

Deutsche Bauhütte

Zeitschrift der deutschen Architektenschaft

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

Alle Rechte vorbehalten.

Der Reichswohnungskommissar an der Arbeit.

In jedem Gau eine Ziegelei soll zunächst „als Zelle für die arbeitsmäßige und technische Schulung sämtlicher Ziegeleikräfte des Gaus benutzt werden“. Der DAF schweben also technische Musterbetriebe vor, die — wenn erforderlich, durch Investitionen von Mitteln der DAF — entsprechend ausgebaut werden können. Dieser Betrieb muß auf höchste Leistungssteigerung kommen. Seine Rentabilität — hier wird also nach wie vor auf die Rentabilität im alten Sinne Rücksicht genommen werden — soll dadurch sichergestellt werden, daß dem Betrieb „auf lange Jahre hinaus seine gesamte Produktion sofort nach Anfall von der DAF im Auftrage des Reichskommissars für den sozialen Wohnungsbau abgenommen wird und er auch bezüglich der Lagerung über seine Lagerkapazität hinaus keine Sorge zu haben braucht“. Diese Vorarbeit soll sofort in Angriff genommen werden. Die Unterstützung des Generalbevollmächtigten für die Regelung der Bauwirtschaft (Dr. Todt) wird in Anspruch genommen werden. — Noch im Laufe 1941 muß dann ein Betrieb nach dem anderen in jedem Gau in dieser Weise zur Leistungssteigerung angehalten werden.

Weil nun der Ziegelstein nicht ausreichen wird, wird von der DAF weiter die Entwicklung und die Anwendung anderer Baustoffe entschieden verlangt werden. Es handelt sich um die Leichtbausteine (Natur- und Hüttenbimsteine). Sie werden auf Grund jahrelanger Untersuchungen als „vollgültige, bewährte und für den Wohnungsbau bestens geeignete Baustoffe zugelassen werden“. Die DAF verweist auf die geringeren Mauerstärken der Umfassungen, die gegenüber dem Ziegel (38 cm) der Leichtbaustein beansprucht (25 cm).

Es wird angenommen, daß das Aufkommen in genügender Menge vorhanden bzw. in vielen Millionen Tonnen als Abfallprodukt bei den Hochofenbetrieben erzeugt wird. Daß gerade aus diesem Vorkommen der für den Wohnungsbau erforderliche Bedarf sichergestellt werde, soll die Sorge der DAF sein.

Die Natur-Bimssteinbetriebe, in der Mehrzahl Klein- und Mittelbetriebe, sind „in organischem Ausbau unter Einsatz bewährter Schnellpreßmaschinen rasch zu einer ganz bedeutenden Produktionssteigerung zu bringen“. Ihr Absatz wird sichergestellt werden. Das Rohstoffvorkommen bietet die Möglichkeit, eine Milliarde Vierzollsteine jährlich mehr zu erzeugen! Damit ist der Steinbedarf für 100 000 Wohnungen im Jahre gesichert. Die Investitionen werden „zum frühest möglichen Zeitpunkt“ durch den Reichskommissar selbst erfolgen.

Auf den Hütten wurden bisher nur etwa 100 000 cbm Rohstoff zu Leichtbausteinen verarbeitet. 4 000 000 Tonnen wanderten jährlich unausgenutzt auf die Halden. Das Aufkommen des Rohstoffes wird durch die in Großdeutschland hinzugekommenen Hochöfen sich verdoppeln. Daß der Intensivierung der Hüttenbimsproduktion die energischste Unterstützung zuteil werde, ist der besondere Wunsch des Führers. Der größte Teil der Schlacken ist verarbeitbar. Die Hüttenbetriebe werden Schlackebearbeitungsanlagen errichten. Deren Rentabilität wird sichergestellt werden durch Garantie der Abnahmemengen. Die DAF hat sich bereits in abgeschlossenen Sonderverhandlungen die Geneigtheit der Hüttenbetriebe in obiger Hinsicht — evtl. mit finanzieller Hilfe der DAF — gesichert.

Die den Hüttenbims verarbeitenden Betonwarenfabriken mit rationellen vollautomatischen Schnellpressen werden uns nach systematischer Intensivierung der Rohstoffproduktion, wie oben dargetan, das Baumaterial für weitere 300 000 bis 400 000 Wohnungen jährlich sicherstellen.

Der Reichskommissar wird feststellen, wo gebietlich der Wohnungsbau zuerst auf Touren gebracht werden muß, die entsprechenden Fabriken ankurbeln, auf die Privatinitiative der Wirtschaft vertrauend, aber auch willens, seitens der DAF selbst die Fabrikation in die Hand zu nehmen, wenn nicht anders vorwärts zu kommen sein sollte.

Mauersteine aus solchen Rohstoffen haben uns zweifellos Vorteile gebracht, die der gebrannte Stein nicht aufweisen kann. Es sind aber auch Nachteile damit verbunden, die nicht kurzerhand als nicht bestehend betrachtet werden dürfen. Es ist z. B. erwiesen, daß eine 25 cm st. Wand aus Bims- oder Schlackensteinen bezüglich der Wärmehaltung eine 38 cm st. Wand aus gebrannten Steinen ersetzen kann. Der Nachteil dabei ist, daß bei einer 25 cm st. Wand die durchgehende Stoßfuge vorhanden ist. Wird diese vollfugig ausgeführt, dann mag es stichhaltig sein, daß eine solche Wand das hergibt, was sie der Annahme nach entspricht. Ist dies aber nicht der Fall, so ist der ganze Vorteil dämmenden Mauersteines aufgehoben, und es treten die allbekannten Erscheinungen einer 25 cm st. Wand auf, die bei einer Wand aus gebrannten Steinen auftritt. Außerdem ist die Belastungsmöglichkeit einer aus Bimssteinen ausgeführten Wand nicht die gleiche einer solchen aus gebrannten Steinen, zumal wenn diese 38 cm st. ausgeführt ist. Beim Schlackenstein ist die Belastungsmöglichkeit schon etwas günstiger, aber immerhin noch nicht vollwertig.

Die Aufmerksamkeit der DAF hat sich endlich auch auf die Schaum- und Gasbetonsteine gerichtet, wird hier die Forschung weitertreiben und appelliert hier auch an die Forschungen der I. G. Farbenwerken, um in kurzer Zeit in dem Iporit- und Porenbetonstein einen weiteren vollwertigen Baustoff zur Verfügung zu haben in Fällen, wo die obigen Baustoffe mit der Fracht zu ungünstig liegen sollten.

Die gigantische Aufgabe, die den Verantwortlichen gestellt wurde, ersieht man daraus, daß die 6 Millionen Wohnungen, die nun erstellt werden sollen, nicht weniger als 10 Millionen Wohnungen von der Art bedeuten, wie sie bisher gebaut wurden. Das ist mehr als das Dreifache des Bauvolumens jener „besten“ Jahre 1928, 1929 vor dem Umbruch.

Angesichts der hiermit angekündigten Ansprüche an eine weitere Leistungssteigerung der Betriebe werden vom Leiter des Fachamtes Steine und Erden der DAF (Dr. Fritz Klose) beachtliche Ausführungen über noch zu erwartende Leistungsreserven gemacht. Der Betrieb müsse die neuen Maßnahmen auch „vertragen“ können. In den Baustoffbetrieben seien die Arbeitsleistungen der überalterten Gefolgschaft heute bereits als maximal anzusprechen. Die Rationalisierung müsse daher schon bei einer planvollen Steuerung der Auftragsverteilung einsetzen. Raubbau an der Gesundheit müsse vermieden werden. Die Technisierung könne nur in dem Maße Erleichterung für den Gefolgsmann bringen, in dem sie erprobte Maßnahmen einführe. Nur verwertbare Erfolge neuer Verfahren können die Belegschaft wirklich entlasten und damit Reserven der Leistung herausholen. Dazu brauche es Zeit, mehr Zeit vielleicht, als bisher zur Verfügung gestanden. Der Betriebsblindheit von Betriebsführern, die neue Methoden allgemein ablehnen, sei allerdings zu steuern, wenn man auch darauf zu achten habe, daß ein und dasselbe neue Verfahren (z. B. Trockenpreßverfahren) sich nicht für jedes Tonvorkommen eigne. Die Entstehung neuer Betriebszweige (Leichtbauweise) kann entlastend auf die traditionelle Baustoffindustrie wirken.

Gebührenberechnung und häufige Fehlerquellen.

Von Dr. jur. Steinbeißer.

Luftschutzanlagen: Ingenieur-Gebühren.

Bei Luftschutzanlagen ist zu Abschnitt Seite 54, Heft 5 zu bemerken, daß die Ergänzungen zu den Vertragsbestimmungen und Gebührenordnung der Ingenieure zu beobachten sind. Während in der 2. Auflage April 1937 Luftschutzanlagen unter Klasse 3 zu finden sind, sind diese Arbeiten lt. den Abänderungen nunmehr unter Klasse 2 zu berechnen. Das Wort „Luftschutzanlagen“ ist auf Seite 12 zu streichen und auf Seite 11 Klasse 2 obiger Bestimmungen einzutragen. Das ergibt einen Gebührensatz (Seite 13) bei einer Bausumme wie im abgedruckten Beispiel von 9,72 Proz., das sind bei 30 000 RM. ein Honorar von 2912 RM.

Warum grundsätzlich verschiedene Entwürfe?

Diese Frage taucht im Hinblick auf § 7, der Gebührenermäßigung nur mehrerer gleicher Werke vorsieht, immer wieder auf und führt zu einer Verwechslung der beiden Bestimmungen. Es handelt sich aber um keinen Druckfehler, sondern die Vorschrift des § 12, daß Gebührenermäßigung bei mehreren verschiedenen Entwürfen bzw. Vorentwürfen eintreten soll, verfolgt, wie die folgenden Fälle zeigen, ein ganz bestimmtes Ziel. Das Ergebnis vorweggenommen: Geringfügige Aenderungen, nachträgliche Wünsche, die der Bauherr noch im Entwurf berücksichtigt haben will, ob der Eingang mit oder ohne Veranda, mehrere schmale statt weniger breiter Fenster oder hier und da noch eine Trennwand gezogen werden soll, all diese Kleinigkeiten sollen grundsätzlich eine Gebührenerhöhung ausschließen. Der Architekt soll nach § 12 nicht berechtigt sein, diese Arbeiten als „mehrere Entwürfe“ zu berechnen. Darunter fallen z. B. folgende Fälle: Ein Architekt wollte sein Honorar nach § 12 berechnen, weil der Bauherr im Verlaufe der Verhandlungen über den endgültigen Bauplan mit immer neuen Wünschen hervortrat, so daß der ursprünglich angefertigte Vorentwurf nicht mehr verbessert werden konnte. Er mußte also einfach aus Gründen der Uebersichtlichkeit einen neuen Vorentwurf anfertigen, und mit diesem ging es ihm genau so wie mit dem ersten, so daß schließlich vor Baubeginn 3 Vorentwürfe hergestellt worden waren. In einem anderen Fall wurden die Pläne von der zuständigen Baubehörde beanstandet, d. h. die Behörde empfahl, bevor die Bauunterlagen eingereicht waren, das Haus mit einer anderen Front zur Straße zu stellen. Der Architekt änderte daraufhin seinen Entwurf im Einverständnis des Bauherrn. Doch der neue Vorschlag fand nicht den Beifall des Bauherrn, so daß ein dritter Entwurf angefertigt werden mußte. In allen Fällen, die sich im übrigen fast bei jedem Bauvorhaben hundertfältig wiederholen, darf das Honorar nicht nach § 12 berechnet werden. Die mehreren Entwürfe bzw. Vorentwürfe waren nicht nach grundsätzlich verschiedenen Anforderungen gefertigt. Wegen der Auslegung des Begriffes „grundsätzlich verschiedene Anforderung“ wird auf die Ausführungen zu § 7 verwiesen.

