

Deutsche Bauhütte

Zeitschrift der deutschen Architektenschaft

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

(Alle Rechte vorbehalten.)

Die wertzuwachssteuerliche Bedeutung des Bauwerkvertrages.

Ein Nachtrag zum Beitrag in Nr. 20.

Beim Verkauf eines Grundstückes, auf dem der Veräußerer auf Grund besonderen Vertrages für den Erwerber ein Gebäude zu errichten hat, wird in Kreisen der Wohn- und Siedelwirtschaft immer wieder übersehen, daß derartige Vereinbarungen häufig unvorhergesehene Wirkungen in wertzuwachs- und grunderwerbsteuerlicher Hinsicht haben. Bezüglich der Grunderwerbsteuerpflicht des Bauwerkvertrages ist die Rechtslage schon an dieser Stelle aufgezeigt worden¹⁾. Es erscheint geboten, auch die wertzuwachssteuerliche Bedeutung des Bauwerkvertrages einmal im Zusammenhang darzustellen²⁾.

Ein Beispiel aus der täglichen Beobachtung: A. veräußert einen Bauplatz an B. Durch einen vom Kaufvertrag äußerlich unabhängigen Nebenvertrage verpflichtet sich A. für B., auf dem veräußerten Grundstück ein Haus schlüsselfertig zu bauen. Welche Möglichkeiten der wertzuwachssteuerlichen Behandlung sind gegeben?

Hier nur einige Beispiele:

1. Vertragsschluß, durch den die Steuerpflicht ausgelöst wird, am 15. Dezember 1934. Durch Bauwerkvertrag verpflichtet A. sich zugleich (also nach dem 15. Dezember 1934), ein Haus zu errichten. Die Baukosten können dem im Kaufvertrag vereinbarten Kaufpreis des unbebauten Grundstückes nicht hinzugerechnet werden, weil sie einen erst nach dem Abschluß des verpflichtenden Veräußerungsvertrages (also nach dem Steuerstichtag) zu schaffenden Gegenstand betreffen. A. hat also keine Wertzuwachssteuer zu bezahlen. Diese Tatsache wird auch dadurch nicht beeinflusst, daß die Eigentumsübertragung (dinglicher Eigentumsübergang im Grundbuch) von A. auf B. erst zu einem Zeitpunkt erfolgt, an dem A. seine Verpflichtungen aus dem Bauwerkvertrag schon erfüllt hat. Auf die Eigentumsübertragung kommt es deshalb nicht an, weil der wertzuwachssteuerpflichtige Zeitraum vom verpflichtenden Erwerbs- bis

zum Veräußerungsvertrag läuft, nicht aber von Umschreibung zu Umschreibung³⁾.

2. A. erwirbt durch Vertrag vom 1. Januar 1934 ein unbebautes Grundstück. Er errichtet bis zum 1. Juli 1934 ein Wohnhaus. Am 1. August 1934 erfolgt die Umschreibung im Grundbuch. Am 1. September 1934 veräußert er das Grundstück an B. Durch die in Ziffer 1 entwickelte Rechtslage hat A. auch in diesem Falle keine wertzuwachssteuerlichen Nachteile; denn nach § 8 Abs. 2 der Wertzuwachssteuerordnung⁴⁾ kann der Veräußerer, wenn er nach Abschluß des Kaufvertrages, aber vor der Eigentumsübertragung einen Neubau auf seinem Grundstück errichtet hat, die Aufwendungen seinem Erwerbspreis hinzurechnen.
3. Die Wertzuwachssteuerpflicht trifft A. dann, wenn der Preis für das Bauwerk so hoch verabredet wird, daß damit nicht nur die Herstellungskosten und der übliche Gewinn des A. gedeckt wird, sondern auch ein weiterer Betrag, der als Entgelt für den bis zum Vertragsschluß an B. entstandenen Zuwachs anzusehen ist. Dieser Teil der „Herstellungskosten“ muß mit Grundstückspreis eingestellt werden. A. wird mit Wertzuwachssteuerlasten auch im folgenden Fall zu rechnen haben: A. verkauft an B. eine Baustelle mit einem im Bau befindlichen Wohnhaus zu einem Preis, der den Erwerbspreis der Baustelle und die bis zum Vertragsschluß für den Bau aufgewendeten Beträge umfaßt. Ein Wertzuwachs liegt also nicht vor. Aber durch Bauwerkvertrag verpflichtet sich A. dem B. — gewollt oder ungewollt —, das Bauwerk für eine weiterzuzahlende Summe fertigzustellen, die so hoch bemessen ist, daß sie zugleich den bis zum Vertragsschluß eingetretenen Wertzuwachs enthält. Wann diese Voraussetzungen für eine Uebertragung von Kaufpreisteilen von Werkvertrag auf Kaufvertrag gegeben sind, ist im einzelnen Tatfrage. Die Beweislast liegt im Zweifel bei der Steuerbehörde.

Dr. Hans Muthling,
Leiter des Kreissteueramtes zu Wandsbek.

¹⁾ Vgl. Verfasser, Der grunderwerbsteuerpflichtige Bauwerkvertrag, „Deutsche Bauhütte“, Heft 20 von 1935 S. 233.

²⁾ Zur Frage der zivilrechtlichen Behandlung: § 93 BGB bestimmt, daß wesentliche Bestandteile eines Grundstückes (wie einer Sache überhaupt) nicht Gegenstand besonderer Rechte sein können (superficies solo cedit³⁾): Das bedeutet, daß ein Gebäude dem Eigentümer des Grund und Bodens gehört. Wer also auf fremdem Grundstück mit eigenen Baustoffen ein Haus errichtet, verliert sein Eigentum an den Baustoffen, und der Grundeigentümer erwirbt das Eigentum an ihnen ohne sein Zutun kraft Gesetzes (§ 946 BGB). Damit ist der Erbauer des Hauses nicht rechtlos. Er verliert zwar sein Eigentum (sein dingliches Recht), erlangt aber einen schuldrechtlichen Anspruch gegen den Grundeigentümer (§ 951, 1 BGB).

³⁾ Darauf muß deshalb besonders hingewiesen werden, weil selbst im neueren Schrifttum (vgl. Storck-Will, Die Preußische Mustersteuerordnung für die Erhebung einer Wertzuwachssteuer, 1932 S. 195) unter Heranziehung veralteter Rechtsprechung das Gegenteil ausgeführt wird.

⁴⁾ In der Fassung der Runderlasse vom 12. Mai 1931 (MBliV S. 499) und vom 10. März 1932 (MBliV S. 297). Die Mustersteuerordnung schafft kein unmittelbares Recht, aber im Anschluß an sie sind die (unmittelbar geltenden) örtlichen Steuerordnungen erlassen.

Ein Nachfürsorge-Heim in Schleswig-Holstein.

In einem Aufsatz in Heft 25/1932 vom gleichen Verfasser wurde die Entwicklung des Tuberkulose-Krankenhauses zur Tuberkulose-Klinik gezeigt in einer Zeit, die der chirurgischen Behandlung der Tuberkulose die entscheidende Bedeutung zumaß. — Im Anschluß an das Tuberkulose-Krankenhaus Tönshede ist nunmehr ein Tuberkulose-Nachfürsorgeheim errichtet, das für die bereits behandelten Lungenkranken eine besondere Aufgabe zu erfüllen hat.

Die Landesversicherungsanstalt Schleswig-Holstein besitzt in Bargfeld bei Innien, in schönster Heidelandschaft gelegen, ein auf neueste Erkenntnisse eingerichtetes großes Krankenhaus zur Bekämpfung der Volksseuche Tuberkulose, das Krankenhaus Tönshede.

Um den Heilerfolg bei den Kranken zu vertiefen und um Rückfälle möglichst zu vermeiden, ist dem Krankenhaus jetzt ein „Nachfürsorgeheim“ angegliedert worden.

Das Heim wird mit Kranken belegt, die zwar klinisch geheilt sind, ihre volle Arbeitskraft aber noch nicht wieder erlangt haben. Im Nachfürsorgeheim sollen die Kranken unter fachärztlicher Leitung in einer 1—2jährigen Kur sich wieder durch

die Beschäftigung mit leichter Arbeit nach und nach an die normale achtstündige Arbeitszeit gewöhnen.

Die Männer werden mit Gartenarbeit beschäftigt, während die Frauen in der Küche, der Einkochküche und am Handwebstuhl arbeiten. Außerdem betreuen die Insassen eine Schafherde und einen Musterbienenstand mit etwa 50 Völkern.

Beim Nachfürsorgeheim handelt es sich im Gegensatz zu dem Tuberkulose-Krankenhaus also nicht um einen klinischen Bau. Es konnte daher freier gestaltet werden und das Heim in seinen Bauformen bodenständig der schleswig-holsteinischen Bauweise angepaßt werden.

