

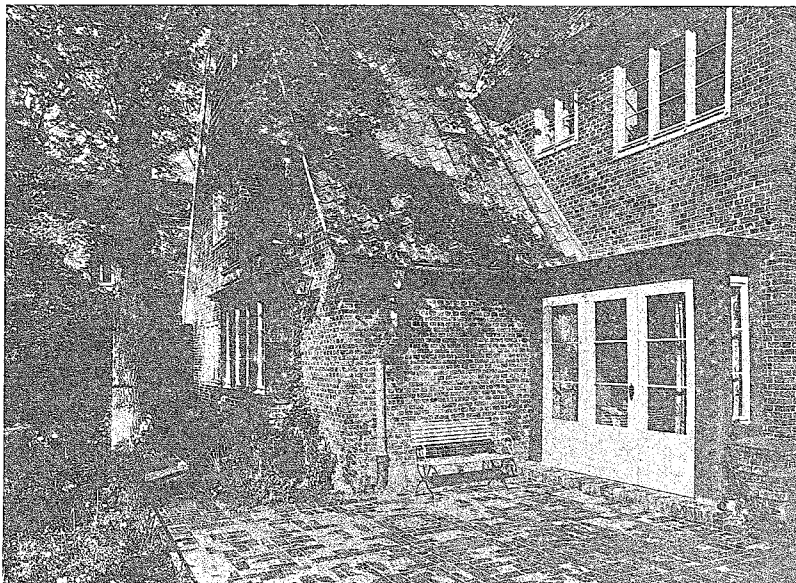
Natürliche und künstliche Patina.

Von Ingenieur P. M. Grempe.

(Alle Rechte vor Verfasser vorbehalten)

An alten Bronzedenkmälern und Kupferdächern haben wir meist die beste Gelegenheit, eine in ihrer Farbenwirkung ungemein schöne Veränderung der Metall-Oberflächen zu bewundern, die wir mit „Edehrost“ oder „Patina“ zu bezeichnen pflegen. Die hier so angenehme in die Erscheinung tretende Veränderung der Oberfläche derartiger Metalle kommt in der gleichen Weise zustande, wie der beim Eisen so unerwünschte und schädliche Prozeß des Rostens. Der Sauerstoff der Luft, die Feuchtigkeit und die Kohlensäure sind Faktoren, die beim Eisen das Rosten und bei den Bronzen die Pati-

Der Vorgang der Patina-Bildung durch den Einfluß der Atmosphäre geht in der Weise vor sich, daß die zunächst blanke Fläche eines Kupfer- oder Bronze-Gegenstandes an der Luft matt wird. Die Oxydation, die bei Eisen den Rost zustande bringt, hat hier rothbraunes Kupferoxydul erzeugt. Die Feuchtigkeit der Luft in Verbindung mit den Niederschlägen führt zur weiteren Oxidation. Die sich nun bildenden basischen Karbonate weisen grau-grüne, blaue oder grüne Farbenabstufungen auf. Diese Vorgänge der Patina-Entstehung vollziehen sich nach Weber in folgender Weise:



Landhaus Rummel, Berlin-Lichterfelde. Architekt, Prof. H. Straumer, Berlin. Ausführung: Rotbunte Rathenower Klinker

nierung hervorrufen. Dagegen erfreuen sich die edlen Metalle wie Gold, Platin und Silber, sowie auch das flüssige Quecksilber einer großen Beständigkeit gegen diese Einwirkung.

Obwohl nun die Patina-Bildung in verschiedenen Farbenabstufungen auftritt, so muß doch darauf aufmerksam gemacht werden, daß es falsch ist, derartige Veränderungen der Oberflächen von Kupfer oder Bronze mit Grünspan oder Spangrün zu bezeichnen. Den Begriff der natürlichen Patina hat wohl bisher am besten der Forscher Hausding bestimmt, wenn er darüber sagt: „Schöne, antike Patina ist eine durch die Zeit und unsere Einflüsse eintretende physikalische Veränderung der reinen Metalloberfläche. Bei dieser geht das ursprünglich gelbrote Metall ins Grüne oder Braune über; und gleichzeitig entwickelt sich allmählich eine glatte, eigentümlich reizvolle, mattglänzende, durchscheinende, fast speckige Oberfläche, die über das darunter befindliche Metall keinen Zweifel läßt. Diese glatte, durchscheinende Oberfläche kommt nicht von der Bearbeitung, sondern ist lediglich eine Folge der Patina-Bildung. Deren Schönheit beruht nicht gerade auf einer grünen Färbung. Die Schönheit der Patina gilt auch unbestritten da, wo dieser Edehrost mehr in gelbrotbrauner Tönung auftritt.

Die sich auf der Metalloberfläche zuerst bildenden zarten Beschläge von röthlichem Kupferoxydul, welche die Metallfarbe noch durchschimmern lassen, verstärken sich allmählich zu einer dunklen, nicht mehr transparenten Schicht. Aus dieser entsteht endlich der malachitgrüne Beschlag, der umso ähnlicher dem oben genannten Mineral wird, je langsamer sich der Prozeß vollzieht. — Für die Richtigkeit dieser Erklärung der einzelnen Stadien der Patinabildung werden Feststellungen geltend gemacht, die gelegentlich einer gründlichen Reinigung des Denkmals auf der Kurfürstenbrücke in Berlin getroffen werden konnten. Es war im Jahre 1871 als das damals etwa 140 Jahre alte Denkmal des Großen Kurfürsten einer Säuberung unterzogen wurde. Bei dieser ergab sich, daß verschiedene Schichten der Patinabildung deutlich feststellbar sind. Erklärlicherweise bestand die äußere Schicht aus einem Ueberzug von Schmutz, Steinkohlengrus und Sulfiden. Derartige Schichten sind typisch für die Denkmalsüberzüge vieler Großstädte. Unter dieser schwarzen Schutzkruste zeigt ein Denkmal dann zunächst eine Schicht aus basisch-kohlensaurem Kupferoxyd, und hierunter kommt nunmehr das reine Metall zum Vorschein.

Im allgemeinen tritt die Patinaabildung an den Denkmälern in den Großstädten wie Berlin usw. nicht sehr stark auf. Da das Problem der Bildung dieses Edelrostes noch immer etwas unstritten ist, so braucht man sich nicht zu wundern, wenn die Erklärungen nicht einheitlich sind. Der Berliner Universitäts-Professor für chemische Technologie Magnus hat s. Zt. festgestellt, daß die chemische Zusammensetzung der Bronze nichts mit der Bildung der Patina zu tun haben soll. Nach Magnus patinieren die Denkmäler

in Berlin z. B. hauptsächlich da, wo sie vom Publikum häufig angefaßt werden. An diesen Stellen entsteht keine grüne, aber eine durch ihren warmen Ton ausgezeichnete gelbliche bis braune Patina. Die übrigen Stellen solcher Denkmäler sind meist von schmutziger Farbe. Magnus erklärt die Patinierung als von einer Fettschicht abhängig. Dementsprechend stellte dieser Forscher Bronzebüsten in Berlin auf, die nach verschiedenen Methoden behandelt wurden: Mit Oel eingerieben, mit Wasser bespritzt usw. Die Beobachtung lehrte, daß ein zarter Oelüberzug die Patinaentstehung begünstigt. Es entsteht aber dann keine Patina, wenn die Oelschicht zu dick ist oder vollkommen fehlt. Man erklärt diese Erscheinung damit, daß die dünne Oelschicht das Anhaften der Feuchtigkeit auf den Denkmälern verhindert, ohne daß damit der Schmutz gebunden wird. Dicke Oelschichten aber und Feuchtigkeit halten auch den Schmutz fest und geben damit den Denkmälern das häßliche Aussehen.

