



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. N<sup>o</sup>. 1-2. BERLIN, DEN 5. JAN. 1904

## Neue Baukunst in Dänemark.

Von Peter Jessen.

(Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen auf Seite 4, 5, 8 und 9.)



er mit offenen Augen für die lebende Baukunst heute Kopenhagen besucht, wird sich reich belohnt finden. Seit der Aufhebung der alten Festungswälle, seit der Anlage des mächtigen Freihafens und seit der sehr energischen Entwicklung des

Gemeinwesens sind dort große Aufgaben verschiedenster Art gestellt worden. Eine Reihe frischer Persönlichkeiten arbeitet mit größtem Ernst dahin, die dänische Architektur in einheitlichem Sinne zu fördern. Das ist in Deutschland noch zu wenig bekannt.

Wohl wissen wir, daß im Kunstgewerbe die Dänen heute ihre eigenen siegreichen Wege gehen. Die beiden Porzellan-Manufakturen haben unter ihrer sicheren künstlerischen Leitung sich seit fünfzehn Jahren Weltruf und den Weltmarkt erobert. Wer sich in der lehrreichen dänischen Abteilung der Pariser Weltausstellung oder in unseren Kunstsalons und Zeitschriften umgesehen hat, der kennt auch die kräftigen dekorativen Plastiken und Malereien, die kernigen Silberarbeiten, die Versuche in Zinn, manche vorzügliche Möbel und namentlich die musterhaft organisierte Buchkunst. Darin schlagen die Künstler zumteil eine starke, männliche Note an, die uns als entschieden nordisch anmutet.

Schon 1900 in Paris konnte man sich in der bescheidenen, versteckt gelegenen Gruppe dänischer Architektur überzeugen, dass neben diesem Kunstgewerbe, oft mit ihm Hand in Hand, eine gleich frische Architektur erblühte. Die kleine Ausstellung hatte Martin Nyrop, der Schöpfer des neuen Rathauses von Kopenhagen, zusammengestellt. Es war schon damals klar: diese neue Baukunst ist modern in dem Sinne, daß sie sich auf die alte Kunst der eigenen Heimat stützt, nicht auf die Einzelheiten, auf das Beiwerk der Ornamente, auch nicht auf die sogenannte Monumentalkunst der Fürstenpaläste, sondern auf das, was sich auf dänischem Boden an dänischen Aufgaben zu nationaler Eigenart niedergeschlagen hat. Auf diese heimischen Grundlagen der heutigen Architektur müssen wir zuvörderst einen schnellen Blick werfen. Aus der Epoche, die wir im besonderen als nordisch

anzusehen pflegen, dem frühesten Mittelalter, gibt es in Dänemark keine Bauten mehr. Dafür weiß jeder Besucher Kopenhagens, daß die Handwerkskunst der ältesten Zeiten, wie sie im Nationalmuseum, im Prinzen-Palais, vereinigt ist, der stärkste Eindruck ist, den man in der nordischen Hauptstadt gewinnt. Diese Funde aus den Gräbern und Mooren von Jütland und den dänischen Inseln haben in der Welt der sogenannten Prähistorie nicht ihres Gleichen an handwerklicher Sorgfalt und an Kraft und Größe des Stils: die spiegelblanken Steinwaffen von uralter Technik, in ihren Formen schon durch eine jüngere, reifere Kunst veredelt, die Schilde und Schwerter und mächtigen, seltsamen Blashörner der Bronzezeit, eine Fülle eigentümlicher Stücke aus den Epochen, da schon das Eisen bekannt geworden war, darunter die Holzgeräte und Schiffe, die das feuchte Moor durch die langen Jahrhunderte hin konserviert hat — lauter Reste von Kulturen voll gediegener Kraft und schlichter Größe, die der heutige Nordländer mit Stolz seinen Ahnen zuzählt. Es weht ein Hauch dieser rassigen Kultur auch durch die späteren Epochen der dänischen Kunst.

Namentlich hat die Baukunst im früheren christlichen Mittelalter noch unter diesem Geiste gestanden. In Kopenhagen selbst ist davon nichts erhalten; denn dieses ist eine ziemlich junge Stadt und überdies durch viele Brände verheert worden. Aber ganz Jütland und die Inseln sind dicht besät mit kleinen, einfachen Landkirchen aus romanischer und gotischer Zeit. Viele aus Granit, rohen oder behauenen Findlingssteinen, eine große Gruppe aus rheinischem Tuff, den man aus dem Brohltale einfuhrte, andere aus heimischem, weichem Kreidestein, spätere aus Ziegeln. Die Formen abgeleitet von den — nicht besonders zahlreichen — Domen der größeren Städte und Bischofssitze (Ribe, Viborg, Aarhus, Roeskilde u. a.); ins Aller-einfachste übersetzt; ein kurzes Schiff, ein schmaler Chor mit Nische, ein Glockenturm von verschiedener Gestalt, oft an der Seite eine Eingangshalle; das alles mit dem bescheidensten Ornament, oft ohne alle Zieraten nur als Gruppe, als Masse, als Körper wirksam, in dieser Einfachheit höchst wechselreich und für heutige einfache Aufgaben ungemein anregend. Darunter auch ganz abweichende Typen, wie nament-



AS NEUE RATHAUS IN KOPEN-  
HAGEN \* ARCHITEKT: MARTIN  
NYROP IN KOPENHAGEN \* \* \*  
ANSICHT DER VORDERSEITE \*  
— DEUTSCHE BAUZEITUNG —  
XXXVIII. JAHRGANG 1904 \* N<sup>o</sup>. 1-2

lich jene seltsamen Rundkirchen auf Bornholm, die bei uns durch Fr. Laske's Untersuchungen bekannt geworden sind.\*) An den stattlichen Publikationen über alle jene Kirchen haben sich führende Kräfte auch der jüngeren dänischen Baukunst beteiligt. Das Mittelalter steht den heutigen Künstlern in dieser kernigen heimischen Art vor Augen.

Auch die Renaissance hat im dänischen Lande eigentümliche Gestalt gewonnen. Als gegen Ende des 16. Jahrhunderts König Friedrich II. und König Christian IV. ihre imposanten, herrlichen Schlösser schufen (Kronborg, Frederiksborg, Rosenborg, bekannt durch das Werk von Neckelmann und Meldahl\*\*), mussten sie die Architekten und Kunstformen meist aus den Niederlanden holen. Nach ihrem Beispiel aber sind durch das Land hin viele einfachere Königssitze und Adelsschlösser gebaut worden, nach mittelalterlicher Tradition schlicht und wehrhaft, gewaltige Baumassen unter hohen Dächern, mit breiten Giebeln und kräftigen Türmen, die großen Backsteinflächen nur spärlich durch Hausteine unterbrochen, der plastische Schmuck meist auf ein Portal oder einen Giebel konzentriert, Muster großzügiger, sachlicher Bauart. Diese Adelshöfe (Herregaard) werden besonders in jüngster Zeit von den heute tätigen Architekten eifrig studiert; man sah eine Auswahl derselben auf der Pariser Weltausstellung mitten unter den neuesten Bauten; sie gelten als vorzügliche Schule für den heutigen Profanbau.

Die dänischen Landbaumeister haben diese gesunde handwerkliche Gesinnung aus der Zeit der Renaissance auch in das Barock gerettet. Die schönen Schlösser und Paläste in Kopenhagen (Christiansborg, heute in Ruinen, Amalienborg, verschiedene Adelspalais u. a. m.) mit ihrem feinen Sandsteinschmuck dienten nur als ferne Anregung. Statt der wehrhaften Burg will man jetzt auch auf dem Lande die offene französische Anlage mit Flügeln, Mittelrisalit, Freitreppe und Kuppel; der alte Rohbau weicht dem Putz. Aber es bleibt der Zug zum Schlichten und Klaren; nicht die Einzelheiten, die Säulen oder Ornamente beherrschen den Eindruck, sondern die Verteilung der Massen, die wohlthuenden Verhältnisse, die Raumkunst. Gegen das Ende des 18. Jahrhunderts, unter der Herrschaft des Zopfstyles und des reineren Klassizismus, haben auch die Kunst des Innenraumes und das Möbel eigentümliche, ansprechende Formen gewonnen; an die saubere Furnier- und Einlegearbeit und die verständige Zwecksicherheit dieser Handwerkskunst knüpft man heute mit gutem Gewinn wieder an. Selbst für die Grösse der lange unterschätzten Bauten des späteren Klassizismus, wie sie in Kopenhagen die Werke von Harsdorff, C. F. Hansen (Frauenkirche und altes Rathaus), des älteren Binesböll (Thorwaldsen-Museum) zeigen, öffnen sich die Augen des heutigen Geschlechtes. Die zwei trefflichen Zeitschriften, die neuerdings über alle diese Fragen unterrichten, „Kunst“ und „Architekten“ (Mitteilungen des Akademischen Architekten-Vereins\*\*\*), pflegen alle diese ältere Kunst ebenso pietätvoll, wie sie die Arbeit der Lebenden würdigen, veranschaulichen und fördern.

So leiten die alten Vorbilder die heutigen Meister in mancherlei Richtung. Und doch geht aus allen diesen Anregungen verschiedener Zeiten eine im Grunde einheitliche, durchaus neuzeitige Art hervor. Denn vor aller Form, vor allen sogenannten Stilfragen herrscht bei den besten Kräften von heute das Praktische, das Sachliche, das Zweckbewusstsein im Sinne der heutigen Engländer. Wir wünschten dies an den einzelnen Werken der führenden Künstler anschaulich zu machen. Die „Deutsche Bauzeitung“ beabsichtigt, später die hervorragenderen Bauten dieser Bewegung in eingehender Beschreibung vorzuführen. Heute seien zur Einführung nur einige Beispiele herausgehoben, um die Ziele und die Wege der ganzen Bewegung zu kennzeichnen.

\*) Fr. Laske, Die vier Rundkirchen auf Bornholm und ihr mittelalterlicher Bilderschmuck. Berlin, Wilhelm Ernst & Sohn, 1902.

\*\*) Denkmäler der Renaissance in Dänemark. Berlin, Ernst Wasmuth, 1888.

\*\*\*) Beide in der Bibliothek des Kgl. Kunstgewerbe-Museums in Berlin, die auch eine Sammlung von Photographien alter und neuer dänischer Bauten besitzt.

Die dänischen Architekten werden es für recht und billig halten, wenn wir unter den Werken und unter den Meistern von heute das neue Rathaus von Kopenhagen und seinen Schöpfer Martin Nyrop voranstellen. Er ist schon frühe als eine starke Persönlichkeit bekannt geworden, als er im Jahre 1888 der nordischen Ausstellung in Kopenhagen ihr eigentümliches, frisches Gepräge gab und die heimischen Motive des nordischen Holzbaues mit starker künstlerischer Laune zu einer wirklichen Gelegenheits-Architektur verarbeitete; eine der frühesten Taten echter Ausstellungskunst, wie sie noch 1900 auf der Pariser Weltausstellung eigentlich nur die skandinavischen Nationen gewagt haben. Er hat dann für den Staat das Provinzialarchiv in Kopenhagen gebaut; das gewaltige, ganz schmucklose Magazin getrennt von der gefälligen Baugruppe, welche die Studien- und die Verwaltungsräume enthält, nur durch einen Gang mit ihr verbunden; ein Charakterbau echten Schlages. Als Sieger eines Wettbewerbes hat er seither die gewaltige Aufgabe durchgeführt, einer großen, modernen Stadt ein Rathaus zu schaffen, das zugleich Nutzbau und Festbau sein soll. 1894 ist der Grundstein gelegt worden; im Januar 1903 ist es endgiltig bezogen worden; jetzt wird noch an dem Ausbau des grossen Hauptfestsaales gearbeitet.

Im Westen der Stadt, nicht weit vom Bahnhof, bei den breiten Boulevards, die durch die Auflassung der alten Festungswälle entstanden sind, reckt sich die Front des mächtigen Hauses trotzig und doch feierlich empor. Der weite freie Platz davor ist leicht vertieft und bildet mit der Terrasse dicht am Gebäude eine wirksame Basis für den gewaltigen Körper. Wie unsere Bildbeilage zeigt, sind das Erdgeschoss und das erste Obergeschoss von mässigen Höhen, für die Nutzräume bestimmt; das zweite Obergeschoss ist das hohe Festgeschoss, das vorne an der Front den grossen Festsaal und hinten im Querflügel den Sitzungssaal der Bürgervertreter enthält. Das Material ist vorwiegend Backstein, groß, handgestrichen, von prachtvoller roter Farbe. Der Sockel Granit; die Türgewände und Fensterrahmen Sandstein; zu oberst, unter dem mächtigen Dach, ein niedriges Halbgeschoss, als Fries von hellem Kalkstein durchgebildet. Das dunkle Dach überragt der wuchtige Zinnenkranz, der das Haus der Kopenhagener Bürgerschaft wie eine Wehr krönt und schirmt.

Wer nur flüchtig hinsieht, mag diesen Zinnenkranz für ein Dekorationsstück halten. Sieht man näher zu, so wird es klar, dass dieses Hauptmotiv ganz sachlich aus dem Gerüst des ganzen Organismus herauswächst. Hinter der Vorderfront dehnt das Gebäude sich als tiefes Rechteck zwischen ansehnlichen Strassen aus; an der Mitte der Seitenfassaden jederseits ein Turm, links der hohe, beherrschende Campanile, der im Stadtbild von Kopenhagen lebhaft mitspricht, rechts eine gedrungene Turmgruppe. Innen zwei große Höfe; der vordere ein prachtvoller Lichthof, der hintere offen; zwischen ihnen ein Querflügel, der im oberen Hauptgeschoss in seiner ganzen Breite den Sitzungssaal der Bürgervertreter enthält. Gegen die Strassen gehen rings um das ganze Haus die Zimmer und Säle; gegen die beiden Höfe die langen Korridore. Zwischen den Korridoren und den Zimmerfluchten liegt nun ringsum eine besonders dicke Mauer, in der die Heizkanäle und ein sehr sorgfältiges Ventilations-System angebracht sind. Diese Mauer mit ihren vielen Lüftungsschächten ist es, die aus den Dächern emporragt und in den Essenkranz ausläuft.

So kühn wie dieses Hauptmotiv, so großzügig und klar scheint mir die Anordnung und Gestaltung aller einzelnen Teile und Räume des riesigen Hauses, von den schlichten Bureau-, Verwaltungs- und Verkehrsräumen bis zu dem großen Sitzungssaal, dem Kern der ganzen Anlage. Was da wirkt, sind das Räumliche, die klaren Verhältnisse und vor allem das Material. Man darf sagen, dass die Achtung vor den Baustoffen und die Kunst, ihre Schönheiten auszunutzen, den alten Meistern ganz nahe kommt. Vom Einfachsten bis zum Prächtigen: in den Nutzräumen

schlichtestes Holzwerk, glatte Wände, weiße Stuckdecken; in dem Neben-Treppenhaus des hinteren Querflügels prunklose Eisenkonstruktion; dagegen in dem großen, festlichen Lichthofe vorn ein heller, voller, überwältigender Einklang der edelsten Stoffe, unter denen kostbarer Marmor in großen Flächen und kleineren Einlagen vorwiegt, mit Motiven, die oft an die Kunst der Cosmaten erinnern; daneben in gemessenem Wechsel einzelne plastische Akzente, Wappen, Inschriften u. a. Auch neueste Dekorationstechniken werden nicht verschmäht: die Laibungen der großen Bögen, die vom Lichthof unter dem Querflügel zu den Haupttreppen führen, sind mit einem reizvollen Mövenfries aus glasierten Tonstücken auf Putzgrund verziert, in der Technik, die der Keramiker Kähler aus Nestved vor einigen Jahren auf der Berliner Kunstausstellung gezeigt hat. Es ist überhaupt lehrreich zu sehen, wie der Architekt seine dekorativen Mitarbeiter leitet.

Er gibt sich nicht in die Hände von Dekorations-Geschäften. Wer an solchem Werke mitarbeitet, soll ein Künstler sein. Den jungen Maler, dem er die Sopraporten anvertraut, schickt er zunächst auf Reisen, um ihn in den mittelalterlichen Kirchen die Technik und die Art der alten Kalkmalereien studieren zu lassen. Dann darf der Künstler nach seinen eigenen, höchst persönlichen Ideen arbeiten, aber stets in allen Hauptdispositionen vom Architekten geleitet. Denn aller Schmuck ist in großem, breitem Maßstabe geordnet, mit vollendetem Raumgefühl und in der vornehmen Beschränkung, die zu üben uns heute noch so schwer fällt. Dafür aber darf und soll jedes Einzelstück in sich ein vollendetes Kunstwerk sein, durch Stoff, Gehalt und Form; die Virtuosen des Kunstgewerbes sind durch Künstler ersetzt. Wir werden gut tun, uns Martin Nyrops Werk später auch darauf hin genauer anzusehen. Hier ist ein Architekt wirklich der Führer der neuen Handwerkskunst.

Wir haben den Geist, der im Rathausbau in Kopenhagen waltet, zu skizzieren gesucht: er ist — wie es scheint, von Jahr zu Jahr frischer — auch bei den übrigen dänischen Meistern lebendig. Das Bild, das man in Kopenhagen selber gewinnt, erweitert sich durch die Darstellungen aus den kleineren Städten, wie sie die genannten Zeitschriften und eine Reihe trefflicher Photographien bieten, die man in Kopenhagen zu Kauf findet. Ueber den Zusammenhang der Künstler orientiert vor allem ein Aufsatz von Eugen Jörgensen in der dänischen Zeitschrift „Kunst“, Jahrgang 1900.

Man findet Belege dafür, dass der Sinn für gesunde Schlichtheit im Anschluss an alte, heimische Bauweisen nicht einmal aus allerjüngster Zeit stammt. So steht unter den vielen Stiftungsgebäuden, die eine Eigentümlichkeit Kopenhagens bilden, aus den Jahren 1885 bis 1887 das Abel Cathrine's Stift von H. Storck; ganz in den schmucklosen Backsteinformen der dänischen Barockkunst aufgeführt, mit einem kleinen Hof, der mit seiner schlichten Kapellenfront, von Grün überwuchert, mitten in der Großstadt wie ein Hort tiefsten Friedens anmutet. Ein zweites Stiftshaus von demselben Künstler liegt frei hinter einem der großen Zierteiche der äußeren Stadt, das Soldenfeldts-Stift am Sortedams-See: eine große eckige Fassade von ruhiger, monumentaler Würde; die leuchtende, rote Ziegelfläche unter dem glatten, einfarbigen Dache spiegelt sich in wundervollem Farbenklang auf der blanken Wasserfläche wieder. Der Meister wird auch besonderen Aufgaben sieghaft gerecht: bei dem Erweiterungsbau der Landmandsbank, (s. S. 4) galt es, neben dem Ziegelstein besonders reichlich norwegischen Marmor zu verwenden; man sieht, wie fremdes Material und italienische Motive mit dem heimischen Backstein und dem nordischen Raumgefühl in eins gestimmt werden.

Als die vielseitigste Persönlichkeit neben Martin Nyrop darf Hack Kampmann gelten. Als der Staat i. J. 1888 das Archiv in Kopenhagen an Martin Nyrop übertrug, erhielt der jugendliche Kampmann gleichzeitig das Archiv in Viborg (Jütland) in Auftrag. Seine weiteren Werke stehen in Aarhus, der größten Stadt Jütlands, die

im Laufe des 19. Jahrhunderts von 4000 auf 50000 Einwohner gewachsen ist. Hier hat er als Königlicher Bauinspektor das Zollgebäude und die Staatsbibliothek gebaut, ferner für die Stadt das Theater und für einen Prinzen (als Geschenk der Nation) ein Landschloss; auch für die Stadterweiterung hat man ihn mit Plänen beauftragt. So verschiedene Aufgaben hat er in wechselnden Formen, aber in einem Geiste kraftvollen Ernstes gelöst. Das Zollgebäude (Zollkammer) ist ein Eckbau; an der Ecke ein hoher eckiger Turmbau zwischen zwei kernigen Rundtürmen, das Motiv des Stadtwappens von Aarhus; daneben die schlichten Flügel unter hohen Dächern; das Material Backstein in anmutiger Musterung, versetzt mit sparsamem Hausstein. Sachlich und vornehm zugleich erscheint das Gebäude der Staatsbibliothek (S. 5). Es liegt ganz frei und enthält aussen ringsum die Bücherräume. Die Fenster sind zu großen Gruppen zusammengefaßt, namentlich an der Rückfront, die unsere Abbildung zeigt; an den Mauerflächen dazwischen steht in großem, sicherem Rhythmus ein Paar kräftiger Wappen; über den Ziegelstein-Fassaden steigt das schräge Dach bis dahin, wo die inneren Mauern heraustreten und das große Oberlicht für den Lesesaal tragen, der in der Mitte des Gebäudes liegt. Da das Gelände ansteigt, so liegt die Vorderfront mit dem Eingang höher, an einer Terrasse. Eine Brücke führt zu dem Portal mit seiner eigenartigen Flächen-Verzierung aus Tauerkmotiven. Ganz auf festliche, farbige Wirkung ist die Front des Theaters gestimmt. Die Fassade, aus Ziegeln und französischem Kalkstein, wird bekrönt durch einen Fries und ein Giebelfeld aus farbigem Tonmosaik in der Art, die wir am Rathause kennen lernten. Wieder ganz verschieden das Landschloss Marselisborg bei Aarhus, das man als Hochzeitsgeschenk für den Prinzen Christian hat bauen lassen. Eine Übersetzung der Vorbilder des 18. Jahrhunderts ins Moderne: die Fassade gegen den Garten breit gelagert, beherrscht durch das prachtvolle Giebelfeld mit den drei dänischen Löwen, einem vollen Kunstwerk in Maßstab, Zeichnung und Modellierung; die Eingangsfront nach der Art der Flügelpalais mit zwei kurzen seitlichen Vorsprüngen und runden Treppenhäusern; auch im Inneren in den Formen des Zopfstyles ein durchaus moderner Geist.

Gibt hier ein starker Künstler einer Stadt ihr Gepräge, so spürt man auf einem wichtigen Gebiete des öffentlichen Bauwesens eine besonders glückliche, einheitliche Hand. Der Architekt H. Wenck hat eine Reihe sehr charakteristischer Bahnhöfe geschaffen, in Kopenhagen den Güterbahnhof, dessen Lagerhaus (S. 5) für sich selber spricht; eine seltene Vereinigung von Wucht und Anmut; alle Einzelheiten auch hier handwerklich gesund und männlich; alle Reste des Stuckateur-Geschmackes sind überwunden. Verwandt ist, nach den Abbildungen zu urteilen, der Bahnhof in der rasch aufblühenden jütischen Küstenstadt Esbjerg, dem wichtigen Ausfuhrhafen an der Nordsee. In demselben Geiste kerniger Einfachheit bei sicherstem Raumgefühl eine ganze Reihe kleinerer Stationsgebäude an der Küstenbahn, die von Kopenhagen gen Norden führt.

Der neuere Kirchenbau verdient später ein eigenes Kapitel. In Kopenhagen sind in den letzten Jahren eine Reihe kleinerer, höchst eigenartiger Kirchen entstanden. Das Schema der Reißbrettgotik scheint völlig überwunden. Reizvolle Gruppen von verschiedenster Gestalt, mehr von den romanischen Landkirchen als von Monumental-Vorbildern abgeleitet; als Material vorwiegend Ziegel mit maßvollem Werksteinschmuck; die Ornamente kräftig, aber bescheiden und auf die Hauptpunkte beschränkt. Wir geben als Beispiel die Brorsonskirche von Thorvald Jörgensen, am Nordvestvej gelegen (S. 8 u. 9); der Kirchenraum ist für 800 Plätze berechnet; im Sockelgeschoss liegen Sakristei und Versammlungssäle; der Glockenturm links daneben. Der Blick in das Innere zeigt lebendig, wie auch in der kirchlichen Kunst des Innenraumes nicht eine fromme Dekorationswut herrscht, sondern der Mut zu echter, kerniger Einfachheit und Einfalt; ein Stück Granitkunst, die einem wirklich starken protestantischen Glauben so

gut ansteht. In diesem Sinne sehe der Besucher Kopenhagens sich besonders die Immanuelkirche an, die sich die freie Gemeinde in Kopenhagen gebaut hat; in diesem stimmungsvollen Bau von A. Clemmensen kann man auch die tiefgründige, dekorative Malkunst der Brüder Skovgaard bewundern, die mit ihrem Freunde, dem

Charakterkopf Th. Bindsbøll, heute die stärksten Persönlichkeiten in der dänischen Dekorationskunst sind.

Vom Privatbau hoffen wir später zu berichten. Auch hier hat die neue Kunst manche frohen Anfänge zu verzeichnen. Und auch hier scheint die Losung zu gelten: eine Aufgabe, ein Mann! —

### Der Wiederaufbau des Campanile von San Marco.\*)

Von H. Blankenstein, Geh. Baurat in Berlin.

