

Deutsche Bauhütte

Zeitschrift der deutschen Architektenschaft

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

(Alle Rechte vorbehalten.)

Zur Erweiterung der Wohnungszuschüsse.

Zur Heraufsetzung der bürgschaftsfähigen Höchstgrenzen der Herstellungswerte für Volkswohnungen ist nun noch ein Zweites gekommen. Die im Anfang dieses Aufsatzes (Nr. 20 dieser Zeitschrift) dargelegten Verhältnisse am Baumarkt haben den alten Wunsch, die Abkehr von der Subventionswirtschaft leider wieder in seiner Ausführung gehemmt, ja das Reichsarbeitsministerium sah sich in dem zu besprechenden Erlaß sogar genötigt, weitere Subventionen zu ermöglichen.

Zunächst gibt es jetzt für die Volkswohnung nicht mehr 1000 RM. sondern bis 1500 RM. Reichsdarlehen, das Zusatzdarlehen ist von 300 RM. auf 400 RM. erhöht worden, bei 5 Kindern, bei mehr Kindern je 100 RM. mehr.

Diese Erhöhung des Reichsdarlehens trägt nicht nur der Erhöhung der Baukosten Rechnung, sondern auch dem Bestreben, möglichst viel billiges Leihkapital zur Finanzierung zu haben. Denn dieses Reichsdarlehen kostet nur 3 Proz. Zinsen, statt bisher 4 Proz. Es ist ein harter Kampf gewesen, um dieses eine Prozent, also um 10—15 RM. Jahresmiete. Die Mittel des Reiches entstammten bekanntlich der Wohnungsbauanleihe, die die Hausbesitzer selbst mit 4 Proz. verzinst bekamen. Daher fiel es schwer, ohne Verluste dies Geld an die Bauenden seitens des Reiches billiger als zu 4 Proz. Zinsen weiterzugeben. Aber die Wohnungsbauanleihe kommt bekanntlich in Wegfall, das Reich wird eigene Mittel für diese Darlehen aufbringen müssen und da hat nun offenbar das Gauheimstättenamt gesiegt, das seit etwa einem Halbjahr energisch für Senkung des Zinsfußes eingetreten ist. Zweifellos nähern wir uns damit schon wieder der Mietzinssteuerhypothek früherer Zeiten, die an manchen Plätzen auch zu 3 Proz. ausgeliehen worden ist. Meistens allerdings noch niedriger. 1—2 Proz., ja 0 Proz. waren keine Seltenheit. Indes auch hier kommt schon eine Annäherung an jene Zeiten. Das Reichsarbeitsministerium läßt nach, daß die Bewilligungsbehörde den Zinssatz auf 2 Proz. herabsetzen kann, wenn nach Erschöpfung aller sonstigen vertretbaren Ersparnismöglichkeiten und bei technisch einwandfreier Ausführung des Bauvorhabens auf andere Weise eine auf die Dauer tragbare Miete nicht zu erzielen ist.

Dazu muß noch ein Zweites kommen. Wer so billiges Geld haben will, muß bescheiden bauen wollen. Er muß die Wohnfläche beschränkt haben auf wirkliche Kleinsttypen.

Wir entsinnen uns, daß der Erlaß des RAM davon ausgeht, daß zu kleine Wohnflächen festzustellen gewesen sind. Hier wird umgekehrt ein Minimum gefordert. Die Grenze des hiernach dem Ministerium Tragbaren liegt — das mag man sich nun genau merken — bei 34 qm, bei Kinderreichen 42 qm. Diese Maße dürfen, will man billiges Leihgeld haben, „nicht wesentlich überschritten“ werden. Zögernd ist man an diese Bestimmungen gegangen, ja man will jetzt sogar 1 Proz. Zinsen gelten lassen „in besonders liegenden Fällen“, womit man vollkommen bei der Hauszinssteuerhypothek angelangt ist. Indes soll das alles „nur auf Zeit, höchstens auf 5 Jahre“ bewilligt werden dürfen.

Diese ganze Entwicklung gibt denen zu denken, die früher gemeint haben, man könne mit so bescheidenen Grundrissen wie 34 qm die ganze Subventionswirtschaft überhaupt über Bord werfen. Wir gestehen, daß wir zu diesen Propheten gehört haben. Haben wir uns geirrt?

In der Tat: Man muß es sich noch einmal klarmachen, 34-qm-Wohnungen und dann noch fast „verschenkte“ Subventionshypotheken, darum dreht sich's!

Zwei Forderungen sind inzwischen neu aufgetreten, die die Wirkung der 34-qm-Wohnung, der Kleinstwohnung ohne Subvention, wieder aufheben. Einmal: Das Festhalten des Reichsbürgschaftsausschusses an der Mittelhausbauweise, d. h. kein III. Obergeschoß oder gar IV. Wir konnten gerade jetzt in einem Aufsatz auf Statistiken des Reichsamtes hinweisen, die deutlich machen, wie die Aufschließung teurer wird, wenn kleinere Häuser (Miethäuser) gebaut werden. Mit der Kleinstwohnung im kleineren Baukörper ist also nicht getan. Nur wenn sich genug Kleinstwohnungen in die Lasten teilen, werden die Mieten so billig, wie wir sie brauchen. Was durch die „Abtreppe“ der Häuser nicht möglich gemacht wird, muß nun durch Beibehaltung des billigen, subventionierten Leihgeldes

erreicht werden und darum ist noch nötig, obschon mit der Fläche der Wohnung genügend weit heruntergegangen ist. Das ist das eine.

Das andere: Wir wollen Mieten, die 20 Proz. des Einkommens der breitesten Bevölkerungsschicht nicht übersteigen. Wir wissen, daß diese Einkommen noch nicht nach dem endgültigen Willen der Regierung erhöht werden konnten, sondern bescheiden sind. Dazu kommt der bescheidene Anteil (20 Proz. des Einkommens ist ein bescheidener Anteil) der Miete. Es ist die Abkehr von anderen Überlegungen, die zum Teil auch im Ausland angestellt worden sind. Dort sagt man: Ich will für eine schöne Wohnung mehr Anteil an meinem Lohne opfern und geht bis zu 30 Proz. Man nimmt das dort in Kauf, man sagt, ich bleib zu Haus, gehe nicht ins Wirtshaus, da gleicht es sich aus. Dies haben uns Schweizer Bürger tatsächlich beim Gang durch die Siedlungen erzählt! Wir haben uns das nicht zu eigen gemacht, wir verlangen Mieten von 28 RM. im Monat und die kann heute nicht einmal die Kleinstwohnung ohne erweiterte Subventionen bringen.

Zweifellos hat der Standpunkt mit dem Anteil des Lohnes seine volle Berechtigung, etwas anderes ist, ob man jene städtebauliche Abtreppe, die peinlich den Eindruck der Kaserne vermeiden möchte, auf die Dauer die Subventionen rechtfertigen könnte. Nicht in der Größe des Miethauses, darauf wurde schon oft hingewiesen, liegt das (verabscheuenswürdige) Wesen der Mietskaserne, sondern es liegt im Fehlen der Künstlerhand, die auch über ein solch großes Haus eine anständige Baugesinnung breiten kann.

Wenn wir mit den Kleinstwohnungen Jahre hinaus so weit auseinanderrücken, wird uns die Verkehrsfrage immer mehr zu schaffen machen. Von dieser Seite her wird auch ein mächtiger Anstoß kommen, mit den Miethäusern nicht zu sehr ins Weiträumige zu gehen. Das typische Massenbeförderungsmittel der minderbemittelten Volksteile ist immer noch die Straßenbahn und die in neuen Linien weit hinaus zu führen ist schon baukostenmäßig fast unmöglich, geschweige denn im Ertrag. Man darf gespannt sein, wie sich diese großen Gesichtspunkte aus denen man schließlich die Subventionsfrage beim Wohnungsbau betrachten muß, in der nahen Zukunft einmal auf obige Forderungen auswirken werden.

Jetzt erleben wirs, daß Oberbürgermeister, die die Weiträumigkeit auf ihre Fahne geschrieben haben, sich schon nach Eingemeindungen umsehen, weil sie das Großstadtgebiet nicht mehr nach den neuen Forderungen bebauen können. Andererseits wurde schon vor längerer Zeit — 1936 — vom Stadtrat Engel auf folgende verkehrstechnische Momente hingewiesen: „Eine gesunde, im nationalsozialistischen Sinne geführte Siedlungspolitik ist nicht denkbar ohne vernünftige Verkehrspolitik.“ Es sind Siedlungen entstanden, die un bequem sind in Ermangelung der Verkehrsverbindung und es sind solche entstanden, die verkehrsmäßig bedient werden müssen, aber dem Unternehmen großen Schaden bereiten.“

Gemeint sind hiermit die großen Kraftomnibusse, die in manchen Städten überhaupt nur während des sogenannten „Stoßverkehrs“ (Arbeitsbeginn und -ende) voll fahren oder die zwar recht hübsch benutzt werden, so daß Uneingeweihte meinen, die Sache floriert ausgezeichnet. Tatsächlich müssen die Linien aber zu so niedrigen Tarifen gefahren werden, daß das Unternehmen zusetzt.

Hier muß der Städtebauer eben noch recht viel vom Verkehrsfachmann lernen. Diese beiden gilt es in vielen Fällen, erst einmal näher miteinander bekanntzumachen.

*) Diese Tatsache müsse immer wieder betont werden, weil wir wiederholt Beispiele von Kapitalfehlleitungen in siedlungs- und verkehrspolitischer Hinsicht erlebt hätten. Gar zu leicht kommt es vor, meint Stadtrat Engel, daß einzelne Gruppen oder Einzelpersonen ihre Belange aus geschäftlicher Einstellung zu sehr in den Vordergrund schieben, ohne genügend Rücksicht auf andere zu nehmen. Der Schaden, der daraus entstehe, müsse sich zuletzt zum Schaden der Allgemeinheit auswirken. Der Wunsch, daß man doch die Wohngebiete in die Nähe der Arbeitsstätten verlegen solle, könne aus mannigfachen Gründen so ohne weiteres nicht erfüllt werden.

Die neue Brunnenkolonnade in Wiesbaden.

Die harmonische Verbindung der Kureinrichtungen, besonders von Kurhaus und Kochbrunnen, waren durch den heutigen Schnellverkehr empfindlich gestört. Die Bemühungen der Kurverwaltung richteten sich daher auf die Schaffung eines geschlossenen Kur-Zentrums. Der Verwirklichung dieses Gedankens kam man durch die Ausarbeitung eines Planes näher, der die Einrichtung einer Kochbrunnen-Trinkstelle in der nördlichen, sogenannten alten Kolonnade, vorsah. Diese, von ihrem Urheber Christian Zais (1771—1820) ursprünglich als offene Säulenhalle gedacht, konnte erst nach seinem Tode errichtet werden und erhielt im äußeren Drittel Ladeneinbauten. Sie gibt zusammen mit der 1856 erbauten südlichen Kolonnade den Rahmen ab für den vor dem Kurhause liegenden Platz, der zweifellos eine der bedeutendsten städtebaulichen Anlagen aus der Zeit um 1800 darstellt.

