

# Deutsche Bauhütte

## Zeitschrift der deutschen Architektenschaft

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

(Alle Rechte vorbehalten.)

### Haftung des Architekten für Bauverteuerung.

Der Architekt haftet für . . .“ Nun, dies ist der Eingangssatz für die Aufzählung einer ganzen Anzahl schwerer Verpflichtungen, die früher mehr oder weniger genau oder auch ungenau bestimmt wurden. Viele solcher Haftungsstreitigkeiten sind durch bittere Vergleiche beendet worden. Da ist zum Beispiel die außerordentlich gefährliche Frage der Haftung für Schäden, die aus einer Teil-Verzögerung der Ausführung eines übernommenen Bauvertrages stammen. Es gab genug Bauherren, die aus „mangelhaft besuchten Baustellen“ Schadenersatzforderungen konstruierten. Andere machten Gegenrechnungen auf, weil der Architekt eine Haftung für die Beseitigung von Fehlern zu übernehmen hätte, die er angeblich bei den Baustellenbesuchen hätte wahrnehmen können.

Wer viel Bauprozesse kennenlernte, weiß, wie die Schadenersatzansprüche für angeblich unzureichendes Baumaterial und für fehlerhafte Arbeit „gemacht“ wurden. Dabei war es oft genug mit dem Krückstock zu fühlen, inwieweit der schnöde Versuch unternommen wurde, sich so um das Honorar zu drücken. Denn der mit der örtlichen Bauführung beauftragte Architekt hat ja das Baumaterial und die Arbeiten auf ihre „Vertragsmäßigkeit und die ordnungsmäßige Lieferung“ zu prüfen. Dabei spielte der fehlende Nachweis eine wesentliche Rolle, daß solche Fehler nicht formell gerügt wurden, andernfalls, wenn die Rüge erfolglos geblieben war, dem Auftraggeber „nicht richtig zur Kenntnis gebracht“ wurde.

In der alten Zeit hat einmal der Kreisgerichtsrat Bruno Hilse hundert solche Fälle gesammelt. Das war ein Zeichen jener Sucht, den Architekten und Baumeister mit allen Gesetzeskniffen so zu drücken, daß er auf einen wesentlichen Teil seiner Leistungs-Gebühren verzichten mußte. Hunderte von fleißigen, aber prozestaktisch ungewandten Menschen fanden keinen richtigen Vertreter ihrer Rechte. Sie fühlten nur, daß die Schadenersatzansprüche unter der Voraussetzung erhoben wurden, den Beklagten schon deshalb zum Nachgeben zu veranlassen, wenn er seine Hände frei für die Arbeit halten wollte. Es gab nur selten Juristen, die die Zeit fanden, sich in das Dickicht baulicher Konflikte hineinzuwagen, denn das war unlohnend. Und es gab genug Juristen, die selbst von der Ausarbeitung eines umfangreichen technischen Gutachtens wegen seiner Kostspieligkeit und der Unberechenbarkeit auf den Richter abrieten. Noch heute gibt es viele Richter, die in solchen Fällen mit aller Macht darauf dringen, an Stelle der komplizierten technischen Nachweise lieber einen Vergleich im Sühnetermin zu erstreben. Dadurch werden viele berechtigte Forderungen der Architekten nur zu einem halben Ausgleich, d. h. zu einem schmerzlichen Teilverzicht hingeführt.

Die Haftpflicht des Architekten beschränkt sich auf den Ersatz des Schadens an einem Werke. Aber wie ein solcher Schadennachweis aufgemacht wird, mit welcher Aufbietung von angeblichen Beweisen technischer Vorgänge bei Prozessen taktisch gearbeitet wird, das kommt häufig genug bei Akten-einsicht durch die Schriftleitung zum Ausdruck und natürlich meist zu spät. „Es gibt nur eine Haftpflicht für den unmittelbaren Schaden des Baues; der Ersatz am mittelbaren Schaden ist ausgeschlossen. Der Architekt kann im Falle der Inanspruchnahme zwar verlangen, daß er mit der Beseitigung des Schadens beauftragt wird.“ (Dr. Ries.) Aber der Kläger will ja oft nur bares Geld haben, er will das Honorar drücken; er will oft aus

einem kleinen verschuldeten Versehen eine Staatsaktion machen. Der deutsche Architekt und der Baumeister sind, durchschnittlich gesehen, gutmütige Fachleute, die an nichts als ihr Werk und ihre Arbeit denken, also die rechtlichen Möglichkeiten und unrechtlichen Gefahren sind ihnen nicht bewußt. Das gilt sogar für die Nichtbeachtung mancher Vorschriften in Zeichnungen und in den technischen Teilen von Verträgen und Baubedingungen. Jahrzehntlang ist darum gerungen worden, was heute im VOB an Schutzbedingungen vorgesehen ist. Aber die Haftansprüche reißen nicht ab.

Es liegt im Zuge der Entwicklung, daß die Verantwortlichkeit für jede Art geleisteter Arbeit künftig schärfer angesehen wird als früher. Die Verteuerung des Baues nur um einige tausend Mark hat zunächst wirtschaftlich einen ganz anderen Nachteil als früher. Sie greift das Barvermögen an und wirkt in ihrem Endeffekt gemeinschädlich. Ein neues Urteil über die Ueberschreitung des Kostenanschlages und die Haftung des Architekten endete, obwohl der Architekt keinerlei Gewähr übernommen hatte und der Bauherr selbst bestimmte, welche Handwerker-Angebote angenommen werden sollten, mit der Verurteilung des Architekten. Die Verschiebung der Verantwortlichkeit für eine Kosten-Ueberschreitung kümmert sich nicht um die Einzelheiten, sondern um die Frage, inwiefern nach dem Vertragsschluß der Architekt dem Bauherrn gegenüber seine Pflicht verletzt hat, ihn aufmerksam zu machen. Das Gericht beruft sich auf § 650 Abs. 2 BGB. Dort ist ausdrücklich ausgesprochen, daß der Auftraggeber im Falle einer wesentlichen Ueberschreitung des Voranschlages unverzüglich zu benachrichtigen ist. Dem Architekten wird bestätigt, daß er eine Vertrauensstellung inne hat und daß die zur Verfügung stehenden Mittel im Einklang mit der Bauaufgabe gebracht werden müssen. Bei einem Objekt von 7000 RM. handelte es sich um 2000 RM. Verteuerung. Schon die eingeholten Handwerkerofferten des Bauherrn ergaben eine Verteuerung von 1000 RM. Der Architekt ist zum vollen Schadenersatz verurteilt worden, weil er den Bauherrn nicht klar oder schriftlich auf diese entstehende Mehrbelastung aufmerksam gemacht hat. Sein Hinweis, daß das Haus einen höheren Preis wert sei und daß es für diesen Preis hätte verkauft werden können, wurde abgewiesen, denn ein neues Haus ist nicht ein Verkaufsobjekt, sondern ein Wohnobjekt für den Bauherrn. Es ist deshalb künftig unerlässlich, den Bauherrn durch Ueberreichung des bekannten Merkblattes „Die Beratung des Bauherrn“\*) auf die klare Trennung der Pflichten und Rechte aufmerksam zu machen und vor Schaden zu schützen.

Man sieht aber aus diesem Urteil, daß auch der Einheits-Architekten-Vertrag nicht als Allheilmittel zur Beseitigung aller Differenzen zwischen dem Bauherrn und dem Architekten dienen kann, denn der § 13 enthält über eine Haftung des Architekten bei Kosten-Ueberschreitung keine Angaben.

Eine entsprechende Ergänzung durch bestimmte Begrenzung der gegenseitigen Pflichten müßte nachgefügt werden: Der Architekt kann bei festgesetzter Bausumme bzw. bei Ueberschreitung des Kostenanschlages für diese Ueberschreitung nur haftbar gemacht werden, wenn er nicht vor Beginn der Arbeiten die Genehmigung des Bauherrn eingeholt hat (§ 650 Abs. 2 BGB).

\*) Zu beziehen durch die „Deutsche Bauhütte“, 5 Stück 0,50 RM.

## Ein Gemeinschaftshaus des NS-Studentenbundes.

Wenn Zeit auch etwas Unbegreifbares ist, so geht sie doch als lebendige Empfindung in den Menschen über. Und wer durch die alten Straßen alter Städte wandelt und aufblickt zu den Mauern alter Kirchen, deren altersschwarzer Stein in Schwüngen und Bogen von der gotisch denkenden Zeit zeugt, so wird das Gefühl lebendig, daß jede Zeit mit eigenen, nur ihr eigenen Aufgaben hervortritt.

So ist auch der Bau dieses ersten Hauses des NS-Studentenbundes, der unlängst in Dresden seiner Bestimmung übergeben wurde. Es hatte sich gezeigt, daß ein vorhandenes altes Kameradschaftshaus mit Marmortreppen, Spiegelglaswänden und überladenen Stuckdecken einen inneren Widerspruch hervorrief gegenüber der Arbeit, die in ihm im Sinne einer neuen Zeit geleistet werden mußte. Es kam darauf an, nicht nur ein neues Haus schlichtweg zu erstellen, es kam vielmehr darauf an, aus dem Geist der neuen Zeit heraus Zeugnis und Bekenntnis auch in die Gestaltung des Ganzen zu legen. Professor Jost hat dieses Haus entworfen, das den Anspruch erheben darf, Ausdruck eines neuen Willens und Wollens zu sein, das in seiner Schlichtheit, seiner edlen Einfachheit, das in seinen ganzen Proportionen Form und Schale für die in neuem Geist, im Geiste unserer Zeit, heranzubildende studentische Jugend bedeutet.

Im November des vergangenen Jahres wurde der erste Spatenstich getan, im Frühjahr konnte es seiner Bestimmung übergeben werden und heute schon hat sich gezeigt, daß die Erwartungen, die an diesen Bau geknüpft worden sind, Erfüllung gefunden haben.

Es ist ein schlichtes Wohnhaus für nur sechsunddreißig junge Männer. Bei der Raumgestaltung ist die Ueberlegung maßgebend gewesen, daß die Belegschaft der einzelnen Schlaf- und Wohnräume die Zahl von vier Mann nicht überschreitet, um unter den jungen Leuten im Zusammenleben die Möglichkeiten des Ausgleichs zu geben und jede Vereinzelung auszuschließen.

Die Wohnzimmer dienen gleichzeitig als Arbeitsstuben, gut ist die Lösung der Raumaufteilung. Arbeitsplätze an durchgehender Tafel unterhalb der Fenster, verschließbare Schrankfächer, offene Bücherborde für jeden Stubeninsassen, eine Eckbank mit Tisch und Stühlen. Die Schlafstuben zeigen zweigeschossige Betten, eine Notwendigkeit, die aus den vorhandenen Mitteln erwuchs, obschon der Wunsch nach Ausschaltung alles

Massenquartiermäßigen ging. Unbeengt von Möbeln enthalten die Schlafräume lediglich noch die Spinde der Insassen.

Neben den Viermannräumen sind noch zwei Einheiten für je zwei Mann gebildet worden. Der Architekt bezeichnet dies als einen Versuch, dessen Ausgang ihm nicht gewiß ist. Er sagt darüber: „Weil der Fall völligen Verstehens und damit auch des Einander-Genugseins in der kleineren Gemeinschaft natürlich viel eher eintritt als bei einer größeren, liegt die Gefahr der Absonderung bei zwei Leuten näher als bei vier.“



*Eßzimmer: einfache, haltbare und hinsichtlich Sauberkeit zugeschnittene Ausstattung. Beleuchtung gleichmäßig zentral, für die Tische schattenlos.*

Diese Wohnungen sind auf das erste Obergeschoß und Dachgeschoß verteilt. Das Führerzimmer befindet sich im Obergeschoß, darüber, im Dachgeschoß, eine Krankenstube.

Die Gemeinschaftsräume liegen im Erdgeschoß, das neben einem sehr geräumigen Vorraum einen weiten und hellen, nach der Gartenseite des Hauses zu sich breit öffnenden Wohnraum, ein sich daran anschließendes Eßzimmer für die Belegschaft und einen kleineren Musik- und Leseraum enthält. Kleiderablage und eine mit dem Eßzimmer verbundene Anrichte ergänzen. Daneben liegen Geschäftszimmer und Sitzungsraum



*Studentenschafts-Wohnraum: Doppeltüren sichern die Wärmehaltung. Mattenbelag gegen Fußkälte für die Wintermonate. Decke in naturlasierten Sperrplatten mit profilierten Leichtrippen. Fußboden in Natursteinplatten mit gleitsicherer Raufläche. Warmwasserheizung. Appellplatz in Solnhofener Platten. Beleuchtung an den Stirnseiten schlicht, praktisch und wohnlich!*





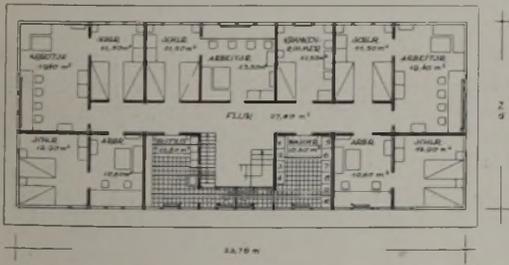
Aufnahmen: Landesverein Sächsischer Heimatschutz und Sächsische Landesbildstelle, Dresden.

für den NS-Dozentenbund und ein Raum, der für gewöhnlich der Erweiterung des Wohnraumes der Mannschaft dient.

Der Mannschaftswohnraum bildet den Kern des ganzen Hauses, hier soll durch das Zusammenleben aller Fühlung für die Aufgaben der Zeit gewonnen werden. Wohn- und Eßraum haben große Gartentüren, die hinaus führen auf den mit Sandsteinplatten belegten Appellplatz, der dem ganzen Hause auf der Gartenseite vorgelagert ist.