**D**er Wiederaufbau des Glockenturmes von San Marco, des weithin ragenden Mittelpunktes von Venedig, ohne den man sich die den Markusplatz und die Piazzetta umschliessende Gruppe von Monumentalbauten nun einmal nicht denken kann, schien endlich im Frühjahr 1903 gesichert durch die Meldung, daß die Oberleitung des Wiederaufbaues dem bekannten Architekt, Prof. Luca Beltrami in Mailand übertragen und daß am 25. April in feierlicher Weise der Grundstein gelegt sei. Nunmehr konnte Niemand daran zweifeln, daß der Campanile in absehbarer Zeit in alter Herrlichkeit wieder erstehen werde. Diese Zuversicht wurde plötzlich durch eine dem römischen „Avanti“ entnommene Mitteilung getrübt, wonach Beltrami den Wiederaufbau für unausführbar erklärt habe, „weil bereits die ersten Versuche die Unmöglichkeit bewiesen hätten, auf dem alten, morschen Unterbau das kolossale Bauwerk wieder aufzurichten. Durch die Fundamentierung würden die umliegenden Gebäude der größten Gefahr ausgesetzt werden.“

Diese Nachricht konnte gegenüber den bisherigen Meldungen über den Zustand des Fundamentes und in der Erwägung, daß die neuere Technik so mannigfache Mittel bietet, auch der größten Schwierigkeiten Herr zu werden, durchaus nicht glaubhaft erscheinen. Sie fand aber eine gewisse Bestätigung durch eine Anfangs September 1903 von den Zeitungen gebrachte Nachricht, dass Beltrami wirklich die Bauleitung niedergelegt und zugleich diesen Schritt in einer von ihm veröffentlichten Denkschrift unter dem Titel „Zwei und Siebzig Tage Arbeit an dem Campanile von San Marco“ gerechtfertigt habe. In dieser klar und elegant geschriebenen Broschüre gibt der Verfasser eine ausführliche Darstellung seiner Tätigkeit, einen dem Magistrat von Venedig erstatteten Bericht über den technischen Teil der Frage

und einen Anhang über die Gründung der Rialto-Brücke. Dem ersten Teile der Schrift ist Folgendes zu entnehmen: Nach Abschluss der Untersuchung über den Einsturz wurden in Rom Verhandlungen zwischen dem Ministerium des öffentlichen Unterrichtes und der Gemeindeverwaltung von Venedig geführt zu dem Zwecke der gemeinsamen

Ausführung des Aufbaues, wobei der Staat zu den auf etwa 3 Mill. Lire geschätzten Baukosten rd. 500 000 Lire beitragen und die Oberleitung des Baues dem Professor Beltrami, als dem hierzu berufensten Architekten, übertragen werden sollte. Gleichzeitig sollte der als Professor am Polytechnikum zu Mailand beschäftigte Architekt Gaetano Moretti, ein naher Freund und ehemaliger Schüler Beltrami's, mit der Leitung und Neuordnung des Provinzialamtes für die Erhaltung der Denkmäler in Venezien beauftragt werden. Beltrami weigerte sich lange, den Auftrag anzunehmen u. zwar aus Mißtrauen gegen den damaligen Unterrichtsminister Nasi und weil er von der Mitwirkung der

Regierung Reibungen und Hindernisse befürchtete. Es gelang indessen dem Bürgermeister Grafen Grimani, auch diese Schwierigkeit zu beseitigen, so daß der Staat sich auf die Gewährung des Zuschusses beschränkte, die Ausführung aber der Gemeinde allein überließ, die Beltrami mit den weitgehendsten Vollmachten in bezug auf den Bau selbst, die Wahl seiner Mitarbeiter usw. ausstattete. So kamen die Verhandlungen endlich am 1. März zum Abschluss und Beltrami traf bereits am 5. März in Venedig ein, um sich der ehrenvollen Aufgabe mit Liebe und Begeisterung zu widmen, wobei er vonseiten der Gemeindeverwaltung das bereitwilligste Entgegenkommen fand. Seine Stellung war aber von Anfang an schwierig, da die Techniker Venedigs die Berufung eines Auswärtigen sehr ungerne sahen und sogar Protest dagegen erhoben hatten. Wenngleich Beltrami anführt, daß sie ihm später durchaus liebenswürdig entgegen getreten seien, so mochte ihm doch

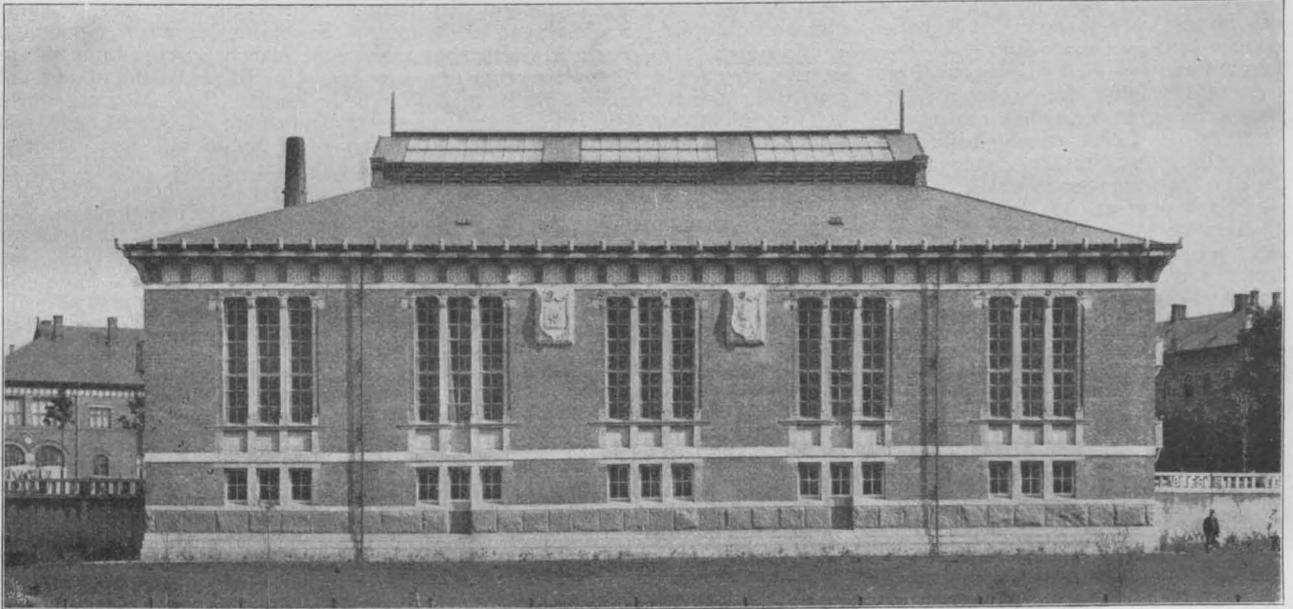


Erweiterungsbau der Landmandsbank in Kopenhagen. Architekt: Prof. H. Storck.  
Neue Baukunst in Dänemark.

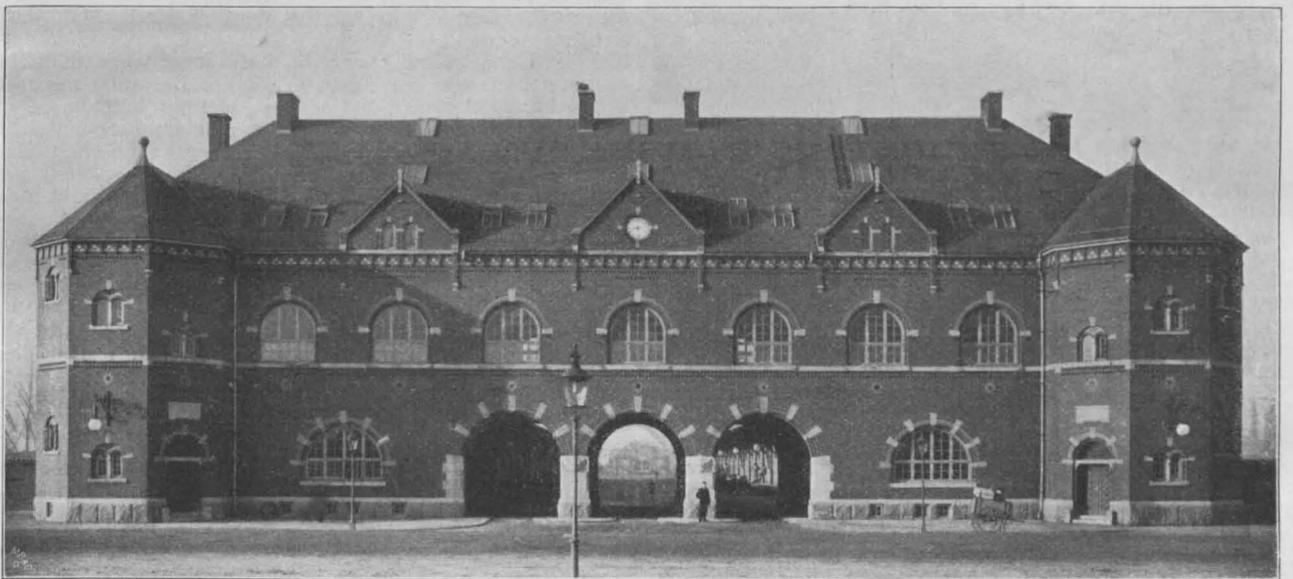
\* Vergl. No. 58, Jahrgang 1902 d. Bl.

der, wie er sagt „hartnäckig wiederholte Ruf: „Venezia farà da sé“ beständig vorschweben. Als Hilfskraft für den administrativen Teil der Arbeit, jedoch nur im Nebenamte, wurde ihm ein jüngerer städtischer Baubeamter beigegeben und zum Vertreter während seiner Abwesenheit von Venedig der beim Provinzialamt für die Denkmäler beschäftigte, ihm befreundete Professor Del Piccolo bestellt. Ausserdem fand er in dem inzwischen in sein Amt eingetretenen Professor Moretti einen gleichgesinnten Berater. Aber keiner von diesen war Autorität genug, um die Verantwortung für die schwierigste Frage des Baues, die der Gründung, mit ihm zu teilen. Er sprach deshalb bei Ueberreichung seines ersten, am 19. März abgeschlossenen Berichtes, in dem er den Wiederaufbau des Turmes auf dem alten Platze für ausführbar erklärt, dem Bürgermeister

den Hauptpunkt in Zwiespalt mit ihm, worauf dieser sich zurückhielt und seine Tätigkeit auf Erfüllung der ihm erteilten Aufträge beschränkte. Sonach blieb Beltrami auf seine beiden Freunde angewiesen, mit denen er, wie er sagt, Selbstgespräche führte, während ihm das technisch-konstruktive „ambiente“ (milieu) Venedigs fehlte, so daß er sich isoliert fühlte. Als schließlich am 11. Juni der Minister Nasi den Professor Moretti seines Hauptamtes in Mailand entthob und dieser darauf sofort auch sein Amt als Konservator in Venedig niederlegte, nahm Beltrami dies zum Anlass, auch seinerseits am 12. Juni seine Entlassung einzureichen, die jedoch erst am 6. Aug. durch ein Schreiben des Bürgermeisters angenommen wurde, in dessen auffallender Kürze und trockenem Ton man eine nachträgliche Rechtfertigung des Rücktrittes erblicken kann.



Staatsbibliothek in Aarhus. Rückseite. Architekt: Hack Kampmann in Aarhus.



Neue Baukunst in Dänemark. Lagerhaus des Güterbahnhofes in Kopenhagen. Architekt: H. Wenck in Kopenhagen.

den Wunsch aus, dass eine Anzahl erfahrener Techniker berufen werden möge, um einen Ideenaustausch über die Art der Verbreiterung des Fundamentes herbeizuführen. Dies lehnte der Bürgermeister ab aus Abneigung gegen eine vielköpfige Kommission, in die möglicherweise auch ungeeignete Personen berufen werden könnten. Hätte Beltrami bestimmt erklärt, dass er die Verantwortung für die Art der Gründung nicht allein tragen könne, so wäre die Antwort wahrscheinlich anders ausgefallen. Er setzte nunmehr seine Hoffnung auf die Gewinnung eines tüchtigen, mit den Baugrund-Verhältnissen Venedigs vertrauten Unternehmers und als solcher wurde der ihm auch von befreundeter Seite bestens empfohlene Maurermeister Marco Torres, ein älterer erfahrener Praktiker, angestellt. Jedoch geriet Beltrami sehr bald wegen Meinungsverschiedenheit über

Indessen liest man doch aus der ganzen Schrift Beltrami's heraus, dass ihm auch Zweifel an der Möglichkeit gekommen sind, den Turm wenigstens in der von ihm geplanten Weise wiederaufzubauen, und daß er hauptsächlich aus diesem Grunde vorgezogen hat, sich zurückzuziehen.

Der Rücktritt Beltrami's und das Erscheinen seiner Broschüre hat eine wahre Flut von Zeitungsartikeln und Gegenschriften auch in deutschen Zeitungen hervorgeufen, die auch heute noch nicht abgeschlossen zu sein scheint. Zunächst wies Torres in einer kleinen, sehr ruhig und sachlich gehaltenen Broschüre die gegen ihn erhobenen Anschuldigungen entschieden zurück, und neuerdings hat der Magistrat von Venedig eine an den Gemeinderat gerichtete Gegenschrift veröffentlicht, in der er unter Beibringung des umfangreichen Schriftwechsels

sein Verfahren rechtfertigt. Hieraus geht unzweifelhaft hervor, daß der Magistrat sich nicht nur die größte Mühe gegeben hat, Beltrami für den Bau zu gewinnen und ihm stets mit dem größten Vertrauen entgegen gekommen ist, sondern daß er auch nach Empfang des Entlassungsschreibens sofort und fast zwei Monate hindurch jedes Mittel versucht hat, ihn zur Wiederaufnahme der Arbeit zu bewegen. Es stellte sich dabei heraus, dass die Entlassung Moretti's auf einem Mißverständnis beruhte, die dann auch schleunigst zurückgenommen wurde, worauf dieser bereits im Juli sein Amt in Venedig wieder aufnahm. Beltrami aber lehnte den Wiedereintritt immer entschiedener ab, worauf dem Magistrat nur übrig blieb, die Entlassung anzunehmen, wobei er wohl im Unmut wegen der verlorenen Mühe eine etwas schroffe Form gewählt hat. Hiernach ist nicht mehr zu hoffen, dass Beltrami seinen Entschluss ändert, was man im Interesse des Baues, wie in dem des Künstlers nur aufrichtig bedauern kann. — Näher auf diese persönlichen Fragen, oder gar auf die bei dieser Gelegenheit von Beltrami gegen die General-Direktion der schönen Künste und den Minister Nasi erhobenen Vorwürfe einzugehen, ist hier nicht der Ort, da die Leser dieser Zeitung doch vorwiegend nur die technische Seite der Angelegenheit interessieren dürfte, zu der ich nunmehr übergehe.

Nach dem am 14. Juli 1902 erfolgten Einsturz ging man an die Aufräumung der Trümmer und an den Abbruch des stehen gebliebenen Stumpfes des Turmes, und zwar unter Leitung des durch seine Forschungen auf dem Forum Romanum bekannt gewordenen Architekten Prof. Boni, der von Juli bis Ende Dezember 1902 mit der Leitung des Bezirksamtes für die Erhaltung der Denkmäler in Venedig beauftragt war. Einen eigentlichen Auftrag, bei diesen Arbeiten zugleich nach den Ursachen des Einsturzes zu forschen, scheint Boni nicht gehabt zu haben, wenigstens liegt ein Bericht darüber nicht vor. Doch wurde festgestellt, daß der Turm in sich zusammengestürzt und daß die Ursache dafür nicht im Nachgeben des Fundamentes, sondern in Mängeln am Mauerwerke des oberen Teiles zu suchen sei, an dem seit Jahren wiederholt Flickarbeiten notwendig wurden, so daß man am 13. Juli beschloß, den Turm abzusperren und weitere Ausbesserungsarbeiten vorzunehmen. Zum Glück wurde die Absperrung ausgeführt, der Ausbesserung aber kam der Turm durch seinen Einsturz zuvor, wodurch schweres Unglück verhütet wurde. Schon während der Aufräumungsarbeiten, die etwa ein halbes Jahr in Anspruch nahmen, setzte die Regierung eine Kommission, bestehend aus den Hrn. Nicola Coletta, Cesare Ceradini und Guglielmo Calderini ein mit dem Auftrage, die Ursachen des Einsturzes festzustellen und zu ermitteln, ob Jemand, und wer dafür verantwortlich zu machen sei. Der dritte dieser Herren, zugleich Verfasser des am 25. Nov. 1902 abgeschlossenen Berichtes, ist, wie aus einem kürzlich erschienenen Aufsätze Beltrami's hervorgeht, der Architekt des neuen Justizpalastes und Dirigent des Provinzialamtes für die Denkmäler zu Rom. Wer die beiden anderen sind, habe ich nicht erfahren können, doch läßt der Umstand, dass der Bericht aus Rom datiert ist, vermuten, dass auch sie in Rom ansässig sind. Wollte man vielleicht die Zuziehung venezianischer Techniker, als möglicherweise nicht unbefangener genug, vermeiden? Jedenfalls muß es auffallen, daß man auch Boni nicht zuzog, der doch gewiß Gelegenheit gehabt hat, bei den Abbruchs- und Aufräumungsarbeiten wichtige Beobachtungen zu machen. So hat er in einem, im „Zentralbl. d. Bauverw.“ mitgeteilten Schreiben bekundet, dass auch in die Mauern des Marcusturmes Balken und zwar aus Kastanienholz eingelegt waren: „die äußersten Enden dieser Balken waren vom Holzwurm zerfressen und diejenigen Teile, die mit Bleiplatten bedeckt gewesen sind, waren von der Trockenfäule zersetzt. Ich habe Proben davon im Palazzo Ducale bei Seite legen lassen“. Wie viele solcher Balken und wo dieselben etwa eingemauert waren, ist nicht gesagt, war auch wohl nicht mehr festzustellen. Die Tatsache aber war den Mitgliedern der Kommission doch gewiß bekannt und hätte Erwähnung verdient, da sie geeignet erscheint, die verantwortlichen Techniker zu entlasten.

Der Bericht der Kommission<sup>\*)</sup> gibt zunächst eine eingehende Geschichte der Erbauung des Turmes und seiner Schicksale. Die etwas sagenhaft klingende Nachricht von seiner Gründung im Jahre 911 bezieht sich wohl kaum auf den uns bekannt gewordenen Campanile, denn Scamozzi berichtet, dass er 1148 begonnen und 1156 vollendet worden sei. Er sagt, dass das Fundament breit und tief, auf beste abgepfählt und ganz massiv sei. Im Jahre 1329 soll der Turm durch den Architekten Montagnana erneuert sein.

Diese Nachricht bezieht sich vielleicht auf eine Ausbesserung und Verstärkung der Mauern, oder auf eine Erhöhung der Glockenstube und Aufsetzen der Spitze. Der Oberbau bestand jedenfalls größtenteils aus Holz, wodurch allein die zahlreichen Brände erklärt werden. In den Jahren 1383 und 1489 wurde der Turm durch Blitzschlag und dazwischen noch zweimal, 1403 und 1405 in Brand gesetzt, worauf der Teil oberhalb der Glocken erneuert und erhöht und mit vergoldetem Kupfer eingedeckt wurde. Besonders schwer scheint der Schlag von 1489 gewesen zu sein, denn Sansovino schreibt, daß dabei die alte Loggia zerstört, daß sieben Glocken geschmolzen seien, und daß man überlegt habe, „den Obelisk von Stein zu machen“. Der Turm blieb indessen lange mit einem Notdache stehen, wie ihn eine Zeichnung von Albr. Dürer vom Jahre 1500 zeigt. — Am 26. März 1511 erschütterte ein Erdbeben den Turm, wodurch die alten Schäden nur noch vergrößert wurden. Nach der hierüber gegebenen ausführlichen, aber nicht sehr klaren Beschreibung, ist in der Mauer bei den Glocken ein Riß entstanden, der auf zehn Schritte gegen die Erde hinabreichte. Man erneuerte die am meisten zerstörten Mauerteile auf eine Länge von 10 bis 12 Schritte und an einer Stelle auf der Nordseite bis hinab zu dem zweiten kleinen Fenster. Dabei war es zur Erlangung eines gleichmäßigen Aussehens notwendig, auch die Oberfläche der anderen Seiten zu erneuern. Zugleich erhöhte man die Mauer um einen Schritt „sehr schön und aufwendig“ in Werkstein und beschloß, die alte Cella (Glockenstube), die Attika und die Spitze in Stein aufzuführen. Dies geschah durch den mastro Buono nach dem Plane des Architekten Spavento in den Jahren 1513—1517 und im Jahre 1540 erbaute Jacopo Sansovino an Stelle der zerstörten die neue Loggia, wodurch der Turm seine endgiltige Gestalt erhielt. Bei dieser Gelegenheit erklärte man den Turm für so gut gegründet und so stark, dass er eine noch viel grössere Last tragen könne. Nach dieser Zeit, und zwar von 1548 bis 1762, wurde der Turm noch achtmal vom Blitz getroffen, worauf man sich entschloss, ihn mit einem Blitzableiter zu versehen.

Den schwersten Schaden scheint der Blitzschlag vom 23. April 1745 angerichtet zu haben. Es werden 37 Bruchstellen (fratture) gezählt, wobei am stärksten die nordöstliche Ecke angegriffen worden ist. Canaletto hat eine Zeichnung des Turmes<sup>\*\*)</sup> mit dem zur Wiederherstellung angebrachten Hängegerüst gefertigt, wonach auf der Ostseite die Eck-Lisene und die Blende daneben bis gegen die zweite Lisene hin zerstört worden sind. Man darf annehmen, daß der Zeichner sich eine gewisse künstlerische Uebertreibung erlaubt hat, sonst wäre es nicht zu verstehen, wie der Turm in diesem Zustande mit fast zerstörtem Eckpfeiler hat stehen bleiben können. Der Wiederherstellung dieser Schäden entstammen vielleicht die vielen weißen Werksteine, die an den Ecken eingesetzt waren „zur Sicherung gegen die Pressungen, speziell auf den Ecken“. Nichtsdestoweniger blieb der Bestand des Turmes durch die vielen mangelhaft ausgeführten Ausbesserungen, Ausfütterungen und Verstärkungen stark gefährdet. Namentlich hebt die Kommission hervor, daß die neueren Mauerteile, besonders die Verstärkungen an den Innenseiten in besserem Material ausgeführt waren, als das alte Mauerwerk, sodaß dieses als eine Last an dem neuen hing, wie denn auch der untere Teil des Turmes in schlechtem, leicht zerreibbarem Mörtel ausgeführt worden sei. Es ist nicht zu bezweifeln, daß auch nach dieser Zeit noch weitere Ausbesserungen, namentlich an den Außenflächen, ausgeführt worden sind.

Ueber das, was in den letzten 50 Jahren geschehen ist, konnte die Kommission aus den Akten des Provinzialamtes für die Denkmäler und des technischen Büreaus von San Marco, sowie durch Ausfragen der bei den Ausbesserungsarbeiten beschäftigt gewesen Baubeamten und Arbeiter nur feststellen, daß die Seite des Campanile über der Loggia (Ostseite) im Jahre 1809 und im darauf folgenden auch die Südseite auf  $\frac{1}{3}$  der Höhe im oberen Teile erneuert sei und daß fortgesetzt im Aeußeren kleine Arbeiten ausgeführt seien, mehr der Verschönerung wegen als zur Sicherung. Die eigentliche Ursache, d. h. den Ausgangspunkt des Einsturzes, hat die Kommission nicht festgestellt. Sie erblickt allerdings einen schweren Fehler in dem Ausstemmen einer Nut zur Erneuerung des Traufgliedes über dem Dache der Loggia; doch ist kaum zu glauben, daß man unvorsichtig genug gewesen wäre, diese Arbeit im ganzen vorzunehmen. Bei stückweiser und vorsichtiger Ausführung, unter gleichzeitiger Erneuerung der Ziegelschichten darüber, konnte man hiermit zugleich eine Verstärkung erreichen. Eine gewisse Entschuldigung der Beamten erblickt die Kommission in

<sup>\*)</sup> Mitgeteilt im Bollettino Ufficiale del Ministero dell' Istruzione pubblica 1903 No. 5.

<sup>\*\*)</sup> Vergl. Paul Schubring, Unter dem Campanile von San Marco.

der allgemein verbreiteten Ueberzeugung, daß der Turm nicht nur tadellos fundamentierte, sondern überhaupt standfähig sei, wofür einige interessante Beispiele angeführt werden. So hatte man im Jahre 1898 die Anbringung eines Fahrstuhles im Inneren als etwas ganz Unbedenkliches erwogen, und noch am 19. Nov. 1901 erklärten neun angesehenere Männer, nämlich fünf Architekten, darunter der Direktor des Provinzialamtes für die Denkmäler, der Leiter der Arbeiten für die Marcus-Kirche, sowie der als Kunstschriftsteller bekannte Camillo Boito, ferner drei Maler und ein Sekretär den Zustand des Turmes für sicher. Die beiden Baubeamten erhoben allerdings Bedenken, stimmten aber schließlich, wie natürlich auch die Uebrigen, Boito zu, der erklärte, die früher hervorgetretenen Schäden rührten von anderen Ursachen her, wogegen Abhilfe geschaffen worden sei. Boito schlägt sogar vor, die eisernen Bänder und Haken zu beseitigen, „wo sie nicht notwendig sind.“ — Indessen hätten doch diejenigen,

die zur Fürsorge berufen waren, erkennen müssen, daß der Turm sich nicht in normalem Zustande befand und auf Mittel zur Erhaltung des Denkmals sinnen müssen, welche die neuere Technik durchaus bietet. Der einzige Weg zur Sicherung des Turmes wäre die Anbringung fester Verbindungen in Eisen gewesen und man wundert sich, daß die Beamten daran nicht gedacht haben. — Nach dem aber, was die Kommission selbst über die zahllosen Schäden und den geringen Zusammenhang des Mauerwerkes gesagt hat, muß man bezweifeln, daß diese Mittel jetzt noch geholfen hätten.

Soweit man, ohne die Dinge an Ort und Stelle untersucht zu haben, urteilen kann, muß man annehmen, daß der Turm schon seit langer Zeit der Zerstörung entgegengeht. Ob er durch richtig und vorsichtig ausgeführte Ausbesserungen vor 50 Jahren noch zu retten war, mag dahin gestellt bleiben, daß es aber seit 10 oder 20 Jahren nicht mehr möglich war, darf man wohl behaupten. —

(Schluss folgt.)

## Das städtische Tiefbauwesen in Frankfurt a. M.

Unter dieser Ueberschrift ist gelegentlich der vorkurzem zu Ende gegangenen Dresdener Städte-Ausstellung ein Buch erschienen, dessen Inhaltsreichtum es zu einem höchst wertvollen Besitz nicht nur jedes städtischen Tiefbautechnikers, sondern auch aller derer macht, die, wie z. B. Verwaltungsbeamte, Hygieniker usw., in etwas nähere Berührung mit dem Tiefbauwesen der Städte kommen. Denn es handelt sich in dem Buche, dessen Inhalt seinem ganzen Umfange nach auf amtlichen Quellen beruht, nicht etwa um ermüdende Beschreibungen der hauptsächlichsten Tiefbauanlagen der Hauptstadt Mitteldeutschlands, sondern um eine in alle Einzelheiten eingehende fließende Darstellung der Art und Weise, wie der gegenwärtige technische und Verwaltungszustand des Frankfurter Tiefbauwesens „geworden“ ist. Manches von dem, was das Buch an Beschreibungen technischer Werke bringt, ist zwar durch die Fachpresse längst an die Öffentlichkeit gelangt; dennoch wird es in dem neuen Gewande, in welchem es hier erscheint, abermals auf lebhaftes Interesse stoßen, weil dem Leser ein genauer Einblick in die Geschichte des Vorgeführten und in den Zusammenhang derselben mit Dingen, die meist in den Aktenbündeln der städtischen Archive verschlossen gehalten werden, eröffnet wird.

Früher als in vielen anderen Städten beginnt in Frankfurt a. M., dank seiner Wohlhabenheit, seiner politischen und kommunalen Selbständigkeit und seiner Stellung in der Geschichte die Pflege von Einrichtungen, für welche anderwärts erst viel später das Bedürfnis sich geltend machte. Bei der Straßenpflasterung, Straßenreinigung, zentralen Wasserversorgung und Kanalisation reichen die ersten Anfänge teilweise in sehr ferne Zeiten zurück; die Entwicklung geht demzufolge vielfach nur langsam und ohne Richtung auf ein festes Ziel vor sich. Wir gewahren öfter ein vorsichtiges Tasten und ein Vorschreiten in Richtungen, die später wieder geändert oder aufgegeben werden mußten. Gerade dadurch aber, daß das vorliegende Buch die ganze Länge der Pfade, auf welchem das Frankfurter Tiefbauwesen sich zu seiner heutigen Höhe entwickelt hat, hell beleuchtet, gewinnt dasselbe einen Wert, der es aus der Masse der bloß beschreibenden technischen Werke weit heraushebt.