Spätere Untersuchungen haben für die geringe Entwicklung des Edelrostes an Denkmälern in Berlin noch andere Gesichtspunkte geltend gemacht. Man hat darauf hingewiesen, daß oft derartige Gebilde aus Bronze im Freien keine genügend glatte Oberfläche haben. Die Patina bildet sich aber nur auf ganz glatten Oberflächen, da an rauen Stellen der Schmutz haften bleibt. Manche Denkmäler hat man mit Erfolg mit Seifenwasser behandelt und mit einer dünnen Oelschicht überzogen, um die Patinaabildung zu begünstigen.

Neben den meist beobachteten Färbungen der Patinaabildung treten auch noch indigoblau, gelblichgrüne und ähnliche Edelrostfärbungen auf. Bei der Untersuchung einer Patina von indigoblauer Färbung wurden 3 Edelrostschichten festgestellt, von denen die äußerste Kiste gar kein und die folgenden nur verhältnismäßig wenig Zinn aufwiesen.

Eckzweckweise hängt die Stärke einer Patinaschicht auch nicht wenig von dem Alter eines Denkmals ab. In einem vorgeschichtlichen Grab in Steiermark fand man Bronzeringe, die eine 3 Millimeter dicke Edelrostkruste hatten und außerdem eine noch etwa 2 Millimeter starke leuchtgrüne Schicht von geringerer Be-

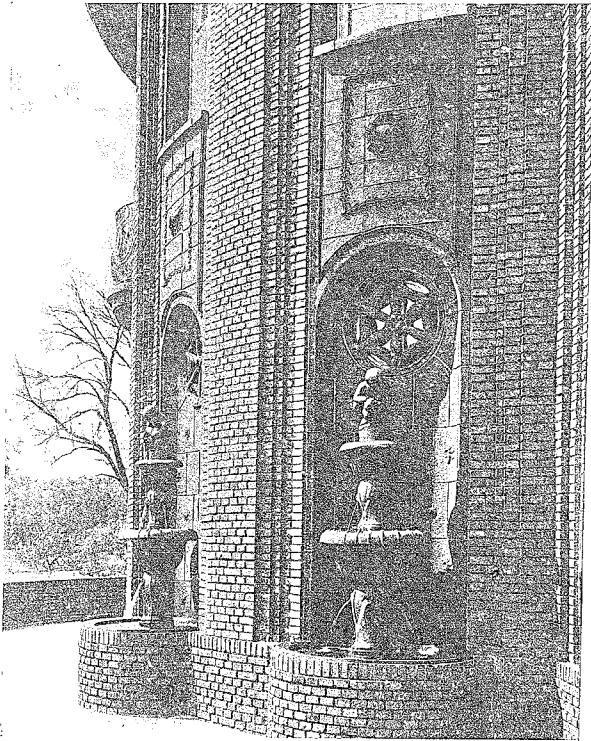
ständigkeit aufwiesen. Die Erzielung einer schönen Patina hängt wesentlich auch von der Beschaffenheit der Luft ab. Die antiken Bronzen und Denkmäler haben das schöne Aussehen ihres Edelrostes hauptsächlich der Einwirkung reiner Luft zu danken. Unsere Denkmäler sind aber nicht nur dem Staube in hohem Maße ausgesetzt, sondern sie haben auch außerordentlich unter der Einwirkung der Schwefeldünste unserer Feuerungsanlagen zu leiden. Sand und Ruß in Verbindung mit der atzenden Wirkung der aus den Schornsteinen entströmenden schwefelhaltigen Verbrennungsgase bewirken, daß in unseren Städten die Denkmäler meist mit dem bekannten schmutzgrauen Überzuge erscheinen, der ihnen ein wenig schönes, mattes Aussehen verleiht. Dagegen überziehen sich Denkmäler usw., die in der Nähe von Flüssen oder am Meere stehen, meist verhältnismäßig schnell mit einer schönen Patina, weil hier die Luft ziemlich rein und doch auch wiedererheblich feucht zu sein pflegt. Die gute Entwicklung der Patina z. B. auf dem Denkmal des Marktplatzes zu Düsseldorf ist jedenfalls mit auf derartige Faktoren zurückzuführen.

Die Bronzen, die in der Erde, im Wasser, im Moor usw. gelegen haben, weisen oft eigenartige und schöne Patina-Bildungen auf, da hier der Einfluß verschiedener Faktoren, wie z. B. kohlenstoffhaltiger Gewässer, wesentlich mitspricht.

Bei einigen Holzarten ist deutlich festzustellen, daß die dem Lichtzugekehrten Seiten schneller dunkeln als die wenig beleuchteten.

In ähnlicher Weise scheint auch das Licht die Bildung des Edelrostes zu beeinflussen. Man hat jedenfalls festgestellt, daß dort, wo das Licht wenig hingelangt, die Patinaabildung erheblich heller bleibt als an den Denkmalsteilen, die der Beleuchtung ständig voll ausgesetzt sind.

Hinsichtlich des Streits, ob zur Erzielung einer schönen Patina auch die Zusammensetzung der Bronze zu berücksichtigen ist, sei bemerkt, daß sich darüber noch keine Einigkeit erzielen ließ. Die antiken Bronzen der Griechen weisen hauptsächlich neben etwa 86 Teilen Kupfer, 14 Teile Zinn auf, während neuere Bronzen meist nur 6 bis 10 Prozent besitzen. Die Berliner Patina-Kommission kam auf Grund langjähriger Untersuchungen zu der Überzeugung, daß die Zusammensetzung der Legierungen für die Patinaabildung gleichgültig ist. Dagegen glaubt der Forscher Weber feststellen zu können, daß Zinklegierungen mehr zum Schwarzwerden neigen als Zinnlegierungen. Nach vielfachen Beobachtungen nimmt mit dem Gehalt an Zinn die Härte, der Glanz und die Festigkeit der Patina zu. Auf getriebenen oder in Wachsförmig gegossenen Bronzen entwickelt sich meist eine schöne Patina, während die ziselierte Oberfläche als ganz oder doch teilweise ungeeignet für eine güt-



Schloß Jantitzow Architekt Prof. Heinz Lassen Berlin. Bildhauer R. Knöhl, Hamburg Ausführung: Rote Terrakotta der Richard Blumefeld A.-G., Charlottenberg und Vellen i. M.

stige Edelmetallentwicklung betrachtet wird. Zusätze von Silber und ähnlichen Edelmetallen machen die Legierung strengflüssiger. Derartige Bronzen begünstigen die schnelle Bildung einer schönen Patina. Eine glatte und glänzende Oberfläche ist für die Abstoßung des Schmutzes erwünscht. Daher patinieren derartige Bronzen trotz sonst ungünstiger Verhältnisse immer noch besser als jene, die eine raue Oberfläche aufweisen, aus deren Poren den Schmutz weder der Wind noch der Regen entfernen können.

