

Deutsche Bauhütte

Zeitschrift der deutschen Architektenschaft

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

(Alle Rechte vorbehalten.)

Die Industrie-Großanlage als Grenz-Ueberschreitung alter Entwurfs-Vorstellungen.

Als einst der beispiellose Sieg der Deutschen Technik in den europäischen Ländern und über See begann, hatte man die deutschen Hochschultechniker in alle Welt geholt, sie bauten Brücken und Eisenbahnen in Amerika, im Norden Europas und im äußersten Süden. Die Projekt-Arbeiten deutscher Architekten und Ingenieure brachten ihren Entwerfern im Auslande hohes Ansehen, glänzende Ausland-Stellungen und hohes Einkommen. Es war die erste industrielle Blütezeit und der Anfang durch den wir unsere späteren Konkurrenten stark machten.

Bei den Entwürfen und bei den Werk-Vergrößerungen in Deutschland standen vor der Reißbrett-Arbeit die Erkenntnisse über industrielle Standort-Bedingungen für die Beschaffung der Werkstoffe, namentlich die großen Land- und Wasser-Transportanlagen, oben an, ferner das große Menschen-Reservoir, um innerhalb kurzer Entfernungen Arbeitermassen zur Verfügung zu haben; dazu selbstverständlich nicht allzu weitab liegende Kohlenvorräte u. dgl. mehr.

Bei der reinen Ueberlegung über die Voraussetzungen der Anlage eines industriellen Riesenwerkes sprechen immer aus reinen wirtschaftlichen und Verkehrserfahrungen ältere Vorbilder zum Vermeiden von Fehlern mit. Es war vor Jahren, als wir beim gründlichen Besuche größter Bauwerke in den Vereinigten Staaten und bei dem intimen Studium der damals überraschenden Grundlagen des blühenden Wohnhausbaues, die Ergebnisse der jahrzehntelangen amerikanischen Ingenieur- und Architektenarbeit an vielen Stellen an Ort und Stelle ermittelten.

Es war eines gewinnbringenden langen Aufenthaltes in den Staaten vom Osten bis zum äußersten Westen. Die Baugelder flossen zu jener Zeit, weil sie hoch verzinst werden konnten und weil die Milliarden aus den zum Teil übersetzten Eisenbahn-Wettbewerb zurückflossen in den Industrie- und Wohnungsbau. Der Europäer erstaunte, wenn er im Auto 20—30 km lange Hauptstraßen passierte. Zu jener Zeit waren auch die besten japanischen Ingenieure als Besucher dort, machten Bestellungen und prüften an der Hand die visuellen Eindrücke. Man mietete Privatflugzeuge und fotografierte von oben. Die japanischen Ingenieure wollten ihre eigenen Pläne für Industrieerweiterungen verbessern, wo man Fabriken baute, die für 40000 bis 60000 Arbeitskräfte erdacht waren. Mit Schlafräumen für mehr als 10000 hermetisch bewachte und gut gehaltene junge Arbeiterinnen. Von der Universität mit ihren schwer vorstellbaren Größenverhältnissen, Harvard mit ca. 1500 Professoren, fand sich der Weg in das amerikanische Ausdenken von Großwerken, hin, zu den größten Maschinenfabriken der Welt für Ackerbaugeräte, für Schreibmaschinen, für Autos, für Textilien, für Glas und Stahl usw. Ueberall war man zu jener Zeit dabei, auf wenig rentablen Riesengeldfabriken zu erbauen. Man hatte da die Geheimnisse der Großplanung studiert.

Einzelheiten einer schnell funktionierenden Verkehrsverteilung, die Art neuer Häfen, die endlosen Shedhallen, die ständig verbessernden Führungen des „Laufenden Bandes“, das häufig 50—60 Planungsingenieure im gleichen Raume beschäftigte. Danach täglichen Diskussions- und Demonstrationsstunden, um Irrtümer zu ermitteln, um letzte geldliche Vorteile von $\frac{1}{4}$ Cent für irgend einen kleinen Arbeitsteil zu gewinnen.

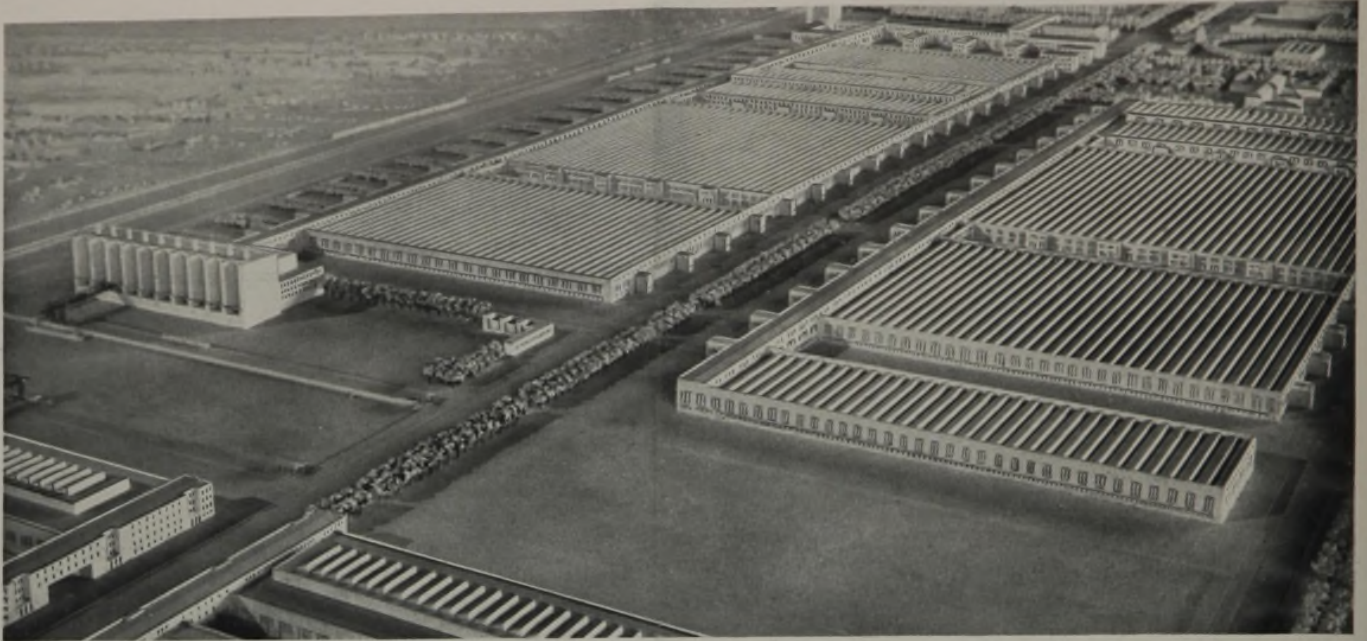
Die Planung der Verwaltungsgebäude machte bei aller Großartigkeit wenig Arbeit. Aus fast unglaublichen Passanten- und Wagenzählungen wurden die Zufahrts- und Wagenpark-Abmessungen berechnet. An Sozialgebäude dachte niemand, weil ja die zahllosen Gesellschaften für soziale Caritas diese Arbeit abnahm. Wie ja dort überhaupt das Spendensammeln von Millionen für alle möglichen Zwecke und namentlich für Hochschul-Spenden eine fabelhafte Summe einbringt. Die ganze Werkplanung war also allein außerordentlich auf Zweckmäßigkeit gespannt, auf nüchterer Anlagensymmetrie, auf Folgerichtigkeit aller Arbeitsgänge. Unsere größten deutschen Werke waren gegenüber diesen neuen Formen noch klein.

Die hier gezeigte Anlage für die gigantische Arbeitsstätte an der Lüneburger Heide ist die Volkswagenfabrik für eine Produktion, die zu einer Schnellgestaltung der Ausdehnung getroffen wird. Ein ausgereiftes Planwerk der Deutschen Arbeitsfront! Es dient zugleich dem Vierjahresplan, der Wehrhaftmachung Deutschlands zum Zwecke seiner Verteidigung und wird Zehntausende von Arbeitskräften beschäftigen. Man muß sich vergegenwärtigen, daß die künftige Formung unseres Arbeitswesens und die Dirigierung der Materialbeschaffung und der Arbeitskräfte nichts mehr mit den alten Fabrikplan-Gewohnheiten zu tun haben wird. Es ist wichtig, auch im Kreise weißbärtiger Kollegen über die Grenze der Durchführbarkeit neuer Groß-Pläne nachzudenken. Nichtsdestoweniger besteht in einer sich ändernden Zeit, große Dinge, die man früher für unmöglich hielt, nicht nur möglich zu machen, sondern sie auch schneller und sicherer durchzuführen als jemals. (Als Alexander der Große bei seinen Feldmarschleistungen von 42000 km zum ersten Male erkannte, daß hierzu große Leistungen von Bautechnikern, Pionieren und Zimmerleuten gehörten, schuf er sich den Arbeiter-Apparat, aus Spezialisten aller Länder, den bisher die Weltgeschichte nicht kannte).

Der Wille zur Erhaltung des Deutschen Lebens setzt ebenfalls ungeheure Wandlungen durch. Es verlangt Großanlagen, gewaltige Mechanisierungen der Arbeit, um sie schneller glatt zu stellen als früher. In der neuen Wirtschaftsgeschichte gibt es die bekannten Beispiele in der Textilindustrie von Manchester, der Waffenherstellung von Essen, in der Geschichte des Hochofenbaues und der Spinnereien von Japan, der Fabriken für elektrische Anlagen oder etwa der Kunstseidenindustrie, die einst erschaffen wurden in Gebieten, wo großer Menschenüberfluß vorhanden war.

Bei dieser Anlage dagegen herrscht in schier unübersehbarer Weite kaum nutzbarer Bodenüberfluß. Eine komplizierte Standortsfrage hat hier nie bestanden, die Sorge um die Anlagengröße und die Erfassung existiert nicht. Eins der vielen Rätsel der Gebäudeanordnung bei teurem Gelände ist überhaupt nicht vorhanden. Es kann bei einer solchen Fabrik ausgegangen werden von der Unterbringung von 20—50000 Arbeitern, die dirigiert werden, — die Betriebsform kann je nach Wirtschaftslage oder Betriebsproduktion der Werke umgeformt werden; und für das Förderwesen, eine wesentliche Sache, sind die Gehirne der besten Kapazitäten vorhanden.

Zur Belichtung der besonders hohen Hallenbauten dienen große Fensteröffnungen mit strahlenbrechender Verglasung, um



unmittelbares Sonnenlicht auszuschließen. Das Ausmaß der Lichteinfuhr richtet sich nach den betriebstechnischen Gesichtspunkten. Bei den zum großen Teil feinmechanischen Arbeiten wird jedoch die Tagesbelichtung durch das sonnenfreie Oberlicht der Sheddächer verstärkt und gleichmäßig verteilt.

Öl- und Kraftstofftankanlagen, Wassertürme und Verwaltungshochbauten sind die beherrschenden Baukörper der Gesamtanlagen. Gleisanlagen stellen die Arbeitsverbindung zwischen den Gebäuden und Hallengruppen her. Raumklimatische Großanlagen sorgen für gleichmäßige Arbeitstemperatur und zug- und staubfreie Ent- und Belüftung im Winter und Sommer, wirtschaftlich ausgeglichen durch gesteigerte Leistung.

Wasch- und Badeanlagen großen Umfanges dienen der Hygiene und Gesunderhaltung der Arbeitskräfte und Förderung der Leistung, Großküchen, Eßsäle und Unterhaltungsräume für Arbeitspausen in Verbindung mit Sport- und Uebungsstätten dienen dem leiblichen Wohl und der Körperschulung.

Grünflächen, Alleen, Baumgruppen auf weiten geräumigen Straßen und Plätzen und Wasserflächen sind die Träger ausreichender Luftzufuhr und gesunden Außenklimas.

Die Umgebung bietet bei günstiger Windrichtung ausreichendes Gelände ohne große Kosten und gesunde Verhältnisse für den Aufbau von Gemeinschaftssiedlungen mit den sozialen und gesundheitlichen Einrichtungen volkspolitischer Förderung mit neuzeitlichen Bahn-, Straßen- und Wasserverbindungen. Die Lage der Kraftquellen war bei der gewaltigen Betriebsausdehnung eine schwierige Sonderaufgabe.

Bei der ungewöhnlichen Bodenbelastung sind starke Gründungen erforderlich, die umfangreiche Bodenuntersuchungen bedingen. Bei den Konstruktionen sind auch die Erschütterungen durch den Betrieb der Maschinen zu berücksichtigen; es entstehen beträchtliche Zusatzspannungen zu den rein statischen Spannungen.

Zur Planung gehören außerdem: Be- und Entwässerungs-, Wasserversorgungs-, Stromversorgungs-, Feuerlösch-, Schulungs- und Schutzraumanlagen, Krankenhäuser, die natürlich vollkommen neuzeitlich und in ausreichendem Maße angelegt bzw. eingebaut werden.