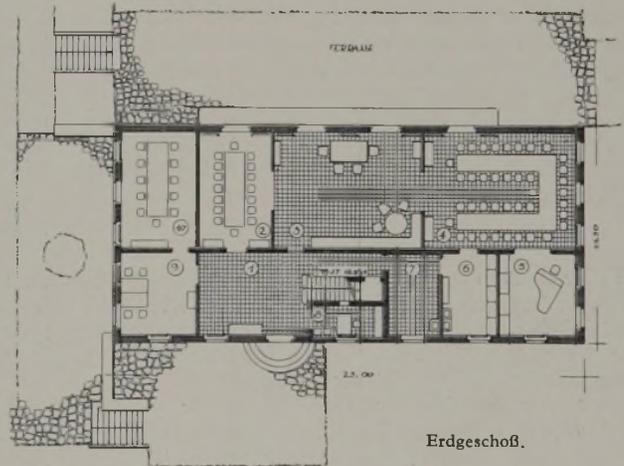
Man darf sagen: Dieses neue Haus ist nicht nur seiner Zweckbestimmung, der ihm zugrunde liegenden Absicht nach vorbildlich, es ist es auch seinem Wesen nach. Alle Maße, jedes Material und jedes Verhältnis der Dinge zueinander beweisen ihre innere Folgerichtigkeit. Es ist hier kein „Stil“ geschaffen, sondern etwas, was aus dem Unbegreifbaren der Zeit herauskommt, was so und nicht anders sein muß.

Vertiefung in die Aufgabe dieses Hauses, verständnisvolles Eingehen auf das Wesen des Baumaterials schufen diesen Bau, der, entfernt von der „neuen Sachlichkeit“, sich in die Landschaft einfügt, der hervorgegangen ist aus dem, was Goethe einst das Wesen der Architektur nannte: „Architektur besteht nicht im Häuserbauen, sondern in der Gesinnung“. M—ach.

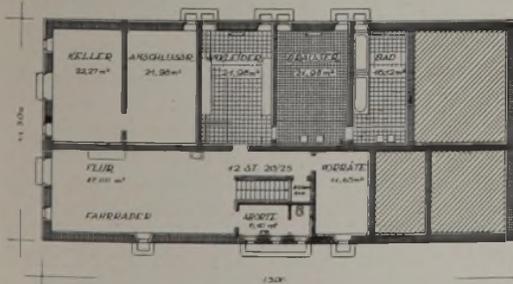


Dachgeschoss.

- Vorraum.
- 2 Wohnraum (Erweiterung).
- 3 Wohnraum.
- 4 Eßzimmer.
- 5 Musik- u. Lesezim.
- 6 Anrichte.
- 7 Küche.
- 8 Kleiderablage.
- 9 Geschäftszimmer des NS-Dozentenbundes.
- 10 Sitzungsraum des NS-Dozentenbundes.

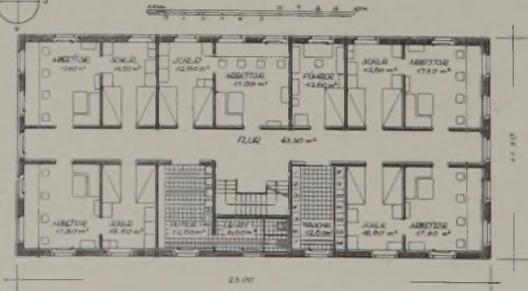


Erdgeschoss.



Kellergeschoß.

1. Obergeschoss.



Haus des NS-Studentenbundes für die Technische Hochschule Dresden.  
Entwurf: Prof. Jost, Dresden.

## Spanische Baukunst, spanisches Volk.

### I. Aus Toledo.

Toledo ist die spanischste Stadt, die „Lieblingsstadt Gottes“. Natürlich galt sie schon deshalb als die älteste Stadt der Welt, die „unmittelbar nach der Wertschöpfung erschaffen wurde“. Sie war auch immer die Werkstätte der Waffen für das Abendland, und der Damaszener Stahl erhielt in den Klingen und Dolchen von Toledo seine Vollendung. Hoch über dem ruhig dahinströmenden Tajo, der sich im Laufe der Jahrtausende in die Tiefe gewühlt hat, erhebt sich die Stadt auf rotem Granitfelsen. Zweihunderttausend Menschen haben einmal in denselben Mauern gewohnt, die heute noch nicht einmal 20000 umschließen.

Von fern her erhebt sich hoch über der Stadt der Alcázar, das Maurenschloß. Aber die Zerstörungssucht, die von Urzeit im iberischen Volke nach zwei Menschenaltern sich meldet, hat die alten Bauformen gänzlich zerstört. Sein dritter Aufbau auf den Granitfundamenten machte dieses Schloß auch weiterhin zur Krone des Landes. Einst ward Toledo zum kunstvoll ziselierten Riesentresor aller aufgestapelten Schätze, nämlich von mehr als hundert goldenen Königskronen, von Goldschilden, von Perlendiademen und Rubinengürteln, von erlesenen Teppichen, die die wunderbarsten Arbeiten gewesen sind. Wenn wir den Berichten der arabischen Chronikenschreiber glauben, so hatten die Juwelen dort einen Wert von vielen Millionen Golddukaten.

Rot sind die Bastionen und rot ist das Gestein der Häuser. Dunkel sind die altertümlichen Gassen, von denen jede wie ein enger Gang auf eine der 90 Kirchen ausläuft, von denen die Kathedrale selbst die Hauptschatzkammer ist. Als sie fertiggebaut war, kam, begierig ihre Bauschönheit kennenzulernen, die Jungfrau Maria vom Himmel geflogen, sah ihr eigenes Bild in der Kirche und war so gerührt davon, daß sie es umarmte und küßte! Die Inschrift verewigt den Stein vor dem Hochaltar, wo sie mit ihren zarten, nackten Füßchen stand! Seit der Zeit sind Millionen von Menschen gekommen, um diesen Stein im Fußboden zu küssen und Geld- und Kerzenopfer zu spenden.

Wer den leuchtenden Glanz der Kultur eines Volkes in der Baukunst sieht, der kann, wenn er keine stumpfen Augen hat, in Toledo das Rätsel des spanischen Volkes erforschen. Diese engen, nachtdunklen Gassen, die wir bedrückt durchzogen, sind natürlich einmal gewollt so erbaut. In den rasenden Volkskämpfen von tausend Jahren boten die verzweigten Häuserengen, die unten fensterlos sind, den allerbesten Schutz. In den Tagen des Sommers mit dem glühenden Sonnenlichte bieten sie allen Schatten und Kühle, denn der spanische Mensch besteht in seiner melancholischen Grundverfassung aus Arbeitsunlust und Schattensehnsucht.

Aus dieser scheinbar leblosen Stadt sind alle Menschen auf dem Zocodover, dem großen Platze zusammengekommen, und hier sieht man zuerst die zwei Rassen des spanischen Volkes: die schlanken sehnigen Spanier und ihre Mädchen mit den unergründlichen schwarzen und grünen Sammetaugen; daneben aber die andere Welt der degenerierten schiefen Köpfe mit der grüngelblichen Haut, Teufelsgesichter der verhaltenen Grausamkeit mit der Sucht zum Verbrechen: die männlichen und weiblichen Pistoleros. Es ist die iberische Unterwelt. Als die germanischen Heerfürsten nach Alarichs Tode das Land eroberten, waren sie zu gutmütig, um kurzen Prozeß zu machen, sondern nahmen nur den Häuptlingen ihren Großbesitz weg. Baubedürfnisse hatte das iberische Volk in seiner Tiefe nie\*). Es verstand Steintrümmer zu dick geformten klumpigen Mauern und Unterschlupfen zu schichten. Die eingezogene westgotische Herrschicht baute dagegen ihre Häuser mit Hilfe der römischen Soldatenhandwerker. In Toledo haben die Westgoten ihren ersten Palast erbaut, eine Zentrale ihrer Verwaltung. Die Herren bildeten nur eine dünne Schicht, höchstens 200000, die über 6 Millionen herrschten, bis die Bastarde überwogen und die Christianisierung erfolgte und diese als erstes den Herren-Rassebegriff austilgte.

Schon im 2. Jahrhundert der Gotenherrschaft hatte Spanien 80 ungemein reiche Bistümer mit 5000 Gemeinden und fast doppelt soviel Klerikern, von denen der geringste 10 Sklaven

\*) Vgl. Bauhütte Nr. 8, 1936.

besaß! Die Geistlichen kamen fast ausnahmslos aus dem Urvolk, den Iberern. Durch ihre Masse hatten sie die Regierungsgewalt und auch das Bauen sich vorbehalten; selbst die Wahl der Könige lag allein in ihrer Hand, ja ein neuer König mußte kniend vor den Priestern in Toledo hinrutschen, um seine Thronrede den Dienern Gottes zu übergeben. Diese Diener führten allein die Gesetze ein und obenan die Prügelstrafe für Herren und Freie, die übel über Priester geredet hatten.

Schon in der ältesten Zeit war ein großes Judentum im Lande, in Toledo tausende! Als einmal ein gotischer König ihnen den fernen Bodenerwerb und das Nehmen von Wucherzinsen sowie den Handel mit Knaben und Mädchen nach Afrika verbot, war es zu spät. Sie hatten ja den ganzen Fernhandel unter sich geteilt und verhandelten mit maurischen Fürsten, verlockten sie durch den Reichtum des Landes zum Einbruch und Ueberfall — listig: zur Zeit einer Königswahl!

Die Juden waren es, die selber die Araber bei Gibraltar ins Land führten und ihnen die Listen aller germanischen Herrenbesitzungen in die Hände gaben, um als Lohn ihre jüdischen Ausbeuter-Rechte zu bedingen. Das Westgotenvolk verlor seine Sprache, das Mönchtum ließ für Amtspersonen die lateinische Sprache anordnen; die weitere Zersetzung wurde durch die Vermischung mit den iberischen Weibern besorgt. So ist diese ausgehöhlte alte germanische Herrenstadt mit ihren geistlichen Königspuppen den Mauren nach einer einzigen Schlacht übergeben worden. Nur die 90 gotischen Königskronen hatte man in einer kleinen Kapelle eingemauert, und dort wurden sie nach 1000 Jahren gefunden und wanderten — in die Münze nach Madrid, ein Beispiel des fabelhaften Mangels an geschichtlichem Sinn des spanischen Volkskernes. Ueberall in Toledo ist dieser einstige Mangel an geschichtlichem Sinn auch heute zu bemerken. Steingerinnsel, Zertrümmerung, barbarische Pfuscharbeit.

Touristen entsteigen dem Auto, werden durch den Ort geschleppt, durch die finsternen Gassen mit verwahrlosten Häusern, deren Werte vergessen sind. Da ist die schönste Halle und der schönste Säulenhof Spaniens, dessen klare Reinheit und dessen geschmackvolle offene Treppe in maurischer Handwerksarbeit noch in Scheinrenaissance erbaut wurde und an genuesische Paläste erinnert. Ueber allem thront, von allen Gassen schmal sichtbar, der Turm der Kathedrale. Auch er ist unspanisch. Der nordische Meister Heinrich v. Egas hat einmal daran gearbeitet. Dieser Dom ist ein solches Wunder, daß selbst die großen Türnägel in ihrer fabelhaften Technik des Fleißes nur einmal in der Welt vorkommen. Auch dieser Dom mit seiner inneren Heiterkeit des Raumes und der Schönheit seiner arabesken Kapelle ist ein Juwel (ihr maurisches Gottesdienst-Ritual widerstand Rom und lebt noch heute). Hier ruhen sie aus, die großen Helden des Landes, die Könige, die Eroberer und die unterlegenen Gottesstreiter. Da ist das Grab der Lunas, das auch nur einmal in der Welt ist. Sie liegen nicht in Särgen, sondern sitzen um einen Tisch herum, und einer, dem der Kopf abgehackt wurde, wurde dadurch geehrt, daß dieser Kopf auf die Tischmitte gesetzt wurde, und die toten Augen der anderen sehen ihn an. (Das Nichtverwesen im Bremer Bleikeller.)

Jahrzehntelang ist bei uns das Geschwätz vom Einheits-Ursprung der maurischen Kunst gewesen. Niemand hat sich die Mühe genommen, zu prüfen, inwiefern die wollüstigen Blutjäger und Meister einer neuen Kriegsart ausgerechnet für die Bautechnik in Betracht gekommen sind. Diese maurischen Eroberer hatten überhaupt nichts damit zu tun. Wohl aber haben sie aus Persien ihre Kriegshandwerker bezogen, die dann für ihre Dienste die Freiheit erhielten. Diese persischen Handwerker waren zwar Moslims, aber sie waren Arier: Formenerfinder, Werkzeuggenies, Fingerdenker. Die architektonische Kultur des maurischen Innenschmucks in Spanien ist allein ihr Werk: traumhafte Säulengänge in verlorenen Irrgärten mit stillen Wasserkünsten, Wandflächenschmuck mit geometrischen Figuren, die immer wieder in sich zurücklaufen, um sich anders formend zu erneuern. Weinblatranker ordnen sich zum unnachahmlich schönen Kranze. Diese Kunst der Ornamentik stammt aus dem arischen Iran. Wir kennen sie von der Kunst des M'schattah-Palastes im Berliner Museum (Deutsche Bauhütte Nr. 1, 1929). Wir folgen gespannt und entzückt dem phantastischen Spiele



*Der Alcázar wurde in die Luft gesprengt.*

ihrer poetischen Feinheit, ihrer Sehnsucht! Eine scheinbare Regellosigkeit, verwandt dem nordischen Schlangengeflecht an Kirchenpfosten und Schiffen, nur zärtlicher, feiner, graziöser und sehnsüchtiger, erzählt von einem höchstentwickelten rhythmischen Gesetze. Es ist das Echo ihrer gebändigten Erotik, eine Erinnerung an Liebesschrei und Biegung. Diese ario-persischen Handwerker gaben diese Formen, die unnachahmlich sind. Die maurischen Araber brachten aber die Farbe dazu mit ihrem grellen Kanon: für alles, was dem Auge nahe war, Purpur, Violett, Orange; für alles Entfernte dagegen Karmin, Gold, Blau, Weiß und Grün. Wahre Rechenköpfe farbiger Komplementär-Erkenntnisse.

