

Deutsche Bauhütte

Zeitschrift der deutschen Architektenschaft

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

(Alle Rechte vorbehalten.)

Der Kleinsiedlung wird auf die Beine geholfen!

II.

Wir wollten nachrechnen, ob sich die Zulassung höherer Herstellungskosten mit der Bremse einer monatlichen Höchstlast für den Siedler vereinbaren läßt, als praktisch überhaupt durchführbar wird.

Ehe wir dieses Rechenexempel anfangen, muß auf folgendes aufmerksam gemacht werden. Nach den neuen Bestimmungen sollen möglichst 75 Proz. des „Bau- und Bodenwerts“ unter Reichsbürgschaft durch Hypotheken am freien Markte gedeckt werden. Andererseits kann das Reichsbaudarlehn bis zu 2000 RM. betragen und das Eigenkapital im weiteren Sinne (einschl. Freundschafts- und Arbeitgeberdarlehen) braucht nur 10 Proz. zu betragen. Diese Bestimmungen auf einmal angewendet, vertragen sich nicht. Der Herstellungswert sei der höchst zugelassene: 7000 RM. Wenn ich dann 75 Proz. Hypotheken, etwa der Reichsversicherungsanstalt, rechne, habe ich bereits 5250 RM., dann noch die 2000 RM. Reichsdarlehn und endlich die 10 Proz. oder 700 RM. Eigennutzung ergäbe zusammen viel mehr als ich verbauen darf, nämlich: 7950 RM. Es scheint, daß man es gar nicht nötig hätte, das Reichsdarlehen so hoch auszuwerfen.

Hier muß man zwischen den Zeilen lesen (was eigentlich bei so einer Materie nicht nötig sein sollte!). Das hohe Reichsdarlehen ist vorgesehen, weil der Beleihungssatz von 75 Proz. des Bau- und Bodenwerts leider in den meisten Fällen bei den Kreditgebern nicht möglich ist. Sie verharren wegen vieler Kapitalverluste bei etwa 60 Proz. Es ist dagegen polemisiert worden, doch die neuen Bestimmungen zeigen eben, daß das Reichsarbeitsministerium „Bescheid weiß“. Bauen wir unter diesen Bedingungen die Finanzierung zusammen, so haben wir als feststehend an

	Proz. des Herstellungswerts
3. Stelle 2000 RM. Reichsbaudarlehen	= 29
1. u. 2. Stelle 4300 RM. Hypotheken	= 61
4. Stelle 700 RM. Eigenkapital	= 10
7000 RM. Bau- und Bodenwert	= 100

Der Finanzierungsanfänger darf also nicht etwa denken, daß er die 700 RM. Eigenkapital nicht brauche, gestützt auf die Bestimmung, daß die Reichsbürgschaft bis zu 75 Proz. des Bau- und Bodenwerts erreichbar sei. Sollte er einmal mehr als rd. 60 Proz. von den Geldgebern der ersten und zweiten Hypothek erhalten, so braucht er nicht etwa weniger als obige 700 RM. Eigenkapital, sondern das Reich verkürzt seine Mittel entsprechend. Das ist also wohl zu merken.

	RM.
4300 RM. 1. und 2. Hyp. zu 6 Proz. bedingt eine Last von	258
2000 RM. 3. Stelle zu 3 Proz. bedingt eine Last von	60
(Reichsdarl.)	
700 RM. Eigengeld zu 4 Proz. bedingt eine Last von	28
7000 RM. Bau- und Bodenwert	346
Hierzu 1 Proz. von diesem Wert für Unterhaltung	70
und die Pacht, meist Erbbauzins 2 Proz. von 2 RM. je	
Quadratmeter, 1000 qm kommen gewöhnlich in Frage, also	40
	456
Ein Erbbauzins von 2 Proz. ist außergewöhnlich niedrig,	
es wird auch Fälle geben, wo er 4 Proz. ist, dann noch mehr	40
Jahreslast:	496

Da hätten wir also gleich den Fall, daß die höheren Baukosten höhere Lasten als 30—35 RM. im Monat bedingen, also würden sie hier nicht zugelassen werden. Viele Fälle werden so liegen. Man wird, denken wir, wieder ein Auge zudrücken müssen, um die Aktion nicht wieder zu verzögern. Warum werden solche Beispiele nicht vorher durchgerechnet, ist zu fragen....

Nur in einem Falle wäre der höhere Herstellungswert nicht mit höheren Lasten verbunden, wenn man nämlich die ersten zwei Hypotheken möglichst klein und das Eigengeld viel höher nimmt (und bekäme!) als in unserem Beispiel. Allein das sind immer nur Ausnahmen. Und Leuten, die soviel Eigengeld haben,

soll doch wohl nicht in erster Linie geholfen werden gerade durch Subventionen?

Die neuen Bestimmungen werden wohl dem Baumeister freiere Hand und bessere Ausführung gestatten, daß aber die Bremse der billigen Jahreslast wohl meist auf dem Papier stehenbleiben wird.

Die Entwicklung geht eben augenscheinlich doch dahin, daß die Kleinsiedlung kein vollkommenes Pendant zur Volksgeschoßwohnung sein wird in dem Sinne, daß man dem Mann mit dem kleinen Geldbeutel je nach Eignung (zum Städter oder zum Siedler) einfach in die einfache Volkswohnung oder in eine Kleinsiedlung verweisen kann. Die Eignung allein tuts freilich nicht, sondern es geht schon dann nicht, wenn zwei denselben kleinen Geldbeutel haben: Dann gehören sie eben beide in die Volkswohnung (Etagenhaus). Hiermit stimmt überein eine sehr interessante Feststellung des Herrn von Stuckrad: „Nach der Lohntüte müsse man bauen“ und dies kam auch überzeugend als Erfahrungssatz zum Ausdruck auf der Tagung der deutschen Hausbesitzer in Köln, wo es sich natürlich um die Erhärtung des Erfahrungssatzes handelt: Miet- und Zinshäuser werden vor allem für die breiten Massen immer wieder gebraucht werden.

Zur Verbilligung des Reichsdarlehens (auf 2 Proz., ja 1 Proz. Zinsen) ist festzustellen, daß wir uns damit schon der Mietzinssteuerhypothek der Vergangenheit wieder sehr genähert haben. Zumal bei den Zusatzdarlehen für Kinderreiche, die zinslos gegeben werden können, ist gar kein Unterschied mehr. Man hat früher diese Art der Subventionen sehr bemängelt und als etwas zeitlich Bedingtes gekennzeichnet. Man hat von „halb verschenkten“ Hypotheken gesprochen. Als die Anleihe der Hausbesitzer aus der Mietzinssteuer kam, die von den Hausbesitzern der Althäuser bekanntlich mit 4 Proz. zur Verfügung gestellt wurde, schien sich Neues anzubahnen. Es war das „Gesetz zur Förderung des Wohnungsbaues“ vom 30. 3. 1935. Diese Mittel sind inzwischen erledigt. Die Reichsdarlehen kommen jetzt aus öffentlichen Fonds, wie früher die Mietzinssteuer. Es ist schade, daß damit der Weg, mit Hypotheken, die eine richtige Kapitalanlage bedeuteten, zu finanzieren, verlassen werden mußte. Ueber allem steht der Leitstern, den Wohnungsbau so aufzuziehen, daß das Privatkapital sich wieder für ihn interessiert, und zwar nicht nur die öffentlich-rechtlichen Kreditinstitute, sondern auch der Privatmann. Davon entfernen wir uns aber wieder, wenn — bei der Kleinsiedlung und auch den Volkswohnungen — keine marktüblichen Zinsen für Teile investierten Kapitals gezahlt werden können. — Es ist wohlverstanden, daß für einen Teil des Jahresbauprogramms immer mit Subventionen wird finanziert werden müssen, mag man nun von „Wohlfahrtswohnungen“ oder von solchen für „Asoziale“ sprechen. Aber dieser Teil kann nur klein sein gegenüber dem Gesamtbauprogramm. Heute ist angestrebt, daß die Art von Wohnungen, um die es bei den Subventionen geht (Kleinsiedlung, Volks- und Arbeiterwohnungen) der beherrschende Teil des Bauprogramms sein sollen. Hiermit sind die Schwierigkeiten der Entwicklung auch in heutiger Zeit deutlich sichtbar. Eine Aehnlichkeit mit der Mietzinssteuerhypothek von einst ist auch darin zu erblicken, daß die Vergünstigungen nur auf fünf Jahre gewährt werden sollen. Auch bei der Mietzinssteuerhypothek wurden höhere Zinsen eingetragen, ohne erhoben zu werden, aber mit der stillen Hoffnung, daß es einmal möglich würde. Leider hat sich diese Hoffnung nicht verwirklichen lassen. Der „ältere“, „mittlere“ und „neueste“ Neuhausbesitzer, wie er steuerlich jetzt bezeichnet wird, hat große Schwierigkeiten, in die Grundsteuer eingebaut zu werden, und die Wirtschaftlichkeitsberechnungen, die jetzt aufgemacht werden müssen, weisen sehr oft eine Unterbilanz auf, wenn alles richtig eingesetzt wird, was zur Hausbewirtschaftung gehört, geschweige denn, daß eine Gemeinde Erhöhung ihrer Zinsen für die Mietzinssteuerhypothek erhalten könnte. Auch unsere heutigen Neubauwohnungen genießen jetzt noch Steuerfreiheit, jedoch nur auf Jahre begrenzt. Es wird die Zeit kommen, wo ihnen auch die Rechnung aufgemacht werden muß, und auch dann wird es hart auf hart gehen und für Hypothekenzinserhöhungen wird vielleicht kein Raum bleiben.

Zukunftswege für den Schulbau.

Vor kurzem hat an dieser Stelle Herr Stadtbaurat Dr.-Ing. Erbs in Brandenburg einen mit guten Baubildern versehenen Beitrag über Schulen in der Kleinstadt und auf dem Lande veröffentlicht. Er war angesichts des vollkommen überholten und falsch gewordenen Inhaltes der älteren Bücher über Schulbauten (aus der Zeit bis 1932) für jeden Fachmann wertvoll und in die Zukunft weisend.

Nun haben danach berufene Vertreter des Schulwesens darauf hingewiesen, wie die stärkere Belegung der Schulklassen in den größeren Städten unhaltbare Verhältnisse ergibt: Der Rauminhalt der Klassen reicht nicht mehr aus; die Luft wird verschlechtert; namentlich aber zeigt sich eine Verschlechterung der Körperhaltung durch mangelhaftes Licht.

Es ist eines unserer neueren hygienischen Erkenntnisse, daß es bei der Jugend nicht nur auf die Luftzufuhr ankommt, sondern auf ein Maximum des Sonnenlichtes, das die Vitamine der Wachstumsfaktoren fördert. Es besteht in Deutschland ein „Ausschuß“, der alle diese Schulfragen prüft. Er ist breitgefüttert und vielseitig; in ihm stehen sich noch voneinander abweichende Theorien gegenüber.

Es kommt also in den Stadtverwaltungen darauf an, innerhalb der Schulrichtlinien für die Finanzierungsmöglichkeiten die Reformen für künftige Schulbauten anzustreben. Niemand soll daran zweifeln, daß eine ganze Anzahl von alten Schulbauten abbruchreif ist; sie sind schwer sanierbar. Aller gute Wille kann bei einer Renovierung von vielen Schulen die alten Fehler nicht beseitigen. Es kommt also bei den Neubauten darauf an, vorher neue Gesichtspunkte für das Entwerfen von Schulen festzusetzen.

1. Der Rauminhalt der Klasse für 42 Schüler, für den Schüler etwa je 1 qm Grundfläche bei 3,20—3,50 m lichter Höhe.
2. Die Solidität der Ausführung soll mehr als bisher auf einen durchaus haltbaren und hygienischen Fußboden achten.
3. Der Schulbau muß eine genügend freie Umgebung haben, nicht einfach leere und tote Plätze, sondern mindestens im Schulhofe eine ausreichende Anzahl grüner Bäume.
4. Die Fensterflächen können in Süddeutschland ein Fünftel der Klassengrundfläche umfassen, in Norddeutschland aber ein Viertel.

In dem hier gezeigten Beispiel eines neuen 12-Klassen-Schulbaues erfüllt zunächst der Bauplatz in seiner sonnigen Lage wie in der Natürlichkeit seiner Gelände- und Bepflanzungsform alle Ansprüche. Welche Rolle wird in Zukunft der schöne Baum spielen! Ueber die Architektur hinaus ist eine schön erreichte Haltung in der Erscheinung zur Umgebung gewahrt, die auf die Schulbesucher den denkbar günstigsten Dauereindruck ausüben muß.

Gewiß, nicht überall können solche reizvollen Gelegenheiten gegeben werden, aber sie sind zu erstreben. Dort, wo das Städtewachstum wie in dem letzten Jahre die Tendenz aufweist, künftig für ein vermehrtes Volkstum Raum zu schaffen, muß mit dem abgestorbenen alten Schema für jeden Schulbau endgültig gebrochen werden. Die ganze Entwicklung unserer neuen staatlichen Jugendförderung, wie auch die HJ-Heime usw., werden in ihren ferneren Auswirkungen heute noch gar

nicht ausreichend erkannt, ebensowenig wie die Schulbauten. Früher war das Schachergeschäft mit dem berechneten Bodenpreise hemmend, dem natürlich auch alle diejenigen Städte verfallen waren, die einen Riesenbesitz erworben hatten und nur wenig zu einem hohen Preise abzugeben bereit waren.

Der Verfasser Dr. Roland Rohn ist durch seine Wettbewerbssiege und großen Ausführungen ein Meister des neuen Schulbaues.