So ist denn dieser Großindustrieplan von gewaltigem Ausmaß entstanden, er hat die große, klare Aufteilung mit seinen breiten Verkehrsstraßen, mit Bahn- und Hafenschlüssen und dann seine fabelhaften am besten belichteten Arbeitshallen. Dieser Plan ist vom Führer zum ersten Male in dem großen Modell auf der Automobil-Ausstellung gezeigt worden. Er ist selbstverständlich nicht nur von einigen großen Architekten überlegt worden, sondern auf diesen Fundamenten ist etwas aufgebaut, an dem die Erkenntnisse und Erfahrungen von Hunderten

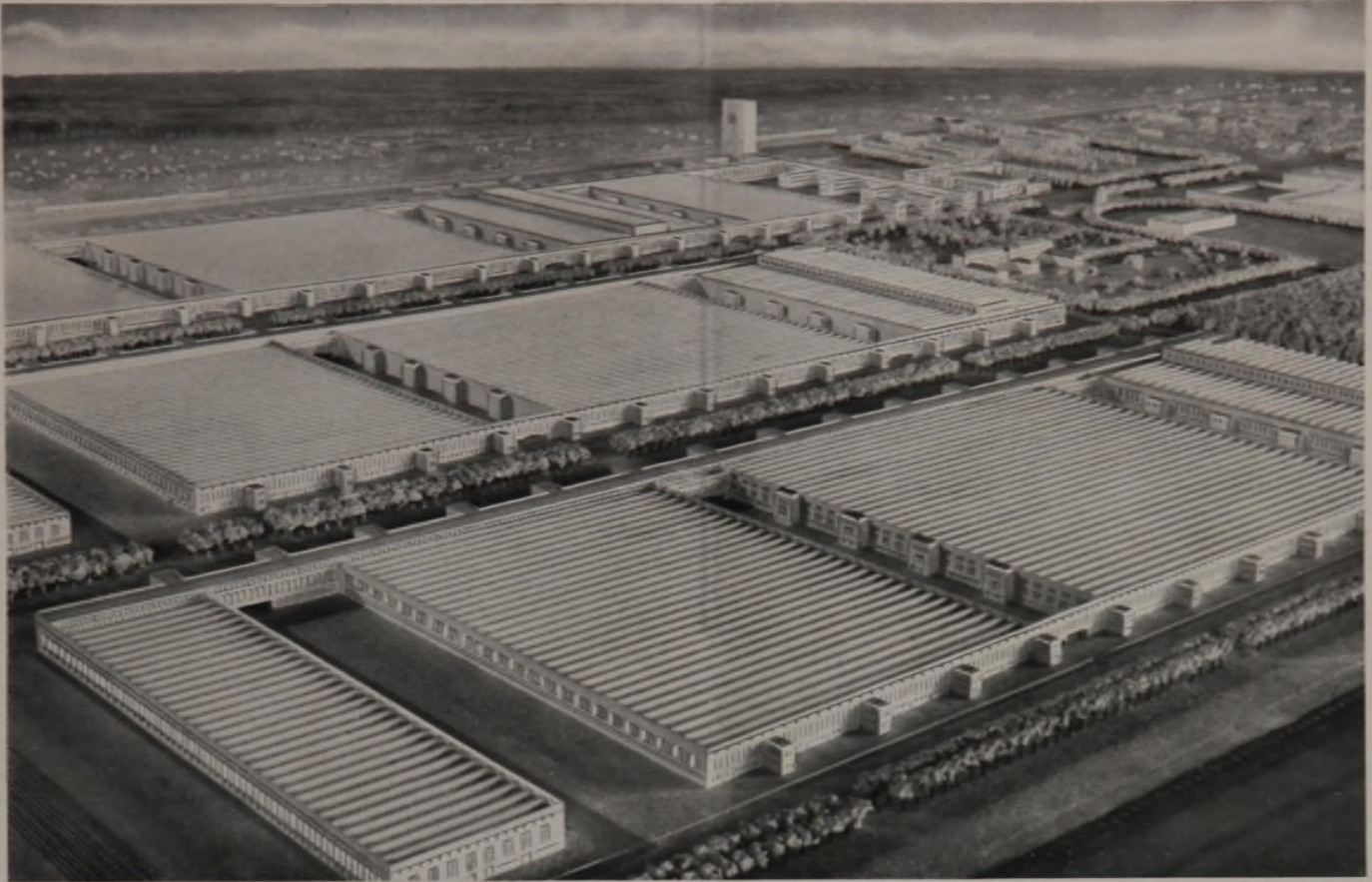
von Beobachtungen in bezug auf Bauen und Verwalten, Wehrkraft und Materialbeschaffung, industrielle Zweckmäßigkeit und den Willen zur schönen Gestaltung beteiligt ist. Es ist also ein echt nationalsozialistischer Plan, der weit in die Zukunft hinausleuchtet.

Ein gewaltiges Programm der Bautheorie und Praxis und sozialen Fürsorge ist aufgestellt, die Führungskraft und umfangreiches Wissen erfordert als Zentralgehirn der Gesamtanlage; dies bleibt eines jener nationalsozialistischen Großprogramme, die von den Gegnern des deutschen Volkes mit giftigem Neid verfolgt wird.

Betrachtet man diese große Modellanlage, so muß herausgefunden werden, daß sie selbstverständlich eine gründliche Vorarbeit erfordert hat. Hat doch allein die Anfertigung des Modells von 6,5—3,4 18 Mitarbeiter fast 3 Wochen lang beschäftigt. Das geistige Ringen um die Schaltung der großen Sektoren, ihrer einzelnen Zweckbauten, der Werkhallen-Verschiedenheit, der Verwaltungsräume mit den Sitzungssälen konnte nicht durch einen Knalleffekt erreicht werden, es mußte bedacht werden, wie in einem solchen isolierten Flecke Deutschland, wie der Lüneburger Heide, den Zehntausenden von Arbeitern ein zufriedenstellender und vorbildlich geordneter Aufenthalt gegeben wird. Es entstand also eine Gemeinschaftsarbeit von:

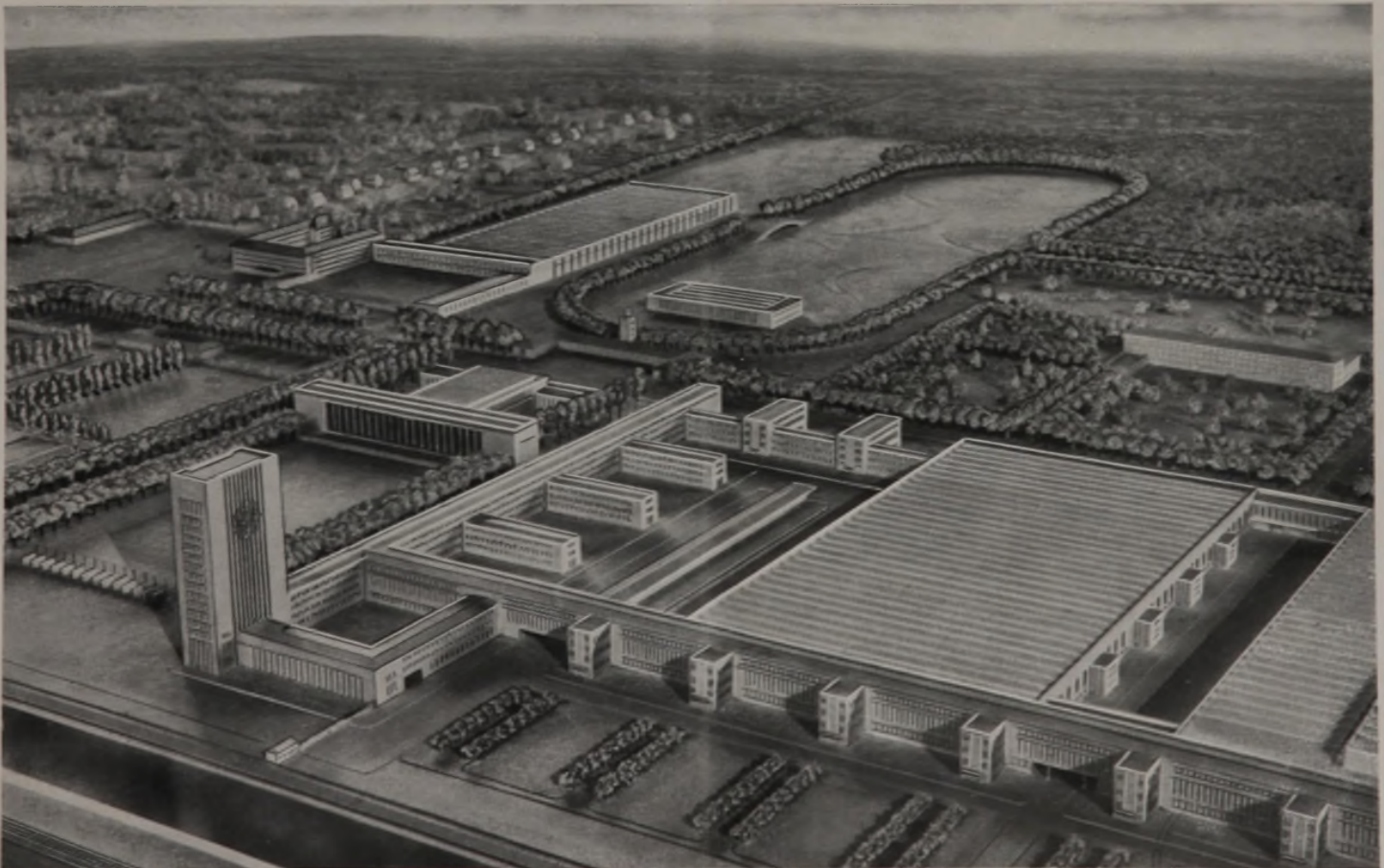
Deutsche Arbeitsfront als Gesamtträgerin;
Architekt Emil Mewes, Köln (seit 1911 selbständig);
Architekt Kohlbecker, Berlin (seit 1919 selbständig);
Architekten Schupp und Kremsch, Berlin und Essen.

Die gemeinsamen Gesichtspunkte waren: Planung der Anlage mit ihren inneren Einrichtungen im nationalsozialistischen Geiste für die Zukunft. Schonende Verwendung des Baumbestandes und Landschaftsbildes, Gesichtstellung des Werkes der großen Eisenbahnlinie von Ost nach West zugewandt, leichte Erreichbarkeit des Hafenverkehrs. Städtebauliche Dominante in dem Gelenke des Verwaltungsgebäudes und der Randbebauung mit dem 80 m hohen Turmbau als Gehirn. Die Randbebauung horizontal und lang gestreckt zu den Anlagen des Mittelland-Kanals, dazu Gefolgschaftshäuser und Gruppierung von Sportanlagen mit großer Tiefenwirkung für die Beschauer. Anlage eines gewaltigen Kraftwerkes, großer Aufmarschplatz, Feierabendgebäude für die Gefolgschaft, große Werksporfelder mit Bootshäusern am Kanal, große Schwimmhallen, Errichtung eines großen Hotels; dazu kommt die Anlage eines durch und durch rationalisierten Versandbahnhofes, ein werkeigenes Krankenhaus und die schnelle Erreichbarkeit der Siedlungen. Schon jetzt wird in Braunschweig eine Fachschule für 250 Lehrlinge eingerichtet! Der überwältigende Plan wird ausgeführt. Die Beschaffung der Baustoffe ist beispiellos für Deutschland.



Neuzeitliche Hallenbauten von unerhörten Dimensionen mit hohen, lichtdurchströmten Arbeitsräumen. — Die sichtbare Gestaltung der Umfassungswände im wiederkehrenden Rhythmus der großen Fensteröffnungen und Fensterbänder, ohne sinnloses Ankleben mißverständlicher Ornamente, nur allein in ihrem Ausmaß und in der Betonung der tragenden Elemente wirkend, die durchgehenden Hallenkopfbauten mit den kräftigen vor- und rückspringenden Treppenträumen als wichtige, begrenzte Zeilen der

Arbeitsstraßen, die die technisch-konstruktive Leitung in sich bergen, mit großen Verkehrsöffnungen für die geräumigen Innenhöfe, bilden die geschlossene Umrahmung der hohen Hallenbauten, die auch die ungleichen Formen der Sheddächer aufnehmen. Stahl und Stahlbeton, dimensioniert nach neuesten Erkenntnissen und Forschungsergebnissen, gestattet geringste Profile der tragenden Teile. Heizung durch die wirtschaftliche Schleuderwärme.



Die künftige Volkswagenfabrik bei Fallersleben.

Architekten: Mewes, Köln, Kohlbecker, Berlin, Schupp & Kreamsch, Berlin und Essen.

Ostpreußische Holzbaukunst.

Von Hans Henniger.

Die alte Holzbauweise Ostpreußens bietet geschichtlich und konstruktiv manches Interessante. Während in Süddeutschland schon seit mehr als hundert Jahren immer wieder auf Heimatstolz in der Baupflege durch viele Bildberichte Wert gelegt war, hat Ostpreußen diese Propaganda nie gepflegt. Es ist heute tatsächlich so, daß wir über die Bautechnik des vorgeschichtlichen Bauernhauses aus der Zeit von 2000 vor der Zeitwende bis zum Ende der Völkerwanderung weit mehr Tat-

Masuren, wo man die zusammenstoßenden Enden der Hölzer überblattete.

Der Holzersparnis wegen ging man später zur Verwendung von Halbhölzern über. Doch blieb die Konstruktion auch beim Bohlenwerk die gleiche. Neben dem reinen Gehrsaß und Bohlenwerk finden wir noch die Ausführung in Ständern mit Füllhölzern sowie eine Mischung von Gehrsaß und Füllholzbau, die aber jüngeren Ursprungs sind und den Nachteil haben, daß



Urtümliches masurisches Bauernhaus in reiner Blockbauweise, die von dem früheren Holzreichtum zeugt. Die Balken sind waagrecht verlegt und an den Ecken werkgerecht verzinkt. Die Zwischenwände sind in die Längswände eingezapft, wodurch der Grundriß im Außen sichtbar wird.



Dies charakteristische Beispiel eines ostpreußischen Giebelständerhauses zeigt, daß die bodenständige Form genügend Spielraum gelassen hat, um den Typ immer wieder abzuwandeln. Vor allem die Giebelausbildung und Säulen lassen erkennen, in welchem Umfang auch einzelne Bauteile die Phantasie des Zimmermanns angeregt haben.

sachen kennen als in der Zeit etwa von 700—1400, weil von diesen Holzbauten keine Zeugen mehr vorhanden sind.

Dem nordgermanischen Haus verwandt ist das ostdeutsche Bauernhaus, das östlich der Elbe in verschiedenen Abwandlungen von Litauen bis nach Siebenbürgen verbreitet ist und uns den Wanderweg der ostgermanischen Stämme in der Völkerwanderungszeit von Nordjütland und Schweden über die Ostsee bis weit nach Südosten zeigt.