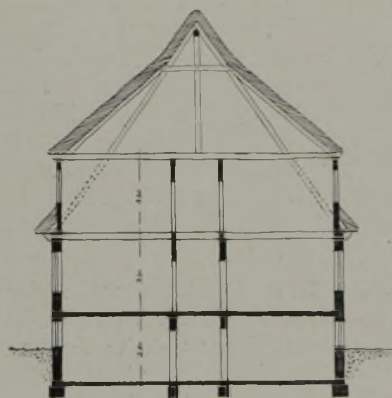
Nach dem ärztlichen Programm sollen die Nachfürsorgepatienten für viele Monate in diesem Hause verbleiben. Deshalb war es erforderlich, auch das Innere dieses Hauses heimisch zu gestalten. — Ein nüchternes Krankenhaus, das in seiner Gestaltung wie eine Kaserne oder ein Gefängnis aussieht, bedeutet für die Kranken auf die Dauer eine schwere psychische Belastung, die sich auf den Genesungsprozeß nachteilig auswirken muß.

Das Heim ist streng nach den von der Reichsregierung herausgegebenen Richtlinien für die Ausführung öffentlicher Neubauten erbaut worden.

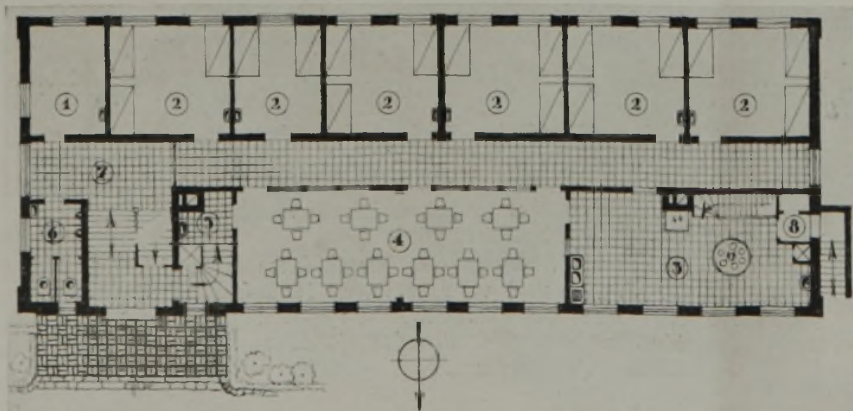
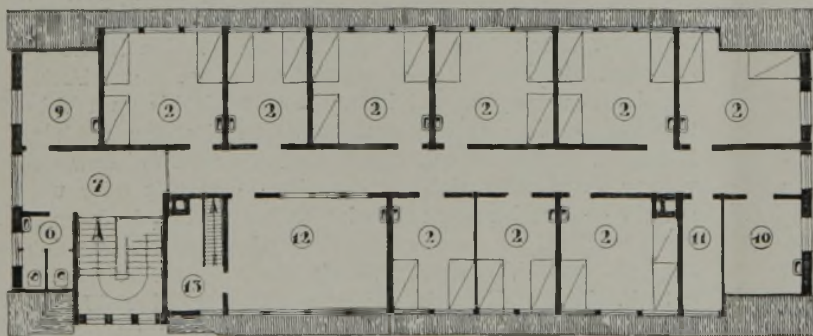
Nach dem Erlaß des Herrn Reichsministers für Volksaufklärung und Propaganda vom 22. Mai 1934 sollen in Zukunft bei allen öffentlichen Neubauten freischaffenden Künstlern Aufträge erteilt werden. In dem Erlaß heißt es: „Das Kunstwerk soll keine zwecklose Zutat sein, sondern sinnvoll in Beziehung zu dem Zweck des Gebäudes, zu den örtlichen Begebenheiten und zur Umgebung gebracht werden.“

Der Neubau des Nachfürsorgeheimes zeigt ein Beispiel einer sinnvoll ausgeführten Bauplastik.

Dem Kieler Bildhauer Alwin Blaue war die Aufgabe gestellt, die Idee der „Fürsorge“ und die Idee der „Arbeitstherapie“ in freier Plastik zu gestalten, in einer Form, die auch dem einfachen Manne verständlich und der bodenständigen Form des Baues angepaßt ist.



- 1 Schreibstube
- 2 Zimmer der Nachfürsorge-Patienten
- 3 Elektrische Kochküche
- 4 Eßraum und Tagesraum
- 5 Nebeneingang zum Eßraum
- 6 Aborte
- 7 Halle
- 8 Nebeneingang zur Kochküche
- 9 Zimmer der Schwester
- 10 Zimmer der Köchin
- 11 Raum für reine Wäsche
- 12 Arbeitsraum für Frauen
- 13 Abstellraum und Material für Handweberei



Es bestand die Absicht, die Wohligkeit des Hausinnern auf den alten Empfindungen aufzubauen, die seit mehr als 100 Jahren in den schleswig-holsteinischen Häusern zu einem festen Bestandteil geworden sind und den die Mehrzahl der Bewohner nicht missen will.

Arch.: Dipl.-Ing. Harald Ensrud, Kiel.



Photos: Mehler, Neumünster.

In einer Umgebung, die den Charakter herber Heide-Schönheit hat, steht dies Haus da, bei dem der Wanderer fragt, ob dies ein Heidekloster ist. Aus dem Geiste eines auf Tradition gerichteten Bauwillens ist eine Flächen-Aufteilung erfolgt, in der Wand und Fensterform in edler Proportion gebunden harmonisieren. Grundsätzlich abgewandt von der bisherigen „Krankenhaus-Architektur“ steht ein Bauwerk vor uns, das mit seiner altertümlichen, aber außerordentlich korrekten weichen Bedachung vollkommen mit dem Gesicht der Umgebung und ihrer Weite in schönster Weise übereinstimmt.



Die Aufteilung der großen Giebelfläche mit den Fenstern und dem hoch gestellten Eingang ist bei aller Bodenverbundenheit künstlerisch von schönster Selbständigkeit. Das hohe Fenster des Seiteneinganges ist gleichzeitig das Kennzeichen des langen durchgehenden Ganges in diesem Heidehaus, das in dieser Art das einzige in Deutschland ist.

Das Nachfürsorgeheim Tönsheide.



Arch.: Dipl.-Ing. Harald Ensrud, Kiel.

Vorgeschichtliche unterirdische Siedlungen und Kultstätten.

Von Dr. Heinz Hungerland,

Leiter des Archivs für Volkskunde zu Osnabrück.

II.

In der Mittelsteinzeit kam mit der Klimaverbesserung die Vermehrung der Menschen, aber auch das gegenseitige Streitmachen des Wildfanges. Weiter kam die technische Ueberlegung bei der Anlage von Fluchthöhlen. Hier wurde der breite Zugang weiter hinten schmal gehalten und eine Fallgrube angelegt. Der Laufsteg wurde zurückgezogen und ankommende Feinde stürzten hinein. Andere dieser Fluchthöhlen sind so eingerichtet, daß bei einer Gangverschiebung die Feinde sich bücken mußten und dann durch einen Schlag auf den Kopf ohne Gegenwehr erledigt werden konnten.

In der nachrömischen Zeit sank das in den Erdboden eingelassene Haus völlig zum Nebengebäude herab und erhielt sich in entlegeneren Gebieten (z. B. Harz, Thüringen, Teutoburger Wald) bis heute als Vorratsraum. Es kamen also ganz verschiedene Motive für die Anlage zusammen. Da fand die Sippe in einem jagdergiebigen Bezirke Höhlen für Wohnstätten. Der Wechsel zwischen Fülle der Nahrung und Sorge darum umgab die Stätte mit Mythen von Helden, von Ungeheuern und Dämonen. Und so entstand der Höhlenkult. Der blieb noch, als die Menschen schon längst gelernt hatten, sich menschliche Wohnungen zu bauen, der altgriechische Anten-Tempel ist nicht ohne den alten flachen Kulthöhlenbau zu denken.

Auch die Wohnsitze und Kultstätten der Krimgoten, der Reste jenes edlen ostgermanischen Gotenvolkes, das durch seine ruhmreichen Schicksale und seinen tragischen Untergang immer wieder deutsche Herzen gefangen nimmt, waren teilweise unterirdisch angelegt. Im Berglande der Krim lebten sie noch lange nach dem Zerfall der blühenden Reiche, die der große Theoderich und andere Fürsten begründet hatten. Erst gegen Ausgang des Mittelalters fallen sie dem Vernichtungskriege der Tataren und Türken gegen sie zum Opfer.

Seit 1927 haben russische Gelehrte dort Ausgrabungen vorgenommen und reiche Ausbeute an Waffen, Schmuck und Hausrat in den unterirdischen Behausungen gewonnen. Besonders reichhaltig und ergiebig waren die Wohn- und Speichergrotten der in der Völkerwanderungszeit gegründeten Hauptstadt Doros, die bis ins 14. Jahrhundert fortbestand. Eine richtige Höhlenstadt lehnt sich hier an die Oberstadt auf der Bergkuppe.

Von Strabo erfahren wir, daß germanische Priester Kultfeiern im Schoße der Erde verrichteten, aus dem ihre Orakel ertönten, und nur zur Nachtzeit die Oberfläche der Erde betraten. Auch Pausanias berichtet von unterirdischen Orakel- und Kultstätten der Germanen.