Sein hier gezeigter Idealschulbau hat alle Vorzüge, die große Freilage, die sonneaufsaugende Hofwirkung, die einladende Turnhalle, die breite ungehemmte Klassen-Lichtzuführung. Die Verwendung des Tafelglases in den Abmessungen ist vorbildlich*). Der Gesamteindruck ist bei aller Lebendigkeit und Freiheit charaktervoll. Natürlich ist diese Anlage nicht gerade wohlfeil, für solche Schulen dieser Art stehen uns jetzt bei städtischen Anlagen eben nur die Hälfte der Kosten zur Verfügung, die eine solche Ausführung, wie sie

hier gezeigt ist, erfordert. Aber wo wäre denn ein Fortschritt baukultureller Art jemals entstanden, wenn nicht durch das großzügige Vorbild, durch seine Anziehungskraft und seine Schulungsweise zum baulichen Denken.

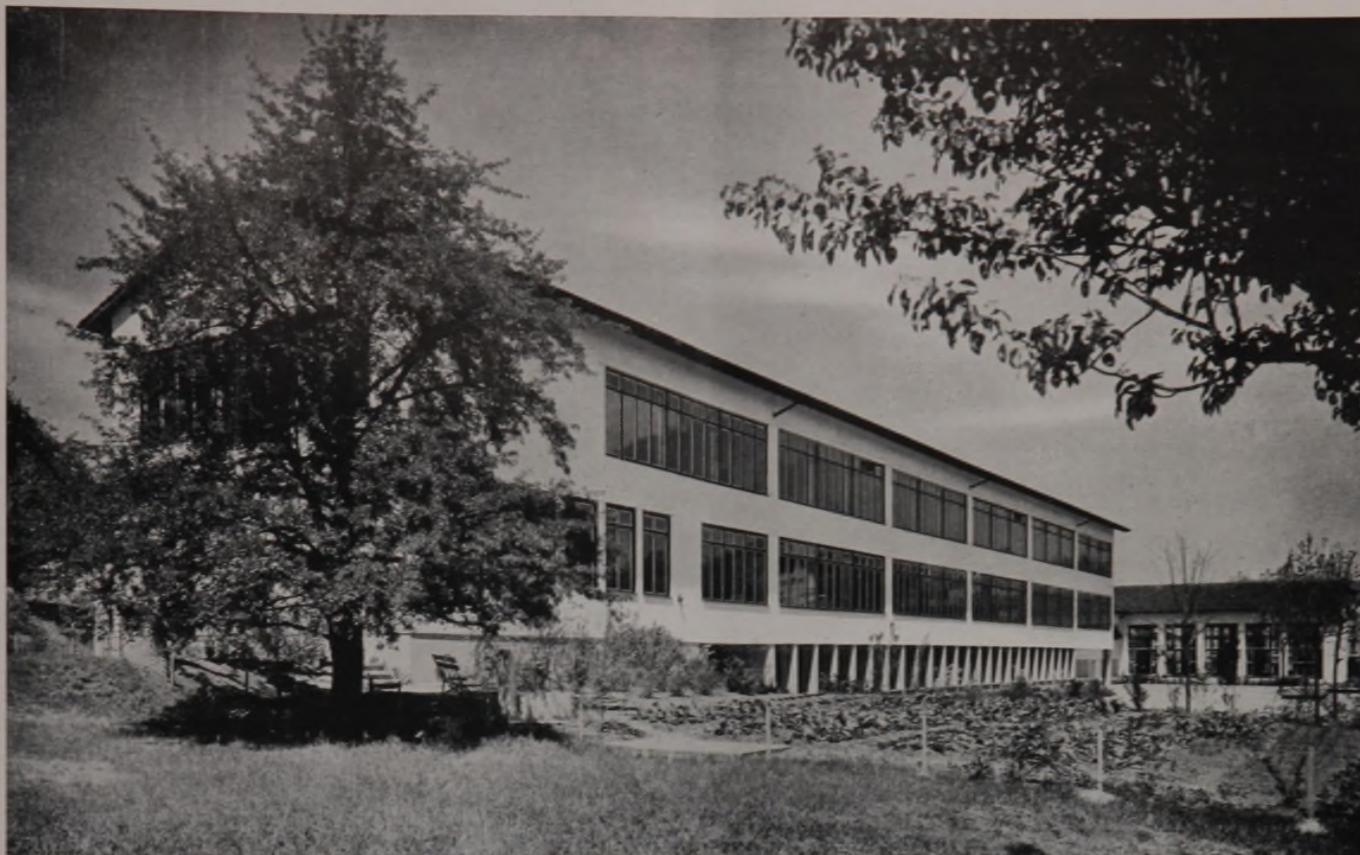
Es handelt sich bei solchen Beispielen einer schöpferischen Einheit und Naturbeziehung also nicht um eine schöne Seltenheit, sondern um einen zukünftigen Weg der Entwicklung, der aus dem Fernziel unserer rassischen und nationalen Erziehung für die beste Form auszuwählen bereit ist. Dabei muß es Grundsatz bleiben, daß jeder spielerische Luxus ausgesprochen fernbleibt, den uns der heftige Wettbewerb industrieller Kampfprodukte nach



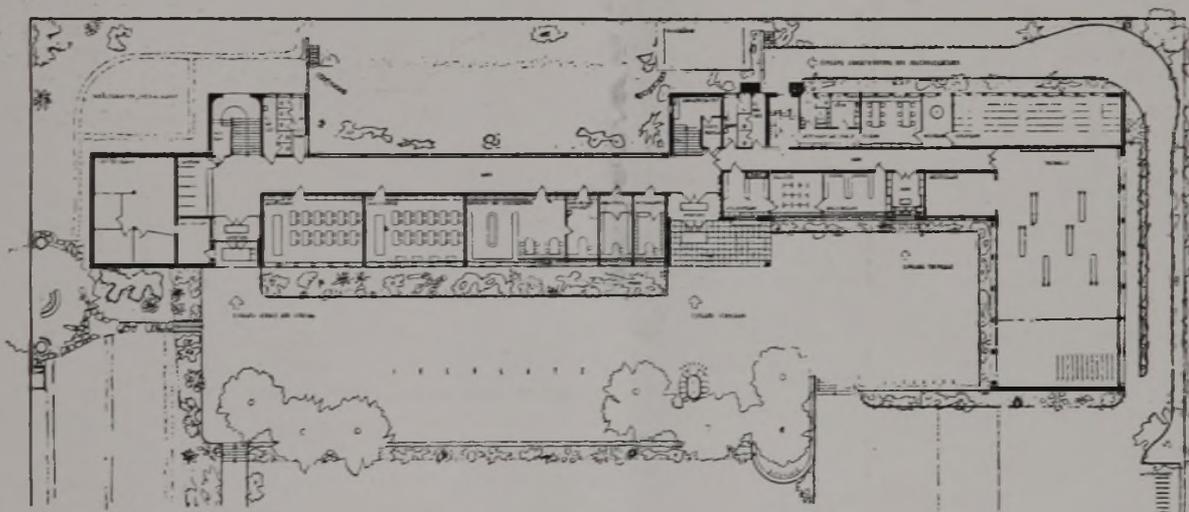
Beispielen des Auslandes dringend anbietet. Das war ja insbesondere der üble Einfluß jener marxistischen Architekten-Cliquen mit ihrer internationalen und Bolschewiken-Liebäugelei. Alle diese damals arrogant auftretenden „Architekten-Kanonen“ verstanden es durchaus, die Bauten zu verteuern, um höhere Honorare zu schlucken, aber sie arbeiteten fast immer mit einer schlimmen Technik. Dagegen war das Blendwerk ihrer Einrichtung mit ihrem Patentgetue recht teuer. Es gibt noch heute leitende Techniker, die solchen verlockenden Zutaten gerne Gehör schenken. Jedes Zuviel ist für uns wirtschaftlich untragbar. Wir wollen nicht süße Eleganz und Architektur in der Ausstellungs-Vitrine haben, sondern solche Formen, die dem deutschen Menschen entsprechen, der ja auch privat gewohnt ist, von allerlei phantastischen Wünschen jene Abstriche zu machen, die ihm vom eigenen Pflichtgefühl geboten werden: wir wollen vorwärts.

*) Technisch verdient erwähnt zu werden: Durch eine neuartige Fensterkonstruktion — in jeder Klasse wurde zunächst eine 10 m breite Fensteröffnung in der Außenmauer ausgespart und durch einen Unterzug überbrückt, welcher durch zwei dünne, betonummantelte Stahlsäulen gestützt wird — eine gute Klassenbelichtung und -belüftung erreicht —, da dadurch die Anordnung eines durchgehenden Fensters mit zusammen 12 Flügeln möglich wurde.

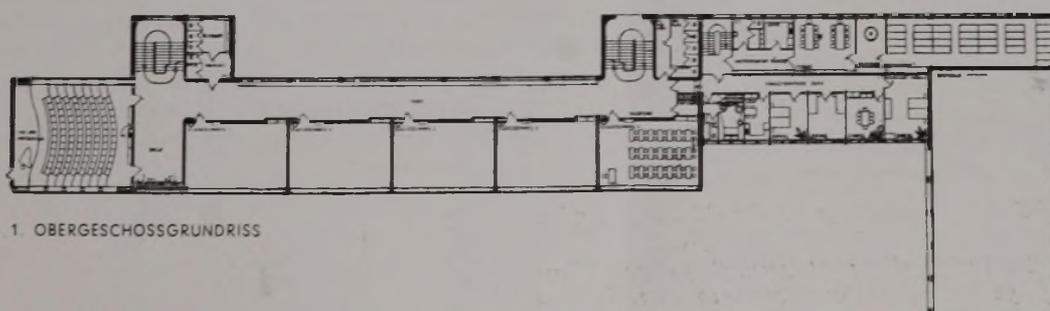
Jeweils drei Gruppen von umlegbaren Doppelflügeln konnten auf diese Weise untergebracht werden, ohne bei Öffnung der Fenster den Klassenraum zu behindern.



Aufnahmen: Pleyer, Zürich.



ERDGESCHOSSGRUNDRISS



1. OBERGESCHOSSGRUNDRISS

Zwölf-Klassen-Schule in Zürich-Manegg.

Architekt: Dr. Roland Rohn, Zürich.

Siedlung als volksnahe Raumplanung.

Gleich den meisten volkreichen alten Städten, so schreibt die neue Zeit auch der westfälischen Hauptstadt Münster baulich eine neue Entwicklung vor. Die gewaltigen Sprünge, mit denen Dortmund, Essen und Bochum mit ihren Neubauten-Mengen das Stadtbild erweiterten, so entstand auch draußen vor Münster eine echte Wohnstadt. Dies ist die Gartenvorstadt Münster-Habichtshöhe. Ein Bauquartier am Außenrand, in der Nähe der großen Reichswehrkaserne. Es waren lange, immer wieder überlegte und durchgeprüfte Planungen, nachdem vorher zahllose Schwierigkeiten überwunden werden mußten, wie sie dort, wo fest gewordener Besitz alte Wirtschaft bestimmt, sich einstellen. Alle Vorarbeiten setzten ein ungewöhnliches Maß von Treibkraft voraus, denn es sind etwa 500 Wohnungen, die als in sich geschlossene Eigenheime geplant wurden; an den Rändern dagegen die Zweifamilienhäuser und an den Torpunkten die Mehrfamilienhäuser. Der Plan zeigt die anscheinend mühelose Aufteilung. In Wahrheit kostete diese immer neue Ueberlegungen. Es ist ein klassisches Beispiel für die einheitliche Heimstättenarbeit.

Man kann nicht sagen, daß viele neue Siedlungen vor den Städten die nationalsozialistischen Forderungen erfüllt haben. Schon vor Uebernahme der Macht sind viele jener fehlgeschlagenen Gründungen entstanden, die zu oft als „endlose Straße“ nur den Armseligkeitstyp pflegten. Wie viele Viertel sind unter dem Feldgeschrei „Kampf der Mietkaserne“ in Langreihen-Kasernen bodenausnutzend hergestellt worden. Auch unter dem

Namen Volkswohnungen versuchte man auf einmal große Mengen von Familien unter Dach zu bringen, während sich solche Volkswohnungen nur rein formal, nicht aber in ihrem Kulturwerte vom Miethause unterscheiden.

Bei dieser neuen Siedlung in Münster sollte vor allen Dingen der Armelebens-Haustyp ausgeschieden werden. Wie vieles Unheil im Siedlungsbau ist schon geschehen durch den Schnellbau mit dem Motto „zur Linderung der Wohnungsnot“.

Vom Endpunkt der Straßenbahn an der Hammerstraße beim Schützenhof, dem großen Saalbau, erreicht man in fünf Minuten Fußweg die nordöstliche Höhe mit der alten, zum Namen der Siedlung bestimmten plattdeutschen Flurbezeichnung „Hawkeshöchte“! Zwei Verkehrslinien des städtischen Erweiterungsplanes führen von der Hammerstraße, das Gelände überquerend, nach Westen. Mit ihnen schiebt die Siedlung zwei Torpunkte an die Weseler Straße heran. Zwischen zwei baumreichen Oasen, „Haus Sentmaring“ im Norden, „Gut Insel“ im Süden, erstreckt sich eine Mulde, vom schmalen „Geistbach“ durchzogen. Zur öffentlichen Grünfläche bestimmt,

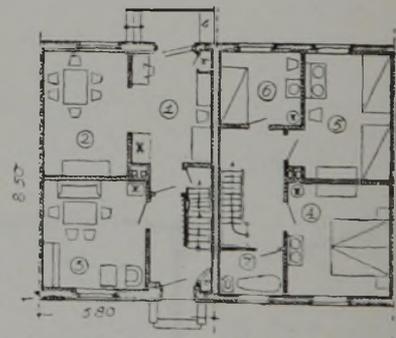
im Norden 45, im Süden 100 m breit und 400 m lang, bildet die Senke das Rückgrat, den inneren Freiraum der Gartenvorstadt. Ihr Mittelpunkt ist in Luftlinie nur 2500 m vom Domplatz, Münsters Mitte, entfernt.

