

DIE NORMUNG DER BERECHNUNG DES UMBAUTEN RAUMES U. DIE VERANSCHLAGUNG VON HOCHBAUTEN

Ministerialrat Dr. h. c. Oskar Kramer, Dresden.

Der „umbaute Raum“ und der Preis für die Einheit (m^3) dieses Raumes sind zur Zeit noch keine fest umrissenen, eindeutigen und im ganzen Deutschen Reiche nach einheitlichen Regeln bestimmte Größen.

Die Bauverwaltungen einzelner großer Länder (Preußen, Bayern, Sachsen usw.) haben je für ihren Geschäftsbereich dafür Vorschriften aufgestellt. Die Reichsbauverwaltung hat keine eigenen Vorschriften, sondern arbeitet mit den preußischen. Die übrigen Länder, Gemeinden und Privatarchitekten wählen nach Gutdünken eine dieser Vorschriften oder rechnen jeweils nach einer selbst zurechtgemachten Rechnungsweise.

Solange an den Ergebnissen dieser Berechnungen nur eine Verwaltung ein Interesse hat oder ein Architekt, mag dies hingehen. Man kann aber nicht ohne weiteres den von verschiedenen Verwaltungen bzw. Architekten berechneten umbauten Raum von Bauten des gleichen Zweckes miteinander vergleichen, um den wirtschaftlichsten Typ unter ihnen herauszufinden. Ebenso wenig kann man die Preise für die Einheit des umbauten Raumes mehrerer solcher Bauten vergleichen und hieraus Schlüsse ziehen, also das Bauwesen planmäßig erforschen.

Vor allem aber kann keine Planungsstelle (Bauverwaltung oder Privatarchitekt) bei der Veranschlagung ihrer Bauten ohne weiteres die in der Fachpresse veröffentlichten Preise für $1 m^3$ umbauten Raumes der von anderen Stellen ausgeführten Bauten verwenden. Immer ist vorher zu prüfen, wie die Preise errechnet wurden. Gegebenenfalls sind sie erst umständlich umzurechnen. Kurz: die bisher veröffentlichten Einheitspreise sind nicht allgemein, sondern immer nur für einen beschränkten Kreis von Fachleuten verwendbar.

Ein triftiger oder gar zwingender Grund für diese Eigenbrötelei und Kleinstaaterei ist schlechterdings nicht zu finden. Der „Deutsche Normenausschuß“ stellte sich daher vor mehreren Jahren die Aufgabe, hierin Wandel zu schaffen und unter Heranziehung des Deutschen Städtetages, der wichtigeren Verbände der Baufachwelt und des Verfassers in seiner Eigenschaft als Obmann der Reichshochbaunormung Berechnungsnormen hierfür aufzustellen. Die Reichshochbaunormung, die hierfür bereits Arbeiten geleistet hatte, stellte damit diese zur Vermeidung von Doppelarbeit ein.

Als Ergebnis jahrelanger eingehender Studien, mühevoller und unverdrossener Arbeit und schwierigster Verhandlungen, die mehr als einmal zu versanden drohten, liegen nunmehr zwei Normblätter (DIN 276 und DIN 277) und ein Beiblatt zu ihnen vor*).

*) Zu beziehen vom Beuth-Verlag G. m. b. H., Berlin SW 19, und auch durch die DBZ.

Die Baufachwelt mit dem Inhalte dieser Normblätter und ihrem Beiblatt bekanntzumachen und ihr die zugrunde liegenden Erwägungen aufzuzeigen, ist Zweck und Aufgabe der nachstehenden Ausführungen.

Der Preis (E) für die Einheit (m^3) des umbauten Raumes eines Hochbaues, der aus seinen Kosten (K) und seinem umbauten Raume (R) nach der Gleichung

$$E = \frac{K}{R}$$

ermittelt wird, ist nur dann eindeutig festgelegt und mit anderen vergleichbar, also genormt, wenn sowohl die Berechnung der Größe K als auch die der Größe R einheitlich geregelt ist. Die der Normung gestellte Aufgabe setzte sich daher aus den zwei Teilaufgaben zusammen:

1. Normung des Begriffs „Kosten“,
2. Normung des Begriffs „umbauter Raum“.

Die erste Teilaufgabe löst das Normblatt DIN 276 (Kosten von Hochbauten und damit zusammenhängenden Leistungen), die zweite DIN 277 (Umbauter Raum von Hochbauten).

Erläuterungen zu DIN 276:

Abschnitt I: In den Verhandlungen des Ausschusses wurde von einigen Seiten der Wunsch vertreten, den Preis für $1 m^3$ umbauten Raumes (Raummeterpreis) so genau zu gestalten, daß künftig eine Einzelveranschlagung von Hochbauten unter Zugrundelegung der verschiedenen Leistungen ganz entbehrt werden könne. Der Ausschuß konnte dies aber nicht als Ziel seiner Arbeit anerkennen. Um insoweit keine Unklarheit auftreten zu lassen und eine richtige Verwendungsweise des Raummeterpreises dauernd sicherzustellen, bestimmt Abschnitt I, daß dieser Preis nur bei einem Kostenvoranschlag zu verwenden, ein Kostenanschlag hingegen nach den einzelnen Leistungen zu berechnen ist. Hierdurch werden auch die bisher neben „Kostenüberschlag“, „Kostenabschätzung“ usw. gebräuchlichen Begriffe „Kostenvoranschlag“ und „Kostenanschlag“ eindeutig festgelegt, der erstere als Kostenermittlungsform bei einem „Vorentwurfe“, der letztere als Kostenermittlungsform bei einem „Bautentwurfe“. Diese Festlegung ist auch für die Anwendung der Gebührenordnung der Architekten von Vorteil.

Abschnitt II: Bei den bisherigen Berechnungen des Raummeterpreises herrscht völlige Unklarheit darüber, welche Aufwendungen zu den hierbei zu berücksichtigenden Kosten eines Baues zu rechnen sind.

Der Eine rechnet hierzu alle unmittelbaren und mittelbaren Aufwendungen, also auch die Kosten der „Außenanlagen“, die Kosten der Einrichtung (Inventar, Mobiliar, Einrichtungsgegenstände, Ausstattungsgegenstände oder sonstwie bezeichnet) in einem willkürlich begrenzten Umfang, die Vergütungen für den Architekten, unter Umständen auch die mit der Geldbeschaffung verbundenen Unkosten. Ein Anderer läßt bald diese, bald jene von diesen Aufwendungen fort. Ein Dritter schält überhaupt nur den Kern dieser Kosten — die sogen. „reinen Baukosten“ — für die Berechnung heraus.

Für die Normung der Berechnung des Raummeterpreises mußte völlige Klarheit darüber geschaffen werden. Dies erforderte aber zuvor die Feststellung, welche Aufwendungen bei einem Hochbau überhaupt in Frage kommen. Das Normblatt DIN 276 stellt nun den Gesamtrahmen dieser Aufwendungen fest und gliedert sie zu diesem Zwecke in folgende acht Gruppen:

- A. Erwerb des Grundstückes,
- B. Erschließung (Baureifmachung) des Baugrundstückes,
- C. Bauten und Außenanlagen,
- D. Besondere Betriebseinrichtungen,
- E. Gerät,
- F. Planung, Bauleitung und Bauführung,
- G. Polizeiliche Prüfung, Genehmigung und Abnahme,
- H. Beschaffung und Verzinsung der Mittel zum Grunderwerb und zur Bauausführung.

Das Normblatt gibt eingehend darüber Auskunft, wie sich die Aufwendungen auf diese Gruppen verteilen.

Besondere Erläuterungen zu den Gruppen C, D und E:

1. In Gruppe C sind unterschieden „Bauten“ und „Außenanlagen“. Die Bezeichnung „Außenanlagen“ tritt an die Stelle der heute zumeist gebräuchlichen Bezeichnung „Nebenanlagen“. Sie wurde gewählt, weil bei Nebenanlagen leicht an nebensächliche Anlagen gedacht werden kann, statt an Anlagen neben den Bauten. Das Wort „Außenanlagen“ ist klar und eindeutig. Was dazu gehört, ergibt sich eindeutig aus Absatz 2 der Gruppe C.

2. Bei der Umreißung des Begriffs „Bauten“ war es notwendig, eine Grenze zu finden gegenüber dem, was bisher landläufig mit „Inventar“, „Mobiliar“, „Einrichtungsgegenstände“, „Ausstattungsgegenstände“ oder sonstwie bezeichnet wird.

Alles fest mit einem Bau verbundene als zum Bau gehörig anzusehen und alles Lose als nicht zu ihm gehörig, ging nicht an, da dann jeder mit einer kleinen Schraube an den Bau gebundene Gegenstand zum Bau gehören würde und jeder Schlüssel und Schachteldeckel nicht. Die Grenze mußte mitten durch die Gruppen der mit dem Bau verbundenen Gegenstände und der losen Gegenstände hindurchgehen.

Das Normblatt unterteilt daher die mit einem Bau verbundenen Gegenstände in a) Bestandteile des Baues und b) Besondere Betriebseinrichtungen, die losen Gegenstände in a) Zubehöreines Baues und b) Gerät.

Die Untergruppen unter a) gehören zum Bau, die Untergruppen unter b) hingegen nicht.

Die Begriffe „Bestandteile“ eines Baues und „Zubehör“ eines Baues decken sich mit den gleichen Begriffen im Bürgerlichen Gesetzbuch (§§ 93—95 und 97) insofern, als hier auch erstere stets mit dem Bau fest verbundene Gegenstände, letztere stets lose Gegenstände bezeichnen. Das Bürgerliche Gesetzbuch legt aber diese Begriffe nicht scharf fest, sondern läßt einen gewissen Spielraum offen. Es unterscheidet weiterhin „wesentliche“ und „unwesentliche“ Bestandteile, eine „dauernde“ und eine „vorübergehende“ Verbundenheit und läßt schließlich die örtlich verschiedene Verkehrssitte mitentscheiden. Nebenbei sei bemerkt, daß das Bürgerliche Gesetzbuch Zubehör als „bewegliche“ Gegenstände bezeichnet, was nicht eindeutig ist, da hierunter auch fest aufgestellte Maschinen mit beweglichen bzw. sich bewegenden Teilen verstanden werden könnten. Klarer ist es, sie als „bewegbare“ Gegenstände zu bezeichnen oder — wie im Normblatt — als „lose“. Die für das Bürgerliche Gesetzbuch gewählte und dort sicher zweckmäßige Flüssigkeit der Begriffe war für die Normung nicht erträglich.

Die Erläuterung der Begriffe „Bestandteile der Bauten“ und „Zubehör der Bauten“ ergibt sich eindeutig aus Absatz 1 der Gruppe C, die Erläuterung des Begriffs „Besondere Betriebseinrichtungen“ aus Gruppe D und die Erläuterung des Begriffs „Gerät“

aus Gruppe E. Hiernach sind: Bestandteile eines Baues: solche mit ihm fest verbundene Gegenstände, die für jeden Zweck des Baues erforderlich und verwendbar sind (z. B. Badeeinrichtungen in Wohnungen, gewöhnliche Küchenöfen und -herde, Sammelheizanlagen usw.).

Besondere Einrichtungen: solche mit einem Bau fest verbundene Gegenstände, die nur für einen besonderen Zweck des Baues erforderlich und verwendbar sind (z. B.: Badeeinrichtungen von Badeanstalten, Großküchen in Gastwirtschaften, in Gefangenenanstalten, in Krankenhäusern usw.), mehrgeschossige Archivgestelle, feststehende Turngeräte usw.

Zubehöreines Baues: solche losen Gegenstände, die zur Benutzung baulicher Anlagen erforderlich sind oder zum Schutze des Baues dienen (z. B.: Schlüssel für Fenster und Türen, Schornsteinleitern, Schläuche und Stand- und Strahlrohre zu Feuerlöschhähnen usw.).

Gerät: alle übrigen losen Gegenstände.

Neben den Bestandteilen und dem Zubehör der Bauten stehen im gleichgerichteten Sinne die Bestandteile und das Zubehör der Außenanlagen.

Erläuterungen zu DIN 277:

Das Normblatt legt im Abschnitt I die Berechnungsregeln zur Ermittlung des umbauten Raumes fest, und im Abschnitt II die Berechnungsregeln zur Ermittlung des Preises für 1 m³ umbauten Raumes.

Zum Abschnitt I: Bei der Feststellung der zweckmäßigsten Berechnungsweise für den umbauten Raum mußte man sich entscheiden, ob diese möglichst einfach sein oder zu möglichst genauen Ergebnissen bei der auf ihr aufgebauten Berechnung des Raummeterpreises führen soll. Nach der in den Erläuterungen zum Abschnitt I, DIN 276 mitgeteilten EntschlieÙung, daß der umbaute Raum nur bei Kostenvoranschlägen verwendet werden soll, nicht aber bei Kostenanschlägen, war es klar, daß ein möglichst einfaches Rechenverfahren das Ziel sein mußte, um so mehr, als ja der umbaute Raum nicht nur bei ausgeführten Hochbauten — zur Gewinnung einer statistischen Sammlung von Einheitspreisen —, sondern auch bei geplanten Hochbauten — zur angenäherten Ermittlung ihrer Kosten im Rahmen von Kostenvoranschlägen — zu berechnen ist und bei den Vorentwürfen hierfür oft bzw. i. d. R. noch nicht alle Einzelheiten und EinzelmaÙe feststehen.

Die im Absatz A angegebene Hauptberechnungsregel konnte daher sehr kurz und knapp sein und sich darauf beschränken, die lotrechten und die untersten und obersten waagerechten Begrenzungsflächen des umbauten Raumes zu bestimmen.

Im Absatz B wird bestimmt, daß die Gebäudegrundfläche nach den Rohbaumaßen und daß bei wesentlich verschiedenen Geschoßgrundflächen der umbaute Raum geschoßweise zu berechnen ist. Er legt ferner fest, welche Bauteile von dem nach Absatz A berechneten Raume nicht abzuziehen und welche ihm nicht hinzuzurechnen sind.

Absatz C zählt die besonders zu berechnenden Bauteile und Bauausführungen auf, die von der Berechnung des umbauten Raumes nicht erfaßt werden.

Besondere Erläuterungen zu den Absätzen A, B und C:

1. In den Verhandlungen zur Feststellung der Hauptberechnungsregel hat die Frage der Behandlung des Kellerraumes und des Dachraumes und überhaupt aller der Räume, deren Ausbau erheblich anderswertig — in der Regel: geringwertiger — ist, als der Durchschnitt der übrigen, eine erhebliche Rolle gespielt. Wäre das Ziel gewesen, den Raummeterpreis mit dem höchsten Grade der Genauigkeit zu ermitteln, so hätten alle Geschosse und gegebenenfalls einzelne Geschoßteile durch verschiedene Wertigkeitsfaktoren gegenseitig abgewertet werden müssen. Dies hätte die Berechnung äußerst verwickelt. Von einer solchen Berechnung mußte aber schon aus dem Grunde abgesehen werden, weil jede Grundlage für eine einigermaßen zutreffende Bemessung der genannten Faktoren fehlte.