So entstand in all diesen spanischen Hauptstädten wie Toledo das nachher beinahe überall zerstörte Wunder. So haben diese Iberer 1527 Rom verwüstet und hunderte Priester ermordet. Die Anarchie, die sich hier so oft erhebt, hat alles hinweggefegt; die leuchtenden Zaubergärten mit den stillen Wassern, diese berückend schönen Badeeinrichtungen, die zu Tausenden in leuchtend-irisierenden Platten und silbernen Wandbändern in ornamentaler Schrift die Lehre der Reinheit verkündeten; Nacktheit war in den Augen der iberischen Kleriker ein Hauptgreuel. Erbtum: das iberische untere Volk hat sich in 2000 Jahren nur jährlich zweimal gewaschen.

Diese persischen Handwerkskünstler hatten, bevor bei uns der Beton durch Zufall erfunden wurde, eine Technik des Stampfbetons und des echtfarbigen Stucks, die staunenswert ist. Auch dies ist von der ewig immer wiederkehrenden Zerstörungssucht der iberischen Rasse verbrannt.

Toledo ist die Stadt Grecos. Von diesem genial-verrückten, Seelenkern zerbohrenden Maler ist auch ein Stadtbild Toledos vorhanden. Es ist wie frisch von der Staffelei, und man kann noch heute alle diese Türme, Gassen, Häuser und Bastionen genau erkennen, zwischen denen man wandelt. Steil sind die Straßen, und die Fenster sind noch immer vergittert, die Häuser-schluchten sind eng, und durch die Arkaden eines Hauses und einen Torweg kommt man zur Posada della Sangre mit zerfressenen Säulen und dunklen Gängen, wo ein anderes Welt-

genie war, Cervantes. Vom Zocodover führt die Calle del Comercio zum Dom hinab. Jede Gasse führt so zu einer der 90 Kirchen. Ihr Millionenreichtum spukt in allen Köpfen. Bei den großen Festen wird die Madonna herumgetragen und erhält vorher ihre drei seidnen Hemden, ihre Spitzenunterröcke, ihre Edelsteinröcke und ihren Mantel, der mit 1000 Perlen, Rubinen und Diamanten, besetzt ist. Ich habe den größten Verdacht, daß schon seit mehr als hundert Jahren die echten Juwelen heimlich „verschärft“ und durch Nachahmungen ersetzt sind. Kein Anarchist, der Priester erdolcht, vergreift sich an der Madonna.

Die maurischen Herren waren tolerant. Das erzählt allein die ungeheure Masse der christlichen Kirchen. Als der große Aufstand kam und Isabella schwur, ihr Hemd so lange nicht zu wechseln, bis die Mauren vertrieben waren, handelte es sich nicht um einen nationalen Krieg. Es war der Kampf um den Besitz der Aecker und Grundstücke, der Banditen um die Goldmünzen, für die Juden um die Geschäfte der Diebesbörse, und für die Soldaten um die zarten Mädchen. Niemals ist zu jener Zeit, als Toledo bedroht wurde, der Gedanke einer spanischen Nationaleinheit aufgetaucht. In diesen einander feindseligen Kastiliern, Basken, Aragonesen war damals das iberische Räuberblut aufgerührt worden: Messer raus, Blut gerührt. In Toledo wollten sie sich sogar auf ihre eigenen Bundesgenossen stürzen. Da kam die Baukunst ganz zum Stillstand. Dagegen waren die Waffenschmieden in Toledo im höchsten Rüstungsieber.

Was aber die Zerstörungs- und Mordlust betrifft, so wird sie in der tiefen Schicht immer wieder erwachen. Niemals handelt es sich bei diesen Massen der Tiefe um Kämpfe für ein großes Prinzip für einen Menschheitsfortschritt oder für irgendwelche Ideale der Zeit. Beutemachen, den Instinkten des Verbrechens folgen, menschliche Leiber zerfetzen, das ist die immer wieder erwachende Gier des iberischen Tiefenmenschen. So wurde der Alcázar am 18. September durch Dynamit in die Luft gesprengt, um die in den Kellergeschossen befindlichen jungen Menschen abschlachten zu können.

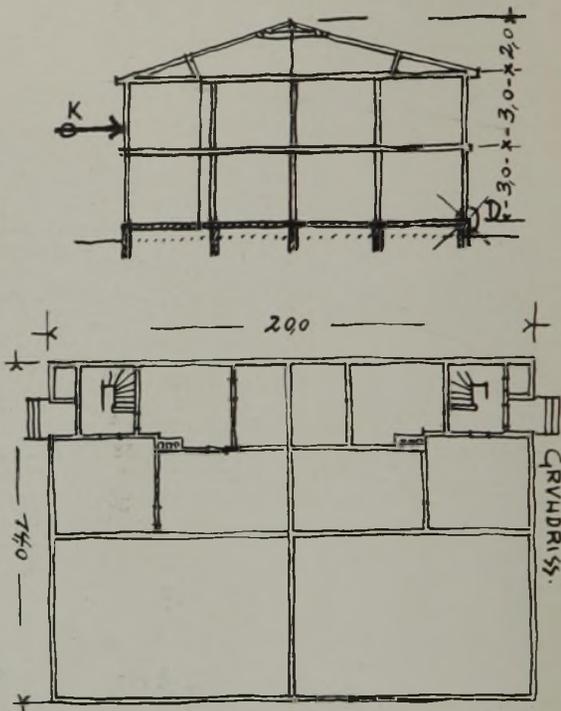
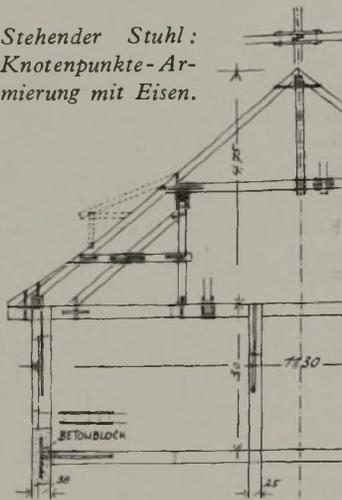
# Luftschutz und Hausbaufragen.

Gerippebau als größte Sicherheit.

Luftschutzbautechnisch verstehen wir heute unter einem völlig massiven Haus das, dessen Wände- und Deckenverband so konstruiert ist, daß er bei der Auslösung von Zersprengungen so viel Widerstand findet, daß ein Umlegen der Hauswände möglichst wenig in Frage kommt. Von unseren Normalhäusern mit Ziegelsteinmauern und üblicher Deckenbalkenauflage, vor allem der Häuser älterer Bauart, wissen wir so ziemlich das Gegenteil. Die luftschutzbautechnisch wichtige Verbindung zwischen aufsteigender Mauer und Decke ist nicht ausreichend. Es ist also die Ausbildung des Knotenpunktes beim Zusammenstoß von Wand und Decke wichtig. Die „Nur-Auflage“ einer massiven Deckenplatte um den Außenmauerkranz, greife die Platte nur zum Teil oder ganz über die Mauerbreite hinweg, wäre im ersteren Falle mangelhaft etwa im Sinne der Holzbalkendeckenauflage, im zweiten Falle bei Ganzübergreifung der Deckenplatte (was als Regel üblich ist) wäre der Sicherheitsgrad um wesentliches größer. Die Konstruktion der Einbindung der Deckenplatte in die Umfassung wird aber so sein müssen, daß entweder der Deckenquerschnitt als Ganzes (je nach gewählter Konstruktion) nach vollem Uebergreif über die Umfassung oder aber die tragenden Massivbalken sich ankerartig nach oben und unten der Mauer unter -bzw. aufkragen. Die Verbetonierung dieser Anordnung mit der Mauer nach unterer und oberer Fortsetzung in monolither Blockform und entsprechender Armierung wird luftschutzbautechnisch weitestgehend entsprechen.

Können monolithische Bauwerke für Wohngebäude nur selten erstellt werden, so muß bei Wohngebäuden mit Ziegelwänden und Balkendecken für eine ankermäßige Verbindung von Wand und Decke im vorstehenden Sinne dahin gesorgt werden, daß mindestens jeder zweite Holzbalken ankermäßig armiert wird und daß eine stockwerksmäßig durchgehende Längen- und Tiefenverankerung der Balkenlagen mit den Mauern erfolgt; weiter: daß die Holzverbindungen des Dachstuhles mit Eisen zusätzlich armiert sowie daß endlich das Dachstuhlgefüge sowohl mit den Umfassungen und den Mittelwänden gegen die Tiefe des darunterliegenden Stockwerks zweckmäßig an den Bindergefachen verankert werden. Der armierungsmäßig mit den Mauern zu verbindende Holzdeckenrost der Gebälke muß im Detonationsfalle als waagerechte Versteifungsplatte für die Mauern dienen.

Stehender Stuhl: Knotenpunkte-Armierung mit Eisen.



gewicht plus der Nutzlast dem entgegensteht. Die Nutzlast wird in der Regel variabel sein. Nimmt man ein etwa 140 qm Grundfläche messendes Erdgeschoß und ein Stockwerk hohes Fachwerkshaus an (Hausgröße 20 x 14 m, Stockwerkshöhen Fuß zu Fußboden = 3 m), so errechnet sich eine Gesamtlast von etwa 192 t, ohne Nutzlast etwa 180 t. Das ergibt ein Stabilitätsmoment von  $M = 192 \times 7 = 1344 \text{ m/t}$ , ohne Nutzlast ist das gleiche Moment:  $180 \times 7 = 1260 \text{ m/t}$ . Hieraus errechnet sich das Kippmoment mit  $M = 20 \times 8 \times 0,20 \times \frac{8}{2} = 128 \text{ m/t}$ . Die Kippsicherheit mit Nutzlast beträgt demnach  $= \frac{K}{N} = \frac{1344}{128} = \text{rd. das 10fache}$ . Ohne Nutzlast ist die Kippsicherheit  $= \frac{K}{N} = \frac{1260}{128} = \text{rd. das 9fache}$ . Hieraus ergibt sich, daß die Einwirkung der Nutzlast auf die Kippsicherheit von nicht sehr großem Belang ist. Eine Verankerung des Bauwerkes gegen die Sockeltiefe zur Standsicherheitserhöhung wäre nur dann am Platze, wenn das Bauwerk mehr monolithen Charakter hätte.

Nun gibt es eine Bauweise, die allgemein mehr auf dem flachen Lande heimisch ist, man trifft sie aber auch in den Städten aus früherer Zeit: das Fachwerk mit besonderer Beachtung der Holzverbindungen an den Knotenpunkten, besonders auch der holzmäßig aufgebundenen Deckenbalken auf die Umfassung und Mittelwände, weiter die fachlich richtige Gefachausstreben, besonders an den Gebäudeecken, ein solcher Fachwerksbau besitzt einen außerordentlich großen Widerstand gegen Zug-, Druck-, Saug-, Abscher- usw. Kräfte, also eine beachtenswerte Abwehr dem Bauwerk schädlicher Deformationskräfte von Luftsprengkörpern.

Erhöht man die angreifende Kraft auf etwa 1000 kg pro Quadratmeter Außenwandfläche, so ergibt sich zur Beanspruchung der schmalen Umfassungen ein angreifendes Kraftfeld von  $20 \times 8 \times 0,20 = 32 \text{ t}$ . Die inneren Trennwände als Grundrißquerversteifung nehmen einen Teil der Angreifkraft auf. Bestimmt man diese Zweigkraft mit etwa ein Drittel = rd. 10 t, so steht dieser Kraft die Wand als Ganzes als auch die Verstreben auf Knickfestigkeit gegenüber. Ordnet man pro Wandfeld 2 bzw. 4 Streben an, so ergibt sich nach der Knickformel eine Beanspruchung der Streben mit etwa 170 kg/qcm. Bei einer Bruchbeanspruchung mit etwa 400 kg/qcm liegt die höchst zulässige Beanspruchung bei etwa 85 kg/qm. Bei 14 m breiten Schmalwänden sind vier bzw. acht Streben konstruktiv zulässig. Untersucht man die Strebe auf Zug, so wirkt auf eine Strebe eine Last von etwa 450 kg ein. Daraus ergibt sich bei der geringen Zugaufnahme von Holzverzapfungen, deren Sicherung durch Eichenholz- oder Metallnägeln, daß die Verzapfpunkte der Streben mit entsprechenden Metallbügeln mit den Längsholzern verbunden werden müssen. Auf Druck genügt die Strebe. Weiter dürfte es richtiger sein, die Strebenrichtung nicht strichpunktirt anzuordnen, sondern in umgekehrter Richtung, weil die strichpunktirte Anordnung Schub- und Zugkräfte auf die Bauwerkeckknotenpunkte ungünstiger weiterleitet. Die Wandausfachung dürfte mit Zementmörtelmauerung vorteilhafter sein, verwendet man Leicht-, Waben- oder Mehrlochsteine, so dürfte bei deren zulässiger Beanspruchung von etwa 5,5 kg/qcm und der angenommenen 5fachen Belastung von  $5 \times 200 \times 1000 \text{ kg/qm}$  ein Bauwerkeinsturz nicht in Frage kommen.

Behält man ein solches Fachwerksbauwerk im Auge, so wären als besonders gefährdete Punkte solchen Hauses anzusehen in bezug auf den ganzen Baukörper:

1. Die Bauwerks-Standfestigkeit in Höhe der Sockeltrennfuge in bezug auf Umlegen des Gesamtbauwerkes.
2. Die Beanspruchung der schmalen Umfassungen als der durch Ueberleitung auf die breiteren Umfassungen wirkenden Kraft in den Sockelmauern.
3. In bezug auf einzelne Konstruktionsteile die Beanspruchung der senkrechten Außenwändepfosten auf Biegefestigkeit und die damit verbundene Sicherung seiner Widerlager in den Deckenbalken.
4. Die Widerstandsfähigkeit des Gesamtriegelfeldes, und zwar: a) mit, b) ohne Verschalung.
5. Die Festigkeit des Daches und des mit ihm verbundenen Gesimses.

