

Deutsche Bauhütte

Zeitschrift der deutschen Architektenschaft

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

(Alle Rechte vorbehalten.)

Die Hauptaufgabe des neuen Jahres.

Zwischen Führererlaß und Durchführungsgesetzgebung.

In den verwaltungsmäßigen Ablauf der Betreuung des Wohnungsbaues durch das Reichsarbeitsministerium ist der Führererlaß hineingestellt worden, der den „Neuen deutschen Wohnungsbau“ proklamiert.

Die ganze Wucht dieser Initiative, die ohne Vorbild ist, umreißt zunächst in knappen Vorschriften ein weites Wirtschaftsgebiet. Sie wirkt durchaus rahmenmäßig, d. h. die Einzelheiten ausdrücklich „den zur Durchführung und Ergänzung des Erlasses erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften“ überlassend.

Weite Vermutungen tauchen auf. Jeder, der sich mit dem Erlaß eingehender befaßt hat und ihn wieder und wieder studiert, fragt: Wie soll dies, wie soll jenes gemacht werden?

Da ist zunächst die Frage, wie die beiden Initiativen der Durchführung des Erlasses: der Reichskommissar und das Reichsarbeitsministerium, sich aufeinander abstimmen werden. Der Erlaß schreibt in XIII. ausdrücklich vor, daß der Reichskommissar im Einvernehmen mit den beteiligten obersten Reichsbehörden die Durchführungsvorschriften erläßt. Die bisherige Initiative des RAM wird also nicht etwa durch die neue des Reichskommissars ersetzt, sondern dieser behält das eingespielte Instrument offenbar bei. Wird er ihm — fragen sich manche — die Palette mischen, nach der jetzt gemalt werden wird? Schon lange betrachtete man die DAF. — und sie wird ja durch den Kommissar personifiziert — als Motor des Wohnungsbaues, also als treibende Kraft. Diese Kraft war bisher immer am Wirken, die Fernziele des sozialen Arbeiterwohnungsbaues schneller näher zu rücken, als dezentralisierten Ortes für möglich gehalten wurde.

Man wollte es bisher nicht für möglich halten, die Vierraumwohnung in der jetzt vorgeschriebenen Ausstattung und Größe finanzieren zu können, ohne untragbare Lasten für den Arbeiter heraufzubeschwören. Man mühte und mühte sich lange, Grundrisse für solche Wohnungen zu konstruieren, die beide Forderungen: „Gesundes Wohnen und tragbare Miete“ in sich vereinten. So wurden erst noch kürzlich hier neue Volkswohnungsgrundrisse veröffentlicht, die durchaus das Günstigste darstellen sollten, was im Sofortprogramm nach dem Kriege geboten werden sollte. Man kam dabei auf die Vierraumwohnung mit 54,5 qm und 65,8 qm Wohnfläche sowie Dreiraumwohnungen mit 47 qm.

Nachdem der Erlaß diese Wohnungen mit Mindestmaßen von 74 qm und 62 qm anordnet, sind also selbst die neuesten Schöpfungen mit sozial günstigster Ausführung als überholt anzusehen.

Selbst die DAF. hatte durch ihre Siedlungsgesellschaft im Gau Ostpreußen in deren Geschäftsbericht 1939 vor ganz kurzer Zeit erklären lassen: „Man hatte erwartet, daß diese neuen Wohnungsgesellschaften der DAF. sich sogleich von der oft beanstandeten Wohnungsgröße abwenden und nur noch solche Wohnungen bauen würden, die von der Partei als Mindestgrundlage in Form von Vierraumwohnungen seit Jahren propagiert werden. Es ist aber nicht Sache einer Gruppe von Wohnungsunternehmen, selbständig nun eine neue Wohnungspolitik zu machen. Die Auswirkung wäre für alle übrigen Wohnungsgesellschaften im Reiche außerordentlich schädigend.“

Hier wurde also auch von der DAF. noch ausdrücklich zwischen Propaganda, zwischen dem „Motor“, und der Durchführung, der Praxis, unterschieden.

Erst recht hatte das RAM (Vortrag Dr. Durst auf der Arbeitstagung des Reichsausschusses für das gemeinnützige Wohnungswesen am 1. 8. 1940 in München) den nunmehr überholten programmatischen Erlaß des Reichsarbeitsministers über die Vorbereitung des Wohnungsbaues nach dem Kriege wie folgt

kommentiert: „Es gibt Verfechter der Meinung, daß wir den Familien von vornherein eine allen familiären Entwicklungsmöglichkeiten gerecht werdende Wohnung geben sollen, d. h. daß wir nur verhältnismäßig große Wohnungen bauen dürfen, die auch einen größeren Kindersegen aufnehmen können. Es gibt aber auch viele Stimmen aus der Praxis, die davor warnen. Die Familie ist eben kein statisches, sondern ein dynamisches Element, und die Wohnungsverhältnisse ändern sich bei ein und derselben Familie im Laufe der Jahre u. U. gründlich. Je größer wir bauen, desto weniger Wohnungen können wir bauen — ist es so? — Für die erste Zeit nach dem Kriege muß die Mischung so sein, daß die kleineren Wohnungen den größeren Anteil erhalten!“

Alle diese Darlegungen hat der Führererlaß überholt. Man hat sich klarzumachen, daß der Neue Deutsche Wohnungsbau mit Voraussetzungen rechnet, die für alle vorher niemals gegeben waren. Finanziell wird eine ungeheure Ausdehnung der Förderung des Reiches festgesetzt, um die Höhe der Baukosten einerseits und deren Billigkeit andererseits zu garantieren, also, daß die 30-RM.-Miete erzwungen werden kann. Dabei wird die Reichsregierung in einem an der 300000-Zahl des Bauprogramms fürs erste Jahr und, wie man weiter hört, am 600000-Programm in fernerer Jahren festhalten, damit der Einwand abgetan wird: Je größere Wohnungen, desto weniger werden herauskommen. Wenn auf diese Weise die Subventionshypothek von ursprünglich 1000 RM. über 2000 RM. bis auf 6000 RM. erhöht würde, so würden wir dabei wieder auf Größenklassen kommen, die wir aus der Hauszinssteuer schon in den Jahren 1924 bis 1926 gehabt haben und die damals abgebaut wurden, weil man nicht willens war, soviel öffentliche Mittel in den Wohnungsbau zu stecken, der sich vielmehr mehr und mehr auf dem Privatkapitalmarkt versorgen sollte. Das Experiment ist fehlgeschlagen, da es sich in einer Verkleinerung des Wohnungstyps auswirkte oder in unerschwinglichen Mieten, wodurch „an der Wohnungsnot vorbeigebaut wurde“, wie wir damals es nannten.

Niemand vorher, als jetzt der Führer, hat eben das Herz und den Willen gehabt, die Versorgung der breiten Masse der Volksgenossen mit Wohnraum zur Hauptaufgabe zu machen und die Mittel auf diese Aufgabe zu konzentrieren.

Die Frage der Fachwelt lautet weiter: Wie soll das alles technisch gemacht werden. Das Arbeitswissenschaftliche Institut der DAF. hat sich mit den Baustoffen, um die es sich hier handelt, eingehend befaßt, hat es doch dem Führer bereits die Unterlagen für den Erlaß geliefert. Man rechnet mit einer Verdoppelung des Anlaufprogramms von 300000 Wohnungen, also mit jährlich 600000, auf zunächst 10 Jahre.

Mauersteine: Das Institut schätzt den Jahresbedarf auf 18 Milliarden bei 600000 Wohnungen unter Berücksichtigung von deren Vergrößerung (30000 Steine je Wohnung). Die vorhandene Kapazität von 14 Milliarden müßte, auch wenn der sonstige Bau von 4 auf 2 Milliarden gedrosselt werden könnte, auf 20 Milliarden Steine erhöht werden. Hier verhehlt sich das Institut nicht, daß die Neuerrichtung von Ziegeleien und Sandsteinfabriken zeitlich — auf 10 Jahre — begrenzt sein würde. Was hernach mit diesen Investitionen anfangen? Das ist hier das Problem.

Zement: Hier bedürfte es keiner Neuinvestitionen, der Bedarf könnte mit etwa 3 Millionen Tonnen befriedigt werden, dabei könnten sogar noch Mauersteine durch Zement ersetzt werden, etwa Sockel aus Zement, um deren Fehlmenge auszugleichen. Der Einwand der Fachwelt geht hierzu allerdings dahin, daß im Zement durch die Witterungseinflüsse Risse entstehen, die schwerer auszubessern sind als bei den Ziegeln.

(Schluß folgt).



Aufnahmen: Hugo Schmölz, Köln.



Haus in Kaltenherberg bei Burscheid.

Architekt: Kurt Grootte, Düsseldorf.

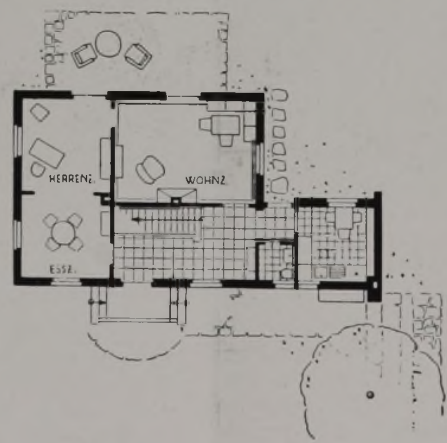


Das Kleinhaus im grünen Raum.

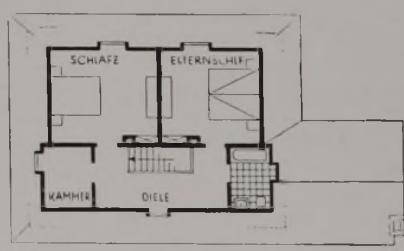
Es gibt noch wenig Leute, denen es zum Bewußtsein gekommen ist, wie sehr das Planen eines Kleinhauses sich gegenüber der Aufgabe von einst unterscheidet. Die gewaltige Umwälzung bis zu den größten Aufgaben der Bauindustrie drängt gerade hier im kleinen auf für solche Zwecke kaum gekannte Vertiefung und Feinfühlichkeit hin. Das edle Ziel, aus der Stille die Feinheit sichtbar zu machen, fast einen poetischen Kern im Baukörper zu zeigen, aus der Wirklichkeit des Baugeldminimums Schönes zu schaffen gilt mehr als je! Es soll innerlich und äußerlich jenem Gemütszustande nahekommen, der in der Welt doch beständig gefährdet ist. Die Fläche aufzuteilen, ist nichts Besonderes. Aber aus ihr das zu schaffen, was schön und glücklich macht.

Die hellen großen Fenster und die Farben strahlen, und das Kleinhaus ist gut mit der Natur verbunden, mit dem Obstgarten, der rentabel gemacht worden ist.