Aus diesen Erwägungen entschied man sich, den Kellerraum, geringwertiger ausgebaute Teile der Vollgeschosse und ausgebaute Dachräume normal zu bewerten und einzurechnen, nicht ausgebaute Dachräume hingegen nicht mitzurechnen.

2. Besondere Erwähnung verdient weiter die Behandlung der zum Teil offenen Räume. Sind sie an höchstens zwei Seitenflächen offen (Loggien), so ist ihr Raum von dem nach der Hauptberechnungsregel ermittelten Raume nicht abzuziehen. Sind sie an mindestens drei Seitenflächen offen (offene Hallen, Unterfahrten und der Raum zwischen den Stelzen bei gestelzten Bauten — Bauweise Corbusier —), so wird der betreffende Bauteil von der Berechnung des umbauten Raumes nicht erfaßt, sondern nach Absatz C als besonders zu berechnender Bauteil behandelt (vgl. Abschnitt II des Normblattes).

3. Die im Absatz C zusammengefaßten Bauteile und Bauausführungen, wie Überdachungen von Lichthöfen, Unterfahrten, Veranden, Vordächer, Balkone, Dachaltane (begehbbare Dachflächen), größere Dachaufbauten, Türme, Freitreppen, Terrassen, Kessel- und Maschinen Gründungen — soweit zu Bauten gehörig —, freistehende Schornsteine, außergewöhnliche Gründungen u. dgl.) sind ohne Künstleien von einer Berechnung nach dem umbauten Raume nicht erfaßbar und daher von dieser ausgeschlossen. Ihre Kosten sind in den Kostenvoranschlägen gesondert einzustellen und künftig auch in allen Kostenanschlägen und Bauabrechnungen gesondert zu behandeln. Dies mag zunächst als Mangel der Berechnung erscheinen, hat aber auch einen großen Vorteil. Die geldlichen Auswirkungen solcher Besonderheiten treten dem Bauherrn gegenüber klar in Erscheinung. Insoweit ihre Zufügung oder Weglassung in seiner Hand liegen, kann er seine Entscheidung fassen, ohne in das einem Laien meist unzugängliche Gestrüpp eines Kostenanschlages eindringen zu müssen. Dies wird der Verständigung zwischen Architekten und Bauherren nur dienlich sein.

Zum Abschnitt II: Dieser Abschnitt bestimmt, welche von den in DIN 276 aufgeführten Kosten bei der Berechnung des Raummeterpreises zu berücksichtigen sind und welche nicht. Er ist so auch inhaltlich das Schlußglied beider Normblätter.

Aus alledem ergibt sich Folgendes:

Zur Erzielung im Deutschen Reich einheitlich berechneter Raummeterpreise muß zweierlei durchgeführt werden:

1. Alle Veranschlagungen (Kostenvoranschläge und Kostenanschläge) von Hochbauten müssen künftig nach

DIN 276, Abschnitt II, gegliedert und die in DIN 277 unter Abschnitt I, Absatz C, aufgeführten Bauausführungen und Bauteile in ihnen getrennt gehalten werden, so daß die für die Berechnung des Preises für 1 m³ des umbauten Raumes zu berücksichtigenden Kosten klar erkennbar und im ganzen Deutschen Reiche einheitlich sind.

2. Der umbaute Raum ist einheitlich nach DIN 277 zu berechnen. Wenn dahingehende Vorschriften von den das Bauwesen betreuenden Verwaltungen des Reiches (Reichsfinanz-, Reichsarbeits- und Reichswehrministerium), von der Reichsbahn, der Reichsbank und der Reichspost und von den zuständigen Verwaltungen der Länder erlassen werden und die deutschen Gemeinden, die am Bauwesen beteiligten Gesellschaften des öffentlichen Rechtes und — nicht zuletzt — die sämtlichen Privatarchitekten hiernach verfahren und wenn weiterhin — sei es freiwillig, sei es durch gesetzlichen Zwang — nach jeder Fertigstellung eines Baues der Preis für 1 m³ umbauten Raumes richtig berechnet und einer Sammelstelle zugeleitet wird, die diese Anzeigen in regelmäßiger Folge veröffentlicht, dann steht der deutschen Baufachwelt eine ständig wachsende Sammlung von einheitlich berechneten und vergleichbaren Preisen zur Verfügung.

Um diese Sammlung von vornherein statistisch auszuschöpfen und der Baufachwelt zur Verwertung bei geplanten Bauvorhaben zuzuleiten, ist den Normblättern DIN 276 und 277 das Beiblatt „Vergleichsübersicht“ beigefügt, das bei den Anzeigen an die Sammelstelle und von dieser bei ihren regelmäßigen Veröffentlichungen zweckmäßig zu verwenden wäre.

Es sei dem Verfasser zum Schluß gestattet, den Wunsch auszusprechen, daß sich die bei Hinausgabe der beiden Normblätter nebst Beiblatt von ihren Bearbeitern gehegten Hoffnungen erfüllen und die mit ihrer Bearbeitung verbundenen Mühen als lohnend erweisen. Die Bearbeiter sind sich bewußt, daß sie um des Zieles willen manchen Wunsch haben unerfüllt lassen müssen. Dieses Ziel war: Einfachheit und Einheitlichkeit.

TURMHOTELS FÜR SPORTZWECKE VON SESTRIÈRES

Nach „L'Entreprise Française“ Nr. 41, 1934, Paris

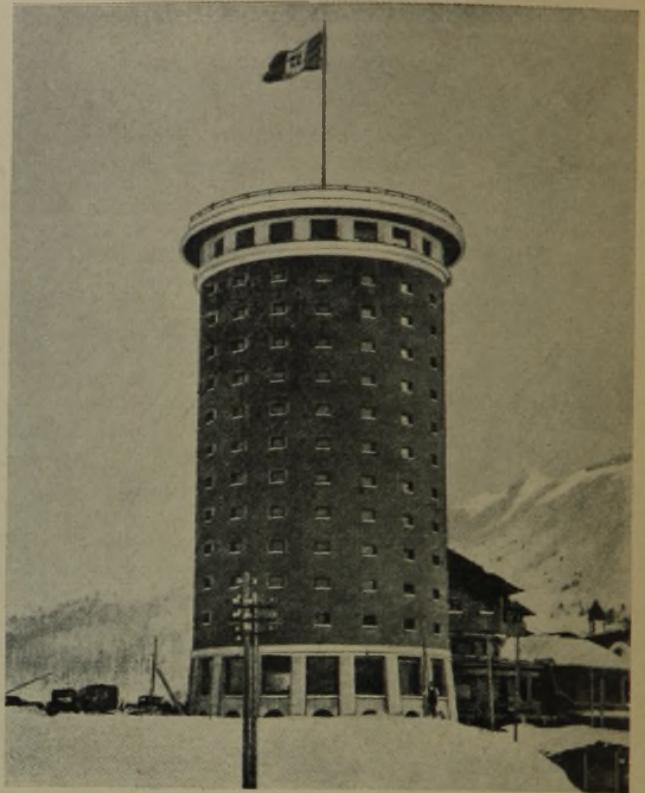
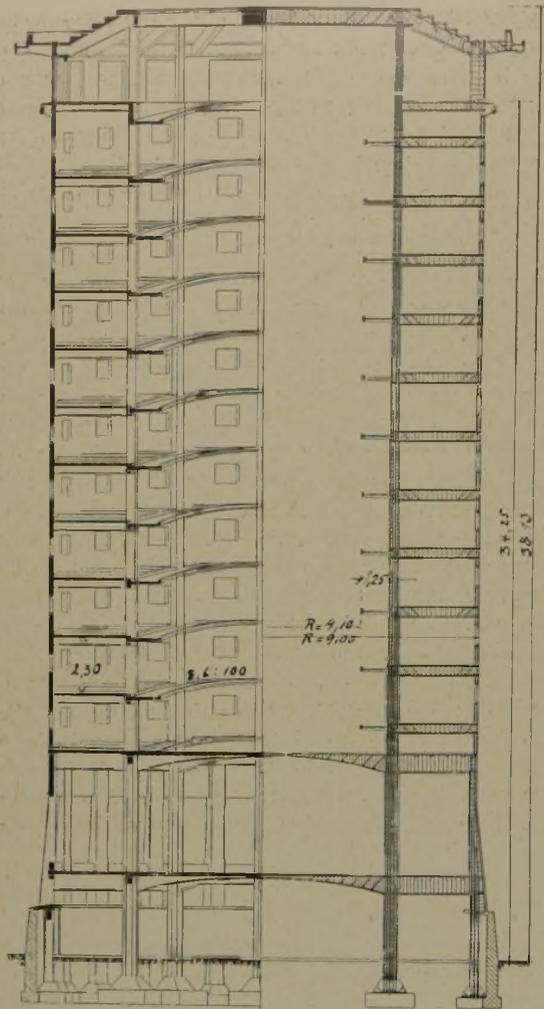
Das Bedürfnis, für Sportzwecke, namentlich für den Skilauf, bequeme und billige Unterkunft für eine größere Anzahl von Personen zu schaffen, hat auf der italienischen Seite des Col de Sestrières in den Cottischen Alpen in etwa 2000 m Höhe über dem Meer, an einer Stelle, die vom Ort Oulx im Tal der Dora Ripera (also in der Provinz Turin gelegen) auf sogar mit Autos befahrbarer Straße zu erreichen ist und sich bereits eine Station von der Téléférique befindet, zur Anlage von zwei Hotels in Turmform geführt, die wegen ihrer Eigenart eine nähere Besprechung verdienen.

Wir stützen uns dabei auf eine Veröffentlichung der obengenannten Zeitschrift, der wir auch die Abbildungen (in verkleinertem Maßstabe) entnehmen. Die Anlagen sind durch die Initiative des Senators Giovanni Agnelli zustande gekommen und sind das Werk des Dr.-Ing. Vittorio Bonado-Bottino.

Der erste Bau, Abb. 1—3, der „Turm von Sestrières“, ist nach 6½monatiger Bauzeit im Anfang Dezember 1932 eröffnet worden, der zweite, in geringer Entfernung vom ersten gelegen, das große „Hotel Herzog von Aosta“, Abb. 4—6, wurde unter Berücksichtigung der mit dieser Anlage gemachten Erfahrungen mit einigen Änderungen später erstellt.

Die Aufgabe, die bei dem ersten Bau gestellt wurde, war, auf möglichst kleiner Grundfläche (mit Rücksicht auf die teureren Gründungsarbeiten auf dem Felsboden) möglichst viele voneinander unabhängige Räume unterzubringen, ohne den Eindruck der Beengtheit hervorzu rufen, dabei doch ein den Stürmen und der Witterung trotzendes Bauwerk zu schaffen, die Räume möglichst günstig aufzuteilen und dabei für die Besucher bequem zugänglich zu machen, die Installation für die Heizung und die sanitären Einrichtungen möglichst günstig zusammenzufassen und zu verbilligen, günstige Wärmeverhältnisse und dabei doch gute Entlüftung aller Räume zu schaffen, nicht zuletzt den Betrieb günstig zu gestalten. Der Preis der Zimmer sollte dabei 10 Lire nicht überschreiten und der Betrieb sich trotzdem wirtschaftlich gestalten.

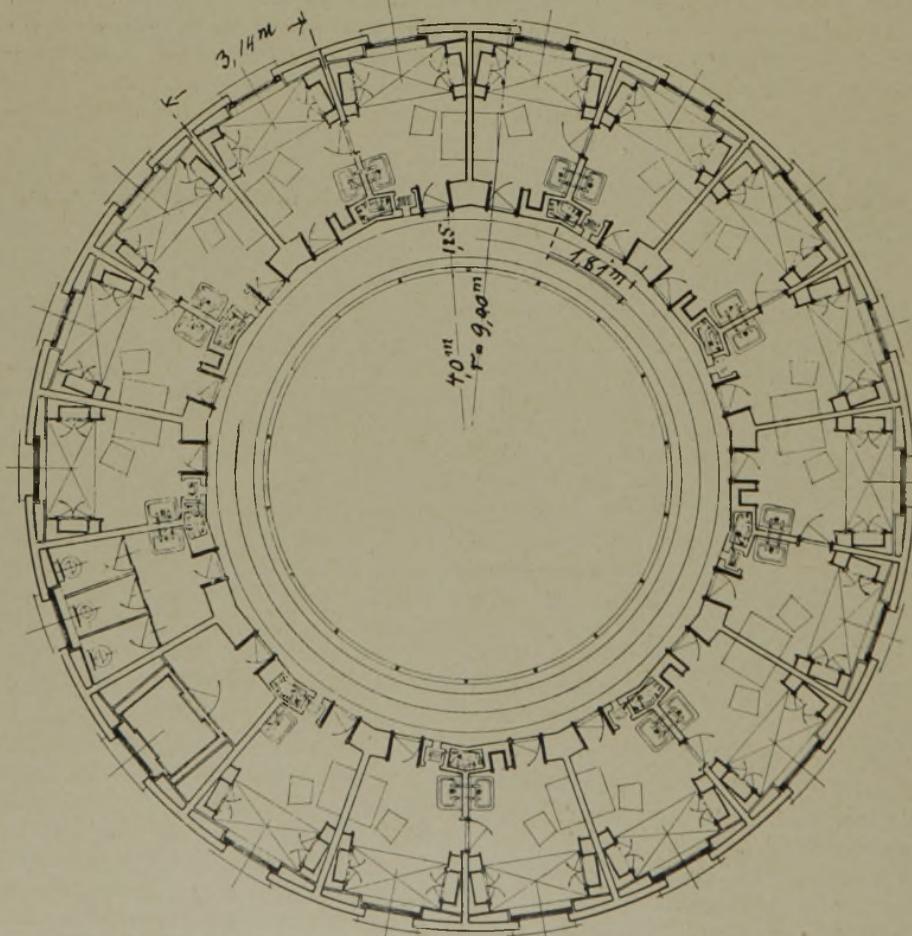
Aus diesen Gesichtspunkten heraus entstand der Gedanke der Entwicklung des Baues nach der Höhe, statt nach der Breite, der Wahl der Kreisform für den Grundriß, die den geringsten Umfang hat und dem Windangriff weniger ausgesetzt ist, und der Aneinanderreihung der an die Außenwand gelegten Einzelräume auf einer spiralförmigen Rampe, die in ganzer Höhe den inneren Hohlraum des Turmbaues umzieht. Durch nach



