

Deutsche Bauhütte

Zeitschrift der deutschen Architektenschaft

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

(Alle Rechte vorbehalten.)

Enteignungen nach neuer Erkenntnis.

Eine Enteignung kann nach Art. 153 der Reichsverfassung vom 11. August 1919 nur zum Wohle der Allgemeinheit und auf gesetzlicher Grundlage vorgenommen werden. Sie erfolgt gegen angemessene Entschädigung, soweit nicht ein Reichsgesetz etwas anderes bestimmt.

So bestimmt § 12 des Gesetzes über die Aufschließung von Wohnsiedlungsgebieten vom 22. 9. 1933 (RGBl I 659), daß aus Maßnahmen, die auf Grund dieses Gesetzes getroffen werden, Ansprüche auf Entschädigung wegen Beschränkung des Eigentums oder wegen der Aufgabe von Rechten nicht hergeleitet werden können. Für diese Wohnsiedlungsgebiete, die hierzu von den obersten Landesbehörden bestimmt werden, wird ein Wirtschaftsplan aufgestellt, der die geordnete Nutzung des Bodens, insbesondere auf die Erfordernisse der Land- und Forstwirtschaft und der Industrie, des Verkehrs, der Bebauung, des Luftschutzes, der Erholung und des Schutzes des Heimatbildes, in den Grundzügen regelt. Nach gesetzlicher Bestimmung bedarf in diesen Gebieten die Teilung eines Grundstücks, die Auflassung eines Grundstücks oder Grundstückteils sowie jede Vereinbarung, durch die einem anderen ein Recht zur Nutzung oder Bebauung eines Grundstücks oder Grundstückteils eingeräumt wird, zu ihrer Wirksamkeit der Genehmigung der zuständigen Behörde. Diese Genehmigung kann unter Auflagen erteilt werden, denn das öffentliche Interesse darf keinesfalls gefährdet werden. Von der Genehmigung der Auflage wird nach der amtlichen Begründung hauptsächlich in den Fällen Gebrauch gemacht werden können, in denen die Versagung der Genehmigung für den Grundstückseigentümer einen erheblichen wirtschaftlichen Schaden bedeuten würde; hierbei darf als wirtschaftlicher Schaden jedoch nicht ein entgangener Gewinn gelten.

Zu beachten ist ferner, daß auch etwaige Ansprüche wegen der Aufgabe („Aufopferung“) von Rechten im Hinblick auf die Bestimmungen des Allgemeinen Landrechts, soweit dieses im Reichsgebiet noch Anwendung findet, ausgeschlossen sind.

Auch das Gesetz über einstweilige Maßnahmen zur Ordnung des deutschen Siedlungswesens vom 3. Juli 1934 (RGBl I S. 568) enthält die Bestimmung, daß eine Entschädigung nicht gewährt wird wegen eines Schadens, der durch eine Maßnahme auf Grund dieses Gesetzes und seiner Durchführungs- oder Ergänzungsvorschriften entsteht. Hervorzuheben ist, daß dieses Gesetz sich nicht auf die landwirtschaftliche Siedlung und die Neubildung des deutschen Bauerntums bezieht. Hiernach ist die Absicht, Wohngebäude oder Siedlungen zu errichten oder niederzulegen, rechtzeitig vor ihrer Verwirklichung anzuzeigen; ebenso die Absicht, gewerbliche Haupt-, Neben- oder Zweigbetriebe zu errichten oder wesentlich zu erweitern. Die Ausführung der beabsichtigten Maßnahmen kann untersagt werden, wenn sie den siedlungs- und wirtschaftlichen Absichten der Reichsregierung oder dem öffentlichen Interesse nach Ansicht der obersten Landesbehörde widersprechen.

Um eine zweckvolle Gestaltung des deutschen Raumes zu sichern und den für die Zwecke der öffentlichen Hand erforderlichen Landbedarf nach einheitlichen Gesichtspunkten zu decken, ist gemäß Gesetz für die Regelung des Landbedarfs für die öffentliche Hand vom 29. März 1935 (RGBl I S. 468) eine „Reichsstelle für Raumordnung“ errichtet, welche die zusammenfassende, übergeordnete Planung und Ordnung des deutschen Raumes für das gesamte Reichsgebiet übernommen hat. (Erlaß des Führers vom 26. Juni 1935 — RGBl I S. 793). Dieser Reichsstelle haben die obersten Reichsbehörden jeden beabsichtigten Landerwerb

für Zwecke der öffentlichen Hand (z. B. für militärpolitische Zwecke, für Straßenbauten, für Forst- und Siedlungszwecke) mitzuteilen, die Reichsstelle ist berechtigt, gegen die Durchführung eines Vorhabens Einspruch zu erheben.

In Betracht zu ziehen ist hierbei das Gesetz über die Landbeschaffung für Zwecke der Wehrmacht vom 29. März 1935 (RGBl I S. 467), wonach im Reichswehrministerium eine „Reichsstelle für Landbeschaffung“ gebildet ist, welche endgültig entscheidet, ob das Land für diese Zwecke erforderlich ist. Kommt eine Vereinbarung mit dem Grundeigentümer nicht zustande, so ist in diesem Falle die Reichsstelle Enteignungsbehörde. Dem betroffenen Grundeigentümer ist eine angemessene Entschädigung in Land oder in Geld zu gewähren; auch ein etwaiger Beszeinweisungsschaden ist zu vergüten. Die Reichsstelle setzt die Entschädigung nach Anhörung von Sachverständigen fest, und hiergegen ist innerhalb einer Frist von einem Monat Anrufung eines Sondergerichts zulässig (§ 3), dessen Entscheidung endgültig ist. Da im Zusammenhang hiermit Landbeschaffung auch für Umsiedlung erforderlich wird, ist zur Durchführung der Umsiedlung im Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft eine „Reichsstelle für Umsiedlung“ gebildet, welche Siedlungsbehörde im Sinne der Siedlungsgesetzgebung ist.

Aus Gründen der Reichsverteidigung können ebenfalls Beschränkungen des Grundeigentums innerhalb, aber auch außerhalb der Schutzbereiche erfolgen. Hier wird angemessene Entschädigung nur gewährt, wenn ein Wirtschaftsbetrieb durch die Beschränkungen unwirtschaftlich wird; liegt diese Voraussetzung nicht vor, so kann der Reichswehrminister zur Vermeidung von Härten Entschädigung nach billigem Ermessen gewähren. Sofern jedoch auch außerhalb der Schutzbereiche Eigentümer oder Besitzer von Grundstücken verpflichtet werden, Anlagen herzustellen und sie oder bereits bestehende Anlagen zu unterhalten, wird angemessene Entschädigung gewährt. In allen Fällen setzt der Reichswehrminister die Entschädigung unter Berücksichtigung aller Verhältnisse nach Anhören der Beteiligten und von Sachverständigen fest; der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Ob und in welchem Umfange bei Erfüllung der Luftschutzpflicht Vergütung oder Entschädigung zu gewähren ist — Luftschutzgesetz vom 26. Juni 1935 — RGBl I S. 827) —, wird noch in den Durchführungsbestimmungen geregelt. Nach diesem Gesetz sind alle Deutschen auch zu Sachleistungen sowie zu sonstigen Handlungen, Duldungen und Unterlassungen verpflichtet, die zur Durchführung des Luftschutzes erforderlich sind.

In Preußen interessiert noch das Gesetz betreffend die Enteignung von Grundeigentum vom 11. Juni 1874 (GS S. 221) und vom 26. Juli 1922 (GS S. 211), das sich auf den Art. 9 der alten preußischen Verfassungsurkunde stützt. Hiernach kann Grundeigentum nur aus Gründen des öffentlichen Wohles gegen vollständige Entschädigung in Geld entzogen oder beschränkt werden. Weiterhin ist zu bemerken, daß die Enteignungsvorschriften des Wohnungsgesetzes vom 28. März 1918 (GS S. 23) und vom 1. November 1929 (GS S. 4) durch Gesetz vom 29. Mai 1931 (GS S. 74) (Enteignung für die Gründung von Wohnvierteln usw.) bis zum 31. Dezember 1935 verlängert sind. Eine Sonderregelung ist noch getroffen durch das Gesetz zur Erhaltung des Baumbestandes und Erhaltung und Freigabe von Uferwegen im Interesse der Volksgesundheit vom 29. Juli 1922 (GS S. 213) und vom 9. Oktober 1934 (GS S. 400). Hiernach ist wiederum angemessene Entschädigung zu leisten.

Dr. W. Lehmann.

Ein Haus der Eigenbehaftung.

Haus Willers, München.

Der am Ostufer der Isar unterhalb von Bogenhausen sich hinziehende Herzogpark ist eine der bevorzugtesten Wohnlagen Münchens. Hier erhebt sich auch unweit des rauschenden Flusses inmitten schönen alten Baumbestandes das Haus Willers, das durch seine originelle Lage zwischen zwei Straßenzügen und den auf der nördlichen Hauseingangsseite vorgelagerten intimen halbkreisförmigen Innenhof besonders anziehend wirkt.

Im ebenerdigen Erdgeschoß sind Büros und Lager eines Exportgeschäfts für kostbare Stoffe untergebracht.

Ein Haus mit einem so starken geschäftlichen Charakter ganz zu privatisieren und in eine historische Form eines Herrenhauses zu bringen, — das



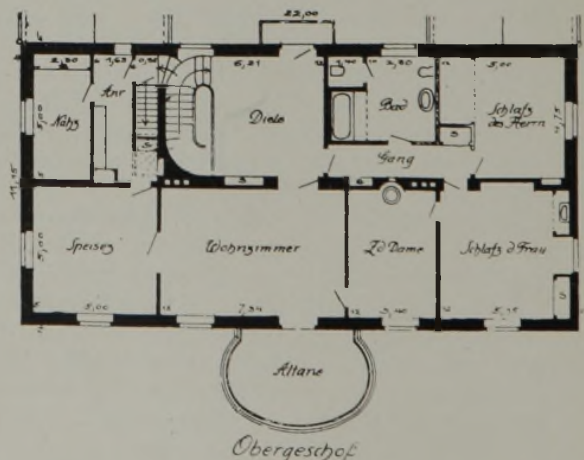
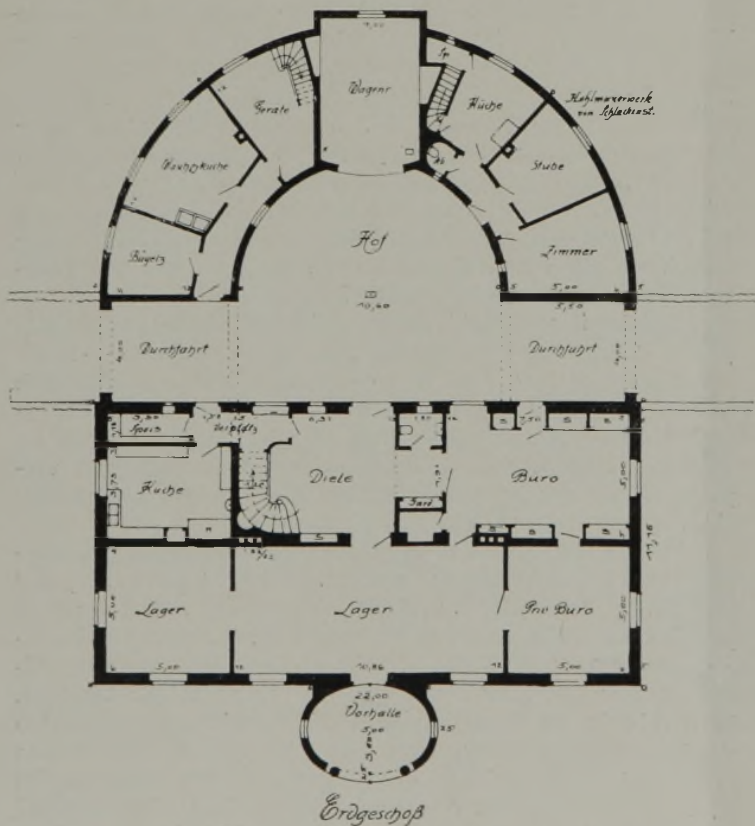
Diele im Erdgeschoß.

ist schon in alter Zeit oft geschehen. Nicht nur Umwandlungen älterer schloßartiger Häuser in einen halben geschäftlichen Betrieb waren an der Tagesordnung, sondern wiederholt ist uns in der alten Zeit der Gründung der sog. Manufakturen mancher Neubau im gleichen Geiste geschaffen worden. Der „Herr des Ganzen“ wollte ein Haus nach seinem Willen, nicht aber nach dem Zweck eines feinen Magazins haben, dem sich der Besitzer unterzuordnen hat. Bei der Wahl einer solchen Form spricht außer diesen persönlichen Motiven die Vorliebe für die historische Erscheinung ihre Rolle mit. Der Bauherr beauftragte seine Architekten, demgemäß zu schaffen. Der Zug jener Vorliebe für traditionsgewohnte Vorbilder wird oft als sog. Romantik über die Schulter angesehen.

