

Deutsche Bauhütte

Zeitschrift der deutschen Architektenschaft

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

(Alle Rechte vorbehalten.)

Lehren der Wohnungsbau-Statistik.

Wirtschaft und Statistik“ des Statistischen Reichsamts hat im 1. Juni-Heft die übliche jährliche Statistik über den deutschen Wohnungsbau des vergangenen Jahres herausgebracht, und allerorts sind bereits Auszüge davon veröffentlicht worden. Etwas später wollen wir daran gehen, diese Veröffentlichung — wie wir es zu tun gewohnt sind — unter dem Gesichtspunkte zu besprechen, den man vielleicht mit dem Untertitel versehen könnte: „Was nicht im Raedecker steht“. Also: wir wollen etwas zwischen den Zeilen lesen.

Im Anfang steht das Ergebnis: Das Jahr 1937 hat mehr gebracht an Wohnungen, als das günstigste Jahr der Hochkonjunktur seit 1924, das Jahr 1929. Ist das genau? Untersuchen wir exakt:

Zeile	1929					Wohnungen
	Neubau	Umbau	Insgesamt	Abgang	Reinzugang	
A	315 703	23 099	338 802	21 802	317 200	
	1937					
B	304 857	31 012	335 869	20 171	315 698	Wohnungen
C +	4 028	435	4 523	164	4 359	Saarwohnungsbau
D	308 985	31 447	340 392	20 335	320 057	einschl. Saar.

Obiges Ergebnis (Jahr 1937 das bisher beste) wird aus Zeile D abgelesen. Es besteht, wenn die Saar mitgerechnet wird, die 1929 natürlich noch nicht mit dabei war. Unter gleichen Voraussetzungen der Betätigung betrachtet, ergibt Zeile B gegenüber Zeile A, daß 1929 noch nicht ganz erreicht ist. Das soll nur eine Genauigkeit sein, kein Herausstellen des Systemjahres 1929 gegenüber der jetzt so erfreulichen Entwicklung. Wir wissen ja, mit welchen unangenehmen Begleiterscheinungen 1929 diese Aufblähung der Bautätigkeit erreicht wurde (viel zu hohe Baukosten). Hieraus ergibt sich für das Jahr 1937: wir sind nicht nur nahe an das frühere Programm herangekommen, sondern wir haben dazu auch viel weniger Mittel gebraucht. Damals kostete eine Wohnung durchschnittlich 5000 RM., heute etwa 5000 RM.

Etwas recht Interessantes verrät uns die Statistik über die Kleinsiedlung und den Arbeiterwohnungsbau. In der Kleinsiedlung haben diejenigen recht behalten, die prophezeiten, daß mit dieser Wohnform sich kaum große Bauprogramme aufziehen ließen, weil sich eben nicht jeder zum Siedeln eignet. Gegenüber früheren Romantikern hat in den letzten Jahren kein geringerer als Dr. Ley immer wieder betont: „Jeder eignet sich nicht zum Siedeln. Wir brauchen eben auch gesunde Wohnungen im Etagenhaus.“ Die Statistik weist nach, daß der Anteil der Kleinsiedlung am Gesamtprogramm nur 10,2 Proz. aller Neubauwohnungen in 1937 betragen, sich also gegenüber 1936 (10,1 Proz.) nicht wesentlich erhöht hat. Die mühevoll Kleinarbeit (vgl. „Bauamt und Gemeindebau“ Nr. 14) gerade bei der Kleinsiedlung hat das ihrige dazu getan, dieses Ergebnis hervorzubringen.

Aber auch der sonst noch zu erstrebende Volks- und Arbeiterwohnungsbau hat nicht das Ausmaß erreicht, das nach den fortgesetzten Hinweisen der Behörden hätte erwartet werden sollen. Ueberlegt man sich, daß öffentliche Beihilfen eigentlich nur mehr für Arbeiterwohnungen gegeben werden sollen, so könnte man auf den Gedanken kommen, daß diese Kleinwohnungen (1—3 Räume) gegenüber den Mittelwohnungen (4—6 Räume) doch mindestens etwa 80 Proz. ausmachen sollten. Wie sieht demgegenüber das Ergebnis aus?

Jahr	Kleinwohnungen	Mittelwohnungen	Großwohnungen
1936	42,4 Proz.	53,7 Proz.	3,9 Proz.
1937	46,0 Proz.	50,4 Proz.	3,6 Proz.
1933	45,6 Proz.	49,8 Proz.	4,6 Proz.

Diese Gegenüberstellung ist interessant genug. 1933 waren wir dort, wo wir 1937 wieder hingekommen sind, nachdem wir 1936 wieder zuviel Mittelwohnungen geschaffen hatten. 1936 war die Zeit, wo verschiedene gewichtige Stimmen riefen:

„Das Steuer herum, wir bauen zu aufwändig, die Mieten werden zu teuer, wir bauen wieder an der Wohnungsnot vorbei!“

Ausschlaggebende Bedeutung haben indes die Arbeiterwohnungen und Volkswohnungen 1937 immer noch nicht erreicht. Und so ist es auch in der Tat! Auf verschiedenen Tagungen wurde immer energischer gefordert, dem Volkswohnungsbau mehr Interesse entgegenzubringen. Es wäre interessant, wenn die Statistik — wie sie die Kleinsiedlungswohnungen getrennt bringt — nun auch die Volks-(Arbeiter-)Wohnungen besonders aufführte. Da diese durch besondere Formulare finanziert werden, die bei den Landesbehörden einzureichen sind, wäre es ohne weiteres möglich, diese Wohnungsart mit zu erfassen.

Daß die Großstädte am „folgsamsten“ in der Erstellung von Kleinwohnungen gewesen sind, ergibt sich daraus, daß der obige Durchschnittsprozentsatz von 46 Proz. in der Größenklasse der Städte von mehr als 10000 Einwohnern auf 49 Proz. steigt. In der Größenklasse 2000—5000 Einwohner sinkt er dagegen bis auf 40 Proz. ab.

Man sagt, daß die öffentlichen Körperschaften, insbesondere die Gemeinden, sich vom Wohnungsbau grundsätzlich fernhalten und diese Sache der Privatwirtschaft einschl. den gemeinnützigen Wohnungsunternehmen überlassen sollen. Nur für Asoziale sollen die öffentlichen Bauherren bauen, für Mieter, die sonst nicht unterkommen. Was sagt nun hierüber die Statistik? Nur 57 Proz. der von jenen Bauherren errichteten Wohnungen waren Kleinwohnungen, also solche für jene Art von Mietern, die nur ganz geringe Mieten aufbringen können, die aus Baracken herausgezogen werden sollen, in denen sie unzulässigerweise vielfach bisher kampiert haben. Also stellen die Gemeinden immer noch Mittelwohnungen her, die „eigentlich“ die Privaten besorgen sollten.

Sehr interessant ist endlich, den Anteil der drei Bauherrentypen am Gesamtwohnungsbau zu verfolgen.

Von 100 Wohnungen erstellt:

Oeffentl. Bauherren	gemeinnützige	Private	Jahr
11,8	27,9	60,3 = 100	1927
8,9	39,8	51,3 = 100	1930
8,0	40,3	51,7 = 100	1931
8,7	20,9	70,4 = 100	1932
9,8	14,8	75,4 = 100	1933
13,6	15,9	70,5 = 100	1934
5,4	25,3	69,3 = 100	1936
4,7	29,7	65,6 = 100	1937

Der ganze Verlauf, zumal seit dem Umbruch, zeigt eine weise Zurückhaltung der öffentlichen Hand, als Bauherr den Privaten das Feld streitig zu machen. Eine sonderbare Ausnahme macht nur das Jahr 1934.

Die Blütezeit des gemeinnützigen Wohnungsbaues sind bisher die Jahre 1930 und 1931 gewesen, als sich schon Verfallserscheinungen zeigten. Als die Depression dann 1932 kam, fiel ihre Tätigkeit weit mehr ab als die der Privaten, da sie auf die Subventionen mehr angewiesen waren, die damals ausblieben. Es war die unglückliche Zeit, wo die gemeinnützigen Wohnungsunternehmen sehr hohe Beihilfen bekamen, wenig Eigengeld hatten und somit nur mit der staatlichen Hilfe arbeiten konnten. Nachdem sie jetzt immer mehr gesunden, straff zusammengefaßt durch die ständische Verfassung, stieg auch ihr Anteil wieder. Nur muß man nicht den Satz herausstellen, daß jener Anteil steige, der der Privatwirtschaft aber falle, sondern, im ganzen gesehen, ergibt sich durch die Gesamtstatistik doch recht einwandfrei, daß der wirkliche Untergrund unseres ganzen Wohnungsbaues die Privaten sind, denn ihr Anteil ist nach wie vor der bei weitem größte.

Und das ist schließlich auch in der Ordnung. Der Wirkungskreis der gemeinnützigen Wohnungsunternehmen soll sich immer nur auf einen gewissen Ausschnitt von Volksgenossen beschränken. Der Private aber soll für jedermann bauen.



Ordensburg Sonthofen.

Es bedarf eigentlich wirklich nicht mehr ausdrücklicher Erwähnung, daß die Stätten, in denen die politischen Soldaten des nationalsozialistischen Staates als Garanten des Wollens der Bewegung geschult werden, auch eine durchaus eigenzügige architektonische Ausgestaltung, vollendet in höchster Form, erweisen sollen. Wenn irgendwo, dann muß gerade hier an diesen Schulungsstätten von Volksgenossen, von denen einmal sehr, sehr viel verlangt werden wird, einem jeden einzelnen in unmittelbarer Weise die Tatsache vor die Augen treten, daß auch sinnvoll zusammengefügte Steine dazu beitragen, das nationalsozialistische Ausprägungsvermögen klar und deutlich sichtbar werden zu lassen.

Ein solches Gestaltungsvermögen, ähnlich, aber doch im Charakter wieder grundlegend anders als bei den Ordensburgen Vogelsang in der Eifel und Crössinsee in Pommern, tritt uns in der Burg Sonthofen im Allgäu entgegen. Ein künstlerisch ebenso begabter wie weltanschaulich in stärkstem Maße von der nationalsozialistischen Idee durchdrungener Bau- fachmann, Professor H. Giesler, hat es hier in idealer Weise vermocht, das menschliche Können und seine architektonische Denkweise auf einen möglichst gleichwertigen Nenner zu bringen mit den ewigen Daseinsgesetzen und Linien einer erhabenen, majestätischen Natur.

Alle jene früheren Schulbau-Grundsätze, die für Luxus-Anlagen einst von USA. ausgehend bei uns viel zur Ver-

schwendung bei Groß-Schul-Anlagen in deutschen Städten beige- tragen haben, mußten hier aus Grundsätzen nationalsozialistischen Stolzes und der wirtschaftlichen Verantwortung verworfen werden. So gewaltig es ist, eine Anlage für 1000 Schüler zu schaffen, so handelt es sich hier nicht um einen übersteigerten Groß-Schul-Typ, sondern schon eher um den Gedanken der alten germanischen Groß-Bauerei, der durch die germanischen Holzbau-Werkeute in der Zeit Karls des Großen in Francien entstand (die weiträumige Schule für 800 Kriegerwaisen-Lehr- linge in Chartres.) Der germanische Baugedanke ist bei aller technisch bedingten Behelfsmäßigkeit im Bauen das Wehr- hafte in Burg und Mauerwerk. So steht das alles da gegen den grandiosen Umriß der Alpenwelt.

Gerade was dieses Zusammenspiel von Bauwerk und seinem hier doch wahrhaft alles andere als kulissenhaften Hintergrund anbetrifft, möchte man sich jedes Wort einer immer kraftlos bleibenden Erläuterung sparen und dafür unsere Lichtbilder in

all ihrer Kraft selbst reden lassen. In ganz unverkennbarer Tendenz streben all die Unterkunftshäuser, das Gemeinschaftshaus, Ehren- und Festhalle, Turnhalle und Seminare hin zu dem alles weit über- ragenden Pallas, der mit seinem Funda- ment 10 m tief in die Erde greift und mit seiner Höhe von 42 m ein neues Wahrzei- chen der Allgäuer Landschaft darstellt, das als derartig ein- maliger Ausdruck ge- ballter Kraft und ein- dringlicher Geschlos-



Ordensburg
Sonthofen (Allg.).

Arch.: Bezirksbaurat
Prof. Herm. Giesler, Sonthofen.



Aufnahmen: Heimhuber, Sonthofen.



