er lieferte die erforderlichen Zeichnungen usw. und reichte einen Kostenvoranschlag ein, der mit einer Gesamtsumme von rund 18000 RM. abschloß. In dem Kostenvoranschlag waren für alle in Frage kommenden Arbeiten bestimmte Mengen und Massen und eine bestimmte Arbeitsfrist angeführt und für jede Position ein bestimmter Preis für das Kubikmeter usw. verzeichnet und der Gesamtpreis der einzelnen Positionen am Rande ausgeworfen.

Es kam auch dann durch Vermittlung der Freundin ein Architekten- und Bauvertrag zustande. Diesem Vertrage lagen als Hauptbestandteile der Kostenvoranschlag und die bereits ausgehändigten Zeichnungen zugrunde. Als Architektenhonorar wurde üblicherweise der bestimmte Hundertsatz der Bausumme vereinbart, ohne daß hierbei die Höhe der Bausumme besonders angegeben war. Es war vielmehr in dem Vertrage gesagt, daß die Höhe der Bausumme sich nach der Mengen- und Massenberechnung unter Zugrundelegung der aufgeführten Einsatzpreise zu bestimmen habe. In dem Vertrag erteilte die Bauherrin weiterhin der Freundin Vollmacht, sie in allen den Bau betreffenden Angelegenheiten zu vertreten.

Der Bau begann, nachdem die Freundin nach dem kleinen Städtchen, bei dem sich der Bauplatz befand, übersiedelt war. Schon bei den Erdarbeiten stellten sich wegen des vorher nicht genügend geprüften felsigen Untergrundes Schwierigkeiten heraus, die aber überwunden wurden. Eine Aenderung entstand dadurch, daß die Bauherrin während des Baues durch ihre Bevollmächtigte die Anweisung gab, daß an der Westseite des Hauses noch ein Erker angebaut wurde, der in dem Bauplan nicht vorgesehen war. Der Architekt führte auch hierfür die Zeichnungen aus und fertigte einen entsprechenden besonderen Kostenanschlag. Der Erker wurde dann nach Einholung der baupolizeilichen Genehmigung auch ausgeführt. Außerdem wurden aber nach Anweisung der Bevollmächtigten an die betreffenden Unternehmer und Handwerker verschiedene

andere von dem Kostenvoranschlag abweichende Arbeiten ausgeführt. So wurde der Eingang durch den Vorgarten mit rauen Solnhofener Platten belegt, während im Kostenanschlag nur Kieskleinschlag vorgesehen war. Zum Eingang selbst wurden keramische Platten verwendet, während im Anschlag nur Kunststeine vorgesehen waren. Statt der üblichen Fenster wurden in einzelnen Räumen Schiebefenster eingebaut.

Vor allem bei der Innen-Ausstattung wurden auf Weisung der Bevollmächtigten der Bauherrin verschiedene Änderungen vorgenommen. Die Bevollmächtigte hatte als Künstlerin die gesamte Innen-Ausstattung, was Ausmalen und Tapezieren der Räume anlangte, selbst zeichnerisch entworfen bzw. bestimmte Tapetenmuster zu festgelegten Rollenpreisen ausgesucht. Der Architekt war hiermit einverstanden gewesen und hatte die fraglichen Positionen in seinem Kostenvoranschlag entsprechend den von der Bauherrin gebilligten Angaben der Künstlerin eingesetzt. Während der Innenarbeiten gab aber die Künstlerin dem Tapetenlieferanten Anweisung, andere Tapeten, zum großen Teil mit höheren Rollenpreisen, als im Kostenvoranschlag vorgesehen war, zu liefern. Dem Tapeziermeister gab sie Anweisung, diese Tapeten zu benutzen und auch gewisse Umtapezierungen vorzunehmen. Ferner war sie mit dem von ihr selbst entworfenen Ausmalen der Diele nicht einverstanden und gab dem Malermeister Anweisung, eine andere kostspieligere Ausmalung als vorgesehen vorzunehmen.

Die Handwerker und Lieferer führten auch diese Aufträge aus. Sie wußten, daß die Künstlerin Bevollmächtigte der Bauherrin war, sie waren auch der Ansicht, daß die in Frage kommenden Arbeiten von dem Architekten als Generalunternehmer genehmigt seien. Sie waren dieser Ansicht vor allem deshalb, weil die Künstlerin jeden Tag auf dem Bau war, das große Wort führte und bei auf dem Bau ausgetragenen Meinungsverschiedenheiten mit dem Architekten schließlich erreicht hatte, daß dieser die Künstlerin hinsichtlich der im Streit befindlichen Punkte gewähren ließ. Bauhandwerker hatten weiter mit angehört, wie der Architekt sich schließlich bei einer dieser erregten Auseinandersetzungen mit der Künstlerin damit einverstanden erklärte, daß der Eingang mit Solnhofener Platten ausgelegt wurde und zum Eingang selbst keramische Platten verwendet wurden. Dabei hatte auch der Architekt auf entsprechende Frage der Künstlerin erklärt, daß durch die Vornahme dieser letzteren Arbeiten keine Erhöhung der Bausumme eintreten werde; er stehe dafür ein. Um die Innen-Ausstattung kümmerte sich der Architekt weniger, da er einmal weitere Meinungsverschiedenheiten mit der Künstlerin vermeiden wollte, andererseits andere dringende Arbeiten erledigen mußte. Bei dem Einsetzen der Schiebefenster war er jedoch selbst zugegen gewesen und hatte dem Tischlermeister noch Anweisungen erteilt.

Der Bau wurde fertig. Der Architekt als Hauptunternehmer stellte eine genaue Schlußrechnung auf, die mit rund 23000 RM. abschloß. Die also erhebliche Erhöhung der Bausumme gegenüber der Endsumme des Kostenvoranschlages beruhte zum größeren Teil auf den verschiedenen ausgeführten Sonderwünschen der Künstlerin bzw. der Bauherrin, ferner aber darauf, daß der Architekt in dem Kostenvoranschlag bei einzelnen Positionen zu geringe Mengen und Massen eingesetzt hatte und daß sich ferner die Fundierungsarbeiten durch den felsigen Untergrund teurer stellten, als vorgesehen war.

Die Bauherrin hatte, als sie die Schlußabrechnung erhielt, entsprechend den Anforderungen des Architekten Teilzahlungen in Gesamthöhe von 17000 RM. und auch entsprechende Teilzahlungen auf das Architektenhonorar geleistet. Außerdem hatte sie schon während des Baues die durch den Einbau des Erkers entstandenen Mehrkosten berichtet, die sich auf rund 800 RM. beliefen. Sie zahlte nun an den Architekten noch 1000 RM. und weigerte sich unter Berufung auf den Festpreis, mehr zu zahlen.

Der Architekt klagte den Differenzbetrag ein, ebenso entsprechend dem festgelegten Prozentsatz das restliche Architektenhonorar. Er machte geltend, daß ein Festpreis nicht vereinbart sei, wie sich ohne weiteres aus der Vertragsbestimmung ergäbe, daß die Höhe der Bausumme sich nach der Mengen- und

\*) In dem Aufsatz sind rechtliche Gedanken verwertet, die in den Urteilen des Oberlandesgerichtes Nürnberg vom 30. Dezember 1929 (abgedruckt in der „Juristischen Wochenschrift“ 1930 S. 1081 Nr. 5) und des Reichsgerichtes vom 28. Juni 1932 (abgedruckt in der amtlichen Sammlung der Entscheidungen des Reichsgerichtes in Zivilsachen Bd. 137 S. 83 ff.) niedergelegt sind.

