

# Deutsche Bauhütte

## Zeitschrift der deutschen Architektenschaft

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

(Alle Rechte vorbehalten.)

### Preisstop für Bauleistungen.

Von Dr. jur. Steinbeisser.

#### II.

#### Wirtschaftliche Betriebsführung Grundlage für die Kalkulation.

Bei der durch die Baupreisverordnung gesetzlich vorgeschriebenen Preisermittlung gilt noch ein wichtiger allgemeiner Grundsatz: Der Unternehmer darf nicht unbedacht Leistungen und Preise in seine Kalkulation einsetzen. Er darf auch nicht Zulagen, Sondervergütungen u. dgl. in übernormalem Maße seinen Arbeitern und Angestellten zubilligen und diese Zulagen vorher oder nachher in der Kalkulation berücksichtigen. Der Unternehmer darf vielmehr nach ausdrücklicher gesetzlicher Vorschrift „nur Arbeits-Leistungen zugrunde legen, die bei wirtschaftlicher Betriebsführung gerechtfertigt sind“ (§ 2 Abs. 3 BaupreisVO). Das hat folgende praktische Bedeutung:

Dem Wettlauf um Material und Arbeitskräfte wird ein Ende gemacht. Bisher war es bekanntlich so, daß viele Unternehmer mit allen ihnen zur Verfügung stehenden — zulässigen und unzulässigen — Mitteln dem Konkurrenten Material und Arbeitskräfte abjagten. Zwar haben sich im großen Umfange die Arbeitssämter dazwischen geschaltet; doch auch sie vermochten das Schachern nicht zu unterbinden. Dieser Kampf um Material einschließlich Arbeitsmaschinen u. dgl. und um Arbeiter hatte weiter zur Folge, daß zum Abjagen Locklöhne angeboten und für Material und Baumaschinen hohe Preise bzw. Mieten gezahlt wurden. In anderen Fällen wurde versucht, durch die unmöglichsten Zulagen — die selbstverständlich alle mit einem „sozialen“ Mäntelchen umgeben wurden — zu werben.

#### Bau- und Betriebsstoffpreise.

Die bisher übliche Kalkulation, die tatsächlich gezahlten oder die am Tage der Abrechnung geltenden Preise einzusetzen, wird in § 3 der BaupreisVO ausdrücklich verboten. Für Bau-, Bauhilfs- und Betriebsstoffe, für Bauteile, Ersatzteile für Baumaschinen und Geräte sowie für sämtliche Beförderungsleistungen dürfen nur die nach den allgemeinen Preisgesetzen (PreisstopVO vom 26. November 1936) zulässigen Preise gefordert oder gezahlt werden. Wenn also ein Fuhrunternehmer für das Abfahren von Bauschutt oder das Anfahren von Baumaterial höhere Preise fordert, so ist es sowohl für den Bauherrn als auch für den Unternehmer und Architekten sehr gefährlich, die höheren Preise unbedacht zu zahlen. Im Hintergrund steht immer die Möglichkeit der Zuwiderhandlung gegen die Preisvorschriften, die für alle Beteiligten schwere Strafen im Gefolge haben kann.

Beim Angebot (Kostenanschlag, Abrechnung usw.) ist noch auf eine Besonderheit zu achten: Die Verwendung von Bau-, Bauhilfs- und Betriebsstoffen usw. muß nach Art, Menge und Bezugsort mit den Grundsätzen sparsamer Wirtschaft zu vereinbaren sein (§ 3 a. a. O.). Diese Bestimmung besagt, daß es verboten ist, Zement zu vergeuden, wo es auch Kalk tut! Ebenso bei Holz und Eisen. Die bisher nur als Richtlinien und Anregungen geltenden Einsparungsmaßnahmen bezüglich Baustoffen erhalten also hier eine gesetzliche Grundlage. Gegen den Grundsatz der sparsamen Wirtschaftsführung kann z. B. auch dadurch verstoßen werden, daß für einen kleinen Bau zu viel Rüstgerät beschafft und infolgedessen nicht voll ausgenutzt wird. Der Mehrpreis kann nur unter Umgehung der BaupreisVO in Ansatz gebracht werden. Also auch in dieser Richtung muß der Bau vom Unternehmer und Architekten von vornherein richtig geleitet werden; Material und Arbeitsgeräte müssen voll ausgenutzt werden.

Schließlich enthält § 3 noch eine weitere wichtige Bestimmung: Auch die Wahl des Bezugsortes für Baumaterialien,

Betriebsstoffe usw. muß mit den Grundsätzen einer sparsamen Wirtschaftsführung zu vereinbaren sein. Wer Bausteine aus weit entfernten Ziegeleien bezieht und teure Frachten bezahlen muß, obwohl ihn in der Umgebung liegende Ziegeleien ebenfalls — wenn auch etwas später — beliefern können, so läßt sich das nur selten mit einer sparsamen Wirtschaft vereinbaren. Die höheren Transport- und Frachtkosten dürfen nicht zur Grundlage der Kalkulation gemacht werden. Also auch hier Rationalisierung und vernünftige Lenkung von Angebot und Nachfrage!

#### Abschreibungs- und Mietsätze für Baumaschinen.

Bisher war es vielfach üblich, Abschreibungen oder Mieten für Maschinen unter allgemeinen Unkosten der Baustelle oder auch als Geschäftsunkosten zu buchen, aber nicht besonders auszuwerfen. Mit dieser Praxis bricht die BaupreisVO. Zunächst dürfen hinsichtlich der Verwendung eigener Maschinen nur die vom Preiskommissar zugelassenen Abschreibungs- und Verzinsungssätze in Rechnung gestellt werden, und für fremde (gemietete) Maschinen dürfen nur die nach der VO über Höchstmieten für Baugeräte zulässigen Mieten gezahlt werden. (Siehe unten.) Damit aber nicht genug: Abschreibungs- und Verzinsungssätze sowie die Mieten für Baugeräte sind gesondert auszuweisen; d. h. also, daß keine Pauschbeträge in der Kalkulation, im Angebot oder in der Abrechnung eingesetzt werden dürfen, sondern daß der Abschreibungssatz für jede einzelne Maschine und die Miete für jedes Baugerät nachgewiesen werden müssen. Das bedeutet zwar für den Unternehmer und auch für den Architekten — bei der Abrechnung — eine erhebliche Mehrarbeit. Sie muß aber geleitet werden, um ein Ansteigen der Baupreise zu verhüten.

#### Gemeinkosten und Gewinn.

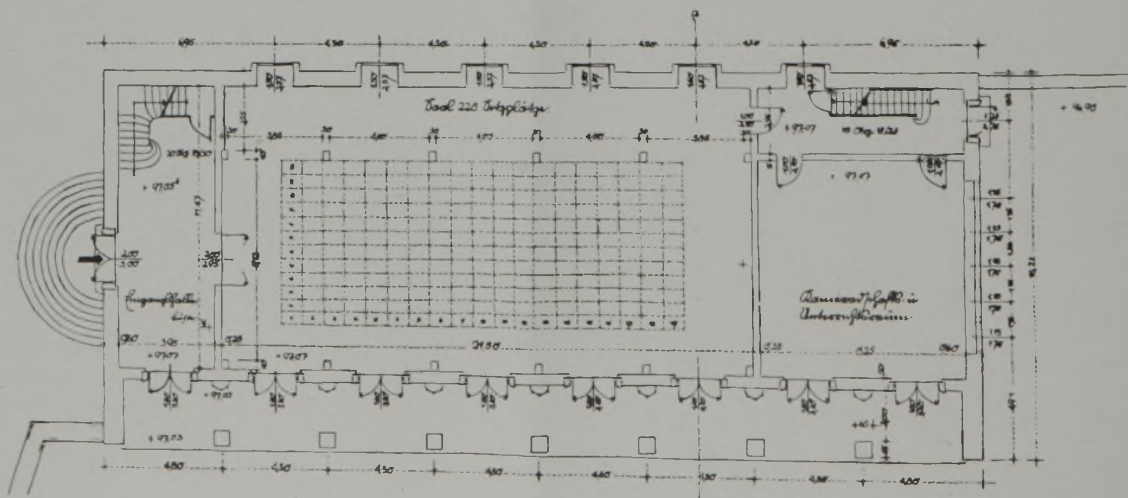
Hinsichtlich der Berechnung der Gemeinkosten (Gemeinkosten der Baustelle und allgemeine Geschäftsunkosten) und des Gewinnes bleibt es — abgesehen von den oben erwähnten Änderungen — beim Alten. Es dürfen Zuschläge „in angemessener Höhe in Ansatz gebracht werden“. Zu beachten ist nur folgendes: Der allgemeine Gewinnzuschlag darf nicht für die Lohn- und Gehaltszulagen (Wegegelder, Trennungsgelder, Unterkunftsgelder usw.) gefordert bzw. gewährt werden. Gestattet ist lediglich ein Zuschlag für Umsatzsteuer und die Berufsgenossenschaftsbeiträge. Außerdem dürfen auch grundsätzlich keine besonderen Zuschläge für die Uebernahme der üblichen Gewährleistungsverpflichtungen berechnet werden. Es ist also verboten, bei gewöhnlichen Bauten besondere Zuschläge zu erheben für eine 5jährige „Garantie“ oder für einen „garantiert trocknen Bau“ u. dgl. m. Dieses allgemeine Risiko ist schon mit dem Gewinnzuschlag abgegolten. Uebernimmt aber der Unternehmer ein außergewöhnliches Risiko, handelt es sich z. B. um schwierige Fundierungsarbeiten, um ungewöhnlich ungünstige Baugrundverhältnisse usw., so können auch besondere Zuschläge in Ansatz gebracht werden. Sie müssen aber gesondert ausgewiesen werden. Dasselbe gilt für Sonderkosten (Bauversicherungen, besondere Entwurfskosten, Lizenzgebühren) (§ 6 BaupreisVO). Erhebt der Hauptunternehmer Zuschläge zu den Preisen der Nachunternehmer, so sind auch diese Zuschläge besonders nachzuweisen (§ 5 Abs. 3). Eine Erhöhung der beim Inkrafttreten der BaupreisVO, also am 24. Juni 1939, geltenden Stundenlohn- (Tagelohn-) Sätze bedarf gleichfalls der Genehmigung des Preiskommissars. Schließlich ist auch der Reichskommissar für die Preisbildung ermächtigt, die Höhe der Zuschläge für die Gemeinkosten (siehe oben) und den Gewinn sowie die Höhe der Stunden (Tagelohn-Sätze) festzusetzen (§ 8 a. a. O.). (Schluß folgt.)



## Horst-Wessel-Halle der Schulenburg Erwitte.

Ein Haus, das in seiner Eigenwelt fern von aller Architekturtypik steht, zwischen alten Bäumen, die in ihrer eigenen Schönheit still und ruhevoll dastehen. Das Bauwerk dieser Horst-Wessel-Halle auf der Schulenburg „Erwitte“ gibt eine entscheidende Antwort auf die oft in der Fachwelt gestellte Frage, ob denn jeder Neubau künftig in klassizistischen Formen seinen Raum lebend und uniform ausfüllen soll? Die Disposition für dieses neue Haus entstand aus dem Geiste der Meister der Reichs-Schulenburg, die zu allererst eine alte Wasserburg war, ein Schloß und eine Rentei und dabei ein recht bedeutsames Baudenkmal. Dann erregte es Erstaunen, daß in so kurzer Zeit eine so vollendete Umformung mit ihren Wohnhausreihen für verheiratete Lehrer entstanden war. Es war eine Festwiese übriggeblieben, und dort wurde zu alledem die Horst-Wessel-Halle errichtet.

