

# Ostdeutsche Bau-Zeitung

Verlag Paul Steinke, Breslau 1 □ || Erscheint jeden Mittwoch u. Sonnabend. || Schriftl.: Arch. Prof. Just und Bauing. Sandstr. 10 □ Fernsprecher 3775 u. 71. || Bezugspreis vierteljährlich 3.— Mark. □ || Martin Preuß, beide in Breslau. □

Inhalt: Farbige Steinarchitektur. — Doppel-Landhaus am Neroberg in Wiesbaden. — Über die Vorbereitung, die Ausführung und den Betrieb von Wasserversorgungs-Anlagen in kleinen Städten und Landgemeinden. — Verschiedenes.

## Farbige Steinarchitektur.

Von Fred Hood.

(Nachdruck verboten.)

ATK. Wenn von farbiger Architektur die Rede ist, so wird in der Regel auf die Steinarchitektur der Griechen hingewiesen. Es muß aber wohl beachtet werden, daß die Griechen eine farbige Steinarchitektur im heutigen Sinne nicht kannten, nicht Einklang und Gegensatz durch Zusammenstellung verschiedenfarbigen Steines anstrebten, sondern ihre Farben auf die Steinarchitektur auftrugen, namentlich auch auf den Marmor. Die natürliche Zeichnung desselben wurde aber nicht verdeckt, die Farben dienten nur dazu, einzelne Gliederungen wirkungsvoller hervorzuheben. Die Baumeister der Gotik und Renaissance haben die Farbe in der Architektur weit reicher als die Griechen angewendet; aufgetragene Farben sind aber nichts anderes als ein Schmuckmittel für ein fertiges Bauwerk, bilden also nicht ein wesentliches Glied der Architektur. Von farbiger Architektur kann man im Grunde nur sprechen, wenn schon beim Entwurf des Gebäudes, bei der Wahl der Baustoffe, deren Färbung berücksichtigt und bestimmte Farbenwirkungen im Verein mit der Gliederung der Massen, der Außenwände usw. angestrebt wurden. Wo Gärten und Parkanlagen vorhanden sind, muß dann die Wahl der Steinarzt, die Zusammenstellung verschiedenartig gefärbten und gezeichneten Steins auch mit der Landschaft gut zusammenstimmen. Dieses Streben ist aber durchaus neuzeitlich. Im Mittelalter ging man über die Zusammenstellung zweier Steinarten von gegensätzlicher Färbung im allgemeinen nicht hinaus; unsere neuzeitlichen Architekten — die sich allerdings nicht auf Naturstein allein beschränken, sondern auch mannigfaltig gefärbte Kunststeine, sowie Stein-, Glas- und Fliesenmosaik wählen — haben kühnere Versuche zur Erzielung schöner Farbenwirkungen in der Steinarchitektur gemacht; aber wir sind noch weit davon entfernt, alle Vorteile, die der Reichtum an schönen, bunten Steinarten bietet, richtig und vollkommen für die Architektur zu nutzen.

Auf einer Jahresversammlung des amerikanischen Instituts der Architects, die in San Francisco abgehalten wurde, hielt Louis Christian Mullgardt (San Francisco) einen Vortrag über „Die Farbe in der Architektur“, der einige beachtenswerte Anregungen enthielt.

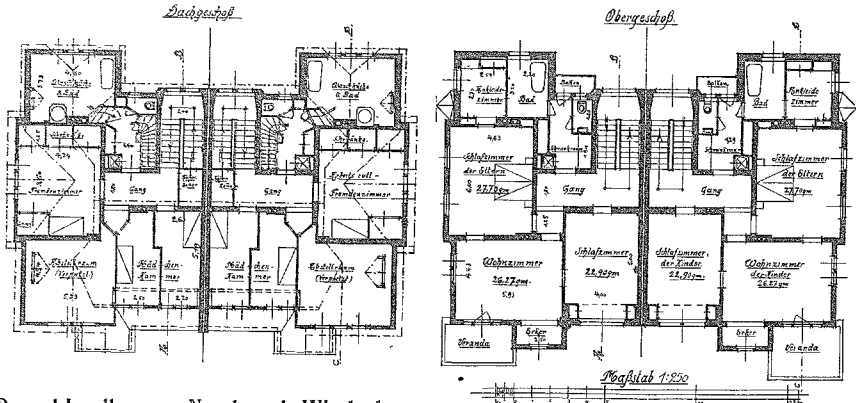
Wir haben vielleicht noch Farbe in unserer neuzeitlichen Architektur, sagt Mullgardt, als sich mancher von uns klar macht. Der Grund, weshalb uns dies nicht bewußt ist, liegt zum Teil in der Farbenverwirrung, die in vielen unserer gut gebauten Orte besteht. Fast jedes Bauwerk weist eine andere Farbmasse auf als seine Nachbarn. Auch werden häufig kräftige oder nicht zusammenpassende Farben in großen Massen eingeführt. Wie grell dies wirkt, machen wir uns nicht mehr klar, weil wir schon daran gewöhnt sind. Dennoch muß eine derartige kräftige oder milbtönige Farbmasse die Wirkung jedes in feinerer Farbe behandelten benachbarten Gebäudes zunichte machen. Neben einem grellroten, -grünen oder sonst stark gefärbten Bauwerk — oder einem Gebäude mit vielen bunten Firmenschildern — hat eine feine Farbenzusammenstellung keine Aussichten auf gute Wirkung. Bei genauerer Untersuchung würden wir vielleicht finden, daß viele dieser harten Farben unserer neuzeitlichen Architektur nur der Unachtsamkeit ihr Dasein verdanken.

Wir haben Farbe im Baustoff und Farbe als Schmuckwerk zu unterscheiden. Auf diese beiden Grundunterschied-

ungen lassen sich nun wieder zahlreiche Anwendungs- verfahren aufbauen. Manchmal werden breite Farbmassen oder zierliche Malereien, oder auch beides, erst dann aufgetragen, wenn die Mauern im Bau vollendet sind. Überall da, wo dies der Fall ist, handelt es sich um rein dekorative Arbeit, die sich von der Kunst, farbig zu bauen, weit unterscheidet. Die letztere ist rein architektonisch, weil sie einen wesentlichen Bestandteil des Gebäudes bildet. Natürlich lassen sich keine festen Regeln über die genauen Beziehungen und die Anwendung der Farbe in der Architektur aufstellen. Doch gibt es viele Grundregeln, welche allgemein anwendbar sind. Hat man z. B. einen mehrstöckigen Bau, dessen obere Geschosse aus dunkelroten oder purpurfarbenen Backsteinen, wie sie so vielfach zur Verwendung gelangen, errichtet sind, so darf diese breite, dunkle Masse nicht auf einem schmalen, ein bis zwei Stockwerke hohen Streifen weißen Marmors oder Granits ruhen. Wohl wissen wir, daß dieser weiße Baustoff härter und fester als der Ziegel ist; dennoch empfängt das Auge durch das Stärkeverhältnis der Farben den Eindruck, als ob das Untergeschoß zerquetscht wird. Auch das Auge hat gewisse Grundgesetze durch Erfahrung eigen. Es ist nicht naturgemäß, eine große Masse kräftiger, schwerer Farbe von einer schwächeren, helleren stützen zu lassen, während das Umgekehrte ein sehr richtiges Verhältnis geben würde.

