

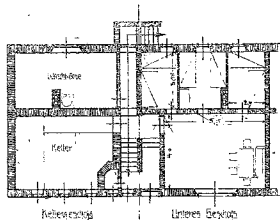
Die Schaffung von Wohnungen bei erschwänglicher Miete.

Von Architekt P. Herrmann.

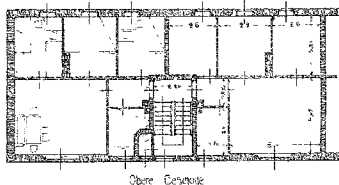
Die Unhaltbarkeit der Kostenzuschüsse zum Wohnungsbau bedarf keiner Erörterung. Neuerdings sieht sich sogar England gezwungen, diese Art von Wohnungspolitik aufzugeben. Der Architekt steht also vor der Aufgabe, Wohnungen zu schaffen, die bei erschwänglicher Miete die Fehler der Vorkriegswohnungen vermeiden, das heißt solche, die durchführbar sind und die ausreichende Anzahl von Räumen für die Normalfamilie (Wohnraum und drei Schlafräume) besitzen.

Nachstehende Typengrundrisse I, II und III würden bei Aufnahme einer Hypothek von rund 50–60 v. H. der Herstellungskosten bei 3–4 v. H. Verzinsung diese Forderung erfüllen.

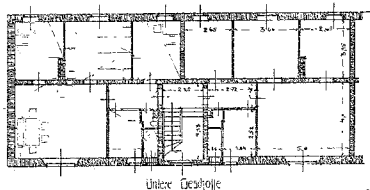
Typ I



Typ II



Typ III



Typ I enthält bei 42,5 qm Wohnfläche eine 22 qm große Wohnküche und drei Schlafräume mit Platz für je zwei Betten. Die Fenster in den Schlafräumen liegen 1,35 m über dem Fußboden. Die Anstellung von Betten unter den Fenstern ist bei dieser Höhe einwandfrei. Für die Durchwärmung der Schlafräume genügt bei zentraler Lage des Schornsteins das Öffnen der Zimmertür. In den Schlafräumen sind Rohr- oder Fensterventilationen vorgesehen. Zwei Wohnungen ist ein vom Treppenhof aus benützbarer Abort gemeinsam.

Typ II enthält bei 52,0 qm Wohnfläche einen 20 qm großen Wohnraum und drei Schlafräume mit Platz für je zwei Betten. Schrank usw., Küche und Flur. Zwei von den Schlafräumen werden wie bei Typ I durchwärmt, Rohr- und Fensterventilationen sind ebenfalls vorgesehen. Der Abort ist zwei Wohnungen gemeinsam.

Typ III enthält bei 58,0 qm Wohnfläche einen 20 qm großen Wohnraum und drei Schlafräume mit Platz für je zwei Betten. Schrank usw., Küche mit Badensiche. Flur und Abort. In dem Elternschlafzimmer ist ein durchgebauter Ofen vorgesehen.

Den genauen Berechnungen einschl. Grund und Boden sind ortsübliche Preise zugrunde gelegt (Tariflohn Geselle 5,00 Mark, Arbeiter 4,50 Mark, Mauersteine 420,00 Mark) und ergeben bei einer 5 v. H. Verzinsung folgende Mietsätze:

Anzahl der Geschosse	Typ I	Typ II	Typ III
2	1920 Mk.	2340 Mk.	2570 Mk.
3	1740 „	2140 „	2335 „
4	1665 „	2010 „	2220 „

Die Mietsätze des Drei- und Vier-Etagenhauses sind der Jetztzeit angemessen und würden auch gern gezahlt werden, die 5 v. H. Verzinsung der Gebäude ist jedoch unzureichend. Bei den im Vergleich zu den Friedensmieten verhältnismäßig hohen Mietsätzen dürfte eine 7 v. H. Verzinsung wohl ausreichend sein.

Um eine 7 v. H. Verzinsung des Privatkapitals zu erreichen, müßten z. B. 50 v. H. der Herstellungskosten als erste Hypothek mit 3 v. H. Verzinsung aufgenommen werden.

Diese erste billige Hypothek würde wohl von den Gemeinden übernommen werden müssen, die sich ihrerseits wieder mit einem entsprechenden Mietaufschlag auf die Friedensmieten in den Vorkriegshäusern für den entstehenden Zinsverlust entschädigen könnten.

Wohnungen nach Typ III sind bei Zustandekommen der ersten Hypothek für Glogau geplant. Die erforderlichen Schritte sind beim Magistrat unternommen worden.

