

# Deutsche Bauhütte

## Zeitschrift der deutschen Architektenschaft

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

Alle Rechte vorbehalten.

### Die Sowjet-Bauwirtschaft unter sich.

Die deutschen Soldaten, die im Osten an den größten Vernichtungsschlachten teilgenommen hatten, sehen auf ihren Verfolgungswegen neben dem beispiellosen Elend der Bauern auch manche von den neuen Sowjet-Großbauten. Deren größtenwahnsinnige Ausführungen stehen natürlich besonders in Moskau und in der Nähe. Dort finden sich die zuerst angelegten Kombinate und Großwerke. Da ist z. B. das Moskauer Industriequartier Jegorjewsk als ein Beispiel statt vieler. Es handelt sich hier um ein Werk mit 14 000 Arbeitern, davon sind 8000 Frauen. Gebaut wurden Gehäuse, ohne die technische Erfassung der notwendigen Reihenfolge für Maschinenarbeit.

Eine große Weberei wurde mit Staatsgeld ausgebaut und erhielt ihr eigenes Kanalisationswerk. Daneben eine eigene große Technikerschule. Bau von Arbeiterwohnungen fiel der Stadt zu.

Verschiedene Trusts waren aufgefordert, Pläne zu machen. Von dem darin enthaltenen Wettbewerbe wußten sie aber nichts. Die Zeichnungen für die Schule, verbunden mit Sammlungen und Wohnungen, waren fünfstöckig geplant. Die Pläne wurden nun öffentlich ausgestellt. Erstaunlich trat hier der neue Sowjetgedanke vor allen Dingen darstellerisch zutage. Man stelle sich vor, daß außer den üblichen Grundrissen und Schnitten die kühnsten Pläne gemacht waren, Konstruktionsbilder vom Erdmittelpunkte aus gesehen!! Also Schaubilder von unten nach oben. Eine Verrücktenperspektive, aber mit den subtilsten Klügeleien erdacht und aufgetragen. Mathematikbeilagen acht Bogen.

Ein Bautrust bekämpfte nun in Jegorjewsk den andern. Stolz hatte der Trust „Wodokanal“ seine Arbeit abgeschlossen und seine Leute waren abgezogen. Danach kamen die Gemeindegewerkschaften, ließen eigene Leute antreten und bohrten aus einer Entfernung von mehreren hundert Metern die Kanalisation des Werkes an und schlossen ihr Abwässersystem an das des Werkes an. Dazu beschloß die Gemeinde, daß das große Werk nunmehr eine hohe Kanalnutzungsgebühr an die Stadtkasse zu zahlen habe. In dem Orte brauchte man viel neue Häuser. Was aber tat die Wohnungsbausektion? Sie beschloß, alte Arbeiterwohnungen abzureißen, und jagte die Fabrikarbeiter obdachlos ins Werk: sie sollten dort für sich Barackenbauten verlangen. Das große Werk wurde von tausend Leuten fluchtartig verlassen. Man hatte gerade zur Beschaffung des Kraftstroms mit dem in der Nähe gelegenen Schaturj-Kraftwerk die Stromlieferung gesichert. Als dann diese Arbeiten fertig waren, drohte die Stadt, die Leitung abzuschneiden, wenn ihr nicht gleichzeitig Strom für ihre Sowjetverwaltungshäuser, für Kino, ihre Bäckereien und Wäscherei mit sofortiger Wirkung geliefert würde. Aber die Konflikte, Streitigkeiten, „Widerspenstigkeiten“ und Intrigen der beteiligten Dienststellen waren bei vielen Großbauarbeiten noch viel heftiger als hier. An vielen Stellen, in vielen Werken, wo Erweiterungsbauten im Gange waren, flohen bei derartigen Bauzuständen die Arbeiter bei Nacht gleich in Masse nach Tarn- und Irreführungsregeln. Jetzt endlich ging auch bei diesen Werken der Kampf um die Barackenlieferung los. Zur Durchführung der Wohnungs-

bauten wurde eine neue Organisation gegründet, der Sojuzstandardischilstroj, deren hauptsächlicher Lieferant der Zentroschillosojus war (Lieferung 1,2 Millionen qm). Sie konnten keine Terminraten halten. Nun wurde für alle diese Werke weiter der Sojuslesprom (auch mit 1 Million qm) und dann noch die Promkooperazija mit 700 000 qm vertraglich gebunden. Nach Erlaß der Verfügung des Zentralkomitees der Kommunistischen Partei wurde dann festgestellt, daß nach einem Vierteljahr nicht ein einziges Holzhaus geliefert war. Nunmehr wurden neue Fristen gesetzt. Es kam eine Flut von neuen Zeichnungen mit abgeänderten Details, die Zeichentische dampften vom Schweiß, aber wieder keine Wohnbaracken. Alle diese Instanzen hatten Hunderttausende von Rubeln einkassiert, hatten irgendwelche Verträge über Holzschmittware getätigt. Aber diese wurden nicht erfüllt. Es ist also eine wahre Teufelskette von Unordnung, die eine regelmäßige Arbeits- und Fertigungsfolge unmöglich machte. Die Aufgaben werden in bezug auf Termineinhaltungen unerfüllbar. Jede Arbeit, von der Ablieferung der eisernen Nägel oder Fensterrahmen bis hinauf zum Dachgespärre, ist durch das Sowjetsystem so bis ins Unvorstellbare verteuert! Keiner kann das Gericht anrufen: nur den Schlichtapparat. Die Arbeiterlöhne bedeuten dabei Verelendung, so gering sind sie. Aber die Herstellung jedes Fabrikats steigt gegenüber Deutschland oft um das Zwanzigfache in bezug auf Gestehungskosten. Denn diese Luderwirtschaft bedeutet Einlegung von Feierschichten, Schurigeleien, Spitzelsystem, tückische Abwehr. (So hatten Holzarbeiter ein Dutzend Kreuzottern gefangen und diese heimlich ihren Aufpassern in die Stiefel gesteckt.)

Es ist der ganze Sojusapparat, der bockt, dabei ungenau arbeitet. Er muß überall Stoßbrigaden organisieren und hinausschicken. Die Sojuskontrahenten arbeiten heimlich gegeneinander, aber um so intensiver. Bei den Steinhäuserbauten ist es noch viel schlimmer. Bald fehlen die Ziegel, bald der Kalk, Gips und das Holz. Spezialwagen mit Glas sind unterwegs heimlich abgehängt und gestohlen. Für die Dachsparren fehlen die Nägel.

Das alles hatte der Zentrosojus nach wochenlanger Untersuchung von 20 Kommandirowkas festgestellt, als er die Schuldigen suchen ließ, um sie durch die GPU erschießen zu lassen. Auch bei den großen Millionen-qm-Holzbaufträgen war es nach Ablauf eines Jahres erst zu 13 Proz. erfolgt. Der Zentrosojus mußte dann mitteilen, daß schon für den Versand des Schnittholzes die Eisenbahn nicht genügend rollendes Material zur Verfügung stellen konnte!

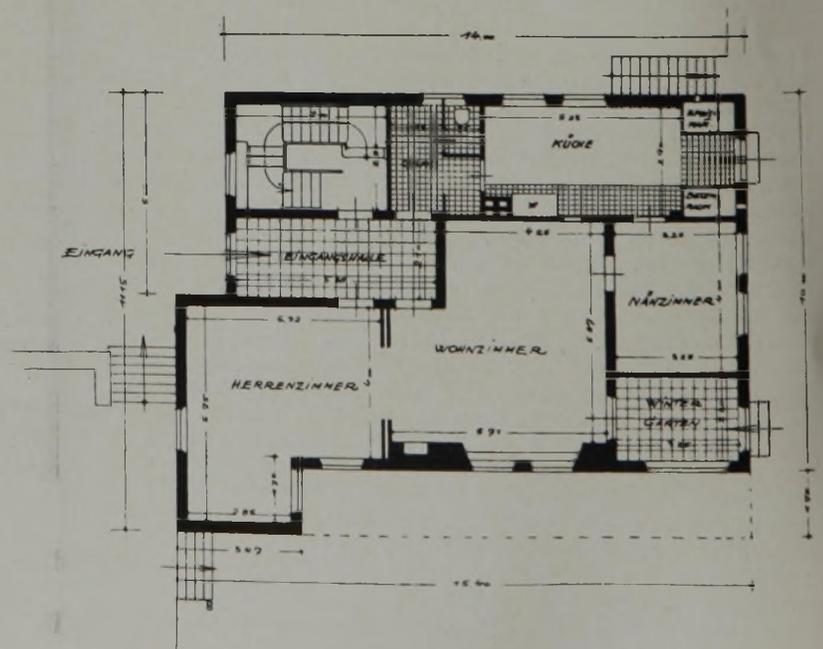
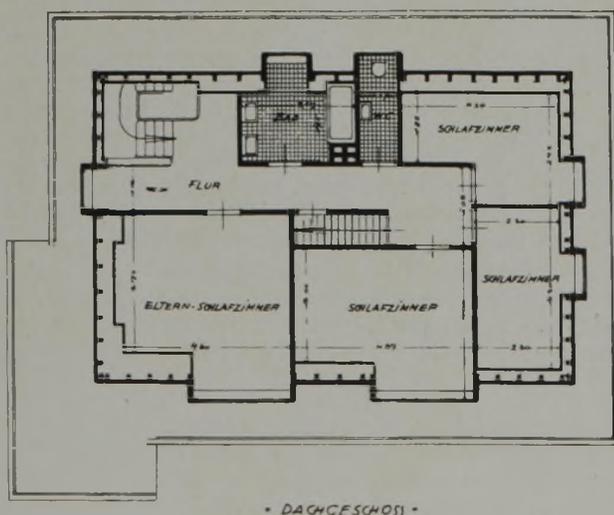
Überall entstanden die gleichen Zeichen des Sowjetwahnsinns. Dieser Promkooperazija, die sich anheischig machte, ihre Holzhäuserproduktion von 50 000 auf 700 000 qm zu steigern, und das fest versprochen hatte, wurde bescheinigt, daß sie wenig mehr als 10 Proz. geliefert hatte. Ursache: chronischer Holzangel, fehlende Metallteile, fehlende Wagen und Menschenflucht. Deshalb wurden dann manche dieser Truste zerschlagen und ganz neu gebildet. Nun, diese neuen werden von denselben unfähigen Sowjethirnen geführt, die später ganz Europa zusammenstampfen wollten.