Hier möchte ich Herrn Mullgardt entgegenreten. Es ist durchaus nicht richtig, daß der hellere Stein zugleich schwach und leicht wirkt; es hängt dies vielmehr von der Zusammenwirkung von den sonst verwendeten Baustoffen der Schauseiten ab. Ich habe schon früher auf Grund eigener Beobachtungen den Nachweis zu führen versucht, daß die Verwendung schwarzer oder auch nur sehr dunkel gefärbten Granits für die Hauptpfeiler der unteren Geschosse ein grober architektonischer Fehler ist. In der Entfernung gehen diese schwarzen Pfeiler mit den schwarz wirkenden Fensteröffnungen, namentlich den großen Schaufenster, zusammen, so daß man den Eindruck einer großen klaffenden Öffnung gewinnt, über welcher die obere Baumasse schwebt. Dieser Eindruck wird nur durch unsere Erfahrung gemildert, die uns belehrt, daß die Obergeschosse auf den Pfeilern der Untergeschosse ruhen; aber in rein schönheitlicher Hinsicht will das nichts bedeuten. Mir ist der Anblick eines derartigen Gebäudes geradezu fürchterlich. Herr Mullgardt würde den schwarzen, stark gefärbten Granit entschieden als kräftig und schwer wirkend bezeichnen; meine Beobachtung lehrt mich aber, daß ein heller Stein, der die Schaufensterflächen deutlich unterbricht, weit massiger und kräftiger wirkt. Es kommt also auch auf die Gliederung des Bauwerkes an, auf das Verhältnis des Steins zu den verwendeten Baustoffen anderer Art usw. Es gibt an sich weder schwer noch leicht wirkendes Gestein, erst der Gegensatz ergibt diese Wirkung.

Nun sagt Mullgardt weiter: Anstatt die Anwendung von mehr Farbe zu befürworten, würde es zweckmäßig scheinen, eine feinere, verständigere Verwendung der Farbe zu empfehlen. Die Architektur hat eine höchst wichtige Eigenschaft zu beachten, die bei keinem anderen Zweige der schönen Künste in Betracht kommt, nämlich das physische Gewicht, sowohl im Ausdruck, wie auch in Wirklichkeit; und wenn dasselbe nicht im Bau, wie auch im sichtbaren Ausdruck seine gebührende Beachtung findet, so ist die Wirkung eine unvollkommene. Darum darf eine Farbenbehandlung der Außenmauern eines Bauwerkes auch nicht den Eindruck von Flickwerk machen, da ihr dann das erste und wichtigste Erforder-



### Doppel-Landhaus am Neroberg in Wiesbaden.

Architekt Fr. Wolff, Reg.-Baumeister a. D. in Wiesbaden.  
(Abbildungen auf Seite 674, 676, 677 u. 679 nebst einer Beilage.)

Das Grundstück liegt in stark ansteigendem Gelände am Neroberg bei Wiesbaden, und zwar an der Bergseite der obersten Krümmung, welche die das Gelände abschließende Friedrich-Langstraße bildet. Wegen der verhältnismäßig großen Tiefe des Grundstückes wurde, um den einen seitlichen Bauwirtschaft zu sparen, die Form des Doppelhauses gewählt.

Da das Gelände neben der Straße 5,0–6,0 m höher liegt als diese, so wurde von der in Wiesbaden üblichen Vorgartenanlage mit niedrigen Stützmauern und stark geböschtem Garten abgesehen, und mit der Stadt eine beliebige Stellung des Hauses zur Straßenseite vereinbart. Die Baulucht wurde dann auch nur soweit hinter die Straßen- bzw. Futtermauerflucht zurückgesetzt, daß bequeme Treppenaufgänge entstanden. Im übrigen ist Bedacht darauf genommen, daß sich das Gebäude der Geländegestaltung möglichst anschließt, um die sehr kostspieligen Erdbahnen einzuschränken. Auch der Garten wird dementsprechend staffelförmig angelegt.

Die Lage der Gebäudevordermauer zur Straßenseite hat, wie aus den Zeichnungen ersichtlich ist, eine Verbindung der beiderseitigen Konstruktion durch Strebepfeiler und Bögen ergeben. Dadurch ist eine gewisse Ersparnis erzielt worden.

Für das gesamte Grundmauer-, Stützmauer- und Sockelmauerwerk ist der in der Umgegend gewonnene blaugraue, z. T. grünliche und rosibraune Bruchstein (eine schieferige Grauwacke) verwandt, der gut lagerhaft, sehr fest und wetterbeständig und durch die mannigfaltige Färbung von malerischer Wirkung ist.

Im Gegensatz zu dem schweren und hohen massiven Unterbau ist das Haus selbst lebhaft gegliedert. Die Flächen sind zum Teil verputzt, zum Teil mit Holzfachwerk verkleidet, zum Teil verschieferd; auch ist in den Giebeldreiecken der Seitenvorlagen Holzbreterverschalung vorgesehen.

Diese Anklänge an ländliche Bauweise dürften ihre Berechtigung haben, da der Neroberg die Grenze der Bebauung bildet und einige 100 m weiter bereits der Wald beginnt. Auch fordert die durch die aufsteigende Lage am Berg bedingte Behandlung der Grund- und Außenrisse zu einer mehr malerischen Gestaltung heraus.

Die Dachflächen sind sämtlich in Schiefer gedeckt.

Die Veranda wird in ihren konstruktiven Teilen ganz in Eisenbeton hergestellt, die Brüstungen des oberen Teiles (Gesims, Markisendach, Säuleneinbauten) werden in Holzwerk gehalten. Dieses erhält, wie das übrige reichliche Holz der Außenseiten, kräftige rötliche Färbung im Gegensatz zu dem Blaugrau der Schieferflächen und Bruchsteinwände.

Die Fenster erhalten fast durchweg Rollläden, nur wo es die Konstruktion nicht zuläßt, werden die immerhin primitiveren Klappläden verwandt.

Die Umfassungs- und Zwischenwände sind massiv; letztere allerdings zur Bildung von Nischen und Wand-schränken stark in Pfeilerbildung aufgelöst. Fachwände sind entsprechend den baupolizeilichen Bestimmungen  $\frac{1}{2}$  Stein stark hintermauert, also 25 cm stark.

Die Decken über den Kellerräumen, ferner überall da, wo mit Wasser gehandhabt wird (Küche, Badezimmer, Abort, Waschküche), sind in Eisenbeton, alle übrigen als Balkendecken ausgeführt und erhalten Holzfußböden.

Das Gebäude umfaßt neben dem Untergeschoß, mit Kellern, Zentralheizung, Abort für den Gärtner, Geräteraum usw. sowie Haupteingang und einem geräumigen Gartenzimmer, zwei Hauptgeschosse und ein vollständig ausgebauten Dachgeschoß. Darüber befindet sich ein Speicherboden.