Die Herstellungskosten der Typen I, II und III mit denen des Einfamilien-Reihenhauses Typ X der Stadtsiedlung Glogau verglichen, ergeben bei Annahme desselben Baustoffes und Einsatz derselben Preise folgende Ersparnisse:

Anzahl der Geschosse	Typ X v. H.	Typ I		Typ II		Typ III	
		ohne Stall v. H.	mit Stall v. H.	ohne Stall v. H.	mit Stall v. H.	ohne Stall v. H.	mit Stall v. H.
1	—	—	—	16,0	12,0	—	—
2	0	46,0	42,5	34,0	30,5	27,7	24,1
3	—	51,0	47,4	39,6	37,0	34,4	30,8
4	—	53,0	49,5	43,3	39,8	37,3	33,8
5	—	—	—	43,0	39,5	—	—
6	—	—	—	42,7	39,0	—	—

Typ X enthält bei einer 68,9 qm großen Wohnfläche einschließlich der Flure, jedoch ausschließlich der Treppen und der Waschküche eine 18,55 qm große Wohnküche, drei Schlaf- bzw. Wohnräume und einen Abort. Zu der Wohnung gehören außerdem noch eine Waschküche und ein Stallraum.

Typ X mit Typ III verglichen, ergibt dieselbe Anzahl Räume, eine Wohnküche bzw. 1 Wohnzimmer und je drei Schlafräume, die die einwandfreie Unterbringung von sechs Betten ermöglichen. Bei Typ III ist statt der Waschküche eine Küche mit Badensiche vorgesehen.

Bei Typ III ist im Gegensatz zu Typ X auf einen großen, zentral gelegenen Wohnraum, der auch selbst bei kinderreichen Familien ausschließlich nur dem Wohnzwecke dient, Wert gelegt worden. Die Annehmlichkeiten einer Trennung von Wohnraum und Küche, sowie auch die Annehmlichkeit einer Badeeinrichtung sind ferner noch berücksichtigt worden. Rein wohnlich und räumlich genommen ist Typ III dem Typ X trotz der 10,9 qm kleineren Wohnfläche durchaus gleichwertig, wenn nicht vorzuziehen.

Die Kostenersparnisse beim Zwei-Etagenbau von 24,1 v. H., 30,5 v. H. und 42,5 v. H. für eine Wohnung mit Stallung werden zum größten Teil dadurch erzielt, daß es möglich war, die Wohnfläche einzuschränken, ohne die Brauchbarkeit der Wohnung zu beeinträchtigen.

Typ I 42,5 qm. Typ II 52,0 qm. Typ III 58,0 qm. Typ X 69,9 qm.

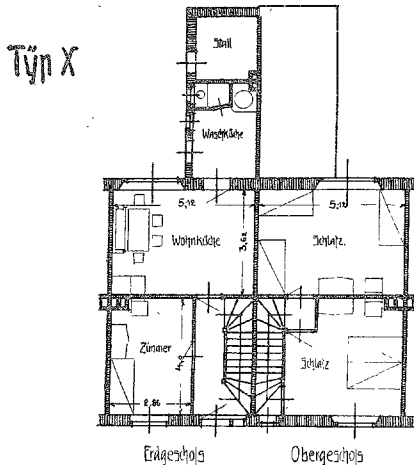
Die Ersparnisse durch die gemeinsamen Treppenhäuser, Waschküchen usw. sind geringer. Der Beweis hierfür ist die noch immer 12 v. H. Ersparnis selbst beim einstöckigen, Bau, der teuersten

Bauweise und die sprunghafte Verringerung der Herstellungskosten bei Typ III, II und I.

Vom einstöckigen Bau ausgehend würden beim Hochbau die Herstellungskosten für eine Wohnung sich wie folgt verringern:

Beim einstöckigen Bau	0,0 v. H. Ersparnis,
beim zweistöckigen Bau	21,5 v. H. Ersparnis,
beim dreistöckigen Bau	28,0 v. H. Ersparnis,
beim vierstöckigen Bau	32,4 v. H. Ersparnis,
beim fünfstöckigen Bau	32,2 v. H. Ersparnis,
beim sechsstöckigen Bau	31,8 v. H. Ersparnis.

Demnach würde beim vierstöckigen Bau die größte Ersparnis von 32,4 v. H. erzielt werden, während beim fünfstöckigen Bau wieder ein langsames Anwachsen der Herstellungskosten einsetzt, das durch die verstärkten Keller und unteren Geschosswände, wie auch durch die erschwerte Arbeit bedingt wird. Die Ersatzschaffung für die nicht ausreichenden Boden- und Kellerräume ist hierbei unberücksichtigt geblieben. Der fünf- und sechsstöckige Bau würde demnach auch bei verhältnismäßig sehr hohen Grundstückskosten eine ins Gewicht fallende Verringerung der Herstellungskosten nicht ergeben.