Die älteste in Ostpreußen vorkommende Bauweise ist der Blockwandbau aus rohen Stämmen. Doch ging man schon bald dazu über, die Hölzer an den beiden Lagerflächen und schließlich an allen vier Seiten zu behauen. Die Balken wurden waagrecht verlegt und an den Ecken schwalbenschwanzförmig zusammengezinkt, wobei die Dichtung der Fugen durch Moos erfolgte. Man nannte diese Ausführung Gehrsaß, das unserem Wort Gehrung entsprechen dürfte. Nur vereinzelt finden wir Ecklösungen wie in



Auf der Giebelseite ist die Dachlast auf ein Ständerwerk übertragen, das vor die weißgekalkte Blockwand gerückt ist, um diese zu entlasten. Die sorgfältig behauenen Balken und der Eckverband zeugen von der Vervollkommnung der Zimmermannskunst. Im Vordergrund ein leider dem Verfall anheimgegebener Bohlenzaun.

beim Schwinden des Holzes Fugen entstehen, die immer wieder durch Lehm und Moos gedichtet werden müssen, was beim reinen Gehrsaßbau nicht erforderlich ist.

Auch der spätere Fachwerkbau ist im Osten heimisch, wie wir ihn aus dem übrigen Reich kennen. Die Auffassung, daß erst fränkische Kolonisten ihn einführten, ist inzwischen überholt, da wir heute wissen, daß schon vor der Christianisierung im Ostseebereich eine blühende Bauweise bestand, die der anderer Gebiete Deutschlands durchaus ebenbürtig war. Oertliche und wirtschaftliche Verhältnisse dürften allein ausschlaggebend bei der Wahl der Ausführungsart gewesen sein.

Der Dachstuhl des ostpreußischen Bauernhauses war ursprünglich sehr einfach. Die Sparren wurden häufig ohne Pfetten unmittelbar mit den Balken verbunden und nur durch Kehlbalken gegeneinander abgesteift. Den Längsverband bildeten Windrispen. Durch Aufschieblinge und Auskragen der Deckenbalken erreichte man einen großen Dachüberstand, der die

Wände vor allzu starker Einwirkung durch Sonnenstrahlen, Regen und Schnee bewahrte und gleichzeitig eine geschützte Aufstapelung des Feuerholzes für den langen Winter ermöglichte.

Die Dächer waren mit Schindeln, Ret und Stroh gedeckt. Reizvolle Abwechslungen bieten die verschiedenen Arten der Firstausbildungen. So finden wir im Litauischen vielfach Strohpuppen, aus denen seltsame Muster geformt sind. Andernorts nahm man Reithölzer, die über den First hinausragen und sich mit der Giebelzier zu einem stilvollen Motiv vereinigen. Doch treffen wir auch beide Ausführungen, Reithölzer aus Knüppeln mit Strohpuppen gemischt auf einem Dache an.

Die sich kreuzenden Enden der Windbretter zeigen das reiche Linienspiel dortiger Sägearbeiten. Hausmarkenähnlich variieren die Formen, oft bekrönt von Wetterfahnen in kunstvoller Schmiedearbeit. Die nicht selten vorkommenden Pferdeköpfe weichen von den niedersächsischen deutlich ab. Charakteristisch für den Osten sind der feingeschwungene Hals und die nie fehlenden Zügel.

Das schönste ostdeutsche Haus stellt das Vorlaubenhaus des Oberlandes dar, das im Lauf der Jahrhunderte durch eine besondere Betonung des Eingangs entstanden ist. Selbst die einfachsten Bauten dieser Gegend haben wenigstens ein Podest mit ein paar Stufen vor der Tür und eine Bank daneben. Bei anderen Anlagen ist dieser Platz schon überdacht und so zu einer Vorlaube ausgebildet, während bei den größeren Gehöften



Barockes Vorlaubenhaus in der Danziger Niederung in einer für ein Bauernhaus erstaunlichen Formvollendung. Das Ständerwerk bietet einen Ueberschuß an Masse dar, die über die statisch erforderliche Tragfähigkeit weit hinausgeht. Die Wirkung des Hauses wird hierdurch aufs schönste gesteigert.



Vorlaubenhaus in Gottswalde, Danziger Niederung. Das Obergeschoß ist weit über den Unterbau vorgezogen und durch Säulen abgestützt, die auf einem durchgehenden Steinsockel ruhen. Die Fachwerksfiguren, die mit den burgundischen Stabbildungen übereinstimmen, lassen auf eine alte Ueberlieferung dieser Bauweise schließen.

über dieser Laube noch ein volles Geschoß ausgebaut ist, das ein reichverzierter farbiger Fachwerksgiebel abschließt, der den vornehmsten Schmuck des Hauses bildet. Das ostpreussische Vorhallen- oder Vorlaubenhaus mit seinen mächtigen Ständern und reichprofilerten Knaggen und Kopfbändern, das sich besonders in der Danziger Niederung zur höchsten Blüte entfaltet, gehört zu den schönsten Bauernhäusern Deutschlands. Wohl selten finden wir einen solchen Formenreichtum von urwüchsigem Gepräge wie hier an anderer Stelle wieder.

Reizvolle Bauformen zeigen auch die Giebelständerhäuser, die das Obergeschoß an der Straßenseite bis zu 80 cm vor die Front gerückt haben und im ganzen Osten weitverbreitet sind. Lauben im eigentlichen Sinne sind es nicht. Wie beim schlesischen Umgebendehaus, bei dem das Ständerwerk um das ganze Haus geführt ist, mag diese Bauart aus den gleichen konstruktiven Erwägungen heraus erfolgt sein, die in der Gotik dazu führten, daß man die Dachlast nicht mehr auf die Wände, sondern nur noch auf einzelne Pfeiler übertrug.

Die Haltbarkeit des weichen Daches wurde durch den Rauch, der in früheren Jahren seinen Weg von der offenen Herdanlage über den Dachboden durch das Stroh ins Freie suchen mußte, wesentlich erhöht; denn erst zu Zeiten des Alten Fritzen wurde der Bau von Schornsteinen angeordnet. Diese Vorschrift führte dazu, daß der in der Mitte des Hauses liegende Herd und ein Stück des umliegenden Raumes mit Mauern umschlossen wurde, die man im Dachboden zusammenzog und über dem First als weiten Schornstein münden ließ, durch den auch die einzige Belichtung der so entstandenen Küche erfolgte. Da die Wände naturgemäß bald von Ruß geschwärzt waren, hieß man diese Küche im Volksmunde die „Schwarze“ oder „Polnische“.

Die Feuergefährlichkeit der offenen Herdanlagen hat manches Gehöft dem Brand zum Opfer fallen lassen. Daher finden wir selten Bauten, deren Entstehung über das Jahr 1700 zurückreicht!

Nicht nur im Aeußern, auch im Innern des Hauses ist Holz das stilbildende Element. Man ließ die Räume meistens so, wie es der Holzbau ergab. Nur in den prächtigen Vorhallenhäusern des Großen Werders mit ihrer höherstehenden Wohnkultur finden wir Wandverkleidungen mit reichprofilierten Leisten, in die man Wandschränke mit liebevoll durchgebildeten Türen einbaute.

Die Einrichtung der Häuser ist für das Wesen östlicher Volkskunst besonders aufschlußreich. Die Möbel verraten fast alle die große Freude an der Arbeit aus Holz, die im Osten zu

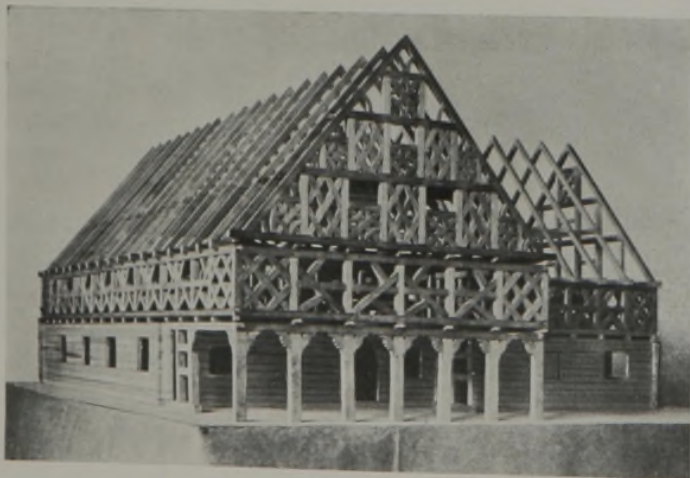
großer Kunstfertigkeit führte, wobei auch an die kunstvollen Wimpel der Nehrungsfischer und die hölzernen Grabstellen erinnert sei, deren ungewöhnliche Formen durch farbigen Anstrich einen besonderen Reiz besitzen. Reinlichkeit und Blumenpflege, die typischen Merkmale germanischen Volkstums, tragen das ihrige dazu bei, daß die Räume alle einen wohllichen und behaglichen Eindruck machen. Wer sich einmal in einer großen Holzstube des Ostens aufgehalten hat, wird sie zu den anheimelndsten Räumen deutscher Bauernhäuser rechnen.

Wie andernorts Steine, redet hier Holz eine eindringliche Sprache. Wer sie zu lesen versteht, wird die hergebrachten Vorstellungen vom deutschen Osten berichtigen müssen und ihm gern die bauliche Gleichberechtigung mit anderen deutschen Kulturgebieten zugestehen.



Einfaches Vorlaubenhaus in der Danziger Niederung. Die Stützen sind durch geschweifte Kopfbänder miteinander verbunden, eine Bauweise, die schon um die Mitte des 5. Jahrhunderts von dem oströmischen Gesandten Priscus als ostgermanisches Baugut erwähnt wird.

Die mit den burgundischen Stabbildungen übereinstimmenden Fachwerksfiguren bestätigen das ungewöhnliche Alter dieser Bauweise und lassen den Zusammenhang mit dem schlesischen Umgebendehaus erkennen. Die Art des Dachverbandes ist ebenfalls die gleiche wie in Schlesien.



Modell eines Vorlaubenhauses aus der Danziger Niederung, das die hochentwickelten Konstruktionsgesetze der ostdeutschen Holzbaukunst in seiner klaren Trennung von tragenden und raumabschließenden Baugliedern unverhüllt zeigt.

Das schwere Gebälk und die plastisch und schattenreich darunterstehenden Säulen künden in ihren geradezu monumentalen Holzstärken von dem fast märchenhaften Waldreichtum des Ostens in früheren Jahrhunderten. Daneben lassen sie einen Schluß auf die Wohlhabenheit des Besitzers zu. An Hand des Modells kann man genau die erforderlichen Arbeitsstunden des Zimmermanns berechnen, die bezahlt werden mußten, selbst wenn das Holz etwa frei geliefert wurde, wie es in einigen Gemeinden beim Neubau und nach Bränden üblich war. Heute müßten wir eine derartige Ausführung als Materialvergeudung bezeichnen, falls sie sich nicht allein schon wegen der gegenüber früher wesentlich höheren Arbeitslöhne und Holzpreise von selbst verböte.



Neues Haus aus der entstehenden Waldarbeiter-Siedlung in Schlesien in ostgermanischem Stil. 10 Waldarbeiterhäuser sollen in Neuworwerk zu einem Runddorf vereinigt werden. Sockel aus Findlingen. Dachdeckung: feuerfest imprägniertes Schilfrohr.

So herrlich die alten ostpreußischen Holzbauten sind — die Zukunft des ostpreußischen Bauernhauses liegt sicherlich nicht in der epigonenhaften Wiederholung der alten Vorbilder. Wir müssen trotz Ausnutzung unserer Wälder bis zum äußersten sehr viel Bauholz einführen, und schon aus diesem Grunde dürfte der Bau reiner Holzhäuser in großem Umfange nicht zu verantworten sein; denn kräftige Holzabmessungen gehören nun einmal zum Gehrsaßbau. Es muß gelingen, die innere Haltung unserer Zeit auch auf neuen Wegen im Bereich des volkswirtschaftlich Möglichen zum Ausdruck zu bringen, worunter die bodenständige handwerkliche Kultur noch keineswegs zu leiden braucht.

Hans Henniger.

Literaturangabe:

Dethlefsen, Bauernhäuser und Holzkirchen in Ostpreußen, Berlin 1911.

Clasen, Ostpreußen, Deutsche Volkskunst, Band X. München 1928.

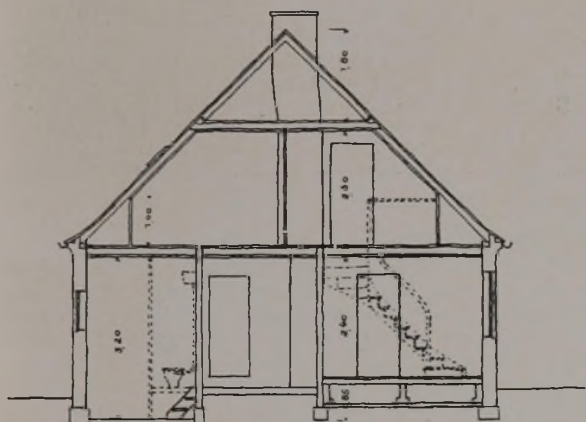
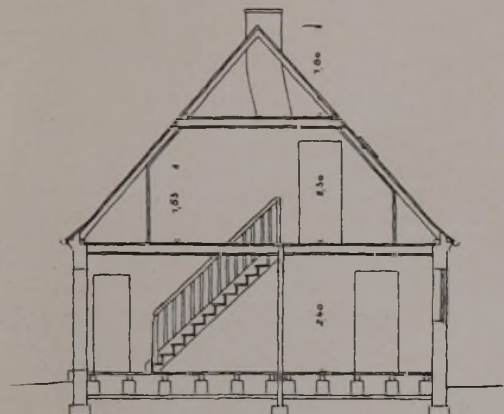
Franke, Ostgermanische Holzbaukultur. Breslau 1936.

Phleps, Ost- und westgermanische Baukultur. Berlin 1934.

Aufnahmen: Edgar Rudolf, Königsberg (2),
Mus.-Dir. Dr. Gaerfe, Königsberg (1),
Danziger Verkehrszentrale (4),
Scherl-Bilderdienst (1).

Siedlung für Kinderreiche in Bremen-Osterholz.

Architekten: Baurat Kummer,
Dipl.-Ing. Meckseper,
Baudirektor Offenburg.