## Deutsches Eigenhaus in der Sonne.

Es war ein großartiger Bauplatz. Seine Schönheiten treten gleich beim ersten Anblick hervor: die waldartige Seitenkulisse, ein leichtes Gefälle nach der Nordseite mit einem Bach, dazu kommt der geräumige Grünplatz, der ein garten-technisches Ziel zeigt, nämlich, jede verkünstelnde Behandlung auszuschließen. In erstaunlicher Weise zeigt sich hier eine höchst gelungene Gemeinschaftsarbeit. Sie vereint Tradition und Gestaltung im Zeitsinne. Die für uns gültige notgeborene Form des Rechtecks führt. Die Vorarbeit in der Gestaltung des Grundrisses erweckte immer neue wesentliche Verbesserungen der Wohnlichkeit und der technischen Durchführung. Das große Herrenzimmer dient der Arbeit und tüchtigen Beratungen, und es ist gleichzeitig in seiner scheinbar

eigenwilligen Form die sog. Auslucht, nämlich die Sicht auf den Hausaufgang und den Gartenabgang. An der Südseite befindet sich eine offene Terrasse. Ihr ist baulich viel Liebe zugewendet worden. Das Bauprogramm verlangte eine Treppenanlage, die eine etwaige Abtrennung der Erdgeschoßräume im Auge hatte. Verlangt wurde ferner gute Besonnung der Räume vom Süden und Osten. Aber darüber hinaus ist ein Wohnhaus entstanden, das die Bodenständigkeit in Vornehmheit auflöste. Das sieht man im ganzen Aufbau, an den Fensterläden, Türen und Toren aus naturbehandeltem Eichenholze. Wieviel Kulturgefühl geht von diesem prächtigen Hause aus der schönsten Zusammenarbeit von Bauherren und seinem Schöpfer mit den Mitarbeitern hervor.





*Aufnahmen: Griesling, Offenbach.*



**Wohnhaus bei Offenbach a. M.**

**Architekten: Baurat F. W. Bossert, Schweidnitz, W. H. Preßberger und Hanns Peter, Offenbach a. M.**

## Falsche Rechnungen, Schmiergelder und Bestechungen.

### V. Korruption und Täterfiguren.

Sie sind auch diejenigen, die aus der Bestechung und dem unlauteren Wettbewerb ein laufendes Geschäft machen, und die letzten Endes den Grundsatz — wenn auch nicht offen — predigen, daß ihre Machenschaften „zum Geschäft gehörten“. Die Strafen müssen in diesen Fällen so hoch sein, daß jeder davor zurückschreckt, Bestechungshandlungen unter dem Risiko einer derartigen Bestrafung zu begehen. Aber nicht nur der Strafrichter muß hier eingreifen, sondern auch die Dienststelle, die diese Unternehmer mit Arbeiten beauftragt bzw. die Angestellten und Beamten beschäftigt. Wie bereits ausgeführt, ist seitens der Dienstvorgesetzten eine gründliche Aufsicht zu führen. Angestellte und Beamte müssen auch hinsichtlich ihres außerdienstlichen Verkehrs überwacht werden. Stichprobenartige Nachforschungen werden im allgemeinen genügen, da dann die Angestellten und Beamten unsicher werden und ihnen das Risiko doch zu groß erscheint. Gegen Unternehmer kann derart vorgegangen werden, daß Konkurrenzfirmen befragt werden. Die Bearbeitung von Bestechungsprozessen hat gelehrt, daß in den meisten Fällen ein „futterneidischer Konkurrent“ die Mißstände aufdeckte und so den Stein ins Rollen brachte. Durch Bücherrevisionen u. dgl. sind die wenigsten Korruptionsfälle aufgedeckt worden. Hieraus muß jede Dienststelle, die mit der Vergabe von Bauaufträgen befaßt wird, Lehren ziehen und versuchen, andere Unternehmer, wenn möglich vertraulich, über ihre Ansicht hinsichtlich der Frage der Vergabe von Bauarbeiten auszufragen.

Schließlich sind in der Reihe der Korruptionsverbrecher die zu nennen, die aus Gewinngründen handeln. Diese sind die gefährlichsten. Während es sich bei den im vorigen Abschnitt Genannten um charakterlich Hemmungslose handelt, die durch ihre Veranlagung über ihre Verhältnisse leben, gewissermaßen zur Begehung von Bestechungshandlungen geschoben werden, handeln die letzteren aus purer Geldsucht. Obwohl sie es in keiner Weise nötig hätten, sich durch unrechte Machenschaften Beiträge zu verschaffen, tun sie es, um noch mehr zu erraffen, um ihre Konkurrenten tot zu machen. Der Konkurrenzneid ist dabei ein nicht zu unterschätzendes Motiv. Auf der Seite der Angestellten und Beamten wird man immer wieder erkennen, daß diese es nicht vertragen, daß sie weniger verdienen als ihre Kollegen, die Risikoträger-Unternehmer. Viele der angestellten und beamteten Bauleiter waren früher selbständig und mußten infolge der widrigen Wirtschaftslage vor 1933 ihr Geschäft schließen, und sie sehen heute die überschätzten Verdienstmöglichkeiten der selbständigen Unternehmer. Sie pflegen persönlichen und gesellschaftlichen Verkehr mit den Unternehmern und bekommen dadurch Einblick in deren wirtschaftliche Verhältnisse, wollen selbst ebenfalls so viel oder mehr verdienen und verfallen aus diesem Grunde schließlich auf Bestechungshandlungen. Mit kleinen Unehrligkeiten fängt es an und bei großen Korruptionshandlungen hört es auf.

#### „Die großen Schieber“.

Diese Gruppe ist gerade deshalb so gefährlich, weil sie nicht bei kleinen Gewinnen und kleinen Bestechungsgeldern haltmacht, sondern große Beträge für große Schiebereien fordert. Gegen sie ist mit den schärfsten Strafen, die wohl niemals nur Geldstrafen sein können, vorzugehen. Die Praxis hat aber auch gelehrt, daß es mit den Strafen nicht getan ist, denn viele Korruptionsfälle kommen überhaupt nicht vor den Strafrichter. Die Abwehr muß daher von einer anderen Seite einsetzen. Das ist wiederum die Dienststelle, die mit der Vergabe von Bauaufträgen befaßt ist. Von ihr muß auf eine strikte Durchführung der Ausschreibungsvorschriften geachtet werden. Sie muß unvermutete Stichproben bei der Veröffentlichung von Angeboten durchführen und muß vor allem auch dafür Sorge tragen, daß sich nicht ein solcher Mann eine Monopolstelle erwerben kann. Leider ist gerade dies in letzter Zeit häufig eingetreten. Die Wehrmachtsbauten haben vielfach Spezialbauverfahren entwickelt, und viele vergebende Stellen glauben, daß diese Arbeiten nur von dem einen oder anderen Unternehmer ausgeführt werden könnten. Es ist dann kein Wunder, wenn eine wirkliche Konkurrenz unter diesen Unternehmern überhaupt nicht mehr besteht und letzten Endes die vergebende Dienststelle jeden Preis zahlen muß, der von diesem Plusmacher-Konsortium diktiert wird. Aus diesem Grunde empfiehlt sich auch eine wiederholte Einschaltung des Preiskommissars. Es hat sich in einem Falle gezeigt, daß ein gewiegter Baubeamter bei der Auftragsvergabe mehrere hunderttausend Mark abgehandelt hat und der Ueber-

zeugung war, nunmehr den angemessenen Preis herausgeholt zu haben. Wie aber mag er erstaunt gewesen sein, als der Preiskommissar den Preis nochmals um mehrere hunderttausend Mark drückte und der Plusmacher ohne mit der Wimper zu zucken zahlte! Schließlich kann auch noch durch eine verstärkte Dienstaufsicht solchen gewinnsüchtigen Elementen auf die Spur gekommen werden.