Machtlos nörgelndem Bauherrn ausgeliefert!

Dieser Schreckensruf schallt nun sicher aus der Architekten-schaft zur Schriftleitung. Er muß aber leider ohne jedes Echo verklingen; denn die Architektengebührenordnung bietet keine Handhabe, in solchen Fällen eine erhöhte Gebühr zu fordern. Das aber auch mit Recht! Der Architekt ist nicht umsonst ein Berater des Bauherrn und nicht umsonst ist gerade die Vergabe von Planarbeiten und Oberleitung eine große Vertrauenssache. Dem Architekten erwächst aus diesen Gründen die besondere Vertragspflicht, sich von vornherein in die Gedankengänge des Bauherrn hineinzusetzen, ihn verstehen zu lernen und mit ihm vor Beginn der eigentlichen Arbeiten über das Bauvorhaben zu beraten. Auf diese, den Planarbeiten vorausgehende Beratung wird leider immer noch zu wenig Gewicht gelegt. Wenn auch für den Architekten Planung und Herstellung eines Bauwerkes eine „einfache Sache“ ist, so sind sie das für den Bauherrn noch lange nicht. Darum muß der Architekt denken. Es ist zu seinem eigenen Nutzen; denn viele nachträgliche Aenderungen, Wünsche und Nörgeleien werden dadurch vermieden.

Kommt es auf die Bestellung an?

An diese Frage haben die wenigsten gedacht. Bisher wurde § 12 einfach zur Anwendung gebracht, wenn eben für ein Bauvor-

haben mehrere Entwürfe bestellt waren. Besonders nach Kriegsbeginn versteiften sich Architekten auf den richtigen allgemeinen Grundsatz des Werk- und Dienstvertragsrechts, daß es in erster Linie auf den Vertragsabschluß (Bestellung) und erst in zweiter auf die Vertragserfüllung ankommt. So machte z. B. ein Architekt folgende Rechnung auf: Der Bauherr plante einen Villenneubau und bestellte beim Architekten 3 grundsätzlich verschiedene Vorentwürfe, von denen er einen auswählen wollte. Inzwischen kam jedoch der Krieg. Das Bauvorhaben wurde fallengelassen, und auch der Architekt kam nicht mehr dazu, einen Vorentwurf anzufertigen. Er berechnete nun sein Honorar folgendermaßen:

Herstellungs- summe	Bau- klasse	%	Ganze Gebühr	Vorentw. § 11	davon n. § 12
1. 20000 RM.	III	7,5	1500 RM.	225 RM.	50 % = 112,50 RM.
2. 30000 RM.	IV	8,6	2580 RM.	387 RM.	50 % = 193,50 RM.
3. 40000 RM.	IV	8,1	3440 RM.	516 RM.	100 % = 516,00 RM.
					822,00 RM.

Da überhaupt kein Vorentwurf angefertigt wurde, nur 60 Proz. gemäß § 15 Abs. 2 EinhArchV = 493,20 RM.

Diesen Betrag forderte der Architekt, allerdings zu Unrecht; denn § 12 billigt dem Architekten nur dann eine Gebühr für mehrere Entwürfe bzw. Vorentwürfe zu, wenn diese auch tatsächlich angefertigt wurden. Insofern weicht die Bestimmung grundsätzlich von der allgemeinen Bestimmung des Werk- und Dienstvertragsrechts ab; wahrscheinlich bewußt; denn für den Bauherrn würde eine Honorarrechnung wie sie oben aufgemacht ist, eine unbillige Härte bedeuten, während der Architekt für bestellte, aber nicht ausgeführte Arbeiten, die ihn regelmäßig keinen Pfennig kosteten, eine erhöhte Gebühr bekäme. Die Gebühr für einen Vorentwurf bzw. Entwurf abzüglich der ersparten Aufwendungen darf der Architekt allerdings auf Grund der §§ 11 GebO, 15 Abs. 2 EinhArchV fordern.

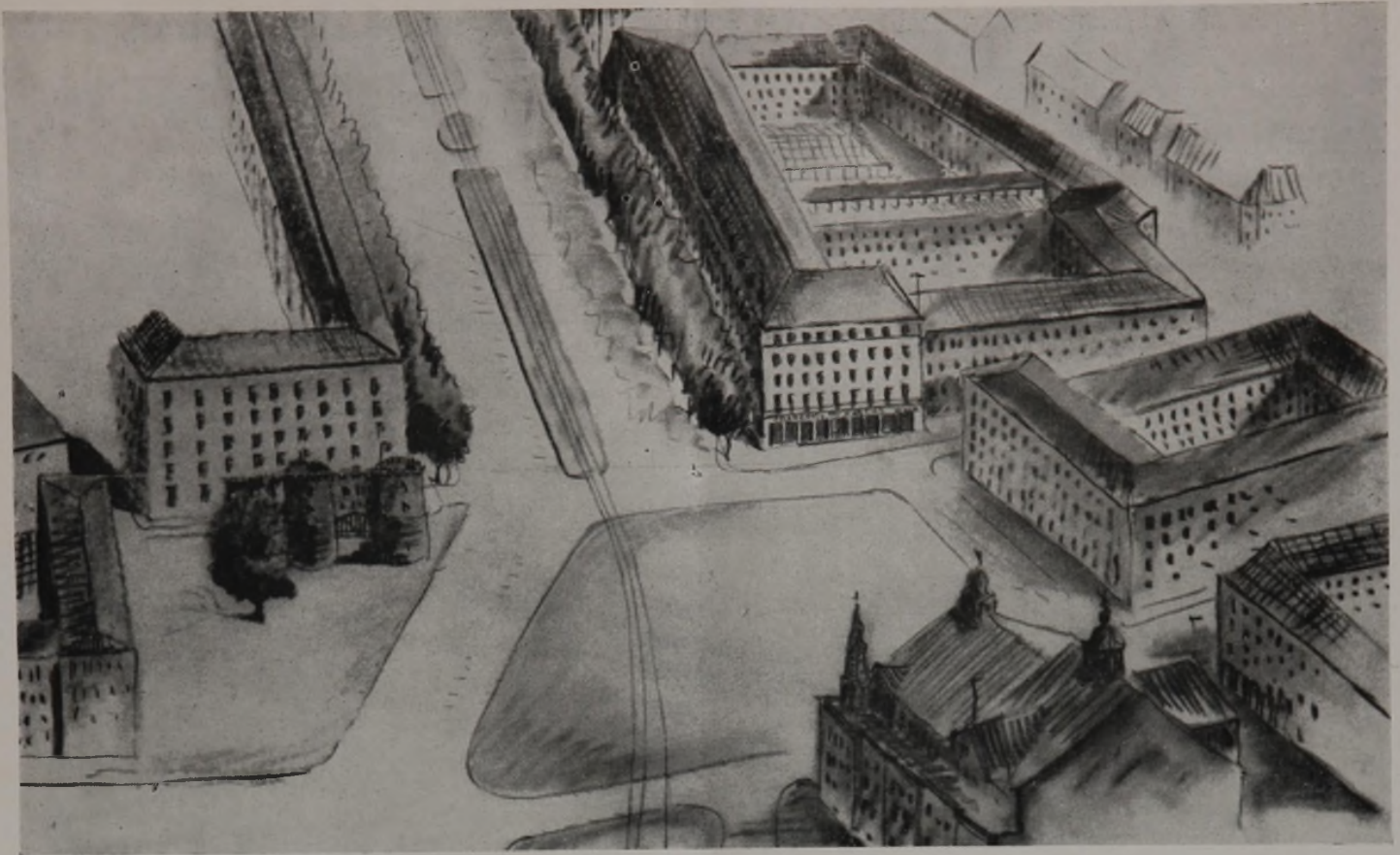
Wann ist nach § 12 die volle Gebühr fällig?

Die Antwort hierzu steht ganz klar in der Bestimmung: nur für den zur Ausführung gekommenen Vorentwurf bzw. Entwurf oder, falls keiner ausgeführt wurde, für den letzten Vorentwurf bzw. Entwurf darf die volle Gebühr berechnet werden. Hiergegen wurde schon vielfach, aber ohne jede Aussicht auf Erfolg protestiert. So beklagte sich ein Architekt, der Bauherr habe ihm Planarbeiten und Oberleitung für einen Villenneubau übertragen. Er habe zunächst wunschgemäß einen Entwurf mit 60000 RM. Herstellungssumme und Bauklasse IV angefertigt; als die Baugeldbeschaffung Schwierigkeiten bereitete, habe er nur noch 40000 RM. ausgeben wollen und einen entsprechenden Entwurf erhalten, und schließlich sei er ganz bescheiden geworden und habe nach einem Entwurf mit 20000 RM. und Bauklasse III gebaut. Damit nicht genug, er habe sich auch in der Architektengebührenordnung ausgekannt und gegen die folgende Berechnung protestiert:

Herstellungs- summe	Bau- klasse	%	Ganze Gebühr	Teilgebühr 15 %	nach § 12	Honorar
1. Entw. 20000 RM.	III	7,5	1500 RM.	225 RM.	50 %	112,50 RM.
2. Entw. 40000 RM.	IV	8,1	3240 RM.	486 RM.	50 %	243,00 RM.
3. Entw. 60000 RM.	IV	7,5	4500 RM.	675 RM.	100 %	675,00 RM.
						Gesamthonorar = 1030,50 RM.

Die Rechnung entspricht auch tatsächlich nicht der Vorschrift des § 12; denn es ist nicht wie bei § 7 in das Belieben des Architekten gestellt, für welches Bauwerk er die Hälfte und für welches er die volle Gebühr berechnet. Er muß vielmehr immer für den letzten bzw. zur Ausführung gelangten Entwurf die volle und für die übrigen die halbe Gebühr berechnen. Im vorstehenden Fall ergibt das kurz folgende Berechnung:

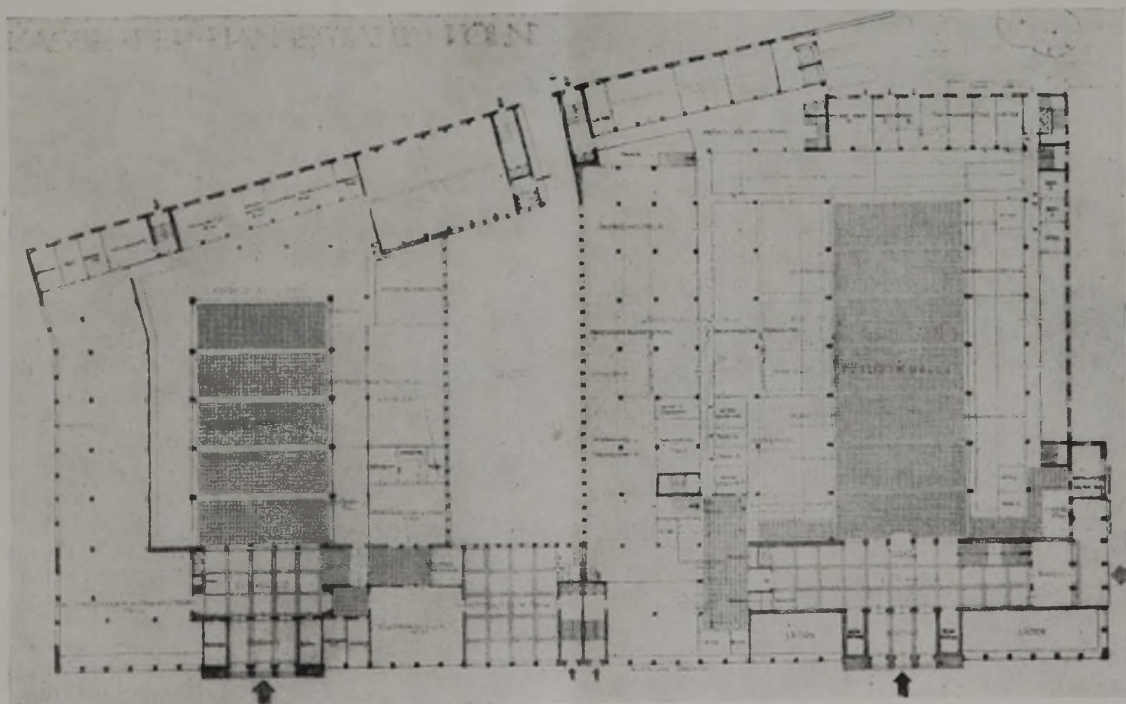
	Herstellungssumme	Teilgebühr	nach § 12	Honorar
1. Entw.	60000 RM.	675 RM.	50 %	337,50 RM.
2. Entw.	40000 RM.	486 RM.	50 %	243,00 RM.
3. Entw.	20000 RM.	225 RM.	100 %	225,00 RM.
				Gesamthonorar = 805,50 RM.