Bei den Siedlungen ist immer wieder die Schematisierung zu bekämpfen. Es muß first- und giebelständig und nicht allein in Typengruppen gewechselt werden, auch durch geringfügige Veränderungen in der Außenform und Verwendung verschiedener Werkstoffe, ferner durch Versetzen der Einzelhäuser, um bessere Straßenbilder zu schaffen. Die klimatischen Aufgaben sind wenig berücksichtigt.

Die Häuser in dieser schönen Gartensiedlung werden an einwandfreie kinderreiche Familien, deren Ernährer Frontkämpfer gewesen sein mußte, vermietet. Vor jedem Haus ist ein Blumenstreifen und ein kleiner Nutzgarten dahinter oder seitlich. Außerdem hat jedes Grundstück einen geräumigen Holzschuppen für Brennstoffe, Geräte und Kleintierhaltung bekommen.

Die Finanzierung erfolgte durch Aufnahme von I. und II. Hypotheken und letztere unter Reichsbürgerschaft, während das Grundstück und das Restgeld von der Stadt zur Verfügung gestellt wurden. Diese beiden Werte sind durch Eintragung einer Hypothek an letzter Stelle dinglich gesichert, die unverzinslich und mit 4 Proz. jährlich zu tilgen ist.

Das Mauerwerk der Häuser besteht teils aus Ziegelsteinen, teils aus Kalksandsteinen. Die Kellerdecken sind massiv; die übrigen Geschosdecken sind aus Holz hergestellt. Die Dächer wurden mit ortsüblichen roten Pfannen gedeckt. Als Außenputz wurde glatter Zementputz mit Dichtungszusatz verwendet, der mit hellen wetterfesten Farben gestrichen wurde. Die Vorgärten mit Wildblumen wurden vom Gartenamt einheitlich gestaltet.



Aufnahmen: Axel Dieter Mayen, Hannover.

NEUE VERORDNUNGEN UND ERLASSE

Beamten und Brauner Ausweis. Nach der Ersten Anordnung über den Beruf des Architekten vom 28. Juli 1936 darf jede private Planung, Leitung oder Betreuung von Bauvorhaben oder Baugestaltungen nur durch Mitglieder der Reichskammer der bildenden Künste erfolgen. Der Erwerb der Mitgliedschaft ist für Beamte nicht möglich. Wenn ein Beamter Baupläne als Antragsunterlagen für baupolizeiliche Anträge von Privatpersonen einreicht, setzt er sich einer Bestrafung nach § 11 der Anordnung aus, da die Baupolizeibehörde nach den Erlassen des Reichs- und Preußischen Arbeitsministers vom 30. Juli 1936 und vom 22. Juli 1937 dem Landesleiter der bildenden Künste Mitteilungen zu machen hat, wenn bei ihr Baupläne eingehen, deren Verfasser weder Mitglied der Reichskammer der bildenden Künste ist noch von dieser einen sogenannten „Braunen Ausweis“ erhalten hat. Dieser „Braune Ausweis“ kann nach § 4 der Anordnung erteilt werden für Architekten, die ihre Tätigkeit nur in geringfügigem Umfang oder gelegentlich ausüben oder überwiegend baugewerblich tätig und anderen Organisationen eingegliedert sind. Es erscheint also nicht ausgeschlossen, daß auch Baubeamte in einzelnen Fällen solche braunen Ausweise erhalten können. Ein entsprechendes Verfahren ist auch für die Beteiligung von Beamten an Wettbewerben vorgesehen. Der Antrag auf Erteilung eines braunen Ausweises ist an den jeweiligen Landesleiter der Reichskammer der bildenden Künste zu richten.

Richtlinien für Mauerdicken der Wohnungsbauten und statisch ähnlicher Bauten. In einem Runderlaß des Preußischen Finanzministers vom 27. Januar 1938 wird noch einmal besonders auf den Erlaß vom 12. März 1937 hingewiesen. Der Minister macht vor allem aufmerksam auf die sorgfältige Beachtung der Fußnote 2, wonach ein Abweichen der Richtlinien nur im Rahmen der unten gekennzeichneten Fälle zu beschränken ist. Nach der Fußnote 2 kann die Dicke von Wänden in Sonderfällen und nur unter den in der Fußnote 2 im einzelnen aufgeführten Voraussetzungen um einen halben Stein herabgemindert werden.

Nach dem Wortlaut der Fußnote genügt die Erfüllung der Voraussetzungen allein nicht zu der Annahme, daß ein Sonderfall vorliegt. Vielmehr muß, wenn eine Abweichung in Anspruch genommen werden soll, in erster Linie die Standfestigkeit eines Gebäudes in anderer Weise ausreichend gesichert sein, etwa durch eine über das übliche Maß hinausgehende Queraussteifung durch Wände u. dgl. Insbesondere ist es nicht statthaft, bei einem üblichen Grundriß zuzulassen, daß die deckentragenden Mittelwände in drei Geschossen übereinander in einer Dicke von nur einem Stein vorgesehen werden.

Ausführung geschweißter Stahlhochbauten. Ein Runderlaß des Preußischen Finanzministers vom 4. Februar 1938 besagt, daß die Bestimmungen vom 25. August 1934 eine Erweiterung erfahren.

Nach § 1 Ziffer 1 der Schweißvorschriften vom 25. August 1934 dürfen mit dem Entwurf und der Bauausführung geschweißter Stahlhochbauten nur zuverlässige und nur solche Unternehmer betraut werden, die u. a. über geeignete Fachingenieure verfügen.

Dem Fachingenieur fällt die Aufgabe zu, die Schweißarbeiten ständig zu überwachen. Die eingangs wiedergegebene Voraussetzung erfüllen daher nur solche Unternehmungen, denen ein Fachingenieur dauernd zur Verfügung steht, nicht dagegen Unternehmungen, die keine eigenen Fachingenieure beschäftigen, sondern sich von Fall zu Fall nur der Mitarbeit fachlich geeigneter Zivilingenieure bedienen.

Belichtung und Belüftung von Stallungen landwirtschaftlicher Betriebe. Zur Gesunderhaltung der deutschen Haustierbestände und zur Leistungssteigerung der gesamten Viehwirtschaft wird auf Grund des Gesetzes über einstweilige Maßnahmen zur Ordnung des deutschen Siedlungswesens vom 3. Juli 1934 durch eine Verordnung vom 19. Januar 1938 folgendes bestimmt:

Für bestehende Stallungen landwirtschaftlicher Betriebe kann die Baupolizeibehörde (Baugenehmigungsbehörde) genehmigen, daß die für eine ausreichende Belichtung und Belüftung erforderlichen Öffnungen, sofern sie sich nicht anderweitig herstellen lassen, auch in Umfassungswänden angebracht werden, die an oder in der Nähe der Nachbargrenze stehen.

Die Genehmigung soll nur erteilt werden, wenn auch das Nachbargrundstück ganz oder teilweise landwirtschaftlichen Zwecken dient, die Fenster der auf ihm vorhandenen Räume zum dauernden Aufenthalt von Menschen einen Abstand von mindestens 2,50 m von den neuen Stallöffnungen haben und erhebliche gesundheitliche Bedenken nicht entgegenstehen.

Die Genehmigung kann mit Auflagen erteilt werden; diese können sich auch auf die übrigen baulichen Teile des Stalles beziehen.

Die Genehmigung kann widerrufen werden, wenn nachträglich Verhältnisse eintreten, die auch bei Berücksichtigung des Zwecks der Verordnung die Beibehaltung der Genehmigung nicht mehr als zumutbar erscheinen lassen.

Die bestehenden landesrechtlichen Vorschriften über Brandmauern und über die Ausbildung von Öffnungen in solchen sehen der Genehmigung nicht entgegen, sofern keine erheblichen feuersicherheitlichen Bedenken vorliegen.

Wird die Genehmigung erteilt, so dürfen auf dem Nachbargrundstück bauliche Anlagen in einem geringeren Abstand als 2,50 m von der Grenze nicht errichtet werden; Ausnahmen kann die Baupolizeibehörde (Baugenehmigungsbehörde) zulassen. Enthält das auf dem Nachbargrundstück zu erstellende Gebäude Aufenthaltsräume für Menschen, so kann, um erhebliche gesundheitliche Bedenken auszuschließen, ein größerer Abstand als 2,50 m verlangt werden. Landesrechtliche Bestimmungen, die einen größeren Abstand vorschreiben, bleiben unberührt.

Ueber Einstellung von Arbeitskräften durch die Volkswagen-Fabrik.

Da in letzter Zeit ein unbedachter Zuzug in das Gebiet der künftigen Volkswagenfabrik beobachtet worden ist, hat das Arbeitsamt Rothenfelde ein besonderes Büro eingerichtet, das mit größter Strenge jede Einstellung von Arbeitern im Baugebiet der Volkswagenfabrik Fallersleben prüft. Wer seine bisherige Arbeitsstätte aufgab und keinen Ausweis darüber besitzt, daß er wegen Arbeitsmangels entlassen worden ist, wird nicht eingestellt. Nur feste Ueberweisungen durch das Arbeitsamt werden für die Einstellung im Baugebiet berücksichtigt. Durch die zuständigen DAF-Stellen ist dafür Sorge getragen, daß die heimische Wirtschaft keinesfalls durch den Bau der Fabrik gestört wird. Zum Umlegen des großen Waldgebietes, das für das Fabrik- und Siedlungsgelände gebraucht wird, ist eine größere bayerische Holzfäller-Kolonie in Fallersleben eingetroffen.

Buchführungsvorschrift in der Bauindustrie.

Dem Leiter der Wirtschaftsgruppe Bauindustrie ist durch den Reichs- und Preußischen Wirtschaftsminister und den Reichskommissar für die Preisbildung die Ermächtigung erteilt worden, eine „Erste Anordnung zur Ausgestaltung des Rechnungswesens in der Bauindustrie“ zu erlassen. Es handelt sich hierbei um eine umfangreiche Anordnung, die einen Musterkontenplan für die Bauindustrie bringt, eingehende Vorschriften darüber, daß jeder Bau auf einem besonderen Baukonto, das wiederum je nach Größe der Aufträge in eine Anzahl von Unterkonten zu zergliedern ist, abgerechnet werden muß und um Vorschriften über die Erfassung der allgemeinen Geschäftskosten.

Die Baukonten sind entweder im Rahmen der doppelten Buchhaltung oder statistisch in sieben Unterkonten zur Erfassung der Aufwendungen aufzuteilen. Diese Unterteilung ist nach den Bedürfnissen einer exakten Nachkalkulation entwickelt. Die Aufwendungen für Aufträge, die einen Wert von 300000 RM. überschreiten, sind in 15 Unterkonten zu zergliedern. Weitere Vorschriften beziehen sich auf die Abgrenzung und Zergliederung der „Allgemeinen Geschäftskosten“. Im Bereiche der Reichsgruppe Industrie handelt es sich um die erste Anordnung dieser Art. Sie ist ab 1. April 1938 durchzuführen.

Großbauten mit einem umbauten Raumbedarf von über 50000 cbm sind in Berlin anmeldepflichtig.

Der Generalbauinspektor der Reichshauptstadt gibt zu dieser Verordnung vom 20. Januar 1938 Einzelheiten. Entsprechend einem Raumbedarf von 50000 cbm handelt es sich jeweils um Bauwerte von etwa 2 Millionen RM. Die Anzeigepflicht beurteilt sich nach dem endgültigen Gesamtumfang des Bauvorhabens und nicht nach der Größe eines Bauabschnittes. Es fallen hierunter nicht nur einzelne Bauwerke der bezeichneten Größe, sondern auch bauliche Anlagen, die eine Einheit darstellen, auch wenn sie in einer Streubauweise (Wohnungen in kleineren Einzelblöcken, Siedlungen, Kasernen usw., Häuserblocks im Pavillonsystem u. a. m.) errichtet werden sollen.

Es ist angebracht, daß zur Vermeidung unnötiger Kosten die Architekten ihre Bauherren auf die Bedeutung dieser Bestimmung aufmerksam machen. Hierbei ist es gleichgültig, ob es sich um private oder öffentliche Bauvorhaben handelt. Die Baupolizei-Abteilung des Oberbürgermeisters ist angewiesen, ohne sachliche Prüfung derartige Baugesuche zurückzuweisen, sofern nicht die Freigabe-Erklärung des Generalbauinspektors nachgewiesen werden kann.

Decken für Räume mit Schallschutz.

Bei der Steigerung des Verkehrs und Zunahme der Geräusche erlangt der Schallschutz im Hochbau immer mehr Bedeutung. Als Ergebnisse der Forschung im Schallschutz sind neue Begriffe und Bezeichnungen entstanden, die in der Praxis zunächst verwirren, aber begrifflich werden, wenn die Grundlagen der Schallübertragung, der Schallfortpflanzung (Schwingungen) und wirksamer Schalldämmung bekannt geworden sind.

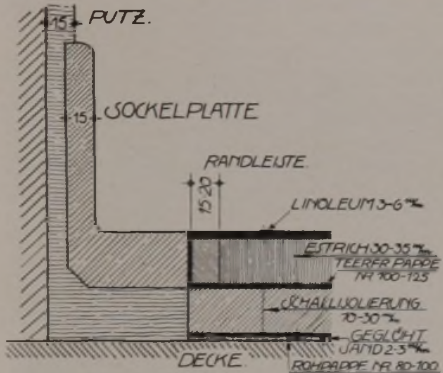


Abb. 1. Schallisolierung durch Dämmatten auf Rohrpappe und geglühtem Sand, letzterer als Ausgleich der Decke. Tragfähiger, bewehrter und schwimmender Estrich auf Bitumenpappe, durch Randleisten und gleiche Pappe gegen die Wände akustisch getrennt. Die Sockelplatte (gepreßte Korkmasse) bewirkt eine weitere Dämmung.

Bauweisen ändern, und das wird auch in Zukunft geschehen, so muß die Bauforschung Mittel und Wege angeben, um Luft- und Körperschall zu dämmen. Die Wärmetechnik muß dabei auch beachtet werden. Die Unterschiede der Dämmstoffe sind deutlich zu machen. Man denke sich Schallschwingungen durch mechanische Schwingungen ersetzt.