Unredlichkeiten können in der Bauwirtschaft zunächst entweder durch den Unternehmer oder durch den Bauleiter allein begangen werden; zum anderen können beide bewußt und gewollt zusammenwirken, sei es in Form von Bestechungshandlungen oder Betrügereien, Urkundenfälschungen usw. Wenn der Bauleiter oder Unternehmer die strafbare Handlung allein begeht, kommen im wesentlichen folgende Straftaten in Betracht:

#### Mengenbetrug.

Darunter versteht man solche Straftaten, die darauf beruhen, daß größere Mengen, als sie tatsächlich geliefert sind, abgerechnet werden. So ist es z. B. einem Fuhrunternehmer und Kiesgrubenbesitzer gelungen, sogenannte blinde Lieferscheine zu erhalten über tatsächlich nicht gelieferte Kies- und Sandfuhrn. Er ist dabei so geschickt vorgegangen, daß der Aussteller der Lieferscheine nicht bemerkte, daß er mehr bescheinigte als tatsächlich geliefert wurde. Es lag dabei in diesem Falle Betrug gegenüber der Bauleitung, dem Bauherrn und Urkundenfälschung gegenüber dem Platzaufseher vor, der die Lieferscheine blanko abgezeichnet hatte. In einem anderen Falle, der vom Landgericht Ulm (Donau) am 30. April 1938 abgeurteilt worden ist, haben Fuhrunternehmer und Bauleitung zusammengearbeitet. Der Fuhrunternehmer fuhr bedeutend weniger Kies an und ließ sich fingierte Bescheinigungen gegen Zahlung eines Trinkgeldes — in Wirklichkeit handelt es sich um Bestechungsgeld — aushändigen. Dasselbe geschah nicht nur bei Kies-, sondern auch bei anderen Materiallieferungen, so daß schließlich 13 Personen verwickelt waren und abgeurteilt werden mußten. Von ihnen wurden neun Angeklagte, je nach Umfang ihrer Unredlichkeiten, zu Gefängnisstrafen von vier Wochen bis zu einem Jahr verurteilt! Schließlich hatte sich das Landgericht in Aachen (Rheinld.) mit einer anderen Form des Mengenbetruges zu befassen. Ein fünfmal wegen Betrages vorbestrafter Lastkraftwagenbesitzer hatte den Auftrag erhalten, zu einer Wehrmachtsbaustelle Kies zu fahren. Er fuhr auftragsgemäß vollbeladene Wagen vom Bahnhof ab, so daß ihm der Kontrollbeamte auf dem Bahnhof mit gutem Gewissen bescheinigen konnte, daß er die gesamte Kiesmenge abgeholt hatte. Da die Baustelle etwa 20 Kilometer vom Bahnhof entfernt lag, kippte der Fuhrunternehmer jede vierte bis fünfte Ladung kurz nach dem Bahnhof auf einem Seitenweg ab. Er betrug also die Bauleitung nicht nur um die vorher abgeladenen Kiesmengen, sondern außerdem um den Fuhrlohn, den er natürlich für die gesamte Wegstrecke berechnete. Von der Bauleitung war in diesem Falle niemand aktiv beteiligt. Als Lieferbescheinigungen wurden nämlich nicht An- bzw. Abladescheinigungen ausgestellt, sondern maßgebend waren die Aufnahmebescheinigungen, die am Bahnhof ausgestellt wurden. Dieser Unternehmer hat sich aber nicht nur des Betrages schuldig gemacht, sondern auch der Verletzung von Kriegslieferungsverträgen und war gemäß § 92a RStGB zu bestrafen. Diese Bestimmung lautet:

Wer während eines Krieges gegen das Reich oder bei drohender Kriegsgefahr einen Vertrag mit einer Behörde über Bedürfnisse der Kriegsmacht des Reiches oder seiner Bundesgenossen nicht oder in einer Weise erfüllt, die geeignet ist, den Zweck der Leistung zu vereiteln oder zu gefährden, wird mit Gefängnis nicht unter einem Jahr bestraft. Dasselbe gilt in Zeiten gemeiner Not für einen Vertrag mit einer Behörde über Lieferung oder Beförderung von Lebensmitteln oder anderen zur Behebung der gemeinen Not erforderlichen Gegenständen.

Ebenso werden unterverpflichtete Unternehmer, Vermittler und Bevollmächtigte des Leistungspflichtigen bestraft, die durch Verletzung ihrer Vertragspflicht die Erfüllung oder die gehörige Erfüllung vereiteln oder gefährden.

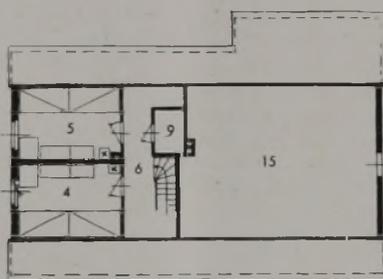
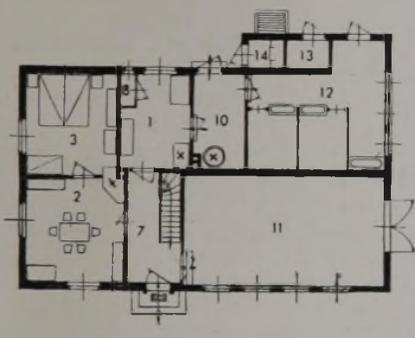
Wer die Tat fahrlässig begeht, wird mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft.

In dem o. a. Falle wurde der Betrüger zu 1½ Jahren Gefängnis verurteilt.

## Das dörfliche Handwerkerhaus.

Zu den vernachlässigten Hausformen auf dem Lande gehört außer der Landarbeiterwohnung oft genug das Handwerkerhaus. Mancher erinnert sich aus früherer Zeit der Dorfschmiede mit dem alten Meister, der verstört dem letzten Auszug der Pferde des Dorfes nachsah. Der Dorftischler aber mußte erleben, daß alle heiratenden Bauernmädchen ihr neues Ehestands-Mobiliar aus der Stadt bezogen; früher waren ihm die Aufträge zugeflossen. Die Gesellen waren abgezogen, ihm war nur die Flickarbeit geblieben. Also muß jetzt gemeinnützig geplant werden.

Bauen finanziell ermöglicht, um schon für die ersten Jahre eine ausreichende Existenzsicherung zu finden. Bei einem solchen Bau handelt es sich um etwas ganz anderes als bei einem Eigenheim. Außen- und Innenwände werden am besten aus Ziegelsteinen hergestellt, erstere  $1\frac{1}{2}$  Stein stark, und wenn nötig mit äußeren  $\frac{1}{2}$  Stein starken Pfeilervorlagen. Der Oberbau ist vom Fundamente durch eine zwei bis drei Ziegelschichten hoch über dem Stallfußboden anzuordnende Lage von Asphaltisolierpappe zu trennen. Zur Ermöglichung warmer Stallräume im Winter und zur Trockenhaltung der



1 Kochküche.....	9,08 qm
2 Wohnzimmer.....	16,00 „
3 Elternschlafzimmer.....	14,24 „
4 Dachkammer.....	11,54 „
5 Dachkammer.....	11,60 „
7 Flur.....	6,51 „
8 Speisekammer.....	0,66 „
9 Räucherammer.....	2,04 „
Wohnfläche 60,07 qm	
10 Wasch- und Futterküche.....	7,00 qm
11 Werkstatt.....	33,00 „
12 Stall.....	21,86 „
13 Hühner.....	1,68 „
14 Abort.....	1,47 „
15 Heuboden.....	„
Wirtschaftsfläche 65,01 qm	

In dem großen Bauprogramm der landwirtschaftlichen Sanierung der Dorfwohnungen und Siedlungen und der Landarbeiterhäuser soll nach dem Kriege wieder neues Leben erstehen. Es sind ungemein wichtige Vorarbeiten gesammelt worden, ausgegangen von dem Sachbearbeiter für Preußen, Ministerialrat Scholz. Der elende Zustand der Hilfslosigkeit bei völlig unzureichender Finanzierung wird nun nach dem Kriege nicht wiederkehren. Die dörfliche Erneuerung kann natürlich nicht nur bei den Stallsanierungen und Landarbeiterwohnungen stehenbleiben, sie erfordert auch, dem dörflichen Handwerkerhaus wieder sein Recht werden zu lassen.