Zur Bauwerksstandfestigkeit ist zu sagen, daß einer waagrecht wirkenden Angreifkraft auf den Baukörper dessen Eigen-

(Fortsetzung folgt.)

## Lutherhaus in Bielefeld-Sieker.

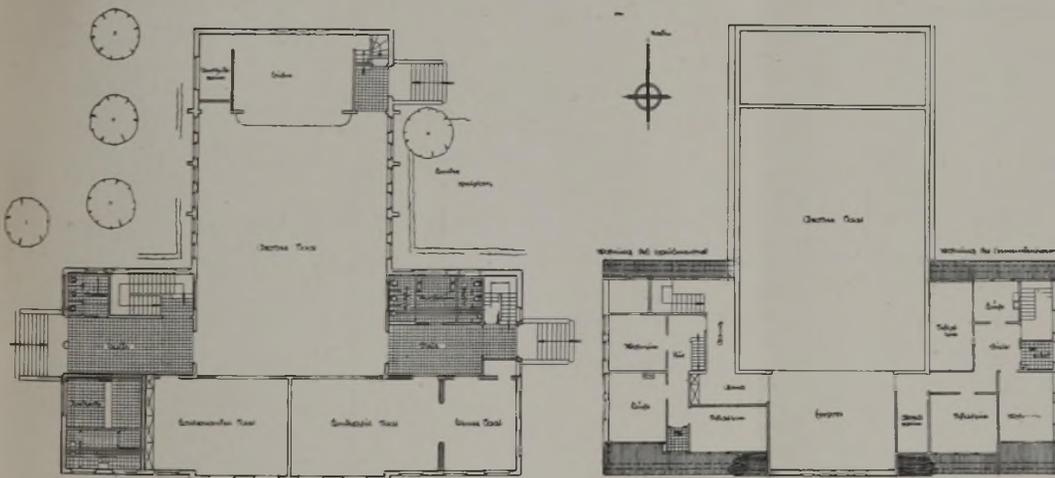
Arch.: F. Hüttemann,  
Bielefeld.



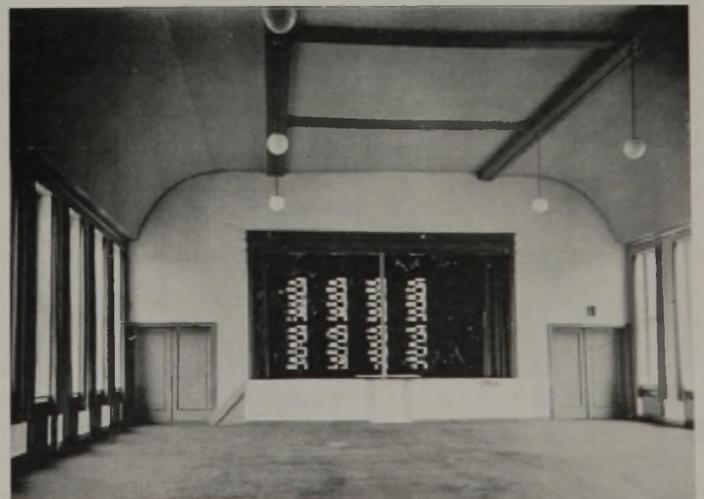
Aufnahmen: Hüttemann.

In der Bauaufgabe hieß es: Ein großer Gemeindesaal soll so angelegt werden, daß er erweiterungsfähig ist. Im selben Haus soll ein Kindergarten und eine Wohnung für den Hausmeister untergebracht werden. Diese Aufgabe bedingte es, den großen Gemeindesaal in das Erdgeschoß zu legen. Konfirmanden- und Kindergartensaal wurden so gelegt, daß diese bei größeren Veranstaltungen gemeinsam benutzt werden können,

und zwar durch Verbindung mit einer Harmonikatur. Ferner ergab sich die Möglichkeit, über den letzten beiden Räumen eine Empore anzulegen, dadurch, daß man über den großen Saal ein Satteldach vorsah. Auf diese Weise kann bei sparsamer Gestaltung eine große Gemeinde Platz finden. Die flugzeugartige Grundrißform gestattete für Konfirmanden und Kleinkinder gesonderte Eingänge von außen.



Im linken Flügel liegen im Erdgeschoß die Garderobe, Aborträume und die Vorhalle. Im Dachgeschoß die Hausmeisterwohnung. Im rechten Flügel befinden sich ebenfalls Aborträume und Garderobe. Hier ergab sich nun im Dachgeschoß eine sehr schöne Wohnung für die Gemeinde- und Kindergarten-Schwester. Da der große Saal auch für Turnzwecke benutzt werden sollte, wurden unter der Bühne ein Raum für Turngeräte eingebaut. Ein Raum für die Posaunen-Chöre fand gleichfalls Platz.



# BAURECHTLICHE ENTSCHEIDUNGEN

## Förderung des Wohnungsbaues unter hoheitlicher Führung.

Eine im zweiten Rechtszuge unterlegene Stadtgemeinde griff das Berufsurteil erfolglos mit folgender Begründung vor dem Reichsgericht an: Nach der nationalsozialistischen Auffassung vom Staat und dem gegenwärtigen Rechtsdenken dürfe die Prüfung der Zulässigkeit des Rechtsweges nur vom Begriff der politischen Führung ausgehen. Wo der Staat in Erscheinung trete, geschehe es in den Formen hoheitlicher Führung. Die Vergebung öffentlicher Gelder zur Förderung des Wohnungsbaues sei ein Hoheitsakt, ein Akt der Führung. Deshalb gehörten auch die daraus entspringenden Beziehungen vermögensrechtlicher Art zur hoheitsrechtlichen Führung. Nicht mehr die Polizei, sondern Wirtschaftslenkung und Kulturpflege seien das Kernstück der Verwaltung; darunter falle zweifellos auch der Wohnungsbau. Er bleibe deshalb Gegenstand hoheitlicher Führung auch bei der Gemeinde, deshalb müsse der Rechtsweg verschlossen sein.

Hierzu erklärt das Reichsgericht: Der Revision kann zugegeben werden, daß das Wesen des Staates in der Gegenwart durch den Gedanken der Führung eine wesentliche Veränderung erfahren hat und dieser als nationalsozialistischem Staatsbegriff eine ausschlaggebende Bedeutung beigemessen werden muß. Trotzdem kann die Revision keinen Erfolg haben. Die Revision selbst will offenbar aus den zutreffenden Erwägungen keineswegs den Schluß ziehen, daß der Rechtsweg wegen eines Anspruches gegen den Staat oder eine Gemeinde niemals eröffnet sein kann. Nach der Rechtslage kann nicht bezweifelt werden, daß Staat und Gemeinde in Ausübung ihrer hoheitlichen Führung bürgerliche Rechtsformen benutzen können. Das kann auch auf dem Gebiete der Förderung des Wohnungsbaues geschehen, obwohl diese selbst und die Verteilung der bereitgestellten öffentlichen Mittel Maßnahmen hoheitlicher Führung sind. Gibt der Staat oder die Gemeinde aus Hauszinssteuermitteln ein Darlehen, so muß dadurch ein bürgerlich-rechtliches Verhältnis, eben das Darlehen, geschaffen werden, denn anders würde der damit beabsichtigte Zweck der Bauförderung nicht vollkommen erreicht werden können. Daß der Staat den Wohnungsbau fördert, hat seine Ursache darin, daß der Wohnungsbau von der Privatwirtschaft aus eigenen Kräften nicht ausreichend befriedigt würde, sofern der Staat nicht öffentliche Gelder in diese Wirtschaftskanäle leiten würde. Sofern diese Darlehen nicht als echte des bürgerlichen Rechtes gegeben würden, sondern das Wesen hoheitlicher Führung dabei den Ausschluß des Rechtsweges zur Folge hätte, würde es an der für die Wirtschaft erforderlichen Grundlage fehlen, wie sie ein bürgerliches Darlehen mit eröffnetem Rechtsweg gewährt. Dieser Umstand würde zur Folge haben, daß mit den öffentlichen Geldern die Bautätigkeit nicht in dem Umfange gefördert werden könnte wie durch die gleiche Summe, wenn sie unter sonst gleichen Bedingungen von einem Geldgeber zur Verfügung gestellt wäre, der kein Hoheitsträger ist. (RG IV 98/36 vom 16. Juli 1936.)

## Neubaueinsturz durch alte Fundamente. — Wer haftet?

Ein Hausbesitzer wollte 1928 sein baufälliges einstöckiges Haus durch einen Neubau von zwei Stockwerken ersetzen lassen. Der Architekt glaubte, durch Stehenlassen der alten Fundamente sparsamer bauen zu können als ein anderer, der geraten hatte, den ganzen Bau niederreißen zu lassen, da die alten Fundamente möglicherweise den beabsichtigten Bau nicht tragen würden. Der Neubau stürzte zusammen. Die Nachbarin behauptet, daß ihr Haus infolge des Neubaueinsturzes sich gesenkt und ihre Brandmauer Risse und Sprünge bekommen habe. Auf ihre Klage gegen den Hauswirt und seinen Architekten haben Oberlandesgericht Breslau und Reichsgericht die Ansprüche der Klägerin auf Ersatz des entstandenen Schadens gegen die Beklagten dem Grunde nach für gerechtfertigt erklärt, die Beklagten auch zur Entfernung von zwei eingebauten Trägern aus der Grenzmauer der Klägerin verurteilt.

Die reichsgerichtlichen Entscheidungsgründe besagen: Der Einsturz ist eine Folge der fehlerhaften Errichtung des Neubaus gewesen, da das alte als Fundament benutzte Mauerwerk an einer Stelle nachgab. Der beklagte Hausbesitzer hat nun den ihm als Besitzer des Grundstückes gemäß § 836 BGB obliegenden Entlastungsbeweis, daß er zwecks Abwendung der Einsturzgefahr die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet habe, nicht geführt. Mithin ist seine Haftung schon aus § 836 BGB begründet. Schon als Laie hätte er auf Grund der Warnung einsehen müssen, daß die alten Fundamente des einstöckigen Hauses nicht ausreichen würden, das zweistöckige Haus zu tragen. Der Beklagte hat auch nicht dargetan, daß er sich über die Tüchtigkeit des Architekten, den er mit dem Bau beauftragte, erkundigt hat. Von dieser Verpflichtung kann er sich nicht durch

die Behauptung freimachen, daß dieser ein anerkannt guter, im Publikum geachteter Bauunternehmer sei, und daß er auch vorwiegend behördliche Bauten ausführe.

## Arbeitsstörer von Baubetrieben.

### Strafrechtliche Verfolgung durch den Kreisleiter.

Ein ehemaliger Bauunternehmer in Harburg hatte für eine auswärtige Baufirma, bei der er als Maurer angestellt war, den Bau eines Gebäudes mit einer von ihm zu stellenden Akkordkolonne übernommen. Deshalb hat er sich von verschiedenen Baustellen und Baufirmen die Arbeitskräfte durch hohe Akkordlohnversprechungen weggeholt und damit einmal eine große Anzahl von Baustellen fast zum Erliegen gebracht, zum andern aber Arbeitskameraden, die auf Qualitätsarbeit angewiesen waren, brotlos gemacht. Er hat sich durch diese unlautere Anwerbung von Arbeitskräften unter Ausschaltung des Arbeitsamtes strafbar gemacht. Es ist nicht zu verantworten, daß durch wilde Versprechungen gewissenloser Elemente der gute Handwerker, geblendet durch die Aussicht auf höheres Einkommen, von seinem langjährigen Arbeitsplatz weggerissen wird, und grundsätzlich abzulehnen, daß Firmen unter großen Versprechungen sich gegenseitig die Arbeitskräfte wegnehmen. Der Kreisleiter wird es verhindern, daß durch solche Machenschaften Unfriede in einen wichtigen Zweig unserer Wirtschaft hineingetragen wird, und wird daher jeden solchen unlauteren Werber strafrechtlich verfolgen lassen. Es muß erwartet werden, daß Betriebsführer und Gefolgschaftsmitglieder sich gegenseitig die Treue halten und daß hohe Angebote einen Gefolgschaftsmann nicht ohne weiteres veranlassen, seinen alten Arbeitsplatz aufzugeben.

## Gültigkeit von Villenklauseln in Grundstückskaufverträgen.

Oft sind in Grundstückskaufverträgen Villenklauseln enthalten, d. h. die Vertragspartner vereinbarten die Belastung des Kaufgrundstückes mit der Bedingung, daß eine Bebauung nur mit villenähnlichen Gebäuden erfolgen darf. Zu dieser Frage führt das Reichsgericht in einer neuen Entscheidung folgendes aus:

Die Veränderung der sozialen Verhältnisse gibt dem Beklagten kein Recht, sich einseitig von der Einhaltung der Villenklausel zu lösen. Wenn in einem Schreiben des Landrates darauf hingewiesen wird, daß auf Grund der Gesetze über die Aufschließung von Wohnsiedlungsgebieten vom 22. September 1933 und über einstweilige Maßnahmen zur Ordnung des deutschen Siedlungswesens vom 3. Juli 1934 die Bebauungsmöglichkeiten im allgemeinen Interesse geregelt würden, so daß eine private Verklausulierung keinerlei Bedeutung mehr habe, so ist hierzu zu bemerken, daß allerdings durch die genannten Gesetze ein weitgehender Eingriff in das Eigentum des einzelnen im Interesse einer einheitlichen Planung und Ausnutzung des Grund und Bodens nach gemeinnützigen Gesichtspunkten ermöglicht wird. Es steht heute nicht mehr in dem schrankenlosen Belieben des Eigentümers, in welcher Weise er seinen Grund und Boden nutzbar machen will. Die wieder zum Durchbruch gelangte deutschrechtliche Auffassung hat zu einer weitgehenden Beschränkung des Eigentums mit Rücksicht auf die Volksgemeinschaft geführt. Nachdem die wilde Siedlungstätigkeit in geordnete Bahnen gelenkt worden ist, sind durch vorstehende Gesetze dem Reichsarbeitsminister weitgehende Vollmachten zur Förderung des Siedlungswesens bis zur abschließenden reichsgesetzlichen Regelung gegeben worden, die unter Ausschluß von Entschädigungsansprüchen auch Eingriffe in das Vertragsverhältnis der hier in Betracht kommenden Parteien in bezug auf ihre Verfügung über den Grund und Boden des . . . Berglandes ermöglichen, wenn diese Eingriffe durch die soziale Wohnungs-, Siedlungs- und Bodenpolitik der nationalsozialistischen Reichsregierung erforderlich würden.

