

Deutsche Bauhütte

Zeitschrift der deutschen Architektenschaft

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

(Alle Rechte vorbehalten.)

Neuer Weg zum Siedlungsbau.

Nochmal: Das Siedlungsprogramm der Deutschen Arbeitsfront.

Von W. Gebhardt, Pressereferent im Reichsheimstättenamt der DAF.

Zur Zeit werden in allen Stadt- und Landkreisen der Regierungsbezirke unter Leitung des Siedlungsdezernenten der Provinzial-Regierung Besprechungen abgehalten, die der Aufgabe dienen, die Kleinsiedlung für Industrie- und Landarbeiter zu fördern. An den Besprechungen nehmen teil die Landräte, Amtsbürgermeister, Vertreter des Arbeits- und des Gewerbeaufsichtsamtes, des Reichsnährstandes, der Deutschen Arbeitsfront und der Industrie- und Handelskammer. Die gemeinsame Arbeit geht von dem Gedanken aus, daß die gewerblichen wie auch die landwirtschaftlichen Betriebe dadurch in ihrer für die Volkswirtschaft bedeutungsvollen Arbeit gesichert werden müssen, daß ihre Fach- und Hilfsarbeiter — soweit sie als Siedler geeignet sind — angesiedelt werden. Die Arbeitnehmer ihrerseits gewinnen aus der Siedlung zusätzliches Einkommen. Außerdem muß die Arbeit im Garten als die geeignetste Entspannung von der einseitigen Arbeit an der Maschine angesehen werden. Die bevorstehenden Wintermonate werden also genutzt, um festzustellen, wo und in welchem Umfange gesiedelt werden muß.

Anlaß dazu gab die Feststellung des mit der Durchführung des Vierjahresplanes beauftragten Reichsministers Göring, daß die Schaffung von Siedlungen für die Arbeiter zu den vordringlichen Staatsaufgaben gehöre, und dann vor allem die für den kommenden Siedlungsbau richtungweisende Rede des Reichsorganisationsleiters Dr. Ley auf der Reichstagung des Reichsheimstättenamtes der Deutschen Arbeitsfront in Würzburg. Gerade die teilweise widersprechende Berichterstattung über die Rede Dr. Leys in der NS-Tages- und Fachpresse gibt Veranlassung, einmal die von Dr. Ley angekündigte Methode der praktischen Durchführung des kommenden Siedlungsbaues klarzulegen.

Diese zum Teil neuartigen Methoden werden bedingt durch die Ziele, die durch die Ansiedlung möglichst vieler Volksgenossen erreicht werden sollen, und durch die Mittel, die zu diesen Zielen führen sollen. Beim kommenden Siedlungsbau wird man große geschlossene Gemeinschaftssiedlungen als neue Gemeinwesen schaffen, man wird dabei Klassensiedlungen jeder Art vermeiden und die Wohn- und Lebensweise weiter Kreise unseres Volkes grundlegend ändern. Es sollen deshalb diese Siedlungen harmonisch in die Landschaft eingeordnet werden, um sie organisch aufzubauen, Siedlungskerne zu schaffen, Siedlerstellen, Arbeitereigenheime und Geschoßwohnungen zweckmäßig zu mischen. Bei den Siedlerstellen wird darauf zu achten sein, daß sie wirtschaftlich zweckmäßig gestaltet sind. Damit sind den Gestaltern dieser neuen Siedlungen und den Architekten ganz andere Aufgaben gestellt als beim bisherigen reinen Wohnungsbau, und deshalb wird die Deutsche Arbeitsfront zunächst einmal Fachleute in ausreichender Zahl für diese Aufgabe schulen.

Trotz der hohen Anforderungen, die nur einmal rein baulich betrachtet an diese neuen Siedlungen und die Siedlerstellen gestellt werden, gilt es, so billig wie möglich zu bauen, um für den Siedler nicht tragbare Belastungen zu vermeiden.

Zur Verbilligung des Siedlungsbaues hat Reichsorganisationsleiter Dr. Ley einen besonderen Plan ausgearbeitet, den er in seiner Würzburger Rede erneut bekanntgab. Der kommende Siedlungs- und Wohnungsbau wird ein Gemeinschaftswerk des gesamten deutschen Volkes sein. Durch weitgehenden Einsatz der Gemeinschaft, vor allem aber der Gliederungen und Organisationen der Partei soll die Restbausumme, deren Beschaffung

heute die größte Schwierigkeit bereitet, erarbeitet werden. Diese Leistungen der Gemeinschaft erhält aber der Siedler nicht als Geschenk, sondern sie wird ihm angerechnet und auf dem Haus belastet, und er muß sie zum vollen Wert abtragen. Daneben werden die Siedler selbst am Aufbau ihrer Stellen mitarbeiten und so durch Arbeitsleistung, die ihnen gutgeschrieben wird, das zumeist fehlende Eigenkapital erarbeiten. Auf diese Weise wird künftig ein erheblicher Teil des sonst nötigen Kapitals durch Arbeitskraft ersetzt. Im übrigen werden die Siedlerstellen durch erste Hypotheken, durch zweite Hypotheken mit Reichsbürgschaft und einer eventuell zusätzlichen Bürgschaft der Deutschen Arbeitsfront finanziert. Die Beschaffung der Hypotheken soll weitgehend aus dem freien Kapitalmarkt erfolgen, damit zusätzliche Belastungen für den Siedler, wie sie etwa durch Pfandbriefhypotheken infolge des Disagios bedingt sind, vermieden werden. Weiter besteht die Absicht, die Siedler nur mit 3 Proz. Zins und 1 Proz. Tilgung zu belasten, wodurch allein schon in den meisten Fällen die monatliche Belastung von 30 RM. und darüber auf 24 RM. und darunter gesenkt werden kann. Die sich etwa ergebende weitere Verzinsung würde in diesen Fällen unter gewissen Voraussetzungen durch die Deutsche Arbeitsfront übernommen.

Daneben muß der Siedlungsbau durch verschiedene Maßnahmen verbilligt werden. Einmal wird es durch Einsatz des Arbeitsdienstes möglich sein, neues billiges Siedlungsland zu schaffen und das Gelände der Siedlungen weitgehend vorzubereiten, so daß dadurch und durch den großzügigen Straßenbau des Führers die Standorte der Siedlungen so ausgewählt werden können, daß man von hohen Bodenpreisen unabhängig ist. Eine weitere Verbilligung wird durch Normung von Bauteilen erreicht werden. Wenn auch alles vermieden werden muß, was zu öder Gleichmacherei und zu einer Einförmigkeit der Siedlungen führt, so lassen sich doch gerade bei der Normung von Bauteilen wesentliche Verbilligungen erzielen. Dies geschieht durch eine Verminderung der Herstellungskosten, durch Zeitersparnis, durch Ersparnis an allgemeinen Unkosten und durch eine bessere und restlosere Ausnutzung der Roh- und Baustoffe. Damit ist die Normung auch im Rahmen des neuen Vierjahresplanes von großer volkswirtschaftlicher Bedeutung.

In enger Zusammenarbeit zwischen dem Reichsheimstättenamt der Deutschen Arbeitsfront, dem Deutschen Normenausschuß und dem VDI ist hier schon eine wertvolle Vorarbeit geleistet, und für die Durchführung des kommenden Siedlungs- und Wohnungsbaues wird nunmehr geprüft, welche weiteren Normungen bei Verwendung der vom Reichsheimstättenamt entwickelten Baukörper möglich sind. Die am Siedlungswerk beteiligten Stellen und Organisationen sind sich oft der Bedeutung der Normung noch in keiner Weise genügend bewußt, und sie machen auch von den Möglichkeiten, die bereits erfolgte Normungen bieten, bei Auftragserteilungen zumeist noch nicht in ausreichendem Maße Gebrauch.

In der Arbeitssitzung der Vorbereitungsabteilung des Reichsheimstättenamtes für das kommende Siedlungsprogramm hat Obering. Sander vom Deutschen Normenausschuß die Verbilligungsmöglichkeiten und die Sicherung der Güte der Baustoffe durch Normung gezeigt. Denn wir müssen heute nicht nur billig, sondern auch gut bauen. Deshalb müssen vor allem die bereits erfolgten Normungen weitgehend nutzbar gemacht werden. Betrachten wir einmal, was für den Siedlungs-

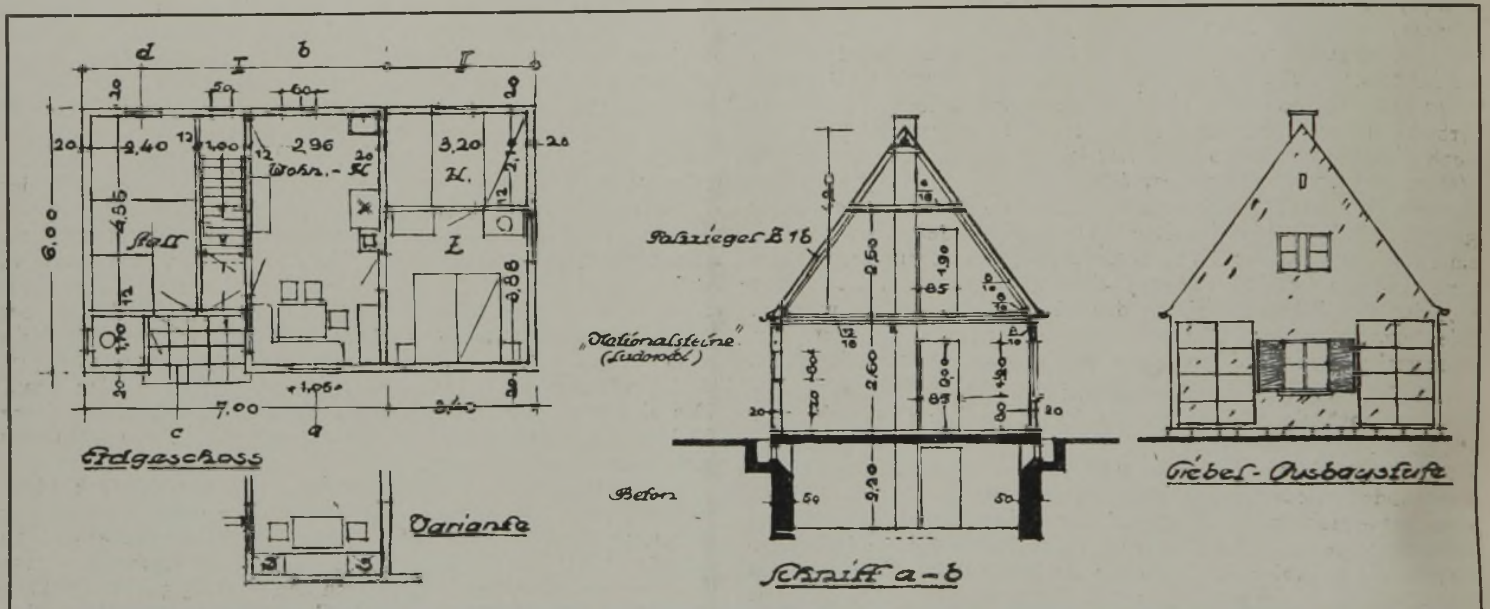
bau heute schon genormt ist. Natürlich kann die folgende Darstellung nicht den Anspruch auf Vollständigkeit machen, aber sie wird doch dem Fachmann wertvolle Anregungen geben.

Der Kellerfußboden wird oft aus Beton mit einer Zementestrichschicht hergestellt. Der hier verwendete Zement muß den deutschen Zementnormen DIN 1164 entsprechen. Das aufgehende Mauerwerk läßt sich für Kellerräume in Ziegeln nach DIN 105 oder Kalksandsteinen nach DIN 106 herstellen. Die massive Kellerdecke wird oft als Kleinsche Decke aus Normalprofilen NP 14 und Normalziegeln nach DIN 105 hergestellt. Das aufgehende Mauerwerk der Wohnräume wird oft mit Hohlsteinen aufgeführt. Gerade hier wird noch eine Normung erforderlich sein, damit Gewähr geboten ist, daß diese Hohlsteine technisch und wirtschaftlich den Anforderungen genügen. Im übrigen werden auch für das Mauerwerk der Wohnräume neben genormten Backsteinen und Kalksandsteinen Schwemmsteine aus Bimskies nach DIN 1059, Schlackensteine nach DIN 400, Hüttensteine nach DIN 398 und Hütenschwemmsteine nach DIN 399 verwendet. Es kann nicht dringend genug empfohlen werden, bei allen Materialbestellungen die Normen zugrunde zu legen, damit die Masse und die Güte der Baumaterialien genau festgelegt ist.

und daß bei der Planung neben den allgemeinen auch die technischen Baupolizeibestimmungen in DIN 1050—55, 4102, 4106 und 4110 zu beachten sind.

Wir müssen im Siedlungsbau dahin streben, so führte Obering. Sander aus, daß die Werkstattarbeit erhöht und planmäßig betrieben werden kann und daß die Arbeit auf der Baustelle auf das notwendigste beschränkt wird. Die Baustellensarbeit muß aber dann auch ganz exakt und völlig plangerecht ausgeführt werden, wenn die Normung ihren Sinn erfüllen soll. Denn was nützen etwa vom Handwerker nach Normen ausgeführte Fenster, wenn die lichten Maße der Fenster in den Häusern nicht mit den in den Bauzeichnungen nach Fertigstellung übereinstimmen. Gerade bei den Fenstern lassen sich durch Normung beachtliche Ersparnisse erzielen. Die Herstellungskosten eines genormten 105×107 cm großen Blendrahmen-Doppelfensters sanken bei reihenweiser Fertigung im Laufe der Zeit um rund 25 Proz. Das zeigt, daß sich gerade durch Normung durchaus solche Ersparnisse erzielen lassen, wie sie nach dem Plan Dr. Leys zur Verbilligung des Siedlungsbaues erreicht werden sollen.

Aber auch sonst lassen sich wesentliche Verbilligungen erreichen. Beim Bau nach Haustypen können z. B. Balkenlagen und Dachstuhlholz nach Maß zugeschnitten werden. Der Ver-



Klein-Werksiedlung des Pfälz.-Heimstättenamts in Neustadt.

Arch.: Dipl.-Ing. Josef Müller, Neustadt, Weinstrasse.