Die Flachbauweise Typ X, die jetzt hauptsächlich zur Ausführung kommt und auch mit Staatsmitteln gefördert wird, ist wohl eine ideale Bauweise zur Herstellung von Eigenheimen. Für eine wirksame Bekämpfung der Wohnungsnot und auf die sollte es jetzt wohl in der Hauptsache ankommen, ist sie jedoch wegen der verhältnismäßig sehr hohen Herstellungskosten ungeeignet. Realpolitisch betrachtet dürfte diese sehr teure Bauweise künftighin wohl für die Herstellung von Eigenheimen gestattet, keinesfalls aber mehr zur Bekämpfung der Wohnungsnot ausgeführt und mit allgemeinen Geldmitteln, also auf Kosten des Volksvermögens, noch gefördert werden.

Eine wirksame Bekämpfung der Wohnungsnot und Gesundung unseres Wohnungs- und Baumarcktes kann nur durch Schaffung sich selbst verzinsender Wohnungen erreicht werden. Der Hoch- und Mittelbau würden bei äußerster Raumaussnutzung, aber auch nur dann, diese Forderung erfüllen können.

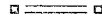


Das Kobra-Verfahren zur Holzimprägnierung.

Zur Abtötung der Pilze und Mikroorganismen im Holze wird neuerdings das Kobra-Verfahren empfohlen, welches insofern einen Fortschritt bedeutet, als die Durchführung außerordentlich einfach ist. Es wird eine Imprägnierungsflüssigkeit dem Holze eingemipft mit Hilfe eines kleinen Impfgeläses, welches mittels einer Nadel das betr. Holz ansieht und in alle Teile desselben die Impfflüssigkeit dringen läßt.

Als Imprägnierflüssigkeit wird ein Gemisch empfohlen aus 80 Teilen Chlorkalkmilchlösung, 15 Teilen Kaliumchromat, 5 Teilen Kupferpulver. Dem Gemisch wird etwas Kieselgur, Ziegmehl oder Glaspulver beigemischt, damit es nicht zu dünnflüssig ist. Das Verfahren läßt sich ohne Mühe durchführen auch bei Masten, die schon in Gebrauch sind und bei denen die Imprägnierung erneuert werden muß. Eine Vermeidung des Imprägnierens in besonderen Anstalten wird auch bei der Behandlung mit heißem Teeröl erreicht, wie sie u. a. in der Schweiz Aufnahme gefunden haben. Die zur Verwendung kommenden Stämme werden im Winter gefällt, wenn das Holz nicht im Wachstum ist. Die Lebensdauer des Holzes ist dann am höchsten. Nach dem Fällen werden die Stämme sofort entriindet und man läßt sie bis in den frühen Sommer (Juni) an die Luft liegen. Alsdann werden sie zweimal mit heißem Teeröl bestrichen. Beim Aufstellen der Masten darf die Teerschicht nicht beschädigt werden. Vor allem bedürfen die Stellen etwa 40 cm unterhalb der Erdoberfläche besonderer Schonung. Einige Zeit nach Aufstellen des Mastes empfiehlt es sich, den Fuß des Mastes mit einer teergetränkten Schicht zu umgeben, auch ist es vorteilhafter, den Mast in einen Zementsockel einzusetzen. Die Lebensdauer der auf diese Weise imprägnierten Masten ist zwar geringer wie bei Behandlung in Imprägnieranstalten; man rechnet 7 bis 10 Jahre; die Kosten sind aber dementsprechend wesentlich niedriger. Das Bestreben in der Imprägnierung geht neuerdings dahin, den Transport zur Imprägnieranstalt zu sparen, da die Transportkosten in gar keinem Verhältnis zu den Kosten der Imprägnierung stehen.

Ingenieur Probst.



Verschiedenes.

Die Siedlungssrage in Oberschlesien. Über das geplante Siedlungswerk für Oberschlesien wird gemeldet, daß vor wenigen Tagen im Reichsarbeitsministerium Besprechungen zwischen der Reichs- und der preußischen Regierung, sowie zwischen Vertretern des Deutschen Ausschusses für Oberschlesien, der oberschlesischen Gewerkschaften und Vertretern von Industrie und Landwirtschaft stattfanden. Reichsarbeitsminister Brauns gab dabei folgende Erklärung ab:

„Fällt die Entscheidung, wie wir erwarten, in den Sinne aus, daß wir Oberschlesien mit dem Industriebezirk im Verband des Deutschen Reiches behalten, dann wird auch in Oberschlesien mit größtem Nachdruck an die wirtschaftlichen und sozialen Aufgaben heranzutreten sein, die auf dem Gebiete des Siedlungs- und Wohnungswesens als Vorbedingung für den Wiederaufbau Deutschlands zu lösen sind.“

In der Landwirtschaft wird eine gesunde Mischung der verschiedenen Größenklassen der Betriebe durch Vermehrung des bäuerlichen Besitzes im Wege der Schaffung neuer Ausmietungen herbeizuführen sein.