Einst hatte es Mühe gekostet, die schweren, steifen Baustoffe, wie Ziegelsteine, Beton, Eisen zur Schalldämmung zu zwingen. Das Gesetz für die Lärmabwehr lautet: „Schwere und steife Stoffe dämmen zwischen leichten und weichen Stoffen und umgekehrt.“ Erst seit ganz kurzer Zeit haben wir Handbücher hierfür, aber wie viele haben sie nicht?! Vortragsreihen für Baufachleute werden immer wieder nötig, um die Ergebnisse der Bauforschung mitzuteilen. Es wird aber noch viele Jahre dauern, um die Fehler und Nachlässigkeiten zu verhindern, die der Vierjahresplan für den bauleitenden Fachmann zu beseitigen verlangt.

Luftschall entsteht z. B. durch Musik, Radio, Körperschall dagegen durch Klopfgeräusche, Aufschlagen fallender Gegenstände und Trittschall.

Abb. 2. Die Auflagerdämmung ist nur in besonderen Belastungsfällen erforderlich. Schwimmender Estrich, tragfähig und bewehrt mit durchgehender Randpapplage und Dämmrandleiste. Die Fugen werden durch Stoß- und Eckleiste gedeckt. Der Linoleumbelag dämmt einen Teil des Trittschalles.

Während der Luftschall von der Decke in die Mauer und umgekehrt nicht übertragen wird, findet eine Fortpflanzung des Körperschalles in beiden Richtungen statt. Die Fortpflanzung ist aber nur dann wahrzunehmen, wenn es sich um schwach dimensionierte Baukörper handelt. Massivwände von 25 cm und mehr Stärke sind schon so unempfindlich, daß der Körperschall in der Fortpflanzung nicht mehr oder nur selten hörbar ist.

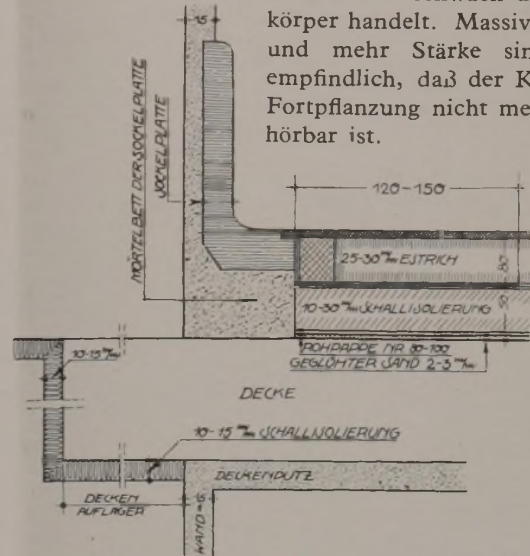


Abb. 3. Wirksame Körperschalldämmung mit einfachem Anschluß in ähnlicher Art wie bei Abb. 1.

Es ist daher nur in ganz besonderen Fällen notwendig, zwischen Decke und tragbarer Wand (siehe die Abbildungen) eine Dämmung anzuordnen. Konstruktiv ist eine solche Dämmung bedenklich und im

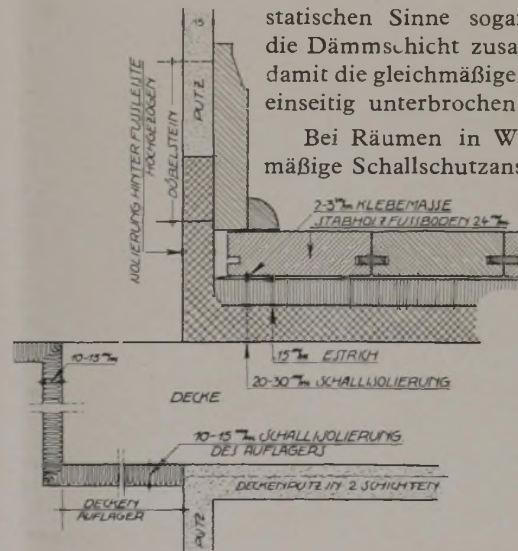


Abb. 4. Bewährte einfache Ausführung auf Massivdecke für behördliche Dienstgebäude. Stabfußboden in Asphaltklebemasse auf schwimmendem Migroleumestrich verlegt. Die Schalldämmung ist ausreichend und wird durch eine wasserabweisende Migroleum-Schalldämmung bewirkt, die gleichzeitig Schutz gegen Wärme und Kälte bildet. Die Wand-Dehnungsfrage des Stabfußbodens ist zu gering.

durch schallweiche Unterlagen und Beläge (Korkestriche, Faserplatten, Pappe) als Unterlage für Linoleum und durch Teppiche gedämmt bzw. erheblich gemildert werden. Als schallschluckende Dämmstoffe gelten z. B. Glaswolle, Mineralwolle, Bims Kies, Faserstoffe.

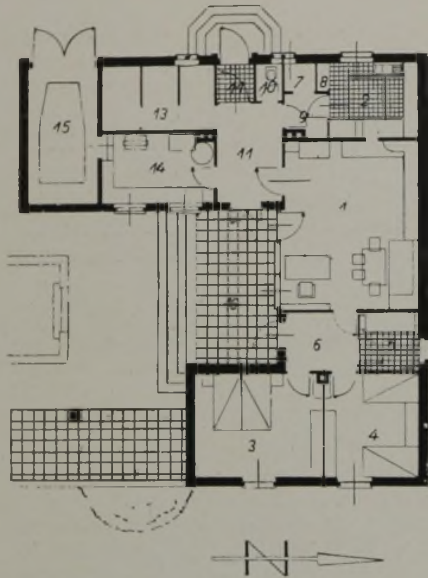
Besondere Deckenkonstruktionen sind jedoch notwendig, wenn es sich um Räume und Gebäude mit höheren Schallschutzansprüchen (Bürogebäude, Schulen, öffentliche Gebäude, Kasernen, Dienstgebäude, Krankenhäuser usw.) handelt.

Die Abbildungen zeigen bewährte Ausführungen für diese Zwecke.

Auch Grundriß-Forschung?

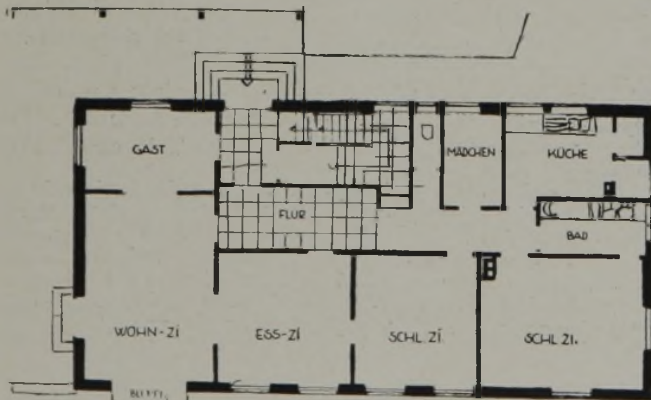
II.

Das treppenlose Haus wurde schon in verschiedenen Teilen durch das Wochenendhaus weiteren Kreisen vertraut gemacht. Hier besteht jedoch eine ganz bestimmte räumliche Beschränkung, so daß man zu einer wirklichen Dauerbewohnung nicht kommen kann. Wenn in erster Linie das treppenlose Haus durch die Verlegung aller Wohn-, Schlaf- und Wirtschaftsräume in einer Ebene mit dem Garten nur wenig über diesem erhöht alles zum Wohnen vereint und dabei das Treppensteigen wegfällt, so erzielen wir hierbei schon einen Großteil Ersparnisse durch Wegfall der Treppen mit großen Vorräumen.



1. Wohnraum	25,— m ²
2. Küche	7,50 „
3. Eltern	16,— „
4. Kinder	12,— „
5. Bad	4,— „
6. Vorraum	5,— „
7. Speisekammer	1,10 „
8. Kühlschrank	
9. Vorraum	
10. WC.	1,20 „
11. Diele u. WF.	8,20 „
13. Vorräte	
14. Waschküche	9,60 „
15. Kraftwagen	11,25 „
16. Freier Sitzplatz	
17. Wasserbecken	
18. Treppe	
19. Spielplatz	
20. Laubengang	
24. Beete	
Umbauter Raum	400,— cbm
Bebaute Fläche	130,— m ²

Ist dieser Grundriß nach neuzeitlichen Gesichtspunkten ohne Unterkellerung wirtschaftlicher? Alle Wohn- und Wirtschaftsvorgänge liegen im Geschoß: Richtige Lage des Wohnraumes nach Süden mit ausreichender Belichtung, aber ohne Durchlüftungsmöglichkeit! Belichtung, Durchsonnung und Durchlüftung in den Schlafräumen mangelhaft. Laubengang als natürlicher Abschluß der Freifläche. Der Sitzplatz ist bei der Lage an der Waschküche und 3 Eingängen keine vorbildliche Lösung. Die Küche wird durch den dunklen Vorraum reichlich beengt; als Dunstschleuse hat letztere wenig Wert, da auch Dunstbelästigung in der Diele durch die Waschküche auftritt.



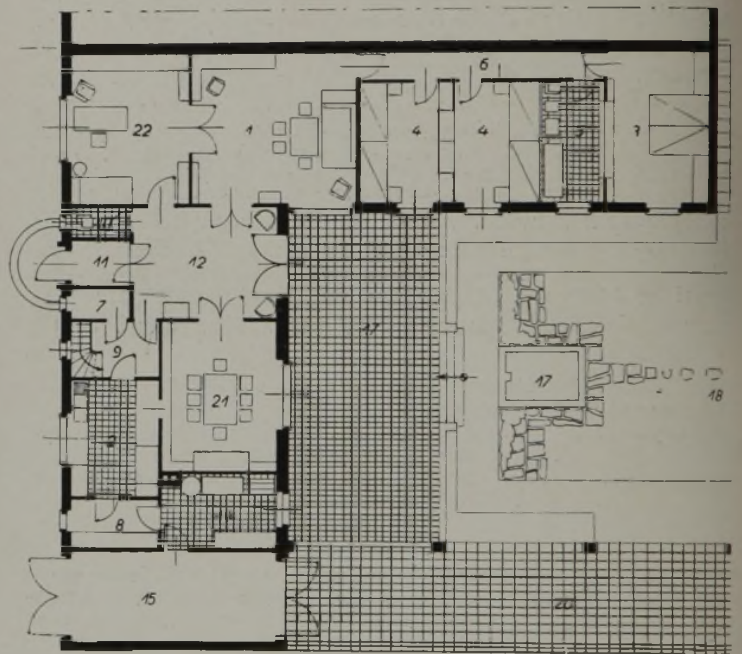
Dieser Rechteckriß mit 5 Wohnräumen, Treppenraum, Flur, Mädchenzimmer, Küche, Bad und Abort für eine Familie von 7 Personen, hat sich ebenfalls aus der Grundstücksform und -größe in Verbindung mit der zulässigen bebauten Fläche ergeben. Der Aufbau in dieser Form, d. h. in konstruktiv-statischer und bautechnischer Beziehung, in der Verwendung genormter Werkstoffe und in der äußeren Gestaltung, in der Ausmittelung als Walmdach, ist einfach und wirtschaftlich, weniger wirtschaftlich aber in den installations-, heizungs-, luftschutz- und verkehrstechnischen Besonderheiten.

Bei der getrennten bzw. einseitigen Lage von Küche, Bad und Abort sind drei verschiedene Steigleitungen und Anschlüsse,

bei der Zentralheizung längere Rohrleitungen, erforderlich. Die Küche liegt nicht günstig zum Eßraum. Solche Mängel müssen eben bei der gestreckten Grundrißform aber mehr oder weniger mit in Kauf genommen werden.

Sämtliche Räume sind vom Flur aus zugänglich und lassen sich für Untermieter leicht abtrennen, wenn die erwachsenen Kinder das Elternhaus verlassen. Das Mädchenzimmer und Bad bilden am Tage die schalldämmenden Räume gegen Küchen-geräusche.

Durchsonnung, Luftaustausch und Lichtdurchflutung, die erste Bedingung für gesunde Wohnungen, ist durch große Fensteröffnungen gewährleistet, die aber in Verbindung mit der freien Gebäudelage die Wirtschaftlichkeit der Heizung und damit die klimatischen Raumverhältnisse stark beeinflussen. Es ist daher Voraussetzung, daß die Außenwände entsprechend wärme- und kältetechnisch in der neuzeitlichen, mit Massivausführung verbundenen Leichtplattenbauweise ausgebildet werden, die gleichzeitig eine stärkere schalldämmende Wirkung ausübt. Keinesfalls sind Hohlwände anzuwenden, die von uns seit Jahren wegen ihrer verderblichen Eigenschaften (Feuchtigkeitsträger) bekämpft und die nunmehr von der Stadt Berlin verboten bzw. in der Anwendung eingeschränkt wurden.



1. Wohnraum	22,— m ²	14. Waschküche	10,— m ²
2. Küche	12,— „	15. Kraftwagen	10,80 „
3. Eltern	17,50 „	17. freier Sitzplatz und Wasserbecken	
4. Kinder zus.	24,— „	18. Steingarten	
5. Bad	8,— „	19. Sandplatz	
6. Vorraum	7,— „	20. Laubengang	
7. Speisekammer	2,— „	21. Eßraum	19,— „
8. Kühlraum	4,50 „	22. Arbeitsraum	20,— „
9. Vorraum	4,— „	Umbauter Raum	700,— cbm
10. WC	2,— „	Bebaute Fläche	220,— m ²
11. WF	3,— „		
12. Diele	17,50 „		

Angebauter, in Aufbau und Unterhaltung wenig wirtschaftlicher Riß nach den Wünschen des Bauherrn. Ein geringer wirtschaftlicher Ausgleich wird durch Gemeinschaftsgiebel und gemeinsames Satteldach des Anbauflügels geschaffen. Der gesunde Aufenthalt ist hier die Hauptfunktion des Wohnens. Weite Wohnverkehrswege, daher starke Belastung der Frau. Ausreichende Raumabmessungen, Belichtung und keimtötende Besonnung aller Räume, doch mangelhafte Durchlüftung der Schlafräume, die aber durch Wandschränke und Bad schalldämmend getrennt sind. Der Vorraum als Küchenschleuse mit Treppe und Speisekammer ist gequälte Planung. Mit 7, darunter 4 zweiflügeligen Türen hat die Diele als solche ihren Zweck verfehlt; die Sessel sind nur unter Belästigung zu benutzen. Bei den zahlreichen Öffnungen ist starke Beheizung notwendig, da starker Verlust an Wärme. Durch die Winkelform bedingte zweckentsprechende Raumaufteilung. Der dunkle Vorraum 6 kann durch Glasbausteine belichtet werden.