Herausgeber des Buches ist das städtische Tiefbauamt, in Frankfurt a. M., namens dessen das Vorwort von dem Stadtbaurat Kölle unterzeichnet ist. Der Inhalt des Buches ist in 12 Abschnitte gegliedert, in deren Bearbeitung sich 8 Verfasser geteilt haben. Wir setzen insbesondere aus einem am Schlusse mitgeteilten Grunde die Ueberschriften der 12 Abschnitte samt dem Umfang derselben und den Namen der Verfasser hierher.

- Abschnitt 1: Organisation und Geschäftspraxis des Tiefbauamtes; Umfang  $\frac{1}{4}$  Druckbogen; Verfasser Stadtbaurat Kölle.
- „ 2: Die bauliche Entwicklung von Frankfurt a. M. und seine Stadterweiterung; Umfang  $\frac{1}{2}$  Druckbogen; Verfasser Frühwirth.
- „ 3: Das städtische Straßenbauwesen; Umfang  $1\frac{1}{2}$  Druckbogen; Verfasser Dehnhardt.
- „ 4: Das städtische Straßenreinigungs- und Abfuhrwesen; Umfang  $1\frac{1}{2}$  Druckbogen; Verfasser Roehm.
- „ 5: Die Kanalisation; Umfang 2 Druckbogen; Verfasser Uhlfelder.
- „ 6: Die Reinigung der städtischen Abwässer; Umfang  $2\frac{1}{4}$  Druckbogen; Verfasser Uhlfelder.
- „ 7: Die Wasserversorgung; Umfang 4 Druckbogen; Verfasser Scheelhase.

Abschnitt 8: Die Stadtbeleuchtung; Umfang  $\frac{1}{4}$  Druckbogen; Verfasser Scheelhase.

„ 9: Die Wasser- und Hafengebäude; Umfang 3 Druckbogen; Verfasser Uhlfelder.

„ 10: Die Brückenbauten; Umfang  $\frac{3}{4}$  Druckbogen; Verfasser Uhlfelder.

„ 11: Das städtische Vermessungswesen; Umfang  $\frac{1}{4}$  Druckbogen; Verfasser Lube.

„ 12: Die städtische Materialverwaltung; Umfang  $\frac{1}{3}$  Druckbogen; Verfasser Lorey.

Den 12 Abschnitten sind 8 größtenteils farbige Tafeln und 185 Figuren im Text, alle von tadelloser Ausführung, beigegeben.

Wer es unternehmen wollte, aus dem Inhalte des Buches Einzelnes in mehr als andeutungsweise Form herauszuheben, würde bald in Verlegenheit geraten, wo anzufangen und wo aufzuhören sei. Verfasser ist daher genötigt, sich auf einige kurze Hinweise mit wenigen Randbemerkungen, zu beschränken.

In dem Abschnitt 2 interessiert am meisten die Art und Weise, wie in der Altstadt den Ansprüchen des neueren grossen Verkehrs genügt wird. Um nicht von dem malerischen Charakter der alten Straßen und von architektonisch bedeutsamen Gebäuden allzuviel zu opfern, hat man Straßen-Verbreiterungen nur in ziemlich beschränkter Zahl ausgeführt, dagegen den Grundsatz befolgt, in der Nähe von verbreiterungsbedürftigen Straßen die Baublöcke in gleicher Richtung mit neuen breiten Straßen zu durchbrechen, ein Verfahren, das in geeigneten Fällen zur Nachahmung dringend empfohlen werden kann.

Im Abschnitt 3 sind es vornehmlich die Breiteinteilungen der Straßen sowohl an der Oberfläche wie im Grunde, und die mit den verschiedensten Pflastermaterialien erzielten Ergebnisse, welche Beachtung herausfordern. Handelt es sich bei der Breiteinteilung darum, in welcher Weise den heutigen so verschiedenen Ansprüchen des Verkehrs und der Ausnutzung des Grundes mit Versorgungsnetzen aller Art am besten genügt wird, so sind es bei den Pflastermaterialien hygienische und wirtschaftliche Gesichtspunkte, die heute den Säckel der Städte in früher nicht gekannter Weise in Anspruch nehmen. Frankfurt bietet in diesen Dingen ebenso vieljährige und so reiche Erfahrungen, wie sie anderwärts nicht leicht abermals angetroffen werden. Den Beschluss des Abschnittes bilden wertvolle tabellarische Zusammenstellungen über die Höhe der Anliegerbeiträge zu den Kosten der ersten Anlage und der 5jährigen Unterhaltung der Straßen. Ersterer wechseln — je nach der Straßenbreite und Straßenbefestigungsart zwischen 44 und 238 M. für 1 m Frontlänge der Grundstücke, sind daher im allgemeinen so hoch, dass sie nur in Städten mit sehr hohen Bodenpreisen als möglich erscheinen.

Aus Abschnitt 4 ersieht man, dass Frankfurt mit dem nachgerade für Großstädte etwas vorsündflutlich gewordenen Zustande der Beseitigung des Hauskehrichts durch die Grundstückseigentümer längst aufgeräumt und diese Leistung in städtische Pflege übernommen hat; in der Tat die einzige Lösung, zu welcher nach und nach alle Städte werden kommen müssen, wenn sie nicht hinter unerläßlichen Anforderungen der Zeit zurückbleiben wollen. Die Einrichtungen der Straßenreinigung sowie der Abfuhr von Straßen- und Hauskehricht, die Mengen und Kosten, um welche es sich handelt; die Schnee-beseitigung und die Straßenbesprengung werden in Wort und Bild vorgeführt und es wird am Schluß des Abschnittes die ausführliche Beschreibung des sogen. Frankfurter

Universal-Abfuhrwagens mitgeteilt, der in der Tat den so vielfachen Ansprüchen, welchen ein derartiger Wagen genügen muß, um auf das Prädikat „zweckmässig“ Anspruch erheben zu können, voll gerecht zu werden scheint. Er löst die Aufgabe in einer uns anderweitig noch nicht vor Augen gekommene Art und Weise.

In dem Inhalt des Abschnittes 5, der die Kanalisation der Stadt betrifft, findet man zu manchem, was bekannt ist, auch viele Ergänzungen. Dies gilt z. B. von den Einrichtungen zum Spülen, zum Reinigen und zur Lüftung der Kanäle, von den Anlage-, Betriebs- und Unterhaltungskosten derselben. Die Anlagekosten, welche sich im Durchschnitt zu 65,6 M. für 1 m Kanallänge berechnen, erscheinen bei den großen Profilen und der Tiefenlage der Kanäle als fast auffallend gering und Aehnliches gilt von den jährlichen Betriebs- und Unterhaltungskosten, die nur 0,17 M. für 1 m Kanallänge betragen.

Größeres Interesse als 5 bietet der Abschnitt 6, der

einen wichtigen Beitrag zu der immer noch so viele Zweifel enthaltenden Frage nach dem zweckmäßigsten Reinigungsverfahren von Abwässern liefert. Der ausgezeichnet bearbeitete Abschnitt enthält eine genaue Darlegung der Erfolge usw. der bisher betriebenen chemisch-mechanischen Reinigung der Abwässer, der Versuche, die angestellt sind, um die Grundlage für anderweitige Einrichtungen zu gewinnen, und der schließlichlichen Entscheidung zu welcher man gelangt ist, und die dahin geht: an die Stelle des bisherigen Verfahrens das reine Sedimentirverfahren zu setzen. Zur Durchführung desselben wird die bisherige Anlage — eine der ersten in Deutschland — einem Anbau nebst einer Erweiterung unterzogen. Die Art dieser Arbeiten sowie die zur Anwendung kommenden maschinellen Einrichtungen, unter welchen insbesondere ein eigenartiger Rechen Beachtung beansprucht, werden unter Beigabe zahlreicher Abbildungen genau beschrieben. Es wird dadurch sowie durch umfassende Mitteilungen über Versuche, der Schlammplage Herr zu werden, der Abschnitt 6 zu einer Fundgrube von vielem Neuen gemacht.

Umfassend wie dieser Abschnitt ist auch der Abschnitt 7, der die Wasserversorgung der Stadt behandelt, die bekanntlich teils Quellwasser-, teils Grundwasser-, teils Flußwasser-Versorgung ist und dadurch mehr Seiten bietet, als in der Regel bei einer städtischen Wasserversorgung angetroffen werden. Es werden zunächst die wesentlichen Einrichtungen usw. der alten Quellwasserleitung, alsdann die Grundwasserwerke im Stadtwalde, die dazu gehörenden Druckleitungen und Hochbehälter,

weiter das Grundwasser-Werk bei Wertheim, das Flußwasser-Werk, sowie ein paar kleinere Werke, die bei den Stadterweiterungen in den städtischen Besitz gelangt sind, beschrieben und am Schluß Mitteilungen über noch schwebende Erweiterungen der Wasserversorgung der Stadt gemacht. Zahlreiche Abbildungen, Pläne und Tabellen über Wasserbeschaffenheit, Verbrauch und über die wirtschaftliche Seite der Wasserversorgung beleben und vermehren das Interesse des Fachmannes sowohl als das des Verwaltungsbeamten und des Hygienikers an diesem inhaltreichen Abschnitt des Buches.

Der nun folgende kurze Abschnitt 8 beschränkt sich auf geschichtliche Angaben über die Entwicklung der öffentlichen Beleuchtung in Frankfurt und auf einige kurze Angaben über Preise usw.

Verhältnismäßig umfassend sind dagegen wieder die von einem und demselben Bearbeiter herrührenden Abschnitte 9 und 10, von welchen ersterer zunächst die

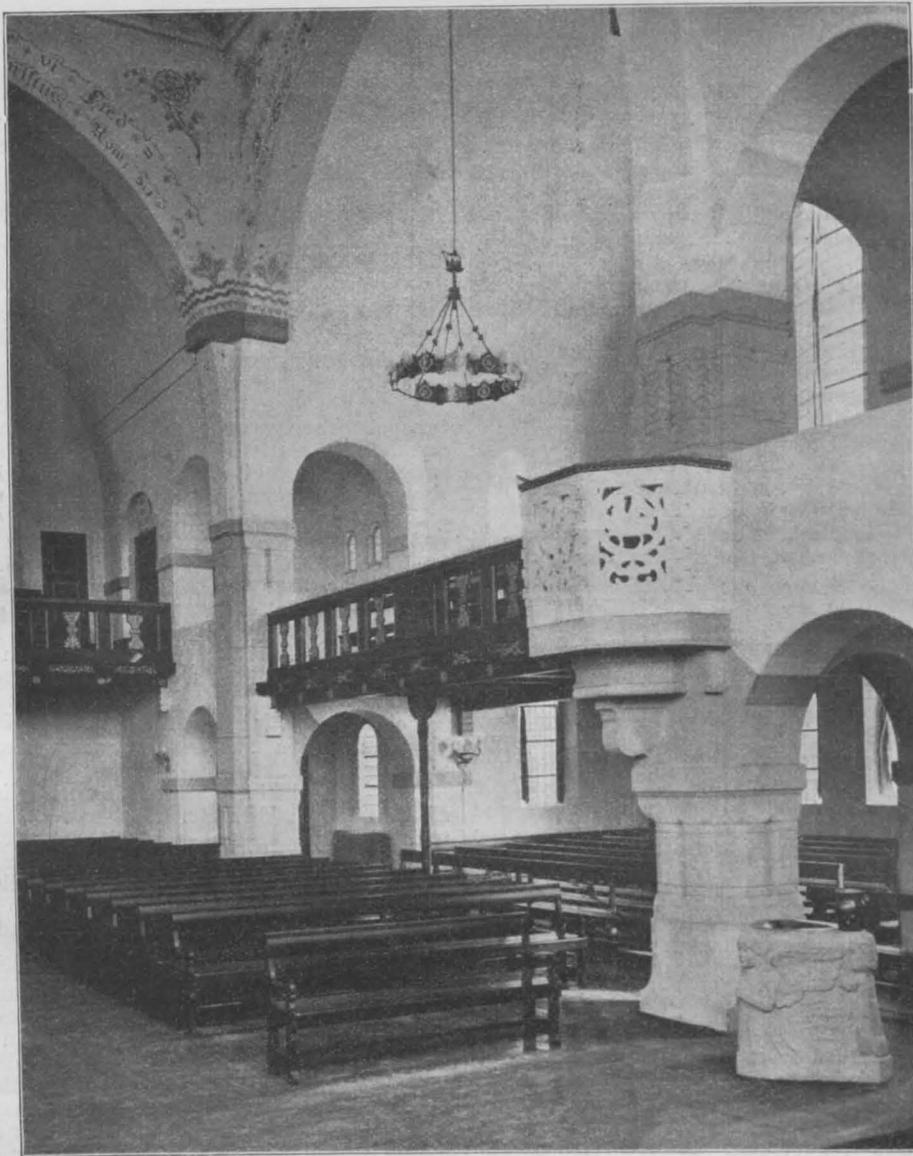
hydrographischen Zustände des Mains, alsdann — kurz — die Main-Kanalisation, weiter mit Eingehen auf alle wesentlichen Einzelheiten, die Kai- und Hafenbauten mit ihren Lösch- und Lade-Einrichtungen, die Speicher-Bauten usw. betrifft.

Insbesondere über die Lösch- und Lade-Einrichtungen und die damit gemachten Erfahrungen findet sich in diesem Abschnitt so viel auf engem Raum zusammen gedrängt, dass derselbe als eine reiche Quelle der Belehrung bezeichnet werden kann.

Der Abschnitt 10, der von den Brückenbauten handelt, schließt sich in der Form dem geschichtlichen Werdegang an, indem er nach einander Beschreibung und Ansichten der ältesten Main-Ueberbrückungen gibt und alsdann Angaben über Ansichten von den späteren eisernen und steinernen

Ueberbrückungen des Flusses folgen läßt. Dieser Abschnitt ist knapper gehalten, als manchem Fachgenossen vielleicht erwünscht sein würde.

Der Abschnitt 11 behandelt einen Zweig des städtischen Tiefbauwesens, dem vielfach auch heute noch diejenige Bedeutung nicht beigelegt wird, welche er verdient. In dem Maße, als der Grundbesitz im Werte gestiegen ist, und als der Grund und Boden für städtische Anlagen auch unter der Erde in Anspruch genommen wird, hat der Wert einer richtigen Vermessung des Stadtgebietes und genaue Stadtpläne, die über alle Einzelheiten zuverlässige Auskunft gewähren, sich vermehrt. Wie in Frankfurt die städtische Vermessung äusserlich behandelt, in welche Beziehungen zu den städtischen und staatlichen Behörden sie gesetzt



Brorsonskirche am Nordvestvej in Kopenhagen. Architekt: Thorvald Jørgensen.  
Neue Baukunst in Dänemark.

ist und was sie leistet, ist aus dem trefflichen Buche genau zu entnehmen.

Abschnitt 12 betrifft die Einrichtung der städtischen Materialien-Verwaltung, einer Verwaltungsstelle, die dem Tiefbauamte untergeordnet ist. Bei einer grösseren Verwaltung sind ordnungsmässige Beschaffung und Verbrauch der Materialien ein Gegenstand von wirtschaftlich grosser Bedeutung, aber auch von technischer Bedeutung, sofern es sich um Materialien für Bauzwecke handelt. In Frankfurt wurde vor einigen Jahren eine Stelle für Materialien-Verwaltung eingesetzt, der etwa folgende Geschäfte zugewiesen sind: Ermittlung und Ausschreibung der notwendigen Materialien, Abhaltung der Verdingungstermine, Prüfung der eingehenden Angebote, Zuschlagserteilung — nach Genehmigung des Tiefbauamtes —, Abnahme und Verabfolgung von Materialien an die einzelnen Dienststellen, Verwaltung der Lagerbestände usw. Später sind dem Amte noch zugewiesen die Beschaffung und Verausgabung von Dienst- und Arbeitskleidern, der Schreib- und Zeichenmaterialien sowie der Drucksachen. Die Bedeutung,

welche das Amt der Materialien-Verwaltung in Frankfurt a. M. hat, mag man aus der Tatsache erkennen, dass dessen Ausgaben-Summe im Laufe der letzten 7 Jahre 8206000 M. betrug. Bei der Organisation des Amtes, wie sie in dem Buche beschrieben ist, handelt es sich daher um viel mehr als um die bloße Feststellung einer Form.

Wir sind nach den vorstehenden kurzen Inhaltsangaben am Schluß unserer Besprechung des „Städtischen Tiefbauwesens von Frankfurt a. M.“, die dem Laien ein kurzes Bild von dem reichen Inhalt des zu 12 M. käuflichen Buches gegeben haben wird. Dasselbe ist vom Städtischen Tiefbauamt zu beziehen. Um dem Inhalt des Buches eine möglichst weite Verbreitung zu sichern, wird dasselbe nicht nur im Ganzen, sondern auch in die einzelnen Abschnitte zerlegt verabfolgt. Der Preis der einzelnen Abschnitte ist wie folgt festgesetzt: für die Abschnitte 1, 6, 8 und 11 je 50 Pf., für die Abschnitte 2 und den Anhang Abschnitt 4, sowie für 10 und 12 je 1 M., für die Abschnitte 3, 4, 5 je 1,50 M., endlich den Abschnitt 9 zu 2,50 M., den Abschnitt 7 zu 2,50 M. —

— B. —



Neue Baukunst in Dänemark. Brorsonskirche am Nordvestvej in Kopenhagen. Architekt: Thorvald Jørgensen.

### Das bayerische Staatsministerium für Verkehrs-Angelegenheiten.

Mit dem 1. Jan. 1904 ist das bayerische Verkehrsministerium offiziell in seine Wirksamkeit eingetreten, nachdem die Vorarbeiten zur Bildung des Ministeriums, über die auch wir mehrfach berichteten, schon längere Zeit angedauert hatten. Im bayerischen „Ges. u. Verordn.-Bl.“ vom 17. Dez. 1903 wird die Errichtung eines „Staatsministeriums für Verkehrsangelegenheiten“ bekannt gemacht und als den Wirkungskreis desselben die oberste Aufsicht über das Eisenbahn-, Post- und Telegraphenwesen und über den Dampfschiffahrts-Betrieb, sowie insbesondere die Leitung der Staatsanstalten für den Verkehr bezeichnet. Im einzelnen hat es zu übernehmen die Verwaltung der Staatseisenbahnen, der Posten und Telegraphen, der staatlichen Dampfschiffahrt auf dem Bodensee, der Kettenschleppschiffahrt auf dem Main, dem Ludwigs- und dem Frankenthaler Kanal; die oberste Leitung des Baues neuer staatlicher Eisenbahnlinien und aller im Bereich der staatlichen Verkehrsanstalten auszuführender Bauten; die oberste Aufsicht über den Bau und Betrieb

von Privateisenbahnen einschl. der Straßenbahnen, und die oberste Aufsicht über den privaten Betrieb der Dampfschiffahrt auf den bayerischen Binnenseen, Flüssen und Kanälen. Die oberste Leitung steht dem Verkehrsministerium auch für die Postbauten zu, mit deren Ausführung die Landbauämter betraut werden. Die Entwürfe von Gebäuden, die einen reinen Bauaufwand von 100000 M. und mehr erfordern, oder welchen wegen der Umgebung, in welcher sie errichtet werden sollen, eine besondere künstlerische Bedeutung zukommt, sind der obersten Baubehörde zur Prüfung vorzulegen. Dem neuen Staatsministerium sind unmittelbar untergeordnet die Generaldirektionen der Staatseisenbahnen, die Generaldirektion der Posten und Telegraphen und die Kreisregierungen hinsichtlich der Angelegenheiten, welche in die Wirksamkeit des Verkehrsministeriums fallen. Durch die Errichtung dieses Ministeriums wird der Geschäftskreis des Ministeriums des kgl. Hauses und des Aeußeren, sowie des Staatsministeriums der Finanzen verringert und es dürfte im

Verlauf der nächsten Jahre auch ein Teil der Tätigkeit des überlasteten Ministeriums des Inneren dem neuen Ministerium zugewiesen werden.

Das Verkehrsministerium kann als Nachfolger des 1871 aufgelösten bayer. Staatsministeriums des Handels und der öffentlichen Arbeiten angesehen werden, welches von 1848—1871 bestand und welchem die Verkehrsanstalten, das Bauwesen, die Ministerial-Handels-, Gewerbe- und Industrie-Abteilung, sowie alle technischen Lehranstalten zugewiesen waren. Seine Auflösung erfolgte seinerzeit nicht ohne lebhaften Widerspruch der weitblickenderen Kreise der bayerischen Volksvertretung.

Bis zur Fertigstellung des eigenen Gebäudes auf dem Maffei-Anger an der Arnulphstraße (s. S. 656, Jahrg. 1903) ist das Ministerium im Gebäude der Generaldirektion der Staatseisenbahnen untergebracht. Als Bedarf ist für das neue Ministerium einstweilen ein Betrag von 233.000 M. in den Staatsvoranschlag eingestellt. Das neue Dienstgebäude erfordert einen ungefähren Aufwand von 9,9 Mill. M.

Die Personenfrage für das neue Ministerium bot keine Ueberraschungen, da seit längerer Zeit schon bekannt war, daß der seit dem Rücktritt des Staatsministers Grafen Craillsheim die Vorarbeiten für die Bildung des Ministeriums leitende bisherige Chef der Verkehrsabteilung im Ministerium des Aeußeren, Ministerialrat v. Frauendorfer, zum Verkehrsminister ernannt werden würde, was dann auch vor Weihnachten eintrat. Neben ihm wird, wohl als die wichtigste Persönlichkeit des Ministeriums nach dem Minister selbst, der zum Staatsrat i. o. D. ernannte Generaldirektor der Staatsbahnen, Gust. Ritter v. Ebermayer, der bereits im Sommer des vergangenen Jahres durch die bis dahin für die Vorstände der Generaldirektion nicht üblich gewesene Verleihung des Prädikates „Exzellenz“ ausgezeichnet worden war, dem Ministerium mit seinen reichen Erfahrungen erhalten bleiben. Ihm zurseite steht als Leiter der Posten und Telegraphen der Generaldirektor Lorenz v. Ringer, welchem der Rang eines Ministerial-Direktors verliehen wurde. Eine Reihe anderer Ernennungen und Beförderungen, auf die wir nicht näher eingehen können, läßt erkennen, daß man den Willen hat, die kommenden Arbeiten mit frischem Geiste aufzunehmen.

Uns interessieren in erster Linie Minister v. Frauendorfer und Staatsrat v. Ebermayer. Dem ersteren wird von allen Seiten Vertrauen entgegengebracht mit dem Wunsche, daß es ihm gelingen möge, dieses Vertrauen auch zu rechtfertigen. Er wird als tüchtig, erfahren und gewissenhaft gerühmt; es wird jedoch aber auch mit Recht betont, daß in einem Verwaltungszweige, der im gesammten staatlichen Wirtschaftsleben eine so einschneidende Rolle spiele, wie das Verkehrsministerium, diese Eigenschaften allein nicht genügen, daß vielmehr ein Verkehrsminister unserer Tage ein moderner Mensch sein müsse, ausgerüstet mit Energie, Wagemut und Weitblick. Frauendorfer wurde am 27. Sept. 1855 in Höll in der Oberpfalz als Sohn eines Volksschullehrers geboren, steht also in der Vollkraft der Jahre. Er besuchte das humanistische Gymnasium in Landshut und die Universität München. Bereits 1882 trat er in den Dienst der Staatseisenbahn-Verwaltung und wurde 1886 in die Verkehrsabteilung des Staatsministeriums des kgl. Hauses und des Aeußeren berufen. Im Jahre 1899 übernahm er die Leitung der Verkehrsabteilung dieses Ministeriums. Die Laufbahn ist somit eine sehr schnelle und ehrenvolle.

### Mitteilungen aus Vereinen.

**Mecklenb. Arch.- u. Ing.-Verein.** Seit der letzten Mitt. in No. 29 Jahrg. 1903 d. Ztg. hat der Verein seine Sommer-Versammlung am 12. und 13. Juli 1903 in Neubrandenburg gehalten. Für diejenigen, welche die in der Ebene mit niedrigen nüchternen Häusern an rechtwinklig sich kreuzenden breiten schnurgeraden Strassen erbaute Stadt von etwa 10.000 Seelen noch nicht kannten, bot die Besichtigung der alten Kirchen- und Kloster-Gebäude, insbesondere aber der die Stadt kreisförmig umgebenden Mauern und davorliegenden doppelten Wälle und dreifachen Stadtgräben in ihrer Bepflanzung mit prächtigen alten Eichen und der zum Teil gärtnerischen Umwandlung, sowie endlich der vier nach den Himmelsrichtungen hinausweisenden Tore mit ihren doppelten, hochaufragenden alten Torburgen unter der ortskundigen Führung des Hrn. Bürgermstr. Pries und anderer Einwohner künstlerisch und geschichtlich erfreuenden Genuss, an dem auch die schon früher hier Gewesenen gerne nochmals teilnahmen. Auch die am ersten Versammlungstage, einem Sonntag, vorgenommenen Ausflüge im Verein mit zahlreichen Damen in die bergige, bewaldete schöne Umgebung der Stadt an prächtigem See ließ die Ungeduld der vorausgegangenen langen Eisenbahn-

Nicht minder glänzend ist, namentlich wenn man seine Eigenschaft als Techniker berücksichtigt, die Laufbahn Ebermayer's. Derselbe wurde in Nenzenheim in Mittelfranken geboren, er steht nahe der Mitte der sechziger Jahre. Seine Studien machte er auf dem Gymnasium in Ansbach, an der Technischen Hochschule und an der Universität in München. Bereits 1862 trat er in den Eisenbahndienst und war im deutsch-französischen Kriege 9 Monate Feldeisenbahn-Ingenieur in Frankreich. Zahlreiche Reisen haben seine reichen dienstlichen Erfahrungen ergänzt und ihm jenen Weitblick verliehen, der an ihm gerühmt wird. Namentlich der Besuch Amerikas aus Anlaß der Weltausstellung in Chicago hatte für ihn ein reiches Ergebnis an praktischen Erfahrungen im amerikanischen Eisenbahndienste. 1872 trat Ebermayer in die Bauabteilung der Generaldirektion der bayerischen Staatseisenbahnen ein und wurde 1890 Vorstand derselben. Am 1. Jan. 1893 erfolgte seine Ernennung zum Regierungsdirektor und 1895 die zum Generaldirektor der Staatseisenbahnen. Als Staatsrat des Verkehrsministeriums und als Vertreter des Ministers v. Frauendorfer bleiben seine reichen Erfahrungen diesem Ministerium erhalten und er bleibt so lange an der Spitze der Generaldirektion, bis diese nach der in den nächsten Jahren durchzuführenden Neuorganisation des Verkehrswesens überhaupt aufgehoben wird.