Ein Feier- und Schulungsraum in unmittelbarer Nähe des ganzen Schulbetriebes. Er umschließt, wie der Grundriß zeigt, einen viele Menschen umfassenden Raum, an dessen Stirnseite unterhalb eines Spruchbandes, mit urtümlicher Schlichtheit an die Wand gestellt, das Hakenkreuz im dunklen Geviert steht. Für den denkerischen Menschen ist es wohltuend, zu sehen, mit welcher aus uralter Ueberlieferung kommenden Schlichtheit dieser deutsche Raum gestaltet wurde. Es gibt keine dekorativen Mätzchen, kein buntes Gepinsel, das artistisch etwas dazu sagen möchte. Das ganze Haus hält noch einmal den Ton fest, der von der abgeschiedenen Lage der Burg ausgeht, die im alten westfälischen Lande steht, wo alle Häuser irgendwie sich einer unsichtbaren Gemeinschaft anschließen, auch wenn sie abgelegen sind, und wo die Häuser ruhig gehalten sind wie die Menschen. Jawohl, es ist ein schlichtes Satteldach, das





Aufnahmen : Hugo Schmölz, Köln.

das Haus behelmt, aber nicht dies, sondern die Werksteinwände ziehen den Blick an. Es erscheint der blaugrüne Dolomitsandstein, der ausgezeichnet zu der eigen geformten Idee der großen Fensterreihe paßt. Die Handwerksarbeit des Steinmetzen war geführt von dem Wunsche, dem Sinne der bautechnischen Paßarbeit zu gehorchen.

In der baulichen Vergangenheit ist es schon einmal vorgekommen, mit solchen strengen Hochfenstern eine Wand zu gliedern und einem Hause damit seiner einmaligen vom idealen Zweck erfüllten Erscheinung das Besondere zu geben. Kein Fassadenprinzip, nicht ein schlechthin konservativer Bau, kein repräsentativer Schulpalast und doch ein reines Resultat.

Im rechten Augenblick kam die Zusammenfassung künstlerischer Kameradschaft unter der Leitung von Baurat Schulte-Frohlinde und seinen Mitarbeitern, Architekten Ludwig Stigler, Heinrich Schulze und Konrad Finckh.



Von diesem, durch Fenster geteilten Gewände geht gewollt jener große Ernst aus, der diesem Schulungscharakter entspricht. Der Reichsorganisationsleiter Dr. Ley hat angeordnet, daß dort die Architekten der DAF. (sowohl die vom Heimstättenamt, der Trägergesellschaften, als auch die Vertrauensarchitekten) mehrmals im Jahre für eine Schulung mit gegenseitiger Aussprache zusammenkommen.

Gemeinsame Aussprachen — warum? Vor der Systemregierung war der schöne alte Brauch jener jungen, in die Ferne wandernden Architekten, die zu den großen Urstätten der Gotik und der Antike gewandert waren und sich untereinander aussprachen, verlorengegangen! Damit aber jene geistige Zucht, die über der gepflegten Gemeinsamkeit des Bauwillens und der Bauwege wacht.

So bedeutet denn dieser Bau in seinem lärmlosen äußeren Charakter, seinem fast asketischen Schweigen ein Symbol für jene innere Einker, die selbstlos und gemeinnützig dem Ganzen dienen soll.

**Architekt: Baurat Schulte-Frohlinde, Leiter des Architekturbüros der DAF.**

**Mitarbeiter: Architekten Ludwig Stigler, Heinr. Schulze und Konrad Finckh.**

# Aus dem Danziger Siedlungsbau.

## II.

In dieser Danziger Siedlung handelt es sich nicht um die immer noch und allzu häufig mit Schlagwörtern reichlich verbrämte Planung, wie zum Beispiel: „Garten und Haus sollen zu schöpferischer Tätigkeit anregen“, „Nützliche Gestaltung der Erholungszeit“ oder „Ablenkung vom Gasthaus“ u. dgl. m., sondern es handelt sich um eine politische Baugestaltung zum Erhalten einer Bevölkerung, die sich voll bewußt ist, was sie für die Zukunft zu tun hat, solange der Pole deutsches Land zum Zwecke des Diebstahls beschleicht.

Kameradschaft“ für die Siedlung Zoppot sichtbar wird. Bedacht- sam wurde genau berechnet, was in diesem Hause alles unter- zubringen ist, wie insbesondere die dauernd wechselnde Benutzung einer solchen Stätte für möglichst viele junge und alte Volks- genossen zu möglichst niedrigen Kosten herbeigeführt wird. Das ist es, was hier in ausgezeichnete Weise durchgeführt worden ist.

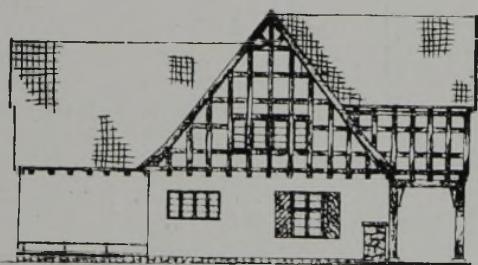
Dieses Haus an der neuen großen Siedlungsstraße hat nichts zu tun mit alten Dorfbildern. Man kann es auch nicht nennen „neue Gedanken für die Kleinstadt“, sondern es ist die neue



Ansicht am Mühlbief



Ansicht gegen Gartenabfuhrung



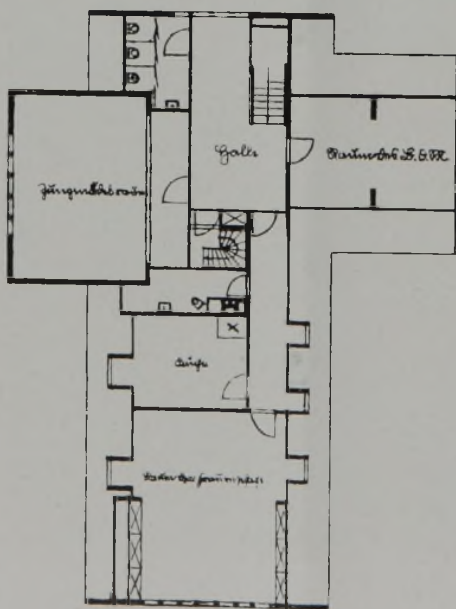
Ansicht über Gartenabfuhrung



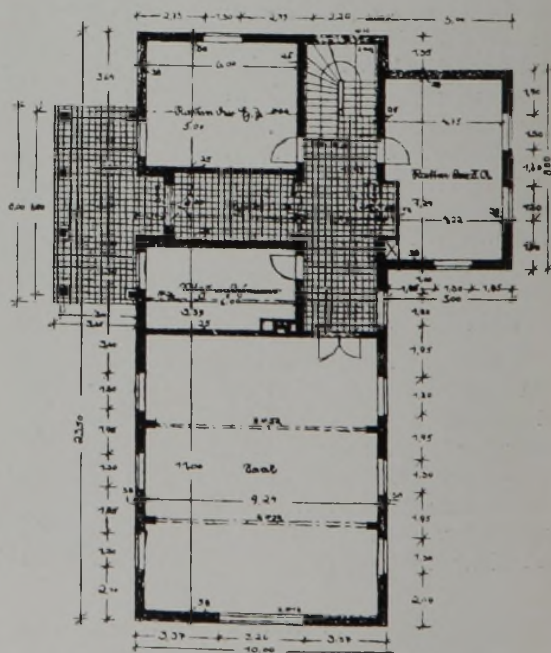
Gartenansicht

Danzig hat schon lange vorher recht gute Bestimmung zur planvollen Steuerung der Wohnungsnot gehabt; zuletzt durch die Reichsverordnung vom 10. Dezember 1935 und durch die Bau- und Siedlungsverordnung vom Januar 1937. Sie hatte mit ihren Flächenverteilungs- und Fluchtlinienplänen gute freie Flächen, Verkehrs- und Bauflächen aufgewiesen. Von hier stammt die Idee der besseren Bemessung der Kleingärten, der Spiel- und Sportplätze, Aufnahme wasserwirtschaftlicher Anlagen, Land- und Wasserstraßen.

Bei dieser Siedlung hingegen ist das Neue die alte heimatliche Bauformung der Gemeinsamkeitsaufnahme, die besonders in dem „Haus der



Bauzeichnungen



Bauzeichnungen

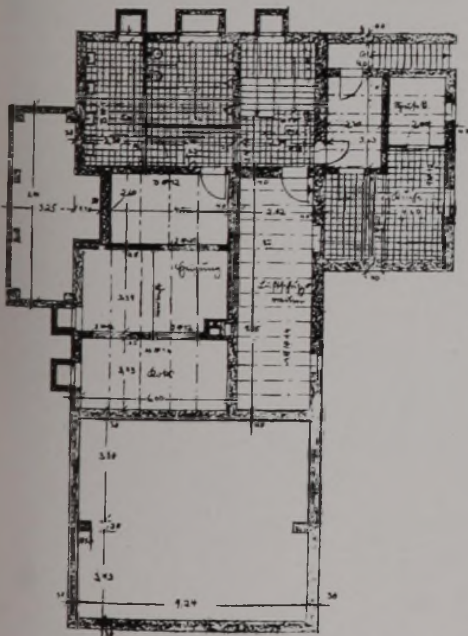


Aufnahmen: Atlantik.

Form im Sinne des neuen Staates, Menschen zu erfassen, einen lebensfähigen neuen Zellenkern als Sammelplatz zu schaffen. Dadurch wird das Bild dieser Mustersiedlung so wesentlich bereichert.

Die Einweihung dieses Hauses erhielt ihre Bedeutung durch die Anwesenheit zahlreicher Vertreter der Partei und aller ihrer Gliederungen zu einer Ehrenformation. Stadtbaurat Kossak übergab dem Kreisleiter und Oberbürgermeister mit einer Ansprache das fertige Haus, das mit so viel Liebe, Energie und Sorgfalt errichtet wurde.

Das Haus der Kameradschaft dient als Sammelplatz für alle Formationen der betreffenden Ortsgruppe. Eine richtige Werder-Vorlaube bestimmt seine Erscheinung. Eine Halle dient als Vorraum. Der Saal mißt über 100 qm Bodenfläche. Hitler-Jugend und Jungvolk haben Sonderräume. Im Obergeschoß entsprechen ihnen Räumlichkeiten für den BDM. und die Jungmädel. Auch befindet sich hier die Wohnung für den Hausmeister. Im Untergeschoß befindet sich, stark aus Beton gefügt, der Luftschutzkeller für die ganze Siedlung.



Bauplan



Haus der Kameradschaft der Siedlung Zoppot-Steinfließ.

Entwurf: Stadtbaurat Kossak, Zoppot.

Oertliche Bauleitung: Architekt Matthaei und Architekt Abromeit.

## Stadtparkasse und Kino in Witten.

Ein Entwurf für die Bebauung des Adolf-Hitler-Platzes.

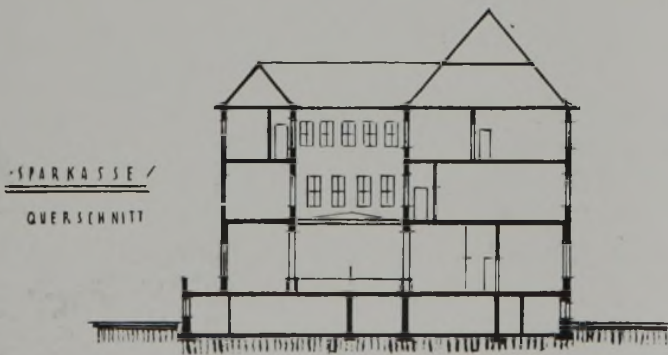
In Witten, der wachsenden Industrie-Mittelstadt an der Ruhr, besteht der Plan einer städtebaulichen Neugestaltung des Adolf-Hitler-Platzes. In seiner augenblicklichen Form weist dieser Platz durch seine langgestreckte Ausdehnung — von der Bahnhofstraße bis zum Rathaus — ein unbefriedigendes Bild auf; weiter ergibt sich auch ein ungünstiger Eindruck durch die in ihrem Aufbau wie in ihrer Formgebung unschönen Fassaden einer ganzen Reihe den Platz begrenzender Häuser.

Die Schwierigkeit bestand für die Stadt in der Aufgabe, ein neues Sparkassengebäude und für die in der Stadt vorhandenen alten Kinogebäude einen vollwertigen Neuersatz zu schaffen, und zwar möglichst inmitten der Stadt auf den durch Wegräumen alter Gebäude entstandenen Freiflächen.