Der Siedlungsplan schafft Raum für 2800 Wohnungen. Die Siedlung aber bietet nicht nur Luft und Sonne, sondern eine geistige Selbständigkeit der Anlage. Die Eigenheime sind namentlich im Inneren gefällig.

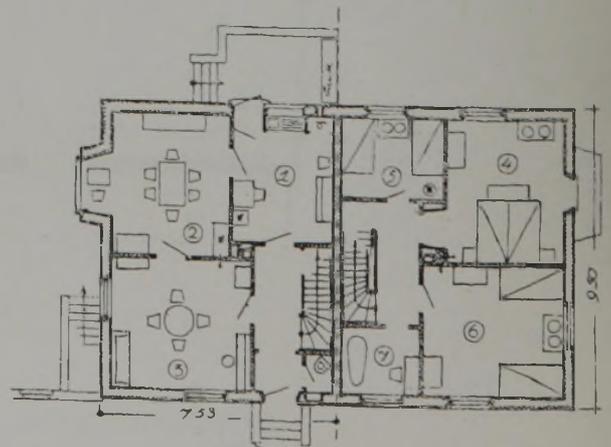


Von den verschiedenen Wohnhaustypen der Siedlung werden hier zwei gezeigt:

1. Einfamilienhaus im Gruppenbau; Erdgeschoß 39 qm, Ober- und Dachgeschoß 52 qm, umbauter Raum 412 cbm, bebaute Fläche 51 qm.
2. Einfamilienhaus in Doppelhausform; Wohnfläche 140 qm, Erdgeschoß 55 qm, Ober- und Dachgeschoß 85 qm, bebaute Fläche 72 qm, umbauter Raum 631 cbm.



Erdgeschoß. Obergeschoß.



Erdgeschoß. Obergeschoß.



Die Eigenheime sind wohnlich und praktisch; sie erhielten durchaus erprobte Grundrißpläne und sind voll unterkellert. Die Mehrzahl der Häuser bieten die fertige Möglichkeit des Einbaues vorteilhafter Einrichtung, Doppelfenster in wichtigen Räumen, Sammelheizung durch Dauerbrand im Kachelmantel. Es ist eine in sich formei gene Siedlung mit ganz verschiedenen guten Wohnungstypen entstanden, an der niemand vorübergehen kann, ohne Hochachtung vor dieser schöpferischen Leistung zu bezeugen.



Aufnahmen: A. D. Mayen, Hannover.

Gartenvorstadt für 2800 Wohnungen in Habichtshöhe, Münster i. W.

Architekten: Prof. Gustav Wolf, Berlin; Baudirektor Dipl.-Ing. Fr. Keller, Magdeburg und Eugen Lauffer.

Verstöße gegen Baupolizei-Verordnungen und die Reichskammer.

Die Ausgestaltung des Aufgabenkreises der Baupolizeibehörden hat gegenüber der System- und Vorkriegszeit eine grundlegende Aenderung erfahren. Während die Baupolizei früher, entsprechend der liberalistischen Staatsauffassung im wesentlichen nur aufzupassen hatte, daß der eine Bauherr nicht die „heiligen Rechte“ des anderen verletzte und daß der einzelne Staatsbürger durch den Bau nicht irgendeinen körperlichen oder finanziellen Schaden erlitt (Nachtwächterfunktion!), fällt ihr heute die verantwortungsvolle Aufgabe zu, für eine Baugestaltung zu sorgen, die der deutschen Landschaft und Kultur angepaßt ist, die unter weitestgehender Berücksichtigung ästhetischer und künstlerischer Gesichtspunkte den praktischen Bedürfnissen entspricht und nicht wie eine häßliche Fratze in den Augen des Volkes brennt. Die Baupolizei ist nicht mehr in erster Linie der Beschützer der Interessen des einzelnen, sondern die maßgebende und zur unmittelbaren und positiven Gestaltung der deutschen Baukultur berufene staatliche Stelle. Dieser Rechtszustand ist besonders durch die VO über die Baugestaltung vom 10. 11. 1936 geschaffen, die im § 1 deutlich zum Ausdruck bringt, daß jeder Bau, ganz gleichgültig, wo er zur Entstehung gelangt, Ausdruck einer anständigen Baugesinnung und werkgerechter Durchbildung sein muß.

Zur Verwirklichung der Ziele dieser VO waren die unteren Behörden bisher auf den von früher her hinreichend bekannten Weg der Ortssatzungen und Polizeiverordnungen angewiesen. Die Wurzel des Übels, die Urheber der schlechten Pläne, konnten damit aber nicht wirksam bekämpft werden. In der Erkenntnis, daß der Baupolizei durch die positive Mitarbeit an der Baugestaltung eine ganz bedeutende kulturelle Aufgabe zufällt und diese oft nur unter Anwendung drastischer Maßnahmen erfüllt werden kann, hat daher erst kürzlich der Reichs- und Preussische Arbeitsminister in seinem an die Landesregierungen gerichteten Erlaß vom 22. 7. 1937 die Baupolizeibehörden mit weitgehendsten Befugnissen ausgestattet. Im ersten Abschnitt des Erlasses werden die Baupolizeibehörden angewiesen, den zuständigen Stellen der Reichskulturkammer Mitteilung zu machen, wenn Planverfasser Pläne einreichen, die gegen § 1 der VO über Baugestaltung vom 10. 11. 1936 gröblich verstoßen oder die Annahme rechtfertigen, daß er die für seinen Beruf erforderliche Eignung und Zuverlässigkeit nicht besitzt.

Diese Bestimmung verlangt von der Baupolizei zunächst eine gewissenhafte Prüfung, ob auch ein gröblicher Verstoß gegen § 1 der angezogenen VO vorliegt. Darunter dürften ohne jeden Zweifel Neubauten fallen, die ohne Rücksicht auf die Umgebung als reine Zweckbauten entworfen sind, wie man sie aus vergangener Zeit leider noch zu häufig in Vororten und Randgebieten der Großstädte antrifft. Bei weniger krassen Fällen — eine Aufzählung ist wegen der ungeheuren Fülle nicht möglich — ist zwar eine Meldung nicht zwingend vorgeschrieben, trotzdem aber soll die Baupolizei die betreffenden Planverfasser im Auge behalten und darauf achten müssen, ob sie nicht wiederholt gerade für solche noch eben zu billigen Entwürfe die Genehmigung nachsuchen. Ist das der Fall, so ist, obwohl ein „gröblicher Verstoß“ gegen § 1 der VO über Baugestaltung nicht vorliegt, die Meldung geboten. Auch Verstöße gegen die anerkannten Regeln der Baukunst fallen unter diese Bestimmung und sollen daher auch der Reichskammer gemeldet werden.

Anders verhält es sich dagegen bei bloßer Nichtbeachtung baupolizeilicher Vorschriften. Zwar muß man von einem gewissenhaften Planverfasser verlangen können, daß er wenigstens die wichtigsten Baupolizei-VO kennt und beachtet. Es gibt jedoch eine Unzahl von Fällen, in denen die Nichtbeachtung entschuldbar ist. Diese von den groben Verstößen zu scheidern, ist im Einzel-

fall für die Behörde mitunter sehr schwierig, aber auch unerlässlich; denn ehe eine Meldung abgeht, muß die Baupolizei auch immer an die weittragenden Folgen denken, die den Planverfasser treffen.

Aber auch solche, im Einzelfall entschuldbaren Verstöße gegen Baupolizei-VO dürfen von der Behörde nicht ohne weiteres übergangen bzw. berichtet werden. Wird nämlich festgestellt, daß ein Planverfasser immer wieder dieselben, wenn auch leichten Fehler macht, so ist das ein Zeichen dafür, daß der betreffende unzuverlässig i. S. des Erlasses vom 22. 7. 1937 ist und auf seine „allmähliche Ausschaltung“ hingearbeitet werden muß.

Eine besonders scharfe und daher auch gefährliche Waffe ist die Möglichkeit der Zurückweisung mangelhafter Pläne ohne vorherige Rücksprache mit dem Verfasser. Davon soll, wie es im Erlaß heißt, dann Gebrauch gemacht werden, wenn der Planverfasser die für eine einwandfreie Baugestaltung erforderliche Eignung und Zuverlässigkeit offenbar nicht besitzt. Zu dieser Annahme wird die Baupolizei aber nur kommen können, wenn entweder ganz schwerwiegende Verstöße gegen allgemeine und grundsätzliche Bauvorschriften oder ständig kleine Mängel festgestellt werden. Die Bestimmung will also keineswegs besagen, daß nunmehr jede Rücksprache mit den Architekten und Unternehmern wegfällt. Im Gegenteil: in der Praxis, wird es sich in vielen Fällen überhaupt nicht vermeiden lassen, mit den Planverfassern über die Beseitigung von Mängeln beraten zu müssen, sei es, daß es sich um eine besondere, dem Verfasser nicht bekannte Ansicht der Behörde handelt, oder daß diese bei bestimmten Bauvorhaben besondere Wünsche berücksichtigt haben will, die natürlich vom Architekten nicht erraten werden können. Diese Fälle fallen also nicht unter den Erlaß. Es muß sich vielmehr, wie oben bereits erwähnt, um Verstöße gegen allgemeine Grundsätze der heutigen Baugestaltung oder allgemein anerkannte Regeln der Baukunst handeln.

Um aber in all den anderen Fällen eine gedeihliche Zusammenarbeit der Baupolizei mit den Architekten und Unternehmern durch eine falsche oder zu strenge Auslegung und Anwendung des Erlasses vom 22. 7. 1937 nicht zu stören, erscheint gerade in diesem Punkt und in der Uebergangszeit, in der wir ja immer noch leben, eine vorsichtige und gewissenhafte Prüfung geboten. Schließlich sind die gänzliche Ausschaltung eines Architekten und die Zurückweisung seiner Anträge von außerordentlich weittragender Bedeutung und eine so drakonische Maßnahme, daß sich die Baupolizei der ihr damit übertragenen Verantwortung voll bewußt sein muß. Eines besonderen Hinweises bedarf es auch deshalb, weil der Erlaß für die Erledigung dieser Angelegenheiten Vordrucke vorgesehen hat.

Es besteht kein Zweifel, daß diese die bürotechnische Arbeit wesentlich erleichtern. Ebenso groß ist aber auch die Gefahr, daß sich bei den Behörden eine „formulärmäßige“ Bearbeitung der Meldungen und Berichte einbürgert. Davor kann nicht dringend genug gewarnt werden; denn mit einer Meldung bei der Reichskammer ist nicht selten der wirtschaftliche Ruin des Architekten verbunden. Darum soll trotz der Formulare in jedem einzelnen Falle der Meldung eine sorgfältige Prüfung vorangehen.

Die übrigen Bestimmungen des Erlasses bieten für die Praxis kaum Schwierigkeiten. Sie ermöglichen im Grunde nur den zuständigen Stellen der Reichskammer, von sich aus auf die Planverfasser einzuwirken und Maßnahmen zur Erreichung der Ziele der VO über die Baugestaltung vom 10. 11. 1936 zu ergreifen.

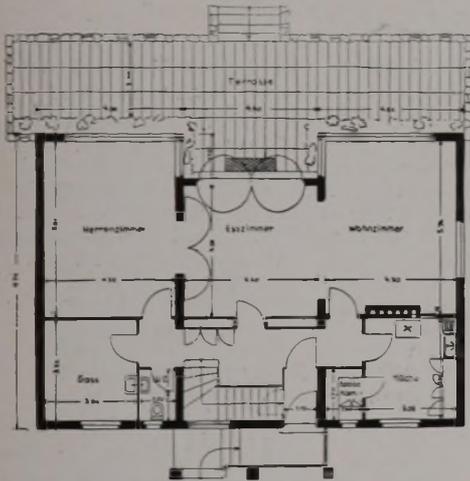
Dr. jur. Steinbeißer.

Zwei vorstädtische Ein-
familienhäuser mit und
ohne Wintergarten.

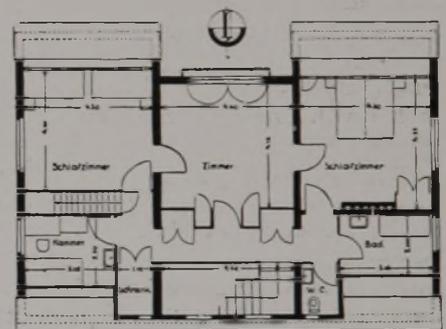
Architekten: Dipl.-Ing.
Hopp & Lucas, Königsberg.



Aufnahmen: M. Brachert.



In der Nordostecke des deutschen Landes ist es besonders wichtig, der Sonne Eingang ins Haus zu verschaffen. So wurde auch bei diesen beiden Einfamilienhäusern für die Südseite besondere Sorgfalt auf die Zuleitung des „edlen Himmelslichtes“ angewendet. Die breit hingelagerte Terrasse fordert geradezu auf, einen innigen Bund zwischen Haus und Garten zu schließen, denn ein weiter Gartenraum mit Rasenplatz ist hier Bedingung.



Beide Häuser haben fast den gleichen klaren Grundriß. Der Unterschied besteht allein in dem mittleren Gartenzimmer und dem darüberliegenden Schlafzimmer. Dieses Zimmer wurde bei dem unteren Haus etwas zurückgelegt. Der so entstandene geschützte Gartenplatz steht durch die große Flügeltür in enger Verbundenheit mit den Wohnräumen. Dem anderen Haus ist an dieser Stelle ein Wintergarten vorgelegt, der Ausgang zum Garten ist seitlich. Das darüberliegende Schlafzimmer konnte auf diese Weise etwas größer gestaltet werden und erhielt den für häusliche Reinigungsarbeiten beliebten Balkon. Das Haus ist glatt geputzt, mit weißer Oelfarbe gestrichen und hat ein dunkelgraues Pfannendach.