Aber es ist doch gut, daß in einer Zeit, in der für Sachlichkeit der Bauten Stimmung gemacht wird, auch einmal ein solches Haus sich vor den Blicken der Vorübergehenden zu behaupten versteht.

Im 1. Stock sind Wohnräume mit Süd- und Ostlage, im Dach Gastzimmer und Räume der Hausangestellten. Im halbrunden Wirtschaftsflügel befinden sich Hausmeisterwohnung, Garage, Waschküche und Bügelzimmer.

Der umbaute Raum beträgt einschl. Wirtschaftsgebäude rd. 4000 cbm. Die Gesamtbaukosten bei sehr guter Innenausstattung einschl. Einfriedigung, Gartengestaltung, Architektengebühren betragen 200 000 RM.



Architekten: Prof. Carl Jäger und Prof. Peter Birkenholz, München.



Photos: Herber, München.

Die breit gelagerte Hauptfront des Baues ist nach dem südlich gelegenen Garten gerichtet. Die Hauptwohnräume des 1. Stocks sind durch höhere mit äußeren Jalousieläden ausgestattete Fenster betont, während die Erdgeschosfenster der unteren Geschäftsräume lediglich eiserne Vergitterungen zeigen. In diesem Wechsel der Fensterausbildung wie dem ovalen mittleren Vorbau (unten offene Vorhalle, oben Altan mit reich ausgebildetem schmiedeeisernen Geländer), der in einem lustigen, fein profilierten klassischen Giebel seine Bekrönung findet, liegt ein ganz besonderer Reiz dieser stilvollen Fassade.



Durchblick vom Hauptzugang Pienzenauer Straße zum Eingang Föhringer Allee. Links der mit Karyatiden in Terrakotta von Bildhauer Friedrich Lommel flankierte und mit zierlichem Balkon mit reichem Gitterschmuck überdachte axiale Hauseingang.

Hallenbad-Anlagen für kleine Städte.

Vom nächsten Jahre an werden wir einen neuen Aufschwung des Baues von Bädern erleben, wobei zu beachten ist, daß wir zur Zeit vor einem technischen Umschwunge stehen. Es ist leicht gesagt, daß es „sich ja doch um die Anlage eines Schwimmbeckens und die berechenbare Zellenmenge handle“. In Wahrheit haben die letzten 10 Jahre gezeigt, wieviel Unwertes und von Interessenten durchgedrücktes Falsches und Unwirtschaftliches verwirklicht worden ist. Das kann man insbesondere im Jahrbuch für Badewesen (Pflaum-Verlag, München) sehen; über den Bau von Bädern gibt es aber auch sonst eine außerordentlich verstreute Literatur.

Bei den größeren Städten ist im allgemeinen das Problem gelöst. Neben den Zentral-Hallenbädern hat jedes Stadtviertel genug öffentliche und private Anlagen. Für die kleinen und mittleren Städte ist der Bau von noch sehr vielen Stadtbädern notwendig, einmal aus der Erkenntnis der besseren Gesundheitspflege heraus, zum anderen für die Jugendertüchtigung durch Schule und sonstige Staatserziehung.

Was die Wirtschaftlichkeit betrifft, so werden die häufig in den letzten Jahren beobachteten und rein auf Aeüßerlichkeit berechneten Verteuerungen und die ganze Tendenz zur Aufwendigkeit stark beschnitten werden. Den Anlagen wird in der Zukunft die gewissenhafte Prüfung aller kostenbildenden Faktoren vorausgehen: zweckmäßige Grundrißgestaltung und Materialwahl in bezug auf die Verwendung der Wirtschaftlichkeit während des Betriebes.

Solche hohen Kostensätze für den umbauten Raum bis auf über 50 RM. pro Kubikmeter hinaus, wie sie mehrfach in den letzten Jahren vorgekommen sind, sollen nicht wieder vorkommen. Der weitere Aufwand in bezug auf die tendenziöse moderne Schein-Architektur, bei der die Eitelkeit des Entwurfs-Bearbeiters zum Teil besonders hervortrat, kann nicht mehr zugelassen werden. Es kann auch nicht mehr vorkommen, wie das wiederholt geschehen ist, daß die übertrieben hohen Baukosten buchmäßig geheimgehalten oder auf verschiedene andere Gebiete verteilt werden.

Was die Abmessungen und Raumaufteilung der neuen Bäder für kleine Städte betrifft, so sind hier auch neue Grundsätze ausgearbeitet worden, die künftig sowohl bei mittleren, kleinen Städten und Landgemeinden Geltung erhalten sollen.

Aus allen diesen Gründen wird das mitgeteilte Beispiel des Stadtbades der kleinen Stadt Krems hier vorgeführt. Die hier im Bau durchgeführten Grundsätze für seine Aufteilung, Einrichtung und die technischen Besonderheiten zeigen die Verwendung schöner volkstümlicher Form bei sparsamer Durchführung.

Am Ostrand der Alpen kreuzen sich zwei Handelswege von großer Wichtigkeit: die Wasserstraße der Donau und die Bernsteinstraße, die Ostsee mit Adria und Balkan verband. Diese Straße suchte die Ausläufer der Alpen zu umgehen, wo diesgeschah, war es von den jeweiligen Machtverhältnissen im Donauraum abhängig. Dadurch hat sich der Kreuzungspunkt der beiden Verkehrswege mehrmals verschoben; die durch ihn bedingten Ansiedlungen waren hinsichtlich ihrer Bedeutung durchaus von der betreffenden Lage der Nord-Süd-Straße abhängig; ihre Verschiebung mußte diese Städte einschneidend in ihren Bestandsgrundlagen treffen.

So ist denn Krems, dessen überaus reizvolles Stadtbild berühmt ist, eine kleine Stadt geblieben; einschließlich der Nachbarstadt Stein, mit der es längst verwachsen ist, sowie der Stadt Mautern jenseits der Donau umfaßt es wenig mehr als 20 000 Einwohner.

Bisher besaß die Stadt Krems kein öffentliches Warmbad, wenn man von den gänzlich unzulänglichen Wannebädern absieht, die im städtischen Gaswerk untergebracht waren. Das neuerrichtete Stadtbad liegt in unmittelbarer Nähe des Bahnhofes. In dem stark herausgehobenen Hauptgeschoß befindet sich eine Warthalle für die Badegäste, von der aus man durch einen über das Glasdach der Schwimmhalle belichteten Gang zu den Kabinen gelangt, die die Wannen-, Medizinal- und Brausebäder enthalten. In diesem Geschoß sind eine Wohnung für den Hausbesorger, ein Raum für den Friseur sowie ein kleines Büro untergebracht. Von der Warthalle aus führt eine Treppe abwärts in das Untergeschoß, in dem das 12,50 m lange und 8,00 m breite Schwimmbecken samt den erforderlichen Nebenräumen, schließlich Heißluft und Dampfbad angeordnet sind.



Die Schwimmhalle gegen Westen. Das Becken ist 8 m breit und 12,50 m lang. Die Halle ist mit Fliesen ausgekleidet. Im Hintergrund unter dem Laubengang ist je ein kleines Kalt- und Warmbecken.



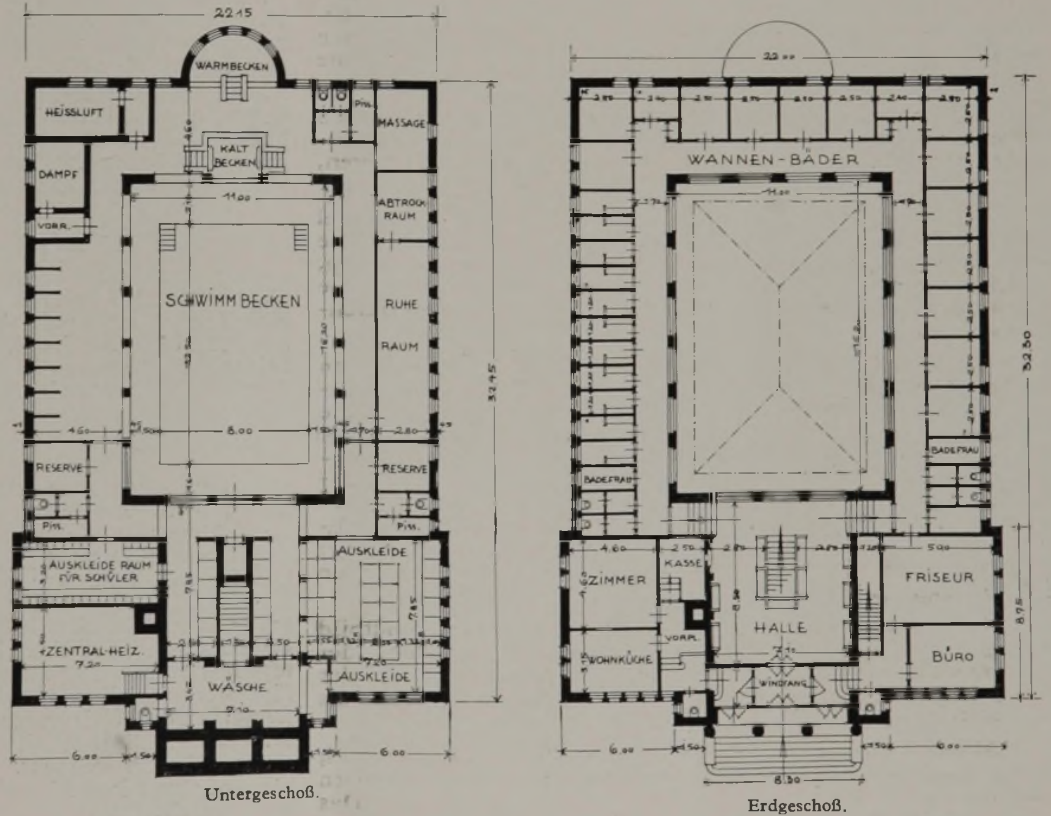
Der an der linken Längsseite der Schwimmhalle gelegene Vorreinigungs- und Duschaum mit Blick in die Schwimmhalle.



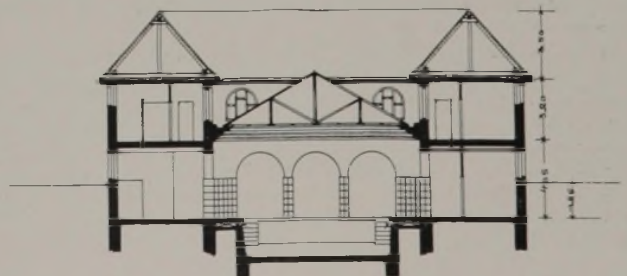
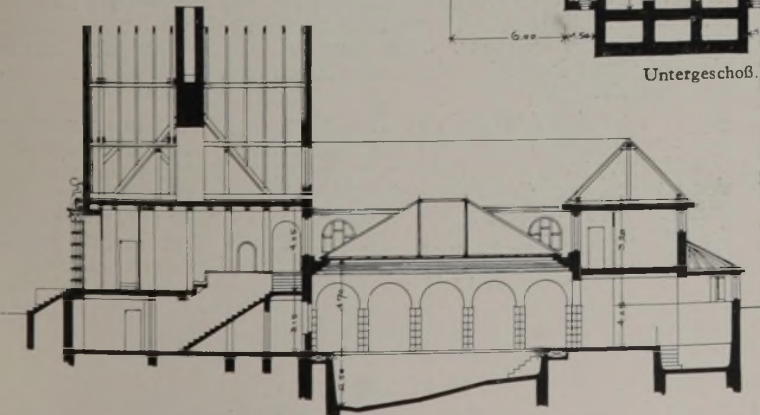
Das kleine Kalt- sowie das kleine Warmbecken an der westlichen Schmalseite der Schwimmhalle.