Das alte Rathaus und ein Baublock am Kornmarkt sollten weichen. Die Baufluchtlinie wurde entsprechend „alter Gepflogenheit“ als unüberschreitbar festgesetzt; eine Vorschrift, die sich später als Mangel erwiesen hat; denn es wird vielleicht besser sein, den Kornmarkt von Gebäuden frei zu lassen und ein Kino an anderer Stelle in der Stadt zu errichten.

Das Programm war aber gegeben und sollte befolgt werden. Der unschöne lange und „trockne“ Marktplatz mußte zweck-

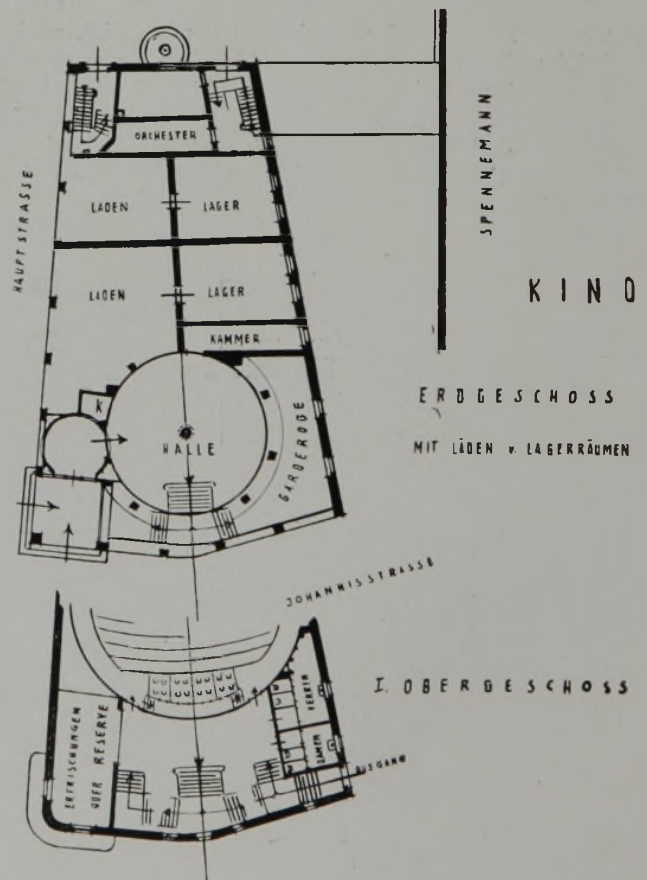


mäßig in seiner jetzigen Gestalt verdeckt werden oder verschwinden, andererseits bestand die Schwierigkeit darin, vom Hauptverkehrspunkt der Stadt das Rathaus zu sehen und die Baugruppen an der Bahnhofstraße nicht durch dominierende Gebäude zu besetzen.

Eine Stadt wie Witten konnte andererseits keine zwei Stock hohen Gebäude in den Mittelpunkt bringen, weil links und rechts schon 4—5 geschossige Bauten vorhanden sind. Die Kleinstadt Witten forderte ferner ein etwas malerisch-wirkendes Gepräge.

In dem von Architekt J. Clemens, Witten, eingereichten Umgestaltungsvorschlag, der sich neben dieser städtebaulichen Frage auch noch der zweifellos sehr interessanten Gruppierung eines Sparkassen- und eines Lichtspieltheater-Gebäudes auf dem neu zu gestaltenden, monumental wirkenden Platze zuwendet, ist nun die etwas zu lang wirkende Platzform durch mehrere schlanke, hochragende Pylonen aufgeteilt. Diese Unterteilung erzielt eine bemerkenswerte gut Raumwirkung.

Bei der Aufstellung der Pylonen ist darauf Rücksicht genommen, daß der Bürgersteig längs der Gebäudereihe Adolf-Hitler-Platz 1—15 ungestört erhalten bleibt. Ebenso muß eine genügend breite Durchfahrtsstraße belassen werden. Die Pylonen stehen am Rande der weiträumigen, absolut flachen Platz-Platte. Eine etwa 18 m breite Stufenanlage, behütet durch die Strenge der Pylonen, schließt den Platz in großzügiger Weise ab. Die Pylonen selbst sind mit einer Schmalseite von 60 cm, zur Bahnhofstraße dagegen in einer Tiefe von etwa 1,80 m gedacht; an den Seitenflächen können wichtige Daten des Dritten Reiches und passende kleinere Reliefs inschriftlich festgehalten werden. Vier dieser Pylonen könnten durch das Hoheitszeichen gekrönt werden.

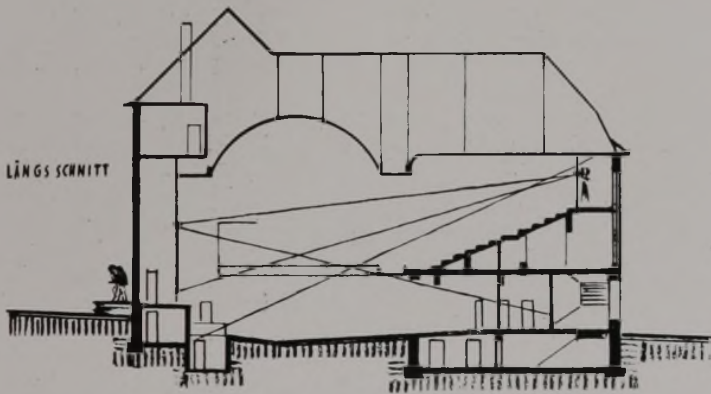


Da der Adolf-Hitler-Platz in seiner jetzigen Abgeschlossenheit auch als großzügiger Aufmarschplatz Verwendung finden kann, wird vorgeschlagen, den gesamten Platz mit großen Platten zu belegen, wodurch der monumentale Eindruck gesteigert wird.

Zu erwägen ist, ob nicht im Zusammenhang hiermit eine geringe Senkung des Platzes erfolgen kann. Technisch ist dies durchaus möglich, städtebaulich würde das Rathaus dadurch in der Gesamtwirkung gehoben werden.



Das Sparkassengebäude ist als monumentaler Putzbau gedacht. Reiche Verwendung soll dabei der bodenständige Sandstein in geschliffener und gestockter Art finden, insbesondere für Gliederungen, Einfassungen und Gewände. Die Konstruktionen des Baues sind durchweg so eisensparend wie möglich gehalten. Die Dachdeckung ist dem Rathaus-Bau angepaßt.



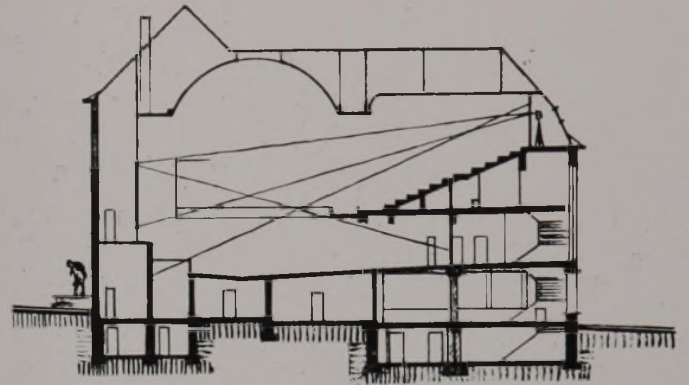
Kino Vorschlag I

Am Adolf-Hitler-Platz ist entlang der für Festlichkeiten und Aufmärsche gut geeigneten Längsfront ein niedriges Podest angeordnet, das durch wenige Stufen vom Marktplatz aus zu besteigen ist. Unter dem Wandelgang ist die Möglichkeit der Einfahrt für Kraftwagen gegeben. Die vorgesehene Brüstung insbesondere ist reich in Sandstein zu gestalten; damit bildet sie in der äußerst ruhig gehaltenen Front einen ausgezeichneten Blickfang, trotzdem aber nicht aufdringlich wirkend. Die Pylonen sind ebenfalls in glattem Sandstein gedacht.

Der Kino-Neubau enthält sämtliche Kinoräume, Vorführungsraum und Nebenräume aller Art in zwei Stockwerken, nach Vorschlag I zu ebener Erde beginnend. In der Variante (Vorschlag II) ist das Erdgeschoss vorzugsweise als Ladengeschäft ausgebaut. Für die Bögen dieses Ladengeschosses, Pfeiler, Sockel, ist ebenfalls bearbeiteter Bruchstein bzw. Sandstein vorgesehen. Im übrigen ist der Bau ein Putzbau, wobei das Dachgeschoss des hohen Flügelbaues, um dem Kornmarkt angepaßt

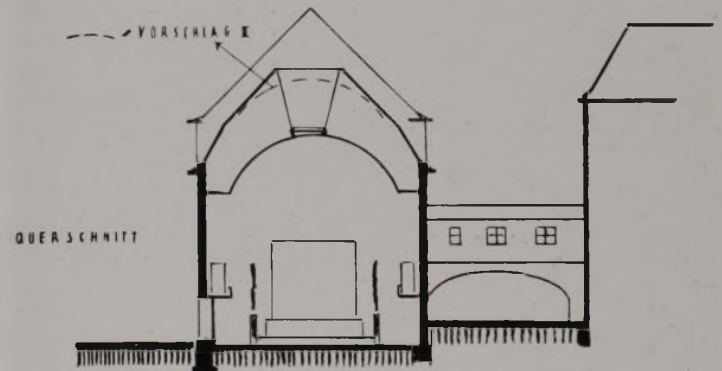
zu werden, unter Umständen mit Schiefer verkleidet werden könnte.

Im Innern werden die Decken des Zuschauerraumes in Rabitz künstlerisch geformt. Eine polizeilich vorschrittmäßige Entlüftungsanlage usw. mit großem Luftschaft ist einzubauen, eine entsprechende Leuchtreklame muß architektonisch gut angeordnet werden.



Auch bei genauester Beachtung aller Baufluchten-Vorschriften kann trotzdem noch bei beiden Bauten eine leicht geschwungene Ausbiegung in eleganter Linie vorgenommen werden.

Nach dem Original-Vorschlag enthält das Kino an den beiden Straßenfronten Laden-Schaufenster-Einbauten. Der quadratische Eck-Einbau ermöglicht sofortigen Durchgang in



Kino Vorschlag I

eine ziemlich geräumige, mit Garderoben und Toiletten versehene Vorhalle, aus der die 3 m breite Treppe zu dem im Obergeschoß liegenden Rang führt. Die Raumtiefe dieser Ränge reicht bis in die äußersten Ecken zum Projektionsraum.

Bei der freien Lage des Baues können Ausgänge und Notausgänge reichlich angebracht werden, wie überhaupt den baupolizeilichen Bestimmungen in jeder Hinsicht leicht Folge geleistet werden kann.

*Haben Sie schon für sich und Ihre Herren Mitarbeiter die wichtige*

**Neuerscheinung: Neues Handwörterbuch des Baurechts**

von Dr. jur. Steinbeißer — 2. Auflage

alphabetisch nach Stichwörtern geordnetes Nachschlagewerk für alle in der Praxis auftauchenden Rechtsfragen

Preis: brosch. .... RM. 4,50, gebd. .... RM. 5,40

bestellt? Ihr Auftrag wird sofort ausgeführt.

**„Deutsche Bauhütte“, Abt. Buchversand,  
Hannover, Postfach 87**

# B A U R E C H T L I C H E F R A G E N

## Streitfragen um das Architektenhonorar.

In einer Streitsache zwischen Architekt und Bauherrn hatte sich das Hans. Oberlandesgericht (3 U 32/38 vom 6. Oktober 1938) mit verschiedenen Streitfragen, die sich aus dem Rechtsverhältnis beider Parteien ergeben können, insbesondere der Zahlung eines Zusatzhonorars bei verspäteter Fertigstellung des Baues und des Anspruches auf Reiseentschädigung neben dem Honorar, zu befassen. Gegenüber dem Vorbringen des klagenden Architekten, der auf Grund der Gebührenordnung für Architekten ein Zusatzhonorar wegen verspäteter Fertigstellung beanspruchte, wies das Gericht darauf hin, daß die Gebührenordnung kein unmittelbar die Rechtsbeziehungen zwischen den Parteien beeinflussendes Gesetz, sondern nur eine Anweisung an die Architekten sei, ihre Honorarforderungen nach ganz bestimmten Grundsätzen zu stellen. Für das Rechtsverhältnis zwischen den Parteien allein maßgebend sei die tatsächlich getroffene Vereinbarung über die Höhe des Honorars, die natürlich auch darin bestehen könne, daß als Honorar die Gebühren gemäß der Gebührenordnung vereinbart seien. Wenn aber der Architekt die Ausführung der ihm übertragenen Arbeiten zu einem festen Prozentsatz der Bau- summe übernehme, seien damit seine sämtlichen Leistungen bis zur Fertigstellung des Baues abgegolten.