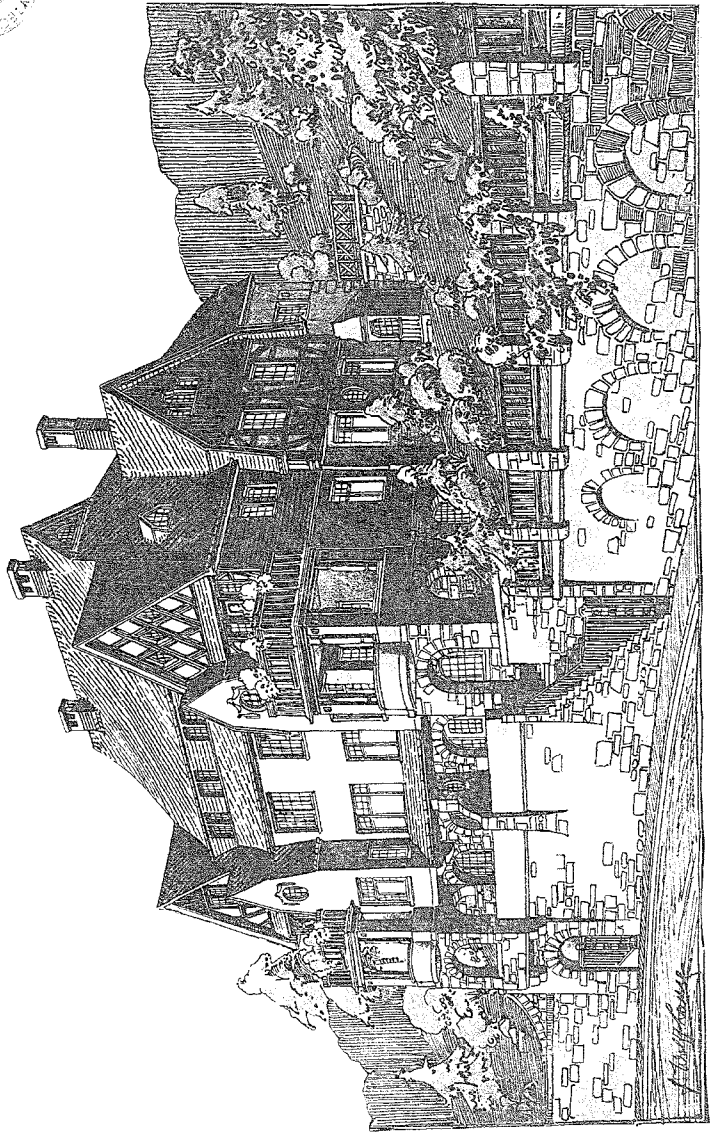
Die Küche liegt neueren Anschauungen entsprechend im Erdgeschoß. Letzteres enthält außerdem die Wohnräume, Speisezimmer, kleine Dielen, Abort und Anriche.

Im Obergeschoß liegen die Kinder- und Schlafzimmer, Bad, Ankleideraum, Abort und Schrankraum. Das Dachgeschoß enthält die Dienstenkammern, Arbeits- bzw. Fremdenzimmer und Abort, sowie Schränke und Waschküche.

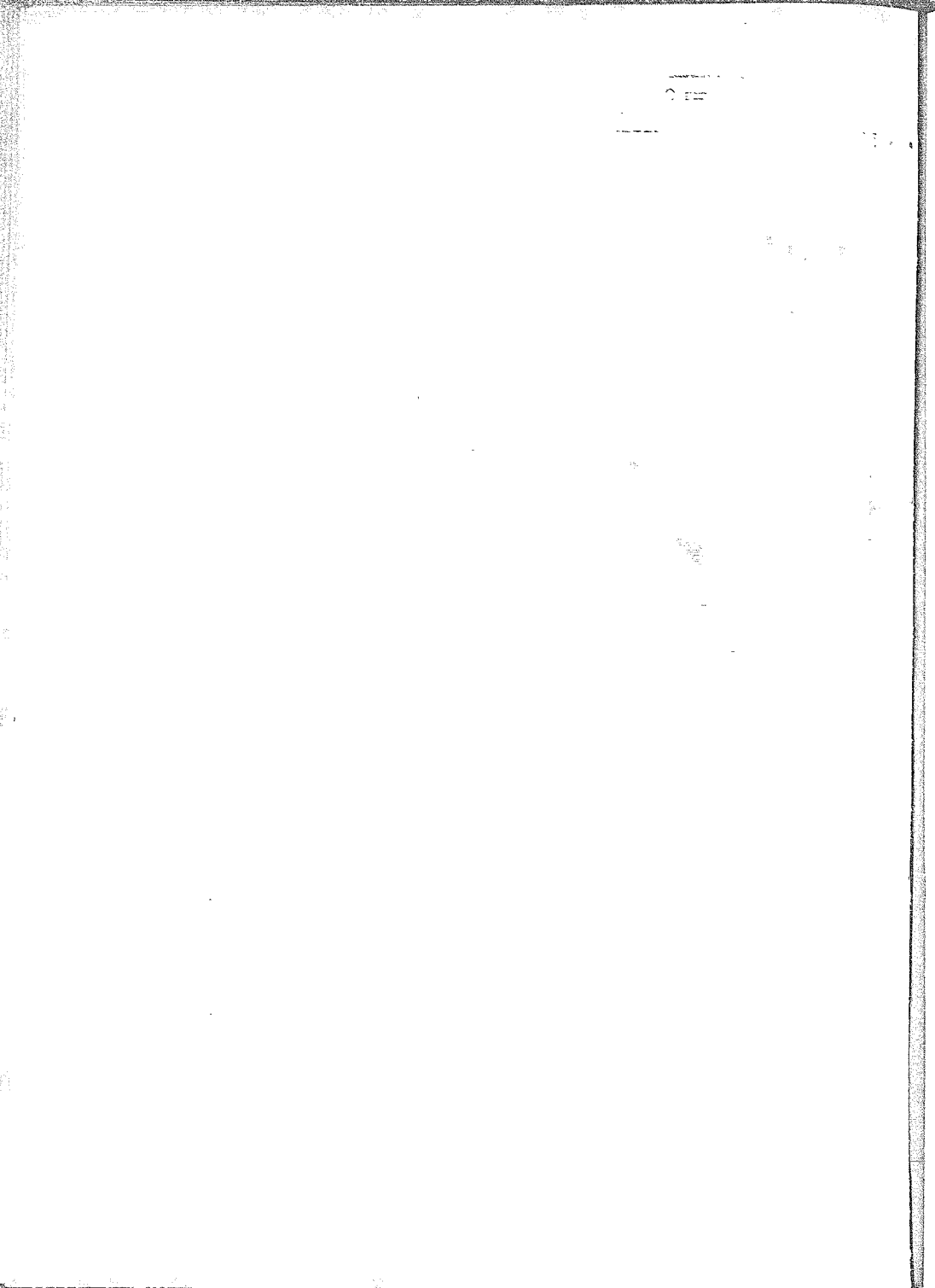
Die Ausstattung wird einfach, aber sehr gediegen gehalten: Eichenholz-Fenster, Eichenholz-Parkett und Pitschpine-Böden, Eichenholz-Treppe, ferner Zentral-Warmwasserheizung, Warmwasserbereitung, elektrisches Licht, Gas, Wasserleitung, Vakuumreiniger, Handaufzug für Speisen und Kohlen.

Das Haus ist im Bau begriffen und soll im Spätsommer bezogen werden.

Die Baukosten betragen für jedes der beiden Einzelhäuser einschl. Futtermauern, Freitreppen und Gartenanlage 60000 *Mk.*, zusammen also 120000 *Mk.*



Doppel-Landhaus am Neroberg in Wiesbaden. □ □ Architekt Fr. Wolff, Reg.-Baumstr. a. D., in Wiesbaden.



nis, der Eindruck der Festigkeit, fehlt. Alles, was in der Architektur den Eindruck der Unsicherheit erweckt, verfehlt seinen Zweck. Ein Bauwerk, das genügend massig und imposant ist, um das architektonische Element der sichtbaren Gewichtigkeit zu verkörpern, muß notwendigerweise in seinem Bau eine vollkommene stoffliche Gleichartigkeit aufweisen.