Der gesamte Rauminhalt beträgt 655,5 cbm. In den Dachschrägen ist das eingebaute Geschoß in vollem Kubus gerechnet. Zu den liebevollen Aufgaben gehört, das Innere gediegen zu halten, schöne, solide Eichentüren, eine eichene Treppe mit vierseitig gekehlten Balustern; der Fußboden zeigt Schieferplatten und eingesetzten Marmor, was optisch die Gchsicherheit erhöht. Die Wohnräume stehen in angenehmer Verbindung. Innerhalb des Baumgartens machen die frischen Farben des Hauskörpers einen fröhlichen Kontrast.



Hauptkörper 10,00 m Länge,
7,70 m Tiefe.
Nicht unterkellertes Küchenanbau
3,80 m Länge und
3,50 m Tiefe.



Preis des umbauten Raumes einschließlich Fundierung, Dach- und Schornsteinaufbau und Treppenvorbau 32,61 RM. je cbm.
Hausbaukosten 21 380 RM.

Geschoßhöhen:
Kellergeschoß 2,30 m
Erdgeschoß 2,75 m
Obergeschoß 2,70 m

Auf Wanderfahrten in der Provence.

Architektonische Reise-Erinnerungen.

Unten in Frankreich, am Fuße der grünen Alpenausläufer, liegt ein Land, wo einst viele deutsche Kaiser lange Zeit Recht geboten. „La Provenço“ heißt es in der Landessprache. Ein beinahe himmlisches Land, im unvergleichlichen Licht mit herrlichen Ausblicken. Ein Gebiet fern gewordener Kontraste, das Land der Rhone und Durance mit Garten und Blumenfeldern und der weichen Melodien — Schule der berühmtesten Troubadoure! — Viel alter Weinbau, wo auch das jeder Zunge schmeichelnde Provencer-Oel herkommt, wo Mandeln, Zitronen und Orangen blühen, auch wo die Trüffeln zu Hause sind und die Stiere der Camargue. Schöne Mädchen als starke Erbkraftträgerinnen stolzieren herum; alle singen abends stimmungsvoll mezza voce — es ist bezaubernd!

Es ist ein Gebiet, das oft Beuteland war und das die Römer lange beherrschten. Vor der Völkerwanderung marschierte hier der Legionär-Mischmasch mit vielem syrischen Lastervolke, das von den Teutonen aus dem Norden niedergehauen wurde, die dann doch unterlagen. Was die Teutonen betrifft, vor denen Rom gezittert hat, so waren sie das eigentliche thütsische (deutsche) Volk. Den Begriff Germanen gab es nicht: „germani“ bedeutet Blutgeschwister, so noch in karolingischen Urkunden. — Hier hausten die westgotischen Könige Eurich I., II., III., die das Arelat zur Residenz machten. Hier saß einmal Theoderich der Große und viel später der fränkische König Teutobert, schlugen sich mit Römerresten und feierten ihre großen Eß- und Trinkfeste.

Das Urvolk des Landes war schon, ehe es zu Deutschland kam, ein Mischvolk. Es baute einst nur Schlafhütten und für die Häuser seiner Häuptlinge Trockenmauern. Man ging nur widerwillig den Legionsherrn zur Hand, die um der hohen Gewinnmöglichkeit willen (Arbeit für den Export) gründlich Erpressungen vornahmen. Die Mädchen, tausende aus der Provence, wurden für den hohen Preis von 200 bis 300 Goldfranken in Rom und Alexandrien abgesetzt! Die vielen Möglichkeiten zu hohen Gewinnen hat dies Land zum Beuteziel antiker politischer Spekulanten gemacht, die als Schmarotzer mit jüdischen Eintreibern auch Kaiser und Senat betrogen.

Ungeheure Gelder sind aus der gallischen Provence erpreßt worden: nur zum kleinen Teil verbaut. Aber die griechisch

und römisch geschulten Architekten, die für ihre Herren Tempel oder aufgedonnerte Bauaufträge ausführten, waren meist geraubte Griechensklaven. —

Bald werden wieder mehr Deutsche im Lande Forschungsreisen unternehmen können und auf dem Fahrrad, wie der Verfasser, den Bau-Rätseln nachgehen und in den Bauten alten Volksgeist mit dem ihn lenkenden Machtwillen studieren.

Die Provence hat eine alte Straße, sozusagen den Landweg nach Spanien. Viele einstige herrliche Baureste bezeugen den

großen Geldfluß, der hier strömte: die Prunkliebe des Großbesitzes, den Zauber der Bau-schönheit, den Fleiß und die Tradition der Handwerker. Der Säulenbau, einst in seiner Urzeit von einer kultisch heroischen Bedeutung, diente hier der feierlichen und der ehrgeizigen Prunkliebe auf einer neuen Stufe des Formsinns. So entstanden jene Rundtürme von absonderlicher Eleganz an Stellen, die von weithin in ihrer erotisch komponierten Auffälligkeit gesehen werden sollten. In dem gelbfarbigen Häuser-gemeinde von La Turbie steht die mächtige Ruine des Augustusturmes (turrus in via), errichtet auf dem Boden ältester Geschichte. Was war der Sinn dieser Form? Etwas Einzigartiges. Der Statthalter, der den Turm für Kaiser Augustus errichtete, wollte in dem Wachturm ein Denkmal schaffen; er ließ über diesen Bau glänzende Berichte für den Kaiserhof anfertigen, dazu das übliche großformatige Gemälde auf Ziegenhaut. Das gehörte dazu, um die Neugier des Kaiserhofes zu befriedigen und nebenbei schöne Geldsäcke in die eigene Tasche zu stecken.

So war das damals. Edelster weißer Marmor. Ein gewandter weit gereister Architekt, tüchtige alte ergraute Bau-führer, Bausklaven vieler

Rassen gehörten schon zu diesem gewaltigen Stück. Wie interessant ist diese Konstruktion mit den sortierten Füllern. Und dann gingen die Jahrhunderte vorbei.

Später kamen die Sarazenen, sahen das Ding, verwandelten die Umgebung in eine Festung, legten ihre hunderte brauner Bogenschützen dorthin, die wegen ihrer Zielsicherheit am ganzen Mittelmeer bis hinauf zum karolingischen Reiche gefürchtet waren. Aber dann wurde diese halbsemitische Räuberbande wieder zurückgetrieben. Ueber dem großen Denkmal wölbte sich weiter der Südhimmel in seinem bezaubernden Blau. Und



Wachturm für große Baurechnung zu Ehren des Kaisers Augustus. Edler weißer Marmor, durch Steinraub zerstört. Die große hellenistische Säulenrotunde war mit dem Baukörper oben konstruktiv verbunden. — Peinlich sortiertes Füllmaterial.

Gott lächelte über das Blühen der Welt und die Menschen. Wenn diese nicht von einer sicheren Faust gehalten und gelenkt werden, dann haben die edelsten Denkmäler keinen Schutz mehr. Von weit her kamen Feudalherren mit Esel- und Maultierherden und nutzten den gewaltigen Bau als willkommenen Steinbruch für kostbaren Marmor. Zuletzt endete diese Räuberei unter dem Segen der Kleriker in der Bauhütte der Kathedrale von Nizza für den Hochaltar. Diesmal war es die hohe Priesterschaft, die lächelte. Nur dieser Turmrest ist geblieben, aber er erfüllt uns noch im Geiste mit seiner einstigen Ideenhöhe und der kühnen Reinheit eines Säulenkranzes für eine Göttin.

In diesem südlichen Landesviereck sind einmal reine hellenische Tempel erbaut worden, und die Madelainekirche in Paris hat ihr Vorbild in der Provence gesucht. Dort wurden auch die formenschönen Nymphäen erbaut, über die man lange in der Architekturgeschichte große Fragezeichen machte. Man dachte: Symbol und Wunschbild aller Feste beider Teile: mit leisen Litaneien und dem Vereinigungsschrei — noch heute! Arabeske der Schönheit. Es handelt sich um eine Art Kult- und Schwatzraum für kuppelüberdeckte heilige Sprudelquellhäuser mit Venus-Plastiken für die Sinnenfreude. Man saß da gern auf Treppnbänken zu Gesprächen und besichtigte Mädchen beim Wasserholen.

Dieses Land war in gleicher Zeit die Baustätte großartiger antiker Brücken und der Groß-Theaterbauten. Das schönst



Der massive Reklame-Triumphbogen für die Legionen. Die drei Durchgänge entsprachen einer von Rom diktierten Ordnung für die unterm Joche gebeugten Häuptlinge. Ornamente oben noch bewußt durch Steinswürfe zerstört.



Bildhauerischer Schmuck in schon erkalteter Trophäenform. Die Trophäen waren einst in echten, wertvollen Waffenschau- stücken aufgehängt, die es bei den teutonischen Kriegen nie gegeben hat. Es war also das erlogene antike, modische, aber leere Makart-Bukett; später mutwillig zerstört.

erhaltene steht noch heute in Orange für 28000 Zuschauer*). In diesem Lande liegen auch die großen Schlachtfelder, wo der ungeheure Kampf der Teutonen gegen Marius seinem eigenen Heere Tausende von Toten gekostet hat. Später zog Julius Cäsar dort ein. Er war nicht nur der große zukunftssehende Staatsmann, Menschenkenner und Stratege, sondern ein verbrecherischer Schuldenmacher, Geldräuber, Frauenverführer, Länderverwüster, der auftraglos Länderüberfälle unternahm. In diesem Lande des lenkbarsten Volkes steckte er die ungeheuerste Beute als „Geschenke des Volkes“ in seine großen Packwagen ein.

Ueber die Architektur der Triumphbogen haben die Leute der Römerzeit ihre Meinungsstreitigkeiten beim Wein ausgefochten. Diese großen Triumphbogen waren am Ende viel weniger für den Triumphator erbaut als für die blutrünstigen Teilnehmer der äußerst rassegemischten Legionen, die gemeutert hätten, wenn sie nicht ihren Triumph bekamen: die große Belohnung als ruhmrediges Schaustück vor den gewaltig zusammenströmenden Proletarier-Massen in Rom und Weibern nicht zu vergessen: vor dem Ehrenplatze des Kaisers und den zahlreichen nymphomanischen Prinzessinnen mit ihren gewaltigen Gefolgen. Der Bau war immer kostenreich. Der Triumphbogen in Orange gehört zu den wenigen, die dort erhalten geblieben sind, denn die meisten waren aus vergänglichen Baustoffen errichtet, nämlich Holz- und Lehmkonstruktionen. Andere aber waren für die Ewigkeit gedacht: die Kaiserbauten erhielten als Ehrenkrönung eine Quadriga. Oft weniger Zeugnisse der Baukunst als bestellte Routine. Architekturformen vergehen, Eitelkeit bleibt wie der Egoismus. Hier mußte eine kitzliche Frage gelöst werden. Der ränkesüchtige Heerführer wollte ein Dauerbauwerk haben. Er dachte an kommende Schlachtenehren. Später, als dann die Goten und Franken einzogen, waren sie zu anständig, um den Ruhmesbogen einzureißen und die Steine für andere Bauaufgaben zu verwenden. Aber noch in der französischen Revolution und in der napoleonischen Zeit hatten die Straßenbengels den Zierat des Bogens zum Wettwerfen mit dicken Steinen aussersehen, ohne daß ihnen gewehrt wurde. Die Provençalen von heute wissen auch wenig damit anzufangen. Jahrhundertlang ist das Triumphbogenmotiv in Frankreich lebendig geblieben. — Man denke nur an die Beispiele in Paris, an die Porte St. Denis, erbaut 1663 von Blondel, oder die von Claude Perrault 1668.