Auch unter dem Gesichtspunkt des Schadenersatzes sei die Forderung eines Zusatzhonorars nicht gerechtfertigt. Ein solcher Anspruch, so führt das Urteil aus, würde dem Architekten höchstens zustehen, wenn der Bauherr oder Personen, für die er einzustehen hätte, schuldhaft die Vollendung des Baues verzögert und dadurch dem Architekten Mehrarbeit verursacht hätten. Ein etwaiges Verschulden der Handwerker jedoch kann dem Bauherrn nicht zur Last gelegt werden. Ihm selbst obliegt — außer der rechtzeitigen Zurverfügungstellung der Baugelder — nicht die Verpflichtung, die Vollendung des Baues besonders zu fördern. Er hatte höchstens alles zu unterlassen, was eine Fertigstellung ungebührlich in die Länge ziehen würde. Zur Erfüllung dieser Verpflichtung bediente er sich aber nicht der Handwerker, deren Aufgabe es allein sei, die ihnen übertragenen Arbeiten ordnungsgemäß auszuführen, worüber der Architekt zu wachen habe. Die Handwerker seien somit nicht Erfüllungsgehilfen des Bauherrn, für deren Verschulden dieser einzustehen habe.

Auch das Verlangen des klagenden Architekten, ihm neben dem vereinbarten Honorar — und den außerdem von dem Bauherrn gezahlten Barauslagen — Reiseentschädigung zu zahlen, wurde vom Gericht als nicht berechtigt bezeichnet. Nach § 31 der Gebührenordnung für Architekten hat der Architekt zwar einen Anspruch auf die darin genannten Entschädigungssätze bei notwendigen Reisen. Das bedeutet aber nur, wie bereits oben ausgeführt, daß er neben den allgemeinen Gebühren (§§ 2, 4 der Gebührenordnung) für die Bemessung seines Honorars auch die Reiseentschädigungssätze zugrunde legen kann. Nicht ist es selbstverständlich, daß die Reiseentschädigungssätze als „Auslagen“ ohne weiteres vom Bauherrn neben dem „Honorar“ zu entrichten sind. Die Reiseentschädigungssätze sind ihrem Wesen nach keine Auslagen, sondern Vergütung für einen besonderen Zeitaufwand, für eine Leistung des Architekten, also „Honorar“. Im vorliegenden Falle war die Reiseentschädigung durch das vereinbarte feste Honorar mit abgegolten. Der Kläger mußte wissen, daß Reisen während seiner Tätigkeit nicht zu umgehen waren; wenn er trotzdem wegen der Reiseentschädigung keine besonderen Abmachungen traf und auch insoweit nicht auf die Gebührenordnung Bezug nahm, so läßt das keinen anderen Schluß zu, als daß die Reiseentschädigung bereits in das Honorar einkalkuliert war. Dr. jur. Garrels.

## Auf der Baustelle betrunken und tödlich verunglückt.

Ein Bauarbeiter trank während der Arbeitszeit 1 Flasche Bier, einen Schnaps und 2 Selterflaschen voll Schnaps (!) und wurde natürlich arbeitsunfähig. Einige Kameraden brachten ihn vom Arbeitsplatz in die Baubude und der Polier bestimmte, daß der betrunkene Arbeiter nach Beendigung der Schicht von der Baustelle gebracht wird. Der Arbeiter machte sich jedoch selbst auf den Weg, verließ entgegen der Anordnung des Poliers die Baubude, lief über den Bauplatz, stürzte infolge seiner Trunkenheit in einen Schacht und verunglückte tödlich. Die Witwe verlangte von der Berufsgenossenschaft eine Unfallrente, die ihr auch vom Oberversicherungsamt mit der Begründung zugebilligt wurde, daß der Bauunternehmer dafür hätte sorgen müssen, daß der betrunkene Arbeiter von anderen Gefolgschaftsmitgliedern von der Arbeitsstelle abtransportiert hätte werden müssen. Das Reichsversicherungsamt (RVA) hob dieses Urteil mit folgender Begründung auf:

Der Verstorbene hat sich durch die während der Betriebsarbeit herbeigeführte Trunkenheit zur Fortsetzung der Arbeit unfähig gemacht und damit den Zusammenhang mit dem Betrieb gelöst. Eine Verpflichtung, den Betrunkenen sicher von der

Baustelle zu entfernen, besteht nicht. Es genügt vielmehr, wenn er nur von seinem Arbeitsplatz entfernt und für seine sichere Unterbringung abseits des Gefahrenbereichs (Gerüsten, Aufzügen, Schächten, Betonmischmaschinen usw.) gesorgt wurde. Bei der großen Ausdehnung zahlreicher Baustellen und bei der gegenwärtigen fast überall aus äußerster angespannter Arbeitslage kann einem Betriebsführer nicht zugemutet werden, einen oder mehrere Arbeiter nur deshalb für erhebliche Zeit zu unterbreiten und den Arbeitsgang unterbrechen zu lassen, um einen Trunkenen zu betreuen, zumal schon durch den Ausfall des trunkenen Arbeiters der Betrieb gestört wird und er bei Befriedigung seiner persönlichen Genußsucht ohne Rücksicht auf die Betriebsbelange Gefahren geschaffen hat, die dem Betrieb als solchem fremd sind. (RVA vom 17. Nov. 1938 Ia 1804/38 EuM d. RVA Bd. 44 S. 10.)

## Wie muß eine Kalkmulde abgesetzt werden?

Ein Verschulden, das auf des Messers Schneide lag, beschäftigte das Potsdamer Schöffengericht, vor dem sich der Maurer Otto D. aus Drewitz verantworten mußte. Der Angeklagte arbeitete auf einem großen Bau in Eiche bei Potsdam und hier trug er eines Tages eine etwa 2 Zentner schwere Kalkmulde auf die Rüstung, die er aber mit einem derartigen Schwung auf die Bretter setzte, daß diese federten. Die Kalkmulde sprang durch die Federung hoch und dann durch eine Fensteröffnung nach außen, wo sie hochkant unten gegen den dort arbeitenden Einschaler Erich W. aus Caputh landete, der Prellungen an der Hüfte davontrug. Das Verschulden des Angeklagten wird darin erblickt, daß dieser die Kalkmulde mit zu großer Wucht von seiner Schulter hat fallen lassen, statt in Kniebeuge diese auf die Bretter abzusetzen bzw. mit den Händen abzufangen. — Der Verletzte danach befragt, ob er sich nicht vor der herabstürzenden Kalkmulde hätte in Sicherheit bringen können, erklärte: „Es polterte und schon kam die Kalkmulde angefliegen!“ Lag bei diesem Falle eine Fehllumst des angeklagten Maurers vor? — Nach dem Gutachten des Sachverständigen hätte zwar der Angeklagte mehr Vorsicht bei dem Absetzen der schweren Last walten lassen müssen; aber das Baugewerbe ist kein Fabrikbetrieb und der Angeklagte mag froh gewesen sein, die Last von seinen Schultern schnell herunterzubekommen. Ein Fall, dessen Verschulden auf des Messers Schneide liegt!

Nach diesen Ausführungen des Sachverständigen sprach das Gericht den Angeklagten wegen Mangels an Beweisen frei, zumal ein Zeuge gesehen haben wollte, daß der Angeklagte vor dem Absetzen der Kalkmulde in Kniebeuge gegangen sei. L. M. Gr.

## Unfall nach dem Richtfest.

Am 15. Mai 1937 nahm der Bauarbeiter P. am Richtfest des Baues für den Bauherrn A. teil. Die Feier veranstaltete der Bauherr, und der Bauunternehmer sowie der am Bau beschäftigte Zimmermeister hatten ihre Gefolgschaft eingeladen. Außer diesen nahmen auch noch die Angehörigen und Bekannten des Bauherrn teil. Nach dem Hebeschmaus wurde der Arbeiter P. auf dem Nachhauseweg überfahren und verunglückte tödlich. Die Berufsgenossenschaft lehnte den Anspruch der Hinterbliebenen auf die Unfallrente ab. Durch die Hebefeiern — so begründete sie ihre Haltung — sei der in sonstigen Fällen bestehende Zusammenhang des Heimweges mit der Betriebstätigkeit unterbrochen worden; denn die Feier sei eine private Veranstaltung des Bauherrn gewesen, die mit dem Betrieb des Bauunternehmers nichts zu tun gehabt habe. Auf die Berufung der Hinterbliebenen wurde jedoch vom OVA und zuletzt vom RVA festgestellt, daß ein Betriebsunfall vorliegt, der zur Zahlung der gesetzlichen Bezüge verpflichtet. Aus den Gründen:

Die Hebefeiern hat wesentlich der Pflege der Zusammengehörigkeit und der Verbundenheit zwischen dem Bauunternehmer und seiner Gefolgschaft gedient. An der Veranstaltung hat sich deshalb auch der ganz überwiegende Teil aller im Betrieb Beschäftigten gemeinsam mit dem Betriebsführer beteiligt. Es ist ohne rechtliche Bedeutung, daß neben dem Bauherrn, dem Bauunternehmer und dem Zimmermeister mit ihrer Gefolgschaft auch Angehörige und Bekannte des Bauherrn beteiligt waren. Auch der Umstand, daß der Bauherr die gesamten Kosten der Veranstaltung getragen hat, ist nicht ausschlaggebend, da regelmäßig derartige Feiern auf Kosten des Bauherrn gehen und es wirtschaftlich auf dasselbe herauskommt, ob der Bauherr die Aufwendung von vornherein unmittelbar übernimmt, oder ob sie ihm von den beim Bau beteiligten Unternehmern nachträglich in Rechnung gestellt werden. Der verunglückte Arbeiter hatte den Zusammenhang mit dem Betrieb nicht gelöst, weil er noch kurze Zeit nach dem Weggang seines Betriebsführers mit den übrigen Teilnehmern bei der Feier im Hause des Bauherrn zusammengelassen ist. Die Berufsgenossenschaft hat nach § 545 a RVO für die Folgen des Unfalles aufzukommen. (RVA vom 26. Okt. 1938 Ia 2507/38, EuM. d. RVA Bd. 44 S. 12.)

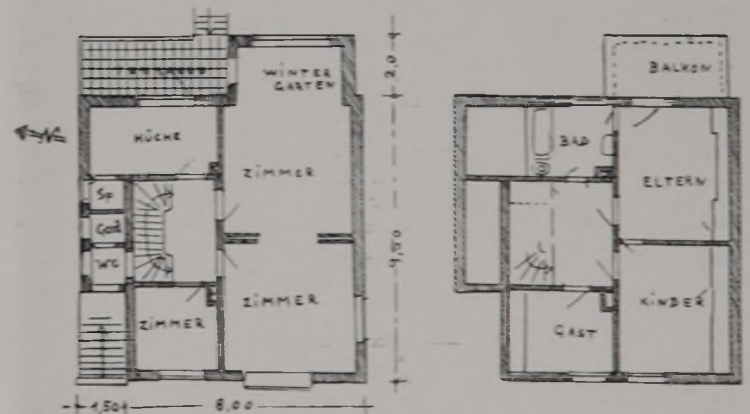
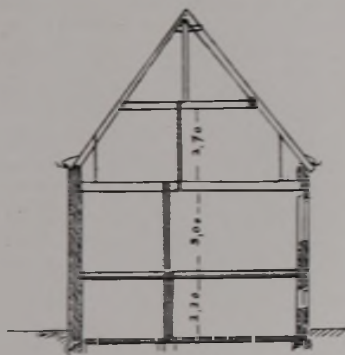


# Eigenheime auf städtischem Siedlungsgelände in Hannover-Kleefeld.

Architekt: Fritz Lier, Hannover.