Massenberechnung unter Zugrundelegung der aufgeführten Einsatzpreise zu bestimmen habe. Hieraus folge auch, daß der Kostenvoranschlag lediglich ein Hilfsmittel für die Bauherrin und ihn als Unternehmer und Architekten gebildet habe, um einen schätzungsweisen Ueberblick über die Kosten und die Art der Herstellung zu verschaffen. Soweit infolge der Sonderwünsche der Bauherrin oder ihrer Bevollmächtigten eine Erhöhung der Kosten eingetreten sei, gehe diese natürlich zu Lasten der Bauherrin. Letzteres würde auch dann der Fall sein, wenn man die Vereinbarung eines Festpreises annehmen wollte. Die Einhaltung einer bestimmten Bausumme setze auch ein bestimmtes „Bauobjekt“ voraus. Der Bauherr könne nicht durch Sonderwünsche den ursprünglich geplanten Bau zu einem wertvolleren umgestalten und trotzdem den Unternehmer an der zuerst vereinbarten Bausumme festhalten.

Diesen Ausführungen trat die Bauherrin entgegen. Sie machte in erster Linie geltend, daß es sinnlos gewesen sei, in dem Kostenvoranschlag die einzelnen Mengen und Massen genau anzuführen und am Rande für die einzelnen Posten entsprechend der genauen Massen- und Mengenangaben bestimmte Preise auszuwerfen, wenn nicht für den gesamten Bau der Schlußbetrag des Kostenvoranschlags als Festpreis vereinbart worden wäre. Ein weiterer Beweis für die Vereinbarung des Festpreises sei, daß die von ihr während des Bauens geleisteten Teilzahlungen sich nur im Rahmen der in dem Kostenvoranschlag angeführten Preise bewegt hätten, ohne daß der Architekt als Unternehmer eine Mehrforderung geltend gemacht oder auch nur substantiierte Zwischenrechnungen erteilt hätte. Im übrigen sei der Festpreis ausdrücklich zwischen ihr und dem Architekten durch ihre Bevollmächtigte, die Malerin, vereinbart worden, der Architekt habe ausdrücklich die Gewähr dafür übernommen, daß der Betrag von 18000 RM. nicht überschritten würde und dieses ja nochmals gelegentlich der Abänderung durch die Solnhofener und keramischen Platten bestätigt. Alle Mehrkosten, die nicht auf Sonderwünschen beruhten, gingen daher zu Lasten des Architekten. Hinsichtlich der Sonderwünsche stellte sich die Bauherrin unter Berufung auf ein Urteil des Oberlandesgerichtes Naumburg auf den Standpunkt, daß der Architekt auch insoweit für die Ueberschreitung der Bausumme einstehen müsse, abgesehen von dem Erker, der ja von ihr bezahlt sei. Es sei Aufgabe des Architekten als Bauleiter gewesen, Einhalt zu gebieten, wenn der Bau durch die Sonderwünsche eine solche Gestaltung zu nehmen gedroht habe, daß er mit den festgelegten Beträgen nicht zu finanzieren gewesen wäre. Der Architekt habe vor allem es nicht der Künstlerin überlassen dürfen, die Innen-Ausstattung nach ihrem Gutdünken zu bestimmen; er habe immer die Höchstsumme im Auge behalten müssen und gegebenenfalls die Bauherrin persönlich darauf hinweisen müssen, daß er für diese oder jene Arbeit nicht die Verantwortung übernehmen könne. Er habe nichts dergleichen getan, sondern zu einem Zeitpunkt, als die Innen-Ausstattung schon in der abgeänderten Form im wesentlichen entschieden gewesen sei, die Erklärung hinsichtlich der Bausumme gelegentlich der Besprechung wegen der keramischen Platten abgegeben. Hierdurch sei sie in dem Glauben bestärkt worden, daß der Bau zu dem vereinbarten Gesamtpreise durchgeführt werden könne. Im übrigen könne sie als Bauherrin nicht dafür verantwortlich gemacht werden, was die Künstlerin bezüglich der Innen-Ausstattung angeordnet habe. Die Künstlerin hätte insoweit völlig eigenmächtig gehandelt, sie als Bauherrin wäre mit der dem Kostenvoranschlag entsprechenden Innen-Ausstattung zufrieden gewesen, die Abänderungen seien völlig ohne ihr Wissen und ohne ihren Willen erfolgt! —

Bei der rechtlichen Beurteilung war zunächst die Frage zu prüfen, ob hier ein Festpreis für den gesamten Bau vereinbart war oder nicht. Die von beiden Parteien zur Stützung ihrer Ansicht vorgebrachten Gründe sind, für sich allein betrachtet, in gleicher Weise geeignet, den einen oder anderen Standpunkt gerechtfertigt erscheinen zu lassen. Die Ungewisheit mußte daher an sich zu Lasten desjenigen gehen, der Rechte aus dem Vertrag herleitete und im Prozeß geltend machte, und das war der Architekt. Dieser benannte aber seinen Gehilfen als Zeugen dafür, daß ein Festpreis nicht vereinbart wäre und daß er nicht die Gewährleistung für die Einhaltung der sich aus dem Kostenvoranschlag ergebenden Gesamtsumme übernommen hätte. Die Bauherrin benannte als Gegenzeugin die Künstlerin. Die Vernehmung der beiden Zeugen ergab, daß der Gehilfe des Architekten zwar nichts von der Vereinbarung eines Festpreises oder der Uebernahme der Gewährleistung durch den Architekten wußte, daß er aber andererseits nicht bei den ganzen Vertragsverhandlungen zugegen gewesen war. Die Künstlerin dagegen bekundete eingehend unter Eid, daß sie bei den ganzen Vertragsverhandlungen zugegen war, diese sogar zum Teil allein mit dem Architekten im Auftrage der Bauherrin und für diese geführt, und daß der Architekt mehrmals ausdrücklich die Gewährleistung für die Einhaltung der Bausumme übernommen hatte. Dieser

Aussage mußte in Verbindung mit den anderen zugunsten der Bauherrin sprechenden Gründen gefolgt werden.

Die Folge hiervon ist, daß in diesem Falle der Architekt und Hauptunternehmer das Ueberschreiten der eingesetzten Massen und Mengen tragen muß, ebenso die Mehrkosten, die bei den Fundierungsarbeiten durch den felsigen Untergrund entstanden sind. Ein Bauvertrag mit der Vereinbarung eines Festpreises, einer festen Akkordsumme, hat spekulativen Charakter. Der Unternehmer hat das Risiko eines zu niedrigen Anschlages zu tragen, wenn ihm ein Berechnungsfehler unterlaufen ist, wenn er die Materialmengen falsch berechnet oder die Materialpreise zu niedrig eingesetzt oder wenn er wie hier nicht durch vorherige genaue Untersuchungen des Bauuntergrundes die richtigen Preise für die Fundierungsarbeiten in Ansatz gebracht hat. Umgekehrt kann auch der Bauherr nicht verlangen, daß der vereinbarte Festpreis heruntersetzt wird, wenn sich bei einzelnen Positionen ein Unterschreiten des Kostenvoranschlags herausstellt.

Dies folgt aus der Erwägung, daß Bauherr und der Unternehmer bei der Vereinbarung eines Festpreises gerade die Unsicherheit beseitigen wollen, die aus der Erfahrungstatsache folgt, daß bei Bauten die Unterlagen und Voraussetzungen der Pläne und Berechnungen oft nicht genau den wirklichen Verhältnissen Rechnung tragen und daß dabei in der Regel nur Schätzungen in Frage kommen können. Bei Vereinbarung eines Festpreises besteht die Bedeutung eines Kostenvoranschlags, soweit die Preisfestsetzung in Frage kommt, nur darin, daß seine Endsumme zur festen Vergütung vertraglich erhoben und dieser Satz zu zahlen ist, gleichgültig ob tatsächlich mehr oder weniger geleistet ist, natürlich abgesehen von während des Baues eingetretenen nicht vorgesehenen Abänderungen und von einem bewußt oder fahrlässig unrichtig aufgestellten Kostenvoranschlag.