Umbauter Raum 800 cbm; Baukosten ca. 22 000 RM. ohne Wintergarten.

Zur Weiterverarbeitung schwerentflammbar gemachten Holzes.

1. Soll Holz vor oder nach der Bearbeitung mit den Schutzmitteln behandelt werden?

Das hängt von der Art der Schutzverfahren ab. Reine Anstriche werden durch die Weiterverarbeitung beschädigt, werden daher erst nach vollständiger Bearbeitung aufgebracht. Flächen von Fugen, Zapfen usw. streicht man zweckmäßig unmittelbar vor dem Zusammensetzen. Imprägnierung nach dem Tauchverfahren nimmt man in der Regel nach fertiger Bearbeitung der Oberflächen vor. Druckimprägnierung kann bei gut durchlässigem Holz, z. B. Rotbuche, jederzeit erfolgen. Bei Kernholz, z. B. Kiefer und Eiche, ist sie nur dann gutzuheißen, wenn durch die Bearbeitung nicht zuviel von der Oberfläche abgenommen wird. Das Osmoseverfahren bei frischem Holz, das Feu-Fäuerverfahren bei trockenem Holz können zu jeder Zeit Anwendung finden, nur dürfen die Oberflächen noch nicht mit Farben, Lack usw. gedeckt sein. Das übliche Schleifen mit Sandpapier, z. B. für Türen, geht, vorausgesetzt daß das Holz richtig imprägniert worden ist (d. h. nicht nur angespritzt ist), nicht so tief, daß die Wirkung der Schutzmittel wesentlich beeinträchtigt wird.

2. Ein Beispiel:

Bretter für Türen sind durch Tauchen imprägniert worden, und zwar teils Eichen, teils Kiefern. Nach dem Trocknen sind die Bretter gehobelt und zusammengefügt. Entsprechen sie noch den Bedingungen von DIN 4102? Für die eichenen Bretter sicher nicht mehr, die kiefernen, wenn sie nur einmal durch die Maschine gegangen sind, wahrscheinlich noch gerade hinreichend.

3. Wie werden die Kosten der Schutzbehandlung berechnet?

Bei Anstrich nach Quadratmeter Oberfläche. 1 qm rauhes Holz nimmt bei einmaligem Anstrich 300—400 g auf, von Wasserlösungen etwa 150 g. Hierzu kommen die Löhne, die von der Streichfähigkeit der Masse, der Größe des Objektes und seiner Oberflächengestaltung (Bretter lassen sich leichter streichen als verwickelte Konstruktionen!) und der Zugängigkeit abhängen (z. B. ob im Dachboden Rüstungen nötig sind, ob mit Spritzen alles erreicht werden kann oder ob mit Hand gestrichen werden muß usw.). Imprägnierung wird in der Regel nach Kubikmeter Rauminhalt des Holzes berechnet. Die Kosten setzen sich zusammen aus den Arbeitslöhnen usw. (um 5 RM./cbm) und den Kosten für den Schutzstoff. Von unseren wirkungsvollsten Schutzmitteln werden auf das Kubikmeter Holz mindestens 20 kg benötigt, um die Bedingungen nach DIN 4102 zu erfüllen.

4. Bestehen Möglichkeiten, sich von der Wirksamkeit des Schutzes zu überzeugen?

Ja. a) indem man nur solche Verfahren vorschreibt, welche auf Grund einer Prüfung nach DIN 4102 staatlich zugelassen sind und sich vertraglich die in der Zulassungsurkunde angegebenen Mengen und Arbeitsweisen bedingt; b) indem man auf dem Imprägnierwerk durch Vertrauenspersonen Konzentration der Lösung und Aufnahme des Holzes nach den bekannten Methoden kontrollieren läßt; c) indem man aus dem fertigen Holz möglichst aus der Mitte heraus Stücke entnimmt und nachdem man sie gut getrocknet hat, mit Hilfe einer Gasflamme untersucht, wobei rohe Späne zum Vergleich herangezogen werden. Während ein roher Span restlos verbrennt, muß der imprägnierte auffällig viel längere Zeit (mindestens die fünffache Zeit) benötigen und darf nur verkohlen, aber die Flamme nicht weiterleiten.

5. Ist die Verarbeitung von imprägniertem Holze erschwert? Werden die Werkzeuge angegriffen?

Alle Kristalle haben eine härtere Oberfläche als die Holzfasern. Daher macht jede Imprägnierung das Werkzeug schneller stumpf. Im übrigen ist aber kein bemerkenswerter Unterschied in der Bearbeitbarkeit vorhanden.

6. Welche Sorten von Werkzeugen sind für imprägniertes Holz geeignet?

In der Regel genügt jedes Werkzeug aus gutem Werkzeugstahl. Nur für schmale Eisen, die durch das öftere Nachschleifen zu schnell verbraucht werden würden, sind Wolframkohlenstoff oder ähnliche harte Legierungen zu empfehlen. Vor allem soll man bei imprägniertem Holze möglichst hohe Schnittgeschwindigkeiten anstreben. Das gilt auch für Sägen. Bleibt das Material zu lange in der Säge, so ist die Gefahr, daß diese verbrennt.

7. Was ist beim Schleifen zu beachten?

Je stärker die Imprägnierung war, desto geringer muß der Druck beim Schleifen sein. Zum Schleifen muß das Holz sehr

gut trocken sein. Stärkere Feuchtigkeit der Luft beeinträchtigt die Arbeit gleichfalls.

8. Welche Leime sind für imprägniertes Holz geeignet?

Es scheint, als wenn Kaseinleim sich mit der Imprägnierung nicht besonders gut verträgt. Hautleim mit möglichst wenig Wasser angesetzt ist für die meisten Fälle zu empfehlen. Wo hohe Wasserfestigkeit verlangt wird, nimmt man Kunstharzleime.

9. Beeinflußt die Feuerschutzbehandlung die Farbe und Maserung des Holzes?

Anstriche decken selbstverständlich mehr oder minder die Oberfläche. Je nach dem Ausgangsmaterial kann man bei ihnen auch von „natürlichen“ Farben reden, unter denen Weiß (Kalk, Kreide), Grau (Zement) und Hellbraun vorwiegen. Imprägnierungen sind dagegen in der Regel farblos.

10. Muß imprägniertes Holz zum Anstreichen, Lackieren usw. besonders vorbereitet werden?

Wenn mit Oelfarben gestrichen werden soll, muß man einen Grundanstrich mit Schellack, „Sperrgrund“ oder ähnlichem, geben. Wasserlösliche Beizen sind zu vermeiden. Firnis und Lack verbinden sich dagegen mit imprägniertem Holz genau sogut wie mit rohem. Imprägniertes Holz sollte möglichst auf allen Oberflächen mindestens einen guten dichten Anstrich bekommen, damit nicht die ungedeckten Stellen (z. B. die auf der Wand aufliegende Rückseite einer Tafelung) von dort Wasser aufsaugt, welches wiederum die Schutzsalze zum Wandern veranlaßt.

Dem Wetter ausgesetzte imprägnierte Holzflächen kann man in ähnlicher Weise mit Anstrichen abdecken. Zweckmäßig wählt man hier solche, die sowohl wetterfest wie auch selbst feuerschützend sind.

11. Kann man Holztüren so herstellen, daß sie eine halbe Stunde lang im Feuer dicht halten?

Ja. Prüfungen im Materialprüfungsamt zu Berlin haben gezeigt, daß schon eine gewöhnliche Türe aus 25 mm starken gespundeten Kiefern Brettern, wenn nach DIN 4102 imprägniert, 20—25 Minuten der Normalflamme Widerstand leistet. Jetzt fangen erst die Fugen an offen zu werden, da sich die Bretter stärker durchwölben. Der schwache Punkt sind also die Fugen. Eine Tischlerplatte (Sperrholz) von mindestens 15 mm Stärke, deren Innenlagen gut imprägniert sind, hält mindestens 20 bis 25 Minuten. Um eine halbe Stunde sicheren Widerstand zu geben, muß man entweder Sperrholz von 20 mm Stärke oder Kiefernbohlen von 35 mm Stärke nehmen. Brennproben mit Türen aus kiefernen Bohlen haben ferner gezeigt, daß man mit folgenden Zeiten rechnen kann:

Dicke:	Mindestschutzdauer:
25 mm	15 Minuten
35 „	30 „
40 „	45 „
50 „	60 „
60 „	90 „
75 „	120 „

Wenn nur solche Dicke vorhanden ist, daß eine stärkere Wölbung und damit Aufgehen der Fugen verhindert wird, nimmt die Schutzwirkung fast genau mit der Wanddicke zu.

Sperrholz darf nie im ganzen imprägniert werden. Wo wirklicher Schutz verlangt wird, müssen die Innenlagen richtig und für sich imprägniert werden. Ferner sollte mindestens die Kernlage aus kleinen Streifen zusammengebaut sein, um auch hier Fugen zu vermeiden. Am sichersten sind Streifen von 20—35 mm Breite.

12. Wirkt die Imprägnierung korrodierend auf Metalle?

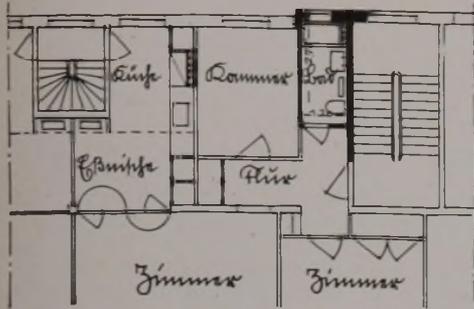
Diese Frage ist nur unter Berücksichtigung der Praxis richtig zu beantworten. Zum Imprägnieren benutzen wir ausschließlich Salze. Weit aus die meisten wirken bei gleichzeitiger Anwesenheit von Wasser und Luftsauerstoff auf Metalle korrodierend, die einen auf Eisen, die anderen auf Kupfer oder Aluminium oder Zink.

Es kann sich also für uns nur darum handeln, ob unter den normalen Verhältnissen des Baues, in welchem das Holz eingebaut ist, die Korrosion irgendwie Unzuträglichkeiten im Gefolge haben kann. Es ist z. B. ein ander Ding, eine Tür in einer Wohnung oder Hotel zwischen stets trocknen Räumen oder eine Wandbekleidung auf der eisernen Außenhaut eines Seeschiffes oder wiederum das Dachgebälk eines Hauses. Irgendwelche praktische Bedeutung hat die Frage jedoch bis heute noch nicht gehabt, und das Holzwerk mehrerer großer Hotelbauten usw., welche schon vor 30 Jahren errichtet wurden, hat bisher keinen Grund zu irgendwelchen Klagen gegeben. Dr.-Ing. F. Moß.

Bad und Abort in der Schrumpfzelle vereint.

Ein gefährliches System in Kopenhagen.

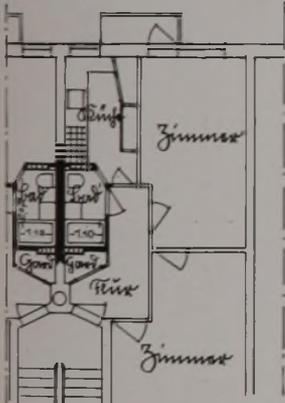
Für die wirtschaftliche Planung im Wohnungsbau bestehen zur Bestimmung der Raumgrößen grundlegende Mindestmaße, die durch die Abmessungen der notwendigen Hausratstücke bedingt sind. Alle Abmessungen über diese Maßgrundlagen hinaus pendeln zwischen Mindestgröße und Ueberfluß als erweiterte Raumspannung. Letztere ist aber Bedingung für körperliche Bewegung und diese wiederum gesundheitlich fördernd in der durchdrungenen Erkenntnis, daß Lebensfreude zum größten Teil Bewegungsfreude bedeutet. Das wirklich grundlegende Mindestmaß für alle Raumgrößen ist die erwachsene menschliche Gestalt, die mit ihren Glied-„Maßen“ maßgebend ist.



Grundriß 1:

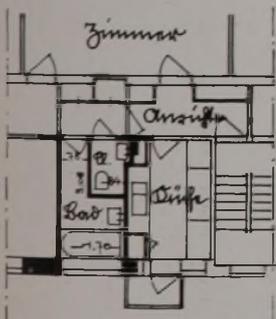
Zellenbad mit 1-m-Wanne, Waschraum und Abort vereint, Geruchbelästigung bei Abort an der Innenwand und Durchlüftung. Das Bad ist von der Küche aus nur durch die Wohnräume zu erreichen. Die Benutzung des Waschbeckens ist unmöglich. 2 Steigleitungen.

Während nun die Aufenthaltsräume einer Wohnung meistens diesen Mindestnormen entsprechen, werden die Wirtschafts- und Kleinräume — Küche, Bad, Abort, Speisekammer — vernachlässigt, besonders die Baderäume haben sich vielfach zu wahren Zellen entwickelt, deren Abmessungen auch die geringsten Körperbewegungen hemmen und die, allgemein als Waschraum und Abort benutzt, unter dieser dreifachen Benutzung leiden. Bisher hat sich diese lästige Vereinigung von Abort und Bad hartnäckig behauptet, die bei zunehmender Wohnkultur entschieden abzulehnen ist. Der Raumananspruch des Bades selbst wird ständig verringert; an und für sich ein Absinken der Kultur! Die normale Badewanne weicht allmählich der eingeschränkten Wannenform bis zu den Geringstabmessungen der Sitzbadewanne als Vollbad mit Sitzstufe und erhöhten Wandungen, die sich mit der Bezeichnung „Kleinbad“ immer mehr eingebürgert hat.