Es ist ferner das mit gutem Erfolge in Angriff genommene Werk der Vergrößerung unwirtschaftlicher kleiner Landstellen durch Zuteilung aus dem Großgrundbesitz weiterzuführen.

Die Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der Industrie-arbeiterbevölkerung wird besondere Fürsorge erfahren. Hierbei soll das Ziel sein: Die Selbstfinanzierung der Arbeiter auf der eigenen Kleinscholle.

Für den Bau von Bergmannswohnungen ist durch den Reichshaushalt des Reichsarbeitsministeriums für 1921 vom Reichsfiskus der Betrag von 1,5 Milliarden Mark vorschnüßweise zur Verfügung gestellt worden. Von diesem Vorschuß ist noch eine Summe von 160 Millionen Mark zugunsten Oberschlesiens zurückbehalten worden. Dazu kommen jährlich die Mittel der Kohlenabgabe (zunächst 6 Mark für die Tonne Steinkohlen und 9 Mark für die Tonne Koks) für den Bau von Bergmanns-wohnungen in Betracht. Die Erträge der Kohlenabgabe sind auf gleichfalls 160 Millionen Mark jährlich zu veranschlagen. Selbstverständlich sind für die Verwendung der Mittel die Bestimmungen über die Gewährung von Beihilfen aus Reichsmitteln zur Errichtung von Bergmannswohnungen vom 21. Januar 1920 maßgebend. Es wird also für Oberschlesien eine Treuhandstelle zu gründen sein, die paritätisch aus Arbeitnehmern und Arbeitgeberern zusammengesetzt ist und über die Verwendung der Mittel im Einzelfalle zu entscheiden hat.

Zur Förderung des Banes von Ländarbeiterwohnungen sind aus den Mitteln der produktiven Erwerbslosenfürsorge 10 Millionen Mark für Oberschlesien zurückgestellt. Es ist im Ein-

vernehmen mit den hierfür zuständigen Stellen in Aussicht genommen, zur Lösung der von mir geschilderten Aufgaben auf dem Gebiete des Siedlungswesens für Oberschlesien ein besonderes gemeinnütziges Siedlungsunternehmen nach § 1 des Siedlungsgesetzes ins Leben zu rufen, das in der Frage der Landbeschaffung mit dem für Oberschlesien bereits gegründeten Landlieferungsverbande Hand in Hand zu arbeiten haben wird.

Abänderungen der Gebührenordnungen der Architekten und Ingenieure. Die Abänderungen der Gebührenordnungen der Architekten und Ingenieure beziehen sich einerseits auf den allgemeinen Teil, der im juristischen Sinne eine Überarbeitung erfahren hat, andererseits sind die Stundensätze und Aufwandsentschädigungen den allgemeinen Teuerungsverhältnissen entsprechend erhöht worden. In der Gebührenordnung der Architekten sind die Gebühren für mehrfache Ausführung nach demselben Entwurf (insbesondere bei Siedlungen) herabgesetzt worden. Ferner ist die Gebührenordnung für städtebauliche Leistungen vervollständigt. Die Gebührenordnung der Gartenarchitekten ist von der „Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst“ und vom „Verbande Deutscher Gartenarchitekten“ aufgestellt und vom A.G.O. genehmigt und herausgegeben worden. Die Gebührenordnungen können durch unseren Verlag bezogen werden.

Für die Praxis.

Feuerfestes Holz. Holz ist einer unserer wichtigsten und verbreitetsten Baustoffe, und die jahrhundertlang fortgesetzten Bemühungen, die Widerstandsfähigkeit gegen Temperatur und Feuchtigkeitseinwirkung durch schützende Imprägnierung zu steigern, haben in letzter Zeit bemerkenswerte Fortschritte gemacht. Das am weitesten verbreitete Imprägnierungsverfahren mittels Mineralsalz, das Kyausieren, ist neuerdings durch Verwendung verschiedener kombinierter Lösungen merklich verbessert worden. Ebenso sind neuerdings mechanische Hilfsmittel, welche die Imprägnierflüssigkeit in tiefere Faserschichten tragen und so die Konservierung aller Holzarten ermöglichen, mit Erfolg angewendet worden.