Der Umbau der alten Kolonnade und ihre Ausgestaltung zur Brunnenkolonnade erforderte zunächst die Entfernung der Ladeneinbauten und der mittleren Tragmauer sowie Abfangung durch einen eisernen Dachstuhl. Nachdem man die

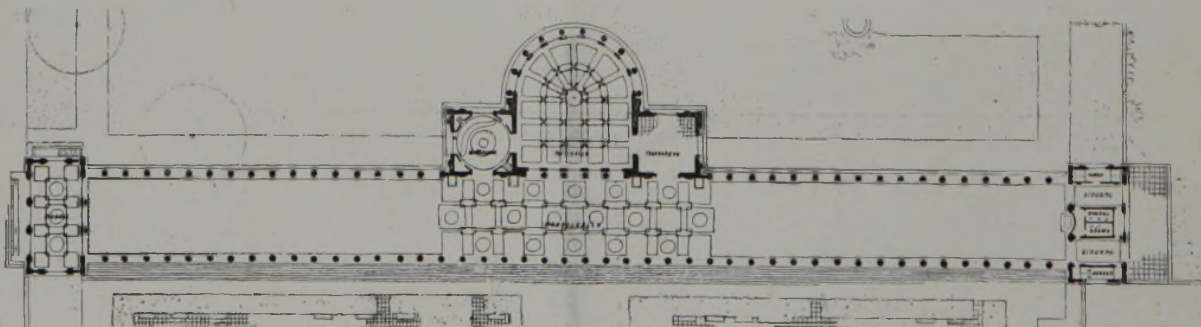
nördliche Abschlußwand durch eine gleiche Säulenreihe, wie sie bereits schon an der anderen Seite vorhanden war, ersetzt hatte, entstand eine einheitliche Säulenhalle, deren Spannweite 11 m und deren Länge 130 m beträgt.

Die Innenräume des eigentlichen Trinkraumes, als halbrunder Anbau in der Mittelachse der Säulenhalle angefügt, sowie Kochbrunnenausschank und Traubenkurraum sind als Gartensäle gestaltet mit vollem Durchblick in die Gartenanlagen. Sie sind mit profilierten Stuckdecken versehen, die Türen mit sparsamen Gliederungen in nassauischem Marmor umrahmt. Als Wandschmuck wählte man Darstellungen in Glasmosaik mit einer neuartigen Bettung in mattgeschliffenem Steinputz aus farbigem Steinmehl in stumpfem Gelb, Grün und Rosa. Die Entwürfe schuf Wolff-Malm, Wiesbaden.

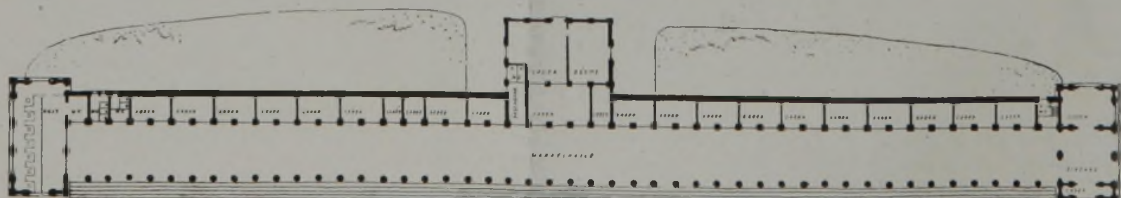
Einschließlich der Abbrucharbeiten ergab sich eine Bauzeit von etwa 14 Monaten. Die Kosten betragen rund 300000 RM. Die Einweihung erfolgte am 24. April 1937 durch den Gauleiter Reichsstatthalter Sprenger.



Die neue Trinkhalle.



Grundriß der umgestalteten Kolonnaden mit neuer Trinkhalle.



Grundriß des alten Zustandes.



Die Wandelhalle.

*Ursprünglich waren die alten Wandelhallen nur Regenschutz. Dann entstand aus ihnen das Korso-
geläufe. Es dauerte lange, bis man endlich den
Ursinn fand, den Wandelgang für den Heiltrunk,
wie er einst zuerst in Pergamon geschaffen war. —*

*Gegenüber der langen weitschattenden Baum-
reihe mit ihrer geordneten botanischen Schön-
heit und dem ausgebreiteten grünen Garten-
teppich steht hier die Säulen-Doppelreihe.
Sie erhielt in der neuen Form einen über das
Antike hinaus gesteigerten Charakter der feier-
lich geordneten stillen Wandelhalle, architek-
tonisch die Delikatesse der ewigen Säulenord-
nung; beides Hebungswerte zum Genesungswillen.*



4 Aufnahmen: Hans Espert, Wiesbaden.

*Der Trinkraum ist am halbrunden Anbau in der
Mittelachse der Säulenhalle angefügt. Die beider-
seits angeordneten quadratischen Baukörper mit
Kochbrunnenausschank und Traubenkurraum
schließen sich in der Formgebung an die Kopf-
bauten der Kolonnade an und bilden einen har-
monischen Uebergang zur Säulenhalle.*

*Ausgegliche Lichtführung und das Fehlen von
Zugerscheinungen zeichnen die Säulenhalle beson-
ders aus.*



**Brunnenkolonnade und Trinkhalle
in Wiesbaden.**
Arch.: E. Finsterwalder, Magistratsbaurat,
Wiesbaden.
Gartengestalter: Hirsch, Wiesbaden.

Fahrlässigkeit in der Baupraxis.

Von Dr. jur. Steinbeißer.

Vorsatz und Fahrlässigkeit sind die beiden großen Formen des Verschuldens. Vorsätzlich handeln bedeutet in der Sprache des Nichtjuristen etwas „absichtlich“ tun. Diese Laiendefinition ist im wesentlichen auch richtig, so daß sich weitere Ausführungen erübrigen. Keiner besonderen Erwähnung bedarf auch der grundlegende Rechtssatz, daß man für eigenes Verschulden, also sowohl für Vorsatz als auch für Fahrlässigkeit, einzustehen hat. Außerordentlich schwierig ist es aber für Laien und Juristen, im einzelnen Fall darüber zu entscheiden, ob Fahrlässigkeit vorliegt oder nicht.

Nach dem Gesetz (§ 276 BGB) handelt derjenige fahrlässig, der „die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer acht läßt“. Mit dieser Bestimmung allein kann man nichts anfangen. Man muß vielmehr, will man z. B. prüfen, ob ein Unternehmer seinen Bauvertrag fahrlässig, d. h. nicht richtig erfüllt hat, die ihm aus dem Vertrag erwachsenden Pflichten feststellen. Diese Untersuchung ist, solange es sich um die schriftlich niedergelegten Vertragspflichten handelt, sehr einfach, sie wird jedoch außerordentlich schwierig, wenn man die aus dem Vertrag selbst sich ergebenden Haupt- und Nebenpflichten berührt. So hatte sich z. B. das Reichsgericht in einem Fall mit der Frage auseinandersetzen, ob den bauausführenden Unternehmer eine besondere Prüfungspflicht der bereits genehmigten Bauzeichnungen trifft. Es handelte sich dabei um folgendes: Der Bauherr B. hatte dem Baumeister A. die Ausführung eines Wohnungsneubaues „nach bereits vorhandenen baupolizeilich genehmigten Zeichnungen und Kostenanschlägen“ übertragen. In der Zeichnung war auch ein Kellerraum vorgesehen, der später als Werkstatt benutzt und vermietet werden sollte. Diese Benutzung des Kellerraumes war aber baupolizeilich nicht genehmigt worden, weil der Raum 1,50 m unter der Erdoberfläche lag. Die Nichtgenehmigung war jedoch aus den dem Baumeister A. zum Bau vorgelegten Zeichnungen nicht ersichtlich. Auch der Bauherr wußte davon nichts, so daß genau der Zeichnung entsprechend gebaut wurde. Als aber der Kellerraum als Werkstatt vermietet werden sollte, verbot dies die Baupolizei. Daraufhin forderte der Bauherr im Klagewege vom Baumeister 5000 RM. Schadenersatz mit der Begründung, daß dieser den Bau eines Hauses mit einer von der Baupolizei nicht genehmigten Anlage übernommen habe, obwohl er gewußt habe oder hätte wissen müssen, daß die Genehmigung nicht erteilt war. Wie schwierig es ist, in tatsächlicher und rechtlicher Hinsicht über die hier auftauchende Frage zu entscheiden, kann man vielleicht daran ermessen, daß das Amtsgericht den Bauherrn mit der Klage abwies, das Landgericht aber der Klage stattgab und den Baumeister verurteilte und das Reichsgericht schließlich das Urteil aufhob und zur nochmaligen Verhandlung zurückverwies.

Das RG ging dabei von folgenden Erwägungen aus: Wenn ein Unternehmer sich verpflichtet, nach bereits vorliegenden baupolizeilich genehmigten, aber von einem anderen angefertigten Plänen zu bauen und wenn nur für die bestimmte Benutzung eines Raumes die baupolizeiliche Genehmigung versagt war, so hat dadurch der Unternehmer keine „unmögliche Leistung“ i. S. d. §§ 306, 307 BGB übernommen, so daß auch eine Haftung aus diesen Gesetzesbestimmungen entfällt. Zu prüfen ist jedoch die Frage, ob dem Unternehmer ganz allgemein aus dem Bauvertrag die Pflicht erwächst, die Brauchbarkeit und Durchführbarkeit der ihm vorgelegten — wenn auch genehmigten Pläne — selbständig zu prüfen. Zweifelsfrei ist die Frage bei

Architekten zu bejahen, die die Pläne selbst herstellen oder denen von einem Baulustigen Pläne zur Begutachtung vorgelegt werden. In diesen Fällen meint das RG, erwartet der Bauherr den Rat des Architekten, und die Prüfungspflicht gilt als stillschweigend vereinbart. Hätte also im vorliegenden Fall der verklagte Baumeister auch die Zeichnungen angefertigt, den Bauherrn aber nicht darauf aufmerksam gemacht, daß gemäß den geltenden baupolizeilichen Vorschriften der 1,50 m unter der Oberfläche liegende Keller als Werkstatt nicht benutzt werden darf, so hätte er seine Prüfungs- und Belehrungspflicht fahrlässig verletzt. Fahrlässig deshalb, weil es „im Verkehr üblich“ ist, daß der sachverständige Architekt oder Baumeister den nicht-sachverständigen Bauherrn über alle Mängel und Bedenken des Bauvorhabens aufklärt. Der Fall lag hier aber anders. Aus diesem Grunde vertrat das RG auch den Standpunkt, daß dem verklagten Unternehmer eine allgemeine Prüfungspflicht der Pläne nicht obliegt. Es kommt vielmehr allein darauf an, ob der Unternehmer verpflichtet war, bei der Baupolizei wegen der Genehmigung nachzufragen. Hierzu hat sich das RG zwar nicht mehr geäußert. Es ist aber aus anderen Entscheidungen bekannt, daß stets auch der Bauunternehmer für das Vorliegen der baupolizeilichen Genehmigungen verantwortlich gemacht wird.

Oft findet man auch die Ansicht vertreten, daß die baupolizeiliche Genehmigung der Pläne und die polizeiliche Abnahme des Baues den Bauherrn und den Architekten jeder Haftung enthebe. Daß das nur in Ausnahmefällen zutrifft, zeigt der folgende Fall:

Ein Architekt hatte den Auftrag, unmittelbar neben einem etwas tiefliegenden Schaufenster eine wenige Stufen hinabführende Treppe zu entwerfen und herzustellen. Der Architekt reichte seine Pläne zur Genehmigung ein, baute die Treppe und anschließend wurde diese auch ohne jede Beanstandung abgenommen. Nach einem Jahr betrachtet ein älterer Herr die Auslagen im Schaufenster, geht dabei seitwärts, ohne die hinabführende Treppe zu beachten, stürzt und zieht sich erhebliche Verletzungen zu. Wer haftet für den Schaden? Das Gericht, das sich damit auseinandersetzen hatte, kam zunächst zu dem Ergebnis, daß den Verletzten ein Verschulden an dem Unfall nicht trifft, daß dagegen ohne jeden Zweifel der allgemeine Verkehr durch die Treppe erheblich gefährdet wurde. Dafür hat in erster Linie der Eigentümer, also der Bauherr, einzustehen. Dieser verteidigte sich im Prozeß einmal damit, daß er sich eines besonders gewissenhaften Architekten und Unternehmers bedient und zum anderen, daß die Baupolizei sowohl die Pläne genehmigt als auch den Umbau abgenommen habe.