Diese Eigenheime in unmittelbarer Nähe des Stadtwaldes sind in Gruppen je 5, 7 und 10 m hinter der Straßenflucht errichtet. Um das Gesamtbild gefällig und nicht zu eintönig zu gestalten, sind die Straßen in leichtem Bogen geführt. Aus demselben Grunde stehen die Eigenheime teils mit dem Giebel, teils mit der Längsseite nach der Straße zu. Die Häuser erhielten gleichmäßige Höhe. Es sind eingeschossige Einfamilienhäuser mit ausgebautem Dachgeschoß (Drempel) und zweigeschossige Zweifamilien- und Reihenhäuser errichtet. Alle Häuser haben Klinkersockel und darüber Edelputz in verschiedenen Abtönungen und Putzarten. Freundlich wirken die Fensterläden. Der Innenausbau ist je nach den Geldverhältnissen des Bauherrn einfach oder etwas reicher gestaltet.

Die von dem städt. Vermessungsamt aufgeteilten einzelnen Baugrundstücke haben eine Größe von je ca. 500 bis 800 qm. Die Finanzierung wurde außer der 1. Hypothek von 40 Proz. zum Teil mit Inanspruchnahme der Reichsbürgschaft für die II. Hypothek mit ca. 30 Proz. zu je 5 Proz. Zinsen und 1 Proz. Tilgung vorgenommen, so daß der Bauherr oft nicht viel mehr als nur ca. 15 Proz. Eigenkapital benötigte.



Die Kosten nebenstehender Einfamilienhäuser stellen sich auf rund:

500 qm Bauplatz je 6 RM. ....	3000,— RM.
650 cbm umbauter Raum je 21 RM. ....	13650,— RM.
Für den Architekten und die Bau- nebenkosten, Anschlüsse .....	1850,— RM.
zusammen rd. 18500,— RM.	

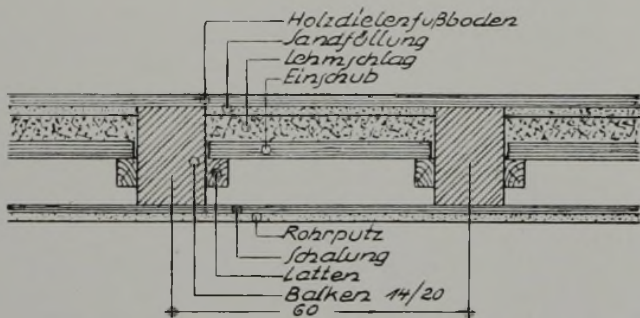
## Neue Werkstoffkenntnis als Grundlage des Bauens.

### II.

Für den Wohnungsbau ist in erster Linie wichtig, die tragenden Konstruktionen der Wände, Decken und des Daches unter Berücksichtigung der Einsparung kontingentierter Stoffe zu bestimmen. In nachstehenden Ausführungen werden die Austausch- bzw. Ausweichstoffe und Neukonstruktionen auf ihre Verwendungsmöglichkeit geprüft.

Es ist erstaunlich, mit welcher Hartnäckigkeit noch immer an verschwenderischen Voll-Ziegelbauweisen

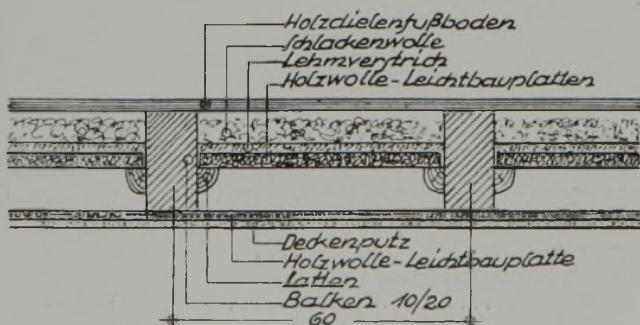
mit 38 cm Wandstärken festgehalten wird (dies hindert den Wohnhausbau bedeutend), obgleich mit geringeren Wandstärken in billigeren Hohlblockbauweisen (Ziegel-, Zement-, Bims-, Kunstbims-, Schlacken-Hohlsteine) und billigeren Massiv-Plattenbauweisen (25 cm Vollziegel mit innerer, 5 cm dicker Leichtbauplattenverkleidung, Holzwolleleichtbauplatten, Bimsdielen) größere Temperatur- und Schalldämmungen erreicht und auch größere Raumabmessungen erzielt werden.



Holzbalkendecke in bisheriger Bauweise bei 240 kg/qm Eigenlast, Holzverschwendung.

Die Vermauerung kann in allen Fällen in gewöhnlichem Kalkmörtel (an der Luft erhärtende Kalke als Bindemittel) geschehen, während stärker belastete Baukörper in hydraulischem Kalkmörtel (unter Wasser erhärtende Kalke), der höhere Druckfestigkeit besitzt, ausgeführt werden. Die Leichtbauplatten werden ebenfalls in hydraulischem Kalkmörtel angesetzt.

In verschiedenen Bezirken werden z. B. in vielen Ziegeleien Wand-Hohlziegel im Großformat hergestellt, die bei werkgerichtetem Verband (weniger Fugen) ohne durchgehende Stoßfugen (durchgehende Fugen sind willigere Leiter der äußeren Regenfeuchtigkeit), je nach Bedarf (Außen- und Innenwände), die Ausführung in 8—34 cm Wandstärke gestatten, bei zulässiger zwei- und mehrgeschossiger Ausführung der Wohngebäude in 25 cm Stärke, wobei die entsprechend dickeren Wandungen und Stege der Hohlziegel (nach behördlich geänderten Vorschriften verstärkt)



Holzbalkendecke - Sparbauweise 100 kg/qm Eigenlast - 40 v. H. Holzeinsparung gegenüber der alten Bauweise.

eine Druckfestigkeit von 235 kg/qcm besitzen. Diese Ausführung in Wand-Hohlziegeln bietet gegenüber 38 cm Vollziegelwänden ein Drittel mehr Schutz gegen Wind-, Wärme-, Kälte- und Schalldurchgang. Wo die Gebäude-Umfassungsmauern mit diesen Hohlziegeln gebaut werden, kann mit gleichem Ziegel- und Mörtel-, Zeit-, Kraft-, Arbeiter- und Lohnaufwand, den die Vollziegelmauern erfordern würden, mehr als doppelt so viel Wohnraum allen baulichen und wohnlichen Anforderungen entsprechend umbaut werden.

Aber auch die Fabrikation und Fracht wird bei diesen Hohlziegeln gegenüber Vollziegeln erheblich verbilligt.

Für die Großsiedlungen in Salzgitter werden 4 Millionen Hohlziegel eingesetzt.

Diese Vorzüge sind mehr oder weniger auch bei den anderen Hohlblockbauweisen vorhanden. Schon bei der Ausführung der Außenwände in der vorgenannten Massivplattenbauweise treten wesentliche Ersparnisse ein.

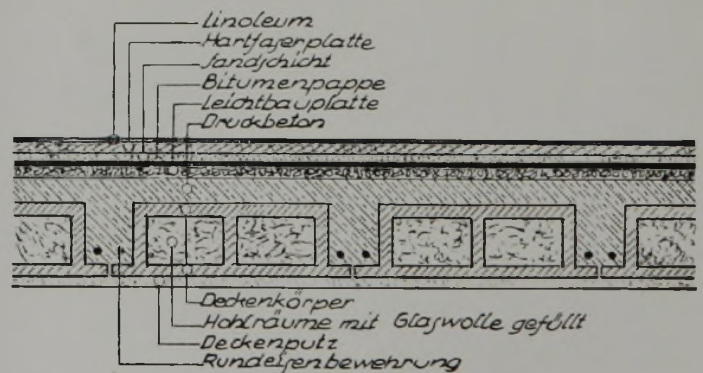
Holzeinsparung und geringster Eisenverbrauch sind die leitenden Gesichtspunkte bei

### Deckenausführungen.

Durch Forschungsergebnisse und den sprunghaften Fortschritt der Technik ist in Baufachkreisen bezüglich Verwendung von Stoffen eine gewisse Verwirrung eingetreten.

Bei Holzdecken sind die Balken durch Berechnung aller Einzelheiten, durch Beschränkung der Spannweiten und durch Verlegen in Richtung der geringsten Raumtiefen auf den statisch geringstzulässigen Querschnitt zu dimensionieren, Zwischendecke (Einschub) und Schalung durch Leichtbauplatten auszutauschen und Dielenfußböden durch Estriche, Steinzellulose- und Steinholzböden zu ersetzen. Die Temperatur- und Schalldämmung kann durch Einziehen schwimmender Schichten gesichert werden.

Die Holzdecken sind jedoch möglichst durch Massivdecken zu ersetzen. Um die Holzersparnis in vollem Umfange wirksam zu machen, sind auch hier holzlose Fußböden, auch ohne Unterlagshölzer zu wählen. Wenn es gelingt, allgemein Massivdecken und holzlose Fußböden einzuführen, so wird dadurch beim

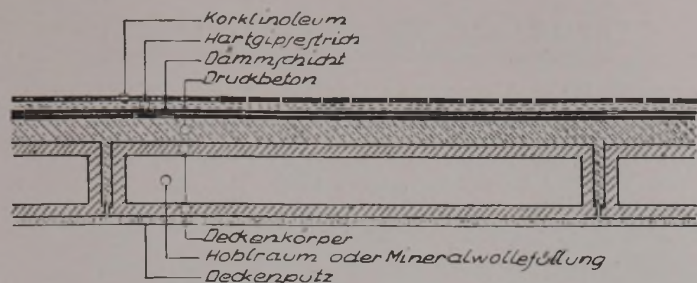


Eisenbetonrippendecke, eisenarm, ohne Holz, ohne Schalung, hochwertige Dämmung.

Wohnungsbau rund 50 Proz. des gesamten Holzbedarfs eingespart werden können. Wenn Holzfußböden beibehalten werden, verringert sich die Ersparnis auf weniger als die Hälfte.

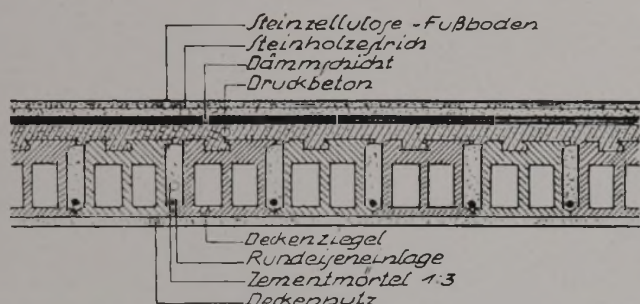
Die Einfügung einer Lage Leichtbauplatten, in Kalkmörtel verlegt, und bei höheren Anforderungen eine zusätzliche schwimmende Schicht ist bei Massivdecken temperatur- und schalltechnische Voraussetzung.

Welche Massiv-Deckenkonstruktionen sind zur Zeit ausführbar, um größte Einsparung an Eisen und Holz zu sichern?



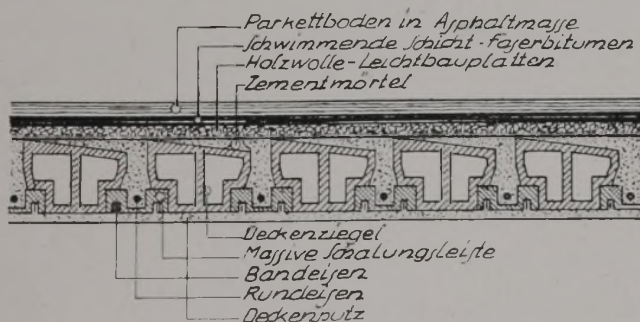
Leichtbaudecke ohne Verwendung von Holz, ohne Schalung, Hilfsgerüst, Eiseneinsparung.

Bei überall greifbarem Material sind bei normalen Raumabmessungen möglichst eisenarme Steineisendecken mit geringem Mörtel- und Zementverbrauch anzuwenden, die ohne Einschalung und ohne Verwendung von Vorhalteholz, wie z. B. Wenko-Decken, Leipziger Decke, Bielei-Decken, billig hergestellt werden können.



Leipziger Decke, ohne Verwendung von Holz; ohne Schalung, Eiseneinsparung.