Die praktische Verwendung des Holzes wird sich aber noch auffallend steigern lassen, wenn die Hilfsmittel zur Erlöschung der feuerschützenden Wirkung verbessert werden. Die Bemühungen, brandschützendes Holz herzustellen, werden in Amerika seit etwa 25 Jahren mit reichlichen Hilfsmitteln fortgesetzt. Auch in England, wo man über die amerikanischen Fortschritte meist sehr gut unterrichtet war, sind in den letzten Jahren zahlreiche Zusammenstellungen der verschiedensten Chemikalien und chemovolvi Anwendungsverfahren erprobt worden. Vor kurzem hat ein englischer Ingenieur Holz unter hydraulischem Druck mit Antipyrin behandelt und es auf diese Weise gegen die Wirkung des Feuers fast unempfindlich gemacht. Die Einzelheiten des Verfahrens sind zurzeit noch das Geheimnis einer englischen Gesellschaft, die die Erfindung praktisch ausnützt. Im Allgemeinen ist jedoch bekannt, daß aus dem Holze alle Luft und Feuchtigkeit, die sich zwischen den Fasern befindet ausgetrieben wird, worauf dann das Holz unter starkem hydraulischem Druck mit der Antipyrinlösung imprägniert wird. An die Stelle der ausgetriebenen Luft tritt nunmehr die salzhaltige Lösung. Schließlich wird das Holz getrocknet, wodurch die Antipyrinlösung die Form ganz kleiner Kristalle annimmt. Kommt dann das Holz mit Feuer in Berührung, so dehnen sich diese Kristalle aus und bilden um das Holz eine glasartige Hülle. Durch diese kann der Sauerstoff der Luft nicht dringen und das Holz ist vollkommen unentflammbar. In England beginnt die Erfindung anscheinend schnell größere Anwendung zu finden, da große Eisenbahngesellschaften, das Kriegsministerium und verschiedene andere Körperschaften schon bedeutende Bestellungen auf das imprägnierte Holz gemacht haben, nachdem dieses bei praktischen Versuchen alle Erwartungen befriedigt hatte.

Bisher war Antipyrin hauptsächlich als Medikament im Handel, es bildet farb- und geruchlose Kristalle von etwas bitterem Geschmack. Der Schmelzpunkt liegt bei 113°, es löst sich in weniger als ein Teil Wasser in gleichen Teilen Alkohol und Chloroform, dagegen erst in 60 Teilen Äther, es verhält sich wie eine Base und bildet mit Säuren durch direkte Anlagerung Salze. Durch die für die Benützung als Medikament erforderliche Aufbereitung war der Preis dieses Präparates verhältnismäßig hoch. Blicher verzeichnet in seiner neuesten Zusammenstellung das Kilo Antipyrin

mit 29,75 Mark und Antipyrinsalicyl mit 19,50 Mark, aber für technische Zwecke ist die fraktionierte Aufbereitung entbehrlich und es kann ein bedeutend billigeres Produkt erzielt werden.

Karl Micksch.

Rechtswesen.

Rechte des beleidigten Angestellten in gehobener Stellung gegenüber dem Geschäftsherrn. Ein Fabrikdirektor war von seinem Prinzipal wiederholt beleidigt bzw. taktlos behandelt worden. So hatte der Geschäftsherr ihn in Gegenwart des Personals einen „Lügner“ genannt, er hatte ihn ferner zugerufen: „Sie haben stehen zu bleiben, wenn ich mit Ihnen reden will“ und ihm weiter erklärt: „Wenn Sie das und das nicht machen, werde ich Sie entlassen“, auch hatte er ihn, wenn er das Büro betrat, nicht mehr begrüßt. Nach der Behauptung des Fabrikdirektors erfuhr er diese Behandlung, weil er, nachdem er den bei seinem Eintritt völlig darniederliegenden Betrieb hochgebracht hatte, nunmehr durch eine billigere Kraft ersetzt werden sollte. — Die Beleidigung, die der Geschäftsherr dem Fabrikdirektor zuteil werden ließ, wurde immer beleidigender, und der Direktor blieb schließlich dem Dienste fern, indem er gleichzeitig dem Geschäftsherrn „mittelt, die Aufregungen der letzten Tage und Wochen, bestehend in groben Beleidigungen und Taktlosigkeiten seitens des Prinzipals ihm gegenüber hätten so auf sein Gemüt gewirkt, daß er im Interesse seiner Gesundheit Ruhe haben müsse. — Hierauf erfolgte die fristlose Entlassung des Direktors, der nunmehr gegen den Geschäftsherrn die Klage anstregte, mit der er Bezahlung des Gehalts für die Dauer des Vertrages forderte.