Um den Vorgang der natürlichen Patinierung zu unterstützen, wird empfohlen, die Denkmäler usw. vielleicht alle Monate einmal mit Olivenöl einzureiben. Dann bleibt der Staub weniger leicht haften und die schädlichen Gase können geringere Wirkung ausüben. Auch die wöchentliche Reinigung der Denkmäler mit Hilfe einer Seifenlösung begünstigt meist die Erzielung einer schönen Edelmetallschicht. In Nürnberg hat man zur Reinigung der Denkmäler ein Verfahren von Eckhard angewendet, welches darin besteht, daß man daß zu reinigende Denkmal, nachdem es gegen Regen und Sonne geschützt ist, mit einer dicken Schicht stark alkalischer Schmierseife überzieht. Je nach der Schmutzdicke läßt man die Seife 1—2 Tage wirken, ehe man sie gründlich abwäscht. Zum Schluß werden die so gereinigten Denkmäler mit wollenen Lappen gründlich trocken gerieben. Das Verfahren hat den Vorzug, die vorhandene Patina schön zu erhalten, erfordert aber nicht unerhebliche Kosten.

Die Anwendung von Säuren zur Reinigung von patinierten Denkmälern usw. ist schädlich. Dagegen empfehlen Sachverständige der Denkmalspflege vielfach die Anwendung von Salzen oder Lössen.

Wie überall der Mensch bestrebt ist, der Natur in ihren Wirkungen nachzuhelfen, so kann man schon im Altertum Versuche antreffen, die Patinierung künstlich auszuführen oder doch zu beschleunigen. Man hat z. B. Pfeilspitzen gefunden, zu deren Patinierung wahrscheinlich Alkaloide verwendet worden sind. Plinius erwähnt eine Zusammensetzung verschiedener Stoffe, die als Patinierungsmittel gedient haben dürften. Man hat auch mit der Möglichkeit zu rechnen, daß die Alten ihre Statuen ursprünglich leicht vergoldeten; jedenfalls dürften sie zur Erzielung eines schönen Edelmetalles die Behandlung mit Öl und Salben geübt haben.

Die in unseren Tagen angewendete künstliche Patinierung wird durch geeignete Behandlung mit sauren und alkalischen Flüssigkeiten bewirkt. Es gibt viele Rezepte, nach denen Patinierungen von Bronze und Kupfer in allen Farbnuancen erzielt werden können. Doch würde es zu weit führen, an dieser Stelle auf die

Kunst des Färbens von Bronze usw. eingehend zu sprechen zu kommen. Tatsache ist jedenfalls, daß die besten künstlichen Patinierungen erreicht werden, wenn bei jeder Arbeit die größte Sorgfalt aufgewendet wird. Das ist erklärlicherweise wieder mit erheblichen Kosten verbunden. Bei Anwendung der elektrolytischen Patinierung pflegt man sich auf gewisse Erzeugnisse wie Bleche, gezeichnete Figuren, Dachbeschläge, Gußstücke usw. zu beschränken. Messing-Gegenstände werden gewöhnlich vor der künstlichen Patinierung verkupfert und dann mit einer für Kupfer geeigneten Beize behandelt.

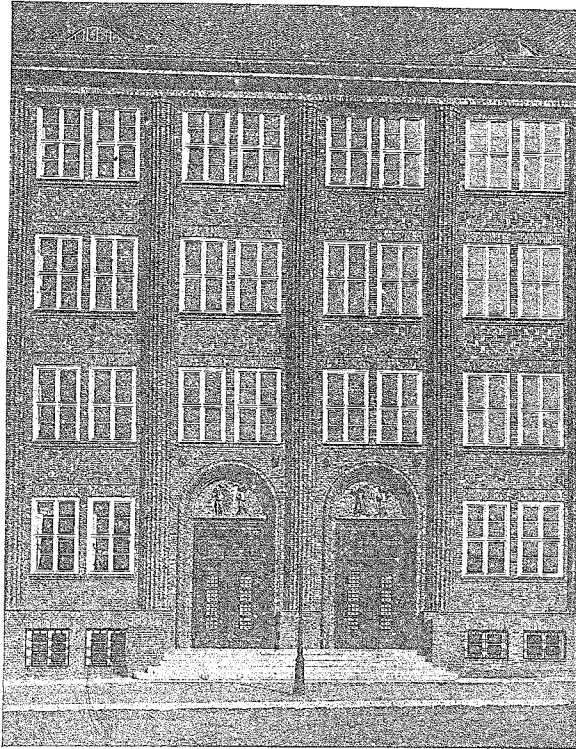
Vielfach kommen nun Gegenstände auf den Markt, die durch gewisse Anstriche ein der Patina ähnliches Aussehen erhalten haben. Damit sich die aufgetragenen Farben mit den an einzelnen Stellen aufgestreuten Bronzepulvern gut halten, pflegt man diese Erzeugnisse noch zu lackieren. Durch verschiedene Kunstgriffe sucht man dabei zu großen Glanz zu verhüten oder wohl auch eine matte, undurchsichtige Lackierung zu erzielen. Grundsätzlich spielen beim Braunfärben (Brünieren) von Kupfer auf nassem Wege die Grünspanmethoden und die Chloratverfahren eine große Rolle. Zum Braunfärben anderer Metalle außer Kupfer ist die Chloratbeize nicht geeignet. Wenn Tombak auf diesem Wege auch braun gefärbt werden kann, so haftet aber doch der Ueberzug wenig gut und weist leicht fleckiges Aussehen auf. Noch mangelhafter verhält sich Messing. Bei Aluminium-Bronze treten unregelmäßige, schlecht haftende

Flecke auf Blei, Zink und Zinn werden von der Beize aufgelöst, während sich Aluminium mit einer Oxidschicht bedeckt. Bei gelösten kupfernen Gegenständen wird das Lot von der Beize zerfressen. Einen Ausweg gibt in diesen Fällen kräftige Verkupferung, da diese dann unbedenklich mit der Beize zur Erzielung eines Patina ähnlichen Aussehens behandelt werden kann.



Vom deutschen Backsteinbau.