Grundriß 2:

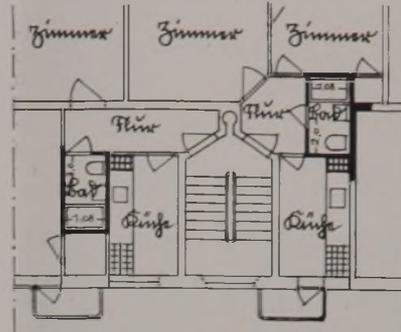
Zellenraum ohne Licht und Luft. Kleinstbad mit Abort verursacht unerträgliche Geruchbelästigung, besonders in der Küche.



Grundriß 3:

Die Raumabmessungen gestatten noch eine beschränkte körperliche Bewegung. Fehlendes Entlüftungsröhr. Schwieriger Anschluß des Warmwasserbereiters. Abort ohne Licht und Luft und ohne künstliche Entlüftungsmöglichkeit. Bei 0,84 m Raumbreite ist die Benutzung des Waschbeckens eine Sportleistung.

In Deutschland bestehen für die Anlage von Baderäumen bestimmte baupolizeiliche Vorschriften, die in den volksgesundheitlichen Bestrebungen ihre Begründung finden. Der Baderaum muß an der Außenwand liegen, damit unmittelbare Belichtung und Lüftung möglich ist. Für den Abzug der Wrasendämpfe ist ein Entlüftungsröhr anzuordnen. Der planende Architekt ist an diese Vorschriften gebunden.



Grundriß 4:

Ein Baderaum mit Abort in einer Zwergzelle vereint, ohne Licht und Luft, ohne geringste Bewegungsfreiheit, ohne Abführung der Wrasendämpfe, schwieriger langrohriger Anschluß des Warmwasserbereiters an den Schornstein, ist in der Benutzung eine Folterung und ein vollkommener Mißgriff in der Planung.

In den skandinavischen Ländern sind in der volksgesundheitlichen Förderung des allgemeinen Einbaues von Baderäumen wesentliche Fortschritte zu verzeichnen, und doch schwinden die Raumgrößen im Sinne vorstehender Mängel zu Zellenformen, wobei in Verbindung mit dem Abort, gesundheitsschädlich an der Innenwand angeordnet, und einer Waschgelegenheit schon unerträgliche Verhältnisse bestehen. Wenn nun außerdem diese Zellenbäder ohne Licht und Luft eingefügt sind, dann erfüllt der Baderaum das Gegenteil gesundheitlicher Mindestforderungen.

In diesem Sinne sind die abgebildeten Grundrisse neuer Kopenhagener Miethauswohnungen zu betrachten.

A. Knigge.

Die G. m. b. H.-Auflösungen im Baugewerbe.

Nach der soeben veröffentlichten Uebersicht des Statistischen Reichsamtes über die Gründungen und Auflösungen der Gesellschaften mit beschränkter Haftung im ersten Halbjahr 1937 überwiegen die Auflösungen bei weitem die Neugründungen.

Auch im Baugewerbe schreiten die Auflösungen der Gesellschaften mit beschränkter Haftung fort. Es wurden im 1. Halbjahr 1937 211 Gesellschaften mit 10,01 Millionen RM. Stammkapital aufgelöst, hauptsächlich durch Umwandlung. Andererseits ist auch schon ein beachtlicher Neuzufuß an Kapital durch Neugründungen und durch Kapitalerhöhungen eingetreten. Im einzelnen ergeben sich folgende Aenderungen:

	Gesellschaftszahl	Stammkapital in Tausend RM.
Gründungen	7	290
Kapitalerhöhungen	—	190
Barzahlung bei Gründungen und Kapitalerhöhungen	—	351
Betrag der Kapitalherabsetzung	—	235
Auflösungen	211	10 000
darunter wegen Einleitung des Abwicklungsverfahrens ...	17	3366
Umwandlungen in Einzelfirmen oder Personalgesellschaften	152	6352

Nach diesen Veränderungen bestanden am 30. Juni 1937 im Baugewerbe noch 1138 Gesellschaften mit beschränkter Haftung, welche ein Stammkapital von 63,72 Millionen RM. hatten.

In der Baustoffindustrie liegen die Verhältnisse ähnlich, berücksichtigen wir aber, daß der Bestand der Gesellschaften mit beschränkter Haftung hier fast doppelt so groß ist wie im Baugewerbe, so sind sowohl Auflösungen als auch Kapitalzufuhr verhältnismäßig geringer. Hier ergibt sich im einzelnen folgendes Bild:

	Gesellschaftszahl	Stammkapital in Tausend RM.
Gründungen	5	118
Kapitalerhöhungen	—	361
Barzahlung bei Gründungen und Kapitalerhöhungen	—	439
Betrag der Kapitalherabsetzungen	—	937
Auflösungen	215	14 316
darunter wegen Einleitung des Abwicklungsverfahrens ...	18	416
Umwandlung in Einzelhandelsfirmen oder Personalgesellschaften	153	9889

Nach diesen Veränderungen bestanden am 30. Juni 1937 in der Baustoffindustrie noch 1232 Gesellschaften mit beschränkter Haftung, welche ein Stammkapital von 128,09 Millionen RM. hatten.

Fehlgründungen im Hochbau und wirtschaftliche Verluste.

Fehlgründungen haben verschiedene Ursachen. Meist sind sie auf unterlassene oder fahrlässige Untersuchung des Bodens zurückzuführen; man hat die Tragfähigkeit des Baugrundes als ausreichend angenommen oder sich auf Bohrergebnisse in der Nachbarschaft verlassen. Erst mit dem unregelmäßigen Absinken des teilweise errichteten Gebäudes wird der Schaden entdeckt. Die Folge ist die zeitweise Stilllegung des Betriebes und eine Neugründung, die große Kosten verschlingt.

Solange ein Baugrund gleichmäßig gut oder schlecht trägt, sind Berechnung und Konstruktion der Gründungen verhältnismäßig einfache Arbeiten. Oft erlebt man jedoch, daß die Senkung nur einseitig eintritt und diagonal verläuft. Der Baugrund wurde zwar untersucht und nach mehreren Proben für gut befunden; aber es war nicht in Betracht gezogen worden, daß ein alter verschütteter Graben das Grundstück berührt oder in größerer Tiefe in der Nähe vorbeiführt. Bekanntlich setzt sich jedes Bauwerk.

In einem Fall aus der Praxis war die Ecke eines öffentlichen, hart an einem Wallgraben stehenden Gebäudes abgesackt. Die Gefahr war erkannt, aber nicht richtig eingeschätzt worden. Risse in den Mauern in 3—5 cm Stärke und vorübergehende Unbrauchbarkeit der bearbeiteten Räume waren die Folge. Bei der drohenden Gefahr des Einsturzes wurde eine Neugründung der Hausecke durchgeführt, die allein mehr als die gesamte Hausgründung kostete.

Ein anderer besonders krasser Fall nachlässiger Gründung wurde bei einem städtischen Wohnhaus festgestellt. Im Baugesuch waren bei mittelgutem Baugrund die Fundamente mit einer gewissen Breite angenommen, die aber von der Baupolizeibehörde verbreitert und vertieft wurden. Der ausführende Baumeister (in diesem Fall auch Bauherr) beachtete die Änderungen der Fundamente in den genehmigten Plänen nicht, sondern arbeitete nach den nicht geänderten Plänen weiter. Bei der Revision wurde der Mangel entdeckt. Die Behörde verlangte die Unterfangung des Mauerwerks entsprechend den eingetragenen Änderungen. Die Rohbauabnahme wurde ausgesetzt. Der Besitzer mußte sich zur Durchführung der Unterfangung sämtlicher tragenden Mauern entschließen. Folgen: Stilllegung der Baustelle auf 3 Wochen und Verlängerung der Bauzeit um einen Monat. Die Kosten der Unterfangungsarbeiten überschritten die normale Gründung um das Vielfache, abgesehen von der Einbuße am Ruf der Firma. Hier war falsche Sparsamkeit die Ursache der Fehlgründung, und das rächte sich bitter. Zinsverluste, Verärgerung der Bauleitung und der Bauherrschaft waren weitere Folgen. Es haben sich aber auch in den letzten Jahren Setzungsschäden an solchen Gebäuden gezeigt, die zwar sorgfältig mit etwa 16 m langen Pfählen, Verdichtung des Bodens und mit Grundplatten gegründet wurden, bei denen aber die Bodenuntersuchung vernachlässigt und eine falsche Pfahlart gewählt wurde. Berlin mit seinen schlechten Bodenverhältnissen — stellenweise Moor- und Schlammboden — zeigt in dieser Hinsicht besondere Beispiele. Vierstöckige Wohngebäude haben sich an einer Seite bis zu 70 cm mehr gesetzt als an der anderen, wobei die Pfähle sich mit dem Moorboden gesenkt haben.

In Hamburg ist vor Jahren ein sechsstöckiges Haus, am Fleet gelegen und auf Holzpfählen gegründet, eingestürzt, weil die ebenfalls auf Pfählen gegründeten Ufermauern des benachbarten Holz-



platzes durch den Druck gelagerter Holzmassen ins Rutschen gekommen waren.

Das sind natürlich schwere Fälle von Fehlgründungen. Besonders gefährlich sind Gründungen an Hängen mit ungünstigen Bodenverhältnissen, und zwar an sogenannten Rutschhängen. In Stuttgart sind an zahlreichen Häusern, die an Hängen auf Mergelschutt errichtet wurden, starke Risse und Schäden aufgetreten.

Unzählig sind die Fälle von Fehlgründungen bei Wohngebäuden auch kleineren Umfanges, die auf ungleiche Gewichtsverteilung beruhen, bei denen leichtere Anbauten, Balkone, Terrassen, Veranden usw. abreißen, da die größere Masse des Hauptgebäudes sich stärker setzt, besonders, wenn es sich um weniger tragfähigen Boden handelt. Krasse Beispiele dafür sind die einst von roter und akademischer Reklame geförderten Bauten von Haesler — Schule und Siedlungsbauten — in Celle.

Um diese Schäden zu verhindern, sind die Fundamente der Hauptgebäude wesentlich breiter auszuführen.

Die Ursache ist die verschiedenartige Bodenpressung. Durch die Baugrundforschung hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, daß es nicht in allen Fällen richtig ist, verschiedene hohe und nebeneinanderstehende Gebäude mit gleicher Fundamentpressung, die statisch ohne Ueberlegung meistens mit 2,5 kg/qcm angenommen wird, ohne die Größe der Lastfläche zu berücksichtigen, zu berechnen und damit den Baugrund ungleichmäßig zu belasten.



Besondere Vorsicht bedarf es bei Errichtung von Gebäuden im Bergbauggebiet. Wird hier nicht die Konstruktion gewählt, die ein gleichmäßiges Sinken gewährleistet, so treten Schäden und Verluste ein, die zum Ruin des Baumeisters und Bauherrn führen können. Die Zechen verweigern in diesen Fällen die Instandsetzungskosten mit der Begründung, daß nicht handwerksgerecht und auf ihren Rat hin gehandelt sei, sonst wären Schäden vermieden worden. Die Aufsichtsbehörde ist nicht verantwortlich und hält sich nur an die gegebenen Tatsachen. Vor einigen Jahren mußte die Benutzung eines Krankenhausneubaues untersagt werden, weil sich Gründungsschäden zeigten, so daß eine Belegung mit Kranken nicht möglich war.

In allen Fällen ist die ausführende Baufirma in die unangenehmen Auseinandersetzungen verwickelt, und fast stets führt eine Fehlgründung zu großen finanziellen Opfern für ihn, auch wenn ihm keine Schuld nachgewiesen werden kann. Darum sollte jeder Baufachmann sich eine fachmännische Untersuchung des Baugrundes zur Pflicht machen und in der Technik der Baugrunduntersuchungen vervollkommen, die bedeutende Fortschritte aufzuweisen hat. Auch die Baupolizei sollte sich zwecks Prüfung der Fundamentzeichnungen in Gebieten mit ungünstigen Bodenverhältnissen über die Zusammenhänge sorgfältig unterrichten. Die Bodenmechanik ist eine besondere Wissenschaft und war früher stark vernachlässigt. Wissenschaftler von Ruf und Praktiker haben in den letzten Jahren erfolgreiche Versuche abgeschlossen und literarisch niedergelegt. Zu kostspielige Gründungen sind vom Gesichtspunkt der Volkswirtschaft aber ebenso zu verurteilen als Fehlgründungen. Genauer Kenntnis der Grundwasserströmungen und Setzung der Erdschichten ist heute für jeden Baupraktiker Bedingung.

Die Einführung in das wichtige Gebiet der Baugrundforschung wird jedem Baufachmann durch die vom Deutschen Ausschuss für Baugrundforschung herausgegebenen Richtlinien, Grundsätze, Schichtenverzeichnisse und Tabellen mit Bodenbenennungen erleichtert.

VERORDNUNGEN UND ERLASSE

Mehr Architekten für Heeresbauten.

Die in der „Bauhütte“ wiederholt gebrachten kritischen Vorstellungen haben an maßgebender Stelle Beachtung gefunden:

In einem grundlegenden Erlaß des Oberkommandos des Heeres wird ausgeführt:

Von Wichtigkeit für die Gesamtwirkung der Kasernen ist neben guter Gesamtgruppierung der Gebäude und guter, der Umgebung angepaßter Farbgebung und Bepflanzung die Belebung der Bauten durch architektonische Einzelheiten. Trotz der gegebenen Anregungen geschieht dies noch nicht überall in erwünschtem Maße. Die Leiter der Bauabteilungen haben der architektonischen Ausbildung der Gebäudeansichten ihre besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, und zwar so rechtzeitig, daß die Inangriffnahme der Bauten nicht verzögert und der architektonische Schmuck der Gebäude nicht lediglich auf Sockelverblendungen und Fensterumrahmungen beschränkt wird. Anklänge in Einzelheiten an gute örtliche und heimatliche Architekturmotive werden der Einordnung in das Ortsbild förderlich sein.