1 Ansicht des Turms

Aufnahme Chelone, Turin

2 Querschnitt des Turms 1:300

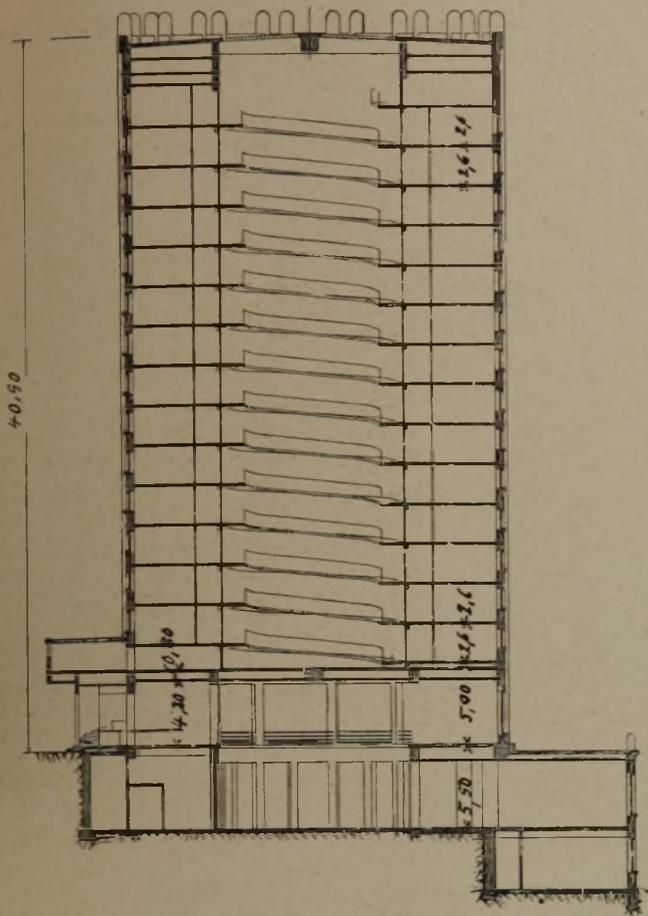


3 Grundriß eines Geschosses mit Zimmeranordnung 1:150

Ges. Höhe 38,10 m. Äußerer Durchmesser 18 m, im Erdgeschoß 18,90 m. Ges. umbauter Raum 2680 cbm, davon aber auf den inneren zylindrischen Hohlraum 1500 cbm entfallend. Dessen innerer Durchmesser 10,50 m, die Breite der auskragenden Galerie 1,25 m

10 Geschosse von je 2,30 m Höhe. Die spiralförmige Rampe überwindet 27,75 m Höhe, Steigung 8,6 v. H.

Turmhotel von Sestrières



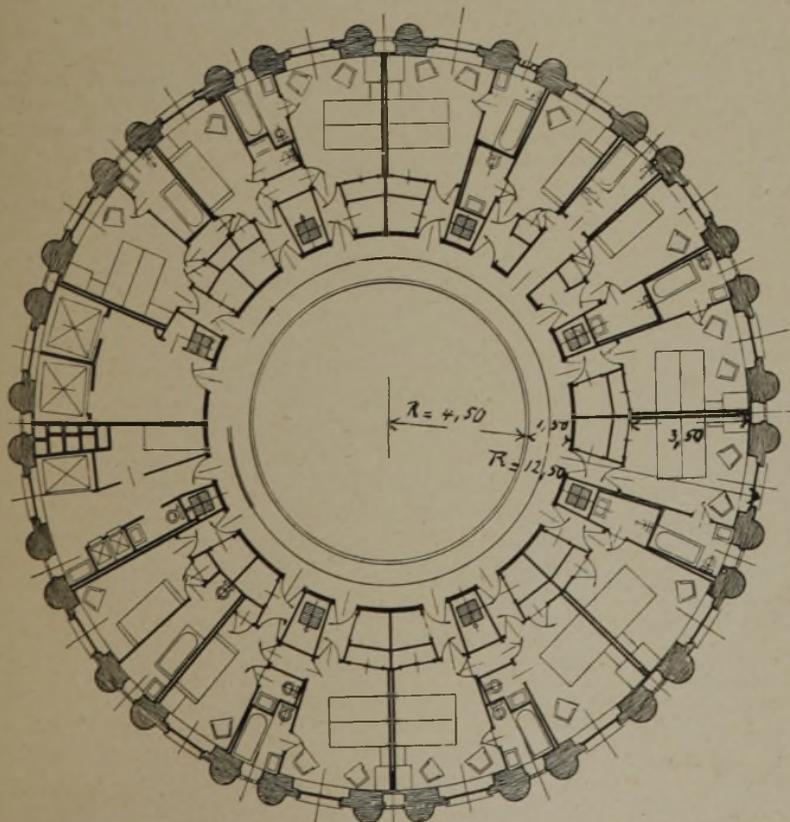
4 Äußere Ansicht

5 Querschnitt 1:500

innen vorgelagerte Nebenräume wird von den einzelnen Zimmern, die etwa dem Typ der einbettigen Kabinen in den Seedampfern entsprechen, das in dem in ganzer Höhe durchgehenden zylindrischen Hohlraum sich entwickelnde Geräusch abgehalten. Der Eisenbeton gab für die konstruktive Durchbildung dieses Turms den geeigneten, widerstandsfähigen Baustoff ab, der nur noch einer entsprechenden äußeren Isolierung bedurfte.

Wie die Raumverteilung im einzelnen gelöst und das Ganze aufgebaut ist, zeigen die Abb. 1—3 für den Turm von Sestrières zur Genüge. Über die Abmessungen geben außerdem die Beischriften zum Grundriß entsprechende Auskunft. In jedem der 10 Geschosse sind je 16 Einzelzimmer untergebracht mit den notwendigen Nebenräumen. Das Untergeschoß enthält Bäder, Küchen, Raum für ärztliche Hilfe, Abstellräume für Skis. In der

Turmhotel „Herzog von Aosta“



Ges. Höhe 46,90 m, äußerer Durchmesser 25 m, innerer Durchmesser 12 m, des eigentlichen Hohlraumes 9 m, Breite der umlaufenden Rampe 1,5 m, Geschoßhöhe 2,60 m

6 Grundriß eines Geschosses 1:250
mit Anordnung der Zimmer, der Bade- und Nebenräume

großen runden Halle des Erdgeschosses ist ein großes Restaurant eingebaut. Ein Teil der erforderlichen Diensträume konnte in Bauten verlegt werden, die zu der schon erwähnten Station gehören, an die der Turm angegliedert ist. Über diesem Saal beginnt die große Rampe, an der sich alle Zimmer aufreihen. Außerdem sind natürlich Fahrstühle vorgesehen. Über den obersten Kabinen liegt unter der Plattform, die Aussichtszwecken dient, zur Isolierung ein Hohlraum. Die Plattform selbst ist als großes Oberlicht in Glasbeton ausgeführt, das am Tage den inneren Hohlraum genügend erleuchtet. Im übrigen ist natürlich reichliche elektrische Beleuchtung vorgesehen. Die Konstruktion des Turmes geht aus dem Schnitt genügend hervor. Sowohl die Stützen, Balken und die eingespannten Decken sind in Eisenbeton erstellt, die Ausfachung der Wände in Hohlziegeln verschiedener Art in Kalkmörtel vermauert.

Die Ausstattung der Einzelzimmer ist aus dem Grundriß Abb. 3 ersichtlich. Je zwei Zimmer sind durch eine Tür verbunden, so daß sie auch gemeinsam benutzt werden können. Der Höhenunterschied der der ansteigenden Rampe folgenden — natürlich in jedem Zimmer wagrecht — Fußböden bedingt die Einlegung einer Stufe in der Verbindungstür. Die Betten stehen in den Fensterischen. Es ist daher besonderer Wert auf dicht schließende Fenster gelegt (um horizontale Mittelachse drehbar, mit doppelter Verglasung), auch sind noch dicht schließende, automatisch sich aufrollende Vorhänge vorgesehen. Luft wird durch Ventilatoren aus dem Inneren in die Zimmer eingeführt, durch den oberen Teil des Fensters die verbrauchte Luft abgeführt. Die Heizung ist als Umwälzanlage gebaut. Das Ganze erscheint als eine sehr durchdachte Anlage, und die Kabinen dürften daher

trotz weitestgehender Raumausnutzung doch einen gewissen Grad von Behaglichkeit besitzen.

Der ganze Bau einschl. Einrichtung hat 1,6 Mill. Lire gekostet, also 10 000 Lire für ein Zimmer einschl. aller dazugehörigen Gemeinschaftsräume und der in der Station Téléférique untergebrachten, dem Hotelbetrieb dienenden Räume. Dabei sind die große Höhenlage, der schwierige Antransport der Baustoffe, die Notwendigkeit, hochwertigen Zement zu benutzen, um dem Einfluß der Kälte bei der Ausführung zu begegnen, die Unterbringung der Arbeiter usw. zu berücksichtigen. Die jährlichen Betriebskosten (einschl. Amortisation) sind mit 220 000 Lire insgesamt oder 1300 Lire für das Zimmer errechnet. Die Rentabilität erscheint damit gesichert.

Zu dem Hotel „Herzog von Aosta“ sei hier nur bemerkt, daß dieses bei entsprechend größeren Abmessungen des Turmes an Höhe und Durchmesser, dem bei stärker abfallendem Gelände auch noch nach der einen Seite hin ein größerer Unterbau mit Plattform zugefügt ist, 154 Zimmer 1. Klasse mit 231 Betten, 38 Zimmer 2. Klasse mit 54 Betten, 34 Schlafräume für das Personal mit 70 Betten und entsprechend umfangreichere Restaurants, Säle und Nebenräume enthält.

Der Bau ist ebenfalls ganz in Eisenbeton erstellt. Die Ausfüllung der Gefache der Außenmauern besteht hier aus 2 je 12 ccm starken Mauerschalen mit Luftschicht dazwischen. Die ganze Fläche ist mit einer 20 mm starken Schicht aus Naturasphalt isoliert, die in allen zugänglichen Teilen durch Zementputz geschützt ist.

Auf die Wiedergabe der vom Arch. G. Pulizer-Finali geschmackvoll ausgestatteten Innenräume müssen wir verzichten, da es uns hier nur auf das neue Prinzip der Anlage ankommt.

DIE STOCKWERKSHEIZUNG EVTL. IN VERBINDUNG MIT DEM KÜCHENHERD

Ingenieur Hermann von Pein, Düsseldorf

Vorausgeschickt sei, daß es sich bei einer Stockwerksheizung stets um eine **W a r m w a s s e r**heizung handelt, bei der Kessel und Heizkörper auf gleicher oder annähernd gleicher Höhe stehen. Zu unterscheiden sind zwei Arten:

1. Heizung durch einen besonderen Kleinkessel (Zimmerheizkessel),
2. Heizung vom Küchenherd aus.

In ersterem Falle kann der Kessel entweder in der Küche oder in einem sonst dafür geeignetem Raum (Diele oder Baderaum) untergebracht werden und dient hier dann gleichzeitig zur Beheizung des betreffenden Raumes. Die Stockwerksheizung in der einen oder anderen Ausführung hat in den letzten Jahren wegen ihrer unverkennbaren Vorzüge gegenüber der Einzelofenheizung oder der zentralen Heizungsanlage sowohl in Etagenhäusern als auch in Einfamilien-, Gast- und Pensionshäusern weitgehende Verbreitung gefunden.

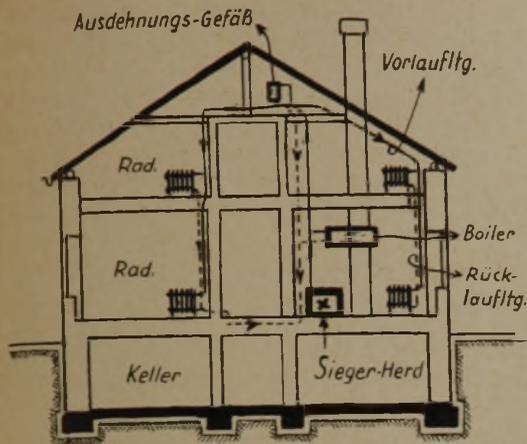
Vom Küchenherd aus betrieben, bietet die Stockwerksheizung noch den Vorteil, daß sowohl Heizung wie auch Kochen und Warmwasserversorgung (fließendes Wasser) Sommer und Winter von einer Feuerstelle aus betrieben werden können und die Bedienung bequem und übersichtlich ist.

Ein besonderes Kennzeichen der Stockwerksheizung ist noch, daß sie alle Vorteile der Zentralheizung in sich

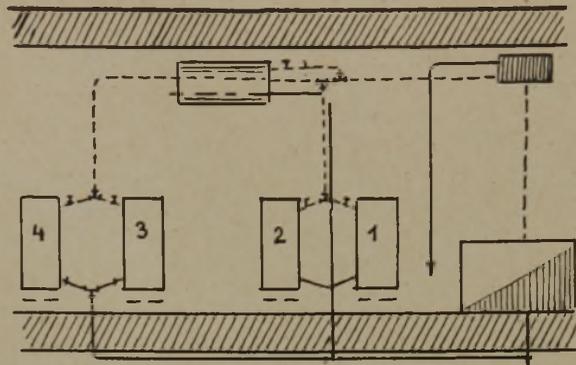
schließt, dem Wohnungsmieter die Möglichkeit gibt, sie nach Wunsch und Bedarf jederzeit in Betrieb zu setzen und den Vermieter der Wohnung von der Wärmelieferung, die häufig zu Unstimmigkeiten führt, entbindet.

Der gewisse Übelstand der Heranschaffung des Brennstoffes und die Fortschaffung der Verbrennungsrückstände kann den Vorzügen gegenüber, die diese Heizungsart im übrigen bietet, nicht allzusehr ins Gewicht fallen. Es leuchtet ein, und die Erfahrung hat dies auch gelehrt, daß bei zentral geheizten Miethäusern sowohl hinsichtlich der Ansprüche an Wärme als auch hinsichtlich der Heizdauer nach Tages- und Jahreszeiten leicht Meinungsverschiedenheiten entstehen können. Auch hinsichtlich des Anteils am Brennstoffverbrauch entstehen häufig Unstimmigkeiten. Da außerdem das Wärmebedürfnis bei den verschiedenen Mietparteien sehr unterschiedlich sein kann und zumeist auch ist, so werden auch die Ansprüche an Wärme sehr verschieden sein können und nicht immer mit den Wünschen aller Mieter in Einklang stehen.