Die neuen Planungen innerhalb der Arbeiten zum Vierjahresplan sind amtlich festgelegt: von Oberregierungsrat Boruttan im RA.-Ministerium. Für alle deutschen Gauen wurden gute Typen gewählt. Dem Dorfhandwerker wird das

inneren Wandflächen empfiehlt sich die Anordnung von 7, besser 14 cm breiten Luftisolierschichten, die aber über der Plinte und unter der Decke mit Außenluft zu verbinden sind. Der betriebswirtschaftliche Charakter erfordert aber eine gewisse Großzügigkeit. Der Handwerker muß also ein besonders geschickter Mensch sein, dem ein paar Gesellen durch das Arbeitsamt zugewiesen werden müssen, um alle dörflichen Arbeiten ausführen zu können. Das gehört also mit zur Durchführbarkeit eines solchen geplanten Hauses, dessen äußeres wohlgestaltetes Bild an der Straße alles Lob verdient. Gerade die dörfliche Gemeinschaft verlangt zufriedene Menschen. Großbäuerlicher Klassenhochmut darf in Zukunft nicht geduldet werden. Die Arbeit des Handwerkers darf nicht als erteilte Gnade in Anspruch genommen werden. Die Aufträge sollen nicht in fremde Dörfer getragen werden.

**Entwurf: Mecklenburgische Heimstätte, Schwerin.**

## Sommerhaus mit Terrassengarten in Altenhain (Sa.).

Arch.: Otto Dietz,  
Chemnitz.



Aufnahme: Häslar, Chemnitz.

Als vor hundert Jahren die Zeit der Badereisen in Blüte gekommen war, erstanden in der Stille draußen vor den Städten, besonders gern an blühenden Flußufern, die sog. Lusthäuser für den Sommer. Ursprünglich war das eine Erfindung der Fürstlichkeiten für ihre Favoritinnen, wie uns unzählige Memoiren aus der Rokokozeit zu berichten wissen. Als der Badereisebetrieb so viele Unzutraglichkeiten mit sich brachte, entstanden die eigentlichen Ferienhäuser. Selbst die Inhaber großer Villen in einer Stadt freuten sich, wenn sie aus ihren teuren Wohngehäusen mit dem vielen Personal sich in der Einsamkeit mit ihrer Familie niederlassen konnten. Aber dann entstanden noch anspruchsloser die kleinen Ferienhäuser, die nur Raum für zwei Personen boten.

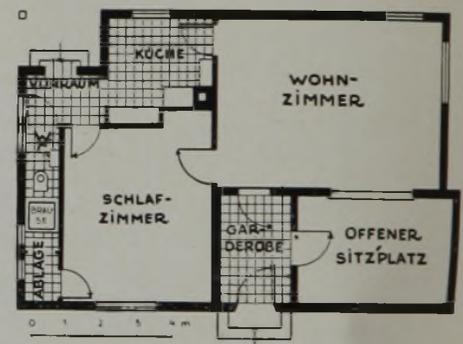
Die Kosten sollten möglichst niedrig gehalten werden, wozu noch besonders schwierige Transportverhältnisse kamen. Um all diesen Anforderungen gerecht zu werden, wählte ich für die Außenwände eine Holzgerippekonstruktion (Abstand der Hölzer 75 cm v. M. z. M.), die beiderseits mit 3 1/2 Zentimeter dicken Leichtbauplatten verkleidet wurde. Zu den Fachwerkzwischenwänden und den Balkendecken wurde 2 1/2 Zentimeter Heraklith verwendet.

Die Außenseiten der Umfassungswände erhielten einen zweischichtigen Graupelputz, sämtliche inneren Wand- und Deckenflächen hingegen einen glatten Wandputz. Dem Bau wurde dadurch der Charakter eines massiven, also aus Steinen erbauten Hauses gegeben.

Trotz der ungünstigen Witterungsverhältnisse während der Bauzeit (Winter 1937/38) hat sich das Haus ausgezeichnet bewährt und die Verwendung von besten Leichtbauplatten erwies sich auch in preislicher Hinsicht als sehr vorteilhaft. Die Wärmedämmung ist ganz vorzüglich und hat die gehegten Erwartungen noch übertroffen.

Der Bauherr verlangte vom Architekten neben dem Wohnzimmer den großen offenen Sitzplatz, der freilich in der üblen Jahreszeit gegen Schnee, Frost und Nässe besonders geschützt werden mußte. Bei einer solchen Aufgabe hat der Planer alle schädlichen Einflüsse, wie insbesondere die Störung des äußeren Gleichgewichtes an der Hauptseite, zu prüfen. Aber die Erfahrung zeigt, daß ein solcher geistiger Ringkampf mit Bauherren, die auch die kleinste Aufgabe dann einem anderen Kollegen übertragen, aussichtslos ist.

Auch ein kleines Haus soll, besonders wenn es dann doch zu einem Dauerheim wird, wohnwirtschaftlich auf das sorgfältigste erwogen werden. Aber der Architekt ist nicht ein Pädagoge für Bauherrnerziehung, sondern er baut, um zu leben.



## Reisemotive von San Remo.

Bei der Beurteilung des Äußeren von San Remo muß man zwischen der Altstadt und der Neustadt unterscheiden. Beide sind voneinander völlig verschieden. Während die Altstadt auf einem ziemlich steilen Bergkegel sich von der alten Zeit her zur Verteidigung gegen Seeräuberüberfälle zusammendrängt, lagert sich im Halbkreis umher amphitheatralisch die moderne Stadt mit ihren bequem angelegten, stattlichen Bauten. Diese Altstadt ist ein Quellbrunnen des gesunden Volkstums und dabei ein schier unentwirrbares Labyrinth von Gäßchen, die den Berg hinaufkeuchen, von den Stützbögen der Häuser überbrückt, und dem Lastesel kaum Raum gewährend. Die Häuser spotten jeder Symmetrie und scheinen in ihrer planlosen Zusammenwürfelung eher das Werk einer Horde von Tollhäuslern zu sein als von Baumeistern. Aber welches prächtiger, das Auge entzückender Reiz liegt gerade in diesem Gewirr von Gäßchen, steinernen Bögen, Stufen, Treppen und mysteriösen Winkeln. Was die vielen Erdbeben der Jahrhunderte und Feuersbrünste zerstörten, das ließ man mit echt italienischer Nonchalance einfach liegen und baute sich neben und über Trümmern ein neues Nest. Nicht einmal dem Maultier bleibt mehr Raum zum Erklimmen der Wege, und da es nach südländischer Gewohnheit den Männern nicht einfällt, die Rolle des Lastträgers zu spielen, so lange die Kräfte der Frauen noch ausreichen, so sind die Mädchen und Frauen der Altstadt von San Remo dazu verurteilt, die Lasten auf dem Kopfe den Berg hinaufzutragen. Licht und Luft fehlen in diesen grauen, ungetünchten, vom Zahn der Zeit zernagten Häusermassen, und man ist erstaunt, unter solchen ungünstigen hygienischen Verhältnissen eine gesunde und schöne Bevölkerung zu sehen, Leute, deren erquickende Heiterkeit in einem seltsamen Gegensatz steht zu den lichtscheuen Winkeln, in denen sie geboren wurden.

V. Ottmann.

## Schwedischer und deutscher Holzbau.

Der Holzbau hat heute durch die Entwicklung der Sägewerkstechnik und die damit verbundene andere Beschaffenheit des zum Bauen verwendeten Holzes wesentliche Umstellungen erfahren. Seine Zeit kommt besonders dann wieder, wenn Holz aus dem Norden und Osten bei uns Absatz sucht. Es wurde inzwischen gelernt, das Holz in der vollkommensten Weise sparsamer und technisch verbesserter zu verwenden und besonders auch auf dem Gebiete der Holzerhaltung und des Holzschutzes wirklich brauchbare Arbeitsweisen heranzubilden. Wie jedes andere Baumaterial, verlangt gerade der Baustoff — Holz — ein wirklich gesundes Gefühl für seine stofflichen und gestaltenden Eigenarten und einen tiefen Sinn für das Zusammenverwenden mit anderen Baustoffen. Heute kommen nun auch beim Holzbau die neuen Austauschwerkstoffe in Frage, die an Holz einsparen helfen, wo es nicht unbedingt gebraucht wird und aus konstruktiven Gründen nicht notwendig ist.