CRV.

(Fortsetzung folgt.)

* Prof. Michel hat früher seine überraschend gute Akustik untersucht.

Kritik an Klosettanlagen.

Die Reichsbauformen versuchen durch die Ordnung der Installationszelle eine einheitliche Planung für Küche, Speisekammer, Bad und Klosett zu erreichen.

Vor der Einführung der Wasserspülung wurde der Abort meist im Treppenhaus und von diesem aus zugänglich im Grundriß geplant, er war also nicht mit der Wohnung unmittelbar verbunden, sondern man mußte meist eine halbe Treppe tiefer oder höher gehen, um zu dem Abort zu gelangen. Aus hygienischen Gründen war diese Anlage notwendig und auch verständlich.

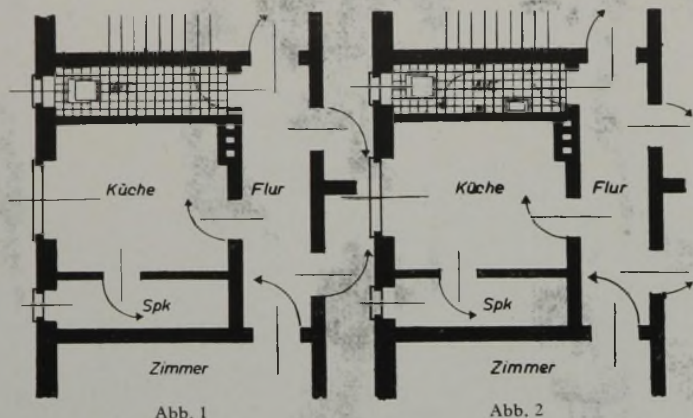


Abb. 1

Abb. 2

Küche und Abort brauchten auch hier kaum eine Installationszelle zu bilden. Die immer weitere Einführung der Wasserspülung brachte den Abort näher mit der Wohnung zusammen. Geruchsbelästigungen waren kaum noch in dem Maße zu befürchten, und aus dem Abort wurde nun das verfeinerte Klosett. Weniger verfeinerte sich die Planung, d. h. man gab dem Klosett fast immer einen länglichen schmalen und finsternen Raum, der von der Küche abgetrennt war und der zugleich noch als Abstellplatz für Besen usw. diente. Die Raumtiefe wurde immer beibehalten, ja an der anderen Seite der Küche eine ebenso schmale und lange Speisekammer abgetrennt. Abb. 1 zeigt eine solche

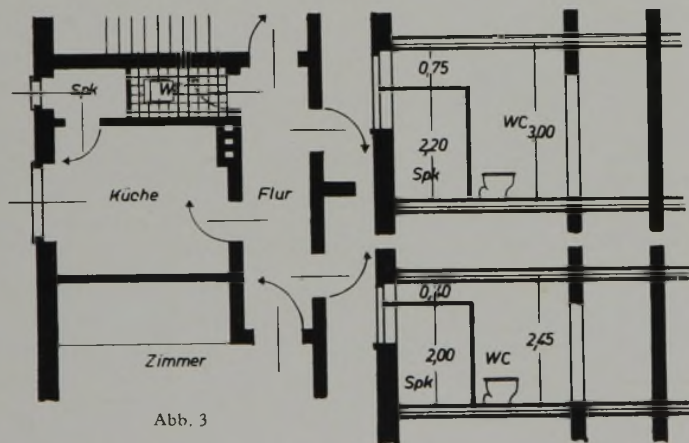


Abb. 3

Lösung, die an sich eine große Raumverschwendung vorstellt, auch baulich keine guten Lösungen ermöglicht und zu Baustoffverschwendungen führt.

Man meint, der Planende habe sich kaum die Mühe genommen und die Gemeinsamkeit Küche, Speisekammer und Klosett baureif durchdacht. Wie es die Raumtiefen ergaben, so wurden eben die notwendigen schmalen Teile für Klosett und Speisekammer von dem Küchenraum abgeschnitten, auch wenn dadurch die Raumbemessung der Küche leiden mußte. Mancher half sich in dem unsicheren Gefühl, daß der Klosettraum wohl zu lang sei, er teilte einen Waschraum ab, obwohl damit kaum etwas gewonnen wurde. Im Gegenteil, die Baukosten und die Installationskosten wurden erhöht und wohl auch dadurch die Miete höher. Der Einbau eines Bades blieb größeren Wohnungen vorbehalten, obwohl dieses bessere Dienste tun würde als ein im Winter kalter unbrauchbarer Waschraum, wie es Abb. 2 zeigt.

Mancher Fachmann verfiel auf den Ausweg, Speisekammer und Klosett zu verbinden, so daß der Raum besser ausgenutzt wurde. Diese Lösung zeigt Abb. 3. Sie ist an sich ebenso zu

verwerfen wie die Lösungen in Abb. 1 und 2. Das Klosett ist nicht ausreichend belichtet und auch nicht ausreichend belüftet. Wenn auch eine Wasserspülung den Einbau des Klosetts in der Wohnung ermöglicht, so ist trotzdem eine gewisse Geruchsbildung vorhanden, die eine ausreichende Lüftung verlangt. Außerdem wird die Zwischendecke über der Speisekammer zu einem Staubablagerplatz, wenn nicht gar altes Gerümpel usw. dort abgelegt wird, wodurch dann Licht und Luft in besonderem Maße abgehalten wird. Ist eine ausreichende Geschoßhöhe vorhanden, dann mag diese Ausführungsart noch angehen, sinkt aber die Geschoßhöhe unter 3 m, dann wird diese Ausführungsart unhaltbar, wie die untere Querschnittsskizze zeigt, weil dann die Belichtung und Belüftung denkbar schlecht wird. Ähnlich liegen die Dinge bei Klosetten in Lichthöfen, eine solche Ausführungsart muß heute auch durch eine geschickte und ausgereifte Planung des Grundrisses unter allen Umständen vermieden werden.

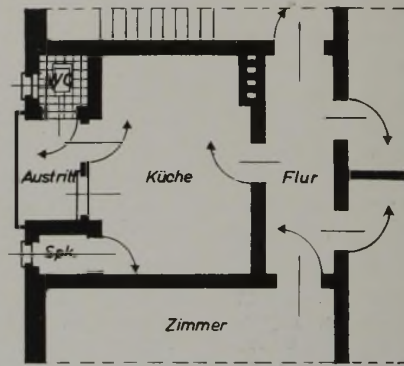


Abb. 4

Eine originelle, aber gänzlich verwerfliche Lösung für die Anlage des Klosetts fand ich wiederholt in Süddeutschland. Man denke sich einmal, daß man auf dem Balkon neben dem Klosett sein Essen einnimmt. Man denke weiter daran, daß man das Klosett nur erreichen kann, wenn man durch die Küche geht, dies bringt nicht nur Belästigungen in der eigenen Familie, sondern in stärkerem Maße auch bei Besuchen usw. mit sich. Auch der Winter und der Abend bringt hier seine Nachteile; und in Gegenden, wo längerer und stärkerer Frost herrscht, besteht jedes Jahr mehrere Male die Gefahr, daß die Wasserspülung einfriert. Hier versteht man richtig die Bestrebungen um die Reichsbauformen. Abb. 4 zeigt diese Lösung.

Brauchbare Lösungen zeigen die Abb. 5 und 6. Mit ihnen ist eine wirkliche Raumaussnutzung geschaffen, es kann ein Bad eingebaut werden, und die Leitungen lassen sich in einer Installationszelle wirklich einwandfrei zusammenfassen. Man kann hierbei auch ganz gut die Speisekammer mit einbauen und schafft damit in dem Bade-Klosettraum eine Nische, in der das Klosettbecken seinen Platz findet. Es ist dabei ganz gleich, welche Art der Badeeinrichtung vorgesehen wird. Ob Kohlenbad, Gas- oder Elektrischwarmwasserbereitung, bei letzteren ist allerdings eine Raumheizung vorzusehen. Diese beiden Lösungen sind für die gleichen Grundrisse durchgeführt, wie sie in Abb. 1 bis 4 gezeigt werden, der Küche ist kein Raum abgezackt worden, und doch erscheint es, als ob durch eine durchdachte Planung an Raum gewonnen sei.