Das RG kommt zu dem Schluß, daß in dem entschiedenen Falle ein Aufteilungsplan noch nicht aufgestellt und festgelegt worden ist. Das Vertragsverhältnis der Parteien ist daher gegenwärtig durch gesetzgeberische Maßnahmen noch unbeeinflusst geblieben. In den Zielen der Boden-Politik liegt aber die Erhaltung des Landschaftsbildes, die schönheitliche Gestaltung des Bauwerkes und die Anlage von Grünflächen, so daß die Villenklausel an sich kein Hindernis für die Erfüllung der öffentlichen Zwecke bieten würde, sofern nicht das betr. Gelände für Kleinwohnungs- und Siedlungszwecke beansprucht wird. — Da bisher ein Eingriff in dieser Richtung nicht stattgefunden hat, konnte grundsätzlich von der Fortdauer der Villenklausel ausgegangen und von diesem Gesichtspunkt aus auch die Schadensersatzfrage beurteilt werden.

## Was lehren die schlesischen Schrotholzkirchen?

Von Arch. Hans Henniger.

### II.

Ob breiter Hallengang oder kleines Schutzdach, der gemeinsame Zweck ist zunächst, den nicht verkleideten Teil der unteren Wand vor Schlagregen zu bewahren, darüber hinaus aber die geschützte Aufstellung von Gedenktafeln zu ermöglichen und die herbeiströmenden Kirchgänger, die zumal an Wallfahrtsorten im Gotteshaus selbst keinen Platz mehr fanden, aufzunehmen. Trotz scheinbarer Ähnlichkeit haben wir in ihnen keine Seitenschiffe zu sehen — denn mit der christlichen Basilika fehlen jegliche Berührungspunkte —, sondern ausschließlich offene Regenschutzhallen, die mit dem Bauwerk nur in losem Zusammenhang stehen, oftmals auch ganz fortgelassen sind wie in Latscha, Jamm u. a.



Das kleine Gotteshaus von Pniow aus dem Jahre 1505 ist eine der ältesten erhaltenen Schrotholzkirchen. Die Zwiebelhaube des Turmes und der ähnlich geformte Dachreiter sind spätere Ergänzungen. Die Schindelbedachung und -wandverkleidung zeigen keinerlei Spuren von Verwitterung,

Der meist erst nachträglich erbaute Glockenturm gehört bautechnisch nicht zur Kirche. Oft vor dieser stehend und von oben bis unten kräftig verjüngt, bietet er ein Bild sturmfesten gesicherten Dastehens. Seine Konstruktion aus vier mächtigen schräggestellten Ständern, die durch Riegel und Streben fest miteinander verbunden sind, bringt einen gewissen Zusammenhang mit den hölzernen Wehrtürmen zum Ausdruck, wie ein Vergleich mit Abbildungen der ganz aus Holz errichteten Burg zu Leobschütz erkennen läßt. Die eigenwillige Stellung weckt wieder Erinnerungen an die norwegischen Anlagen und läßt ihren gemeinsamen Ursprung in germanischer Tradition suchen.

Die Glockentürme wie auch die charakteristischen Torhäuschen, die mit der Einfriedigung zusammen den Kirchhof abschließen, sind besonders aufschlußreich dafür, daß auch der Ständerbau den schlesischen Zimmerleuten geläufig war. Wenn sie sich seiner im Haus- und Kirchenbau nicht bedienten, so haben wir den Grund darin zu sehen, daß die Blockwände wärmerhaltiger waren, was für die Glockentürme jedoch bedeutungslos war.

Die alten Schrotholzkirchen verraten also auf Schritt und Tritt Eigenart und älteste Ueberlieferung. Daß die Ausstattung nicht gleichwertig ist, wo wir nur selten Farbensmuck oder Schnitzwerk von ungewöhnlichen Formen finden, das in den

mittelalterlichen Kirchen Norwegens so hoch in Blüte stand, wird erst verständlich, wenn wir die wirtschaftlichen Unterschiede beider Länder berücksichtigen. Der durch Handel und Schifffahrt schon früh zu Wohlstand gelangte Norden vermochte für seine Kirchen mehr Geld aufzuwenden als die arme Bevölkerung Oberschlesiens. Unter diesem Gesichtspunkt müssen wir die schlesischen Holzkirchen betrachten, wenn wir ihnen ganz gerecht werden wollen.

Der Charakter des Innenraumes wurde dementsprechend vor allem durch die Eindeckung bestimmt. Wenn heute die meisten Kirchen flache Holzbalkendecken aufweisen, so dürfen wir doch nicht vergessen, daß die tonnenförmig in den Dachstuhl hineingewölbte Decke von alters her außerordentlich beliebt war und wahrscheinlich sogar die Urform bildet, die durch keilförmiges Uebereinanderlegen von Stämmen entstanden ist. Denn die ganz mit Tonnen überwölbten Gotteshäuser zählen zu den ältesten. Gewisse Vorteile erklären es, daß man später zur verschalteten Tonnung oder flachen Eindeckung überging.

Dem Material entsprechend zeigen die Schrotholzkirchen meist nur geringe Abmessungen. Jedoch ist nicht das Größenmaß für die Beurteilung ausschlaggebend, sondern Bauwille und Ausdrucksstärke entscheiden. Und wer wollte die starke künstlerische Wirkung leugnen, die in der reinen baulichen Einfachheit beschlossen liegt und noch wesentlich gesteigert wird durch die gewaltigen Schindeldächer? Zusammen mit den uralten Linden und Rüstern, die den Kirchplatz beschatten, verschmelzen sie zu einem Bild, dessen Stimmungsreichtum nicht seinesgleichen hat.

Ein besonderer Reiz der Schrotholzkirchen liegt darin, daß sie sehr unregelmäßig gebaut sind, woraus zu ersehen ist, daß einfache dörfliche Handwerker die Baumeister waren, die schlecht und recht nach Augenmaß arbeiteten. Die Landschaft spendete das Bauholz, und ein Wahrzeichen der ernsten Waldlandschaft sind diese Kirchen geblieben, die Kunstwerke eigener Art und ein Zeichen schöpferischen Volkstums darstellen. Man kann die Schrotholzkirchen als einen Ausdruck des Bauerntums und seiner unverwüchtlichen Kraft betrachten. Außerdem gewähren diese Gotteshäuser, die in der Geschichte der Kirchenbaukunst lange unbeachtet geblieben sind, einen Einblick in die Stilbildung jener Epoche wie kaum andere Bauten der zeitgenössischen Architektur.

Als Bischöfe und Klöster später ihre Aufgabe nicht mehr allein darin sahen, ein bescheidenes Gotteshaus für die Gemeinde zu schaffen, sondern vornehmlich Repräsentationsbauten, wurde der Blockbau zugunsten des Ständerwerks verlassen. Wir wollen uns glücklich schätzen, daß nicht alle Spuren dieser für die Kunstentwicklung des Nordens so bedeutenden Bauten vernichtet wurden.



Die Kirche zu Jamm nimmt eine Sonderstellung unter den schlesischen Schrotholzbauten ein, da wir alle typischen Merkmale, wie Hallengänge, Flugdächer, Dachreiter und Wandverkleidung, vermissen. Nur ein kleiner Vorbau kennzeichnet den Eingang in gewohnter Weise.

## Umbau eines Kaufmannshauses im Kleinort.

Wer häufiger die kleinen Landstädte und größeren Fleckgemeinden zu befahren hat, beobachtet auch hier einen Strukturwandel. Gleich dem alten Gasthaus wird auch das Kaufmannshaus umgeformt. Ein solches Geschäft muß in Zukunft noch mehr leisten als bisher, um sich zu behaupten. Zunächst muß es besser eingerichtet werden. Leider sieht man hier eine große Anzahl ungeschickter Umbauten. Der ländliche Kaufmann, des Zeichnens unkundig, bespricht sich mit dem Baumeister. Was er will, ist ihm selbst nicht ganz klar. Er hat aber das Gefühl, daß er in Zukunft mehr leisten muß und daß sein Raum besser ausgenutzt werden muß. Auch die Fassade des alten Hauses soll umgeändert werden. Was soll er tun? Der Kaufmann auf dem Lande muß in der Darbietung seiner Waren viele Art Nachfragen berücksichtigen. Darum trifft man in solchen Läden neben Lebensmitteln, Mostgeräten auch fertige Kleider, Kuchketten, Oele und Fette für den Landwirt, Tierheilmittel usw. Alle diese Waren sind im Laden oft schlecht voneinander getrennt.

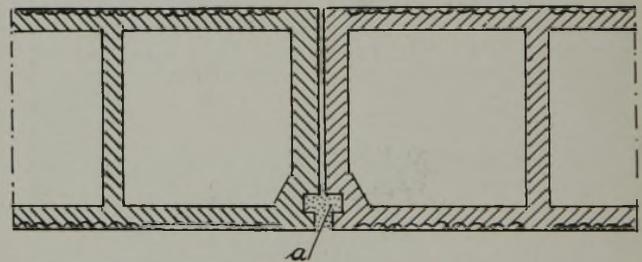
Wo ein Mittelgang sich durch die Länge des Hauses zieht, liegen einerseits Lagerräume, Küche und Zubehörräume und an der anderen Seite die Ladenräume. Es sind für die verschiedenen Waren getrennte Lagerräume zu schaffen mit Sonderzugang für Transportzwecke. Lagerräume sind mit Regalen und Schubladen zweckmäßig auszustatten. Bei dem Verkaufsraum wird das Schaufenster neuzeitlich angelegt. Ist der Laden lang, so empfehlen sich zwei Eingangstüren, damit der Käufer bei der Tür eintreten kann, deren Warengattung ihm am nächsten liegt. Die innere Einteilung — Stellagen, Schränke, Schubladen, Hängevorrichtungen — sind praktisch und hygienisch anzuordnen. Die Schaukastentiefe soll mindestens 60—70 cm betragen, denn auch der Landmann soll durch eine Auslage aufmerksam gemacht werden. Dazu ist auch eine neuzeitliche Schaufensterbeleuchtung notwendig. Die Frage des Hauseinganges und der Einfahrt ist ebenso wichtig wie die Toilettefrage. Stellenweise gehört zu einem Ladenbetrieb noch ein handwerklicher oder landwirtschaftlicher Betrieb, um Angestellte voll beschäftigen zu können. Zweckmäßig werden die Wände unter a im Lager- und im Tagesraum entfernt. Dieser Raum soll groß, geräumig und wohnlich sein, weil er als Aufenthalts- und Eßraum dienen soll. Ein Ausgang zum Hofraum mit einem durch Glasdach geschützten Sitzplatz ermöglicht den Aufenthalt im Freien, wie auch Arbeiten dort erledigt werden können. Das Stiegenhaus muß abgeschlossen werden können, da sich im Obergeschoß die Wohn- und Schlafräume befinden.

Eine Frage kommt häufig vor, die nach der Massivdecke; hier in diesem Falle war es eine ohne Schalung: die alten bewährten Hourdis. Während zahlreiche Deckenhohlkörpersysteme infolge ihrer wenig wirtschaftlichen Eigenschaften vom Bauplatz verschwunden sind, hat sich die älteste, vor 55 Jahren eingeführte Deckenkonstruktion in Hourdis-Longlochziegeln bis heute erhalten und wird besonders in Süddeutschland — Fabrikation in Baden — vorgezogen. Die Hourdisdecke ist eine Massivgeschoßdecke zwischen I-Trägern aus 20 cm breiten

und 8 cm starken Hourdisziegeln, die in Längen bis zu 1,20 m hergestellt werden; der Abstand der Träger darf also nicht über dieses Maß hinausgehen. Der Vorteil der Hourdisdecke liegt in der geringen Konstruktionshöhe, in der Wärme- und Schallisolierung, in der außerordentlich schnellen einfachen Her-

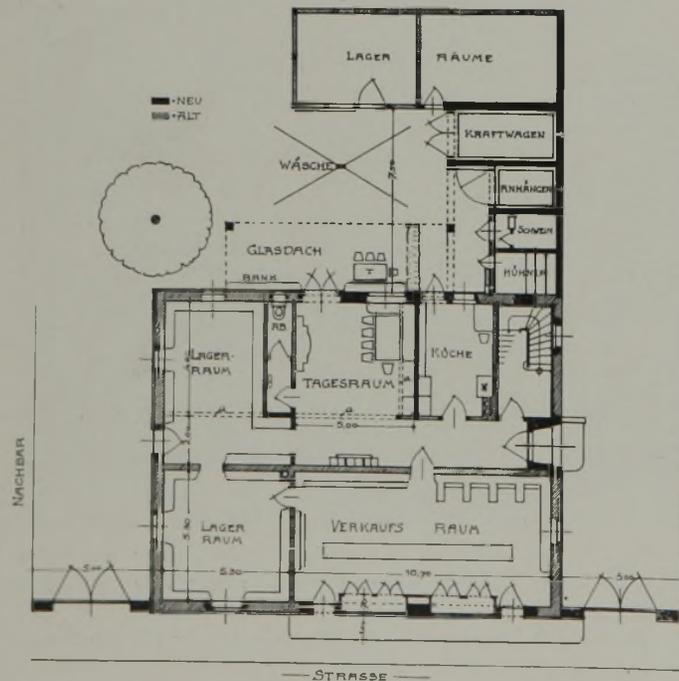


stellung ohne Verwendung von Schalung im trocknen Einbau, in der sofortigen Benutzbarkeit und im leichten Gewicht von 62 kg/qm. Die Hourdisdecke ist überall behördlich zugelassen. Wie der Querschnitt bei a zeigt, werden die Hourdisziegel neuerdings mit einer Nute geliefert, die zur besseren Putzhaftung dienen soll und bei unverputzter Untersicht eine gleichmäßige und haltbare, dichte Fugung gestattet. Der bei Preßfugen absolut trockne Einbau der Hourdisziegel ist nicht hoch genug einzuschätzen, eine Eigenschaft, die bei Schnellbauverfahren wirtschaftliche Vorteile hat. Besonders für Stalldecken sind Hourdisziegel geeignet, weil sie den Stalldunst nicht durchlassen, aber die Dunstfeuchte infolge ihrer Porosität an der Untersicht aufnehmen und in steter Wechselbeziehung bei trockner Luft wieder an diese abgeben.