Ansicht des Stadtbades in Krems. Bruchsteinsockel aus bläulichem Urkalk, Umrahmung des Einganges aus blaugrünlasierten Tonfliesen. Dacheindeckung geradendigende Biberschwänze, sog. Wiener Taschen, in Kroneneindeckung.



Fotos: Rauer, Wien, Farsky, Krems.



Stadtbad in Krems.

Architekten: Prof. Alfred Keller und Walter Broßmann, Wien.

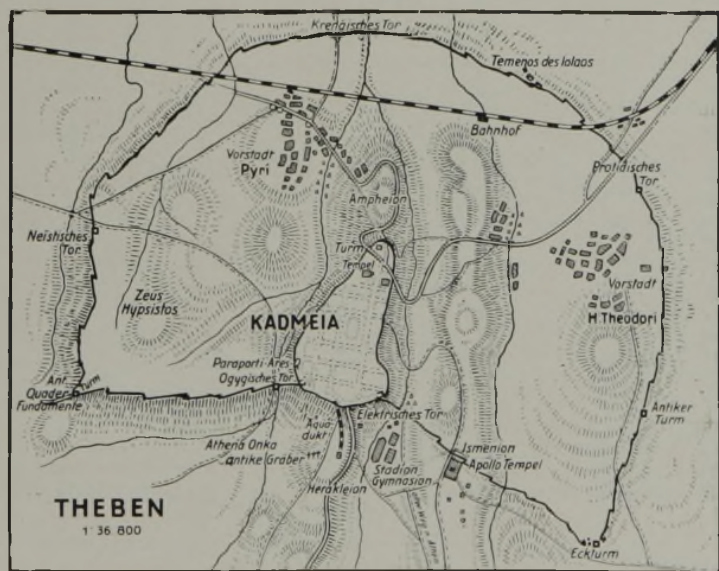
Theben, Versuch einer baukulturgegeschichtlichen Sicht.

Von Curt R. Vincentz.

In einer stillen heiteren Landschaft mit der südlichen gelockerten Ackerkultur und dem hügeligen Gelände hielt der Orient-Expreß auf der großen Linie Athen—Saloniki. Die Schaffner schriegen: Dsivá! Das ist der Name Thebens. Nur wenige Personen stiegen mit uns aus. Das heutige Städtchen mit den fränkischen Türmen aus der Zeit der Kreuzzüge gibt kaum eine Ahnung der einstigen Stadtherrlichkeit. Dort hatte einst in der Vorzeit König Kadmos eine mächtige Burg erbaut, die Akropolis, die Kadmeia. Es muß eine gewaltige Tat gewesen sein, die sich mehr in die Herzen als in das Wissen der Menschen eingrub, denn die Stammesgeschichte bemächtigte sich ihrer und erzählt, daß Kadmos, der Bruder der Europa, von Zeus selbst für dieses Werk begnadet wurde, daß der Gott ihm dann auch selbst eine Frau ausgewählt habe.

Die Baustätte lag an einem der großen Urwege der Menschheit und wuchs in die Breite. Ueber der Siedlung erhob sich auf einer Höhe von 60 m die Burg in einer Größe von 700 × 350 m. Die Höhe fällt im Osten und Westen steil ab, während sie im Süden durch einen schmalen Sattel mit dem Nachbarhügel verbunden ist. Die alten Burgenbauer wußten also recht gut, was sie taten.

Die sanften Höhenzüge, die Bergvorsprünge mit den Schluchten zweier Bäche, die sich vereinigen, geben heute ein Bild des stillen Friedens. Entzückende wilde Gärten mit kleinen Weinbezirken und Fruchtseln grüßen den Besucher im griechischen Frühling. Aus dem Boden treten Kalksteinquadern des einstigen Mauerringes zutage. Das einst berühmte Apollo-Heiligtum hat später einer Kirche für einen besonders beliebten griechischen Heiligen, St. Lukas, Platz gemacht. Bei der Kirche aber liegen noch Marmorquadern, Stücke vom Kranzgesims mit dem Zahnschnitt. Aus vielen antiken Berichten weiß man von der Baugröße und den Tempeln¹⁾ der Stadt. Bei einem Rundgange findet man überall in der Nähe der Stadtmauer von 7 km Ausdehnung Reste der glasierten Dachscherven. Sie führen den Besucher ein in den Geist der einstigen Verteidigungstechnik. Die Stadt war gefürchtet wegen ihrer kriegerischen Bürger, die einmal beim nahen Leuktra die Spartaner niederschlugen. Die Vorzeit-Befestigung hat eine nun teilweise aufgedeckte an den Abhang gelehnte kyklopische Stützmauer gehabt²⁾.



¹⁾ Deutsche Bauforscher, wie Ulrichs, Forchhammer, Kiepert, Brandis, Fabricius, Böhlau, haben die ersten Vorarbeiten geleistet.

²⁾ Den dunklen Grund der polygonalen Behandlung der Steine hatte ich in einem früheren Beitrage aufgehehlt. In der Vorzeit war der fabrikatorische Gedanke für gleichformatigen Quader undenkbar. Die Bausklaven aus den Kriegen am Ende der Steinzeit verwendeten durchweg als nächstes Material die Großbrocken des Erdbebengerölls. Ihr Meister gab vor dem Versetzen die Anweisung zur geeigneten, vieleckigen Paßform. Erst später, als für die Festigung gegen Belagerung auf lange Sicht viele dienstfreie Menschen herangeschafft werden konnten, bekam die Verteidigungstechnik ein neues System des höheren Aufbaues.

Für die spätere große Stadtmauer in Theben dienten Quadern nur als 2,50 m breiter Sockel. Was aber war darüber? Eine hohe Mauer aus luftgetrockneten Lehmziegeln! Diese Mauern erhielten zu ihrem Schutz gegen die Auflösung durch Regen eine sichere Abdeckung durch schwarz und rot glasierte Ziegel. Jahrhundertelang bestand kein Zweifel, daß solches Lehmgemisch eine beinahe unüberwindliche Sicherheit gab; mit Recht, denn die Mauerführung war ja so, daß sie stets über stark abfallendem Terrain aufgeführt wurde. Die Mauer war in einer Art von weit gerecktem Sägezahnschnitt gerichtet. Tollkühne Feinde, die etwa mit Leitern die Lehmmauer erklimmen wollten, waren aus der Sägezahnecke mit sicherem Pfeilschuß zu erledigen. Erst später, als die gelehrte Kriegskunst im Peloponnesischen Kriege mit Maschinen, Blasebalg-Flammenwerfern und brennendem Schwefel arbeitete, war es mit diesem alten System vorbei.

Aus der ältesten Zeit erhielten sich eine Menge heroischer Ueberlieferungen, wie der Kampf der sieben Landfürsten gegen Theben und ihre Söhne, der sog. Epigonen. Oedipus ist hier zu Hause. Aus alter Zeit stammte der wachsende Befestigungswille. Später wurde von Theben der böotische Bund gegründet; der gemeinsame Kriegsschatz wurde in Theben verwaltet und von der Stadt unter dem aristokratischen Regiment zum Festungs- und Tempelbau verwendet. In jener Zeit entstand der Haß des Landes gegen die Stadt, der von Athen geschürt wurde, denn man sah in Theben einen gefährlichen Macht-Rivalen, der den Athener Exporteuren die Wege zum Alleinverdienst abschchnitt.

Die Thebaner hatten selbst in ältester Zeit in der Nähe des nachher berühmte Plataä und Kynoskephalä (Hundshaupten) gegründet, dazu viele Weiler, die den Stadtbürgern zinsten. In der anderen Richtung liegt das berühmte Städtchen Tanagra, aus dessen Gräberfeldern die Tausende der entzückenden Tanagra-Figürchen stammen, deren freundliche Handwerker-Kleinkunst von den Dichtern zweier Jahrtausende bewundert wurde und heute von Sammlern geschätzt ist.

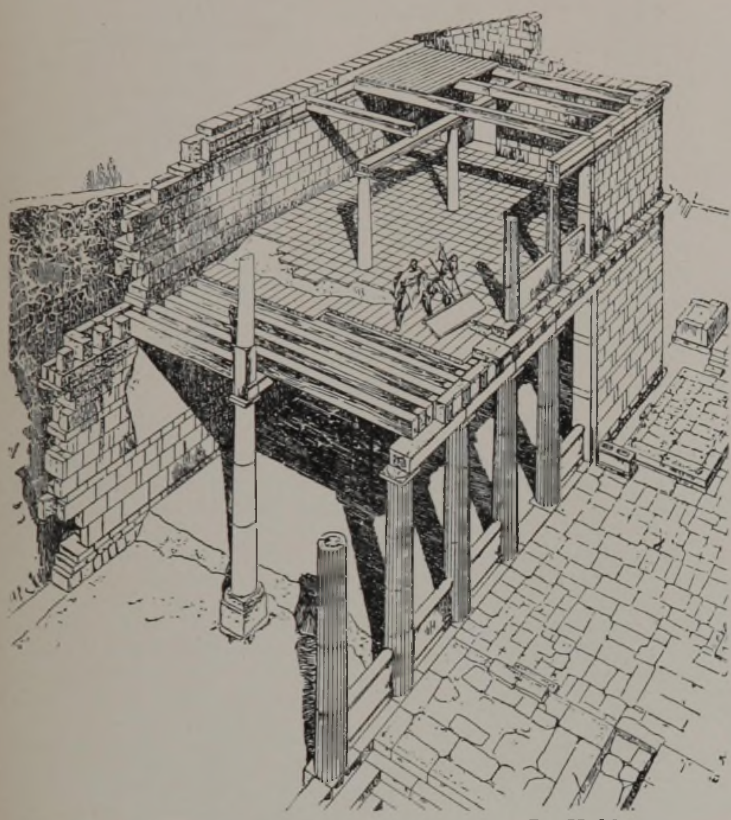
Wie kam in einer Stadt, deren Haushalte fast bis zum letzten auf Eigen-Herstellung aller Bedürfnisse eingerichtet waren, das Geld zum Bauen auf? Die Thebaner waren weit über tausend Jahre dort seßhaft. An diese Stelle war um 1800 v. Chr. die große jonische Wanderung vom Norden gekommen, die viele Menschen seßhaft machte, bis 700 Jahre später die große dorische Wanderung alles gewaltsam änderte. In den gewöhnlichen Zeiten hatte sich auf diesen Straßen der große Pferde-, Rinder- und Häutehandel abgespielt. Athen war ein großer Abnehmer; dort gab es Gerber und Lederzurichter, die bis zu 1000 Sklaven beschäftigten. Diesen Salzhäutehandel hielt Theben monopolartig fest. Von hier brachten die Thebaner das Bargeld in ihr Land. So entstand eine Quelle des Handelsneides der Athener, die sich gern für übervorteilt hielten. Das böotische Volk hatte dagegen nur einen beinahe mikroskopischen Bedarf an Luxuswaren. Das Geld blieb also im Lande, und die Bauten in dieser mächtigen Stadt wurden überwiegend vom athensischen Gewerbe widerwillig finanziert.