Die Anforderungen an den Mörtel sowie die zulässigen Mauerwerksbeanspruchungen sind in den Berechnungsgrundlagen für Bauteile aus künstlichen und natürlichen Steinen in DIN 1053 nunmehr neu geregelt, und diese Norm wird demnächst durch Erlaß des Reichsarbeitsministers eingeführt werden.

Auch für Holzbalkendecken ist schon manches genormt, so die Holzbalken in DIN 4070, die Bretter in DIN 4071, die Spundung in DIN 4072, während DIN 104 die richtige Profilwahl der Holzbalken erleichtert, und in DIN 4070 sind auch die für das Holzwerk des Dachstuhles notwendigen Profile festgelegt.

Bei den Dacheindeckungsstoffen sind Hohlpfannenziegel in DIN 453 und Biberschwänze in DIN 454 genormt, die Güteanforderungen an alle Dachziegelarten bis auf die Wasserundurchlässigkeit sind heute ebenfalls geklärt, die technischen Lieferbedingungen für Asbestzementplatten sind in DIN 274 fertig, und für Naturschiefer sind die Prüfverfahren ausgearbeitet.

Für den Ausbau des Hauses haben wir genormte Fenster in DIN 1240—48, wobei aber nur das Holzwerk des Fensters genormt ist, für Innentüren liegen Normenentwürfe vor, die Normen für Treppen in DIN 287—94 sind nur für Kleinhäuser vorgesehen, daneben haben wir Normen für die Entwässerungsanlagen, und zwar für den Bau der Grundstücksentwässerungsanlagen, die den Vorschriften in DIN 1986 entsprechen müssen, und für eine Reihe von Einzelteilen. Dazu kommen Normen für Kleingas- und Wasserarmaturen, elektrische Einrichtungen, Dämmstoffe wie Leichtbauplatten und in DIN 1285 für eiserne Dauerbrandöfen, während zur Zeit für Kachelöfen und Herde die Beschlagteile vereinheitlicht werden.

Schließlich ist immer wieder darauf hinzuweisen, daß die Ausschreibung, Vergebung und Ausführung von Bauten nach der Reichsverdingungsordnung DIN 1960—85 zu erfolgen hat

schnitt, der sonst etwa 10 Proz. beträgt, verringert sich bei Bestellung nach Maß auf etwa 2 Proz. Die Verbilligung des Arbeitslohnes, der in der Regel ein Viertel des Preises des abgebundenen Holzes ausmacht, kann auf 15 Proz. veranschlagt werden. Bei Brettern beträgt der Verschnitt bei der üblichen Arbeitsweise etwa 12 Proz., bei Bestellung nach Maß 3—5 Proz. Auch bei Verwendung genormter Treppen kann mit 15—20 Proz. Einsparung gerechnet werden.

Diese Beispiele sollen zeigen, daß die Normung in Verbindung mit zweckmäßiger Planung, Bauorganisation und Bauüberwachung sowie plangerechter Bauausführung wesentlich zur Verbilligung des Siedlungsbaues beitragen kann.

All diese neuen Methoden, die zur Verbilligung des Siedlungsbaues führen sollen, wie Einsatz der Gemeinschaft, teilweiser Ersatz des Kapitals durch Arbeitskraft, weitgehende Planung und Organisation der Baudurchführung, Normung und reihenweise Herstellung, werden im Frühjahr bei einem großen Siedlungsvorhaben in der Nähe von Essen erprobt werden, das die Deutsche Arbeitsfront zur Durchführung bringen wird, um so aus den Erfahrungen der Praxis heraus und an einem Beispiel zu zeigen, daß ihr Siedlungs- und Wohnungsprogramm sich verwirklichen läßt, wenn es eben nach ihren Plänen auch in die Tat umgesetzt wird. Wie Dr. Ley in Würzburg sagte, gilt es nur, die im Volke ruhenden Energien zu wecken und sie auf das gemeinsame Ziel auszurichten. Wenn dann alle heute noch den Siedlungs- und Wohnungsbau hemmenden und einengenden Vorschriften gefallen sind — und sie werden beseitigt werden, so erklärte Dr. Ley —, dann ist der Weg frei für die Verwirklichung des großen Siedlungsprogramms der Deutschen Arbeitsfront, das dem deutschen Arbeiter das deutsche Heim geben wird.

Industrie und Arbeiterwohnstättenbau.

Auf Anregung von Generaldirektor Dr. Eugen Vögler ist im Frühjahr 1935 die „Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Arbeiterwohnstättenbaues“ gegründet worden, mit dem Ziele, die auf die Förderung des Arbeiterwohnstättenbaues gerichteten Bestrebungen der Reichsregierung nachdrücklich zu unterstützen. Der Arbeitsgemeinschaft gehören außer der Reichsgruppe Industrie sämtliche am Arbeiterwohnstättenbau interessierten Stellen und Organisationen, insbesondere das Reichsheimstättenamt der NSDAP und der DAF, an. So ist die Gewähr dafür gegeben, daß sich die praktische Arbeit unter einheitlichen Gesichtspunkten vollzieht. Zugleich ist durch eine ständige enge Fühlungnahme mit dem Reichsarbeitsministerium als der für das Wohnungs- und Siedlungswesen in Deutschland verantwortlichen Reichsbehörde dafür gesorgt, daß die amtlichen Wünsche und Richtlinien beachtet werden. Die Zusammenfassung der bezirklichen Untergliederungen der in der Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Arbeiterwohnstättenbaues zusammengeschlossenen Stellen und

veranschlagt sein, wenn man davon ausgeht, daß die industriellen Mittel durchschnittlich 20 Proz. des Bau- und Bodenwertes der geförderten Einheiten ausmachen. Allein die Leistungen, die in Form von Werkdarlehen und verlorenen Zuschüssen aufgebracht worden sind, belaufen sich bei den von der Erhebung der Reichsgruppe Industrie erfaßten Betrieben auf insgesamt etwa 30 Millionen RM. Mit rund 5 Millionen RM. können die Leistungen veranschlagt werden, die in Form von Beteiligungen an Wohnungsunternehmen, Sachleistungen oder dadurch aufgebracht worden sind, daß die Werke das Kapital für die Erstellung von Arbeiterwohnstätten allein zur Verfügung gestellt oder sich an der Finanzierung der Projekte durch Uebernahme II. Hypotheken beteiligt haben. Darüber hinaus sind zur Erleichterung der Fremdfinanzierung auch Bürgschaftsverpflichtungen vonseiten der Werke eingegangen worden. Mit 5 Millionen RM. können die Leistungen der von der Umfrage nicht erfaßten Industrierwerke bewertet werden. Mit Hilfe der von der Industrie im Jahre 1935 aufbrachten bzw. fest zugesagten Leistungen sind bereits 17 250 Arbeiterwohnstätten erstellt oder mit sicherer Aussicht auf Vollendung projektiert worden. Nicht berücksichtigt sind in dieser Zahl diejenigen Wohnungseinheiten, die auf die von der Industrie geförderten Wohnungsunternehmen entfallen oder die sonst nicht erfaßt wurden. Die Zahl der von der Industrie insgesamt geförderten Arbeiterwohnstätten kann danach für das Jahr 1935 auf rund 20 000 geschätzt werden. Das bedeutet, daß bei einem Einsatz von insgesamt etwa 40 Millionen RM. im Durchschnitt 2000 RM. je geförderte Wohnungseinheit aufgewendet worden sind. Dieser verhältnismäßig hohe Durchschnittsbetrag ergibt sich daraus, daß die Mittel und Bauergebnisse, die auf die von der Industrie geförderten, größere Aufwendungen erfordernden Mietwohnungsbauten für Angestellte entfallen, in diesen Zahlen mitenthalten sind. Von den ausgewiesenen rund 17 250 Arbeiterwohnstätten entfallen 7 700 auf Kleinsiedlungen, 2 630 auf Eigenheime und 6 920 auf Mietwohnungen. Diese Zahlen zeigen, daß gerade auch die Industrie, die in früheren



Eine vorbildliche Klein-Werkssiedlung in Mußbach bei Neustadt, die ausschließlich vom Heimstättenamt geplant und durchgeführt wurde.

Organisationen ermöglicht eine entsprechende einheitliche Ausrichtung der praktischen Arbeit auch in den Bezirken. Im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Arbeiterwohnstättenbaues hat es die Reichsgruppe Industrie übernommen, die grundsätzlichen Fragen, die sich aus der Mitwirkung der Industrie ergeben, zu bearbeiten und den Gedanken des Arbeiterwohnstättenbaues in den Kreisen der Industrie selbst mit allem Nachdruck zu propagieren. Sie stützt sich hierbei auf ihren bezirklichen Unterbau, die Bezirksgruppen der Reichsgruppe Industrie (jetzt „Industrieabteilungen“ der Bezirkswirtschaftskammern). In Übereinstimmung mit der Zielsetzung der Reichsregierung wird von allen in der Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Arbeiterwohnstättenbaues zusammengeschlossenen Stellen und Organisationen die Förderung der Kleinsiedlung als vordringlich angesehen. Daneben gelten die gemeinschaftlichen Bestrebungen der Förderung des Eigenheimbaues und auch der Förderung des Baues von billigen, hygienisch einwandfreien Gefolgschafts-Mietwohnungen.

Der Industrie fällt nach Lage der Verhältnisse in erster Linie die Aufgabe zu, im Rahmen des wirtschaftlich Möglichen die Spitzenfinanzierung, d. h. die Finanzierung desjenigen Teiles der Bau- und Bodenkosten zu erleichtern, der außerhalb der nach realkreditmäßigen Grundsätzen aufzubringenden und zu sichernden Beträge sowie der etwa vorhandenen Eigenkapitalien der Gefolgschaftsmitglieder noch aufgebracht werden muß.

Erfreulicherweise kann festgestellt werden, daß die Leistungen der Industrie bereits im Jahre 1935 zu beachtlichen Ergebnissen geführt haben. Die Meldungen über den Einsatz industrieller Mittel im Interesse der Förderung des Arbeiterwohnstättenbaues bestätigen die in der Öffentlichkeit schon wiederholt mitgeteilten Schätzungen, denen zufolge im Jahre 1935 insgesamt etwa 40 Millionen RM. von der Industrie in Form von Werkdarlehen, Material- und Geländebeschaffung, zum Teil auch verlorenen Zuschüssen, Beteiligung an gemeinnützigen Wohnungsunternehmen und in anderer Form aufgebracht bzw. fest zugesagt worden sind. Der Bau- und Bodenwert, der im Jahre 1935 mit industrieller Hilfe geförderten Arbeiterwohnstätten wird danach auf insgesamt etwa 200 Millionen RM. zu



*Aufnahmen: Wiesebach, Berlin.
Gartenseite mit Kleinstallung und Gemüsegarten.*

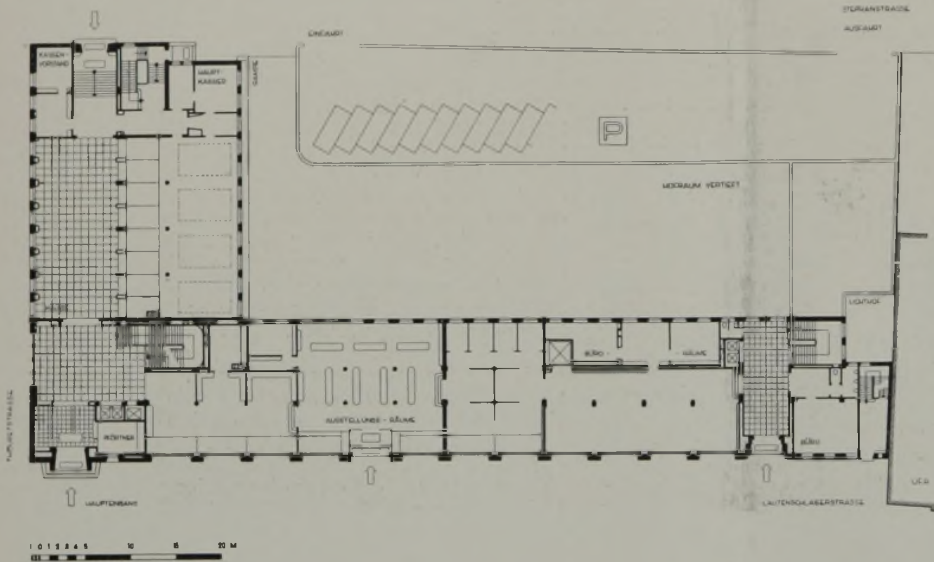
Jahren vorwiegend den Bau von werkseigenen Mietwohnungen gefördert hatte, das Hauptgewicht nunmehr auf die national- und sozialpolitisch zweifellos vordringliche Förderung des Heimstättenbaues, insbesondere der Kleinsiedlung, gelegt hat. Die Erfahrung, die die Industriefirmen mit der Förderung des Arbeiterwohnstättenbaues im Jahre 1935 gemacht haben, und die vielseitigen, sehr voneinander abweichenden Ergebnisse in den einzelnen Wirtschaftsbezirken haben die Reichsgruppe veranlaßt, die Frage zu prüfen, inwieweit besondere Maßnahmen auch gesetzlicher Art für die Förderung des Arbeiterwohnstättenbaues künftig getroffen werden müssen. Diese Ueberlegungen haben zu einer Reihe von praktischen Vorschlägen für Reichsrichtlinien und Spitzenfinanzierung geführt, die den zuständigen Behörden und Parteistellen übermittelt worden sind.

Das Großhaus der Technischen Werke in Stuttgart.

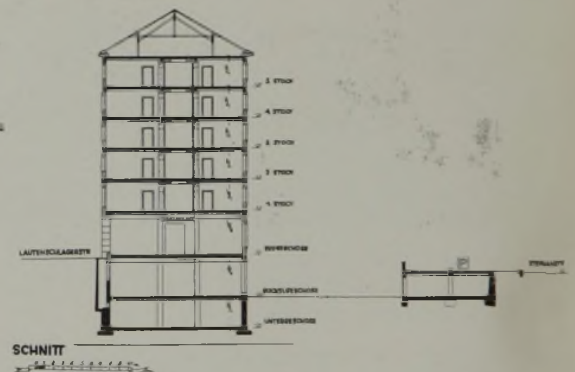
Stuttgart hat von jeher unter den deutschen Städten seinen absolut eigenen Charakter gehabt. Nicht nur in bezug auf seine wunderschöne Lage, sondern mehr noch durch die Art, wie das Kernwesen des Schwabenvolkes in seiner Hauptstadt die städtebauliche Gestaltung heimatlich durchgeführt hat. Jeder Besucher hat oben auf irgendeiner der Höhen gestanden und hat das unvergeßliche Bild empfangen. Dieser Organismus des Stadtbildes zeigt jetzt eine einzigartige Dominante durch den Neubau der Technischen Werke.

dere bei der Verwaltung und beim Vertrieb alle 3 Versorgungsarten, Gas, Wasser, Elektrizität, zusammengefaßt.