Bei etwas größerem Zement-, aber weniger Eisenverbrauch folgt die Vollbetondecke mit Baustahlgewebeeinlage, die zur Zeit wegen des geringsten Eisenverbrauches von den Arbeitsämtern als Kontingenträger vorgeschlagen wird. In gewissem Gegensatz dazu bestehen in einigen Bezirken allerdings noch Hemmungen in der baupolizeilichen Genehmigung, weil die Untersuchungen an fertigen Betondecken mit Baustahlgewebe noch nicht vollkommen abgeschlossen sind.



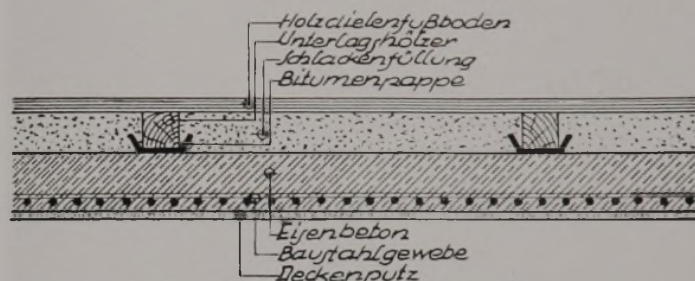
Steineisendecke, ohne Schalung; nur Parkettboden aus Holz, Eiseneinsparung.

Ausgeführt sind sämtliche Decken mit Baustahlgewebe in den großen Jade-, Hermann-Göring- und den Rudolf-Heß-Siedlungen.

Zu der Stahleinsparung dieser Decken bis zu 45 Proz. kommt noch die Einsparung an Arbeitszeit und Löhnen auf der Baustelle, weil bei dem fertig geschnittenen Baustahlgewebe jede Verknüpfung und Aufbiegung fortfällt.

Die an sich sämtlichen Eisenbetondecken nachgesagte Hellhörigkeit (Körperschallübertragung durch Schwingungen) läßt sich allein schon durch eine 6 cm dicke, magere Bimsbeton- oder Leichtbauplattenschicht beseitigen, weitere Dämmung kann durch eine schwimmende Schicht in Spezialausführung bewirkt werden.

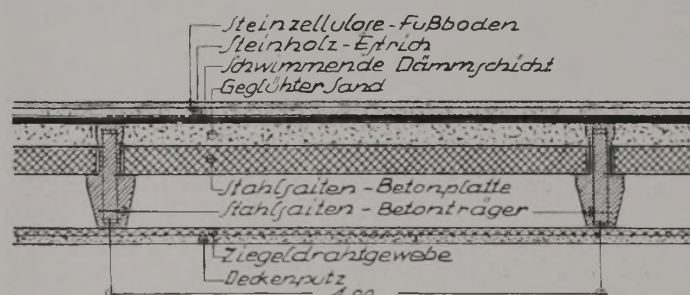
Die statischen Werte und Berechnungsunterlagen für die Betonplatten und Rechteckquerschnitte mit Baustahlgewebeeinlage liegen genau fest und werden kostenlos von den Erzeugerfirmen verabfolgt. Die unzeitgemäße Einstellung einiger Genehmigungsbehörden gegen Baustahlgewebedecken wird daher kaum noch begründet werden können.



Eisenbetondecke mit Baustahlgewebe, Eiseneinsparung.

Die wichtigsten Vorteile gibt Stahlsaitenbeton mit dem bei weitem geringsten Eisenverbrauch (Ersparnis bis zu 90 Proz.) und mit holzlosem Fußboden auch geringstem Holzverbrauch.

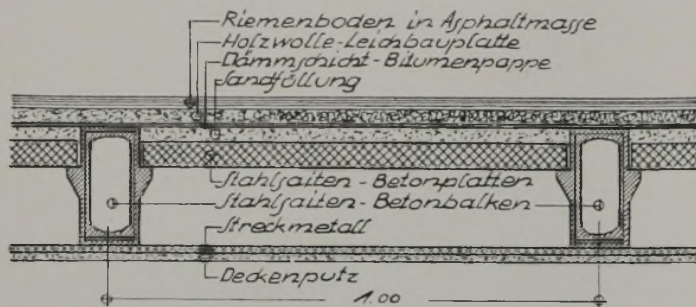
Der Stahlsaitenbeton ist ein neuer Werkstoff von sehr hoher Druck- und Zugfestigkeit, der sich genau so elastisch wie Holz und Eisen verhält. Die hohe Elastizität wird dadurch erzielt, daß bei der Herstellung des Stahlsaitenbetons äußere Kräfte durch sehr stark gespannte Stahlsaiten in das Innere des Betons eingeleitet werden. Diese Kräfte rufen im Beton einen inneren, dauernd wirkenden Spannungszustand hervor, der auch dann nicht verlorenght, wenn z. B. ein Stahlsaitenbetonträger in mehrere Stücke aufgeteilt wird. Die einzelnen Stücke erhalten genau wieder denselben inneren Spannungszustand. Durch ein besonderes Fabrikationsverfahren wird ein Beton mit einer Druckfestigkeit von über 1000 kg/qcm hergestellt, der sehr nahe an die Festigkeit von Eisen kommt. Es handelt sich bei dem Stahlsaitenbeton nicht um einen Ersatzstoff, sondern um einen hochwertigen Austauschstoff, der gegen Witterungs- und Feuerinflüsse nicht besonders geschützt zu werden braucht, wie es bei dem eisernen Träger geschehen muß.



Stahlsaitenbetonträger-Decke, ohne Verwendung von Holz, Eiseneinsparung bis zu 90 v. H.

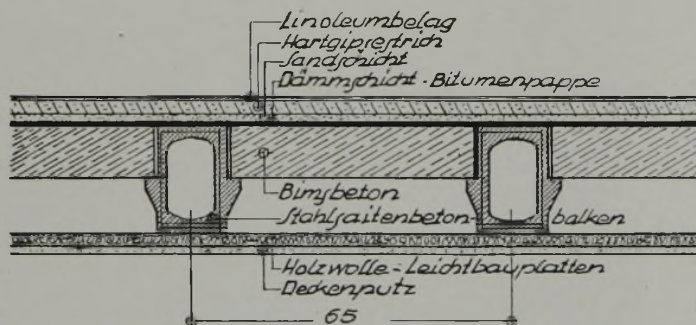
In der nächsten Zeit wird das Hauptanwendungsgebiet für den Stahlsaitenbeton die Verwendung von Trägern und Platten zur Herstellung von Decken im Wohnungsbau sein. Die Decken aus Stahlsaitenbeton sind also gewissermaßen Balkendecken mit Einschub und sie werden auch als solche in Einzelteilen hergestellt.

Das erste Stahlsaitenbetonwerk befindet sich in Hamburg im Bau und wird Ende Juni in Betrieb genommen werden. Von diesem Zeitpunkt ab werden täglich Stahlsaitenbetonbalken und -platten für 2000 qm Decken geliefert. In Berlin ist ein zweites Werk im Bau, das eine Tagesleistung für 3000 qm Decken haben wird. Weitere 20—30 Werke sollen 1940 errichtet werden. Es ist also bei Einführung von Massivdecken eine erhebliche Senkung des Bedarfs möglich.



Stahlsaitenbetonbalken-Decke, nur der Riemenboden aus Holz.

In der Ausführung der Dachkonstruktionen lassen sich in ähnlichem Sinne bedeutende Holzeinsparungen erzielen. Eine wesentliche Einsparung wird schon durch die Anwendung des Kehlbalckendaches ohne Stuhlsäulen erreicht, da bei der symmetrischen Belastung unter den Kehlbalcken keine senkrechten Lasten entstehen.



Stahlsaitenbetonbalken-Decke, ohne Verwendung von Holz.

Im Sinne der „Bestimmungen für die Ausführung von Bauwerken aus Holz im Hochbau (DIN 1052)“ vom 1. Juli 1938, die mit der Zulassung von Nagelbauweisen schon eine erhebliche Holzeinsparung bewirken, sind bewährte Neukonstruktionen mit größeren Sparmöglichkeiten entstanden, die nachstehend nur kurz angeführt werden:

Dreiecksbinder mit Zugpfosten aus Rundstählen oder mit Zugpfosten aus Brettern, genagelt oder gedübelt über große Stützweiten, System Fonrobert.

Bohlenlamellendächer, Bauart Volkmar.

Das Ludwig-Kroher-Dach mit gitterträgerartiger Kehlbalckenausbildung, eine Umwälzung in der Dachstuhlkonstruktion mit Holzersparnis bis zu 50 Proz.

Eine Sonderart der holzarmen Dächer bildet das rahmenartige Steildach nach dem schalungslosen System der „Leipziger Decke“ aus Eisenbeton.

Es ist selbstverständlich, daß zu der Holzeinsparung auch eine wirksame Schutzbehandlung gegen Fäule und Zerstörung, der werkgerechte Einbau der Hölzer und die Unterhaltung gehört, um das Holz länger zu erhalten; auch eine Maßnahme, die genaueste Kenntnis der Sperrstoffe voraussetzt.

Vorstehende Ausführungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit; sie sollen nur eine Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Konstruktionen und der wichtigsten Austausch- und Ausweichstoffe vermitteln.

Fr. A. Prella.

## Bücher und Schriften

**Der praktische Maurerpolier.** Baukunde, Betriebslehre und handwerkliche Bauausführung in Theorie und Praxis. Von Prof. F. Heese. 706 Abb. und 16 Tafeln. Großformat. 272 Seiten. Preis kart. 20 RM., geb. 24,50 RM. Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Berlin, Roth & Co., Berlin SW 68. Zweite Auflage.

Die handwerkliche Praxis ist die Grundlage der werkgerechten Leistungen, findet aber erst mit technischem Wissen gemeinsam unter der Erkenntnis „Theorie und Praxis“ die vollkommenste Anwendung.

Der Polier wird nach Rechtsentscheidungen für alle Sicherheitsmaßnahmen — Bauausführung, Unfallschutz, Gerüstbau usw. — in erster Linie verantwortlich gemacht, obgleich eine technische Vorbildung nicht verlangt und für diese nichts getan wird. Was geschah bisher, um dem Polier mit seinen Aufgaben in weiterem Sinne vertraut zu machen, ihn über seine Rechte und Pflichten fachlich, sozial, rechtlich zu unterrichten? Wenig! Für die Last der Verantwortung ist aber die Vorbildung in diesen Dingen unerläßliche Bedingung.

Der Verfasser hat in seinem Buch mit Sorgfalt das zusammengetragen, was zu dieser Vorbildung gehört, um den Umfang der Verantwortung übersehen und diese mit voller Erkenntnis tragen zu können. Mit den Grundlehren der Darstellung und der Bau- und Stoffkunde beginnend, enthält das Buch die gesamten Einzelheiten in Wort und Bild bis zum Ausbau in den Baunebengewerken und der Fertigstellung des Gebäudes. Ohne technische Vorkenntnisse kann jeder Baupraktiker den Inhalt dieses Nachschlagewerks verstehen und praktisch anwenden und sich die erforderlichen praktisch-fachwissenschaftlichen Kenntnisse aneignen.

Pr.

**Rahmenformeln.** Gebrauchsfertige Formeln für alle statischen Größen zu allen praktisch vorkommenden Einfeld-Rahmenformen aus Eisenbeton, Stahl und Holz. Von Prof. Dr.-Ing. A. Kleinlogel. VIII., erweiterte Auflage. 114 Rahmenformen mit 1643 Abb. Mit Fällen allgemeiner und bestimmter Stabbelastung einschließlich Wärmeänderung. Nebst Einleitung und Anhang mit Belastungsgliedern und Anwendungsbeispielen. 1939. Verlag Wilh. Ernst & Sohn, Berlin W 9. Preis geb. 25 RM., kart. 23 RM.

Bei den Bauaufgaben unserer Zeit mit der Ueberdeckung großer Räume, der Ueberbrückung weiterer Entfernungen und bei den einschränkenden Maßnahmen in der Verwendung elementarer Stoffe hat der Ausgleich der angreifenden Kräfte bis zum Gleichgewicht, d. h. die angewandte Statik, größere Bedeutung erlangt.