Diese eigentliche Alt-Griechenstadt zwischen Korinth und Euböa hatte eine forsch arbeitende Staatsmaschine. Nur eines kam abhanden: die heiße Sehnsucht nach der Veredlung des gemeinsamen Daseins. Alle seine Künstler und namentlich die Dichter wanderten aus. Was sich vordringlich zeigte, war der Unternehmer-Apparat für Krieg und Söldnerwerbung und sonst das lärmende händlerische und gewerbliche Gewimmel. Einige Geldleute und Großhändler sann auf finanzielle Bereicherung und fanden die Tür zum Gewissen jener Gebieter, die bei der Heranziehung allzu großer Ausgaben für das Feiern der Volksfeste und der Kriegsvorbereitungslasten ein Auge zuzudrücken verstanden. Diese Reichen wurden auch mit der Beisteuer zu den großen Bauten bedacht. Die Bauten sahen aber freilich in Theben etwas buntscheckig aus, nämlich später mit viel Plunderwerk durchsetzt.

Nur wenige Städte in Hellas haben an ihren Bauten solchen Schicksalswandel erlebt wie das wehrhafte Theben. Auf trotzig eigenbehauptung eingestellt, wußten diese Griechen nur selten einen Zug zum Großen und Vielfältigen in ihren Bauten zu wahren. Auch diese Stadt, die kaum jemals mehr als 35000 Einwohner hatte, pflegte ihre Tempel durch eine Priestersippe. Die griechischen Götter hat Professor Sieglin aus dem Homer auf ihre Rassemerkmale untersucht: 60 waren blond und nur 6 dunkel, diese hatte man also von den Ureinwohnern übernommen. In Theben stand ein herrlicher Tempel der blonden halb-männlichen Gottesmutter. An dem heiligen Hügel des Apollon Ismenios (genannt nach dem Flusse) stand ein anderer großer Tempel, in dessen Haine zahlreiche Weihegeschenke aufgestellt waren. Auch Apollo war halbweiblich. Nicht weit

davon war die große Heroenstätte des Königs Kadmos, der einst an der heiligen Quelle nach Siegfried-Art den Drachen getötet hatte. Dort standen die Grabmale der alten thebanischen Könige. Ein altes Heiligtum war auch das der Jungfrau Athena Onka mit dem uralten Holzbilde; es stand am Fuße der Akropolis.

Es gab bei späterem Ausbau zwei Arten der Baugestaltung: die Plätze für öffentliche Angelegenheiten und diejenigen für Handel und Gewerbe mit ihren Läden und Handelsbuden. In der Nähe befand sich in der Säulenhalle das Handelsschiedsgericht. Bei der Agora, anfangs an die Mauer angelehnter Wandelgang mit holzsäulengetragem Ziegeldach, entstand später ein Steinbau. An der Stelle des alten Königspalastes,



Eine Stoa nach der Rekonstruktion von R. Koldewey.

die mit zwei Säulenhallen und Statuenschmuck umgeben war, war ein stattliches Zeusheiligtum erbaut. Auch dieser Gott, gleich dem germanischen Teut, war zuerst zwiesgeschlechtig. Nicht weit davon ein Tempel der Themis und der Moiren, jener Göttinnen, die das Schicksal des Menschen bestimmen und die in ihrer Unsterblichkeit noch heute im Glauben der griechischen Bauernfrauen fortleben und denen keine Priestermacht etwas anhaben kann. Pausanias, der antike Bäderer, erwähnt außerdem noch das Theater, schön am Hügelabhang an das linke Ufer des Ismenos angelehnt. Nicht weit davon wurde ein neues Hera-Heiligtum erbaut, dessen Skulpturen von Praxiteles geschaffen sind. Dicht dabei war der Tempel des fröhlichen Volksgottes und Schützers der Heiterkeit, des Dionysos. Daneben war das Grabmal der schönen Semele, der Geliebten des Zeus, der Mutter des Dionysos.

Die Götterkulte bei den Griechen entsprachen verschiedenen Rassekernen und Seelenhaltungen, die sich zugleich in der Art der Tempelriten ausdrückten. Die Opfer wurden gebracht mit Anrufungen in der dunklen Ursprache zur Besänftigung und Befragung des Gottes, denn er ist für alle der Menschenkenner — ferner Beschwörungen der Dämonen mit Winkelgesten, — Hymnen zur Einprägung des mythologischen Bildgehaltes, — am Schlusse erschöpfende Tänze bis zur Ekstase mit dem Versetzen heftiger Fußtritte gegen den Tod.

Unter allen großen Weihebauten war der Zeustempel immer die große Repräsentation des Staates. Dionysos hingegen war urgriechischer als Zeus und volksverwandter, deshalb zentralbestimmend für das religiöse Werden. Die Seele des Weinstockes galt als sein Geheimnis, das hing mit dem ältesten Baumkultus zusammen, d. h. mit dem Geheimnis des fließenden Lebens in dem harten Holz. In den Waldgebenden war Dionysos einst der Erwecker der Menschenseelen in ihrer Weintrunkenheit, wenn die Zeit der großen Rausche war³⁾. Das

³⁾ Aber der Rausch galt nicht etwa als Betrunkeneheit, sondern als gelöste Vorstufe zur Ekstase, das überspannt dichterische Reden. Das ist der entscheidende Unterschied zwischen einst und heute.

Aufblühen der Lust herrschte in den Tagen der rauschenden Fruchtbarkeit und der erhitzten Liebesreigen. In den Stunden, als man der Abgeschiedenen gedachte, wurde Wein geopfert, ohne Trauermiene, vor allen kleineren Dionysos-Tempeln sang man die dionysischen Hymnen: „Du bist die Natur der Natur“, in denen das Leben heiß glühte; kein Fest ohne für uns rüpelhaftes Phalloslied. Südliche Unterbrechung der Arbeitstage.

Wer sich mit dem Rätsel der immer wieder neuen Auswirkung des griechischen Kunstgeistes unter den drei großen Baukunstwegen der Menschheit beschäftigt, wie das jedes Menschenalter getan hat, ahnt, wie vieles hier noch im Dunkel liegt. Aus dem Bewußtsein der eigenen Unzulänglichkeit für das aus hunderten von Beispielen gewonnene Vergleichswissen erstehen Antwortversuche auf die vielen Fragen der griechischen Wege: des Kalksteinschutzes der Säulen vor Regen durch Kannelierung und Stuck gehütete Proportionsgeheimnisse, die Erkenntnisse der Säulenkurvatur. Dunkel sind die Wege zu griechischem Naturwissen wie zu den Tugenden und Lastern oder zu dem Lehr- und Staatswillen, zur Weisheit, Dichtung und Werkmusikalität dieses großen Lehrvolkes.

Wo kamen nun zum Geldflusse die Triebkräfte für die zahlreichen Tempel- und Staatsbauten her? Zunächst nicht von der Masse der Bürger noch von den Gewerblern und Händlern. Die Energiequellen entsprangen vielmehr dem überraschend starken Willen einzelner, schöpferisch bedeutender Männer, die die schwebende Gleichgültigkeit der anderen überwandten. Die Bürger hatten für sich nur armselige Bauwünsche. Man sieht das an den Wohn- und Geschäftshäusern, zu denen die kleinen einstöckigen Lehmziegel- und Flickhäuser mit wenigen Gelassen erhalten wurden, wie sie oft noch heute gebaut werden. Der Gewerbe- und Handelsbetrieb mit den armseligen offenen Budenvorbauten lag wie heute noch auf der Straße; der Erwerbtrieb ist im Süden begrenzter, der Geldumsatz aller Handwerker ist nur klein. Dauerbauten aber lagen gar nicht in der Absicht dieser Kleinbürger; sie dachten an ihren Hausierbetrieb mit fester Kundengewinnung und ihren Besuch des Schwatthauses, das jede Stadt hatte.

In dieser volkreichen Stadt tagte auch jedes Jahr einmal die Landes-Volksversammlung von Böotien, wobei die 200 Abgeordneten von den Herbergswirten geschöpft wurden. Die Beschlüsse der Versammlung wurden von den sieben Bötarchen vorbereitet; von großen Baubeschlüssen aber erzählt kein Bericht.

Diese Stadt war grundverschieden von allen anderen in Hellas. Da gab es neben dem großen Häutehandel die Sandalenschuster, die ihre Kinder auf den ländlichen Hausierhandel schickten. Für die vornehmen Damen lieferte man die Schnabelschuhe; die junge Schöne kletterte zum Maßnehmen auf ein Tischchen; es wurde also sehr auf exakte Arbeit gesehen. Diese Schuster wohnten in einem Viertel zusammen. Auch gab es ein eigenes Musikerviertel der Flötenspieler, die ganz Griechenland als bessere Wandermusikanten bereisten und im Herbst nach Theben zurückkamen. Aber in Athen und Korinth zog man schon dann ganz junge tänzerische Flötenspielerinnen vor, die von den Eltern in diesem Landesteile auf dem Markte in Theben pro Mädchen für 200—300 Mark verkauft wurden und truppweise mit ihrem Unternehmer abwanderten. Man weiß, wie sehr diese spielhaften Mädchen behütet und dressiert in Athen bei den Herrengesellschaften beliebt waren und kennt auch von vielen ihr weiteres Schicksal. Diese Flötenspielerinnen hatten einen recht großen Markt, sie traten in Athen in entzückend gebauschten, mit elegant gestickten Säumen versehenen, überzart plissierten (ohne Bügeleisen!) Tanzkleidern auf, die häufig mehr kosteten als das ganze Mädchen. Die Graphiker der griechischen Vasenkunst, besonders Epikthalos, haben uns entzückende Bilderchen von ihnen hinterlassen, und wir sehen auch, wie sie, ihre Doppelflöte spielend, oft nur mit einem Hüthen und einem Halskettchen bekleidet, vor ihren Hörern brillierten. Was die Wandermusikanten aus Theben betraf, so blieben die besten in Korinth und Athen als Musiklehrer hängen. Derlei Angehörige eines Massengewerbes hatten in Theben nun weder am Steuernzahlen, noch an olympischen Ansprüchen, geschweige denn an Kunstbauten ein besonderes Interesse. Ein gut organisierter Beutekrieg schien vielen Herren schon vorteilhafter, weil man die Gefangenen in die Fremde verkaufen konnte. Sonst kamen die Haupteinnahmen in Theben aus Zöllen und Verbrauchsabgaben. — Das Bauen war kein Hauptgewerbe.

Reich an Geld konnten Bauunternehmer für Tempel fast niemals werden; wurde es einer, so erwachte beim Volke und seinen Wortführern aus Neid die Neigung, ihn durch Sonderauftrag zu drücken, ja ihm oft genug durch falsche Anklagen und Volksbeschlüsse alles abzunehmen. Kluge Bauunternehmer hielten darum hochverzinsbaren Kredit besser als Geldbesitz, die Sklaven dienten als Pfänder. Der Unternehmer wurde im Falle der Verschuldung durch Wegnahme seiner Sklaven bestraft, und er selbst wurde samt seinen Kindern in die Fremde

verkauft. Nichts von dieser einstigen Bauwirtschaft war also mit dem Begriff der Arbeitsehre unserer Zeit zu vergleichen.

Die Architekten als Künstler und Techniker jener Zeit haben wir uns als besondere Sippe und Erbräger des reifsten Formwillens, des hohen technischen Verstandes vorzustellen, Männer der gehüteten Ueberlieferung, des andere vorwärtstreibenden Feuereifers und gleichzeitig der Ueberredungskraft. Darum sind sie mit ihren Arbeiten auch die technischen Lehrmeister der ganzen Welt geworden. Ihr Wissen stand weit höher als das der Priester. Diese waren lediglich die familienerblichen Träger der Kultrechte und Wahrer der erstaunlich komplizierten Riten (Sicherung ihrer Rechte?); sonst waren sie Erbbürger wie andere Leute und zuweilen Mogler.