Eine große Farbfläche, welche in Form von Kacheln oder dünnen Platten eines beliebigen Baustoffes aufgetragen wird und in der Art seiner Anbringung nicht das Gesetz der stofflichen Gleichartigkeit zum Ausdruck bringt, kann den Eindruck erwecken, als ob der Bau stürzen könnte. Und schon der Gedanke der Nichtstandfestigkeit, auch wenn dieselbe in Wirklichkeit gar nicht vorhanden ist, genügt in der Architektur, die unangenehmsten Eindrücke zu erwecken.

„Die Alhambra zu Granada, die „rote Feste“, bietet uns ein sehr interessantes Beispiel der Vielfarbigkeit in Verbindung mit architektonischem Bildwerk. Die inneren Höfe sind mit den zierlichsten, fein ausgearbeiteten Marmorsäulen verziert; diese tragen Arkaden und Mauermassen, welche in jedem anderen bekannten Architekturstil als äußerst unproportioniert erklärt werden würden. Nun ist es sehr interessant zu sehen, wie die Wirkung des erdrückenden Gewichts fast vollständig durch die großartigste Anwendung zartester verschlungener Ornamentik aufgehoben wird. Die schweren, auf diesen schlanken Säulen ruhenden Mauermassen sind mit einer unendlichen Abwechslung von Arabesken und Inschriften behandelt, die wie ein Gewebe aus der Kunst des Bildhauers und Dekorateurs vielfarbig verschlungen sind. Hierin finden wir eine eigenartige Kunst, welche uns zeigt, wie durch zarte Behandlung skulptureller Einzelheiten in Verbindung mit Vielfarbigkeit eine schlecht proportionierte schwere Überbaumasse unter den schwierigsten Bedingungen als zart und wohlproportioniert erscheinen kann.“

Mullgardt führt dann weiter aus, daß man durch vorwiegend senkrechte Anordnung verschiedenfarbigen Gesteins den Eindruck größerer Höhenentwicklung, durch wagerechte Anordnung den Eindruck größerer Längenausdehnung hervorgerufen könne. Wir werden diesen Ausführungen Mullgardts im allgemeinen zustimmen können. Nicht zutreffend ist aber die Äußerung Mullgardts, daß alles farbig sei, was nicht weiß oder schwarz ist. Das ist ein Gemeinplatz. Ein Kind würde wahrscheinlich weißes, schwarzes und farbiges Papier unterscheiden; in der Architektur aber ist die gebräuchlichste Farbe nicht Weiß, sondern Grau. Der Kalkputz und die meisten natürlichen Gesteine besitzen eine gräuliche Färbung, die bald ein wenig blau oder gelb, bald wieder ein wenig grün oder rot schimmert; aber der Grundton ist für uns grau. Darum empfinden wir Weiß und Schwarz in der Architektur als besonders lebhaft Farben, als scharfe Kontraste, deren man sich gerade in der farbigen Architektur mit großer Vorliebe bedient. Wenn wir z. B. eine Halle betreten, deren Wände Gliederung aus rotem Sandstein zeigen, während der Fußboden aus weißen und schwarzen, schachbrettartig gelegten Marmorplatten besteht, so haben wir es mit einer Architektur in drei Farben zu tun; Mullgardt würde diese Architektur nicht als farbig bezeichnen. Denn Wände und Gewölbe zeigen nur einen Ton: Weiß und Schwarz zählen bei ihm nicht mit. Für mich sind aber Weiß und Schwarz in der Architektur zwei Farben so gut wie Grün und Gelb, und es fragt sich nur, ob der Stein der Wände und Gewölbe in unserem Beispiel so gewählt ist, daß der Marmorfußboden mit ihm eine gute Farbenarchitektur bildet. Im übrigen haben wir es auch bei Verwendung von weißem und schwarzem Gestein mit einer ganzen Reihe von Farbtönen zu tun, so daß man wirklich nicht berechtigt ist, Weiß und Schwarz aus der farbigen Architektur auszuschalten. Weiß und Schwarz haben ebensogut „das Element der Farbe“ in sich wie Rot und Grün und Gelb.

Die Architekten des Mittelalters, welche starke Farbengegensätze liebten, verwendeten z. B. abwechselnd Schichten von Steinen, die sehr stark gegeneinander abstachen, wie dies z. B. beim Dom von Pisa der Fall ist. Häufig waren diese Lagen nur 7 bis 10 cm hoch, und man scheute nicht davor zurück, die heftigsten Farbengegensätze anzuwenden, wie

z. B. weißen und schwarzen Marmor. Das sind berühmte Beispiele farbiger Architektur. Man beschränkte sich auch nicht auf Baustoffe gleicher Art, sondern wendete auch an einem Gebäude zweierlei Stein, Marmor und Sandstein, in abwechselnden Schichten an. In Italien sieht man nicht selten Marmor, Granit, Sandstein und Travertin bei dem gleichen Gebäude.

Im übrigen ist auch Mullgardts Behauptung, daß eine große Masse von kräftiger schwerwirkender Färbung nicht auf einer schwächeren helleren ruhen dürfte, nicht immer zutreffend. Es gibt Baukünstler, die die Verwendung schwer- und leichtwirkenden Gesteins so fein abzupassen verstehen, daß das Auge des Beschauers doch nur die Harmonie des Ganzen und nicht die Verletzung einer Kunstregel empfindet. Kunstregeln sind notwendig, und ein Mensch von durchschnittlicher Begabung ist an sie gebunden. Für hervorragende Talente sind die Kunstregeln aber nur da, um Übersprünge zu verhindern. Wenn wir nämlich dem Gegenstande mehr Beachtung schenken, so finden wir, daß man hellgefärbtem Gestein, das dem Auge an sich leicht erscheinen mag, wenn man es gegen noch helleres Gestein von zartem Gefüge z. B. weiß glasierte Kacheln setzt, das Aussehen schwerwirkenden Gesteins verleihen kann. Ebenso kann die Wirkung von der Zusammenstellung von Steinen zweier verschiedener Färbungen oder von der Breite der Sichtfläche und vielen anderen Einzelheiten abhängen, deren Gesamtwirkung sich nicht einmal voraussagen läßt. Erst das Ergebnis zeigt uns oft genug, ob der Baukünstler den Baustoff beherrscht und seinem Empfinden für das Schöne folgt, oder ob er sich lediglich von Kunstregeln beherrschen läßt — ob er sich dem Buchstaben des Gesetzes unterworfen hat, oder vom Geiste des Gesetzes getragen wird.

## Über die Vorbereitung, die Ausführung und den Betrieb von Wasserversorgungs-Anlagen in kleinen Städten und Landgemeinden.