Groß und bedeutend sind die Aufgaben, die dem neuen Ministerium bevorstehen. In Bayern wird nicht ohne Stolz darauf hingewiesen, daß dieser zweitgrößte Bundesstaat einst an der Spitze des deutschen Verkehrswesens gestanden habe. Und man rechnet nicht mit der Unmöglichkeit, daß dieses einst wieder werden könne. Ohne in eine Erörterung über diese Frage eintreten zu wollen, meinen wir aber doch, daß der schärfste Wettbewerb keinem Zweige der modernen staatlichen Verwaltungstätigkeit so sehr zu gut kommen kann, wie dem Verkehrswesen. Und Bayern namentlich steht vor großen und wichtigen Entscheidungen. Wir meinen nicht die selbstverständlichen Verbesserungen technischer und volkswirtschaftlicher Natur im Verkehrswesen. Wir meinen aber einmal die Frage, ob es dem süd-deutschen Partikularismus in der Tat dauernd gelingt, die schon von Bismarck erstrebte Verkehrseinheitlichkeit in Deutschland zu vereiteln, und wir meinen die weitere Frage, ob es dem neuen Minister möglich sein wird, die neuen Verkehrslinien durchzusetzen, die geeignet sind, den entspr. lebhaften Bestrebungen der nichtdeutschen Staaten namentlich der Alpengebiete wirksame Gegenbestrebungen entgegenzusetzen und den Zug nach dem Süden den deutschen, bzw. bayerischen Bahnen zu erhalten. Gewiß wird man gerecht sein müssen und von dem Verkehrsminister, obwohl sein Verwaltungsgebiet für das Volkswohl, die Volkswirtschaft und die Staatswirtschaft von so eminenter Bedeutung ist, nicht Allmacht verlangen können. Auch seine besten Absichten können an den Erwägungen der herrschenden politischen Partei scheitern. Doch das wird die Zukunft, vielleicht schon die allernächste, lehren. Denn drängende Verkehrsfragen pochen mit Macht an die Tür des neuen Ministeriums. Möge ihre Lösung das Vertrauen rechtfertigen, welches so von allen Seiten selten einem neuen Minister entgegengebracht wurde. Möge der Herr Minister v. Frauendorfer sich als ein moderner Mensch zeigen; das wünschen auch wir und seine bisherigen Maßnahmen berechtigen zu der Annahme, daß diese Erwartung auch eintreten dürfte. — — H. —

fahrten bald vergessen. Die geschäftlichen Verhandlungen beschränkten sich in der Hauptsache auf die durch die Satzungen vorgeschriebenen Wahlen, aus denen hier hervorgehoben werden mag, dass anstelle des eine Wiederwahl ablehnenden Hrn. Brts. Loycka Hr. Baudir. Hamann-Schwerin zum Vorsitzenden des Vereins und als Ort der nächstjährigen Sommer-Versammlung Hamburg erwählt ward, welches, obschon außerhalb des Vereinsbezirkes belegen, jetzt viel des bautechnisch Sehenswerten bietet. Als Mitglieder wurden aufgenommen die Hrn. Reg.-Bmstr. Rietz in Neustrelitz, Lübstorff in Neukloster, Schondorf in Güstrow (jetzt Dargun) und Bauschuldri. Arch. Bennewitz in Strelitz. Wegen angemessener Festsatzung der Haftpflicht-Versicherungsprämie ward eine Kommission aus den Hrn. Hübbe, Dreyer und Dehn ernannt. Nach dem Festmahl wurde noch eine Ausstellung von Baumaterialien besichtigt, welche die Firma Wilhelm Jäger in Neubrandenburg für den Verein veranstaltet hatte. —

Die Versammlung am 10. Okt. v. J. in Schwerin nahm Hrn. Stadtr. Senator Ehrlich in Schwerin als Mitglied auf, und erledigte unter anderen Geschäfts-Angelegenheiten den Jahresbericht des Schriftführers nebst Kassenrechnung des verflossenen Jahres; er soll in gewohnter Weise in beschränkter Anzahl von Exemplaren nur für die Vereins-

mitglieder gedruckt werden; und da er kein allgemeineres Interesse hat und vonseiten des Schriftführers der Deutsch. Bauzeitung in kleineren Zeiträumen ausführlichere Mitteilungen über die Vereins-Versammlungen insbesondere auch in Berücksichtigung der im Lande verstreuten Vereinsmitglieder zugehen, soll von einer nicht erbetenen Versendung derselben an andere Verbändevereine nach dem Anheimgen des Vorstandes abgesehen werden. In Güstrow hat der Magistrat auf Anregung des Vereins Meldungen von Architekten und Ingenieuren zu einer erledigten Ratsstelle eingefordert, der dortige Bürgerausschuß verlangt aber einen Kaufmann. —

Die Versammlung am 14. Nov. in Schwerin nahm Kenntnis von den vonseiten des Vorstandes übersandten Normalzeichnungen nebst Erläuterungen für deutsche Tonröhren (glasierte Steinzeigröhren), und von dem ihm vonseiten des Vorstandes des Hamburger Arch.- u. Ing.-Vereins geschenkten gedruckten Berichte seines Ausschusses über die Arbeiterwohnungsfrage, welcher auch im Buchhandel erschienen ist. Ein eingesandtes Fenstermodell gab Anlass zur Erwägung der Einrichtung eines städtischen Gewerbemuseums zur Aufbewahrung von Materialproben, Modellen, illustrierten Katalogen usw. Den übrigen Teil der Sitzung füllte der Vortrag des Hrn. Landmstr. Dreyer über die von ihm als Abgeordneter besuchte Verbands-Versammlung in Dresden und die Schilderung von Meissen mit seiner Domkirche und Albrechtsburg in seiner malerischen Lage an der Elbe. Im Anschluss an diesen Bericht übernahm es Hr. Dreyer, in einer der nächsten Versammlungen über die Verbandsfragen wegen der Gebührenordnung und der Wettbewerbe zur Weitergabe geeignete Vorlagen zu machen. — H.

### Vermischtes.

**Die Stadterweiterung von Posen.** Bis vor kurzem war Posen, die Hauptstadt der gleichnamigen Provinz, eine Festung ersten Ranges, zu welcher die Stadt in den Jahren 1827—1853 umgeschaffen und seit dem Jahre 1876 durch einen Ring von Außenforts verstärkt wurde. Dem steten Wachstum der Stadt stand dieser Charakter als Festung — abgesehen von der Ungunst der Verhältnisse des östlichen Grenzverkehres — so sehr im Wege, daß die Heeresverwaltung beschloß, das Festungsgelände aufzulassen und dasselbe zumteil aus dem Besitze des Reiches in den des preußischen Staates übergehen zu lassen. Das preußische Finanzministerium hat die Erschließung und Verwertung des in den Besitz des Staates übergegangenen Teiles der bisherigen Stadtwandung übernommen und als Staatskommissar zur Oberleitung der einschlägigen Arbeiten den Geheimen Baurat Jos. Stübbsen in Köln a. Rh. berufen, der demnächst seinen Wohnsitz in Berlin nimmt. In Posen wird, wie wir hören, für die Erschließung und Verwertung des Festungsgeländes wahrscheinlich eine besondere staatliche Kommission gebildet werden, an deren Spitze Stübbsen treten dürfte, obschon sein ständiger Wohnsitz Berlin bleibt. Die Wahl Stübbsens ist eine außerordentlich glückliche; Stübbsen ist unstrittig auf dem Gebiete des modernen Städtebaues der Meister, der über die reichste Erfahrung verfügt und der es trefflich versteht, neben der nüchternsten Berücksichtigung aller Forderungen der Finanzwirtschaft, Hygiene und des Verkehrs auch die rein psychischen Forderungen zur Geltung kommen zu lassen, welche die Gegenwart in so reichem Maße an den Städtebau stellt. Wir hätten gewünscht, daß die Berufung Stübbsens nach Berlin schon 10 oder 15 Jahre früher erfolgt wäre; seiner temperamentvollen Auffassung wäre es dann vielleicht geglückt, in manchen Winkel der Reichshauptstadt und ihrer Vororte hineinzuleuchten, in welchen der Städtebau eine Entwicklung erfahren hat, die leider recht wenig zum Beifall reizt, und hier fruchtbarere Anregungen zu geben. Indessen: vieles steht noch bevor; anderes, das bereits in Angriff genommen wurde, schließt die bessernde Hand nicht aus und so geben wir denn dem Wunsche Ausdruck, daß die Stellung, zu welcher Stübbsen in Berlin berufen ist, nicht eine so ausschließliche sei, daß ihm nicht auch die Möglichkeit bliebe, auch nichtstaatlichen Fragen des Städtebaues seine hervorragende Kraft zu widmen. —

**Denkmäler hervorragender Vertreter der Technik an der Technischen Hochschule in Wien.** Am 4. Nov. 1903 wurden vor der Technischen Hochschule in Wien 8 Hermandenkmäler von hervorragenden Vertretern der Technik enthüllt. Die Hermanden stellen dar: Joh. Jos. Ritter v. Prechtl († 1854), einen bedeutenden Technologen, war 34 Jahre lang Direktor des Wiener polytechnischen Institutes. — Sim. v. Stampfer († 1864), tat sich als Mathematiker und Geodät hervor, wirkte in Salzburg und Wien und hinterließ Logarithmen und barometrische Höhenmeßtafeln, sowie eine Nivellierkunde. — Adam Freih. v. Burg († 1882),

Mathematiker und Technologe, hervorragend auf dem Gebiete des Maschinenbaues. Er war 1849 Direktor des polytechnischen Institutes. — Prof. Ant. Schrötter Ritter von Kristelli († 1875), Chemiker und Direktor des Hauptmünzamt. Entdeckte den roten Phosphor. — Prof. Gg. Rebhan Ritter v. Aspernbrück, war Lehrer der Baumechanik und des Brückenbaues und hat die Aspernbrücke in Wien erbaut. — Arch. Prof. Heinr. Freih. v. Ferstel († 1883), Erbauer der Votivkirche, des Oesterreichischen Museums und der Universität in Wien. — Prof. Ferd. Ritter v. Hochstetter († 1884), bedeutender Geologe, Topograph und Paläontologe, erforschte als Mitglied der Novara-Expedition Neuseeland. — Prof. Joh. Edler v. Radinger († 1901), Lehrer des Maschinenbaues an der Technik. —



Eine neue Einbanddecke d. „Deutschen Bauzeitung“ haben wir für unsere Abnehmer anfertigen lassen. Die Decke zeigt die nebensteh. Zeichnung in reichstem Golddruck auf feingestimmtem braunrothem oder gebrochen blauem Leinen. Die Wirkung der Decke ist bei allem Reichtum eine sehr vornehme und gewählte. Der Preis ist gegen die alte einfache Decke — die wir gleichfalls noch liefern — nur sehr wenig erhöht; er beträgt 2,30 M. einschliessl. Verpackung und Porto. Bestellungen gelangen in der Reihenfolge ihres Einlaufes zur Ausführung; ein Umtausch gelieferter Decken kann leider nicht stattfinden. —

### Preisbewerbungen.

**Ein Wettbewerb des Beamten-Wohnungs-Vereins zu Berlin** betrifft Skizzen für die Bebauung eines Grundstückes in Charlottenburg und ist auf die Architekten Berlins und seiner Vororte beschränkt. Die Entwürfe sind bis zum 15. März 1904 einzuliefern. Es gelangen 3 Preise von 2500, 1500 und 1000 M. zur Verteilung; eine Verteilung der Gesamtsumme der Preise in anderen Abstufungen kann auf einstimmigen Beschluss des Preisgerichtes erfolgen. Letzterem gehören u. a. an die Hrn. Gem.-Brt. Herrring, Min.-Dir. Hinceldeyn, Brt. March, Geh. Ob.-Brt. Dr. Thür, Brt. Wegner und Reg. und Brt. Wolff. Unterlagen durch den genannten Verein, Linkstrasse 40. —

**Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Kunstbrunnen** auf dem Melanchthonplatz in Nürnberg wird für bayerische Künstler bei Verleihung von 3 Preisen von 700, 500 und 300 M. erlassen. Zu dem Brunnen stiftete Frau Mathilde Ott in Hamburg 30000 M. —

**Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für die Fassaden des neuen Geschäftshauses der westpreuss. Provinzial-Landschafts-Direktion und der Landschaftlichen Darlehnskasse in Danzig** wird für im Deutschen Reiche ansässige Architekten zum 15. März 1904 erlassen. Es gelangen 4 Preise von 2000, 1000 und zweimal 500 M. zur Verteilung; ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 300 M. ist vorbehalten. Dem 7gliedrigen Preisgericht gehören an die Hrn. Geh. Brt. Steinbrecht in Marienburg, Stadtrt. Ludw. Hoffmann in Berlin; Landesbrt. Drows in Stettin und Landesbrt. Tiburtius in Danzig. Unterlagen, „soweit der Vorrat reicht“, kostenlos durch die kgl. westpreuß. Provinzial-Landschafts-Direktion in Danzig. —

**Einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die malerische und plastische Ausschmückung von Wand- und Gewölbeflächen des neuen Rathauses in Frankfurt a. M.** erläßt der Magistrat zum 24. Febr. d. J. für Frankfurter Künstler. Unterlagen gegen 15 M., die nach Einreichung bedingungsgemäßer Entwürfe zurückerstattet werden, durch das Baubüreau des Rathauses-Neubaus. Das Preisrichteramt üben unter Vorsitz des Ob.-Bürgermstr. Dr. Adickes aus die Hrn. Prof. A. Kampf in Berlin, Prof. H. Schaper

in Hannover, Prof. W. Kolmsperger in München, sowie Stadtr. Schaumann und die kgl. Brte. J. v. Hoven und L. Neher in Frankfurt a. M. —

Ein Preisausschreiben des Rothenburger Verbandes akademischer Architekten-Vereine deutscher Sprache (Vorort Karlsruhe) hatte das „Denkmal eines großen Mannes“ zum Gegenstand. Es liefen 4 Arbeiten ein, unter welchen die des Hrn. J. Claus (vom Verein „Akanthus“ in Dresden) siegte. Preisrichter waren die Hrn. Geh. Rat Dr.-Ing. J. Durm, Ob.-Br. O. Warth und Ob.-Br. Weinbrenner in Karlsruhe. —

Ein Wettbewerb der „Berliner Terrain- und Bau-Aktiengesellschaft“ betrifft Grundrißskizzen für die Bebauung des in der Frobenstraße, zwischen Kurfürsten- und Bülowstraße gelegenen Geländes. Es gelangen 3 Preise von 700, 600 und 500 M. zur Verteilung. Frist: 20. Jan. d. J. Unterlagen durch die genannte Gesellschaft in Berlin W. 57, Bülowstr. 93. —

Der Wettbewerb betr. das Vereinshaus „Neue Erholungsgesellschaft“ in Plauen i. V. Die Entscheidung, die bereits am 28. Nov. 1903 getroffen wurde, gelangt, wie der Vorsitzende des Preisgerichtes ausführt, durch ein bedauerliches Mißverständnis erst jetzt zur Kenntnis der Teilnehmer. Es haben erhalten den I. Preis die Hrn. Altgelt & Schweitzer in Berlin; den II. Preis Hr. O. Hauptmann in Plauen i. V. Zum Ankauf wurden empfohlen die Entwürfe der Hrn. Papperitz in Plauen, Hirsekorn in Chemnitz und Herfurt in Dresden in Gemeinschaft mit Sachs in Plauen. —

Wettbewerb Friedhofanlage Lahr i. B. Der Stadtrat hat beschlossen, den beim Wettbewerb für eine Friedhofanlage in Lahr mit dem I. Preis ausgezeichneten Entwurf der Hrn. Oskar und Johannes Grothe in Berlin der Ausführung zugrunde zu legen und mit den Verfassern behufs Uebernahme der künstlerischen Leitung in Verbindung zu treten. —

In dem Wettbewerb des Münchener Arch.- u. Ing.-Ver eins betr. Entwürfe für ein Schulhaus in Schwabach liefen 46 Arbeiten ein. Den I. Preis errang ein Entwurf der Hrn. Senf und Schneider in Lindau; den II. und III. Preis die Hrn. Schnartz und Veil in München. Eine lobende Anerkennung wurde den Entwürfen der Hrn. Müller, Schulz und Berndt in München ausgesprochen. —

## Chronik.

Ein Kaiserin Elisabeth-Denkmal in Pola gelangt nach dem Entwurf des Architekten Rud. Klotz und des Bildhauers Alfons Canciani, beide in Wien, zur Ausführung. Der Auftrag zur Ausführung ist das Ergebnis eines Wettbewerbes, in welchem der Entwurf der beiden Künstler den I. Preis erhielt. —

Der neue Bahnhofsentwurf für Dortmund, nach welchem eine Höherlegung des ganzen Bahnhofes unter Beibehaltung des Dammes der Linie Dortmund—Emschede geplant ist, hat am 5. Dez. 1903 die Zustimmung der Stadtverordneten-Versammlung gefunden. Die Stadt zahlt 0,5 Mill. Zuschuss und hat die neuen Zufahrtsstrassen zum Bahnhof herzustellen. Die Stadt hat noch den Wunsch ausgesprochen, dass statt der Eisenbahndämme in der Stadt Viadukte angelegt werden möchten. —

Kanalisation von Fulda. Mit einem Kostenaufwande von rund 915 000 M. hat die Stadt Fulda eine Kanalisation mit Kläranlage eingeführt. —

Eine Erweiterung des Oesterreichischen Museums für Kunst und Industrie in Wien soll nach den Entwürfen des Ob.-Br. L. Baumann in Wien demnächst durch das staatliche Baudepartement des Ministeriums des Inneren in Angriff genommen werden. Der 1871 durch Ferstel vollendete heutige Bau erhält einen Zubau für wechselnde Ausstellungen sowie für einzelne Gruppen der historischen Sammlungen des Museums. —

Die Bestrebungen zur Anlage einer Münchener Ringbahn sind durch die Zustimmung der infrage kommenden Gemeinden soweit gefördert, dass die Vorlage in den dem versammelten bayerischen Landtag vorzulegenden Lokalbahn-Gesetzentwurf einbezogen werden kann. —

Ein Monumental-Brunnen zur Erinnerung an die Eingemeindung der Vororte Wilten und Pradl zu Innsbruck wird auf dem Bahnhofplatz in Innsbruck errichtet werden. Die Kosten mit 150 000 Kr. sind von dem Ehrenbürger der Stadt Innsbruck, Hans v. Sieberer, gestiftet worden. Der Brunnen soll im Sommer 1905 zur Aufstellung gelangen. —

Ein Denkmal Louis Bergers ist auf dem Hohenstein bei Witten zur Aufstellung gelangt. Das Denkmal hat die Form eines von Terrassen umgebenen Turmes nach dem Entwurf des Hrn. Arch. Paul Baumgarten in Berlin; der Turm trägt an seiner Aussenseite ein von dem Bildh. Arnold Künne in Berlin in Kupfer getriebenes Bildnis Bergers. —

Die neue East-River-Brücke in New-York wird am 29. d. M. dem Verkehr übergeben werden. Es ist eine versteifte Kabelbrücke, deren 41 m über höchster Flut liegende Fahrbahn die Herstellung sehr bedeutender Zufahrtsviadukte erforderlich machte. Der Kostenaufwand stellt sich auf rd. 80 Mill. M. Die Brücke ist nach den Entwürfen des Ing. L. L. Buck ausgeführt. Sie hat 488 m mittl. Spw., daran anschliessend beiderseits eine Oeffnung von 175 m. Die Türme erheben sich bis 102 m über H. H. W. Die Ausführung ist lediglich als Nutzbau erfolgt. —

## Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Garn.-Bauinsp. Klein in Frankfurt a. M. ist als techn. Hilfsarb. zur Int. des IX. Armeekorps versetzt. — Die Mar.-Bfhr. Sampe und Schulz sind zu Mar.-Schiffbmnstr. ernannt.

Baden. Dem Glasmaler Prof. Geiges in Freiburg ist das Ritterkreuz I. Kl. mit Eichenlaub des Ordens vom zähringer Löwen verliehen. — Der Reg.-Bmstr. Baer in Lörrach ist zur Kulturinsp. Karlsruhe versetzt.

Der Reg.-Bmstr. Schwehr in Waldshut ist z. Wasser- u. Strassen-Bauinsp. nach Ueberlingen versetzt.

Bayern. Der Reg. u. Kr.-Br. Ruttmann ist z. Ob.-Br. bei der Obersten Baubehörde und der Dir.-Ass. Dr. Heubach z. Dir.-Rat bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb., unt. Belassung in seiner dormaligen Verwendung in der Verkehrsabt. des Kgl. Staatsminist. des Kgl. Hauses und des Aeusseren, befördert.

Preussen. Dem Reg.- u. Br. Fischer in Breslau, dem Kr.-Bauinsp. Lang in Goldap und dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Schnock in Essen ist der Rote Adler-Orden IV. Kl., — den Reg.- u. Brtn. Volkmann in Potsdam und Peltz in Stade, den Kr.-Bauinsp., Brtn. Scheele in Fulda und Varnhagen in Halberstadt der Char. als Geh. Br., — den Kr.-Bauinsp. Junghann in Görlitz, Kirchner in Wohlau, Förster in Frankfurt a. O., Bath in Kolberg, dem Wasser-Bauinsp. Iken in Nakel und dem Landbauinsp. Bürde in Berlin ist der Char. als Br. mit dem persönl. Range der Räte IV. Kl. verliehen.

Verliehen ist: den Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Galmert die Stelle eines Mitgl. der Kgl. Eisenb.-Dir. in Altona und Lüpke die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 2 in Duisburg, dem Eisenb.-Bauinsp. Beeck die Stelle des Vorst. einer Werkst.-Insp. bei der Eisenb.-Hauptwerkst. in Oppum.

Die Reg.-Bfhr. Heinr. Gödecke aus Uelzen und Otto Hammann aus Biebesheim (Eisenbch.), — Ernst Ackermann aus Tietzow, Otto Stallwitz aus Dortmund, Wilh. Nolte aus Herzberg und Klem. Paehler aus Wiesbaden (Masch.-Bfch) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr.: v. Poellnitz der Kgl. Reg. in Hannover und Zerach der Kgl. Reg. in Koblenz, Liebetrau der Kgl. Eisenb.-Dir. in Berlin und Röhrs der Kgl. Eisenb.-Dir. in Elberfeld.

Der Eisenb.-Dir. Schmidt in Magdeburg ist gestorben.

Württemberg. Eine Abt.-Ing.-Stelle ist übertragen den Reg.-Bmstrn. Zaiser bei dem bautechn. Bür. der Gen.-Dir. der Staatseisenb., und Nägele bei der Eisenb.-Bausekt. Feuerbach.

## Brief- und Fragekasten.

Hrn. F. H. in Darmstadt. Da es sich um Beseitigung von Mängeln in einem Bauwerke handelt, dessen Uebergabe und Beziehen am 25. Juli 1900 erfolgt ist, würde der Anspruch auf Beseitigung der vorhandenen Mängel erst am 25. Juli 1905 verjähren. Es kann derselbe also gegenwärtig noch erhoben werden, denn es liegt ein Fall des B. G.-B. § 638 vor, nach welchem der Anspruch des Bestellers auf Beseitigung eines Mangels des Bauwerkes erst fünf Jahre nach Abnahme des Bauwerkes verjährt. K. H-e.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu der Anfrage 1 in No. 94, 1903, betr. Heizung von Klosetts erhalten wir den Hinweis auf den Ventilationsapparat „Lichtenstein“ (D. R. P.), der von Ing. Wetzler in Hersbrück (Bayern) in den Handel gebracht wird und sich mittels Einschaltung einer kleinen Vorrichtung zur Heizung von Klosetts, bei welchen das lästige Einfrieren zu befürchten ist, verwenden lässt. —

In den hiesigen Bahnhofabtritten besteht keine vollständige Heizung des Raumes. Um aber die 10 Klosetts gegen Einfrieren des in den Syphons stehenden Wassers zu schützen, ist ein dünnes galvanisiertes Rohr durch die Bogen der Syphons geführt. Bei strengem Frost zirkuliert in diesem Rohr Wasser, das in der nebengelegenen Besenkammer mittels einer Gasflamme gelinde angewärmt wird, und, wenn abgekühlt, nach seinem Ausgangsort zurückkehrt. Nach mehrjähriger Erfahrung genügt diese bescheidene Warmwasserheizung auch, um den Inhalt der Spülreservoirs und die Pissoirplatten und Rinnen gegen Einfrieren zu schützen. Für Interessenten an der Ventilation füge ich bei: Zur Ventilation der Pissoirs und sämtlicher Klosets ist deren gemeinschaftliche Decke pyramidenförmig gestaltet. Von der Spitze der Pyramide aus führt ein weites Dunstrohr bis 3 m hoch über Dach. In der Mitte dieses an der Decke beginnenden Dunstrohres führt ein engeres Rohr von der Grube aus gleichfalls bis zum Hut 3 m über Dach und im ringförmigen Raum zwischen beiden Rohren brennen in der Höhe der Pyramidenspitze vier kleine „Lockflammen“ von Gas. Diese Ventilation wirkt selbstverständlich im Winter sehr kräftig, genügt aber auch im heissesten Sommer und bei stärkster Benutzung der Anlage, die Luft in den Klosets und den Oelpissoirs rein zu halten. — v. Teuffel.

Bei ungeheiztem Raum lässt sich meistens durch Anbringen eines Klosettdeckels und Isolierung des Abflussyphons mit einem schlechten Wärmeleiter wie Schlackenwolle, Asbest- oder Seidenschnur genügende Sicherheit gegen das Einfrieren des Wasserverschlusses erzielen. Vielfach hilft man sich, falls dies angängig, damit, dass der Syphon nicht unmittelbar am Klosettrichter, sondern tiefer, an frostfreier Stelle angeordnet wird. Ist das Becken freistehend mit eingebautem festen Verschluss, so empfiehlt sich die Anbringung eines Kastensitzes und Ausfütterung des Hohlraumes.

H. Schneider, Ingenieur in Kassel.

Inhalt: Neue Baukunst in Dänemark. — Der Wiederaufbau des Campanile von San Marco. — Das städtische Tiefbauwesen in Frankfurt a. M. — Das bayerische Staatsministerium für Verkehrs-Angelegenheiten. — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Chronik. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Hierzu eine Bildbeilage: Das neue Rathaus in Kopenhagen.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. N<sup>o</sup>. 3. BERLIN, DEN 9. JAN. 1904

## Villa Wertheimber in Homburg vor der Höhe.

Architekt: Königl. Baurat Franz von Hoven in Frankfurt a. M. (Hierzu eine Bildbeilage.)



Villa Wertheimber ist in der Nähe von Homburg vor der Höhe in einem Parke erbaut, der vor etwa 100 Jahren angelegt wurde und dessen Baumbestände heute zu schöner und voller Entwicklung herangewachsen sind. Das in den Jahren 1899 bis 1900 erbaute Haus

ist vorwiegend für den Aufenthalt im Sommer eingerichtet, es entbehrt aber in Gestaltung, Einrichtung und Ausstattung gleichwohl nicht der Vorkehrungen, welche es zum Bewohnen auch im Winter geeignet machen. Den Grundriß beherrscht die geräumige Halle, welcher gegen die Vorderfassade eine Loggia vorgelagert ist, von welcher der Zutritt auf eine vor der Fassade sich hinziehende Erdterrasse und weiterhin in den Garten





erfolgen kann. Zur Linken der Halle liegt, gegen diese geöffnet, das Billardzimmer (s. Beilage), mit welchem das die Ecke des Grundrisses bildende Herrenzimmer in Verbindung steht. Der eigentliche Haupteingang zum Hause liegt hinter dem Billardzimmer; ein neben ihm befindliches Dienerzimmer bildet den Aufenthalt für den den Eingang bewachenden Diener. Zur Rechten der Halle dehnen sich das geräumige Wohnzimmer mit Erker und das noch geräumigere Speisezimmer mit Anrichte usw. aus. Die Wirtschafts-Räume sind in einen hinteren Flügel mit besonderem Eingang und mit Nebentreppe usw. verwiesen.