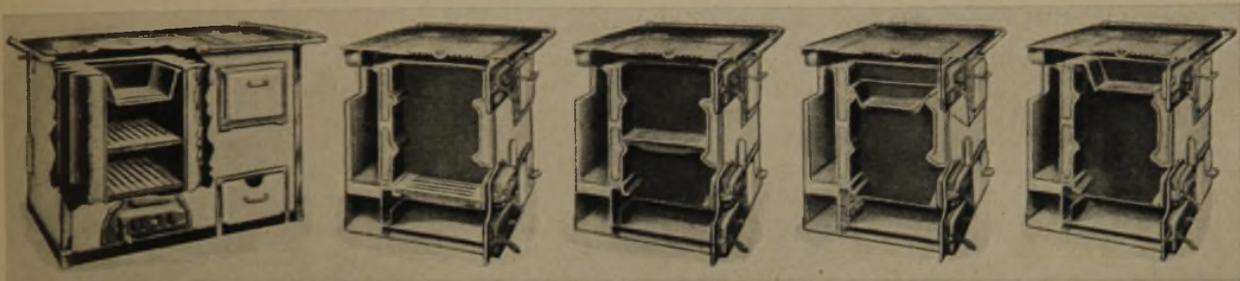
Auch die anteilige Kostenberechnung, die bei zentralen Anlagen in einem Umlageverfahren — nach der Bodenfläche oder nach der eingebauten Heizfläche erfolgt, zeitigt mitunter unerquickliche Unstimmigkeiten. Nun gibt es allerdings Einrichtungen, die die jeder Wohnung zugeleitete Wärmemenge messen, eine Methode, die zwar die Gewähr dafür bietet, daß der einzelne Mieter tatsächlich nur diejenige Wärmemenge, die er verbrauchte,



1 Schematische Darstellung der Beheizung eines Einfamilienhauses vom Küchenherd aus

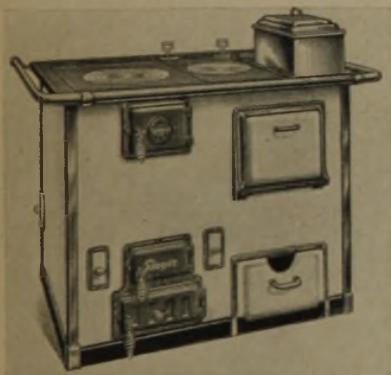


2 Schematische Darstellung einer einfachen Heizungsanlage mit Warmwasserbereitung



3-7 Sieger-Zentralheizungsherd. Kennwort: Oldenburg

3 Vorderansicht und Schnitt, Feuerung mit Winter-, Übergangs- und Sommerrost. 4 Querschnitt mit Winterfeuerung. 5 Desgl. mit Übergangsfeuerung. 6 Desgl. Sommerfeuerung mit Warmwasserbereitung. 7 Desgl. ohne solche

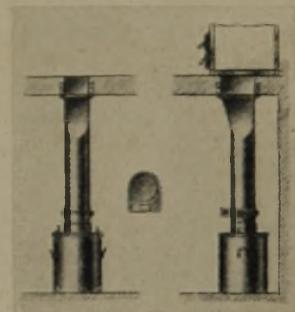


8 (links) Sieger-Zentralheizungsherd Serie „Stettin“

Verschiedene Kesselgrößen mit 10, 12, 16 u. 20 000 WE.

9 (rechts) Aschfalleinrichtung

nach dem Keller mit Rohr und Behälter. Bei Siegerherd-Heizung oftmals eingebaut



bezahlt, sie macht aber andererseits die Anlage kompliziert und erhöht die Anlagekosten nicht unerheblich. Und schließlich sind auch damit noch nicht alle mit der Wärmelieferung von einer zentralen Stelle aus verbundenen Unbequemlichkeiten behoben. Alle diese Momente fallen bei der Stockwerksheizung fort.

Es erscheint daher verständlich, daß die Stockwerksheizung, besonders auch, sofern sie vom Herd aus betrieben wird, mehr und mehr Eingang gefunden hat, besonders auch, nachdem die für Heizung eingerichteten Küchenherde erhebliche Verbesserungen hinsichtlich eines einwandfreien und sparsamen Betriebes erfahren. Daß Stockwerksheizungen ihrem Umfange nach jedoch gewissen Beschränkungen unterworfen sind, liegt auf der Hand. Mehr als sechs bis acht Räume je nach Größe anzuschließen, empfiehlt sich im allgemeinen nicht.

Besondere Beachtung verdient die Anordnung des Leitungsnetzes, insofern, als dieses nicht störend auffallen soll, da die Zuleitung zu den einzelnen Heizkörpern unter der Decke des zu beheizenden Geschosses (oder höher), die Rückleitung dagegen im Fußboden des

betr. Stockwerkes oder an der Decke des darunterliegenden verlegt werden muß. Allerdings gibt es noch die Möglichkeit, beide Leitungen in dem beheizten Stockwerk hochliegend anzuordnen, doch hat diese Ausführung etwas Problematisches an sich, da hierbei der ungestörte Wasserumlauf nicht immer gesichert ist.

Für diesen Fall besteht aber die Möglichkeit, zur Förderung eines schnellen und gesicherten Umlaufes eine kleine elektrisch betriebene Kreislumppe in den Rücklauf am Kessel einzuschalten, was weiter den Vorteil bietet, daß dann das Leitungsnetz erheblich schwächer dimensioniert werden kann, was wiederum die unauffällige Unterbringung des Leitungsnetzes erleichtert.

Schließlich sei noch erwähnt, daß für den Fall, daß ein Stockwerk während der Heizperiode nicht bewohnt wird, die anderenfalls drohende Einfrierungsgefahr durch Entleerung des Heizsystems beseitigt ist, was bei einer zentralen Anlage auf große Schwierigkeiten stößt.

Die beste Ausführungsart zu finden, wird von Fall zu Fall die Aufgabe des ausführenden Ingenieurs in Zu-

sammenarbeit mit dem bauleitenden Architekten bleiben. Zum Schluß sei noch auf einige Typen von Zimmer- bzw. Heizherden, die neben anderen bewährten Fabrikaten sich besonderer Wertschätzung erfreuen, hingewiesen. Die Strebel-Caminokessel werden vom Strebelwerk in Mannheim in Größen von 0,5 bis 2 qm Heizfläche mit einer Leistung von 6000 bis 30 000 WE/h hergestellt. Sie haben ein recht gefälliges Aussehen, ähnlich einem Zimmerheizer, sie eignen sich für Heizungsanlagen von zwei bis zehn Zimmern sowie auch für Zwecke der Warmwasserbereitung.

Der Sieger-Heizungsherd wird von der Siegerherdfabrik in Geisweid (Kr. Siegen) hergestellt und hat

in weiten Kreisen viel Anklang gefunden. Nach mancherlei Wandlungen hat dieser Herd seine heutige vollkommene Form erhalten; er wird für Leistungen von 5000 bis 40 000 WE/h, ausreichend für die Beheizung von zwei bis zwölf Zimmern, geliefert. Dieser Herd zeichnet sich aus durch solide und geschmackvolle Ausführung. Beachtung verdient der aus Siemens-Martinstahl ganz geschweißt gefertigte Heizkessel, der ein Undichtwerden nicht aufkommen läßt.

In den Abb. 1 bis 9 ist eine Heizungsanlage mit Siegerherd im Schema und in den Einzelheiten dargestellt. Die Beischriften geben über Einzelheiten noch näheren Aufschluß.

DIE HEIMATGARAGE

Stellungnahme zu den in Heft 31 veröffentlichten Zuschriften

Dipl.-Ing. Erich Böckler, Berlin

Vorbemerkung der Schriftleitung. Der gleichnamige Aufsatz in Heft 25 der DBZ hat zu einer Reihe von Kritiken Veranlassung gegeben, die wir in Heft 31 veröffentlichten. Dazu äußert sich der Verfasser des ersten Artikels, dem wir hiermit das Schlußwort erteilen, wie folgt:

Zu III. Weil meine Ansichten über die Garage als Industrieerzeugnis im Widerspruch stehen zu der allen Fachkreisen bekannten Entwicklung der letzten 20 Jahre, habe ich meinen Aufsatz überhaupt nur geschrieben. Wer Neues nicht zu sagen hat, schweigt besser.

Das Bauen war immer fortschrittlich; von den Pyramiden der Ägypter bis zu uns: welch ein Weg! Die Baukunst schreitet entwicklungsmäßig stets den anderen Künsten voran. Ihr Fortschritt ist aber langsamer, stetiger, gesünder, der der Industrie wohl schneller und beweglicher; aber darum nicht unbedingt immer zuverlässiger: was heute richtig ist, ist unter Umständen morgen schlecht, was heute noch ungekonnt ist, wird morgen verwirklicht. Darum forderte ich, daß wir bei richtiger Unterbringung von Kraftfahrzeugen nicht von den Mängeln ausgehen, die ihm jetzt noch anhaften (Lärm, Geruch usw.), sondern von den positiven Forderungen einer 100prozentigen Ausnutzung der dem Kraftwagen innewohnenden typischen Eigenschaften. Es sind also die zwei Aufgaben: 1. Wahrung des Haus-Haus-Verkehrs und 2. Vermeidung schädlicher Nebenwirkungen, nicht gleichwertig, sondern die erste steht haushoch über der zweiten. Es handelt sich sozusagen um Haupt- und Nebenaufgabe, nicht um zwei Hauptaufgaben (wie Herr Lückemann meint), wobei die Nebenaufgabe, wie ausgeführt, vor allem der Autoindustrie zufällt.

Daß die versetzbare Einzelgarage als Provisorium für eine Übergangszeit eine wichtige Aufgabe zu erfüllen hat, ist unbestritten richtig. Als „Dauerbau“ lehne ich sie, wie ausgeführt, ab: solange Menschen leben, ist noch nie ein Verkehrsmittel für dauernd in einem transportablen Raum untergebracht worden. Mit welcher Begründung der Kraftwagen? Nein, seitdem wir sesshaft geworden sind, wollen wir auch keine nomadisierenden Bauten. Der Kraftwagen hat gleichfalls ein Recht auf einen Massivbau. Von seinen Vorzügen (billigere Unterhaltung, längere Lebensdauer, geringere Heizungskosten usw.) sei heute nicht gesprochen.

Daß die versetzbare Einzelgarage an sich „schön“ sein kann, habe ich in meinem Aufsatz erwähnt. Es gibt Länder, da kann man Wohnhäuser laut Katalog im Warenhaus kaufen. Die sind vielleicht auch schön. Aber eine Beziehung zum Grund und Boden, auf dem sie einmal stehen werden, und zu den Nachbarhäusern können sie nie haben, weil man sich um diese Übereinstimmung

ja gar nicht bemüht hat, gar nicht bemühen konnte. Das mache ich auch der industriell hergestellten Garage zum Vorwurf und bezeichne darum den Garagenbau als eine Aufgabe des Architekten, zu dessen verantwortungsvollen Obliegenheiten es mitgehört, für ein harmonisches Zusammenklingen der Bauwerke untereinander und mit der Natur, die sie umgibt, zu sorgen.

Wie wir jedem Treppenhaus oder jeder Küche die Abmessungen geben, die ihnen auf Grund ihrer Funktion und der zu beherbergenden Gegenstände zukommt, so werden wir auch dem Einstellraum die aus dem Kraftwagen resultierenden Ausmaße geben, und ihn technisch nach den Erfordernissen desselben bauen. Nie aber sollen wir darüber hinaus seine Form von der „Fahrmaschine“ als solcher abhängig machen. Es genügt auch beim Bad, Treppenhaus usw., wenn wir z. B. andere (zweckentsprechende) Fenster wählen als für die übrigen Räume und ähnliches. So genügt es beim Garagenhaus, daß es notwendig durch ein großes Tor gekennzeichnet ist. Seine Zweckbestimmung nicht verleugnen, sich zugleich aber dem Gesamtbau unterordnen, wie ich in meinem Aufsatz ausführte, „beides zusammen geht doch wohl am besten“?

Ob im übrigen die Aufgabe des Architekten darin besteht, Gebäudeelemente zu einem einheitlichen Ganzen zusammenzufassen oder durch Gegensätze zu wirken, überlasse ich ruhig dem Urteil Berufener. Ich empfehle dem Verfasser des Aufsatzes der Fa. Achenbach hierüber einiges etwa bei Tessenow: „Die Sachlichkeit oder die Wahrheit in der gewerblichen Arbeit“ nachzulesen und sich dann zwischen seinen sich widersprechenden Gedanken zu entscheiden, ob Nebenbauten „in einem gewissen Gegensatz zum Wohnhaus eine öde Gleichmacherei vermeiden sollen“ oder ob das Wesentliche vielmehr sei „das bewußte Sich-Ein- und Unterordnen und -Anpassen, das Sich-Bescheiden beim An- oder Einfügen einer wenn auch wichtigen Nebenanlage“. Da vom Verfasser aber behauptet wird, daß es „immer gefährlich ist, bewußt schön zu bauen“, so bleibt ja wohl nichts anderes übrig, als von nun ab unbewußt schön oder bewußt häßlich zu bauen??

Nun ist nicht wegzuleugnen, daß die versetzbaren Garage stets im Gegensatz zum massiven Wohnbau stehen wird. Die Dissonanz ist da und verlangt nach Auflösung.

Da diese nicht möglich ist, versuchen wir durch Mittelchen den Gegensatz zu vermindern. Wir putzen also einen Blechbau im Ton des Hauptbaues, um gleiches Material vorzutauschen oder streichen die Garage grün an oder lassen sie bewachsen, damit ihre Formen sich vom Gartengrün nicht abheben. Und das ist nicht armselig?! Der Grund, weshalb die Baupolizei gerade versetzbare Einzelgaragen oft in die hinterste Grundstücksecke verweist, entspringt dem Bestreben (neben der Freihaltung des Bauwichts), diesen Gegensatz durch einen größtmöglichen Zwischenraum zu mildern. Daß die Fa. Achenbach sich mit der Meinung anerkannter Wissenschaftler in Einklang befindet, ist für die Firma erfreulich. Ob es aber nicht zweckmäßiger wäre, Verbindung mit Praktikern zu suchen, die anerkannt künstlerische Urteilsfähigkeit besitzen und wirklich schon Garagen gebaut haben?

Zu II. Ich betone in meinem Aufsatz ausdrücklich, daß gegenwärtig das Einstellen der Kraftwagen am Heimatort noch ein wirtschaftliches Problem sei. Noch steht die materielle Forderung nach Verringerung der Arbeitslosenzahl als oberstes Gebot über allen Maßnahmen. Dieses wirtschaftliche Problem werden durch Erfahrung gereifte Fachleute zu lösen haben, d. h. Menschen, die mit der verflochtenen kapitalistischen Wirtschaftsform noch vollständig vertraut sind. Das ist eine Aufgabe. Wir Jungen aber fragen für die Zukunft. Die Jugend war in allen Zeiten die Zukunft. Wir stellen dem materiellen Problem der Gegenwart das ideelle (heute noch nicht oder nur teilweise verwirklicht) der Zukunft gegenüber. Dieses richtig zu erkennen, ist eine andere Aufgabe. Das ist kein Widerspruch, sondern eine Ergänzung, eine Zusammenarbeit in bestem Sinne.

Betreffend Wahrung der spezifischen Vorteile des Haus-Haus-Verkehrs siehe obige Erwiderung.

Daß die „Mehrzahl der Automobilisten lediglich nur fahren will“ und daß „der Wagenführer in Amerika technisch nicht sachverständig zu sein braucht“, ist für uns belanglos. Mit der übermäßigen Herausstellung des amerikanischen Vorbildes wollen wir doch endlich Schluß machen. Wir sind Deutsche und nicht Amerikaner. Was für diese gilt, gilt für uns noch lange nicht. Uns ist es z. B. sehr wichtig, daß jeder Volksgenosse wehrhaft sei, dazu gehört, daß jeder Automobilist technisch sachverständig ist. Erreichen können wir dies nur dadurch, daß der Fahrer zur Selbstständigkeit gezwungen wird. So fasse ich u. a. den Dienst an der Gesamtheit auf, „namentlich für die Jugend der heutigen Zeit“, daß die Kraftfahrer unter ihnen das Bestreben haben, vollwertige Automobilisten zu werden und ihre Fähigkeiten jederzeit zum Wohle des gesamten Volkes zur Verfügung stellen. Die Bequemen aber, „die nur fahren wollen“, tun nicht ihre Pflicht als Volksgenossen des Dritten Reiches.