Im Wesenskern unvergleichbar mit irgendwelchen anderen Großgebäuden hat dieser Burgbau die Aufgabe, die seelischen Kräfte der Insassen zu richten. Hier ist nicht Größe die Anhäufung und Vereinigung des Kleinsten, sondern eine neugeformte nationale Hoheit und Würde, eine hohe Einprägsamkeit für Schüler. Kein Kunstprogramm überkommener Geläufigkeiten.



senheit durchaus ebenbürtiges Gegenstück darstellt für die himmelanstrebenden Kuppen der stolzen Berge, zu deren Füßen es sich hinschmiegt.

Aber auch vor solch einem prächtigen Landschaftsbild können die nüchternen Ausmessungen der Burganlage durchaus bestehen. Der ganze Komplex hat nämlich in der West-Ost- wie in der Nord-Süd-Richtung Ausmaße von je 345 m, einschließlich dem nach den Bergen zu anschließenden Sportgelände sogar 620 m; insgesamt umfaßt das Gelände rund 25000 qm, damit also genügend Platz bietend für eine Burgbelegschaft von 1000 Junkern.

Bautechnisch waren die Aufgaben in dem isolierten Arbeitsgebiet des Allgäu schwierig. Das in den Alpenländern zu Bauten verwendete Holz ist zunächst immer im Sommer gefällt. Tanne, Lärche und Fichte haben dort im Sommer den geringsten Prozentsatz an Wasser. Es muß dann bis zum Winter liegen bleiben und austrocknen. Das alles hatte sich schon in der Zeit des Holz mangels erheblich geändert. (Jetzt geht man in der Zeit der Not auch in Nord-Deutschland zum direkten Ankauf des Holzes im Walde, nämlich bei Bauern-Forsten über.) Die Zurichtung des Holzes ist dort unten auch anders als oben im Norden. Selbst die Werkzeuge wie Breitbeil und Sägen unterscheiden sich von den unseren — der Griff der Leute ist eben anders als bei uns; üblich ist ferner der lange Hobel (der Wolf oder Runks). Die schnelle Bearbeitung, namentlich bei den Blattungen, beim Aufklauen,

beim doppelten Blatt mit schräger Versatzung mit Schwalbenschwänzen usw., wurde von kleinen elektrischen Handmaschinen betrieben. Das ist ein erheblicher Arbeitsvorteil. Bei den Auflagerungen der Balken war es notwendig, jedes fehlerhafte Arbeiten zu vermeiden, Durchbiegungen zu verhindern, die Zahl der Eck-Auswechslungen zu beschränken und die Unterzüge und Träger sowie die Ausrichtung durch Sattelhölzer richtig zu halten, alle neuen Erkenntnisse zu verwerten usw.; Fehler beim Verzahnen, Verdübeln und Verschränken konnten verhindert werden.

Mit dem grüßenden und mahnenden Pallas hat man also eine uralte Bauform wieder aufgenommen, einen Bauteil, in dem der Hauptsaal der Burg liegt. Dieser Pallas ist mit seinem prächtigen stählernen Geläute und einem sechzehnstimmigen bronzenen Glockenspiel zu gleichen Teilen Zeugnis der wunderbaren Monumentalität, wie er auch durch aus nach Gesichtspunkten geprüfter Zweckmäßigkeit gestaltet ist. Was diese neuen Forderungen in technischer Hinsicht betrifft, bietet die Burg ihren Insassen in den mit Warmwasserheizung versehenen Kongreß- und Vortragssälen, den Räumen für Seminar- und Übungsbetrieb, den Bädern und Speisesälen bis zu einer vollendet neuzeitlichen Telephonzentrale und vielem anderem mehr die sachlich notwendige Grundlage, auf der die Heranziehung eines Führer-Korps für die strengsten und unerbittlichsten Forderungen des Lebens vorgenommen werden kann. Dr. H. Perrin.

Abbruch der italienischen Experimentierkunst.

Die große Zahl deutscher Architekten, die alljährlich in Italien Schönheit, Kunstwerke, das süße leichte Leben und die Technik studieren, hat sich oft über das neue Bauen gewundert. Schon in Mailand und in der Umgegend trat das verschwenderisch-bolschewistische Bauen mit penetranter Heftigkeit vor. Wer dann noch zum Vergnügen die brillant ausgestatteten großen Architekturblätter sah, da gab es nichts anderes als die große Linie

einzuführen. Amtlich ist die Kursänderung im Bauwesen befohlen worden und innerhalb von zwei Jahren ist die Wendung durchzuführen: der Eisenbetonbau — durch ein Gesetz nunmehr überhaupt nur noch für öffentliche Bauten zugelassen und allenfalls für Großbauten der Wirtschaft auf besonderen Antrag — ist wieder aus dem Bauwesen verschwunden und der Naturstein, vor allem das solideste Bauen, das man in Italien seit Jahrhunderten pflegt, ist abermals an seine Stelle getreten.

Es ist eine Freude, wenn man auf dem Lande oder auch in den Städten Gelegenheit hat, zu beobachten, daß die italienische Maurermeisterschaft noch nicht zerschlagen worden ist; daß mit einer außerordentlichen Sicherheit und Meisterschaft der landesübliche Naturstein immer noch benutzt zu werden verstanden wird. Wenn da ein Haus aus den sauberen Tuffquadern aufsteigt, in kürzester Zeit übrigens und in den erprobten guten Formen der traditionellen Bauweise, in Raumaufteilungen, Grundrißsicherungen, die in jahrhundertalter Erfahrung eben ihre Qualität bewiesen haben, dann schenkt man gern alles Erneuerertum dem snobischsten Fax aus irgendeiner pompösen Zeitschrift, der es gerne so haben möchte.



Villa in den Waldbergen. Arch.: L. Vietti.
Ein Abklatsch des futuristischen Kreiselhauses, im rechten Winkel eingebaut. In diesem Falle ist ein Teil der Fassade, nämlich die Außenhaut, anatomisch weggenommen, um den Rundgang als Hauptstück zu zeigen mit konsequenter Verbindung der Langschlitzfenster.

Mendelssohn & Co.: Willkür der Bauformen, Ueberteuering der Ausführung, Bausünden mit Stahl, Eisenbeton und gigantischer Glasarchitektur! Die Zementeinfuhr machte rasende Geschäfte. Ungezählte Werksteinleute aber verkamen im Elend.

Ein neuer Donnerschlag Mussolinis hat diesem architektonischen Affentanze ein Ende gemacht, nachdem die Mode Corbusier auf allen Gebieten mit Eisenbeton „Sieg“ geschrien hatte.

So sah man selbst kleinere Bauten, Einfamilienhäuser, die abseits vom Verkehr lagen und zu denen folglich das gesamte Baumaterial teuer antransportiert werden mußte, in Eisenbeton entstehen. Der „Sieg“ des Experimentierwahns fiel mit jenem Augenblick zusammen, in dem es dem italienischen Staat höchst unangenehm sein mußte, so viel Eisen und Zement für die Bauten

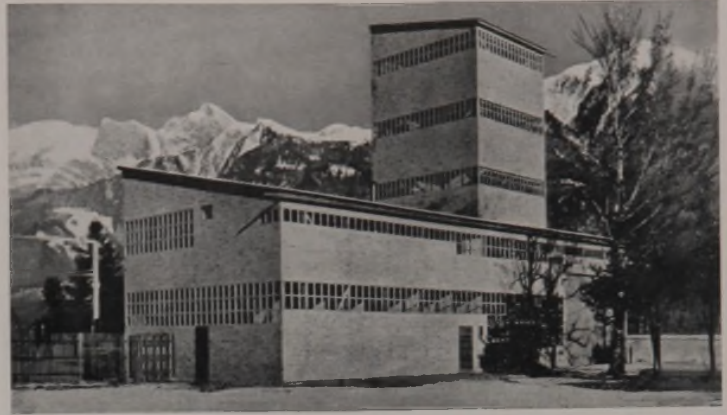


Ausstellungs-Eingang. Arch.: Franco Petrucci.
Das durchaus geglückte Erstaunen der Besucher einer schwebenden Portaldecke auf Wackelstelzen. Unsichtbar bleibt die kostspielige Errichtung, was den Haupteffekt macht.

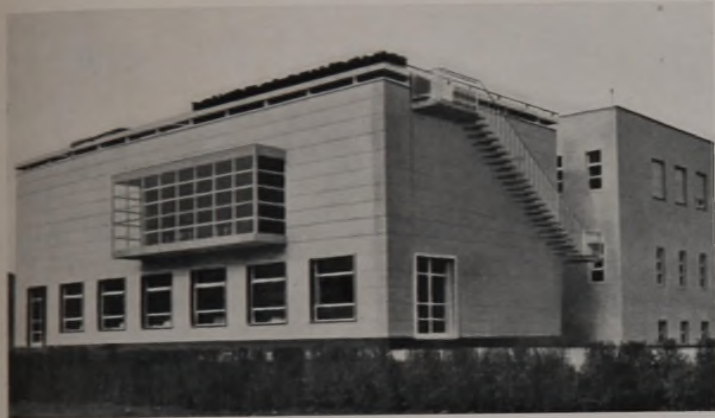
Aber nicht nur der kleine Privatbau, der immerhin noch die Masse der italienischen Bauten ausmacht, ist wieder zu einer solchen soliden Bauweise, zu einer ausschließlichen Benutzung des lokalen Hausteines zurückgekehrt, auch die großen Baugenossenschaften, denen die Errichtung der großen Mietshäuser faschistischer Schöpfung zufällt, haben sich bekehrt: sie waren nämlich schon mit fliegenden Fahnen zum Mendelssohn-Glas-Eisenbeton und dann mitunter auch zu der recht dreist geformten und den Laien so verblüffenden Formspielerei im Bau übergegangen.

Höchst interessante Ziffern hat Enrico Parisi in diesen Tagen veröffentlicht; er schätzt das städtische private, in Bauten investierte Vermögen auf 100—120 Milliarden Lire, schließt aus dieser Summe alle Bauten auf dem Lande aus, umfaßt aber die Neubauten, die innerhalb der letzten Jahren erstellt worden sind, die aber zeitweise von der Immobiliensteuer befreit sind. Diese privatwirtschaftlichen Neubauten mit Steuerbefreiung, also immer Kleinbauten und Bauten für billige Wohnzwecke stellen sich allein auf rund 33 Milliarden Lire. In dieser Menge figurieren die Bauten des Konsortium für die Volkswohnung (Consorzio

zugelassen ist, ist ebenfalls eine Ruhe, die Ruhe der großen Sicherheit wiedergekehrt. Selbst der heiß bekämpfte Bogen und die Säule sind wieder da, und man hat einen majestätischen Klassizismus neuer Formung nunmehr als das große Leitziel aller offiziellen Architektur, der durchaus als eine Parallelen-



Transformatorhaus in den italienischen Alpen. Das Hohlsaum-Motiv fleißiger Stickerinnen für tragende Eisengitter-Reihen und der angedeutete Verputz scheinen den stärksten Angriffen des Wetters zu widerstehen.



Flachdachhäuser für Mailand. Arch.: Lucci Giordani. Das ausgiebig mit Stahlmöbeln ausgestattete Barhaus ist bemerkenswert durch den neuesten Kanon für die Proportion von Tür, Fenstern und Fassadenkäfig sowie der Anordnung der Treppe zum Dachgarten.

delle Case popolari) 5529 Bauten mit 77000 Wohnungen, außerdem 2327 Landwohnbauten bis zum 31. Dezember 1935 mit einer Ausgabe rund 2 Milliarden Lire. Die Intensität der Tätigkeit ist aber in den letzten zweieinhalb Jahren eher gesteigert als abgeschwächt worden.

Diese Ziffern sind notwendig, um verstehen zu können, welche Bedeutung eine Verschiebung innerhalb der Benutzung des Baumaterials für die Natursteinbauweise haben muß. Es gibt freilich keine Statistik, die den gesamten umbauten Raum erfaßt und noch weniger eine, die das Gemäuervolumen angibt, damit also die Menge von Stein erkenntlich macht, die verbraucht wird und weiterhin benötigt werden dürfte. Erkenntlich ist allein, daß sich die Hausteine-Arbeit innerhalb der letzten beiden Jahre der Selbstbewirtschaftung deutlich erholt hat und daß die Staffelung vom lokalen, nahe der Baustelle gebrochenen und immer sehr billigen Hausteine bis zum Marmor über alle Klassen italienischen Gesteines läuft und daß auch die High brow-Architektenschaft Mailänder Prägung langsam hat zugeben müssen, daß man mit dem ältesten und gleichzeitig solidesten Baumaterial dann auch sehr schöne Häuser erstellen kann, wenn man als Architekt wirklich etwas zu leisten imstande ist. Das war bei den handwerkfeindlichen Betonbildnern freilich nicht immer sicher. Mit dieser Rückkehr zum Hausteine und zum Naturstein ist eben eine formale Beruhigung eingetreten.