Die Vorinstanz hatte die Klage abgewiesen. Der Kläger, so hatte der Gerichtshof gemeint, hätte den Dienst leisten müssen, auch wenn ihm dies nur mit Anstrengung möglich war. Bei nicht entsprechender Behandlung wäre er höchstens berechtigt gewesen, das Dienstverhältnis fristlos zu lösen. Sein Verhalten stelle sich jedenfalls als grobe Verletzung seiner Dienstpflichten dar.

Das Reichsgericht hat dieses Erkenntnis nicht gutgeheißen. Die Stellung des Angestellten zum Geschäftsherrn müsse nach Treu und Glauben unter Berücksichtigung der beiderseitigen Interessen beurteilt werden. Dem Angestellten ist es nicht zuzumuten, seine Tätigkeit in für ihn beleidigenden Verhältnissen auszuüben, und es muß ihm daher, wenn er wiederholt beleidigt worden ist und weitere Beleidigungen zu befürchten hat, das Recht zugesprochen werden, eine Sicherung gegen weitere Beleidigungen zu verlangen und, bis eine solche gegeben, seinerseits die vertraglichen Dienstleistungen zu verweigern. Schon unter diesem Gesichtspunkte bedarf der Sachverhalt der Klarstellung, wobei insbesondere auch zu berücksichtigen ist, daß der Kläger sich als Fabrikdirektor in gehobener Stellung befand. Weiterhin wird hier, wo bei dem Kläger Zustände nervöser Art in Frage kommen, zu prüfen sein, ob nicht der Angestellte ohne Verletzung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt der Überzeugung sein dürfte, daß er durch seinen Zustand an der Dienstleistung verhindert sei.

Danach war die Aufhebung des Urteils und Zurückverweisung der Sache in die Vorinstanz geboten. (Reichsgericht III. 343/20.)

rd.

Bücherschau.

Einführung in die darstellende Geometrie von Prof. P. B. Fischer in Berlin-Lichterfeld. Mit 59 Text-Abbildungen. („Aus Natur- und Geisteswelt“. Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellung. Bd. 541.) Verlag B. G. Teubner in Leipzig und Berlin 1921. Preis kart. 6,80 Mark, geb. 8,80 Mark.

Das Werk enthält 180 Grundaufgaben mit 59 Abbildungen, die sich über alle Gebiete der darstellenden Geometrie, wie Schatten, Durchdringungen, Axonometrie, Perspektive erstrecken und in einfacher, leichtverständlicher Form geboten werden.

□ ——— □

Bautechnische Mitteilungen. Neuzeitliche Dacheindeckungen.

Von Ober-Studienrat Müller.

Die Not des Krieges hat die Verwendung von Ersatzstoffen aller Art neu geboren oder, so weit solche schon vorher im Gebrauch waren, ihre Beliebtheit gestiftet. Die Nachkriegszeit mit ihren durch den Friedensvertrag von Versailles und die Zusatzabkommen von Spa und London geschaffenen schweren wirtschaftlichen

Folgen vermag die Ersatzstoffwirtschaft keineswegs zu beseitigen; denn auch weiterhin werden wir uns in einem steten Zustande der Mangelwirtschaft befinden. Diese zwingt naturgemäß zu einer ausgedehnten Verwendung von Ersatzstoffen, zwingt zum Zurückgreifen auf alte wirtschaftliche Maßnahmen, auf Wirtschaftswissen und Wirtschaftsstoffe, die uns in der Zeit des Wohlstandes abgewirtschaftet und minderwertig erschienen. Zu den Wirtschaftszweigen, die von den Nachwirkungen des Krieges und dessen Folgeerscheinungen vor allem hart betroffen werden, gehört das Baugewerbe und hier besonders wieder das Dachdeckerhandwerk.