Käferfraß im Holz vom Standpunkte der Gewährleistungspflicht.

Von Dr. Dr.-Ing. F. Moll.

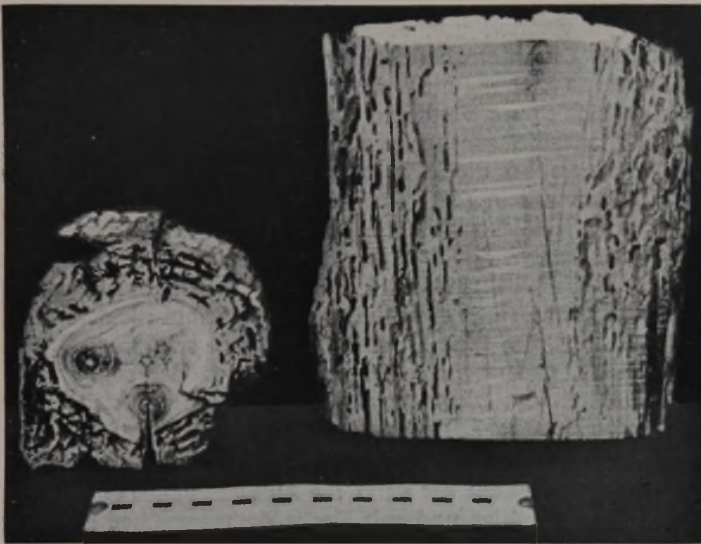
Der Käferfraß ist erst in den letzten Jahren stärker in der Bautechnik in Erscheinung getreten. Während sich bei Schwammschäden eine gewisse Sicherheit in der Beurteilung der Gewährleistungspflicht entwickelt hat, ist bei Käferfraß noch alles im Werden. Am Schluß führen aber alle Fragen auf die Auslegung der §§ 446—472 und 631—634 des BGB zurück.

Nach § 633 hat derjenige, welcher für einen anderen ein Haus baut, ein Möbelstück anfertigt, dafür zu haften, daß das Werk die zugesicherten Eigenschaften hat. Auch wenn es nicht ausdrücklich im Verträge niedergeschrieben ist, setzt jeder Werk-

oder läßt er die gesetzten (angemessenen!) Fristen verstreichen, so kann der Bauherr die Ausbesserungen auf Kosten des Unternehmers selbst ausführen lassen und im Falle der Erheblichkeit, aber nur in diesem, auch vom Verträge zurücktreten. Der Bauherr muß aber bei Fristsetzung ausdrücklich eine dahingehende Erklärung abgeben.

In jedem Falle muß der Bauherr den Beweis führen, daß der Insektenfraß auf Verschulden des Baumeisters oder Unternehmers zurückzuführen ist. Das ist aber nur selten möglich. Ich habe nur einen Fall erlebt.

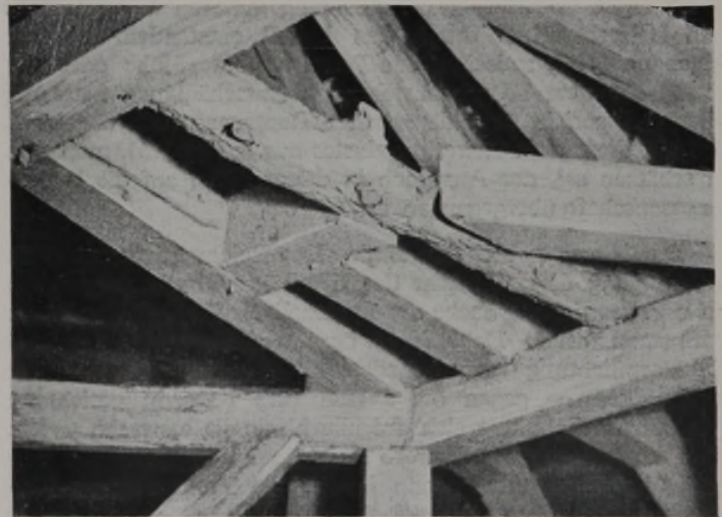
Anderer Art ist die Gewährleistung bei einem Hauskauf. Der Verkäufer hat Gewähr zu leisten für alle Fehler, die der Sache zur Zeit der Uebergabe anhafteten. Stellt sich nun längere Zeit nach dem Kaufe Käferfraß heraus, so muß der Beweis geführt werden, daß dieser Fraß schon zur Zeit des Besitzüberganges vorhanden war. Auch hier wird wieder unterschieden zwischen gefährlichen (erheblichen!) Schädlingen und solchen, die nur einmalige geringfügige Schönheitsfehler hervorrufen. Nur die ersten sind in der Lage, den Wert und die Gebrauchstauglichkeit erheblich zu mindern. Wurmfraß kann einem sorgsamem Hausbesitzer kaum verborgen bleiben. Die Schlupflöcher und das ausgeworfene Wurmmehl sind so auffällig, daß sie nicht längere Zeit übersehen werden können. Der Verkäufer hat die Pflicht, den Käufer auf vorhandenen Wurmfraß aufmerksam zu machen. Wenn sich Wurmfraß in solchem Umfange, daß er sichtbar wird, schon wenige Wochen nach dem Verkauf bemerkbar macht, so ist stets anzunehmen, daß er schon zur Zeit des Verkaufes vorhanden war. Während Fäule jahrelang verborgen bleiben kann, ist das bei Wurmfraß ausgeschlossen. Für Wurmfraß, der erst nach Jahr und Tag bemerkbar wird, den Vorbesitzer in Anspruch zu nehmen, ist immer eine gewagte Sache. Aber auch sonst gibt es Fälle, wo die Gewährleistungspflicht trotz sichtbaren Fraßschadens nach Treu und Glauben abgelehnt werden muß. In Berlin wurde ein unter Denkmalschutz stehendes etwa 100 Jahre altes Haus verkauft. Das Haus war alter Familienbesitz. Der letzte Besitzer war eine alte Dame, die Enkelin des Erbauers. Erwerber war eine Baufirma, die beabsichtigte, das große Vorderhaus (Schloß) umzugestalten und das „Wirtschaftsgebäude“ abzureißen. Wer derartige Geschäfte



Schnitt, Ansicht und Maßstab zeigen deutlich die verheerende Wirkung der Holzbocklarven und den Verlauf der Fraßgänge in der Längsrichtung der Hölzer zwischen zwei Jahresringen. Bis zum Kern dringen die Larven nur in besonderen Fällen vor. Fraßgänge im Kernholz rühren meistens von anderen Bockkäferarten her.

vertrag voraus, daß das gelieferte Werk nicht mit Fehlern behaftet ist, die seinen Wert oder seine Tauglichkeit für den vorausgesetzten Gebrauch aufheben oder mindern. Also auch der Wert wird durch das Gesetz geschützt. Nach welchen Gesichtspunkten ist aber die Tauglichkeit oder der Wert zu bemessen? Ich sehe von den Fällen ab, in welchen die Haftung des Unternehmers vertraglich ausgeschlossen worden ist. Hier kann sich der Bauherr nur an den Unternehmer halten, wenn nachgewiesen wird, daß dieser Mängel arglistig oder fahrlässig verschwiegen hat, z. B. wenn er Holz von einem Altbau verwendet hat, welches bereits mit Käferfraß behaftet war. Die Rückgängigmachung (Wandlung) eines Vertrages kann der Bauherr nur geltend machen, wenn der Fraß den Wert oder die Tauglichkeit nicht nur unerheblich vermindert. Aber was ist „unerheblich“? Im Gegensatz zu Trockenfäule mit durch die Feuchte begrenzter Ausdehnung ist der Käfer freizügig. Es fragt sich nur, ob die mit dem Holz eingeschleppten Käfer, wenn sie ihre Entwicklung vollendet haben, ihre Eier wieder an ihrer bisherigen Wohnstätte ablegen. Das tun aber im allgemeinen nur der Hausbock (*Hylotrupes bajulus*) und einige der kleinen Käfer aus der Verwandtschaft der Anobien (Klopfkäfer). Borkenkäfer, die die bekannten Leitergänge fressen, Holzwespen, den Zimmerbock mit seinen grau gesprenkelten langen Fühlern wird man also nicht als erhebliche Schädlinge ansehen. Bei einigen anderen, wie z. B. dem blauen Scheibenbock, der oft an Fichten gefunden wird, war ein klares Urteil bisher nicht möglich.

Stets hat der Bauherr das Recht, Beseitigung zu verlangen. Er kann z. B. darauf bestehen, daß stärker mit Wurmfraß befallene Balken, Sparren oder Dielen ausgewechselt werden, daß bei geringem Fraßumfang die angefressenen Stellen abgebeilt oder abgestemmt und das Holzwerk mit Karbolineum gestrichen wird, daß die Schlupflöcher von als harmlos anzusehenden Insekten (Holzwespe), wenn sie sich z. B. in der Wandverkleidung von Wohnräumen, in dem Schnitzwerk an Türen finden, sauber gedichtet werden. Weigert sich der Unternehmer



Die abgebildete alte Turmkonstruktion bestätigt, daß der Hausbock ausschließlich nur verarbeitetes Nadelholz befällt, siehe den Querbalken, während das anschließende Eichenholz unberührt geblieben ist.

unternimmt, von dem muß man erwarten, daß er sich das Objekt vor dem Kauf gründlich ansieht und den Kaufpreis unter Berücksichtigung aller vorgefundener Mängel stellt. Kommt solcher Käufer dann nachher mit Mängelrügen, so wird man ihm mit Recht erwidern, daß er als Fachmann fahrlässig gehandelt hat. — In der Regel hat der Verkäufer den Zustand voll zu vertreten.

(Fortsetzung folgt.)

Hat der Architekt Schadensersatzanspruch bei Verletzungen.

Ein angestellter Architekt war als solcher mit einem Monatsgehalt von 250 RM. im Geschäft seines Vaters, eines Bauunternehmers, wurde auf einer Berufsfahrt auf seinem Kraftwagen durch den Zusammenstoß mit dem Kraftwagen des Beklagten verletzt und erhielt durch rechtskräftiges Urteil die Zahlung einer Rente sowie eines Schmerzensgeldes dem Grunde nach (§ 314 R.-Zivil-Proz.-Ordng.) zu einem Viertel zugesprochen mit der ferner, zu seinem Gunsten getroffenen Feststellung, daß der schuldige Beklagte auch die übrigen aus dem Unfall entstandenen Schäden zu einem Viertel ihm zu ersetzen habe. Wenn auch aus den Gründen des Urteils nicht ersichtlich ist, welcher Art die Verletzungen gewesen sind, welche der Architekt erlitten hat, so steht doch die Tatsache fest, daß er körperlich, vielleicht auch geistig eine solche Schädigung durch den Unfall davon getragen hat. Dies ist auf ein Verschulden des Beklagten — sei es privatrechtlicher oder strafrechtlicher Natur — zurückzuführen, welches die Annahme einer nach § 823 BGB zum Schadenersatz verpflichtenden, sog. unerlaubten Handlung rechtfertigt. — Diese rechtliche Grundlage ist entscheidend, aber auch genügend für die Berechtigung des verletzten Architekten zur Klageerhebung gegen den schuldigen Beklagten.

Zusammen mit dem Oberlandesgericht Frankfurt a. M., nimmt das Reichsgericht an, daß der Kläger, sofern er den Unfall nicht erlitten hätte, zunächst weiter im Geschäft seines Vaters tätig gewesen sei und dieselben Bezüge wie vor dem Unfall weiter erhalten hätte, nämlich 250 RM. im Monat. Diese Bezüge hat er auch nach dem Unfall von seinem Vater erhalten, und zwar nicht etwa als Unterhaltsleistung oder unentgeltliche Zuwendung, sondern als Entlohnung für seine Arbeit und kein Anhalt ist dafür gegeben, daß sich das in Zukunft ändern werde. Danach ist aber dem Kläger für die Zeit, in welcher er auch ohne den Unfall im Geschäft seines Vaters tätig gewesen ist, überhaupt kein Erwerbsverlust durch den Unfall entstanden. In dem folgenden Streit zwischen den Parteien über Höhe oder den Betrag der dem Kläger zustehenden Entschädigung hatte das Oberlandesgericht den klägerischen Rentenanspruch abgelehnt, weil ein Viertel des Erwerbsverlustes nur auf 52 RM. monatlich zu schätzen sei, der Anspruch in dieser Höhe auf die Berufsgenossenschaft übergegangen sei.

Damit war es nicht zu Ende. Das Reichsgericht hob unter Mißbilligung dieser Ansicht das Urteil des Oberlandesgerichtes auf und verwies die Sache zur nochmaligen Verhandlung an die Vorinstanz zurück. Dabei ist zu beachten, daß nach § 842 BGB die Verpflichtung zum Schadenersatz wegen einer — hier vorliegenden — gegen die Person (des Klägers) gerichteten unerlaubten Handlung sich auf alle Nachteile erstreckt, welche die Handlung für den Erwerb und das Fortkommen des Verletzten herbeiführt und wenn infolge der Verletzung des Körpers oder der Gesundheit die Erwerbsfähigkeit des Verletzten aufgehoben oder gemindert wird oder wenn eine Vermehrung seiner Bedürfnisse — wie Badereisen, Erholungsurlaub — eintritt, so ist dem Verletzten durch Entrichtung einer Geldrente — § 843 BGB — Schadenersatz zu leisten, welche nach § 760 BGB drei Monate im voraus zu zahlen ist. Mag nun auch nicht näher ersichtlich sein, in welcher Weise der verletzte Architekt die Verminderung seiner Erwerbsfähigkeit (eine gänzliche Aufhebung derselben kommt offensichtlich nicht in Frage) begründet hat, so steht doch soviel fest, daß durch den Unfall seine Erwerbsfähigkeit tatsächlich in gewisser Beziehung in Ansehung der Betätigung in seinem Lebensberufe beeinträchtigt worden war und daher seinen Anspruch auf Zahlung einer Geldrente durchaus rechtfertigte, wenn auch deren Höhe noch nicht festgestellt ist.