Wild als Sonnensegel in die Gegend hineinspringende Bauteile, die noch vor wenigen Jahren aus einer Privatvilla ein gestrandetes Schiff werden ließen, müssen verschwinden. Schöne und brauchbare Terrassen kann man ebenso gut auch aus Stein bauen, wenigstens besteht dann nicht die Gefahr, daß ein unsolider Betonansatz eines Tages herunterregnet kommt. Im offiziellen Großbau aber, der mittlerweile allein stilbestimmend geworden ist und in dem bemerkenswerterweise noch der Eisenbetonbau

wicklung zu dem deutschen Bauen in München angesprochen werden kann: die Entwürfe zu dem Imperialplatz auf dem Weltausstellungsgelände in Rom, ein Platz, der erhalten bleiben wird und zu den schönsten Plätzen des zukünftigen Roms gehören wird, hat man die melodische Portikalstruktur klassischer Platzbehandlungen wieder aufgenommen und trotz dieser deutlichen Anlehnung an alles, was einst groß am römischen Bauen war, wird kein Mensch auf den Gedanken kommen, man sei nichts als ein Nachfahr. Der Einfluß, den dieses Bauen auf die privatwirtschaftliche Architektur haben dürfte, ist sicher deswegen schon nicht klein einzuschätzen, weil die Wilden in der modernen Architektenschaft Italiens immer nur eine Minderheit waren. Sie haben nur den Mund sehr groß aufgemacht; ihre Erzeugnisse wurden hundertmal photographiert, und sie fanden immer wieder Zeitungen und Zeitschriften, die diese Monstren von Häusern abdruckten. Den vernünftigen Bau hat niemand photographiert und noch weniger jemand gedruckt. Aber wer Italien kennt, der weiß, daß er immer noch der häufigere gewesen ist. Schon deshalb, weil er auch der billigere, der solidere und der brauchbarere gewesen ist. Der Italiener aber, so sehr



Bankiervilla bei Turin. Arch.: Gino Levi. Pathologische Langstrecken-Architekturphantasie, die in Baumotive umgesetzten Kuchenbäckerbleche für Kurzstreckenbahnen und Beton-Liegewiesen mit infantiler Spiral-Treppenverbindung.

er mitunter auch Modeströmungen folgt, ist doch zuletzt ein Realist: Modernität hin und Modernität her; er selber will es bequem und billig und auch gut haben und nicht der Geldverschwendung unterliegen. Gerh. Reinboth, Rom.

Deutsche Akademie für Bauforschung.

Am 15. und 16. Juli hielt die Deutsche Akademie für Bauforschung in Münster in Westfalen ihre Mitgliederversammlung ab. Präsident Stegemann berichtete, daß nunmehr auch die Reichsstelle für Wirtschaftsausbau dem Beispiel des Reichsarbeitsministeriums folgend die Akademie zur Forschungsstelle für alle Fragen der Bautechnik und des Bauwesens ernannt habe und sie künftig mit der Durchführung aller einschlägigen Aufgaben beauftragt wird. Der Ausbau des Franz-Seldte-Institutes der Akademie in Magdeburg ist im vollen Gange. Erfreulicherweise war es möglich, trotz der großen Schwierigkeiten die erforderlichen Fachleute, an der Spitze den Stadtbaurat und Beigeordneten von Stendal, Dr. Triebel, diesen als Leiter des Institutes, zu gewinnen. Aus den großen Aufgaben der Zeit heraus, die sich vor allem aus den Arbeiten des Reichsarbeitsministeriums und den Belangen des Vierjahresplanes ergeben, hat die Akademie eine Fülle von Sonderaufgaben in Angriff nehmen können. Es besteht die Absicht, eine Versuchs-siedlung bei Salzgitter in die Bauforschung einzubeziehen.

Anläßlich der in der Zeit vom 22. bis 25. September 1938 in Frankfurt am Main stattfindenden öffentlichen Tagung der Akademie wird gleichzeitig die Mitgliederversammlung der Wirtschaftsgruppe Bauindustrie abgehalten.

Professor Rudolf Stegemann, Berlin, wurde nunmehr endgültig als Präsident gewählt.

Der Leiter des Franz-Seldte-Institutes in Magdeburg, Baurat Dr.-Ing. Triebel, sprach dann über den Einfluß der Geschoßzahl auf die Baukosten. Ueber die Geschoßzahl und ihren Einfluß auf die Baukosten bestünden verschiedene Ansichten. Um Unklarheiten auszuschalten, wurden die Kosten von Wohnungen ermittelt, die in völlig gleicher Größe und gleicher Ausführung und Ausstattung nebeneinander im eineinhalb-geschossigen Einfamilienhaus und im zwei-, zweieinhalb- und dreigeschossigen Mehrfamilienhaus geplant waren. Die reinen Baukosten ergaben auf Grund der in Magdeburg geltenden Preise, daß die Wohnung im Kleinhaus, von der zwei Kammern im Dach liegen und die Wohnung im dreigeschossigen Haus die billigsten und einander fast gleichwertigen sind. Zugunsten des Kleinhauses sprechen noch die besonderen Möglichkeiten einer sparsameren Ausstattung. Dies Ergebnis dürfe aber so noch nicht verallgemeinert werden. Beim Vergleich einer Gruppe von kleineren Wohnungen waren im eineinhalbgeschossigen Haus eine Wohnung im Erdgeschoß und eine allein im Dach vorgesehen. Diese Wohnungen standen erst an dritter Stelle. Die Wohnung im sonst ungünstigsten zweigeschossigen Haus war nur um 5 1/2 Proz. teurer. Bei weitem am ungünstigsten war das eingeschossige Haus mit ganz freiem Dachraum. Die Untersuchung der reinen Baukosten zeigt, daß der Ausbau voller Wohnungen im Dach gegenüber der nächsthöheren Geschoßzahl keinen oder kaum einen Vorteil bringt. Dagegen ist nur das Einfamilienhaus, dessen Dach zu Kammern ausgebaut ist, der sonst günstigeren Hausform, dem dreigeschossigen Hause gleichwertig oder überlegen. Die erste Feststellung behält ihre Gültigkeit, auch wenn die Kosten für Straßenbau, Versorgungsleitungen, Einfriedigung usw. angesetzt werden. Die zweite dagegen wird damit zuungunsten des Kleinhauses abgeändert. Es kann seine Stelle jedoch erhalten, wenn die Möglichkeiten sparsamerer Ausstattung ausgenutzt werden und wenn durch die Handhabung des Wohnsiedlungsgesetzes ein geringerer Landpreis im Siedlungsgebiet gesichert ist. Im ganzen bestätigt sich, daß die von der Reichsregierung geförderte Form des Siedlungshauses neben den volkspolitischen Zielen auch geringsten Einsatz von Arbeitskraft, Baustoff und Kosten zuläßt und daß der aus wohntechnischen und anderen Gründen abgelehnte Ausbau von vollen Wohnungen im Dach keinen Verzicht in wirtschaftlicher Hinsicht bedeutet.

Dipl.-Ing. Rudolf Schmidt, Berlin, von der Reichsstelle für Wirtschaftsausbau, sprach über Erfahrungen an Frischwasseranlagen in den Siedlungen des Vierjahresplanes und führte aus, daß, sobald grundlegende Richtlinien den planenden Stellen und den überwachenden Behörden zugeleitet sein werden, auf diesem Gebiete in den nächsten Jahren ganz erhebliche Einsparungen an Material und Anlagekosten möglich seien. Dipl.-Ing. Werner Genest, Berlin, betonte, daß immer noch eine weitgehende Unklarheit über die Bauanordnung zur Dämpfung von Geräuschen und Erschütterungen bestünde. Der Bau-fachmann müsse sich unbedingt diejenigen schalltechnischen Kenntnisse erwerben, die notwendig sind, um ihn vor nicht wieder gutzumachenden Fehlkonstruktionen zu bewahren.

Ingenieur Hoyer, Berlin, sprach schließlich über den eisenarmen Stahlsaitenbeton. Es handele sich hier um einen neuen Werkstoff von sehr hoher Zug- und Dauerfestigkeit, der im Gegensatz zum normalen Eisenbeton keinerlei Dehnungsrisse

mehr aufweist und nur noch 10 Proz. des Gewichtes von Rund-eiseneinlagen benötigt. Der neue Baustoff kann wie Holz und Eisen ohne Schaden in beliebige kurze Trägerstücke zerschnitten werden. Das wesentlich Neue sei die Aufteilung des erforderlichen Eisenquerschnittes in sehr viele dünne und gleichmäßig verteilte Drähte aus hochvergütetem, kohlenstoffreichem Stahl höchster Festigkeit. Neben der außerordentlichen Eiseneinsparung sei die absolute Dauerfestigkeit sehr beachtlich. Um die größtmögliche Holz- und Eisensparnis im Sinne des Vierjahresplanes zu erreichen, soll der Stahlsaitenbau zunächst im Wohnungsbau eingesetzt werden. An Stelle der bisher üblichen Holzbalken-, Beton-, Träger- und Hohlsteinzwischendecken werden Stahlsaiten-Betonhohlbalken und 3—4 cm starke Platten aus Stahlsaitenbeton hergestellt und als Fertigbauteile für Zwischendecken verwandt. Diese Stahlsaiten-Betondecken sind den bisherigen Decken in vieler Hinsicht überlegen und werden nicht teurer sein als Holzbalkendecken. Die Herstellung der Träger und Platten erfolgt in eigens hierfür zu errichtenden Betonfabriken, wo sie sozusagen am laufenden Band hergestellt werden.

Weitere Berichte folgen.

Keine wilden Experimente mit ungeeigneten Baustoffen.

Die Entwicklung unseres Strebens nach wirtschaftlicher Selbständigkeit und verbunden damit die in der ganzen Welt anerkannte deutsche Regsamkeit, vor allem auf dem Gebiete der technischen Neuerungen und Erfindungen, geben, was verständlich und auch wünschenswert ist, einen Antrieb, wie er kaum erlebt wurde. Der Außenstehende wird sich nur schwer ein Bild davon machen können, mit welchem Fleiß und welcher Hingabe sich deutsche Wissenschaftler, Techniker, Konstrukteure usw. in ihren Arbeitsräumen und Laboratorien dieser Neu- und Fortentwicklung widmen. Darüber hinaus beschäftigten sich aber auch viele Praktiker mit diesen Fragen.

Was deutsches Wissen und Können bereits hervorgebracht haben, ist von der ganzen Welt anerkannt. Als Einzelgebiet im Rahmen dieses Schaffens verdient u. a. auch die Entwicklung des Bauwesens und die Einbeziehung neuer Baustoffe eine wesentliche Beachtung. Dies erhellt schon daraus, daß die starke Aufwärtsentwicklung der Bautätigkeit unbedingt neue Wege beschreiten muß. Der vielleicht hin und wieder auftretende Gedanke, daß durch die Einbeziehung neuer Stoffe in das Baumaterial solche Stoffe verwertet werden könnten, die sich in der Praxis nicht bewiesen haben und die Stabilität wie auch Sicherheit des Baues in Frage stellen, ist aber völlig unbegründet. Gerade hinsichtlich der Baustoffe wird eine sorgfältige Auswahl solcher Neumaterialien getroffen, die unbedingt zuverlässig sind.

Auch das schnellste Bautempo und die größte Beanspruchung von Baustoffen werden eine solche Aufsicht nicht unmöglich machen und nicht beeinträchtigen können. Die Ueberwachung der Baustoffe wird gesichert durch entsprechende Bestimmungen des Reichsarbeitsministers vom 8. November vergangenen Jahres über die allgemeine baupolizeiliche Zulassung neuer Baustoffe und Bauarten. Nach diesen Bestimmungen sind als neue Baustoffe und Bauarten „alle Baustoffe und Bauarten, die bisher noch nicht allgemein gebräuchlich und bewährt sind“, zu verstehen. Sie werden polizeilich zugelassen, wenn ihre Brauchbarkeit und Zuverlässigkeit für ihren jeweiligen Zweck nachgewiesen, nachteilige Folgen und gesundheitliche Schädigungen ausgeschlossen sind und der Herstellung und dem Vertrieb keine allgemeine wirtschaftspolitischen Gründe entgegenstehen. Weitere Voraussetzung ist, daß der Hersteller die erforderliche Zuverlässigkeit und Sachkunde besitzt.

Grundsätzlich sollen die neuen Baustoffe und Bauarten den bisher gebräuchlichen nicht nur gleichwertig, sondern entweder in technischer oder allgemeinwirtschaftlicher Beziehung überlegen sein. Experimente mit ungeeigneten und nicht anerkannten Baustoffen wie auch mit willkürlichen Bauarten sind demnach nicht möglich. Die Stabilität und Sicherheit der Bauens wird also in keiner Weise in Frage gestellt.