Um die Annehmlichkeit eines Personenwagens oder Lieferwagens auszunutzen, wird für Warentransport ein Anhänger ausreichen. Für beide Transportmittel muß Unterstellgelegenheit geschaffen werden. Dazu gehört Autowasch- und Reparaturgelegenheit. Lagerräume für Kollis und Heizmaterial können ebenfalls nicht entbehrt werden. Die Beheizungsfrage löst man am besten durch eine Warmwasser-Zentralheizung, vom Küchenherd aus bedient.

Schaufenster und Ladeneingangstüren sind gruppenmäßig zusammenzufassen. Die Lichtwerbung ist organisch einzufügen. Saubere Firmenanschrift mit deutschen Buchstaben ist erforderlich, desgleichen die Markisenanlage. Als Sicherheitsverschluss genügt für die Ladentüren ein in den äußeren oder auch inneren Leibungen liegendes Scherengitter. Die Grenzabstände werden organisch an das Haus angeschlossen. Kräftige Holztorer sind für die Einfahrten zweckmäßig. Klappläden sind gegebene Mittel, um Lichtöffnungen und Pfeiler horizontal zu binden. Eine Eckenquaderung, bei den Torpfeilern durchgehend, gibt dem Gebäude ein solides, standsicheres Aussehen. Das gleiche gilt auch für die Oeffnungsumrahmungen. Quaderung, Gesims und Umrahmungen können wie das Holzwerk zusammenpassend farbig behandelt werden.



### Ausbleiben von Heften.

Wir bitten alle Leser, um Unpünktlichkeiten in der Auslieferung zu hindern, genau auf den Eingang der Hefte zu achten und beim Ausbleiben einer Nummer sofort beim zuständigen Postamt zu reklamieren. Hat dies nicht Erfolg, dann schreiben Sie bitte an unsere Vertriebsabteilung. Ihre Beschwerde wird dann sofort erledigt. Die Geschäftsstelle, Hannover, Postfach 87.

# Einheits-Architektenvertrag.

Herausgegeben von der Reichskammer der bildenden Künste,

## betreffend die architektonische Bearbeitung, Oberleitung der Ausführung und Bauführung für den Bau eines

.....  
 Zwischen dem Bauherrn .....  
 und dem Architekten .....  
 wird folgendes vereinbart, wobei die Vertragsparteien abgekürzt als „Bauherr“ und „Architekt“ bezeichnet werden.

### § 1. Uebertragene Leistungen.

Der Bauherr überträgt dem Architekten die gesamte Bearbeitung der Pläne, die technische und künstlerische Oberleitung der Bauausführung und die Bauführung für den Bau eines .....

### § 2. Aufzählung der Leistungen des Architekten.

- (1) Der Architekt übernimmt:
- a) die **gesamte Planbearbeitung**, bestehend aus
1. Ausarbeitung des Vorentwurfes, d. h. der probeweisen zeichnerischen Lösung der wesentlichsten Teile der Bauaufgabe nebst Schätzung der Herstellungssumme,
  2. Ausarbeitung des Entwurfes, d. h. der endgültigen Lösung der Bauaufgabe in einer solchen Durcharbeitung, daß sie ohne grundsätzliche Aenderung als Unterlage für die weitere Bearbeitung dienen kann,
  3. Anfertigung der Bauvorlagen, d. h. der für die baupolizeiliche Prüfung erforderlichen Unterlagen,
  4. Massen- und Kostenberechnung, d. h. der Ermittlung der Herstellungskosten durch Aufstellung von Werkbeschreibungen mit den zusammengestellten Angeboten von Unternehmern,
  5. Anfertigung der Ausführungszeichnungen und Teilzeichnungen, d. h. der Durcharbeitung des Entwurfes zur Benutzung für die Herstellung des Baues, mit Angabe der Maße, der Holz-, Eisen- und sonstigen Konstruktionen,
- b) die **künstlerische und technische Oberleitung der Bauausführung**, d. h.
1. Ausschreibung der Arbeiten und Lieferungen,
  2. Vorbereitung der erforderlichen Verträge, insbesondere mit den Unternehmern und Lieferanten,
  3. übliche Verhandlungen mit den Behörden,
  4. allgemeine Oberaufsicht über die Ausführung des Baues,
  5. Abnahme der Arbeiten und Lieferungen, Ueberprüfung der Rechnungen, Festsetzung der Rechnungsbeträge und endgültige Feststellung der Herstellungssumme.
- c) die **Bauführung**, die folgende Aufgaben umfaßt:
1. Ueberwachung der Herstellung des Werkes in bezug auf seine Uebereinstimmung mit den Ausführungs- und Teilzeichnungen des Architekten, in bezug auf die Einhaltung der technischen Bedingungen sowie der baupolizeilichen Vorschriften,
  2. rechnerische Vorprüfung der Angebote der Unternehmer und Lieferer,
  3. Durchführung aller für die Abrechnung des Baues erforderlichen Aufmessungen und Prüfung aller Rechnungen, auch auf ihre Richtigkeit und Vertragsmäßigkeit.
- (2) Die dem Architekten übertragenen Leistungen sind als ein einheitliches geistiges Werk anzusehen; der Bauherr kann sie daher ohne Zustimmung des Architekten weder ganz noch teilweise an Dritte übertragen.

### § 3. Honorar.

- (1) Der Architekt erhält für seine Leistungen ein Honorar nach den Vorschriften der amtlichen Gebührenordnung der Architekten laut Anordnung des Präsidenten der Reichskammer der bildenden Künste.
- (2) Das Honorar für die Planbearbeitung und Oberleitung der Bauausführung beträgt
- ..... Reichsmark
- (in Worten: ..... Reichsmark)  
 ..... v. H. (in Worten: ..... v. H.) der Herstellungssumme des Baues.

- (3) Das Honorar für die Bauführung beträgt .....
- (4) Grundlage des vereinbarten Honorars sind der bei Abschluß des Vertrages vorliegende Umfang des Werkes und die im § 2 vereinbarten Leistungen des Architekten. Aendern sich Umfang des Werkes oder Leistungen des Architekten durch Maßnahmen des Bauherrn oder mit seinem Einverständnis, so ändert sich das Honorar entsprechend.

### § 4. Auslagererstattung.

Die dem Architekten bei der Erfüllung seiner Leistungen erwachsenden Auslagen sind ihm neben dem Honorar gesondert zu erstatten. Der Architekt hat zum Schluß eines jeden Monats eine prüfungsfähige Aufstellung seiner Auslagen einzureichen. Zu den Auslagen gehören:

- a) die Kosten aller erforderlichen Unterlagen, wie Kataster-, Lage- und Höhenpläne, Grundbuchauszüge, Bodenuntersuchungen, Messungen, Modelle, Stempelkosten u. dgl.;
- b) die Kosten für Vervielfältigungen von Zeichnungen, Schriften, Drucksachen u. dgl.; bei Aufträgen, die außerhalb des Wohnsitzes des Architekten durchzuführen sind, auch die Post- und Fernspreckgebühren;
- c) die Kosten der zur Erfüllung des Auftrages nötigen Reisen. Im Inland sind das Fahrgeld II. Klasse, die Kosten der Gepäckbeförderung und sonstiger unpersönlicher Ausgaben zu erstatten. Außerdem ist eine Tagesentschädigung von 22,— RM. für den Tag ohne und 30,— RM. für den Tag mit Uebernachten zu vergüten. Für Reisen bis zu halbtägiger Dauer wird der Betrag für die Entschädigung nur halb berechnet. Für Reisen der Hilfskräfte sind die Auslagen zu erstatten.

### § 5. Teilzahlungen.

Der Architekt erhält Teilzahlungen, die mindestens dem jeweiligen Stand der Teilleistungen des Architekten entsprechen müssen. Die Restzahlung ist nach Beendigung der Leistungen des Architekten, d. h. bei Ueberreichung der Schlußabrechnung des Baues und der Gebührenrechnung des Architekten fällig.

### § 6. Bewertung der Teilleistungen.

Die Teilleistungen werden als Unterlage für die im § 5 vereinbarten Teilzahlungen mit folgenden Hundertsätzen der Gesamtleistung bewertet:

- der Vorentwurf mit 10/100 des Honorars,  
 der Entwurf mit 15/100 des Honorars,  
 die Bauvorlagen mit 5/100 des Honorars,  
 die Massen- und Kostenberechnung mit 10/100 des Honorars,  
 die Ausführungszeichnungen und Teilzeichnungen mit 30/100 des Honorars,  
 die künstlerische und technische Oberleitung mit 30/100 des Honorars.

### § 7. Vergabe der Ausführungsarbeiten.

Die Wahl der einzelnen Unternehmer für die Ausführung des Bauwerkes und die Entscheidung über die Vergabe der Bauarbeiten wird gemeinsam von dem Bauherrn und dem Architekten getroffen. Der Architekt hat sämtliche Arbeiten als Vertrauensmann und Treuhänder des Bauherrn zu vergeben und mit den Unternehmern die Vorschriften für ihre Arbeiten und Lieferungen durch besondere Verträge zu vereinbaren.

### § 8. Rechnungsprüfung.

Sämtliche Rechnungen der Unternehmer über die Bauarbeiten und Lieferungen werden vom Architekten geprüft und mit schriftlichem Vermerk an den Bauherrn weitergegeben, der die Zahlungen veranlaßt.

### § 9. Vertretung des Bauherrn.

Der Architekt ist zur Wahrung der Rechte des Bauherrn berechtigt und verpflichtet und gilt als dessen Bevollmächtigter gegenüber Behörden, Unternehmern und Dritten, insbesondere auch bei Ausübung des Hausrechts auf der Baustelle.

### § 10. Herausgabeanspruch des Bauherrn.

- (1) Der Bauherr hat ohne besondere Vergütung Anspruch auf Ueberlassung einer Ausfertigung des Vorentwurfes, Entwurfes und der Bauvorlagen, und zwar nach Bezahlung der fälligen Teilgebühren; ferner gegen besondere Vergütung Anspruch auf Lieferung von Zeichnungen, in denen die Heizungs-, Warmwasser-, Lüftungs-, Be- und Entwässerungsanlagen, die Licht-, Kraft- und sonstigen technischen maschinellen Anlagen eingezeichnet sind.

(2) Der Bauherr kann nach Beendigung der Leistungen des Architekten die Aushändigung der Verträge und Vereinbarungen, die der Architekt für ihn abgeschlossen hat, sowie die Aushändigung der behördlichen Schriftstücke und der genehmigten Bauvorlagen verlangen.

§ 11. Auskunftspflicht des Architekten.

Der Architekt hat dem Bauherrn auf Wunsch über die bisher für das Bauwerk gemachten Aufwendungen und die noch laufenden Verpflichtungen bis zur Fertigstellung des Bauwerkes Auskunft zu erteilen.

§ 12. Urheberrecht.

Dem Architekten verbleibt das Urheberrecht an seinen Zeichnungen und an dem Werk, das nach den Zeichnungen und Angaben des Architekten ausgeführt wird. Diese dürfen ohne Einverständnis des Architekten weder benutzt noch Dritten zur Benutzung zugänglich gemacht werden.

Der Bauherr hat dem Architekten den Zutritt zum Bauwerk zum Zwecke photographischer und sonstiger Aufnahmen zur geeigneten Zeit, auch nach der Fertigstellung des Werkes, zu gestatten oder zu erwirken.

§ 13. Haftung des Architekten.

- (1) Der Architekt haftet dafür, daß die technischen Leistungen, die er übernommen hat, den allgemein anerkannten Regeln der Baukunst entsprechen.
(2) Die Haftpflicht des Architekten beschränkt sich auf den Ersatz des unmittelbaren Schadens am Bauwerk.
(3) Wird der Architekt wegen ungenügender Aufsicht und Prüfung für fehlerhafte Bauausführung in Anspruch genommen, so haftet er nur im Falle des Unvermögens des oder der ausführenden Unternehmer.
(4) Bei Verzögerung der Leistung haftet der Architekt nur im Falle des Verzuges. Der Bauherr hat in diesem Falle das Recht, nach Setzung einer angemessenen Frist vom Vertrage zurückzutreten, wenn nicht innerhalb der Frist erfüllt wird.

§ 14. Verjährung.

Die Ansprüche des Bauherrn gegen den Architekten als Oberleiter der Ausführung verjähren in 2 Jahren nach Beendigung der Leistung des Architekten. Alle übrigen Ansprüche verjähren spätestens mit der Verjährung der Ansprüche des Architekten gegen den Bauherrn.

§ 15. Kündigung des Vertrages.