Was die verschiedenen Sonderarbeiten anlangt, so ist jedoch grundsätzlich den Darlegungen des Architekten zu folgen. Die Bauherrin oder ihre Bevollmächtigte hat nicht das Recht gehabt, zu Lasten des Architekten Bestellungen und Aufträge zu erteilen oder getroffene Anordnungen wieder aufzuheben, die nicht durch den Bauplan, durch den Kostenvoranschlag oder durch besondere Genehmigung gedeckt gewesen sind. Eigenmächtiges Handeln des Bauherrn braucht der Architekt nicht zu dulden. Es ist kein Grund dafür einzusehen, weshalb die Bauherrin oder ihre Vertreterin annehmen durften, der Architekt werde mit den vorgenommenen Abänderungen einverstanden sein, ebensowenig ein Grund dafür, die Bauherrin der Verpflichtung zu entheben, für jede einzelne Abänderungsarbeit die Zustimmung des Architekten einzuholen, gegebenenfalls nachträglich.

Der Bauleiter braucht nach Treu und Glauben, nach dem gesunden Volksempfinden nicht damit zu rechnen, daß Eigenmächtigkeiten begangen werden, genau so wenig, wie dies der Bauherr von dem Architekten anzunehmen braucht. Nur die — ausdrücklich oder nachweislich stillschweigend — genehmigten Sonderarbeiten gehen daher zu Lasten des Architekten.

Das sind hier die Arbeiten an dem Eingangsweg durch den Vorgarten und an dem Hauseingang selbst. Diese hatte der Architekt ausdrücklich genehmigt, er hat hierbei sein Gewährleistungs-Versprechen wiederholt, daß durch diese Arbeiten keine Erhöhung der Bausumme eintreten werde. Auch für die Mehrkosten durch die Schiebefenster hat der Architekt einzustehen. Hier liegt zwar keine ausdrückliche Genehmigung vor, aber eine nachweislich stillschweigende, da der Architekt nicht nur bei dem Einsetzen der Fenster zugegen war, sondern auch noch Anweisungen erteilte. Dagegen gehen sämtliche Sonderarbeiten der Innen-Ausstattung zu Lasten der Bauherrin, da sie in keiner Weise von dem Architekten genehmigt waren. Letzterer konnte auch gerade bei diesen Arbeiten ruhigen Gewissens die Künstlerin, die die Innen-Ausstattung entworfen hatte, gewähren lassen. Mit den verschiedenen eigenmächtigen Abänderungen brauchte er gerade bei den Innenarbeiten im besonderen Maße nicht zu rechnen. Die Bauherrin hatte der Künstlerin auch uneingeschränkt Vollmacht für alle den Bau betreffenden Angelegenheiten erteilt. Sie muß daher für die hier in Frage kommenden Anweisungen der Künstlerin dem Architekten und Hauptunternehmer gegenüber so einstehen, als ob sie selbst die Anweisungen erteilt hätte. Es muß der Bauherrin überlassen bleiben, gegebenenfalls von der Künstlerin wieder die betreffende Summe hereinzuholen.

# Pfändungen im Baugewerbe.

Von Dr. Hans Mütthling.

Ueber die Vollstreckungsvorschriften (mögen sie sich gegen den einzelnen richten oder ihm Hilfe leisten) herrscht im Baugewerbe viel Unklarheit. Es erscheint geboten, einiges zur Aufklärung vorzutragen.

1.

## Ueber die Pfändbarkeit von Reichszuschüssen.

Auf S. A 224 des laufenden Jahrganges dieser Zeitschrift ist nachgewiesen, daß die staatlichen Bauzuschüsse nur für Werklohnforderungen pfändbar sind. In Ergänzung dieser Darlegungen ist darauf hinzuweisen, daß die (in der Regel) mit dem Zuschuß gewährten Zinsvergütungsscheine völlig unpfändbar sind (§ 6 der DurchVO vom 2. Oktober 1933, vgl. auch JW 1934 S. 1744).

2.

## Miet-Pfändungsschutz bei Instandsetzungs-Arbeiten.

Aus den Vorschriften des geltenden Vollstreckungsschutzes ist zu erwähnen, daß die Pfändung von Miet- und Pachtzinsen insoweit aufgehoben wird, als der Schuldner die Einkünfte zur laufenden Unterhaltung des Grundstückes oder zur Vornahme notwendiger Instandsetzungsarbeiten gebraucht. Voraussetzung hierfür ist bekanntlich, daß der Schuldner, ohne daß ihn ein Verschulden trifft, infolge Rückganges der Miet- oder Pachteinnahmen oder infolge Arbeitslosigkeit oder eines wesentlichen Rückganges seines Arbeitseinkommens, seines Ruhegehaltes oder seiner sonstigen Einnahmen zur Erfüllung seiner Verpflichtungen nicht in der Lage ist. Das Gericht braucht die Zwangsvollstreckung allerdings nicht aufzuheben, es kann auch Ratenzahlungsfristen setzen. Hierbei handelt es sich um Vorschriften, die auch mit zur Erleichterung der Arbeitslage des Baumarktes geschaffen sind. Darauf folgt die Vergünstigung einschränkende Bestimmung, daß die Vollstreckung in Miet- und Pachtzinsen nicht Platz greift, wenn es sich um Ansprüche handelt, die aus notwendigen Instandsetzungs- oder Umbauarbeiten oder aus Krediten stammen, die zu diesen Zwecken aufgenommen sind. In solchen Fällen hat der Bauunternehmer also mit seiner Mietpfändung Erfolg. Dieser Satz ist indes dann einzuschränken, wenn der Schuldner zugleich bevorrechtigte Steuerrückstände hat. In diesem Fall geht (nach U. KGer U 15, 1342.22, nicht veröff.) die Pfändung der Steuerstelle vor, da sie auf Grund dinglichen Rechtes erfolgt ist.

3.

## Vollstreckungsweg bei Holzkaufgeldern.

Für das Verwaltungszwangsverfahren gilt der Satz, daß es für die betreibende Behörde kein Wahlrecht zwischen gerichtlicher Klage und Beitreibung im Verwaltungszwangsverfahren gibt (RGZ i. PrVBl Bd. 29 S. 30). Diese Rechtslage erfährt bei Holzkaufgeldern, Kehlöhnen usw., überhaupt bei allen privatrechtlichen Forderungen, die im Verwaltungszwangsverfahren beigetrieben werden können, eine gewisse Einschränkung: Der Vollstreckungsschuldner kann auf Feststellung des Nichtbestehens seiner Verpflichtung klagen oder das Eingezogene im ordentlichen Rechtswege zurückfordern (RGZ Bd. 55 S. 61), auch der Vollstreckungsgläubiger, etwa das Forstamt, kann gegen den Schuldner durch Klage auf Verurteilung vorgehen. In diesen Fällen ist also der Streit über den materiellen Anspruch vom ordentlichen Rechtswege nicht ausgeschlossen.

4.

## Wann liegt im Baugewerbe Unpfändbarkeit vor?

Das Handwerkszeug des Bauunternehmers ist nach § 811 Abs. 5 ZPO nicht pfändbar. Diese Unpfändbarkeit wird nicht dadurch aufgehoben, daß das Gewerbe wegen fehlender Bauaufträge oder wegen der Saisonlage zeitweilig nicht ausgeübt werden kann.

Bauhütten unterliegen nicht der Immobilienvollstreckung (§ 95 BGB), wohl aber der Mobiliarpfändung. Wann in dieser Hinsicht Unpfändbarkeit vorliegt, ist Tatfrage. Eine Richtlinie mag ein vor kurzem vom OLG Kiel (1. ZS vom 7. März 1935 in RRZ 1935 Nr. 339 und Gemht vom 30. September 1935 S. 286 r) ergangenes Urteil bieten: Der Schuldner war seit 1933 nicht mehr als selbständiger Bauunternehmer tätig. Er hat im September 1934 den Offenbarungseid geleistet und ist von

Ende Dezember 1934 bis Mitte Januar 1935 als Polier, also unselbständig, beim Bauunternehmer beschäftigt gewesen. Auch heute kann er noch nicht angeben, wann er sein selbständiges Gewerbe wieder aufnehmen wird. Hierzu fehlt ihm nach seiner Angabe das Kapital. Aus diesen tatsächlichen Gründen waren die drei am 5. Dezember 1934 beim Schuldner gepfändeten Baubuden weder zur Zeit der Pfändung noch seitdem zur Fortsetzung seiner Erwerbstätigkeit nötig.