BÜCHER,

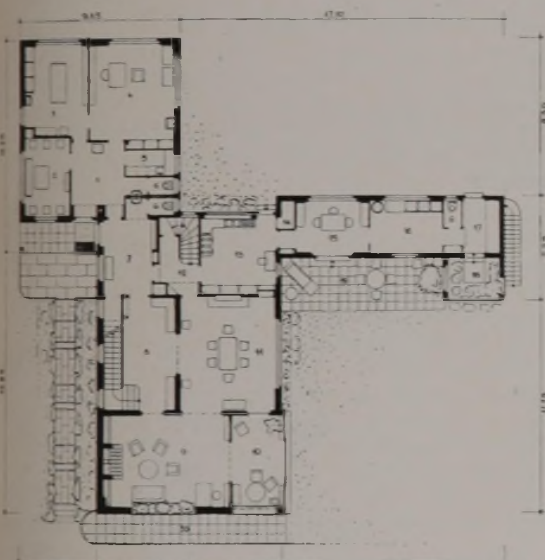
die jeder Baufachmann gebraucht, werden Ihnen von unserer Geschäftsstelle schnell geliefert!

Arzthaus mit Praxis-Anbau in Schwyz.

Arch.: W. J. Tobler,
Küsnacht.



Aufnahmen: Koch, Zürich.



Das Haus liegt 5 m über dem Straßenniveau auf einer gegen Süden abfallenden Matte, mit freiem Rundblick auf den Vierwaldstättersee und das Hochgebirge. Das Gesamtareal umfaßt 1800 qm. Alles ist aus den klimatischen Bedingungen der Gegend heraus sehr solid konstruiert.

Das Gebäude ist in 3 Teile gegliedert, nämlich Privathaus (vorn), Praxis (rückwärtig) und Wirtschaftsräume (seitlich). Diese bilden zusammen eine frei gestaltete, in das bewegte Terrain eingefügte Gruppe. An dieser dominiert als wichtigster Außenraum der ebene Sonnengarten mit seiner Spielwiese, aus den Wohnräumen durch die Glasveranda (Wintergarten) zugänglich. Er wird vom Wohnhaus und dem Wirtschaftstrakt flankiert, und bildet mit seiner großen gedeckten Loggia, der breiten Rasenfläche, den langgestreckten Blumenrabatten, Plattenbelägen und dem Schwimmbassin den eigentlichen Aufenthaltsraum im Freien. Gegen den See wird er von Natursteinmauern und Terrassen abgeschlossen.

Der Praxisanbau, mit Warte-, Konsultations-, Behandlungszimmer, sowie Apotheke und Labor, ist für ein Aertzepaar eingerichtet.

Das Haus ist ein Massivbau aus Kammersteinen (gepreßte Formsteine aus Tonsand mit Luftzellen), bei reichlicher Verwendung von 8 cm starken Isolierplatten aus Schlackenmaterial zur Hintermauerung. Sämtliche Zwischendecken sind aus Eisenbeton, mit oder ohne eingelegte Isolierhohlsteine, Holzgebälke wurden im ganzen Bau keine verwendet. Das Dach ist mit gebräunten Pfannenziegeln eingedeckt, darunter mit dem landesüblichen Schindelunterzug isoliert.

Der Rauminhalt des gesamten Gebäudes beträgt 2500 qm. Die Baukosten ohne Umgebungsarbeiten stellten sich auf ca. 99 400 RM., d. h. ca. 42 RM. pro qm umbauten Raumes.



Gut geschmiert – aber schlecht gefahren!

Von Dr. jur. Steinbeißer.

III.

Schmiergelder für Sachverständige und Schiedsrichter.

Kleine Zeitungsnotizen lenken von Zeit zu Zeit das Interesse der Öffentlichkeit auf Schmiergelder- und Bestechungsprozesse, jedoch ohne die Hintergründe aufzudecken. Nur bei den Millionenschiebungen, die regelmäßig unzählige Bestechungen im Gefolge hatten, erfuhr man die Schliche und Gemeinheit, mit der zu Werke gegangen wird. Im Grunde ist ja der Gang aller Schmiergeldaffären — ob es nun große oder kleine sind — der gleiche: ein „guter Freund“ sitzt in irgendeinem Unternehmen und ist bereit für persönliche Zuwendungen, die Vergabe von Aufträgen zu beeinflussen, sei es daß er die Angebote der Konkurrenzfirmen seinem Komplizen preisgibt oder in irgendeiner anderen Form die Konkurrenz beseitigt. Das Vorgehen dieser Leute ist meist so gerissen, daß ihnen nur schwer Verfehlungen nachzuweisen sind. Der anständige Kaufmann aber kommt ihnen gegenüber immer ins Hintertreffen. Aus diesem Grunde kann nicht eindringlich genug Sauberkeit im Geschäftsverkehr gepredigt werden. Nicht minder gefährlich für den guten Ruf der Kaufmann- und Unternehmerschaft ist der unkontrollierbare Einfluß der Sachverständigen und Schiedsrichter. Sie haben nämlich nicht nur das notwendige Fachwissen, sondern leider auch „Beziehungen“, geschäftliche und persönliche, die eine wirklich gerechte Entscheidung oft unmöglich machen. Hinzu kommt dann noch, daß der Gegner nur in den seltensten Fällen die geheimen Fäden, die vom Schiedsrichter oder Sachverständigen zur Gegenpartei hinüberführen, kennt. Es ist daher eine große Genugtuung, wenn einmal die Maschenschaften dieser Leute zur Warnung und Lehre aller bekannt werden und Unrecht seine Strafe findet.

So befaßte sich jüngst das Schwurgericht Bochum mit einer Schiedsrichterbestechung aus dem Jahre 1930, die an Raffinement kaum übertroffen werden kann:

Angeklagt waren der Leiter einer angesehenen großen Baufirma, Heinrich Moskopp, Bochum, wegen aktiver Bestechung und Abgabe einer falschen eidesstattlichen Versicherung, sowie der Ingenieur Dr. jur. Walter Kötter, Sohn und Mitarbeiter des verstorbenen Baufachmannes und Einzelschiedsrichters Karl Kötter, wegen Beihilfe zur aktiven und passiven Schiedsrichterbestechung, Meineides, versuchter gewinnsüchtiger Urkundenfälschung in Tateinheit mit versuchter Erpressung und versuchtem Betrug. Die Rheinischen Kalkwerke in Wülfrath übertrugen im Jahre 1928 der Baufirma Moskopp die Ausführung umfangreicher Tiefbauarbeiten, insbesondere die Verlegung der Provinzialstraße nach Velbert und Absenkung der Bahnstrecke Aprath—Wülfrath zur Erbreiterung ihres Kalksteinvorkommens im Gesamtwert von über 1 Million RM. Nach Beendigung der Arbeiten kam es seitens der Firma Moskopp zu erheblichen Nachforderungen. Die Verhandlungen darüber führten schließlich zu dem Uebereinkommen mit den Kalksteinwerken, den Streitgegenstand einem Schiedsrichter in der Person des Ingenieurs Karl Kötter in Essen zu übertragen. Moskopp hatte in den Vorverhandlungen versichert, daß er Kötter nicht kenne, und daß dieser für seine Firma sich bisher nicht schiedsrichterlich betätigt habe. Diese Zusicherung war falsch, denn Kötter war bis zu diesem Zeitpunkt mindestens in zwei Fällen als Schiedsrichter für Moskopp gegen Entgelt tätig gewesen. Die Feststellungen des Schwurgerichtsprozesses haben ergeben, daß der Angeklagte Moskopp mit Erfolg bestrebt gewesen ist, den Schiedsrichter und damit auch den zu fällenden Schiedsspruch zu beeinflussen. Die mündliche Schiedsgerichtsvereinbarung vom 19. Juli 1930 hatte den Schiedsrichter zunächst nur beauftragt, über die Höhe von 40000 RM. der 160000 RM. betragenden Nachforderung der Firma Moskopp zu entscheiden. In der persönlichen Fühlungnahme Kötters mit Moskopp wies Kötter darauf hin, daß der Betrag von 160000 RM. viel zu niedrig gehalten und ihm die Möglichkeit zur Geltendmachung erheblich weitergehender Ansprüche gegeben sei. Als Ergebnis der geheim geführten Verhandlungen kam es zwischen dem Schiedsrichter und Moskopp zu der Vereinbarung, seine und

des Schiedsrichters prozentual gestaffelte Gewinnbeteiligung an dem zu fällenden Schiedsspruch zu erhöhen. Der Schiedsrichter verfaßte einen schriftlichen Entwurf der gegenseitigen Abmachungen, wonach ihm für die geleistete Mitarbeit ein Anteil von 10 Proz. von dem durch Schiedsspruch oder Vergleich erzielten Betrage an Nachforderung und Zinsen zu zahlen war. Soweit dieser Betrag höher als 130000 RM. war, sollte der Anteil des Schiedsrichters 25 Proz. betragen. Mit diesem Schreiben entsandte Kötter seinen Sohn und Mitarbeiter, den Angeklagten Dr. Kötter, am 25. Juli 1930 zur Unterschriftsleistung zu Moskopp nach Bochum. Um nach außen hin nicht selbst als Berechtigter in der Urkunde in Erscheinung zu treten, hatte der Schiedsrichter diese mit dem Namen seines Sohnes unterfertigen lassen. Moskopp bestätigte die Richtigkeit der Abmachung eigenhändig durch Unterschrift und Stempelung. Am gleichen Tage erhöhte Moskopp an Hand der ihm vom Schiedsrichter zugeschobenen Unterlagen die Summe seiner Nachforderung auf 774962 RM.

Trotz des entschiedenen Widerspruches der Rheinischen Kalksteinwerke fällt Karl Kötter am 15. August 1930 einen Schiedsspruch, der die Kalksteinwerke verurteilt, einen Betrag von 362623 RM. nebst 8 Proz. Zinsen vom 1. August 1930 an Moskopp zu zahlen. Gegen diesen Schiedsspruch erhoben die Kalksteinwerke beim Landgericht Essen Klage auf Aufhebung. Dr. Kötter bekräftigte aber in diesem Verfahren, an dem Ausgang des Verfahrens uninteressiert zu sein, und zwar unter Eid. Die Kalksteinwerke wurden mit der Klage abgewiesen. In der Berufungsinstanz vor dem Oberlandesgericht Hamm kam es zu einem Vergleich, nach welchem die Kalksteinwerke Moskopp 230000 RM. nebst 62000 RM. für spätere Arbeiten zu zahlen hatten. Die Summe wurde gezahlt.

Am 23. März 1931 starb der Schiedsrichter Kötter, und sein Sohn Dr. Kötter versuchte von Moskopp das vereinbarte Schiedsrichterhonorar zu erhalten. Als diese Versuche fehlschlügen, übergab er die Urkunde mit der Honorarvereinbarung dem Kaufmann Großkopf zur Beitreibung. Dieser arbeitete jedoch nach beiden Seiten: er klärte die Kalksteinwerke über die Betrügereien des Moskopp und des Schiedsrichters auf und versuchte, von Moskopp sowohl das Schiedsrichterhonorar — für Dr. Kötter — als auch die Schadenersatzforderungen für die Kalksteinwerke beizutreiben. Gemeinsam mit Dr. Kötter verfaßte Großkopf Drohbrieft, und als auch diese nicht zogen, setzten beide ein „Protokoll“ über eine Sitzung auf, an der auch ein Essener Rechtsanwalt teilgenommen haben sollte, die aber niemals stattgefunden hatte. Auch die Uebersendung dieses Protokolls mit der Drohung der Strafanzeige im Falle der Nichtzahlung, hatte keinen Erfolg, so daß die Kalksteinwerke schließlich Klage gegen Moskopp erhoben. Diese endete mit einem Vergleich, in dem sich Moskopp zur Zahlung von 200000 RM. verpflichtete.

Als nun Großkopf im März 1935 mit dem Direktor der Kalksteinwerke und dem Dr. Kötter in Meinungsverschiedenheiten über die Höhe des ihm zustehenden Honorars geriet, übergab Großkopf den Sachverhalt der Staatsanwaltschaft Bochum zur Kenntnis. Vier Tage vor dem Erlaß des gegen ihn am 13. Mai 1937 erwirkten Haftbefehls ist Großkopf an den Folgen eines Autounfalles verstorben.