Dabei spielte nun noch in dem jetzigen Streit die wichtige Frage eine Rolle, wie sich der Kläger gestanden hätte, wenn er von dem Unfall und der Verletzung nicht getroffen worden wäre. Denn die Verpflichtung zum Schadenersatz besteht gerade darin, den Zustand herzustellen, der bestehen würde, wenn der zum Ersatz verpflichtende Umstand, also hier: der Unfall des Klägers, nicht eingetreten wäre. § 249 BGB. Alsdann wäre der Kläger unter seinen bisherigen Bezügen im Geschäft seines Vaters zunächst beschäftigt geblieben und hätte später ohne den Unfall das Geschäft nach dessen Uebernahme vom Vater für eigene Rechnung übernommen. Das Oberlandesgericht hatte nun ausgesprochen, daß diese Uebernahme des Geschäftes nicht durch den Unfall vereitelt und ebensowenig seine Eignung für den Beruf eines Bauunternehmers dadurch beeinträchtigt worden sei, er habe seine Eignung nicht völlig verloren und sei in der Lage, das Geschäft seines Vaters zu übernehmen, so daß er insofern einen Schadenersatzanspruch nicht geltend machen könne, um so weniger, als ihm die Einnahmen aus dem Geschäft geblieben sein würden. Allein diese Auffassung war schon deshalb irrig, weil bei allen solchen Unfällen und ihren nachteiligen Folgen für den verletzten Architekten unbedingt die Frage zu prüfen ist, ob der Unfall nicht doch die Unmöglichkeit der Geschäftsübernahme zur Folge haben und dem Kläger ein nicht unerheblicher Gewinn für seine Zukunft entgangen sein würde. Denn zu dem sog. positiven Schaden gehört auch der sog. negative Schaden, d. h. der entgangene Gewinn, welcher nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge oder nach den besonderen Umständen mit Wahrscheinlichkeit erwartet werden konnte (§ 252 BGB).

Das Reichsgericht hat dann die Auffassung des Oberlandesgerichtes gemißbilligt und mit Recht demgegenüber angenommen und zutreffend ausgeführt, daß die Uebernahme des Geschäftes nicht allein von der Tauglichkeit und dem Willen des Klägers, sondern auch von dem Willen des Vaters abhängt und ebenso bedarf es noch der Feststellung, ob der Vater auch nach dem Unfall noch bereit ist, dem Kläger trotz seiner verminderten Eignung das Geschäft zu überlassen. Ist der Vater nach Behauptung des Klägers dazu wegen der Folgen des Unfalls nicht mehr bereit und kann der klagende Sohn infolgedessen das Geschäft nicht mehr übernehmen, dann ist die Vereitelung der Geschäftsübernahme eine Folge des Unfalls auch dann, wenn der Kläger trotz seiner verminderten Tauglichkeit ein solches Geschäft zu führen in der Lage wäre. Wenn hiernach aber dem Kläger infolge des Unfalls der Gewinn aus dem Geschäft von dem Zeitpunkt ab, in welchem der Vater es ihm überlassen hätte, entgangen ist, so kann der Schadenersatzanspruch nicht beschränkt werden auf die Aufwendungen, die er nach Uebernahme des Geschäftes machen müßte. Auch nicht um seine eigenen ausfallenden Leistungen durch Ersatzkräfte auszugleichen, auch nicht auf den Mindergewinn, der aus der Neigung des Publikums, einen körperlich voll leistungsfähigen Unternehmer zu bevorzugen, sich ergeben sollte. Vielmehr wird dann bei der Errechnung des entgehenden Gewinnes von dem Gewinn auszugehen sein, den das Geschäft unter der Leitung des Klägers abgeworfen haben würde, wenn er nicht durch die Unfallsfolgen behindert wäre. Und diesem Gewinn wird gegenübergestellt werden müssen, was der Kläger ohne diese Geschäftsübernahme jetzt und später im fremden Betriebe bei seiner verminderten Tätigkeit verdienen kann, nachdem der Vater sein Geschäft aufgegeben oder einem anderen überlassen haben wird. (Seuffert, Archiv für Entscheidungen der obersten Gerichte, Band 91 Nr. 32 S. 81 (1937).

Geh. Justizrat Stelling.

**Fachliteratur lesen heißt:
die Erfahrungen anderer nutzen.
Verlangen Sie unsere Vorschläge.**

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 (Firmenadressen) können, den Vorschriften des Werberates entsprechend, den Lesern nur schriftlich genannt werden.

Anfragen erscheinen
im Anzeigenteil der Zeitschrift.

Nr. 3174. Haftung für Konstruktionsfehler. Für die während der Ausführung aufgetretenen Konstruktionsfehler ist der Unternehmer verantwortlich, da der Architekt bei Oberleitung nicht dauernd auf der Baustelle sein kann, wenn ein zuverlässiger Unternehmer gewählt wurde. Der Architekt hat mit der Wahl dieses Unternehmers seine Sorgfaltspflicht nicht verletzt.

Für die Tragfähigkeit ist der Architekt nur verantwortlich, wenn der Dachstuhl vom Zimmermann nach Zeichnung handwerksgerecht mit richtigen Querschnitten und guten Verbindungen ausgeführt wurde. Der Architekt hat den Dachstuhl konstruiert und statisch berechnet, ist also für seine Planung und Berechnung verantwortlich. Im übrigen wird auf die Artikel von Dr. jur. Steinbeißer in Heft 24 und 25 der „Deutschen Bauhütte“ hingewiesen. P r e l l e.

Nr. 3179. Honorarberechnung bei Garagenbau. Einfache Garagen gehören, ohne daß das Ausbaurhältnis nachgewiesen werden muß, zu Bauklasse II und Garagen mit besserem Ausbau zu Bauklasse III (§ 5 GO). Das gilt auch für Erweiterungsbauten, wie sich aus § 8 ergibt. Bestehen Zweifel darüber, ob ein einfacher Garagenbau oder ein solcher mit besserem Ausbau vorliegt, so entscheidet das Ausbaurhältnis, also das Verhältnis der Kosten der Ausbaurbeiten zu der Summe der Kosten der Rohbau- und Ausbaurbeiten. Liegt das Ausbaurhältnis zwischen 25/100 und 40/100, so kommt nach der Gebührentafel Bauklasse II in Betracht, Bauklasse III dagegen, wenn sich das Ausbaurhältnis zwischen 40/100 und 50/100 bewegt.

Wenn die Gesamtherstellungskosten des Erweiterungsbaues 1150 RM. betragen, so ist bei Bauklasse II die ganze Gebühr 6,5 Proz. und in Bauklasse III 8,1 Proz. der Herstellungssumme. Sie können die ganze Gebühr in Ansatz bringen, da das Werk nach Ihrem Entwurf und unter Ihrer Oberleitung ausgeführt ist (§ 6). Wenn Ihnen noch dazu die örtliche Bauleitung anvertraut war, so können Sie sich für die Bauführung noch ein Viertel Ihrer wie oben berechneten Gesamtgebühr vergüten lassen, jedoch nicht weniger als 1,5 Proz. der Herstellungssumme, falls nicht höhere Aufwendungen erforderlich waren (§ 16). Da es sich vorliegend um einen Erweiterungsbau handelt, so erhöht sich die Ihnen zustehende Gebühr weiter um ein Drittel; dieser Zuschlag ist aber nur von den Kosten der Veränderungen am bestehenden Bauwerk zu berechnen (§ 8).

Wenn Sie für Ihre baugewerblichen Arbeiten (Maurerarbeiten usw.) eine bestimmte Vergütung nicht vereinbart haben, so bestimmt sie sich mangels einer einschlägigen verbindlichen Gebühren- bzw. Taxordnung nach den für solche Arbeiten

in Ihrer Gegend üblichen Preisen (BGB § 632). Die Preise vom 18. Oktober 1936 dürfen dabei aber nicht überschritten werden, da sonst ein strafbarer Verstoß gegen die Preisstop-Verordnung vorliegt.

Dr. H. M.

Nr. 3185. Laugenbottich. Die Papierfabrik will mit einer heißen und — wie es heißt — „neutralisierten“ Lauge (Schlempe genannt) die Rinde von dem in die Lauge gebrachten Holze lösen. Es handelt sich dabei um den Schutzanstrich für den inneren Zementputz. Das Lösebad ist heiß und neutral, hat also weder eine saure noch alkalische Wirkung. Es ist aber wohl anzunehmen, daß geringe Mengen basischer Bestandteile immer noch vorhanden sein werden. Deshalb empfehle ich, den inneren Zementputz zunächst — nach dem Trocknen, also restlosem Erhärten — einen Anstrich zu machen mit einer 10prozentigen heißen Alaunlösung (in Wasser). Nach dem Auftrocknen dieses Alaunanstriches muß noch mindestens dreimal fluatiert werden, ehe man den Bottich benutzt. Das Fluatieren geschieht in der bekannten Weise, wobei die Doppelfluate vorzuziehen sind. R o j a h n.

Nr. 3185. Laugenbottich. Lauge (Schlempe) greift Zementbeton und Schutzanstriche an. Am besten ist eine Silicamitplattenauskleidung aus steinzeugartiger, säurefester Masse (nicht vorrätig!), welche in der nächsten Keramikfabrik angefertigt werden kann. Die Platten werden noch enger als die sog. Fliesen und Flurplatten verlegt und in den Stoßfugen aufeinander aufgeschliffen. Die Fugen werden mit Silicamitkitt undurchdringlich geschlossen. F. Rauls, Arch.

Nr. 3185. Laugenbottich. Es empfiehlt sich, den Betonbehälter mit einer laugenbeständigen Auskleidung — Fliesen, Glasplatten, Klinkerplatten — zu versehen, die in doppelter Lage von je 30 mm die Betonwände gegen die Einwirkung der Lauge schützt und zugleich abdichtet. Als säurefestes Bindemittel hat sich der Säuremörtel SC bewährt. Anschrift nennt die Schriftleitung. Fr. R.

Nr. 3186. Konkurs und Gehalt. Nach der Konkursordnung (KO) § 22 kann während des Konkurses ein Dienstverhältnis, das im Wirtschaftsbetriebe des Gemeinschuldners vor dem Konkurse angetreten war, von jedem Teile gekündigt werden. Die Kündigungsfrist ist, falls nicht eine kürzere Frist vertraglich oder tariflich bedungen war, die gesetzliche, die für Ihren Sohn, der als Hochbauingenieur tätig ist, 6 Wochen beträgt und nur mit Wirkung auf den Schluß eines Kalendervierteljahres erfolgen kann (GO § 133a). Da das Geschäft am 10. Dezember in Konkurs gegangen ist, könnte die Kündigung also frühestens zum 31. März nach 6 Wochen vorher erfolgter Aufkündigung erfolgen. Geschieht das nicht rechtzeitig, so kann die Kündigung erst zum 30. Juni erfolgen. Die Dienstbezüge sind sogenannte bevorrechtigte Konkursforderungen, d. h. sie sind aus der Konkursmasse vorweg zu berichtigen (§ 61 KO). Bis zu dem Zeitpunkt, zu dem die Kündigung ordnungsgemäß erfolgen kann, muß das Monatsgehalt gezahlt werden.

Der Urlaubsanspruch Ihres Sohnes ist mangels besonderer vertraglicher oder tariflicher Vereinbarung hier so zu bemessen, wie es der Ueblichkeit in der Gegend entspricht, in der das in Konkurs gegangene Geschäft liegt. Ebenso steht es mangels Vereinbarung mit der Gehaltshöhe. Im Zweifelsfalle muß sich Ihr Sohn

mit der Rechtsberatungsstelle des zuständigen DAF-Verwaltungsbezirkes in Verbindung setzen. Dr. Hugo Meyer.

Nr. 3188. Betondach ist undicht. Der Deckenbeton ist mit wasserdichtem Zementestrich zu versehen. Eine weitere Dichtung ist durch Aufbringen von Asphaltpappe in doppelter Lage zu bewirken. Das Aufkleben der Asphaltpappe auf dem Zementputz darf nur mit kaltem Klebstoff geschehen. Asphaltpappe kann man nicht mit Teer streichen.

G. Troßbach.

Nr. 3188. Betondach ist undicht. Eine garantierte Dichtung wird durch Gußasphaltbelag herbeigeführt. Unterlage in etwa 15 mm Stärke: 70 Proz. Naturasphaltmastix, 4 Proz. Bitumen, Erweichungspunkt 50 Grad, 26 Proz. Grobsand oder Splitt in den Körnungen 0,6 bis 3 mm; Oberlage in 15 mm Stärke: 50 Proz. Naturhartgußasphaltmastix, 6 Proz. Spezial-Asphaltemischung, 14 Proz. Grobsand oder Splitt in den Körnungen 0,6 bis 3 mm, 30 Proz. Splitt in den Körnungen 3 bis 8 mm. Die Dichtung kann auch durch Asphalt-Feinbetonplatten, in erdfeuchtem, reinem Zementmörtel 1:4 verlegt, erfolgen, wobei die Stoßfugen mit Asphaltmasse vergossen werden. Eine weitere Dichtung ist durch doppelte Deckung mit Asphalt-Bitumenpappe zu erreichen. Stöße und Ueberdeckungen müssen sorgfältig geklebt werden. Bezüglich der Pappen und Dichtungsmittel wird die „Vedag“, Berlin W 35, Lützowstraße 33/38, kostenlos Auskunft geben. Knigge.