Für (nicht massive, also als bewegliche Vermögensgegenstände rechnende) Gartenhäuser, Wohnlauben und ähnliche Wohnzwecken dienende Einrichtungen gilt dann Pfändungsschutz, wenn sie vom Vollstreckungsschuldner oder seiner Familie zur ständigen Unterkunft benutzt werden.

5.

## Die Zweckverwendung des Baugeldes.

Nach § 1 des Gesetzes zur Sicherung der Bauforderungen vom 1. Juni 1909 ist der Empfänger von Baugeld verpflichtet, das Baugeld zur Befriedigung solcher Personen zu verwenden, die an der Herstellung des Baues auf Grund eines Werk-, Dienst- oder Lieferungsvertrages beteiligt sind. Diese Vorschrift enthält aber nicht die Anweisung an den Baugeldempfänger, die Baubeteiligten aus dem Baugelde anteilig oder in bestimmter Rangordnung zu befriedigen, wenn es nicht für alle hinreicht. Es besteht für einen unbefriedigt gebliebenen Beteiligten deshalb kein Schadenersatzanspruch. Voraussetzung zur Anwendung dieser Grundsätze ist allerdings, daß das Baugeld zur Befriedigung anderer Baubeteiligter restlos verbraucht worden ist. Der Bauherr braucht das Baugeld nur an die Unternehmer abzuführen, er haftet nicht dafür, daß diese die an dem Bau beteiligten Handwerker befriedigen (RGZ IX 165.32, nicht veröff.).

Baugeld darf also nur für eigentliche Bauzwecke verwendet werden. Die Gelder, die zur Ablösung von Hypotheken und zur Vorbereitung des Baues gezahlt sind, fallen nicht unter den Begriff „Baugeld“. Deshalb müssen die nachstehenden Hypothekengläubiger den Eigentümer stets genau dahingehend prüfen, daß das von dem Gläubiger einer Baugeldhypothek gegebene Geld für eigentliche Bauzwecke verwendet wird.

Eine Abtretung des Anspruches — und zwar wie beim gewöhnlichen Darlehen in der Weise, daß mit der Auszahlung an den Zessionar der Zedent zu dem entsprechenden Betrage Darlehensschuldner wird — ist beim Baugeld nur insoweit zulässig, als dies in Erfüllung der Zweckbestimmung des Baugeldes geschieht, d. h. zur Deckung von Leistungen für denjenigen Bau, für dessen Herstellung das Baugeld bestimmt ist.

\* \* \*

## Was ist bei der Hypothekenabtretung zu beachten?

Zur Sicherung von Forderungen werden im Baugewerbe häufig Hypotheken abgetreten. Dabei geht man immer wieder so vor, daß man die Hypothek oder Grundschuld durch Uebergabe des Hypotheken- oder Grundschuldbriefes verpfändet. Das ist schon deshalb unzureichend, weil der Brief allein nicht Gegenstand des Rechtsverkehrs sein kann (§ 952 BGB). Nach § 1154 BGB muß die Abtretungserklärung in schriftlicher Form erklärt werden. Da er muß der Hypothek enbrief ausgehändigt werden. Es empfiehlt sich folgende Fassung:

„Ich, der X., wohnhaft Y., trete hiermit die für mich im Grundbuch von Z Bd. Nr. . . . Bl. . . . eingetragene Hypothek nebst Zinsen ab . . . an den Mitunterzeichneten . . . . ., wohnhaft in . . . . ., ab.

Ich bewillige die Umschreibung der Hypothek im Grundbuch. Beide Unterzeichneten beantragen die Umschreibung auf den Namen des neuen Gläubigers.“

Wenn vollständige Sicherheit besteht und die Abtretung nur vorübergehend gedacht ist, also Rückzession gewährt werden soll und aus diesem Grunde Vorlage an das Grundbuchamt nicht erfolgt, können die Kosten der Abtretung in notariell oder gerichtlich beglaubigter Form gespart werden.

Die schriftliche Form der Abtretung kann dadurch ersetzt werden, daß die Abtretung in das Grundbuch eingetragen wird. Wenn ein Hypotheken- oder Grundschuldbrief nicht erteilt ist, kann die Uebertragung nur durch Abtretungserklärung und Umschreibung im Grundbuch erfolgen.

# BAUTECHNIK UND ARBEITSVERFAHREN

## Schall- und wärmedämmende Türen.

Brennstoffersparnis ist volkswirtschaftliche Pflicht. Wirtschaftliche wärme- und kältetechnische Konstruktionen im Bauwesen sind dazu Voraussetzung. In neuzeitlichen bewährten Wand- und Deckenbauweisen sind vollendete Erfolge erzielt. Fenster können in einfachster Art wärmehaltend gedichtet werden. Nur die Türen waren in diesem Sinne in der Entwicklung vernachlässigt. Wirtschaftliche Preise, Qualität, Schall- und Wärmedämmung lassen sich nicht immer verbinden. Hier hat die patentamtlich geschützte METO-Einfachtür, die in der Fügung hohe schalldämmende, wärme- und kältetechnische Eigenschaften besitzt, Wandel geschaffen. Die Zusammensetzung aus Holzrahmen, beiderseitiger Sperrholzschale und Füllung des Hohlraumes mit 3 cm starken, gegen Entflammung und Wasseraufnahme imprägnierten Torfoleumplatten in fester und haltbarer Fügung ist wirtschaftlich, einfach und weit billiger als eine Doppelzimmertür. Andere Vorzüge wie hohe Stabilität, kein Verziehen, geringes Gewicht von 10 kg/qm und nahezu geräuschloser Verschluss, sind in Fachkreisen bekannt. Diese Tür, in allen Größen lieferbar, läßt nur 20 Phon durch und dämmt 81 Phon im Gegensatz zu einer 35 mm starken Sperrholz-Blocktür, die 57 Phon ungehindert durchläßt und nur 53 Phon dämmt. In der Wärmehaltung entspricht die Metotür einer 120 mm starken Vollholztür. Torfoleum allein hat bei der niedrigen Wärmeleitfähigkeit von 0,04 hohe schall- und wärmedämmende Eigenschaften; 1 cm Torfoleum entspricht 18 cm starkem Ziegelmauerwerk. Diese Tür ist für alle Zwecke geeignet.

## Schwitzwasserbildung im neuen Kleinhaus.

Zum Beitrag in Nr. 3.

Als langjähriger Spezialist in der Verarbeitung von Holzwohle-Leichtbauplatten habe ich die Erfahrung gemacht, daß Schwitzwasserbildung vermieden werden kann, wenn Heraklith-Leichtbauplatten an den Innenseiten der Wände oder Decken angebracht und in Kalkmörtel mit geringem Zementzusatz verputzt werden.

Handelt es sich um Ziegelmauerwerk, so sind solche Leichtbauplatten im Fugenwechsel, preß an preß gestossen, in verl. Zementmörtel an den Innenseiten der Wand anzublenzen. Infolge der grobporigen Oberfläche der Platten halten sie an den Wänden einwandfrei und fest. Putz haftet auf diesen Platten bedeutend besser als auf Ziegelmauerwerk.

Bei alten Blockhäusern können die Platten im richtigen Fugenwechsel mit Mörtelfugen aus verl. Zementmörtel direkt auf den Blockwänden mit breitköpfigen Nägeln aufgenagelt werden; bei neueren Blockhäusern sind die bekannten Platten nicht direkt auf die Blockhölzer selbst, sondern auf einen auf den Wänden befestigten Latte-rost aufzunageln.

Bei Untersichten von Holzbalkendecken werden die Platten mit Heraklith-Spezialnägeln an den Balken befestigt. Also Platten im Fugenwechsel preß an preß aneinandergerastet. Bandagierung der Fugen mit Lochblechstreifen.