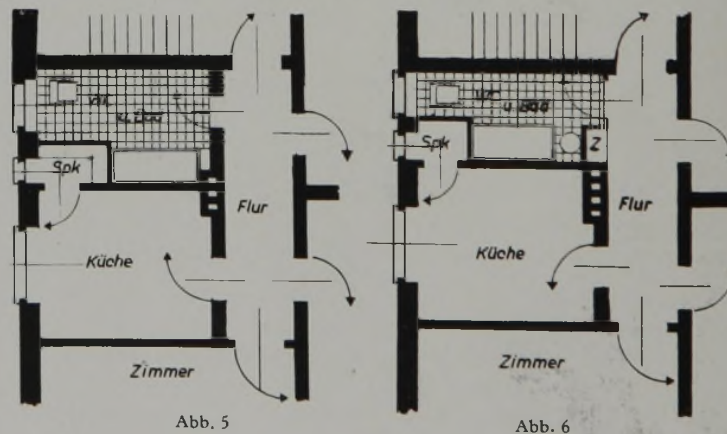


Abb. 5

Abb. 6

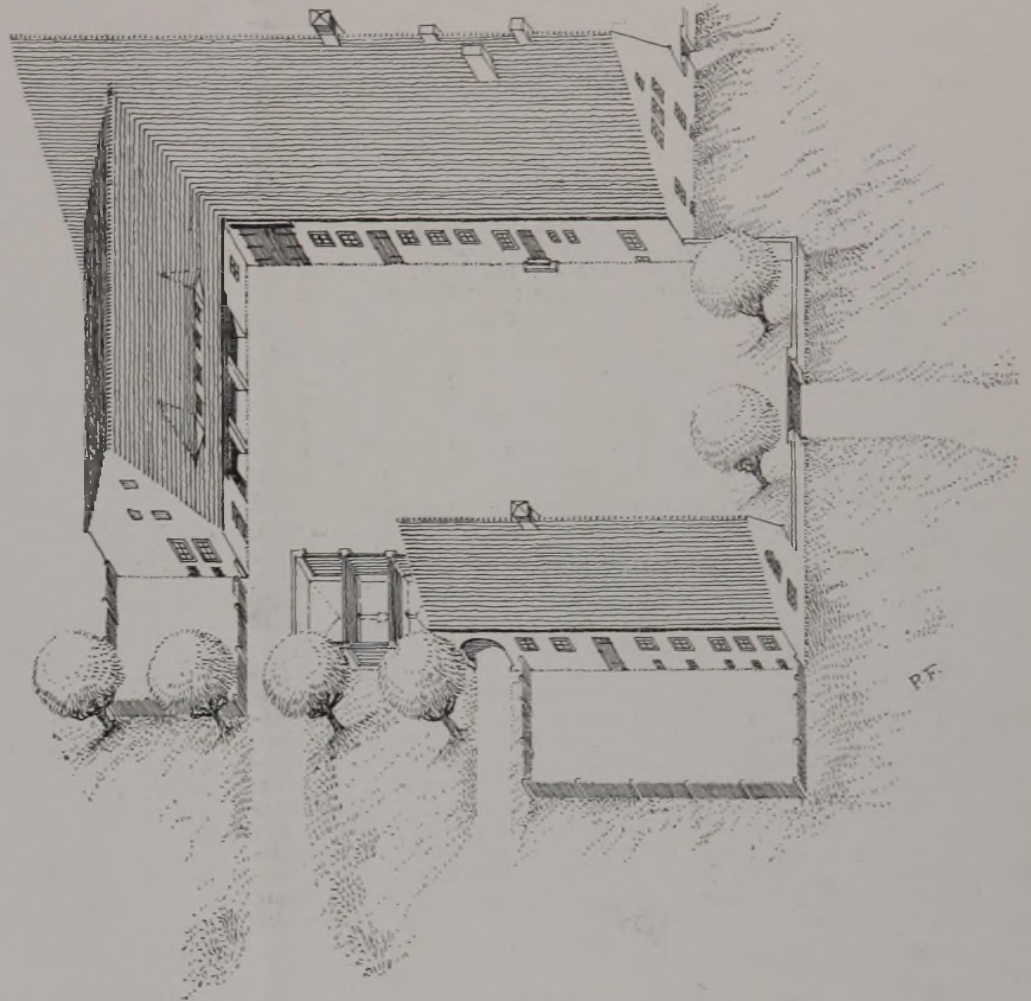
Das Klosett ist zwar ein winziger Raum, aber er verlangt eine sinnvolle Einordnung nicht nur von der baulichen Seite her, sondern auch von der betriebswirtschaftlichen. Die Wasserspülung soll möglichst nicht einfrieren, eine zusätzliche Heizung zur Verhütung des Einfrierens soll möglichst nicht notwendig sein. Das Klosett soll tunlichst von Diele oder Flur erreicht werden können, wobei die Trennung vom Bad ideal wäre, weil dann eine unbehinderte Benutzung und eine Geruchsbelästigung besonders im Winter unterbleibt.

Entwurf für einen Neubauernhof für Oberhessen.

Das Bauernhaus als Heimat und Zweckform hat noch den Sinn, sich über das rein Zweckmäßige hinaus in die neue bäuerliche Kultur zu heben und damit die Bauern und ihre Sippe rahmenmäßig zusammenzuhalten. Wir haben es hier mit einer Wirtschaft zu tun, bei der zum Teil auch Weidewirtschaft getrieben wird. Das Bauernhaus selbst erhält für diese Aufgabe am besten eine Spannweite von rund 11 m. Dadurch ist es möglich im Dachraume an der am Sügiebel gelegenen Wohnung des Bauern gerade und schöne Zimmer unterzubringen. Ueber den Ställen verbleibt hier ein reichlicher Bansenraum für Heu, Stroh, Spreu u. dgl. mehr. Am Sügiebel liegt zunächst im Erdgeschoß die Wohnung des Bauern. Sie ist so angelegt, daß der Zugang von außerhalb, ohne den Hof zu berühren, was namentlich bei Seuchengefahr von Vorteil ist, erfolgen kann. Die Betriebszentrale der Bäuerin ist die Futterküche. Von hier aus erreicht die Bäuerin mit nur wenigen Schritten die an der Wasserzentrale gelegenen Räume, Milch Kühlraum und den Waschkessel usw. Auch der Kälberraum muß direkten Zugang haben, damit das schwere Kälbersaufen mit nur wenigen Schritten erreicht wird. Daß die Wohnküche gegenüberliegt, ist selbstverständlich. Ebenso müssen sich nun leicht die Stallungen für die Zugtiere und Kühe anreihen, die wieder so liegen, daß von der Futtertenne der Futtergang direkt daran liegt. Somit sind Futtergang und Düngergang getrennt, was im Sinne des Reichsmilchgesetzes ist. Früher lag noch der Schweinestall direkt neben der Futterküche. Der Reichsnährstand wünscht aber, daß der Schweinestall außerhalb des Bauernhauses liegt, und das mit Recht. Die Futtermethoden sind heute andere als früher, die Schweine werden in der Hauptsache mit gedämpften Kartoffeln gefüttert, was gleich auf einmal in die Silos in der Futterküche erfolgt. Dadurch, daß der Schweinestall für sich außerhalb liegt, kann er organisch in seiner ganzen Struktur errichtet werden. Wir sind erstens nicht auf die Höhe der übrigen Ställe von 3 m angewiesen, sondern können ihn 2,20 m i. L. mit direkter Lage nach Süden und Osten und mit Ausläufen nach Süden planen. Zweitens kann am Kopfende die Futterküche mit den Silos angeordnet werden, so daß auch hier nach dänischem System Futtergang und Düngergang getrennt sind.

An die Futtertenne des Bauernhauses reihen sich die Silos an, vor denen ein kleiner Futterplatz zum Anmengen des Futters liegt. Eine Treppe führt zum Rüben- und Kartoffelkeller. Das Abladen des Heues erfolgt nicht mehr außen von der Traufe, sondern innen von der Futtertenne. Das Fuder fährt ein, und mittels eines Greifers wird dasselbe durch eine Oeffnung in der Empore nach dem Bansenraum oben gezogen.

Fischer.

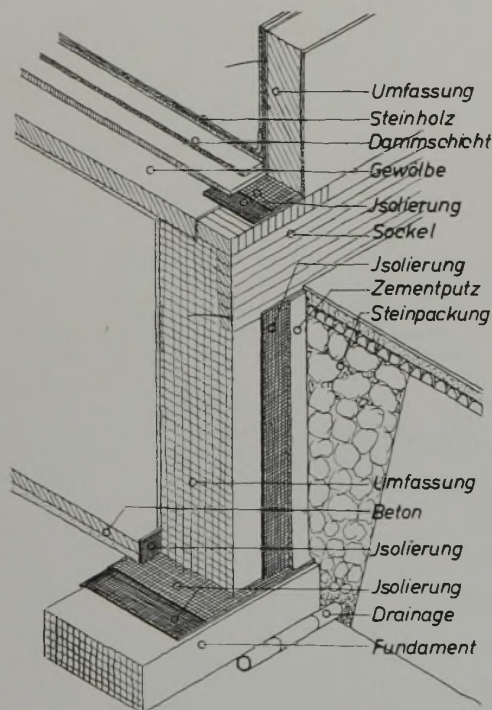


Architekt: Paul Fischer, Naumburg.

KONSTRUKTION UND BAUWEISE

Isolierungen bei Grundwassergefahr.

Bei andringendem Grundwasser sind die Isolierungen durch Sperrschichten ganz besonders sorgfältig und in einwandfreier technischer Konstruktion durchzuführen. Ich schilderte in Teil 4 Heft 20 die normalen Isolierungen und sagte, daß man als Austauschstoff für Bitumen unbedingt Steinkohlenteer-erzeugnisse verwenden kann, was noch recht wenig bekannt ist. Der anfallende Rohteer ist ohne weiteres für Bauzwecke als Anstrich usw. nicht geeignet, aber durch Steinkohlenteerpech und Mischen dieses Produktes mit Anthrazenöl ist es nun möglich, eine ganze Anzahl von Erzeugnissen für das Bauwesen mit den verschiedensten Weichheitsgraden herzustellen.



So entstehen bei geringem Zusatz von Oel Klebmassen für Dächer, Abdichtungen, Mauerteer, mit steigendem Zusatz Tränkmassen für Dachpappen, Dachanstrichstoffe, Straßenteere. Durch geeignete Lösungsmittel erhält man kalt zu verarbeitende Anstrichmittel. Diese Erzeugnisse haben eine äußerst geringe Wasseraufnahme und zeichnen sich durch höchste Wasserdichtigkeit aus. Für die Verwendung in der Praxis gibt es folgende Verarbeitungsrichtlinien:

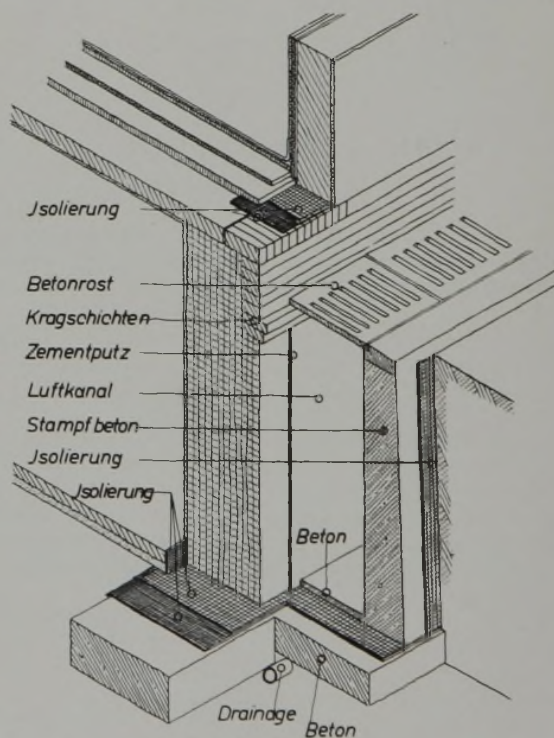
1. Voranstriche müssen kräftig in die Fläche eingebürstet werden, damit Staubschichten nicht als Trennschicht wirken, sondern eingebunden werden. Bei kalt verarbeiteten Deckanstrichen ist möglichst ein Voranstrich, bei heiß verarbeiteten unbedingt ein Voranstrich auszuführen, um eine genügende Haftung auf dem Untergrund zu erreichen.
2. Der Untergrund soll eine geputzte, nicht zu glatte Fläche sein. Der Deckanstrich soll in dreifachem Auftrag möglichst vorgesehen werden.
3. Die Teeranstriche können in Kaltverarbeitung ohne weiteres auf feuchte Fläche aufgetragen werden, eine Blasenbildung und ein Ablösen des Anstriches ist nicht zu befürchten.
4. Durch die Verwendung heiß zu verarbeitender Anstriche wird eine wesentlich dickere Schutzschicht erzielt. Da aber das heiße Anstrichmittel auf der aufzubringenden Fläche schnell auskühlt und sich so nicht innig mit der Anstrichfläche verbinden kann oder sich bei Aufbringung der heißen Masse auf feuchte Flächen Dampfblasen bilden, soll hier immer ein gut ausgestrichener Voranstrich aufgebracht werden, der vollkommen trocken sein muß, ehe der Heißanstrich aufgebracht wird, die man ebenfalls doppelt aufbringt.