Moskopp und Dr. Kötter wurden jedoch vom Schwurgericht verurteilt, und zwar Heinrich Moskopp wegen Schiedsrichterbestechung und Abgabe einer falschen eidesstattlichen Versicherung zu einer Gesamtstrafe von 3 Jahren 6 Monaten Zuchthaus und 5 Jahren Ehrverlust und Dr. Kötter wegen Beihilfe zur Schiedsrichterbestechung und wegen versuchter Erpressung zu 2 Jahren Zuchthaus und 3 Jahren Ehrverlust; von der weiteren Anklage wegen Meineides und versuchter gewinnsüchtiger Urkundenfälschung in Tateinheit mit versuchtem Betrug erfolgte bei Kötter aus Gründen mangelnden Beweises Freisprechung; die 1200 RM., die Dr. Kötter von Moskopp erhalten hatte, wurden als dem Staat verfallen erklärt.

(Schluß folgt.)

Von der Zimmermannsbauweise zum Ingenieurbau.

Aus alten Konstruktionen des Zimmermanns werden fortlaufend neuere Bauelemente entwickelt. Es hat sich dabei gezeigt, daß das Holz bei durchdachter Behandlung in der Verarbeitung und bei Beachtung seiner wüchsigen Eigenschaften



Abb. 1. Der gleichmäßig hohe, zusammenhängende, zweigeschossige Betonkörper bildet das sichere Fundament für die große Belastung. Die starken Strebe Pfeiler zeigen deutlich die Aufnahme der Binderspannungen, den Kräfteverlauf und die Uebertragung auf den Baugrund. Durchgehende Laterne zur Raumlüftung und Belichtung des oberen Förderbandes. Die Holzkonstruktion des Turmes ist außen mit Platten verkleidet.

in der Konstruktion anderen Baustoffen nicht nachsteht. Die Auswahl „richtiger“ Hölzer und saubere handwerkliche Herstellung der tragenden Konstruktionsteile ist natürlich Voraussetzung.

In DIN 1052 wurde bisher fehlerfreies, baureifes und lufttrocknes Bauholz vorgeschrieben. Die neue Ausgabe der „Bestimmungen für die Ausführung von Bauwerken aus Holz im Hochbau“ (DIN 1052) vom 9. Juni 1938 entspricht mehr den tatsächlichen Verhältnissen, da heute zum größten Teil mit frischem oder halbtrocknem Bauholz gearbeitet werden muß.

Während im Wohnungsbau usw. dafür gesorgt werden muß, daß das Holz im Bauwerk bald austrocknen kann, wenn nicht große Schäden entstehen sollen, ist bei freiliegenden Konstruktionen die nachträgliche Austrocknung ohne weiteres möglich.

Bei hoch beanspruchten Hölzern des Ingenieurbauwes (z. B. Dach- und Hallenbauten), bei denen nach § 5 Ziffer 4 der Bestimmungen Spannungserhöhungen um ein Sechstel angewendet werden sollen, ist natürlich eine sorgfältigere Auswahl der Hölzer erforderlich.

Es werden auch künftig strengere Anforderungen bezüglich Berechnung, Durchbildung und Ausführung des Bauwerkes gestellt.

Die endgültige Fassung der vorgenannten Bestimmungen wird erst erfolgen, wenn die Gütenormen für Bauholz vorliegen, an denen seit einiger Zeit gearbeitet wird.

Im Sinne der Bestimmungen ist auch die abgebildete Salzlagerhalle eines Kaliwerkes mit beinahe 52 m Spannweite errichtet und die Knappheit an größeren Holzquerschnitten berücksichtigt worden.

Die Kaliindustrie war infolge der chemischen Verwandtschaft von Salzen zu Metallen (Eisen wird trotz aller schützenden Anstriche stark angegriffen und in kurzer Zeit zerstört) schon immer auf Holz angewiesen. Während jedoch früher die alte Zimmermannskunst die Tragwerke mit größeren Holzquerschnitten entwickelt hat, werden heute im Ingenieurbau neuere Bauelemente zu immer weiter gespannten Tragwerken zusammengefügt.

Welche Formen diese Steigerung angenommen hat und wie der Ersatz der Eisenkonstruktionen durch Holzfügungen fortschreitet, zeigen die Konstruktionen der Lagerhalle mit dem Turmgebäude für Trocken- und Fördermaschinen.

An eine Lagerhalle für Kali werden besondere konstruktive Anforderungen gestellt: Freier hoher Innenraum ohne störende Konstruktionsteile und Ausbildung der Tragwerke des Daches zur Aufnahme eines Förderbandes über freiem Raum.



Abb. 2. Freitragende, genagelte und verbolzte Vollwandbinder, die im Querschnitt ähnlich den I-Trägern ausgebildet sind. Zwischenpfetten in gleicher Konstruktion mit kopfbandartiger Ausbildung der Auflager. Durchgehende, stark belichtete Laterne mit Förderband und Laufbühnen. Die Sparren wirken bei den gewaltigen Dimensionen der Halle wie Streichhölzer. An der Laterne ist in den oberen Feldern mit Lattung für die Bedachung begonnen.

Die gewaltige Ausdehnung der Anlage ist durch die Höhenabmessungen des achtstöckigen Turmgebäudes zu beurteilen. Die gesamte Anlage ruht auf einer zusammenhängenden Eisenbetonkonstruktion, die in der statischen Durchbildung den



Abb. 3.
Konstruktion des Binderfußes. Die Auflagerfläche des Fußes ist von zwei auf vier Holzquerschnitte vergrößert; das untere Holz durch vierfachen Versatz und Schraubenbolzen in die Druckspannung eingefügt. Die Ankerplatte und doppelte Flacheisenverankerung verbinden den Fuß mit den Strebepfeilern. Die Abmessungen sind an der abgebildeten Person zu erkennen. Das zimmergerecht hergestellte Fachwerk des Fensterbandes bildet die seitliche Versteifung der hohen Binder.



Abb. 4.
Teilansicht des verholzten und genagelten Vollwandbinders mit dem kopfbandartigen Pfettenansatz in gleicher Ausführungsweise, die Kanthölzer in den Knotenpunkten zimmergerecht durch Versatz oder Zapfen verbunden. Da bei den doppelten Binder-Kanthölzern Holzdübelverbindungen nicht sichtbar sind, werden Einpreßdübel (Geka-Dübel oder Krallenbänder) zur Aufnahme der Querkräfte und gegen Ueberschreitung der zulässigen Spannungen in den Fugen verwendet worden sein.



Aufnahmen: Eberth, Kassel.

Abb. 5.
Innere Stützkonstruktion des Turmgebäudes mit den Arbeitsbühnen der einzelnen Geschosse. Stütze aus sechs Kanthölzern, durch Bolzen und Bundhölzer verbunden. Bei den Bühnenbalken, an der Untersicht durch verbolzte Windbohlen (Windlatten) gegen Seitenschub gesichert, sind als Auflager und Unterzüge I-Eisen eingezogen, um die gesamte Konstruktionshöhe ohne Streben und Kopfbänder als Arbeitshöhe verfügbar zu lassen.

natürlichen Verlauf der Kräfte unmittelbar und sichtbar auf den Boden überträgt, siehe Strebepfeiler. Hier hat der Statiker zu der schönheitlichen Wirkung beigetragen, denn die überall freiliegenden Holzgefüge überzeugen in ihren Abmessungen, Querschnitten und Profilen den Beschauer von der Sicherheit in der Tragkraft und in der Kraftübertragung.

Prelle.



Abb. 6.
Konstruktion der Laterne mit verholzten und genagelten Bindern und verholzten Gefachen am Ende der Halle (freistehende Giebelseite). Die Stärke der Bolzen und Hölzer ist durch die gesamte Konstruktion der Hauptbinder bedingt, da die Laterne einen Teil des Firstknotenpunktes bildet. Rechts werden Schienen und Rollen des Förderbandes montiert, das nachher in die Mitte gerückt wird.

Leichtbauplatten aus Holzwole.

Die Vorteile der neuen Normung.

In gemeinsamer Arbeit der beteiligten Fachgruppe, des Deutschen Normenausschusses und des Verbandes für die Materialprüfungen der Technik sind die Normen nunmehr von dem Arbeitsausschuß unter Leitung des Obmannes, Regierungsbaurats Dipl.-Ing. Amos, Dresden, verabschiedet worden. Damit ist ein Wunsch der Erzeuger und Verbraucher erfüllt, der die Mindestanforderungen an solche Platten festgelegt haben wollte.

Für die Einführung der Norm dürften einige Erläuterungen willkommen sein, die die Festlegung der einzelnen Eigenschaften näher begründen.

Die Begriffsbestimmung: „Als Leichtbauplatten aus Holzwole werden Bauplatten bezeichnet, die aus Holzwole und mineralischen Bindemitteln hergestellt sind“ ist so gefaßt, daß sie die Art der verwendeten Bindemittel freistellt und damit in Zukunft andere Bindemittel nicht ausgeschlossen sind, wenn sie nur Leichtbauplatten der geforderten Eigenschaften ergeben.

Die Leichtbauplatten sind 200 cm lang, 50 cm breit und 1,5, 2,5, 3,5, 5, 7,5 und 10 cm dick. Den geringen Abweichungen in den Maßen, die die Norm zuläßt (für Länge und Breite ± 5 mm, für die Dicke $\frac{+3}{-2}$ mm), ist von den Erzeugerwerken zugestimmt worden, da sie bei sorgfältiger Arbeit eingehalten werden können. Für die bautechnische Verwendung ist es wichtig, daß die Sollmaße soweit als möglich eingehalten werden. In der Hauptsache ist dies durch genaue Formen bedingt und durch eine gewisse Nacharbeit an den fertigen Platten, auf die im allgemeinen kaum verzichtet werden kann.

Als Wärmeschutzplatten gelten die Platten von 2,5 cm Dicke aufwärts, während dünnere Platten nur als Putzträger angesehen werden. Im Normblatt ist auch eine Platte mit 1 1/2 cm Dicke aufgeführt; sie braucht daher der geforderten Wärmeleitfähigkeit nicht zu entsprechen. Wenn Leichtbauplatten als zusätzlicher Wärmeschutz für Wände und Decken Verwendung finden, dann muß mindestens eine 2 1/2 cm dicke Platte gewählt werden. Damit ist nicht gesagt, daß die Verwendung einer 1 1/2 cm dicken Platte nicht auch eine gewisse Verbesserung des Wärmeschutzes der Wand in sich schließt.

Das Plattengewicht und damit das Raumgewicht ist nach der Dicke der Platten abgestuft. Neu ist die Erhöhung des Gewichtes für mehrschichtige Platten, die an Stelle der einschichtigen bei den größeren Dicken (7,5 und 10 cm) meist Verwendung finden. Das Raumgewicht ist im Zahlenwert für die Wärmeschutzplatten mit 460 kg/cbm begrenzt und für dieses Höchstgewicht auch die höchstzulässige Wärmeleitfähigkeit. Diese Wärmeleitfähigkeit darf bei 20° Mitteltemperatur den Wert 0,08 kcal/mh° C nicht überschreiten und muß versuchsmäßig für die Bezugstemperaturen 0°, 10°, 20° und 30° ermittelt sein, und zwar für die Plattendicke von 2,5 cm. Der Wert ist deshalb zu 0,08 höher als ursprünglich vorgesehen eingesetzt worden, weil die zur Ermittlung dienende Platte von 2 1/2 cm Dicke die dichteste Platte ist und die dickeren Platten eine geringere und damit bessere Wärmeleitfähigkeit an sich haben.

Die Biegefestigkeit der Leichtbauplatten soll mindestens sein:

bei	1,5 cm	dicken	Platten	17	kg/qcm
„	2,5	„	„	10	„
„	3,5	„	„	7	„
„	5	„	„	5	„
„	7,5	„	„	4	„
„	10	„	„	4	„

Die Eigenschaft der Biegefestigkeit ist als Güteziffer deshalb in die Norm mit aufgenommen worden, weil die Platten vor dem Einbau bei der Verfrachtung und beim Verbinden an die Verwendungsstelle auch Biegebeanspruchungen ausgesetzt sind. Außerdem wird für den Sonderverwendungszweck als Deckeneinschub, der eine übliche Freilänge von 0,60 m in sich schließt, eine bestimmte Mindesttraglast über 1 m Breite von 150 kg verlangt, die bei einer 5 cm dicken Platte einer Biegefestigkeit von etwa 7,5 kg/qcm entspricht. Der Nachweis ausreichender Biegefestigkeit ist daher auch diesem Verwendungszweck entsprechend für die Prüfung vorgeschrieben worden. Wenn Platten für Wände Verwendung finden, dann werden sie verputzt und werden damit biegesteifer.