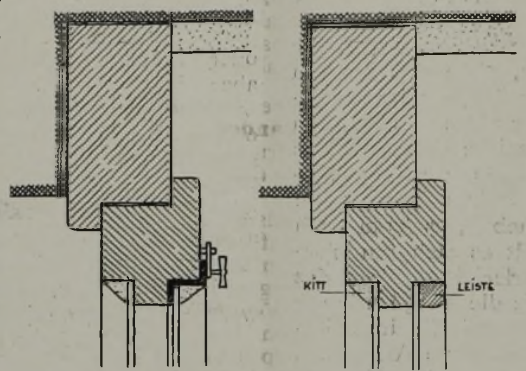
Bei Massivdecken werden die nötigen Platten im Fugenwechsel preß an preß

aneinandergestoßen, mit verl. Zementmörtel oder Leimgipsmörtel an der Deckenuntersicht angeblendet. Wird verl. Zementmörtel verwendet, so ist diesem ein Schnellbindemittel zuzusetzen.

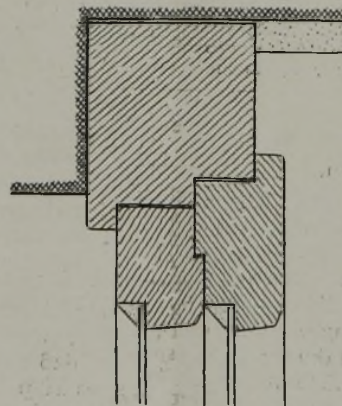
Als Putz ist Kalkmörtel M. 1:3 mit geringem Zementzusatz zu verwenden.  
Ing. W. Vieweg.

## Schweißwasser im doppelverglasten Einfachfenster.

Es ist eine alte Erfahrung, daß bei doppelverglasten Einfachfenstern — Panzerfenster — trotz sorgfältiger Dichtung allmählich Staub in die Zwischenräume eindringt und sich Schweißwasser an den Innenflächen der Scheiben, die nicht gereinigt werden können, bildet; die Scheiben werden mit der Zeit blind und trübe.



DOPPELVERGLASTES EINFACHFENSTER MIT INNEREM FALZ L-STAHLFÜGEL      DOPPELVERGLASTES EINFACHFENSTER SCHWEISSWASSER IM GLASZWISCHENRAUM



VERBUNDFENSTER  
DOPPELFENSTER, REKORD

Aus diesen Erfahrungen und Mängeln heraus hat sich das Kastendoppelfenster und aus wirtschaftlichen Gründen das Rekordfenster — Verbundfenster — entwickelt, wobei die äußeren Flügel nach außen und die inneren Flügel nach innen aufschlagen. Bei dem Kastendoppelfenster schlagen gewöhnlich beide Flügelpaare nach innen auf.

Die Luft enthält immer mehr oder weniger Feuchtigkeit. Die innere durch unmittelbar unter dem Fenster stehende Heizkörper erwärmte Raumluft dringt auch in den Glaszwischenraum der doppelverglasten Einfachfenster, deren Feuchte sich kondensiert bei niedriger Außentemperatur an der abgekühlten Außenscheibe niederschlägt. Kleine Luftöffnungen im Rahmen verstärken diesen

Uebelstand. Diesem Mangel ist nicht anders abzuwehren, als daß die innere Scheibe entfernt wird und Winkel- oder L-Stahlflügel — letztere bilden den Doppelfalz — in Stärke des Holzfalzes mit Scharnieren und einfachen Vorreifern und Verglasung angesetzt werden. Die Außenscheiben sind bei dieser Anordnung dauernd zu reinigen. Es existiert auch ein Patent in diesem Sinne, das die Vorzüge des Doppelfensters im Einfachfenster vereinigt.

## Haben sich hölzerne Futtersilos bewährt?

Eines der neuen Verwendungsgebiete für Holz ist der Bau von Grünfuttersilos. Durch die Forstliche Hochschule Eberswalde wurde 1934 bei Holzsilos festgestellt, daß sie sich nach 3jähriger Nutzungsdauer in einwandfreiem Zustande befanden und zur vollsten Zufriedenheit der Besitzer arbeiteten. Die Haltbarkeit wurde kürzlich aufs neue bestätigt, auch bei Behältern, die zu zwei Dritteln in die Erde eingelassen sind. Um eine weitere Benutzung sicherzustellen, wurde empfohlen, die Silos ringsherum freizugraben, abtrocknen zu lassen und mit bewährten Holzschutzmitteln zweimal satt zu streichen.

## Holzpfaster in Ställen.

Der Stallfußboden soll Haltkraft für die Tiere haben, leicht zu reinigen und zu pflegen sein, fußwarm und haltbar und gegen Ammoniaksäuren widerstandsfähig sein. Für die Viehhufentierarten, Rindvieh, Schafe usw., hat sich geriffelter Zementfußboden und dichter Tonplattenfußboden bewährt. Für Schweine und Ziegen ist außerdem ein durchlaßfähiger Holzrost empfehlenswert. Das Schaf schafft sich durch Aufhäufung von Dung auf einer Sandschicht seine Stand- und Liegestatt, weil es wenig Urin absondert. Das Pferd als Dauerleistungstier hat eine Schwäche in seinen Füßen und Beinen. Das Galoppieren, Traben und Laufen auf harten Straßen setzt ihm zu. Es gibt Pferde, besonders lebhaft, wertvolle Tiere, die sich oft nicht niederlegen; stehen sie noch dazu auf hartem Pflaster, so sind sie in kurzer Zeit verbraucht.

Dem schweren Tierkörper auf schlanken Beinen einen elastischen Stand zu geben, ist das Holz berufen. Holzfußböden sind warm, geräuschlos, nicht zu glatt und geben festen Halt. Holzfußböden sind teurer, bilden aber bei Pflege und richtiger Verlegung eine fast einmalige Ausgabe. Weniger bewährt haben sich Eichenholzböden und alle Harthölzer. Rotbuche und Erle sind den Harthölzern vorzuziehen. Nordische sowie auch unsere harzreiche Kiefer und Lärche ergeben die besten Böden. Die Holzklötze werden in den Abmessungen von Pflastersteinen auf 10 bis 12 cm starker Betonunterlage mit Gefälle, die Hirnholzseite nach oben, verlegt und vorher mit Steinkohlenteeröl getränkt und getrocknet. Werden Klötze mit dichtschießenden Preßfugen verlegt, so müssen letztere mit dickflüssigem Teer bestrichen werden, weil das Durchdringen von Jauche und Wasser das Holzpflaster zerstört. Mit 6—10 mm breiten Holzleisten werden die Klötze mit Fugen verlegt und nach Entfernen der Leisten sofort mit reiner Asphaltmasse vergossen. Holzpflaster, richtig gewählt, verlegt und gepflegt, hat fast unbegrenzte Haltbarkeit, den Kapitalgewinn an den Tieren nicht zu rechnen.

## Erfahrungsaustausch und Auskunft.

Alle aus dem Leserkreise 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 können, den Vorschriften des Werberates entsprechend, den Lesern nur schriftlich genannt werden.

**Anfragen** erscheinen  
im Anzeigenteil der Zeitschrift.

**Nr. 2725. Seifenfabrik.** Die Annahme, daß das Abfallen des Putzes mit den in der früheren Seifenfabrik beim Kochen der Seife entstandenen Dämpfen, welche sich in dem Mauerwerk festgesetzt haben, im Zusammenhang steht, dürfte berechtigt sein. Das Erfordernis eines Neuperputzes ist damit gegeben. Es wird aber nicht genügen, nach oberflächlicher Reinigung des freigelegten Mauerwerks und Auskratzen der Fugen mit Zementmörtel neu zu verputzen. Zunächst ist das Mauerwerk mit einem Isolieranstrich zu versehen, und zwar zweimalig, wobei darauf zu achten wäre, daß der zweite Anstrich in frischem Zustande mit trockenem Sand beworfen wird, um für den aufzubringenden Zementputz einen haftfähigen Untergrund zu schaffen. Zementputz dazu ein fetter Kalküberputz 5 mm Dicke. ORKIT, ein Fluat, kann für diesen Zweck empfohlen werden. Almer.