Die Halle ist 1,3 m höher als die übrigen Räume; dieses größere Höhenmaß verursachte jedoch im Obergeschoß keinen Raumverlust und gab Veranlassung zu reizvollen Treppenlösungen. Mit Ausnahme des auf einen Balkon sich öffnenden Frühstückszimmers und eines über dem Herrenzimmer gelegenen Wohnzimmers bestehen sämtliche Räume des Obergeschoßes aus Schlaf-, Fremden-, Ankleidezimmern und Zubehör. Das Dachgeschoß enthält die Dienstbotenräume. Die Anlage des Erdgeschoßes weist einen großen, auf gesellschaftlichen Verkehr gerichteten Zug auf.

Die ungemein fein empfundene und den Charakter des reicheren Landhauses im italienischen Sinne glücklich

treffende Architektur trägt einfachen Empirecharakter. Das Material ist vorwiegend Putz mit Ornamenten aus angetragenen Stuck; die Steinhauarbeit ist auf ein Mindestmaß beschränkt. Von den hellen Putzflächen heben sich die Klappäden, mit welchen die Fenster gesichert werden können, in farbiger Belegung der Fassade ab. Das Hauptgesims wird durch eine weit ausladende geputzte Hohlkehle gebildet, wie sie an städtischen Wohngebäuden der Schweiz häufig vorkommt. — Das Innere, von dessen Ausbildung unsere Beilage ein anschauliches Bild gibt, ist in einem frischen Farbengegensatz gehalten, welcher in der

photographischen Aufnahme etwas härter erscheint, als er in Wirklichkeit ist. Das Tafelwerk der Halle besteht aus grün lasiertem Tannenholz, die Tafelung des Speisezimmers aus Rüsternholz. Relief-Friese ziehen als obere Zone die Halle entlang und bilden den Übergang zu

den fein gegliederten weißen Decken. Die Halle hat als Hauptschmuck einen alten Kamin italienischen Ursprunges erhalten. Der gesamte innere Ausbau ist einfach, aber dauerhaft in Material, Gestaltung und Ausführung. Das Erdgeschoß wird durch Luftheizung erwärmt, die oberen Geschosse besitzen Kachelöfen. Elektrisches Licht von der Homburger Zentrale verbreitet nach Sonnenuntergang die gewünschte Helle. Die Baukosten des feinempfundnen Hauses betragen rd. 275 000 M. —

## Zur Frage der Umgestaltung des Theaterplatzes in Dresden.

### I.

Das negative Ergebnis des ersten Wettbewerbes zur Erlangung von Entwürfen für die Umgestaltung des Theaterplatzes in Dresden dürfte seine Ursache weniger in der Qualität der Entwürfe als in den Schwächen des Programmes haben, welches zwar der Phantasie der Bewerber einen gewissen Spielraum ließ, gleichzeitig ihnen aber — und zwar schon durch den Lageplan (s. Abb. 1) — den Hinweis gab, den Platz gegen das Elbufer durch Hochbauten abzuschließen. Die an das Programm gebundene Jury konnte bei Abgabe ihres Urteils diesen architektonischen Abschluß füglich nicht wohl übersehen, aber der im Gutachten ausgesprochene Wunsch, ihn möglichst bescheiden, niedrig und durchsichtig zu gestalten, läßt vermuten, daß auch im Preisgericht eine Vorliebe für freien Durchblick vom Platz auf Brücke und Neustadt, sowie umgekehrt, bestanden hat.

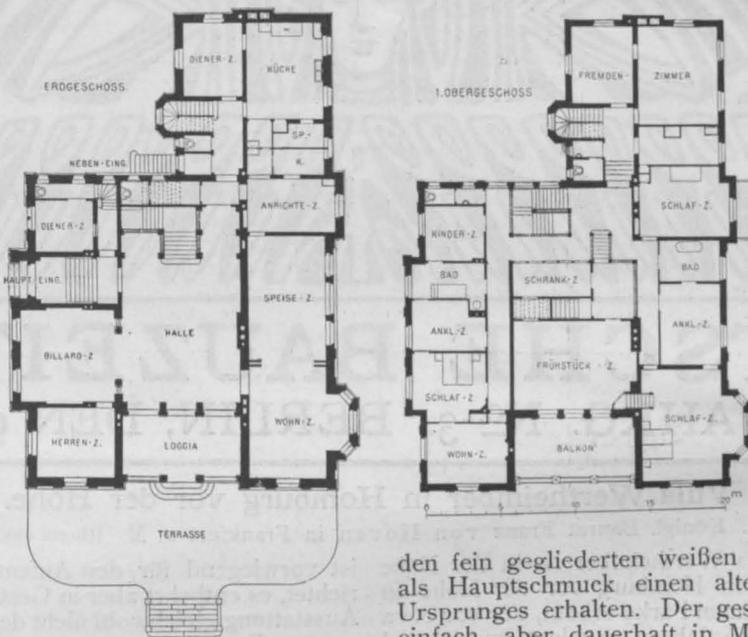
Schon Hr. Albert Hofmann hat kürzlich in einem vortrefflichen Artikel (vergl. Deutsche Bauzeitung No. 99 und 100) auf das Bedenkliche solchen Abschlusses hingewiesen und die Fachgenossen zu einer den freien Ein- und Ausblick gewährleistenden Lösung angeregt. Dieser Anregung folgend, hat der Unterzeichnete die Weihnachtsfeiertage zur Bearbeitung eines Vorschlages benutzt, der unter Vermeidung jeden Abschlusses zugleich die Weitläufigkeit und Unförmlichkeit des Platzes in seiner heutigen Erscheinung zu beseitigen bemüht ist.

Wäre Helbig's Etablissement nicht vorhanden, so würde heute wohl Niemand auf den Gedanken kommen, dasselbe auf der im Programm angenommenen Stelle zu errichten, vorausgesetzt, daß zur Befriedigung des unbestreitbaren Bedürfnisses einer solchen Erholungsstätte sich noch andere, nicht minder günstig belegene Plätze finden lassen. Dergleichen dürfte kein innerer Grund vorliegen, die Schinkel'sche Wache hierhin zu verlegen, wo sie ebenso schief zur Platzachse läge, wie an ihrer bisherigen Stelle und wo ihre schlichte Rückseite eine viel zu sichtige und anspruchsvolle Lage erhalten würde. Wenn auch der Gedanke einer solchen Verlegung auf Gottfried Semper zurück-

zuführen ist, so darf doch nicht vergessen werden, daß Semper's bekannter Gesamtentwurf den Charakter einer gassenartigen Verlängerung des damals nach Norden noch offenen Zwingerhofes trug, in welche der Rundbau des früheren Hoftheaters weit hineintrat und dadurch den Ausblick aufs Wasser schon sowieso stark beengte. Seitdem aber das Museum vor dem Zwingerhof erbaut und das zweite Hoftheater — glücklicherweise — bedeutend mehr gegen Osten gerückt wurde, ist das Platzverhältnis ein ganz anderes, ungleich breiteres, nach der Elbe sich öffnendes geworden. Schwerlich würde Semper heute der Wache den früher von ihm geplanten Platz zuweisen.

Die heutige Zeit, welche in den Formen eines dorischen Tempelbaues nicht mehr den Ausdruck für ein Wachtgebäude erblickt, würde, nach Ansicht des Unterzeichneten, dem hohen Kunstwert des Schinkel'schen Bauwerkes vollauf Rechnung tragen und nicht pietätlos verfahren, wenn sie zugleich mit seiner Lage auch seinen Zweck veränderte und es beispielsweise in den Zwingergarten neben dem Hoftheater verlegte und mit Hilfe eines stilvollen hinteren Anbaues und inneren Umbaues es zu einem Ausstellungsgebäude oder einem kleinen Museum oder einem Konzertsaal für Kammermusik umgestaltete, während sich für die Bedürfnisse des Wachdienstes vielleicht Räume im Erdgeschoß des Königl. Schlosses oder im Sockelgeschoß des Zwingers finden ließen.

Jeder auf der Stelle A des Lageplanes (Abbildg. 1) errichtete Bau, möge er nun in einem Wachtgebäude oder in einem Erfrischungslokal bestehen, hat — neben dem Fehler, daß er den Ausblick versperrt und beim Einblick von der Brücke aus die unteren Teile der Fassaden dreier herrlicher Gebäude vollständig verdeckt — den weiteren schwerwiegenden Nachteil, daß durch ihn die allzugroßen Abmessungen des heutigen Theaterplatzes nur wenig eingeschränkt werden, und daß außerdem infolge seiner schiefwinkligen Lage zur Platzachse jede rhythmische Teilung oder Ausschmückung des Platzes durch Trottoire, Balustraden, Rasenplätze, Springbrunnen, Statuen usw. sehr erschwert wird. Dieser Nachteil würde auch dann



noch bestehen bleiben, wenn man hier auf jeden Hochbau verzichten und sich — wie dies der Konkurrenzentwurf „Semper-Schinkel“ tut — auf die Anlage einer mit dem Ufer parallelen Terrasse beschränken wollte.

Solche Betrachtungen führten zu dem in den Abbildungen 2 und 3 veranschaulichten Vorschlag, zu dessen Erläuterungen nachfolgende Bemerkungen genügen werden: Der Theaterplatz ist in seiner Richtung vom Museum zum Strom auf das Maß der Frontbreite des Hoftheaters eingeschränkt, sodaß nunmehr seine Ausdehnung in angemessenem Verhältnis zu dem ihn beherrschenden Denkmal des Königs Johann steht. An der nach dem Strom zugekehrten Seite dieses verkleinerten Platzes führt eine monumentale Freitreppe zu einem breiten Taleinschnitt, welcher, mit regelmäßigen Garten- und Wasserbecken-Anlagen ausgestattet, sich bis zur Uferstraße hinab erstreckt, sodaß letztere und mit ihr das Elbfährwasser in ganzer Breite sowie die Augustusbrücke in ganzer Länge vom Theaterplatze aus sichtbar sind. Dieser Taleinschnitt wird beiderseits durch symmetrische Futtermauern mit Balustraden und Kandelabern begrenzt, von welchen die rechtsseitige, mit der Längsfront der Hofkirche parallel laufende, sich bis zum Landpfeiler der Augustusbrücke fortsetzt und hier den gewünschten Treppenniedergang erhält, während die linksseitige den mit Baumreihen bepflanzten Terrassengarten

Verlegung der Fernheizleitung vielleicht noch nicht einmal der erheblichste ist. Der Unterzeichnete erhebt denn auch keineswegs den Anspruch, eine gründliche Lösung der Aufgabe gebracht zu haben, sondern bezweckt vornehmlich, die Stadtbehörden Dresdens wie die Fachgenossen vor dem bisher eingeschlagenen Wege zu warnen und sie auf die Möglichkeit anders gearteter Lösungen hinzuweisen. —

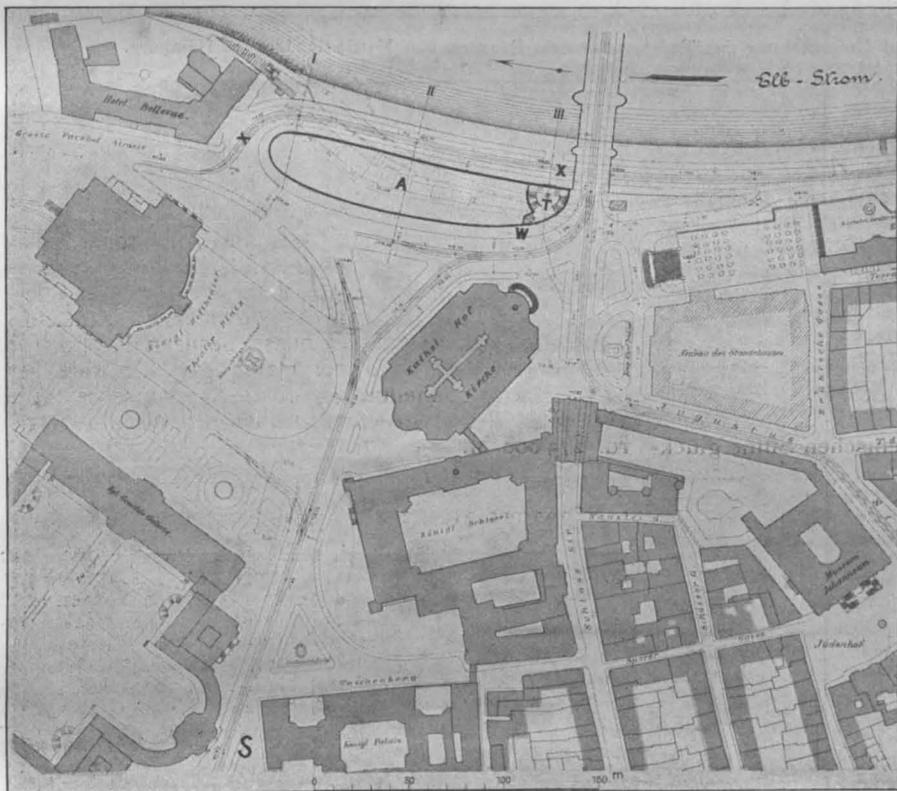
Hamburg, 31. Dez. 1903. Martin Haller, Architekt.

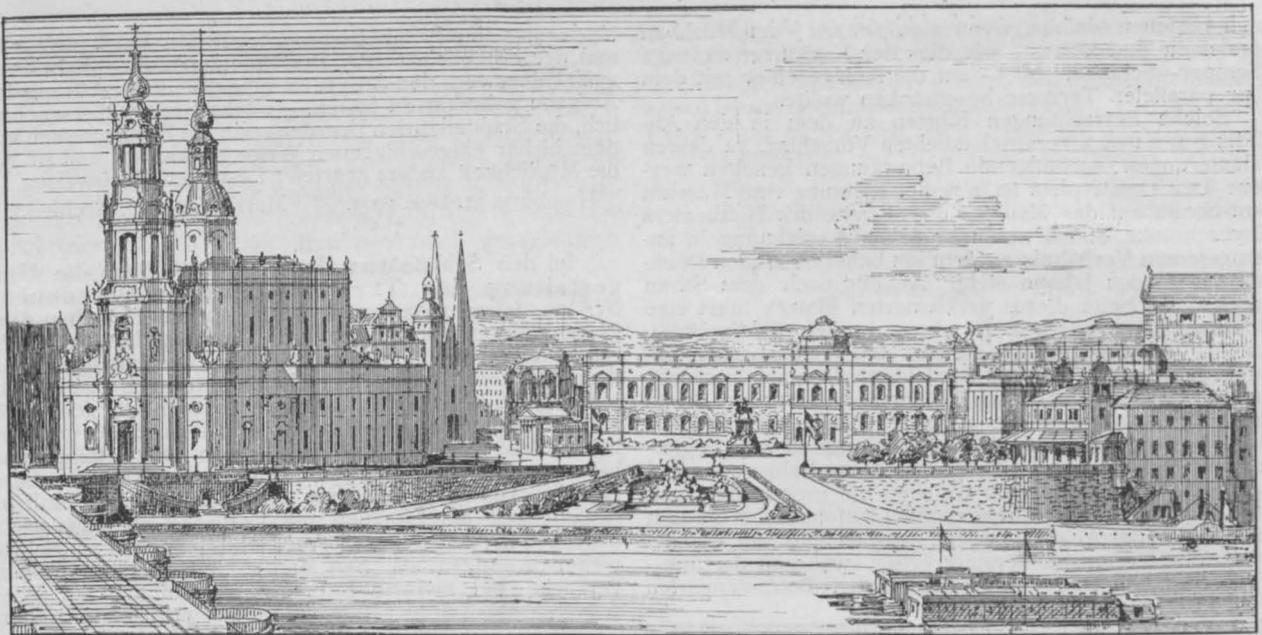
## II.

In den Schlußsätzen Ihres Artikels über die Umgestaltung des Theaterplatzes in Dresden in Nr. 100, Jahrg. 1903, wurde bezüglich des endlichen Ausganges dieser Sache, wie man ihn vom künstlerischen Standpunkte aus zu wünschen habe, Anschauungen Ausdruck gegeben, denen ich nicht allein freudig, fast möchte ich sagen: begeistert zustimme, sondern die ich sogar von Anfang an selbst für die allein richtigen gehalten habe. Ich war an dem Wettbewerb mit beteiligt und habe ungenügend denselben Gedanken in meinem Erläuterungs-Bericht Ausdruck verliehen und die außerordentliche Ähnlichkeit der Situation mit Venedig ebenfalls nachdrücklich hervorgehoben. Aber ich bin noch einen Schritt weiter gegangen als „San Marco“ und habe wenigstens versucht, bei meinem Entwurfe im Hinblick auf jenes Vorbild die Folgerungen zu ziehen, welche Sie an dem Diestelschen Plane vermissen.

Mir liegt daran, falls einmal in Zukunft die Angelegenheit des Dresdener Theaterplatzes die erhoffte glückliche Wendung nehmen sollte, auf Ihr Zeugnis rechnen zu dürfen, daß ich, wie ich glaube, bei meinem Entwurfe in Ihren Schlußworten vorgeschlagenen Hauptpunkte bereits berücksichtigt habe.\*)

Ich kann mir ja freilich vorstellen, daß gewisse andere Vorschläge meiner Arbeit weniger Beifall gefunden, ja für manchen Beurteiler vielleicht genügt haben, dieselbe von vornherein als minderwertig auszuscheiden. So die dem Museum angefügten Flügelbauten, welche übrigens Hr. Diestel in seiner Variante auch hat; so die Lage der Hauptwache — für welche ich heute wahrscheinlich einen anderen Vorschlag machen würde; so vielleicht die etwas knapp eingezeichneten Verkehrs - Durchlässe und ganz besonders die „Schiffahrts-Halle“, gedacht als monumentales Zugangstor zu den Landungsplätzen, welche ich von einem jüngeren Beurteiler als „Einfahrt zur Toteninsel“ bezeichnet hörte. Aber alle diese Dinge treffen doch wohl nicht die Hauptsache, sie sind auch in meinem Erläuterungs-Bericht deutlich genug als nur vorläufige Annahmen bezeichnet



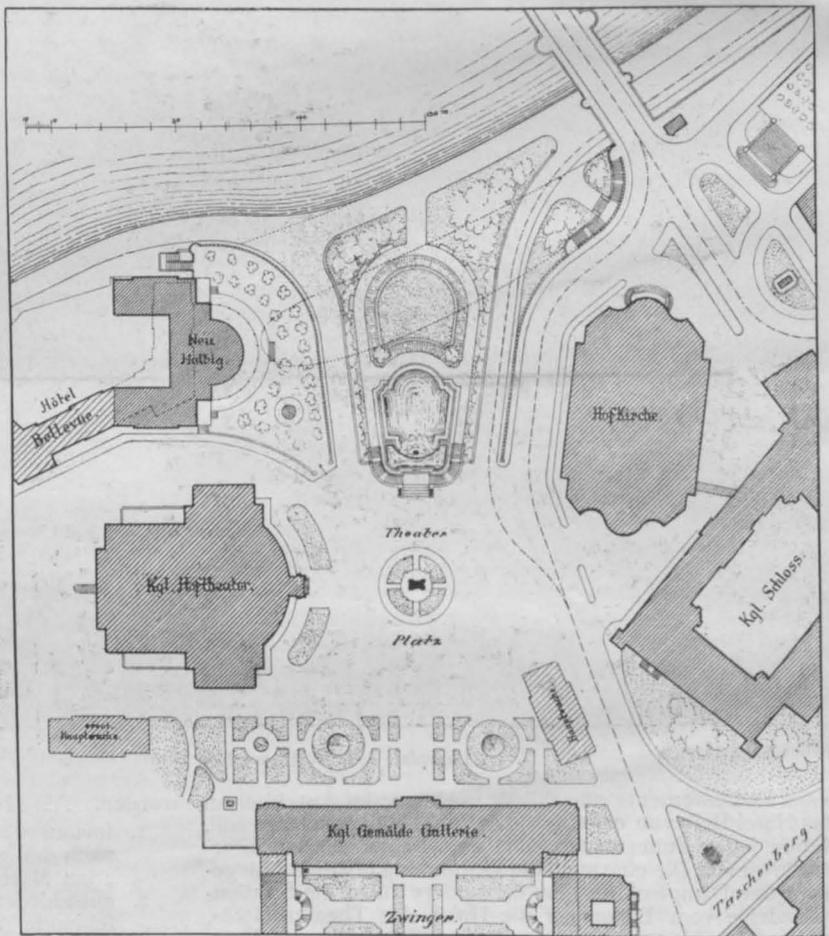


Abbildg. 2 u. 3. Vorschlag zur Umgestaltung des Theaterplatzes in Dresden von Martin Haller in Hamburg.

der „Schiffahrts-Halle“, ungebrochen her-  
umgeführt werden. Dadurch besonders  
würde der von Semper angeschlagene  
Ton einer höheren künstlerischen  
Einheit zu einem Akkorde anschwellen,  
welchem das ganze Forum sich ein-  
ordnet. Da überdies die Längsfassade  
dieses neuen Gebäudes, dessen Zweck-  
bestimmung ich im übrigen dahingestellt  
sein ließ, eine ähnlich monumentale  
Architektur mit breiten Achsen, fenestra  
terrena usw. wie die gegenüberliegende  
der Kirche aufwies, so würde diese letztere  
an der langen, ungebrochenen Wand —  
dieses ganze Gebäude würde durchaus  
als ein einheitlicher Palazzo erschienen  
sein — einen ruhigen, grossen Hintergrund  
und der dazwischen liegende Teil des  
Theaterplatzes einen fast saalähnlichen  
Charakter erhalten haben. Zugleich würde  
durch dieses neue Gebäude das Hotel  
Bellevue verdeckt worden sein — denn  
an die völlige Beseitigung desselben wagte  
ich mich allerdings noch nicht heran. Die  
Kolonnaden endlich sollten die Höhe des  
Theater-Erdgeschosses erhalten, an dem  
östlichen Halbbrund durch höher geführte  
Torbogen unterbrochen.

Ob ich nun wirklich das Recht habe  
zu der Annahme, daß meine Arbeit im  
Kern eigentlich schon das wesentliche  
von dem erfüllt, was die „Deutsche  
Bauzeitung“ von der endgültigen Aus-  
gestaltung verlangt — darüber steht mir  
natürlich keine einseitige Entscheidung  
zu; jedenfalls hatte ich mit meinem Ent-  
wurf, der das Kennwort „Ein Rettungs-  
versuch“ trug, die Absicht, darauf hinzu-  
weisen, daß der Semper'sche Forum-  
gedanke noch zu retten sei. —

Görlitz, Dez. 1903. Hans Freude.



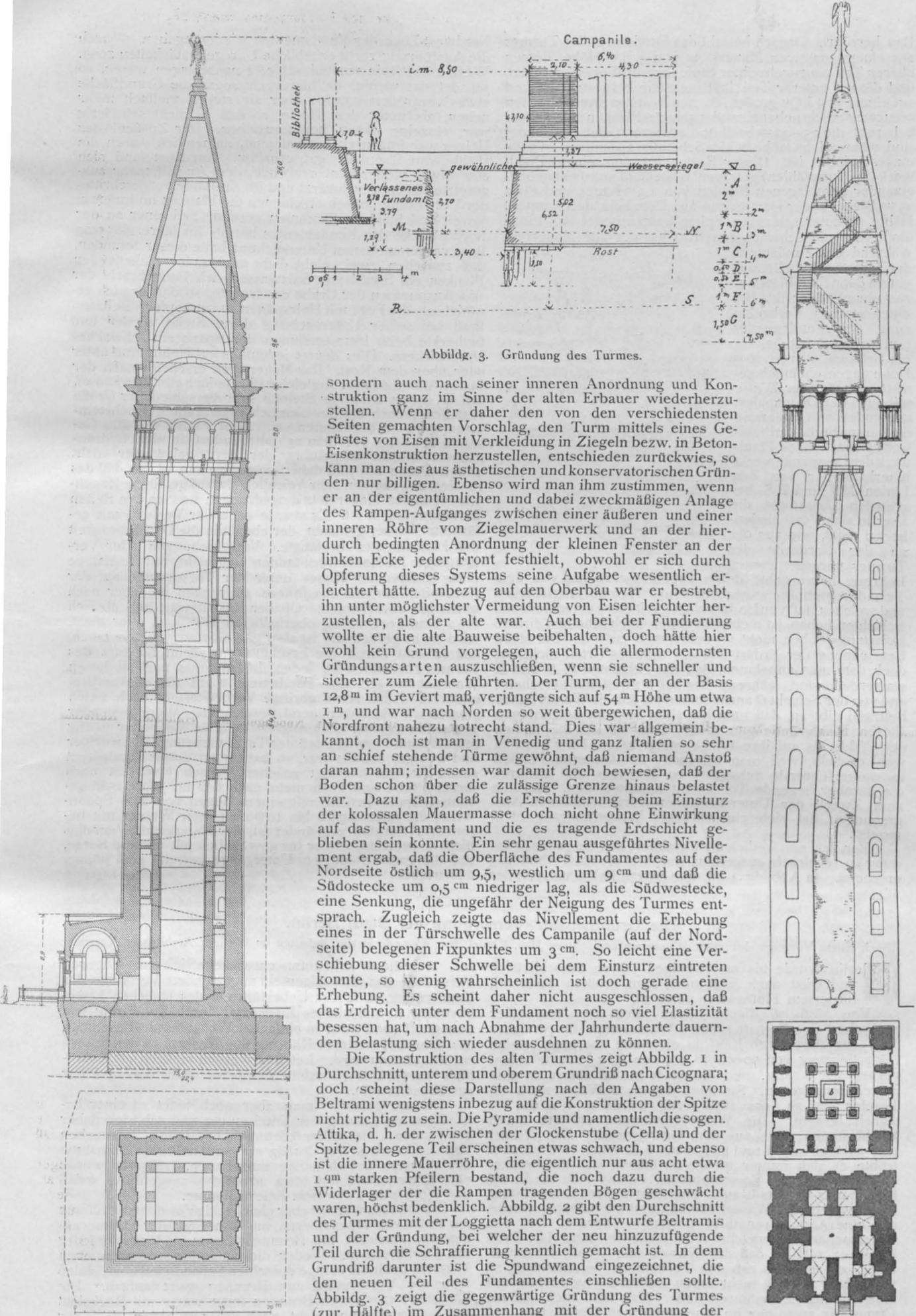
### Der Wiederaufbau des Campanile von San Marco.

Von H. Blankenstein, Geh. Baurat in Berlin. (Fortsetzung statt Schluss.)