Die herrliche Front des Natursteins, seine gute Bearbeitung, die prächtige materialgerechte Formbildung sind musterhaft. Vorn stehen die kraftvollen Pfeiler des Erdgeschosses, die Fenstergruppierung ist sachlich und schön, der gute Klang dieser Architektur ist unverkennbar. Die vornehme steinerne Haltung baut sich auf der Erkenntnis moderner Materialbearbeitung auf, denn Werkstein verlangt ja geradezu danach, daß die wirtschaftlichen Bedingungen vom Bruch bis zur Lieferungsstelle gut berücksichtigt werden. Das ist die Lagerhaftigkeit und die vertikale Natursteinfläche. Die ganze Leistung hat das Vorbildhafte eines Baues, der in allem dem Volke dient. Gut ist das Zusammentreffen des Längs- und Querbaues zum Straßengefälle berechnet und macht die innere Betriebswirtschaftlichkeit zu einer gesunden Funktion, an einer Stelle, wo früher das alte Bahnhofsgebäude stand.



Für die Gründung der Umfassungswände kamen für den Skelettbau durchgehende Eisenbetongurten, für sämtliche Mittelstützen Eisenbetoneinzelplatten zur Ausführung. Der achtstöckige Aufbau wurde als Eisenbetonskelett hergestellt, 2 Stockwerke hiervon sind unterhalb der Straßenhöhe. Durch diese Ausführungsweise konnten sämtliche Umfassungswände, mit Ausnahme des Erdgeschosses an der Lautenschlager- und Thouretstraße, in einer Mauerstärke von 40 cm ausgeführt werden. Außerdem war es möglich, sämtliche Einbauwände in allen Stockwerken mit einer Wandstärke von 12 cm herzustellen.



Ein gewaltiges Haus ist erbaut worden. Es ist weithin sichtbar. Seine Schönheit als ein höchst zweckvolles und im deutschen Naturstein Vorbildlich errichtetes Haus ist dabei nicht einmal die Hauptsache. Der Kulturwille verbindet sich mit einem großen zivilisatorischen Arbeitsziele. Das tritt uns in dieser Bauanlage in ihrer großen Wichtigkeit entgegen. Jeder Besucher Stuttgarts kennt die Lautenschlagerstraße mit ihrem großen Zuge. Unter schwierigen Bedingungen ist an dieser Stelle der prachtvolle Neubau errichtet worden, der, wer ihn auch betritt, dem Besucher die mächtige Schalterhalle als Abwicklungszentrale für die letzte Ermöglichung der verbesserten Technik in Haus und Gewerbe zeigt. Drei Werke sind gewissermaßen vereinigt. Ein beständig nutzbares Lehrinstitut für die Techniker oder auch für Frauen mit großem Vortragsaal und kleinen Lehrstellen ist vorhanden.

Nach einheitlichen Grundsätzen werden hier insbeson-

Der innere Ausbau hat sich freigemacht von ängstlichen Bedenken. Alles, was in diesem Hause enthalten ist, hat eine große erzieherische Aufgabe, die die Menschen zu diesem Hause hinzieht. Nirgends kann so etwas geboten werden. Man geht zu den Ausstellungsräumen, die die neueste Technik vermitteln und die vor allen Dingen eine gewissenhafte und sorgfältige Auskunft über die Erzeugnisse des technischen Fortschritts erleichtern.

Ferner sind enthalten moderne Versuchsräume, Prüfräume mit einer sicheren Reinigung der Luft besonders für Gasgeräte, Vortragssäle in Verbindung mit allen möglichen Leitungen, eine große Speiseraumküche, hochmodern installiert, Lehr-, Koch- und Waschküchen. Das alles ist so gut gemacht, wie es nirgends in Deutschland besser ist. Das hohe Lob, das jeder Fachmann dieser Anlage zuspricht, ist voll berechtigt.



Der große Speiseraum erhielt eine besondere Zierde durch 8 Glasgemälde von Kunstmaler Glücker über die Jahreszeiten.



Die Bauanlage besteht aus 3 Teilen: Hauptgebäude an der Lautenschlagerstraße mit einer Länge von 94 m, einer mittleren Höhe von 22 m und einer Bautiefe von 15,5 m, Flügelbau an der Thouretstraße in einer Länge von 46 m und derselben Höhe und Breite, Garagenbau an der Stephanstraße mit dem 3 m unter Straßenhöhe angelegten Wirtschaftshof.

Diese Bauweise ist durch den Raumgewinn und durch die knappen Abmessungen der Konstruktionsteile vorteilhaft. Der Skelettbau dürfte auch auf der stellenweise sehr stark geneigten Schichtung des Baugrundes und auch für die Wirkung eines Luftangriffes besonders widerstandsfähig sein. Mit Rücksicht auf die Temperatureinflüsse ist der Bau durch 2 Dehnungsfugen in 3 selbständige Konstruktionsteile getrennt.



Die Kassenhalle. Vornehm und künstlerisch in Material und Farbgebung. Boden und Pfeilerverkleidung lichtgrauer und -gelber deutscher Marmor. Eichenholzverwendung. Wandgemälde von Glücker.

Technische Werke, Stuttgart.

Entwurf und Bauleitung:

Baudir. Dr.-Ing. Schmidt, Hochbauamt Stuttgart.



Aufnahmen: Markmann, Stuttgart.

Wohnsiedlungsbauten am Hang.

Das Bauen am Hang gehörte zu den Dingen, die der Städtebau der Vorkriegszeit sehr vernachlässigt hat. Lange Zeit sah es aus, als ob es nur ebene Städte gebe, und doch steht im bergigen Gelände ungleich mehr auf dem Spiel als in der Ebene. Die Gefahrenquellen sind zahlreicher. Schon der Umriß erfordert sorgfältige Ueberlegung. Vorder- und Rückseite sind gleich wichtig. Letztere kann nicht, wie in der Ebene, bei geschlossener Bauweise versteckt werden.

Nur selten gelingt es, zu einem befriedigenden Ergebnis zu kommen, und meist nur, wenn ein einzelner Träger, wie hier ein Bauverein, zahlreiche Baugedanken gleichzeitig zur Ausführung bringt. Das günstige Ergebnis beruht auf einigen wenigen grundsätzlichen Gesichtspunkten, denen hier Rechnung getragen ist. Die Bauten stehen an horizontaler Straße. Am Hang müssen aufsteigende Straßen möglichst vermieden werden. Der Verkehr kann weite Wege machen. Der Anbau soll sich in gleicher Richtung mit der Höhenlinie vollziehen, also an der horizontalen Hangstraße. Die Baukörper müssen ebenfalls dieser Richtung folgen, d. h. der Dachfirst soll nicht quer, sondern gleichlaufend mit der Straßenführung sein. Die Dächer mache man nicht zu steil, weil sie sonst zur Ausschachtung verführen und so eine ruhige Wirkung vor allem gefährden. Die Einzeldachgaube ist das Gegebene; deshalb vermeide man Zusammenziehungen. Ob das Walm- oder das Giebeldach gewählt wird, mag dahingestellt bleiben. Bei sehr bewegtem Gelände mit starken Straßenkrümmungen, wie es im vorliegenden Falle zutrifft, werden die Abwalmungen sich weicher in das Gelände einfügen als Bauten, die auf den Schmalseiten mit Giebeln abgeschlossen sind. Für die letztere Lösung spricht jedoch die günstigere Ausnutzung des Dachgeschosses durch zwei Giebelkammern.

Daß einheitlicher Putz und einheitliche Dachdeckung Verwendung fanden, ist selbstverständlich. Diese Frage wird natürlich sofort ungeheuer viel schwieriger, wenn das Gelände parzelliert worden wäre und viele einzelne Bauherren aufgetreten wären. Hier genügen alle Verunstaltungsgesetze und Baupolizeiverordnungen meist nicht, um ein erträgliches Bild zu erhalten. Sicherer bleibt immer noch ein gewisser finanzieller Einfluß der Gemeinde, mit dessen Hilfe sich manche ästhetische Forderung viel einfacher erzielen läßt als mit zahlreichen gesetzlichen Bestimmungen.

Aber solche Hanghäuser sollen auch eine angemessene Wohnkultur mitbringen. Der gute Baumeister scheut sich nicht, mit seinem Auftraggeber um die beste Form zu ringen, indem er ihn vom Besseren zu überzeugen sucht. Der Techniker hat mit seinen ausgeführten Gedanken beim Publikum viel weniger

Schwierigkeiten. Aber es glaubt nun mal ein jeder, er habe Geschmack und Wohnkultur. Dabei ist beides nur letzte Konsequenz, Ergebnis vernünftiger Ueberlegungen des Sachkenners, nämlich des wissenden Architekt-Ingenieurs.

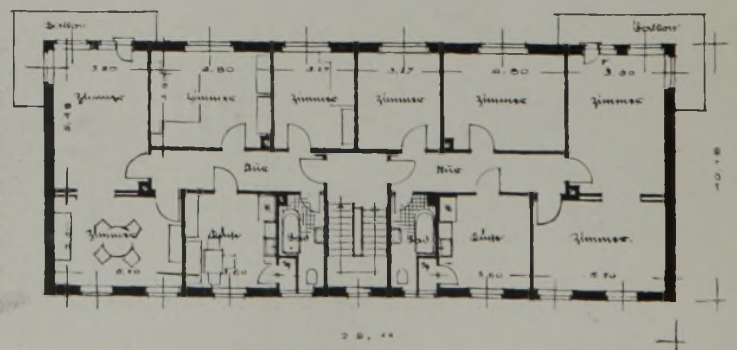
Beim Grundriß fängt es an. Die technischen Apparaturen, mit denen wir heute unsere Häuser ausstatten können, meistens zweckmäßig und in der Form vollendet, sind nur wieder gleichgeordnete Hilfsmittel im richtig funktionierenden Haus. Bade- und sanitäre Einrichtungen, Wasserinstallationen, Oefen, Heizung, Herd, Stromanschlüsse usw., sie alle sollen ihren richtigen Platz haben und den sachlichen Notwendigkeiten entsprechen. Auch diese technischen Mittel kann man, der prächtigen Apparatur zuliebe, überdimensionieren. Weiterhin sollen sie, die sie Unkostenfaktoren der Haushaltung sind, wirtschaftlicher sein als andere, vielleicht primitivere Hilfsmittel. Die Zeitverhältnisse und veränderte Baumethoden schließlich haben neue Erfordernisse aufgestellt, welche früher in diesem Ausmaß unbekannt waren. Dazu gehört vor allem die ausreichende Isolierung gegen Schall, Wärme und Kälte. „Hellhörige“, noch so gut ausgestattete und auch grundrißlich gut gelöste Häuser sind eine Plage. Ob es sich um Böden und ihre einfachste Behandlung, um Wandbehandlung, Dachdeckung, Dichtungen usw. handelt, immer entscheidet zunächst der Techniker über den Dauerwert, der technisch-sachliche Sinn des Architekten, der dabei die Leistung und den höchsten Zweck des Ganzen im Auge hat.

*

Auf Grund des § 1 des Gesetzes zur Uebernahme von Reichsbürgschaften für den Kleinwohnungsbau vom 4. 2. 36 (RGBl I, 56) haben der Reichsminister der Finanzen und der Reichsarbeitsminister am 15. 7. 36 folgende Verordnung über den Höchstbetrag für Reichsbürgschaften für den Kleinwohnungsbau erlassen:

Der im § 2 des bezeichneten Gesetzes festgesetzte Höchstbetrag von 250 Millionen Reichsmark wird um 150 Millionen Reichsmark auf 400 Millionen Reichsmark erhöht.

Wie seitens der Pressestelle des Reichsarbeitsministeriums (Oberregierungsrat Dr. Münz) mitgeteilt wird, ist für die weitere günstige Entwicklung der Kleinsiedlung eine Vereinheitlichung und Zusammenfassung der bestehenden Sondervorschriften für Kleinsiedlungen, Kleinhäuser usw. unerlässlich. Daher beabsichtigt der Reichsarbeitsminister, eine Sonderbauordnung für Kleinhäuser bald vorzubereiten und nach Möglichkeit noch im Laufe dieses Jahres in Kraft zu setzen.

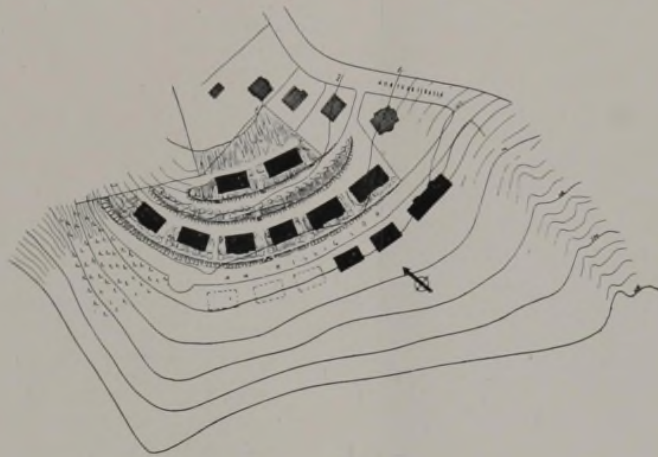


Gut gewählte Raumabmessungen und Raumanordnung für normale Möbelausstattung bei ausreichender Frei- und Verkehrsfläche. Gesunde Wohnverhältnisse durch Fliesenbad, mittige Lage der Schornsteine und Querdurchlüftung.



Aufnahmen: Finkbeiner.