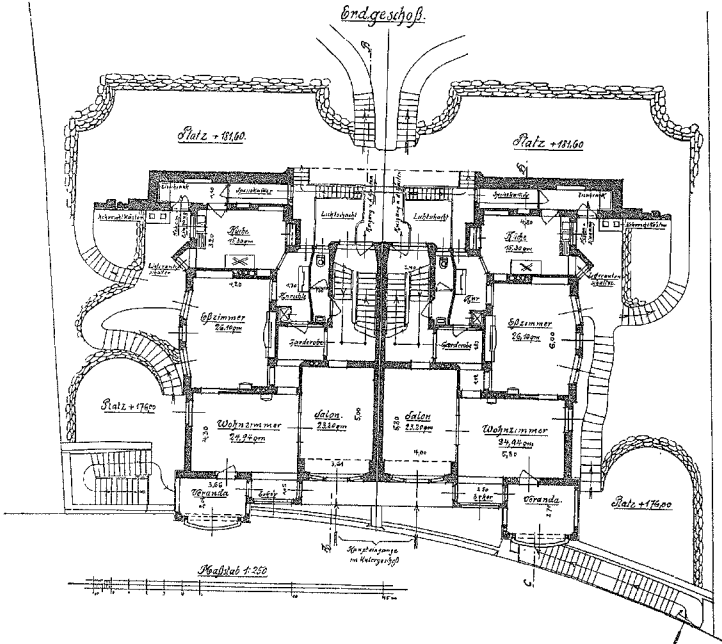
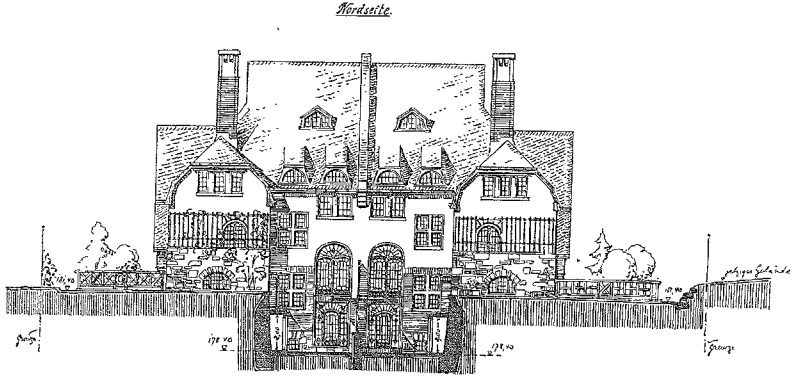
(Fortsetzung zu Nr. 84.)

Während der Ausführung der Vorarbeiten findet der leitende Ingenieur gewöhnlich Zeit genug, die nötigen Aufmessungen und Nivellements zu bearbeiten, Lagepläne herzustellen und alle weiteren Unterlagen für die Projektierung fertig zu machen. Auf diese Weise kann gleichzeitig mit dem Bericht über die vollendeten Vorarbeiten ein generelles Projekt geliefert werden, in welchem der Standort der Bauwerke, Quelfassung, Behälter, Filter usw., sowie die Lage der Rohrleitungen und schließlich auch, was wohl in den meisten Fällen das wichtigste ist, die Kosten der künftigen Anlage, sowie eine Rentabilitätsberechnung aufgestellt werden.

Mit der Ablieferung des Vorprojekts, das auch aus mehreren Varianten bestehen kann, beginnt für den Auftraggeber, bzw. die städtischen Behörden die eigentliche intensive Mitarbeit an den Bauvorbereitungen. Nach den Beratungen über die Annahme oder Ablehnung der einzelnen Projektvarianten, die spätere Verteilung der Kosten auf die Wasserabnehmer usw. sind die Kaufverträge mit den Besitzern der für die Wassertfassung, die Behälter, Filter usw. in Aussicht genommenen Grundstücke, sowie die Verträge über Zulassung der Rohrleitungen auf fremden Gebiete abzuschließen, event. Gesuche um Gewährung von Beihilfen an den Staat und an Feuerversicherungsgesellschaften zu verfassen, Verhandlungen mit als Wasserabnehmer in Betracht kommenden Industriellen und Nachbargemeinden anzubahnen; kurz, es gibt dabei eine Fülle von Arbeit, bei welcher der mit den technischen Vorbereitungen beauftragte Ingenieur wohl als Berater zugezogen werden kann, die aber doch im wesentlichen vom Auftraggeber selbst geleistet werden muß.

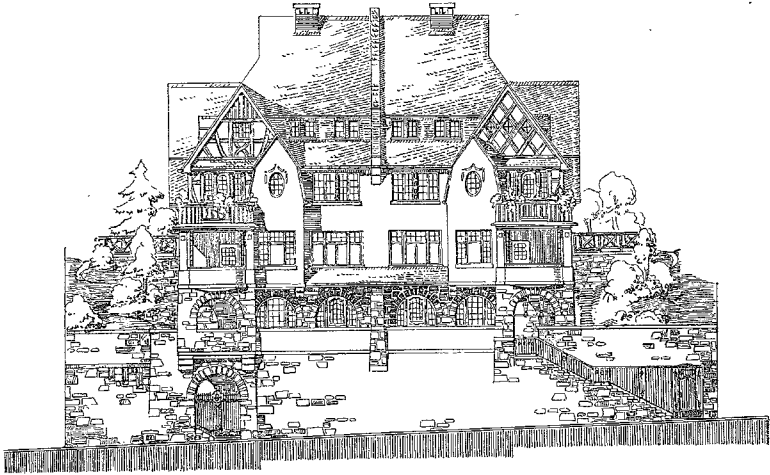
Wenn alle die genannten Vorbereitungen fertig oder wenigstens so weit gefördert sind, daß keine ernstlichen Schwierigkeiten mehr zu erwarten sind, ist es Zeit, an die Anstellung des Projekts für die künftige Bauausführung heranzugehen.

Ich gestatte mir hier eine kurze Erklärung des Begriffs „Projekt“. Es gibt kaum ein Wort in der technischen Fachsprache, die Bezeichnung „Zivilingenieur“ vielleicht aus-

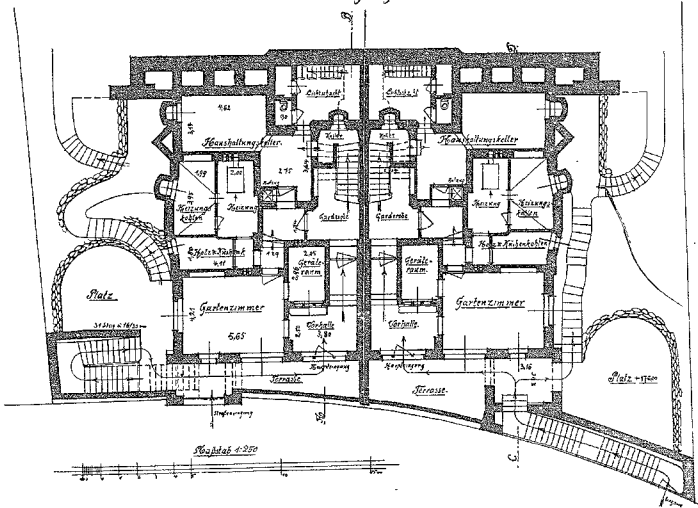


Doppel-Landhaus am Neroberg in Wiesbaden. □ □ □ □ □ Architekt Fr. Wolff, Regierungsbaumeister a. D. in Wiesbaden.