Völlig verschieden in der baulichen Zusammenfassung der großen Verwaltungs- und Kontorzwecke zeigt der Entwurf des 2. Preises den typischen Großblock in der Vereinfachung eines mächtigen Geschäftsbehälters, den Kölner kurz „Bürokaserne“ nennen. Es handelt sich entwerfsmäßig nicht um die monumentale Repräsentation, sondern um das komprimierte Bild der einheitlichen, in Fenster aufgelösten Werksteinwand, geschützt und zusammen-

gehalten durch die mächtigen langgestreckten Dächer. Auch hier ist der Grundriß mit den mächtigen Geschäftshallen kennzeichnend für den inneren Ausbau der geschäftlichen Abteilungen für die Besuchermassen. Der Unterschied der beiden Projekte in voriger und dieser Nummer ist ein charakteristisches Zeichen der Wege des neuen Formwillens im Großbau für die vermehrte Verwaltungsaufgabe der Großstadt.

(Erster Preis im vorigen Heft.)



Wettbewerb für ein städtisches Verwaltungsgebäude in Köln.

2. Preis: Architekten Clemens August Westphalen und Artur Kosch, Köln. — Grundriß vom Erdgeschoß.

Das Rathaus der Stadt Oppeln im Wandel der Zeiten.

Unsere Kenntnisse über das mittelalterliche Rathaus der Stadt Oppeln sind gering*). Brände und Unglücksfälle haben die Urkunden vernichtet, das Baudenkmal zerstört; ein gotisches Rippengewölbe, kümmerliche Reste eines Freskos waren alles, was übrig blieb. Aus Fundamenten mag man Rückschlüsse ziehen, doch entsteht sofort die auch heute ungelöste Frage nach der Größe des mittelalterlichen Baues. Es ist unwahrscheinlich, daß der ganze heutige Nordflügel von 80 m Länge und etwa 18 m Breite schon im Mittelalter bei einer Stadt von höchstens 2000 Einwohnern Rathaus war, selbst wenn man das Bestehen eines Kaufhauses (Leinwandhaus) annimmt.

Das älteste Bild der Stadt zeigt einen Turm in Renaissanceformen, die Topographia Silesiae, einen völlig anderen Turm, jedoch schon ein riesiges Dach über dem Nordflügel, an der Westseite einzelne Kramhäuser. Diese Darstellung des Turmes ist sicher falsch. Ein sehr genaues Aquarell aus dem Jahre 1819 zeigt sein wirkliches Aussehen. Ob das riesige Dach auf der Zeichnung gleichfalls Phantasie war, dies zu ergründen mag dem Forscher vorbehalten sein.

1818 erhielt der heutige Nordflügel seine jetzige Form. Es ist interessant, festzustellen, wie der Entwurf der Stadt, offenbar noch in Biedermeierform mit hohem Dach und jonischen Säulen, von der Aufsichtsbehörde in Berlin in die dort bereits „moderne“ Architektur des Neoklassizismus umgeändert wurde. Das steile Dach fiel zugunsten eines flachen Zinkdaches, dessen Verwendung die Oberbaudirektion Berlin aus Gründen der Feuersicherheit und zur Förderung des Verbrauchs von einheimischen Baustoffen durchsetzte. Im Innern blieb ein Biedermeiersaal bis etwa 1903 erhalten, mußte dann aber einem Theaterbau weichen.

Seit längerer Zeit hatte man sich mit Plänen für einen Umbau des Rathauses befaßt, um die zerstreuten Büros der Stadtverwaltung an einer Stelle zu vereinigen. Erst der nationalsozialistischen Stadtverwaltung war es vorbehalten, diese Pläne zur Durchführung zu bringen. Die Aufgabe für den Architekten war vor allem städtebaulicher Natur. Bisher besaß der Ring kaum mehr eine platzartige Wirkung, sondern seine verschiedenen Seiten hatten den Charakter von verbreiterten Straßen. Durch Freilegung der Westseite entstand eine größere Freifläche, durch Vorbau eines Flügels nach Westen eine Raumfolge verschieden geformter Plätze. Der sehr stattliche Nordflügel kommt erst jetzt zur vollen Wirkung und bildet mit dem Turm eine wirkungsvolle Platzwand. Dieser alte Nordflügel wurde durch Ausbrechen von Fenstern, Einziehen von Decken und Wänden für zahlreiche neue Büros nutzbar gemacht.

Als 1934 der Turm einstürzte, war sein Wiederaufbau bald beschlossene Sache. War doch seine äußere Form von großer Eigenart, wenn nicht einzigartig und der Turm ein Wahrzeichen der Stadt, allen Einwohnern ans Herz gewachsen. Die Architektur der beiden Südflügel wurde ganz dieser Dominante untergeordnet; gleichzeitig wurde versucht, durch sorgfältige Abstimmung der Massen eine zwar verschiedenartige, aber doch einheitlich wirkende Gebäudegruppe zu schaffen. Es kam nicht in Frage, etwa mit der Zinnenarchitektur oder äußeren Dekoration des Nordflügels auch die neuen Bauteile zu überziehen und äußerlich dem Vorhandenen anzugleichen. Allein aus dem Zweck wurde die Gliederung der Fassaden entwickelt unter Verzicht auf fast jeglichen Schmuck.

*) Vgl. Beitrag in „Bauamt und Gemeindebau“: Bau und Einsturz des Turms. 1937, Nr. 9.



Etwa im Schwerpunkt der ganzen Anlage liegt das Treppenhhaus; hier treffen Altbau und Neubau zusammen, hier werden die großen Unterschiede der Geschoßhöhen beider Bauteile überwunden.

Wände und Fußboden sind mit schlesischem Marmor belegt, die Fenster zeigen farbige Kompositionen von Professor Babberger, der hier eine seiner letzten Arbeiten schuf. Das Zimmer des Oberbürgermeisters ist in deutscher Ruster getäfelt, die Möbel aus gleichem Holz. Der große Sitzungssaal erhielt ein ungebeiztes Paneel, auch in deutscher Ruster, weiße Stuckdecken



und Beleuchtungskörper von Krüger, Berlin. Die Möbel sind rot gebeizt, die Fenster leicht getönt, so daß das Ganze einen recht festlichen Eindruck macht. Ein besonderes Schmuckstück ist die von Professor von Gosen geschaffene Büste des Führers.

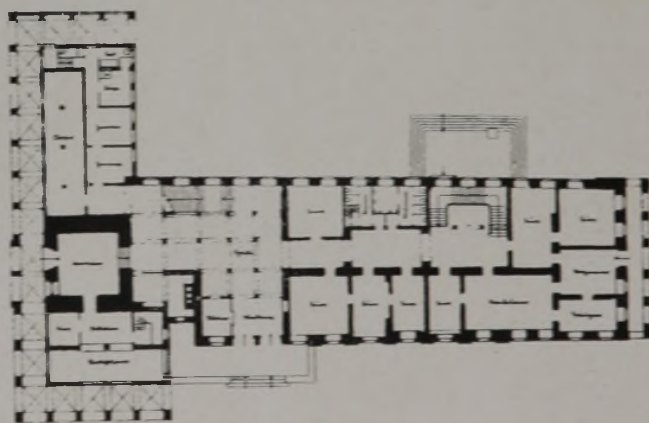
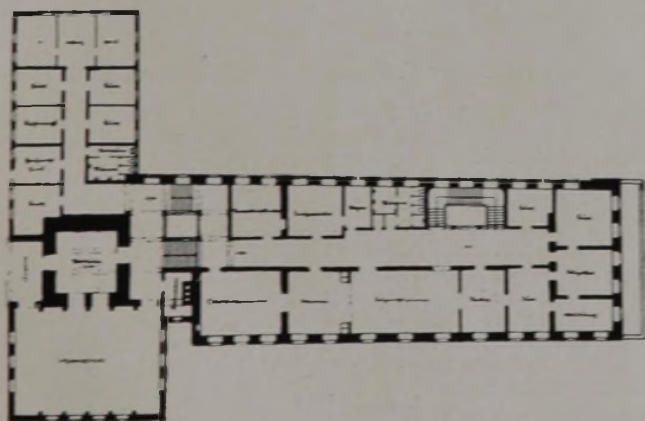
Andere Räume warten noch auf eine reichere Ausstattung; so soll das Vorzimmer zum Saal eine Art Traditionsraum werden und Denkmäler der Stadtgeschichte aufnehmen. Ein zweiter Eingang im Turm soll als Ehrenmal für die Gefallenen der Stadtverwaltung ausgebildet werden. Auch das Trauzimmer harret noch seiner künstlerischen Formung.

Die künstlerische Ausgestaltung aller dieser Räume soll die Nüchternheit der Büros unterbrechen; überall sollen die Beziehungen zum Leben der Stadt und seinen Bürgern betont und auch den Beamten bewußt werden.





Aufnahmen : Heimann, Oppeln.



Das neue Rathaus der Stadt Oppeln.

Falsche Rechnungen, Schmiergelder und Bestechungen.

Falsche Rechnungen.

Rechnungen für nicht ausgeführte Dienstreisen, falsche Rechnungen von Lieferfirmen in Serienaufmachung nehmen überhand. Die erste Strafkammer des Landgerichts Düsseldorf zeigte, was alles heutzutage in leitende Stellungen gelangt und große Gelder zu erbeuten weiß: Buchhalter (wegen Untreue, Urkundenfälschung und Betrug), Ausgaben für einen Gefolgschaftsausflug auf Regimentsunkosten, nur um sich dort beliebt zu machen, fingierte Fuhrlöhne, die dem Reich in Rechnung gestellt wurden, Hochsteigerung der Gehälter, wobei einer dem anderen Zeugnisse verschafft, daß er Leiter eines Architekturbüros und Geschäftsführer gewesen sei, werden listig eingefädelt. Auch ein wirklicher Bauleiter, Dr. M. Sch., der fingierte Unterlagen zur Berechnung nicht erfolgter Dienstreisen bestätigte, und Geliebte, die hierbei eine große Rolle spielten, Anschaffung eines Teppichs für die Privatwohnung auf Reichskosten (die wirkliche Rechnung lautete über Deckenlieferung). Lieferfirmen, die einen Gasherdschenken. So etwas bedurfte, da es sich um 16 Fälle handelte, die kraß alle Kontrollvorschriften und Aufsichtsmaßnahmen durchkreuzen konnten, einer gründlichen Untersuchung. Nun schaffe einer so viel Zeit auf, um bei Einstellungen neuer Personen die einschlägigen Vorbestrafungen in Betrugs- und Untreueprozessen festzustellen. So war ein in Kaiserslautern, zu 1 $\frac{3}{4}$ Jahren Zuchthaus verurteilter staatlicher Bauführer Holtmann bereits vor der Einstellung in den Reichsdienst 8mal wegen Betrugs, Urkundenfälschung, Unterschlagung, schweren Diebstahls, Rückfalldiebstahls vorbestraft!