In der Regel wird man die Grundwasser- und Sickerwasserabdichtungen nach DIN 4031 ausführen. Danach soll eine Grundwasserabdichtung bis zu 3½ m Tiefe aus drei und bei größerer Tiefe aus vier Lagen getränkter nackter Pappe bestehen, die miteinander durch völlig deckende Heißanstriche verklebt werden. Für die gute Wirkungsweise der Sperrschichten ist maßgebend, daß sie fest am Mauerwerk eingepreßt bleiben, daß sich die einzelnen Lagen nicht öffnen können und die senkrechten Flächen nicht abrutschen oder gestaucht werden können. Außer-

dem sind die Schutzschichten vor mechanischen Zerstörungen zu schützen.

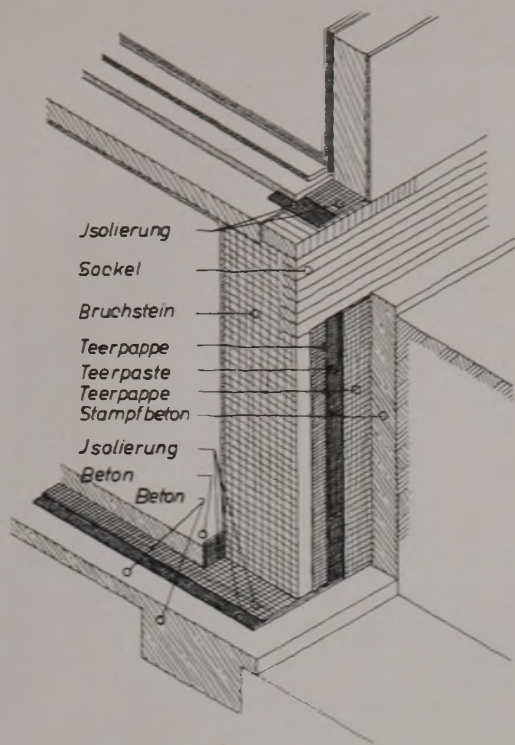
Abb. 1 zeigt die technisch richtige Ausführung einer Sickerwasser-Isolierung. Die waagerechten Schichten sind in der gleichen Weise ausgeführt, wie es in Heft 20 schon erläutert wurde. Besonderer Wert wurde auf die senkrechte Mauersperrschicht gelegt. In obigem Sinne werden auf das gereinigte Mauerwerk, deren Fugen glatt ausgestrichen sind, nach einem Vorstrich die drei Papplagen verklebt. Dann wird die äußere Schicht mit heißer Teerpaste gestrichen und sofort mit Sand beworfen. An dieser rauhen Fläche hält der aufzubringende Zementputz außerordentlich fest. Besondere Beachtung erfordert die Sicherung der Fuge am Fundamentübergang. Hier ist mindestens die äußere Papplage auf dem waagerechten Vorsprung der ersten waagerechten Schutzschicht zu verkleben. Mit Unterkante Fundament wird eine Drainageleitung verlegt, die Anschluß an die Schleuse erhalten muß. Um die Umfassung herum ist nun an Stelle der Ausfüllung mit Erdmassen eine Steinpackung einzubringen, damit das andringende Sickerwasser leicht nach unten dringen und abgeleitet werden kann.

An Berghängen empfiehlt sich oft die Anordnung eines besonderen Luftkanales vor der Kellerumfassung, wie es Abb. 2 näher zeigt. Unten erfährt das Umfassungsfundament eine entsprechende Verbreiterung, und die erste waagerechte Sperrschicht wird hierauf durchgedeckt. Die Umfassung wird an der Außenseite mit Zementputz verputzt, der wasserabweisenden Zusatz erhalten hat, dann wird in einer Entfernung von 30 bis 50 cm eine Stampfbetonmauer angeordnet, die als Böschungsmauer herzustellen ist, um dem Erddruck standzuhalten. Die Sperrschicht wird hier an der Außenseite in der schon bei Abb. 1 erläuterten Ausführung hergestellt, wobei gleichfalls auf beste Dichtung am Fundamentübergang zu achten ist. Die Sperrschicht wird allerdings nicht verputzt. Wichtig ist die Abdeckung dieser isolierenden Luftkanäle. Früher erfolgte sie



mit Hilfe von Eisenrosten. Heute verwendet man dazu besser Betonsteinroste, die auf der Brüstungsmauer im Falz des oberen Betonsteinkranzes und am Umfassungsmauerwerk auf eigens dazu ausgekrager Doppelschicht aufgelagert werden. Auf diese Weise ist kein Eisen für die Abdeckung notwendig. Die Luftzirkulation im Luftkanal ist einwandfrei und schafft immer ein trocknes Mauerwerk. Unter dem Fundament kann, wenn nötig, eine Drainageleitung vorgesehen werden.

Bei starkem Grundwasser muß die Kellerumfassung in einer Betonwanne mit entsprechender Sperrschicht sitzen, wie



es in Abb. 3 erläutert wird. In Verbindung mit dem Fundament wird eine Unterbetonschicht so ausgeführt, daß diese als Außenschicht am Umfassungsmauerwerk hochgeführt werden kann. Die Fußbodenisolierung muß mit der senkrechten Sperrschicht eine vollkommene Einheit bilden, auf gute Ueberdeckung der einzelnen Pappstöße ist besonders zu achten. Die Sperrschichten werden an der Umfassung etwa 10 cm über Erdoberkante ausgeführt. Die Anzahl der Papplagen ist die gleiche wie bei Abb. 1. Die so eingebettete Sperrschicht ist besonders vor allen

Zerstörungen mechanischer Art geschützt, und wenn man dem Unter- und Seitenbeton wasserabweisende Mittel beimischt, so dürfte für die Dichtheit der gesamten Kellergeschoßausführung eine gewisse Garantie übernommen werden können, wenn in statischer Hinsicht die Dimensionierung der Wandstärken einwandfrei ist, so daß Rissebildungen und übergroße Setzungen ausgeschlossen sind. Ueber die Notwendigkeit dieser Schutzmaßnahmen braucht hier nichts mehr gesagt zu werden, ihre Wirkungsweise wird aber nur durch sachgemäße handwerksgerechte Arbeit erreicht.

Die Ausführung von Rundbogentüren.

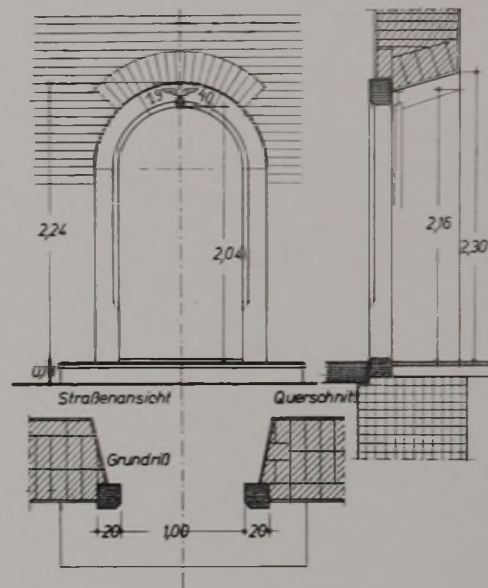
Um Eisen und Zement zu sparen, ersetzt man jetzt gern die geraden Betonstürze durch Rundbogen unter Mitverwendung von Betonsteingewänden an der Vorderfront. Bei der Ausführung dieser Türen werden leider infolge schlechter Mauer-technik die verschiedensten Fehler gemacht, wobei es schon vorgekommen ist, daß infolge falscher Leibungsausführung die Tür hat nicht eingesetzt werden können. Bei falsch ausgeführter und angelegter Leibung, vor allen Dingen bei falscher Sturzausführung innen wird die Rundbogentür nie ganz richtig aufgehen können und oben mindestens im 2. Drittel beim Aufschlag nach innen an den Bogen der Leitung am Sturz anstoßen. Der Sturz für diese kleinen Rundbogentüren darf deswegen niemals als Rundbogen ausgeführt werden, sondern er muß als Stichbogen angelegt werden, und dieser soll sich möglichst nach der Innenseite der Umfassung zu erweitern. Hier können wir unbedingt von unseren Vorfahren etwas lernen, indem wir aufmerksam die Ausführungen solcher Türen und Tore bei alten Bauten betrachten. Es ist manchmal eigentlich recht gut, wenn man einmal schaut, wie diese oder jene Arbeit früher gemacht wurde, denn mancher handwerkliche Kniff ist uns inzwischen verlorengegangen, und erst jetzt kommt uns dies zum Bewußtsein, wo wir infolge der notwendigen Baustoffeinsparungen die alten Bauweisen und handwerklichen Gepflogenheiten wieder zu Ehren bringen müssen.

Abb. 1 zeigt eine solche Rundbogentür, wie sie vielleicht für Jugendherbergen, Parteibauten, Kasernen oder andere amtliche Gebäude geplant werden könnte. In ihren Abmessungen entspricht sie einer normalen Haustür, sie kann also auch bei Eigenheim, Siedlungs- oder anderen Wohnungsbauten Anwendung finden. Die Umrahmung besteht aus bearbeitetem Beton- oder Werkstein. Die Leibung wird so ausgeführt, daß sie sich nach der Innenseite der Umfassung zu erweitern, damit sich die Tür

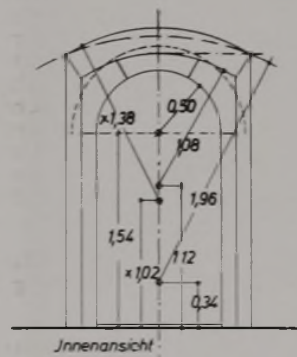
schön innen raumöffnend umlegen kann. Wichtig ist nun die Einmauerung des Gewändels. Seitlich werden kleine Klammern eingesetzt, die den Verband mit dem Mauerwerk herstellen. Der Werksteinbogen soll durch das aufgehende Mauerwerk keinen Druck erhalten. Deswegen ist über dem Bogen des Gewändels unbedingt ein gemauerter, mindestens 25 cm hoher Entlastungsbogen zu wölben, und zwar genau so, wie es in der Abbildung dargestellt ist, die Wölbung wird nicht etwa um den ganzen Bogen herumgeführt, sondern die waagerechten Schichten werden etwa 5 bis 6 Schichten hoch als vorkragendes Widerlager ausgeführt. Zwischen Werksteingewändel und Mauerbogen soll möglichst ein Luftraum bis zu 1 cm Dicke vorhanden sein, damit bei Setzungen des Bogens ein Ausgleich vorhanden ist und das Gewändel nur wenig Druck bekommt. Die innere

Sturzwölbung kann senkrecht oder rechtwinklig zur Wölbungskante ausgeführt werden. In beiden Fällen ergibt sich notwendigerweise Hauerarbeit an den Ziegelsteinen, bei senkrechter Wölbung allerdings etwas mehr. Abb. 2 zeigt dann die Innensicht der Tür mit der entsprechenden richtigen

Sturzwölbung. Der Rundbogen hat einen Radius von 50 cm, die lichte Höhe wird 2,04 m hoch. Die nach innen schlagende Tür wird etwa 2,06 bis 2,07 m hoch, wobei sie beim Öffnen



selbstverständlich ein wenig ansteigt, man wird also mindestens eine Höhe von 2,10 m brauchen und wenn man einen gewissen Spielraum noch rechnet, 2,15 bis 2,20 m Höhe am Widerlager an der Innenseite der Umfassung. Deswegen darf also der Sturz der Leibung nicht als Rundbogen, sondern muß als Stichbogen ausgeführt werden. Je dicker die Umfassung ist, desto flacher muß dann die Kante des äußeren Bogens verlaufen, damit die aufgehende Rundbogentür nicht an der Sturzleibung anstößt, klemmt und dauernd Putzschäden verursacht, wenn nicht das schon erwähnte Uebel eintritt, daß die Tür überhaupt nicht aufgeht.