In den Normen ist die Eigenschaft der Schalldämmung nicht behandelt. Hierfür werden Platten in Sonderanfertigung unverputzt verwendet. Sogenannte schalldämmende unverputzte Holzwole-Leichtbauplatten fallen hinsichtlich der Eigenschaft der

Schalldämmung nicht unter diese Normen, wenn sie auch die sonst geforderten Eigenschaften von Leichtbauplatten zu erfüllen haben.

Leichtbauplatten dürfen sich bei 3 kg/qcm Belastung höchstens bis zu 15 Proz. der gemessenen Dicke zusammendrücken lassen. Mit der Zusammendrückbarkeit soll eine Eigenschaft gedeckt werden, die solche Platten dort haben müssen, wo sie als Unterlagen unter Fußboden Verwendung finden. Dort muß vermieden werden, daß Platten sich bei den üblichen Lasten, wie sie von Möbelfüßen herrühren, wesentlich eindrücken.

Von verschiedenen Seiten war angeregt worden, die Frage der Wasserfestigkeit von Leichtbauplatten in das Normblatt mit aufzunehmen. Hierzu ist zu sagen, daß der Einfluß von Feuchtigkeit auf solche Platten vermieden werden muß. Auch dort, wo sie zu Außenwänden Verwendung finden, wird ja baupolizeilich ein wasserabweisender Unterputz vorgeschrieben. An anderen Verwendungsstellen, z. B. bei Dachausbauten, muß darauf gehalten werden, daß sie dauernd trocken bleiben. Andernfalls treffen die für den Wärmeschutz gemachten Voraussetzungen überhaupt nicht zu und es steht zu befürchten, daß auch der Verputz Schaden erleidet, ja bei Frosteinfluß abfällt.

In Zukunft werden Platten, die die Eigenschaften der Normen erfüllen, das DIN-Zeichen in Verbindung mit dem Firmenzeichen führen und dadurch als Qualitätsplatten anerkannt werden. Bei Anständen wird also die Frage gestellt werden müssen: Sind vom Entwurfsbearbeiter Normplatten vorgeschrieben und auch vom Unternehmer bestellt worden und sind sie vom Werk auch tatsächlich als solche geliefert worden? Ist dies der Fall, dann hat der Erzeuger die Mängel zu vertreten. Andernfalls ist es eine Angelegenheit des Bauausführenden und des Bauherrn, ob sie sich mit anderen Platten an Stelle von Normplatten abfinden.

Holzwole-Leichtbauplatten können in bestimmter Dicke und mit einem entsprechenden Putz versehen dort eingebaut werden, wo die Baupolizei feuerhemmende Bauteile verlangt. Diese Eigenschaft erhalten die Platten aber erst durch diese Sonderbehandlung beim Einbau und können hierzu nur auf Grund einer Prüfung im Materialprüfungsamt baupolizeilich zugelassen werden. Da also diese Eigenschaft nicht der nackten Platte, wie sie vom Werk geliefert wird, zukommt, handelt es sich hier nicht um eine durch die Norm zu erfassende Eigenschaft.

Alle weiteren Einzelheiten, insbesondere auch der Prüfverfahren für die genormten Eigenschaften, sind dem Normblatt selbst zu entnehmen, das beim Beuth-Vertrieb, G. m. b. H., Berlin SW 68, Dresdener Straße 97, zu beziehen ist.

Die Fachgruppe Isolier- und Leichtbauplatten teilt dazu folgendes mit:

Der Einführung von Gütevorschriften für die Leichtbauplatten lag das Bestreben der Fachgruppe zugrunde, die Erzeugnisse sämtlicher Werke an die Höchstleistungsgrenze heranzubringen. Diese Notwendigkeit ergab sich insbesondere aus der zunehmenden Verwendung der Leichtbauplatte als holzsparendes Bauelement: Aus 10 fm verhältnismäßig geringwertigen Holzes werden etwa 25 cbm hochwertige Leichtbauplatten hergestellt. Bei der gegenwärtig äußerst angespannten Holzversorgungslage soll mit der Einführung der Normen gleichzeitig erreicht werden, daß aus dem hochwertigen, immer kostbarer werdenden Rohstoff Holz der denkbar beste Nutzen erzielt wird. Aus diesem Grunde haben der Herr Reichsforstmeister und die Marktvereinigung der deutschen Forst- und Holzwirtschaft gleichfalls die Normungsarbeiten gefördert und werden künftig von jedem Leichtbauplattenwerk, dem heute noch ausnahmsweise die vorgeschriebene Konzession zur Leichtbauplattenherstellung erteilt werden sollte, den Nachweis der Normenhaltigkeit verlangen. Des weiteren hat die Fachgruppe eine gründliche Ueberwachung der von sämtlichen Betrieben hergestellten Fabrikate vorgesehen. In gleicher Richtung bewegt sich ein für den gesamten Gewerbebereich herbeigeführter Beschluß, demzufolge das DIN-Zeichen nur von den Werken geführt werden darf, deren Fabrikate zuvor von einer Staatlichen Materialprüfungsstelle auf ihre Normengerechtigkeit hin geprüft worden sind. Damit ist für den Verbraucher die Gewähr dafür geschaffen, daß künftig die von ihm verwendeten Leichtbauplatten, sofern sie das DIN-Zeichen tragen, allen Anforderungen entsprechen, die an diesen neuzeitlichen Baustoff zu stellen sind.

BAUTECHNIK UND ARBEITSVERFAHREN

Warum denn kein Gipsestrich?

Es ist eine typische Erscheinung, daß altbewährte Bau- und Werkstoffe in der Verwendung zurückgegangen sind und vernachlässigt wurden, weil sich der Handwerker zu wenig mit deren Eigenschaften vertraut gemacht hat und daher in der Verarbeitung Schwierigkeiten entstanden sind. Zu diesen vernachlässigten Stoffen gehört auch der Gips. Durch die auf Unkenntnis der Eigenschaften beruhende unrichtige Anwendung der verschiedenen Gipsarten (schnell- und langsambindender Gips) sind Vorurteile gegen die Brauchbarkeit entstanden, die unbedingt bekämpft werden müssen. Gips ist für das Bauwesen ein wertvoller deutscher Baustoff, mit dessen Hilfe als Binde- und Zusatzbindemittel zahlreiche neue Werkstoffe entstanden sind.

Zunächst gilt es, die Vorurteile in der älteren Handwerkergeneration durch Aufklärung zu beseitigen. Gips wird als natürliches Gestein in der Erde gefunden und ist wasserhaltiger schwefelsaurer Kalk. Um das chemisch gebundene Wasser zu beseitigen, wird der zerkleinerte Gipsstein im Ofen gebrannt. Dieser vollkommen entwässerte Gips hat die Eigenschaften, eine bestimmte Wassermenge wieder aufzunehmen, sich mit dieser unter Wärmeentwicklung chemisch zu verbinden und zu einer festen Masse zu erhärten.

Es sind bei dem Brennen zwei verschiedene Verfahren zu unterscheiden, die gebrannten Gips von vollkommen verschiedenen Eigenschaften liefern. Es sind nach diesen Brennvorgängen zwei Hauptsorten scharf zu trennen:

1. Die Schnellbinder Putz-, Stuck- und Modellgips, die bis etwa 180° gebrannt bzw. erhitzt werden und die bei Wasserzusatz in kürzester Zeit, höchstens in einer halben Stunde erhärten, also nicht für Estrichzwecke zu verwerten sind, und
2. der langsambindende Estrichgips, der in Rotglut bei etwa 1000° Brenntemperatur entsteht und durch diesen Brennprozeß hydraulische Eigenschaften (nach Erhärten widerstandsfähig gegen Feuchtigkeit und Witterungseinflüsse) entwickelt.

Der richtig gebrannte Estrichgips ist raumbeständig, dehnt sich weder beim Abbinden aus, noch schwindet er beim Austrocknen und zeigt als fertiger Estrich eine schwach gelbliche oder rötliche Färbung gegenüber schwach gebranntem Gips mit bläulich grauem Farbton. Zwischen 400 und 600° gebrannter Gips bindet nicht, ist also technisch nicht zu verwerten. Das Anmachewasser kann weich oder hart, muß aber frei von lehmigen Bestandteilen und rein sein. Estrichgips soll möglichst in reinem Zustand verwendet werden; als Zuschlag verträgt er nur lehm- und tonfreien reinen Sand. Jeder Zuschlag vermindert jedoch die Festigkeit des Estrichs. Die fortschrittlichen Gipswerke sind meistens für die Herstellung treibfreien Estrichgipses eingestellt, der ohne Verwendung von Treibleisten unmittelbar im ganzen Raum als Estrich aufgetragen werden kann. Die Druckfestigkeit reinen Gipshartestrichs beträgt etwa 250 kg/qcm.

Ein tragfähiger Gipsestrich soll mindestens 3 cm stark hergestellt werden. Auf Massivdecke wird der Estrich auf Betonunterboden mit Sandschicht verlegt; letztere soll bei stärker belasteten Decken

(Bürogebäude, Wehrgebäude, Schulen usw.) 20 mm und bei Wohngebäuden mindestens 10 mm stark hergestellt werden. Die Sandschicht bewirkt Wärmehaltung und Schallschutz und hat bei Dämmung an den Wandanschlüssen durch Bitumenfilz, Kork usw. als schwimmende Schicht wirksame schalldämmende Eigenschaften. Die Sandschicht ist besonders bei Betonunterlage Bedingung. Auf Balkendecken wird ebenfalls in gleicher Ausführung durch Bitumenpappe und Sandschicht eine schalltechnische Trennung von der tragenden Konstruktion herbeigeführt. Wegen der dauernden Bewegung des Holzes kann Gipsestrich nicht unmittelbar auf Holzunterlage verlegt werden.

Wird aus wirtschaftlichen Gründen dem Gipsestrich Sand zugesetzt, so sollte man nicht über ein Verhältnis von 1:3 (1 RT. Sand und 3 RT. Gips) hinaus-

DER ANSCHLUSS AN MAUERWERK

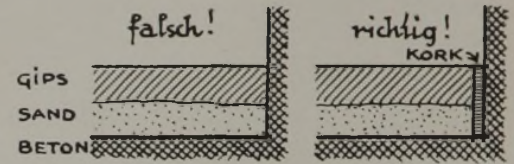


Abb. 5. Der Gipsestrich ist durch Wandanschlußdämmung als schwimmende Schicht gegen Fortpflanzung des Körperschalles auszubilden. Der unmittelbare Wandanschluß begünstigt die Schallübertragung.

gehen. Die Sandschicht soll gleichmäßig in ebener Fläche aufliegen; der Unterbeton soll deshalb vor Beginn der Gipsarbeiten gereinigt und möglichst mit einer Zementschlämme überzogen werden. Die Estrichflächen werden am zweiten Tage mittels Stahlkelle geglättet und dürfen mehrere Tage bis zur vollkommenen Erhärtung nicht betreten werden. Die Ausführung ist nach Fertigstellung des Innenputzes und nach Einsetzen der Fenster vorzunehmen.

Bei den Fortschritten in der Gips Herstellung wird für treib- und rissefreien Estrich und für ausreichende Härte Garantie übernommen. Ausgenommen sind naturgemäß Setzrisse der Gebäude, die aber leicht durch Aufstemmen und Verstreichen einwandfrei ausgebessert werden können. Von Gips berührte Eisenteile (Rohre, Träger) sind vorher mit Bitumenpappe zu umhüllen bzw. zu isolieren und durch Sandschicht zu schützen.

Gipsestriche eignen sich vorwiegend für Geschoßdecken; für nicht unterkellerte Räume sind sie nur anzuwenden, wenn Bodenfeuchte und Wandfeuchte durch Asphaltsperrschichten sicher abgehalten werden. In der Landwirtschaft hat der Gipshartestrich für Kornböden immer den Vorzug.

Es ist also nicht schwer, sich als älterer Handwerker wieder mit dem dankbaren Werkstoff Gips zu befreunden, es muß nur die richtige Sorte an richtiger Stelle verwendet werden. Schnellbindender Putzgips kann nicht für Estrichzwecke Verwendung finden. Kn.

Gasschutz und Luftschutz!