Diese Einwendungen sind aber nach der Ansicht des Reichsgerichts (Urteil vom 30. April 1936 — 453/35 —) nicht geeignet, die Schadenersatzpflicht des Bauherrn abzuwenden. Es sei nämlich — so führt das RG aus — kein besonderes technisches Wissen und Verständnis erforderlich, um die Gefährlichkeit der Treppenanlage zu erkennen. Vielmehr könne jeder Laie sehen, daß eine unmittelbar neben einem Schaufenster liegende abwärtsführende Treppe für die Betrachter des Schaufensters eine erhebliche Gefahr bildet. Die Genehmigung der Baupolizei und die Inanspruchnahme eines tüchtigen Architekten könne aber nur in Zweifelsfällen das Verschulden des Bauherrn bzw. Eigentümers aufheben, so z. B. dann, wenn besondere technische Kenntnisse erforderlich sind, die Gefährlichkeit oder Ungefährlichkeit einer Anlage zu erkennen. (Fortsetzung folgt.)

Bremer Wohn- und Siedlungsbauten für kinderreiche Familien.

Diese Siedlung von 130 Gebäuden hatte die besondere Aufgabe erhalten, ein städtebauliches Musterbild abzugeben. Das ist in schönster Weise gelungen.

Die Wohnungen in den Zweifamilienhäusern, die im Kellergeschloß auch Luftschutzräume bekamen, sind „abgeschlossen“ und enthalten eine Küche mit Speisekammer und drei Zimmer nebst Zubehör. Alle Wohnungen sind mit Gas, Wasser und elektrischem Strom ausgestattet. In den ganz unterkellerten Einfamilienhäusern befinden sich im Erdgeschloß eine Wohnküche und ein Zimmer, im ausgebauten Dachgeschloß, das an der Hinterseite der Häuser vollgeschossig ist, zwei Schlafräume. Die Spülaborte haben Kanalanschluß.

Das Mauerwerk der Häuser besteht teils aus Ziegelsteinen, teils aus Kalksandsteinen. Die Kellerdecken sind massiv, die übrigen Geschloßdecken sind aus Holz hergestellt. Die Dächer wurden mit ortsüblichen roten Pfannen gedeckt. Als Außenputz wurde glatter Zementputz mit Dichtungszusatz verwendet, der mit hellen wetterfesten Farben gestrichen wurde. Die Vorgärten und der mit Rasen versehene Anger, der als Kinderspielplatz benutzt wird, sind durch das Gartenamt einheitlich gestaltet worden.

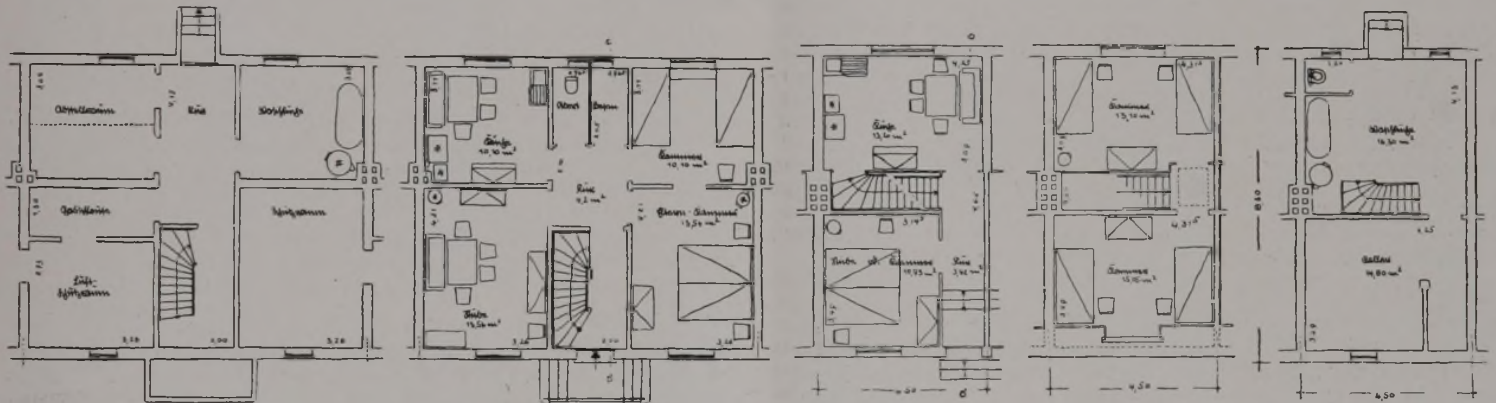
Die Gesamtherstellungskosten der Anlage betragen rund 1 Million RM. Die Einfamilien-Reihenhäuser kosteten einschließlich Grundstück und Aufschloß rund 7000 RM., die Einfamilien-Endhäuser rund 7500 RM. und 8350 RM. (vollzweigeschossig). Die Zweifamilienhäuser stellten sich auf 14150 RM. Ein Kubikmeter umbauter Raum (reine Baukosten) kostete durchschnittlich 18,35 RM. mit Nebenanlagen, Neben- und Finanzierungskosten rund 21,50 RM.

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

Die Mieten bzw. Lasten betragen in den Einfamilienhäusern 37 und 38 RM. monatlich, bei nutzbaren Wohnflächen von 56—58 qm, in den Zweifamilienhäusern 38 RM. monatlich je Wohnung bei nutzbarer Wohnfläche von 57—58 qm. 1 qm nutzbare Wohnfläche kostet somit durchschnittlich jährlich 8 RM. Die Einfamilienhäuser werden mit Kaufanwartschaft an einwandfreie kinderreiche Familien vermietet. Nach drei Jahren Probezeit können diese Eigentümer derselben werden.



Das Bauvorhaben umfaßte 120 Ein- und 10 Zwei-Familienhäuser. Die städtebauliche Aufgabe war, den Raum einer rund 365 m langen Straße so zu gestalten, daß kein langweiliges Straßenbild entsteht. Es wurden 13 Häuserblocks angeordnet, von denen 4 senkrecht zur Kamerunstraße stehen, und die durch 2 Gartengänge zugänglich sind, während die übrigen teils an der Straße liegen und teils so gestellt sind, daß sich in der Mitte der ganzen Anlage eine Platzerweiterung ergibt. Am Platz liegen die zweigeschossigen Zweifamilienhäuser.



Aufnahmen:
A. D. Mayen, Hannover.

Maßstab 1: 200.

Die lange Reihe der Kleinhäuser verfällt nirgends in armselige Eintönigkeit: Gute Proportion, Symmetrie sowie Gruppentrennung verleihen dem Ganzen edle Ruhe.



Dies Straßenbild erhielt durch den bunten Teppich des kleinen Vorgartenstreifens eine schöne Beigabe zur heiteren aber selbstbewußten Frontwirkung dieser Kleinhäuser.

Amt für Wohnung und Siedlung in Bremen.

Arch.: Kummer, Baurat — Dipl.-Ing. Meckseper. Baubehörde: Baudirektor Offenburg.



Aufnahmen: Landesbildstelle Württemberg.

Der Wille zur Sparsamkeit und wirtschaftlicheren Technik ist in der äußeren Gestaltung besonders ausgeprägt. Die hier öfters bei zahlreichen Siedlungen, infolge der unsicheren Grundwasserverhältnisse, beanstandete vollständige Versenkung des Kellergeschosses im Erdboden ohne Sockelbildung ist hier nicht durchgeführt. Es sind vielmehr luftige, helle und wirklich brauchbare Kellerräume durch Heraushebung dieses Geschosses um Kellerfensterhöhe entstanden.

Vom hier gezeigten Haustyp 2 (unten Einzelabbildung des Musterhauses) beträgt die bebaute Fläche 53,38 qm, Gartenfläche 450 qm. Gesamtkosten einschl. Grundstück und Anliegerleistungen 11 000 RM.; monatliche Belastung an Zins und 2—4 prozentiger Tilgung 50 RM.; Anzahlung mindestens 2100 RM.



Die Gesamtanlage ist als ausgeprägte Gemeinschaftssiedlung und lebendige Verbindung einer Gruppe Volksgenossen aller Kreise mit Boden und Wohnstätten die Grundlage gesunder Bevölkerungspolitik.

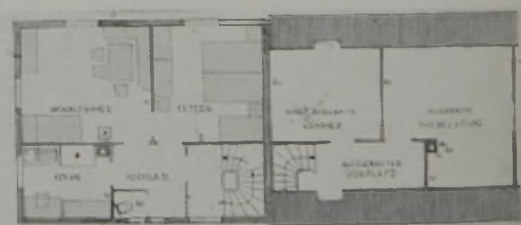
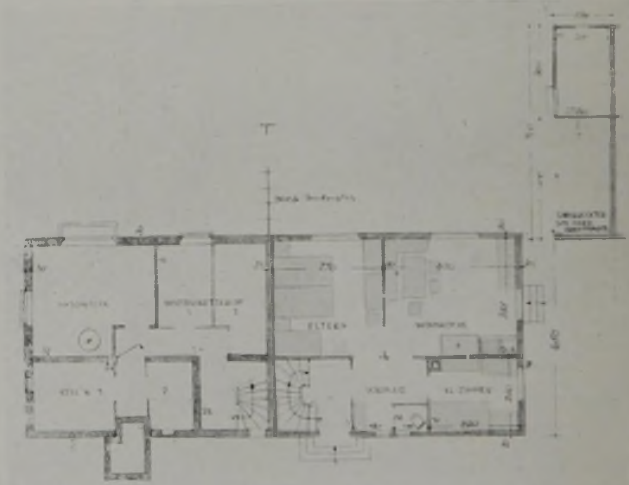
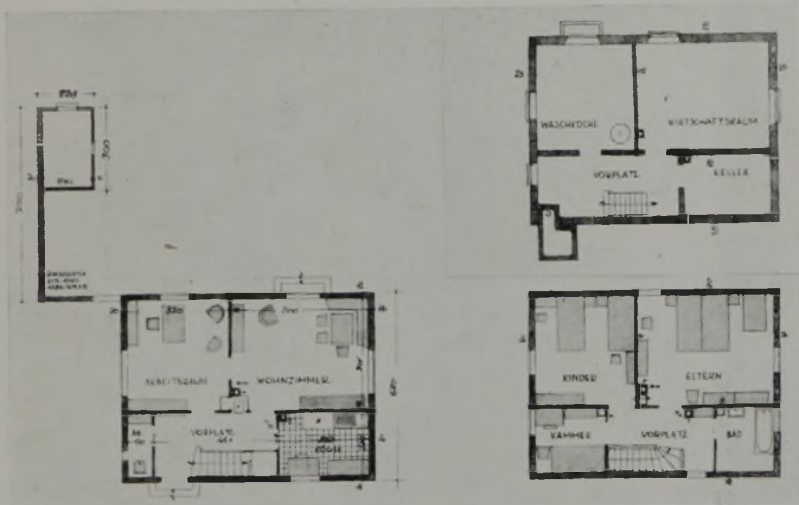
Wolfbusch-Siedlung bei Stuttgart. Architekten: L. Aldinger, E. Weippert, M. Dürr, Stuttgart.