Die Kante des Widerlagers an der Leibung muß mindestens dort die von der Schwelle gemessene Höhe der Tür mit entsprechendem Spielraum haben, wo der höchste Punkt der Tür sich an die Leibung legen würde, was ja meist die Türmitte ist. Ist also die Umfassung dünner als die dargestellte, dann kann die Sturzwölbekante tiefer liegen, ist die Mauer dicker, dann muß dieser Punkt unbedingt höher liegen. Selbstverständlich wird der Bogenverlauf an der Innenseite der Umfassung flacher, weil damit die Wölbung einfacher wird und weniger Hauerarbeit verlangt. Für diese Wölbung ist also nicht der Radius mit dem Höhenmaß mit dem x-Vorzeichen, sondern die Maße maßgebend, die den flachen gestrichelten Bogen ergeben. Der Radius beträgt etwa 1,96 m.

An sich berühren diese Fragen nur Kleinigkeiten, sie sind aber für eine einwandfreie Arbeit wichtig, und mancher junge Berufskamerad, der diese Dinge nicht schon bei der Planung beachtet, kann auf der Baustelle die Ursache zu den unangenehmsten Mißhelligkeiten sein.

BAUTECHNIK UND ARBEITSVERFAHREN

Die Gründungen und Fundament-Überlegungen.

Bei der Ausführung der Gründungen und Fundamente wird auch heute noch gar zu gern gesündigt. Es sieht ja keiner, daß hier irgend etwas nicht stimmt. Man muß scharf acht geben, wenn man Frost- und Senkungsschäden vermeiden will. Zuerst einmal die Tiefe der Gründungen und die Lage der Isolierschichten. Beide sind unbedingt wichtig. Es muß in jedem Fall darauf geachtet werden, daß die Fundamente frosttief ausgeführt werden. Werden Gründungen und Fundamente in Beton ausgeführt, dann ist eine scharfe Kontrolle der im Kostenanschlag vorgeschriebenen Mischungsverhältnisse notwendig. Wird der Beton ausnahmsweise nicht mit der Maschine gemischt, dann sollte das Mischen von Hand nur auf Eisenblechen geschehen, höchstens auf einem Bretterpodest, nie aber auf dem blanken Erdreich. Es muß erst eine gute Trockenmischung stattfinden und dann mit Wasserzusatz gemischt werden. Die Frosttiefe der Gründungen beträgt mindestens 0,85 m, besser 0,90 bis 1 m. Man muß darauf schon bei den Ausschachtungsarbeiten achten und sehr oft die Pläne prüfen, ob hier auch alles klar ist. Jeder Bauführer weiß aus der Praxis, daß auch bei den genauest ausgearbeiteten Plänen hier und da einmal eine Gründungstiefe nicht angegeben ist. Hier muß der Bauführer unbedingt für die richtige Ausführung sorgen und sofort das Aufmaß mit dem Ausführenden festlegen. In der Gegenüberstellung betrachte man hierzu die beiden Skizzen (Abb. 1). Links ist die falsche Ausführung gezeigt und rechts die richtige. Bei der geringen Gründungstiefe von 0,50 m, wie es die linke Skizze zeigt, ist jederzeit damit zu rechnen, daß der Frost, der 60 und 70 cm und auch tiefer in den Boden eindringt, das Gefüge des Betons der Gründung zerstört, daß sich starke Risse bilden und daß u. U. das ganze Bauwerk in seiner Standfestigkeit gefährdet und durch den Frost herausgehoben wird.

Die rechte Skizze zeigt die richtige Gründungstiefe von mindestens 0,85 m. Hierbei ist noch zu berücksichtigen die

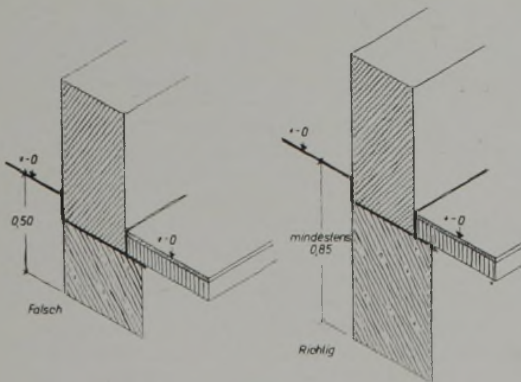


Abb. 1.

Bodenbeschaffenheit und die Grundwassertiefe. Beide können dazu führen, daß die Gründungen beträchtlich tiefer ausgeführt werden müssen. Bestes Erdreich verfährt leicht dazu, die Gründungen weniger sorgfältig auszuführen. Wichtig ist auch die Lage des Fußbodens bei nicht unterkellerten Räumen zur Oberkante Erdreich, wodurch die Ausführung der Fundamente wesentlich be-

einflußt wird. Ich habe die Oberkante Fußboden nie in gleicher Höhe mit dem Erdreich ausgeführt. Dadurch wird nicht nur die waagrechte Isolierung schwieriger, sondern auch die Frage des Eindringens von Feuchtigkeit viel vordringlicher. Einmal kann die Feuchtigkeit über die Mauern leicht eindringen, und zum anderen kann diese auch über die Türen und Tore vorzüglich eindringen, weil die Schwellen-Ausführung schwierig wird, wenn man nicht eine stark vorstehende Schwelle ausbilden will. Besser ist dann die Lösung A (Abb. 2), wo der Fußboden mit seiner Oberkante ca. 15 cm über Oberkante Fußboden liegt. Man kann dadurch die Isolierung billiger

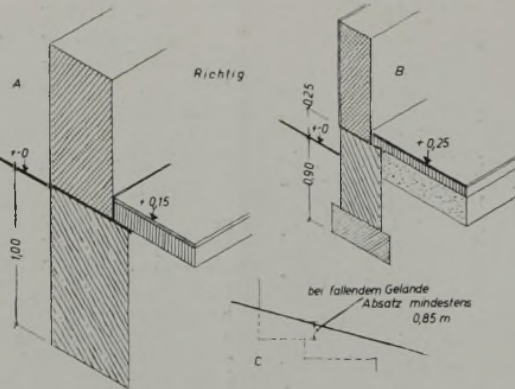


Abb. 2.

ausführen und bekommt auch eine gute Schwellenausführung. Wenn man eine kleine Rampe anlegt, dann ist dieser Abstand so gut wie nicht spürbar und für den Verkehr nicht nachteilig. Eine wesentlich bessere, weil trockenere Fußbodenausbildung bekommt man, wenn man den Fußboden höher legt als das Erdreich. Man kann dann eine Schlackenschicht anordnen, die die Feuchtigkeit vom Fußboden fernhält, wie es die Skizze B genau angibt. Hier ist dann nur eine glatt durchgehende waagrecht liegende Isolierschicht notwendig. Bei fallendem Gelände müssen die Gründungen und Fundamente abgesetzt werden. Die Skizze C auf Abb. 2 zeigt dies in seiner richtigen Ausführung. Auch hier muß die geringstzulässige Gründungstiefe von 0,85 m bei den Absätzen unbedingt eingehalten werden, wenn Schäden durch Frostbildungen, Risse usw. vermieden werden sollen. Gerade an den Absätzen, auf die man wenig achtet, wird die genaue Gründungstiefe nicht immer richtig eingehalten. Die Ausführung muß hier auch unbedingt die Höhe der späteren Auffüllung oder Abschachtung angeben, denn die spätere Bodenbewegung auf dem Gelände für Gartenarbeiten spielt eine beträchtliche Rolle. Es ist schon oft vorgekommen, daß durch Abschachtungen ganze Gründungsteile bis zur Sohle freigelegt wurden und daß hier dann die Frostschäden ungehindert sich entwickeln konnten. Daher muß schon bei Beginn der Ausschachtungs- und Gründungsarbeiten auch der Plan der Geländebodenbewegung vorliegen, damit die notwendigen späteren Geländehöhen genau angegeben werden können und nicht ein Teil zu tief und der andere zu wenig gegründet wird.

Für die Standfestigkeit des Bauwerkes spielt auch die richtige Fundamentausführung eine besondere Rolle. Die Absätze der Fundamente sind nicht nur zur eigenen Standfestigkeit der Mauern

da, sondern sie müssen auch die Decken- und Bindereinzellasten auf den Erdboden übertragen. Man wird daher die Absätze der Fundamente im Verlauf der Kraftlinie so anlegen, daß diese innerhalb der Umfassungen und Fundamente verläuft. Man legt also die Fundament- und Mauerabsätze nicht nur innen an, wie die linke Skizze (Abb. 3) zeigt, sondern besser nach beiden Seiten, wie die rechte Skizze oder noch besser, man verbreitert das Fundament nach außen zu, wenn es die Lastenverteilung fordert.

Die Gründung ist auch oft ein Objekt, wo der weniger verantwortungsbewußte Unternehmer gern mit seinen Einsparungsmaßnahmen einsetzen möchte, wenn er auf Grund einer Preisunterbietung die Arbeiten als der Billigste übertragen erhielt. Hier muß der Bauführer besonders achtsam sein und auch etwaigen Geldzuwendungen niemals zugänglich werden. Hier möge ein Fall aus der Praxis zeigen, mit welchen Mitteln versucht wurde, einen mehr als schlechten Preis auszugleichen. Bei einem größeren Wohnhausblock zeigte sich, daß das Erdreich in der Tiefe der Kellersohle so fest war, daß die Massen der Fundamentgräben nur noch mit der Hacke gelöst werden konnten. Der ausführende Unternehmer hatte nicht nur Schundpreise für die Ausschachtung, sondern auch solche für die Mauerarbeiten. Ueber seinen Polier versuchte er nun zuerst ganz unauffällig, die Fundamente ganz wegzulassen, indem rasch in

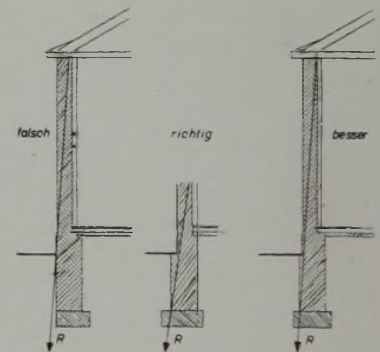


Abb. 3.