Es ist interessant, einmal die Bauweisen des Holzhausbaues holzreicher Länder mit denen bei uns zu vergleichen. Während in Deutschland meist der an den Fachwerksbau anklingende Ständerbau und der einfache Plattenbau mit Leichtplattenverwendung vorherrscht, hat man z. B. in Schweden auch jetzt noch den Bohlenbau und den Plattenbau aus Bohlen, der viel mehr Holz verbraucht als die deutschen Holzbauweisen, die auf sparsamste Holzverwendung hin gestaltet wurden und dem Barackenbau ähnlich sind. In beiden Ländern allerdings wurde die frühere Bohlenbauweise durch den modernen Ständerbau abgelöst, der erst durch die Entwicklung der

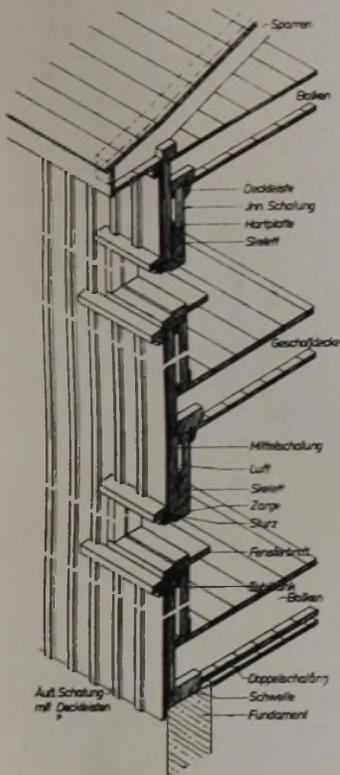


Abb. 1

Sägewerkstechnik, die einwandfreies, gerades, langes Bauholz erzeugte, möglich wurde. Er wird heute als tragendes Gerippe bei uns und auch in den nordischen Ländern angewendet. In nordischen Ländern wird die Bohlenbauweise mit stehenden Bohlen, die mit doppelter Nut und Feder verbunden sind, in der gleichen Weise bevorzugt wie die Bohlenplattenbauweisen. In Schweden wird mehr die Konstruktion mit durchgehenden Bohlen bevorzugt, in die die Balkenlagen eingezapft werden, während in Norwegen mehr die geschoßweise gebundene Bohlenbauweise verwendet wird. In Schweden aber hat die Entwicklung im Holzbau in neuerer Zeit zur Schaffung von besonderen Holzbauweisen geführt, die, genau wie bei uns, in Fabriken serienweise hergestellt werden. Abb. 1 zeigt eine schwedische Tafelbauweise, die aber schon auf den ersten Blick sich als ein starker Holzverbraucher darstellt! Außen befindet sich eine normale Schalung mit Deckleisten, dann kommt eine sogenannte Mittelschalung von Bohlen, dann das Plattengerippe und nun die starke innere Schalung, die noch mit einer Hartplatte als Innenverkleidung versehen wird. Die äußere Schalung wird ungefähr 24 mm dick, die beiden mittleren Schalungen werden dann etwa 48 bis 55 mm dick. Zwischen

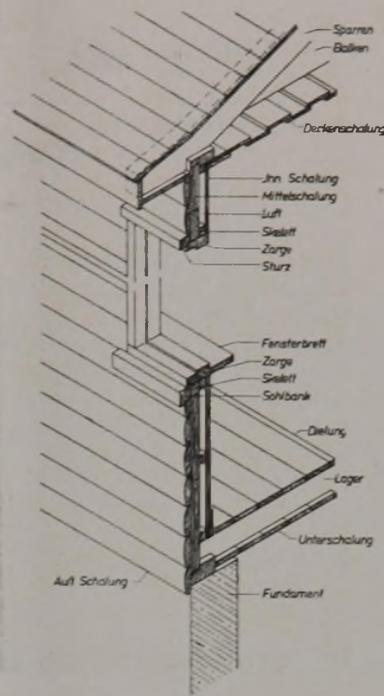


Abb. 2

verwendet. Die Wandstärke beträgt etwa 14 bis 16 cm.

Abb. 2 zeigt eine ähnliche, aber holzsparende Lösung mit waagrechter Stülpschalung, die aber wieder auf einer 55 mm dicken Bohlenwand sitzt, die hier Mittelschalung genannt wird. Zwischen dieser und der Innenschalung von 24 mm Dicke befindet sich ein Luftraum von 3 bis 5 cm, der mit wärmehaltenden Stoffen, sogar mit Sägespänen, ausgefüllt wurde! Die Zargenausbildung an Tür und Fenstern ist etwa die gleiche wie bei dem in Abb. 1 gezeigten Beispiel. Die Wandstärke beträgt etwa 12 bis 13 cm. Auch hier findet man die Eigenart, daß die den Erdgeschoßfußboden tragende Balkenlage eine zweite Verschalung nach dem Erdreich zu erhält, die hier nach deutschen Erfahrungen wohl nicht am Platze sein dürfte, weil sie erhöhten Zerstörungsmöglichkeiten durch Feuchtigkeit ausgesetzt ist, auch wenn zwischen dieser Schalung und dem Erdreich sich eine größere Luftschicht befindet.

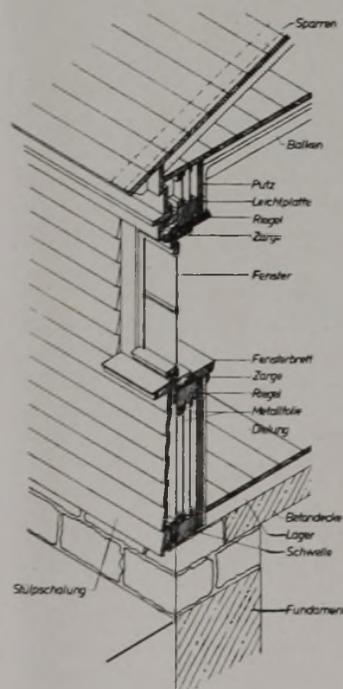


Abb. 3

den beiden mittleren Schalungen besteht eine Luftschicht von 2 bis 3 cm, die man auch mit Isoliermaterial ausfüllt. Die Ausbildung der Erdgeschoßdecke ist besonders eigenartig. Die Balken liegen in ähnlicher Weise wie die Geschoßbalken, jedoch erhält die Balkenlage an der dem Erdreich zugekehrten Seite eine Doppelschalung von je 18 mm dicken Brettern, wobei die äußere mit Nut und Feder versehen ist. Unter der Decke befindet sich ein hoher Luftraum. Eigenartig ist auch die Ausbildung an den Fenstern und Türen. Hier werden besonders starke Zargen eingesetzt, die eine dicke Sturzbohle und eine ebensolche Sockelbank erhalten. Für die Ständerskeletthölzer werden hohe, aber schmale Hölzer

verwendet. Die Wandstärke beträgt etwa 14 bis 16 cm. Abb. 2 zeigt eine ähnliche, aber holzsparende Lösung mit waagrechter Stülpschalung, die aber wieder auf einer 55 mm dicken Bohlenwand sitzt, die hier Mittelschalung genannt wird. Zwischen dieser und der Innenschalung von 24 mm Dicke befindet sich ein Luftraum von 3 bis 5 cm, der mit wärmehaltenden Stoffen, sogar mit Sägespänen, ausgefüllt wurde! Die Zargenausbildung an Tür und Fenstern ist etwa die gleiche wie bei dem in Abb. 1 gezeigten Beispiel. Die Wandstärke beträgt etwa 12 bis 13 cm. Auch hier findet man die Eigenart, daß die den Erdgeschoßfußboden tragende Balkenlage eine zweite Verschalung nach dem Erdreich zu erhält, die hier nach deutschen Erfahrungen wohl nicht am Platze sein dürfte, weil sie erhöhten Zerstörungsmöglichkeiten durch Feuchtigkeit ausgesetzt ist, auch wenn zwischen dieser Schalung und dem Erdreich sich eine größere Luftschicht befindet.

Im Gegensatz dazu sind die deutschen Bauweisen viel holzsparender und leichter. Man wendet in Deutschland auch den Ständerbau, aber auch vielfach den Fachwerksbau mit durchgehenden Pfosten an. Abbildung 3 zeigt eine Fachwerksbauweise mit äußerer Stülpschalung und innerer Holzwoleleichtplattenverkleidung. An Stelle der sog. Mittelschalungen in Schweden treten bei uns entweder Dämmplatten, die nur ein Drittel verbrauchen, aber eine wesentlich höhere Dämmwirkung haben, oder dünne Luftzellen, die durch auf Latten eingesetzte Metallfolien gebildet werden; auch die Fenster- und Tür-

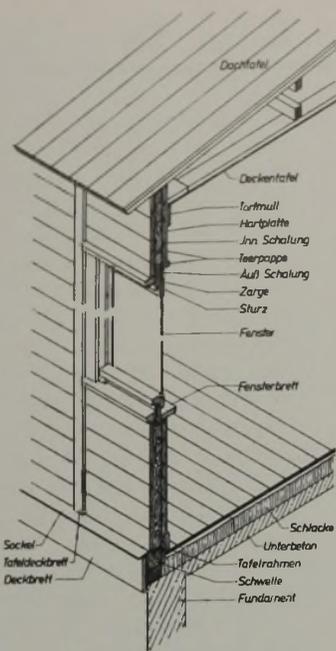


Abb. 4.

zargenausbildung ist einfacher und leichter, und vor allen Dingen im Holzverbrauch sparsamer. Auch die innere Schalung fällt weg, und an ihre Stelle tritt eine Dämmplatte, die man entweder verputzen oder mit Hartplatten verkleiden kann. Im Gegensatz zur schwedischen Holzbauweise tritt bei uns eine viel solidere Erdgeschoßfußboden - Ausführung hervor. Das Holzwerk kommt mit dem Erdreich nicht unmittelbar in Verbindung, weil eine Unterbetonschicht mit Teerpappbeilage durch das Bauwerk angeordnet wird, auf dem die Lagerhölzer verlegt werden. Auch die Wände erhalten eine Teerpapp-Schutzschicht unter der Außenschalung, und alle mit dem Sockel in Berührung kommenden Holzteile werden

entsprechend isoliert. Die Umfassung ist etwa 15 bis 17 Zentimeter dick.