Als Beltrami die Leitung des Wiederaufbaues des Turmes übernahm, konnte er an der Verwendbarkeit des alten Fundamentes kaum zweifeln; doch traten ihm sogleich nach seiner Ankunft zwei ganz verschiedene Ansichten entgegen. Der Baubeamte des Königl. Hauses und zugleich der Bibliothek, Lavezzari, riet: „Aufgraben rings um das Fundament, ohne bis auf den Rost zu kommen, Verdichten des Untergrundes mittels einiger Pfähle, Verbinden der gegenwärtigen Basis mit dem Verstärkungsteil in armiertem Beton“, wogegen der bei Herrichtung des Bauplatzes beschäftigte Maurermeister Torres den Vorschlag machte: „den Fundamentklotz abbrechen und ihn in größerer Breite mit Puzzolan-Mörtel wiederherstellen; keine Sorge wegen des

Pfähleschlagens.“ Auch die ersten Untersuchungen des Fundamentes mußten bei Beltrami Zweifel erwecken; nachdem er aber dem Bürgermeister gegenüber erklärt hatte, daß dem Wiederaufbau des Turmes nichts im Wege stehe, und da bereits am 1. März die Grundsteinlegung auf den 25. April, den Tag des heiligen Marcus, festgesetzt war, so mochte er nicht wagen, der ungeduldig drängenden öffentlichen Meinung entgegenzutreten. Somit ging die Feier am genannten Tage vor sich, und zwar wurde der Grundstein in der Mitte des Turmes auf das alte Fundament gelegt, obwohl es noch zweifelhaft war, ob es beibehalten werden könne.

Beltrami hatte sich mit vollem Recht zur Aufgabe gemacht, den Turm nicht nur in seiner äußeren Gestalt,



Abbildg. 3. Gründung des Turmes.

sondern auch nach seiner inneren Anordnung und Konstruktion ganz im Sinne der alten Erbauer wiederherzustellen. Wenn er daher den von den verschiedensten Seiten gemachten Vorschlag, den Turm mittels eines Gerüstes von Eisen mit Verkleidung in Ziegeln bzw. in Beton-Eisenkonstruktion herzustellen, entschieden zurückwies, so kann man dies aus ästhetischen und konservatorischen Gründen nur billigen. Ebenso wird man ihm zustimmen, wenn er an der eigentümlichen und dabei zweckmäßigen Anlage des Rampen-Aufganges zwischen einer äußeren und einer inneren Röhre von Ziegelmauerwerk und an der hierdurch bedingten Anordnung der kleinen Fenster an der linken Ecke jeder Front festhielt, obwohl er sich durch Opferung dieses Systems seine Aufgabe wesentlich erleichtert hätte. Inbezug auf den Oberbau war er bestrebt, ihn unter möglichster Vermeidung von Eisen leichter herzustellen, als der alte war. Auch bei der Fundierung wollte er die alte Bauweise beibehalten, doch hätte hier wohl kein Grund vorgelegen, auch die allermodernsten Gründungsarten auszuschließen, wenn sie schneller und sicherer zum Ziele führten. Der Turm, der an der Basis  $12,8\text{ m}$  im Geviert maß, verjüngte sich auf  $54\text{ m}$  Höhe um etwa  $1\text{ m}$ , und war nach Norden so weit übergewichen, daß die Nordfront nahezu lotrecht stand. Dies war allgemein bekannt, doch ist man in Venedig und ganz Italien so sehr an schief stehende Türme gewöhnt, daß niemand Anstoß daran nahm; indessen war damit doch bewiesen, daß der Boden schon über die zulässige Grenze hinaus belastet war. Dazu kam, daß die Erschütterung beim Einsturz der kolossalen Mauermaße doch nicht ohne Einwirkung auf das Fundament und die es tragende Erdschicht geblieben sein konnte. Ein sehr genau ausgeführtes Nivellement ergab, daß die Oberfläche des Fundamentes auf der Nordseite östlich um  $9,5$ , westlich um  $9\text{ cm}$  und daß die Südostecke um  $0,5\text{ cm}$  niedriger lag, als die Südwestecke, eine Senkung, die ungefähr der Neigung des Turmes entsprach. Zugleich zeigte das Nivellement die Erhebung eines in der Türschwelle des Campanile (auf der Nordseite) belegenen Fixpunktes um  $3\text{ cm}$ . So leicht eine Verschiebung dieser Schwelle bei dem Einsturz eintreten konnte, so wenig wahrscheinlich ist doch gerade eine Erhebung. Es scheint daher nicht ausgeschlossen, daß das Erdreich unter dem Fundament noch so viel Elastizität besessen hat, um nach Abnahme der Jahrhunderte dauernden Belastung sich wieder ausdehnen zu können.

Die Konstruktion des alten Turmes zeigt Abbildg. 1 in Durchschnitt, unterem und oberem Grundriß nach Cicognara; doch scheint diese Darstellung nach den Angaben von Beltrami wenigstens inbezug auf die Konstruktion der Spitze nicht richtig zu sein. Die Pyramide und namentlich die sogen. Attika, d. h. der zwischen der Glockenstube (Cella) und der Spitze belegene Teil erscheinen etwas schwach, und ebenso ist die innere Mauerröhre, die eigentlich nur aus acht etwa  $1\text{ qm}$  starken Pfeilern bestand, die noch dazu durch die Widerlager der die Rampen tragenden Bögen geschwächt waren, höchst bedenklich. Abbildg. 2 gibt den Durchschnitt des Turmes mit der Loggia nach dem Entwurfe Beltramis und der Gründung, bei welcher der neu hinzuzufügende Teil durch die Schraffierung kenntlich gemacht ist. In dem Grundriß darunter ist die Spundwand eingezeichnet, die den neuen Teil des Fundamentes einschließen sollte. Abbildg. 3 zeigt die gegenwärtige Gründung des Turmes (zur Hälfte) im Zusammenhang mit der Gründung der Bibliothek und läßt zugleich zwischen dieser und dem Turme ein verlassenes Fundament erkennen, das jedenfalls von einem älteren, weiter in den Platz vortretenden

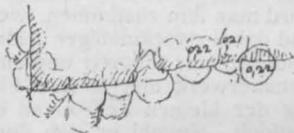
Abbildung 3. Entwurf von Beltrami.

Abb. 1. Nach Cicognara.

Bau herrührt. Danach besteht das Fundament des Turmes aus einem massiven Mauerklotz von 4,71 m Höhe, dessen oberen Teil ein regelrechter Stufenbau in Werkstein bildet, und dessen unterer Teil in Bruchstein hergestellt ist und auf einem 15 m i. Qu. großen, ebenen Rost von zwei Schichten kreuzweise dicht nebeneinander gelegter Planken von Eichenholz ruht, die 25–32 cm breit und etwa 10 cm dick gezeichnet sind, während die Höhe beider Schichten zusammen zu 30 cm eingeschrieben ist. Dieser Rost wird von einem Pfahlwerk (Spickerpfählen) getragen, bestehend aus dicht nebeneinander geschlagenen Pfählen von 1,5 m Länge und etwa 25 cm Dicke, in der Hauptsache aus Elsenholz, deren untere Hälfte zu einer schlanken Spitze ausgearbeitet ist. Einen ähnlichen, nur schwächeren Rost hat der alte Mauerrest, während das Fundament der Bibliothek lediglich auf einem doppelten Plankenrost ohne Pfähle ruht. Bei einer starken Verbreiterung des Fundamentes (auf etwa 3 m) hat dies für ein Gebäude von rd. 16 m Höhe augenscheinlich genügt. In gleicher Weise soll auch der Dogenpalast gegründet sein, während die Markuskirche ein Pfahlwerk besitzt. Das Pfahlwerk des Campanile steckt innerhalb der von den Linien MN und RS begrenzten Tonschicht, die aber in sich Verschiedenheiten zeigt, wie aus der an der Nordseite des Turmes vorgenommenen Bohrung hervorgeht, deren Ergebnisse rechts von dem Turmdurchschnitte angegeben sind. Welche Tragfähigkeit und welches Maß von Undurchlässigkeit diese verschiedenen Schichten haben, ist nicht angegeben, auch scheinen direkte Belastungsproben nicht vorgenommen zu sein. Die bloße Bezeichnung der Erdart läßt ein sicheres Urteil nicht zu; doch darf man annehmen, daß die Schichten C, D und E wasserdicht sind, während dies bei F zweifelhaft erscheint und von der Schicht G anzunehmen ist, daß sie Wasser führt. Beltrami gibt an, daß man bei allen bekannt gewordenen älteren Pfahlgründungen mehr Gewicht auf die Menge der Pfähle als auf ihre Länge gelegt habe. Dies geschah wohl deshalb, weil man fürchtete, mit längeren Pfählen in wasserführende Schichten zu kommen und dadurch die darüber liegende Tonschicht aufzuweichen. Bei den zum Zweck der Untersuchungen vorgenommenen Ausgrabungen hat sich ein stärkerer Wasserandrang nicht gezeigt.



Abbildg. 4.



Man darf nun freilich nicht glauben, daß die ganze Gründung so regelrecht ausgeführt war, wie sie nach Abbildg. 3 erscheint. In Abbildg. 4 ist eine Skizze Beltramis von der

Nordwest-Ecke des Fundamentes wiedergegeben, wonach die Ausführung recht erhebliche Unregelmäßigkeiten zeigt. Wenn die Pfähle zumteil schief eingeschlagen waren, so schadet das wenig, da hierdurch sogar die Grundfläche etwas vergrößert wurde; aber sie stehen vielfach mehr neben, als unter dem Roste, so daß es nicht schwierig war, einzelne davon herauszuziehen. Der Zustand des Holzes war imganzen befriedigend, namentlich waren die Pfähle von Elsenholz gut erhalten. Am Rost fand sich eine etwas weiter hervorragende, dem Angriff mehr ausgesetzte Planke geschwärzt und im Zustande vorgeschrittener Verwesung, jedoch erschienen die Planken im Inneren, soweit ersichtlich, vollkommen gesund. Bei einer an der Nordost-Ecke des Fundamentes bereits im Jahre 1885 von Boni vorgenommenen Untersuchung hatte dieser gefunden, daß zwischen zwei, nicht dicht aneinander schließenden Planken ein Strahl von Salzwasser sich Bahn brach, der das Auspenden der Grube erschwerte, so daß er sich genötigt sah, die Fuge mit Holzspänen zu verstopfen. Beltrami fand bei seiner Untersuchung diese Stelle wieder und bemerkte beim Herausnehmen der Späne ein schwaches Durchsickern. Dies deutet jedenfalls auf Hohlräume unter oder über dem Rost. Das Mauerwerk erscheint nach der Skizze Abbildg. 4 sehr ungleichmäßig, jedoch gibt Beltrami an, daß es, wenn auch aus Steinen sehr verschiedener Größe bestehend, doch als ein ziemlich regelrechtes Bruchsteinmauerwerk zu bezeichnen sei. Aber es ist, wie alle Gebäude Venedigs vor dem 15. Jahrhundert, in nicht hydraulischem Mörtel ausgeführt, der dem Salzwasser nicht widerstanden hat und daher ausgewaschen ist, so daß das in diesem Frühjahr sehr reichlich darauf gefallene Regenwasser in den Mauerklotz eingedrungen und an den Seiten herausgequollen ist. Es wurde auch der Versuch mit gefärbtem Wasser gemacht, der ebenfalls die Durchlässigkeit des Fundamentes bestätigte. Verschiebungen oder Verletzungen im Mauerwerk fanden sich nicht, mit Ausnahme eines senkrechten Risses unter der Türschwelle auf der Nordseite, der bis ins Innere gedrungen ist, aber nach unten hin verschwand. Ob der Riß alt war, und ob sich etwa eine Fortsetzung oberhalb der Tür fand, oder nicht, wird nicht gesagt. Es ist aber gar nicht unwahrscheinlich, daß er erst durch die Erschütterung beim Einsturz des Turmes entstanden ist. Jedenfalls kann man nach all diesen Wahrnehmungen das Fundament nicht für einwandfrei erklären. Auch seine geringe Verbreiterung nach unten müssen wir als ungenügend bezeichnen. Wenn man aber weiß, mit welcher Sorglosigkeit man im Mittelalter häufig fundierte und erwägt, daß der Turm ursprünglich niedriger und weniger schwer war, so kann man dieses Fundament schon als wohlüberlegt ansehen. Auch erscheint nach dieser Probe und noch mehr nach der im Jahre 1588 gebauten Rialto-Brücke mit einem Bogen von 29 m Spannweite, die allerdings 8 bis 10 m tief unter Wasser mit besonderer Sorgfalt gegründet ist, der Untergrund Venedigs nicht so schlecht, wie er für gewöhnlich gilt und die Sorge, daß die ganze Stadt dem Untergange geweiht sein könne, übertrieben. —

(Schluß folgt.)

## Die Grundwasser-Versorgung der Stadt Berlin.

(Nach einem Vortrage des städt. Wasserwerksdirektors Hrn. Königl. Bt. Beer in Berlin, gehalten im Berliner Architekten-Verein.)

**B**erlin wurde bis vor wenigen Jahren ausschließlich und wird auch jetzt noch zum größten Teile mit filtriertem Flußwasser versorgt.

Von 1856–76 diente hierzu allein das von einer englischen Gesellschaft erbaute Wasserwerk am Stralauer Tor, das 1873 durch Kauf an die Stadt übergang. Seine Höchstleistung von 70 000 cbm auf den Tag genügte schon vorher nur knapp, und die Stadt mußte sofort an eine Erweiterung gehen. Sie legte das erste Wasserwerk am Tegeler See an, das 1876 fertig wurde und 40 000 cbm täglich leistete. Die Wassergewinnung erfolgte durch Flachbrunnen, also aus dem Grundwasser. Das Wasser war anfangs schön und klar, nach 6 Monaten Betrieb aber trübte es sich immer mehr; es bildete sich ein brauner Schlamm und die Verschmutzung dehnte sich bis in das Röhrennetz der Stadt aus. Man führte diese Erscheinung, durch welche das Wasser ekelhaft und ungenießbar wurde, auf eine Alge, *Crenothrix polyspora*, zurück. Bei den Untersuchungen, welche man anstellte, fand Hr. Prof. Finkner zufällig, daß das Wasser sehr wenig sauerstoffhaltig sei, und das gab den Technikern Veranlassung, zu versuchen, ob sich nicht durch Zuführung von Sauerstoff eine Klärung herbeiführen ließe. Man fand auch, daß die *Crenothrix* zwar nur im sauerstoffarmen Wasser lebt, daß sie aber nur eine Begleiterscheinung der Trübung des Wassers ist, nicht die Ursache derselben, daß diese vielmehr in dem im Wasser gelösten Eisenoxydul zu suchen

sei. Aus dieser Erkenntnis entwickelte sich nach längeren Versuchen das jetzt allgemein angewendete Verfahren der Enteisung, d. h. der Überführung des löslichen Eisenoxyduls in unlösliches Eisenoxyd durch Zuführung von Sauerstoff (und zwar in einfacher Weise durch Rieslung), das dann bei weiterer Klärung des Wassers in den Filtern zurückgehalten wird. Letztere werden vielfach als Kokosfilter ausgeführt (Charlottenburg hat statt dessen Filter aus Ziegelbruch).

Damals gelangte man aber noch nicht zu einer befriedigenden Lösung der Enteisung und sah sich daher gezwungen, die ganze Brunnenversorgung aufzugeben und das Werk in Tegel 1883 zur unmittelbaren Entnahme des Wassers aus dem See umzubauen. 1884–86 wurde eine Erweiterung um etwa 40 000 cbm ausgeführt, sodaß das Werk nun 1 cbm/Sek. liefern konnte.

Schon 1884 wurden aber gleichzeitig Voruntersuchungen am Fuße der Mützelberge und am Ufer der Dahme angestellt, zunächst mit Brunnenanlagen und zwar wieder mit Flachbrunnen. Weder die Güte des so gewonnenen Wassers noch die Menge desselben befriedigten aber, sodaß man die Versorgung aus Brunnen ganz aufgab. Die höchstens 12 m tiefen Brunnen (man wagte mit Rücksicht auf die Enteisung nicht, noch tiefer zu gehen, da ja der Sauerstoffgehalt mit der Tiefe noch mehr abnimmt) liefen nur einen Betrag von 13 000 cbm erwarten, das lohnte sich aber für eine Versorgung von Berlin garnicht erst.

1890—93 wurde bei Friedrichshagen am Müggelsee das erste Werk mit einer Leistung von 1 cbm/Sek. gebaut, das sein Wasser mit Saugrohren unmittelbar aus dem See entnimmt. 1894—96 wurde es erweitert, sodaß die Leistungsfähigkeit um 0,5 cbm/Sek. stieg. Das ergibt eine Tagesleistung von 130 000 cbm, dazu die Höchstleistung in Tegel mit rd. 90 000 cbm, zusammen also eine Gesamtlieferung von 220 000 cbm. Diese Wassermenge würde aber schon jetzt nicht immer ausreichen, wenn sich nicht durch schnelleren Durchlauf durch die Filter in Zeiten besonderen Bedarfes eine höhere Leistung bis 240 000 cbm täglich erreichen ließe.

Dieser Mehrbedarf ergibt sich einerseits aus dem Anschluß von Weißensee, Stralau, Niederschöneweide, während andererseits auch das Bedürfnis nach Wasserverbrauch gestiegen ist, sodaß jetzt statt 100<sup>l</sup> auf den Kopf 130<sup>l</sup> und selbst 140<sup>l</sup> gerechnet werden müssen.

Welche ungeheuren Wassermassen dem Untergrund in der Umgegend von Berlin später einmal entzogen werden müssen, lehrt folgende Betrachtung. Auf den innerhalb des neuen Bebauungsplanes von Berlin zur Bebauung z. Zt. vorgesehenen Flächen können 2,5 Mill. Personen wohnen, das ergibt dann einen Wasserbedarf von 350 000 cbm Wasser täglich. Bei voller Raumaussnutzung kann man später bis auf 400 000 cbm rechnen, also im Jahre 146 Mill. cbm. Nun entnehmen schon jetzt private Wasserversorgungsanlagen in Berlin 36 Mill. cbm Wasser jährlich aus dem Untergrund, außerdem haben eine Reihe von Vororten ihre eigenen Wasserwerke, sodaß in der Umgegend von Berlin auf eine spätere Wasserentnahme von 200 Mill. cbm gerechnet werden darf, d. h. von 500 000 cbm für 1 Tag oder 6 cbm/1 Sek. Die Spree führt jetzt bei N.-W. 22 cbm, aber manchmal auch nur 10 cbm, die Havel 8—10 cbm bis herab zu 4 cbm. Die 6 cbm Grundwasserentnahme würden also einen stattlichen Strom darstellen.

Das ist allerdings eine Zukunftsleistung, auf die Berlin noch nicht hinaus will. Es hat sich zunächst nur entschlossen, die Werke in Tegel und am Müggelsee in Grundwasserwerke umzubauen. Ersteres ist schon geschehen, letzteres wird, wie man annehmen darf, demnächst endgültig beschlossen werden. Der Grund zu diesem Umbau ist die zunehmende Verunreinigung der öffentlichen Wasserläufe, die in Tegel zuerst zur Notwendigkeit der Aufgabe der unmittelbaren Entnahme aus dem See führte und am Müggelsee in absehbarer Zeit dazu führen müßte. Die Möglichkeit zu einem derartigen vollständigen Uebergang zur Grundwasserversorgung bietet der jetzige Stand der Technik, der eine einwandfreie Beschaffenheit des Wassers durch wirksame Enteisenung sicher stellt.

Die Verunreinigung des Tegeler Sees wird veranlaßt durch die Einleitung der Abwässer der Vororte. Die Regierung hat trotz des Protestes der Stadt Berlin den Gemeinden Tegel und Reinickendorf die Einleitung ihrer Abwässer gestattet, nachdem diese dem Rothe-Degnerschen Klärverfahren unterworfen worden sind, das nach längeren Versuchen und Beobachtungen in einer Anlage ähnlicher Art in Potsdam als ausreichend wirksam errichtet wurde. Es werden bei diesem Verfahren dem Abwasser zunächst Chemikalien zugesetzt und dann wird dasselbe durch Kohlebreifilter geleitet. Es hat sich aber inzwischen herausgestellt, dass die Reinigung keineswegs eine ausreichende ist, so dass die Gemeinde Reinickendorf jetzt Rieselfelder anzulegen gezwungen ist.

Als Tegel zuerst die Erlaubnis zur Einleitung der Abwässer in den Tegeler See erhielt, gelang es der Stadt Berlin, die ihren Interessen drohende Gefahr zunächst noch durch eine Einigung mit der Gemeinde abzuwenden, indem sie auf eigene Kosten einen Ableitungskanal baute, der die Abwässer zunächst in einen vorhandenen Graben und weiterhin unterhalb des Spandauer Schiffahrtskanales in die Unterspree abführt. Es stellte sich bald heraus, daß in dem Kanal und Graben eine starke Verschlammung eintrat. Als dann Reinickendorf gleichfalls die Genehmigung zur Einleitung der Abwässer in den Tegeler See erhielt, trat die Frage zum zweiten Mal an die Stadt heran, einen Ableitungskanal zu bauen, der sich aber in diesem Falle so kostspielig gestellt hätte, daß ein Umbau des Tegeler Werkes unter vollständiger Verzichtleistung auf die Wasserentnahme aus dem See vorzuziehen war. Dazu kam die wachsende Abneigung der Hygieniker gegen filtrierte Flusswasser, trotzdem die Erfahrungen des Cholerajahres 1892 doch nachdrücklich für die ausgezeichnete Wirkung der Filtrierung sprechen; denn während in Hamburg, das unfiltriertes Elbwasser verwendete, die Cholera wütete, blieb das unmittelbar daneben gelegene Altona, das sein Wasser aus der Elbe unterhalb Hamburg, also nach weiterer Verschmutzung durch die Abwässer dieser Stadt entnahm, aber vor der Benutzung filtrierte, abgesehen von einigen nachweislich eingeschleppten Fällen, vollständig

verschont. Die Anforderung vieler Hygieniker, dass die Filter ein vollständig keimfreies Wasser liefern sollen, können diese allerdings nicht erfüllen. Trotzdem gehen die Erfolge der Filtrierung weit über das hinaus, was das Reichsgesundheitsamt fordert. Fünfjährige sorgfältige Untersuchungen des Verbandes der deutschen Filterwerke haben den einwandfreien Beweis hierfür geliefert. Irgendwelche gesundheitlichen Nachteile sind also aus der bisherigen Wasserversorgung nicht entstanden, aber es hat diese Abneigung jedenfalls mitgewirkt, um die Stadt Berlin zur reinen Grundwasserversorgung zu drängen. Dazu kommt, daß die Wasserentnahme aus dem Müggelsee der Stadt auch nur widerruflich erteilt ist und daß die Bedürfnisse der Schifffahrt es einmal verbieten könnten, noch weiterhin dem Flußlaufe Wasser zu entziehen.

Die Schwierigkeit der Aufgabe lag nun darin, daß es galt, die in den vorhandenen Werken angelegten großen Werte nicht ganz zu verlieren, vielmehr die Werke so umzubauen, dass sie nach Möglichkeit auch der Wasserentnahme aus dem Untergrund anzupassen wären. Man war also in der Ausgestaltung der Anlagen z. T. gebunden. Es galt ferner festzustellen, welche Wassermassen mit Sicherheit auf die Dauer dem Untergrund entnommen werden könnten. Einen gewissen Anhalt hierfür gaben die früheren Brunnenuntersuchungen in Tegel, die Erfahrungen des Charlottenburger Wasserwerkes und die Einzelanlagen für gewerbliche Betriebe in Berlin. Einen weiteren Anhalt gaben die Untersuchungen und Beobachtungen über die zur Versickerung gelangenden Wassermassen, wie sie Veitmeier bereits 1871 in eingehender Weise angestellt hatte. Den besten Aufschluß gibt aber die geologische Formation, die für Berlin außerordentlich günstig für eine Grundwasserversorgung ist, da mächtige von weither gespeiste Grundwasserströme in dem sandigen Untergrund über einer undurchlässigen Tonschicht an mehreren Stellen vorhanden sind, wie bei Tegel und am Müggelsee, die durch Tiefbrunnen erschlossen werden können. In Tegel wurde die Tonschicht bei etwa 40 m Tiefe angetroffen. Sie fällt nach dem See bis auf 67 m Tiefe. Am Müggelsee liegt sie ziemlich gleichmäßig auf 38 m Tiefe. Darüber lagert ziemlich reiner, nach unten gröberer Sand, der nur stellenweise durch Tonlager und auch feinere Sandablagerungen durchsetzt ist. Die Tonschicht ist auch an einigen Stellen durchbohrt worden. Sie ergab sich zu 80—90 m Dicke. Das darunter liegende Grundwasser zeigte sich chlorhaltig, sodaß es sich also zur Wasserversorgung nicht eignet.

In Tegel wurden zunächst 3 Versuchsbrunnen hergestellt, denen 20 Lit./Sek. entnommen wurden, d. h. etwa das vierfache der späteren dauernden Leistung. Es ergab sich nur eine Absenkung von 60 cm des Grundwasserspiegels in allernächster Nähe der Brunnen. Die Anlage in Tegel umfaßt eine 1,3 km lange Brunnenfassung unter Ausnutzung der alten (außer Betrieb gewesenen) Kesselbrunnen von 16—20 m Tiefe, in welchen je 2 Saugrohre bis zum Ton abgesenkt wurden. Zur Ausnutzung der Maschinenanlage des neueren Wasserwerkes wurden zwei Brunnenfassungen von 2 km bzw. 0,8 km Länge angelegt. Von ersterer kann jedoch nur ein Teil von 1,5 km Länge ausgenutzt werden, da 500 m in den Bereich des älteren Wasserwerkes fallen. Trotzdem hat sich hier keine erhebliche Absenkung des Grundwasserspiegels gezeigt, die etwa dem Baumbestand des anschließenden Forstes (wie anfangs befürchtet) schädlich werden könnte. Die Anlage steht seit 1 Jahr in Betrieb.

Am Müggelsee war man durch die Lage des Werkes dicht bei dem Orte Friedrichshagen ebenfalls nach einer Seite festgelegt. Angestellte Untersuchungen ergaben nun aber, dass Brunnenanlagen, in verschiedenen Abständen vom Ufer hintereinander geschaltet, in dem vorderen und dem hinteren Brunnen bei 20 Lit./Sek. Entnahme fast ganz gleiche Wassermengen lieferten, daß also die Wasserzuführung des einen durch die anderen nicht beeinflusst wurde. Das ergab die Möglichkeit zur Anlage von zwei parallelen Saugleitungen, sodaß der Weg bis zu den Maschinen nicht zu groß wird. Es sind dort drei Saugleitungen vorgesehen: eine Querleitung am Ort Friedrichshagen vorbei, eine kürzere Leitung unten parallel zum Ufer und eine längere obere Leitung desgl. Die Leitungen werden zus. fast 9 km Länge erhalten und gegen 350 Brunnen an die Maschinen anschließen. Die Hauptrohre von 1200 mm Durchm. führen zu einem Sammelbrunnen, aus welchem die alten Saugmaschinen das Wasser heben können.