Der Überschuß an Eindeckungsstoffen, wie er vor dem Kriege in Deutschland in einer Zeit wirtschaftlichen Wohlstandes und kulturellen Hochstandes vorherrschte, wird in den kommenden Zeitaltern kaum wieder eintreten. Die der deutschen Wirtschaft zur Verfügung stehende, infolge des Losreißens deutscher Kohlengebiete und der Abgabepflicht großer Mengen geförderter Kohle gewaltig verminderte Kohlenmenge und das Stilllegen und Abbrechen zahlreicher Ziegeleien vermindern die Herstellungsmöglichkeiten von Eindeckungsstoffen beträchtlich. Trotzdem muß zur Behebung der großen Wohnungsnot auch in deutschen Ländern eine Behebung des Bauwesens wieder einsetzen und dem stetig wachsenden Verfall alter Bauwerke durch umfangreichere Ausbesserungsarbeiten vorgebeugt werden. Unter den bestehenden und sich noch verschärfenden Verhältnissen muß dann ein fühlbarer Mangel an Baustoffen aller Art in Erscheinung treten, der bei der einseitigen großen Nachfrage nur eine ungeheure weitere Preissteigerung im Inlande zur Folge haben müßte, ganz abgesehen davon, daß der Bedarf trotz alledem nicht völlig gedeckt werden könnte. Mit Naturnotwendigkeit müssen hier Ersatzstoffe die fehlenden Mengen ersetzen. Deren Verwendung wird nicht nur den Mangel an Stoffen beseitigen, sondern auch preismindend wirken, ganz abgesehen davon, daß die für das Dachdeckerhandwerk verwendbaren Ersatzstoffe vielfach ohne jede oder nur unter vermindelter Verwendung der in geringerem Maße zur Verfügung stehenden Kohle erzeugt werden können, ihre Benutzung also im volkswirtschaftlichen Interesse liegt.

Die wichtigsten Ersatzdeckungsstoffe sind: Stroh- und Schilfdeckung, die Lehmshindel, der Zementdachstein und der Kunstschiefer. Das Stroh- und Schilfdach, wie auch das Lehmshindeldach erlangen besondere Bedeutung für rein landwirtschaftliche Gegenden. Wohl haben nach Urteilen aus Fachkreisen wieder das deutsche „Gerontdach“, noch die nach dem holländischen Tränkungsverfahren „Profektor“ hergestellten Dächer die Vorteile weicher Bedachung mit der erhöhten Feuersicherheit harter Dächer bis zur Stunde zu vernichten vermocht, aber Ausführungen des auf dem Gebiete des Bauwesens sehr bekannten Prof. Nußbaum, Hannover, weisen darauf hin, daß diese Bedachungsarten infolge ihrer hohen Luftundurchlässigkeit Holzkrankheitsschäden wesentlich verhindern, einer beträchtlichen Wärmeschutz bieten und eine größere Feuersicherheit gewähren, als gemeinhin angenommen wird. Diese Anschauungen werden durch umfassende Beobachtungen und an der Hand des statistischen Materials der Provinzialfeuersozietäten, Landesbrandkassen und ähnlicher Einrichtungen gestützt. Die Lehmshindeldächer, deren Einführung und Verbesserung tatkräftig gefördert wird von der Lehr- und Versuchsstelle für Naturbauweisen in Sorau, sollen die Vorzüge der Strohbedachung noch erhöhen. Diese Bestrebungen finden weitestgehende Unterstützung von einzelnen Landesregierungen. Auf sie wird teilweise sogar Rücksicht genommen bei der Verteilung der Baukostenzuschüsse. Wenn auch die Herstellung und Eindeckung der Lehmshindel auf alten Erfahrungen aufbaut, so werden sich doch zur sachgemäßen Eindeckung, vor allem bei First und Kehlösungen, noch verschiedene Änderungen und Verbesserungen nötig machen. Diese können aber keineswegs dem Nichtfachmanne weiter überlassen bleiben. Hier muß endlich die reiche Handwerkerfahrung und das fachliche Können eintreten. Erst das enge Zusammenarbeiten des Dachdeckerhandwerkes mit der Versuchsstelle wird wesentliche Verbesserungen ermöglichen. Vorurteile und irdige Meinungen beseitigen und dem Handwerk neue Erwerbsmöglichkeiten schaffen, allerdings nur in rein ländlichen Gebieten.

Der Kunstschiefer: der heute unter den mannigfaltigsten Zeichnungen, wie Asbestschieferplatte, Hafit, Sternit und anderen, in den Handel gebracht wird, ist ein alter Bekannter aus der Vor-

kriegszeit. Sein Verhalten bei Feuersgefahr, seine leichte Farbveränderung unter dem Einfluß der Witterung, deren Ursache im chemischen Vorgange des bei der Erzeugung mit verwendeten Zementes zu suchen sein dürfte, und seine vielfach den Schieferformen angepaßte Gestaltung ließ ihn unter den Vertretern des Dachdeckerhandwerkes nicht allzu viel Freunde erwerben. Eine längere Erfahrung und sachgemäße Änderungen bei der Erzeugung könnte machen dem Kunstschiefer noch anhaftenden Mangel beseitigen. Die Mithilfe des Dachdeckerhandwerkes bei der Verbesserung des Erzeugnisses ermöglichte sogar die Erstellung von Steinformen, die dem Wesen des Materials besser angepaßt wären, als manche der gegenwärtig noch in den Handel gebrachten Steine aufweisen, lassen das Schaffen von Dachlösungen eintreten, die als materialgerecht bezeichnet werden könnten.