Die gebogene, dem Hang folgende Gesamtanlage mit den verschiedenen Häusertypen bei wechselnder Außenformung und lebhafter Farbengebung und der in seiner natürlichen Bodenform belassene Hang



ergeben ein malerisches Bild im Talblick. Mit weiter Fernsicht an gesuchter und gesunder Lage werden diese Vierzimmerwohnungen immer begehrt bleiben.



Der Quadersockel ist bindend in der Berglandschaft. Die einfache, aber solide äußere Behandlung der Gebäude sichert wirtschaftliche Unterhaltung. Die Straßentrennung in der Längsachse unter Belassung des grünen Hanges als Grünstreifen ist verkehrstechnische und schönheitlich zeitgemäße Lösung. Das Versetzen der Häuser mit Sicht durch die Baulücken ist städtebauliches Empfinden und heimatliches Gefühl. Störend sind die Thermometerfenster der Treppenträume.

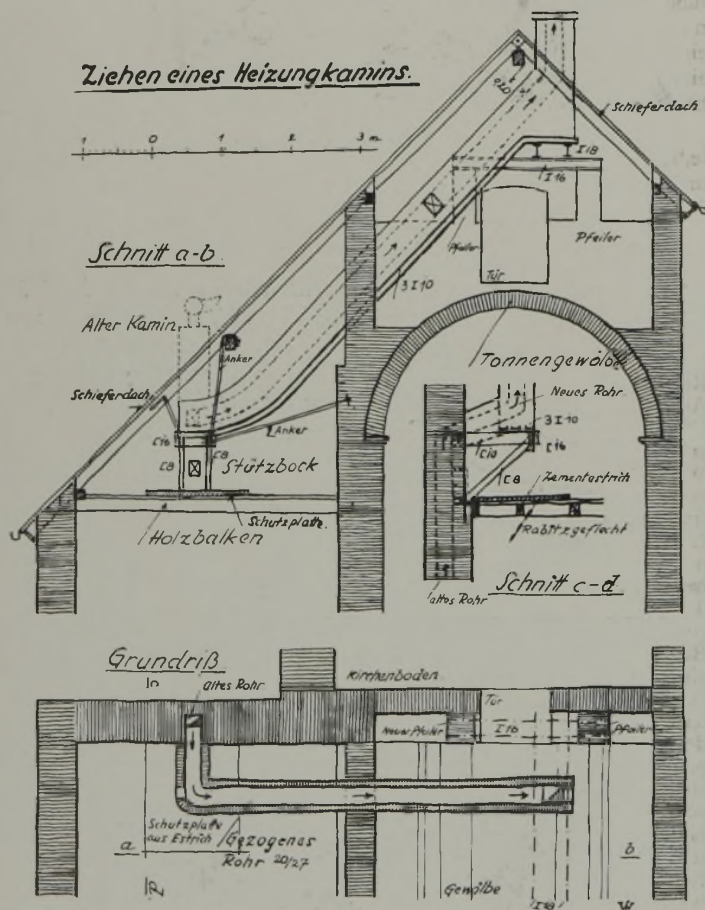
Wohnhausbauten des Beamten-Wohnungs-Vereins Lüdenscheid am Willigloh.
Stadtbaurat Finkbeiner und Arch. Ernst Gragert, Lüdenscheid.

Technische Kleinarbeit bei schwierigen Umbauarbeiten.

Für den Bauleiter ergeben sich fast an jeder Baustelle Fragen und Entscheidungen, die durch unvorhergesehene Umstände bedingt werden. Er muß sowohl die baupolizeilichen Bestimmungen einhalten als auch den architektonischen Anforderungen gerecht werden. Außerdem ist er im Gewissen verpflichtet, die Baukosten so niedrig wie möglich zu halten, ohne jedoch dies auf Kosten der Benutzbarkeit der Räume, der Qualität der Konstruktionen oder Vernachlässigung einer anderen Forderung zu erreichen. Hierin besteht die Kleinarbeit des Architekten, die oft übersehen und fast nie gewertet wird. Und doch ist gerade dies das Wesen des wirklichen Fachmannes, daß er sich mit Eifer dieser scheinbar kleinen Dinge annimmt, um sie zu einer technisch einwandfreien Lösung zu bringen. Hat er dies erreicht, so ist er befriedigt; gelingt es nicht sofort, so „brütet“ er so lange, bis ihm der rettende Gedanke einfällt. Erst danach schläft er wieder ruhig.

zu können, wurde der Boden des doppelt gewundenen Teiles in Beton gestampft. Als Unterstützung dient ein Stützbock aus \square -Profilen, der an den Wänden durch Bandstahlzüge verankert ist. Von diesem Stützbock aus wird der 51×51 cm starke Schornstein durch 3 I 10 getragen, die des besseren Auflagers wegen flach gelegt werden. Durch die Trennwand hindurch führt das Rauchrohr aus dem unteren so in den oberen Dachraum, daß der erforderliche Abstand von den Holzteilen mit Sicherheit gewahrt blieb. Eine weitere Schwierigkeit war die Auflagerung der 3 Träger und des Unterzuges am oberen Knie des Rohres. Da die Giebelwände kein Einstemmen der Auflager vertrugen, wurden Pfeiler vorgemauert, Wandträger verlegt und auf diesen der Unterzug aufgesattelt. Die Schornsteinträger wurden auf Länge abgebogen, so daß der senkrechte Teil des Schornsteines auf den waagerechten Enden, die mit Beton ausgestampft wurden, ein einwandfreies Auflager fand. An den Knien des Rohres bieten Rohrschieber die Möglichkeit der Uebersicht und der Reinigung. Auf dem Holzboden des unteren Dachraumes wurde eine Betonplatte mit Stahlgewebe-Einlage angeordnet, so daß der Schornsteinfeger den Ruß ohne Gefahr beseitigen kann. Das Beispiel zeigt, daß bei Ausnutzung der Möglichkeiten auch unter schwierigen Umständen Lösungen gefunden werden können, die alle Forderungen erfüllen und die Beteiligten befriedigen.

W. Spieker.



Dachstuhl und Sturmschäden.

Die Frage der Dachbeschädigungen sollte man schon bei der Bauwerksplanung besonders beachten, weil die Abwehr von Sturmschäden gleichzeitig Luftschutz bedeutet. Der Widerstand des Dachholzgefüges gegen Sturm und Sturmwindwirkung wird durch kräftige Verankerung der Konstruktionseinzelteile unter sich, durch sichere Verbindung der Knoten und der Uebergangsverbindungspunkte, durch Verankerung des Dachstuhles mit dem obersten Gebälk und Verbindung durch Verankerung mit dem Mauerwerk erhöht. Ein Luftdruckausgleich kann bei Sturmwindwirkung und Detonation im Dachinneren durch offene oder sich selbsttätig öffnende Luken erfolgen.

Derartige Angriffe entstehen auch bei Windhosen, wie sie bei dem Unwetter in Düsseldorf, Neuß am 10. Januar 1936 aufgetreten sind. Während Windhosen, Bombenabwürfe und Geschosseinträge Saugkräfte auslösen, verursacht der Sturm bei hohen Windstärken mehr Druck-, Verschiebungs-, Drehungs- und Zugkräfte. Gegen Sturmdruckkräfte bietet der fachgemäß aufgebaute Dachstuhl in der Keilform seiner Querschnitte den größten Widerstand, weil sie in einer gewissen Stromlinienform abgeleitet werden. Die Unschädlichmachung solcher Druckkräfte wird am größten sein, wenn die Dachgleitlinien mit der herrschenden Windrichtung (West, Nordwest, Südwest) möglichst zusammenfallen. Es wäre also falsch, ein Bauwerk so zu orientieren, daß die Sturmdruckkräfte die Breitseite des Daches treffen; richtig ist es also, daß dieses in der Sturmrichtung richtig angeordnet wird.

Bei der Planung soll bezüglich der Straßenrichtung unter Beachtung der Sonnenlage möglichst auch dieser Gesichtspunkt berücksichtigt werden. Das ist besonders bei dem Einzelbauwerk und der Siedlung zu fordern, als aufkommende Winde in ihrer Steigerung zum Sturm im Freigeäude eine große Anlaufbahn haben. Dabei kann durch geschickte Ausnutzung von Boden-erhebungen und Anpflanzungen dem anlaufenden Sturm ein erheblicher Teil seiner Angriffskräfte genommen werden, was um so bedeutsamer ist, als bei Kleinbauwerken in ihrer oft übertriebenen Sparsamkeit der Dachstuhl zu kurz gekommen ist. Der größte Bauunfall bei Kleinbauten bleibt in unserem Klima das Flachdach.

Außer dem Gewicht des Dachstuhles und dessen fester Verankerung mit dem Mauerwerk gegen Sturmdruckkräfte müssen besonders die Holzverbindungsstellen sorgfältig gelenkartig ineinander durch Ueberplattung, Verschränkung, Verzapfung, Aufkrümmung usw. eingepaßt sein. Weichholz- und Metallmörgel geben wenig Gewähr für Solidität und Dauerwirkung bei Sturmangriffen. Eichenholzmörgel von 2—3 cm Querschnitt und Bolzen sind besser. Stumpfe Stöße sind durch Klammern, Dübel oder durch Flacheisenverbindungen zu sichern. Die sichere Verbindung des Dachstuhles mit dem Gebälk wird durch Flacheisenbänder, Flacheisen und Maueranker bewirkt.

Durch Windhosen und Luftangriffe verursachte Schäden an soliden Dachungen, Mauern und Kaminen sind nur unter den vorstehenden technischen Bedingungen zu verhindern bzw. einzuschränken. Maßnahmen die auch im volkswirtschaftlichen Interesse liegen.

Solide, handwerksgerechte Ausführung verhindert also Wirtschaftsrückschläge und sichert zum Teil den Wirtschaftsaufstieg.

Mü.

Bei unserem Beispiel handelte es sich darum, durch das „Ziehen“ des alten Schornsteines, der nunmehr als Abzug für eine Luftheizung benutzt werden sollte, das Abzugrohr bis über die Dachfirst zu führen. Hierbei sollte außer einer besseren Zugwirkung die Durchführung des Schornsteines an einer Stelle erreicht werden, die für die künstlerische Wirkung der Schieferdachfläche günstiger war. Dies war in Anbetracht dessen, daß das Bauwerk unter Denkmalschutz steht, besonders wichtig. Dagegen war die technische Durchführung um so schwieriger, als eine vorhandene Giebelwand aus Findlingsmauerwerk eine Führung des Rauchrohres innerhalb dieser Wand unmöglich machte. Uebrigens war die Neigung der Dachfläche weniger als 60° , so daß kein Zentimeter der nutzbaren Steigung zu verlieren war. Als letzte Möglichkeit blieb eine Führung des Rohres im freien Raum übrig, die eine doppelte Wendung bei der Herausführung des Rauchrohres aus der Mauer am unteren Beginn der Schleifung voraussetzte. Da das Rohr bekanntlich nicht ohne Gefälle sein darf, mußte die Linienführung eine sphärische Kurve darstellen. Um diese ausführen

Zur Finanzierung von Eigenheimen.

Was dem Bauherrn zu sagen ist.

II.

Träger des Verfahrens für Reichsbürgschaften ist die Deutsche Bau- und Bodenbank, AG., Berlin. Der Antrag ist vom Bauherrn auf einem von dieser Bank herausgegebenen Vordruck bei der obersten Landesbehörde oder der von ihr bestimmten Stelle, in Preußen dem zuständigen Landrat, in den kreisfreien Städten bei dem Oberbürgermeister, in Sachsen beim Sächsischen Arbeits- und Wohlfahrtsministerium, in Württemberg bei der Württembergischen Landeskreditanstalt, zur wohnungspolitischen Stellungnahme einzureichen. An Unterlagen sind beizufügen: Stadtplan mit eingezeichneter Grundstückslage, Bebauungsskizze des Grundstücks, Skizze der geplanten Bauten, Zahl und Größe der Wohnungen, bei Eigenheimen der Lasten, Finanzierungsplan mit überschläglicher Berechnung der Grund- und Bodenkosten, der reinen Baukosten, der Nebenkosten und der Finanzierungskosten sowie eine vorläufige Rentabilitätsberechnung und die grundsätzliche Bereitwilligkeitserklärung eines leistungsfähigen Geldgebers auf Hergabe der Hypotheken. Auf gleichem Vordruck ist vom Antragsteller eine zweite Ausfertigung bei der Bezirkszweigstelle der Bau- und Bodenbank-AG. einzureichen. Dieser zweiten Ausfertigung sind beizufügen: An Grundbuch- und Katasterunterlagen eine vollständige Abschrift des Grundbuchblattes nach dem neuesten Stand, Auszug aus der Grundsteuerunterlagenrolle, Katasterhandzeichnung oder Plan eines vermessenen Landmessers, Stadtplan mit eingezeichneter Grundstückslage, amtlicher Lageplan, alle erforderlichen Bauzeichnungen im Maßstab 1:100, ausführliche Baubeschreibung, Berechnung der bebauten Fläche und des umbauten Raumes sowie der Wohnfläche, Angabe der Gesamtherstellungskosten, Nachweis des Grundstückswertes, Kaufvertrag oder Einheitswertbescheid, Finanzierungsplan mit Berechnung der Kosten wie I. Ausfertigung, Rentabilitätsberechnung, rechtsverbindliche Zusagen der Darlehensgeber der fremden Mittel, Vereinbarung über Stundung von Restkaufgeld, über Straßenanliegerkosten, Nachweis des Eigenkapitals. Vor Entscheidung der Uebernahme der Reichsbürgschaft ist nicht mit dem Bau zu beginnen. Auf Grund der Entscheidung erhält der Antragsteller einen Vorbescheid und der Geldgeber und die Landesbehörde Nachricht. Die Bürgschaftsurkunde wird erst ausgefertigt, wenn das Bauvorhaben gebrauchsfertig von der Baupolizei abgenommen und gegen Brandschäden versichert ist, die Bank die einwandfreie Ausführung nach den vorgelegten Plänen und Baubeschreibungen festgestellt hat, wenn die zu verbürgende Hypothek im Grundbuch eingetragen ist, wenn Schuldner und Darlehensgeber die in den „Allgemeinen Vertragsbedingungen“ auferlegten Verpflichtungen übernommen haben und die im Vorbescheid gemachten Sonderauflagen erfüllt sind. Ohne Genehmigung dürfen keine Änderungen am Bauvorhaben vorgenommen werden. Für die Bearbeitung der Anträge erhebt die Bank eine Bearbeitungsgebühr von 1 Proz. des verbürgten Hypothekenbetrages in drei Raten. Mindestgebühr 30 RM. Weiter erhebt die Bank eine laufende jährliche Gebühr von 1 v. T. des ursprünglich verbürgten Darlehens bis zur Erledigung der Bürgschaft.