Die Architekten dienten unter städtischen Baukommissionen. Ihre Genialität galt als Besessenheit. Es wird manchen geben, der in seinen Schlafträumen Architekturvorstellungen als allerwunderbarste Bilder erlebt. Etwas Aehnliches wird auch bei diesen alten Meistern der Fall gewesen sein. Die Gemeinde, die einen Tempel oder ein Rathaus bauen wollte, sozusagen eine besondere vornehme Leistung, nahm einen landbekanntem Unternehmer, den Besitzer der Bausklaven, die oft mit ihren Meistern und Bildhauern von einem Landgebiet zum anderen zogen.

Wie beschaffte man sich zu jener Zeit die Bauarbeiter? Menschenhandel, Menschenraub und Sklaverei haben als Kriegsfolgen schon in der Vorzeit bestanden. Ein Jahrtausend lang sah man im ganzen Meeresgebiete im Feinde den rassistisch minderwertigen Menschen. Die großen Prachtbauten wurden schon in ältester Zeit durch Kriegsgefangene ausgeführt; entsprechend geschult, galten sie als teuer dressierte Barbaren. Für solche schwere Arbeit gaben sich Freie ganz selten her. Selbst die Buchhalter der Baumeister waren Sklaven. Die hoch gesteigerte Idee des Bürgertums der mächtigen Städte war mit saurer Arbeit gar nicht zu vereinbaren (Arbeit in der Hitze!). Große Bauunternehmer waren ohne Sklavenmassen gar nicht denkbar. Zwar gab es noch einige freie Bau- und Ackerknechte, aber deren Lage war ja elender als die der Sklaven. Gute Behandlung geschah nicht aus Humanität, sondern um die Sklaven nicht zur Rache aufzustacheln⁴). Die ganze Kleidung der Bausklaven war ein Kittel, auf der Baustelle erhielten sie noch einen Lederschurz. Der Kaufpreis der Sklaven betrug zwischen 150—200 Mark. Bessere Arbeiter unter ihnen erhielten als eine Art Leistungsakkord Geschenke. Der kleine Hauptstamm der Sklaven eines Unternehmers wurde nach Abschluß großer Bauleistungen behalten, alle anderen dagegen en gros weiterverkauft.

Nur die thrakischen Zimmerleute, die mit ihrer Axt wanderten, eigneten sich nicht für Sklaverei. Sie machten die Rüstungen, Rampen, Gebälke und Decken. Die Holzdecken der niederen alten Tempel brachten die Brandgefahr. Bötticher erkannte das früh. Selbst jener berühmte Tempel des Peloponnes, von dem man weiß, daß er der argivischen Hera bei Mykenä diente, konnte nur eine Holzdecke haben, weil er sonst nicht in Flammen aufgegangen sein würde, „als die Priesterin Chrysis bei einer Kultusverrichtung in der Cella mit der Lampe feuerfangenden Kränzen zu nahe gekommen war“. Auch in Daphne wurde der Tempel deshalb vom Feuer zerstört: denn „als der Philosoph Asklepiades bei der Weihe eines kleinen Götterbildes die zu dieser heiligen Handlung entzündeten Kerzen so unvorsichtig aufgestellt hatte, daß ihre nächste Umgebung in Brand geriet, teilte sich das Feuer dem ganzen Tempel mit. Ohne solche Holzdecke hätte auch in Athen weder der ältere große Burgtempel noch das kleine Tempelhaus der Athena-Polias im zweiten Perserkriege schwer wiederhergestellt werden können.“

Es kam aber sehr selten vor, daß außer den Fällen des Krieges ein Tempelbau wegen Mangels an Baugeld stockte. War die Stadt abgeschlossen, dann wurde den Reichen eine Vermögensabgabe auferlegt, in geringeren Fällen die Stadtzölle erhöht. Die Bauunternehmer zahlten ihre Kredite mit dem Empfang jeder Baurate ab.

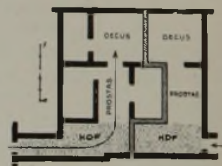
Theben bietet in der Zukunft noch ein dankbares Forschungsfeld. Hier war in der Vorzeit ein dichter Platz der südgermanischen Holzbauweise⁵). Später aber bestanden die Wohn-

⁴) Man soll nicht übersehen, daß die alten Völker in bezug auf die Sklaven wenig unterschiedlicher Meinung waren. Das sieht man deutlich an den Gesetzen der Germanen, der Lex salica und bavarica, wie auch der Ordnung bei den Friesen. Es galt im Strafrecht lediglich der besitzrechtliche Gesichtspunkt des Eigentümers in bezug auf Arbeit, Zucht und Strafhärte.

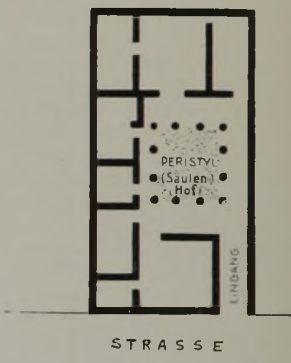
⁵) Einst hatten die Hethiter Kleinasien unter indogermanischen Heerkönigen ein Monopol der Stahlindustrie geschaffen. Es bestand ein bemerkenswerter Handel mit ihren Aexten und Beilen, groben Schrotsägen, Meißeln und Hämmern; bei der dichten Besiedlung in Hellas entstand darum früh die Waldverwüstung mit ihren schlimmen Folgen. — Später lieferte Thrakim eiserne Werkzeuge.

häuser nur aus luftgetrockneten Lehmziegeln; das waren ziegelgedeckte Einraumhäuser, an die sich dann später für jeden Besitzer die anderen Bauten anschlossen: der Eselstall, dazu das verschließbare Schlafhaus für die Haussklaven, das Gerätehaus (zugleich für die Getreidevorräte).

Griechische Normalhäuser. Die schraffierte Linie ist die Scheidemauer, rechts Hof, Vorhalle, Saal; links Hof, Vorhalle mit 2 Nebenräumen, Saal mit seitlichem Gelaß.



Peristylhaus einer vornehmen Familie aus späterer Zeit, etwa Ende des 3. Jahrhunderts v. Chr. Hohe Sockel als Steinbau, darüber stuckierte Lehmziegel. Infolge des hellen Lichtes fensterlose Räume. Tagesaufenthalt unter den Säulengängen des Gartenhofes.



Aristokratische Wohnhäuser waren nicht etwa kleine Paläste, sondern um den Gartenhof gebaute Raumgruppen, sie hatten keine Fassade und keinerlei äußere Repräsentation. In der Zeit der Furcht vor den Konfiskationsgelüsten des Demos wurden bessere Häuser nur ganz selten errichtet.

Lehmwände, schnell in der Sonnenhitze ausgedörrt, wurden mit Stuck verkleidet. Der Raumluxus, offene Halle, Säulengänge mit den Standbildern, erstand später, früh dagegen der kleine Garten mit einigen nützlichen Oelbäumen. — Die Schatzkammer lag in der Erde. In ihnen wurden nächtlich die Wächterklaven mit ihren Hunden eingeschlossen. Architekten bauten keine Privathäuser, wohl aber geübte Handwerker mit ihrem Traditionszwang.

Der Hauseingang lag, auch bei den Häusern der Reichen, stets an einer kleiner Seitengasse. Zuweilen war es auch ein langer Gang, der zum Hofe führte und dann zu den Räumen. Das Wohnen, das war für die Menschen etwas durchaus nach innen Gekehrtes, ein Besinnungsrest aus der Zeit, wo die Rhythmik des Lebens noch ihre großen Zweitakte hatte. Der Gedanke an Fenster in der Front war ein Greuel.

Noch viel stärker trat diese Tradition der festen Form bei der Architektur-Aufgabe auf. Es wäre den Architekten wohl möglich gewesen, statt der gleichen hellenischen Architekturgebilde den eigentlichen Raumgedanken der Decke im Gliedersystem mit Kreisformen und Polygonen, mit vielseitigen Abstandsweiten der Wände; mit anderen Achsenabständen zu arbeiten. Sie hatten auch Vorstellungen von Flach-Kuppelräumen und anderen Gebilden. Aber sie hielten sich an ihre Räume mit den äußeren Säulenreihen und rüttelten nicht daran. Das ist also auch bei den vielen Bauwerken von Theben einmal der Fall gewesen. Es war ihnen die Erfüllung des technisch Sinnvollen in der Architektur nichts weniger als ein geistiger Stillstand, vielmehr jene freiwillige Begrenzung, die jedes Experimentieren als schädlich ansah. Schöpferplan und Material hatten einen harmonischen Zusammenhang. Mochten die geistigen Bewegungen derzeit in den philosophischen Systemen zu immer neuen Sprüngen und Theorien kommen, für das wirkliche Leben gab es nichts als das Denken der Hand. Die Griechen nannten das Denken des Auges Theorie, d. h. Vorausschau; das Denken der Hand aber nannten sie Praxis. Darin lieferten die Thebaner Meisterhaftes. So wie einst zu Knossos auf Kreta im Wasserleitungsbau. Theben hatte kleine rauschende Flüsse, aber es ist kennzeichnend für den entwickelten technischen Sinn der Thebaner, daß sie, ehe Athen daran dachte, hier eine großartige Wasserröhrenleitung gebaut haben, die an der Spitze aller griechischen Orte stand. Auch hatte man in einigen vornehmen Häusern Privatbäder. Die Thebaner waren auch in einigen anderen Dingen den Athenern voraus. Das engumschlossene Dasein der griechischen Frau verläuft hier in freieren, leichteren Formen, so ist nichts anschaulicher für die kleinliche Herrschsuchts-Einstellung athenischer Männer als die Klage ihrer Hausfrauen, daß ihre Männer den dreizinkigen Geheimschlüssel der Speisekammer für sich behielten, während die Frauen in Theben hierin eine große Freiheit besaßen.

(Fortsetzung folgt.)

Falsche und richtige Einrichtung einer Baustelle.

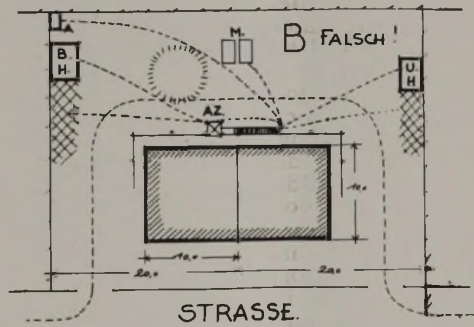
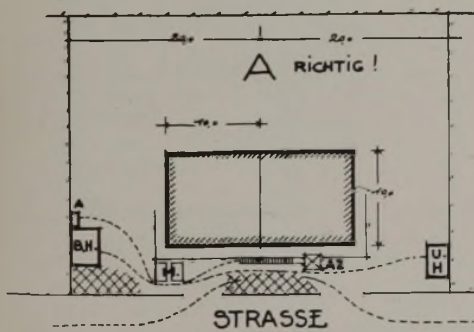
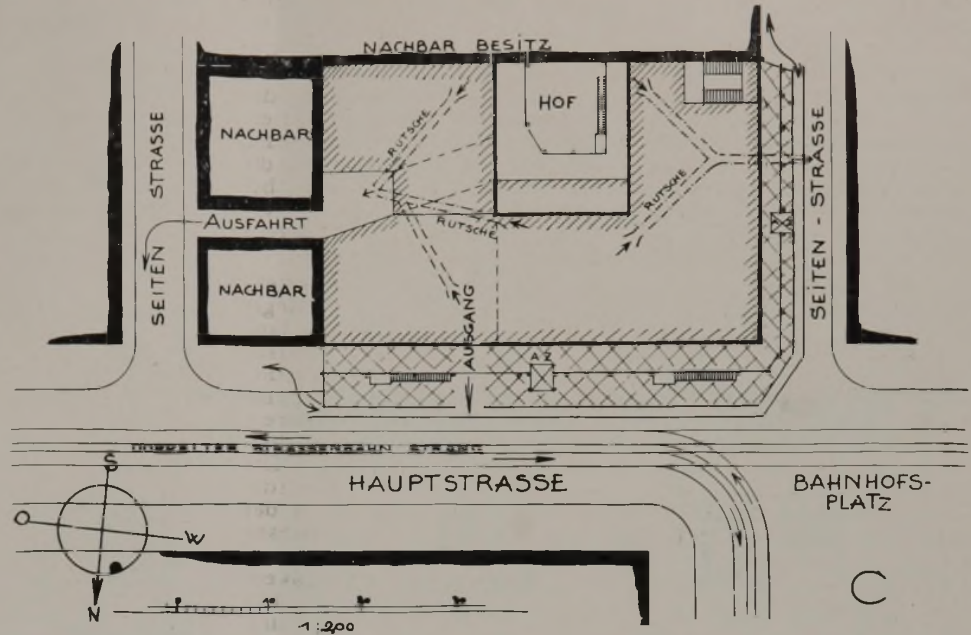
Jede Baustelle ist ein Betrieb, der organisiert und wirtschaftlich eingerichtet werden muß. Mit der Motorisierung und Verwendung von Baumaschinen hat die Organisation der Baustelle Hand in Hand zu gehen. Die Maschinen dürfen nicht leerlaufen, wenn nicht erhebliche Betriebsverluste eintreten sollen. Die Maschinen sollen möglichst voll ausgenutzt werden und wenig stilliegen, wenn ihre Anschaffung sich rentieren soll. Vor der Angebotsabgabe muß die Einrichtung der Baustelle schon rechnerisch ausgewertet werden.