Höhere Beanspruchungen, Austausch- und Ausweichstoffe mit anderen Raumgewichten und Spannungsverhältnissen, die erkannte Wirkung der Schallschwingungen und die wechselnden Temperaturen ergeben vollkommen geänderte Kräftebilder.

Im Wohnungsbau ist bei der Kontingentierung von Stahl und Holz die Berechnung jeder Einzelkonstruktion Bedingung, um die geringsten Querschnitte und Profile und damit die größten Einsparungen zu erreichen. Der Umfang der statischen Berechnungen hat im Sinne dieser Vorgänge erheblich zugenommen.

Der Statiker ist daher eine gesuchte Kraft geworden. Zu dessen Erleichterung und als Ausgleich der gesteigerten Arbeitsleistung durch vereinfachte Rechnungsarten hat der bekannte Verfasser die achte Auflage geschaffen, deren Bearbeitung ein ganzes Jahr in Anspruch genommen hat und die in einer völlig neuen Form erscheint.

Die Art der Darstellung mit den fertigen Formeln für ganz bestimmte Belastungsfälle, die großen Anklang gefunden hat, ist aus der fünften Auflage wieder übernommen worden und ergibt bei dem eingefügten Inhaltsverzeichnis in kürzester Zeit Anhaltspunkte für die Größe von Momenten und Spannungen.

Das durch schematische Bilder ergänzte Inhaltsverzeichnis zeigt die Vielseitigkeit der Rahmen und gestattet ein rasches Auffinden der gewünschten Form.

Prella.

**Stahlfibel.** 48 Seiten, 105 Abb. „Stahl-überall“-Schriftenreihe, Sonderausgabe 1938. Beratungsstelle für Stahlverwendung, Düsseldorf, Stahlhof.

Die Beratungsstelle für Stahlverwendung hat es sich zur Aufgabe gemacht, mit diesem Heft zu einer Verbesserung der Kenntnis von der Verarbeitung von Stahl und Eisen beizutragen, den beiden Werkstoffen, die heute zu den für Wirtschaft und Technik bedeutungsvollsten zählen. Der Leser erhält in knapper Textform einen anschaulichen Begriff davon, wie aus den Erzen das Roheisen und aus diesem der Stahl entsteht. Sein Verständnis wird aber weiter geschärft dadurch, daß jeder wichtige Vorgang durch ein Bild erläutert wird.

## 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. 3452. Schallisolierung von Decken.** Bei Beurteilung der Schalldämmung von Decken ist von den Mindestwerten (DIN 4110) auszugehen; diese Mindestwerte betragen: für Wände und Decken Luftschalldämmung 48 db, Normtrittlautstärke (Trittschalldämmung) 80 Phon. Je höher der Dezibelwert und je niedriger der Phonwert ist, desto hochwertiger dämmt die Decke gegen Schallübertragung. Es ist richtig, daß bei zweckmäßiger Einschaltung von Holzwolle-Leichtbauplatten Decken und Wände bezüglich Schalldämmwirkung wesentlich verbessert werden können; derartige Maßnahmen sind natürlich bei Neukonstruktionen einfacher durchzuführen als nachträglich bei Altbauten.

Untersuchungen, die kürzlich in Verbindung mit Holzwolle-Leichtbauplatten erfolgt sind, hatten das folgende Ergebnis:

1. Holzbalkendecke mit schwimmendem Estrich: Die Balken wurden unterseits mit 2½ cm dicken Leichtbauplatten verkleidet und verputzt; der Hohlraum blieb leer; bündig mit Balkenoberkante wurde ein Blindboden eingeschritten und dieser auf seitliche Latten genagelt; hierauf erfolgte die Verlegung einer 5 mm dicken Isolierfaserplatte, darauf 2½ cm dicke Leichtbauplatten, die in eine dünne Steinholzstrichschicht eingebettet wurden; diese Platten wurden mit 15 mm dickem Steinholzestrich abgeglichen, der als Unterlage für Linoleum oder für Parkett dient.

Als mittlere Schalldämmwerte wurden 53 db Luftschalldämmung und 63 Phon Trittlautstärke gemessen.

2. Leichtstein-Leichtplattenwand: Es wurde eine Wand aus 12 cm dicken Viellochsteinen errichtet und einseitig mit 3½ cm dicken Holzwolle-Leichtbauplatten mit 6 cm Luftabstand bekleidet, und zwar so, daß die Leichtbauplatten auf schwachen Kanthölzern, die mit der Ziegelwand nicht in Berührung standen, im Fugenwechsel angenagelt und verputzt wurden.

Als mittlerer Schalldämmwert wurden 55 db gemessen, also eine Zahl, die nur bei 35 cm Ziegelmauerdicke, entsprechend einem Wandgewicht von 650 kg/qm, erreichbar ist.

Es wird sich auch im vorliegenden Falle empfehlen, Leichtbauplatten in gleicher Weise anzuordnen, wobei der Einzug von Kanthölzern erspart werden kann, wenn die Vorblendung mit 5 oder 7½ cm dicken Platten erfolgt, die ja freitragend errichtet werden können. Wichtig ist nur bei dieser Konstruktion die Einschaltung des Luftabstandes.

Konstruktionsblätter und Ausführungsanleitungen auf Anfrage gegen Rückporto durch die Schriftleitung. R. F.

**Nr. 3458. Oelgetränkte Stellen in Eisenbetondecken.** Oelgetränkte Stellen in Betondecken können dadurch unwirksam gemacht werden, daß vor Putzauftrag an der Untersicht bzw. eines Fußbodens

auf der Decke selbst Holzwolle-Leichtbauplatten eingeschaltet werden.

Genormte Holzwolle-Leichtbauplatten sind ideale Putzträger; auch der als neuer Fußboden aufzubringende Zementestrich verankert sich unlöslich im Strukturgefüge der Platten. Die Befestigungsart der Platten an der Deckenuntersicht ist verschieden; zweckmäßig ist die Einziehung eines leichten Holzgebälks zum Annageln der Platten. Auf der Decke selbst sind die Platten mit Asphaltbitumen aufzukleben. Endgültige Vorschläge können erst nach Besichtigung der Verhältnisse an Ort und Stelle gemacht werden. R. F.

**Nr. 3460. Plattenverlegung für Terrasse.** Wenn schon kleine Mosaikplatten verwendet werden, sind sie in den Fugen vollkommen dicht auszuführen, d. h. es dürfen sich zwischen dem Mörtel keine winzigen Hohlräume bilden, die sich bei Niederschlägen mit Wasser füllen und so bei Frost die Ursache zur Lösung der kleinen Platten abgeben.

Kleine sechseckige Mosaikplatten bilden natürlich mehr Fugen und sind dadurch auch mehr der Gefahr des Lösens ausgesetzt. Hat sich erst eine Platte gelöst, so folgen die anschließenden nach, weil das Wasser ungehindert in die Lagerfuge dringen kann. Es ist daher zweckmäßig, größere Platten zu wählen und streng darauf zu achten, daß sie mit vollen Fugen verlegt werden.

Mit grobkörnigem Sand als Zuschlagstoff ist natürlich keine Dichtung und Plattenhaftung herbeizuführen. Erst feinkörniger Sand mit Steinmehl vermischt, dichtet die Poren des Mörtels. Es ist auch aus gleichem Grunde zweckmäßig, verlängerten Zementmörtel zu wählen und dem Mörtel ein Dichtungsmittel zuzusetzen. Bei diesen Mörtelmischungen haften die gesinterten Platten auch besser. Fr. A.

**Nr. 3461. Schornstein- und Lüftungsaufsätze.** Bei der Durchbildung von Schornsteinaufsätzen ist zunächst dem Uebelstand vorzubeugen, daß bei nach unten gerichteten Winden (Fallwinden) in der Schornsteinmündung ein Ueberdruck entsteht. Zu diesem Zweck kann man in geringem Abstand oberhalb der Schornsteinmündung eine Schutzplatte anbringen, die einen größeren Durchmesser hat als das Rohr. Damit ist jedoch eine neue Fehlermöglichkeit durch Seigewinde geschaffen, die unter der Stauplatte ein Gebiet von höherem Druck bilden, wodurch die Ausströmung der Schornsteingase behindert wird. Um diesen Nachteil zu beheben, bringt man nach den Forschungen von Prof. Dipl.-Ing. A. J. ter Linden, „Ges.-Ing.“ 62 Nr. 16, unter der Schornsteinmündung noch eine zweite Schutzplatte an. Der so erhaltene, für Fall- und Steigewinde unempfindliche Aufsatz wird jedoch noch in zu starkem Maße durch waagerechte Winde beeinflusst. Um diesem Einfluß zu begegnen, kann man um die Schornsteinmündung einen Schutzschirm anbringen, z. B. bestehend aus einem kurzen, konzentrisch um die Schornsteinmündung angeordneten, in einigem Abstand von den unteren und oberen Schutzplatten endigenden Zylinder, so daß auch waagerechte Windströmungen die Mündung nicht mehr unmittelbar erreichen können. Wenn man die Abstände, in denen das zylindrische Rohr von den beiden Schutzplatten endet, auf einen bestimmten Wert bringt, kann man die Eigenschaften des Aufsatzes ändern und dafür Sorge tragen, daß der Saugzug bei waagerechtem Wind gering wird. Der so

aufgebaute Aufsatz kann bei einfacher Ausführung eine ziemlich gut stabilisierende Wirkung bei allen Windrichtungen ergeben. Für seine Abmessungen wurden Untersuchungen im Windkanal herangezogen, die die erforderlichen Grundlagen für die Wahl der einzelnen Größen ergeben haben. Zur Erzielung einer lüftenden Wirkung kann der Aufsatz unter Beibehaltung der Grundform so abgeändert werden, daß er eine saugende Wirkung ausübt. Hausen.

**Nr. 3462. Haftung für schlechte Bodenauffüllung.** Aus der Anfrage wird entnommen, daß Sie nicht als Subunternehmer tätig sind, sondern daß der Bauherr mit Ihnen vereinbart hat, den Hallenfußboden als selbständiger Unternehmer auszuführen. Zwischen Ihnen und dem Bauherrn ist demnach ein Werkvertrag darüber geschlossen, daß Sie einen ordnungsmäßigen, mangelfreien und gebrauchsfähigen Fußboden herstellen. Wird Ihnen nun die Erfüllung des Vertrages ganz oder zum Teil unmöglich gemacht oder erschwert, so dürfen Sie nicht ohne weiteres weiter arbeiten. Sie müssen zunächst prüfen, ob der Boden auch so gestampft ist, daß Sie einen mangelfreien Fußboden legen können. Ist dies nicht der Fall, so haben Sie den Bauherrn zu benachrichtigen und die Arbeiten einzustellen, wenn nicht der Bauherr auf Mängelansprüche, die auf den schlecht gestampften Boden zurückzuführen sind, verzichtet. Arbeiten Sie ohne diese Vereinbarung mit dem Bauherrn weiter, so haften Sie neben dem Tiefbauunternehmer für die Mängel; denn nach einer Entscheidung des Reichsgerichtes vom 13. Januar 1925 ist der Unternehmer verpflichtet, den Bauherrn auf etwaige Mängel der von anderen ausgeführten Arbeiten hinzuweisen (vgl. Neues Handwörterbuch S. 148). Dr. jur. Steinbeißer.

**Nr. 3462. Schlechte Bodenauffüllung und Fußbodenrisse.** Das Hinterfüllen, Verfüllen und Anschütten hat nach den technischen Vorschriften „DIN 1962 Ziffer 11 der VOB“ zu geschehen. Das Anschütten unter dem Betonfußboden ist dennoch in Lagen von höchstens 30 cm vorzunehmen, die je nach Vorschrift des Leistungsverzeichnisses zu stampfen oder einzuschlämmen sind. Anschüttungen wird eine entsprechende Ueberhöhung geben, die mit dem Auftraggeber zu vereinbaren ist und dem voraussichtlichen Satzmaß entsprechen muß.

Sie müssen also zunächst mit der Bauleitung Rücksprache nehmen, ob diese einzelnen Arbeitsvorgänge in der Leistungsbeschreibung des Tiefbauunternehmers unter Hinweis auf die VOB festgelegt worden sind. Es ist auch zweckmäßig, die Mängel der Anschüttung von sachverständigen Zeugen feststellen zu lassen.