Südseite



Untergeschoß



Doppel-Landhaus am Neroberg in Wiesbaden. □□□□□□ Architekt Fr. Wolff, Regierungsbaumeister a. D. in Wiesbaden

genommen, das so viel gemißbraucht wird, wie das Wort „Projekt“. Ein Projekt im Sinne der Gebührenordnung für Architekten und Ingenieure soll eine sorgfältig durchdachte Ingenieurarbeit sein, in welcher ohne Berücksichtigung irgend welcher Sonderinteressen die für den jeweiligen Bedarf bestgeeigneten technischen Mittel vorgeschlagen, zeichnerisch dargestellt, erläutert und veranschlagt werden. Ferner soll ein Projekt in den Zeichnungen und Kostenschlägen eine wirklich brauchbare Vorbereitung für die Ausschreibung der später für den Bau notwendigen Lieferungen und Arbeiten sein und auf sorgfältiger und sachgemäßer Berücksichtigung der gegebenen Verhältnisse beruhen. Gerade das Gegenteil ist leider von den meisten sogenannten Projekten zu sagen. Es hat sich bei den Unternehmern und Lieferanten unter dem Zwange der Konkurrenz allmählich die von diesen selbst als höchst lästig und gemeinschädlich empfundene Gepflogenheit eingebürgert, ihre Offerten, die sie kostenfrei liefern, so auszuarbeiten, daß sie, von weitem gesehen, einem Projekt nicht unähnlich sind, und sie dann Projekt zu nennen. Es braucht nur allgemein bekannt zu werden, daß irgendwo eine Wasserleitung erbaut werden soll, so werden sich Dutzende von Unternehmern finden, die Projekte kostenfrei und unverbindlich anbieten. Derartige kostenfreie Projekte sind dann für ihren eigentlichen Zweck meist unbrauchbar. Der Unternehmer hat es nicht nötig, sich über die Ausgestaltung seiner Arbeit, eben weil er sie kostenfrei liefert, irgend welche Vorschriften machen zu lassen. Demgemäß liefert er zumeist einen Kostenanschlag mit einigen Zeichnungen, die für ihn selber bei der Bauausführung vielleicht brauchbar sind, die aber, was man ihm gar nicht verdenken kann, sorgfältig so bearbeitet sind, daß andere Unternehmer sie nicht benützen können. Wenn der Auftraggeber dann aus irgend welchen Gründen die Arbeiten einem anderen, als dem projektierenden Unternehmer überträgt oder gar geteilt ausschreiben will, so muß er sich eben ein neues Projekt aufstellen lassen, und es geht ihm dann mindestens viel kostbare Zeit für die Bauausführung verloren. Andere Unternehmer, die sich zumeist des ungeschützten Titels „Zivilingenieur“ bedienen, um die ihnen als Aufsichtsränge der Auftraggeber höchst unbequemen wirklichen Zivilingenieure um so leichter zu besitzeln, bieten Projekte an, die so außerordentlich billig sind, daß die Bezahlung noch nicht ihre Selbstkosten deckt. Selbstverständlich sind diejenigen Zivilingenieure, die aus Anstandsriksichten andere Einnahmequellen, als die Honorare für ihre Arbeiten verschmähen, nicht in der Lage, derartigen Preisunterbietungen für die Ingenieurarbeiten durch entsprechend niedrige Honorarforderungen wirksam zu begegnen und werden daher, abgesehen von den Fällen, wo die Mehrheit der städtischen Behörden aus hervorragend einsichtigen Männern besteht, von den Unternehmern mühelos verdrängt. Manche Städte fallen auch auf den Trick herein, daß ihnen irgend ein Unternehmer die Vorarbeiten, Projekte usw. kostenlos anbietet, für den Fall, daß ihm nachher der Bau übertragen wird und daß sie im anderen Falle dem Unternehmer einen für den geleisteten Aufwand an Arbeit und Unkosten unverhältnismäßig hohen Betrag bezahlen müssen. Bei solchen Verträgen ist der Auftraggeber meistens in demselben Augenblick der Hereinfallene, wo der Vertrag unterschrieben wird. Der Unternehmer wird ihm, wie aus meinen Erfahrungen bei der nachträglichen Kontrolle solcher Verträge und Arbeiten hervorzicht, höchst wahrscheinlich eine Arbeit liefern, die für ihn allein benutzbar ist und andere Unternehmer durch Entstellung der Schwierigkeiten abschreckt, bzw. zu sehr teuren Offerten veranlaßt. Wenn dann wirklich ein anderer Unternehmer, der sich sehr um die Sache gekümmert hat und die Unterlagen richtig zu beurteilen versteht, ihn unterbietet, so wird zum mindesten der verehrbare, übermäßig hohe Betrag an den Unternehmer fällig, der die Vorarbeiten und das Projekt geliefert hat. Es sind mir mehrere Fälle aus meiner Praxis bekannt, wo die betreffende Stadt für fast völlig wertlose Arbeiten dieser Art bedeutend mehr hat bezahlen müssen, als eine entsprechende, einwandfreie und sorgfältige Bearbeitung durch einen Zivilingenieur gekostet haben würde. Die Behörden unterstützen, wenn auch wahrscheinlich unbeabsichtigt, diese Bestrebungen der Unternehmer, die Zivilingenieure zu verdrängen, indem sie durch die Meljora-

tionsbauämter und andere behördliche Bureaus die Wasserwerksprojekte für kleinere Gemeinden gratis oder gegen ganz geringe Vergütung liefern und sich, was bei der Überlastung dieser Bauämter mit derartigen Arbeiten ganz erklärlich ist, nicht selten dabei der von den Unternehmern bereitwilligst gratis angebotenen Unterstützung bedienen, die so ihre Projekte mit staatlicher Genehmigung und scheinbar unter staatlicher Überwachung an den Mann bringen. Bei den Bauausführungen wird dann die schon vorher infolge der Überlastung mangelnde Aufsicht durch die Staatsbehörden in vielen Fällen vollends illusorisch, so daß die Gemeinden, die den gewissermaßen staatlich beglaubigten Unternehmern entsprechend großes Vertrauen entgegenbringen und irgend welcher Aufsichtsbearbeitung durch Zivilingenieure nicht zu bedürfen glauben, ohne genügenden fachmännischen Beirat den Unternehmern ausgeliefert werden, die dann reichlich Gelegenheit finden, ihre durch die Gratislieferung der Ingenieurarbeiten entstandenen Unkosten wieder hereinzubringen.

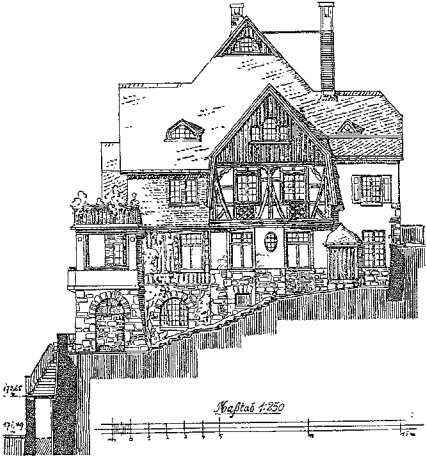
Nach dieser Abschweifung fahre ich in meinen Ausführungen fort: Liegt dem Magistrat ein Projekt für die Wasserleitung vor, so wird es zunächst den städtischen Körperschaften zur Kenntnisnahme und Genehmigung und danach — wenigstens von seiten der kleineren Gemeinden — den staatlichen Aufsichtsbehörden zur Prüfung vorgelegt. Diese Prüfung erfolgt übrigens häufig durch dieselben behördlichen Stellen, die den Zivilingenieuren die oben erwähnte erdrückende Konkurrenz bereiten, und die durch die amtliche Prüfung der Projekte in die Lage kommen, von allen seiten der Ingenieure eingeführten Neuerungen auf dem Gebiete der Wasserversorgung Kenntnis zu nehmen. Durch diese Genehmigungs- und Prüfungsverhandlungen geht nicht selten sehr viel Zeit verloren, und es kann den Auftraggebern nur dringend empfohlen werden, wenn sie ein Wasserwerk im Verlaufe eines Sommers zu erbauen oder zu erweitern beabsichtigen, die Projektierungsarbeiten wenn irgend möglich schon im Beginn des vorhergehenden Winters vornehmen zu lassen. In den meisten Fällen werden die Bauvorbereitungen zu lange hinausgeschoben, so daß dann die Ausschreibung der Lieferungen und Arbeiten überhastet werden muß. Es folgen daraus, um den Beginn der Bauausführung tunlichst zu beschleunigen, die meist viel zu kurzen Submissionstermine, über die die Unternehmer sich mit Recht beklagen. Nicht selten nämlich würden die Unternehmer in der Lage sein, Verbesserungen der Projekte und Verbilligungen der Bauausführung in Vorschlag zu bringen, wenn ihnen hierzu einigermaßen ausreichend Zeit gelassen würde.