Selbst eine kleine Baustelle muß vorher organisiert werden. Nachlässigkeit in den Vorarbeiten führt zu Verlusten, die erst gemerkt werden, wenn es schon zu spät ist. Vielfach aus Unkenntnis werden die Verluste mit den gedrückten Preisen begründet. Wer sich um eine Arbeit bewirbt, der muß die Baustelle mit allen Einzelheiten, wie Zufahrtswege, Lagergelegenheiten, Bodenverhältnisse und die Gelegenheit in Materialbeschaffung mit den Transportentfernungen kennen. Die Baustelle muß an Hand eines Organisationsplanes eingerichtet werden.

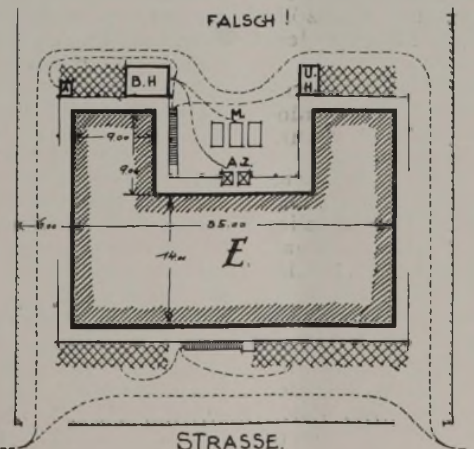
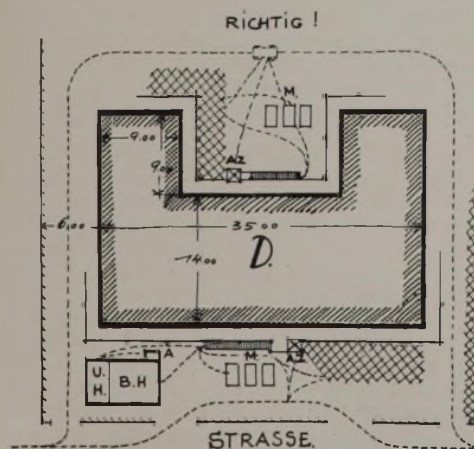
In Beispiel „A“ ist die Baustelle eines Doppelhauses dargestellt mit Bau- und Unterkunftshütte, Bauabort, Mörtelstätte und Sandlagerplatz. Die Anlage dieser Erfordernisse zur Bauerstellung ist verkehrstechnisch so zusammenzufassen, daß möglichst wenig Zeit gebraucht und lange Wege vermieden werden. Alle diese Anlagen liegen am besten dicht an der Straßenfront. Ein Bauzaun mit zwei Toren ist vorteilhaft, um das Fuhrwerk nahe an die Arbeitsstätte heranbringen zu können. Baustoffe sind nur zu lagern, wenn es erforderlich ist. Zweckmäßig ist das Abladen der Ziegelsteine direkt an der Verbrauchsstelle. Die punktierten Linien sind die Wege von der Bauhütte zur Mörtelpfanne, zum Abort, zur Unterkunftshütte, zum Lagerplatz usw. Das Beispiel „A“ mit seinen kurzen Wegen und zweckentsprechenden Anlagen ist als „Richtig“ zu bezeichnen. Bei „B“ ist ein falsches Beispiel mit

längeren Wegen und Verzettelung und Unübersichtlichkeit der Anlagen dargestellt.

Das Beispiel „D“ zeigt ein größeres Bauwerk mit zwei Flügeln und den zweckmäßigen Anlagen der Bauhütte, Mörtelstätte usw. direkt vor dem Bauwerk an der Straße. Die Anfuhr kann auch hier durch zwei Tore im Bauzaun dicht an der Verbrauchsstelle erfolgen. Kurze Arbeitswege (punktiert) ergeben günstige Verhältnisse. Im Gegensatz zum richtigen Beispiel „D“ stellt „E“ die falsche Organisation der Baustelle dar, die die Anlage



B. H. = Bauhütte, U. H. = Unterkunftshütte, A. Z. = Aufzug, M. = Mörtelbett, A. = Abort, Wasserstelle, netzschraffiert = Lagerplatz.



im Hofe zwischen den Flügeln und an deren Stirnseite vorsieht. Während bei dem Beispiel „D“ ein Minimum an Weglängen herausgeholt ist, sind bei Beispiel „E“ die Arbeitswege um das Dreifache länger, außerdem sind die Anlagen beeengt, verzettelt und unübersichtlich, wobei auch bei diesem größeren Bauwerk die Wege ab Gerüst für Mörtel-, Ziegelstein- und Wasserbeschaffung zu den Arbeitsplätzen zu lang werden. Das führt zu erschwelter Aufsichtsmöglichkeit und Anstellung mehrerer Poliere und Aufsichtspersonen.

In „C“ wird die praktisch erprobte Organisation einer Großbaustelle gezeigt. An exponierter Baustelle einer Großstadt wurde ein Hotelbau mit umfangreichen und schwierigen Eisenkonstruktionen errichtet. Es stehen vier Geschosse auf einer Eisen- und Eisenbetonkonstruktion, um die für das Erdgeschoß erforderlichen Großräume zu gewinnen. Die Baustelle war schwierig zu organisieren, es mußte sowohl in der westlichen Seiten- als auch in der belebten Hauptstraße der Bürgersteig in den Organisationsraum der Baustelle mit einbezogen werden, da besonders im Anfang im Bauwerk nur unübersichtliche Kleinräume zur Verfügung standen. In drei Schichten waren zuerst umfangreiche Abbrucharbeiten zu bewältigen, das Material wurde von den Stockwerken direkt in Lastwagen auf Rutschen abbefördert. Die Lagerräume bzw. -plätze wurden in der Hauptsache zwischen Frontwänden und Bauzaun aufgeschlagen. Bauhütte, Unterkuftsraum und Mörtelstätte wurden zunächst im Bauinnern angeordnet, mußten jedoch nach Fortschritt des Abbruches und der Aufbauarbeit gewechselt werden. Die Zufuhr von Sand, Ziegelstein erfolgte durch die Hauptstraße entweder direkt zum Arbeitsplatz oder zur Lagerstätte. Durch straffe Zusammenfassung der Baustellenorganisation — siehe „C“ — war es dem Unternehmer möglich, das in Gesamtakkord übernommene Millionenobjekt trotz großen Risikos mustergültig und erfolgreich zu vollenden.

Ein Haus auf dem Lande.

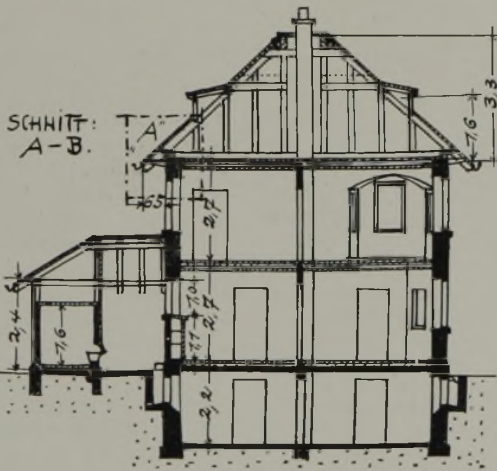
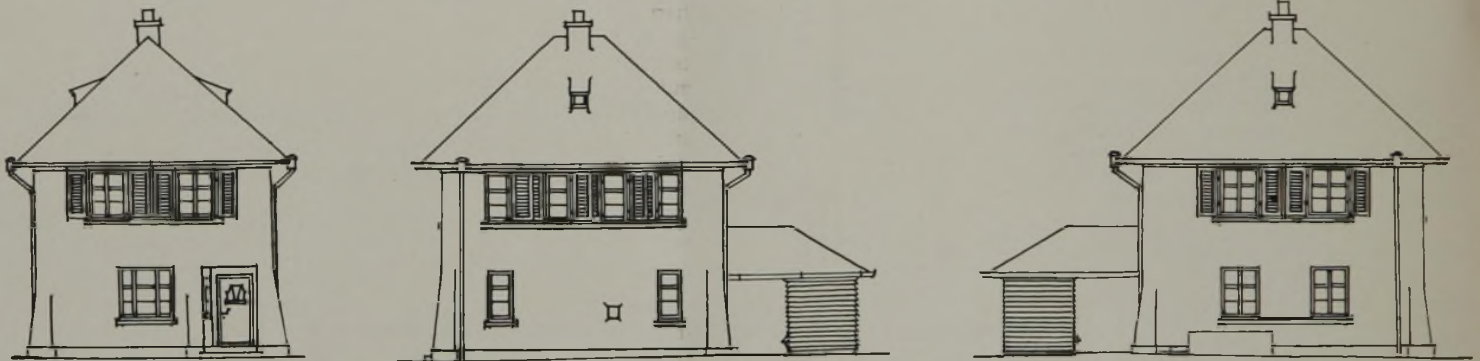
Die Wirkung heimatlicher Bauweise auf dem Lande in Fachwerk oder bodenständigem Material wird oft durch Häuser gestört, die in den letzten Jahrzehnten vor dem Kriege entstanden sind. Ich denke dabei besonders an Putzbauten mit Fenster- und Türumrahmungen in roten Verblendsteinen, Ziegelvorbauten usw. Wenn auch diesen Gebäuden eine gewisse Solidität nicht abgesprochen werden kann, so sollte doch bei heute entstehenden Landhäusern diese Bauweise vermieden werden, denn sie bleiben immer Fremdkörper in der Landschaft und im Straßenbild.

Eine Treppe zum Obergeschoß in der Küche ist nicht zu empfehlen. Ein Stall darf nicht mit dem Wohnhaus unmittelbar räumlich verbunden sein; falsch ist es, die Unterkellerung zu sparen und einen Kellerraum in Form einer Grube mit dem Vorratsraum zu verbinden. Zwei Kamine sind zu viel, wenn einer genügt.