Das Weichdach kann bei dem immer grimmiger werdenden Dachziegelmangel nur dort empfohlen werden, wo die Voraussetzung, d. h. genügend Reth, vorhanden ist und wenn die Einzelhoflage dieses gestattet. Es ist nicht richtig, das Fachwerkhaus und das Strohdach dort zu fördern, wo bei enger Dorflage solche Konstruktionen große Gefahren bedeuten. Zu wünschen ist jedoch, daß dort, wo gute Voraussetzungen für das Fachwerk gegeben sind, das Fachwerkdach richtig ausgeführt wird. In verschiedenen Gebietsteilen hat die Baupolizei die Forderung erhoben, nur graue oder dunkle Ziegel zu verwenden. Es kann keinen Widerspruch bedeuten, wenn der Standpunkt vertreten wird, daß die Forderung nach grauen Dachflächen nur dort berechtigt ist, wo in der Nähe Industrie- oder sonstige lebenswichtige Werke liegen. Das rote Ziegeldach nimmt schon nach kurzer Zeit eine Färbung an, die sich der Umgebung anpaßt.

DIE VERLEGUNG

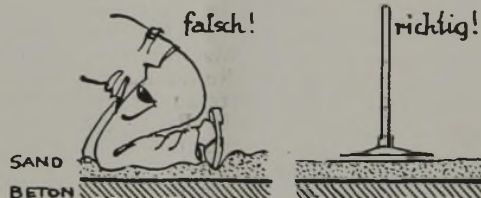


Abb. 1. Durch Knien unebene Sandschicht und ungleichmäßig starker Estrich; es sind Brettunterlagen zu verwenden.

Abb. 1a. Die Sandschicht soll nach Anfeuchten vorher gestampft werden, damit durch Auflegen der Bretter keine Eindrücke entstehen.

DAS AUFGIESSEN

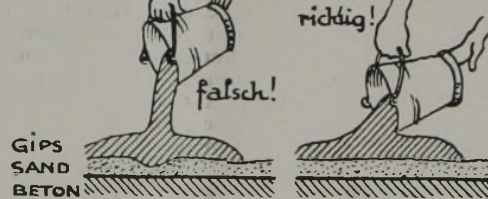


Abb. 2. Durch Aufgießen des Estrichs aus größerer Höhe entstehen Einbuchtungen und Schallbrücken.

Abb. 2a. Durch flaches Aufgießen wird eine gleichmäßige Verteilung erreicht.

DIE ISOLIERUNG

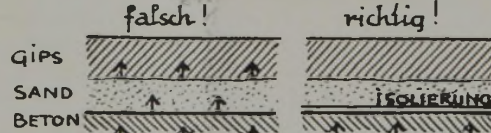


Abb. 3. Feuchtigkeit des Grundes zieht nach oben und beeinträchtigt die Erhärtung und Festigkeit des Estrichs.

Abb. 3a. Eine Sperrschicht unter der Sandlage (Bitumenpappe, Anstrich mit Asphaltmasse) verhindert aufsteigende Feuchte.

DER FEUCHTIGKEITSGEHALT

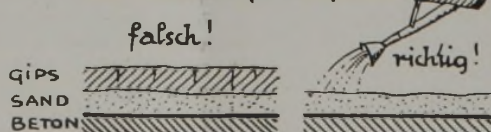


Abb. 4. Durch vollkommen trocknen Sand, durch Zugluft wird dem Estrich vorzeitig ein Teil des zum Abbinden nötigen Wassers entzogen. Ungleichmäßige Erhärtung und Rissebildung sind die Folge.

Abb. 4a. Die Sandunterlage ist vorher anzufeuchten und dabei auf Wetter, Beschaffenheit des Sandes und Untergrund Rücksicht zu nehmen.

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. 3250. Ablättern von Farbe auf Hausteinfassade. Die vorgeschlagene Art der Bearbeitung ist richtig, bis auf die Vorbehandlung mit einem Steinhärtemittel, denn wenn zur Härtung z. B. ein dichtendes Fluat Verwendung findet, so wird der Versteinerungs-Mineralfarbe unter Umständen die Haftmöglichkeit genommen, weil die Poren des Untergrundes verschlossen werden.

Eine Silikatfarbe haftet jedoch nur auf einem porösen Untergrund gut, denn durch die Verwendung der Versteinerungs-Mineralfarbe und durch die Vorbehandlung mit Fixativ wird eine Härtezunahme des Untergrundes erzielt.

Nr. 3255. Einkommen- und Umsatzsteuer. Wenn Ihre restliche Honorarforderung in Schuldscheinen vergütet wurde, die mir 3 Proz. verzinst werden, so teilen sich die Einnahmen für Sie in zwei getrennte Kategorien. Die Beträge der ausgelosten Schuldscheine sind für Sie Teilzahlungen für Honorar und sind demnach einkommensteuerepflichtig; sie sind auch umsatzsteuerepflichtig, sofern Ihr jährlicher Gesamtumsatz einschließlich der vorstehenden Teilzahlungen die Grenze von 6000 RM. übersteigt. Bleibt Ihr Umsatz unter dieser Grenze, kommt Umsatzsteuer nicht in Frage. Weiter sind nur Einnahmen aus beruflicher Tätigkeit umsatzsteuerepflichtig, keinesfalls aber Zinsbeträge, diese dürfen nicht als berufliche Einnahmen verbucht werden. Diese Zinsbeträge, die in der Steuererklärung getrennt anzugeben sind, unterliegen der Einkommensteuer und auch der Kapitalertragsteuer (10 Proz.), keinesfalls aber der Umsatzsteuer. Voretzsch.

Nr. 3255. Einkommen- und Umsatzsteuer. Sowohl Einkommen- als auch Umsatzsteuer sind erst von den tatsächlich vereinnahmten Beträgen zu entrichten, soweit Ihnen nicht das Finanzamt auf Antrag — der nur sehr selten gestellt wird — gestattet hat, die Umsatzsteuer nach vereinbarten Entgelten zu berechnen, was aber wiederum auf die Einkommensteuer ohne Einfluß ist. Von einer Vereinnahmung kann aber noch keinesfalls die Rede sein, wenn dem Gläubiger nach einer Stillhaltezeit Teilschuldscheine zum Zwecke ratenweiser Tilgung der Schuld ausgehändigt worden sind. Erst die auf die Schuldscheine eingehenden Beträge unterliegen der Einkommen- und Umsatzsteuerpflicht. Sogar falls Wechsel oder Schecke auf die Forderung in Zahlung genommen werden, gilt das Entgelt für die Leistung erst dann als vereinnahmt, wenn die Wechsel oder Schecke eingelöst oder an einen anderen weitergegeben werden, und zwar auch wieder nur in Höhe des bei der Einlösung oder Weitergabe vereinnahmten Betrages (UStDV § 39 Abs. 2). Dasselbe gilt hinsichtlich der Einkommensteuer auch für die Zinsen, die der Schuldner auf die Schuldschein-

summen bewilligt hat; sie unterliegen also erst nach Eingang der Einkommensteuerepflicht. Dagegen sind die Schuldzinsen nicht umsatzsteuerepflichtig, es sei denn, daß man sich auf den Standpunkt stellen wollte, die Stundung oder die Umwandlung in ein Darlehen, weswegen ja die Verzinsung eingeräumt wurde, sei gemäß UStG § 1 eine Leistung, die der Architekt im Rahmen seines Unternehmens ausführt. Das kann jedoch nicht der Wille des Gesetzgebers sein; denn dies würde eine offensichtliche Benachteiligung des schon genug bedauernswerten Architekten, dessen Gläubiger es mit der Schuldzahlung nicht sonderlich eilig haben, sein gegenüber seinem glücklicheren Kollegen, der sein Honorar gleich bekommt und es verzinslich anlegt. Verneint man die Umsatzsteuerepflichtigkeit der Schuldzinsen, so kann natürlich auch mit einem solchen zu Unrecht angesetzten Steuerbetrag nicht die umsatzsteuerfreie Grenze von 6000 RM. überschritten werden. Dr. Hugo Meyer

Nr. 3257. Architektenhaftung für Forderungen der Lieferanten und Handwerker. Die Frage, ob ein Architekt, der als Treuhänder des Bauherrn und in dessen besonderem Auftrage unter anderem auch die Materialeinkäufe und die Bezahlung der Rechnungen besorgt, und der der Bauherr zu diesem Zweck Ansprüche gegen die Bank aus einem Zwischenkredit abgetreten hat, berechtigt ist, allein daraufhin schon im eigenen Namen mit den Lieferanten und Handwerkern abzuschließen, muß verneint werden, soweit nicht eine dahingehende ausdrückliche oder stillschweigende Ermächtigung hinzutritt. Denn nach der juristischen Auslegungsregel ist im Zweifel das weniger weitgehende Maß von Bindung des Bauherrn als vereinbart anzusehen. Die daraus sich ergebende Befugnis oder Nichtbefugnis des Architekten, im eigenen Namen mit den Lieferanten und Handwerkern Verträge abzuschließen, ist aber nur von Bedeutung für das rechtliche Innenverhältnis zwischen Architekten und Bauherrn. Die persönliche Haftung des Architekten gegenüber dem Lieferanten oder Handwerker bleibt davon unberührt. Hier gilt die Regel: Lieferanten und Handwerker können sich wegen des Preises oder der Vergütung an den Architekten halten, und zwar nur an den Architekten und nicht an den Bauherrn, sofern der Architekt, sei es befugt oder unbefugt, mit ihnen im eigenen Namen den Vertrag eingegangen ist (BGB § 164). Wenn nun der Architekt von einem Lieferanten oder Handwerker mit der Behauptung in Anspruch genommen wird, der Architekt sei im eigenen Namen tätig geworden, und dieser bestreitet das, so ist der Lieferant oder Handwerker dafür beweispflichtig, daß der Architekt im eigenen Namen abgeschlossen hat. Dieser Beweis ist geführt, wenn der Architekt den Vertrag mit seinem Namen unterschrieben hat, ohne das Vertretungsverhältnis dabei zum Ausdruck zu bringen. Dem Architekten bleibt die Führung des Gegenbeweises offen, daß nämlich trotz der Unterschriftleistung aus den Umständen des Falles sich für den Lieferanten oder Handwerker deutlich ergab, daß er, der Architekt, für seinen Bauherrn die Vereinbarung treffen wollte, beispielsweise, wenn im vorangegangenen Briefwechsel oder bei den mündlichen Verhandlungen verschiedentlich von dem Bauherrn die Rede gewesen ist. Dagegen kann den Architekten ein lediglich stillschweigender Vorbehalt, im Namen des Bauherrn handeln zu wollen, nicht vor der Haftung schützen, der Wille muß vielmehr nach außen klar hervortreten. Hat

nun aber der Architekt im Namen seines Bauherrn die Verträge abgeschlossen, so haftet den Lieferanten und Handwerkern einzig und allein der Bauherr, natürlich vorausgesetzt, daß sich der Architekt beim Abschluß im Rahmen seiner Vollmacht gehalten hat; bei Vollmachtsüberschreitung haftet der Architekt persönlich den Lieferanten und Handwerkern.

Dr. Hugo Meyer.

Nr. 3260. Weißliche Streifen auf Holzbohlen. Die weißlichen Streifen in den 44 mm starken Stufenbohlen von Rotbuche sind allgemein für Bauzwecke nicht geeignet, da sie weiche Stellen im Holzgefüge sind und sich in einer Treppe schneller abnutzen, so daß in der Treppe Rillen entstehen. Bei Verwendung der Bohlen ist daher dafür Sorge zu tragen, daß die weißlichen Streifen nicht gerade an den Trittstellen zu liegen kommen. Als bestes Vorbeugungsmittel gegen Wurmfraß und gegen Holzschädlinge ist ein Schutz-Anstrich zu empfehlen.

G. Troßbach.

Nr. 3260. Weißliche Streifen auf Holzbohlen. Bei geringen weißen Streifen der Buchenbohlen handelt es sich um geringfügige Schimmelbildung bzw. Stockung. Wurmbefall ist durch ein leichtes Anbohren festzustellen; außerdem müssen Schlupflöcher vorhanden sein. In beiden Fällen sind die Bohlen vor der Verwendung allseitig mit bestem Schutzstoff zu streichen bzw. zu tränken. Durch diese Behandlung wird eine weitere Ausdehnung verhindert und das Holz vollkommen geschützt.

Nr. 3261. Eigentumsfrage bei Grenzwall. Daß ein Kragstein in der Grenzwall des auffälligen Gebäudes eingemauert war, um die Dachpforte des Nachbarseitenbaues auflegen zu können, ist ein Beweis dafür, daß zwischen den Nachbarn ein Abkommen zur Benutzung der gemeinschaftlichen Grenzwall getroffen war. Es ist anzunehmen, daß jeder zur Hälfte an den Kosten zur Herstellung der Grenzwall beteiligt war. Der Nachbar des abzubrechenden Seitenbaues, der zweifellos ein Anrecht auf Erhaltung der Grenzwall besitzt, muß bei Geltendmachung seines Anspruches auf Erstellung einer neuen Wand sich bereit erklären, auch die Hälfte der hierbei entstehenden Kosten zu tragen.