Es ist sehr natürlich, wenn Verkehrsmittel, die in einer Summe von Einheiten verkehren (sei es betrieblich oder organisatorisch), auch gemeinschaftlich eingestellt werden. Im öffentlichen Verkehr (wie der Mensch im öffentlichen Leben) muß sich alles organisch einordnen zugunsten der Gesamtheit. Daß wir aber auf der anderen Seite heute bestrebt sind, von der marxisti-

schen Idee der Massenwohnungen abzurücken, und versuchen, jedem Volksgenossen ein eigenes Heim auf eigenem Boden zu schaffen, scheint noch nicht Allgemein-gut geworden zu sein, denn sonst würde man die Massenunterstellung von Kraftwagen in „Massenquartieren“ nicht dadurch zu rechtfertigen versuchen, daß man sagt: „das Individuellste, der Mensch selbst, muß sich künftig einordnen und beschränken zugunsten der Gesamtheit“. Das gilt auf keinen Fall für die menschliche Wohnung, und das gilt auch nicht für die „Wohnung“ des Kraftwagens, so wenig, wie es früher für das Pferdefuhrwerk gegolten hat, dem idealen Flächenverkehrsmittel der Vergangenheit.

Der Einwand, daß in Zukunft mit dem Kraftwagen nicht mehr jedes Ziel erreicht werden könnte, beruht scheinbar wieder auf den Erfahrungen der Amerikaner in ihren Großstädten und geht an unseren neuen Bestrebungen der Landesplanung, der Sanierung, Umsiedlung, Schaffung neuartiger Stadteinheiten usw. in Deutschland vorbei; da die Belange des Städtebaues und des Verkehrs heute gleichzeitig bedacht werden (siehe z. B. Programm des in Bordeaux stattfindenden Städtebauer-Kongresses), vermag ich auch für die Zukunft die bekannten Hindernisse nicht mehr zu fürchten.

Daß die gewerbliche Mietsgarage Stadtviertel von Störungsquellen freihält, ist nur sehr bedingt richtig. Es sind viele Fälle bekannt, daß gerade die Mietgarage (durch Kraftwagenkonzentration) als lästige Störungsquelle von den Anwohnern bekämpft wird. Um solche Garagen zu isolieren, müßte man um sie einen breiten, an sich wertlosen Grünstreifen legen; doch dazu sind wir zu arm.

Für eine erleichterte Autohaltung, die u. U. gerechtfertigt erscheint, genügt es, wenn wir eine Tankstelle mit Wagenheber und kleiner Reparaturwerkstatt für Ausbesserungen, die der Wagenbesitzer selbst durchzuführen nicht in der Lage ist, vorsehen, wie z. B. jedes Dorf sehr natürlich eine Schmiede hat.

Von „sonst mustergültigen Siedlungen bis zu 1000 Häusern“ mit Einbahnstraßen (!) habe ich in meinem Aufsatz nicht gesprochen. Ich weiß nicht, was Herr Lückemann damit meint? Bezeichnet er vielleicht die Siedlung in Klein-Machnow als mustergültig?

Und nochmal Amerika! Dabei entspricht es nicht einmal den Tatsachen, wenn in der Zuschrift behauptet wird, in Amerika seien in Siedlungen Gemeinschaftsanlagen „durchgängig der Fall“. Radburn und viele andere Siedlungen sind Gegenbeweis genug. Ich kenne nur ganz wenige Siedlungen, in denen Versuche mit Gemeinschaftsgaragen gemacht worden sind, aber unendlich viele mit massiven an- oder eingebauten Heimatgaragen. Darunter auch ganz große „bis zu 1000 Häusern“, z. B. Frohnau bei Berlin.

Zu I. Es ist richtig, daß ich nicht Assistent der Technischen Hochschule in Berlin gewesen bin. Meines Wissens ist dies auch von keiner Seite behauptet worden. Richtig ist, daß ich als Assistent von Prof. Müller am Lehrfach „Kraftverkehr in Städtebau und Landesplanung“ der Technischen Hochschule Berlin tätig war. Im übrigen lehne ich es ab, private Auseinandersetzungen in einer Fachzeitschrift auszutragen. Das wird anderen Ortes erfolgen.

EIN NEUES UNIVERSELLES SCHUTZ- UND ISOLIERMITTEL FÜR HOCH- UND TIEFBAU

Dr.-Ing. Walter Hahn, Reg.-Baumeister, Dresden

Als Dichtungsmittel für Beton- und Mauerwerk wurden bisher vorwiegend Asphalt- und Teerpechlösungen verwendet, die einen großen Gehalt an flüchtigen Lösungsmitteln besitzen. Auch wäßrige Bitumen-Emulsionen sind im Baugewerbe ausprobiert worden. Bei den ersteren ist das Lösungsmittel für den endgültigen Zweck wertlos und wirkt nur verteuern. Es ist aber außerdem feuergefährlich und beim Aufstreichen und Trocknen verursacht es vielfach unangenehme und gesundheitsschädliche Dünste. Eine der wichtigsten Vorbedingungen ist, daß der Untergrund trocken sein muß, da das Anstrichmittel sonst von ihm nicht aufgenommen wird. Daraus ergeben sich Zeitverluste für die Ausführung. Abbindende, wasserhaltige Materialien, wie Mörtel, Beton u. dgl., lassen sich mit solchen Bitumenlösungen überhaupt nicht mischen. Bei sichtbaren Anstrichen bestehen Schwierigkeiten wegen des Aussehens, da alle diese Mittel mehr oder weniger schwarz sind. Wäßrige Bitumen-Emulsionen wieder sind infolge ihres Seifengehaltes nur ausnahmsweise anwendbar. Auf frischem Kalkmörtel und Beton wirken sie ausfällend, und die Haftung der Schutzhaut auf dem Untergrund ist mangelhaft. Auf Gips, Holzwerk usw. sind die Überzüge zwar leichter herstellbar, werden aber dann auf die Dauer von Wasser infolge des Seifengehaltes angegriffen.

Neuerdings ist nun unter dem Namen „Aristogen“ von der I. G. Farbenindustrie ein Präparat auf den Markt gelangt, das soeben allen erwähnten Nachteilen standhält. Es ist eine schwarze, flüssige, bituminöse Emulsion, deren Hauptvorteile in ihrer vielseitigen Anwendbarkeit liegen. Man kann sie auf kaltem Wege verarbeiten, womit man unabhängig wird von schwer transportablen Schmelzöfen und der an eine gut getrocknete Unterlage gebundenen Heißverarbeitung.

Beim Auftragen ergibt die Emulsion eine elastische, wasserdichte Asphaltmasse von zunächst schwarzer, halbmatter Farbe, die geschmack- und geruchlos ist und mineralischen und zellulosehaltigen Untergrund gegen Feuchtigkeit, Zersetzung durch Wasser, Dünste und Rauch schützt. Der Wassergehalt dringt in den Untergrund während des Auftragens ein, wobei sich das Bitumen auf der Oberfläche festsetzt. Da die Emulsion keine seifenartigen oder wasserlösliche Bestandteile enthält, haftet sie dauernd wasserfest und selbst auf glatten Flächen einwandfrei. Bei stark wassersaugendem Untergrund ist dieser mit Wasser gut anzufeuchten. Feuergefährlich ist das Produkt auch nicht.

In Bezug auf Wärme- und Kälteeinwirkung hält der so aufgebrachte Anstrich einem ziemlich großen Temperaturunterschied stand. Denn die Erstarrung findet bei -20°C , das Abfließen des Anstriches auf einer senkrechten Fläche je nach der Rauheit des Untergrundes zwischen 60 bis 100°C statt. Die Empfindlichkeit gegen Hitze kann gemindert werden durch Zugabe eines Stellmittels und Abmagerungsmaterialien wie Kalkstein- oder Quarzmehl, Feinsand usw. Das Präparat ist weiter vielseitig mischbar. Man kann es daher sowohl als Flüssigkeit verwenden, die aufgestrichen oder aufgespritzt wird, ferner als Streich- oder auch Spachtelmasse und schließlich bei starker mechanischer Beanspruchung unter Mitverwendung faseriger und splittiger Bestandteile und in Verbindung mit Gewebefasern, die damit durchtränkt werden. Mit Füllstoffen aller Art, wie Mörtel und Beton,

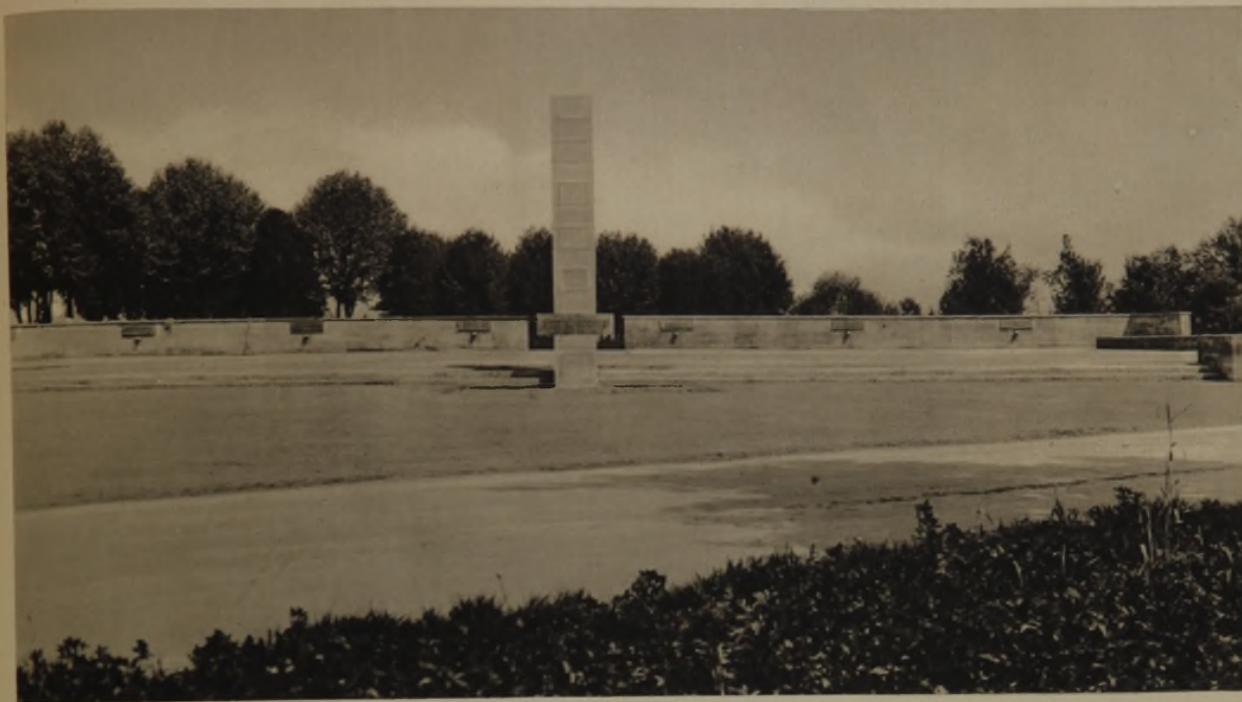
die als Auflagemassen und Zwischenschichten zur Verarbeitung gelangen, kann Mischung ohne weiteres erfolgen. Zur Verdickung als Streich- und Spachtelmasse bedient man sich eines mineralischen Pulvers, das vom Hersteller des Produktes ebenfalls geliefert und als „Stellmittel A“ bezeichnet wird. In dieser Weise verdickte Spachtelmassen lassen sich an senkrechten Wänden, ohne abzugleiten, bis 1 cm dick auftragen. Auch mit feinpulverisiertem Holzmehl wird ein guter Erfolg erzielt, wenn mineralische Zusätze vermieden werden sollen. In jedem Zustand kann die Flüssigkeit bzw. Masse durch Einreiben mit farbigem Pigment in den verschiedensten Tönen verfärbt werden. In der gleichen Weise lassen sich die mit dem Mittel verarbeiteten Kette, Spachtel- und Verputzmassen in einer Weise färben, wie es bisher ganz unmöglich war.

Technisch bei weitem der größte Vorteil der Emulsion ist, daß sie auch auf feuchtem Untergrund aufgebracht werden kann, sofern dieser überhaupt auszutrocknen vermag. Man kann sie mithin auch auf frischem Mauerwerk, neuem oder regennassem Beton und ebensolchem wie frischen Putz aufbringen. Wo das Wasser nicht vollkommen verdunsten kann, wie beispielsweise in Tunnel, feuchten Kellern oder nassen Gruben, ist aber von Verwendung abzuraten, wenn nicht künstlich belüftet werden kann. Da eine Verdunstung wie naheliegend in kalten Räumen und im Winter langsamer vor sich geht als im Sommer, ist dieser als beste Verarbeitungszeit anzusehen. In geheizten Räumen ist Verarbeitung auch im Winter möglich, dagegen darf bei Frost das Mittel nicht verarbeitet werden. Das Abbinden des Anstriches bzw. der Beläge löst sich aber durch Zusatz von 1 bis 2 v. H. Benzol beschleunigen und auch etwa durch Nachtfrost eintretenden Schwundrissen wird damit entgegengewirkt. Der Versand erfolgt in Fässern. Unter dem Einfluß starker Temperaturschwankungen setzt, besonders in kleineren Mengen, die Flüssigkeit etwas ab. Längere Zeit gelagertes Material ist dann aufzurühren, zu schütteln oder zu rollen, worauf der dünnflüssige Zustand wieder eintritt. Vorräte sind nach Möglichkeit innerhalb eines halben Jahres und vor dem Winter aufzubrauchen, zum mindesten aber frostfrei aufzubewahren. Nach dem Auftauen ist gefrorenes Material mehr oder weniger zerstört. Durch einen Frostschutzzusatz läßt sich aber in Ausnahmefällen die Gebrauchsmöglichkeit erhalten.

Im Wohnhaus- und Hochbau dient es zur lotrechten und waagerechten Isolierung von Mauerwerk, insbesondere an äußeren Kellerumfassungswänden, als Isolierzwischenschicht unter Fußbödenbelägen, in Küchen, Bädern, Terrassen, flachen Dächern, an Zement- und Betonrohren und zum Abdichten von Rissen, die in Betonfußböden entstanden sind, usw. Der mit dem Mittel hergestellte Buntmörtel eignet sich weiter zur Verfüllung von Klinkerfassaden, wodurch auch bei unverputzten Hausflächen Wasserundurchlässigkeit und Dauerisolierung erzielt wird. Durch einen geringen Zementzusatz läßt sich die Druckfestigkeit erhöhen. Damit in Verbindung gebrachte Gesteinsmischungen dienen weiter zur Herstellung von wasserundurchlässigen Fußböden, auf Terrassen, in Bädern und Waschküchen. Ein solcher Belag ist rissefrei. Zur besonderen Vermeidung von Rissbildungen kann man auch eine Juttegewebebahn einlegen.