Die zugesagten Hypotheken werden von den Geldgebern aber meistens erst nach Fertigstellung des Baues ausgezahlt, weil sie erst nach Fertigstellung ihre Deckungsfähigkeit erhalten. Die Handwerker können aber heute nicht viel stehen lassen, sie müssen ausgezahlt werden. Der Bauherr muß sich das Baugeld in Höhe der zugesagten Gelder auf dem Wege des Zwischenkredits bevorschussen lassen. Das sind kurzfristige Mittel, die für die Bauzeit auf anderem Wege bereitzustellen sind und deren Ablösung durch den langfristigen Dauerkredit nach Fertigstellung des Baues erfolgt. Zwischenkredit wird nur gewährt, wenn der Nachweis der endgültigen Finanzierung erbracht und die Hypothekenzusage gegeben ist. Diese Zusage reicht man der Bank, die den Zwischenkredit gewährt, ein und verpfändet ihr den Anspruch auf Auszahlung der Beträge. Die Sicherung des Zwischenkredits erfolgt durch persönliche Haftung des Schuldners und durch dingliche Sicherstellung auf dem Baugrundstück. Der zu zahlende Zinssatz liegt wegen des größeren Risikos etwas über dem Zinssatz für die hypothekarische Dauerbeleihung. Der Zwischenkredit wird allgemein auf 90 Proz. des Nominalbetrages der Hypothekenzusagen bemessen. In der zehnprozent-

gen Spanne liegt ein Ausgleich für den Zwischenkreditgeber für das bei der endgültigen Hypothekena abrechnung auftretende Disagio — Verlust —, das bis zu 3 Proz., also nach angeführtem Beispiel im ungünstigen Falle bis zu 337,50 RM. betragen kann, ein Betrag, den der Bauherr zu tragen hat. Die Auszahlung des Zwischenkredits erfolgt entsprechend dem Baufortschritt, wobei der erstellte Bauwert jeweils durch Sachverständige des Zwischenkreditgebers festgestellt wird. Ein Hypothekenversicherungsschein ist beizubringen, um u. a. den Nachweis zu führen, daß das Bauwerk gegen Feuerschäden versichert ist. Bei Rohbau fertigstellung ist der Rohbauabnahmeschein und vor Auszahlung der letzten Rate des Zwischenkredits der Gebrauchsabnahmeschein einzureichen. Nach Fertigstellung des Baues beantragt der Bauherr bei dem Realkreditinstitut die Einlösung der Hypothekenzusage und veranlaßt die Rückabtretung der Hypothek von dem Zwischenkreditgeber an das Realkreditinstitut, das unter Auslieferung des Hypothekenbriefes Zug um Zug die Auszahlung der Darlehensvaluta an das Zwischenkreditinstitut vornimmt. Die Deutsche Bau- und Bodenbank AG., Berlin, nimmt eine besondere Stellung für die Hergabe von Zwischenkrediten ein. Für die Gewährung dieser Kredite hat sie ein Merkblatt herausgegeben, das angefordert werden kann.

Es ist also eine Fülle von Vorgängen und Fragen zu erledigen, bevor ein Baulustiger sein Eigenheim beziehen kann und die endgültige Finanzierung gesichert ist. Prellle.

Der Architektenvertrag bei der Urkundensteuer.

Die Rechtsnatur des Architektenvertrages.

Mit der Rechtsnatur des Architektenvertrages hat sich das Reichsgericht beschäftigt. Wie erwähnt, wird ein eigentlicher Architektenvertrag nicht anerkannt, es fragt sich daher, ob Dienst- oder Werkvertrag im einzelnen Fall vorliegt. Die Unterscheidung wird im wesentlichen danach getroffen, ob nach dem Willen der Vertragsschließenden ein bestimmter Erfolg (Werkvertrag) oder die Arbeitstätigkeit selbst (Dienstvertrag) den Vertragsgegenstand bildet. Mit Rücksicht auf die schwer zu ziehende Grenze bedarf es einer genauen Eingehung auf die Besonderheiten des betreffenden Vertrages, besonders bezüglich des Verhältnisses zwischen Bauherrn und Architekten. Auch der Begriff des Architekten ist hierbei dehnbar. Die Verträge haben erfahrungsgemäß sehr verschiedenen Inhalt. Die Aufstellung des Bauplanes kann je nach den Umständen sowohl Gegenstand eines Werk- wie eines Dienstvertrages sein. Auch beim Dienstvertrag wird ein Erfolg erstrebt, zu dessen Erreichung die Dienstleistung bestimmt ist. Regelmäßig bedeutet nach Auffassung des Reichsgerichtes, wenn es sich um die Ausarbeitung eines Bauplanes für die Errichtung eines Bauwerkes handelt, die Herstellung des Bauplanes nur ein Glied in der Kette der auf den schließlichen Enderfolg, die Errichtung des Baues, gerichteten Handlung. Dies gilt vor allem in den Fällen, in denen der Architekt zugleich mit der Leitung der Bauausführung betraut wird. Hier ist die Bauleitung der eigentliche Gegenstand des Vertrages, während der Aufstellung des Planes selbständige Bedeutung nicht zukommt; es wird ein Dienstvertrag angenommen (RGZ Bd. 86 S. 75). In gleichem Sinne hat sich das Reichsgericht in der bereits erwähnten Entscheidung vom 12. Mai 1936 (vgl. oben!) ausgesprochen. Auch hier war der Architekt nicht mit dem Entwurf, sondern ausdrücklich auch mit der Ausführung des Baues beauftragt und hatte für eine gute Bauausführung zu garantieren. Bei der Ausführung reiner Entwurfsarbeiten wird dagegen im allgemeinen ein Werkvertrag vorliegen.

Die Auswirkungen bei der Urkundensteuer.

(Die Anwendung der Freigrenze.)

Handelt es sich, wie meist bei reinen Entwurfsarbeiten, um einen Werkvertrag, so führt die schriftliche Niederlegung der wesentlichen Vertragsbedingungen ohne Rücksicht auf die Höhe der Vergütung zur Urkundensteuerpflicht auch dann, wenn der Vertrag durch Briefwechsel zustande gekommen ist. Zu den Werkverträgen gehören auch Verträge, in denen sich der Architekt als Unternehmer zur Herstellung eines Bauwerkes auf einem ihm nicht gehörigen Grundstück verpflichtet. Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden (vgl. § 15 Abs. 4 Z. L.).

Liegt dagegen nach den obigen Ausführungen ein Dienstvertrag vor, also insbesondere in den Fällen, in denen der Archi-

tekt neben der Herstellung des Entwurfs die Aufsicht über die Ausführung des Baues, aber auch nur diese, übernimmt, so ist bei Beurkundung an sich ebenfalls Urkundensteuerepflicht in Höhe von 1 v. T. der Vergütung gegeben, selbst wenn sich die Vertragsbedingungen lediglich aus einem Briefwechsel ergeben. Uebersteigt jedoch die Vergütung bei einem auf unbestimmte Zeit geschlossenen Architektenvertrag nach Umrechnung auf eine einjährige Vertragsdauer 3600 RM. nicht, so besteht hier trotz Beurkundung keine Urkundensteuerepflicht. Bei Verträgen auf unbestimmte Zeit ist die für eine einjährige Vertragsdauer errechnete Vergütung maßgebend (§ 14 Abs. 2 Z. 2; Abs. 4 Z. 1). Von anderer Seite (Höll, „Das Urkundensteuergesetz“ S. 204) ist die Auffassung vertreten, daß die Befreiungsvorschrift nicht anwendbar sei, wenn es sich um einmalige Dienste handelt. Diese Auffassung, daß ein Vertrag über einmalige Dienstleistungen nicht als auf unbestimmte Zeit geschlossen angesehen werden könne, kann nicht als zutreffend angesehen werden. Vielmehr kann es sich bei einmaligen Dienstleistungen sowohl um Verträge auf unbestimmte wie auf bestimmte Zeit handeln; eine Lücke im Gesetz, wie Höll hiernach annimmt, besteht tatsächlich nicht. Nach der Begründung kommt die Steuerbefreiung zwar

„hauptsächlich“ kleinen und mittleren Angestellten bis zu einem Monatsgehalt von 300 RM. zugute. Da jedoch ausdrücklich nicht nur Arbeits- und Dienstleistungen gegen wiederkehrendes Entgelt begünstigt sind, sondern die anderweitige sächsische Regelung übernommen ist, erscheint es nicht zweifelhaft, daß die Freigrenze von 3600 RM. auch für einmalige Dienstleistungen, soweit hiervon bei Architektenverträgen die Rede sein kann, gegen eine bestimmte Vergütung gilt.

Die Architektenverträge sind, wie erwähnt, regelmäßig als auf unbestimmte Zeit geschlossen anzusehen, so daß Steuerbefreiung trotz Beurkundung gegeben ist, wenn die auf eine einjährige Nutzungsdauer umgerechnete Vergütung 3600 RM. nicht übersteigt. Dauert die Tätigkeit des Architekten bei einem Honorar von 2000 RM. z. B. acht Monate, so ist die Freigrenze nicht überschritten, Urkundensteuerepflicht trotz Beurkundung nicht gegeben. Würde dagegen bei einer Vergütung von 2000 RM. die Tätigkeit nur sechs Monate gedauert haben, so muß die Urkundensteuerepflicht in Betracht gezogen werden. Eine Aussetzung der Besteuerung bis zur Ausführung des Auftrages wird sich hier regelmäßig nicht vermeiden lassen.

Dr. jur. Wuth.

BAURECHTLICHE ENTSCHEIDUNGEN

Ueber nachträgliche Erhöhung des vereinbarten Honorars.

Jeder hat in seiner Praxis solche Fälle kennengelernt und dabei die Beobachtung gemacht, daß der Kampf um den eigentlichen Architektenvertrag vorzeitig abgebrochen werden mußte, um die Hauptsache, den Bau, zu retten. Dann werden immer schlechte Verträge gemacht, es bleibt viel Wichtiges daraus weg. Bei Streitigkeiten aber bleibt der Vertrag inhaltlich maßgebend. Deswegen ist es eben notwendig, vor jeden Bauauftrag das Merkblatt „Beratung der Bauherren“ dem Bauherrn zu übergeben. Er sieht dann ein, daß der Architektenvertrag ihn selber schützt. Ist der Vertrag unzureichend abgeschlossen, so entstehen die großen Verluste. Nur dann kann eine nachträgliche Erhöhung der vereinbarten Vergütung für die Entwurfsarbeiten usw. verlangt werden, wenn dies in irgendeiner Weise vertraglich festgelegt war. Dies gilt auch für den Fall, daß die Ausführung der Bauten dem Architekten und Unternehmer versprochen war, das Bauprojekt sich aber dann zerschlagen hatte. Will sich der Architekt für diesen letzteren Fall den Anspruch auf ein höheres Honorar für die Entwurfsarbeiten sichern, so muß in dem Vertrag ein entsprechender Vorbehalt aufgenommen werden. Wo dies nicht geschehen, kann nachträglich nichts erreicht werden. Hat der Architekt bei der Bemessung der Vergütung das Versprechen der Bauausführung einkalkuliert, so ist das natürlich verständlich. Wo aber kein Bauvertrag abgeschlossen ist, kann das ledigliche Versprechen der Beauftragung mit der Ausführung der Bauarbeiten als nur unter der selbstverständlichen Voraussetzung angesehen werden, daß es auch tatsächlich zum Bauen kommt. Der Bauherr hatte also immer noch freie Hand, ob er die Bauten ausführen will oder nicht. Er hat deshalb nicht etwa vor, den Architekten und Unternehmer zu täuschen. Oft kommt es vor, daß der Bauherr die Ausführung der Bauarbeiten verspricht und er auch tatsächlich bauen will. Nur durch seinen Tod, also durch einen Umstand, der nicht vorausgesehen wurde, hat sich das Bauprojekt zerschlagen. U. E. besteht also kein Anspruch auf Erhöhung der vereinbarten Vergütung. Es kann nur die vereinbarte Summe verlangt werden.

Zu Bauzwecken verkaufte Ziegel und ihre Druckfestigkeit.

Eine Ziegelei hatte einer Treuhandgesellschaft 100 000 Ziegel wetterfest, frei von Kalk und Mergel, zum Preise von 31 RM. im Oktober 1934 verkauft und davon 21 750 Ziegel geliefert. Die Beklagte bemängelte die Druckfestigkeit, lehnte die Annahme des Restes ab und beanspruchte Preisminderung. Die Ziegelei hat auf den Kaufpreis der gelieferten Ziegel geklagt sowie auf Feststellung, daß der Beklagten Schadenersatzansprüche nicht zuständen.

Das Oberlandesgericht hat der Beklagten das Recht auf Preisminderung zuerkannt und den Feststellungsanspruch der Klägerin abgewiesen. Zwar sind im Schriftwechsel der Parteien an die Güte der Ziegel außer „wetterfest und frei von Kalk und Mergel“ keine weiteren Anforderungen gestellt, aber nach den Normenbestimmungen DIN 105 über Mauerziegel ist ohne weiteres als vereinbart anzusehen, daß verkaufte Ziegel eine gewisse Druckfestigkeit aufweisen müssen, um vertragsmäßig zu sein. Nach den Erläuterungen zu DIN 105 ist die Druckfestigkeit das einzige Merkmal für die Klasseneinteilung.

Mauerziegel 1. Klasse haben demnach eine Druckfestigkeit von 150 kg/cm². Wenn auch der Schriftwechsel der Parteien vor der Lieferung klassenmäßig nichts bestimmt, so bezeichnet sie die Klägerin selbst auf ihren Lieferscheinen als Ziegel 1. Klasse, und der Preis für sie entsprach den für Ziegel festgesetzten Höchstpreise. Die Klägerin hatte also Mauerziegel 1. Klasse im Sinne von DIN 105 mit einer mittleren Druckfestigkeit von 150 kg/cm² zu liefern. Sie hatten aber nach amtlicher Feststellung nur eine Druckfestigkeit von 60–68 kg/cm² aufzuweisen. Die erklärte Minderung des Preises durch die Beklagte ist daher gerechtfertigt und dieser nach dem Sachverständigen-Gutachten auf 24 RM. für das Tausend herabzusetzen.