- (1) Bauherr und Architekt können den Vertrag nur aus wichtigen Gründen kündigen, und zwar ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist.
(2) Kündigt der Bauherr, so behält der Architekt den Anspruch auf die ganze vertragliche Vergütung, unter Abzug ersparter Aufwendungen, die mit 40 v. H. des Honorars für die vom Architekten noch nicht geleisteten Arbeiten angerechnet werden.
(3) Kündigt der Bauherr aus einem Grunde, den der Architekt zu vertreten hat, so kann der Architekt nur Vergütung für die bisher geleisteten Arbeiten verlangen.
(4) Kündigt der Architekt aus einem Grunde, den der Bauherr zu vertreten hat, so gilt Absatz 2 entsprechend.
(5) Wird dem Architekten die Erfüllung seiner Verbindlichkeiten infolge eines in seiner Person liegenden oder eines nicht vom Bauherrn zu vertretenden Umstandes unmöglich, so ist Absatz 3 entsprechend anzuwenden.
(6) Tritt dagegen die Unmöglichkeit auf Grund eines Umstandes ein, den der Bauherr zu vertreten hat, so findet Absatz 2 Anwendung.

§ 16. Erfüllungsort.

Erfüllungsort für die Leistungen des Auftraggebers und Gerichtsstand für beide Teile ist der Geschäftssitz des Architekten.

§ 17. Werkvertrag.

Soweit nichts anderes vereinbart ist, finden die gesetzlichen Bestimmungen über den Werkvertrag ergänzende Anwendung.

....., den ..... 19....
.....
als Bauherr als Architekt

Der Einheits-Architektenvertrag ist als amtliches Formular von der Deutschen Bauhütte zu beziehen. Preis 2 Stück 80 Rpf., 4 Stück 1,50 RM., 10 Stück 3 RM.

Lichteinfall und Raumbelichtung.

II.

Fassen wir die Fehlerquellen zusammen, die der rationalen Raumbelichtung durch das Zuviel, wie auch durch das Zuwenig, des genügenden zweckdienlichen Lichteinfalles im Wege stehen, so mag zunächst der Fehler unmittelbarer und mittelbarer Tagesbeleuchtung gedacht werden. Sucht man letztere zu vermeiden, so soll der ersteren eine Lichttechnik zugrunde liegen, die in der Erfahrung und weniger in mathematischen Vorschriften begründet ist. Es gibt alte Räume in gotischen Rathäusern, deren hohe Fenster in ihrer ganzen altdeutschen Schönheit mit Buntglaswappen und gediegener Bleiverglasung, die bei einfallendem Sonnenlicht geradezu reizvoll sind, weil sie von der Stadtverwaltung kunstverständlich gepflegt; die dunkle Raumstimmung wird durch Südlage stimmungsvoll beleuchtet. Auch so manche Burg hat früh schon ihre gute Raumbelichtung erhalten.

So haben manche Städte Gutes geschaffen, wie z. B. das Städtische Hochbauamt Nordhausen, das diese Aufgabe löste entsprechend dem Wiederaufbau annähernd nach gleichem Grundriß als „Handwerksgildehaus“ mit Wirtschaftsbetrieb in gleicher mittelalterlicher Architektur als Nachbildung des alten Heinrichsgebäudes, sogar unter teilweiser Verwendung guterhaltener Fachwerkhölzer klobigen Ausmaßes betrieben und sich mit dem Aufbau der Reproduktion 1000jähriger Kultur ein bleibendes Denkmal gesetzt, wie wir sie auf Abb. 2 sahen. Auch hier zeigt sich so recht die ornamentale Pracht der Buntfensterverglasung, die durch die günstige Himmelslage nach Süden so recht zur Geltung kommt. Der durch diese Verglasung geminderte Lichteinfall ist durch die enge Fensterreihe mit reichlicher Raumbelichtung wettgemacht. Welcher Kontrast moderner Ausdrucksgestaltung gegenüber jener ärmlichen windschiefen Fachwerkhütte und doch das Alte in würdig neuer Form! — Alt und neu, darin liegen die Aufgaben der Raumbelichtung, wenn verbessert werden soll. Man vergleiche in dieser Beziehung die oft abgebildeten Höfe von alten Arbeitermiethäusern der Vorkriegszeit gegenüber der Fensterbelichtung heutiger Reihenhausbauten.

Wenn schon indirekter Lichteinfall überhaupt nicht zu vermeiden ist, so Sorge man vom Standpunkte der Raumlichttechniker aus wenigstens für Vermeidung lichthindernder Schlag Schatten bei der Fensteranordnung. Die alte Zeit ging, wo es billig war, beruhigt über Fehlerlichtquellen hinweg und dämpfte Sonnenlicht mit Plüschvorhängen. Ein Fehler der Vergangenheit, der einer damaligen Neuerscheinung des Großstadtreizes mit dem bekannten Berliner „Passagepanoptikum“ keinen Abbruch des Empfindens tat, da die Quadratmeter Geschäftsraum dieser „Passage“ der Verrentung wertvollsten Grundbesitzes und Dividendenabsicht dienen mußten. War hier schon das indirekte Tageslicht nicht zu vermeiden, dann soll es wenigstens dort vermieden werden, wo es durch „Schlagschatten“ zu solchem wird.

Das „Zuviel“ an Fensterlicht hat gerade in der Architektur von gestern eine Nichtbeachtung erzeugt, die allem gesunden Lichthunger spottet. Dagegen erhielten seinerzeit Gewerkschaftspaläste, Riesenbürohäuser in Berlin, Frankfurt a. M. fensterüberladene Fronten. Man zähle die Fenster und multipliziere ihre Fläche im Vergleich zum Außenwandraum, um auch aus Laienempfinden heraus die Lichtübertreibung im Hypermodernen zu begreifen. Die großen Schäden der ständigen Lichtüberreizung könnten gerade aus der Neuzeit, z. B. in Schulen und auch einzelnen Siedlungen, nachgewiesen werden. Erinnerung sei nur an die Weißenhofsiedlung in Stuttgart, die allmählich einen solchen ungewöhnlichen Haß der Bewohner hervorrief, daß diese Ueberglaspsychose beseitigt werden mußte. Man erinnere sich ferner der Ueberglasmanie des Dessauer Bauhauses und der Hochfensteranordnung gleicher Idee jener Siedlung, die den Bewohnern die Lust nahm, sich ihrer Fenster mit Stühlen und Leitern zu bedienen.

## 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. 2895. Kelleranbau unter Verwendung vorhandenen Materials.** Die Wände mit den vorhandenen Bruch- und Ziegelsteinen in Lehm- oder in Kalkmörtel herzustellen, richtet sich nach den Feuchtigkeitsverhältnissen des Untergrundes und ob der Anbau gegen die Schlagwetterseite geschützt liegt. Ist der Anbau stark dem Wetter ausgesetzt, so ist die Ausführung in Schwarzkalkmörtel zu empfehlen. Bei Ausführung in Lehm- oder Kalkmörtel ist das Mauerwerk außen mit einem verl. Zementmörtel zu verputzen. Bei Ausführung in Kalkmörtel sind die Bruchsteine vom Lehm zu reinigen. Eine allen Witterungseinflüssen widerstehende Decke kann nur in massiver Ausführung bestehen. Bei Herstellung des Mauerwerkes in Lehm- oder Kalkmörtel mußte die Decke zum Schutze der Wände weit überstehen. Die Deckenaufsicht ist zunächst mit einem 1 cm starken wasserdichten Zementputz zu versehen, dessen Poren mit dünner Zementschlämme zu dichten sind, und mit wasserbeständigem, wasserfestem unempfindlichen und elastischen Isoliermaterial abzudecken. Hierzu eignet sich Ruberoid, dessen Wärmebeständigkeit nach Versuchen Temperaturunterschiede bis zu 150° C überwinden kann. Vor dem Aufkleben des Ruberoids mit heißflüssiger Klebmasse muß der Zementputz trocken sein.

**Nr. 2896. Tiefbauarbeiten mit Nachforderungen.** Die Ansprüche für Arbeiten aus dem Jahre 1930 dürften nach § 196 Abs. 1 des BGB verjährt sein, wenn eine Unterbrechung der Verjährung durch Erhebung einer Klage nicht stattgefunden hat. Dies scheint aber nicht der Fall zu sein, so daß nur Billigkeitsgründe für die Regelung der noch nicht erledigten Forderungen geltend gemacht werden können. Ueber alle von Staat und Gemeinden ausgeführten Bauarbeiten werden im allgemeinen Baukostennachweise oder Abrechnungen aufgestellt, die von dem Unternehmer mit dem Vermerk anzuerkennen sind, daß er weitere Nachforderungen nicht zu erheben hat, so daß nicht zu verstehen ist, warum die besondere Vergütung für Mehrarbeiten keine Berücksichtigung gefunden hat. Es wird geraten, sich einen Auszug der Niederschrift von der gemeinderätlichen Aeußerung über die Bereitstellung von 4000 RM. für entstehende Mehrarbeiten geben zu lassen und den Auszug mit Kostenzusammenstellung über die ausgeführten, im Verdingungsanschlag aber nicht vorgesehenen Wasserhaltungsarbeiten, über die bei den Grabarbeiten über den Entwurf hinaus ausgeschachteten Mehrtiefen sowie über die infolge der verspäteten bauamtlichen Entscheidung für die Ausführung des Behälters in viereckiger statt runder Gestalt verursachten Mehraufwendungen an die Gemeindeaufsichtsbehörde, das Landratsamt oder dem

Regierungspräsidenten unter näherer Darstellung des ganzen Sachverhalts einzusenden mit der Bitte, bei der Gemeinde für die Regelung des gerechten Ausgleichs der noch ausstehenden Nachforderungen eintreten zu wollen.

**Nr. 2897. Gibt es neben Asphaltplattenbelag noch Platten aus anderen Baustoffen mit gleicher Wärmeleitung und Festigkeit?** Die Ursache, daß Asphaltplatten bei hoher Temperatur windschief werden, ist auf eine unrichtige Zusammensetzung der bei der Fabrikation hierzu verwendeten Stoffe zurückzuführen. Durch Erhöhung des Kieszusatzes mit Verminderung des Mastix kann die Asphaltmasse härter und widerstandsfähiger gegen höhere Temperatur hergestellt werden. Statt Asphaltplatten könnte auch ein auf Beton verlegter Asphaltestrich in Betracht kommen, wobei bei der Mischung von Asphaltmastix, Goudron, Kies und Splitt nach Vorschrift für mechanische Beanspruchung festzulegen ist.

**Nr. 2898. Außervertragliche Bauarbeiten und Nebenleistungen.** Auslegung der VOB: Der angeführte Inhalt des Sondervertrages deckt sich mit § 2 Absatz 3 der Allgemeinen Vertragsbedingungen DIN 1961 der vom Reichsausschuß aufgestellten „Verdingungsordnung für Bauleistungen“ (VOB), die rechtlich maßgebend ist. Nach § 2 Absatz 4 vorstehender Bedingungen sind Leistungen, die der Auftragnehmer ohne Auftrag oder unter eigenmächtiger Abweichung vom Verträge ausführt, nicht zu vergüten. Voraussetzung ist aber, daß gemäß § 9 Ziffer 3 der „Allgemeinen Bestimmungen“ DIN 1960 der VOB alle Umstände, die eine Preisberechnung beeinflussen können, u. a. die Angaben über Boden- und Wasserhältnisse — wasserführende Schichten in Berghängen können erhebliche Mehrleistungen verursachen —, im Vertrag bzw. im Leistungsverzeichnis enthalten sind. In diesem Zusammenhang kann der Auftragnehmer keine Vergütung für Wasserableitung bzw. -bewältigung beanspruchen.

**Nr. 2898. Bauarbeiten außer Vertrag.** Nach den „Technischen Vorschriften“ der VOB DIN 1963 C 22g gehört zu den Nebenleistungen, die durch die Angebotspreise mit abgegolten, auch die Aussparung und Zumauerung der Schlitz für Leitungsrohre. Als Nebenleistungen gelten nach D 44 der TV aber nicht: Das nachträgliche Ausstemmen und Vermauern von Schlitzungen usw. für Rohrleitungen; diese sind nach besonderen Einheitspreisen, ausnahmsweise auch nach besonderer Vereinbarung in Tagelohn zu vergüten, weil diese Arbeiten infolge der verschiedenen Heizsysteme und fehlender Werkpläne meistens vorher nicht zu übersehen sind. Die Beihilfe zur Heizungsanlage, unter der allgemein für Maurer die Stemmarbeiten und das Vermauern der Schlitz bzw. Öffnungen in Decken und Wänden für die Rohrleitungen verstanden wird — nicht die Hilfe bei der Rohrverlegung —, ist nach vorstehenden Gesichtspunkten im Leistungsverzeichnis besonders zu beschreiben; es genügt nicht allein der Wortlaut „Beihilfe zur Heizungsanlage“. Eine Beschreibung über den Umfang der Beihilfeleistungen bei der Heizungsanlage, die nach § 9 Ziffer 3 der Allgemeinen Bestimmungen DIN 1960 Einfluß auf die Preisberechnung hat, ist aber im Verträge nicht enthalten. Es bestehen also Widersprüche im Verträge. Im vorliegenden Falle ist demnach die Ziffer 2 § 1 der Allgemeinen Vertragsbedingungen

anzuwenden, da Ziffer 1 ausscheidet. Nach den vorgenannten TV ist aber die Beihilfe — nachträgliche Stemmarbeiten usw. — besonders zu vergüten.

Nach Verordnung ist der Architekt Treuhänder und Bevollmächtigter des Bauherrn auch dem Auftragnehmer gegenüber. Eine Klage des letzteren, die sich im vorliegenden Fall nur gegen den Bauherrn richten kann, ist gegenüber dem Architekten wirkungslos.