Die Heranziehung tüchtiger Privatarchitekten bei der Durchbildung der Gebäudeansichten wird, sofern geeignete Kräfte im Dienst der Heeresbauverwaltung nicht vorhanden sind, nochmals empfohlen.

Bei den bisher ausgeführten Kasernen ist der künstlerische Schmuck durchweg im Rückstande. Ihm ist mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden. Es ist dafür zu sorgen, daß der noch fehlende künstlerische Schmuck in den fertigen Kasernen nunmehr schnellstens in Auftrag gegeben wird. Bei den in Ausführung befindlichen und noch in Angriff zu nehmenden Bauten sind die Vorbereitungen für besonderen künstlerischen Außenschmuck so rechtzeitig zu treffen, daß dieser möglichst mit der Uebergabe der Bauten fertig ist. Geschickte Betonung besonders ins Auge fallender Bauteile und Platzflächen kann die Gesamtwirkung einer Kaserne von außen und innen erheblich beeinflussen. Der künstlerische Schmuck ist nicht an sich, sondern im Zusammenhang mit der Architektur der Bauten zu werten; er muß sich dem militärischen Charakter der Gebäude gut einfügen.

Da die bisherigen Erfahrungen gezeigt haben, daß infolge der Ueberlastung der Heeresbauämter und des vielfachen Mangels an geeigneten Künstlern und Kunsthandwerkern am Orte oder in der Nähe der Bauvorhaben und infolge geringer Schulung namhafter Künstler für den für Heeresbauten in Frage kommenden Darstellungsstoff die Vorarbeiten für künstlerischen und kunsthandwerklichen Schmuck mehr Zeit benötigen, als vorausgesehen werden konnte, wird genehmigt, den künstlerischen Schmuck auch noch nachträglich bis zur Beendigung der Abrechnung des Vorhabens aus den Neubaumitteln auszuführen. Die Abrechnungsfristen, die von der Uebergabe des Baus ab rechnen, dürfen dadurch nicht verzögert werden.

Förderung der städtebaulichen Planung.

In dem vom RAM und RIM herausgegebenen Runderlaß vom 31. Dezember 1936 betr. Bauwesen in den Gemeinden ist auf die durch die neueren Bestimmungen auf dem Gebiete des Städtebaues, Wohnungs- und Siedlungswesens den Gemeinden erwachsenen bedeutsamen Aufgaben hingewiesen und die Forderung erhoben worden, daß die Belange des gemeindlichen Bauwesens sorgfältig auserlesenen und gut vorgebildeten Kräften anvertraut werden.

Diese Forderung gilt nicht nur für die größeren Städte. Die Bestrebungen zur Auflockerung der Städte haben in Verbindung mit der Verbesserung der Verkehrsverhältnisse dem Wohnungs- und Siedlungsbau neue Wege gewiesen. Im Gefolge des Vierjahresplans entstehen neue Industrien in bisher wirtschaftlich weniger entwickelten Gemeinden. Auch kleinere Gemeinden sind jetzt von einer lebhaften baulichen Entwicklung ergriffen. Dieser Entwicklung stehen sie vielfach unvorbereitet gegenüber. Nach Erlaß vom 30. 9. 1937 müssen beschleunigt Maßnahmen getroffen werden, um eine geordnete bauliche Entwicklung zu sichern und rechtzeitig Mißstände zu verhüten, die später überhaupt nicht oder nur mit großen Kosten wieder beseitigt werden können. Hierbei können verschiedene Wege eingeschlagen werden. Auskünfte erteilen die Landes-Regierungsstellen.

Umsatzsteuererleichterung für Arbeitsgemeinschaften.

Um die Heranziehung selbständiger Handwerksmeister zu größeren Aufträgen zu fördern, haben nach Runderlaß des RFM in Zukunft Arbeitsgemeinschaften nur noch die „Vermittlungsentgelte“ zur Umsatzsteuer anzumelden.

Diese Steuererleichterung für Bauhandwerker ist an Voraussetzungen geknüpft, die beachtet werden müssen:

Bisher mußten die Arbeitsgemeinschaften sämtliche Entgelte als Umsatz versteuern, d. h. es wurden einmal sämtliche Lieferungen der einzelnen Unternehmer versteuert und zum anderen wurden diese Lieferungen der Arbeitsgemeinschaft an den Bauherrn versteuert. Die Umsatzsteuer wurde also für den größten Teil der Leistungen zweimal erhoben.

Der Runderlaß hat nun folgende Regelung im Auge: Wenn ein Bau ausgeschrieben wird, so sollen sich die beteiligten Handwerksmeister zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammenschließen. Erhält sie den Auftrag, so werden die einzelnen Arbeiten an die beteiligten Handwerksmeister vergeben. Die Arbeitsgemeinschaft rechnet nach Fertigstellung der Arbeiten mit dem Bauherrn und den Handwerksmeistern ab. Bekommt nun die Arbeitsgemeinschaft für diese Tätigkeit eine Vergütung und Ersatz der Auslagen, so muß sie als solche nur diese Beträge versteuern, während die einzelnen Handwerksmeister ihrerseits die auf sie entfallenden Umsätze, genau wie früher, versteuern müssen.

Die Arbeitsgemeinschaft darf aber keine Dauereinrichtung, sondern nur für die Durchführung eines bestimmten Auftrages gegründet sein. Außerdem dürfen sich nur kleinere Handwerksmeister zusammenschließen, die persönlich mitarbeiten. Ferner dürfen nur Handwerksgehilfen beschäftigt werden. Der Meister darf im Rahmen des Auftrages nur Gegenstände liefern, die er handwerksmäßig selbst verarbeitet hat. Nur unter diesen Voraussetzungen bleibt die Arbeitsgemeinschaft in dem vorgenannten Umfange umsatzsteuerfrei. Der Erlaß ist mit dem 6. September 1937 in Kraft getreten und gilt auch für die Umsätze, die zwar festgestellt, aber noch nicht bezahlt sind.

Hauptamtliche Brandschau für Preußen.

Nach besten Erfahrungen hat der Reichsminister des Innern zur wirksamen vorbeugenden Bekämpfung von Brandgefahren auf dem Lande mit Wirkung vom 1. Oktober 1937 die Ausdehnung der hauptamtlichen Brandschau auf alle preußischen Landkreise angeordnet.

Wenn die Beseitigung der bei der Schau festgestellten Mängel in der vorgeschriebenen Frist nicht durchgeführt wird, kann die Polizei die Beseitigung der Mängel auf Kosten des betreffenden Hausbesitzers anordnen.

Arbeitseinsatz von Maurern und Zimmerern.

Die Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung gibt folgendes bekannt:

Die Durchführung staats- und wirtschaftspolitisch bedeutsamer Bauvorhaben macht eine Regelung des Arbeitseinsatzes der Maurer und Zimmerer nach einheitlichen Grundsätzen erforderlich. Aus diesem Grunde hat der Präsident der Reichsanstalt mit Zustimmung des Reichsarbeitsministers und des Reichswirtschaftsministers unter dem 6. Oktober 1937 eine Anordnung über den Arbeitseinsatz von Maurern und Zimmerern erlassen. Danach dürfen mit Wirkung vom 18. Oktober 1937 in privaten und öffentlichen Betrieben und Verwaltungen aller Art Maurer und Zimmerer nur dann eingestellt werden, wenn eine schriftliche Zustimmung des Arbeitsamtes vorliegt.

Die Zustimmung zur Einstellung eines Maurers oder Zimmerers ist dann nicht erforderlich, wenn die Einstellung in der Zeit vom 1. Dezember bis 28. Februar erfolgt, und sie ist weiter nicht erforderlich, wenn das letzte im Arbeitsbuch eingetragene Arbeitsverhältnis wegen Arbeitsmangels gelöst worden ist und dies durch Bescheinigung des letzten Unternehmers nachgewiesen wird.

Verstöße gegen die neuen Vorschriften zur Regelung des Arbeitseinsatzes der Maurer und Zimmerer sind unter Strafe gestellt.

Die neue Anordnung ist in Nr. 232 des Reichs- und Preussischen Staatsanzeigers vom 9. Oktober 1937 veröffentlicht.

Lehrlingshaltung mitbestimmend für öffentliche Aufträge.

Es ist an dieser Stelle schon ausgeführt, daß dem Facharbeiternachwuchs ein erhöhtes Augenmerk geschenkt werden soll. Hierüber hinaus wies der Reichsfinanzminister in einem Runderlaß darauf hin, daß die Vergabungsstellen in der Bestimmung in A § 25 Ziffer 4 der Verdingungsordnung für Bauleistungen eine Handhabe besäßen, in entsprechender Weise auf die Bauwirtschaft einzuwirken. Der Minister ersucht daher, dieser Bestimmung in Zukunft besondere Beachtung zu schenken. Der obige Paragraph der Verdingungsordnung besagt, daß bei den Vergabungen unter den Handwerkern derjenige zu bevorzugen ist, wer berechtigt ist, den Meistertitel zu führen oder Lehrlinge auszubilden, und wer Lehrlinge in eigenen Betriebe ausbildet.

BAUTECHNIK UND ARBEITSVERFAHREN

Baustahlgewebe hilft Stahl ersparen.

Seit Jahren steht Baustahlgewebe an erster Stelle unter den hochwertigen Betonbewehrungen mit einer amtlichen Zulassungsziffer von bisher 2200 kg/qcm. Diese Ziffer ist nach den in der Praxis gemachten Erfahrungen durch den Sachverständigenausschuß für neue Bauweisen auf 2400 kg/qcm amtlich erhöht worden.

Das ist nicht nur eine Anerkennung der mit Baustahlgewebe gemachten Erfahrungen, sondern zugleich ein Beitrag zur weiteren Stahleinsparung. Die Ziffer 2400 kg/qcm ermöglicht gegenüber St. 37 als Rundeisenbewehrung eine bis zu 50prozentige Einsparung an Eisenquerschnitt und damit an Rohstoffen. Wichtig ist dabei, daß diese Höherwertigkeit des Baustahlgewebes nicht etwa durch höhere Zusätze zum Stahl erreicht wurde, sondern allein durch einen nachbehandelnden Veredelungsprozeß des normalen Walzdrahterzeugnisses.

Nach den amlt. Richtlinien zur Einsparung von Baustoffen im Eisenbetonbau soll „für die Bewehrung von Eisenbetontragwerken möglichst hochwertiger Betonstahl oder gleichwertiger Sonderstahl bevorzugt werden“.

Mit der verstärkten Verwendung von Baustahlgewebe wird nicht nur den amlt. Richtlinien entsprochen, sondern auch eine wesentliche weitere Einsparung an Fracht- und Lohnsätzen durch die geringere Stahlmenge und die verarbeitungstechnischen Vorzüge erreicht. D.

Gute Luft in Großräumen durch Klimatisierung.

Man hat in den letzten Jahren die schädlichen Auswirkungen verstaubter, verbrauchter, falsch temperierter oder befeuchteter Luft in Arbeits- und Vergnügungsräumen erkannt und versucht, mit den Mitteln der fortgeschrittenen Technik die Raumverhältnisse den berechtigten Ansprüchen entsprechend besser zu gestalten, denn es ist gesundheitswidrig, wenn Menschen in vollgepfropften Lokalen mit dick verräucherter Luft ihre Mahlzeit einnehmen oder ihre Erholungsstunden verbringen müssen? Die Technik bietet aber heute eine ganze Reihe von wirtschaftlichen Möglichkeiten, gesunde Luftverhältnisse in Räumen zu schaffen.

Von den verschiedenen Systemen wählte man z. B. für die Kongreßhalle und Hauptgaststätte auf der Düsseldorfer Ausstellung „Schaffendes Volk“ eine gasbeheizte Klimaanlage, wie sie in Amerika in zahlreichen Fällen mit Erfolg angewendet wurde. Gas steht auch im Sommer jederzeit zur Verfügung und paßt sich dem jeweiligen Bedarf an. Durch diese Anlage wird die Luft aufbereitet, d. h. auf einer bestimmten Temperatur (Unterschied zur Außentemperatur 7–8° C) und in einer bestimmten Feuchtigkeit gehalten. Im Sommer wird mithin gekühlt und die Feuchtigkeit im Raum herabgesetzt, so daß Schwüle verhindert wird, in der sich der menschliche Körper infolge von Verdunstungshemmungen unbehaglich fühlt. Im Winter dagegen ist teilweise eine Befeuchtung der Luft nötig, da durch die Erwärmung der kalten Außenluft auf Innenraumtemperatur die relative Feuchtigkeit unter ein erträgliches Maß sinkt.

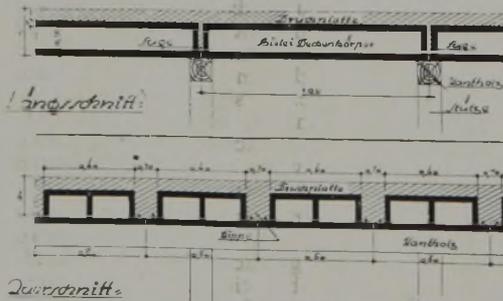
Von einem klimatisierten Raum ist zu fordern, daß in ihm, unabhängig von der

Belegungsdichte, eine frische, staubfreie und wohltemperierte Luft herrscht. Die gesammelten Erfahrungen in der Düsseldorfer Anlage liefern den Beweis dafür, daß sie diesen Anforderungen voll entspricht. Es findet eine stündliche Luftumwälzung von 170000 cbm statt.