Abb. 4 schildert dann eine deutsche Tafelbauweise, die hier aus einfachen Wandteilen, Fensterwandteilen, Türwandteilen und Dach- oder Fußbodenplatten besteht. Hier ist das Holz ganz sparsam verwendet. Die Tafelrahmen bestehen bei eingeschossigen Bauten meist nur aus entsprechend zusammengefügtten Doppel-latten, außen hat man eine 20 bis 24 mm dicke Schalung, dann eine Teerpapplage, die Lattenstärke des Gerippes wird durch eine Leichtplatte ausgefüllt, während innen wieder eine Schalung mit Hartplattenverkleidung angebracht wird. Die Plattenteile werden in eine Schwelle entsprechend der Zeichnung eingesetzt, die einen abschließenden Schutz hat. Den Sockelübergang schützt ein Sockelbrett mit Teerpappisolierung. Die Deckplatten werden in entsprechender Weise eingesetzt. Die Platten werden mit Laschen verbunden und die Fugen durch Deckleisten mit Pappisolierung abgeschlossen. Die Umfassungen eignen sich allerdings nur für kleine Bauten und werden etwa 8 bis 12 cm dick. Bei größeren Bauten werden derartige Platten zwischen Ständer eingesetzt und die äußere Schalung über die Ständer gehend angeordnet.

So hat jedenfalls jedes Land seine durch die Verhältnisse bedingten Eigenheiten und entsprechenden technischen Durchbildungen. Wichtig ist aber immer die Tatsache, daß die deutsche Holzbauweise in größerem Maße darauf drängt, Holz so sparsam als möglich zu verwenden.

## Grundmauer-Isolierungen in schwierigen Fällen.

Schwierige Grundmauerisolierungen kosten meist erhebliche Summen. Sie kommen dort in Frage, wo Baugelände feucht, sumpfig und moorig ist, wo gebaut werden muß ohne Rücksicht auf die Bodenbeschaffenheit, um das Gelände aus bestimmten Gründen auszunutzen. Hier kommen meist nur einfache Wohnbauten nicht in Frage, sondern hier handelt es sich um Geschäfts- oder Werksbauten. Gerade bei diesen Bauwerken, wo auch der Keller in weitgehendstem Sinne der Fabrikation genutzt werden muß, kommt es auf eine einwandfreie Gründung und Isolierung in erster Linie an, wenn nicht Waren und Maschinen durch die dauernde Durchfeuchtung zerstört werden sollen. Die nachherige Trockenlegung solch feuchter Kellerräume in schlechtem Baugelände bedeutet doch die Aufwendung von Kosten, die in gar keinem Verhältnis zu dem Erreichbaren stehen können, weil die nachträgliche Anbringung von Schutzschichten unwirtschaftlich und viel zu teuer ist.

Wichtig bei dieser Gründungsausführung ist die Beachtung der Baustoffe und ihre Belastungsmöglichkeiten. So hat Bruchsteinmauerwerk die geringsten zulässigen Beanspruchungen, etwa 5 bis 7 kg/cm<sup>2</sup> und braucht entsprechend stärkere Fundamentabmessungen als Ziegelmauerwerk, dessen zulässige Beanspruchung immerhin 14 bis 18 kg/cm<sup>2</sup> beträgt, wenn in Kalkzementmörtel gemauert wurde. Klinkermauerwerk, in reinem Zementmörtel gemauert, hat schon eine Beanspruchungsmöglichkeit von etwa 35 kg/cm<sup>2</sup>. Die Mindestbreite der Fundamente vor dem Mauerwerk sollte daher immer 15 bis 30 cm betragen. Bruchsteinmauerwerk sollte immer mit Kalkzementmörtel gemauert werden.

Unter Grundwasser verwendet man besser Ziegelmauerwerk in reinem Zementmörtel gemauert, wobei der Sand möglichst nicht tonhaltig sein soll, und auf Vollfugigkeit ist hier besonders zu achten. Findet Zementbeton für die Fundamentierung Verwendung, dann muß der Beton in Schichten von 15 cm eingebracht und vorzüglich gestampft werden. Als Mischungsverhältnisse können hierbei gelten:

1. für dichteren Beton 1 Teil Zement, 1 Teil Sand, 2 Teile Kies,
2. oder 1 Teil Zement, 2 Teile Sand, 2 Teile Kies,
3. für Grundmauern 1 Teil Zement, 3 Teile Sand, 6 Teile Kies,
4. für undichten Beton 1 Teil Zement, 4 Teile Sand, 8 Teile Kies.

Für Kies können auch andere Zuschlagstoffe verwendet werden. Je nach Verwendungszweck müssen wasserabweisende Zusätze beigemischt werden.

Für Mauerwerk in Bruchsteinen müssen hier bei möglichst große lagerhafte Bruchsteine verwendet werden. Bei Grundmauern aus Ziegelsteinen erfolgt die Verbreiterung der Fundamente immer um einen halben Stein. Entsprechend den für die Druckübertragung angegebenen Neigungswinkeln werden daher die Absätze von Ziegelmauerwerk in Kalkmörtel bei beiderseitiger Verbreiterung zwei Schichten hoch, bei Ziegelmauerwerk in Hartbrandsteinen in Zementmörtel ein bis zwei Schichten hoch.

Diesen Ausführungsregeln entsprechend sind nun auch die Isolierungen einzubauen, die man heute an Stelle von Bitumen-erzeugnissen ganz gut in Teererzeugnissen, die uns ja unbeschränkter zur Verfügung stehen, ausführen kann. An sich ist die Anwendungstechnik nicht verändert; und man muß hier wie dort auf die vollkommen dichteste Anbringung, besonders der senkrechten Isolierungen, achten, weil hier bei Anstrichen sich leicht kleine Ungenauigkeiten einschleichen. Hier kann daher besonders das Spritzverfahren empfohlen werden, wobei auch viel geringere Materialverluste eintreten und eine große Gleichmäßigkeit der Isolierschichten erreicht werden kann.

Besonders schwierig und umfangreich werden die Isolierungsarbeiten bei Werksbauten dort, wo mit ansteigendem Grundwasser in erhöhtem Maße zu rechnen ist, wo die Kellerfußböden tief unter dem Höchst- und Niedrigstgrundwasserspiegel liegen müssen, wo deshalb die Mauern und Fußböden in Wechselfolge durchfeuchtet werden können und wobei noch mit einem gewissen Druck des Grundwassers zu rechnen ist. Hier muß entweder die Kellerumfassung mit dem Fußboden in einer stark isolierten Betonwanne sitzen oder der Unterbeton und die Unterschichten müssen gewölbeartig werden, wobei die Gewölbeschichten sich mit Wölbung gegen das Erdreich richten sollen.

Für die Abdichtung kommen hier grundsätzlich drei Ausführungen in Frage:

1. Kalтанstriche,
2. Heißenstriche mit einem Kaltvoranstrich,
3. Klebedichtungen aus Pappen, die unter sich und mit dem Bauwerk durch Aufstreichen von Klebmasse verbunden sind.

Für den Voranstrich und die kaltverarbeitbaren Deckaufstriche dienen die schon erwähnten kaltstreichbaren Teerstrichmittel, für die Heißenstriche und als Klebmasse Steinkohlenteer-Weichpech oder Steinkohlenteer-Sonderpech. Sonderpech ist vor allen Dingen dann zu wählen, wenn mit größerer Beanspruchung hinsichtlich

der Wärmeschwankungen im Bauwerk gerechnet werden muß. Grundsätzlich sollen für alle Grundwasserdichtungen die Vorschriften der DIN 4031 eingehalten werden. Bei den Teerpappschichten, die in zwei bis drei Lagen verlegt und miteinander verklebt werden, ist zu beachten, daß sie immer um die Kante herum an den Wänden hochgeführt werden sollten, wobei an den Kanten auf eine gute Ausrundung (Flaschenkehle) zu sehen ist. Dann kommt ein die ganze Fläche umfassender Schutzbeton, und erst hierauf werden die Umfassungen und Mittelwände aufgesetzt. Der Unterbeton oder der Schutzbeton können auch als tragende Eisenbetonplatten ausgebildet werden. Der Schutzbeton ist auch zugleich notwendig, da sonst bei Beginn der Mauerarbeiten leicht eine Beschädigung der Dichtungsschichten vorkommen könnte. Scharfe Abtreppungen an den Fundamenten sind zu vermeiden, da an den einspringenden Ecken leicht eine Rissebildung zu befürchten ist.