Woltbusch-Siedlung bei Stuttgart-Weilimdorf.

Architekten: L. Aldinger,
E. Weippert, M. Dürr, Stuttgart.



*Haustyp 1. Bebaute Fläche 62,56 qm.
Gartenfläche 450 qm.
Gesamtkosten einschl. Grundstück und An-
liegerleistungen rd. 13 500 RM.
Monatliche Belastung an Zins und 3 bis
4 prozentiger Tilgung 65 RM.
Anzahlung mindestens 3000 RM.*



Die geradlinige Raumaufteilung und die Raumabmessungen, siehe Grundrisse, sind so gehalten, daß bei allen Typen in der Möbelgruppierung eine gewisse Bewegungsfreiheit gewahrt bleibt und kurze Wege der Hausfrau die Reinigung und Bewirtschaftung erleichtern.

Nebensiehend Haustyp 3. Bebaute Fläche 56,44 qm. Gartenfläche 450 qm. Gesamtkosten einschl. Grundstück und Anliegerleistungen 14 000 RM. Monatliche Belastung an Zins und 3 bis 4 prozentiger Tilgung 68 RM. Mietzins der Einliegerwohnung 30 RM. Anzahlung mindestens 4000 RM.

Das Geschäftshaus auf dem Lande und in der Kleinstadt.

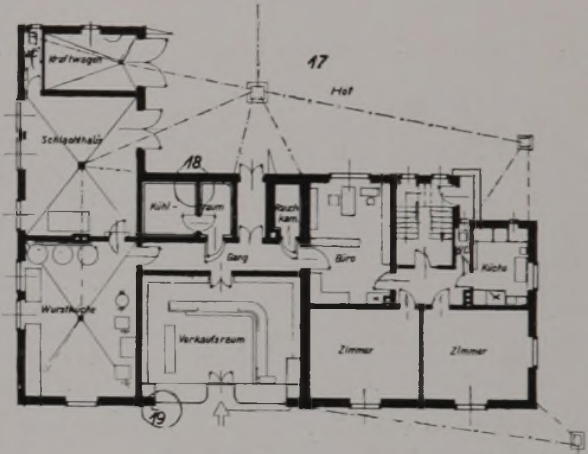
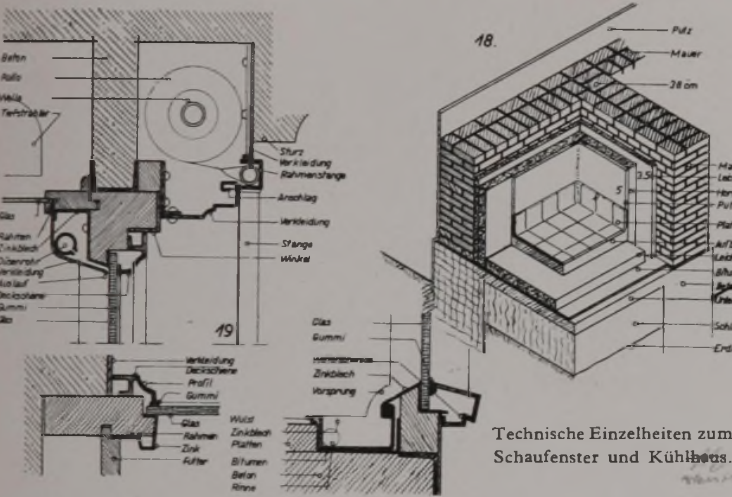
Von Architekt Bauing. Helmut Hille, Zittau.

II.

Mit Liebe und Sorgfalt muß das Kleinstadt- oder Dorfgeschäft in die Landschaft und das Straßenbild eingefügt werden. Die Großstadt fordert rücksichtslosere Werbung; sie verlangt geradezu laute aufdrängendere Maßnahmen zum Anlocken der Kunden. Auf dem Lande ist alles behaglicher und einfacher. In besinnlicher Art werden auch heute noch die Geschäfte erledigt.

Handwerksbetrieb mit Maschinenunterstützung möglich ist. In verschiedenen Bezirken ist ein unmittelbarer Zugang zum Abort vom Schlachtraum aus nicht zulässig. In diesem Falle muß der Aborteingang nach außen verlegt werden.

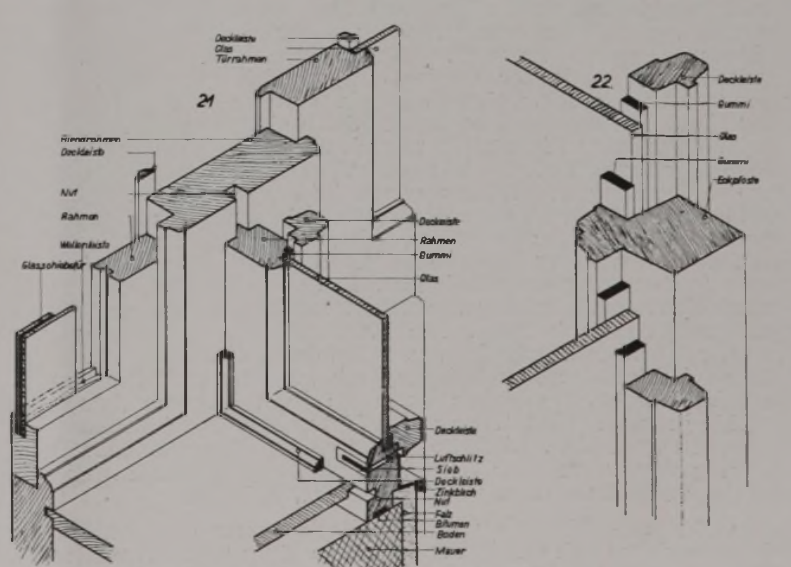
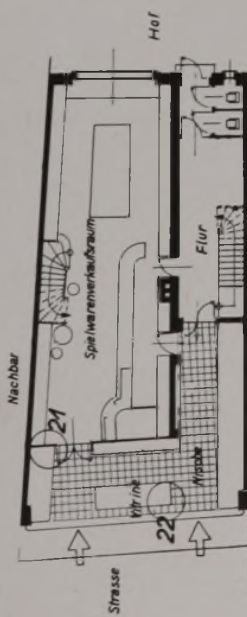
Das Wohnhaus überragt die Betriebsanlage und bildet am Giebel den Träger werbender Leuchtschrift. Der Anbau ist einfach und einladend ausgebildet. Grünstreifen vor dem Schaufenster, Spalier und Baumwuchs schaffen Beziehungen zur ländlichen Straße. Die technische Durchbildung des Schaufensters erfolgt in metallverkleideter Holzanordnung. Soll das Schaufenster für den Sommer eine kühlende Wasserberieselungsanlage erhalten, dann ist die Anlage etwa nach den technischen Einzelheiten — 19 — durchzuführen. Ueber ein Düsenrohr wird das Wasser mittels Zinkblechhauskleidung an das Schaufenster gedrückt, seitlich verhindert ein Blechfalz das Eindringen des Wassers in die Holzteile des Fensters, an der mit Platten ausgekleideten Schaufensterbühne sorgt eine Rinne für das Auffammeln des Wassers. Wichtig wird auch die technische

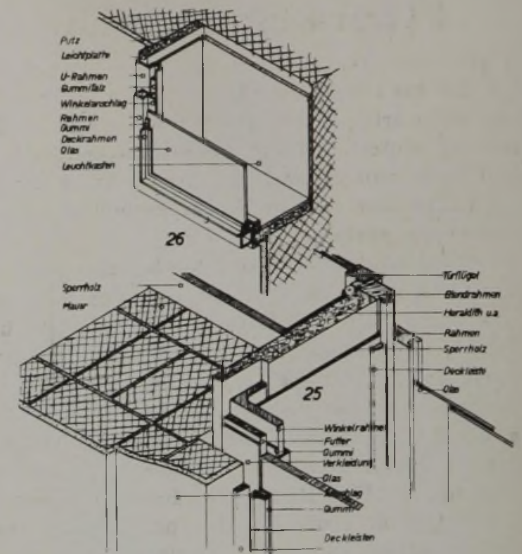
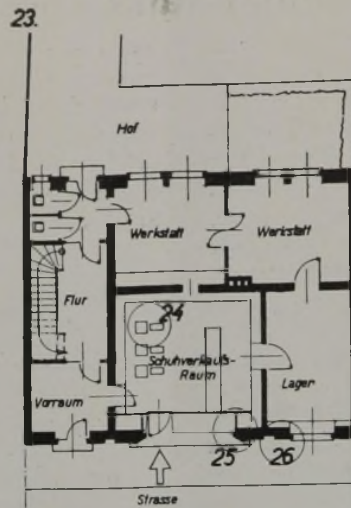


Durchbildung der Kühlanlage. Für den ländlichen und Kleinstadtfleischereibetrieb ist das Kühlhaus — 18 — infolge größerer Entfernungen zu einem Schlachthof überaus wichtig. Neben entsprechendem Mauerwerk sind Schutzschichten von Leichtplatten oder Korkschrot notwendig. Der Putz muß mit gespachtelter Emaillfarbe behandelt werden. Kalkverbindungen schaden der zu kühlenden Ware. Für die Erteilung der Genehmigung sind außer den Baupolizeibehörden und dem Gewerbeaufsichtsamte die Kreis- und Kreistierärzte zuständig.

Das Spielwarengeschäft hat auch in der Kleinstadt und auf dem Lande Bedeutung erlangt. Das Beispiel zeigt uns ein

Die in Abbildung gezeigte größere Fleischerei in besonderem Anbau mit Wohnhaus gestattet die Versorgung eines großen Bevölkerungsteiles und ist auch für Siedlungen geeignet. Die Verkaufsanlage ist frei und luftig und liegt nach Norden. Die Raumordnung ist derartig, daß ein reibungsloser wirtschaftlicher





Einzelheit zu Vitrine und Schaufenster.

derartiges Geschäft in einer Kleinstadtstraße. Schmale Fußwege sind in der engen Straße die Veranlassung zur Vertiefung der Schaufläche in nischenartiger Ausbildung mit Ausstellungsvertrine. Die Gestaltung ist den kleinstädtischen Lebensarten angepaßt, weniger aufdringlich und doch gediegen und werbend. Die nischenartige Schauflächenvergrößerung gestattet eine gute Lösung der Verkaufsraumfrage, sie schafft schöne ruhige Ausstellungsflächen und stellt sich auch dem Kleinstadtverkehr nicht hindernd entgegen. Freundliche Blumengitter an den Fenstern des Obergeschosses bilden mit einem Leuchtkasten und der Schriftankündigung den besonderen Reiz des eingebauten Hauses. Die Schaufensterdurchbildung erfolgt nach 21—22 in Eiche oder anderem Hartholz. Auch hier wieder die Dichtung mit Gummibeilagen. Eine reichere Gliederung wird durch profilierte aufgesetzte Leisten am Schaufensterrahmen erzielt.

Handwerksbetrieb und Warenverkauf haben sich ebenfalls in diesem Beispiel vereinigt.