Ein in Erfurt zu 2 $\frac{1}{2}$ Jahren Zuchthaus bestraffter Bauführer Leffler war bereits vor der Einstellung in den Reichsdienst zu 10 Monaten Gefängnis wegen Betrugs, Urkundenfälschung, Unterschlagung verurteilt. — Ein Bauleiter Kanzler war in Ulm vor der Einstellung in den Reichsdienst mit 6 Monaten Gefängnis wegen Betrugs bestraft. — Ein Bauleiter Speiser, der in Königsberg zu 2 Jahren Gefängnis bestraft wurde, war vor Einstellung in den Reichsdienst wegen Geistesschwäche entmündigt. — Und so was kommt an. Wenn man die Raffiniertheit solcher Taten betrachtet und dann die erteilten Strafurteile liebt und wenn ein vorbestrafter Beamter 16 Taten von Untreue und Betrug beging, handelt es sich um solche Unverfrorenheit in der Umgebung aller Aufsicht, daß es wünschenswert ist, die Strafen für alle solchen Baubetrügereien höher aufzusetzen als es nötig ist. Das wird kommen.

Schmiergelder, Ringbildungen, Rechnungsprüfungen.

Da war ein selbständiger Bautechniker, stark verschuldet, und hatte einen guten Posten im Staatsdienst erlangt. Er hätte eigentlich gar nicht eingestellt werden dürfen. Hier handelt es sich um den Fall des Angestellten Grollmus vor der Lübecker Strafkammer (6 Ls. 15/40). Ein typischer Fall eines Mannes, der trotz seiner Schulden ein lockeres Leben führte und sich damals als Staatsbaubeamter von den Bestechungsgeldern und von den Ersparnissen seiner Geliebten (einer Bordellhauhalterin) ein Automobil kaufte. So was hatte die Aufgabe, Auftragnehmer zur Arbeit aufzufordern „nach amtlichem Ermessen“. Ein Wort eines Handwerkers sagt alles: „Wenn die Herren Bauführer die Zeichnungen zur Schlußabrechnung selbst machen und bezahlt bekommen, dann stimmt die Abrechnung, sonst nicht.“ Die Unternehmer wurden also angeschnorrt um Zeichnungsaufträge, sozusagen „Nebenverdienste“. In Wahrheit wurden Schlußabrechnungen gemacht, die nicht kontrolliert werden konnten. Ein Handwerksmeister sagte: „Gefälligkeitsofferten“ zu unterschreiben sei dort oft vorgekommen, um zu den Baubeamten in ein gutes Verhältnis zu kommen und dem Reichsrechnungshof später Konkurrenzofferten vorlegen zu können, indem sie diese mit höheren als eigenen Preisen aufstellten und von Kollegen zur „Gefälligkeit“ unterschrieben waren. Grollmus hatte dem Bauamt die Offerten und Unternehmer vorzuschlagen. Er hatte die Abschlags- und Schlußrechnungen zu prüfen und die Bescheinigung auszustellen. Er hat nun eingereichte Zeichnungen in großem Umfang beanstandet, damit der Unreelle siegte. Auftragnehmer wurde so stark gekitzelt, also drohend schikaniert, bis die Leute merkten, mit welchen Karten denn eigentlich hier gespielt wurde. Hatte ein privater Architekt eine Zeichnung für 200 RM. geliefert, so wurde sie beanstandet. Grollmus holte die Verbesserung gleich aus der Tasche und kassierte, ob es sich um Tischler-, Schlosser- und Glaserarbeiten handelte. Von ihnen wurden eigentlich keine Zeichnungen gefordert, aber Grollmus lieferte, legte sie dem Bauamt vor und kassierte bei Auftragserteilung. Bei seiner Einstellung hat er durch Handschlag das Gelohnis abgeben, dem Führer treu und gehorsam zu sein und seine Dienstobliegenheiten gewissenhaft und uneigennützig

zu erfüllen. Er kassierte jedesmal 35 RM., teils à fonds perdu, aber zusammen handelte es sich um eine große Summe, erbeutet von 18 Geldgebern. Strafschärfend war dann auch die Verlodderung in der Pflichtauffassung und der lockeren Lebensweise. — Auch die Handwerker erhielten ihre Strafen; sie waren verdient.

Verrechnung „über ihn selbst“.

Bei einer Bauleitung der Luftwaffe in Süddeutschland war ein Angestellter tätig, der im Büro des Bauleiters arbeitete und die Befugnis hatte, diesen bei Abwesenheit in bestimmtem Rahmen zu vertreten.

Ein Bauleiter veranlaßte einen Facharbeiter der Bauleitung, notwendige Reparaturen durchzuführen. Um die Verrechnung der entstehenden Lohnstunden zu verschleiern, vereinbarte er mit dem Unternehmer K., der zur gleichen Zeit Arbeiten für die Flugplatzbauleitung ausführte, daß die Verrechnung „über ihn“ gehen sollte. Es wurde besprochen, daß K. den entsprechenden Betrag mehr von der Bauleitung an Löhnen fordern und den überforderten Betrag für die Arbeitsstunden des Facharbeiters diesem geben sollte.

H. hatte nun beobachtet, daß sich auf dem von dem Bauleiter beschrittenen Wege wesentliche Geldbeträge von der Firma K. erheben lassen, die diese sich ihrerseits dann vom Reich vergüten ließ. Der Bauleiter nahm während eines halben Jahres insgesamt 17 fingierte Regiezettel, die er, ähnlich wie im ersten Falle, dem Unternehmer K. übersandte. In der Annahme, daß es sich in allen späteren Fällen um den gleichen Vorgang handelte wie bei dem ersten, zahlte der Unternehmer jeweils den angeforderten Betrag an den Boten des H. aus. Später verrechnete K. diese Summe mit dem Reich. Dem H. sind durch diesen Betrug insgesamt etwa 1200 RM. zugeflossen.

H. wurde am 10. April 1940 vom Amtsgericht Memmingen wegen fortgesetzten Vergehens des Betruges zu einer Gefängnisstrafe von 2 Jahren verurteilt. Aktenzeichen: Ds. 3/40.

Zu widerhandlung gegen das Neubauverbot.

Der Generalbevollmächtigte für die Regelung der Bauwirtschaft hat in seinem Erlaß vom 18. Sept. 1940 an die Wirtschaftsgruppen und Innungsverbände gefordert, daß jeder Bauunternehmer, der die Durchführung eines Bauvorhabens übernimmt, sich vor Beginn der Arbeiten schriftlich bestätigen läßt, daß das Bauvorhaben unter die Ausnahme vom Neubauverbot fällt. Trotzdem muß immer wieder festgestellt werden, daß einzelne Unternehmer in eigennütziger Weise gegen das Neubauverbot verstoßen und Bauvorhaben beginnen, für die weder eine Ausnahmebewilligung erteilt noch eine Eintragung in das Verzeichnis der wehrwichtigen Bauvorhaben erfolgt ist. Gegen die undisziplinierten Unternehmer ist bisher zumeist nur Anzeige bei der zuständigen Staatsanwaltschaft auf Grund der Neunten Anordnung des GB-Bau vom 16. Februar 1940 erstattet worden. Jetzt hat der GB-Bau darüber hinaus die Gebietsbeauftragten ermächtigt, in Fällen, in denen Unternehmer eigenmächtig gegen das Neubauverbot verstoßen, den Abzug sämtlicher Arbeitskräfte der betreffenden Baustellen, einschließlich eingesetzter Stammarbeiter, durch das Arbeitsamt zu veranlassen.

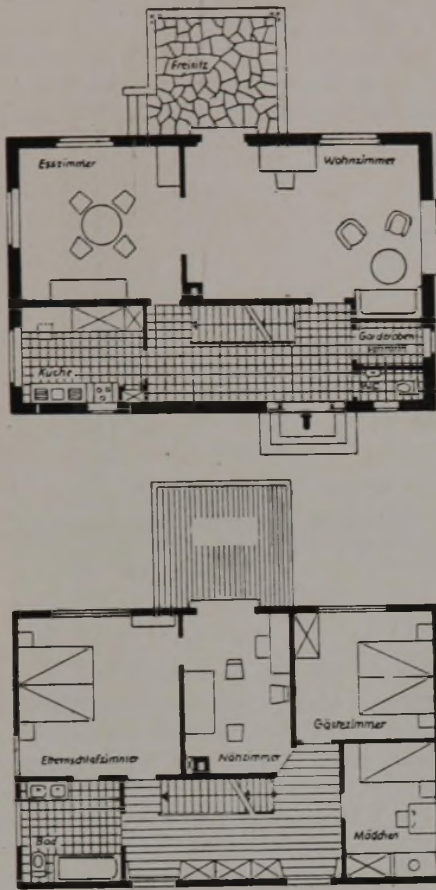
DK III R.

Unerlaubte Ausweitung freigegebener Bauvorhaben.

In letzter Zeit haben sich die Fälle gemehrt, in denen Bauvorhaben, die vom Generalbevollmächtigten für die Regierung der Bauwirtschaft mit bestimmtem, im einzelnen festgelegtem Umfang durch Aufnahme in die Dringlichkeitsliste zur Durchführung freigegeben waren, durch den Bauherrn ohne Zustimmung des GB-Bau im Bauumfang erweitert werden. Hierin liegt ein Verstoß gegen die Neunte Anordnung des GB-Bau vom 16. Februar 1940, der strenge Bestrafung sowohl des Bauherrn als auch der bauausführenden Firma nach sich zieht. Der GB-Bau hat daher in einem neueren Erlaß die Betreuerorganisationen angewiesen, ihre besondere Aufmerksamkeit auf die genaue Einhaltung des zur Durchführung freigegebenen Umfangs der einzelnen Baumaßnahmen zu lenken. Jede Unterstützung von Ausweitungswünschen, die nicht immer mit den kriegs- und friedenswirtschaftlich erforderlichen Kapazitäten übereinstimmen, hat eine unerwünschte Behinderung vordringlicher kriegswirtschaftlicher Bauvorhaben zur Folge.

DK III R.

Einfamilienhaus in Stuttgart-Degerloch.



Aufnahmen: S. v. Hoermann, München.

Dieses würdevolle Haus mit dem Gartengesicht wurde in Stuttgart mit der Bezeichnung „Besenstiel-Architektur“ gekennzeichnet. Wie alle Schlagworte meist falsch sind, so auch dieses. Der große ausgedehnte Balkon ist nämlich durch sechs Stahlrohre gestützt. In Übereinstimmung mit der Art des Balkongeländers wird damit das Freie einer guten technischen Behelfsmäßigkeit ausgedrückt. Leicht und frei schlingt sich das hübsche grüne Gewirr der Kletterpflanzen empor. Der Plan ist noch im Entstehen geändert worden. Die verhältnismäßig geringe Zahl der Räume wird durch die Schönheit der Ausstattung und den Reiz ihrer Farben, durch die reiche Lichtüberflutung gehoben. Ein wirklich behaglicher, wohnlicher und ganz heimhafter Eindruck ist mit wenigen Mitteln erreicht. So gewinnt alles den Charakter der Einheitlichkeit, und die überraschenden Stützen des großen Balkons fallen mit unter den Begriff: „Baue mit reifer technischer Vielseitigkeit!“ Die Baukosten betragen bei 817 cbm umbauten Raume 26 000 RM.