Das Verlangen der Klägerin, festzustellen, der Beklagten ständen keine Schadenersatzansprüche zu, ist ungerechtfertigt. Bei dem Teillieferungsvertrag konnte die Beklagte mit Rücksicht auf den Mangel der ersten Teillieferung mergelfreie Ziegel fordern — § 480 Abs. 1 BGB — und, bei Ablehnung der Nachlieferung, von der Klägerin Schadenersatz wegen Nichterfüllung des ganzen Vertrages beanspruchen, ein Recht, das die Beklagte auch nicht durch das versehentliche Verbauen der mangelhaften Ziegel verloren hat. Andererseits darf die Beklagte aber auch bezüglich der gelieferten Ziegel mindern und hinsichtlich des noch nicht abgerufenen Postens Schadenersatz wegen Nichtlieferung begehren, wie es die Rechtsprechung allgemein zuläßt. Wenn die Beklagte kein Nachlieferungsverlangen gestellt haben sollte, so führt § 480 Abs. 2 BGB zu demselben Ergebnis, weil den Ziegeln zur Zeit der Lieferung die Eigenschaft der genügenden Druckfestigkeit gefehlt hat, die Restlieferungen aus demselben Brande gemacht werden sollten und daher den gleichen Fehler gezeigt haben würden. Die Beklagte kann deshalb wegen des ganzen Vertrages wandeln oder Schadenersatz wegen Nichterfüllung beanspruchen oder teils — soweit geliefert ist — mindern, teils Schadenersatz wegen Nichterfüllung fordern.

Urteil des 1. Zivilsenats des Oberlandesgerichts in Königsberg vom 5. Mai 1936, 2 U 136/35.

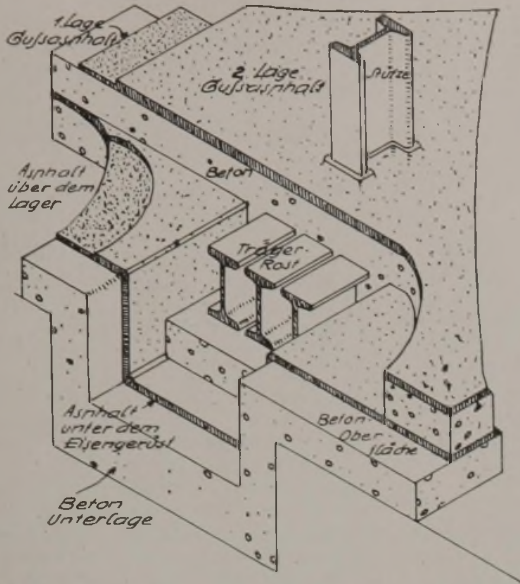
Oberlandesgerichtsrat Ermel, Königsberg (Pr.).

Anmeldung und Rechtfertigung eines Rechtsmittels im Verwaltungsstreitverfahren.

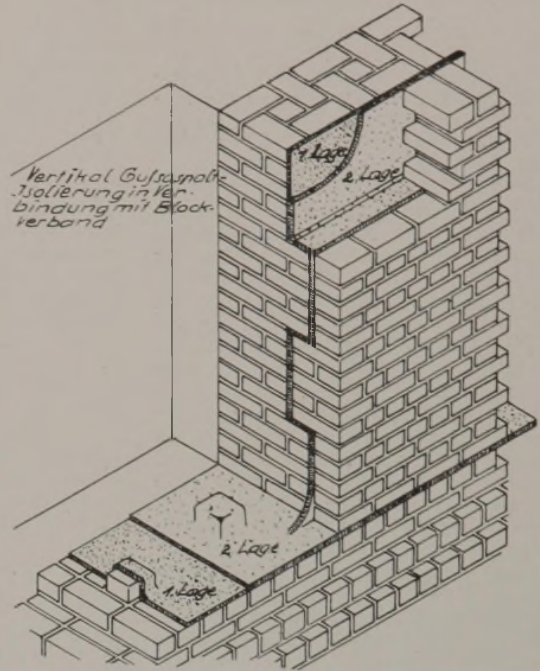
Mit den Rechtsmitteln im Verwaltungsstreitverfahren sind die meisten Personen nicht vertraut. Auch dem Bauherrn W. aus Hannover waren die Rechtsmittel im Verwaltungsstreitverfahren nicht ausreichend bekannt; die Folge dieser Unkenntnis war, daß er einen wichtigen Prozeß verlor. W. hatte die Absicht, einen Bau auszuführen; als ihm aber die Bauerlaubnis versagt wurde, erhob er gegen den Regierungspräsidenten in Hannover nach erfolgloser Beschwerde Klage beim Bezirksverwaltungsgericht, welches aber ebenso wie das Oberverwaltungsgericht zuungunsten von W. erkannte. Das Oberverwaltungsgericht führte u. a. aus, die Anmeldung und Rechtfertigung des Rechtsmittels habe binnen 2 Wochen zu erfolgen. Habe W. das Rechtsmittel auch rechtzeitig angemeldet, so habe er es doch unterlassen, das Rechtsmittel binnen 2 Wochen zu rechtfertigen. Zur Rechtfertigung genüge oft nur ein Satz; vielfach wird irrigerweise angenommen, daß für die Rechtfertigung noch weitere 2 Wochen zulässig seien. (Aktenzeichen: IV. C. 101. 35. — 1. Oktober 1936.)

K O N S T R U K T I O N U N D B A U W E I S E

Asphaltunter Pfostenbettung

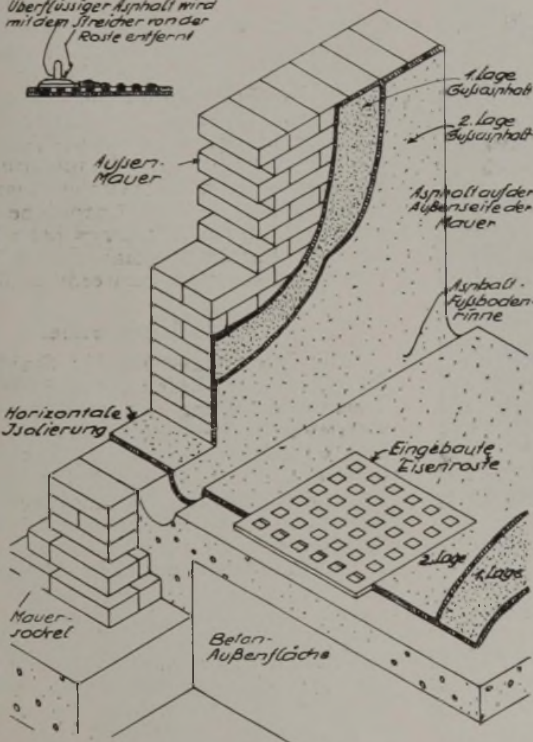


Fußbodenbelag in Asphalt und Asphaltisolierung unter Pfostenbettung.

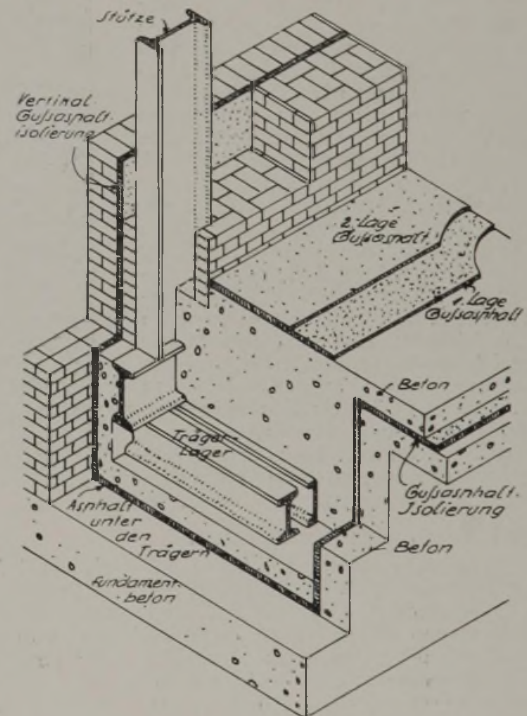


Blockverband mit Vertikal-Gußasphaltisolierung. Verbindungspfeiler in horizontaler Isolierung.

Überflüssiger Asphalt wird mit dem Streicher von der Roste entfernt



Asphalt-Vertikalisolierung. Asphaltfußboden mit Roste und Rinne.



Vertikal-Gußasphaltisolierung. Asphaltisolierung des Trägerlagers. Tankbildung gegen Grundwasser.

Die Vorzüge englischer Isoliermethoden sind klar aus den Darstellungen ersichtlich. England, mit feuchtem Klima und ungünstigen Grundwasserverhältnissen, hat die Gebäudeisolierungen bis zur Virtuosität ausgebildet. Erleichtert wird Verwendung von Asphalt durch die größten Rohstoffgruben der Welt auf der Insel Trinidad in Westindien. Aber auch in Deutschland sollte die stärkere Verwendung von Asphalt bei den gesundheitlichen und konstruktiven Gefahren der Wohnungsfeuchte und Schwammentwicklung angestrebt werden, denn bei geringen Mehrausgaben für Asphaltisolierungen werden auf unbegrenzte

Dauer alle Feuchtigkeitsschäden verhindert, eine Maßnahme, die als Beitrag zur Schadenverhütung wertvoll ist. Wenn auch unsere Wirtschaftsverhältnisse Doppelisolierungen noch nicht gestatten, so sollten doch einfache Lagen nach vorstehenden Mustern überall angeordnet werden, denn Asphaltisolierungen lassen sich aus rein deutschen Rohstoffen deutscher Gruben ausführen und bilden bei entsprechender Mischung der Zusatzstoffe die besten Isolierungen, Abdeckungen und Beläge für die verschiedensten Zwecke. Asphaltverwendung bedeutet sparen am Volksvermögen.

BAUTECHNIK UND ARBEITSVERFAHREN

Nur hochwertiges Isoliermaterial.

Die zum Schutz gegen ungünstige Wetterbedingungen angeordnete Isolierung verringert die durchgelassene Wärmemenge und ist bei den neuzeitlichen Leichtbauweisen besonders wichtig. Viele in den letzten Jahren gebaute Häuser sind gerade in dieser Hinsicht unvollkommen, da man auf die Ergebnisse der Versuche mit kleinen Proben, nicht aber mit normalen Mauern oder Decken angewiesen war. Es wird oft angenommen, daß der Luftraum zwischen zwei dünnen Mauern ein hervorragendes Isoliermittel ist und daß dessen Wirkung mit der Breite zunimmt. Diese Annahme ist aber falsch, denn während „ruhende“ Luft in der Tat eines der besten Isoliermittel ist, muß bei größeren Zwischenräumen damit gerechnet werden, daß die Luft ständig sich in Bewegung befindet, und strömende Luft isoliert nicht, sondern unterstützt die Wärmebewegung. Ein Luftspalt von 2,5 cm ist ebenso wirksam wie eine volle Ziegelmauer von 15 cm Dicke, und bei Spezialbreiten über 7,5 cm nimmt der Isolierwert wieder ab. Es erscheint falsch, die Wärmeleitfähigkeits-Koeffizienten an Hand von künstlich getrockneten Baustoffproben zu bestimmen. Wasser ist ein ungefähr 25mal besserer Wärmeleiter als die in den Poren eines Baustoffes eingeschlossene Luft, so daß Baustoffe, die dem Wetter ausgesetzt sind („luftfeucht“) oder sich im Inneren eines Hauses befinden („lufttrocken“), weniger isolieren als künstlich getrocknete Proben. Vielfach wird angenommen, daß dicke Vollmauern, die auf der Innenseite mit hochwertigem Isoliermaterial versehen sind, unter Winterbedingungen ganz hervorragend sein müssen. Dies ist aber nicht der Fall, wenn mit Unterbrechungen geheizt wird. Die Linie mittlerer Temperatur geht durch die Isolierung. Die dicke Mauer befindet sich auf der kalten Seite, die warme Seite ist nicht in der Lage, genügend Wärme zu speichern, und die Innenfläche der Mauer wird sich während der Heizungsperiode sehr schnell abkühlen. Die Windeinflüsse werden durch schlecht eingepaßte Fenster und Türen verstärkt, ebenso die Wärmeverluste. Mansardenräume sind gegen Sonnenschein ganz besonders zu schützen. Die Anordnung der geheizten Räume auf der Sonnenseite vom Haus ist wirtschaftlich, verstärkt aber den Temperaturunterschied zwischen den geheizten und ungeheizten Räumen. Friedr. A.

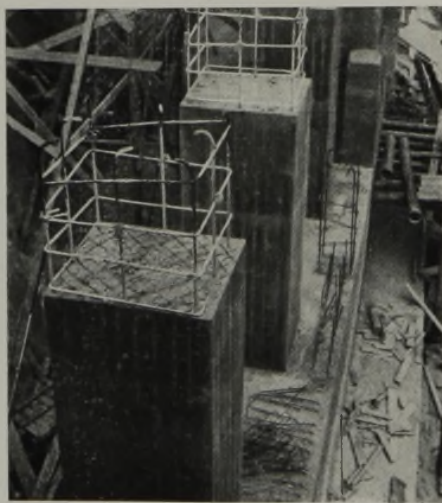
Ansprüche an Verblendplatten.