In Oesterreich-Ungarn, Bayern und Württemberg sind alte künstliche Höhlengänge und -kammern, oft Erdställe genannt, sehr verbreitet. Enge Schlupfgänge und -schächte führen zu ihnen. Oft münden sie in Krypten von Kirchen, die auf altheidnischen, ringumwallten Kultstätten stehen. Auch in Osnabrück führen unterirdische Gänge unter die St. Michaelskapelle auf dem Gertrudenberge und den Dom, die beide an heidnischen Kultstätten errichtet sind. Oft finden sich Quellen in den Höhlengängen, die meistens noch heute beim Volke als heilig gelten. Auch in einer der unterirdischen Hallen des Osnabrücker Gertrudenberges befindet sich eine solche Quelle.

In Deutschland und Oesterreich gibt es indessen eine große Menge von künstlichen Höhlen und Gängen, die ohne Zweifel von vornherein zu Wohn- und Kulturzwecken angelegt wurden. Man vergleiche nur Karners Werk über künstliche Höhlen und Pipers Burgenkunde. Es gab auch Abstürzgänge. Ich erwähne hier nur einige weiteren Kreisen unbekannte Beispiele.

In Paderborn mit seinen vielen Quellen gibt es noch mehrere unerforschte Höhlengänge, an die sich sogar eine karolingische Schatzsage knüpft. Bischof Meinwert hat um das Jahr 1020 eine

unterirdische Verbindung zwischen seinem Palaste und dem von ihm gestifteten Kloster Abdinghof anlegen lassen.

Der Obermarsberg, die Stätte also, wo Karl der Große das Irminsul-Heiligtum zerstörte, das wir uns nach älteren Quellen als großen und reichen Tempelbezirk vorstellen müssen, ist völlig unterhöhlt. Die Höhlenanlage weist auch die typische Quelle auf. Sie trägt den Namen „Drakenhöhle“,

der auf die altgermanischen Winter- und Sommerspiele mit der vom Drachen geraubten Sonnenjungfrau hinzudeuten scheint, wie die Ueberlieferung sie für die Osnabrücker Höhlen auch voraussetzt.

Bamberg ist besonders belangvoll, weil an dieser alten Kultstätte einer der vielen unterirdischen Gänge vom Dom — an dessen Stelle die ehemalige Burg Babenberg lag — nach dem Mönchsberge mit der Michaelskirche führt. Auch auf dem Osnabrücker Gertrudenberge liegt eine alte Michaelskapelle, unter der sich gleichfalls ein unterirdischer Gang befindet, der nach dem an Stelle des heidnischen Heiligtumes errichteten Dome führt*). Beim Neubau des Karoliums in Osnabrück hatte man Gelegenheit, die Reste unterirdischer Gänge festzustellen, die sich hier, wo der erste Osnabrücker Bischofspalast lag, befanden.

Der Gertrudenberg mit seinen Höhlengängen und Hallen ist eben die Fluchtborg des Osnabrücker Herrenhofes und Heiligtumsbezirkes gewesen. Aber was waren sie vorher? Die christlichen Hypostasen für Frigga und Wodan, St. Gertrud und St. Michael lassen — wie der Petersdom auf Donardienst — auf einen Kult genannter Todes- und Sturmgöttheiten auf dem Gertrudenberge schließen (vgl. mein Werk „Ueber Spuren altgermanischen Götterdienstes in und um Osnabrück“).

Germanische Götter lassen sich von Riesen hohe Burgen bauen, aber keine unterirdischen Löcher. Der germanische Mensch als Sohn des Waldes und als Bauer geschlechterlang mit dem Boden verbunden, hatte anfangs wenig Sinn für das mystische Höhlenkultwesen. (Wer einmal nach Malta kommt und die großen Priester- und Götterhöhlen besucht, wird den grundsätzlichen Denkunterschied der Rassen begreifen.)

Der Kampf des Sommers um die Sonnenjungfrau, die sich in der Gewalt des Winters (Drachen) befindet, das älteste indogermanische Festschauspiel, wie es schon im 7. Jahrhundert v. Chr. auf dem etruskischen Krüge von Tragiatella seine Darstellung fand, wird in diesen labyrinthischen Höhlengängen u. a. dargestellt worden sein. Diese Labyrinth finden wir in ganz Europa von Kreta bis Island und Finnland; sogar in christliche Kirchen und Hindutempel haben sie Eingang gefunden**).

Ein anschauliches Beispiel sind die Alt-Höhlengangbauten unter den Städten von Glauchau und Penig. Sie wurden noch im Mittelalter stark erweitert. Aber ihre Uranlage geht, wie die Grundrisse zeigen, in Urzeiten zurück. Die Stammeshäuptlinge holten sich in jenen Zeiten auf langen Fahrten Bergleute, schon zu jener Zeit, als das Hethiterreich noch das Monopol auf gute eiserne Werkzeuge wahrte. Und Hämmer, Meißel und Aexte, die hoch bezahlte Artikel der fahrenden Händler waren. Diese Urfluchthöhlen sind dann im Laufe der Jahrtausende je nach den Zeitverhältnissen erweitert worden, blieben liegen oder wurden in ihrer Benutzung verändert.

Die Frage liegt nahe: wie konnten die Menschen der Urzeit Höhlen in den steinigen Boden und die felsige Bergwand treiben? — Metallwerkzeuge standen ihnen ja doch erst seit der Kupfer- und Bronzezeit, also etwa vom 2. Jahrtausend vor unserer Zeitrechnung an, zu Gebote.

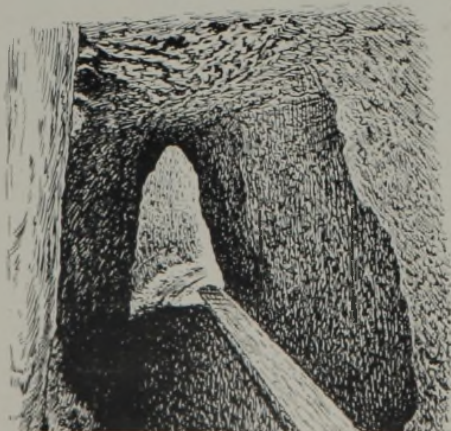
Wir sind aber gut unterrichtet über die bergmännische Gewinnung von Feuerstein in West- und Mitteleuropa, die etwa den Zeitraum von 12000 bis 2000 v. Chr. umfaßt. Die Fortschritte der Abbautechnik können sogar genau verfolgt werden.

Als erste Stufe ist natürlich der Tagebau anzusehen, der schließlich zur Anlage von Stollen und Schächten führte. Kühn und geschickt verstanden es Höhlengräber, die Hindernisse zu überwinden, die sich dem Abbau entgegenstellten, wie z. B. mangelnde Festigkeit des Gesteins, ungenügende Durchlüftung der Stollen, Schwierigkeiten der Förderung. Zur Verzimmerung kam es indessen erst beim Kupferbergbau.

Die Feuersteinhacke aus Hirschhorn spielt von den ältesten Zeiten an als Gezähe eine große Rolle. Daneben finden sich hammer-, hacken-, beil- und keilförmige Werkzeuge in großer Anzahl und Verschiedenheit. Sie sind aus sehr hartem Gestein (wie Serpentin, Granit u. a.) hergestellt und weisen bei mehreren Kilogrammen an Gewicht eine Länge von durchschnittlich 20 cm auf. Wir sehen hier langgestreckte und rundliche Schlegel mit einer Schäftungsrille in der Mitte wie auch seitlich abgeplattete Setzkeile, die es ermöglichten, Stollen oft 100 m unter Tage in den Berg zu treiben. Daraus ergibt es sich also, daß es den Steinzeitmenschen doch leicht gewesen sein muß, natürliche Höhlen in genähtem Kalksteinräumen zu erweitern.

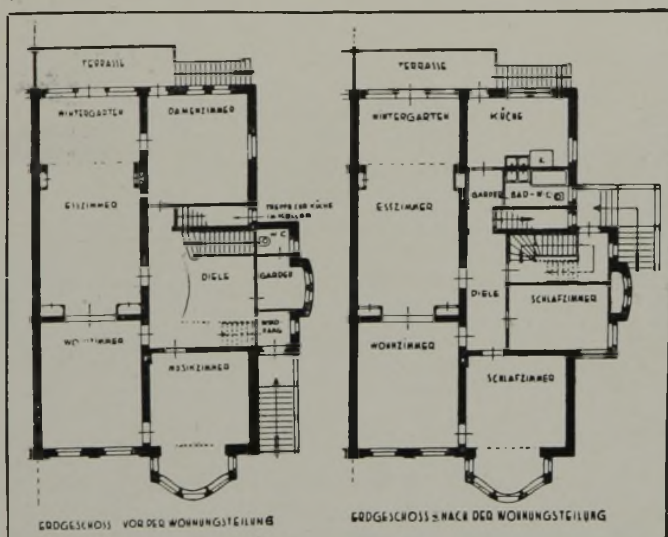
*) Das sogenannte Gertrudenberger Loch hat Hohlräume für Fluchtzeiten von 120 x 50 x 2—4 m.

**) Heute wird in Indien ein außerordentlich hoher technischer und bildnerischer Zustand der indischen Sakral-Höhlenkunst studiert; zu bestimmten Jahresfeierlichkeiten waren in diesen engverbundenen Höhlentempeln mehr als tausend Priester und Priesterinnen bei Wallfahrten tätig.