Das Geschäft in der Kleinstadtstraße im Reihenhaus wird am Beispiel eines Schuhwarengeschäftes mit Schusterei erläutert. Die Gliederung der Schaueite ist einfach und doch werbekräftig. Das Geschäftsgewand zeigt den Stempel der

Leistung. Das Schaufenster wird zu beiden Seiten von je einer kleinen Leuchtvitrine mit Preisangaben in die Werbefront einbezogen. Die Umrahmung des Schaufensters ist werksteinmäßig bearbeiteter Betonstein. Ein seitliches Fenster ist zur Vitrine ausgebaut und soll die auf dem Lande noch gern gekaufte haltbare Maßarbeit enthalten. Beherrscht wird die Werbefront von der Firmenankündigung. Der Geschäftsinhaber hat hier werbekräftig seinen Spitznamen gewählt, weil nach alter Sitte des Landes oft der Beruf mit dem Vornamen verbunden wird. Schlicht und einfach, aber dem Beschauer deswegen auffällig, gliedert sich das Geschäft in die Straße ein. Die Schaufensterkonstruktion ist im Anschlag durchgeführt.

Der Grundriß klärt die Raumordnung und innere Gliederung des Schuhwarengeschäftes. Schaufenster und Vitrine werden in Metaldurchbildung ausgeführt, die Scheiben werden mit Gummidichtungen eingesetzt. Die Schaufenstertiefe richtet sich wie auch bei allen vorhergehenden Beispielen nach den zum Verkauf kommenden Waren. Während Kleider tiefe Schaufenster verlangen, wird diese bei Schuhwaren nicht gebraucht. Seitlich schließen sich an das Schaufenster innen Regale für die Schuhkästen an. (Fortsetzung folgt.)

Bedachung von Fabrikbauten.

Fabrikbauten bis zu 20° Dachneigung können bekanntlich mit Pappe oder Asbestwellplatten eingedeckt werden. Stahlblechdeckung scheidet aus Gründen der Eisenersparung aus. Blechdeckung ohne Verzinkung erfordert auch dauernde Farberhaltung wegen Rost. Teerpapdeckungen ist zwar billig in der Ausführung, aber dann nicht vorteilhaft, wo stärkere Sonnenbestrahlung die Teermasse aufweicht, abläuft und zum Teil die Rinnen füllt und verstopft. Es ist deshalb in zweijährigen Zwischenräumen immer wieder ein Anstrich mit Teer und Goudron erforderlich, wobei die Papplage immer stärker, welliger und allmählich durchgetreten wird. Solch ein Teerpapdach ist deshalb auf lange Sicht nicht wirtschaftlich und wird von den Genehmigungsbehörden nicht überall zugelassen. Die einfachste Deckung mit Bitumenpappe ist daher wirtschaftlicher und haltbarer. Je nach Güte der Pappe und sorgfältiger Klebung der Stöße und Ueberdeckungen mit Bitumenmasse wird eine Haltbarkeit bis zu 15 Jahren erreicht, ohne daß eine nennenswerte Ausbesserung erforderlich ist. In den meisten Fällen wird jedoch eine Doppeldeckung ausgeführt, wobei die untere Lage von geringerer Güte sein kann. Die Haltbarkeit ist auch abhängig von der Stärke der Dachschalung, da bei dem Betreten der Dachflächen infolge der Durchbiegung die Pappdecken leicht beschädigt werden, besonders wenn sie nach längeren Jahren brüchig geworden sind. Teergoudronklebmasse ist bei Bitumenpappen zu vermeiden. Einfache Bitumenpappen in grauschwarzer Färbung werden von der Heimatschutzbewegung aber auch in einzelnen Bezirken, u. a. in Mecklenburg, bekämpft.

Größere Haltbarkeit wird mit Pappen erst erreicht, die mit wasserfester und elastischer Masse getränkt und auf beiden Seiten überzogen ist; beständig gegen Witterungseinflüsse, Säuren, Laugen, Rauchgase und widerstandsfähig gegen Funken-

flug sind; Farben: Grau, Rot, Grün, fast Weiß, rot und grün bekiest. Wegen des Glanzüberzuges und aus Gründen der Tarnung gegen Fliegersicht werden bei größeren Flächen vorwiegend grün bekieste Platten gewählt. Die Bekiesung selbst ist vollkommen fest. Anstriche sind später nicht erforderlich.

Für alle vorstehenden Deckungen ist Dachschalung erforderlich. Ohne Dachschalung kann die Abdeckung mit Asbestzementplatten ausgeführt werden. Für Dachneigungen unter 20° sind am besten Asbest-Zement-Welltafeln und im Verhältnis zur Dachneigung mehr oder weniger zu überdecken. Die Befestigung mittels Mutter- bzw. Holzschrauben erfolgt unmittelbar auf Platten aus Eisen oder Holz, die in Abständen von 1—1,15 m anzuordnen sind. Bei einer Dachneigung von etwa 20° werden kleinwellige Tafeln ausreichen. Mindestdachneigung 15° .

Die Asbestzementplatten sind wetterfest, frostbeständig, feuersicher und besitzen leichtes Eigengewicht (etwa 16 kg/qm), Bruchbelastung bei vorstehendem Maximalplattenabstand 1400 kg/qm. Die Haltbarkeit der Asbestzementbedachung ist nahezu unbegrenzt.

Bei neuen Fabrikbauten werden neben der Wellplattendeckung also vorwiegend Dachflächen mit grün bekiester Bitumenpappe ausgeführt, die sich nach Verschmutzung durch Ruß gut gegen Fliegersicht in eine grüne Landschaft einfügen. Wenn aber ein großer Teil der Fabrikgebäude in grüner Pappe und in unmittelbarer Nähe liegende Schuppen in silbergrauen Welltafeln abgedeckt werden, so empfiehlt sich nach Art der mehrfarbigen Wehrtarnung eine braune Welltafel- oder Spezialbedachung als Uebergang. Meistens ist aber durch verschiedenartige Gebäudeformen und Färbungen der Fabrikhöfe mit Grünflächen eine günstige Tarnung vorhanden. Prelle.

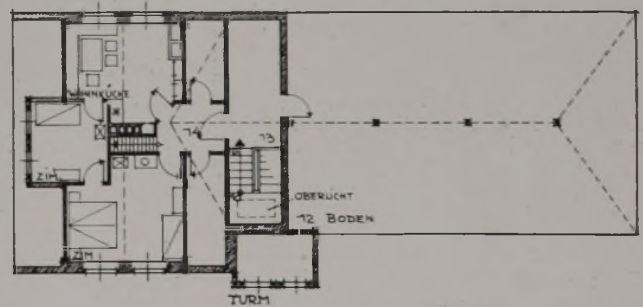
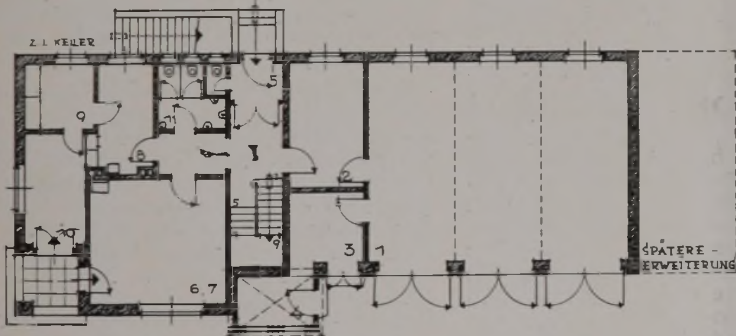
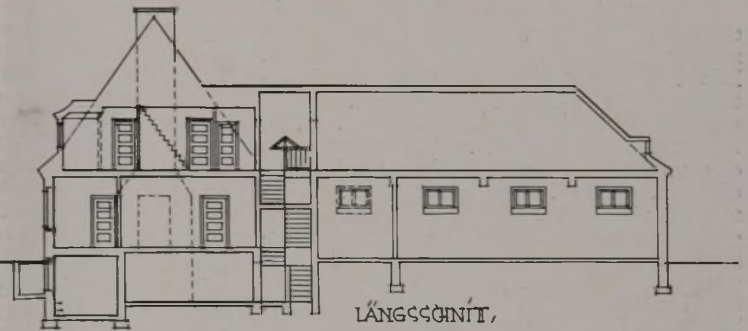
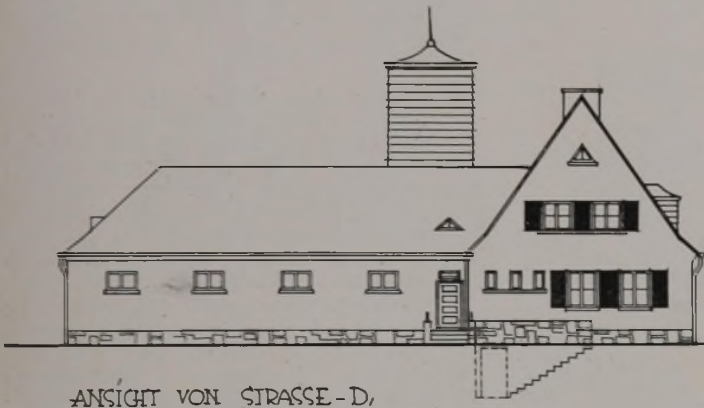
Feuerwehrgerätehaus mit Sanitätsstation und Wärterwohnung.

Der Entwurf ist gemacht für eine Kleinstadt von 6000 Einwohner. Da bei einem Brande die Sanitätskolonne Hand in Hand mit der Wehr arbeitet, ist in dem Entwurf die Schaffung von Räumen für die Unterbringung von Sanitätsgerätschaften und Gelegenheit zum Notverband bei Verletzten vorgesehen. Zugleich ist ein Luftschutzraum im Kellergeschoß eingebaut. Eine Wohnung für einen verheirateten Wärter, der zugleich Amtsbote oder Kraftwagenführer bei der Stadt sein wird, ist aus zweckdienlichen Gründen im Dachgeschoß eingebaut und gewährleistet so eine wirtschaftliche Raumausnutzung des überhöhten Daches. Der Verbandraum ist zugleich Unterrichtsraum für Sanitätskurse und Lehrkurse im Feuerwehrwesen. Ein Sezierraum mit kleinem Laboratorium und Arztzimmer ist ebenfalls im Erdgeschoß vorgesehen. Diese Räume sind polizeilich gefordert und dienen den neuzeitlichen sanitären Anforderungen einer Stadtverwaltung. Der Raum für Feuerwehrgeräte besteht aus drei 3,50×8,00 m großen Teilen mit 3 Stück eisernen, nach außen aufgehenden, elektrisch betriebenen Toren. Er bietet Platz für Spritzen, Schlauchwagen, eine fahrbare Leiter und sonstiges Gerät. Anbau und Erweiterungsmöglichkeit zwecks Vergrößerung der Wehr ist an der nördlichen Giebelseite vorgesehen. Vom

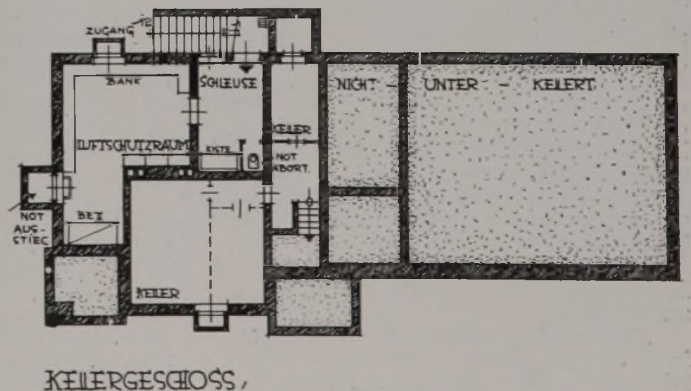
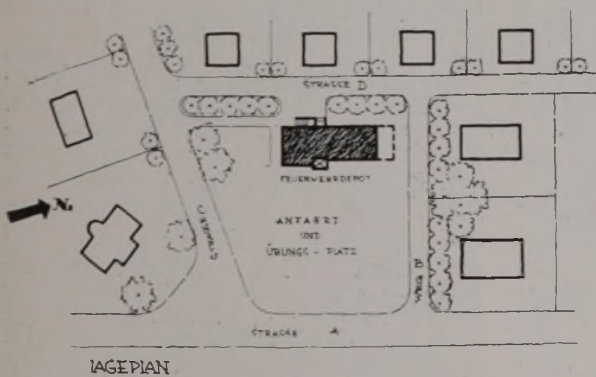
Depot aus zugänglich befindet sich ein Raum zur Lagerung von Montageteilen, Ersatzteilen und Mannschaftsbekleidungsstücken sowie Rauchmasken und allem Zubehör für Löschdienste. Vor dem Steigerturm ist ein Raum für die Schlauchwäsche, räumlich mit dem Turm und dem Depot verbunden, angeordnet. Der Steigerturm erhält Aufzugsvorrichtungen zum Trocknen der Schläuche.