**Nr. 2898. Außervertragliche Bauarbeiten und Nebenleistungen.** Die im Bauvertrag an die Ausführung von außervertraglichen und unvorhergesehenen Leistungen geknüpfte vorherige schriftliche Vereinbarung der Vergütung mit der Bauherrschaft zur Vermeidung von Meinungsverschiedenheiten bei der Abrechnung oder einer Ueberschreitung des Kostenanschlages entspricht dem allgemeinen Gebrauch. Diese Vertragsvorschrift ist aber rechtlich unhaltbar, sobald höhere Gewalt ohne Verschulden des Unternehmers die Vornahme nicht vorgesehener Arbeiten zur Verhütung einer Gefährdung des Bauwerkes oder der Arbeiter bedingt. Das Auftreten von Seitenwasser beim Aushub einer Baugrube an einem Berghang kann aber nicht als höhere Gewalt angesprochen werden. Es konnten die Arbeiten vorläufig bis zur Regelung der Wasserhaltungsfrage eingestellt werden. Ob überhaupt eine besondere Vergütung für Ableitung des beim Aushub der Baugrube und der Fundamentgräben auftretenden unterirdischen Hangwassers zu zahlen war, ist insofern sehr fraglich, als der Unternehmer seinen Preis nach vorheriger Besichtigung an Ort und Stelle festzusetzen hatte und mit dem Auftreten von unterirdischem Hangwasser bei der Beschaffenheit des Untergrundes rechnen mußte. Was die Bezahlung der für Beihilfe zur Heizungsanlage geleisteten Regiestunden betrifft, so ist diese gerechtfertigt, wenn der Unternehmer hierzu von der Bauleitung aufgefordert worden ist. T.

**Nr. 2899. Durchlässige Wand bei rissfreiem Putz.** Zu einer Ausführung in Bimshohlblocksteinen, die infolge der unterbrochenen Luftschichten und des porösen Gefüges hervorragend wärmehaltend und schalldämmend wirken, gehört aber ein wasserabweisender Außenputz, weil die Bimskörper leichter Schlagregen durchlassen.

Die dichte Herstellung von Putz ist in zahlreichen Fällen hier behandelt: Im Laufe der Alterung verdichtet sich zwar das Gefüge der Putzmasse, doch kann der Zeitpunkt der vollkommenen Dichte nicht abgewartet werden. Die billigste Methode einer Dichtung geschieht durch Fluatierung bzw. Anstrich mit einem wetterfesten farblosen Härtebindemittel, wie Keim, Beecko, Lithurin E oder Neocosal. Die Anstriche verkiesseln mit dem Untergrund.

**Nr. 2900. Architekt im Angestellten-Verhältnis.** Weder die Gebührenordnung noch die vier Anordnungen des Präsidenten der Reichskammer der bildenden Künste enthalten entsprechende Vorschriften über die Tätigkeit angestellter Architekten und gleichzeitige Kammermitglieder. Auch in den bisher erschienenen Teilauslegungen sind Hinweise nicht erfolgt. Genau so wie Beamte und Angestellte der Behörden und öffentlich-rechtlichen Körperschaften Mitglieder der Reichskammer der bildenden Künste sein können, ist auch Ihre Mitgliedschaft begründet. Gleich dem Wortlaut in § 4 der

ersten Anordnung, nach der bezüglich der Berufsbezeichnung „Architekt“ die Vorschriften der Amtsbezeichnungen der Beamten und Angestellten der Behörden unberührt bleiben, ist auch die Gehaltsfrage aufzufassen, denn die städtischen gemeinnützigen Baugesellschaften sind sinngemäß den öffentlich-rechtlichen Körperschaften gleichzustellen. Es wird aber in nächster Zeit eine fünfte Anordnung des Präsidenten erlassen, die abzuwarten ist.

Die Gehaltsfrage regelt sich nach Tarifordnung für das Baugewerbe für das norddeutsche Gebiet. Ein Verstoß ist in der Tätigkeit als Angestellter nicht zu erblicken.

**Nr. 2901. Schwankender Fußboden.** Bei der Schwäche der nur  $\frac{1}{4}$  Stein starken preußischen Kappen und einer Feldbreite von 1,20 m zwischen den I-Trägern können Lagerhölzer für den Dielenfußboden nicht gleichlaufend mit den Eisenträgern über den Kappen selbst verlegt werden. Es muß aber die Frage aufgeworfen werden, warum die Lagerhölzer nicht quer zu den Trägern und in kleinerem, jede Durchbiegung des Fußbodens ausschließendem Abstand verlegt werden konnten? Hat der Unternehmer gegen eine solche Anordnung durch eigenmächtiges Handeln verfehlt, so ist er verpflichtet, den Fußboden zu beseitigen und neu zu verlegen. Blieb dem Unternehmer keine andere Wahl, als die Lagerhölzer auf den eisernen Trägern zu verlegen, so ist der Architekt verantwortlich. Eine Wertverminderung kann der Bauherr gegenüber dem Unternehmer oder dem Architekten nur verlangen, wenn der Uebelstand nicht nachträglich sich beseitigen läßt. Das Beziehen der Wohnungen ist aber kein hinreichender Grund für die Verhinderung der nachträglichen richtigen Verlegung des Fußbodens, da man den Uebelstand vor Beziehen der Wohnungen feststellen konnte.

**Nr. 2901. Schwankender Holzfußboden.** Die Entfernung der Lagerhölzer beträgt nach allgemeinen technischen Regeln 0,60—0,80 m. Die Lagerhölzer werden hohl verlegt und durch kleine Mauerpfeiler so oft unterstützt, wie die gewählte Holzstärke — 7/7—12/15 cm — es erfordert. Um ein festes Auflager für die Pfeiler zu erreichen, wird bei preußischen Kappen allgemein ein Ausgleichmagerbeton aus Leichtmaterial hergestellt, der etwa 4 cm über den Gewölbescheitel hinweggeht. Bei Gewölben zwischen eisernen Trägern legt man die Lagerhölzer gern auf diese; es ist jedoch nicht Bedingung. Lagerhölzer können auch quer zur Trägerrichtung verlegt werden. Liegt kein Sondervertrag mit dem Unternehmer vor, so gelten die „Allgemeinen Vertragsbedingungen“ der VOB als rechtliche Grundlage. Nach DIN 1961 § 13 übernimmt der Auftragnehmer die Gewähr, daß seine Leistungen den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Ist nach § 13 Absatz 6 nach Lage der Dinge die Beseitigung der Mängel unmöglich oder wird sie vom Auftragnehmer verweigert, so kann der Auftraggeber Minderung der Vergütung verlangen (§ 634 Abs. 4, § 472 BGB). Nach § 13 Abs. 7 ist der Auftragnehmer auch für die beeinträchtigte Gebrauchsfähigkeit schadenersatzpflichtig, nicht aber für entgangenen Gewinn. Liegt zwischen Architekt und Auftraggeber kein Sondervertrag vor, so kann bei einer rechtlichen Entscheidung der Einheitsvertrag der Architekten der RKbK als Grundlage gelten; das liegt aber im Ermessen des Richters.

Nach diesem Einheitsvertrag § 12 haftet der Architekt dafür, daß die von ihm übernommenen Leistungen den allgemein anerkannten Regeln der Baukunst entsprechen, die Haftpflicht beschränkt sich aber auf den Ersatz des unmittelbaren Schadens am Bauwerk. Wird der Architekt wegen ungenügender Aufsicht und Prüfung für fehlerhafte Bauausführung in Anspruch genommen, so haftet er nur im Falle des Unvermögens des ausführenden Unternehmers. Also Mitverantwortung hat der bauleitende Architekt in jedem Falle.

**Nr. 2902. Ueberschreitung des Kostenanschlages.** Nach der Verdingungsordnung für Bauleistungen — VOB —, die für eine rechtliche Entscheidung maßgebend ist, besteht unter 6. Technische Vorschriften, VI. Zimmerarbeiten DIN 1969 Ziffer 18 die Vorschrift: „Aufgemessen und abgerechnet wird nach den einzelnen Nummern der Leistungsbeschreibung — Kostenanschlag —, ferner unter „Allgemeine Vertragsbedingungen“ DIN 1961 § 2 Absatz 1: „Die Vergütung wird nach den vertraglichen Einheitspreisen und den wirklich ausgeführten Leistungen berechnet, wenn kein Pauschpreis festgesetzt ist“ und unter § 16 Ziffer 2 und 4: „Die Schlußzahlung ist spätestens innerhalb von 2 Monaten nach Einreichung der Schlußrechnung zu leisten; verzögert sich die Prüfung, so ist das Guthaben als Abschlagszahlung sofort zu zahlen. Wird trotz Mahnung die Zahlung in einer Nachfrist nicht geleistet, so ist vom Ende der Nachfrist an das Guthaben nach dem Lombardzinssatz der Reichsbank zu verzinsen. Weitere Schadenersatzansprüche bleiben vorbehalten.“

Nach dem Wortlaut dieser Vorschriften besteht für den Unternehmer keine Verantwortung bezüglich der Kostenanschlagsüberschreitung.

**Nr. 2902. Ueberschreitung des Kostenanschlages.** Der Unternehmer hatte bei Aufstellung seines Angebotes nur die Ausführung der Zimmerarbeiten ohne Holzlieferung in Ansatz zu bringen. Es konnte ihm nicht zugemutet werden, daß er seine Preise unter Berücksichtigung der Kostenanschlagssumme einschl. Holzlieferung etwa niedriger festzusetzen hätte. Die Endsumme seines Angebotes war dem Bauherrn vor Inangriffnahme der Arbeiten bekannt, so daß dieser allein für die weitere Einhaltung der Kostenanschlagssumme zu sorgen hatte, vorausgesetzt, daß der Kostenanschlag nicht unter Mitwirkung des Unternehmers aufgestellt wurde. Nicht der Unternehmer, sondern der Bauherr allein hat die beim Holzankauf entstandenen Mehrkosten zu tragen. Hat der Unternehmer den Bauherrn bei Aufstellung des Kostenanschlages in verbindlicher Weise beraten, so bestehen geteilte Verantwortlichkeiten; auch der Unternehmer müßte einen Abzug an seiner Forderung sich gefallen lassen.

**Nr. 2903. Gleiche Schornsteine mit verschiedenen Zugwirkungen.** Das Versagen des einen Schornsteines ist vielleicht darauf zurückzuführen, daß zu viele Feuerstellen in den oberen Stockwerken angeschlossen sind, wodurch die Zugwirkung für die unteren Stockwerke eingeschränkt wird. Jedenfalls steht es fest, daß in einem mehrstöckigen Haus die einzelnen Schornsteine verschieden beansprucht werden. Aber auch bei einer Lage des Hauses an einem Hang, von dem kühlere Luft auf die Schornsteine herabströmt, kann bei dem einen oder dem anderen die Zugwirkung beeinflußt wer-

den. Im vorliegenden Fall kann dem Uebelstand durch Aufbringung eines die Witterungseinflüsse aufhebenden Beton-Kaminaufsatzes, System Schwend, abgeholfen oder verbessert werden.

**Nr. 2903. Gleiche Schornsteine mit verschiedenen Zugwirkungen.** Tritt die Rauchbelästigung bei allen Wetterlagen auf, so liegt die Ursache am Kamin oder an den Feuerstellen. Zug des Schornsteins bei geöffnetem Reinigungsschieber im Keller ist noch nicht gleichbedeutend mit Auftrieb heißer Abgase. Kalte Nebenluft nicht geschlossener und nicht geheizter Feuerstellen kann den Auftrieb hemmen. Der Auftrieb wird gefördert durch runde Rauchrohre oder Querschnitte, die sich der Kreisform nähern, wie quadratische Formen. Der Rauch steigt im Kreiswirbel und wird schon gehemmt durch rechtwinklige Querschnitte, Verengungen durch Mörtel- oder Steinbrocken, durch überragende Rohre u. dgl. Rohre und Feuerstellen sollen möglichst steigend in den Schornstein einmünden. Der Schornsteinfeger muß deshalb durch Herunterlassen der Kugel den Querschnitt auf reinen Durchgang untersuchen. Durchzug bei einem Schornstein ist bei geöffnetem Schieber immer vorhanden, wenn nur das Rohrinne frei ist und die Mündung ins Freie führt. Der Schornstein soll möglichst warm im Hausinnern liegen, denn bei geschlossenem Schieber findet kein Durchzug statt. Die Feuerstelle muß natürlich so viel Luft unter dem Rost durchlassen. Schornsteinrohre mit zu großem Querschnitt — die Bauordnungen enthalten Abmessungen nach alten Erfahrungssätzen, die meistens nicht berücksichtigt werden — sind durch kleine Feuerstellen schwer zu erwärmen. Durchzug bei geöffnetem Schieber entsteht in jeder Lage des Schornsteins, ob vertikal, horizontal oder im gezogenen Zustande. Der Auftrieb heißer Abgase hat aber nur senkrechte Richtung. Es treten also bei jedem gezogenen Schornstein an eckigen Stellen und gezogenen Streckungen Hemmungen ein. Der Rauch, im Kreiswirbel schraubenförmig senkrecht steigend, findet dauernd Widerstand an den oberen Schrägflächen, der nur durch Sog der freiliegenden Mündung überwunden werden kann, vorausgesetzt daß die Feuerstellen entsprechende verbrannte Luft nachströmen lassen. Die gezogenen Stellen durch Abtreppungen herzustellen, ist ein technischer Fehler. Ausrundungen in den gezogenen Teilen erleichtern den Auftrieb.

Die verschiedenartige Wirkung drei gleicher Schornsteine hat also in der verschiedenartigen Lage und Beschaffenheit der Feuerstellen seine Ursache, wenn der Schornstein selbst einwandfrei ist. Oertliche Untersuchung ist notwendig!

**Nr. 2904. Mit welchen Mitteln wird eine Sparrendecke mit Stabschalung gegen Laugen- und Säuredämpfe geschützt?** Die Stabschalung kann entweder erneuert oder durch Dampf- und säurebeständige Eternit- oder Fulgurit-Asbestzementplatten ersetzt werden. Bei beiden Ausführungen wird die Untersicht mit säure- und laugenbeständiger Asopil-Lackfarbe gestrichen. Bei Anfrage an die Lieferfirmen sind die geforderten Eigenschaften der Asbestplatten anzugeben. Regierungsbaumeister Kropf.