In Leipzig wurde vor kurzem die zweite Deutsche Ziegelbau-Ausstellung gezeigt. Ihr starker Besuch war wiederum ein Beweis für das wachsende Interesse, das das große Publikum an der wiedererwachenden Ziegelbaukunst nimmt. Kein Wunder, denn der Ziegel hat die Geschichte der Menschheit begleitet, soweit sie uns bekannt ist, bis in unsere Tage. Mit dem Anfang der Menschheitsgeschichte kommt der Ziegel zu uns herauf aus den alten Kulturen Ägyptens, Babyloniens und Assyriens. Auf dieser langen Wanderung ist er im Grunde derselbe geblieben. Mögen sich auch die



Kautlämische Fortbildungsschule Hainburg. Architekt Prof. Dr. Ing. Schomacher
Ausführung: Klinker rotbraun bis violett

Methoden seiner Herstellung geändert haben, seinen Charakter als formbestimmendes Element hat er sich durch fast sieben Jahrtausende erhalten. Vielleicht ist das Alter des Ziegels damit noch zu niedrig angeben, denn die jüngsten Ausgrabungen in Mesopotamien lassen auf ein höheres Alter schließen. Der Ziegel hat uns Weltgeschichte vermittelt.

Die Brücke zur deutschen Ziegeltechnik und Backsteinkunst schlugen die Römer, die den Germanen die Kunst des Ziegelbrennens in ihren großen Anlagen am Rhein lehrten. Die Deutschen begriffen diesen Baustoff bald, denn als vom Westen die Gotik zum werksteinarmen Osten vordrang, entwickelte sich in Deutschland die Ziegelherstellung zu prächtigen Leistungen. Ein Geist muß Herstellung und Verwendung der Ziegel geleitet haben. Wie wären sonst die Wunderwerke deutscher Backsteinkunst möglich gewesen. Das konnte nur in der Zusammenarbeit zwischen Baumeistern und Werkleuten der Ziegerei erreicht werden. Unsere alten Dome, die Stadttore, Rathäuser und Bürgerbauten legen von den Leistungen bedrängtes Zeugnis ab.

Mit der Wiederbelebung des Ziegelbaues im Anfang unseres Jahrhunderts erhöhten sich auch die Ansprüche an die Leistung der Werke. Bei gerechter Beurteilung muß man die Bedeutung der Ziegelindustrie anerkennen und zugeben, daß die heutige Leistung sich der langen Geschichte des Ziegels würdig erweist, daß der Ziegel auch heute noch ein Dokument unserer Zeit ist, wie in grauer Vorzeit für versunkene Kulturen. Die Ziegelindustrie dient auch heute wieder unseren Künstlern und gibt ihnen ein Material an die Hand, das ihren Ideen dient, um künftigen Zeiten Zeugnisse unserer Baugesinnung zu hinterlassen, wie Högers Hamburger Chilehaus.

Wer mit dem Ziegel arbeitet, stellt sich, lediglich mitbauend, zwischen die Werkleute. Er kann nicht am Projektionstisch gewagte Formen erfinden, sondern er muß mit den Kräften bauen, die ihm der Ziegel leihet. Darin liegt eine Begrenzung, die zu konstruktiver und ästhetischer Disziplin zwingt, hohe Meisterschaft beim Bauenden voraussetzt, aber auch höchste künstlerische Wirkungen möglich werden läßt.

Format, Struktur, Farbe, Verband und Fuge sind die Elemente des Ziegelbaues. Eines ist die Folge des anderen, zwingt zu wahrhafter Konstruktion, zu sachlichem Schmuck und verpflichtet zum „Bauen“ im wahren Sinne des Wortes.

Die alten Bauten wirken aber nicht nur durch die Handarbeit mit ihren Unregelmäßigkeiten, sondern auch durch die Farbe und

manche Unzulänglichkeiten der Brenntechnik. Unsere heutigen Bauten wetteifern wieder mit der Wirkung der alten Bauten in Struktur und Farbe. Welchen Reichtum an Farben bietet der Backsteinbau! Wollt ihr Farbe ins Stadtbild bringen, baut in Ziegeln! So ist der farbige Backsteinbau: Prächtig in der Jugend seiner ersten hundert Jahre, ehrwürdig im Alter, aber immer noch die Farbe widerpiegeln, die ihm das Feuer seiner Entstehung geliehen hat!

Wenn man die Mittel kennt, den Ziegelbau in seiner Wirkung auf das höchste zu steigern, dann steht man auch im heutigen Ziegelbau nicht das tote Material, sondern jeder einzelne Ziegel ist eine Zelle des großen Baues. Klein in seiner Form, unzählbar in

der Masse, erweckt er an den alten Domen den Begriff der Unendlichkeit, an den modernen Industriebauten das Gefühl der Kräftesteigerung durch Organisation, am Wohnhaus den Sinn für Sammlung unter dem Dach des Hauses.

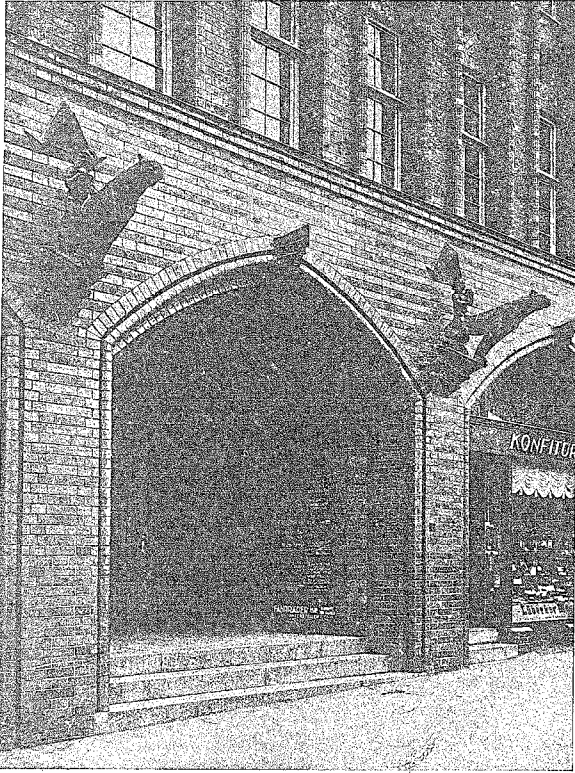
Wenn deshalb in einer reich illustrierten Schrift im Verlage der „Deutschen Ton- und Ziegel-Zeitung“, Berlin, die Frage aufgeworfen wird: Warum Ziegelbau?, so ist die mit Werken und Worten führender Künstler belegte Antwort überzeugend:

„Es ist also keine ästhetische Laune, die uns heute dem Ziegelbau zuführt, sondern die Auffassung, daß der Ziegelbau wirtschaftlich und künstlerisch unserer Zeit am besten Ausdruck gibt. Und wenn wir ihn heute wieder lieben lernen, dann schwingt etwas mit, das wir aus der Geschichte der Vergangenheit heraus hören, besonders aus der Vergangenheit deutscher Baugeschichte. Wir schämen uns dessen nicht, denn es ist nicht etwa ein gewollter Tümelnder Zug — unsere modernen Ziegelbauten haben damit nichts zu tun — wohl aber eine

Einklang zu aufrichtiger, materialgerechter Baugesinnung, die auch die Werke aus der Blütezeit alter, deutscher Backsteinkunst belebt.