Nach DIN 1961 § 4 Ziffer 3 hat der Unternehmer vor Beginn der Arbeiten dem Auftraggeber die Bedenken gegen die Leistungen anderer Unternehmer schriftlich mitzuteilen; der Auftraggeber bleibt jedoch für seine Angaben und Anordnungen verantwortlich. Nach § 13 Ziffer 3 ist der Auftragnehmer von der Gewährleistung befreit, wenn die Mängel auf besondere Anweisung des Auftraggebers (auch in der Leistungsbeschreibung) oder auf die Beschaffenheit der Vorleistung eines anderen Unternehmers zurückzuführen sind, es sei denn, daß er die in § 4 Ziffer 3 vorgesehene Mitteilung über die zu befürchtenden Mängel unterlassen hat.

Sie müssen also den Bauherrn sofort entsprechend schriftlich (möglichst einschreiben) benachrichtigen und sich vorher die Zeugen sichern. Eine Ueberwachung des Tiefbauunternehmers ist nicht notwendig. Es erscheint aber zweckmäßig, die Fortsetzung der mangelhaften Arbeit wiederholt unter Zeugen zu kontrollieren. P. P. P.

**Nr. 3463. Betonboden für Knochenfabrik.** Alle tierischen Fette schädigen Beton in hohem Maße, indem die Fettsäure mit dem Kalk des Zements leichtlösliche Seifen bildet. Es empfiehlt sich daher, kalkarme Zemente (Eisenportland- oder Hochofenzement) zu verwenden.

Die Estrichschicht ist aus Feinkies mit Zuschlägen von Steinmehl, das porenfüllend wirkt, und durch eine fette Mischung dicht herzustellen. Es kann aber auch ein bewährtes Dichtungsmittel als Zusatz verwendet werden, es darf aber nicht die Festigkeit des Betonestriches vermindern.

**Nr. 3463. Betonboden für Knochenfabrik.** Der Betonfußboden wird durch das schwachsaure flüssige Knochenfett leicht angegriffen. Der Beton ist daher in fetter Mischung 1:2½:2½ herzustellen und der Zementestrich zu fluatieren. Statt des Betonbelags ist ein in Zementmörtel 1:3 auf Betonunterlage verlegtes Pflaster zweckmäßiger. Die Betonunterlage braucht nicht stärker als 10 cm zu sein; die Fugen des Pflasters sind eng herzustellen, um die Verseuchungsgefahr des Belags möglichst zu vermindern. G. Troßbach.

**Nr. 3464. Verjährungsfrist bei Bildung von Setzrisen.** Da die regelmäßige Verjährungsfrist für Gewährleistungsansprüche aus Kauf bebauter (und unbebauter) Grundstücke — 1 Jahr nach Uebergabe — jetzt nach 17 Jahren längst abgelaufen ist, käme eine Mängelhaftung gegenwärtig überhaupt nur noch für den Ausnahmefall des § 477 Abs. 1 Satz 1 BGB in Betracht, daß Sie den Mangel oder die Mängel bei der Uebergabe des Grundstückes arglistig verschwiegen hätten; denn für diesen Fall gilt die 30jährige Verjährungsfrist. Arglistiges Verschweigen wäre lediglich dann anzunehmen, wenn Sie, aber nicht Ihr Käufer, damals den Mangel gekannt, ihn jedoch absichtlich verschwiegen hätten. Der Anspruch stände dem, der von Ihrem Käufer wieder das Grundstück gekauft hat, nur zu, wenn er ihm von Ihrem Käufer abgetreten worden ist, da Sie ja lediglich mit Ihrem Käufer einen Vertrag geschlossen hatten und nicht auch mit dem Käufer Ihres Käufers. Dieser weitere Käufer hat, abgesehen von der eben erwähnten Abtretung, einen Anspruch gegen Sie höchstens noch aus § 826 BGB, also bei sittenwidriger, vorsätzlicher Schädigung. Diese läge vor, falls, wie oben, arglistiges Verschweigen des Mangels durch Sie gegeben wäre. Beweispflichtig für das arglistige Verschweigen ist, auch im Falle des abgetretenen Vertragsanspruchs, Ihr Gegner. Der Nachweis ist nicht leicht zu führen, da es sich um sog. innere Vorgänge handelt. Ihr Gegner müßte ja dartun, daß Sie bei der Uebergabe des Grundstückes genau gewußt hätten, daß die Fundamentierung von ungenügender Tiefe und das Mauerwerk von unzureichender Festigkeit waren, daß Sie sich aber weiter gesagt hätten, das verschweige ich meinem Käufer, mag er sich mit dem sicher zu erwartenden Schaden abfinden. Ungünstig würde sich allerdings die Beweislage für Sie gestalten, wenn die Mängel bei Berücksichtigung

der Lage des Grundstückes offensichtlich für jeden durchschnittlichen Baumeister waren, denn dann kehrt sich die Beweislast um, so daß Sie sich entlasten müßten. So scheint es uns jedoch hier nicht zu liegen, da erst nach ungefähr 6 Jahren die ersten Setzrisse auftraten, und zwar gleichzeitig mit dem plötzlichen, wohl nicht zu erwartenden Aufbrechen von Wasseradern; auch die weiteren Setzrisse zeigten sich erst im Zusammenreffen mit ganz außergewöhnlichen Umständen, nämlich mit dem Abrutschen der Erdmassen, und zwar etwa 16 Jahre nach dem Bau des Hauses. Dr. Hugo Meyer.

**Nr. 3465. Ausbau einer Fachwerkscheune zum Stall.** Wir empfehlen die Verkleidung der Innenfläche mit Holzwoleleichtplatten in 5 cm Dicke, damit gleichzeitig das Fachwerk selbst vor der Stallfeuchtigkeit geschützt wird. Die Verkleidung kann auch unter Verwendung eines wasserdichten Mörtels erfolgen, so daß dadurch noch eine Sperrschicht in die Wandkonstruktion mit eingeschaltet wird.

Für die Decke sind ebenfalls 5 cm dicke Platten zu verwenden. Zur vollkommeneren Ausnutzung des Wärmedämmvermögens sind die Platten auf der nach oben gekehrten Seite vor dem Anbringen dünn mit Mörtel zu verstreichen, um die Poren abzudichten.

Wände und Decken werden mit Kalkmörtel 2 cm dick geputzt, dabei ist hydraulischer Kalk als Bindemittel vorzuziehen.

Die Balkenzwischendecken sind zu entlüften, um Fäulnis- und Stockerscheinungen am Holz vorzubeugen.

Konstruktionsblätter und Ausführungseinzelheiten gegen Postgeld durch die Schriftleitung. R. F.

**Nr. 3465. Ausbau einer Fachwerkscheune zum Stall.** Die landschaftsgebundene Fachwerkausführung muß in den äußeren Ansichten erhalten bleiben.

Die innere Verkleidung der Umfassungswände mit hochkantigen Vollziegeln reicht wärme- und kältetechnisch, d. h. für die Wärmehaltung in den Stallräumen, nicht aus, denn es entsteht einschließlich Putz nur eine 21 cm starke Ziegelausführung. Außerdem ist die Verkleidung mit Vollziegeln in Mörtel auf Fachwerk wenig handwerksgerecht und nicht zu vertreten.

Eine Verkleidung mit 6 cm dicken Holzwoleleichtbauplatten ist nicht nur wesentlich billiger, sondern auch in der Temperaturhaltung vorteilhafter, denn die Leichtplatten haben wärmetechnisch die gleiche Wirkung wie eine 60 cm dicke Vollziegelwand, mit dem Fachwerk also 73 cm. Außerdem sind die Platten durch Nagelung viel leichter zu verarbeiten und anzubringen.

Sie sind bei der Knappheit nach dem Vierjahresplan auch verpflichtet, an Ziegeln und Zement zu sparen. P. P. P.

**Nr. 3466. Wirtschaftliche Einheit zweier Grundstücke und Anliegerkosten-Nachforderung.** Wenn die beiden Grundstücke nicht durch eine Mauer oder einen Zaun getrennt sind, so bilden sie zweifellos eine wirtschaftliche Einheit. Der Anliegerbeitragsberechnung aus § 15 des FluchtG ist alsdann die Frontlänge der beiden Grundstücksteile zugrunde zu legen. Für die wirtschaftliche Einheit ist es gleichgültig, ob die Grundstücksteile kataster- und grundbuchmäßig selbständige Grundstücke sind; daß das Gelände aus mehreren entweder gleichzeitig oder nach und nach erworbenen Grundstücken

besteht, ist ohne Bedeutung, sobald auf einem der Grundstücke ein Gebäude an der Straße errichtet wird und nach einer bestehenden Ortssatzung daran Anliegerbeiträge zu leisten sind. G. Troßbach.

**Nr. 3467. Wer ist für das Einfrieren der Heizungsrohre verantwortlich?** Der Architekt soll die für die Planung und Bauleitung erforderliche Sachkenntnis auf heiztechnischem Gebiet besitzen, weil sich meistens der Bauherr in heiztechnischen Fragen zunächst an den Architekten wendet, da er mit dem Heizungsingenieur weniger in Berührung kommt.

Es ist notwendig, daß bei jedem Bauvorhaben Architekt und Wärmeingenieur so frühzeitig als nur möglich die Verbindung aufnehmen, d. h. sie müssen sich gemeinsam an den Zeichentisch setzen, damit alle baulichen Aufgaben für die wärmetechnischen Einrichtungen von vornherein berücksichtigt werden können. Der Architekt kann aber auch von dem Wärmeingenieur mit Bestimmtheit verlangen, daß er sein Fach bis in alle Einzelheiten beherrscht und die Anlagen so einbaut, daß sich keine Beanstandungen ergeben.

Während im vorliegenden Fall die Rohrleitungen wärmetechnisch einwandfrei in den Geschossen in Rohrschlitten geführt und gegen Wärmeverluste und Frosteinwirkung geschützt wurden, sind die Leitungen zum Ausdehnungsgefäß im Dachboden in ihrer Verlegung zwischen Dachhaut und Plattenverkleidung und ohne jegliche Isolierung vernachlässigt worden. Das Verlegen unmittelbar unter der Dachhaut ist als grober Fehler zu bezeichnen, denn auch mit Isolierung bleibt die Gefahr des Einfrierens bestehen.

**Nr. 3467. Verantwortlichkeitszweifel.** Nach DIN 1979 Ziffer 9 der VOB sind alle wärmeführenden Rohrleitungen durch Umhüllungen gegen Wärmeverluste zu schützen. Diese Isolierarbeiten ist nach Ziffer 13 der „Technischen Vorschriften“ aber nicht als Nebenleistung ohne Vergütung aufzufassen. Es ist daher zu prüfen, ob die Heizungsfirma nach dem Kostenanschlag die Isolierung der Kessel und Rohrleitungen mit übernommen hat.

Für die unrichtige Verlegung der Rohrleitungen unmittelbar unter der Dachdeckung sind Architekt und Heizungsfirma gemeinsam verantwortlich, rechtlich aber in erster Linie die Firma, weil sie aus den Erfahrungen die Gefahren besser kennen muß; sie hatte die Pflicht, die Verlegung an dieser Stelle vorher abzulehnen, weil ihre Gewährleistung (DIN 1961 § 13 der VOB) gefährdet wurde, hatte aber auch bei der gefährlichen Lage eine Isolierung zu fordern. Aber auch der Architekt hätte die Gefahr erkennen müssen. Durch die Verkleidung der Dachuntersicht und der Hohlräume mit Zementdielen bzw. Heraklithplatten ist eine Reparatur der Rohre unmöglich geworden, dafür kann die Firma nicht verantwortlich gemacht werden.

Die Heizungsfirma kann mithin keine Zahlung für die Wiederherstellung der eingefrorenen Leitungen beanspruchen, während für die übrigen Arbeiten der Architekt haftbar ist.

Bei einer Rechtsentscheidung sind aber in erster Linie die abgeschlossenen Verträge (Kostenanschlag, Bedingungen) maßgebend. P. P. P.