Architekten: Prof. E. Wagner, Stuttgart, u.
Dipl.-Ing. W. Commichau, Berlin.

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

Die Isolierungen von Kellergründungen und Kellerumfassungen.

Ueber die richtige Art der Isolierungen von Kellermauern ist an sich schon viel geschrieben worden, doch hat dies alles bisher nicht zu einer wirklich richtungsweisenden Vereinheitlichung der Meinungen geführt.

Leider werden gerade bei den Isolierungsarbeiten noch viele, oft sehr bedenkliche Bau- und Konstruktionsfehler gemacht. Fehlt die technisch beste Isolierung der Kellerumfassungen und der Gründungen sowie der Mittelwände oder überhaupt der Zwischenwände oder ist diese mangelhaft ausgeführt und mit besonderen Fehlern behaftet, dann erkranken infolge der aufsteigenden Feuchtigkeit, der keine ausreichenden Hindernisse entgegenstehen, nicht nur die Mauerteile, sondern gerade das Holzwerk. Putz und Mörtel verlieren ihre Festigkeit, das Entstehen von allerlei Holzkrankheiten und Holzzerstörungen wird gefördert und nicht zuletzt tritt in den Kellerräumen und den darüberliegenden Räumen eine Verschlechterung der Raumluft ein, die auf Menschen wie Lagergut einen nachteiligen Einfluß ausüben.

Die richtige Anordnung der Isolierschichten ist für den Bestand des Bauwerks unzweideutig wichtig, folgerichtige Ueberlegungen helfen hier Baufehler vermeiden und raten an, alte

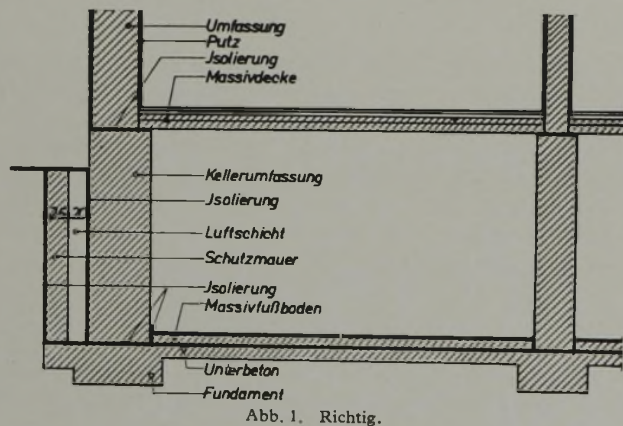


Abb. 1. Richtig.

Ueberlieferungen auf ihre heutige Brauchbarkeit zu prüfen und sie mit neuen Werkstoffen und ihren Eigenarten in Uebereinstimmung zu bringen.

Es müssen daher die älteren Maßnahmen der Kellermauerisolierung, die man noch heute in den Staatsbauschulen lehrt, eine Umwandlung erfahren. Abb. 1 zeigt diese Isolierungen nach älterem Muster. Die erste waagerechte Isolierschicht sitzt bis zu 16 cm über dem Kellerfußboden, wodurch also dicht über dem Fußboden ein Stück Wand gegen die von der Seite andringende Feuchtigkeit ungeschützt ist, das Mauerwerk wird durchfeuchtet, der Putz fällt im Keller ringsherum in schmalen Streifen ab, und schließlich dringt auch die Feuchtigkeit und die Krankheiten des unteren Mauerteiles auch in die über der Isolierung liegenden Mauerteile. Man braucht ja nur einmal in verschiedene Keller zu gehen, um sofort das geschilderte Uebel zu erkennen. Vor der senkrechten Isolierung der Kellerumfassungen wurde eine 40 bis 50 cm dicke Lehm-packung angebracht, doch kann diese die Feuchtigkeit nicht abhalten, über die untere freie Stelle einzudringen. Die zweite Isolierschicht liegt wieder tiefer als die Deckenaufleger. Sie sollte besser unter dem Deckenaufleger liegen und den Sockel gleichzeitig mit schützen. Hat der Keller nach oben dringende Feuchtigkeit oder ist die Kellerluft stark durchfeuchtet, dann setzt sich die Feuchtigkeit auch über der

Isolierung fest, durchdringt die Mauer und steigt nach oben, rückt die waagerechte zweite Isolierschicht höher, dann kann sie in Verbindung mit einer Kellerdeckenisolierung einen besseren Schutz bieten. Dies gilt auch für Mittel- und Zwischenwände. Die Kosten werden durch ein Tiefer- oder Höherverlegen nicht erhöht, auch der Materialverbrauch steigt nicht.

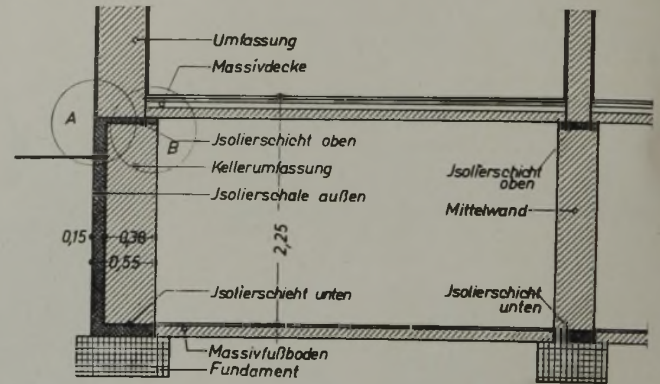


Abb. 2. Unrichtig.

Man bringt daher besser die waagerechten Isolierungen schon auf dem Fundament und dicht unter dem Massivdeckenauflager der Kellerdecke an. Es ist dabei technisch einwandfrei, wenn man sie mit der senkrechten Isolierung verbindet, doch darf man diese niemals an der Umfassungs-Innenseite anordnen, wie es Abb. 2 zeigt; dies ist eine grundfalsche Lösung, weil der eigentliche Mauer Kern hier durchfeuchtet wird, bei stark andringender Feuchtigkeit wird die innen angebrachte Isolierung mit Betonschale mit der Zeit förmlich abgedrückt und ihre Anordnung unwirksam. Die senkrechte Isolierschicht der Kellerumfassungen gehört an die Außenseite der Mauer.

Ein neues Isolierverfahren zeigt nun Abb. 3. Hier treten an Stelle der Teerpapp- oder Bitumenpapp- und Anstrichschichten eine $\frac{1}{2}$ Stein starke Isoliermauerung, die ein Bestandteil der Kellerumfassung ist. Sie kann, was noch besser ist, sogar im Verband mit dem Kellermauerwerk ausgeführt werden. Hierbei muß aber beim Mauern zweierlei Mörtel verwendet werden, ein sogenannter Isoliermörtel und der gewöhnliche Mörtel, außerdem muß ein Kübel mit flüssiger Teer- oder Bitumenpaste bereitstehen. Dieses Isoliermauerwerk ist aus isolierendem Material hergestellt und wird mit isolierendem Mörtel aufgeführt. Den Uebergang zum normalen Mauerwerk kann eine Teer- oder Bitumenschicht bilden, indem die eine Seite der Isoliersteine in diese vor dem Ansetzen eingetaucht werden. Die untere Isolier-

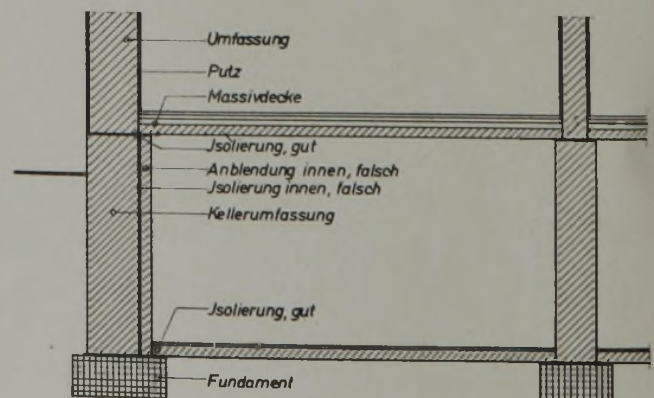


Abb. 3. Falsch.

schicht kann die Stärke einer Rolle oder Flachschiicht haben, sie liegt auf dem Fundament und geht bis an den Kellerfußboden. Die obere Schicht hat die Stärke einer Flachschiicht und geht bis unter das Massivdeckenaufleger. Diese Isolierschichten gehören in Zukunft mit zum tragenden Teil der Umfassungen, die Isoliersteine müssen die gleiche Druckfestigkeit wie die Normalsteine aufweisen. Für die Beschaffenheit des Mörtels gilt das gleiche. Je nach Mörtelbeschaffenheit kann die Teerschiicht auch wegfallen. Abb. 4 zeigt die technische Durchbildung bei der Verwendung von Isolierschalenbeton an Stelle von Isoliermauerwerk. Man führt hier erst ein Stück Mauerwerk in Bruchstein (links dargestellt) oder in Ziegelmauerwerk (rechts dargestellt) auf und betoniert dann den Isolierbeton an, nachdem man das hochgeführte Mauerstück mit Teerpaste gut zweimal und vollkommen deckend gestrichen hat. Bei Bruchsteinmauerwerk ergeben sich an sich Unebenheiten, die einen besonderen Verband bei normalen Bauten, wo nicht zu große Lasten auf den Kellerumfassungen ruhen, unnötig machen. Bei Ziegelmauerwerk sollte man aller fünf Schichten eine drei Schichten hohe und $\frac{1}{2}$ Stein tief durchgehende Einbindung als Verband durchführen.

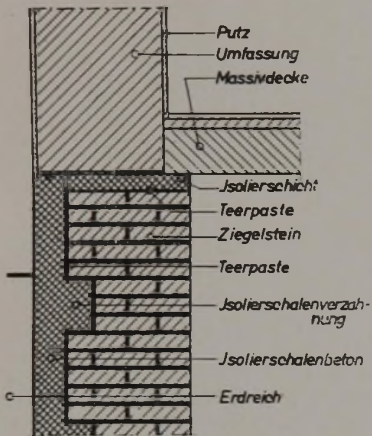


Abb. 4. Isolierschalenbeton.

Diese neuartige Isolierung hat besondere Vorteile für sich. Sie gibt dem Mauerwerk einen größeren Schutz gegen andringende Feuchtigkeit, die Isolierungsschichten können nicht ablättern oder sonst irgendwie zerstört werden, da sie stark genug werden, sie sind tragender Bestandteil des Umfassungsmauerwerks.

Man braucht auch keine umfangreicheren Ausschachtungsarbeiten, wie dies bei äußeren Anblendungen von Isolierschichten ist, und die Isolierschichten können durch die Mauerlast nicht herausgedrückt und zerstört werden. Die diesen Vorteilen gegenüberstehenden Nachteile sind an sich nur eine um wenige Zeit vermehrte Arbeit beim Mauern, die aber ebenso nicht besonders in das Gewicht fällt, weil die Isoliermauer oder -schale gleich beim Mauern der Umfassung mit hochzuführen ist. Um die günstigste Zusammensetzung der Isoliersteine oder des Isolierbetons festzustellen, sind allerdings noch verschiedene Versuche in der Praxis notwendig.