Weil der Ziegel zu gutem Bauen im Sinne materialgerechter Konstruktion verpflichtet, weil er deshalb schön ist und durch seinen Feuerweg Reize edelster Art in Struktur und Farbe zeigt, weil er der wirtschaftlichste Baustoff ist, Leben und Charakter besitzt, darum Ziegelbau!“

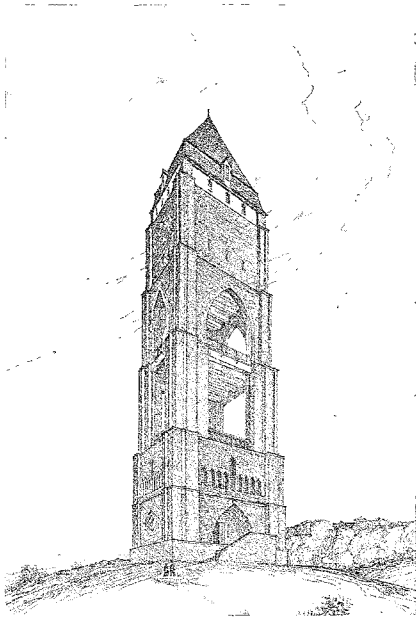
Die in dieser Nummer gezeigten Abbildungen stellen eine Probe der etwa 40 Abbildungen der oben genannten Schrift von ausgeführten Backsteinbauten dar.



Lubecker Handelshof, Detail des Bankeramik. Architekten Zauelck u. Holmann, Bildhauer R. Knöhl, Hamburg
Ausführung: Eisenkühler-Keramik der Richard Blumenthal A.-G. Charlottenburg und Velten 1. M.

Erläuterungen zu den Entwürfen von Architekt Schütze.

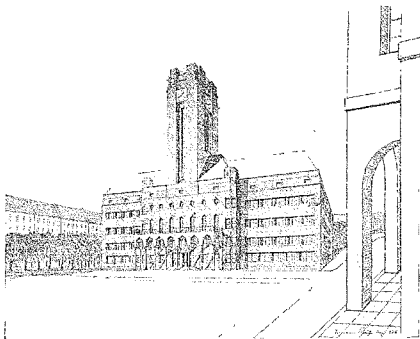
Wasserturm. Als Aufgabe war gestellt, einen Wasserbehälter von 1000 cbm Inhalt in einer Sohlenhöhe von 42 m über Terrain an der Ostseeküste herzustellen. Da die betreffende Bau-



Entwurf zu einem Wasserturm für 1000 cbm

Architekt Herrn. Schütze

stelle vom Lande ebenso wie vom Meer weithin sichtbar ist, wurde naturgemäß auf eine architektonische Wirkung besonders Wert gelegt, eine Forderung, die leider in den meisten Fällen, gerade bei



Rathaus-Entwurf

Architekt Herrn. Schütze

derartigen Anlagen in den Hintergrund geschoben wird, da der grasse Ingenieur die Architektur als Stiefkind betrachtet. Wasserbehälter und sein konstruktiver Unterbau wird in Eisenbeton, einschließlich der Decken, die äußere Umkleidung in schwarzbraunen Klinkern, hergestellt. Über dem Behälter ist ein Aussichtsraum gedacht, unter dem Tropfboden sind die einzelnen Geschosse für

gleiche Zwecke, jedoch offen gehalten. Die maschinelle Pumpenanlage ist in besonderen Räumen in Untereschoß angeordnet. Die Baukosten dürfen den Betrag von 350 000 Mk, nicht überschreiten.

Rathaus. Es ist ein in moderner Auffassung gehaltener dunkler, Verblenderbau, der weithin in seiner markanten Turmlösung wirken soll. Das Verwaltungsgebäude selbst ist in einer streifen horizontalen Gliederung gehalten und sind vor allen Dingen die Fensterleibungen schräg nach vorn geöffnet, um die Lichtquelle so weit wie möglich zu öffnen. Vor der Eingangshalle ist eine in Beton gehaltene Laube vorgelagert, über welcher sich ein Balkon befindet.

Haus am Berge. Ein 6-Zimmerhaus an steilem Hang in Thüringens Landen gedacht. In Rauhputz gehalten und mit Biber-



Entwurf für ein Haus am Berge

Architekt Herrn. Schütze

schwänzen abgedeckt. Im übrigen ist aller unnötiger Zierrat vermieden und nur auf eine rein konstruktive Sachlichkeit Wert gelegt, und soll nur die reine Masse mit ihrer Verteilung der Fenster usw. in der Landschaft zur Wirkung kommen.



Zur Gewährung von Baugeldkrediten.

Die Gewährung von Baugeldkrediten, die in der Nachkriegszeit naturgemäß sehr vernachlässigt werden mußte, hat allmählich wieder an Bedeutung gewonnen. Heute ist die Vorbedingung, die für die Hergabe derartiger Gelder Voraussetzung ist, und die in der Vorkriegszeit auch gegeben war, daß nämlich die Vorschüsse nach Vollen dung des Baues durch Hypotheken abgelöst werden, wieder eher gegeben, wenn Hypotheken auch noch schwer und zu relativ hohen Zinssätzen zu beschaffen sind. Während nun die Großbanken und die ihnen ähnlichen Institute die Baugeldkreditgewährung noch nicht als besonderen Geschäftszweig wieder aufgenommen haben, besteht dieser schon bei einigen Provinzbanken (abgesehen von den eigens zu diesem Zweck errichteten Bau- und Grundstücksbanken). An der Spitze steht vor allem die Berliner Girozentrale, die, um zur Neubildung des Baukapitalmarktes und zur Belebung der Bautätigkeit beizutragen, einen Betrag von zurzeit zirka 20 Millionen Mark zur Hergabe von Baugeldern bereitgestellt hat.

Es bestehen daher heute bei den Banken für die Gewährung von Baugeldern bereits wieder festere Grundlagen, auf die der Kreditnehmer sich einstellen kann, im allgemeinen geben die Banken Baugeld als Zwischenkredit zur Durchführung von Bauvorhaben, soweit deren endgültige Finanzierung sichergestellt ist und die projektierten Wohnungen nach Größe, Anordnung, Raumzahl, Raumhöhe und Ausstattung den jeweiligen Anforderungen der in Frage