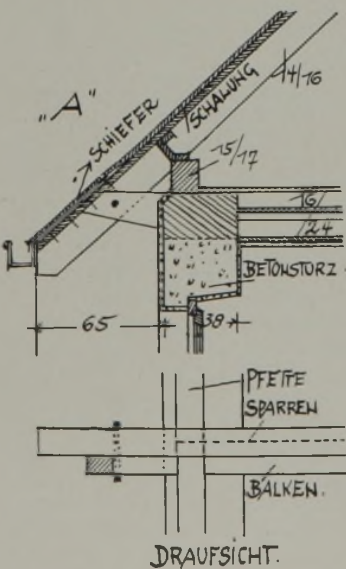
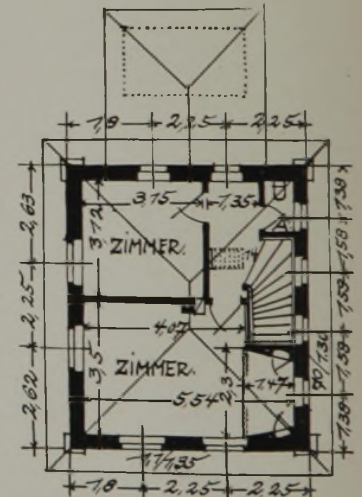
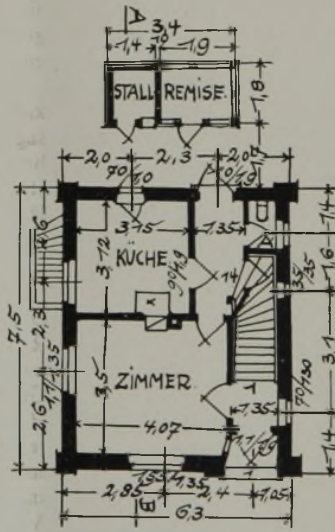
Es gab eine Zeit vor dem Kriege, wo aus falscher Einstellung Keller und Dachböden fortgelassen wurden. Das Obergeschoß wurde mit einem Plattendach abgeschlossen.

verlängertem Zementmörtel zu putzen, für die Decke genügt starker Dielenbelag. Der Stallbetonssockel liegt so hoch, daß der Urin abgeleitet wird. Bei Ziegen- oder Schweinehaltung ist über den Gefällebetonboden ein Knüppelrost zu empfehlen. Der Stall soll in einer Größe für zwei Tiere ausgeführt werden, weil die Freiblust von zwei Schweinen besser ist. Der Dachraum über dem Stall dient als Vorratsraum für Streu und Futter. Der Anbau soll weiten Dachüberstand haben, um unter seinem Schutze im Winter Laub, Reisig usw. schichten zu können, was zur Wärmehaltung dient. Die Stallabwässer können in eine Abortgrube geleitet werden, deren Inhalt neben dem Stalldünger zur Kompostbereitung dient. Von der Küche aus sollen die Eingänge übersehen werden können. Der Herd ist so anzuordnen, daß bei Gebrauch keine Beschattung erfolgt. Ein Speisenschrank, in die Fensterbrüstung eingebaut, genügt vollkommen.

Allgemein wird man bei Häusern auf dem Lande ein sauberes Trockenklosett anordnen; bei Wasserspülung ist richtiger Grubenabfluß zu sichern.



Richtiges Beispiel.



Aus wirtschaftlichen Gründen sollte allgemein so gebaut werden, daß auch das Obergeschoß abgetrennt vermietet werden kann. Die Treppe zum Obergeschoß soll bequem und angemessen dimensioniert sein, bei Wendelung nicht im An-, sondern im Austritt. Auch bei begrenzter Bausumme besteht die Möglichkeit, einen zweiten Ausgang zu schaffen, der unbedingt erforderlich wird, wenn ein Stall- und Remisenanbau errichtet werden soll. Der Abstand zwischen Haus und Anbau ist so groß zu wählen, daß auch ein Handwagen untergestellt werden kann. Zweckmäßig ist die Ueberdachung des Ganges zwischen Haus und Anbau. Der Anbau in Fachwerk mit Stülpschalung, der Stallraum ausgemauert, außen rauh verputzt, mit Dachpappe bekleidet, worauf Schalung liegt. Innenflächen der Schweinestallwände sind mit

Erker und Veranden sind oft unwirtschaftlich, doch sind erkerartige Sitzplätze für Handarbeiten oder als An- und Auskleideräume gern gesehen.

Als Treppe zum Dachboden genügt die an einer Wand befestigte, ausziehbare Leitertreppe. Die Verteilung der Fenster richtet sich nach den Maßen der vorhandenen Möbel, die bei Landfamilien im allgemeinen geringer sind. Auf die Möglichkeit einer Durchlüftung der Räume ist besonders zu achten. Die Dachform des Hauses auf dem Lande soll einfach sein. Schornsteine sollen im Grundriß so angelegt werden, daß sie am besten im Dachfirst austreten.

Neben der Farbgebung der Holz- und Metallteile beeinflusst der Verputz die äußere Wirkung des Hauses. Nicht allein farbiger Edelverputz, sondern auch billigerer Kellenbewurf oder Spritzbewurf kann wirkungsvoll werden. Im Keller sind die für den Hausgebrauch benötigten Räume einschließlich eines Waschraumes anzuordnen, der eigenen Zugang haben muß. Als Heizung dient Ofenheizung, die aber auch vom Kochherd aus erfolgen kann. Bei der Kleinheit des Objektes, und da man sich auf dem Lande viel in der Küche aufhält, erfüllt die Ofenheizung ihren Zweck voll und ganz. Die Einfachheit soll auch in den Einzelkonstruktionen, siehe Skizzen, zum Ausdruck kommen. Alles Unnatürliche und Gekünstelte verfehlt seinen Zweck. Verkehrsmäßig günstigste Lage der Räume und Anbauten ist ein Gesichtspunkt, der überall angewendet werden sollte.

Mehr Techniker-Rechtsberatung der Bauherren.

Die Bauherren der früheren Zeiten waren weit mehr mit den Plänen der in Auftrag gegebenen Häuser vertraut als heute. In vielen Fällen besaß der Bauherr sogar gute lokale Kenntnisse der baupolizeilichen Vorschriften, und die Zusammenarbeit zwischen Bauherrn und Architekten vollzog sich in harmonischer, reibungsloser Weise. Selten kam es daher vor, daß ein Bauherr, die ihm von Gesetz wegen auferlegten Pflichten verletzte. Erst nach dem Kriege, als eine wahllose und undisziplinierte Bauweise in ganz Deutschland einsetzte, hatte sich der Typ des Bauherrn erheblich geändert. Mehr und mehr mußte die Architektenschaft die Erfahrung machen, daß die Bauherren dieses Zeitabschnittes nicht einmal gründliche Einsicht in die Baupläne nahmen. Von einer Kenntnis der einschlägigen baupolizeilichen Vorschriften konnte man schon überhaupt nicht reden. Alles wurde einfach auf den Architekten abgewälzt, und dieser mußte in allen Fällen für etwaige Versäumnisse gerade stehen. Der Bauherr von heute läßt in den meisten Fällen doch nur das Ergebnis, das fertige Häuschen, gelten. Irgendeine Idee schwebt ihm vor, die er von seinem Architekten durchgeführt haben will. Ob da nun baupolizeiliche Schwierigkeiten auftreten, das kümmert ihn weniger. Es ist aber Pflicht, einmal darauf hinzuweisen, daß derjenige, der als Bauherr auftritt, dafür zu sorgen hat, daß ihm die Pflichten, die ihm das Gesetz auferlegt, bekannt sind.

* * *

Wie notwendig die Kenntnis der einschlägigen baupolizeilichen Vorschriften für den Bauherrn sind, wird in den meisten Fällen erst dann erkannt, wenn irgendeine der zahlreichen Vorschriften verletzt und der Bauherr in Strafe genommen wird.

Wer als Bauherr auftritt, muß sich mit den einschlägigen Bestimmungen der baupolizeilichen Vorschriften vertraut machen. Es ist in vielen Fällen festgestellt worden, daß gerade unter denjenigen Bauherren, die irgendwann einmal im Leben einen Bauauftrag zu vergeben hatten, zuweilen gänzliche Unkenntnis der baupolizeilichen Vorschriften herrscht. Der Jurist kennt die Bauordnungen und Vorschriften nicht; hier ist der Techniker der Berater. Es genügt nicht, schriftliche Vereinbarungen abzuschließen, oder wer für die Hereinbringung der Baugenehmigung verantwortlich ist, den Bauherrn allein trifft die Verantwortung, wenn mit den Bauarbeiten begonnen wird, ehe die Baugenehmigung erteilt wird. Der Bauherr hat die Pflicht, dafür zu sorgen, daß mit derartigen Arbeiten erst begonnen wird, wenn die Bauerlaubnis erteilt ist. Höchststrichterliche Entscheidungen besagen ausdrücklich*), daß der Bauherr diese Pflicht nicht durch einen schriftlichen Vertrag auf die bauausführende Firma abwälzen kann.

* * *

Bei Reparaturarbeiten an Gebäuden taucht stets die Frage auf: „Sind diese Arbeiten genehmigungspflichtig?“ Es sollte infolge der schwierigen Beurteilung dieser Frage kein Bauherr verabsäumen, Auskunft bei der zuständigen Baupolizei über solche Fragen einzuholen.

Es kann sogar vorkommen, daß wegen Uebertretung der baupolizeilichen Vorschriften bei Reparaturarbeiten der Bauherr wegen desselben Deliktes zweimal bestraft wird. Jedenfalls hat das Kammergericht die Revision eines Bauherrn, der genehmigungspflichtige Reparaturarbeiten ohne baupolizeiliche Erlaubnis ausführen ließ, verworfen und ausdrücklich festgestellt, daß in solchen Fällen wohl eine wiederholte Bestrafung erfolgen kann, da der Bauherr ja trotz baupolizeilicher Warnung die Arbeiten nicht eingestellt, sondern dieselben ohne Einholung der Genehmigung zu Ende geführt habe. Unter diesen Umständen habe das Kammergericht eine neue strafbare Willensbetätigung angenommen, weswegen auch eine zweimalige Bestrafung durchaus zu Recht bestehe.

* * *

Zuweilen fragt der Bauherr den Baumeister auch, wer eigentlich die Anliegerkosten bezahlen soll — worüber bekanntlich eine ganze Literatur angewachsen ist! — Wenn der Anbauende nicht zugleich Eigentümer des Grundstückes ist, kann

streitig werden, wer die Anliegerbeiträge für das Grundstück zu entrichten hat. Das Oberverwaltungsgericht in Sachsen (27. Januar 1934 und 22. Februar 1935) hat entschieden, daß in erster Reihe der Anbauende, möge er Eigentümer sein oder nicht, für die Anliegerkosten hafte. Dem Anbauenden stehe es frei, sich mit dem Eigentümer über die Tragung der Anliegerverbindlichkeiten auseinanderzusetzen; denn letzteres habe einen großen Vorteil, wenn die Straße vor dem Grundstück hergestellt werde. Die Erteilung der Baugenehmigung ist regelmäßig von dem Nachweis der Bezahlung der Anliegerbeiträge abhängig.

* * *

Es ist eine Selbstverständlichkeit, daß vorbereitende Arbeiten, wie Lieferung von Entwürfen usw., bezahlt werden müssen. Trotzdem aber ist immer noch festzustellen, daß Bauherren die Bezahlung solcher Arbeiten streitig machen. Ein Liegnitzer Bauherr verweigerte die Bezahlung der Entwurfsarbeit und machte geltend, daß eine Bezahlung derartiger Vorarbeiten nicht vereinbart sei. Demgegenüber stellte sich das Liegnitzer Landgericht auf den Standpunkt, daß, wenn die Unentgeltlichkeit nicht ausdrücklich vorher festgelegt wird, eine Vergütung solcher Arbeiten stillschweigend anerkannt wird. Auch wenn festgestellt wird, daß vorher bereits unentgeltlich Entwurfsarbeiten geliefert wurden, so hat der Bauherr daraus nicht das Recht herleiten können, für späterhin erfolgte Entwurfsarbeiten die Zahlung zu verweigern.

* * *

Ein Bauherr hat in jedem Falle dafür zu sorgen, daß die von ihm begonnenen Arbeiten den baupolizeilichen Vorschriften entsprechend zu Ende geführt werden. Wenn daher beispielsweise ein Bauherr die Bauerlaubnis für den Anbau eines Wirtschaftsgebäudes erhält, dann hat er auch die Pflicht, den Vorschriften entsprechend diesen Rohbau verputzen zu lassen.

Dieser Pflicht kann er sich nicht entziehen durch einen Verkauf des Grundstückes, denn die Gerichtsentscheidungen besagen ausdrücklich, daß für den Verputz eines Gebäudes der Bauherr verantwortlich ist. Es kann also dem Käufer des Grundstückes nicht zugemutet werden, daß er die Arbeiten ausführen läßt, für die sein Vorgänger als Bauherr zu sorgen hatte.