Entwurfsarbeit für Wohnungsteilung.

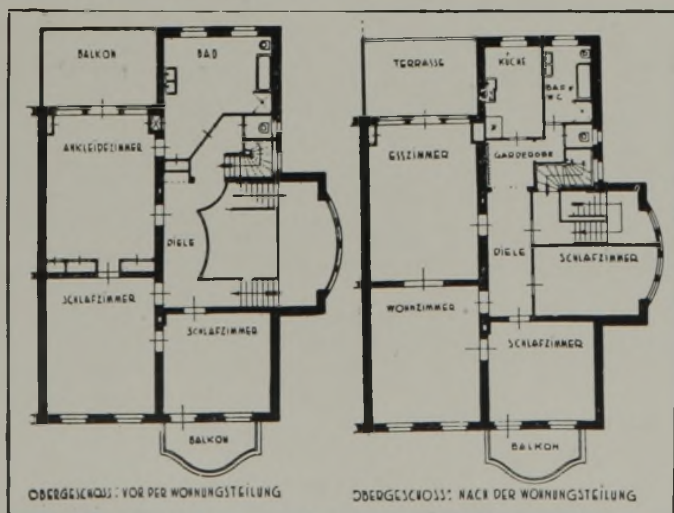
Ohne eingehende Ueberlegung werden immer noch villenmäßige Grundstücke aus steuerlichen oder wirtschaftlichen Gründen geräumt bzw. leerstehen lassen und bilden so eine dauernde Verlustquelle für den Eigentümer. Zu beachten ist, daß früher Villengrundstücke bis zu 30 RM. für das Quadratmeter an hochwertigen Straßen bezahlt wurden, während die Preise heute zwischen 5 und 12 RM. schwanken, also erheblich gesunken sind. Es bleibt also weiter nichts übrig, als durch Wohnungsteilung die Grund- und Gebäudewerte wieder zu bessern. Daß eine Teilung in vielen Fällen ohne größere Mittel durchgeführt werden und damit die finanzielle Lage des Eigentümers erleichtert werden kann, soll in nachstehenden Beispielen besprochen werden.



Umbaukosten für 2 Geschosse 3800 RM.

Bei den Grundrissen 1—4 handelt es sich um ein Einfamilienhaus mit seitlich zurückliegendem Eingang und größeren Räumen, das als hochherrschaftliches Wohnhaus in vielen Städten in besseren Wohnvierteln aufzufinden ist und als gewisser Durchschnitt für gesteigerte Wohnansprüche als Doppelhaus mit gemeinschaftlichem Giebel in den neunziger Jahren und auch noch nach 1900 erbaut wurde. Außer den Räumen des alten Zustandes in den Geschossen waren im Kellergeschoß Küchenräume mit Speiseaufzug, Vorrats- und Kellerräume, im Dachraum Mädchenkammern mit Dacherkern etc. vorhanden.

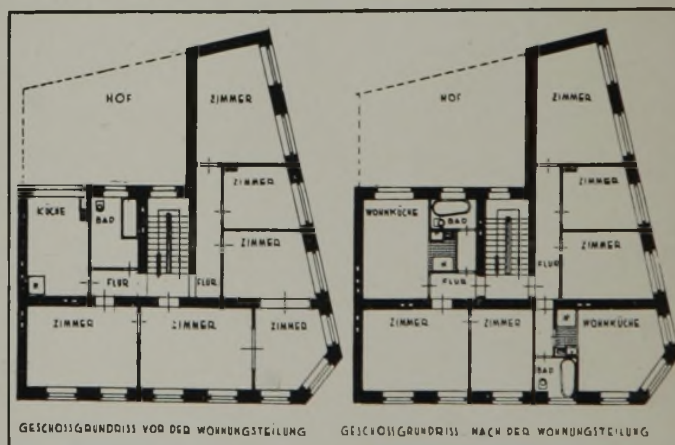
An Aenderungen sind auszuführen: Erdgeschoß: Verlegung der Eingangstreppe an die Rückseite des seitlichen Vorbaues in einfachster Weise, Herstellen eines Treppenraumes mit Zusammenlegung der Treppenläufe und eines Schlafzimmers unter Beseitigung des Klosetts, des Windfanges und der Garderobe, Einrichtung einer Küche und eines Baderaumes mit Klosett und Anlage einer Kellertreppe unter dem ersten Erdgeschoßlauf. Obergeschoß: Die gleichen Arbeiten wie im Erdgeschoß und Aenderung der Bodentreppe mit Eingang vom Treppenraum aus für beide Mietparteien.



Umbaukosten für 2 Geschosse 3500 RM.

Es handelt sich also bei den Raumanlagen in beiden Geschossen in der Hauptsache um das Einziehen von einigen leichten 6—12 cm starken Wänden, die Stärke je nach der gewünschten Schalldämmung ohne Belastung der Deckenkonstruktionen, was bei den Fortschritten der Technik und den bereits in der Praxis bewährten Methoden und Materialien — Schwemmsteine, Leichtbauplatten, Bimszementdielen, Rabitzkonstruktionen — mit geringen Kosten möglich ist. Das Umlegen des oberen Treppenlaufes unter Belassung des vorhandenen Podestes in der neuen Treppenraumbreite bietet keine Schwierigkeiten, auch die Anlage der Baderäume ist aus den vorhandenen Massivdecken in beiden Geschossen verhältnismäßig leicht herzustellen. Drei Räume mit Terrasse, Wintergarten bzw. Balkon bleiben in beiden Geschossen unverändert bestehen. Als Ausstattung sind neu zu beschaffen und einzubauen: Die Einrichtung einer Küche mit Herd und Zapfstellen für Warm- und Kaltwasser und die Badeeinrichtung mit Wanne, Warmwasserbereiter und Waschbecken mit vorstehendem Küchenbecken in den Zu- und Ableitungen vereint und ein Klosettbecken mit Anschluß an die vorhandenen Leitungen. Die Badeeinrichtung im Obergeschoß ist vorhanden und verändert sich nicht, nur das Waschbecken wechselt seinen Platz. Die Kellerräumen-Einrichtung wird wieder im Erdgeschoß eingebaut. Die konstruktiven Aenderungen beschränken sich also auf den Treppenraum mit Zugang und den rechtsseitigen hinteren Raum. Die Gesamtkosten der Aenderungen in beiden Geschossen werden schätzungsweise 3500 RM. nicht überschreiten, wobei die Kosten der Anlage des neuen Treppenraumes einschließlich Wände unter Belassung des ersten Laufes etwa 650 RM. ausmachen.

In den Grundrissen 5 und 6 wird die Wohnungsteilung im Geschoß eines Eckmiethauses mit sechs Wohnräumen, Küche und Bad des alten Zustandes gezeigt. Die Teilung ist klar aus der Skizze ersichtlich. Die vorhandenen Einrichtungen der Küche und des Baderaumes werden in der linksseitigen Wohnung nur umgestellt. Die Bauarbeiten bestehen wie vor nur aus Einziehen von Leichtwänden mit Türen an den Küchen und Bädern und Einbau von Vorplatztüren. Neu zu beschaffen sind die Küchen- und Badeeinrichtungen in der rechtsseitigen Wohnung. Während in dem linksseitigen Bad Massivdecken, Fliesenböden und Zu- und Ableitungen vorhanden, sind für die rechtsseitigen Baderäume Massivböden auf Holzdecken durch Be-



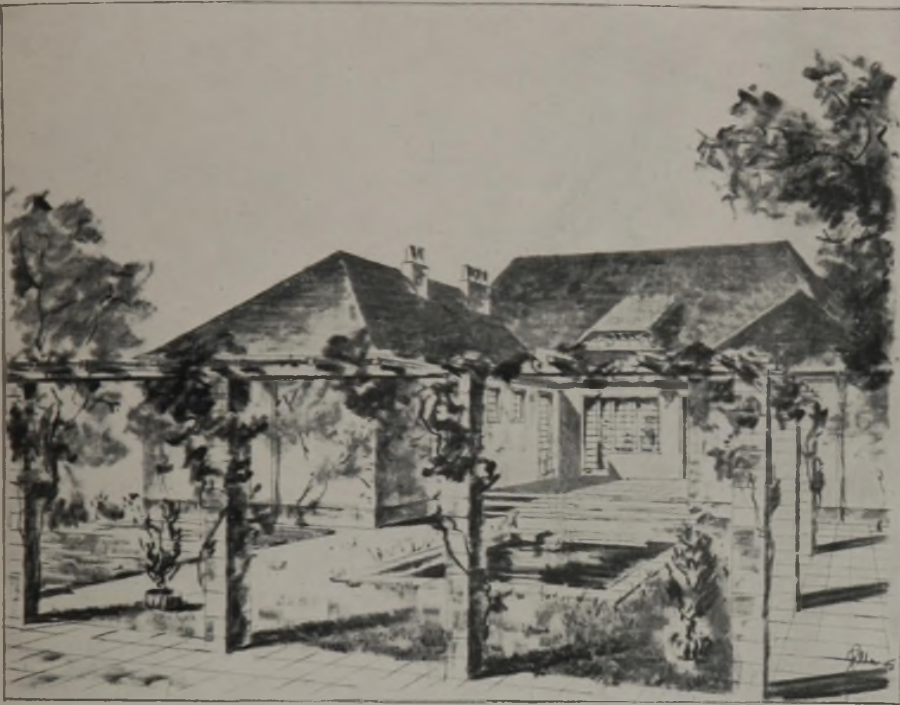
Umbaukosten des Eckmiethauses 1400 RM.