kommenden Bank entsprechen. Der Bausparvertrag wird in der Regel vor Inanspruchnahme durch eine Eintragung an rangierter Stelle, unter besonderen Umständen auch an zweiter Stelle (über die Einzelheiten haben wir uns bereits in einem früheren Aufsätze ausgelassen), nach den Bedingungen der Banken im Grundbuche des zu Lebenden Grundstücks gesichert. Von Wichtigkeit ist vor allem, daß neuerdings auch auf Bauverträgen, die mit Hilfe der Hauszinssteuer aufgeführt werden sollen, Bauspargerträge gegeben werden. Der Eigentümer muß sich dann zur Überweisung der bewilligten Hauszinsrenten auf ein bei der kreditgewährenden Bank zu errichtendes Konto verpflichten. Die Zahlungen der Bauspargerträge, die sich nach dem Stande der Bauausführung richten, werden jeweils verbucht. Nach den heutigen Usancen kann man ganz allgemein sagen, daß als Bausgeld etwa 70 Prozent der bewilligten I. Hypothek gewährt wird. Für ein viergeschossiges Wohnhaus z. B. mit Hauszinssteuerhypothek werden die Bauspargerträge nach etwa folgenden Grundsätzen verteilt: 1. Rate nach Richten des Daches 10 Proz., 2. Rate nach Rohbaufertigstellung 10 Proz., 3. Rate nach Fertigstellung des Innenputzes 15 Proz., 4. Rate nach den Tüplerarbeiten 15 Proz., 5. Rate nach den Tischlerarbeiten und Installationen 25 Prozent, 6. Rate nach der Gebrauchsabnahme 25 Prozent. Für dasselbe Haus ohne Hauszinssteuerhypothek wären die Raten etwa folgende: 1. Rate nach Verlegung der Balkenlage über dem Erdgeschoß 15 Prozent, 2. Rate nach Verlegung der Balkenlage über dem zweiten Obergeschoß 10 Prozent, 3. Rate nach Richten des Daches 10 Prozent, 4. Rate nach Rohbaufertigstellung 10 Prozent, 5. Rate nach Fertigstellung des Innenputzes 15 Prozent, 6. Rate nach Fertigstellung der Tischlerarbeiten und Installationen 20 Prozent, 7. Rate nach der Gebrauchsabnahme 20 Prozent. Zwei Monate nach erfolgter Gebrauchsabnahme ist der Bauspargertrag in der Regel fällig.

H. S.



„Gemeinnützige“ Siedlungs- und Sparvereinigungen.

Das städtische Presseamt in Breslau schreibt:

In den Tageszeitungen finden sich immer wieder Anpreisungen neuer „gemeinnütziger Siedlungs- und Sparvereinigungen, die den Anschein erwecken, daß die Beteiligung an ihnen dem Beitretenden bei verhältnismäßig sehr geringen geldlichen Leistungen — einem mäßigen Eintrittsgeld und wöchentlichen Beiträgen von etwa 50 Pfg. bis 1 Mark — rasch zu einer Wohnung verhelfen werden. Bei dem Grade der Wohnungsnot, der Unmöglichkeit, im Wege der Wohnungszuteilung durch die kommunale Wohnungsbehörde bis auf weiteres mehr als die allerdingsten Fälle zu berücksichtigen, scheinen solche Vereinigungen vielfach Anhang zu finden. Leider werden bei dem überwiegenden Teile der Beitretenden bittere Enttäuschungen nicht ausbleiben, wenn nicht sogar auch ernste Verluste zu beklagen sein werden. Wiederholt ist in der Öffentlichkeit von antiken Stellen und der benehnen Vertretung der gemeinnützigen Bauvereinigungen vor solchen Organisationen gewarnt worden.

Unter der Firma „Reichsbaubund“ hat sich jüngst wieder eine neue solche Vereinigung gebildet, die ihren Wirkungskreis auf Schlesien ausdehnen scheint. Solche Vereinigungen sind ein untaugliches Mittel zur raschen Erlangung einer Wohnung. So richtig der Gedanke an sich auch ist, den Sparsinn anzuregen, ihn in den Dienst des Wohnungsbaues zu stellen und damit die Wohnungsbaufinanzierung zu erleichtern, so kann doch das den Mitgliedern solcher Vereinigungen verlorene Ziel nicht erreicht werden, weil auf diesem Wege weder mehr, noch billiger, noch besser gebaut werden kann. Ein erheblicher Teil der Mitgliederbeiträge wird bei solchen Unternehmungen regelmäßig durch die Kosten der Geschäftsführung, Werbetätigkeit usw. aufgezehrt, was eine Mehrbelastung der Wohnungssuchenden zur Folge hat. Vor allem kann aber auch die Finanzierung des Wohnungsbaues mit Hilfe solcher Sparvereinigungen nicht so gelöst werden, daß für die Mitglieder wirklich rasch Wohnungen erstellt werden. Denn selbst wenn es den Vereinigungen gelingen sollte, erste Hypotheken und öffentliche Hauszinssteuerhypotheken in ausreichendem Umfange zu erlangen, fehlen zur völligen Finanzierung jeder Kleinwohnung noch immer mindestens 2 bis 3 000 Mark. Auch wenn man die Jahreleistung jedes Mitgliedes mit 100 Mark, also reichlich hoch annimmt, müssen 20 bis 30 Sparer zusammenwirken, damit für ein Mitglied in einem Jahre die Finanzierung einer Wohnung ermöglicht wird. (In Wirklichkeit ist die Aussicht noch ungünstiger, weil, wie oben erwähnt,

ein Teil der Beitragsleistungen durch die Unkosten der Organisationen aufgebraucht wird.) Es kommt hinzu, daß der Sparer seine Sparguthaben einem Unternehmer anvertraut, dessen Verwaltung nicht unter öffentlicher Kontrolle steht, so daß er keine Gewähr dafür hat, daß bei schlechter Verwaltung, verfehlten Anlagen usw. vor Verlusten geschützt wird. Es ist dies besonders bedeutsam für die Sparer, die nach einiger Zeit solchen Organisationen enttäuscht den Rücken kehren wollen, weil sie die Ausschüttung des Vorhabens erkennen und dann die Rückerstattung ihrer Sparguthaben betreiben. Einige Vereinigungen verlangen überdies, daß sich die Mitglieder auf eine größere Anzahl von Jahren verpflichten und daß sie nur unter Einhaltung einer längeren Kündigungsfrist ausscheiden können. Auch die in den Anpreisungen vielfach gegebene Zusicherung, daß nach wenigen Jahren für die glücklichen Wohnungsbesitzer Mietfreiheit eintritt, ist irreführend.

Wohnungssuchende, die überhaupt eine Neubauwohnung zu erlangen wünschen, werden am besten tun, sich an die mit reichlichen Erfahrungen ausgerüsteten, am Orte bereits tätigen Siedlungsunternehmen zu wenden, die, von den staatlichen und Gemeindebehörden weitgehend unterstützt, die beste Gewähr dafür bieten, daß den Wohnungssuchenden nur die unerlässlichen Lasten abgürdet werden und die vor allem jährlich tatsächlich in großem Umfange Wohnungen hergestellt haben und weiter herstellen, während jene Organisationen meist überhaupt noch nicht einmal über die ersten Vorbereitungen eines Bauvorhabens (Geländeerwerb usw.) hinausgekommen sind und sich tatsächlich nicht darauf rechnen können, daß ihnen die öffentlichen Mittel zur Verfügung gestellt werden, ohne die ein Wohnungsbau mit tragbaren Mieten heute überhaupt nicht durchgeführt werden kann.



Verschiedenes.