Das Ehrenmal für Heddesheim, Baden

Architekt Dipl.-Ing. Theodor Sohm, Bochum



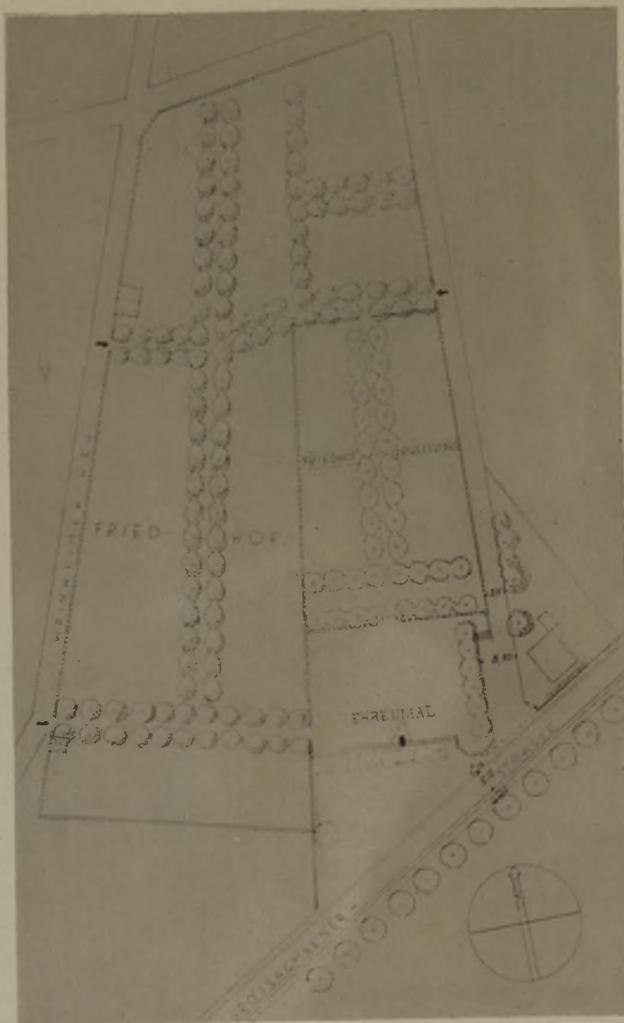
Gesamtansicht von der Landstraße aus

Am 13. Mai ds. Js. weihte der badische Ministerpräsident Köhler das Ehrenmal in Heddesheim. Diese Ortschaft liegt inmitten von Tabakfeldern angesichts der Höhen des Odenwaldes, reizvoll betont durch die ihre Häuser überragenden Giebel der Tabakscheunen. Daß diese arbeitssame Gemeinde erst heute, nachdem neue Männer ihre Geschicke leiten, die Ehrung ihrer im Kriege gefallenen Söhne verwirklicht hat, war sicherlich nicht zum Nachteil Dessen, was geschaffen wurde. Denn nur in großem Umfange freiwillig geleisteter Arbeitsdienst, nur größte Opferbereitschaft Aller ermöglichten die Ausführung der im Verhältnis zu der Größe und geldlichen Leistungsfähigkeit der Gemeinde recht beachtlichen Anlage.

Die Frage der Planbeschaffung wurde durch einen öffentlichen Wettbewerb geklärt, bei dem das Preisgericht unter Führung des Ob.-Reg.-Baurates Gros, Mannheim, den Entwurf des Verfassers an erster Stelle auszeichnete und für die Ausführung vorschlug. Der tatkräftigen Förderung des Vorhabens durch den Ehrenmal-Ausschuß unter Bürgermeister Linsin ist es zu danken, daß der Entwurf unverändert und ungekürzt verwirklicht werden konnte.

Die Ehrenmalanlage wurde — schon um die notwendigen Aufmarschflächen zu gewinnen — der Enge des Ortes entrückt und im Anschluß und Zusammenhang mit dem am Ortsrand gelegenen Friedhof gestaltet. Der selten schöne Baumbestand des Friedhofes, die am Denkmalsplatz vorbeiziehende Landstraße, der freie Blick auf die Berge des Odenwaldes sind landschaftliche Gegebenheiten von großem Wert, in die die Anlage zwanglos eingefügt wurde.

Dem raumbildenden Zuge der alten Baumalleen folgt die Friedhofsmauer, umschließt hakenförmig weitergeführt den höher gelegten Ehrenhof und trägt steinerne Tafeln mit den Namen der Gefallenen. Breit angelegte Durchbrüche stellen die Verbindung mit dem Friedhofsraum her und betonen die Blickachsen von den Alleen zum eigentlichen Denkmal.

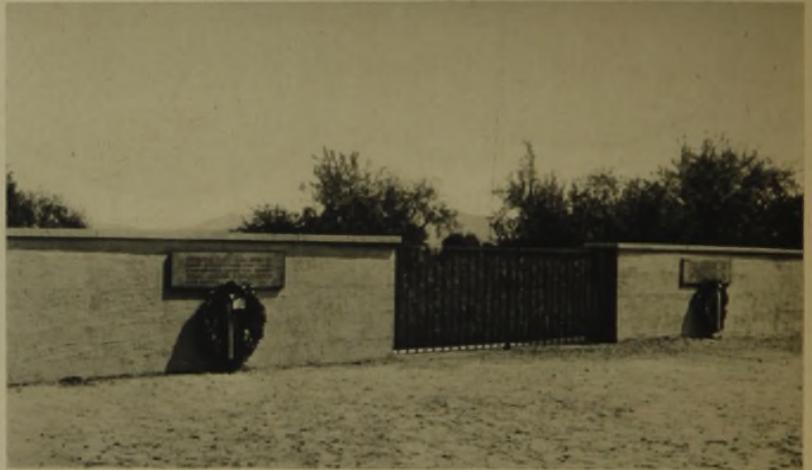


Lageplan mit Friedhof 1:1875



Das Mal vom Westen gesehen

Einer der Durchgänge zum Friedhof
Im Hintergrund die Höhen des Odenwaldes



Sämtliche Aufnahmen vom Verfasser selbst

Eine der zehn Steintafeln mit den Namen
der Gefallenen



Dieses, ein sechs Meter hoher, straff und kräftig gegliederter Granitpfeiler, trägt einen Querbalken mit der Inschrift: „Unbesiegt / Unvergessen“ und die Widmung. Nutenförmig eingeschlagene Kreuze auf beiden Seiten des Denkmals sind Symbol des Opferwillens. Das Mahnmal beherrscht den Ehrenhof und ist weithin als Auftakt der Anlage sichtbar. Der Gesamteindruck ist ernst und erhebend, der Gedanke der Krieger-Ehrung klar und würdig zum Ausdruck gebracht. Kranz- und Blumenschmuck unter den Tafeln mit den Namen der zu Ehrenden beleben das Bild wirkungsvoll.

Die Werksteinlieferung erfolgte durch Albert Wirths, Geroldshausen; die örtliche Bauleitung lag in Händen des Bauinspektors Schweizer, Mannheim.

Typisches Ortsbild von Heddesheim
mit den alten Tabakscheunen



Das Ehrenmal für Heddesheim,
Baden

Arch. Dipl.-Ing. Theodor Sohm, Bochum

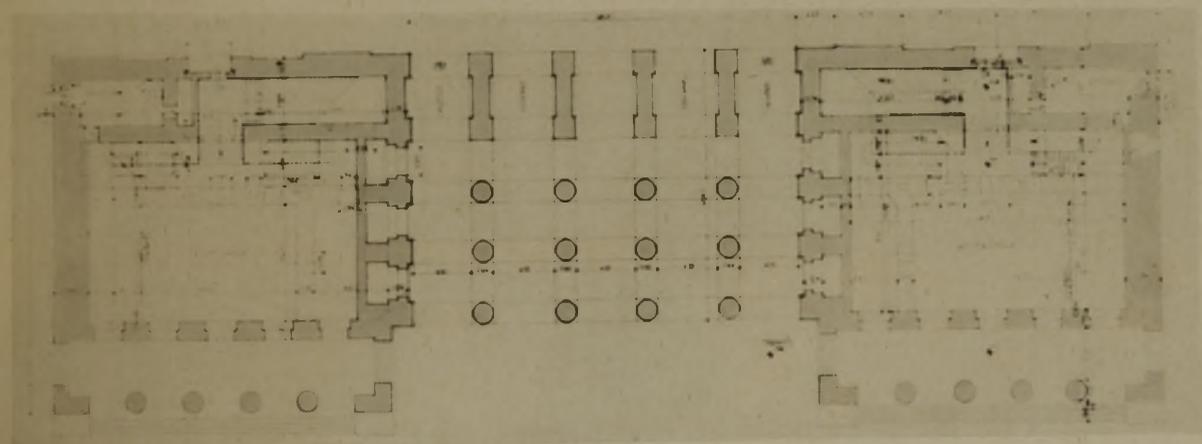
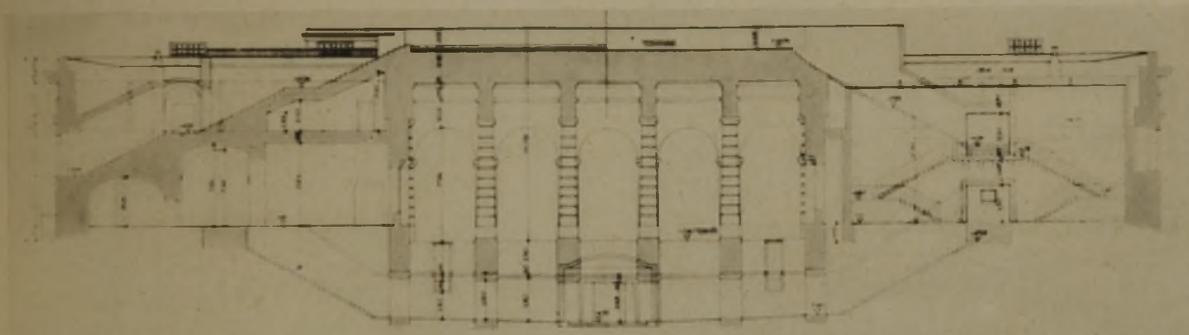
Ausgestaltung des Wiener Äußeren Burgtores zum Heldendenkmal

Dr. Friedrich Mayreder



Äußeres Burgtor in Wien

Aufnahme: Verlag Deutscher Schulverein, Wien



Am 8. September hat der Erzbischof von Wien, Kardinal Dr. Theodor Junitzer, das Österreichische Heldendenkmal im Äußeren Burgtor eingeweiht. Damit hat eine der edelsten Wiener Bauten aus der klassizistischen Epoche neuerlich Sinn und Inhalt gefunden.

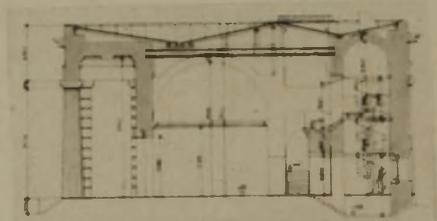
Das Äußere Burgtor wurde in den zwanziger Jahren des vorigen Jahrhunderts durch den Architekten Peter Nobile errichtet, als jüngster Bau der Wiener Stadtbefestigung. Es ist zugleich ihr letzter repräsentativer Zeuge. Vor ihm breitete sich damals das Glacis aus, ein rings um die Stadtbefestigung laufender unverbauter Landstreifen.

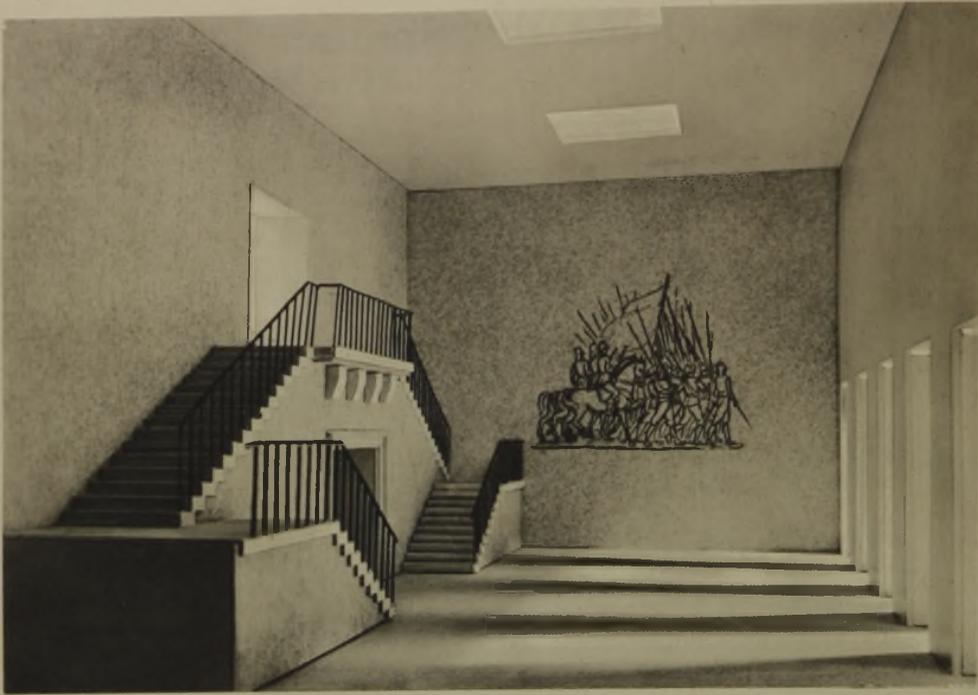
Die Stadtmauer fiel, das Glacis wurde verbaut, vor dem Burgtor entstanden die beiden Hofmuseen Gottfried Sempers und Karl Hasenauers, in seinem Rücken sollten

die beiden symmetrischen neuen Brugtrakte, von denen nur der eine Wirklichkeit wurde, die uns heute übersteigert anmutende Platzkonzeption Sempers vollenden; das so entstehende „Kaiserforum“ hätte sich über die ganze ungeheure Länge von den Hofstallungen bis zum

Längsschnitt,
Grundriß,
Querschnitt 1:500

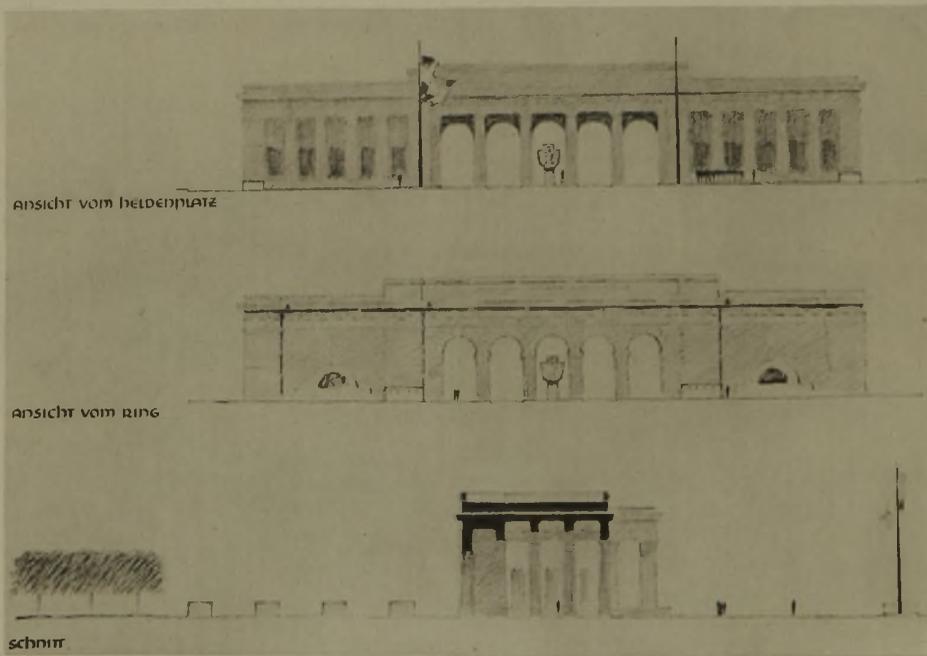
Entwurf: Dipl.-Ing.
Leo v. Bollendorf, Wien