Berechnung der Baukosten:

Sanitätsstation, Luftschutzkeller, Keller und Wärterwohnung. Bebaute Fläche: 93,60 qm; umbauter Raum: 730,08 cbm zu 21,50 RM...	15 696,72
Gerätehaus. Bebaute Fläche: 139,27 qm; umbauter Raum: 508,34 cbm zu 23 RM.....	11 691,82
Steigerturm. Bebaute Fläche: 8,05 qm; umbauter Raum: 91,77 cbm zu 14 RM.	1 284,78
Für bauliche Einrichtung des Gerätehauses und Ausstattung, der Sanitätsstation und Luftschutzkeller	ca. 8 000,00
Wasser-, Gas- und elektrischer Anschluß außerhalb des Gebäudes	ca. 2 500,00
Herrichtung und Einebnung des Vorplatzes, ferner Unvorhergesehenes	2 826,68
Gesamtkosten	42 000,00



- 1 Feuerwehrgeräte. 2 Lagekammer. 3 Schlauchwäsche. 4 Steigerturm. 5 Flureingang. 6 Unterrichtsraum. 7 Unfall-Verbandraum. 8 Arzt. 9 Laboratorium. 10 Sezierraum. 11 Abort. 12 Lagerboden. 13 Oberer Flur. 14 Wohnung für Wärter.



Entwurf: Architekt Erich Spindler, Reichenbach.

BAUTECHNIK UND ARBEITSVERFAHREN

Säureschutz eines Färbereidaches.

Es gehört zum technischen Betrieb einer Färberei, daß Säuredämpfe entstehen, die infolge Wärmekondensierung stark schädigend nicht nur auf die Dachziegel, sondern auch auf die gesamten Holzkonstruktionen einwirken. Bei einem Neubau ist das Einziehen einer Zwischendecke vorteilhaft und wirtschaftlich, weil in diesem Falle die gesamte Dachkonstruktion einschließlich Binder und Deckung vollkommen geschützt ist und ein Dachhohlraum entsteht, der durch Wärmedämmung die Kondensierung und das Abtropfen der Säuredämpfe verhindert. Die Dämpfe können auch bei ihrer Wärmehaltung leichter entweichen. Weiterhin ist die Bekleidung der Deckenuntersicht einfacher und wirtschaftlicher; auch die Dachdeckung kann in Ziegeln ausgeführt werden.

Treten in Färbereibetrieben Säureschäden am Dach auf, so kann auch hinterher eine Zwischendecke eingezogen werden. Das wird sich jedoch teurer stellen, als wenn gleich beim Neubau dieser Schutz vorgesehen wird, und man ist dann oft genötigt, billigere Wege zu suchen.

Asbestzementplatten haben sich in solchem Fall als Bekleidung gegen chemische Einflüsse am besten bewährt. Die Balkenentfernungen sind so einzuteilen, daß die Normalgrößen der Platten passend befestigt werden können. Die knirschen Fugen sind mit Asbestzement, der von den Firmen geliefert wird, zu dichten. Die Fugen quer zur Balkenrichtung können noch zusätzlich von oben gedichtet werden. Infolge ihres Widerstandes gegen chemische Angriffe benötigen Asbestzementplatten nur in Sonderfällen noch eines Schutzanstriches. Das Anstrichmittel wird ebenfalls von den Asbestfirmen geliefert. Gegen Säuredämpfe beständige Platten gibt es im Handel, ebenso solche, die zugleich feuerhemmend, wasserbeständig, stoß- und schlagfest und isolierend sind. Für die Abführung der Säuredämpfe ist ein Schlot mit ausreichendem Querschnitt aus gleichem Material geeignet. Bedingung ist dabei ein Lüftungsaufsatz aus Asbestzement, der bei jeder Windrichtung und -strömung saugend wirkt. Es gibt hierfür bewährte Aufsätze im Handel mit großer Saugkraft und Sauggeschwindigkeit.

Lärmabwehr bei Kegelbahnbau.

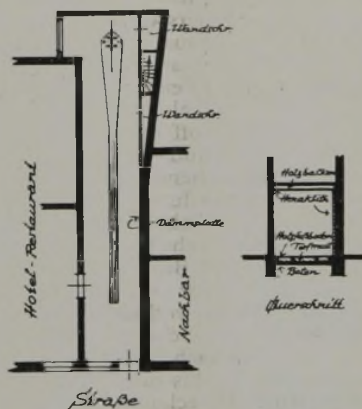
Nicht vereinzelt steht der Fall da, daß nach Anbauten von Kegelbahnen oder dergleichen an vorhandene Gebäude der Nachbar über ruhestörenden Lärm Beschwerde führt. Nachträgliche Isolierung bzw. Dämmung der vorhandenen Anlagen sind oft sehr schwierig und in einzelnen Konstruktionen nicht immer durchzuführen. Auch wird die Sache dann oft sehr kostspielig. Der Architekt sollte deshalb von vornherein die berechtigten Forderungen der Lärmabwehr durch eine technisch einwandfreie Isolierung beachten.

Bei dem heutigen Stand der Schalltechnik ist es sehr wohl möglich, Kegelbahngeräusche o. ä. beim Aufbau der Anlage wirksam und auf ein für den Nachbarereigentümer erträgliches Maß abzumindern.

Die unmittelbaren Luftschallgeräusche in der Kegelbahn (Gespräche, Gläserklirren, Gesang, Fallen und Rollen der Kugel und Kegel (können wirksam durch Bekleidung der Wände, Boden und Decke mit Akustikplatten und Dämm-

matten auf den Raum beschränkt werden. Zur Abdämmung reichen allerdings 3 cm starke, fest eingespannte und damit schwingungsfördernde Heraklithplatten nicht aus.

Das Aufschlagen der Kugel und Kegel und das Rollen erzeugt in den Unterlagen, Dielen, Kanthölzern und Betonböden, Schwingungen (Körperschall), der bei der festen Einspannung dieser Konstruktionsteile Fortpflanzungsschwingungen in den Wänden erzeugt, die in dieser fortgesetzten Uebertragung in dem Nachbarhaus als Erschütterungen und als Luftschall wahrgenommen werden. Die Auflager dieser Konstruktionen müssen schon beim Aufbau der Anlage gegen Schwingungsfortpflanzung sorgfältig durch Bitumenfilze und noch wirksamer durch Zorn-Isolierungen gedämmt werden.

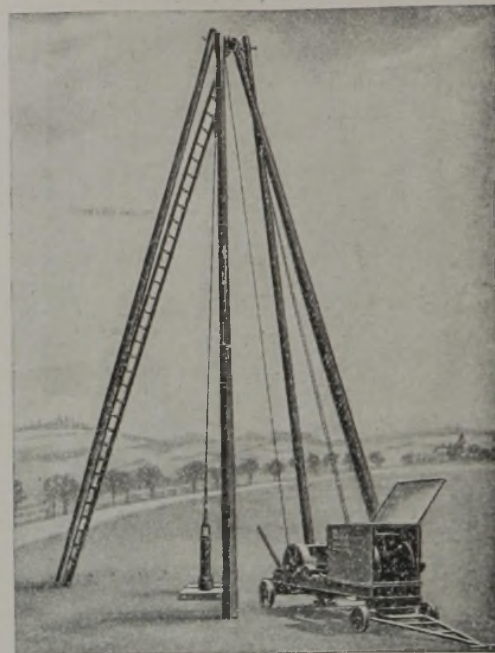


Im vorliegenden Falle ist diese Auflagerdämmung nicht mehr oder nur unter großem Kostenaufwand durchzuführen. Es besteht aber die Möglichkeit, das rollende Geräusch der Kugel und den Stoß der fallenden Kugel und Kegel in der Fortpflanzung der entstehenden Schwingungen auf die tragenden Konstruktionen erheblich einzudämmen. Zu diesem Zweck wird die Kegelbahn selbst aufgenommen. In der gesamten Breite und Länge der Bahn werden Zorn-Schalldämmmatten als Unterlage nach Vorschrift der Lieferfirma verlegt und alsdann die Kegelbahn neu verlegt, und zwar so, daß der anschließende Fußboden von der Bahn getrennt bleibt, also nicht unmittelbar berührt wird. Wirksamer ist natürlich, wenn der gesamte Kegelbahnfußboden mit diesen Matten unterlegt wird. Auch in diesem Falle darf der Fußboden nicht die Wandflächen berühren. Zorn-Schalldämmmatten eignen sich als Unterlage für Zement-, Gips-, Asphalt- und Steinholzestrich und für Holzfußboden jeder Art.

Wenn nun gleichzeitig eine Bekleidung der Wandflächen und Decken mit Akustikplatten (schallschluckende Platten) vorgenommen wird, so wird der größte Teil der Geräuschübertragung verhindert.

Wirtschaftliche Schnellbohrung.

Wer Werke errichtet, die mit dem Grund und Boden in Berührung kommen, hat heute mehr als je die Pflicht, sich darüber Klarheit zu verschaffen, daß Wasser und Erde die natürlichen Gegner des Bauingenieurs sind, der auf oder in ihnen Bauwerke errichten will. Erst aus den Fehlern derer, die mit ihren Bauwerken ganz oder teilweise Schiffbruch erlitten haben, wie zahlreiche Rechtsentscheidungen der letzten Zeit beweisen,



lernen wir den folgerichtigen Aufbau unserer Handlungen der Natur gegenüber.

Wenn erst allgemein erkannt ist, daß durch richtige Baugrund-Untersuchungen spätere Fehler der Bauwerke bis zum kleinsten Siedlungshaus vermieden werden können, dann sind wir auf dem richtigen Wege, unzerstörbare Werke und damit bleibende Werte zu schaffen.

Vor Errichtung eines Bauwerkes ist es in bezug auf tragfähigen Grund wichtig, die Lagerung, Beschaffenheit und das Verhalten des Bodens, die Veränderung der Lagerdichte, die Bodenart und Grundwasser- und Wasserdruckverhältnisse zu erkunden. Auch für das kleinste Bauwerk ist diese Erkundung wertvoll. Die Kosten der Erkundung müssen aber möglichst wirtschaftlich und in richtigem Verhältnis zu den Baukosten und der Bauausführung bleiben.