Nr. 3189. Fundamentkosten. Nach der Ausschreibung hat der Bauherr das zu bezahlen, was geleistet worden ist; das ist der Sinn der Bestimmung, daß die Abrechnung nach Aufmaß erfolge. Für die Aufmessung aber enthält die Ausschreibung eine besondere Bestimmung, daß nämlich unabhängig von den wirklichen Maßen bei Normalformat 25 bzw. 38 cm und bei kleinerem Format 22 bzw. 33 cm Wandstärke „eingesetzt“ werden sollen. „Eingesetzt“ ist hier zweifellos gleichbedeutend mit „abgerechnet“. Es können somit, da Kalksandsteine im Hamburger (Elb-) bzw. Kieler Format mit 22/10, 5/6,5 cm Abmessungen zur Verarbeitung gekommen sind, nur 22 cm Wandstärken abgerechnet werden. Nur wenn Normalziegel verwendet worden wären, hätten 25 cm abgerechnet werden können. Unerheblich ist, daß in den Bauzeichnungen 25 cm Wandstärke vorgesehen war; denn für die Abrechnung ist ausschließlich die Ausschreibung, die Grundlage des Bauvertrages ist, maßgebend. Eine außerordentlich zweifelhafte Möglichkeit, doch mindestens 23 cm, d. h. die wirkliche Wandstärke abzurechnen, geben die Bestimmungen über die ungerechtfertigte Bereicherung (§§ 812 ff. BGB). Dr. St.

Nr. 3189. Herstellung eines Fundamentes. Wenn in den Ausschreibungsbedingungen von vornherein die Wandstärken für die Errechnung der Kubikmeter Mauerwerk vertragsmäßig festgesetzt waren, so war es Sache des Unternehmers, dies in seinem Angebot bei Kalkulation zu berücksichtigen für den Fall, daß er bei Wahl eines anderen Steinformats die Fundamente stärker als 25 bzw. 38 cm ausführen wollte. Der Bauherr ist daher durchaus im Recht, wenn er unter Berufung auf die Ausschreibungsbedingungen die darin festgesetzten Maße als Abrechnungsgrundlage fordert. G. Troßbach.

Nr. 3190. Widerstandsmomente von Eisenbahnschienen. Bei Altschienen ist die Abnutzung zu berücksichtigen, und zwar ist bei der Ermittlung des Widerstandsmomentes $W_x = 0,06 h^3$ anzunehmen. Bei 13 cm Höhe wäre $W_x = 0,06 \cdot 13^3 = \text{rund } 132 \text{ cm}^3$. Im allgemeinen sollen für Altschienen nur kleine Stützweiten in Betracht kommen.

Die Formel der Durchbiegung lautet bei Träger auf 2 Stützen mit gleichmäßig verteilter Last:

$$f = \frac{5}{384} \cdot \frac{Q \cdot l^3}{E \cdot J}$$

Die weitere Rostbildung ist durch einen Schutzanstrich oder Drahtverputz zu verhindern. Für Außenputz ist verl. Zementmörtel zu verwenden. Die Stärke der Heraklithplatten richtet sich nach dem wärmehaltenden Bedürfnis, gewöhnlich für außen 5 cm stark. A. H. Pietruschke.

Nr. 3190. Widerstandsmomente von Eisenbahnschienen. Die Profiltafel über Eisenbahnschienen ist im Stahlbaukalender verzeichnet. Die abgenutzte Schiene von 13 cm Höhe und 30 kg/m Gewicht entspricht der Form Preußen von 13,4 cm Höhe und 33,4 kg/m Gewicht. Die Schiene hat neu ein Widerstandsmoment $W_x = 154$. Die Abnutzung ist statisch zu berücksichtigen. Grobe Roststellen müssen vor der Verwendung durch Abklopfen entfernt werden. Eine dünne Rosthaut schützt bei dichter Umhüllung die Flansche vor weiterer Verrostung. Der Putz der mit Drahtgewebe umspannten Flansche ist dicht und mit verl. Zementmörtel auszuführen; es ist dabei zu beachten, daß das Gewebe möglichst hohl liegt, um ausreichend Mörtel fassen zu können. Zweckmäßiger und haltbarer ist die Verwendung von Ziegeldrahtgewebe. Eine Umhüllung der Flansche ist auf alle Fälle vorzuziehen, da Rostschutzanstriche nur bestimmte Zeit halten und erneuert werden müssen. Der Außenputz auf Leichtplatten ist einschließlich Spritzbewurf 2 cm stark herzustellen. Nachdem der Spritzbewurf genügend angezogen hat, Aufziehen des Grobputzes, dann fein verreiben oder Feinputz besonders auftragen. Mörtelmischung 125 kg Zement auf 1 cbm Weißkalkmörtel; Mischungsverhältnis des letzteren 1:3 (1 Raumteil Weißkalkbrei auf 3 Raumteile scharfen Sand). An der Wetterseite ist ein Mörteldichtungsmittel zuzusetzen. Stärke der Leichtbauplatten mindestens 5 cm.

Prelle.

Nr. 3191. Architekten-Anordnung. Es bestehen keine einschränkende Bestimmungen, daß ein Architekt der RdbK nicht eigene Neubauten errichten und verkaufen darf, also gleichzeitig als Bauherr auftritt. Das darf natürlich nicht auf eine Umgehung der Architekten-Anordnung vom 28. Juli 1936 (siehe Heft 17 der Deutschen Bauhütte von 1936) hinauslaufen, die genau beachtet werden müssen.

Prelle.

Nr. 3192. Schallisolierung von Massivdecken. Massivdecken einschließlich Hohlsteindecken sind im allgemeinen hart und gut schalleitend. Deshalb benötigen sie stets eine besondere Dämmung gegen Geh- und Stoßgeräusche, die meist auch als Wärmeisolierung dient. Von unten nach oben ergibt sich folgende Anordnung: dichter Unterputz, besonders wichtig bei porösen Deckensteinen, Hohlsteintragdecke, 2—8 cm Sand oder Bimskies, magerer Bimsbeton. Glaswolle- oder Zornmatten oder schallweiche Leichtbauplatten als schwimmende Schicht, Estrich aus Steinholzmasse oder Beton, Linoleum mit Korkunterlage oder Korklinoleum auf

Filzpappe. Der Estrich soll vollkommen im Isolierstoff schwimmen, dieser muß deshalb an den Wänden hochgezogen werden, um Körperschallübertragung auf die Wände zu vermeiden.

Bei Parkett, Blindböden und Lagerhölzern sollten letztere immer auf vorgenannten weichen Platten oder Matten verlegt werden. Als Füllung ist Sand, Bimskies oder besser Glaswolleplatten in der Stärke der Lagerhölzer zu verwenden.

Installationen sind so auszuführen, daß an keiner Stelle des Hauses Geräusche oder Körperschall auf die Leitungsnetze übertragen werden. Alle Rohrleitungen werden zweckmäßig in besondere Schlitz verlegt und mit Glas- oder Schlackenwolle umhüllt. Eine wichtige Maßnahme ist aber das Einlegen schallisolierender Stoffe in die Befestigungsschellen. Die brauchbarste Durchführungsart von Rohrleitungen durch Wände und Decken ist ein Führungsrohr mit Deckring und Glas- oder Schlackenwollefüllung.

Durch neuere Forschungen ist ein großer Teil der Unsicherheit auf dem Gebiet des Schallschutzes beseitigt. Es ist aber für jeden Architekten Pflicht, sich mit den Ergebnissen bekannt zu machen.

Von Dipl.-Ing. Genest und Oberingenieur Thienhaus, Berlin SW 68, Lindenstraße 8, sind als letzte Ergebnisse Dämmregeln mit Angabe der Werkstoffe für alle Zwecke des Hochbaues aufgestellt, die in Sonderdrucken von den Verfassern für einen billigen Preis abgegeben werden.

K n i g g e.

Nr. 3193. Konstruktionsstreit. Für jeden Kaufvertrag ist grundsätzlich das Angebot maßgebend. Angeboten sind 5 Träger zu 6764 kg. Dieses Angebot ist von der Heeresbauverwaltung angenommen. Sie ist daher auch zur Zahlung des entsprechenden Betrages verpflichtet. Den Rückzahlungsanspruch mußte sie also damit begründen, daß in Wirklichkeit 400 kg weniger geliefert worden und in dieser Höhe Sie als Verkäufer ungerechtfertigt bereichert seien. Die Vorschriften DIN 1025 sind jedoch kein Beweis dafür, daß die Träger tatsächlich 400,5 kg weniger gewogen haben — die Heeresbauverwaltung aber ist beweispflichtig. Es ist daher anzunehmen, daß im Falle der gerichtlichen Entscheidung ein Anspruch auf Rückzahlung nicht anerkannt werden würde, sofern das Gewicht richtig nach den Tabellen des Trägerhändlerverbandes ermittelt worden ist und der Heeresbauverwaltung der Beweis des Mindergewichtes auch in anderer Form nicht gelingt. Zu erwägen ist natürlich, ob man es zweckmäßigerweise auf eine gerichtliche Entscheidung ankommen läßt oder es nicht im Interesse weiterer Aufträge vergleichsweise erledigt.

Dr. St.

Nr. 3195. Betonmischung. Die zulässige Spannung von 50 kg/qcm und erforderliche Mindestfestigkeit $W_b 28 = 160 \text{ kg/qcm}$ entspricht den Bestimmungen DAfE (DIN 1045—1048) Tafel 2 Nr. 7.

Bei einem Mischungsverhältnis von 1 Teil Zement und 5 Teilen Kies ergibt sich eine mittlere Druckfestigkeit von 215 kg/qcm. Werden Sand und Kies getrennt zugesetzt, so ist entsprechend dem weit größeren Hohlraumgehalt der ausgesiebten Zuschlagmenge mit einem größeren Materialeingang zu rechnen. Bei Verwendung des Sandes bis 3 mm mit dem Kies bis 7 mm Körnung beträgt dieser Raumverlust etwa 10—20 Proz. Es entspricht also ein Mischungsverhältnis von 1:2:4 (Zement, Sand, Kies) nicht 1:6 (Zement, Kiessand), sondern etwa 1:5 (Eingang 20 Proz.) bei vorgenannter Druckfestigkeit von 215 kg/qcm.

Für 1 qm Beton im Mischungsverhältnis 1:2:4 ergibt sich ein Bedarf von 225 l hochwertigem Zement (270 kg), 450 l Sand und 900 l Kies. Bei 150 l Inhalt der Betonmischmaschine ergibt sich ein Bedarf von 21 l hochwertigem Zement, 44 l Sand bis 3 mm und 85 l Kies bis 7 mm Körnung. 21 l Zement = etwa $\frac{1}{2}$ Sack. Der Inhalt der Betonmischmaschine entspricht etwa 0,10 cbm Beton. Von großem Einfluß auf die erzielbare Druckfestigkeit ist der Wasserzusatz, der sich nach der Naturfeuchtigkeit der Zuschlagstoffe richtet und bei vorstehender Mischung und 215 kg/qcm Druckfestigkeit nach 28 Tagen etwa 8 Proz. des Gewichtes der Trockenmischung betragen soll. Auch die verschiedenen Zemente erfordern verschiedene Wasserzusätze.

Es ist deshalb auf alle Fälle zu empfehlen, sich über die Bestimmungen des Deutschen Ausschusses für Eisenbeton (Bestimmung des DAfE), die in der Anweisung für Mörtel und Beton (AMB) der Deutschen Reichsbahn enthalten sind, zu unterrichten. Sie finden diese Bestimmungen auch im „Betonbaukalender von 1938“, der für 6,20 RM. durch die „Bauhütte“ zu beziehen ist.

Nr. 3196. Milben durch Isolierplatteneinbau. An sich haftet der Unternehmer für jede schuldhaft, d. h. vorsätzliche oder fahrlässige Schadenverursachung. Selbst, wenn Sie das Ungeziefer eingeschleppt haben sollten, könnte Ersatz oder Wiedergutmachung nur verlangt werden, wenn Sie irgendwie voraussehen konnten, daß Ungeziefer eingeschleppt werden kann. Da es ganz unwahrscheinlich ist, daß durch die Leichtbauplatten Milben eingeschleppt werden, sind alle Ansprüche zurückzuweisen. Im Prozeß muß der Kläger beweisen, daß die Milben durch Sie eingeschleppt worden sind. Es kommt allerdings noch auf die ganzen Umstände des Falles an.

Dr. St.

Nr. 3197. Zehnerbauweise. Langlochsteine, wie die Zehnlochsteine, haben bei vollen Stoffugen die Vorteile geringerer Mörtelverluste und günstiger Wärmedämmung, aber geringere Druckfestigkeit, die statisch zu berücksichtigen ist und den Nachteil, daß infolge der Lochung die Wetterfeuchte leichter durchschlagen kann. Entweder sind die Innen- oder Außenflächen mit Leichtbauplatten zu dämmen oder mindestens mit einem dichten Außenputz zu versehen. Wände mit durchgehendem Hohlraum können wir nicht empfehlen, siehe unseren ausführlichen Aufsatz „Hohlwände“ im Heft 12 der „Deutschen Bauhütte“ von 1936.

Nr. 3198. Siedlerhaus-Finanzierung. Die monatliche Last des Siedlerhauses kommt, wenn richtig (mit Instandsetzungs- und Abschreibung) gerechnet wird, nicht unter 25 RM., d. i. ein Drittel des Verdienstes. Sie darf aber nur ein Fünftel bis ein Viertel sein. Das Versagen der Reichsbürgschaft dagegen ist auf mangelhafte Organisation zurückzuführen, an sich müßte die Reichsbürgschaft bis zu 60 Proz. des Herstellungswertes ausgehend — also hinter 40 Proz. — 2560 RM. der Sparkasse gegeben werden, wenn auch die Sparkasse dies zweitstellige Geld nicht selbst zu geben braucht. Dafür muß eben die Heimstätte einen anderen Geldgeber vermitteln. Sie wird aber die Bürgschaft in Berlin eben deswegen nicht genehmigt erhalten, weil die Bewirtschaftung wegen zu geringen Verdienstes nicht gewährleistet ist.

Dr. Hermann.