Eine andere Art der Isolierung bei schwereren Fällen zeigt Abb. 5. Hier wurde neben der Umfassung eine Schutzmauer mit Luftschicht hochgeführt und beide an den Außenseiten mit Teer- oder Bitumenanstrich isoliert. Auch der Kellerfußboden erhielt eine Isolierzwischenschicht, und die an das Umfassungs-

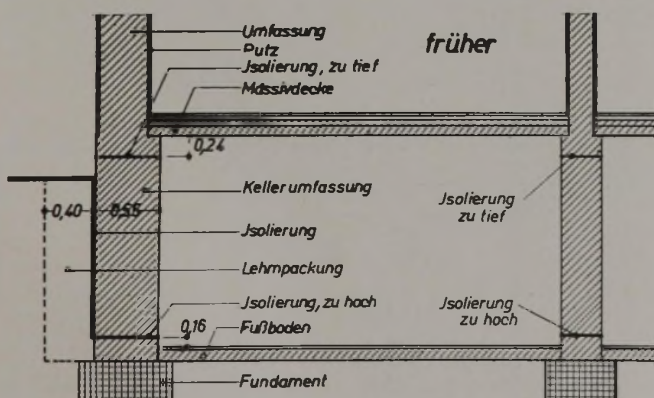


Abb. 5. Falsche Annahmen.

und Mittel- oder Trennwandmauerwerk anstoßenden Fußbodenteile sind zu isolieren. Diese Ausführung kommt bei besonderer Grundwassergefahr in Frage.

Ist bei der Grundwassergefahr aber mit bestimmtem Druck des ansteigenden und andringenden Grundwassers zu rechnen, dann muß der Unterbeton oder die untere Fußbodenschicht gewölbeartig ausgeführt und mit Wölbung gegen das Erdreich gerichtet sein. Ueber diese Ausführung wird in einer anderen Arbeit zu reden sein.

Jeder Fachmann muß unbedingt den Fragen um die richtige Isolierung der Kellerfundamente und Mauern besondere Beachtung schenken. Fehler lassen sich hier nicht sofort erkennen, bilden aber die Ursache schleichender Krankheiten des Bauwerks und verursachen gerade in Isolierungsfragen bedeutende Kosten, wenn Instandsetzungen notwendig werden.

Die Wärmeabgabe von warmen Oberflächen.

Ausführung und Wirkung von Abdämmungen verdienen oftmals bautechnisches Interesse. Der gleichwertige Wärmeleitbeiwert von Abdämmungen wird beeinflusst:

1. Durch die Wärmeleitung der festen Bestandteile des Werkstoffes;
2. durch die Größe, Form und ggf. Anordnung der Poren;
3. durch die Feuchte des Werkstoffes;
4. durch die Temperatur des Werkstoffes;
5. durch das Temperaturgefälle im Werkstoff;
6. durch die Ausführung der Abdämmung.

Hinsichtlich der Wärmeleitung der festen Bestandteile ist zu berücksichtigen, daß es sich oft um Gemische handelt (Beispiel: Kieselgur und Bindemittel), deren Leitfähigkeit meist größer ist als die des einzelnen Dämmstoffes, z. B. Glaswatten, öfter auch Kieselgur. Bezüglich der Form und Anordnung der Poren ist festgestellt*), daß in Faserstoffen, wie Glaswatte und Schlackenwolle, die Poren am zweckmäßigsten parallel zu der abgedämmten Oberfläche liegen. Bei langfaserigen Werkstoffen läßt sich diese Forderung leichter verwirklichen als bei kurzfasrigen, wie Kapok, Schlackenwolle u. dgl.

Feuchtigkeit erhöht die Wärmeleitfähigkeit erheblich, auch dann, wenn die Poren nicht mit Feuchtigkeit gefüllt sind, sondern lediglich eine Wasserhaut oder gesättigten Wasserdampf enthalten. Der Wärmeleitwert nimmt mit der Temperatur zu; es ist daher erforderlich, bei der Angabe des Wärmeleitwertes von Abdämmungen stets auch die Temperatur anzugeben, bei welcher die Werte ermittelt wurden. Auch das zunehmende Temperaturgefälle in einer Dämmschicht erhöht den Wärmeleitwert. Da jedoch bei der Angabe von Untersuchungsergebnissen die Gefahr der Unübersichtlichkeit entsteht, wenn außer der mittleren Werkstofftemperatur auch noch das Temperaturgefälle je Stärkeeinheit der Abdämmung mitgeteilt wird, läßt man die letztere Angabe fallen. Das ist zulässig, wenn die Versuchsverhältnisse den praktischen Gebrauchsverhältnissen möglichst angenähert werden, wenn also Baustoffe in einer flachen Anordnung und unter Oberflächentemperaturen, die den normalen Raum- und Außentemperaturen entsprechen, geprüft werden.

*) Dr.-Ing. H. J. Hamaker, „Ges.-Ing.“ 62, Nr. 35, S. 525/33 (1939).

**Fachliteratur lesen heißt:
die Erfahrungen anderer nutzen.**

Verlangen Sie unsere Vorschläge.

Bauten für die Süßmosterei.

II.

An sich ist die Süßmostbereitung kein besonderes Kunststück, obwohl der oder jene gut verdienende Süßmostbereiter sich gern in das Geheimnisvolle seiner Arbeit flüchtet und dem Baufachmann nur selten Gelegenheit gibt, die Einrichtung einer Süßmosterei zu studieren, um dem Konkurrenten nicht zuviel zu verraten und ihm die Arbeit nicht zu leicht zu machen. Dieser an sich verständliche Standpunkt allerdings ist nicht nach dem Zeitsinne der deutschen Volksgemeinschaft, die am alkoholfreien Getränk das größte Interesse hat. Der Erfahrene einer jungen

vorgenommen, die sich wie die Kellerräumlichkeiten als brauchbar erwiesen. Trotzdem wurde der gesamte alte Putz entfernt, neuer Putz und neuer Plattenfußboden eingebracht. Auf diese Weise konnte dem Süßmosterei ein sehr billiges Grundstück mit an sich brauchbaren Baulichkeiten eine gute Existenz bieten.

Eine größere Süßmosterei für bis zu 2000 Hektoliter Jahreserzeugung als Neubau in ebenerdiger Ausführung mit Kellerräumen zeigt Abb. 5. Die Raumordnung ist nach den gleichen Grundsätzen ausgebildet und der Betriebsabwicklung entsprechend eingeteilt. Im Kellerraum, der zugleich Obstannahme und Waschraum ist, finden neben anderen notwendigen Wasch- und Sortieranlagen zwei Packpressen ihren Platz, im Raum für Entkeimung und Filtration befindet sich auch der Kellerzugang, im Keller erfolgt Tanklagerung, der Most wird über Rohrleitungen in den Keller gefördert. In der Abfüllerei und Flaschenspüle steht eine große Abfüllmaschine, der Most wird aus dem Keller über einen Aufzug hierher gefördert. Von hier gelangt er in den Flaschen und Gefäßen in den Packraum, der zugleich Versandraum ist, an ihn schließen sich die notwendigen Büroräume an. An der anderen Seite der Durchfahrt liegt der Gefolgschaftsraum und die Abortanlage; wird ein Obergeschoß aufgebaut, dann wird der Gefolgschaftsraum in das auszubauende Dachgeschoß des Anbaues verlegt und im jetzigen Gefolgschaftsraum neben der Geschößtreppe ein kleiner Versuchsraum eingebaut. An der Nachbargrenze liegt die Garage für zwei Lieferwagen, die zugleich als zweite Durchfahrt eingerichtet ist. Die Rohrleitungen bestehen heute aus Porzellan.

Wichtig ist, daß die Kellerräume eine wirklich einwandfrei arbeitende Entlüftung erhalten, weil die Keimfreiheit dadurch wesentlich gefördert wird und die verbrauchte Luft, die meist mit Kohlensäure gesättigt ist, leicht abgeführt werden kann. Ein regelmäßiges Öffnen und Schließen der Kellerfenster genügt hier keinesfalls, weil damit nur ein unzureichender Luftaustausch erfolgt, da im Keller der Luftauftrieb durch Wärme ja nicht in Frage kommt.

Deswegen ist auch bei Kellereianlagen für Süßmostereien die natürliche Lüftung (Abb. 6 oben) nicht immer brauchbar, weil hierbei bei den im Terrain liegenden Lüftungsschlitzen leicht Unreinlichkeiten mit eingebracht werden können, die für die lagernden Moste schädlich sind. Die Frischluft muß bei natürlicher Lüftung am Fußboden eintreten, damit die verbrauchte Luft gehoben und nach oben gedrückt wird, wo sie an der Decke abziehen können soll. Die Lüftungskanäle sollen selbstverständlich durch Siebe geschlossen sein und regelbare Verschlussklappen erhalten. Günstiger wirkt sich die künstliche Entlüftung nach der unten auf Abbildung 6 gezeigten Skizze aus. Hier wird die verbrauchte Luft mittels Ventilatoren über Rohrleitungen am Fußboden abgesaugt, und die Frischluft dringt über eine bis über Dach reichende Frischluftleitung an der Decke aus entsprechend angebrachten Asbestzementrohren mit Luftschlitzen ein. Auf gute Isolierung ist unbedingt Wert zu legen, damit die Keller trocken sind, denn feuchte Keller bilden unangenehme Gerüche und Keime, die auf die lagernden Süßmoste schädlich wirken. Neuerdings werden auch Klima-Anlagen eingebaut, die eine Regelung der Luftbeschaffenheit ermöglichen.

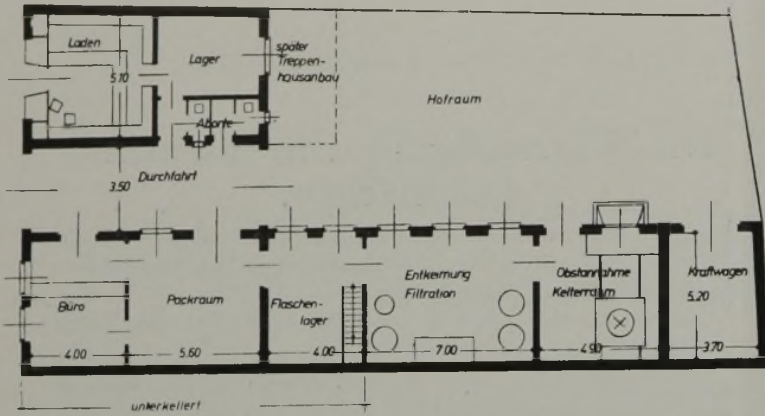


Abb. 4

Fabrikation sollte etwas weniger zurückhaltend sein und im Sinne des Gemeinwohles wirken. Baulich gesehen ist die Angelegenheit der Planung und Erbauung einer Süßmosterei unbedingt auf die Betriebserfordernisse einzustellen. Hier, wie bei allen Betriebsfragen, ist eben der Betriebsfachmann zu hören und in gemeinsamer Arbeit die beste Raumordnung und die geschickteste Arbeitsmaschinenaufstellung durchzuführen. Die Süßmosterei ist eine Angelegenheit, die peinlichste Sauberkeit erfordert, man verfallt daher nicht in den Fehler vieler Auchfachleute, die eine Goldgrube witterten und die die Süßmosterei in alten, dem Verfall fast preisgegebenen Baulichkeiten einrichteten. Die Mißerfolge ergaben sich hier meist aus den ungeeigneten und unsauberen Baulichkeiten. Die Süßmosterei ist nicht primitiv und technisch eingeschränkt zu betreiben, der Rohstoff — Obst — will seine besondere Behandlung, er ist kostbares Volksgut und darf nicht dem vorzeitigen Verderb ausgesetzt werden.