Die Brunnen werden in sehr einfacher Form hergestellt. Es sind Rohrbrunnen mit einem äußeren, etwas weiteren Rohr, in welchem ein zweites, mit Gummi gegen das erstere abgedichtetes, unten unmittelbar in den 1. M. 12 m langen Filterkorb auslaufendes, Rohr hinabgetrieben wird. Die Filter können bei Bedarf herausgezogen werden. Diese

einfache Lösung schien die bessere, da auch die komplizierten Formen eine vollständige Sicherheit gegen Verschlämmung nicht gewähren. Letztere ist außerdem in dem nicht sehr feinen Sandboden nicht so groß. Sie wird ferner durch niedrig gehaltene Geschwindigkeit des angesaugten Wassers — nicht über 20 m in 1 St. — noch mehr verringert. (In Tegel beträgt beim älteren Werk die Geschwindigkeit bei 11 Lit./Sek. Förderung nicht mehr als 19 m, bei dem neuen Werk 14 m, am Müggelsee bei 7 Lit./Sek. 12 m in 1 St.) Dementsprechend ist die Anzahl der Brunnen bemessen, die in Gruppen zu 8—10 ihr Wasser mit besonderem Rohr dem Hauptrohr zuführen.

Die Rieseler, wie sie bisher in Tegel ausgeführt sind, zeigen eine sehr einfache Anordnung und sind stets leicht

zu reinigen. Sie sind ganz aus Holz hergestellt und bestehen aus Rinnen, von denen das Wasser über schmale Holzlattenhürden herabrieselt. Sie beseitigen etwa 60% des Eisens, 20% gehen in der Vorreinigung weg, während schließlich etwa 20% für die Filter selbst bleiben, trotzdem das Wasser nach der Entnahme aus dem Untergrund 1,25—1,80 mgr Eisen in 1 Lit. enthält. Die alten Sandfilter werden natürlich weiter benutzt, wenn diese auch nicht mehr in dieser Art erforderlich sind. Eine Filterung mit grobem Kies wäre jedenfalls ausreichend.

Die Müggelsee-Werke, die jetzt 130 000 cbm geben, sollen auf 170 000 cbm erweitert werden. Dafür sind etwa 8—9 Mill. M. (einschl. Rohrleitungen) erforderlich, während die Stadt in den Wasserwerken bereits etwa 60 Mill. M. angelegt hat. —

### Vermischtes.

**Beleuchtungskörper der „Sächsischen Bronzefabrik“**  
A.-G. in Wurzen suchen in ihrer Formgebung mit Erfolg Anpassung an den künstlerischen Charakter der Räume, in welchen sie zur Aufhängung kommen, wobei die Wahl eigenartiger, aber doch nicht kapriziöser Formen mit ein Hauptgesichtspunkt für die Gestaltung ist. Ein Kronleuchter für ein Palais in Baku nähert sich der Form, die Heinrich Seeling seinem Kronleuchter für das Stadttheater in Halle gab; ein Kronleuchter für das Kurhaus in Aachen zeigt die Formen des Empire, ein Kronleuchter für das Hotel Schirmer in Kassel die des modernen Stiles. In der Gestaltung mit ihm verwandt ist ein Kronleuchter für das Grand Hotel Axenstein in Brunnen in der Schweiz. Kronleuchter für das Theater in Aachen und für ein Kasino in Schlesien verwenden bei ähnlicher Form das pflanzen-ornamentale Element. Bei allen Arbeiten ist das Bestreben erkennbar, in der Formgebung ausgetretene Wege zu verlassen und neue aufzusuchen. —

**Unentgeltliche Vorträge des Kgl. Kunstgewerbe-Museums in Berlin** für die zweite Hälfte des Winters betreffen: „Die Tracht der Kulturvölker Europas vom Altertum bis zur Gegenwart“ (Dr. Heinr. Doege, Beginn 11. Jan. 8 $\frac{1}{2}$  Uhr); „Malerische Dekoration vom Mittelalter bis zur Neuzeit“ (Dr. Osk. Fischel, Beginn 12. Jan. 8 $\frac{1}{2}$  Uhr); „Geschichte der Sitz- und Lager-Möbel“ (Prof. Dr. Alfr. Gotth. Meyer, Beginn 14. Jan. 8 $\frac{1}{2}$  Uhr). —

**Ehrendoktoren.** Zu Ehrendoktoren der Technischen Hochschule in Karlsruhe wurden ernannt die Hrn. Geh. Reg.-Rat Prof. G. Herrmann in Aachen, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. F. Reuleaux in Berlin, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. A. Paalzow in Berlin und Maschinenfabrikant H. Sulzer-Steiner in Winterthur. —

**Der Verein deutscher Portland-Cement-Fabrikanten** wird am 24. und 25. Februar d. J. seine 27. Generalversammlung in Berlin abhalten. —

### Preisbewerbungen.

**Die Schinkelpreis-Bewerbungen des Architekten-Vereins zu Berlin für 1905** stellen ungemein anregende Aufgaben. Für das Gebiet des Eisenbahnbaues ist der „Entwurf für die Herstellung eines dritten Gleispaars im Zuge der Berliner Stadtbahn“ bestimmt. Dieses dritte Gleispaar soll zur Entlastung der beiden vorhandenen Gleispaare dienen und im Osten, bei Stralau-Rummelsburg, an die Personengleise des Südringes, im Westen, bei Charlottenburg, an die Personengleise des Südringes und an die von Charlottenburg nach Spandau abzweigenden Personengleise ohne Kreuzung in Schienenhöhe angeschlossen werden. Auf allen 6 Gleisen, auf denen, abgesehen von wenigen Markthallenzügen, nur Personenzüge verkehren, soll demnächst elektrischer Betrieb eingeführt werden. Die neuen Anlagen sind daher für diese Betriebsweise einzurichten.

Auf dem Gebiete des Wasserbaues ist der „Entwurf zu einem Brückenkanal über die Weser für den Rhein-Elbe-Kanal in Verbindung mit dem Abstieg zur Weser“ als Bewerbungsaufgabe gewählt. Mit Rücksicht auf die Nähe der Stadt Minden und auf die Bedeutung der Kanalanlage ist auf eine möglichst gefällige Gesamterscheinung des Bauwerkes Wert zu legen.

Für das Gebiet der Architektur ist die Aufgabe: „Entwurf zu einem Museum für Architektur und Architekturplastik in Berlin“ gestellt. Es ist eine auf dem Restgelände der ehemaligen kgl. Tiergarten-Baumschule zwischen Kurfürsten-Allee und Hardenberg-Strasse in Charlottenburg zu errichtende Bauanlage gedacht, die zur Unterbringung einer Sammlung von Nachbildungen dient, in welchen die Entwicklung der europäischen Architektur und der mit dieser verbundenen Plastik veranschaulicht wird. In dieser Form soll das Museum zur Vervollständi-

gung der Berliner Kunstsammlungen und zur bequemen Vorführung wichtigen Anschauungsstoffes für die Studierenden der Technischen Hochschule und der Hochschule für die bildenden Künste dienen.

Wie man sieht, sind die gestellten Aufgaben Vorwürfe von aktuellstem Interesse. Es ist ein unbestreitbares Verdienst der schönen Einrichtung der Schinkelpreis-Bewerbungen des Architekten-Vereins zu Berlin, dass sie jeweilig ihre Aufgaben aus der Zahl der interessantesten künstlerischen und technischen Zeitfragen zu wählen wusste. Die Programme haben die sorgfältigste Durcharbeitung erfahren.

Auf das „Museum für Architektur und Architekturplastik in Berlin“ werden wir wohl gelegentlich noch einmal ausführlicher zurückkommen. —

**Ein internationaler Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Vereinigung Barcelonas mit seinen Vororten** wird von der Stadtgemeinde mit Frist zum 3. Dez. 1904 erlassen. Es gelangen 3 Preise von 35 000, 10 000 und 5 000 Pesetas zur Verteilung. Unterlagen sind gegen 10 Pesetas von der Stadt Barcelona zu beziehen. —

**In einem Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für Deckengemälde der protestantischen Pfarrkirche in Kaufbeuren** liefen 8 Arbeiten ein. Den I. Preis (Ausführung) erhielt Hr. Maler Kunz Meyer in München; den II. Preis (600 M.) Hr. Maler Franz Rinner in München; den III. Preis (400 M.) Hr. Maler Prof. W. Kolmsperger in München. Preisrichter waren die Hrn. Akademie-Prof. R. v. Seitz, H. v. Habermann, M. Feuerstein, Bildh. Prof. J. v. Kramer und Arch. Prof. Alb. Schmidt, sämtlich in München. —

**Zu dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Wittelsbacher-Brunnen-Denkmal in Eichstätt** liefen 30 Arbeiten ein. Den I. Preis (Ausführung des Brunnen-Denkmales) errangen Karl Sattler für die Architektur und Irene Hildebrand für die Plastik. Der II. Preis (1000 M.) fiel dem Bildhauer Ufert Janssen in Gemeinschaft mit dem Architekten Paul Thiersch zu; der III. Preis (700 M.) dem Bildhauer L. Kindler, der IV. Preis (400 M.) dem Bildhauer Prof. Ernst Pfeiffer. Preisrichter waren die Hrn. Prof. W. v. Rümman, Prof. H. Waderé, Prof. H. v. Schmidt, städt. Brt. H. Grassel, Prof. R. v. Seitz. Sämtliche Künstler wohnen in München. —

### Brief- und Fragekasten.

**B. 13 in Koblenz.** Ihre Auffassung, dass der Bauherr die Materialienbestellung durch den bauleitenden Architekten stets gutheissen und gegen sich gelten lassen müsse, trifft nicht zu. Nur wenn der Bauherr den Bauleiter zur Bestellung der Materialien ausdrücklich beauftragt hat, ist er zur Abnahme der bestellten Ware verpflichtet. Anderenfalls steht es in seinem freien Ermessen, das Liefergut abzulehnen oder anzunehmen. Ist es indes zur Verwendung ohne Auftrag bestellter Gegenstände (Träger) gekommen, so muss der Bauherr solche bezahlen, weil in dem Dulden der Verwendung eine nachträgliche Genehmigung der Bestellung zu erblicken ist. — Die Rücksendung von Grundrissen, welche die verlangten und vorgenommenen Abänderungen nicht enthalten haben, wird mutmaßlich das Gericht als eine grobe Fahrlässigkeit beurteilen, in welchem Falle es den Rücktritt des Bauherrn vom Verdingungsvertrage für begründet erklären wird. Es ist dies eine Frage tatsächlicher Natur, die die Richter nach freier Würdigung aller einschlagenden Tatumstände zu beantworten haben. Sie pflegen nun vorsätzliche oder fahrlässige Zuwiderhandlungen gegen berechnete Wünsche der Bauherrn für Verstöße gegen Treu und Glauben im Geschäftsverkehr zu erklären. — K. H.-e.

**Hrn. Arch. H. E. in Passau.** Wir haben schon mehrfach erklärt, dass die Bezeichnung „Architekt“ einstweilen in Deutschland noch kein Schutztitel, sondern lediglich eine Standesbezeichnung ist.

**Inhalt:** Villa Wertheimber in Homburg v. d. Höhe. — Zur Frage der Umgestaltung des Theaterplatzes in Dresden. — Der Wiederaufbau des Campanile von San Marco (Fortsetzung). — Die Grundwasser-Versorgung der Stadt Berlin. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Brief- u. Fragekasten.

**Hierzu eine Bildbeilage: Villa Wertheimber in Homburg.**

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. NO. 4. BERLIN, DEN 13. JAN. 1904

Der Brand des Iroquois-Theaters in Chicago und die notwendige Reform der modernen Bühne.\*)  
 Von Baurat Heinrich Seeling in Berlin.

**A**us der Flut der Telegramme ist immer noch kein völlig klares Bild der furchtbaren Katastrophe zu gewinnen, welche um die Jahreswende Chicago heimgesucht hat. Aber neben dem zuerst aufsteigenden Gefühl des Menschen zum Menschen ertönte sofort und ist auch hier wieder merkwürdig der Ruf: „Kreuziget ihn!“ Ist in Chicago aber nun wirklich ein Einzelnr der Schuldige, oder hat hier der findige „ingeniöse“ Amerikanismus einen Schlag erhalten, der der Gesamtheit sagt: es ist etwas faul? Es ist dort genau so, wie vor der Ringtheater-Katastrophe in Wien. Nach der Katastrophe hat Jeder gut reden!

Schuld an den Katastrophen in Wien und Chicago tragen einfach die höchste Vernachlässigung der Vorsichtsmaßregeln des Betriebes und die Sorglosigkeit der Aufsichts-Behörden. Das war, ist und wird immer bei derartigen Katastrophen so bleiben, wie überhaupt bei allem, was in der Welt schief geht. Die Katastrophen von Jena und Sedan, die Finanz-Krachs, die wir erlebt, alles läßt sich auf die gleiche Ursache: auf Sorglosigkeit, Gewissenlosigkeit und Verknöcherung zurückführen. Daß jeder „Schutz“ entsprechend gebraucht werden muß, wenn er nützen soll, ist aber eine alte Lehre der Weltgeschichte.

Stahl und Stein, Marmor und Mosaik haben die Bauherren und die Architekten des Iroquois-Theaters nicht gespart. Es sollte der neueste, vornehmste und feuersicherste Theaterbau, wenn nicht der Welt, so doch Amerikas werden und über die ganze, erst am 23. Nov. 1903 der staunenden Welt gezeigte Herrlichkeit brauste dann das Entsetzen vom ablaufenden Dezember.

Warum? Nach der Aussage des am Unglücksabende das Mondscheinlicht erzeugenden Beleuchters William Mc. Müller bewirkte das Unglück der abspringende Funke einer Bühneneffekt-Bogenlampe, nicht der immer zunächst gesuchte Kurzschluß, dank der allen Lehren der Ringtheater-Katastrophe und der der Opéra comique in Paris zum Trotz vorhanden gewesenen Nachlässigkeit und Kopflosigkeit. Hydranten und ein kaltblütiger Feuerwehrmann waren augenscheinlich nicht vorhanden, wohl aber mit Chemikalien gefüllte Patent-Löschapparate, die versagten, wahrscheinlich, weil sie seit der Eröffnung des Theaters und vielleicht auch lange vorher ein beschauliches Leben geführt hatten. Niemand war auf der Bühne, dessen Autorität sofort entsprechend eingriff. Der leitende Schauspieler der Vorstellung kam halb angekleidet

aus seiner Garderobe gesprungen, lief, bereits blutend von herabfallenden Gläsern der Soffiten-Glühlampen, vor die Rampe, um das Publikum zu beruhigen, dann erst kommandierte er den Vorhang herunter und der blieb in halber Höhe stecken. Ja, ist denn nach allem dem eine größere Mißwirtschaft zu denken?

Weiter! Eine gewaltige Stuchflamme brauste dann im Nu pfeifend durch den Zuschauerraum, über die Köpfe der Parkettbesucher zu den Besuchern der vorderen Reihen des ersten Ranges und der Galerien, und versengte diese,

während die hinteren Reihen der Galerien auf abschüssigen Boden stürzten, ehe sie die vier vorderen Reihen erreichten. Also die Besucher der hinteren Bänke der Galerie mußten gegen die 4 vorderen Reihen, also gegen das Feuer gehen, um zu den Ausgängen zu gelangen! — Aus den sich widersprechenden Berichten kann man sich noch kein Bild über die Art der Ausgänge des Zuschauerhauses machen. Nur von den „Notausgängen“ ist die Rede, von denen einer 30 Fuß über dem Pflaster endete. Es war keine Leiter vorhanden, die an der Öffnung zu Boden geführt hätte. Der Gang davor war voll von Frauen, die von der Menge nach vorne gedrückt und über das Gelände auf das Pflaster geschleudert wurden. Bewohner eines benachbarten Hauses überbrückten schließlich die Lücke zwischen diesem Notausgang und ihrem Hause

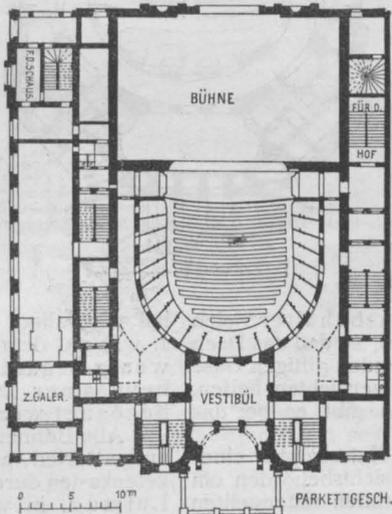
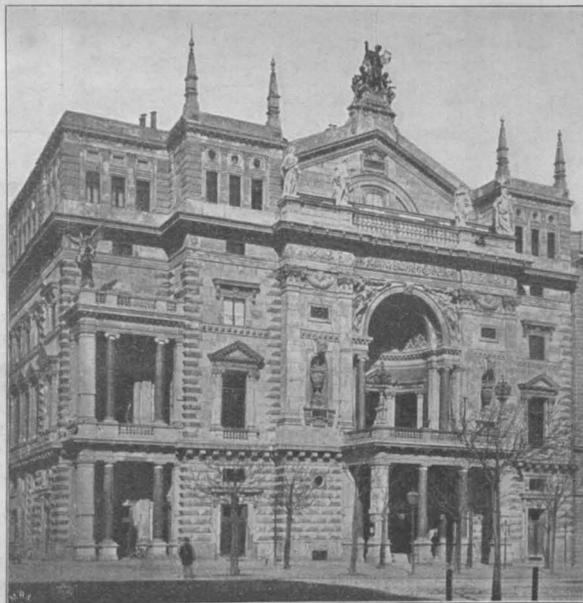
durch Laufbretter! Andere sollen, solche Außenleitern benützend, von den Nachfolgenden zertreten worden sein.

Das kennzeichnet die bauliche Anlage! Hört denn da nicht alles auf? Derartige, aber dann gesichertere Anlagen schreibt unsere Baupolizei wohl bei den alten noch vorhandenen Raketentischen vor, die den Namen „Theater“ führen; aber wer wagte es bei uns, eine derartige Neuanlage am Zuschauerhaus vorzuschlagen oder gar zu gestatten!

Das mir vorliegende, von den Erbauern des Iroquois-Theaters ein paar Jahre früher errichtete Illinois-Theater in Chicago zeigt, eingequetscht zwischen Nachbarhäusern, neben seiner vornehmen Vorderfront an schmaler Gasse die Seitenfront des Zuschauerhauses mit eisernen Rettungstreppen, wie wir sie als Notbehelfe an den alten Kasten in Deutschland nicht ohne Gruseln sehen. Das sind wohl noch Rettungswege, aber hoffentlich hat

auch in Deutschland Niemand nötig, eine rasende Menge hinter sich, sich auf solchem Wege zu retten.

Es muß gesagt werden: alle erste Fürsorge, welche die österreichischen und deutschen, besonders die Wiener und die Berliner Ministerial-Vorschriften enthalten, in denen ja auch Einzelnes steht, was im Uebereifer und aufgrund



Ringtheater in Wien. Arch.: E. Förster.

\* Anmerkung der Redaktion. Trotz starker geschäftlicher Inanspruchnahme hat Hr. Baurat Heinrich Seeling sich doch in anerkennenswerter Weise bereit erklärt, unserer Bitte um Besprechung der furchtbaren Katastrophe von Chicago aus seiner reichen Erfahrung heraus zu entsprechen. Wir sagen ihm auch an dieser Stelle für diese Bereitwilligkeit unseren Dank. —

eines längst veralteten Theaterbetriebes vorgeschrieben ist, all' unsere deutsche, oft verspottete und oft gepriesene Gründlichkeit, die sich darin offenbart, ist an den Amerikanern, an den Engländern und zumteil auch an den Franzosen spurlos vorübergegangen.

Ja, feuersicher bauen auch sie, oft bis zum Uebermaß feuersicher! Aber die Sorglosigkeit der Anlage in bezug auf Verteilung der Ausgänge und der Treppen des Zuschauerhauses und für den Bühnenbetrieb für den Fall einer Panik läßt nichts zu wünschen übrig. Was ist in Chicago an bezw. in dem Theaterbau zu Grunde gegangen? Die zum geringsten Teile angesengten, meist erstickten, mehr aber noch zertretenen oder herabgestürzten Menschen! Sonst ist wenig zerstört und zumteil nur die innere Einrichtung ausgebrannt. Die mit poliertem Granit, Marmor und reichen glasierten Terrakotten hergestellte Fassade, die, wie gesagt, von Marmor und Goldmosaik strotzende Vestibül-Anlage usw. sind erhalten, nur die Bühne und der Zuschauer-Raum sind teils ausgebrannt, teils nur angesengt. Der Bau soll 210000 Pfund, also etwa 4200000 M. gekostet haben und der bauliche Schaden soll mit einer Viertel-Million M. durchaus zu erledigen sein! Also selbst die Feuerversicherungs-Gesellschaften können, wenn überhaupt, nicht sehr scharf in Mitleidenschaft gezogen werden.

Nur die armen Frauen und Kinder haben ihr Leben und ihre Familien in trostlosem Unglück lassen müssen, weil Leichtsinns und Geldmacherei zusammen im Bunde stärker waren, als Pflichtgefühl, Besonnenheit und fachmännische Einsicht.

Ich bin der Letzte, der in pharisäischem Hochmut diesen Dingen gegenüber steht. Schließlich greift doch die gewaltige Faust des Schicksals dahin, wo man es am wenigsten für möglich gehalten hat. Aber welcher deutsche oder österreichische Kollege von Ruf würde es wagen, einen Theater-Neubau so mit Außerachtlassung aller Erfahrung über die Notwendigkeit klarster Treppenanlagen und Ausgänge mit „Nottreppen“ und „Notausgängen“ zu disponieren, auch wenn unsere baupolizeilichen Bestimmungen nicht umfassend und vordringend getroffen wären. In welcher deutschen oder österreichischen Stadt wäre ein so großes Theater wie das in Frage stehende mit einem Zuschauerhaus für 2000 Personen und einer dementsprechenden Bühne mit so vorsündflutlichem Sicherheitsbetrieb auf der Bühne möglich? Wo dürfte die Möglichkeit vorhanden sein, daß auf der Bühne „Gasbehälter“ sich befinden, daß solche explodieren können, so daß das Dach abgehoben wird und daß die ausströmenden giftigen Gase das Publikum noch betäuben und mit vernichten helfen. Ich glaube versichern zu können: das gibt es bei uns nicht! Oder doch?

Jedenfalls wird die fürchterliche Katastrophe einer Reihe von Bühnenvorständen und Aufsichtsbehörden ein Memento sein, den Bühnenbetrieb der ihnen unterstellten Theater und den dafür gebotenen Sicherheitsmaßregeln vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden. Vor allem ist das gesamte Bühnenpersonal — Arbeiter, Künstler, Feuerwehr und sonstige Aufsichtsbeamte — in regelmäßigen Alarmübungen auf plötzlich eintretende Gefahr vorzubereiten und so soll Jeder, bei drakonischen Strafen gegenüber Pflichtvernachlässigung, üben, was er zu tun oder zu lassen hat und wie er sich schließlich rettet.

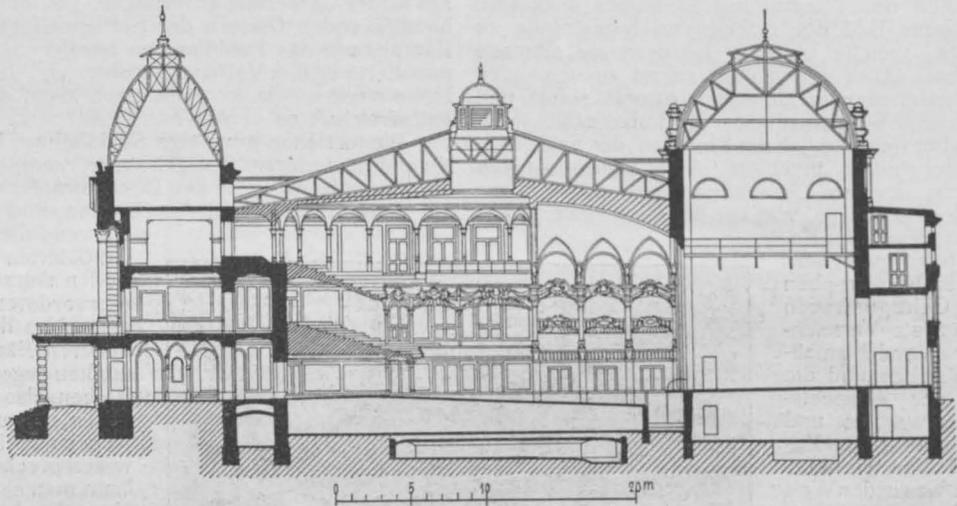
In einem auf Ersuchen der Redaktion zur Beruhigung des großen Publikums in No. 3 des „Tag“ veröffentlichten Artikel, dessen Folgerungen kaum durch das inzwischen weiter eingegangene Depeschmaterial berührt werden, betonte ich als Hauptgefahr das plötzliche Eindringen von frischer Luft zum kleinsten Brandherd durch unzeitiges oder unverständenes Aufreißen von Ausgangstüren oder Toren der Bühne; hier liegen Alpha und Omega der Katastrophe sowohl in Wien, beim Ringtheaterbrand, wie jetzt in Chicago. Die später aus Chicago eingetroffenen Nachrichten, welche umgekehrt die Zugluft von den Türen des Zuschauerhauses zur Bühne annehmen, widersprechen der Tatsache, daß die Flammen plötzlich zischend und brausend wie ein Blitz unter dem halbgeöffneten Asbestvorhang hervor bis zur gegenüberliegenden Brüstung des I. und II. Ranges gepeitscht wurden. Das konnte nur der Druck von hinten, also entweder dort geöffnete Türen oder der gewaltige Druck der Gasexplosion hervorbringen.

In Wien verschuldete das ganze Unheil die Oeffnung des im Rücken der Bühne angelegten Tores für große Versatzstücke usw. An eine solche Stelle gehört im Augenblick der Gefahr ein an Gefahr gewöhnter, kaltblütiger Feuerwehrmann, der einfach unbesonnene, zur wilden u. unfolgsamen Bestie gewordene Menschen rücksichtslos über den

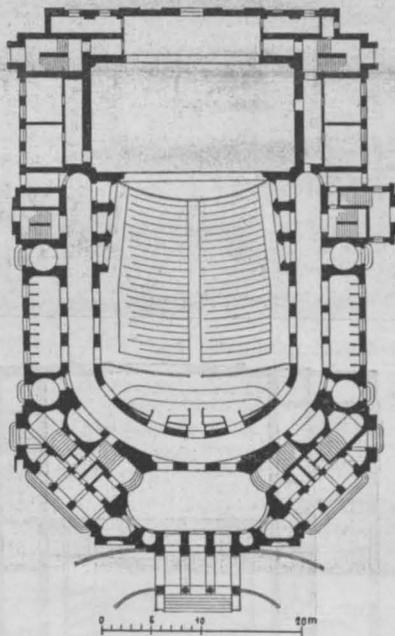
Haufen schießt. Diese schwere Verantwortung kann Jeder auf seine Seele nehmen, der weiß, daß er dadurch Hunderten das Leben retten kann. Es wird aber gar nicht so weit kommen, wenn mindestens einmal im Monat Alarm geübt wird und im übrigen alle Oeffnungen und Ausgänge so angelegt sind, daß Jeder weiß: sobald Du eine der in Bühnenhöhe befindlichen Türen hinter Dir hast — ich rechne 6 Türen für das Personal, außer den Türen zum Transport der Dekorationen — kann hinter Dir die Hölle los sein, Qualm und Feuer können Dir nichts mehr anhaben — wenn Du einen der Dir und allen miteinander gewohnten Wege gehst.