In dieser Beziehung ist es wichtig, sich über die wirtschaftlichsten Bohrsysteme zu unterrichten. Die abgebildete Bohrwinde für Schnell- und Selschlagbohrung (DRGM) — die Erzeugerfirma wird auf Anfrage genannt — erspart Zeit und Arbeit für jeden fortschrittlichen Bohrbetrieb und Brunnenbau. Leichte Handhabung bei großer Leistung, Uebersichtlichkeit aller beweglichen Teile, kräftige Bauart und daher lange Lebensdauer sind die Vorzüge dieses Systems. Der Antrieb der Bohrwinde kann durch jeden Motor — Rohöl, Benzin, Benzol, elektrische Kraft — erfolgen, der durch verschleißbares Blechhäuschen geschützt ist; sie ist daher stets betriebsfertig und schnell im Aufbau. Die Hubhöhe des Bohrantriebes ist verstellbar und daher für jede harte oder weiche Bodenart geeignet. Größte Schlagkraft und schneller Bohrfortschritt sind durch den freien Fall des Bohrzeuges gewährleistet. Durch weiches Anfahren beim Heben schwerer Lasten und durch sofortiges Bremsen und Halten der Last in jeder Höhe besteht größte Sicherheit in der Bedienung und Schonung aller Einzelteile. Die Winde ist daher für alle Zwecke — als Bauaufzug, Schrägbahn usw. — ohne Umbau geeignet, wird in drei Größen (600, 1000 und 1500 kg Tragkraft) kurzfristig geliefert. Die Ausführung kann fahrbar und feststehend erfolgen. Fr. A.

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. 3093. Versotteter Bäckereischornstein. Der Schornstein ist nicht versottet. Der widerliche Geruch nach dem Anheizen hat eine andere Ursache. Beim Backen von Teigware entweichen dieser Dämpfe, die unter anderen chemischen Bestandteilen auch kleinste Mengen Spiritus enthalten. Je nach der Porosität der verwendeten Steine saugt das Mauerwerk des Schornsteines die Dämpfe auf und ist nach ca. 30 Jahren von den chemischen Bestandteilen durchtränkt. Bei jedesmaligem Backen bewirken nun die neuen Dämpfe im gesättigten Mauerwerk chemische Vorgänge, die den üblen Geruch hervorrufen. Vor einigen Jahren wandte ich mich bei einem derartigen Fall an die I. G. Farben; ein chemisches Anstrichmittel zur Abstellung der Mängel konnte aber nicht angegeben werden. Hier hilft nur ein Neubau des Schornsteines aus Hartbrandsteinen in verl. Zementmörtel, mit 1 St. starken Wangen, vollfugig gemauert, 45 × 45 cm i. L. Querschnitt. Falls der Ofen während des Neubaus nicht stillgelegt werden kann, so ist an anderer Stelle ein neuer Schornstein anzulegen und der Backofen mittels Fuchs anzuschließen. Die Arbeiten erfordern große Sorgfalt und sind von im Schornsteinbau erfahrenen Maurern auszuführen. Den von mir umgebauten Bäckereibetrieb stelle ich zur Besichtigung frei und erteile gern weitere Auskunft.
Arch. Hartig.

Nr. 3106. Fahrdecke für einen Fabrikhof. Da in dem Fabrikhof eine Straßenwalze nicht verwendet werden kann, so ist es sehr zweifelhaft, ob eine Holzbefestigung in der vorgeschlagenen Ausführungsweise sich derart herstellen läßt, daß eine feste ebene, haltbare Fläche erreicht wird, denn solche Fahrbahndecken müssen in Richtung des geringsten Hohlraumes gedichtet werden, was sich schwer durch Abstampfen, sondern nur durch Festwalzen erzielen läßt. Ferner besteht eine unklare Vorstellung über den Begriff Asphalt- bzw. Teermakadam. Unter einem solchen versteht man einen mit Bitumen, also mit Asphalt oder Teer, behandelten Schotter, in dem das Bitumen als Binde- und Abdichtungsmittel wirkt. Ein solcher Makadam kommt nicht in Frage, da er in Stärken von mindestens 5 cm ausgeführt wird. Für den vorliegenden Zweck empfiehlt sich eine Befestigung, bestehend aus einer Packlage von 20 cm, einer 6 cm starken Schotterschicht mit Schotter von 30 mm Korngröße und 2—3 cm starker Feinsplittauffüllung 4/12 mm, die mit einer Gartenwalze unter Zugabe von Wasser einzuebnen wäre. Hierauf wäre flüssiger heißer Teer in einer Menge von 4—5 kg pro Quadratmeter aufzubringen und mit einer dünnen Schicht Steingrus abzudecken. Straßen-teerlieferanten sind aus der in jedem Heft der Zeitschrift erscheinenden Liefere-

rantentafel zu entnehmen, und werden direkt mitgeteilt.

Nr. 3110. Steinverbrauch bei Mauerwerk. Die in verschiedenen veröffentlichten Kalkulationsbüchern enthaltenen Angaben über Baustoffmengen sind für eine genaue Kalkulation nicht ausreichend, eine den jeweiligen und örtlichen Verhältnissen entsprechende Bemessung der Kosteneinheiten zu gewährleisten. Innerhalb des Normalformates schwanken z. B. die Abmessungen der Ziegelsteine je nach Güte, Art und Brand erheblich. Bei größeren Objekten ist deshalb notwendig, daß für den tatsächlichen Bedarf an Baustoffmengen für die spätere Berechnung auch der Selbstkosten während der Ausführung genaue Erhebungen angestellt werden. Die unterschiedliche Güte der Mauersteine kann die Verlustziffer wesentlich ändern (zum Beispiel beim Abladen und Steinhauen mehr oder weniger Bruch). Ferner ist auch die Zusammensetzung des Mauerwerks aus verschiedenen Mauerstärken, aus Vollmauerwerk, Pfeilmauerwerk, verschieden bemessenen Fensteranschlügen, unterschiedlich langen Fensterstürzen maßgebend für den Ziegelbedarf. Die Nachrechnung der Baustoffmengen durch den Bauherrn auf Grund der Baubericht-erstattung, Lieferscheine und dergleichen genügt nicht, da hierdurch z. B. für Steinmengen nur Durchschnittswerte für alle Arten Mauerwerk erhalten werden. Bei der Bestimmung der Baustoffmengen muß an Hand der Pläne eine Zusammenstellung der Mauerwerksarten (Außen-, Innenmauerwerk, Schornsteine usw.) erfolgen und danach der theoretische Bedarf und der Verlustzuschlag bestimmt werden. Eine Berechnung der Ziegel-mengen nach Kubikmeter fertigen Mauerwerkes ist deshalb ungenau, besonders wenn es sich um Massen bis zu 1000 cbm handelt.

Da nach vorstehenden Ausführungen der Bedarf an Ziegelsteinen für 1 cbm Mauerwerk durch die einzelnen Vorgänge unterschiedlich ist, so haben auch die Verfasser von Büchern über neueste Grundlagen der Kostenberechnung verschiedene Angaben gemacht. Das Buch Hotz-Kammler enthält 380—400 Steine für 1 cbm und hat für Keller- und Erdgeschoßmauerwerk sogar 360 Steine eingetragen. Das Buch von Ilkow von 1936 verzeichnet 380 Stück für 1 cbm.

Bau-Ing. Prella.

Nr. 3112. Risse in Fachwerkwand. Auf obige Anfrage geben wir Ihnen nachstehend die Antwort unseres Sachbearbeiters bekannt. Für die Außenverkleidung des Fachwerkgebäudes können 5 cm starke Bimsdielen verwendet werden, wenn bei der normalen Dielenlänge von 1 m die Fachwerkpfosten möglichst auf diese Entfernung angeordnet werden. Bei größeren Abständen und waldfrischem Holz, das stark arbeitet, entstehen leicht Konstruktionsrisse. In diesem Falle ist es zweckmäßig, 7—10 cm starke Bimsdielen zu verwenden. Die Konstruktionsrisse entstehen natürlich in unmittelbarer Nähe der Hölzer. Reiner Zementmörtel, besonders in fetter Mischung 1:3 mit Spritzputz aus gleichem Material ist als Außenputz vollkommen ungeeignet, da er beim Austrocknen schwindet und Risse nach allen Richtungen bildet. Ebenfalls ist die Verwendung feinkörnigen und lehmhaltigen Sandes nachteilig. Der gebräuchlichste und haltbarste Außenputz ist 1½ cm starker Unterputz in verlängertem Zementmörtel 1:1:8 oder Ober-

putz in Kalkmörtel 1:2—3; die Stärke des Oberputzes richtet sich nach der Art der gewählten Putztechnik. Wenn es sich um Konstruktionsrisse handelt, die in den Mängeln des Holzes ihre Ursache haben, können Sie nicht haftbar gemacht werden; sind jedoch Schwindrisse entstanden, so ist die Haftpflicht gegeben, weil der Außenputz in reinem Zementmörtel ausgeführt wurde und jeder Praktiker wissen muß, daß diese Ausführung zu Rissebildungen führt. Auf der ausgetrockneten und erhärteten Spritzputzoberfläche aus gleichem Material haftet natürlich ein weiterer Putz nur mangelhaft, und es sind immer wieder Risse zu erwarten. Es ist deshalb zu empfehlen, den Putz nach vorstehender Mischungsangabe zu erneuern.

Nr. 3113. Geringe Saugfähigkeit eines Neubauschornsteines und Haftfrage. Eine Bezahlung dieser Kosten für Schornsteinverbesserung durch den Architekten kann nur in Frage kommen, wenn der Bauherr die Reparaturen (Höherführung des Schornsteines) auf Grund des Bauvertrages betr. den ganzen Neubau von A. verlangt hat. Dieser Bauvertrag ist jedoch beim bauleitenden Architekten ein Dienstvertrag, so daß B. wegen mangelhafter Arbeiten nur nach den allgemeinen gestzlichen Bestimmungen Schadenersatz verlangen kann. Voraussetzung dafür ist, daß der Mangel zumindest fahrlässig i. S. d. § 276 BGB von A. verursacht worden und dem A. dadurch ein Schaden entstanden ist. Beide Voraussetzungen liegen in dem uns mitgeteilten Fall u. E. nicht vor. Von einer Fahrlässigkeit des A. beim Entwurf und Bau des Schornsteines könnte nach dem Wortlaut des Gesetzes (§ 276 BGB) nur gesprochen werden, wenn er „die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer acht gelassen hätte“. Unter diese Sorgfaltspflicht fällt z. B., daß sich der A. ein ungefähres Bild über den Wärmebedarf eines Hauses macht, um Größe und Anzahl der Kessel sowie die Anzahl der Schornsteine und deren Querschnitte einigermaßen richtig in seinem Projekt vorsehen zu können. Daß sich A. an diese technischen Grundsätze im wesentlichen gehalten hat, kann zwar aus der erfolgten baupolizeilichen Genehmigung allein nicht gefolgert werden. Es kommt aber im vorliegenden Fall noch hinzu, daß von den zwei nach genau denselben Plänen erbauten Häusern nur in einem der Schornstein nicht funktionierte. Die geringe Saugfähigkeit in diesem Schornstein kann demnach unmöglich auf eine fahrlässig falsche Berechnung des A. zurückzuführen sein. Andernfalls hätten auch im zweiten Haus dieselben Störungen auftreten müssen. Außerdem sollen nach den Angaben des A. bei den in derselben Gegend stehenden Häusern die Schornsteine nur zum Teil erhöht worden sein. Auch daraus folgt, daß A. die ihm obliegende Sorgfaltspflicht nicht verletzt hat.

Schließlich spricht für A. noch die Tatsache, daß erst nach Beratungen mit dem Schornsteinfegermeister der Schaden behoben werden konnte. Es kann also nicht so sein, wie es der B. darstellt, daß nämlich jeder nur einigermaßen sorgfältige Architekt schon vorher hätte wissen müssen, daß höhere Schornsteine notwendig sind. Vielmehr bedurfte es sogar der Spezialkenntnisse eines Schornsteinfegermeisters, um Abhilfe zu schaffen.