Abwesenheit des Bauführers mit der Ausführung der Kellermauern zu beginnen und die Baustelle so einzurichten versuchte, als seien die Fundamente ausgeschachtet und fertig betoniert, d. h. ein Fundamentteil wurde zum Schein in Stücken ausgeführt, der größere Teil aber gar nicht ausgeführt. Zur Rede gestellt, wußte er von nichts, machte dem Polier noch Vorwürfe, versuchte aber zugleich dem Bauführer einzuflüstern, daß die Fundamente nicht nötig seien und daß der Bauführer doch auch Geld brauche und sicher sich gern dies oder jenes kaufen möchte. Dies sei aber möglich, indem man sich in den Gewinn aus der Nichtausführung der Fundamente teilen könne, so würde beiden geholfen sein. Ihm, dem Ausführenden, würde ein kleiner Ausgleich für die schlechten Preise gewährt, und er, der Bauführer, verdiene ein Sümmchen. Die sofortige Meldung des Bauführers an seinen Vorgesetzten könnte hier noch größeren Schaden verhüten, weil eben in diesem Falle dann die Mauern nicht frosttief gegründet gewesen wären. Die später entstandenen Schäden aber hätten den Betrug eindeutig an das Tageslicht gebracht.

Kurzberichte aus unserer Sprechstunde

Bezahlung der Architektenleistung und Bauausführung.

Wenn Planarbeiten und Bauausführung vom Architekten erbracht werden, so entsteht über die Bezahlung der Planarbeiten zuweilen Streit. Der Architekt und Bauunternehmer ist verpflichtet, in jedem Falle die Gebühren für Planarbeiten, Oberleitung und Bauführung nach den Grundsätzen der Gebührenordnung zu berechnen. Wenn er aber von der Vorschrift der RdbK abweicht und dem Bauherrn die Ausführung der Bauarbeiten zu einem „bestimmten Preise“ verspricht, liegt darin die Verpflichtung, die Preise der Planarbeiten einzukalkulieren. Mit besonderer Sorgfalt muß geprüft werden, welche Abreden bei Vertragsschluß getroffen worden sind. War die Bezahlung der Planarbeiten unerwähnt geblieben oder hatte sich gar der Architekt die besondere Berechnung vorbehalten, so ist die Forderung begründet. Dann ist es auch unerheblich, ob der Architekt „in seiner Eigenschaft als Architekt“ beauftragt worden ist. Dann gilt nämlich der Grundsatz, daß Planarbeiten zu bezahlen sind. Ob der Bauherr die örtliche Bauführung ausgeübt hat, hängt im wesentlichen von der Frage ab, ob er dazu überhaupt die erforderlichen Kenntnisse besitzt. Ist er selbst Bautechniker, so kann nichts dagegen eingewendet werden, wenn er Bauführer ist. Das Herabdrücken der Bausumme ist aber auf jeden Fall unberechtigt; denn nach der ausdrücklichen Bestimmung von § 20 ArchGebO. müssen vom Bauherrn gelieferte Arbeiten und Leistungen den Herstellungskosten zugeschlagen werden.

Ueberschreitung des Kostenanschlages.

Für einen Neubau übernahm der Architekt die Planarbeiten und die Bauleitung. Der Bauherr fragte nach dem genauen Kostenpunkt für das ganze Haus. Daraufhin fertigte ich einen genauen Kostenanschlag für jede einzelne Arbeit an und kam dabei auf 23000 RM. Dieser Betrag, so sagte der Bauherr, „dürfe nicht überschritten werden“. Ich sagte auch zu. Während der Bauarbeiten forderte aber der Bauherr Mehrarbeiten, die insgesamt etwa 1500 bis 1700 RM. ausmachten. Hinzu kam, daß ich bei der Berechnung der Herstellungskosten die Straßenanliegerkosten usw. vergessen hatte. Diese betragen über 1000 RM. Der Bauherr will das nicht anerkennen. Ferner hat der Bauherr kurz vor Beendigung der Bauarbeiten den Bauvertrag gekündigt und weigert die Zahlung meines Resthonorars. Hat eine Klage gegen den Bauherrn auf Zahlung dieses Honorars Aussicht auf Erfolg?

Da der Bauherr jede gütliche Einigung ablehnt, empfiehlt sich eine Klage. Die Klage ist keineswegs aussichtslos. Wesentlich ist nämlich, daß bei der Abgabe eines Angebots, bei der Aufstellung eines Kostenanschlages usw. die Straßenherstellungskosten und sonstigen öffentlichen Abgaben überhaupt nicht berücksichtigt werden. Unter den Herstellungskosten werden in der Baupraxis stets nur die Baukosten ohne die sog. Grundstückerschließungskosten verstanden. Wenn also der Bauherr von Ihnen einen Kostenanschlag forderte und erklärte, daß der Bau nicht teurer als 23000 RM. kommen dürfe, so sind hierbei die Grundstückerschließungskosten, wozu auch die Baupolizeigebühren, Anliegerkosten usw. gehören, nicht enthalten. Außerdem können Sie der Behauptung, der Bauherr hätte bei Kenntnis dieser Sachlage nicht gebaut, damit entgegnet, daß ja der Bauherr selbst den Bau verteuert habe. Dadurch hat er doch zu erkennen gegeben, daß die Einhaltung der 23000-RM.-Grenze nicht so wichtig war. Schließlich ist auch die Kündigung des Bauherrn nicht gerechtfertigt. Einmal dürfte ihm der Beweis, daß Sie die Straßenkosten absichtlich verschwiegen hätten, kaum gelingen. Zum anderen aber berechtigt nach § 650 BGB nur eine „wesentliche Ueberschreitung des Kostenanschlages“ zur Kündigung. Eine solche wesentliche Ueberschreitung liegt nicht vor; da die Straßenherstellungskosten nicht einmal 5 Proz. der Bausumme ausmachen und entsprechend der VOB 10 Proz. als unerhebliche Ueberschreitung anzusehen ist. Lassen Sie es deshalb ruhig auf einen Prozeß ankommen. Für Beratung steht allen Lesern die „DB.“ gern zur Verfügung.

Treuhänder-Aufgabe des Architekten.

Zu den Aufgaben eines Architekten als Treuhänder des Bauherrn ist folgendes zu bemerken: Der Architekt ist nicht nur dem Bauherrn, sondern in gleichem Maße auch den Unternehmern und Handwerkern verantwortlich. Inwiefern er bei dieser Rechtslage seine Pflichten gegenüber dem Bauherrn verletzt haben soll, geht aus dem Schriftwechsel nicht hervor. Man könnte ihm allenfalls den Vorwurf machen, daß er nicht von vornherein erkannt hat, daß ein gezimmertes Gerüst gebraucht wird und dadurch

höhere Kosten entstehen. Der Architekt ist jedoch auch in dieser Hinsicht gedeckt, weil er den ersten Kirchenbau ausführte und diese Tatsache dem Bauherrn bekannt war. Er konnte mithin die Mehrkosten für das gezimmerte Gerüst nicht voraussehen, und er konnte sie insbesondere auch nicht umgehen, weil die Baupolizei diese Art der Ausführung vorschrieb. Die Mehrkosten gehen bei solcher Sachlage grundsätzlich zu Lasten des Bauherrn, ohne daß der Architekt regreßpflichtig gemacht werden kann. Im übrigen ist die Errichtung eines gezimmerten Gerüsts nicht Nebenleistung der Maurerarbeiten i. S. von DIN 1963 Ziff. 22c, sondern Hauptleistung des Zimmermeisters i. S. von DIN 1969. Daraus folgt, daß die Mehrkosten dem Zimmermeister und nicht dem Maurermeister oder Stukkateur zu bezahlen sind.

Bauklassenzuteilung bei Umbauten.

Bei Umbauten hat die Bauklassenzuteilung nach Maßgabe von § 2 Abs. 2 ArchGebO. zu erfolgen. Bei Umbauten, deren Durchführung keine wesentlichen Rohbauarbeiten erfordern und durch die die Bauklasse des vorhandenen Bauwerks nicht verändert wird, wird die Gebühr „nach dieser Bauklasse“ berechnet. Gehörte also z. B. das Bauwerk vor dem Umbau der Bauklasse III an und wurde das Ausbauverhältnis durch den Umbau nicht so verändert, daß der Umbau zur Bauklasse IV gehört, so wird auch die Gebühr nach Bauklasse III berechnet. Wird hingegen, wie im mitgeteilten Fall aus einem alten Speicher, der wahrscheinlich der Bauklasse II angehörte, ein Geschäfts- und Ladenhaus gebaut, so waren ohne jeden Zweifel wesentliche Rohbauarbeiten erforderlich, und außerdem wurde auch die ursprüngliche Bauklasse verändert. Die Gebühr kann deshalb nicht gem. § 2 Abs. 2 ArchGebO. nach der ursprünglichen, sondern nach der neuen Bauklasse berechnet werden. Da die Rohbaukosten und Ausbaukosten unbekannt sind, kann eine genaue Zuteilung nicht erfolgen. Erfahrungsgemäß muß aber anerkannt werden, daß der Umbau mindestens der Bauklasse III angehört, da diese Klasse nur einfache Wohnbauten usw. umfaßt. Zu prüfen bleibt noch, ob außer der Gebührenerhöhung nach § 8 Abs. 1 nicht noch eine solche nach § 7 Abs. 1 Satz 2 ArchGebO. in Betracht kommt.

Provision sittenwidrig?

Das Versprechen eines Architekten, einem Bausparkassenvertreter für die Vermittlung von „Architekten-Arbeit“ eine Provision von 1 Proz. der Bausumme zu zahlen, ist bestimmt nicht sittenwidrig. Sittenwidrig sind regelmäßig nur solche Handlungen, die das Anstandsgefühl aller billig und gerecht Denkenden verletzen. Das kann von diesem Provisionsversprechen nicht gesagt werden.

Ob das Versprechen gegen die Anordnungen der RdbK verstößt, ist zweifelhaft. Eine ausdrückliche Bestimmung gibt es hierüber nicht. Es ist allerdings nicht ausgeschlossen, daß das Verhalten des Architekten die Billigung der RdbK nicht finden würde.

Was mit der Vereinbarung „1 Proz. der Bausumme“ gemeint ist, kann nur auf Grund genauer Aktenkenntnis entschieden werden. Da es sich um eine Vereinbarung des Architekten mit dem Vertreter handelt und der Architekt mit der Inneneinrichtung (Tonfilmapparat und Gestühl) nichts zu tun hat, liegt es nahe, anzunehmen, daß in der Bausumme die Kosten der Inneneinrichtung nicht einbegriffen sein sollte.

Zurückbehaltungsrecht wegen Baumängeln.