**Nr. 2727. Stallneubau aus Preßstrohballen.** Preßstrohballen zur Einrichtung von Stallungen zu verwenden, ist nach Erfahrungen gefährlich, wenn auch mit diesem Stoff eine günstige Isolierwirkung erreicht wird. An der kalten Dachhaut entsteht Schwitzwasser, das auf das Stroh heruntertropft und dieses im Laufe der Zeit zum Faulen bringt. Es wird empfohlen, an Stelle von Strohplatten Heraklith-Leichtbauplatten zu verwenden, die in ihrer Zusammensetzung gegen Stalldünste, Feuchtigkeit und Ungeziefer unempfindlich sind, dabei eine gute Wärmeisolierung ausüben und feuerhemmende Wirkung besitzen. Die Holzbalkendecke ist an der Untersicht mit 5 cm dicken Heraklith-Leichtbauplatten zu verkleiden und diese, nachdem sie mit Lochblechstreifen bandagiert sind, mit Kalkmörtel M. 1:3 mit geringem Zementzusatz zu verputzen. Soll der Raum über dem Stall als Heu- oder Futterboden verwendet werden, so ist ein Fehlboden mit Schlackenauffüllung zweckmäßig, über dem ein rauher Bretterboden aufgebracht wird. Zweckentsprechende Be- und Entlüftungseinrichtung ist Bedingung.

Ing. W. Vieweg.

**Nr. 2737. Oelfarbenanstrich auf Zementputz.** Es ist wegen der Verseifungsgefahr immer gewagt, frischen Zementputz mit Oelfarbe zu streichen. Die Mittel, die dem Zementputz seine alkalischen Eigenschaften nehmen sollen, sind nicht wirksam genug. Oelfarbe ist nach der bekannten Anordnung 12, § 3 der Ueberwachungsstelle für industrielle Fettversorgung unratsam. Es ist überhaupt verboten, neuen Zementputz außen oder innen mit Oelfarbe oder ölhaltigen Bindemitteln zu streichen. Vorzuziehen ist eine Silikatfarbe, wie Keimfarbe, mit welcher der frische Zementputz, der nur lufttrocken zu sein braucht, haltbar gestrichen werden kann. Infolge ihrer Zu-

sammensetzung ist die Silikatfarbe wesensverwandt mit dem Zementputz und geht mit ihm durch Silikatbildung eine innige Verbindung ein. Diese macht den Anstrich widerstandsfähig und erhöht die Lebensdauer des Putzes. Bei zweimaligem Keimanstrich von glattem Putz betragen die Materialkosten etwa 0,45 RM. pro Quadratmeter.

**Nr. 2737. Oelfarbenanstrich auf Zementputz.** Nach Anordnung 12 der Ueberwachungsstelle der industriellen Fettversorgung vom 21. November 1935 ist die Verwendung von Oel und ölhaltigen Anstrichmittel zum Anstrich von bisher nicht gestrichenem Mauerwerk, Putz, Zement innen und außen verboten. Das gilt also besonders für Flächenanstriche von Neubauten. Abgesehen von diesem Verbot gibt es aber bessere Anstrichmaterialien in den Silikatfarben, die gegenüber Oelfarbe eine Atmung und Austrocknung fördern, die Putzflächen erhärten und versteinern, Rissebildung verhindern, in allen Farbtönen hergestellt werden und größte Haltbarkeit aufweisen. Diese Eigenschaften hat u. a. die Beeko-Versteinigungs-Mineralfarbe. Kn.

**Nr. 2739. Innere Bekleidung von alten Bruchsteinwänden.** Wenn die alten Bruchsteinmauern trocken sind, besteht kein Bedenken dagegen, eine Verkleidung mit besten Leichtplatten auszuführen. Anderenfalls ist eine Isolierung mit Asphalt-Falzbautafeln, die einen Verputz aus verlängertem Zementmörtel erhalten, zur Ausführung zu bringen. Hierbei ist auf eine gute Ventilation der Luftschicht zwischen den Bruchsteinmauerflächen und der Falzplatte zu achten. B. Max.

**Nr. 2740. Kalter Terrazzoboden über dem Keller.** Wenn eine 3—4 cm betragende zulässige Auftragshöhe besteht, ist eine Isolierung mit Heraklithplatten und einer Steinholzestrichauflage als Unterlage für das Linoleum ein guter Schutz gegen Kälte.

**Nr. 2740. Kalter Terrazzoboden über dem Keller.** Die Pappunterlage hält nur Feuchtigkeit ab, ist aber wenig kalteschützend; dringt die Feuchte des Waschraumes durch, so erfüllt die Pappe allerdings ihren Zweck, wenn die Stöße geklebt werden. Die Asphaltpappe bleibt aber bei dem Verlegen an den verschiedensten Stellen wellig und bildet Hohlräume, die sich bei der geringen Auftragshöhe von 3—4 cm später unangenehm bemerkbar machen, wenn nicht sorgfältiges Kleben erfolgt. Ein Anstrich mit Asphaltbitumen ist daher vorzuziehen. Insulite-Holzfasers-Isolierplatten sind zwar wegen ihrer geringen Wärmeleitfähigkeit, auch in den Stärken 0,6—2 cm, geeignet, sind aber als ausländisches Fabrikat wegen der Devisenbewirtschaftung auszuschalten. Wir haben in Deutschland zahlreiche gleichwertige und bezüglich Wärme- und Kälteschutz bessere Fabrikate; wir nennen nur imprägnierte Torfoleumplatten, Torf-Isothermplatten, Wittorf-Isolierleichtplatte, Preßkorkplatten u. a., die an allen größeren Plätzen zu haben sind. Auf diesem Plattenbelag wird Korklinoleum in 4, 5 oder 7 mm Stärke verlegt. Diese Konstruktion ist absolut fußwarm und isoliert gegen die Feuchtkälte des Waschraumes. Sie können aber außerdem eine Korkmentlage auf Jutegewebe als Linoleumunterlage in 4 mm Stärke herstellen, wenn es die Finanzierung gestattet. H. K. Merkl.

**Nr. 2741. Tresor-Isolierung.** Die Frage enthält keine näheren Angaben über

Konstruktionen und Feuchtigkeitserscheinungen. Handelt es sich um Boden- oder Wandfeuchte? Bodenfeuchte kann in einfachster Weise durch einen 2 cm starken Asphaltbelag mit hochgezogenen Wandleisten beseitigt werden; aus schönheitlichen Gründen kann auch farbiger Asphalt Verwendung finden. Zur besseren Dichtung ist bei der Asphaltmischung der Kies- und Splittzusatz einzuschränken, da im Keller keine Erwärmung stattfindet. Geringe Wandfeuchte kann durch Bitumenanstrich und Bekleidung der Flächen mit wasserabweisenden, beste 2 cm Holzwole-Leichtbauplatten und 1/2 cm starkem Dichtputz und starke Feuchte durch Bekleidung mit Anker-urecht-Falzbautafeln und verl. Zementputz unter Dichtungsmittelzusatz beseitigt bzw. isoliert werden.

**Nr. 2742. Glaswatte als Schallschutzfüllung.** Die Watte ist ein Glasfabrikat, wird seit Jahrzehnten besonders zur Umhüllung von Fabrik-Dampfrohren und Hauptheizungsrohren verwendet, ist daher als wärme- und kältetechnisches sowie als schalldämpfendes Schutzmittel bekannt. Als Glasfabrikat — Aussehen und Berührung wie weiße Glanzwatte — kann Brand, Fäule und Ungeziefer nicht auftreten. Die Glaswatte hat den Vorzug geringsten Gewichtes; bei 10 cm Auffüllung 4 kg/qm gegenüber Sand mit 140 kg und Asche mit 60 kg. Eine für den Techniker gute Uebersicht zeigte schon der Prospekt in voriger Nummer. — Die Glaswatte als Füllung für Holzbalkenzwischendecke steht fest als das idealste Füllmaterial mit den Vorzügen der Lehm-, Asche- und Bimszwischen- decke, hat dazu aber noch die Vorzüge der Leichtigkeit, sofortiger Trockenheit und Sauberkeit. Kn.