Die wirtschaftliche Anlage entspricht den Forderungen des Reichsamtes „Schönheit der Arbeit“, das erst kürzlich einen Aufklärungsfeldzug unter der Devise „Gesunde Luft im Arbeitsraum“ eingeleitet hat. Dr. W. Flemmig.

Zur Einsparung von Eisen und Holz.

Die „Bielei-Decke“, als Eisenbeton-Rippendecke auszuführen und baupolizeilich zugelassen, vereinigt wirtschaftliche und technische Vorteile. Die zementgebundene Leichtbaudiele, aus der die Hohlkörper hergestellt werden, ist ein bekannter und bewährter Baustoff, der in unbegrenzten Mengen zur Verfügung steht. Der leichte Baustoff gestattet, die Hohlkörper in einer Größe von 0,50 zu 1 m herzustellen, die bei 10 cm Höhe nur ein Gewicht von 8,5 kg haben, das sich bei einer Höhe von 15 cm auf 11 kg steigert. Infolge dieses geringen Eigengewichtes tritt eine starke Verminderung des Eisenverbrauches ein. Die Hohlkörper werden ohne Schalung auf Kanhölzer verlegt, die in Abständen von 1 m auf Stützen ruhen. Der Arbeitsvorgang ist also denkbar einfach. Durch Wegfall der Schalung und geringen Stützholzverbrauch wird eine erhebliche Einsparung an Bauholz erreicht. Die 2 mal 2 1/2 cm starke Leichtbaudiele entspricht wärmetechnisch einer 38 cm starken Ziegelsteinmauer. Das poröse und schallschluckende Material des geschlossenen Hohlkörpers sichert gute Schalldämmung. Die Deckenuntersicht ist eben und vollständig geschlossen, ein Durchscheinen der Betonrippen ist ausgeschlossen. Das rauhe Material bildet einen guten Putzträger, der Putzmörtel kann unmittelbar aufgetragen werden. Nach den Erfahrungen — die erste Herstellung der Bielei-Decke liegt 1 1/2 Jahre zurück — sind Ribbildungen nicht zu erwarten. Die zementgebundene Holzfaser, das hauptsächlichste Rohmaterial der Körper, verhindert Risse.



Das Material ist säg- und nagelbar, daher keine Materialverluste. Mörtelverluste können ebenfalls nicht auftreten. Schnelles Trocknen ist durch die Porosität des Rohmaterials gewährleistet. Die „Bielei-Decke“ entspricht also den Anforderungen des Vierjahresplanes und ist besonders für Siedlungs- und Eigenheimbauten geeignet. Die Erzeugerfirmen der Deckenhohlkörper werden auf Anfrage genannt. Arch. M. Schubert.

Geophysikalische Bestimmung des Baugrundes.

Bis in die jüngste Zeit wurde die Erforschung des Erdinnern auf Bodenschätze, Wasseradern, Quellen usw. auf geotechnischem Wege vorgenommen. Die geotechnischen Voruntersuchungen einschl. der Bohrmaßnahmen waren sehr kostspielig und hatten nicht immer den gewünschten Erfolg oder nur Teilerfolge.



Als Ergebnis jahrelanger Versuche und gesammelter Erfahrungen in der Geophysik wurde in dem „Geoskop“ ein elektrisches physikalisches Meßgerät entwickelt, das die feinsten Unterschiede im Aufbau des Bodens durch Zeigerausschläge registriert und im Gelände ein deutliches Bild vom Aufbau und der Beschaffenheit des Untergrundes gibt und die Bodenschichten mit ihren Einzelheiten tatsächlich so darstellt, wie sie in Wirklichkeit unter der Erde liegen.

Im Vergleich zur bohrtechnischen Aufschließung erfordert die geophysikalische Untersuchung mit dem von zwei Personen tragbaren Gerät nur einen Bruchteil an Zeit- und Kostenaufwand. Es ist daher größte Freizügigkeit in der Abgrenzung des zu untersuchenden Geländes gewährleistet. Dieses Verfahren ist bereits mit größtem Erfolg verwertet. Namhafte Geologen und Bergingenieure des In- und Auslandes haben dieses geophysikalische Tastgerät auf Sicherheit, Wirkungsweise und Brauchbarkeit in bereits geotechnisch erforschten Gelände geprüft und ein lückenloses Bild des gesamten Mutungsgeländes erhalten.

Mit dem „Geoskop“ können infolge seiner einfachen Bedienung Geländeaufnahmen von jeder technisch oder geologisch gebildeten Person ausgeführt werden. Pr.

Lärmabwehr bei Kegelbahnen.

(Ergänzung.)

In Nr. 21 wurde an dieser Stelle gesagt: „Zur Abdämmung reichen 3 cm starke, fest eingespannte und damit schwingungsfördernde Holzwolke-Leichtbauplatten nicht aus“. Ergänzend sei bemerkt, daß neben Zorn-Schalldämmmatten sich auch die Herakustikplatten als hervorragend schallschluckendes Material erwiesen haben. Deren Anwendung in unverputztem Zustand zu Zwecken der Nachhalldämpfung an Flächen aller Art ist durch das DRP 600 996 geschützt.

Erfahrungsaustausch und Auskunft.

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

Anfragen erscheinen
im Anzeigenteil der Zeitschrift.

Nr. 3114. Decken- und Wandbekleidung gegen Säuredämpfe. Es sind alle Reste des alten Putzes zu entfernen und die sämtlichen Flächen zu reinigen und mit einer Bürste abzuwaschen. Für den Putzmörtel ist eine Mischung von 1 Teil Eisenportlandzement, 1 Teil gemahlenem Traß und $2\frac{1}{2}$ Teilen scharfem Sand zu verwenden. Nach Austrocknung sind für die Verfestigung und Sicherung gegen die angreifenden Säuredämpfe die Putzflächen mit Keßlerschen Fluaten, einer wasserhellen Lösung von Metallfluoriden, namentlich von Magnesium, Aluminium, Zink oder Blei, wiederholt mit allmählich zunehmender Verstärkung der Lösung anzustreichen. G. Troßbach.

Nr. 3114. Decken- und Wandbekleidung gegen Säuredämpfe. Als vorzüglich säurebeständig haben sich die neuartigen Chlorkautschuklacke erwiesen. Sie sind, wie Probeanstriche in bekannten galvanischen Anstalten ergeben haben, gegen alle in Betracht kommenden Säuren und Laugen sowie ihre Dämpfe praktisch unempfindlich. Ihre Anwendung erfolgt durch einfaches Streichen wie bei einer gewöhnlichen Oelfarbe. Sie arbeiten zweckmäßig wie folgt: Die gut abgeputzte Decke u. ä. wird mit einer Chlorkautschuk-Isolierfarbe farblos oder grau gestrichen. Man läßt über Nacht trocknen und streicht sodann in Abstand von 24 Stunden eine Chlorkautschukdeckfarbe hellgrau oder in beliebigem anderen Farbton zweimal darüber. Bevor dann der Anstrich den Beanspruchungen der Praxis ausgesetzt wird, ist einige Tage Ruhepause einzulegen. Solche Chlorkautschukfarben, die Sie bei jeder guten Lackfabrik beziehen können (bekannt ist die Marke „Chemoschutz“), haben noch den Vorteil, daß sie auf frischen Putz aufgetragen werden können, ohne daß ein Durchschlagen oder Abblättern zu befürchten ist. Adressen von Lieferanten auf Anfrage. Hans Weise.

Nr. 3115. Dienstvertrag oder nicht. Nach § 631 des BGB wird durch den Werkvertrag der Unternehmer, in diesem Falle der Architekt, zur Herstellung des versprochenen Werkes, also des Vorentwurfes, des Entwurfes, der Bauvorlagen zu einem Bauwerk, der Massen- und Kostenberechnung, der Ausführungszeichnungen, Arbeits- und Teilzeichnungen, Uebernahme der Bauleitung und Anfertigung der Abrechnung, der Bestellung zur Entrichtung der vereinbarten Vergütung verpflichtet. Hierzu gilt der Grundsatz, daß jeder Vertrag, so wie er geschlossen wird, bis zu seiner vertragsmäßigen oder gesetzlichen Auflösung fortbesteht. Durch eine einseitige Erklärung rechtlicher oder tatsächlicher Natur kann ein einmal geschlossener Vertrag nicht geändert werden. Ist also ein Bauvertrag von Anfang an ein Werkvertrag, so bleibt

er das bis zur Erfüllung oder Auflösung durch beide Parteien. Seine Zerlegung in einen Werk- und einen Dienstvertrag ist rechtlich unhaltbar. Die Auflösung ist durch Unterlassung des geplanten Bauvorhabens von seiten des Bestellers erfolgt. Alle bis zu dieser Auflösung bewerkstelligten Architektenarbeiten unterliegen daher der Gebührenordnung. Im übrigen unterliegen die Honorarforderungen aus dem Werkvertrag der zwei- bzw. hinsichtlich der Ansprüche auf Rückstände von Zinsen der vierjährigen Verjährungsfrist. Die Verjährung beginnt mit dem Tag der Kündigung des Werkvertrages, in diesem Fall mit dem Tag der Mitteilung über die Nichtausführung des Baues. G. Troßbach.

Nr. 3117. Fußboden im nichtunterkellerten Ladenraum. Zur Abwehr der aufsteigenden Grundfeuchte empfiehlt sich, den Fußboden aus einer 10–15 cm starken eingestampften Schlackenschicht, einem 12 cm starken Zementbetonboden in der Mischung 1 Teil Zement, 3 Teile Kies und Kleinschotter und 6 Teile Sand herzustellen und darauf das Parkett in Asphalt zu verlegen. Noch besser ist es, auf dem Betonboden eine Asphaltplatte aufzukleben und darauf einen auf Kreuzholz verlegten Blindboden aus $2\frac{1}{2}$ cm starken rauen Brettern herzustellen. Auf diesen Blindboden werden die Parkettstäbe verlegt.

Nr. 3124. Urheberrecht und unlauterer Wettbewerb. Wenn ein Wohnhaus, das nach Ihren Plänen schon einmal gebaut, nach zwei Jahren für einen anderen Bauherrn unter Verwendung Ihrer Pläne noch ein anderes Mal hergestellt ist, und zwar auf den ausdrücklichen Wunsch dieses Bauherrn, so sind der Maurermeister und der Bauherr zum Schadenersatz verpflichtet. Sie können beide gleichzeitig oder den zahlungsfähigsten unter ihnen verklagen, das Geld jedoch nur in einfacher Schadenhöhe einziehen. Ihr Anspruch auf Schadenersatz gründet sich sowohl auf das Kunstschutzgesetz als auch auf das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb. Ob Sie auch für den Vorentwurf Gebühren verlangen können, erscheint zweifelhaft, da er für den Nachbau wohl nicht mehr benötigt wurde. Neben den Kosten für den Entwurf lassen sich jedoch möglicherweise die Gebühren für die Massen- und Kostenberechnung, die Ausführungs- und Teilzeichnungen, die Bauvorlagen und die Oberleitung in Ansatz bringen, soweit Ihre diesbezüglichen Arbeiten für den Nachbau verwertet sind und der Nachweis zu führen ist, daß Sie Ihre Einwilligung zum Nachbau nur gegeben haben würden, wenn Ihnen diese Arbeiten mitübertragen worden wären.

Der Maurermeister und sein neuer Bauherr haben sich durch den Nachbau auch strafbar gemacht. Zu der Strafverfolgung ist aber ein Strafantrag Ihrerseits bzw. eine strafrechtliche Privatklage Voraussetzung. Statt den Schadenersatzanspruch im Zivilprozeß zu verfolgen, können Sie auch die Festsetzung einer Buße, die Ihnen zu zahlen wäre, im Strafverfahren verlangen.

Dr. Hugo Meyer.

Nr. 3125. Hausbock im Wohnhaus. Für die Bekämpfung in mittleren und kleineren Gebäuden ist das Gegebene Anstrich und Bohrlochimpfung mit teilweisen in das Holz vergasenden Anstrichmitteln, nachdem das vermulmte und

nicht mehr tragfähige Holz abgebeilt ist. Ein Anstrichmittel dieser Art ist „Xylamon-LX-Natur“, das als Flüssigkeit tief in das Holz eindringt und die getroffenen Hausbocklarven abtötet. Ueber die Flüssigkeitszone hinaus dringt der Stoff gasförmig noch tiefer ein und tötet als Atemgift alle Schädlinge ab; gleichzeitig wird aber auch ein sicherer Schutz vor Neubefall erzielt. Die Bekämpfungsbearbeitung muß sehr sorgfältig ausgeführt werden, deshalb empfiehlt es sich, die Arbeiten von einem zuverlässigen Zimmermeister durchführen zu lassen.

Dr. Thiess.

Nr. 3125. Hausbock im Wohnhaus. Bei den aus dem Holz geschälten Würmern von ca. 12 mm Länge, weißlichgelb mit zwei schwarzen Pünktchen am Kopf, handelt es sich um die Larve des gefährlichen Hausbockkäfers. Diese Larven leben bis zu sieben Jahre lang im Holz und ziehen darin ihre Bohrgänge, ohne daß man dem Holz an der Außenfläche etwas ansieht. Es wird kein Mehl ausgeworfen, auch sind keine Bohrlöcher zu sehen. Erst wenn der Käfer ausfliegt, entstehen ovale Fluglöcher. Wenn diese Anzeichen sichtbar werden, kann das Holz- und Balkenwerk schon sehr stark beschädigt sein. Durch die Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft werden Versuche mit Bekämpfungsmitteln der deutschen chemischen Industrie vorgenommen. Als Ergebnis sind bereits 4 oder 5 Mittel zugelassen, u. a. auch Hydrasil „P“. Das Mittel wirkt als Atmungs-, Fraß- und Berührungsgift und hat sich in der Praxis bewährt.