Dem Bauherrn steht dem Architekten gegenüber nur dann ein Zurückbehaltungsrecht bezüglich des Architekten-Honorars zu, wenn die Baumängel auf einem Tun oder Unterlassen des Architekten beruhen. Wenn also der Architekt den Bau ordnungsmäßig geleitet, die Unternehmer richtig beaufsichtigt und mangelfreie Pläne geliefert hat, so darf der Bauherr das Architekten-Honorar nicht zurückhalten. Im übrigen sind für die Beseitigung von Mängeln in erster Linie die Unternehmer verpflichtet, die die Baumängel verursacht und verschuldet haben (vgl. § 13 Abs. 3 EinhArchVertrag). Da in dem mitgeteilten Fall der Bauherr den Bau schon längst abgenommen und ohne Beanstandung bezogen hat, ist er zur Zahlung des Resthonorars verpflichtet. Es empfiehlt sich, dem Bauherrn mit einem Zahlungsbefehl zu drohen und bei weiterer Weigerung Klage zu erheben oder einen Zahlungsbefehl zu erwirken.

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. 3685. Haftung für mangelhafte Arbeiten einer Akkordkolonne. Für mangelhafte Arbeiten haftet grundsätzlich derjenige, der sich vertraglich zur mangellosen Ausführung verpflichtet und diese Vertragspflicht selbst oder durch Gehilfen schuldhaft — vorsätzlich oder fahrlässig — verletzt hat. Der Unternehmer, der die Gesamtarbeiten übernommen hat, haftet also dem Bauherrn gegenüber für ordnungsmäßige Ausführung. Er muß auf Verlangen des Bauherrn die Mängel auf seine Kosten beseitigen. Zu der Akkordkolonne, der der Unternehmer die Arbeiten weiter übertragen hat, steht der Bauherr in keinen vertraglichen Beziehungen. Er braucht sich deshalb wegen der Mängelbeseitigung nicht an die Kolonne verweisen zu lassen, sondern kann unmittelbar den Unternehmer belangen. Der Unternehmer aber kann sich an der Kolonne oder einzelnen Mitgliedern der Kolonne schadlos halten, d. h. wenn ein Kolonnenmitglied die Mängel schuldhaft — vorsätzlich oder fahrlässig — herbeigeführt hat, kann der Unternehmer Ersatz des gesamten Schadens oder Beseitigung der Mängel beanspruchen entweder:

- von dem Kolonnenmitglied, das die Mängel verschuldet hat,
- von der ganzen Kolonne (sämtlichen Kolonnenmitgliedern) oder
- von einem oder mehreren beliebigen Mitgliedern der Kolonne.

Der Unternehmer kann sich also den zahlungsfähigsten Schuldner aussuchen. Diese Rechtsauffassung ist im Urteil des Landesarbeitsgerichts Hannover vom 3. November 1937 (19 Sa. 104/37) bestätigt worden. Hat der Bauherr unmittelbar die Akkordkolonne verpflichtet und ist der Unternehmer als selbständiger Vertragspartner nicht dazwischengeschaltet, so stehen dem Bauherrn die oben erwähnten Ansprüche des Unternehmers gegen die Kolonne bzw. einzelne Kolonnenmitglieder zu.

Nr. 3686. Isolierung einer Putzfassade gegen Schlagregen. Bei fertigen Putzen besteht keine andere Möglichkeit der Abdichtung als mit farblosen Anstrichen. Es darf nur auf trocknen Flächen und bei warmer Witterung gestrichen werden. Der Anstrich ist nach 1—2 Tagen zu wiederholen. Der Anstrich kann mit Pinsel oder besser noch mit Druckluftspritze aufgetragen werden. Verbrauch etwa 150 g für den ersten und 100 g für den zweiten Anstrich. Risse und Fugen sind vor der Behandlung mit Mörtel in dem Putzton zu schließen und trocken zu lassen. Bei aufsteigender Feuchtigkeit sind diese Schutzanstriche nicht verwendbar. Es kommt in der Praxis vor, daß behandelte Flächen dann etwas dunkler erscheinen als die übrigen Hausfronten. Dieser Uebelstand kann dadurch

behebend werden, daß sämtliche Umfassungswände gespritzt und nur die Wetterseite dann zweimal übergangen wird. Staub und sonstiger Schmutz muß vor der Behandlung entfernt werden. Die neuen, eifrig empfohlenen Schlamm-anstriche sind für fertige Putzfassaden nicht zu empfehlen, da sonst die Struktur des Putzes zugeschlammwürde. Bezugsquellen nennt die Schriftleitung.

Nr. 3687. Annahmeverzug des Bauherrn. Der zwischen Ihnen und dem Bauherrn geschlossene Vertrag über die Herstellung von Baracken ist ein Werkvertrag. Der Bauherr hatte bei der Erfüllung dieses Vertrages insofern mitzuwirken, als er die Beschlägelieferungen übernommen hatte. Da nach dem Vertrag die Baracken innerhalb von 6 Wochen fertiggestellt sein sollten, der Bauherr aber nach Monaten die Beschläge noch nicht restlos geliefert hatte, befand er sich gegenüber dem Unternehmer, also Ihnen, im Annahmeverzug. Voraussetzung hierfür ist nur, daß Sie die Beschläge angefordert haben. Gemäß §§ 642, 293, 294, 295 BGB ist dann der Bauherr verpflichtet, für die Verzögerung eine angemessene Entschädigung zu zahlen. Deren Höhe wird sich regelmäßig mit den durch die Verzögerung verursachten Mehrkosten decken. Zu bemerken ist noch, daß es auf ein Verschulden des Bauherrn an der verzögerten Lieferung nicht ankommt. Die Entschädigung ist nach § 642 Abs. 1 BGB auch dann zu zahlen, wenn der Bauherr an der Verzögerung schuldlos ist. Eine dieser gesetzlichen Bestimmung entgegenstehende Regelung gibt es in der VOB nicht, so daß der Anspruch aus § 642 Abs. 1 BGB auch gegenüber einer Behörde, die die VOB zum Vertragsinhalt gemacht hat, besteht.

Nr. 3688. Verantwortlichkeit für Feuchtigkeit im Nachbarhaus. Eine Heranziehung zu den Kosten der Isolierung des Nachbarhauses kann nur erfolgen, wenn die Isolierung durch ihre unmittelbare Einwirkung notwendig wurde, z. B. wenn Sie dem Nachbargrundstück Feuchtigkeit zugeführt haben. Ist aber das Auftreten der Feuchtigkeit darauf zurückzuführen, daß das Nachbarhaus wenig oder garnicht isoliert ist, so bleibt der Nachbar allein verantwortlich. Daß die Feuchtigkeit durch die Errichtung einer Mauer nicht mehr so abziehen kann wie früher, gibt kein Recht zur Heranziehung zu den Isolierungskosten, weil die Errichtung einer derartigen Mauer nach den örtlichen Verhältnissen bei Grundstücken dieser Lage gewöhnlich ist (§ 906 BGB). Im übrigen gehört die ordnungsmäßige Isolierung eines Bauwerkes zur sachgemäßen Herstellung. Fehlt sie, so ist das Bauwerk mangelhaft. Für die Beseitigung solcher Mängel kann aber niemals der Nachbar verantwortlich gemacht werden, auch dann nicht, wenn die Mängel erst durch eine zulässige Benutzung des Nachbargrundstücks hervortreten.

Nr. 3689. Sachverständigen-Leistung. Für die Berechnung des Honorars ist die Gebührenordnung der Architekten in der Fassung vom August 1936 maßgebend und verpflichtend.

Sachverständigen-Leistungen, zu denen die Tätigkeit gerechnet werden kann, sind nach § 29 zu berechnen. Wird Berechnung nach Zeit vereinbart, so sind nach § 29 (2) 6 RM. pro Stunde in Anrechnung zu bringen zuzüglich der erforderlichen Sonderleistungen. Bei Reisen werden außer

der Stundenvergütung als Sonderleistung vergütet 22 RM. pro Tag ohne Übernachtung, dazu Fahrkosten (hier Auto) § 31 (3). Wird keine Stundenvergütung vereinbart, so ist die Gebühr zu berechnen nach § 15 Teilleistungen, § 16 Bauführung, und zwar im vorliegenden Falle ein Prozentsatz der errechneten Gesamtgebühr für das Gesamtbauwerk, je nach der noch anfallenden Leistung.

Nr. 3690. Haftung für Auto in Garage. Als Vermieter einer Garage haben Sie keine anderen Verpflichtungen als Vermieter anderer Räume. Sie können also nicht auf Grund des Mietvertrages dafür verantwortlich gemacht werden, falls ein fremdes Fahrzeug in der Garage beschädigt oder in Brand gesetzt oder aus der Garage gestohlen wird. Eine Haftung für einen derartigen Vorfall käme höchstens dann in Frage, wenn Sie selbst hierbei irgendein Verschulden trifft oder wenn im Mietvertrage besondere Verpflichtungen nach dieser Richtung hin übernommen wären.

Nr. 3691. Flecke auf Putz und Tapete. Wenn die Umfassungen als absolut trocken befunden sind und wenn sich nach langer Zeit auf Putz und Tapete Flecke zeigen, ist es notwendig, zu wissen, in welcher Farbtonung sich die Flecke zeigen und ob solche mitten in den Wandflächen oder an den Fußboden- und Deckenrändern auftreten.

Zeigen sich die Flecke wahllos, so ist der Mangel in der Verwendung ungeeigneten Putzandes zu suchen. Der Sand stammt dann aus einem Oelzonegebiet und ist mit kleinen Spuren von Oel durchzogen. Der Aetzalkal löst diese Spuren auf, und es zeigen sich dann braune Flecke. Wenn dieses ungeeignete Material sogar für Betonwerke mitverwandt wird, bilden sich Blasen, unter denen sich Oelansammlungen gebildet haben. Tritt die Feuchtigkeit an den Rändern der Fußböden und Decken auf, so handelt es sich um von außen durchschlagende Feuchtigkeit in Balkenlagenhöhe.

Um den Mangel zu beheben, genügt in ersterem Falle eine Erneuerung des Putzes oder die Anbringung einer zweiten Putzschicht über einer auf der alten Putzschicht angebrachten isolierenden Trennschicht (Wellpappe). Im zweiten Falle muß die von außen eintretende Feuchtigkeit in geeigneter Weise durch wasserdichten Putz oder einen entsprechenden Anstrich abgehalten werden.

Nr. 3694. Kalkulation von Erdarbeiten. Da anscheinend bei der Vergütung der Erdarbeiten die Bestimmungen der VOB zugrunde gelegt worden sind, so kann für die Vergütung der bewegten Aushubmassen nur VOB C I 14 maßgebend sein. Aber selbst wenn die genannte Verdingungsordnung dem Bauvertrag nicht angeschlossen wäre, könnte eine Forderung auf Vergütung der durch Auflockerung entstehenden Erdmassen nur befriedigen, wenn dies ausdrücklich bei der Verdingung vereinbart, und der Auflockerungskoeffizient genau von vornherein festgelegt worden wäre, denn es gibt keinen einheitlichen Auflockerungskoeffizienten für eine bestimmte Bodenart; er ändert sich je nach ihrem Feuchtigkeitsgehalt, bei Felsmassen je nach ihrer Auflockerung.

Herausgeber und verantwortlicher Hauptschriftleiter:
CURT R. VINCENTZ.
Bildtechnik: ALFRIED GARBE.
Geschäftsstelle: Hannover, Am Schiffgraben 41