Die Bauausführung selbst, wenn alle Vorbereitungen sorgfältig erledigt sind, macht dem Bauherrn im allgemeinen die geringsten Schwierigkeiten. Es kommen wohl gelegentlich Klagen der Einwohner über Verkehrsstörungen durch die Aufgrabung der Straßen, es sind Streifigkeiten zu schlichten, Schadenersatzansprüche zu prüfen und anderes mehr; aber im allgemeinen ist jedermann froh, daß die lange geplante Wasserleitung nun endlich fertig wird, und nimmt gern einige Unannehmlichkeiten auf sich. Die Wasserwerksbauten in kleinen Städten dauern auch gewöhnlich nicht sehr lange. Nach ein paar Wochen Buddel ist alles wieder in Ordnung, und nur die langen, alle Straßen durchziehenden Buckel, unter denen die Rohrleitungen liegen, erinnern an die aufregende Bauperiode.

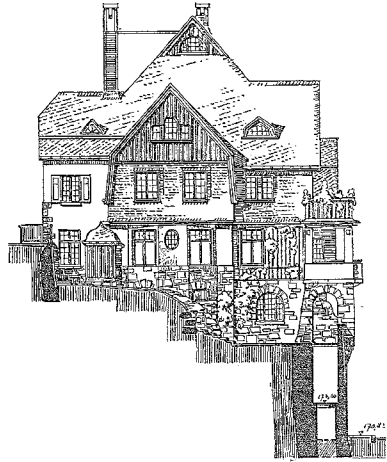
Nach der Baubehandigung erfolgen die Abnahmeprüfungen und die Erledigung der Schlußabrechnungen. Es kommt nicht selten vor, daß Städte, die ohne Bauleitung nur mit den Unternehmern gearbeitet haben, nachher die Abnahme der Bauten durch irgend welche Sachverständige vornehmen lassen. Wenn ein Magistrat oder Gemeindevorstand dies beabsichtigt, so sollte er im eigenen Interesse dem Sachverständigen schon vor Beginn der Bauarbeiten zunächst die Bauvorlagen, wenn auch nur auf kurze Zeit, zugänglich machen. Es ist für einen erfahrenen Ingenieur nicht schwer, in wenigen Stunden, bei gleichzeitiger Geländebesichtigung ein Projekt zu überblicken und etwa noch vorhandene Mängel festzustellen. Auch ein oder zwei Revisionsbesuche während der Bauzeit, natürlich unangemeldet, dürften gelegentlich sehr nützlich sein. Durch die Kenntnisnahme der Bauvorlagen und die Revision der Arbeiten wird der Ingenieur, dem die Bau-



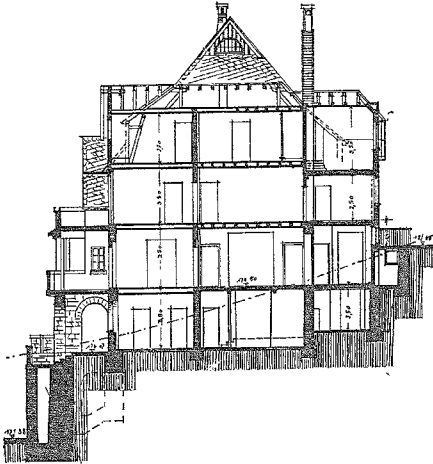
*Ostseite*



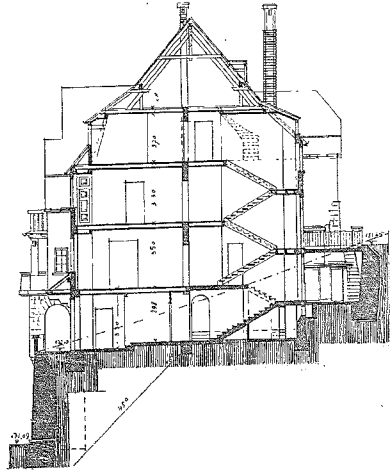
*Westseite*



*Schnitt C-B*



*Schnitt B-B*



abnahme übertragen wurde, schon vorher mit dem Werke vertraut, so daß er bei der eigentlichen Abnahmeprüfung seine Gedanken auf diese Prüfung allein konzentrieren kann und nicht dadurch abgelenkt wird, daß er den Bau erst kennen lernen muß.

(Fortsetzung folgt.)

**Verschiedenes.**

### Verschiedenes.

#### Behördliches, Parlamentarisches usw.

**Nachweis genügender Befähigung für besondere Bauausführungen.** Einige bemerkenswerte Verfügungen zum Schutz des Baugewerbes hat der Regierungspräsident zu Köln getroffen. Auf ein an ihn gerichtetes Ersuchen der zuständigen Handwerkskammer hat er die Landräte und die städtischen Polizeibehörden seines Regierungsbezirks darauf hingewiesen, daß die Polizeibehörden bei denjenigen Bauten, deren sachgemäße Ausführung einen höheren Grad praktischer und technischer Befähigung erfordern, im Einzelfalle die Ausführung wie auch die Leitung des Baues von seiten bestimmter Personen untersagen können. Weiterhin sind auf Veranlassung des Regierungspräsidenten die ländlichen Ortspolizeibehörden angewiesen worden, bei Bauten des betreffenden Bezirks nötigenfalls vor Erteilung der Bauverlaubnisse den Nachweis anzufordern, daß der Bauausführende oder Bauleitende die zur Ausführung der Bauten erforderliche Vorbildung und Erfahrung besitzt.