Entwurf:
Dipl. Leo v. Bolldorf, Wien

Blick in eine
der Ehrenhallen



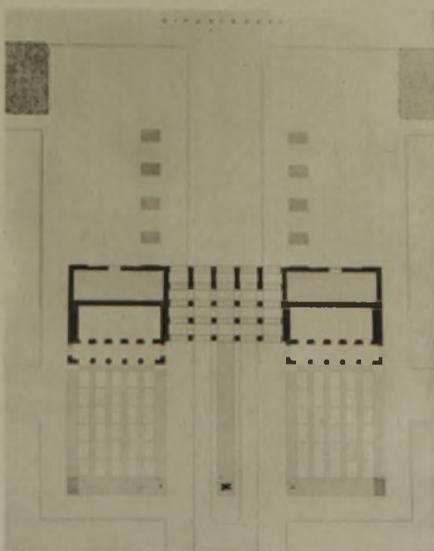
ANSICHT VOM HELDENPLATZ

ANSICHT VOM RING

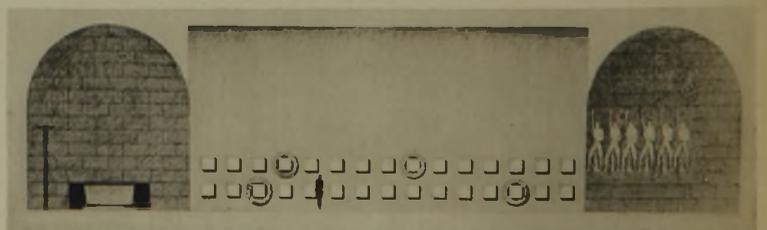
SCHNITT

Entwurf:
Dr. Eduard Bamer u.
Dr. Hans Wisner, Wien

Ansichten u. Schnitt



Grundriß der Gesamtanlage



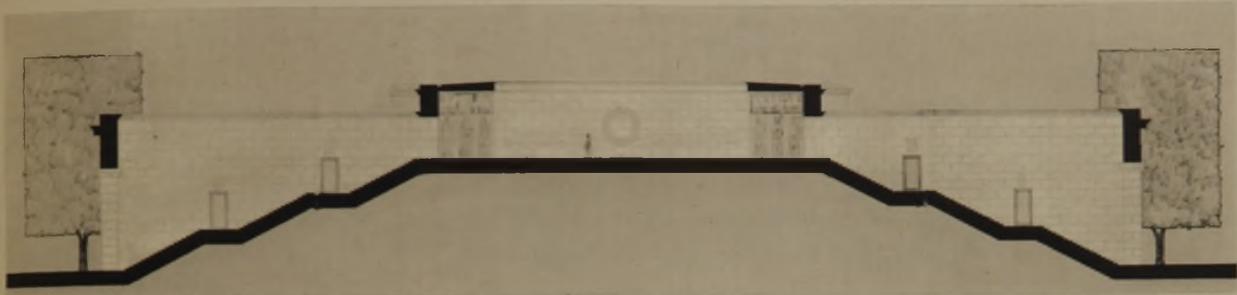
Längsschnitt durch rechtes Ehrenhaus u. Stirnwände

Leopoldinischen Trakt der Hofburg erstreckt. Dieses überdimensionierte Platzgebilde wäre von der Ringstraße durchschnitten, vom Äußeren Burgtor zweigeteilt worden; jene wollte Semper durch Arkadengänge schließen, dieses abreißen. Daß dies nicht geschah, ist dem Scheitern des zweiten neuen Burgtraktes, später der Initiative Friedrich Ohmanns zu danken, als sich der Thronfolger Franz Ferdinand neuerlich mit Abbruchplänen trug. Der Torbau besteht aus fünf Durchfahrten, an die beiderseits ursprünglich der Wachablösung dienende Räume schließen; ihnen sind gegen die Stadt offene Hallen vorgelagert. In dieser Tatsache war die Hauptschwierigkeit gelegen, als es galt, in das Gebäude eine dem Gedenken der Gefallenen gewidmete Stätte einzugliedern, an ihr scheiterten die meisten der Wettbewerbsteilnehmer. Denn sie



Entwurf: Akad. Architekt Rud. Wondracek, St. Pölten

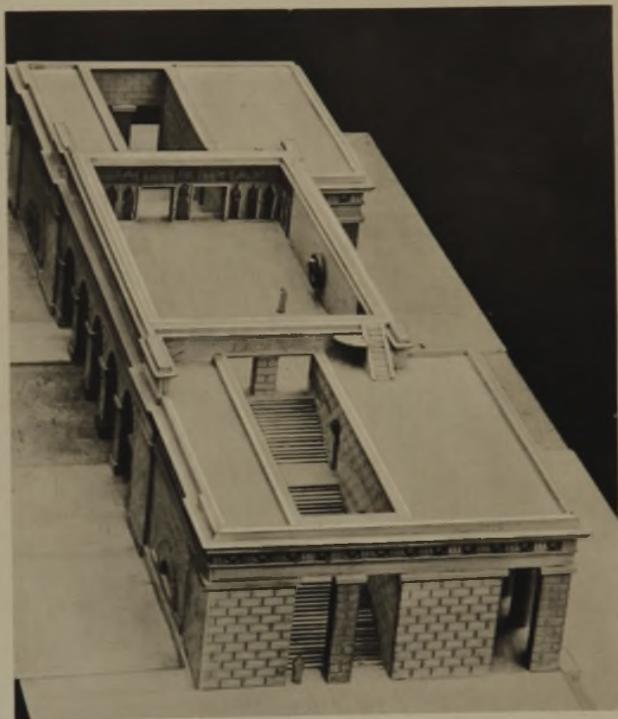
Äußerer Hinweis, Versuch der Einbindung der beiden Denkmäler zu den beiden Prachträumen vor den Ehrenstiegen



Längsschnitt durch die Ehrenstiegen u. die Ehrenhallen



Eine Ehrenstiege



Modell mit abgenommener Decke der Ehrenhalle

hatte jene Lösungen zur Folge, die den Weiheraum in einen der beiden Flügel legten oder aber nach den verschiedensten Gesichtspunkten, wie etwa nach Waffengattungen, oder in Vergangenheit und Zukunft zweiteilten oder endlich den Mittelteil des Gebäudes einbezogen, was eine Verkehrsumlegung zur Voraussetzung hat. Die erste Lösung hat den Fehler, daß die Wahl des Flügels eine zufällige bleibt und kein Mensch die Lage des Gedenkraumes von außen erkennen kann, der zweiten Lösung haftet der Mangel an, daß zwei Weiheräume sich gegenseitig entwerten. Die Verkehrsumlegung endlich ist aus verkehrstechnischen Gründen von vornherein auszuschließen.

Es mußte also ein anderer Weg beschritten werden, um zu dem Ziel zu gelangen, die Weihestätte nicht zu zerreißeln und zugleich jedem Besucher zwangsläufig auffindbar zu machen.

Zwei von den drei in den engeren Wettbewerb eingeladenen Preisträgern haben solches versucht. Der Entwurf des jungen Wiener Architekten Leo von Bolldorf macht das Gebäude von den stadtseits gelegenen Vor-

hallen aus zugänglich; von dort gelangt man durch je eine Halle zu den Treppen, die zu einem unterirdischen Gang führen. Der ihn durchschreitende Besucher kommt an dem neben dem Gang gelegenen, von oben beleuchteten kreisrunden Gedenkraum vorbei. Andererseits kann man von den beiden Seitenhallen eine Dachterrasse erklimmen, so daß der Beschauer im allgemeinen einen Rundgang Halle—Weiheraum—Halle—Dachterrasse—Halle vollziehen wird.

Den umgekehrten Weg ging der andere Preisträger, Architekt Rudolf Wondracek in St. Pölten. Sein Entwurf wurde schließlich zur Ausführung bestimmt. Der Weiheraum liegt nun in der Achse über den Durchfahrten; die geringe dort zur Verfügung stehende Höhe machte ein Dach unmöglich, der Raum blieb ebenso wie die beiden von den Schmalseiten des Baues einläufig zu ihm führenden Treppen vom freien Himmel überwölbt. Die Konzeption mag fürs erste ein wenig gewaltsam erscheinen, hat aber den Vorzug klarster Übersichtlichkeit und überzeugender Monumentalität.

Friedrich Mayreder

Malerisches aus Quedlinburg

Architekt F. P. Filipschack, Berlin

Quedlinburg, neben Halberstadt die schönste und bedeutendste Stadt des Ostharzes, kann auf eine tausendjährige Geschichte zurückblicken. Als alte Kaiserstadt, Sitz und Krönungsort Heinrichs I., des Voglers, spielt sie in der deutschen Geschichte eine wichtige Rolle.

Dieser Bedeutung verdankt Quedlinburg das hochaufragende Schloß, das der Stadtsilhouette die Betonung gibt, seinen Dom, der schon im Jahre 997 begonnen wurde, seine sonstigen Kirchen und seine Befestigungen, von denen noch Reste erhalten sind. So entstand in der schönen Umgebung ein erhebendes Gesamtbild, das den Besucher anzieht und fesselt.

Neben den Werken einer höheren Baukunst bieten aber die alten Straßen, die vielfach noch ein Bild wie etwa zur

Zeit des Dreißigjährigen Krieges zeigen, mit ihren Fachwerkhäusern, ihren lauschigen Winkeln und malerischen alten Höfen mannigfache Anziehungspunkte für den, der die Romantik, das Gemütvolle neben den stolzeren Bauten nicht unbeachtet läßt. Wir geben hierzu einige Beispiele. So stellt sich Quedlinburg als eine Fundgrube deutscher Baukunst und deutschen Handwerks dar.

Die Stadt ist aber keineswegs nur ein ehrwürdiges Wahrzeichen alter Größe, sondern es pulsiert in ihr auch frisches Leben, und sie hat auch für unsere Zeit ihre wirtschaftliche Bedeutung durch ihre Samenzüchtereien von Weltruf, die mit ihren riesigen Blumen- und Gartenkulturen, in die die Stadt eingebettet ist, dieser ein besonderes und farbenfrohes Gepräge geben.



Der Münzenberg





Goldstraße



300 jähriger Hof



Altes Gericht: Hohe Straße 35

Malerisches aus Quedlinburg

Nach Zeichnungen von Arch. F. P. Filipschack, Berlin

Neuere Bücher

Lieferung übernimmt Deutsche Bauzeitung G. m. b. H., Abt. Buchvertrieb Berlin SW 48, sowie auch jede andere Buchhandlung

(504.) Baupolizei. Sammlung der preußischen Ministerialerlasse auf baupolizeilichem Gebiet. Zusammengestellt von Werner Mahly, Amtsrat im Preuß. Finanzministerium (Baubehörde). 1934. VIII, 112 S., Din A 5. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin W 8. Pr. steif geheftet 4 RM. —

Mahly hat sich einer sehr dankenswerten Aufgabe unterzogen, denn bisher waren diese Ministerialerlasse nur in Sonderdrucken der behördlichen Gesetzesblätter erhältlich, die sowohl für die Behörde als auch für Private schwer zugänglich waren.

Die Erlasse behandeln erstens die Aufgaben der Baupolizei, also Handhabung der Baupolizei, Prüfung, statische Berechnungen usw.; zweitens die Bauordnungen selbst, also Gegenstand der Baugenehmigung, Blitzableiter, Außenantennen, Ausnutzung der Grundstücke, Gebäudeabstand, Standsicherheit, Brandmauern, Feuerstätten, äußere Gestaltung usw.; drittens die sonstigen Aufgaben der Baupolizei, also die Maßnahmen gegen Verunstaltung, Sicherung von Bauforderungen, Aufhebung privatrechtlicher Baubeschränkungen, Luftschutz usw. und schließlich die baupolizeilichen und Dispensgebühren.

Das kleine Heftchen kann jeder Behörde und jedem Privatarchitekten warm empfohlen werden. Gr.

(532.) Genossenschaftsgesetz (in der Fassung des Gesetzes zur Änderung des Genossenschaftsgesetzes vom 20. Dezember 1933) mit Nebengesetzen. Textausgabe mit Einleitung, Erläuterungen und Sachregister. Bearbeitet von O. Koenen, Rechtsanwalt und Notar, Münster i. W., Dr. A. Enskat, Berlin-Zehlendorf. (Handbücherei für Baugenossenschaften, Bd. 3.) Carl Heymanns Verlag, Berlin W 8. 1934. Pr. 2,40 RM, geb. 3,20 RM. —

Nach einer umfangreichen einleitenden Übersicht über die Entwicklung des Genossenschaftsrechts seit dem Jahre 1867 bis zur neuesten Gesetzgebung des Jahres 1933 bringt das Büchlein den Text des Genossenschaftsgesetzes (in der durch die späteren Novellen bis einschl. 20. Dezember 1933 ergänzten Fassung), zu dessen Paragraphen in kurzen stichwortartigen Erläuterungen die für die baugenossenschaftliche Praxis wichtigen Bestimmungen in Anmerkungen hervorgehoben werden, ferner den Text der (in der Einleitung erschöpfend aufgezählten) wichtigsten Nebengesetze, insbesondere Bilanzierungsverordnungen.

Auf den Erfahrungen praktischer Betätigung der Verfasser mit den einschlägigen Fragen des Genossenschaftsrechts aufgebaut, erfüllt das Büchlein in vollkommener Weise seinen Zweck, den genossenschaftlichen Verwaltungsorganen durch Vermittlung der erforderlichen Kenntnis der zur Zeit gültigen Gesetzesbestimmungen ihre verantwortungsvolle Aufgabe zu erleichtern und den Mitgliedern der Genossenschaften die Gesetzesbestimmungen näherzubringen. Dr. Paul Gläß, Rechtsanwalt.

(581.) Lexikon der Arbeitsordnung. (Gesetz zur Ordnung der nationalen Arbeit.) Mit einer tabellarischen Übersicht. Von Paul Hart, Bürgermeister a. D. Heckners Verlag, Wolfenbüttel. 1934. Pr. kart. 1,40 RM. —

In lexikalischer Anordnung enthält die Broschüre die wichtigsten Begriffe und Bestimmungen des Gesetzes mit Hinweisen auf die in Frage kommenden Gesetzesparagraphen und Verordnungen. Eine tabellarische Übersicht am Schluß gibt Auskunft über Führer und Gefolgschaft in ihrem Zusammenwirken und erklärt mit Stichworten die Verteilung von Pflichten und Rechten. Alles in allem ein Nachschlagewerk zu schneller Unterrichtung.