seitigung der Holzfußböden und der Strohlehmfüllung, Einziehen einer Isolierpappe, Ausgleich durch Bimsbeton, 1½ cm starken Asphaltbelag mit Wandleisten und Fliesenboden herzustellen und neue Zu- und Abfuhrleitungen einzubauen. Im übrigen wird an den Räumen nichts verändert. Die gesamte Anlage ist auch hier einfachster Art, wobei eine neue Badeeinrichtung mit Wanne, Warmwasserbereiter, ein freistehendes Klosettpülbecken mit Zubehör und ein Waschbecken mit zwei Hähnen für Kalt- und Warmwasser einschließlich Aufstellen bzw. Anbringen und einschließlich der Zu- und Ableitungen durchschnittlich 450 RM. kosten wird. Zwischen der linksseitigen Küche und Bad wird eine 7 cm starke Leichtplatten- oder Bimsdielenwand ausreichen, während die Wand zwischen dem rechtsseitigen Bad und dem Wohnraum aus schallsicheren Gründen 12 cm stark mit einer Dämmplatte aus rheinischen Schwemmsteinen hergestellt werden müßte; alle übrigen Wände genügen in 6 cm Stärke aus Leichtplatten.

Mein Haus für 12350 RM.

Das wirtschaftlich überlegte, aber schöne Wohnhaus soll praktisch und gesund in Einrichtung und Raumanordnung sein, wenn es den Bewohnern Erholungs- und Ruhestätte werden soll. Für den Menschen des Hauses größten Raum und für die Möbel den kleinsten. Das Haus muß so ausgebaut und eingerichtet sein, daß es den gestellten Anforderungen gerecht werden und seinen Zweck restlos erfüllen kann. Wir wollen Licht und Luft in den Räumen, Ordnung, Sauberkeit und Uebersichtlichkeit. Die Küche soll kein technisches und chemisches Laboratorium sein und Wohn- und Schlafraum nicht

Der Wohnraum öffnet sich nach dem Garten durch das Fenster, dessen Größe nach Lage des Hauses zu bestimmen ist, damit nicht zu große Abkühlungsflächen entstehen. Der Bewohner will so mit der Gartennatur verbunden sein. Durch geschickte Grundrißaufteilung kann vor dem Gemeinschaftsraum ein geschützter Wohnhof geschaffen werden, wodurch der Wohnraum nach dem Garten zu wirksam erweitert wird. Wir finden hier wieder die römische Wohnform des Atriums. Wohnraum und Möbel werden dem Bewohner Freude und Bequemlichkeit bieten, wenn alles richtig und voll ausgenutzt ist und das Gefühl der Platzverengung nicht aufzukommen vermag. Heute herrscht mit Recht der Gemeinschaftsraum und der grüne Wohnhof.



Bei den Betriebsräumen des Haushaltes, wie Küche, Waschraum, Bad usw., bestimmen nur rein sachliche Erwägungen die Einrichtung, die sich zur Wirtschaftlichkeit des Hauses in ein gutes Verhältnis stellen müssen. Das Hausbeispiel erfüllt alle vorgesagten Bedingungen und stellt eine Type außerordentlich wohlfeiler Wohnform dar. Die reinen Baukosten für schlüsselfertige Erbauung des Hauses betragen ohne Baugrund einschl. aller Nebenarbeiten 8750,— RM. und für die Einrichtung und Beleuchtungskörper, ohne Wäsche, Geschirr und Gardinen ca. 3585,— RM. Das Haus ist auf das Bestreben eingestellt, der Hausfrau die Erledigung ihrer Arbeit und Bewirtschaftung des Hauses ohne Hausgehilfin nur mit einer Bedienung zu ermöglichen. Das Haus hat eine Gesamtnutzfläche von 93 qm und einen umbauten Raum von 350 cbm.

Die wahlweise Temperierung des Gemeinschaftsraumes, wenn die Heizung nicht betrieben

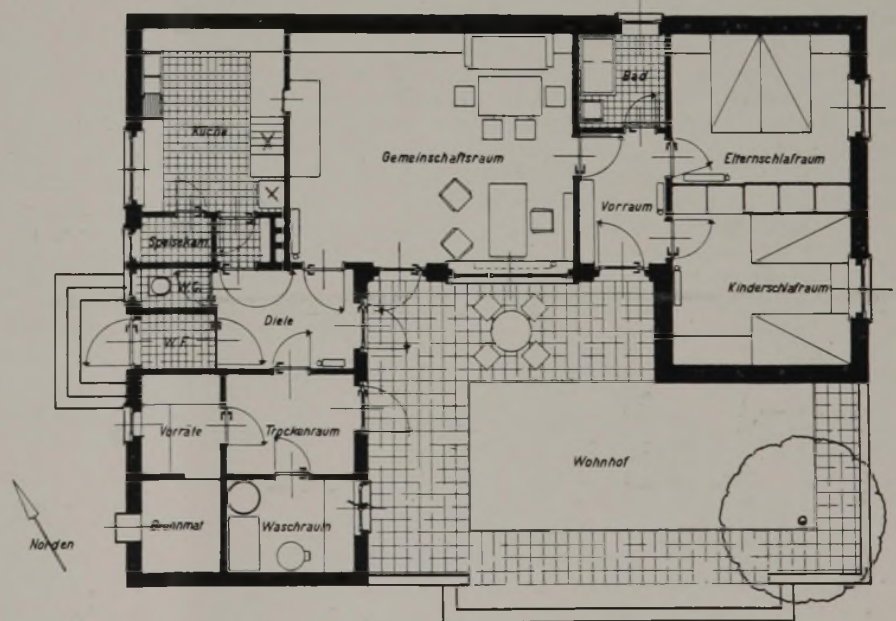
zur Schlaf- und Abfütterungsstelle werden, die Beziehungen zum Leben gehen verloren, die Grundlage der Familie wird so zerstört. Man verzichte auf Prunkräume und richte dafür einen Schlafraum mehr ein.

Für die hohe Wirtschaftlichkeit des Hauses sind fünf Richtsätze maßgebend, die beim Bau und der Einrichtung die Grundlage zeigen sollten, auf der das Haus eine Quelle des Wohlbehagens sein wird.

Die Lage der Räume ordnet sich nach den Himmelsrichtungen, das Schlafzimmer nach Osten, der Morgensonne zu gelegen, der Gemeinschaftsraum nach Süden oder Westen und die Wirtschaftsräume nach Westen und Norden liegend, so daß diese sich schützend vor den Gemeinschaftsraum gruppieren. Es muß auch eine Querlüftung des ganzen Hauses möglich sein, damit durch Gegenzug eine schnelle Umwälzung der Raumluft vorgenommen werden kann.

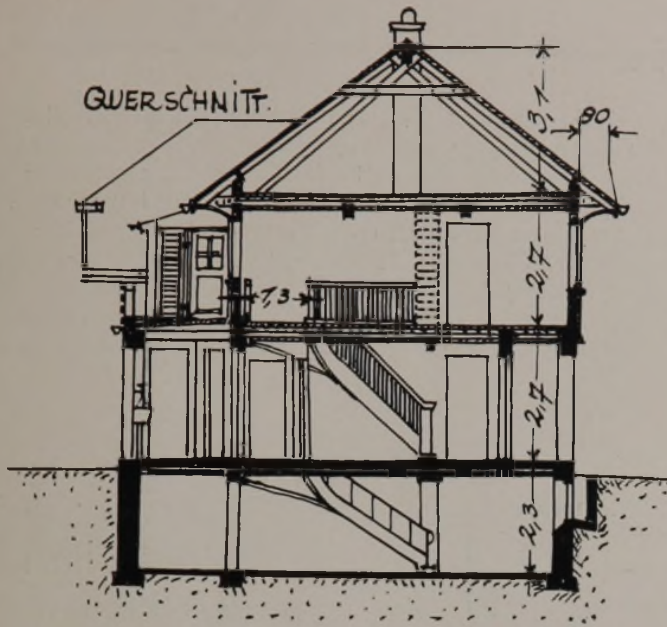
Die Betriebsräume der Hausfrau, wie Küche, Speisekammer, Wasch- und Trockenraum und Vorratsräume, sollen zur Ersparnis der Arbeitswege und zur Erleichterung schwerer Hausfrauenarbeit eine wirtschaftliche Einheit bilden und möglichst zusammenliegend angeordnet sein. Von der Küche aus soll möglichst der Haupteingang des Hauses gut zu übersehen sein.