Wichtig sind Kleinanlagen für 500 bis 2000 Hektoliter Mostbereitung oder auch sogenannte Lohnmostereien. Die Abbildungen 4 und 5 schildern zwei solche Anlagen. Abbildung 4 zeigt eine Anlage für etwa 500 Hektoliter Jahreserzeugung in einem Altbau, der zu einer zweckentsprechenden Süßmosterei nach den betriebsnotwendigen Erfordernissen umgebaut wurde. Im weit nach hinten gelagerten Anbau sind untergebracht die Obstannahme mit Obstwäsche und Sortierung und der Kellerraum mit großer Obstpresse, daneben nach hinten zu die Lastkraftwagengarage, die durch starke Mauer abgetrennt ist. Dann folgt nach vorn zu die Entkeimung und Filtration, dann folgt das Flaschenlager mit dem Zugang zum Keller, wo auch die Abfüllung auf Flaschen erfolgt, anschließend kommt der Packraum, und dann neben der Durchfahrt im Hauptbau liegt noch ein kleiner Büroraum, auf der anderen Seite der Durchfahrt ein kleiner Laden, der jetzt dem Saftverkauf dient, und dahinter das Verkaufslager und die Abortanlage. Das Dachgeschoß ist nicht ausgebaut, soll aber später durch Aufbau erweitert werden, die dazu notwendige Geschößtreppe findet in einem im Hofraum vorgesehenen Anbau ihren Platz. Der Umbau wurde nach eingehender Prüfung der Räume

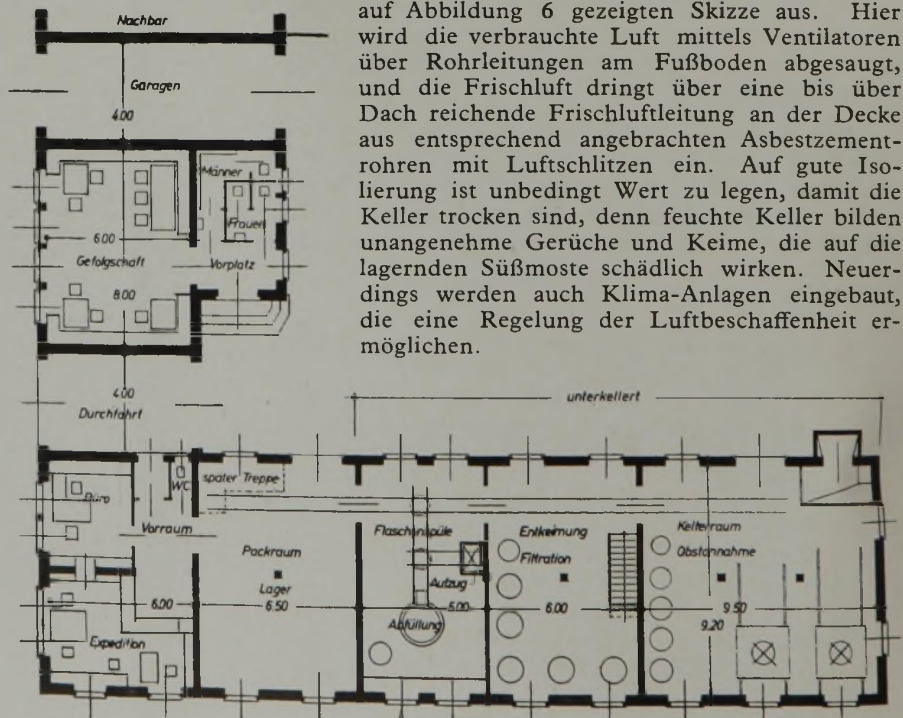


Abb. 5

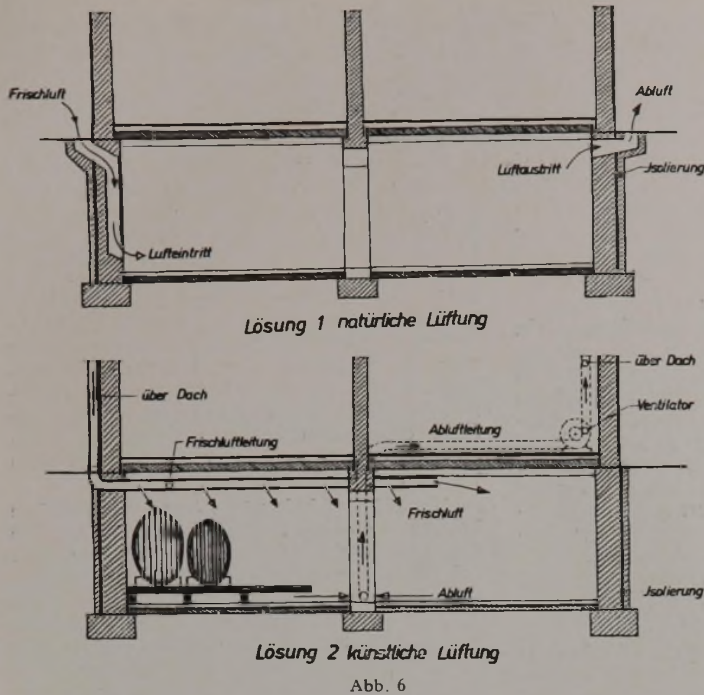


Abb. 6

Die Planung und Errichtung von Süßmosterei-Anlagen* ist noch ein junges Gebiet für den Bau- und Betriebsfachmann. Die hier gemachten Ausführungen bieten einen kleinen Einblick in die heutigen Erfordernisse und Erkenntnisse. Sie geben die Möglichkeit, Fehlerquellen nach dem heutigen Stand der Technik zu vermeiden und der Praxis wirklich dienende Arbeit zu leisten.

*) Die Süßmostbereitung, Peska-Union, Kreuznach (Rhld.). Handbuch des Süßmosters, J. Baumann.

Auflager der Gewölbe.

Bei der Auflagerung der Gewölbe am Widerlager werden auf der Baustelle recht oft grobe Fehler begangen, die sich später dann zum Nachteil des Bauwerks auswirken. Auch sonst müssen so hier und da verschiedene Kleinigkeiten bestens beachtet werden.

Bei Gewölben, die auf Rutschbiege gewölbt werden, weil man damit Holz für die Schalung einspart, muß man besonders darauf achten, daß die fertiggewölbten Teile nicht vorzeitig belastet werden. Sie sollten niemals begangen werden oder gar mit Karren befahren werden, auch wenn man Laufbohlen oder Fahrdielen verlegt. Sehr leicht wird das Gewölbe in seinem Gefüge gelockert und kann früher oder später durchbrechen.

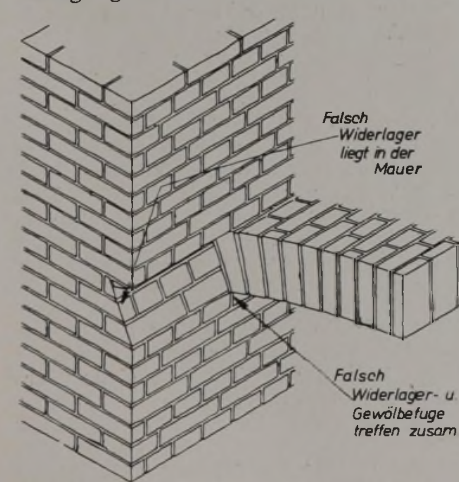


Abb. 1

Unfälle schon während der Bauzeit sind die Folge. Ist das Bauwerk in seinen oberen Geschossen ausgeführt, dann sollten die Gewölbe nicht etwa unnötig belastet werden, von dem man große Zement-, Kalk-, Ziegel- oder sonstige Materiallagerungen auf dem Gewölbe vornimmt. Das Gewölbe darf nicht höher belastet werden, wenn sich keine Risse bilden sollen, als seine Tragfähigkeit nach der statischen Berechnung zuläßt. Auch schwere Gegenstände dürfen nicht aus großer Höhe auf die eben erst fertigen Gewölbe herangeworfen werden. Dies gilt auch für solche Gewölbe, die auf Schalung gewölbt wurden. Die Ausführung der Schlußsteinschicht sollte nicht in Läufer-schichten, sondern in Streckerschichten erfolgen, falls die Gewölbe 1 Stein stark ausgeführt werden. Es ist auch zu prüfen, ob man die Gewölbe in Kalkzement- oder nur in Kalkmörtel mauert.

Gut ausgeführt muß auch das Widerlager sein. Es sollte möglichst nicht in den Umfassungen liegen, wie es Abb. 1 zeigt. Es werden durch das sich setzende aufgehende Mauerwerk die Gewölbeteile stark belastet. Es zeigen sich Spannungen, die zu Rissebildungen führen und auch Einsturzschäden herbeiführen können. Zumal dann, wenn Widerlager- und Gewölbefüge unmittelbar zusammentreffen, wie es die Skizze angibt. Diese im Mauerwerk liegenden Widerlager der Gewölbe machen auch dann viel Arbeit, wenn die Gewölbe später ausgeführt werden, was meist der Fall ist. Dann muß das Widerlager ausgespart werden, es ergibt sich viel Haurarbeit, oft müssen die über dem Widerlager liegenden Schichten des aufgehenden Mauerwerks abgesteift werden, wenn die Widerlager groß sind. Diese zusätzlichen Arbeiten verteuern aber die Mauerarbeit beträchtlich, und man tut daher besser, die Widerlager außerhalb der Umfassungen anzulegen.

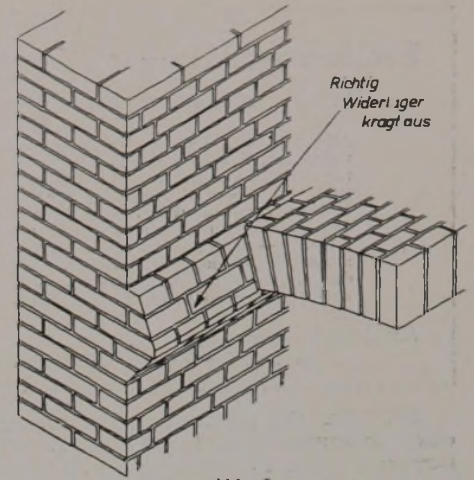


Abb. 2

Eine gute Lösung der Lage der Widerlager zeigt Abb. 2. Hier wird das Widerlager vorgekrägt und nach dem Raum zu abgeschrägt. Hier können die Gewölbe jederzeit nachträglich ausgeführt werden. Die Setzungen des Mauerwerks sind meist mehr oder weniger beendet, wenn eingewölbt wird. Sonst aber macht das Gewölbe die Setzungen gleichmäßig mit, weil es selbst keinen Mauerwerksdruck bekommt. Außerdem zeigt die Skizze die richtige Fugenbildung. Die Gewölbefuge liegt im ersten Drittel oder besser in der Hälfte der unteren Widerlager-schicht und trifft nicht mit der Fuge dieser Schicht zusammen.

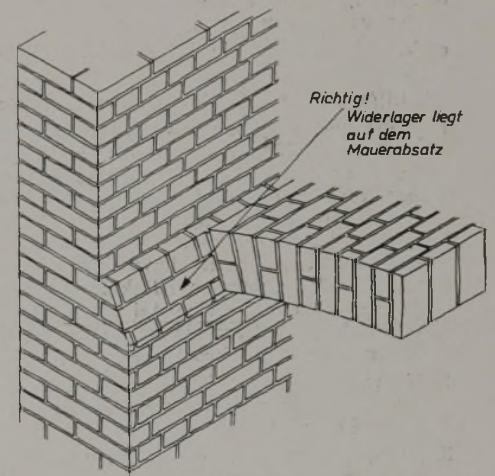


Abb. 3

Setzen die Mauern ab, dann ist die Lösung einfach. Dann liegt das Widerlager immer in dem Mauerabsatz und wird von diesem gebildet. Hier ergeben sich die gleichen Vorteile wie bei der Abb. 2. Auch auf die entsprechende Fugenbildung an der Widerlagerunterkante ist zu achten, wie schon mehrfach erläutert wurde.