G. Troßbach.

Nr. 3262. Heizkörperlack hält nicht auf grundiert gelieferten Heizkörpern. Der meist im Tauchverfahren hergestellte Farbüberzug der Heizkörper ist weniger eine Grundierung als ein kurzfristiger Rostschutz für das Eisen. Obwohl von den Heizkörperwerken dafür ein Farbgrund gewählt wird, der sich allgemein als Grundierung für eine aufzubringende Heizkörperfarbe oder -lack eignet, so wird jedoch von keinem Heizkörper-Lieferwerk eine Gewährleistung für die Haltbarkeit der darauf aufgetragenen Anstriche übernommen. Andererseits kann auch keinem Malermeister zugemutet werden, eine Gewähr für einen Anstrich zu übernehmen, der auf einer ihm unbekanntem, von ihm nicht vorgenommener Grundierung aufgebracht werden soll. Der Reichsverband des Malerhandwerkes hat die Frage des Anstriches von grundiert gelieferten Heizkörpern dahin entschieden, daß für einen haltbaren Anstrich bzw. Lackierung von Heizkörpern ein vorhandener Grundanstrich vorher durch Abbeizen od. dgl. zu beseitigen ist. Will man diese Arbeit vermeiden, so können Heizkörper ungrundiert bezogen werden, was zu empfehlen ist, wenn auf der Baustelle keine Rostgefahr

für die angelieferten und eingebauten Heizkörper vor deren Anstrich besteht. Wenn im vorliegenden Fall von dem Malermeister, gemäß der Gepflogenheit, keine Gewährleistung für die auf die vorhandene Grundierung aufgebrachte Lackierung übernommen wurde, kann eine solche auf Grund der dargelegten Gesichtspunkte auch nicht geltend gemacht werden. V. Quehl.

Nr. 3262. Heizkörperlack hält nicht auf grundiert gelieferten Heizkörpern. Erst seit 1936 ist eine Regelung für die Schuldfrage und Verantwortlichkeit des Malers getroffen worden. Und zwar vom VDT und dem Reichsverband des Malerhandwerks. Die Abmachung geht sinngemäß dahin aus, daß der Maler wegen der aus dem fabriksseitig aufgetragenen Schutzanstrich gegebenen Abblätterungsgefahr den Auftraggeber auf die Untauglichkeit des Schutzanstriches als Anstrichträger hinweisen muß und die Entfernung des Schutzanstriches — selbstverständlich gegen Bezahlung — fordern soll. Werden die Kosten für die Anstrichentfernung nicht bewilligt, so hat der Maler jegliche Verantwortung abzulehnen. Die Verantwortung entfällt aber auch dann, wenn die Ablehnung nicht ausgesprochen wurde, bzw. nur die Ablehnung der Kosten für die Anstrichentfernung seitens des Auftraggeber erfolgt ist.

Die Abblätterungen stellen sich auch im allgemeinen nur dann ein, wenn die Heizkörper größere Hitze zugeführt erhalten, also mehr in Bauten, die mit größerer Heizanlage versehen sind. Es kommt auch ganz darauf an, in welchem Zustand sich der Guß befand, als die Schutzfarbenanstriche ausgeführt wurden, und welche Art Lackfarbe dazu verwendet wurde. Auch das Auftragsverfahren (z. B. Tauchen, Spritzen oder Streichen) spielt dabei eine Rolle. Ich stehe hier auf dem Standpunkt, daß dieser Anstrich in jedem Falle entfernt werden muß. Der Maler hat das Recht dazu, diese zusätzliche Arbeit zu fordern.

Nr. 3263. Garantie. Durch die Klausel in dem Auftragschreiben, daß 1 Jahr lang 5 Proz. der Auftragssumme als Sicherheit stehen bleiben sollen, wird die Bestimmung der zeitlich vorausgegangenen „Allgemeinen Baubeschreibung“, die Dauer der Garantie betrage 2 Jahre, nicht dahin abgeändert, daß die Garantiefrist nun nur noch 1 Jahr dauern solle. Denn das wäre höchstens dann der Fall, wenn die Klausel des Auftragschreibens unvereinbar wäre mit der Garantieklausel der „Allgemeinen Baubeschreibung“. Davon kann jedoch hier nicht die Rede sein. Es ist sehr wohl möglich, eine Regelung im Vertragswege dahin zu treffen, daß 2 Jahre lang für Mängel gehaftet werden solle, und zwar 1 Jahr lang unter dem verstärkten Gläubigerschutz einer Sicherheitsleistung in Gestalt der teilweise einbehaltenen Auftragssumme und dann noch ein weiteres Jahr ohne diesen den Schuldner stark belastenden Schutz, vielleicht, weil dann auch das nachträgliche Auftreten von Mängeln nicht mehr in so erheblichem Maße befürchtet zu werden braucht wie in der ersten Zeit nach der Erstellung. Dr. Hugo Meyer.

Nr. 3263. Garantie. Die beim Ausschreiben und bei der Auftragserteilung der Bauarbeiten ausbedungene Gewährleistungsfrist von 2 Jahren vom Tage der Abnahme ab entspricht den Vorschriften der VOB B § 13 Ziff. 4 und bleibt durch die vom Auftraggeber geforderte weitere Sicherheit in Gestalt der Hinterlegungssumme auf die Dauer eines Jahres unbe-

rührt. Offenbar wollte der Bauherr durch die verlangte Hinterlegung eines Aval-Wechsels nur einigermaßen für den Fall gedeckt sein, daß schon im Laufe des ersten Jahres nach Vollendung des Bauwerkes sich Schäden an diesem zeigen. G. Tr.

Nr. 3264. Reinigung von Travertin-Wandverkleidung. Die von der Kupferabdeckung auf den Travertinkalk abgetropfte Flüssigkeit enthält eine Kupferkarbonatverbindung. Diese kann nur durch Salzsäure gelöst werden. Salzsäure würde aber den Travertin durch Heraustreiben der in ihm festgebundenen Kohlensäure beschädigen. Es kann also nur auf mechanischem Wege der grünliche Ansatz beseitigt werden. Bei geringer Färbung hilft heißes Wasser und Bürsten. Ist die grünliche Färbung in die Poren des Travertin eingedrungen, so empfiehlt sich, einen von der chemischen Industrie in den Handel gebrachten, für jede Art Kunst- und Naturstein geeigneten Steinreiniger nach Anleitung zu verwenden. In jedem Fall ist sofort nach der Behandlung mit Wasser nachzuwaschen. G. Troßbach.

Nr. 3265. Gebühren für Ziegeleineubau. Nach der Fragestellung kommen sämtliche Teilleistungen von Ziffer 14 der Ingenieur-Gebührenordnung vom 6. April 1937 in Frage. Zu berechnen sind bei 30000 + 25000 RM. = 55000 RM. Gesamtbaukosten, vorausgesetzt, daß eine Anlage geschaffen wurde, welche den neuzeitlichen Anforderungen an Wirtschaftlichkeit entspricht, 11,3 Proz. nach Kl. 3. Die Gebühren betragen demnach: 55000 zu 11,3 Proz. = 6250 RM. Dabei ist es gleichgültig, ob der Besitzer mitgeholfen hat.

Nr. 3266. Warmwasserbereitung vom Küchenherd aus. Zwei Arten der Warmwasserbereitung sind zu unterscheiden: 1. Warmwasserbereitung durch Speicher (Boiler mit Schlange oder Doppelmantel). Gezapft wird hierbei das gespeicherte Wasser. 2. Durchlauferhitzer. Hierbei wird nicht das Boilerwasser gezapft, sondern das erwärmte Boilerwasser gibt seine Wärme an ein durch den Boiler hindurchgeführtes Schlangensystem ab, welches direkt an die Druckwasserleitung angeschlossen wird. Es wird hierbei also stets erwärmtes Frischwasser gezapft, welches auch für Trinkzwecke benutzt werden kann, da es nicht gespeichert ist.

Der Boiler zu 1 ist weit eher der Korrosion ausgesetzt als der Boiler zu 2, da im Durchlauferhitzer stets dasselbe Wasser zirkuliert, so daß Angriffe an den Wandungen durch die im Frischwasser befindlichen aggressiven Gase nicht erfolgen können. Sich für das eine oder andere System zu entscheiden, ist Ansichtssache, da auch die Benutzung, sowohl zeitlich als auch mengenmäßig, verschieden ist, und muß von Fall zu Fall entschieden werden.

Nr. 3266. Streit über die Warmwasserbereitung vom Küchenherd aus. Beide angeführten Beheizungsarten für die Warmwassererzeugung haben ihre Vor- und Nachteile. Welche Art man anwendet, richtet sich nach den Betriebsverhältnissen, insbesondere aber nach dem vorhandenen Wasser.

Der Unterschied zwischen den beiden Systemen liegt u. a. darin, daß in dem einen Fall das wärmeabgebende Heizwasser innerhalb der Behälterrohrschlange, im anderen Falle außerhalb dieser zirkuliert. Dementsprechend findet der Steinabsatz des erwärmten Wassers umgekehrt innen oder außen der Heizschlange statt.

Da eine Steinabscheidung außen an einer Schlange leichter zu beseitigen ist als im Rohr, wird die Beheizungsart mit innen in der Schlange zirkulierendem gleichbleibendem Heizwasser meist angewandt, besonders bei hartem Gebrauchswasser. Andererseits ist bei sogenannten Durchlauf-Speichersystemen die Geschwindigkeit des durch die Rohrschlange laufenden Entnahmewassers so groß, daß allgemein bei nicht ungünstigem Wasser keine wesentlichen Ausscheidungen an Kalk u. a. zu befürchten sind.

Im vorliegenden Fall einer Warmwasserbereitung für Privatwohnungen mit Beheizung vom Küchenherd aus dürfte der wohl in Deutschland meist verbreiteten Beheizungsart mit einer von dem gleichbleibenden Heizwasser durchflossenen Heizschlange im Warmwasserbehälter der Vorzug zu geben sein. V. Q.

Nr. 3267. Betriebsausgaben. Die Ausgaben für Betriebsausflüge, Maifeiern, Betriebsfeste und Besuch der Siedlungsausstellung halte ich für grundsätzlich abzugsfähig. Entscheidend ist die Beantwortung der Frage, ob es sich hier um Betriebsausgaben im Sinne von § 4 EStG handelt. Ist diese Frage zu bejahen, so besteht Abzugsfähigkeit. Betriebsausgaben im Sinne dieser Vorschrift sind alle Aufwendungen, die durch den Betrieb veranlaßt sind, und zwar sowohl die unmittelbar als auch die nur mittelbar mit dem Betrieb zusammenhängenden Ausgaben. Hierbei ist es ohne Bedeutung, ob die Ausgaben für den Betrieb geeignet oder erforderlich sind; es ist nur notwendig, daß sie ernstlich zur Förderung des Betriebes gemacht wurden (Entscheidung des Reichsfinanzhofes in Band 20 der amtlichen Sammlung auf Seite 208 und 317) und daß sie mit ihm in einem inneren Zusammenhang stehen. Das muß m. E. bei Betriebsfeiern bejaht werden.

Wenn nun schon die Unkosten für diese Betriebsfeste abzugsfähige Betriebsausgaben im Sinne des § 4 EStG darstellen, so muß das erst recht gelten für die Unkosten des Besuches der Siedlungsausstellung. Diese Ausgaben werden von der Firma, die ein Baugeschäft ist, nur im Hinblick auf die berufliche Orientierung gemacht worden sein. Man kann diesen Besuch der Ausstellung vergleichen mit dem Besuch eines Kaufmannes auf der Leipziger Messe.

Auch Ausgaben für eine Fachzeitschrift gelten unbedingt als abzugsfähig. Die Ausgaben für eine Tageszeitung wären etwa dann abzugsfähig, wenn sich der Steuerpflichtige sowohl eine Zeitung für privat hält, als auch eine Tageszeitung mit ausgesprochen wirtschaftlichem Einschlag, letztere, um sich für seine geschäftlichen Zwecke zu orientieren. In diesem Falle wird man sich auf den Standpunkt stellen können, daß die Ausgabe für diese Wirtschaftszeitung abzugsfähig sei.

Immerhin scheint mir in dem mir vorgetragenen Falle ein besonderes Bedenken noch zu bestehen. Die Firma hat nämlich diese Ausgaben offenbar nicht in ihren Büchern spezifiziert und belegt, sondern nur pauschale Buchungen gemacht. Wenn das Finanzamt aus diesem Grunde die Abzugsfähigkeit versagt, werden gegen einen derartigen Einwand schwerlich Gegengründe sich mit Erfolg vorbringen lassen. Dr. Schulte-Nicolai.