Es ist wertvoll, wenn Bad und Schlafräume eine über einen Vorraum zugängliche Einheit bilden. Die Waschgelegenheiten können so aus den Schlafräumen verbannt und in das Bad verlegt werden. Das Bad ist das Symbol der Gesundheitspflege.



wird, geschieht durch Schnell-Heißwasserbereiter. Die nicht für Dauerbetrieb benötigten Räume, wie Waschküche, Trockenraum, Brennmaterialraum und Vorratsraum, wurden in einem Anbau für sich angeordnet, daß sie auch vom Hauptbetriebsraum, der Küche, leicht zugänglich sind. Ein Leitgedanke soll bei der Erbauung des Wohnhauses des Volkes vorherrschen: Die Wohnung ist die Grundlage der Familie, in seinem Heim beginnt der Mensch, beginnt die Familie, beginnt die Nation.

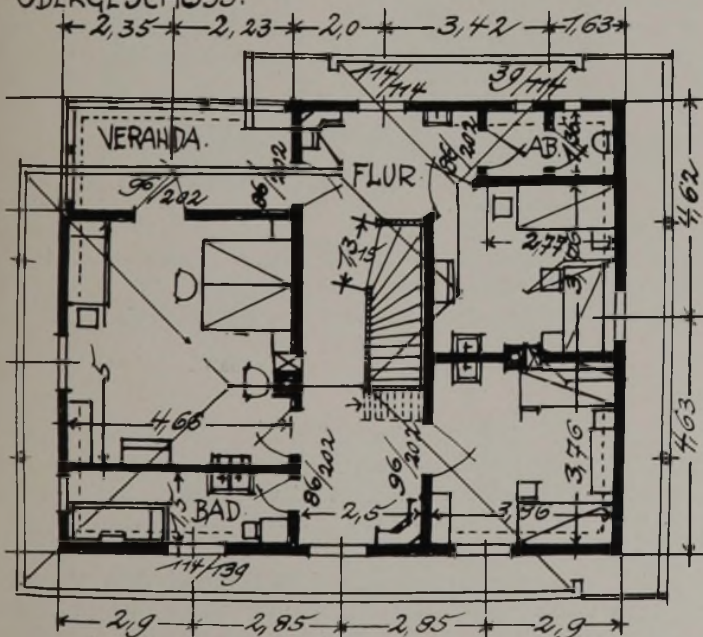
Arch. Helmut Hille.



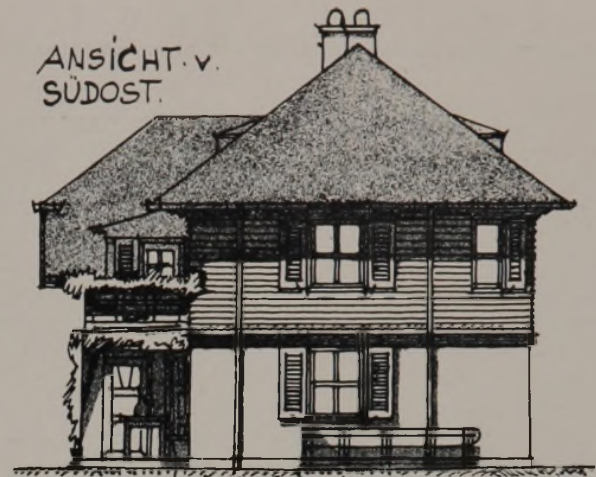
Ländliche, bequeme, einläufige Treppen. Konstruktiv richtige Ueberdeckung des offenen Vorbaues. Zweckentsprechende Dachkonstruktion ohne stehenden Stuhl mit freiem Innenraum, durch verschiebbare Leitertreppe zugänglich.

richtet und auch Gegenstände abgestellt werden. Zu vermeiden sind in Landbauwerken Glasverschlüsse in den Dielen, Salons u. ä., als Nachahmungen städtischer Kultur. Eine Schaufel voll Erde, sagt Ludwig Thoma, ist mir lieber als die ganze Mischpoke-Kultur. Das Obergeschoß soll ein geräumiges Schlafzimmer mit Bad und Waschgelegenheit, und eine vom Schlafzimmer und Flur aus zugängliche Veranda enthalten, ferner zwei weitere Zimmer und einen vom Flur aus zugänglichen Abort. Eine ausziehbare Leiter führt vom Flur aus zum Dachboden.

OBERGESCHOß.



Geschoßgrundriß: Durchgehender Flur mit großer Wirtschaftsfläche und verkehrsgünstigen Raumzugängen. Ausreichende Wandflächen für Möbelstellung. Wirtschaftliche Ofenstellung für Zweizimmerheizung. In den rechtsseitigen Räumen beginnt an der ganzen Giebelseite die Dachschräge in 1 m Höhe. Die Bettenstellung ist zwar nicht ideal, aber noch vertretbar, nur das Bett unter dem Fenster des kleinen Erkers hat bei fehlendem Dachschutz und Nordwestwinden ungünstigen Platz auch bezüglich Fensterschluß. Bei der Balkenrichtung von vorn nach hinten — siehe Unterzüge über dem Flur — ist das Durchschlüpfen zum Bodenraum bei schräggestellter Leitertreppe und 70 cm Balkenentfernung schwierig; der Aufstieg muß in der Balkenrichtung geschehen.



Schmalansicht. Guter Fenstereinschnitt. Offener Vorbau und Veranda mit Grün und reichem Schattenschlag.

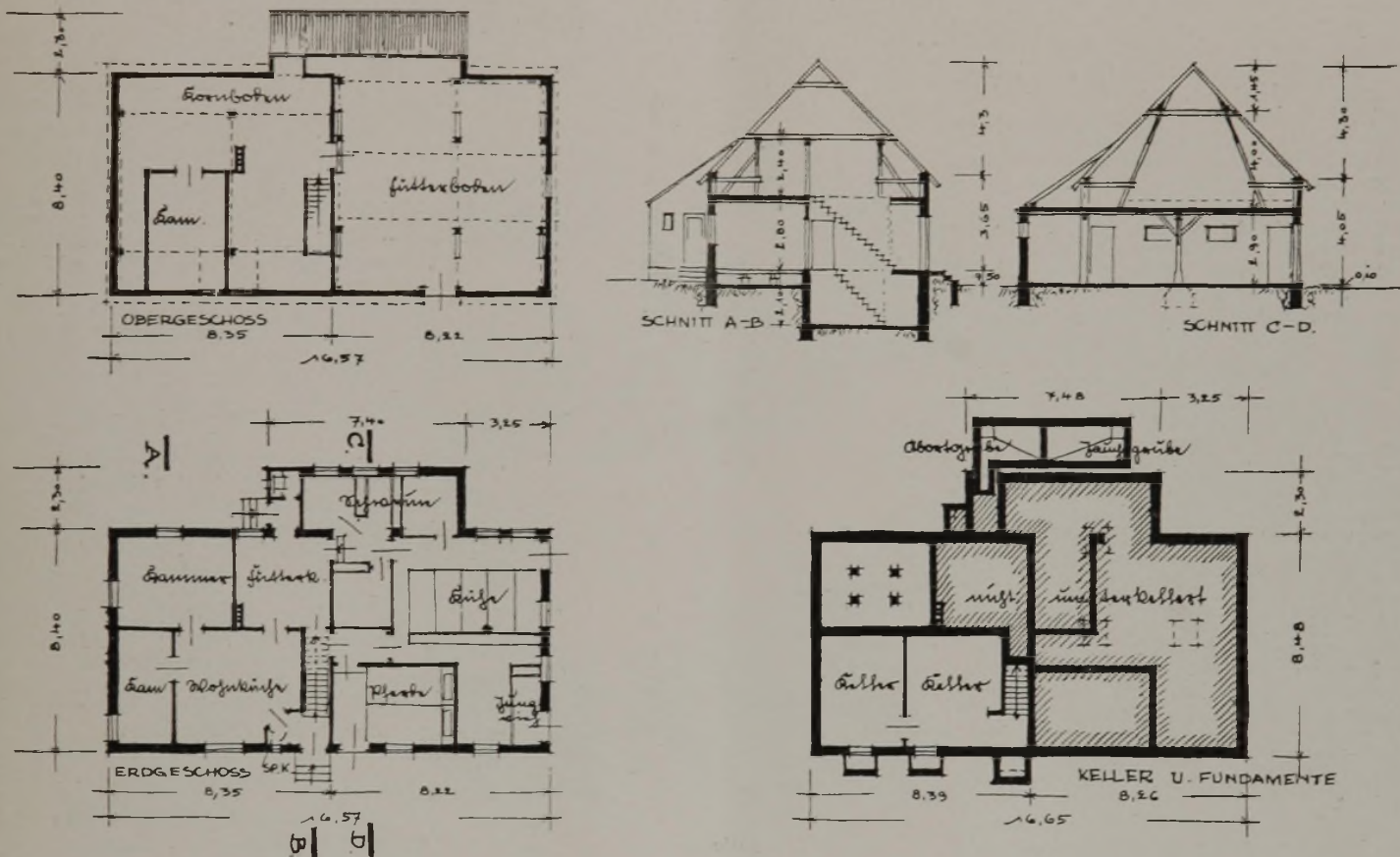
Nun aber die Fehler im Entwurf: Die Dachkonstruktion mit oben gekreuzten und im Kreuzungspunkt überblatteten Streben und fehlenden Mittelpfetten ist als liegender Dachstuhl zu bezeichnen, wobei die Streben als schräggehende Säulen angesehen werden. Die durch Zangen gegen Ausweichen gesicherten Streben halten die Firstpfette über dem Kreuzungspunkt. Streben und Sparren gemeinsam bilden die Windverstrebung in der Querrichtung. In der Längsrichtung bilden nur die Sparren an den Schmalseiten die Längsverstrebung. Der Schornstein unterbricht durch seinen Austritt unmittelbar im First die sonst durchgehende Firstpfette, und da keine Mittelpfetten vorhanden sind, wird auch die Längsverstrebung unterbrochen. Rechts und links des Schornsteines müßten also Binderstreben mit Zangen zur Unterstützung der Firstpfette, eine unnötige Verschwendung bei der vorhandenen Binderentfernung von 3 m — siehe Dachausmittlung — oder Firstständer mit je einem Kopfband für die Längsverstrebung angeordnet werden, die aber im Querschnitt nicht eingetragen sind. Richtig ist, wie es allgemein geschieht, den Schornstein im Dachraum gering zu ziehen, daß er neben dem First an der Rückseite austritt und damit die Firstpfette und Längsverstrebung nicht unterbricht. Die Schornsteinköpfe mit Gesims sind zughindernd und rückständig. Die Abdeckung der Rohre mit überhöhten halbrunden Schalen, die Öffnungen der Schalen in der vorherrschenden Windrichtung gegen Wirbel, bedingt die eckige Darstellung — also nicht halbrund — an der Vorder- und Rückfront.