Neubautätigkeit in Preußen im Jahre 1925. Es wurden im Jahre 1925 an Neubauten fertiggestellt: in Westfalen 12 823 Wohnungen, darunter 6330 Kleinhäuser, in Hannover 8522 Wohnungen, darunter 5329 Kleinhäuser, in Pommern 5000 Wohnungen, darunter 2127 Kleinhäuser, in Hessen-Nassau 7300 Wohnungen, darunter 4216 Kleinhäuser, in der Grenzmark 2039 Wohnungen, darunter 886 Kleinhäuser, in Hohenzollern 173 Wohnungen, darunter 136 Kleinhäuser. Nach Abzug der wegen Baufähigkeit abgebrochenen und durch Brand zerstörten alten Häuser betrug der Reinzugang an Wohnungen in Westfalen 13 298, in Hannover 8731, in Hessen-Nassau 8034, in Pommern 4980, in der Grenzmark 2031, in Hohenzollern 230. Weiter hat Sachsen einen Zugang an Wohnungen aufzuweisen von 9377 gegen 6204 im Vorjahr, Niederschlesien von 8574 gegen 4646, Oberschlesien von 6066 gegen 3816, Brandenburg von 7974 gegen 5448, Ostpreußen von 5692 gegen 3022, Schleswig-Holstein von 3908 gegen 2184. Die Zahlen vom Rheinland liegen noch nicht vor.

Das Städtebaugesetz vor dem preußischen Staatsrat. Wie verlautet, liegt das Städtebaugesetz nunmehr dem preußischen Staatsrat zur Stellungnahme vor. Infolgedessen ist wohl mit seiner baldigen Verabschiedung zu rechnen. Bekanntlich sieht das Städtebaugesetz eine Erweiterung der Befugnisse der Kommunen in bezug auf die Flächenaufteilung des Kommunalbesitzes vor, und gibt ihnen die Möglichkeit, besonders hygienischen, finanziellen, architektonischen und ästhetischen Gesichtspunkten in der Neugestaltung des Straßenbildes Rechnung zu tragen.

Wirtschaft und Wetter. In den letzten Monaten häuften sich in ganz unnatürlicher Weise die Nachrichten über Wetterkatastrophen: Nach den großen Sommerhochwassern in Mittelamerika, zeigen die Sturmkatastrophen von Nord- und Südamerika, daß die atmosphärische Zirkulation sich in einer ausgesprochenen Störungsperiode befindet. Man muß deshalb auch in den kommenden Monaten auf überraschende Wetterumschläge und extreme Wetterlagen rechnen. Für viele Wirtschaftszweige ist ein unnormales Winterwetter unter Umständen verlustbringend, insbesondere für Baugeschäfte, Fabrikation von Kunststeinen usw., aber auch für Fußschiffahrt, Wasserkraftbetrieb, Brauereien, Wintersport und andere Berufe. Die Inhaber solcher Betriebe erinnern wir daran, daß die Wetterdienstabteilung des Meteorologisch-Geophysikalischen Instituts in Frankfurt a. M. schon seit Jahrzehnten einen Frost- und Tauwetterdienst eingerichtet hat, mittels dessen sie Wetterumschläge rechtzeitig erkennen und Interessenten mitteilen kann. Wenn man die Wetterumschläge vorher weiß, so kann man

Schäden vermeiden und günstige Wetterlagen wirksam auszunutzen, Rechtzeitige Füllungsnahme mit der Wetterdienststelle ist wünschenswert, damit man nicht durch den ersten Frost überrascht wird.

Der Hauptausschuß des Reichswasserstraßenbaues wurde am 24. September durch den Reichsverkehrsminister eröffnet. Einige Landesregierungen hatten die Absetzung des ersten Punktes der Tagesordnung (Durchbildung der Reichswasserstraßenverwaltung) beantragt. Auf Vorschlag des Oberbürgermeisters a. D. Most trat jedoch der Ausschuß in die Beratung und sprach nach längerer Erörterung in einer Resolution seine grundsätzliche Billigung der vom Reichsverkehrsminister verfolgten Ziele aus. Er hat die Regierungsvorlage zur Beratung der Einzelheiten einem scheinungsfähigen Unterausschuß überwiehen. Einen breiten Raum in der Beratung nahmen die in das Arbeitsbeschaffungsprogramm aufgenommenen Wasserstraßenbauten im Rahmen des Wasserstraßenbauprogramms ein. Das Programm wurde von dem Standpunkt der Verkehrspolitik einer eingehenden Erörterung unterzogen und die Frage behandelt, ob die heutige und die künftige Wirtschaft des Ausbaues von Wasserstraßen neben der Eisenbahn bedürfte. Man billigte die Auffassung des Reichsverkehrsministers, der es stets für seine Aufgabe gehalten hat, die verkehrspolitischen Notwendigkeiten abzuwägen und dafür Sorge zu tragen, daß die Verkehrsbedürfnisse der deutschen Wirtschaft, sei es durch die Reichsbahn, sei es durch Wasserstraßen oder andere Verkehrsmittel, Kraftfahrzeuge oder Luftverkehrslinien, befriedigt würden. Es wurde anerkannt, daß die Pläne des Reichsverkehrsministers (Mittellandkanal, Staubecken von Ottemachau, Weserkanalisierung usw.) diesen Gesichtspunkten entsprechen. In den Entscheidungen kann neben der Befriedigung über die Einbeziehung der genannten Wasserstraßenbauten in das Arbeitsbeschaffungsprogramm besonders der Wunsch nach dem Haasa-Kanal und der Erweiterung des Dortmund-Ems-Kanals zum Ausdruck. Der Reichsverkehrsminister stellte die Prüfung einiger weiterer in der Sitzung vorgebrachter Wünsche in Aussicht.

Die Bautätigkeit im Freistaat Sachsen. Nach Mitteilung des Sächsischen Statistischen Landesamtes sind im Freistaat Sachsen im Juni 629 Baugenehmigungen für Neubauten mit Wohnungen erteilt worden, und zwar in den Regierungsbezirken Bautzen 52, Chemnitz 127, Dresden 216, Leipzig 82 und Zwickau 152. Diese 629 Neubauten, von denen 618 auf neuer Baustelle errichtet werden, sollen insgesamt 1869 Wohnungen enthalten. Außerdem sind 107 Baugenehmigungen für Um-, An- und Aufbauten mit insgesamt 150 Wohnungen erteilt worden, von denen 10 Not- und Behelfsbauten mit 14 Wohnungen sein werden. Ausgeführt und baupolizeilich abgenommen worden sind 277 Neubauten mit 714 Wohnungen. Unter den Bauten befinden sich 123 mit einem und 89 mit zwei Wohngeschossen und unter den Wohnungen 6 mit zwei, 180 mit drei, 284 mit vier und 86 mit fünf Wohnräumen, 259 Neubauten waren Wohnhäuser, von denen 147 nur eine Wohnung, 39 zwei Wohnungen enthielten, also Ein- bzw. Zweifamilienhäuser waren. Weiterhin befanden sich unter den abgenommenen Neubauten 147 gemeinnütziger Art. Durch 87 Umbauten sind 131 Wohnungen gewonnen worden, darunter sechs durch Not- und Behelfsbau. Ferner ist ein Umbau abgenommen worden, durch den eine Wohnung abging. An Gebäudeabgängen waren 12 Häuser mit 23 Wohnungen zu verzeichnen. Die Berichtszeit hat insgesamt einen Zuwachs von 822 Wohnungen (Monat Juni 1925 442) erbracht; davon entfallen auf die Städte Chemnitz 133, Dresden 96, Leipzig 138, Plauen 9 und Zwickau 233. Die Entwicklung der gesamten Bautätigkeit im Jahre 1926 zeigt die nachstehende Übersicht, die sowohl die Neubauten als auch die Umbauten umfaßt und der die Ergebnisse des Vorjahres vorangestellt sind.