So zeigt Abb. 1 eine wannenartige Ausbildung der Unterbetonschicht bei einer Umfassung in Bruchsteinmauerwerk. Die Wannenhöhe richtet sich ganz nach der Höhe des Grundwasserspiegels. Die Unterbetonschicht ist in Verbindung mit dem Fundament ausgeführt, zur Vermeidung von Rissebildungen am Fundamentübergang muß die scharfe Ecke durch konische Ausbildung etwas ausgeglichen werden. Auf dem Unterbeton verklebt man zwei bis drei Papplagen und bringt hierauf den Schutzbeton und dann das Mauerwerk auf. Die Papplagen biegen sich in einem Mauerwerkfalz ein, darüber wird das Mauerwerk mit Zementmörtel sauber ausgeworfen oder richtig verputzt, und der Wurf oder Putz be-

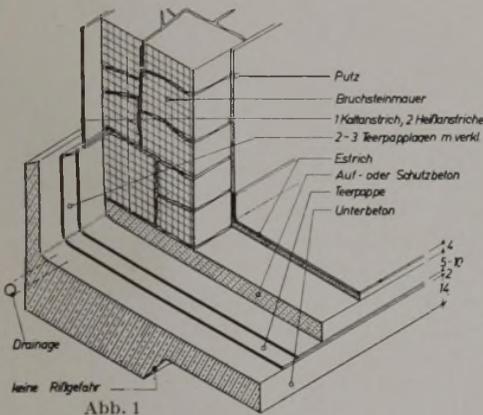


Abb. 1

kommt als Feuchtigkeitsschutz zwei Heißanstriche und einen Kaltanstrich, der vollkommen deckend sein muß und keine Nester aufweisen darf.

In schwierigeren Fällen führt man aber auf dem Fundament nach Abb. 2 eine Betonwanne aus, die das ganze Bauwerk umschließt und das andringende Grundwasser abhält, dem Beton sind gleichfalls wasserabweisende Mittel beizumischen. Hier darf mit Kosten nicht gespart werden. Dann wird auf den Innenflächen der Wanne, am Boden und an den Wänden, eine aus zwei bis drei Lagen miteinander verklebter Teerpappe bestehende Isolierschicht aufgebracht. Zur Vermeidung von Rissebildungen sind Fundamente und Unterbeton getrennt auszuführen. Je nach Beschaffenheit der Bausohle kann man auch das Fundament weglassen und die Unterbetonschicht als Wanne als Lastenverteiler der Gründungssohle ausbilden. Auf die Teerpappschichten ist dann wieder ein Schutzbeton vorzusehen, der zugleich als Gewölbeausgleichbeton dient, denn bei starkem Druck des Grundwassers würde die Unterbetonschicht zersprengt werden. Man muß daher auf die Teerisolierschicht einen Unterbeton mit Gewölbe, die Wölbung gegen den Unterbeton gerichtet, aufbringen, die Gewölbe sollen nicht weiter als drei Meter gespannt werden, u. U. sind also Gurtbögen mit Wölbung nach unten einzuschalten. Auf das Gewölbe kann man eine Sand- oder Kiesschicht als Ausgleich vorsehen und darauf den Aufbeton mit Estrich aufbringen, oder man führt eine Ausgleichbetonschicht auf die Gewölbe mit Estrichschicht aus. Die Gewölbe müssen die gleichen Widerlager erhalten wie Deckengewölbe.

Hat der Kellerfußboden eine große Nutzlast zu erhalten, dann kommen meist Eisenbetongründungen in Frage, wie eine in Abb. 3 gezeigt wird. Diese sogenannte Eisenbetonflachgründung dient nicht nur einer vollkommenen Grundwasserhaltung bei Druck des Grundwassers, sondern sie bildet auch eine gute Druckverteilung der Umfassungen und Mittelwände oder Säulen auf den Baugrund.

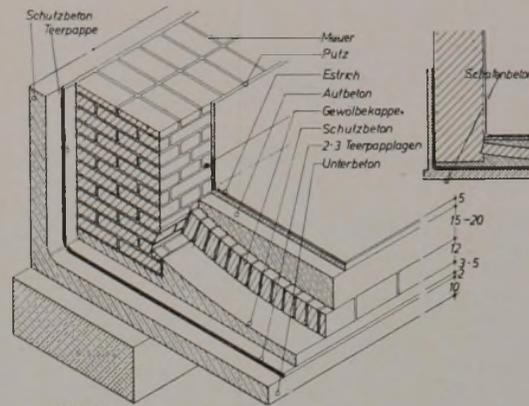


Abb. 2

Bei Ausführungen ist hier, wie bei anderen Isolierungen, eine laufende Trockenhaltung der Baugrube durch dauerndes Abpumpen des Grundwassers in einem Sammelschacht notwendig. Diese Konstruktion besteht ebenfalls aus zwei bis drei Schichten mit starker Teerpappe, miteinander und auf dem Beton verklebt. Der tragende Unterbeton erhält Unterzüge, die von Säulenfundament zu Fundament gehen und zwischen denen flach gewölbte Platten gespannt sind. Im unbelasteten Fall überwiegt hierbei oft der Auftrieb, weshalb für diesen Fall das Gewölbe als durchlaufende Eisenbetonplatte mit obliegender Zugbewehrung zu berechnen ist. Zur Aufnahme des Horizontalschubes sind die Randfelder als ebene Platten entsprechender Stärke auszubilden. Auch hier ist die äußere verlorene Betonplatte als Wanne mit Isolierschicht ausgebildet, die mit dem Fundament engste Verbindung hat. Die Wanne muß selbstverständlich über den Höchstgrundwasserspiegel reichen. Dem Beton müssen wasserabweisende Zusätze beigemischt werden, und wenn man nun noch dem Unter- und Seitenbeton wasserabweisende Mittel beimischt, so dürfte für die Dichtigkeit der gesamten Kellergeschoßausführung eine gewisse Garantie übernommen werden können, wenn in statischer Hinsicht die Dimensionierung der Wandstärken einwandfrei ist, so daß Rissebildungen und übergroße Setzungen ausgeschlossen sind. Am

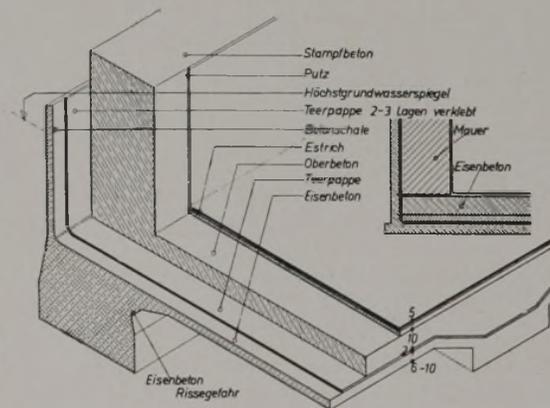


Abb. 3

Fundamentübergang sind durch gebrochene Eckausbildung und entsprechende Eisenbewehrung die Rissebildungen zu vermeiden. Bei geeignetem Baugrund wird der Unterbeton als durchgehende Platte ausgebildet und die Fundamente und Unterzüge fallen dann weg, wie es die rechte Skizze oben zeigt. Ueber die Notwendigkeit dieser Schutzmaßnahmen braucht hier nichts mehr gesagt zu werden, ihre Wirkungsweise wird aber nur durch sachgemäße handwerksgerechte Arbeit erreicht.

## 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. 3769. Fußboden in einer Tischlerei.** Als Fußbodenbelag für die Schreinerei, Beiz- und Polierräume Ihrer Möbelfabrik empfehlen wir Gußasphalt. Ein Gußasphaltbelag kann auf jeder festen Unterlage ohne Schwierigkeiten aufgebracht werden. Seine besonderen Vorzüge sind Wasserdichtigkeit, Staubfreiheit, Fußwärme und angenehme Begehbarkeit. Er ist außerdem lautarm und nicht so hart wie Stein- oder Zementfußboden, so daß herabfallende Werkzeuge oder Werkstücke auf ihm auch nicht so leicht zerbrechen. Ueber die zweckmäßige Zusammensetzung des Gußasphalts und das richtige Verlegen je nach dem vorhandenen Unterboden geben wir auf Anfrage gern nähere Auskunft.

**Nr. 3769. Fußboden in einer Tischlerei.** Da eine geeignete Unterlage in Eisenbeton vorhanden ist, so empfiehlt sich ein Belag aus Asphaltplatten, die einen warmen Fußboden gewährleisten. Die 15:15 bis 25:25 und 15:30 cm großen, 2—5 cm starken Platten werden, vielfach erwärmt, unter Einstreuen von Asphaltsteinpulver oder auch in Zementmörtel 1:2 bis 1:3 in Verband gelegt und die Fugen mit Asphaltmastix oder Asphaltsteinpulver oder Zementmilch gedichtet.

**Nr. 3770. Abdichtung eines Bäckereikellers.** Aus der Anfrage ist es schwer zu verstehen, wie das Wasser in die Bäckerei eindringt. Dringt das Wasser in die Außenwand, so ist diese an ihrer äußeren Fläche mit einem wasserdichten Zementmörtel von der Mischung 1:1,5 zu versehen, der mit einer Zementschlämme ein Millimeter stark zur Dichtung aller Poren zu überziehen ist. Gegen die Verkleidung dieses Putzes mit Platten ist nichts einzuwenden. Handelt es sich um Herstellung eines wasserdichten Putzes gegen Druckwasser, so muß dieses während Herstellung der Arbeiten irgendwie, sei es durch Pumpen, sei es durch Dränierung, abgeleitet werden, und dies so lange, bis der Putz erhärtet ist.