Im Kellergeschoß liegen die Keller- und Vorratsräume, und ein von außen aus zugänglicher Raum, der zur Pflanzenaufbewahrung, der auch als Waschküche dienen kann. Bauwerke dieser Art legt man, falls die Gebäudeverhältnisse dies zulassen, wenig über Terrain, um den steten Verkehr zwischen innen und außen zu erleichtern. Wird das Kellermauerwerk in üblicher Weise betoniert, das Erdgeschoßmauerwerk in Ziegel- oder Hohlsteinbauweise ausgeführt, so wird bei ländlichen Bauwerken für das Obergeschoß gern ausgemauertes Fachwerk verwendet. Die Innen- und Außenflächen mit Raubbewurf, hierauf Dachpappenbekleidung, dann diagonale Lattenschalung und außen rauhe Stülpschalung, innen Brettverschalung, Verputzträger und Verputz. Diese Ausführung hat sich beispielsweise bei Bergunterkunkthäusern in allen Höhenlagen wärmetechnisch recht gut bewährt.

Ein sinn- und zweckvoller Eingang mit richtig gesetzter Tür, gut zusammengehaltenen Fenstern, das werkmäßig richtige Ansetzen des Stülpschalungsfußes aus dem Mauerwerk und der Dachfuß sind Einzelheiten, deren sorgfältige Behandlung Bedingung ist. Das Dach beginnt mit dem überhängenden Gespärre, dem werkmäßigen, mit Stülpschalung verkleideten Dachfuß. Ein starker Dachüberstand ist wichtig, da diese Häuser meist frei stehen. Die Abdeckung des offenen Vorbaues über Parterre kann zur Erreichung der Dachneigung mit Holzbalkenlage, die etwas tiefer als die Stockwerksbalkenlage liegt, erfolgen. Bei dem Vorbau kann einfache Dachschalung verwendet und mit Pappe abgedeckt werden, ein Holzrost bildet den Fußboden der Veranda des ersten Obergeschoßes. Damit ist der offene Vorraum im Erdgeschoß einfach und billig, haltbar überdacht. Fenster und Türen mögen farbig gestrichen werden.

hätte man die den zu erwartenden Siedlern artgemäßen Gehöftformen der Ueberprüfung unterziehen sollen. Manche Forderungen im vorgeschlagenen Punktwertungs-Verfahren konnten unseres Erachtens gegenüber anderen landwirtschaftlich wichtigeren, z. B. Verhältnis von Stapelraum zum Viehbesatz, von Scheune zu Wohn- und Stallgebäude und Abstellraum für Wagen und Geräte, zurückgestellt werden. Der zweigeschossige Typ mit flachem Schrägdach schien uns für östliches Neuland wohl, nicht aber für mittel-, nord- und nordwestdeutsche Siedlungsgebiete seine Berechtigung zu haben. Hier dürfte er den betriebswirtschaftlich und konstruktiv vorteilhaften, dabei charaktervollen Baukörper mit Steildach kaum ausstechen. Im besonderen

kultureller Hinsicht gefordert werden, daß ein Eingehen auf die wirtschaftlichen Forderungen der freien Architekten nicht ein Absinken des in verschiedenen Siedlungsgebieten mühevoll erreichten Vollkommenheitsgrades in der Gestaltung des Neubauernhofes und seiner harmonischen Einordnung in die Landschaft zur Folge habe. Die Sorge ist nicht unbegründet. Nicht immer besitzt der, zumal auf dem platten Lande, verfügbare Architekt das für die bauliche Gestaltung der Bauern- und der Kleinsiedlung unerläßliche Verständnis und Fingerspitzengefühl; oft vermeint er mit den der Stadt- und Vorstadt-„Architektur“ abguckten Mätzchen seiner Aufgabe genügen zu können. Es sind Anzeichen von Verwilderung vorhanden und die mit der



Wohn- und Stallgebäude unter einem Dach, Scheune freistehend. Der Jahresaufwand für 1 qm Nutzfläche der Gesamtanlage 18,85 RM. Die betriebstechnischen Eigenschaften sind besser als bei Entwurf I, die Futterküche steht allerdings nicht in unmittelbarer Verbindung zum Stall.

sollte die Punktwertung die aus dem Wesen des „Ausbaugehöftes“ sich ergebenden Forderungen, also die Eigentümlichkeiten des Kernbaues und der beiden Ausbaugrade, berücksichtigen.

Ob und wie das wirtschaftliche Bewertungsverfahren in die Siedlungspraxis Eingang gefunden hat, ist nicht bekannt geworden. Inzwischen hat sich der Schwerpunkt der Siedlungsarbeit anscheinend mehr nach der kultur- und siedlungstechnischen Seite verschoben, nicht zum Vorteil der in den Richtlinien des Reichs- und preußischen Ministers für Ernährung und Landwirtschaft geforderten baukulturellen Gestaltung der Neubauernhöfe, Neubauernndörfer und des gesamten neuen bäuerlichen Lebensraumes. Die straffe Führung der rein baulichen Maßnahmen durch den Architekten der zuständigen Treuhandstelle hat sich gelockert zugunsten der Mitarbeit des freien Architekten.

So verständlich auf der einen Seite das Verlangen der freien Architektenschaft nach Mitarbeit auf dem bedeutungsvollen Arbeitsfeld der bäuerlichen Siedlung ist, so muß doch in bau-

bäuerlichen Siedlung betrauten Stellen taten gut, frühzeitig Vorbeugungsmaßnahmen anzuwenden, um ein Absacken der baukulturellen Leistungen in der Bauernsiedlung (Voll- und Anliegersiedlung) zu verhüten.

Bei diesen Vorbeugungsmaßnahmen könnte unschwer auch die auf die besonderen landschaftlichen Bedürfnisse sich einstellende wirtschaftliche Bewertung landwirtschaftlicher Siedlungsbauten angewendet werden. Es bliebe dem freien Architekten hinlängliche Bewegungsfreiheit, wenn er die für das betreffende Siedlungsgebiet als wirtschaftlich bewerteten Typen den berechtigten Sonderwünschen des Siedlers anpaßte und sie so in den dem Charakter nach vom Siedlungsträger bestimmten Siedlungsraum hineinstellte, daß, wie der Reichsbauernführer fordert, die bodenverbunden, handwerksgerecht, technisch und betriebswirtschaftlich einwandfrei ausgeführten Neubauernhöfe sich harmonisch einordnen in den deutschen Lebensraum.

Dipl.-Ing. Ehrlicher.

BAUTECHNIK UND ARBEITSVERFAHREN

Die Prüfung des Baugrundes.

Bei Fundierungen von Bauwerken jeder Art ist die Tragfähigkeit des Baugrundes von größter Bedeutung. Die Abmessungen der Grundkörper müssen derart gewählt werden, daß die Gesamtlasten des Bauwerkes sicher in den Baugrund übertragen werden. Dies kann nur dann erreicht werden, wenn man die Tragfähigkeit oder die zulässige Belastung des betreffenden Baugrundes kennt. Vor der Ausführung einer Fundierung ist daher die zulässige Belastung des Baugrundes einwandfrei festzustellen, und dies ist in doppelter Hinsicht notwendig. Wirtschaftliche Gründe verlangen sparsame Abmessungen der Fundamente, aber gleichzeitig soll die Standsicherheit des Bauwerkes gewährleistet sein, und noch mehr, es dürfen keine übermäßigen oder ungleichen Setzungen auftreten, durch welche schwere Schäden am Gebäude entstehen können. Diese Vorkommnisse müssen von jeder gewissenhaften Bauleitung heute in Rechnung gestellt werden. Die üblichen Bohr- und Sondierungsmethoden zur Untersuchung des Baugrundes sind bekannt. Die Ausführung von Druckproben im Baugrund selbst dagegen haben in letzter Zeit in der Praxis die größte Beachtung gefunden, weil dabei der Boden in seiner natürlichen, ungestörten Beschaffenheit und Lagerung geprüft wird und jede Druckprobe einen Belastungsversuch im kleinen Maßstab darstellt. Es bestanden Schwierigkeiten, weil die erforderliche Belastung durch Aufstapeln gewichtiger und umfangreicher Massen erzeugt werden mußte, oder man benötigte schwere Lasten als Gegengewichte; großer Aufwand an Zeit und Kosten.