Wie oben schon erwähnt, muß die Zahlungsverpflichtung des A. auch deshalb entfallen, weil dem B. kein Schaden aus der

Erhöhung der Schornsteine erwachsen ist. Wenn nämlich B. meint, daß diese Schornsteinhöhe von vornherein notwendig gewesen wäre, hätte der Baupreis auch entsprechend höher sein müssen. Schließlich will doch B. nicht etwa im Ernst die Ansicht vertreten, daß er die Höherführung geschenkt erhalten hätte. Ein Schaden könnte somit allenfalls darin gesehen werden, daß die nachträgliche Erhöhung teurer geworden ist als die Herstellung von vornherein. Dr. jur. Stb.

Nr. 3113. Geringe Saugfähigkeit eines Neubauschornsteines und Haftfrage. Eine Zahlungspflicht des Architekten muß u. E. in jedem Falle dann entfallen, wenn B. einen besonderen Auftrag zur Erhöhung beider Schornsteine erteilt und für diese Arbeiten sogar noch ein Honorar versprochen hat. Gibt der Bauherr derartige Erklärungen dem Architekten gegenüber ab, so hat er damit klar zu erkennen gegeben, daß er keine Mängel beseitigt haben will, sondern daß er auf Grund eines neuen Vertrages Arbeiten ausgeführt haben will. Aus diesem Vertrag heraus muß deshalb B. auch das vereinbarte Honorar und die Kosten der Arbeiten zahlen. Auch eine Aufrechnung mit der ihm angeblich zustehenden Schadenersatzforderung dürfte ausgeschlossen sein. Einmal würde ein derartiges Verhalten u. E. gegen die guten Sitten verstoßen und zum anderen hätte er wegen des einen Schornsteines, bei dem Mängel nicht aufgetreten sind, keine Schadenersatzforderung.

Nr. 3114. Decken- und Wandbekleidung gegen Säuredämpfe. Für die Decke in einer Drahtwaren-Verzinnerei eignen sich gebrannte Hourdisplatten, die frostsicher, säurebeständig, widerstandsfähig gegen Temperaturschwankungen und tragfähig sind. Hourdis eignen sich besonders für Decken in Fabriken, Kesselhäusern usw. Als Wandbekleidung sind frost- und säurebeständige Wandplatten mit haarrissefreien, frostsicheren, stoßfesten und säurebeständigen Glasuren zu empfehlen. Die Wandplatten müssen auf der Rückseite tiefe Mörtelrillen enthalten, die ein unbedingtes Festhaften an der Mauer gewährleisten. Für den Bodenbelag eignen sich am besten stahlharte, frost- und hochsäurebeständige Klinkerplatten. Wandplatten und Fußbodenklinker werden besonders in der chemischen Industrie für säurefeste Auskleidungen verwendet. G. T.

Nr. 3114. Decken- und Wandbekleidung gegen Säuredämpfe. Als Decke ist eine Steineisendecke aus hartgebrannten Hohlsteinen — Wenko-, Roeseler- oder Sperledecke — zu verwenden, bei denen die Steine in die unteren Stoßfugen ohne Mörtel scharf aneinander verlegt werden. Für den umhüllenden und Druckbeton zwischen den Hohlsteinen ist möglichst Hochfenzement zu verwenden, der als kalkarm widerstandsfähig gegen chemische Einflüsse ist. Bei Betonausführung ist eine möglichst dichte und fette Mischung unter Zusatz von Traß und porenverstopfenden Dichtungsmitteln zu verwenden. Aber auch hierbei ist die Verwendung von kalkarmen Zementen zu empfehlen. Die beste Verkleidung gegen Säuren und Säuredämpfe wird durch säurefeste Steinzeugplatten (Fliesen) mit knirschen Fugen in Hochfenzementmörtel angesetzt erreicht. Diese Ausführung ist aber kostspielig. Da aber auch Asbest säurebeständig ist, ist die Bekleidung sämtlicher Flächen mit Eternitplatten, 3 bis 20 mm stark, 1,20 m breit und 1,20, 1,25,

2,40 und 2,50 m lang, als billigste Ausführung zu empfehlen. Für die Entlüftungsschote sind ebenfalls Eternitrohre zu verwenden, die in verschiedenen Größen geliefert werden.

Nr. 3115. Dienstvertrag oder nicht? Die Frage, was im einzelnen als Werkvertrag oder als Dienstvertrag zu behandeln ist, hat das Reichsgericht nicht beantwortet. Es hat sich vielmehr in den ihm zur Entscheidung vorgelegten Fällen nur dahin ausgelassen, daß ein Dienstvertrag dann vorliegt, wenn der Architekt Leistungen erbringt, die der Herstellung des Baues dienen. Darunter fällt zweifellos schon die Oberleitung i. S. d. § 15 Ziff. 1 f der GebO vom 15. Juli 1935. Die Oberleitung ist ausschließlich der Herstellung des Baues gewidmet und wird in der Rechtsprechung deshalb als Dienstleistung angesehen. Zweifelhaft kann es bei Ziff. 1 c a. a. O. sein. Bauvorlagen können u. U. noch zur Dienstleistung gehören. Hat der Bauherr z. B. noch gar nicht die feste Absicht, zu bauen und beauftragt er einen Architekten mit der Anfertigung von Entwürfen (§ 15 Ziff. 1 a—b u. d. GebO), so ist das ohne Zweifel ein Werkvertrag. Er ist ja nur auf die Herstellung von Plänen gerichtet. Ein Werkvertrag wird auch dann vorliegen, wenn der Bauherr von verschiedenen Architekten Pläne anfordert und diese sämtliche Unterlagen i. S. d. § 15 Ziff. 1 a—e anfertigt. Zu beachten ist immer, daß der Bauherr nur Pläne und nicht die Herstellung des Baues verlangt hat. War dagegen die Herstellung des Baues Ziel des Vertrages und sollte zu diesem Zwecke der Architekt Planarbeiten fertigen und die Bau- oder Oberleitung übernehmen, so liegt ein Dienstvertrag vor. Es bleibt auch ein Dienstvertrag, wenn der Bau nicht zur Ausführung gelangt. Die Nichtausführung des Baues ist dann als Kündigung des Dienstvertrages zu betrachten und die dem Architekten zustehenden Ansprüche bestimmen sich ausschließlich nach den Vorschriften über den Dienstvertrag. Die einzige Möglichkeit, daß in diesen Fällen der Architekt zu seinem Honorar kommt, besteht darin, daß er Schadenersatz wegen Nichterfüllung (des Dienstvertrages) verlangt. Ist ein Bauvertrag nach dem Muster des „Einheits-Architektenvertrages“ zustande gekommen, so sind die Ansprüche des Architekten für den Fall der Nichtausführung des Baues in § 15 Abs. 2 geregelt. Eine Möglichkeit, bei Nichtausführung des Baues den Bauvertrag statt als Dienst- als Werkvertrag auszulegen, besteht keine Möglichkeit. Der einmal geschlossene Vertrag kann einseitig niemals geändert werden. Alle Ansprüche, also auch die der Verjährung, richten sich nach dem Dienstvertragsrecht. Dr. jur. Stb.

Nr. 3116. Instandsetzung eines vernachlässigten Fabrikfachwerkgebäudes. Das Gebäude in seiner vernachlässigten Ausführung und Unterhaltung ist infolge seiner Zweckbestimmung als Fabrik und Lagerhaus aus statischen Gründen mit Gefachen in geringsten Breiten und zahlreichen Bügen ausgeführt, ist aber in seinen ungeschützten Konstruktionen feuergefährlich. Die beabsichtigten Verkleidungen erhöhen den Feuerschutz. Die äußere Flächenteilung entspricht in schönheitlicher Hinsicht nicht den neuen Grundregeln des Fachwerkbauens. Eine Verkleidung der Außenflächen wird eine Verbesserung bedeuten, die bei der baupolizeilichen Genehmigung kaum zu beanstanden sein wird. Eine

Veränderung der Konstruktionen und höhere Belastung der Decken ist nur mit Einschränkung durchzuführen, wenn Leichtbaustoffe verwendet werden. Die Entfernung der äußeren Binderklappständer und Konsolen und Ersatz durch innere Klappständer ist aus architektonischen Gründen wünschenswert. Werden die Ständer mit Platten umkleidet, so sind größere Breiten zu wählen und in der Sockelpartie Pfeiler vorzublenzen.

Für die Instandsetzung des Gebäudes werden nächstehende Ausführungen empfohlen: Entfernung des Kalkputzes, Verkleidung der Außenflächen über dem Natursteinsockel mit einer zementgebundenen und in der Holzwohle imprägnierten, 5 cm starken Leichtbauplatte mit versetzten Stoßfugen, vor den Ziegelsteinflächen in verlängertem Zementmörtel angesetzt, bei den Fachwerkflächen mit breitköpfigen Nägeln angenagelt, die Fugen mit Jute oder Putzblechstreifen in schnellbindendem Mörtel überklebt, Unterputz in verlängertem Zementmörtel mit Dichtungsmittelzusatz in sorgfältiger Ausführung, alsdann Edelputz senkrecht gekratzt, die Binderpfeiler in Steinputz scharriert, im Sockel Werkstein. Die Stärken der Platten sind so zu wählen, daß sie über den Ziegel- und Fachwerkflächen eine Ebene bilden. Risse entstehen nicht.

Im Dachraum beiderseitige Verkleidung der Binder, Drempeflächen und Dachuntersichten mit feuersicheren, 5 mm starken Glanz-Asbest-Zementplatten, Größe 0,40/1,20 m auf Lattung. Die Latten hinter den Stößen decken die Fugen. Asbest-Zementplatten haben gute wärme- bzw. kältetechnische Wirkung. Die Erzeugerfirma verabfolgt kostenlos Druckschriften über die wirtschaftlichste Anbringung.

Als Innenanstriche in den Arbeitsräumen sind zweckmäßig Silikat-Versteinerungs-Mineralfarben zu verwenden, die waschbar, lichtecht, hitzebeständig, feuerhemmend, keimtötend, geruchlos, widerstandsfähig sind und Pilz- und Schimmelbildung verhindern.

Nr. 3117. Fußboden unter nicht unterkellertem Ladenraum. Die vorgeschlagene Ausführung, Parkett in Asphalt verlegt, ist zu vertreten. Die Asphaltzwischenlage isoliert ausreichend gegen Grundfeuchte. Für den Asphalt ist ein fester Betonunterboden mit feinkörniger dichter Oberschicht und Dichtungsmittelzusatz gegen Grundfeuchte als doppelte Sicherung zu empfehlen, der Zusatz ist jedoch nicht Bedingung. Auf diesen Unterboden kann aber auch ein Steinholzbelag und noch besser ein Belag aus Hartsteinholzplatten in Zementmörtel verlegt ausgeführt werden. Die Sicherung gegen Grundfeuchte wird durch heißen Asphaltanstrich hergestellt.

Nr. 3119. Undichte Zementfalzziegel. Die Oberfläche der Ziegel muß durch Anstrich gegen Verwitterung gehärtet und gegen Niederschläge gedichtet werden. Bewährt hat sich „Beeko“ Beton- und Steinhärtemittel, das hervorragend härtet und dichtet und farblos ist. Die Ziegelflächen können auch mit Versteinerungs-Mineralfarbe gestrichen werden, die gleiche Wirkung ausüben, wetterfest, lichteht, hitzebeständig und widerstandsfähig sind. Von gleicher Wirkung sind auch die Erzeugnisse „Felsenfest bzw. Stehfest“.