	Erteilte Baugenehmigungen	mit Wohnungen	Abgenommenen Bauten	mit Wohnungen	Reinzuwachs überhaupt
1925	5921	13669	4377	9522	8983
1926:					
Januar	210	340	374	948	922
Februar	334	873	366	786	758
März	368	924	392	1013	984
April	476	1191	382	996	967
Mai	594	1501	317	629	603
Juni	629	1869	277	714	822

Praxis.

Ölfarbe auf Türklinken. Für die Entfernung der Ölfarbe von Türklinken bedient man sich am besten eines Breis von Kalk und

Schmierseife, der auf die Flecken aufgetragen werden muß. Der Brei weicht die Ölfarbe auf, so daß sie sich leicht abwischen läßt. Nachher putzt man das Metall mit irgend einem der bekannten Putzmittel. Will man einen besonderen Hochglanz erzeugen, so reibt man hinterher mit gemahlenem Putzkalk (Wiener Kalk) nach.

Verbands-, Vereins- usw. Angelegenheiten.

Deutsche Bauwoche in Köln. Vom 7. bis 12. September fand in Köln unter zahlreicher Beteiligung die Deutsche Bauwoche statt, veranstaltet vom Arbeitgeberbund für das Baugewerbe, dem Deutschen Wirtschaftsband und dem Innungsverband Deutscher Baugewerksmeister. Aus dem reichhaltigen Programm sind die Besprechungen der Meisterprüfungskommission des deutschen Baugewerbes und folgende Referate hervorgehoben: Baugewerksmeister Hoemann über den Entwurf des preussischen Städtebaugesetzes, Syndikus Riedel-Berlin über die Not in der Wohnungs- und Bauwirtschaft, Dr. Grundmann-Berlin über Baugewerbe und Tarifvertrag, und Sozialpolitik, Rechtsanwalt Dr. Bodländer-Berlin über Aufwertung und Architektur Schermer über die Unfallversicherung des selbständigen Betriebsinhabers.

Der Studiengesellschaft für Automobilestrafen lag für die in Wiesbaden stattgefundene Hauptversammlung ein Gesamtbauprojekt für durchgehende Auto-Strassen vor, in dem die Trassierung von sieben Hauptstrecken vorgesehen war. Darunter befand sich auch die große Ost-West-Schnellverbindung zwischen dem Rhinland und Ostpreußen über Berlin. Die Autostraße sollte im wesentlichen parallel zur großen Provinzial-Chaussee Berlin-Müncheberg-Seeowl-Cüstrin-Vietz-Landsberg verlaufen. Die schwerwiegenden praktischen und finanziellen Bedenken haben die Stellungnahme der Studiengesellschaft dahin gezwungen, den Bau besonderer Autostraßen für den Durchgangsverkehr für unzulässig zu halten und dafür besondere Sorgfalt beim Ausban des vorhandenen Chausseenetzes zu empfehlen.

Wettbewerb.

Münster Westf. Einen Wettbewerb zum Neuan einer katholischen Pfarrkirche mit Pfarrhaus und Küsterwohnung in Münster i. Westfalen schreibt das Pfarramt St. Joseph mit Frist bis zum 1. Dezember d. Js. unter allen katholischen Architekten aus, die in den Diözesen Münster, Paderborn, Osnabrück und Köln ihren Wohnsitz oder ihre Hauptgeschäftsstelle haben, oder in der Diözese Münster geboren sind. Ausgesetzt sind vier Preise von 3500, 2000 und zweimal je 1250 R.-Mk., Ankaufe je für 700 R.-Mk. Preisrichter sind u. a. Professor Dominikus Böhm in Köln und Professor Fr. Becker in Disseldorf. Unterlagen sind für 7 R.-Mk., die bei Beteiligung am Wettbewerb zurückgekauft werden, vom Pfarramt in Münster i. Westf., St. Josephskirchplatz 11, zu beziehen.

Persönliches.

Stadtbaur Paul Oehlmann, Liegnitz feierte am 1. Oktober sein 25jähriges Dienstjubiläum als Stadtbaur von Liegnitz.

Todesfall.

Dipl.-Ing. Ernst Dyckerhoff †, Am 30. September d. Js. verstarb in Biebrich a. R. der Vorsitzende des Vorstandes der Dyckerhoff & Widmann Aktiengesellschaft, Herr Dipl.-Ing. Ernst Dyckerhoff, Ehrensenator der Technischen Hochschule zu Darmstadt, im 50. Lebensjahr.

Bücherschau.

Alle Fachbücher, auch die hier angezeigten, sind durch unseren Verlag zu beziehen. Städtebau-Vorträge der zweiten Dresdener Städtebauwoche 1926. Herausgegeben von Ewald Gensmer und Paul Wolf, Verlag „Der Zirkel“, Architekturverlag G. m. b. H., Berlin. Format 26 x 30 cm, 116 Seiten Text und 122 Abb. Preis geb. 15 Mark.

Während die 1925 erschienenen Vorträge der ersten Dresdener Städtebauwoche allgemein städtebauliche Fragen behandelten, ist ein zweites Folge den Verkehrsfragen gewidmet, insbesondere den Kraftfahrzeug, dessen rapide Entwicklung und Verbreitung für die kommenden Stadtplanungen von ganz bedeutendem Einfluß sein dürfte.

Beide Bände ergänzen einander und geben über die wesentlichen Fragen des Städtebaues durch die berufenen Fachleute Auskunft. Der Wert beider Bücher liegt nicht allein darin, daß die wertvollen Vorträge beider Veranstaltungen gedruckt vorliegen und auch Nichtteilnehmern zugänglich sind, es ist hier das Wesentliche, die verschiedenen Themen von verschiedenen Spezialisten behandelt zu sehen, während bei einem einzigen Verfasser doch das eine oder andere Gebot am ferner liegt und natürlich nebensächlich behandelt wird.

Wer sich mit Städtebau beschäftigt, wird in den beiden Werken sehr viel Anregendes nicht nur in künstlerischer, vor allem auch in rein technischer Beziehung finden.

Warum Zielgebau von E. Rich. Schubert. Eine Art aus Geschichte und Leistung der Zielgebäude. Mit 42 Bildern auf Kunstkartonpapier, 400 S. 8°. Preis 1,- Mk. Verlag der Deutschen Ton- und Zielgebäude, Berlin W. 10, Gleditscher Straße 48.

Das Buch enthält einen Überblick über die Geschichte der Zielgebäude. Die Angaben über die Leistungsfähigkeit der Gegenwart berechtigen zu der An-