Jetzt hilft ein neuer Bodenprüfapparat, diese Schwierigkeiten zu überwinden. Dieser neue Apparat wird im Boden selbst verankert, so daß die Heranschaffung und Aufbringung jedes Ballastes entbehrlich ist. Der erforderliche Druck wird hydraulisch erzeugt. Eine sogenannte Spannsäule wird mittels Ketten und Spannschlössern an drei oder mehr Pfählen verankert.

Auf diese Spannsäule ist die hydraulische Presse und ein Druckstempel aufgesetzt. Mit der Presse ist die Pumpe durch einen Metallschlauch in Verbindung gekoppelt. Unabhängig vom Apparat ist an einem Hilfspfahl der Setzungsmesser befestigt, der mit dem Bodendruckstempel wieder durch einen Draht in Verbindung steht. Mit diesem Apparat können Bodenpressungen von 0–20 kg/qcm erzeugt werden, die mit Intervallen von 0,5 kg/qcm einstellbar sind.

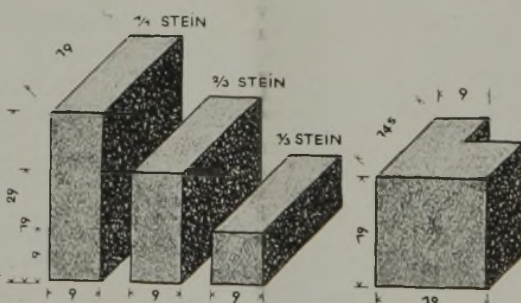
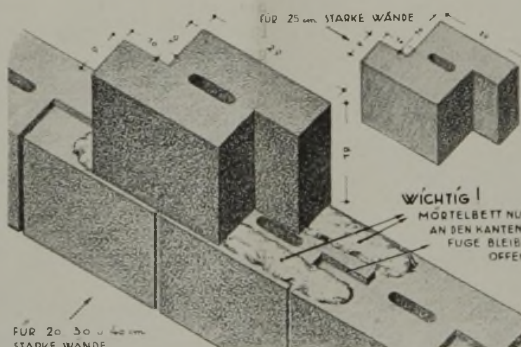
Meyer-Hagen.

Zum Leichtbetonbau.

Der Leichtbeton ist bekannt als vorzüglicher Wärmeisolator, andernteils weiß man, daß beim Vermauern von Einzelsteinen im Gegensatz zum monolithen Beton durch die Fugen eine wesentliche Verschlechterung der Wärmeisolation eintritt; auch sind die Fugen als Träger und Zubringer der Feuchtigkeit bekannt.

In Heft 1 vom 2. Januar dieser Zeitschrift wurde eine Siedlung in Remscheid der Baufirma Christian Runkel, Remscheid, beschrieben. Es dürfte interessieren, über die angewandte Bauweise einige Ausführungen zu machen, da sie als besonders wirtschaftlich und wohntechnisch einwandfrei hervorzuheben ist.

Es handelt sich um eine Ausführung im „Zehnerbau“, bei dem der Einzelstein aus Leichtbeton, in vorliegendem Falle aus Naturbimsbeton hergestellt wird. In dieser Beziehung geht der Zehnerbau, wie beigegebene Abbildung zeigt, besonders erprobte Wege. Wenig sinnvoll ist es und arbeitserschwerend, die Form der Steine zwecks Unterbrechung der Stoß- und Lagerfugen kompliziert auszuführen, da sie im Gegensatz zum isolierenden porösen Stein ein dichtes Gefüge haben. Der Zehnerbau vermeidet diese Fehler durch eine äußerst einfache, wohl-durchdachte Ausführung: Die Stoßfugen sind versetzt, es entsteht zwangsläufig ein Hohlraum, der die Fuge durchbricht. Auch der Lagerfugenmörtel wird in zwei Lagen



aufgebracht, was durch die Anordnung der als Griffloch dienenden Öffnung bewirkt wird. Durch diese Formgebung wird die hohe Isolationsfähigkeit der Steine kaum durch die Fugen vermindert, so daß es ohne weiteres möglich ist, 20 cm starke Wände, wie das in dieser Zeitschrift beschriebene Beispiel zeigt, auszuführen, die in der Wärmeisolation mindestens einer 50 cm starken Ziegelwand gleichkommen.

Weiterhin sind die Abmessungen des Steines so gewählt, daß sie in jeder Richtung dem Zehnermaß unterliegen (Dezimal-Normierung), wodurch für die Abrechnung und Ausführung eine wesentliche Vereinfachung eintritt.

Durch Anwendung ausgewählten Materials ist die Druckfestigkeit der Steine auf mindestens 30 kg/qcm garantiert, wodurch nach amt. Zulassung die Beanspruchung bis zu 6 bzw. 7 kg/qcm gewählt werden darf. Wirtschaftlich ist diese Bauweise durch die Verringerung der Mauerwerksmasse bei wesentlicher Vergrößerung der Raummasse hervorzuheben.

Arbeits-Gemeinschaft
zur Erforschung von Leichtbeton.

Neue Bestimmungen über Decken für landwirtschaftliche Gebäude.

1. Holzbalkendecken über und unter Räumen, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen dienen, müssen Zwischendecken mit Auffüllung erhalten. Ausnahmen sind zulässig, wenn der Wärmeschutz in anderer Weise gesichert ist, z. B. durch eine Stülpedecke mit mindestens 10 cm starkem Lehmauftrag. Zur Auffüllung der Zwischenräume zwischen den Deckenbalken, insbesondere bei Holzbalkendecken, dürfen feuergefährliche oder gesundheitsschädliche, insbesondere verwesende oder fäulnisfähige Stoffe nicht verwendet werden.

2. Bildet die Decke von Wohnräumen ganz oder zum Teil zugleich das Dach, so ist sie so auszubilden, daß sie mindestens den gleichen Schutz gegen Witterungseinflüsse bietet wie eine 38 cm starke Normalziegelsteinwand mit innerem Wandputz.

3. Sollen in Obergeschossen von Gebäuden Erntevorräte gelagert werden, unter welche hier ausgedroschenes, in Körnern lagerndes Getreide nicht gerechnet wird, so müssen, gleichviel ob die Umfassungswände aus Holz oder massiv ausgeführt sind, die Decken des Erdgeschosses, wenn es Wohnzwecken dient, feuerhemmend hergestellt werden. Es genügen auch Stülpedecken mit einem mindestens 10 cm starken Lehmauftrag.

Schornsteinfällung.

Auf dem Gelände des Spandauer Gaswerkes, das bis auf einen 50000 cbm fassenden, von Charlottenburg aus gespeisten Gasbehälter abgebrochen wird, wurden am Donnerstag nachmittag die beiden großen Schornsteine umgelegt.

Die Umlegung der beiden Schornsteinriesen, von denen jeder 40 Meter hoch war und unten einen Durchmesser von 2,5 m hatte, erfolgte mittels einer Methode, die billiger und dabei gefahrloser als eine Sprengung ist. Am unteren Teil des Schornsteins wurden auf der Seite, nach der die Trümmer fallen sollen, mehrere große Löcher in die Schornsteinwand gemeißelt, die dann durch starke Holzstempel abgestützt wird. Die Holzstützen werden mit einer leicht brennbaren Flüssigkeit getränkt und angezündet. Bei den Spandauer Gaswerkschornsteinen dauerte es genau 11 Minuten, bis die Flammen die Holzstempel so weit verzehrt hatten, daß sie dem lastenden Gewicht der angebrochenen Schornsteinwand nicht mehr widerstehen konnten und die Schornsteine mit lautem Getöse in sich zusammenstürzten. Genau auf der Stelle, die man für den Sturz ausersehen hatte, lagen in wirrem Durcheinander die Trümmer der beiden Riesen, von denen der ältere im Jahre 1910, der jüngere im Jahre 1915 errichtet worden war.

Die Holzstützen wurden Zug um Zug eingefügt, d. h. es wurde zunächst ein Loch eingemeißelt, eine Stütze eingesetzt und durch Keile befestigt, dann ein weiteres Loch und eine weitere Stütze usw., bis ein Halbkreis des Schornsteins vollständig durch Holz unterstützt war. Alsdann wurde das Holz angezündet. Die Stützen dürfen dabei nicht so eng gestellt werden, daß der allseitige Zutritt der Luft behindert wird, um das Verbrennen des Holzes zu beschleunigen und den Einsturz abzukürzen. Länge und Stärke der Holzstützen richtet sich nach Höhe und Masse des Schornsteins.