**Nr. 3774. Gewinnabschöpfung nach der Kriegswirtschaftsverordnung.** Ueber die Gewinnabschöpfung und Preissenkung in Handwerksbetrieben sind z. Z. Bestimmungen noch nicht erlassen worden, aber in Vorbereitung. Es kann deshalb noch nicht gesagt werden, ob Freigrenzen eingeführt werden oder nicht.

**Nr. 3775. Frostschäden an Jauchegruben.** Bei der Frage „Wer hat für die auftretenden Frostschäden aufzukommen“ ist grundsätzlich zu unterscheiden: 1. Schäden an noch nicht fertiggestellten Bauten, also während des Baues und vor der Abnahme. 2. Schäden an fertigen Häusern, also nach Abnahme durch den Bauherrn. Sowohl nach der VOB Teil B § 7 wie auch nach

dem BGB § 644 trägt der Unternehmer die Gefahr bis zur Abnahme des Werkes. Es liegt also die gleiche Rechtsauffassung vor, daß der ausführende Unternehmer für Frostschäden während seiner Arbeit selbst aufzukommen hat und im eigenen Interesse alles tun muß, um solche zu verhindern.

**Nr. 3775. Frostschäden an Jauchegruben.** Nach Abnahme des Bauwerks geht die Gefahr auf den Bauherrn über. Auch hier besteht die gleiche Rechtsauffassung nach der VOB Teil B § 12 Ziffer 6 und dem BGB § 644. Voraussetzung ist in beiden Fällen, daß der Unternehmer den Bau vertrags- und ordnungsgemäß nach den Regeln der Baukunst ausgeführt hat. Beruhen Frostschäden nach erfolgter Abnahme auf mangelhafter Leistung, so treten die allgemeinen Gewährleistungsgrundsätze ein. Nach BGB § 633 und VOB § 13 ist der Unternehmer verpflichtet, seine Leistung so zu bewirken, daß sie zur Zeit der Abnahme die vertraglich zugesicherten Eigenschaften hat und nicht mit Fehlern oder Mängeln behaftet ist, die den Wert oder die Tauglichkeit zu dem gewöhnlichen oder dem nach dem Vertrag vorausgesetzten Gebrauch aufhalten oder mindern bzw. die Ausführung nicht den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Der Unternehmer hat also in solchen Fällen nicht nur seine mangelhafte Leistung abzustellen, sondern darüber hinaus auch z. B. noch Frostschäden zu beseitigen, die eine Folge der mangelhaften Leistung sind. Die Gewährleistungspflicht läuft vom Tage der Abnahme ab nach dem BGB fünf Jahre, nach der VOB zwei Jahre. Bei Auftreten von Frostschäden bei fertigen und abgenommenen Bauten kann der Unternehmer im Verlauf seiner Garantiepflicht für Frostschäden nur verantwortlich gemacht werden, falls ihm ein Verstoß gegen die Regeln der Baukunst nachgewiesen werden kann.

**Nr. 3776. Architektengebühren für Umbau- und Instandsetzungsarbeiten.** Die Architektengebühren für Umbau- und Instandsetzungsarbeiten sind nach Maßgabe der §§ 4, 8 ArchGO zu berechnen. Maßgebend ist zunächst die Herstellungssumme, die 8100 RM. beträgt. Soll die Gebührenberechnung genau durchgeführt werden, so muß zwischen den Herstellungskosten für Umbauten und Instandsetzungsarbeiten unterschieden werden, da die Berechnungsart verschieden ist. Bei Umbauten ist von der Bauklasse des umgebauten Bauwerkes auszugehen, während bei Instandsetzungsarbeiten die Bauklasse keine Rolle spielt, sondern die Hälfte der Hundertstelsätze der Bauklasse VI in Anrechnung zu bringen ist. Wenn nicht nur die Planarbeiten, sondern auch die Bauleitung geleistet worden ist, so steht dem Architekten die ganze Gebühr zu, die gemäß § 8 um mindestens ein Drittel zu erhöhen ist. Geht man davon aus, daß die 8100 RM. Umbaukosten sind und das umgebaute Bauwerk der Bauklasse III angehört, so beträgt die ganze Gebühr 636 RM., die Erhöhung nach § 8 Abs. 1 mindestens ein Drittel = 212 RM., die Gesamtgebühr mithin 848 RM.

**Nr. 3777. Färbung von Fassadenputz.** Ein zwei- oder dreimaliger Weißkalkanstrich des Fassadenputzes unter Beimengung eines Fassadendichtungsmittels wird auf die Dauer das Eindringen der Feuchtigkeit nicht verhindern. Mit zunehmender Verwitterung des Anstriches wird auch die Feuchtigkeit auf der inneren Wandfläche der Zimmer auftreten. Dieser Erscheinung kann nur dadurch begegnet werden, daß man auf dem bestehenden

Fassadenputz, sofern dieser gute Haltbarkeit gewährleistet, widrigenfalls man ihn auch beseitigen müßte, einen wasserdichten Zementmörtelputz in der Zusammensetzung 1 Teil Zement zu 1½ bis 2 Teilen scharfen Sand herstellt, diesen etwa 1 mm stark mit einer Zementschlämme zwecks Dichtung aller Poren überzieht und dann nach eingetretener Trocknung einmal mit Weißkalk anstreicht und weiterhin färbt.

**Nr. 3777. Färbung von Fassadenputz.** Wenn an der Wetterseite der Regen durchschlägt, kann dieser Fehler nicht durch einen einfachen Kalkanstrich mit Zusatz eines Dichtungsmittels und Farbanstrich behoben werden. Wiederholte Kalkanstriche sind auf altem Grund bekanntlich auch nicht so haltbar, wie der erste Kalkanstrich auf neuem Verputz. Auch mit den farblosen Fluatanstrichen hat man nicht immer Erfolg. Der Kalkanstrich wird sehr dünn aufgetragen und kann somit starkem Schlagregen keinen großen Widerstand entgegensetzen, auch wird der Kalkanstrich öfters durch Hagelschlag beschädigt und blättert teilweise ab oder der Verputz ist mit feinen Haarrissen durchzogen, so daß immer wieder Feuchtigkeit eindringen kann. Den besten Wetterschutz bieten folgende Anstriche: Oelfarben, Keimische Mineralfarben, Silinfarben oder der neue Sivalanstrich. Diese Anstriche, welche sich mit dem Verputz verkießeln, sind aber nur auf Neuputz einwandfrei haltbar, da die alten Kalkanstriche nie restlos entfernt werden können. Deshalb ist folgende Arbeitsweise zu empfehlen: Entfernen des alten Kalkanstrichs, Aufräumen des Putzes mit scharfem Spitzhammer, Anfeuchten mit Wasser-schlauch und Ueberarbeiten mit gutem Kalkmörtel unter Verwendung von reinem, scharfkörnigem Flußsand, Zusatz eines guten Dichtungsmittels, wie Ceresit, Lugato, Prolapin usw., und 1/3 Portlandzement. Bei glattem Verputz wird dieser Unterputz noch zusätzlich mit einem feingesiebten Kalkmörtel abgefilzt. Auf den rauhen Unterputz kann auch ein wasserabweisender Edelputz aufgetragen werden. Minalarfanstriche sind fachgemäß auszuführen und die Anweisungen der Lieferwerke genau zu beachten. Bei sehr starken Durchfeuchtungen an Wetterseiten können auch die Innenwände mit Dachpappe, Leichtbauplatten und Verputz oder mit gerippten Kosmos-Isolierplatten mit Verputz zusätzlich trocken-gelegt werden.

**Nr. 3778. Grundsätzlich verschiedene Anforderungen?** Grundsätzlich verschiedene Anforderungen liegen regelmäßig dann vor, wenn es sich um eine Umgestaltung des Bauplanes von Grund auf handelt. Eine nähere Definition gibt die Gebührenordnung nicht. Man muß aber entsprechend der Bedeutung des Begriffs „grundsätzlich“ davon ausgehen, daß wesentliche Änderungen des Grundrisses eine grundsätzlich verschiedene Anforderung im Sinne der Arch-GebO darstellen, weil bei solchen Änderungen auch der gesamte weitere Bauplan einer Änderung unterzogen werden muß. Aus diesem Grunde dürfte die Verlegung von Bad und Küche in einem Umbaugrundriß als eine wesentliche Änderung, die gemäß § 12 ArchGebO zu honorieren ist, angesehen werden.

Herausgeber und verantwortlicher Hauptschriftleiter:  
CURT R. VINCENTZ.  
Bautechnik: Helmut Hille, Karlsruhe.  
Bildtechnik: ALFRIED GARBE.  
Geschäftsstelle: Hannover, Am Schiffgraben 41