#### Verbands-, Vereins- usw.-Angelegenheiten.

##### + Ostpreussische Baugewerksmeister-Versammlung.

Im Allstädtchen Barthenstein tagte am 15. Oktober der Ostpreussische Innungsverband deutscher Baugewerksmeister; die Verhandlungen leitete Herr Brostowski, der in seiner Begrüßungsansprache u. a. bemerkte, daß die Meister in den Arbeitnehmern Todfeinde besitzen. Daher sind sie zum festen Zusammenschlusse genötigt, um den „Ansturm von links“ zu bestehen, wenn man so sagen dürfte. Aber auch gegen andere Bestrebungen müßten sich die Meister wehren, um sich wirtschaftlich zu behaupten. Nach dem von Rechtsanwalt Kyser erstatteten Jahresbericht ist die Mitgliederzahl von 190 auf 194 gestiegen. Recht eingehend ging der Redner nun auf die private Bautätigkeit ein und besprach Tarifverträge, Arbeitsordnungen, sowie die Aufhebung des § 100 a der R. G. O. Nach Erledigung mehrerer geschäftlicher Angelegenheiten gelangten zwei Anträge der Maurer- und Zimmermeisterinnung zu Insterburg zur Beratung. Der erste Antrag verlangt, dahin zu wirken, daß die Normalprofile für Bauhölzer bei den ostpreussischen Schneidemühlen durchgeführt werden. Diese Profile sind bekanntlich am 30. April 1895 vom Verband deutscher Baugewerksmeister anerkannt worden. Auch soll die Benutzung des alten Maßes in allen Geschäften untersagt werden; die Werkzeugfabriken sollten keine alten Zolstöcke mehr anfertigen. An die zuständigen Behörden sollen Angaben über die Stärke der gehobelten Bretter gemacht werden. Dieser Antrag wurde angenommen. Dasselbe Innung beantragte beim Provinzialverbande dahin zu wirken, daß die Ausführung von halbeinstarken unbelasteten Scheidewänden durch vier Etagen genehmigt werde. Auch dieser Antrag gelangte zur Annahme. Der nächste Verbandstag findet in Gumbinnen statt.

**Kartell der Dachpappenfabrikanten.** Die gegenwärtig recht schlechten Preise in der deutschen Dachpappenindustrie sowie ferner die ständig steigenden Schwierigkeiten in der Beschaffung der Rohstoffe in Teer und Pech hatten einer größeren Anzahl führender Firmen der Dachpappenindustrie Veranlassung gegeben, eine Versammlung nach Berlin zu rufen. In dieser Versammlung, die kürzlich unter Leitung des Regierungsrat a. D. Dr. Leidig tagte und in der etwa 100 Firmen vertreten waren, wurde einstimmig die Begründung eines festen Kartells der Dachpappenindustrie als notwendig bezeichnet, um die Gesundung der Industrie herbeizuführen; mit den weiteren Vorarbeiten wurde eine Kommission unter Leitung des Regierungsrat Dr. Leidig beauftragt.

#### Verdingungswesen.

**Vergebung öffentlicher Arbeiten.** In einem Rundschreiben an die Regierungen hat der Minister des Innern

eine Feststellung darüber verlangt, in welchem Umfange in Jahre 1910 bei der Vergabung öffentlicher Arbeiten und Lieferungen Handwerkervereinigungen herangezogen worden sind, welcher Art die ihnen übertragenen Arbeiten und Lieferungen waren, wie viele Handwerkervereinigungen (Gewerkschaften und Innungen) an den einzelnen Arten der Arbeiten und Lieferungen beteiligt gewesen sind und wie hoch deren Wert gewesen ist. Die Regierungen haben diese Anfrage an die unterstellten Behörden, namentlich die Gemeinden, weitergegeben und zugleich um Mitteilung ersucht, welche Erfahrungen bei solchen Vergabungen gemacht worden sind.

#### Wettbewerb.

**Pforzheim.** In dem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen einer Leichenhalle mit Krematorium sowie für die Erweiterung des Friedhofes für die Stadt Pforzheim (vgl. Ostd. Bau-Zeitg. S. 454/1911) ist die Frist zur Einreichung der Entwürfe bis zum 3. Januar 1912 verlängert.

#### Wettbewerbsergebnis.

**Grünberg Schl.** Zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Realgymnasiums schreibt der Magistrat unter dem in deutschen Reiche ansässigen Architekten einen Skizzen-Wettbewerb mit Frist bis zum 1. Februar 1912 aus. An Preisen sind 6000  $\mathcal{M}$ . ausgesetzt und zwar: ein 1. Preis von 3000  $\mathcal{M}$ ., ein 2. Preis von 2000  $\mathcal{M}$ . und ein 3. Preis von 1000  $\mathcal{M}$ .. Den Ankauf weiterer Entwürfe für je 500  $\mathcal{M}$ . behält sich das Preisgericht vor, desgleichen eine andere Preisverteilung. Das Preisrichteramt haben übernommen: Geh. Kommerzienrat Beuchelt in Grünberg, Kgl. Baurat Friede in Grünberg, Erster Bürgermeister Gayl in Grünberg, Stadtbaurat Kiehl in Rixdorf, Maurermeister Möhle in Grünberg, Direktor Dr. Raeder in Grünberg, Ing. Stadtrat Ribbeck in Grünberg, Stadtbaurat Severin in Grünberg und Stadtbaurat Wagner in Glogau. Die Wettbewerbsunterlagen sind gegen Einsendung von 3  $\mathcal{M}$ . vom dem Magistrat Grünberg zu beziehen, welcher Betrag bei Einreichung eines Entwurfes zurückerstattet wird.

#### Bücherschau.

##### Fürsorge für den Bau von Kleinwohnungen in Düsseldorf.

Denkschrift der Handelskammer zu Düsseldorf. Verlag von A. Bagel, Düsseldorf 1911. Preis 4  $\mathcal{M}$ .

Inhalt: Tatsachen des Kleinwohnungswesens und ihre Ursachen. — Schilderung der Verhältnisse sowie vom Studienausschuß besuchten Aktienbauseellschaften. — Allgemeine Betrachtungen; die Finanzwirtschaft der Bauseellschaften. — Das Erbbauwesen in Frankfurt a. M. — Die Zweckmäßigkeit einer Aktiengesellschaft für Arbeiterwohnungen in Düsseldorf. — Andere Mittel, den Kleinwohnungsbau zu beleben. — Ergebnisse. — Anlagen (darunter Baupläne einiger Aktienbauseellschaften).

#### Tarif- und Streikangelegenheiten.

**Zum Ausstand der Berliner Eisenkonstruktionsingenieure,** der am 1. d. Mts. ausgebrochen ist, schreibt der „Arbeitgeber“: „Den Firmen wird ein einseitig vom Bande aufgestellter, sogenannter Normalanstellungsvertrag mit völlig neuen, dem Klassenstandpunkte der Arbeiter entnommenen Bedingungen überreicht, ein Gegenwärtiger der Firmen, der erhebliches Entgegenkommen beweist, wird als ungenügend abgelehnt und nicht einmal als Grundlage für die weiteren Verhandlungen zugelassen, vielmehr wird darauf bestanden, daß allein der Entwurf des Bundes den Verhandlungen zugrunde gelegt werden dürfe. Ein Streikpostendienst mit allen Einschüchterungsmitteln der Gewerkschaftler wird eingerichtet, den sie wohlhabend bezeichnen als „einen geordneten Überwachungsdienst, um das von den Firmeninhabern zum Ersatz herangezogene Personal gleich bei der Ankunft über den ausgebrochenen Konflikt anklücken zu können“. Es wird versucht, mit den Arbeitern zu paktieren, um sie zu einer Sympathieerklärung oder zur gleichzeitigen Arbeitsniederlegung zu veranlassen. Die einheitliche Front der Angestellten und Arbeiter ist also hergestellt. Wenn die systematische Verletzung so bis an den Schreibtisch und die Kassenstelle der kaufmännischen Angestellten, bis an den Zeichentisch des Technikers durchgedrungen ist, dann allerdings ist es mit einer geordneten Wirtschaft für alle Zeiten vorbei.“