* * *

In einem Prozeß stritten die Parteien um die Bedeutung eines für eine „Baugeldhypothek“ im Grundbuch enthaltenen Rangvorbehaltes. Die beklagte Partei war der Meinung, daß unter den für den Bau zu verwendenden Baugeldern auch das Geld verstanden werden müsse, das zur Ablösung einer anderen Hypothek bestimmt gewesen sei. (Dieses Geld hatte die Beklagte gegeben und sich dafür eine Sicherungshypothek eintragen lassen.) Das Reichsgericht schloß sich dieser Auffassung nicht an, sondern führte hierzu aus: Es ist nicht richtig, daß für die Auslegung des Begriffs „Baugeld“ in erster Linie der Parteiwille ermittelt werden müsse, bevor auf den allgemeinen Begriff des Baugeldes zurückgegangen werden könne. Zur Erkennung des Sinnes einer Grundbucheintragung ist zu berücksichtigen, was sich der unbefangenen Auffassung eines jeden als nächstliegende Bedeutung der Eintragung darstellt. Von dieser nächstliegenden Bedeutung ist auszugehen, und sie ist so lange als maßgebend anzusehen, als sich nicht ein Bedenken gegen sie ergibt (V 3 32 vom 23. April 1932). Es enthält daher keinen Rechtsverstoß, wenn das Berufungsgericht bei der Auslegung in erster Linie auf den Wortsinn, also auf das eingegangen ist, was sich der unbefangenen Auffassung eines jeden als die nächstliegende Bedeutung der Eintragung darstellt. Wenn dann das Berufungsgericht die Eintragung im Grundbuch und die dieser Eintragung zugrunde liegenden Urkunden dahin ausgelegt hat, daß nur eine Hypothek für solches Baugeld den Vorrang haben solle, das allein für eigentliche Bauzwecke Verwendung zu finden habe, daß daher Gelder, die zur Ablösung der Hypotheken und zur Vorbereitung des Baues, also nicht für eigentliche Bauzwecke aufgewendet seien, nicht als „auf das Baugrundstück zu verwendendes Baugeld“ im Sinne des Rangvorbehaltes anzusehen seien und daß daher der Sicherungshypothek der Beklagten nicht der Vorrang vor der Baugeldhypothek der Klägerin gebühre, so kann darin ein Rechtsirrtum nicht erblickt werden.

*) Vgl. „Reichsgerichtsbriefe“ (V 152/32. — 13. Juli 1932).

BAUTECHNIK UND ARBEITSVERFAHREN

Kalkschlämme als Putzersatz.

Diese alte in vielen Gebieten geübte Bautechnik, die in Deutschland bis in das 12. Jahrhundert zurückgeführt werden kann, versucht man vom Lande wieder in die Stadt zu bringen. Diese Kalkschlämme ist von jeher auf reine Armutgründe zurückzuführen. Die selbe große Geldknappheit, die einst bei Errichtung von jenen Brandmauern die Balkengefache mit Bauschutt ausfüllen lehrte, hat auch die Kalkschlämme zeitigt. Sie war für den Armutsbau billig, da sie nicht nur der Scharwerker, sondern auch der kleine Häusling selber ausführen konnte, wenn er nur einen entsprechenden Kalk zur Verfügung hatte. Rappputz oder Schlämmen mit Kalk war also immer eine mindere Ausführungsweise, denn in regenreichen Gebieten, die von nassen Winden beherrscht wurden, wurde die Kalkschlämme meist schon nach kurzer Zeit abgewaschen. Dagegen gibt es bestimmte Gebiete, wo die Kalkschlämme derartigen Dauerzerstörungen nicht ausgesetzt ist: in Bayern, Schwaben und Thüringen sind viele bei dieser billigen Arbeitsweise geblieben.



Photos: Kramme.

Die Wünsche zu Neuerungen im ländlichen Bausinne haben in den letzten Jahren auch sich Schulen, Landhäuser und manche dörfliche Gebäude zur Anwendung ausgesucht, namentlich auch in den Vorstädten. Aber schon nach kurzer Zeit sieht man die roten Backsteine wieder zutage treten. Die Kalkschlämme wird aus den Ecken abgeschauert. An den Sohlbänken und Gesimsen sind die Verwitterungsmängel auf weite Entfernungen



hin sichtbar. Es entsteht dann bald die Notwendigkeit der Wiederherstellung, aber es sind dann nur wenige Häusler, die diese Arbeit selber ausführen. Die hochtönende Bemerkung, daß es künstlerisch schön sei, wenn man gleich einer dünnen Haut durch diesen Ueberzug hindurchsehen

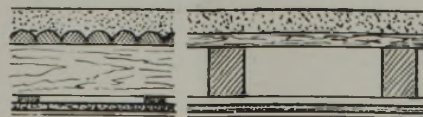
könne und damit die tragenden Kräfte der Wand erkenne, ist nichts anderes als jener verächtliche Kunstschmus, mit dem das eigene gesunde Urteil des Volkes überschleimt werden soll.

Dachüberstand.

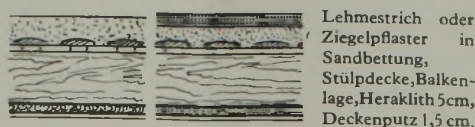
Hierüber ist die fachliche Meinung, namentlich unter dem Einfluß der Herren Sachlichkeits-Propagandisten über diese Frage und die Dachkonstruktion, in ein starkes Streiten gekommen. Wird die Dachkonstruktion so gewählt, daß der Dachfuß als Knickung erscheint, so erfordert diese Bauweise eine besondere Sorgfalt des Detailpunktes. Es gibt verschiedene bewertete Formen. Wenn das Dachgespärre über die Mauer hängt, kann dennoch ein charaktervoller Dachfuß entstehen, wenn der spitze Körper der hier entstehenden Dachuntersicht echt werkmäßig gestaltet wird. Eine gute Wirkung entsteht, wenn man z. B. die Dachfußpfette gegen das Maueräußere schiebt und vorstehende Balken und Sparren holzmäßig verbinden kann. Die Bearbeitung dieser Holzteile mit dem Schrophobel gibt hier den charakteristischen Holzdruck. So behandeltes Holz kann mit einer leichten Lasur überzogen werden. Noch besser ist es aber, die Naturfarbe zu belassen, das Holz ist ja geschützt.

Stalldecken mit Holzgebälk feuerhemmend von oben und unten.

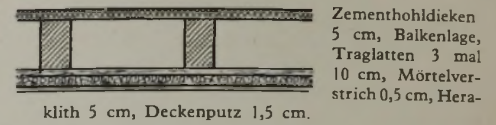
Von einer einwandfreien Stalldecke wird zweierlei verlangt: 1. muß sie wärmedämmend und dicht sein und 2. soll sie feuerhemmende Eigenschaften besitzen insofern, als sie gegen einen Durchbruch des Feuers vom Stall zum Futterboden und umgekehrt schützt. Holzbalkendecken sind in den meisten Fällen durchaus ausreichend haltbar und geeignet, sofern sie richtig und zweckmäßig konstruiert werden. Einige bewährte Holzdeckenführungen sind in beiliegendem Skizzenblatt dargestellt. Die einfachste, aber durchaus brauchbare Ausführung ist die sog. Lehmstreckdecke. Balkenabstand 1—1,30 m von Mitte zu Mitte. Ueber die Balken werden halbierte, 6—6,50 m lange Lattenstämme von 10 bis 14 cm Zopfdurchmesser gestreckt in dichter und abwechselnder Lage der Stamm- und Zopfenden. Darauf wird ein 10 bis 13 cm starker Lehmestrich gebracht; der Lehm ist mit gehäckseltem Stroh oder mit Gerberlohe zu vermischen, um dadurch Rissebildung zu verhüten. Der Estrich wird so lange geklopft, bis alle Trockenrisse verschwunden sind. Auf die Balkenuntersichten werden bei Abständen von mehr als 1 m von Mitte zu Mitte Traglatten genagelt, die zur Befestigung der 5 cm starken Holzrohplatten (wie Heraklith o. ä.) dienen (Abstände der Latten von Mitte zu Mitte: 100 cm bei 5 cm dicken und 66,5 cm bei 3,5 cm dicken Platten). Die preß gestoßenen Fugen sind



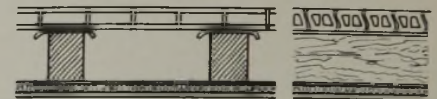
Lehmestrich 10—13 cm, Lattenstämme 10—14 cm Durchmesser, Balkenlage, Traglatten 3×10 cm, Heraklith 3,5 (5) cm, Deckenputz 1,5 cm.



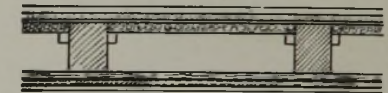
Lehmestrich oder Ziegelpflaster in Sandbettung, Stülpedecke, Balkenlage, Heraklith 5 cm, Deckenputz 1,5 cm.



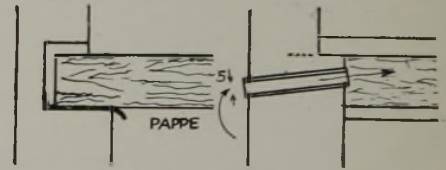
klith 5 cm, Deckenputz 1,5 cm.



Försterdiele, Isolierpappe, Balkenlage, Mörtelverstrich, Heraklith 5 cm, Deckenputz 1,5 cm.



Gipsestrich 2,5—5 cm, Sandbettung 3 cm, Isolierpappe, Heraklith 5 cm, Balkenlage mit Aufleistung, Traglatten 3×10 cm, Heraklith 3,5-cm-putz.



Der Luftraum in den Balkenfachen muß entlüftet werden (Dränrohre), im Winter sind diese Oeffnungen zu verstopfen.

mit asphaltierten Nesselstreifen zu bandagieren. Deckenputz: Kalkmörtel 1:3, 1,5 cm stark. Die Decke ist von beiden Seiten feuerhemmend, hinreichend dundicht und bei vorzüglicher Wärmehaltung lange haltbar und billig. Sie hat sich seit langer Zeit bewährt und ist für alle Ställe, deren Dachboden zur Raufutterlagerung benutzt wird, bestens geeignet.

Kostengegenüberstellung.

1. Holzbalkendecke mit Fehlboden, Auffüllung, Bretterboden und Rohrdeckenputz auf Schalung:

1 qm Fehlboden m. Latten u.	
Arbeitslohn	0,90 RM.
0,10 cbm Kies zum Auffüllen	0,50 „
1 qm Bodenbretter 24 mm m.	
Arbeitslohn	1,80 „
1 qm Schalbretter 18 mm mit	
Arbeitslohn	1,— „
1 qm Putz auf Rohrgewebe m.	
Arbeitslohn	2,— „

Kosten für 1 qm Decke..... 6,20 RM.

2. Holzbalkendecke mit Lehmestrich auf Stülpedecke, 5 cm Heraklith mit Putz:

1,5 qm Schalbretter mit	
Arbeitslohn	1,50 RM.
Lehm einschl. Arbeitslohn...	1,20 „
1 qm Heraklith 5 cm einschl.	
Lohn für Befestigen u. Klein-	
material	3,— „
1 qm Putz auf Heraklith.....	1,20 „
	6,90 RM.

bei Isolierung mit 3 1/2-cm-Platten

6,40 RM.

Bei Verwendung von Lattenstämmen wird eine Verbilligung von weiteren 0,50 Reichsmark erreicht. Selbst für den Fall, daß gegenüber einer billigen ortsüblichen Ausführung für die Leichtbauplattendecke mehr Aufwendungen erforderlich sind, werden diese doch wieder ausgeglichen durch die längere Lebensdauer, geringeren Unterhaltungskosten und letztenteils durch die Erhöhung der Erträge in der Viehwirtschaft.

Herausgeber und verantwortlicher Hauptschriftleiter:
CURT R. VINCENTZ.

Geschäftsstelle: Hannover, Am Schiffgraben 41.