**Nr. 2743. Rostschutz bei Eisenblechdachdeckung.** Die Flächen sind vom Rost zu befreien, mit teerfreiem und nicht ablaufendem wasserdichten Bitumenanstrich vorzustreichen. Darauf ist die gesamte Dachfläche mit dem gleichen Anstrich zu versehen und mit Takum, das sich mit dem Bitumen verbindet, zu bestreuen. Durch diese Bestreuung wird die Farbe des Schiefers erreicht. Ein zweites Verfahren ist der Anstrich der vom Rost befreiten Stellen mit Mennige und nach Trocknung der gesamten Dachfläche mit Keimscher Mineralfarbe im Farbton des Schiefers. Keimsche Farben sind wasserdicht, haltbar und der beste Anstrich auf Zinkblech.

**Nr. 2744. Schwitzwasser im Fleischerladen.** In Fleischerläden wird durch Fleisch- und Wurstvorräte allgemein stärkere Dunstfeuchte entstehen. Der poröse Kalkputz nimmt bei trübem Wetter die Feuchte der übersättigten Luft auf und gibt sie bei trocknerem Wetter in gleichem Maße wieder ab. Der Ausgleich steht also in günstiger Wechselbeziehung. Kalte Fliesenwände kondensieren die Dunstfeuchte als Schweißwasser auf der glasierten Oberfläche. Die Schweißwasserbildung wird stärker in der Nähe der Kühlanlagen. Abhilfe kann nur durch starke Durchlüftung, Absaugung mittels Ventilator oder durch eingebaute Entfeuchtungsapparate, wie sie in den letzten Jahren bei der Anlage von Kühlräumen eingebaut werden, erfolgen. Frd.

**Nr. 2745. Nasse Fachwerkwände.** Das Wohnhaus wurde in der Regenzeit errichtet. Sämtliche Baustoffe sind durchfeuchtet. Die eingedrungene Feuchte und Baufeuchte ließ sich in der kurzen Zeit von Oktober bis jetzt nicht entfernen und austrocknen. Oel- und Lackfarbe

wirft Wasserblasen bei nicht genügend trockenem Putz oder Holz. Magnesia- und mit Chlormagnesiumlösung gebundene Leichtbauplatten eignen bei Chlormagnesiumüberschuß zum Schwinden, Feuchtwerten und Quellen. Die Platten müssen vor Feuchte geschützt werden. Mit Portlandzement gebundene Platten nehmen dagegen keine oder nur geringe Feuchte auf. Bei Raumheizung wird die Feuchte sämtlicher Baustoffe an die Innenflächen gezogen, verdunstet und sättigt die Luft mit Feuchte, die unbedingt durch geöffnete Fensterflügel abgeführt werden muß, sonst durchfeuchtet sie kondensiert erneut die Wände. Der Vorgang wird sich bis zur vollständigen Austrocknung dauernd wiederholen. Ein Neuanstrich der Flächen ist während der Austrocknung zu unterlassen. Dauernde Durchlüftung bei trockenem Wetter ist wirksamer als künstliche Trocknung.

Nach § 12 Ziffer 3 der Allgemeinen Vertragsbedingungen DIN 1961 der VOB kann wegen wesentlicher Mängel die Abnahme durch den Auftraggeber oder dessen Architekten, der nach der GO als Bevollmächtigter anzusehen ist, bis zur Beseitigung verweigert werden, wenn die Schuld nach § 13 der vorgenannten Bedingungen dem Auftragnehmer beizumessen ist. In diesem Falle haftet dieser für die Mängel. Wird die Beseitigung verweigert, kann der Auftraggeber nach § 634 Abs. 4 und § 472 BGB Minderung bzw. Rückzahlung der bereits geleisteten Vergütung fordern. P. K.

**Nr. 2745. Nasse Fachwerkwände.** Wenn die Ausführung derselben während der Regenperioden des Herbstes 1935 erfolgte, dann ist die Erscheinung des jetzigen Schwitzens der Wände gut erklärlich. Jedenfalls haben sich die dabei verwendeten Materialien voll Regenwasser gesogen und haben keine Zeit gehabt, vor dem Verputzen auszutrocknen. Der Verputz wurde auf die nassen Holzfasserdiele und auf die nassen Fachwerk-Ausmauerungen aufgetragen und verhinderte selbst das Austrocknen derselben. Hier kann nur reichliches Trockenheizen und dabei gute Lüftung weitere größere Schäden verhüten. Da das Fachwerkhaus von außen mit Bitumenfilz abgedichtet wurde, ist es an seinem „Atmen“ gehindert und läßt die Ausdünstungen der feucht gewordenen Bauplatten und des feucht auf feucht aufgetragenen Verputzes nicht nach außen dringen; genau so geht es der äußeren Verschalung, die nach den Blasenerscheinungen ebenfalls noch feucht bzw. frisch war und durch den dreifachen Oelfarbenanstrich nicht nach außen und durch die Bitumenfilzabdichtung nicht nach innen ausdünsten kann und daher den Oelfarbenanstrich nach außen durch Blasen „abbläht“. Wenn der Architekt nicht die Veranlassung für die unsachgemäße Überstürzung der Arbeitsfolgen war, ist der Unternehmer für die Trockenlegung der Konstruktionen verantwortlich.

M. Schubert.

**Nr. 2746. Putzfäule hinter Berankung.** Es ist anzunehmen, daß es sich um Naturputz mit Kalkbindung handelt. Die Berankung mit dichter Blätterhaut hat bei Schlagwetter zwar die Regenfeuchte durchgelassen und aufgenommen, aber die Kalksäure-Atmung trocknet. Die starke Regenfeuchte ohne Luftspülung hat mit Schimmelbildung die Bindekraft zerstört und den Putz durch Fäule aufgelöst. Poröser Rauhputz begünstigt naturgemäß die Wasseraufnahme. Wenn ein Durchdringen in die Mauerkörper verhindert werden soll, ist die Entfernung der Be-

rankung angezeigt. Da es sich bei der Kirche um ein öffentliches Gebäude handelt, dessen Erhaltung in neuerer Zeit eine besondere Bedeutung beigemessen wird, empfehlen wir Entfernen des kranken Putzes, Fugenauskrautung, Austrocknung der Mauerflächen und Putzerneuerung in der alten Struktur, Färbung und Mörtelmischung. Die Beseitigung der Berankung ist sofort vorzunehmen und die Putzerneuerung im Frühjahr auszuführen. Eine Zementschlämme verhindert die Austrocknung, beeinflusst die einheitliche Wirkung und ist wenig haltbar. Ohne Berankung kann die eingedrungene Feuchte immer wieder austrocknen. Wenn die Kirche unter Denkmalschutz steht, ist öffentliches Interesse vorhanden und der Provinzialkonservator vor Instandsetzung zu benachrichtigen.

**Nr. 2747. Umsatzsteuer.** Der Prozentsatz nach dem Umsatzsteuergesetz in der Fassung vom 16. Oktober 1934 beträgt 2 Proz. vom gesamten Entgelt für die Leistungen ohne Abzüge. Die Freigrenze für Künstler ist nach den neuen Bestimmungen vom 1. Januar 1935 von 18000 auf 6000 RM. herabgesetzt. Bei Überschreitung von 6000 RM. tritt eine Besteuerung vom Gesamtumsatz ein. Sie müssen also 9000 RM. versteuern. Als reiner Architekt für Entwürfe ist der Begriff „Künstler“ hier gegeben und muß vom Gericht anerkannt werden.