Man merke sich also:

Eben ausgeführte Gewölbe nicht vorzeitig und nicht schwerer belasten, als zulässige Nutzlast berechnet ist. Gewölbe am Widerlager möglichst nicht durch aufgehendes Mauerwerk belasten. Beides führt zu Rissebildungen, Putzabsprünge, Einstürzen und Unfällen.

Unentbehrliche neue Fachbücher!

„Bauamt und Gemeindebau“ liefert Ihnen die besten Vorschläge für Fortbildung und erleichtertes Arbeiten.

Hannover, Postfach 87.

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. 3707. Gebührensätze für Leistungen einer federführenden Firma bei Arbeitsgemeinschaften, die zwingend in Ansatz zu bringen wären, bestehen nicht. Die Entscheidung für die Arbeit der federführenden Firma ist unter den Beteiligten von Fall zu Fall in freier Vereinbarung festzulegen. Sollte eine Einigung hinsichtlich der Höhe und Vergütung nicht zu erzielen sein, so ist die zuständige Berufsvertretung, z. B. also die Innung, die geeignete Schiedsstelle.

Nr. 3715. Die geschilderten Mißstände sind Frostschäden an restlos durchfeuchtem Mauerwerk, hervorgerufen durch die Sprengwirkung des gefrierenden Wassers. Ursachen der Durchfeuchtung sind:

- fehlende horizontale Isolierung,
- fehlende vertikale Isolierung,
- fehlende Abdeckung mit Wassernase,
- Ausfugung und Mauermörtel nicht in einem Zementmörtel,
- Wasseraufsaugende Steine nicht frostsicher.

Abhilfe verspricht folgende Ausführung:

- Isolierung des Mauerwerks horizontal und vertikal, soweit mit dem Erdreich in Berührung. Zur Vermeidung der horizontalen Fuge durch Pappisolierung bei der geringen Eigenlast der Pfeiler. Isolierung vornehmen durch wasserdichte Zementschicht, bzw. durch Vermauern der untersten Klinkerschichten in scharfem Zementmörtel mit Zusatz eines Dichtungsmittels (Zeresit, Sika, Biber oder ähnliches).
- Verwendung von Klinkern mit möglichst geringer Wasseraufnahmefähigkeit, die frostsicher sind.
- Aufmauerung in reinem Zementmörtel, möglichst auch mit Zusatz von Dichtungsmitteln zum Mörtel.
- Ausfugung in reinem Zementmörtel wie vor.
- Obere Abdeckung mit wasserdichter Abdeckplatte mit Wassernase mit reinem Zementmörtel mit Dichtungszusatz verlegt. Bei Klinkerabdeckung in Rollschicht-Vermauerung und Ausfugung in reinem Zementmörtel mit Dichtungszusatz wie vor.

Nr. 3715. Abblättern an Klinkerpfeilern. Da die Schäden nur an den Einfriedigungspfeilern, nicht an den Mauern des Hauses, auftreten, ist bestimmt die Feuchtigkeit entscheidend. Die Grundmauern des Hauses sind isoliert, das Fundament der Einfriedigungspfeiler wahrscheinlich nicht. Daher kann die Erdfeuchtigkeit durch das Fundament in das aufsteigende, sichtbare Mauerwerk einziehen und leistet dem Frost vorschub. Das Fundament muß gut isoliert werden, die erdberührenden Flächen mit Bitumen zweimal streichen.

Nr. 3716. Dachkonstruktion. Eine normale Dachkonstruktion, die den Ausmaßen der Räume entsprechend aus Balkenhölzern, Sparren und Schalung hergestellt ist, erhält über den Einschubrettern eine ca. 10 cm starke Torfmull- oder Schlackenschüttung. An Stelle der sonst üblichen Deckenschalung werden an den Deckenbalken 5 cm starke Dämmbaustoff-Platten, die verputzt werden, angebracht. Auf einen sachgemäßen Anschluß der Platten an das Umfassungsmauerwerk ist zu achten.

Nr. 3716. Dachkonstruktion. Ein gewöhnliches Holzdach mit Pappabdeckung, 1 m höher als die Decke anlegen. Die Decke mit einer Zwischendecke versehen, die Zwischendecke als Windelboden ausführen, eine früher sehr gebräuchliche, dichte und warmhaltende, aber schwere Deckenausfüllung. Es werden 4 bis 5 cm starke, mit Strohlehm umwickelte Stakthölzer in seitliche Balkennuten fest aneinandergetrieben. Darüber erfolgt eine Ausfüllung mit Strohlehm oder trockenem, ausgeglühtem Sand bis zur Balkenoberkante.

Nr. 3718. Mauerputzschäden. Die Außenwände bestehen aus 40 Zentimeter starken Schlackensteinen. Wenn die verwendeten Schlacken noch zu frisch waren und nicht mindestens 2 Jahre im Regen ausgelaugt wurden, neigen dieselben sehr stark zu Ausblühungen. Aus den Ausblühungen entwickelt sich der Salpeter und dieser zerstört rettungslos jeden Verputz. Es ist deshalb ein großer Fehler, wenn auf eine mit Salpeter durchseuchte Wand der Verputz wiederholt aufgetragen wird.

Salpeter hat Treiberscheinungen, der Verputz spaltet sich wie Blätterteig und führt zur völligen Auflösung des Verputzes zu Staub. Daraus erklären sich auch die Aufbeulungen.

Durch Zungenprobe kann festgestellt werden, ob das vorgefundene weiße Pulver salzig schmeckt.

Da in der beschriebenen Ecke der Spülstein und die Badewanne aufgestellt ist, wird vermutet, daß evtl. durch Undichtigkeit Feuchtigkeit in die Wände dringt und somit der Nährboden zur Entwicklung der Salze geschaffen wurde. Diese Ursache müßte zuerst behoben werden. Das Abfallen des Wand- und Deckenputzes dürfte somit geklärt sein. Das Abfallen des Außenputzes dürfte ebenfalls auf die vom Regen gelösten Salze zurückzuführen sein und nicht auf ungesiebten Kalk. Kalkschäden treten in der Regel zwischen der 6. und 10. Woche nach Fertigstellung auf. Beim Löschen der Kalkgriebe vergrößert dieselbe ihr Volumen und sprengt den Putz ab. Dieser Vorgang setzt aber bald nach der Fertigstellung des Verputzes ein, nicht erst nach zwei Jahren.

Die Abhilfe. Auf dieses Mauerwerk darf kein Verputz mehr aufgetragen werden, so lange die Salze noch aktiv sind. Die Wand ist mit Kosmospappe zu überspannen, mit Drahtgewebe zu überziehen und dann neu zu putzen. Jede Art von Feuchtigkeit ist von der Mauer fernzuhalten.

Nr. 3719. Nachträgliche Erstattung der Planungsgebühren. Für die Frage, ob für Planarbeiten eine Vergütung gefordert werden kann, sind in erster Linie die zwischen den Parteien getroffenen Vereinbarungen maßgebend. Vereinbart wurde zwischen dem Bauherrn und Unternehmer, daß die Planarbeiten kostenlos angefertigt werden. Diese Vereinbarung verstößt zwar gegen die Anordnungen der RdbK., ist aber trotzdem voll wirksam. Da indessen auch Planarbeiten der genannten Art regelmäßig zu bezahlen sind, muß der Bauherr im Prozeß beweisen, daß eine von diesem Grundsatz

abweichende Vereinbarung getroffen worden ist. Liegen schriftliche Abmachungen überhaupt nicht vor und sind auch Zeugen, die diese mündliche Abmachung mit angehört haben, nicht vorhanden, so dürften erhebliche Beweisschwierigkeiten bestehen, und mit einer Verurteilung zur Zahlung der üblichen Vergütung müßte gerechnet werden. Die Erwartung des Unternehmers, etwaige spätere Bauten übertragen zu erhalten, haben keinerlei Rechtswirkung. Das sind Spekulationen des Unternehmers. Die Erklärung des Unternehmers nach dem Verkauf des Baugrundstückes, daß er die Pläne kostenlos hergestellt hat, stellen rechtlich eine Bekräftigung der früheren Vereinbarung dar. Wenn bei Abgabe dieser Erklärung Zeugen zugegen waren oder schriftliche Unterlagen vorhanden sind, so kann einem Prozeß ruhig entgegen gesehen werden.

Nr. 3720. Gehalt von Maurermeister. Die Bezüge für einen Hochbautechniker sind in den einzelnen Wirtschaftsgebieten und auch bei den verschiedenen Behörden verschieden. Sie bauen sich auf den technischen Funktionen, die dem Techniker übertragen sind, auf. Das können sehr verantwortliche und in anderen Betrieben wieder sehr durchschnittliche sein. Im allgemeinen gilt: Das Gehalt eines Maurermeisters in einem Privatgeschäft des Baugewerbes richtet sich nach den Einstufungsgruppen für technische Angestellte, Gruppe 7,1 bis 7,4.

Z. B. heißt es in Gruppe 7,3: „Tätigkeitsmerkmale: Angestellte, die mittlere Konstruktionen entwerfen, berechnen, und entweder selbständig ausführen oder bei größeren Bauausführungen als verantwortliche Bauführer, Bauleiter oder Geschäftsführer tätig sind“. Mindestens drei Jahre Berufsausübung, monatlich 380 RM.

Nr. 3721. Mehrere Bauoberleiter. Beauftragt der Bauherr mehrere Bauoberleiter, so kommt eine Gebührenermäßigung nur dann in Betracht, wenn sich die Oberleitung und die Verantwortung der einzelnen nicht auf den gesamten, sondern nur einen bestimmten Teil des Bauvorhabens beschränkt. Ist jeder Oberleiter mit der gesamten Verantwortung und der gesamten Oberleitung betraut, so steht auch jedem die volle Gebühr zu, und eine Kürzung kann nicht erfolgen.

Nr. 3722. Feuchtigkeit in ländlichem Gebäude. Wenn der durch die Wäscherei hervorgerufene Dampf an den kalten Wand- und Deckenflächen niederschlägt, so tropft das Wasser von den Wänden. Es muß einmal das Ansammeln größerer Dampfmassen unterhalb der Decke verhindert werden, indem Sie eine gut wirkende und leicht regulierbare Lüftung einbauen, welche die Dampfmassen möglichst schnell ins Freie befördert. Noch besser ist das Anordnen von Dampfauffanghauben über den Waschkesseln. Diese fangen den Dampf auf und lassen ihn nicht in den Raum gelangen. Erweist sich die Lüftung als unzureichend, dann gilt es, die Innenseiten der Wandflächen und Decken mit Holzwolle- oder Bimsbetonplatten zu bekleiden und zu putzen. Auch durch Vorsetzen einer 6 cm starken Ziegelmauer, unter Belassung einer 3 bis 5 cm breiten Luftschicht wird der Zweck erreicht. Dadurch erhalten die Bauteile eine bessere Dämmung gegen Temperatureinwirkungen von außen. Durch Streichen der Wände mit Teererzeugnissen ist keine wirksame Abhilfe des Übels zu erwarten.

Herausgeber und verantwortlicher Hauptschriftleiter:
CURT R. VINCENTZ.

Bautechnik: Helm ut Hille, Karlsruhe.

Bildtechnik: ALFRIED GARBE.

Geschäftsstelle: Hannover, Am Schiffgraben 41