Die große bevorstehende Wende im Wohnungsbau, die gleichzeitig die Verbilligung, die größte Schnelligkeit und das gute Aussehen von Häusern anstrebt, führt auch wieder dazu, daß der alte technische Gedanke der Verblendung neue Anwendungsweisen sucht und findet. Vor zwei Menschenaltern kamen die Siegersdorfer Verblender auf. Sie erlangten schnell Ausbreitung, und zwar deswegen, weil ein besonders edler Ton eine besondere Sauberkeit gestattete. Jetzt sind die Verblendplatten, die bei hoher Temperatur gebrannt, mit einer porzellanähnlichen Glasur überzogen. Welche Anforderungen werden nun an diese weißglasierten Verblendungsplatten gestellt? Sie sollen absolut frostsicher, wetterbeständig, mechanisch fest, widerstandsfähig gegen Säuren und Sæuredämpfe sein. Die große Anwendung sind die Badeanstalten, Schulbäder, Schwimmhallen, Industriebauten, Brauereien, Schlacht- und Viehhöfe, aber

auch Molkereien. Wer hat früher je daran gedacht, daß Material so herzustellen ist, daß es gegen Blutsäure und Milchsäure widerstandsfähig ist, und doch ist dies heute der Fall. Was die Formate solcher Verblendplatten betrifft, so sind sie von 12 mal 12 cm aufsteigend über 15 mal 30 cm, 20 mal 40 bis 50 cm oder 40 mal 100 cm herzustellen, je nach dem Verwendungszweck. Außerdem werden solche weißglasierten schlesischen Verblendplatten auch doppelseitig glasiert hergestellt und als sogenannte Badezellensteine zur Errichtung von freistehenden Trennwänden verwandt. Dadurch erzielt man äußerst saubere, leicht zu reinigende Wandflächen, die außerdem in verschiedener Dicke hergestellt werden können. Das Material, das hauptsächlich unter dem Begriff „Siegersdorfer Verblendplatten“ bekannt ist, hat nicht nur in Deutschland, sondern auch in nahezu sämtlichen europäischen Staaten sowie in Uebersee Eingang gefunden.

Bewehrungssünden im Fundamentaufbau.

Viele Leser haben die Ausführungen im Artikel „Bewehrungssünden im Betonbau“ in Nr. 23 der „D. B.“ studiert. Der Fachmann wird gern aus der Praxis aus jüngster Zeit (siehe Abb.) die gewaltigen Pfeilerstützpunkte einer neuen Großbauanlage vergleichen. Während die



Aufnahme: Atlantik.

glatten Pfeilerflächen sorgfältige handwerksgerechte Schüttung in Gußbeton zwischen geölter Schalung verraten, ist die statisch einwandfreie Einstampfung der Bewehrung bei dem vorderen Pfeiler nicht gelungen. Man betrachte den unteren Bügel über dem Pfeilerkopf, der vorn und links nicht den ministeriell vorgeschriebenen Abstand von 20 mm von Außenkante Beton bis Außenkante Bügel aufzuweisen hat. Der gewaltsame Betonguß aus Loren hat den Bewehrungskorb ge- und verdreht und an zwei Ecken an die Schalung herangepreßt. Auch die vertikale Fortsetzung der Bewehrung wird, mit der sichtbaren verbunden, erst auf mehrere Meter Höhe in die richtige Lage gebracht werden können. Bei einem erfahrenen Betonpöler sollten diese Mängel, die die Tragkraft des Pfeilers beeinträchtigen und die Korrosion des Eisens wegen mangelnder Betonhülle begünstigen, nicht mehr

durchschlüpfen. An den Tragstäben in 1 m Abständen befestigte Betonpflocke hätten die Korbverschiebung verhindert. So wird die Sprengkraft des Rostes sehr bald einen Teil der Bügel ganz freilegen. An eine Aenderung des Mangels ist nicht gedacht worden, denn links ist das Lorenfahrgestüt bereits für die nächste Schüttung erhöht. Prella.

Anheiz- und Auskühlvorgänge in Wänden.

Wiederholt wurden die Grundlagen und seitherige Verwendungsmöglichkeit des zeichnerischen Verfahrens zur Behandlung von Anheiz- und Auskühlvorgängen bei Wänden untersucht. Läßt sich damit auf rein zeichnerischem Wege bei Kenntnis der Wärmeleitfähigkeiten eine Bewertungsgrundlage für verschiedenartige Wandausführungen schaffen? Ing. E. Clauß hat im „Ges.-Ing.“ die Verhältnisse bei nichtadiabatischer Randbedingung untersucht, insbesondere die Verhältnisse an der Grenze zweier fester Stoffe. Er hat danach das Einheitsnomogramm für einheitliche Wände behandelt. Seine Forschung gibt Kennlinien für den Temperaturverlauf bei verschiedenen Wärmeübergangsverhältnissen für eine Reihe von Wänden. Ferner ist von ihm ein Verfahren beschrieben, nach dem für Wände, deren Temperaturleitfähigkeit nicht gemäß der Beziehung $a = \lambda / c \cdot \gamma$ erfassbar ist, z. B. bei Wänden mit Luftschichten u. dgl., eine Ersatztemperaturleitfähigkeit festgestellt werden kann, wodurch die Aufstellung von Kennlinien nach den Regeln der Differenzrechnung möglich wird. Die Bestimmung der Ersatztemperaturleitfähigkeit wird beschrieben. Unter Einführung der durch den Versuch gewonnenen zeitlichen Temperaturfunktionen ist die zeichnerische Darstellung möglich. Für höhere Ansprüche an Genauigkeit müssen allerdings beim Versuch auf der Heizseite adiabatische Randbedingungen verwirklicht werden. Knigge.

Stahlbauprofile.

Die Beratungsstelle für Stahlverwendung hat in der Reihe „Stahl“ überall eine Zusammenstellung der im Bauwesen verwendeten Stahlprofile herausgegeben. Der Deutsche Normenausschuß hat bekanntlich die Formel aufgestellt: Stahl ist schon das ohne Nachbehandlung schmiedbare Eisen. Im Bauwesen sind folgende Stahlsorten zu nennen: Flußstahl in St 00, Handelsbaustahl St 37 und hochwertiger Baustahl. Die beiden ersten Sorten genügen allen Anforderungen des üblichen Stahlhochbaues. Wenn im Brücken- und Hochbau geringes Eigengewicht oder niedrige Konstruktionshöhen erwünscht sind, ist die Verwendung von hochwertigem Baustahl vorteilhaft. Für Baustahl St 52 ist Kupferzusatz vorgeschrieben. Aber auch andere Stähle werden als gekupferter Stahl geliefert und für Bauteile verwendet, die Witterungseinflüssen ausgesetzt sind. Oberflächenschutz durch Anstrich od. dgl. ist natürlich auch bei gekupferter Stahlsorten notwendig, besitzt aber eine weit höhere Lebensdauer als auf ungekupfertem Werkstoff. Die verschiedenen Bauprofile werden an Hand von Zeichnungen und ausführlichen Tabellen besprochen. Als Anhang sind „Vorschriften und Normen für den Stahlbau“ zusammengestellt, die besonders dem Praktiker manchen schnellen Hinweis geben. -er.

Erfahrungsaustausch und Auskunft.

Alle aus dem Leserkreise gestellten fachlichen Fragen werden, soweit sie für die Gesamtheit von Wichtigkeit sind, an dieser Stelle beantwortet. Beantwortungen der Leser können auch in kurzer Postkartenform erfolgen. — Bezugsquellen (Firmenadressen) können, den Vorschriften des Werberates entsprechend, den Lesern nur schriftlich genannt werden.

Anfragen erscheinen
im Anzeigenteil der Zeitschrift.

Nr. 2920. Zu groß ausgeführte Dachaufbauten. Auf Grund des Gesetzes gegen die Verunstaltung von Ortschaften vom 15. Juli 1907 (Ges.-S. S. 260) und der von den einzelnen Städten erlassenen Ortsstatute gegen Verunstaltung sowie nach der am 29. Juni 1923 erlassenen Polizeiverordnung zum Schutz gegen verunstaltende Bauausführungen ist die Baupolizei berechtigt, Dachaufbauten, die in ihren Abmessungen das Gesamtbild stören, zu beanstanden. Wenn nach fachmännischer Ansicht eine Störung nicht eintritt, so steht Ihnen frei, sich mit einer Beschwerde unter Einwendung der Pläne an den Regierungspräsidenten als vorgesetzte Behörde zu wenden und persönliche Rücksprache zu nehmen. Es wird aber besonders darauf hingewiesen, daß an einem im freien Gelände errichteten Neubau besondere Anforderungen gestellt werden können. Das sagt ja auch schon die Ausnahme-genehmigung.

Nr. 2921. Wetterfeuchte. Ist der Außenputz fleckenlos und nicht rissig, wird eine Tränkung mit Neocosal sicher dichten. Es tritt dadurch keine Verfärbung, sondern nur eine geringe Verdunkelung der Flächen ein. Die Anstricharbeiten können erst im Frühjahr bei Eintritt wärmerer Witterung ausgeführt werden. Eine andere Möglichkeit des Wetter-schutzes wird es ohne Putzerneuerung kaum geben.

Nr. 2923. Risse im Deckenputz. Der Balkenquerschnitt muß bei $g + p = 350 \text{ kg/qm}$ mit 12/20 cm nach DIN 104 ausreichen. Sollte die Ursache der Putzhautsenkung nicht in den Mängeln des Rohrmaterials — mittlerer Durchmesser 7 mm — und in der Verwendung zu dünnen Drahts — 1,6 mm nach Vorschrift — zu suchen sein? Die mit viel Mühe und Sorgfalt aufgestellten DIN-Normen-Bestimmungen dürfen nicht erschüttert werden.

Nr. 2926. Wie ist der Salpeterausschlag zu bekämpfen? Handelt es sich tatsächlich um Salpeterausschlag, so ist vor allen Dingen die Ursache seines Entstehens zu beseitigen. Er entsteht nur dort, wo stickstoffhaltige Körper (Urin oder Jauche) in der Nähe sich befinden. Diese kristallisieren bei gewisser Temperatur, es tritt eine Volumenvermehrung in Gestalt von Mauerfraß und Lostrennung des Putzes, und zwar gewöhnlich an tiefen Mauerstellen, ein. Vermutlich wird die 25 cm starke Innenwand im Kellergeschoß irgendwie von einem undichten Abortabfallrohr beschmutzt oder von einem starkriechenden Abort beeinflußt. Ohne Beseitigung dergleichen Uebelstände nützen alle Instandsetzungsarbeiten nichts. Ihr Vorhandensein muß durch Geruch wahrnehmbar sein. Besteht eine tiefergehende, aus

einem verseuchten Untergrund stammende Durchfeuchtung der Kellermauer, so muß ein Aufsteigen der Feuchtigkeit durch Einbringen einer Isolierpappe in Höhe des Kellerfußbodens verhindert werden. Hierzu muß die Mauer stückweise durchgesägt werden, am besten durch eine durchgehende Mörtelfuge, um die Isolierpappe einzuziehen zu können. Erst nach Bewältigung dieser Arbeit und Beseitigung des alten Putzes sowie Wekgratzen des beschädigten Mörtels, Abspülen und Trocknen der Mauer kann ein neuer Putz aufgebracht werden. Sollten auch die Fliesen im Bad abgetrieben werden, so bleibt nichts anderes übrig, als die Betonunterlage zu entfernen, darunter eine aus sehr grobem Kies bestehende Isolierschicht einzubringen, die das Hochsaugen der Feuchtigkeit verhindern soll, und darüber die Betonunterlage mit dem Fliesenbelag neu herzustellen.

Nr. 2929. Silodichtung. Die Undichtigkeit der beiden Silos ist zweifellos unter der Einwirkung des Saftabflusses entstanden, der das Gefüge der Zementplatten und Eisenbetonschicht sowie des Außenputzes des Ziegelkranzes so verändert hat, daß diese Baustoffe porös wurden. Auch können Zementplatten überhaupt nicht als wasserdicht angesprochen werden. Zur Erzielung einer Wasserdichtigkeit müssen die Zementplatten durch einen wasserdichten Putz mit Zementmörtel 1:1½ ersetzt werden. Außerdem wäre dieser mit allerbestem Fluat zu verfestigen, um ihn gegen aggressive Flüssigkeiten sicher widerstandsfähig zu machen.

Nr. 2929. Silodichtung. Es wird vorausgesetzt, daß die äußere Ziegelwand des Rundsilos mit der inneren 5 cm starken bewehrten Betonschicht so stand-sicher hergestellt ist, daß sie der Druckbeanspruchung der Füllung, die übrigens nicht so groß ist, Widerstand bietet. Das muß zunächst örtlich festgestellt werden. Die einzige Dichtung, die bei den vorhandenen Silos versucht wurde, ist die Fugendichtung der inneren Zementplattenverkleidung mit Plombit. Da letzteres aber eine absolut einwandfreie bituminöse Dichtungsmasse ist, wird die Verarbeitung unrichtig oder fahrlässig erfolgt sein. Gewöhnliche Zementplatten sind gegen die Angriffe der Milchsäure, die sich bei Gärung des Grünfutters bildet, nicht widerstandsfähig genug. Wir empfehlen Entfernung der inneren Zementplattenverkleidung, Innenputz der Eisenbetonschicht 2 cm stark in verlängertem Zementmörtel mit Dichtungsmittelzusatz und rauher Oberfläche zwecks Isolierhaftung, nach Austrocknung zweimaliger, sorgfältiger, nach Vorschrift der Lieferfirma hergestellter Anstrich mit schnelltrocknendem Inertol 49. Die isolierten Flächen werden mit 3 cm starken Zementplatten in verlängertem Zementmörtel, wegen der Rundung hochkant gesetzt, mit knirschen Fugen verkleidet und die Plattenflächen nochmals mit Inertol 49 gestrichen, so daß eine zweifache Sicherung entsteht. Die Sohle wird in gleicher Weise behandelt. Für diese Ausführung kann eine Garantie ohne Bedenken übernommen werden, da Inertol 49 gegen Säuren unempfindlich ist. Sorgfalt in der Ausführung ist natürlich Bedingung.

Nr. 2934. Befahrbarer Fußbodenbelag gegen Einfluß von Benzin, Oel, Frost. Am geeignetsten sind Stelcon-Industrieböden, die in drei Arten — allerschwerste, schwere und mittelschwere Beanspruchung — hergestellt werden.

Stelconplatten, eine sinnreiche Verbindung von Stahl und Beton, lassen sich, in Beton eingequetscht, leicht verlegen. Verlegen nach Vorschrift der Lieferfirma von jedem Maurer.