**Nr. 2749. Honorar für Baupläne, wenn der Bauauftrag nicht erteilt wird.** Ob Baupläne und Bauzeichnungen auch dann zu vergüten sind, wenn der in Aussicht genommene Bauauftrag nicht erteilt wird, hängt von den Umständen des einzelnen Falles und den getroffenen Vereinbarungen ab. War über die Vergütung der Baupläne nichts vereinbart, sind die Pläne aber von dem Bauherrn zum Zweck der Herbeiführung der behördlichen Genehmigung abgenommen worden, so erfordert es der Grundsatz von Treu und Glauben, daß eine Vergütung dafür zu erfolgen hat, wenn der Bauauftrag an den Hersteller der Pläne und Zeichnungen nicht erteilt wird. Das gilt insbesondere dann, wenn auf Grund der vertraglichen Vereinbarung (Nichtigkeit des Vertrages mangels der gesetzlich vorgeschriebenen Form) nichts zu erreichen ist. Nach einer neuen Reichsgerichtsentscheidung gelten in dieser Beziehung die folgenden Leitsätze: Die bis zum 4. Juni 1930 gefertigten Pläne und Zeichnungen des Klägers sind von der Beklagten der Bauaufsichtsbehörde und der Kirchenaufsichtsbehörde zur Genehmigung vorgelegt worden. Die Beklagte hat also diese Arbeiten hingenommen und für sich verwertet. Da ein ernstliches Bauvorhaben bestand, wollte die Beklagte jenen Behörden die entsprechenden Pläne vorlegen und hätte es auch getan, wenn sie der Kläger nicht angefertigt haben würde. Die Beklagte hätte dann einen anderen Architekten damit beauftragt und hätte dafür mindestens Kosten in gleicher Höhe aufwenden müssen. Das OLG hat deshalb ohne Rechtsirrtum angenommen, daß die Beklagte bei Entgegennahme der Pläne erkennen mußte und erkannt hat, daß der Kläger dafür eine Vergütung fordern würde. Sie hat also eine geldwerte Leistung entgegengenommen, die sie nicht ohne angemessene Vergütung erlangen konnte. Somit war sie auf Kosten des Klägers bereichert. Daran vermag der Umstand nichts zu ändern, daß sie nach Verweigerung der Genehmigung das Bauvorhaben wieder aufgegeben hat. „Reichsgerichtsbriefe.“ (III 92/35. — 26. November 1935).

## Wichtige Fachbücher.

Deutschlands schaffende Jugend ist wieder zum Reichsbewerbswettbewerb angetreten. Wieder ist von einem großen Teil der Jugend die erste Stufe der beruflichen Ausbildung erreicht. Weitere Vervollkommnung der Leistung ist Pflicht jedes schaffenden Volksgenossen. Der deutsche Arbeiter ist einer der besten der Welt. Es wird es bleiben, wenn er bei der Arbeit an sich selbst zum guten Fachbuch greift. Die Regierung, die Arbeitsfront und die Organisationen der Handwerksmeister empfehlen den Lehrherren, ihren Technikern und den aus der Lehre scheidenden Jungarbeitern ein Fachbuch als Grundstock einer Fachbibliothek mit auf den Lebensweg zu geben.

Für unser Fach werden folgende Bücher genannt:

„**Baukunde für die Praxis.**“ Eine vorbildliche, lückenlose Darstellung und Detaillierung der einzelnen Bauorgane im Hochbau.

Band I: Rohbauarbeiten. 240 Seiten mit 533 Abb. (meist Detailkonstruktionen). (1933.) Preis 9 RM.  
Band II: Ausbauarbeiten. 223 Seiten mit über 360 Abb. (zum großen Teil ganzseitige Detailkonstruktionen). (1936.) Preis 9 RM.

**Blume:** Das Veranschlagen von Hochbauten und Baubetriebslehre. 124 Seiten mit 2 Tafeln und 39 Abb. (1931.) Preis 4,40 RM.

Die einfache, klare, übersichtliche Art der Darstellung macht jedem Baufachmann dies für manchen schwierige Gebiet leichtverständlich.

**Brüggemann:** Geschäftskunde für das Baugewerbe. Mit einem Anhang „Baugeld, Hypotheken, Bausparkapital usw.“ (1932.) 183 Seiten. Preis 4,75 RM. Fülle der praktischen Hinweise über den geschäftlichen Briefverkehr, Behördengesuche, Fachprüfungen, Vertragsabschlüsse, Buchführung.

**Gründling:** Der Maurermeister, Hilfs- und Lehrbuch für die Praxis und zur Vorbereitung auf die Maurermeisterprüfung, umfassend die elementare Mathematik, einschließlich der darstellenden Geometrie, Projektionslehre, Perspektive und Schattenlehre sowie die Konstruktionslehre des Maurers. 236 Seiten mit 393 Abb. (1927.) Preis 7,20 RM.  
— Der Zimmermeister, Hilfs- und Lehrbuch. Mit 544 Abb. (1926.) Preis 5,40 RM.

**Kersten, E.:** Der Eisenbetonbau, Leitfaden für Schule und Praxis.

I. Ausführung und Berechnung der Grundformen. Mit 298 Abb., 23 Zahlentafeln und 28 Zahlenbeispielen. (1933.) Preis 8 RM.

II. Anwendung im Hoch- und Tiefbau. Mit 609 Abb. (1929.) Preis 6,50 RM.

III. Rechnungsbeispiele aus dem Hochbaugebiet, mit Anhang: Berechnung des Durchlaufbalkens. Mit 240 Abb. (1934.) Preis 6,80 RM.

**Klett, E., u. R. Hoffmann:** Ratgeber für Bauführer und Poliere im Eisenbetonbau. Bearbeitet von Klett. Mit 103 Abb. (1930.) Preis 4,80 RM.

**Prof. Knöll:** Die Darstellung von Bauzeichnungen im Hochbau. Für Schule und Praxis unter Berücksichtigung der vom Deutschen Normenausschuß veröffentlichten Normen. Dieses Werk zeigt muster-gültige bis in die Einzelheiten fix und fertig ausgearbeitete Baupläne, wie sie die Unterlage für genaue Kalkulation, Ausführung und Abrechnung bilden sollen. Preis 4,50 RM.

**A. zur Megede:** Wie fertigt man technische Zeichnungen? Leitfaden zur Herstellung technischer Zeichnungen mit besonderer Berücksichtigung des Bauzeichnens. 110 Seiten, 5 Abb. und 4 Tafeln. Preis 4,80 RM.

**Opperbecke:** Maurerarbeiten, umfassend die Gebäudemauern, den Schutz der Gebäudemauern und Fußböden gegen Bodenfeuchtigkeit, die Decken, die Konstruktion und die Verankerung der Gesimse, die Fußböden, die Putz- und Fugarbeiten, die Wiederherstellungs- und Umbauarbeiten. Die technische Vorbereitung auf der Baustelle. 381 Seiten m. 830 Abb. und 23 Tafeln. (1925.) Preis 9 RM.

**Opperbecke:** Der Dachdecker und Bauklempner. Mit 745 Abb. und 17 Tafeln. (1921.) Preis 7,65 RM.

**Probst:** Der Baustoffführer. Technisches Auskunfts-buch über die natürlichen und künstlichen Baumaterialien. 329 Seiten. (1931.) Preis 6,80 RM.

**Schultze-Naumburg:** Das Gesicht des deutschen Hauses. 193 Seiten Kunstdruck mit 210 Abb. Preis 7 RM. Ein Buch, das in erster Linie Blick und Urteil für Schön und Häßlich, Gut und Schlecht schärft und Wegweiser ist zu einer neuen, hochstehenden deutschen Baukultur.

**Steinmetz:** Baubetriebslehre. Mit 39 Abb., 2 Plänen und zahlreichen Tabellen. (1932.) Preis 10,80 RM. Eine sehr eingehende Darstellung aller betriebswirtschaftlichen, sozialen, rechnerischen und verwaltungstechnischen Fragen eines modernen Bauvorhabens und seiner Durchführung.

**Sämtliche Bücher werden durch den Buchversand der „Bauhütte“, Hannover, Postfach 87, geliefert.**