Auf eine längere Vergangenheit und eine umfangreichere Verwendung vermag der Zementdachstein zurückzublicken. Gerade in den Gegenden Deutschlands, wo Dachsteine aus Ton schwer zu beschaffen waren, fand er fast ausschließliche Verwendung. So ist er in Pommern, in den Provinzen Preußen und auch in der Mark weit verbreitet, in manchen Gegenden ausschließlich im Gebrauch. Seine leichte Herstellung mittels neuzeitlicher Maschinen ermöglichte es dem Handwerksmeister, Erzeuger und Verbraucher in einer Person zu werden, auch während der arbeitsstillen Wintermonate die Arbeitskräfte restlos weiterbeschäftigen zu können, um den für den Sommer erforderlichen Steinbedarf selbst anfertigen zu lassen. Trotz dieser Tatsachen indes, der Zementdachstein im Dachdeckerhandwerk neben begeisterten Verehrern auch heftige Befehder. Wurde er doch verschiedentlich als Ruin des Dachdeckerhandwerkes bezeichnet, weil leider mit den Handwerkskenntnissen nicht vertraute Kräfte die Herstellung, wie auch die Eindeckung von Zementdachsteinen in die Hand nahmen, eine Erscheinung, die vor allem in neuerer Zeit wieder umfangreicher zutage tritt, wenigstens lassen Anpreisungen von Zementdachsteinen in der Fachpresse darauf schließen. Aber nicht bloß diese äußeren Umstände erklärten die Gegnerschaft des Dachdeckerhandwerkes, sondern auch innere Ursachen waren für diese Tatsachen vorhanden. Nicht sachgemäße Herstellung von Zementdachsteinen, fehlerhafte Dachkonstruktionen führten zu vorzeitiger Zerstörung dieser Eindeckungsstoffe. Ohne nähere Untersuchung der wahren Ursachen, ohne Vergleichung des Verhaltens ähnlicher Steine auf anderen Dächern wurde ein vernichtendes Urteil gesprochen, das wie ein Lauffeuer das Reich durchlief. Die gleichmäßige, vielfach recht lebhaftige Farbe der Steine, die dem Einfluß der Atmosphäre trotzte und den Ansatz der „Patina der Zeit“ hinderte, wurde dem neuen Eindeckungsstoff zum weiteren Vorwurf gemacht. Die Unmöglichkeit, alle Giebelformen und alle Kehlen mit dem gleichen Materiale einzudecken, war ein weiterer Grund zur Verdammung. Man übersah, daß neue Wege gegangen, neue Erfindungen gemacht und umfangreiche Beobachtungen angestellt werden mußten. Erst nach sachlicher Prüfung aller Momente, erst wenn alle Verbesserungsversuche sich als erfolglos erwiesen, könnte eine Neuerung als verfehlt bezeichnet werden. Diese Voraussetzungen für das Fällen eines vernichtenden Urteiles sind bis zur Stunde für den Zementdachstein nicht gegeben. Mit Freuden ist es daher zu begrüßen, daß ein Vorschlag des Verfassers, gelegentlich des Innungs-Verbandstages des Bundes deutscher Dachdecker-Innungen im Januar 1921 zu Glauchau durch eine umfassende kommissarische Untersuchung das Wesen, die Güte und das Verhalten der Zementdachsteine unter den mannigfaltigsten Eindeckungsverhältnissen eingehend zu ergründen, erforderliche Verbesserungen zu prüfen und zu erproben und zutage tretende Mängel auf ihre wahren Ursachen zu untersuchen, zuzugreifen und von den Ambt-Werken in Berlin-Johannisthal bereitwillig in die Tat umgesetzt wird. Über das Ergebnis dieser kommissarischen Prüfungen, an denen die weitesten Kreise des lobhaftesten Anteil nehmen, wird in nächster Zeit fortlaufend berichtet werden.

Einladung zur Mitarbeit.

Kurze Aufsätze über fachliche Angelegenheiten aller Art, insbesondere über Ausführung und Durchbildung einzelner Bauteile mit erläuternden Zeichnungen sind uns stets erwünscht.

Die Schriftleitung.

Inhalt.

Die Schaffung von Wohnungen bei erschweringlicher Miete. — Das Kobra-Verfahren zur Holzimpregnation. — Verschiedenes. — Bautechnische Mitteilungen.