Nr. 2937. Feuchte Häuser an der Ostseeküste. Trägerumhüllung. Die an der Meeresküste in den Häusern beobachtete Feuchtigkeit ist auf hohen Salzfeuchtigkeitsgehalt der Luft zurückzuführen und tritt insbesondere dort auf, wo die Feuchtigkeit nicht andauernd durch Winde verweht wird. Bei einem Binnenmeer wie die Ostsee fehlt es an Luftströmungen, die ein Austrocknen der Häuser ermöglichen. Man kann dem Uebelstand nur teilweise dadurch begegnen, daß man zum Bau der Häuser nur solche Baustoffe wählt, die möglichst wenig Feuchtigkeit aufsaugen. So wären z. B. die Wände mit einem Geringstmaß an Mörtel herzustellen. Beton ist nach Möglichkeit zu vermeiden. Unter diesen Verhältnissen haben die üblichen Isolierungen nur einen relativ geringen Wert. Die Wirkung der Isolierungen läßt sich nur dadurch erhöhen, daß man das verwendete, im Handel vorkommende Isolierungsmaterial nach dem Einbau in Fundamenten und Wänden noch besonders mit Teer anstreicht. Außerdem sind die Maueraußenflächen mit farblosen Schutzanstrichen zu überziehen.

Nr. 2938. Haftung bei Farbverschiedenheit von Edelputz. Es steht fest, daß die gesamte zur Herstellung des naturfarbenen, feinkörnigen Edelputzes erforderliche Menge an Material nur von einer Lieferung stammt, für die gleiche Zusammensetzung und gleiche Eigenschaften anzunehmen sind. Die bei späterer Verwendung eines Teils desselben Materials entstandenen Farbverschiedenheiten des Edelputzes können nicht anders als durch die längere Lagerzeit des Materials erklärt werden. In dieser Beziehung sind alle Mörtelstoffe sehr empfindlich, so daß das Lieferwerk für das hellere Auftreten des später ausgeführten Edelputzes nicht haftbar gemacht werden kann. Es wäre richtiger gewesen, die Außenflächen der einzelnen Gebäude jeweils voll nacheinander mit Edelputz zu versehen, als von den einzelnen Gebäuden nur ein Viertel ihrer Wandflächen zuerst auszuführen. Der bei der Abrechnung von dem Bauherrn an der Putzmörtellieferung gemachte Abzug erscheint demnach nicht gerechtfertigt.

Nr. 2938. Verschiedene Färbungen bei Edelputzausführung und Haftung. Es ist bekannt, daß altes und neues Edelputzmaterial gleicher Werkmischung verschiedene Farbtonungen ergibt. Alle Lieferfirmen haben entsprechende Anweisungen herausgegeben, u. a. die Terranova-Werke, die ausdrücklich auf die Verwendung frischer Materialien und bei Nachbestellungen und Altmaterial auf Farbunterschiede hinweisen.

Die „Technischen Vorschriften“ DIN 1964 A Ziffer 7 der VOB: „Fabrikmäßig hergestellte Edelputzmischungen sind unvermischt und ungesiebt nach Vorschrift des Lieferwerks zu verwenden“, sind nach vorstehenden Werkanweisungen bei der Putzausführung bezüglich Verwendung nur frischen Mörtels in der zweiten Ausführungsperiode nicht beachtet.

Die Allgemeinen Vertragsbedingungen DIN 1961 Ziffer 2, 3, 6 und 7 der VOB lauten: Wird der Mangel nicht beseitigt, so kann der Auftraggeber nach § 634 Absatz 4 und § 472 BGB Minderung der Vergütung fordern.

Nr. 2939. Ameisenvertilgung. Wenn man die Hauptanmarschstraßen oder die Hauptverkehrswege der Ameisen ausgemacht hat, kann man sie auf diesen Wegen durch ausgelegte Schwämme anlocken, die mit Zuckerwasser, Honig, gesüßtem Bier getränkt werden. Hier sammeln sich viele Tiere an, die man vernichtet, indem man die Schwämme in kochendes Wasser wirft; also Teilhilfe! Ritzen kann man mit heißem Holzessig ausspritzen. Eine Zeitlang werden dann die Tiere diese Wege meiden. Stellt man fest, daß die Ameisen von draußen immer neu zuwandern (Hof, Garten, Holzplatz), so wird auch empfohlen, dort Enten zu halten; wo Enten hinkommen, hält sich keine Ameise. Wenn diese Mittel versagen, wäre vielleicht Xylamon anzuwenden. In schwerwiegenden Fällen zieht man am besten einen geprüften Kammerjäger hinzu, der Ihnen die besten Ratschläge erteilen wird.

Nr. 2939. Ameisenplage in Wohnungen. Die Ameisen kommen nur in den Wohnungen auf, wo ihnen die Unsauberkeit der menschlichen Bewohner Daseinsberechtigung gibt. Die üblichen Mittel, wie Petroleum oder Schwefelkohlenstoff, ferner mit Zuckerlösung getränkte Schwämme oder der Geruch des Kerbelkrautes sind nur Behelfsmittel, da in den seltensten Fällen die Ameisenkönigin getötet wird. Es gibt aber ein Radikalmittel, das billig, leicht anwendbar und zum vollen Erfolge führt. Dieser nach Syrup schmeckende Freßlack ist das sauberste, sicherste Bekämpfungsmittel. Die Wirkung dieses Präparates ist verblüffend. Die Ameisen, die von dem Präparat gefressen haben, sterben nicht sofort, laufen in den Bau zurück, der gesamte Stock wird infiziert und restlos vernichtet. Adresse ist bei der Schriftleitung zu erfahren.

Nr. 2939. Ameisenplage in Wohnungen. Eine wirksame Bekämpfung der Ameisenplage in einem Gebäude läßt sich durch Areginalbegasung bewerkstelligen. Das Areginalgas, das durch Verdampfen einer unter dem Namen „Areginal“ von der I. G. Farben-A.-G. in den Handel gebrachter wasserklarer Flüssigkeit entsteht, wirkt mit Luft gemischt bereits in sehr niedriger Konzentration auf Ameisen und sonstige Insekten tödlich. Haustiere und Menschen können wesentlich stärkere Konzentrationen des Luftgemisches einatmen, ohne dadurch geschädigt zu werden. Doch gibt es sehr einfache Hausmittel, um der Ameisenplage Herr zu werden. Man stellt gezuckertes schales Bier in flachen Tellern auf, die Ameisen verwenden darin in Massen. Andere bewährte Ameisen-Köder sind Honigwasser, Himbeerwasser, verdünnter süßer Likör, Freßlack u. s. m. Schlupfwinkel der Ameisen sind kräftig mit etwas in Wasser gelöster Bäckerhefe durchzunässen. Ameisen flüchten vor ausgestreutem frischem Kerbelkraut und vor Salmiakgeist. Ein gut wirkendes Ameisengift ist ferner mit Zucker gemischte Pottasche.

Nr. 2940. Zement für Grünfuttersilos. Dem Eisenportlandzement ist beim Bau eines Grünfuttersilos gegenüber dem Portlandzement ein Vorzug nicht zuzugestehen. Grund: der Eisenportlandzement hat bei mindestens 70 Gewichtsteilen Portlandzement und höchstens 30 Gewichtsteilen basischer Hochofenschlacke immer noch viel freien Kalk, der von der Milchsäure des Saftfutters angegriffen werden kann. Sie müssen also auch den Eisenportlandzementbeton mit Siloanstrich versehen wie den Portlandzementbeton.

Wenn Sie säurefesteren Beton haben wollen, dann verwenden Sie doch Hochofenzement. Dieser hat nur 55 Proz. Kalk, bietet also weniger Angriffsmöglichkeit. Außerdem ist er m. W. billiger. Um den Schutzanstrich der Innenwände des Silos kommen Sie aber auch da nicht herum.

Nr. 2940. Zement für Grünfuttersilo. Durch langjährige, staatlich ausgeführte Versuche ist festgestellt worden, daß wenn geeignete, gekörnte Hochofenschlacke bis zu 30 v. H. mit Portlandzementklinkern fabrikmäßig innig gemischt wird, der so erhaltene Zement „Eisenportlandzement“ dem Portlandzement als gleichwertig zu erachten ist und nach dessen Normen beurteilt werden kann. Gegenüber Säuren zeigt er daher kein anderes Verhalten als der Portlandzement. Eine Säurefestigkeit wird erzielt einmal durch Herstellung eines möglichst dichten Zementputzes und durch Anstrich desselben entweder mit Keflerschem Fluat oder mit Siderosthenlubrose.

Nr. 2941. Verschmierung von Verputz mit Mennige. Es wird zur Beseitigung des Schadens ein Versuch empfohlen, die Mennigeflecke mit Terpentinöl zu entfernen. Die Farbe ist mit Terpentinöl zur Auflösung zu bringen und alsdann mit einem rauhen trocknen Lappen wegzuwischen. Der Versuch ist so lange zu wiederholen, bis alle Farbereste verschwunden sind.

Nr. 2941. Verschmierung von Verputz mit Mennige. Die Verschmierung von Terranova-Putz mit roter Mennige ist mit das Häßlichste, was man sich denken kann. Die Mennige läßt sich nicht entfernen, zumal sie meistens tief in den Putz eingedrungen ist. Ueberputzen bzw. mit Terranova überspritzen kann man die mit Mennige beschmierten Flächen nicht, weil auf der Mennige kein neuer Putz haftet. Ein Mittel, das diese Schwierigkeiten behebt, ist uns nicht bekannt. Es bliebe übrig, den Putz abzuhacken und die verschmierten Flächen neu zu verputzen.

Ein Anstreichen der verunzierten Flächen mit Membranit könnte evtl. die Beschmierung so weit unkenntlich machen, daß sie nicht mehr so sehr auffällt. Der Anstrich mit dem genannten Mittel kann vielleicht so ausgeführt werden, daß die Putzstruktur nicht so sehr beeinträchtigt wird. Näheres über Membranit wird der nächste Malermeister sagen können. Am besten wird zuerst einmal ein Versuch gemacht.

Nr. 2942. Giebelwände-Uebergreif. Der Käufer ist nicht berechtigt, sein Haus ohne Einverständnis der Nachbar-eigentümer über deren Grenzen hinaus zu errichten. Die Nachbar-eigentümer können unter Umständen die Beseitigung der Grenzüberschreitung von 15 cm fordern und im Weigerungsfalle durch Rechtsweg erzwingen; sie hätten dann aber eine Giebelwand für sich aufzuführen.

Handelt es sich um eine gemeinschaftliche 25 cm starke Giebelwand, so müßte der Nachbar normal die Kosten für $12\frac{1}{2}$ cm Wandstärke übernehmen; in diesem Falle bleibt aber immer noch die Differenz von $15 - 12\frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}$ cm Ueberschreitung bestehen. Ein Recht auf Erstattung der Kosten durch den Nachbar-eigentümer kann daher nicht geltend gemacht werden. Um die Besitzverhältnisse für die Rechtsnachfolger, d. h. gleichmäßige Teilung der Giebelwand, zu klären, ist ein schriftlicher Notariatsvertrag beider Parteien auf gutlichem Wege unter Aus-

gleich der gegenseitigen Vor- und Nachteile herbeizuführen und der Inhalt im Grundbuchamt einzutragen; zu erzwingen ist bei den gegebenen Verhältnissen der Ueberschreitung die Eintragung nicht. Wir empfehlen gütliche Einigung, denn für den Nachbar ist die Giebelteilung ebenso wichtig, weil sein Haus ohne Giebelwand an Wert oder mit besonderer Giebel-aufführung an Raum einbüßt. Der Verlust des Nachbar-eigentümers an Raum durch die verbleibende Ueberschreitung von $2\frac{1}{2}$ cm ist im Streitfall durch eine Gegenleistung, nötigenfalls durch teilweisen Nachlaß in der Kostenerstattung der Giebelhälfte, auszugleichen.

Nr. 2943. Hält innerer wasserdichter Putz bei Raumwärme von 70 Grad? Ein wasserdichter Zementputz kann in einem Raum, in dem ein ständiger Temperaturwechsel stattfindet und die Wärme bis 70 Grad steigt, unmöglich dicht bleiben, es sei denn, daß der wasserdichte Putz gegen die Wärme geschützt wird. Dies kann geschehen durch Herstellung einer etwa 10 cm starken Betonschicht über der Sohle, wobei darauf zu achten ist, daß der wasserdichte Sohlenputz nicht beschädigt wird, was zweckmäßig durch einen vorher hergestellten Inertolanstrich erzielt werden kann. An den Wänden wird man nach Ausführung eines Anstriches eine $\frac{1}{2}$ Stein starke Ziegelschicht satt bis über die Höhe des äußeren Grundwasserstandes aufmauern.

Nr. 2944. Verlängerung der Zement-Abbindezeit. Mittel zur Verlängerung der Abbindezeit des Zementes in der verlangten zeit berechneten Weise gibt es nicht. Durch Verwendung von kaltem Wasser, von lange gelagertem Zement und durch Feuchthalten läßt sich die Abbindezeit um ein bis zwei Stunden verlängern. Durch Zusatz von hydraulischem Kalk etwa bis zur Hälfte der Zementmenge ist es jedoch möglich, die Abbindezeit insbesondere bei nasser Witterung zu verdoppeln.

Nr. 2944. Verlängerung der Abbindezeit des Zementes. Reichlicher Wasserzusatz und Ausführung bei kühlem Wetter verlängert die Abbindezeit, warmes Wasser und heißes Wetter verkürzt die Zeit. Auch bei Feuchthalte und Behängen oder Belegen mit nassen Tüchern — Schutz vor raschem Austrocknen — wird die Abbindezeit verlängert. Für gewöhnliche Zwecke ist die Benutzung langsam bindenden Zements am vorteilhaftesten, weil er höhere Festigkeit erhält und sicherer verarbeitet werden kann. Auch bei ein und demselben Zement ist die Abbindezeit von verschiedenen Einflüssen abhängig; gelagerter Zement bindet langsamer ab als frischer Zement. Gelagerter Zement erreicht die gleiche Festigkeit und Erhärtung als frischer. Dem Portlandzement ist in der Fabrikation schon gemahlener roher Gips zugesetzt, um aus ihm Langsambinder herzustellen. Gipszusatz verlängert also die Abbindezeit. Die Höhe des Zusatzes ist aber begrenzt, weil zu große Beimengungen Treiberscheinungen hervorrufen. Es wird daher empfohlen, den Gipszusatz und dessen Einwirkung durch Probeausführungen festzustellen. Richtiger ist aber, sich langsamer bindenden Zement, der im Handel zu haben ist, von den Fabriken liefern oder herstellen zu lassen, die Erfahrungen