(593.) Gesetz über einstweilige Maßnahmen zur Ordnung des deutschen Siedlungswesens. Bearbeitet von Dr. Georg Heilmann, Ob.-Reg.-Rat im Reichswirtschaftsministerium. Heft 11 der „Handbücherei des Wohnungswesens“. 32 S. mit einem Anzeigeformular. Verlagsgesellschaft R. Müller m. b. H., Eberswalde. Pr. 1,25 RM. —

Dieses neue Gesetz zur Ordnung des deutschen Siedlungswesens der deutschen Reichsregierung vom 3. Juli 1934 bringt erstmalig die Regelung des deutschen Siedlungswesens über-

haupt. Darüber hinaus enthält das Heft die Durchführungsverordnung vom 5. Juli 1934, das Rundschreiben des Reichswirtschaftsministers vom 6. Juli sowie verschiedene in diesem Zusammenhang stehende Erlasse. Eine wesentliche Bereicherung erfährt dieser Kommentar durch die Beigabe des amtlichen „Anzeigevordruckes“, der für jede vorgesehene Bauarbeit notwendig ist.

(594.) Die allgemeine Pflichttinnung im Handwerk, Kreishandwerkerschaften und Ehrengerichtbarkeit. Erste Verordnung über den vorläufigen Aufbau des Handwerks (vom 15. Juni 1934). Text und Erläuterungen. Von Dr. Kurt Leßmann, Referent bei dem Reichsstand des deutschen Handwerks und bei dem Detuschen Handwerks- und Gewerbe-kammertag. 68 S. Verlagsgesellschaft R. Müller m. b. H., Eberswalde. Pr. 1,85 RM.

Das Buch behandelt die erste Durchführungsverordnung mit dem vorläufigen Aufbau des deutschen Handwerks vom 15. Juni 1934. Die Erläuterung bringt keine Unzahl von Hinweisen auf Rechtsprechung und wissenschaftliche Literatur, die die Übersicht nur erschweren. Vielmehr wird in einfacher, klar verständlicher Sprache das herausgestellt, was für das genauere Verständnis der Verordnung notwendig und geeignet ist, die praktische Durchführung zu erleichtern. Das Heft wird den Innungen, Kreishandwerkerschaften, Fachverbänden, Handwerks- und Gewerbe-kammern, darüber hinaus aber auch jedem Handwerksmeister wertvolle Dienste leisten.

(584.) Handbuch der deutschen Baubehörden, Ausgabe 1934/35, DIN A 5, XXIV u. 408 S. Apitz G. m. b. H., Berlin SW 61. Pr. 15 RM. —

Durch die politische Umstellung während der letzten Jahre sind, u. a. auch in den Verwaltungsstellen der deutschen Baubehörden und -ämter, grundlegende Veränderungen eingetreten. — Unternehmen, die mit den Behörden arbeiten, werden daher bei der Feststellung der nötigen Anschriften Schwierigkeiten gehabt haben, die jetzt durch Bereitstellung des neuesten Materials behoben wurden.

Die neue Ausgabe des „Handbuches der deutschen Baubehörden“ enthält alle wichtigen Adressen der Bauverwaltungen und Bauämter des Reiches, der Länder, Provinzen, Kreise, Städte und Gemeinden, Anschriften der maßgebenden Beamten und die Ausführung geplanter und in Ausführung begriffener Neubauten, zusammengestellt nach Angaben der einzelnen Ämter. — Außer diesem umfangreichen Teil enthält das Handbuch noch die vom Reichsverdingungsausschuß aufgestellte Verdingungsordnung für Bauleistungen. W.

(513.) Die automatische Ölfeuerung. Mit Berücksichtigung von Ölfeuerungen im allgemeinen. Von Ing. Ernst Schnitzer. 60 S. mit 45 Abb. 1934. A. Hartlebens Verlag, Wien I, Singerstraße 12. Pr. geh. 2 RM, geb. 3 RM. —

Das vorliegende Büchlein gibt dem Architekten einen schnellen Überblick zur Art, Einrichtung und Arbeitsweise einer automatischen Ölfeuerungsanlage, die bei der Beheizung von Gebäuden, Eigenheimen, Tankstätten, Garagen usw. in Frage kommen kann. Für die Ausführung wird natürlich immer ein Sonderfachmann hinzuzuziehen sein, da die Wahl bei den mannigfachen Brennersystemen, auf die sämtlich eingegangen ist, im jeweiligen Fall Sonderkenntnisse und -erfahrungen erfordert. Die Ausführungen über Vor- und Nachteile automatischer Ölfeuerungen gegenüber Heizungsanlagen mit Kohlen- oder Koksfeuerung geben einen guten Anhalt zur voraussichtlichen Wirtschaftlichkeit im Einzelfall. Przygode

(Nr. 478.) Gesundes deutsches Handwerk. Von Robert Poverlein, Ministerialrat im Reichspostministerium. Abt. München. 1934. Verlag E. A. Seemann, Leipzig. Preis 1 RM. Das sehr schön gedruckte kleine Buch behandelt die Frage, wie eine Gesundung des deutschen Handwerks durchgeführt werden

kann, von der allein möglichen Seite aus, nämlich als aus dem seelischen Gefüge des Volkes hervorwachsend. Aus der Kraft der Gemeinschaft allein ist eine Kulturbildung möglich. Sie wird aber nur dann Ereignis, wenn die Gesamtheit des Volkes sich als untrennbare Einheit fühlt, wenn jeder jeden als notwendig, gültig und gleichwertig anerkennt. Dann wird das See'engefüge seine Kraft entfalten und sich in großen überragenden Sinnbildern äußern. Es ist erstaunlich, welche Kraft der Gemeinschaft aus der alten Zeit zu uns spricht! In kurzen Kapiteln gibt der Verfasser Einblicke in das Wesen der alten Zeit, die Blütezeit deutschen Handwerks und des Zunftwesens und geht dann über zu den Aufgaben des Handwerks in unserer Zeit, den Beziehungen zwischen Kunst und Handwerk, den Aufgaben der Künstler, der verschiedenen Kreise des Volkes als Auftraggeber und schließt mit einem Ausblick in die Zukunft, deren glückliche Gestaltung als wesentlicher Ausdruck des neuerwachenden Kulturbewußtseins gewährleistet ist. Zur Versinnbildlichung des Gemeinschaftsgeistes wurde an den Schluß jedes Kapitels ein altes Steinmetzzeichen gesetzt. Nicht auf den Namen kommt es an, sondern auf die Gesinnung, mit der ein Werk zur Durchführung kommt.

Die einleitenden Verse seien, als aus guter Gesinnung hervorgewachsen, hingenommen. Im übrigen aber gehört das kleine anregende Werkchen in alle die Hände, die verantwortlich am neuen Werden zu wirken haben. Aber auch für alle Schaffenden ist es wichtig, damit sie klare Einstellung zu den Problemen bekommen.

Otto Riedrich

„Preiswerte Garagen“ mit warmhaltender Gipsdielenverkleidung. Bauberatungsstelle der Deutschen Gipsindustrie, Berlin-Charlottenburg 9. Merkblatt 3512, 1934. — Die starke Zunahme der Kleinpersonenwagen bedingt eine entsprechende Vorsorge für ihre Unterbringung bei den Wohnungen der Benutzer. Die Hauptforderungen derartiger Bauten sind: möglichst geringe Baukosten bei guter architektonischer Gestaltung. Die Bauberatungsstelle der Deutschen Gipsindustrie, Berlin-Charlottenburg 9, gibt ein lehrreiches Merkblatt über preiswerte Garagen mit warmhaltender Gipsdielenverkleidung heraus. Das Heft kann jedem Baufachmann und Wagenhalter empfohlen werden. Es zeigt in zahlreichen Abbildungen die Abmessungen vom Kleinwagen bis zu den größten Wagen, Mindestmaße bei Garagen ohne Waschgelegenheit und mit ausreichendem Waschraum. Abmessungen der Garagentore, Entwässerung und Möglichkeiten der Lage der Garage auf dem Grundstück. Bauweise für angebaute und eingebaute Garagen. Einzelheiten über Konstruktion und Ausführung werden in 18 Abbildungen dargestellt. Ferner werden fabrikfertige Einzelgaragen (Wellblech oder Holz) mit innerer Gipsdielenverkleidung behandelt. Eingebaute Garagen durch Gipsdielenwände abgetrennt, Sammelgaragen ebenfalls aus Gipsdielen, Gipsplatten oder Gipssteinwänden.

Die Verwendung von Gipsdielen ist beim Garagenbau sehr angebracht, sie gewährleisten außer Billigkeit rasches und trockenes Bauen.

Willi Kaempfert

Trockenbauweise, Neubauten, Umbauten, Wohnungsteilungen. Bauberatungsstelle der Deutschen Gipsindustrie, Berlin-Charlottenburg 9. Neue Bearbeitung von Dipl.-Ing. Fritz Eisemann. Merkblatt Nr. 3314, 1933. —

In Fortsetzung ihrer Heftreihe über die Technik des Bauens mit Gips läßt die Bauberatungsstelle der Deutschen Gipsindustrie in Berlin-Charlottenburg 9 ein neues Heft erscheinen: Trockenbauweise. Es werden in dem Heft die Vorteile der Verwendung von Gipsdielen bei Neu- und Umbauten aufgezeigt und die einzelnen Konstruktionsarten dargestellt. Zahlreiche Zeichnungen und Aufnahmen ergänzen den Text.

Die Baustoffe sind Holz und Gips, und die geeigneten Konstruktionen werden in Süddeutschland häufiger angewendet. In Norddeutschland jedoch scheut man sich oft, vom althergebrachten Ziegelbau abzugehen. Angeführte Beispiele zeigen, daß der Gipsbau außerordentliche gute bauliche Eigenschaften aufzuweisen hat. Diese sind: geringes Gewicht, gute Wärmehaltung, Feuersicherheit und Billigkeit, da die Gipsbauweise eine schnelle Fertigstellung selbst großer Bauten ermöglicht.

Die knappe und sachliche Form der Darstellungen ermöglichen es, auf kurzem Raum viel zu bringen, so daß das Heft für Archi-

tekten, Bauherren und Studenten bestens empfohlen werden kann.

Karl Schneider

(521.) Der Wasserdurchgang als Mittel zur Untersuchung von Korrosionserscheinungen an Mörtelmassen. Von Prof. Dr. H. Kühn, Prof. J. Parga-Pondal, Prof. S. Baentsch. (Mitteilungen aus dem Zementtechnischen Institut der Technischen Hochschule Berlin XXXVII.) 62 Seiten, 2 anhängende Tabellen. Zementverlag G. m. b. H., Berlin-Charlottenburg 2. Pr. 3,20 RM. —

Die Verfasser haben sich die Aufgabe gestellt, einen Beitrag zur Lösung des technisch und wirtschaftlich wichtigen Problems vom chemischen Angriff aggressiver Stoffe gegenüber Zementmörtel und Beton zu liefern, da unsere Kenntnisse auf diesem Gebiete trotz vieler Studien auf der chemischen und physikalischen Seite noch recht unvollkommen geblieben sind. Ursächlich ist hierfür die enorme Verwickeltheit der Vorgänge, welche sich bei der gegenseitigen Einwirkung der Systeme „Zement und Aggressivstoffe“ oberflächlich und innerlich abspielen können.

Aus der Erkenntnis, daß die bisherigen Wege nicht oder nur sehr unvollkommen zu Zielen führten, haben die Verf. versucht, neue, vor allem den Verhältnissen der Praxis bestangepaßte Wege zu gehen, mit dem Ziel, die Korrosionsvorgänge genauestmöglich verfolgen zu können.

Aus ihren Gedankengängen gestaltete sich die Aufgabe: Herstellung schwachdurchlässiger Mörtelkörper mit Zementen verschiedener Art. — Vorlagerung der Körper in Wasser, Luft und kombiniert. — Durchrieselung der Körper mit Wasser und aggressiven Flüssigkeiten in Anlehnung an praktische Verhältnisse. — Schlußfolgerungen auf chemische und physikalische Vorgänge aus der Durchsickerungsgeschwindigkeit, aus chemischen Veränderungen der Sickerwässer und aus der Festigkeit der Prüfkörper. Im I. Teile wird das Arbeitsverfahren nebst allen Vorarbeiten ausführlich beschrieben (Eigenschaften des Prüfzementes, Kennzeichnung des Mörtelsandes und der Mörtel, Formgebung, Rieselapparatur, Vorversuche). Das Verfahren ist zunächst auf einen Zement (Portland) und Wasser als Sickerflüssigkeit beschränkt worden. Die Ergebnisse werden im II. Teile, in physikalische und chemische getrennt, ausführlich dargelegt, diskutiert und am Schluß zusammengefaßt. Sie seien hier in Stichworten gekennzeichnet: 1. Schon die Vorlagerung der Körper beeinflusst den späteren Verlauf der Durchsickerung entscheidend durch Veränderung des Grades der Durchlässigkeit für Luft und Wasser (Selbstdichtung, Quellung, CO₂-Aufnahme, Zellwandalterung). — 2. Weitere Selbstdichtung bei Durchsickerung ist stärker bei wasserl als bei luftvorgelagerten Körpern. — 3. Schneller zunehmende Durchlässigkeit bei Körpern, die so porös sind, daß sie der Durchsickerung nicht durch Selbstdichtung Einhalt zu bieten vermögen. — 4. Durchsickerung wirkt festigkeitmindernd, stärker bei jungem als bei älterem Mörtel. — 5. Sickerwasser führt zuerst die Alkalien des Zementes ab, soweit sie nicht durch Wasservorlagerung bereits ausgelöst wurden. — 6. Kalkgehalt des Rieselwassers schwankt stark, ist groß bei wasser-, kleiner bei luftvorgelagerten Körpern, mitwirkende Nebenumstände sind vorhanden. — 7. Tonerde und Eisenoxyd werden nicht ausgelöst. — 8. Kalkreiches Sickerwasser führt keine Kieselsäure, niederkalkiges und alkalireiches führt Kieselsäure ab. — 9. Kalkreiche Wässer sind frei von Schwefelsäure, kalkarme nicht.

Der Grundgedanke des „Durchrieselungs“- oder „Durchsickerungs“-Verfahrens als aussichtsreiche Prüfmethode ist an sich nicht neu (vgl. „Zement“, 1917, Heft 1; Aufsatz des Unterzeichneten); den Verfassern gebührt aber das große Verdienst, die Methode erstmalig in vollendet durchgebildeter Weise und in dem Umfang angewendet zu haben, daß die Gewinnung brauchbarer und maßgebender Erkenntnisse überhaupt möglich wird. Dies erhellt schon aus dem allgemeinen Endergebnis, daß das Sickerverfahren auch für andere Systeme als für das bearbeitete als geeignet erkannt werden konnte.

Aus dem Umfang der Veröffentlichung und insbesondere aus dem großen Zahlenmaterial der Ergebnisse aus der Bearbeitung nur eines Systems ist die enorme Arbeit abzuschätzen, welche in Fortsetzung des Verfahrens noch zu leisten ist.

Es ist zu hoffen und zu wünschen, daß auf dem weiteren mühsamen und langen Wege sich nicht nur zu Vereinfachungen führende Teilgesetzmäßigkeiten im Labrynth des Ganzen finden mögen, sondern auch weitere Fortschritte.