Franz Peters.

Nr. 3126. Verjährung von Forderungen. Die Ansprüche der Baugewerbetreibenden für die Ausführung von Arbeiten verjähren in zwei Jahren und, wenn die Leistung für den Gewerbebetrieb des Bauherrn erfolgt, in vier Jahren. Die Verjährung beginnt mit dem Schluß des Jahres, in welchem der Anspruch entstanden ist. Es ist natürlich nicht einfach, diesen Zeitpunkt der Entstehung des Anspruches zu bestimmen, wenn Sie mit dem Bauherrn vereinbart haben, daß er „so nach und nach“ zahlen solle. Diese Klausel stellt es selbstverständlich nicht in das völlig willkürliche Ermessen des Bauherrn, wann er zahlen will. Sie ist vielmehr so auszulegen, daß der Bauherr so zahlen soll, wie es ihm unter größt-zügiger Berücksichtigung seiner wirtschaftlichen Verhältnisse, insbesondere auch seiner sonstigen Verpflichtungen möglich ist, wobei er auch Ihre Interessen nicht unbeachtet lassen darf! Wenn die fraglichen Umbauarbeiten im August 1934 ausgeführt worden sind, die Gesamtkosten dafür mit 740 RM. angesetzt wurden und die letzte Zahlung im Januar 1935 erfolgt ist, so ist damit noch keineswegs gesagt, daß die zweijährige Verjährung bereits abgelaufen ist. Ein Versuch, Ihre Restzahlung noch jetzt einzutreiben, wäre somit nicht als aussichtslos anzusehen, wenn auch größte Eile geboten ist. Es ist davon abzuraten, sich mit der Ueber-sendung einer Rechnung oder einfachen Mahnung zu begnügen, weil dadurch eine noch jetzt laufende Verjährung nicht unterbrochen werden würde. Diese Wirkung können Sie vielmehr nur durch Zustellung eines Zahlungsbefehls oder einer Klage erreichen.

Dies letzte gilt auch für Ihre weitere Forderung wegen der von Ihnen angefertigten Bauzeichnung. Wenn die Verjährung dieses Anspruches nicht vorher

unterbrochen wird, so wird sie nach dem Obengesagten mit dem Ende dieses Jahres eingetreten sein. Wenn dieser Schuldner einwendet, er brauche nicht zu zahlen, da der Bau wegen Nichtbewilligung des Reichszuschusses unterblieben sei, so kann er damit nur dann durchdringen, falls das mit Ihnen ausdrücklich vereinbart worden ist.

Nr. 3127. Mit welchem Betrag ist die Ueberlassung der Räume steuerlich abzugsmäßig in Ansatz zu bringen? Feste Bewertungsätze sind hierfür naturgemäß nicht aufgestellt worden. Es bleibt daher nichts weiter übrig, als den ortsüblichen Mietpreis festzustellen, der für gleichartige Räume an Miete aufzuwenden wäre (RFH a. a. O.). Benutzt der Steuerpflichtige diese Räume ausschließlich zu seiner freiberuflichen Tätigkeit, so ist ihm dieser Betrag in voller Höhe als Arbeitslohn anzurechnen und entsprechend der Lohnabzug vorzunehmen. Benutzt er sie dagegen sowohl zu seinen freiberuflichen Zwecken als auch während seiner Angestelltentätigkeit für den Arbeitgeber — und das wird der Regelfall sein —, so muß der Mietpreis der Räume entsprechend dem Umfang der Benutzung für den einen und für den anderen Zweck aufgeteilt werden. Nur der Betrag, der sodann auf die freiberufliche Tätigkeit entfällt, ist steuerpflichtiger Arbeitslohn und bei der Vornahme des Lohnabzuges dem Bargehalt hinzuzurechnen.

Andererseits kann der Steuerpflichtige den Betrag, den er sich als Arbeitslohn in Form der Ueberlassung von Räumen anrechnen lassen muß, bei der Berechnung seiner Einkünfte aus seiner selbständigen Arbeit als Betriebsausgabe in Abzug bringen (§§ 2 und 4 EStG 34).

Steht der Steuerpflichtige zu dem Auftraggeber in keinem Angestelltenverhältnis, sondern berät er ihn freiberuflich gegen einen festen Pauschbeitrag, ist er also in vollem Umfang freiberuflich tätig, dann gelten für ihn die vorstehenden Ausführungen entsprechend. Allerdings handelt es sich dann nicht um Arbeitslohn, sondern um Einnahmen aus freiem Beruf (§ 4 Abs. 2 EStG 34). Da für derartige, nicht in Geld bestehende Einnahmen der übliche Mietpreis des Verbrauchsortes anzusetzen ist (§ 8 Abs. 2 EStG 34), muß der Wert der Ueberlassung der Räume in gleicher Weise wie oben ermittelt und den Einkünften aus selbständiger Tätigkeit hinzugerechnet werden. Andererseits kann der Steuerpflichtige einen gleichen Betrag als Betriebsausgabe in Abzug bringen (RFH a. a. O.).

Für den auch gegenüber dem Auftraggeber völlig selbständigen Steuerpflichtigen ist noch beachtenswert, daß für ihn die Ueberlassung der Räume ein Entgelt für seine selbständige Tätigkeit darstellt. Mit diesem Entgelt, das sich auf einen Betrag bezieht, der dem Mietwert der Räume entspricht, ist der völlig selbständige Steuerpflichtige umsatzsteuerpflichtig (§§ 1, 5 UStG 34).

Dr. Wuth.

Nr. 3128. Gießereifußboden. Der an vielen Stellen bewährte Fußboden für eine Gießerei ist ein Pflaster entweder aus Basaltsteinen oder Ziegelsteinen. Letztere müßten auf einer mindestens 10 cm starken Betonunterlage verlegt werden, und zwar in Zementmörtel 1:3. Besser wäre noch die Verwendung von hartgebrannten Klinkern statt von Ziegelsteinen.

M. F.

Nr. 3128. Gießereifußboden. Um den Boden in der Gießerei gegen die umherspritzende Gießmasse widerstands-

fähig zu machen, wird empfohlen, als Zusatz „Rapidolit“, das mit Wasser verdünnt, nach Vorschrift dem Mörtel zugesetzt, eine Mehrhärte von ca. 60 bis 80 Proz. gegenüber dem normalen Betonboden ergibt.

G. H.

Nr. 3128. Gießereifußboden. Neuzzeitliche Beläge mit unbegrenzter Haltbarkeit sind die Stelcon-Industrieböden in drei Ausführungsarten: Ankerplattenböden für allerschwerste, Panzerbetonböden für schwere und Ferubinbetonböden für mittelschwere Beanspruchung.

Mechanisch und chemisch wirkende Härtemittel härten nur die Oberfläche, sind also für Gießereiböden bei umherspritzender Gießmasse nicht widerstandsfähig genug.

Seit einiger Zeit verwendet man zur Herstellung von Karborund Hartbeton mit hochwertigem Zement als Bindemittel und Zuschlägen aus Hartgestein (Granit, Diabas, Syenit, Diorit) in abgestimmter Korngröße, die hohe Druckfestigkeit, Schlagfestigkeit, große Zähigkeit und Härte hat und größten Widerstand gegen die Einwirkung flüssigen Metalls bietet. Die Korngröße spielt dabei eine wichtige Rolle. Reine Kristalle mit scharfen Ecken, Spitzen oder Scheiden sind weniger brauchbar als runde, knollige Körner. Zur Erzielung größerer Dichte und Ausfüllung der Zwischenräume wird der Mischung Traßmehl zugesetzt. Auch Zusätze dieses Hartgesteins zu dem Kiesbeton ergibt höhere Härtegrade und Widerstandsfähigkeit.

Prelle.

Nr. 3129. Umsatzsteuer des selbständigen Architekten. In Heft 11 der „Deutschen Bauhütte“ vom 20. 5. 1936 finden Sie auf Seite 150 einen ausführlichen Artikel von Dr. jur. Wuth über „Baukunst und Umsatzsteuer“ (Das Befreiungsprivileg des Architekten), der auch Ihre Frage eingehend beantwortet.

Nr. 3130. Ausblühungen am Putz. Aus der angegebenen Mischung für Zementkalk 1:3 wäre anzunehmen, daß zu dem Putzmörtel nur Zement und Kalk ohne Sandzusatz verwendet worden ist. Ein damit hergestellter Putz ist nicht haltbar, sobald er Temperaturschwankungen ausgesetzt ist. Auch erfolgt seine Erhärtung durch Rückbildung zu kohlenstoffreichem Kalk durch Aufnahme von Kohlensäure aus der Luft von außen nach dem Inneren fortschreitend, langsamer als bei Sandzusatz. Daß ein solcher Putz leichter zu Ausblühungen neigt, liegt auf der Hand. Sie entstehen bei trockener Luft, wobei das bei der Erhärtung freiwerdende Wasser des Mörtels nach außen wandert, verdunstet und Kalk zurückläßt. Dieser ist einfach mit Wasser und Bürste zu beseitigen. Genügt dies nicht, so ist vierprozentige Salzsäure zu verwenden, die aber ebenfalls abzuwaschen ist, damit sie nicht in den Putz hineindringt. Auf alle Fälle muß immer eine Vorbehandlung mit reinem Wasser stattfinden.

G. Troßbach.

Nr. 3131. Entwurfskosten bei Nichtausführung des Baues. Da die Bauherrin den Auftrag zur Aufstockung des Wohnhauses erteilt hat, ist noch zu klären, ob der Auftrag für die Anfertigung der Pläne allein oder für die gesamte Ausführung gilt. Im ersten Fall haben Sie Anspruch auf das Honorar für Vorentwurf, Entwurf und Bauvorlagen nach der GO. Bei zwei Entwürfen wird der erste mit halber Gebühr, der zweite mit voller Gebühr berechnet. Ist der Gesamtauftrag erteilt, können Sie das Honorar

vom ganzen Objekt beanspruchen, abzüglich ersparter Leistungen. Wenn die Bauherrin nicht gutwillig bezahlt, ist die Forderung einzuklagen.

F. Voretzsch.

Nr. 3132. Wärmezwischenschicht für Fußboden. Mit geringen Kosten, aber doch zuverlässig läßt sich die Wohnstube im nichtunterkellerten Erdgeschoß dadurch herstellen, daß auf den Zementfußboden eine Lage Rohpappe ausgelegt und auf dieser ein 1½ cm dicker Hartfußasphaltestrich als Linoleumunterlage verstrichen wird. Zur Herstellung dieses Estriches wird Naturasphaltestrich empfohlen. Derartige Estriche haben sich immer als Unterlage unter Linoleum bewährt.

Nr. 3132. Wärmezwischenschicht für Fußboden. Wenn Sie für den Fußboden eine zementgebundene Faserplatte als Zwischenisolierung wählen, können die Möbel keine Eindrücke hinterlassen. Sonst ist zu empfehlen, den Plattenbelag mit einem 1½ cm starken Zementestrich zu überziehen. Auch 5 cm starke Bimsdielen haben sich als Isolierschicht bewährt. Beide Plattenarten sind wärmehaltend, trittschalldämmend und wasserabweisend.

Knigge.

Nr. 3133. Festpreise bei Erhöhung der Arbeitslöhne. Die Frage, ob Unternehmer bei Erhöhung der Tariflöhne diese Mehrkosten auch bei früher geschlossenen Verträgen vom Bauherrn verlangen können, ist nur auf Grund der Vertragsvereinbarungen zu beantworten. Wenn, wie in Ihrem Fall, ausdrücklich „Festpreise für Material und Löhne“ vereinbart worden sind, so ist die Mehrforderung ausgeschlossen. Der Unternehmer muß sich selbstverständlich an die Vereinbarungen halten, wobei es nicht darauf ankommt, ob er die Mehrkosten verschuldet hat oder nicht. Die ausdrückliche Abmachung „Festpreise für Material und Löhne“ besagt eben, daß der Unternehmer das Risiko irgendwelcher wirtschaftlicher Veränderungen allein tragen will. Die Richtigkeit der vorstehend vertretenen Ansicht wird auch dem Unternehmer einleuchten, wenn er an den Fall denkt, daß die Löhne oder Materialpreise gefallen wären und der Bauherr an ihn mit der Forderung auf entsprechende Herabsetzung der Preise herantreten würde. Zweifellos würde der Unternehmer dieses Begehren weit von sich weisen mit der Begründung, daß doch „Festpreise“ vereinbart seien.

Anderst ist die Frage dann zu entscheiden, wenn mündlich oder schriftlich vereinbart worden ist, daß dem Angebot nur die zur Zeit geltenden Preise und Löhne zugrunde gelegt worden sind, bei der endgültigen Berechnung aber nur die jeweils geltenden Sätze berücksichtigt werden sollten.

Da diese Möglichkeit für Ihren Fall offenbar nicht zutrifft, ist u. E. die Mehrforderung unbegründet.

Dr. jur. Steinbeißer.

Nr. 3134. Feuchtigkeit bei in der Erde eingebautem Keller. Die im Keller beobachtete Feuchtigkeit läßt sich beseitigen, wenn der 10 cm starke Unterbeton einen 3 cm dicken Gußasphaltestrich in zwei Lagen erhält mit gleichzeitig herzustellenden 12—50 cm hohen Wandleisten aus gleichem Material.

Beratungsstelle für Naturasphalt im Baugewerbe.

Herausgeber und verantwortlicher Hauptschriftleiter:
CURT R. VINCENTZ.

Geschäftsstelle: Hannover, Am Schiffgraben 41