In Berlin und in anderen großen Städten Deutschlands möchte ich keinem der Feuerwehrleute raten (sie tuns gar nicht! so durchdrungen sind sie von ihrer Verantwortlichkeit) den Posten am Vorhang, auf der Galerie, an einem der Hydranten usw. zu verlassen, ohne die ihnen zugeteilte Funktion erfüllt zu haben. Ob es auch in den kleineren Städten bisher immer so scharf genommen wurde oder ob Zeit zu einem Glase Bier war: ich denke, der jetzige fürchterliche Anlaß wird allen, die es angeht, zum Bewußtsein bringen, 1. was auf dem Spiele steht und andererseits 2. mit wie wenig Organisation und Entschlossenheit bei unbeugsamer Disziplin auch einer großen Gefahr begegnet werden kann.

Alle Bühnen-Vorstände wissen, wie selbst in den alten ausgedröhten, voll Hanf und Lattenwerk steckenden Raketenkasten durch rasches energisches Zufassen, aber ohne Luftzug, in wiederholten Fällen ein Brand verhindert wurde. Die Frage bei den alten Theatern müßte eigentlich lauten: Wie kommt es, daß sich nicht jeden Abend bei diesem Wust von zusammengehäuftem Staub, Hanf, Lattenwerk und hunderten von offenen Gasflammen etwas ereignet? und nicht: Wie kommt es, daß es soviel Theaterbrände gibt! Sie sind unfehlbar verschwindend gering gegenüber der Aufhäufung täglicher Gefahr, und so wird der Mensch der Gefahr gegenüber sorglos.



Das Deutsche Volkstheater in Wien. Architekten: Fellner & Helmer in Wien.



Nun haben wir es ja so herrlich weit gebracht mit unseren über und über „feuersicheren“ Konstruktionen. Viele glauben das Wort „Holz“ gar nicht mehr aussprechen zu dürfen, wenn es sich um Konstruktion handelt und dann kommt der dümmste Zufall, und wirft das ganze patentierte Amerikanertum und alle modernen Errungenschaften über den Haufen, weil kopflose und leichtsinnige Menschen ihre Pflicht nicht kannten, nicht ausübten und ihre Organe nicht schulten. —

Es sei mir nun gestattet, die Nutzenanwendung der vorstehenden Erörterungen an einigen Beispielen zu zeigen. Ich benutze dazu die in meinem Kapitel über das moderne Theater in der „Baukunde des Architekten“, Band II, Teil 3 veröffentlichten Abbildungen moderner deutscher, französischer, englischer und amerikanischer Theater.

Das Ringtheater in Wien (S. 21) zeigt im Grundriß das Unglückstor im Rücken der Bühne, die eingeklemmten, ohne Tageslicht angelegten Umgänge und die verschlossen

gewesenen, ebenfalls von den Fronten abgeschlossenen Nebentreppen. Das Deutsche Volkstheater in Wien von Fellner & Helmer zeigt dagegen das moderne Empfinden: die seitlichen Ausgänge des Parkett unmittelbar auf die Straße führenden seitlichen Vestibülen, und die Umgänge und Treppen mit Tageslicht (S. 22).

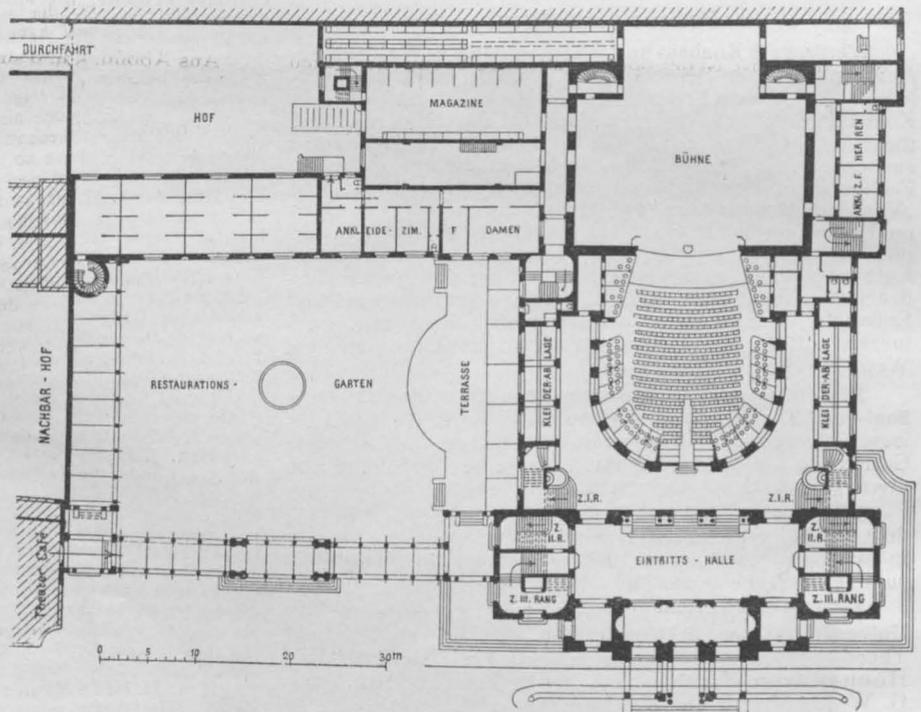
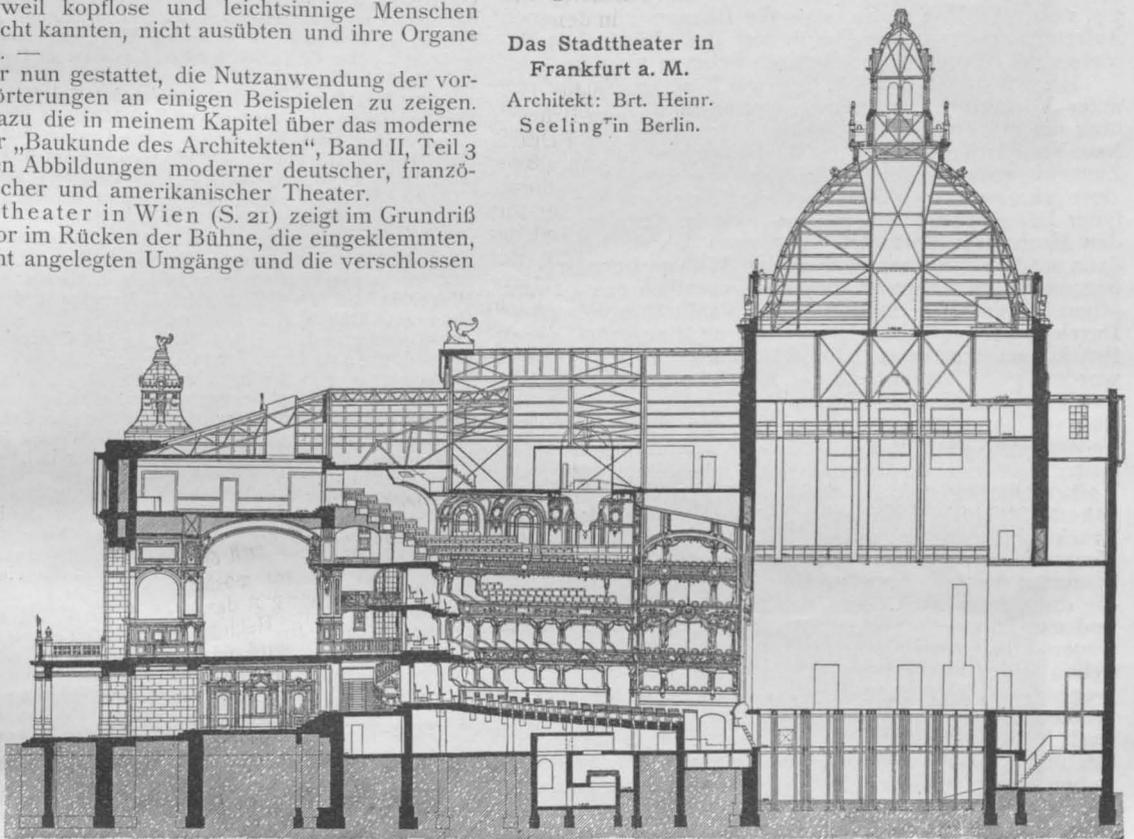
Welch' ein Unterschied für sehende Augen, wenn man die beiden Grundrisse vergleicht!

Der Längsschnitt und der Grundriß des von mir erbauten, im vorigen Jahre eröffneten Städtischen Schauspielhauses zu Frankfurt a. M. als Beispiel eines neueren deutschen Theaters zeigen ebenfalls Treppen und Umgänge frei an der Straße; das große Foyer mit seinen hohen Fenstern und dem vorgelegten Altan gewährt an sich schon ängstlichen Gemütern Zuflucht. Im Längsschnitt sieht man ferner über der „überwölbten“ Bühne den feuersicher ummantelten Rauchscht, der durch die feststehenden Jalousie-Oeffnungen der Laterne der Bühne unmittelbar ins Freie mündet. Es ist also dort gegenüber der Höhe des Zuschauertraumes von etwa 15 m ein etwa 40 m hoher Ausbrennscht von rd. 20 qm Querschnitt gebildet, der nach Fallen der Rauchklappe als gewaltiger Sauger alles an sich reißt, bis die sich entwickelnden Spannungen die Glasscheiben der unter dem Schnürboden liegenden, der Bühne Tageslicht gebenden Fenster zum Zerplatzen bringen und die Gase auch seitlich entweichen. Auch für den Zuschauertraum wird in Preussen noch ein besonderer Rauch-

abzug verlangt. Ueber den zweischneidigen Wert dieses Saugers sind die Meinungen geteilt. Hier abziehende Rauchgase sollen durch die festen Jalousien des Dachaufsatzes zwischen den mittleren 4 Dachbindern über dem Zuschauertraum entweichen. Nur bei diesem Theater habe ich auf zwingenden Wunsch des Bauherrn seitliche Parkettloggen

### Das Stadttheater in Frankfurt a. M.

Architekt: Brt. Heinr. Seeling in Berlin.



angeordnet, sonst führe ich stets möglichst in Zonen von 4 bis 5 Reihen nach dem Prinzip von Bayreuth das Parkettpublikum seitlich auf die Umgänge. — (Schluß folgt.)

### Mitteilungen aus Vereinen.

**Verein für Eisenbahnkunde.** In der November-Sitzung 1903 vor Vors. des Min.-Dir. Schroeder hielt Hr. Reg.-Bmstr. Pforr einen Vortrag über die belgischen Kleinbahnen. Diese seien fast ausschließlich von einer einzigen Gesellschaft, der „Société nationale des chemins de fer vicinaux“, gebaut worden und zeichneten sich durch

eine besonders gute Entwicklung aus. Nicht nur, daß ihre Länge verhältnismäßig größer sei als bei uns, sie lieferten auch bessere Erträge. Während unsere Kleinbahnen im Durchschnitt ihr Anlagekapital mit 1,7% verzinnten, betrage die Verzinsung bei den belgischen Kleinbahnen 3,25%. Das Geld zu ihrem Bau werde von den Gemeinden und den Provinzial- und Staatsbehörden aufgebracht, Privatunternehmer seien dabei nicht beteiligt. Bei uns

dagegen hätten bis jetzt die Privatunternehmer etwa die Hälfte des Geldes beschaffen müssen. Man verlange in Belgien aber nicht, daß die Gemeinden ihren Anteil baar bezahlen, sondern gestatte, daß sie ihn innerhalb einer Frist von 90 Jahren allmählich tilgten. Das Baugeld werde durch Schuldverschreibungen beschafft und durchweg mit 3% verzinnt. Man hoffe, daß die Bahnen einen neuen Aufschwung durch die Einführung des elektrischen Betriebes mit Wechselstrom-Motoren nehmen werden. —

Hierauf sprach Hr. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Reuleaux unter Vorführung zahlreicher Karten und Zeichnungen über die großen „Brücken über den Eastriver“ vor New-York zur Verbindung der Manhattan-Insel mit Brooklyn. Zunächst gedachte der Redner der bekannten, in den siebziger Jahren von dem Deutschen Röbling erbauten Brooklyn-Hängebrücke, die mit einer Spannweite von 518 m den Meeresarm übersetzt. Vor zwei Jahren habe man dann mit dem Bau einer zweiten, der „Williamsburg-Brücke“ begonnen. Ihr Tragwerk bestehe wesentlich aus 4 Drahtseilen, deren jedes nahe an 7700 Stahldrähte von 4,8 mm Durchmesser enthalte. Das hölzerne Baugerüst dieser Brücke sei vor etwa Jahresfrist durch Feuer zerstört worden, wobei auch Teile der Kabel ausgeglüht und dadurch unbrauchbar geworden seien. Jetzt schreite der Bau nach Ausbesserung der Schäden rüstig vorwärts. Sodann sei die Ausführung zweier weiterer Brücken in Angriff genommen, über die der Vortragende dem New-Yorker Oberkommissar für Brücken, Hrn. Lindenthal, nähere Mitteilungen verdankt. Es sind dies die „Manhattan-Brücke“, eine Kettenbrücke von 448,4 m Spannweite der Hauptöffnung, riesigen stählernen Kettentürmen und gemauerten Ankerpfeilern, und die „Blackwellinsel-Brücke“, die diese Insel zur Ueberschreitung des Eastriver benutzt und ein Tragwerk von sogenannten Frei- oder Auslegerträgern erhalten soll. Jede der genannten vier Brücken trägt neben einer Fahrbahn für Fuhrwerke und breiten Fußwegen noch 4—8 Bahngleise, die meist in zwei Stockwerken übereinander angeordnet sind. Auf ihnen wird nach Vollendung der Bauwerke, die 1906 erwartet wird, ein ungeheurer Verkehr ermöglicht werden. Hervorgehoben wurde, daß der Baustoff der Brücken, einschließlich desjenigen für die Drähte der Williamsburg-Brücke, Nickelstahl von hohen Festigkeits-Eigenschaften sein werde. —

### Preisbewerbungen.

**Wettbewerb Knaben- und Mädchenschule in Waldenburg.** Aufgrund unserer Bemerkung in No. 98, Jahrg. 1903, erhalten wir von dem Preisrichter Hrn. Geh. Brt. Stübgen in Köln die Mitteilung, daß der Magistrat der Stadt vier der nicht fachmännisch gebildeten Beisitzer des Preisgerichtes zurückzuziehen beabsichtigt, sodaß in diesem dann die Fachleute in der Mehrheit sein werden, wie das den „Verbands-Grundsätzen“ entspricht. Zweifelhaft ist jedoch im Programm noch die Stelle, nach welcher die Preise nur zur Verteilung kommen, falls „entsprechende“ Entwürfe eingehen. Wir setzen voraus, daß dieser Ausdruck gleichbedeutend sein soll mit „programmgemäße“ Entwürfe. Eine baldige Erklärung des Magistrates auch hierüber dürfte sich im Interesse der Beteiligung an dem Wettbewerbe empfehlen. —

**Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Saal- und Theaterbau in Giessen** wird durch die Stadt erlassen werden. Für den Bau ist das Gelände von „Schülers Garten“ in Aussicht genommen und eine Bausumme von etwa 750 000 M. angenommen. —

**Wettbewerb Volksschulgebäude Schwabach.** Der mit dem II. Preise gekrönte Entwurf des Hrn. Otto Schnartz in München wurde zur Ausführung gewählt. Die Bausumme beträgt 252 000 M. —

**In dem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für die Universitätsbauten in Jena** erhielt den I. Preis Hr. Prof. Theod. Fischer in Stuttgart; den II. Preis Hr. Prof. Karl Hocheder in München und den III. Preis die Hrn. Arch. G. Weidenbach und Tschammer in Leipzig. —

### Personal-Nachrichten.

**Preussen.** Dem Landesbauinsp. Brt. Hasse in Siegburg ist der Rote Adler-Orden IV. Kl. verliehen.

Die Erlaubnis zur Annahme und Anlegung der ihnen verliehenen Ordens ist erteilt und zw.: dem Geh. Brt. Richard in Magdeburg des Ritterkreuzes I. Kl. des Kgl. sächs. Albrechtsordens mit der Krone; dem Eisenb.-Bau- und Betr.-Insp. Brosche in Erfurt des Ritterkreuzes I. Kl. desselben Ordens; dem Geh. Brt. Alken in Hannover des Ehrenkreuzes II. Kl. des Fürstl. lippischen Hausordens; dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Fulda in Lage des Ehrenkreuzes IV. Kl. desselben Ordens; dem Reg.- u. Brt. Tornow in Metz des Ehrenkreuzes des hess. Verdienstordens Philipps des Großmütigen, dem Reg.- u. Brt. Haueer in Saalfeld des Fürstl. schwarzburg. Ehrenkreuzes III. Kl.; dem Ob.-Brt. Schneider in Mainz des

russ. St. Stanislaus-Ordens II. Kl.; dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Denicke in Hannover des Großherrl. türk. Osmanié-Ordens III. Kl.

Ernannt sind: Der Landbauinsp. Brt. Schultze in Berlin und der Kr.-Bauinsp. Brt. v. Busse in Bromberg z. Reg.- u. Brtn. — Der Brt. R. Cramer und der Geh. Ob.-Postrat Hake in Berlin zu ordentl. Mitgl. und der Geh. Admir.-Rat Franzius in Kiel, der Ob.-Baudir. Rehder in Lübeck, der Dir. der Bauabt. der Gen.-Dir. der württemb. Staatseisenb. v. Fuchs in Stuttgart, der Reg.-Bmstr. Prof. Solf in Berlin zu außerord. Mitgl. der Akademie des Bauwesens. — Der Geh. Brt. Scholkmann in Berlin z. Mitgl. des Kgl. Techn. Oberprüfungsamtes.

Der Reg.-Bmstr. G. Braun ist der Kgl. Verwaltg. der märk. Wasserstrassen in Potsdam zur Beschäftigung überwiesen.

Die Reg.-Bfhr. Fel. Krüger aus Dessau und Wilh. Biel aus Gandersheim (Hochbch.), — Otto Grassdorf u. Fr. Eifflaender aus Hannover (Eisenbch.), — Karl Cramer aus Hameln, Otto von der Mühlen aus Düsseldorf und Ad. Schulte aus Neuss (Masch.-Bch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Eis.-Bau- u. Betr.-Insp. Anthes in Kreuznach ist gestorben. **Sachsen.** Ernannt sind: Die Masch.-Insp. Schmidt in Dresden zum Vorst. der Werkst.-Insp. Leipzig I, Hultsch zum Vorst. der Wagenabt. bei der Werkst.-Insp. Dresden und der Reg.-Bmstr. Götze in Döbeln II z. Bauinsp.

Versetzt sind: Die Brte. Heckel in Chemnitz nach Dresden-Fr. und Cunradi in Zwickau nach Chemnitz II; die Bauinsp. Sonnenberg in Groitzsch zur Betr.-Dir. Leipzig I, Fritzsche in Burgstädt zum Brückenbaubür. und Schindler in Mügeln zum Baubür. Buchholz; der Telegr.-Insp. Besser zur Telegr.-Insp. Leipzig, die Reg.-Bmstr. Herrmann in Leipzig zum Werkst.-Bür., Rietschier in Döbeln zum Baubür. Zwickau II, Wägler in Leipzig zum Elektrotechn. Bür. und Schellenberg in Zwickau zur Bauinsp. I das.

Die Reg.-Bfhr. Ehrlich beim Baubür. Bühlau, Knöfel bei der Bauinsp. Dresden-A., Lehmann beim Baubür. Radibor, Günschel bei der Bauinsp. Ebersbach, Rudolph beim Baubür. Froberg, Geissler bei Baubür. Leipzig, Färber und Wentzel beim Elektrotechn. Bür. und Nechutnys beim Werkst.-Bür. sind zu außerord. Reg.-Bmstrn. ernannt.

Die Reg.-Bfhr. Grube und Arnold bei der Bauleitg. des Minister.-Geb. in Dresden-N und Mittelbach beim Neubau der Kunstgew.-Schule in Dresden sind zu Reg.-Bmstrn. bei der staatl. Hochbau-Verwaltg. ernannt.

Die Wahl des Geh. Hofrats, Prof. Dr. Gurlitt zum Rektor der Techn. Hochschule in Dresden ist bestätigt worden.

Der Reg.-Bmstr. Fickert ist in den Ruhestand getreten. —

### Brief- und Fragekasten.

**Hrn. M. S. in Frankfurt a. M.** Zu Zwischendecken für Krankenhäuser haben sich die meisten Systeme massiver Decken durchaus bewährt; wir möchten kein bestimmtes System herausgreifen. Die Literatur gibt darüber erschöpfenden Aufschluß. Ueber die Verminderung der Hellhörigkeit massiver Decken bei Verwendung von Linoleum wird Ihnen die Firma, von welcher Sie das Linoleum beziehen, gute Ratschläge geben. Eine einigermaßen zuverlässige Isolierung gegen Schallfortpflanzung erreichen Sie jedoch nur, wenn Sie bereits die eisernen Träger bei ihrem Auflager in der Mauer durch entsprechende Unterlagen isolieren. Zur Anwendung einer Lehmschicht mit darüber aufgebrachteter Betonschicht raten wir nicht. —

**Hrn. Arch. H. M. in Münster i. Westf.** Ihr Fall und die daraus hervorgegangene geschäftliche Schädigung sind ja bedauerlich, aber Sie werden dagegen kaum etwas tun können. Sie berichten selbst, dass Ihnen die betr. Stelle die von Ihnen eingelieferte Entwurfsskizze honoriert habe. Damit erwarb sie Anteil an dem geistigen Eigentum derselben und das Recht, den in dem Entwurf enthaltenen Gedanken einem anderen Architekten zur Beachtung zu empfehlen. In der Tat zeigt der ausgeführte Bau die Grundzüge Ihres Entwurfes, aber doch auch nur diese, während die Einzelheiten der Ausführung wesentlich von Ihrem Entwurf abweichen. Gleichwohl liegt die Sache so, dass es wohl eine Pflicht der betr. Stelle gewesen wäre, bei den Einweihungs-Feierlichkeiten zu erwähnen, daß der Grundgedanke der Ausführung von Ihnen herrührt. —

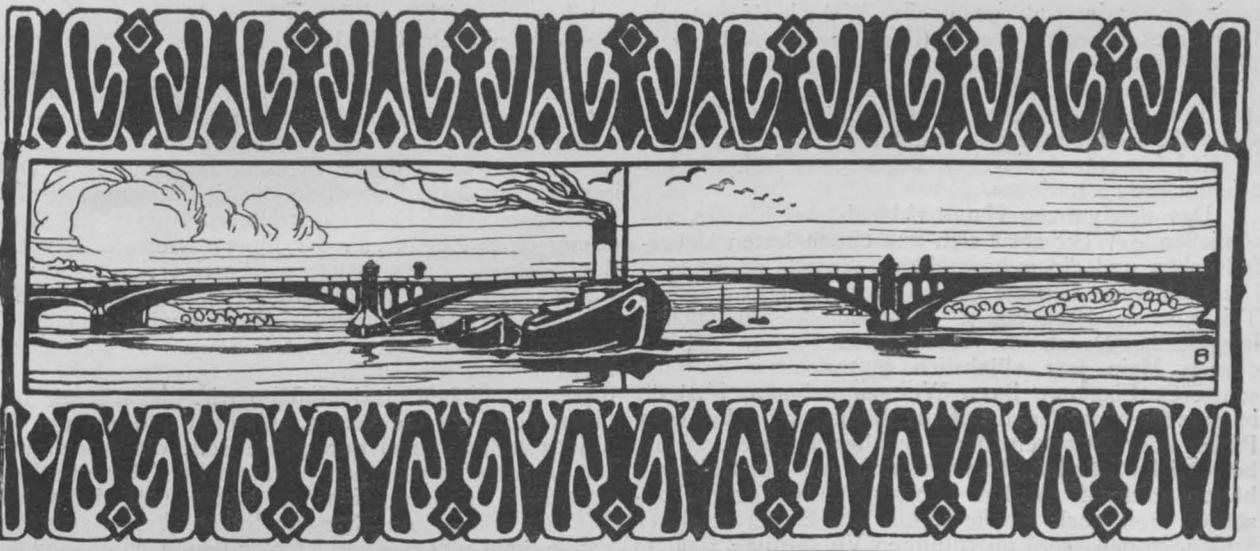
**Hrn. J. E. in Karlsruhe.** Es ist eine alte Erfahrung, daß der Regenschlag bei Gebäuden in hoher und freier Lage selbst die dicksten Mauern durchdringt und die Innenflächen der Räume näßt. Eine durchgreifende Abhilfe ist hier nur von außen zu schaffen und zwar am dauerhaftesten durch eine Verschindelung, die ja im Schwarzwald nicht allzu teuer werden dürfte. Alle Maßregeln, die im Inneren vorgenommen werden, Asphaltierung oder Anwendung eines sogen. Verbindungskittes, versprechen keine Dauer, weil durch die eindringende Nässe immer wieder eine Lockerung des Verputzes stattfindet. Wollen Sie demnach eine gründliche Abhilfe, so müssen Sie dieselbe am Aeußeren treffen. Ist die Fläche verputzt, so spricht schon ein viermaliger zäher Oelfarbenanstrich einige Dauer. —

**Hrn. H. H. in Renninghausen.** Wir haben wiederholentlich darauf aufmerksam gemacht, dass der Meistertitel in Verbindung mit einem bestimmten Bauhandwerk nur durch ein Examen vor der Innung erworben werden kann, und dass auch nur dieses Examen zur Annahme und Ausbildung von Lehrlingen berechtigt. Sie dürfen sich zwar Unternehmer oder auch Baugewerksmeister, nicht aber Maurermeister nennen. —

**Hrn. Landbmstr. C. R. in G.** Wenn Linoleum auf massiven Decken so sorgfältig verlegt ist, wie es die Fabriken vorschreiben, so ist unter allen Umständen auch bei Schulen mit einer vieljährigen Dauer des Belages mit aller Zuversicht zu rechnen. Es bedarf daher wohl kaum der Nennung einzelner einschlägiger Schulbauten. —

**Inhalt:** Der Brand des Iroquois-Theaters in Chicago und die notwendige Reform der modernen Bühne. — Mitteilungen aus Vereinen. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. No. 5. BERLIN, DEN 16. JAN. 1904

## Das Walzenwehr im Hauptarm des Mains zu Schweinfurt.

Von Reg.-Bmstr. Carstanjen, stellvertr. Direktor der Brückenbau-Anstalt Gustavsburg bei Mainz.

(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen auf Seite 28 und 29.)

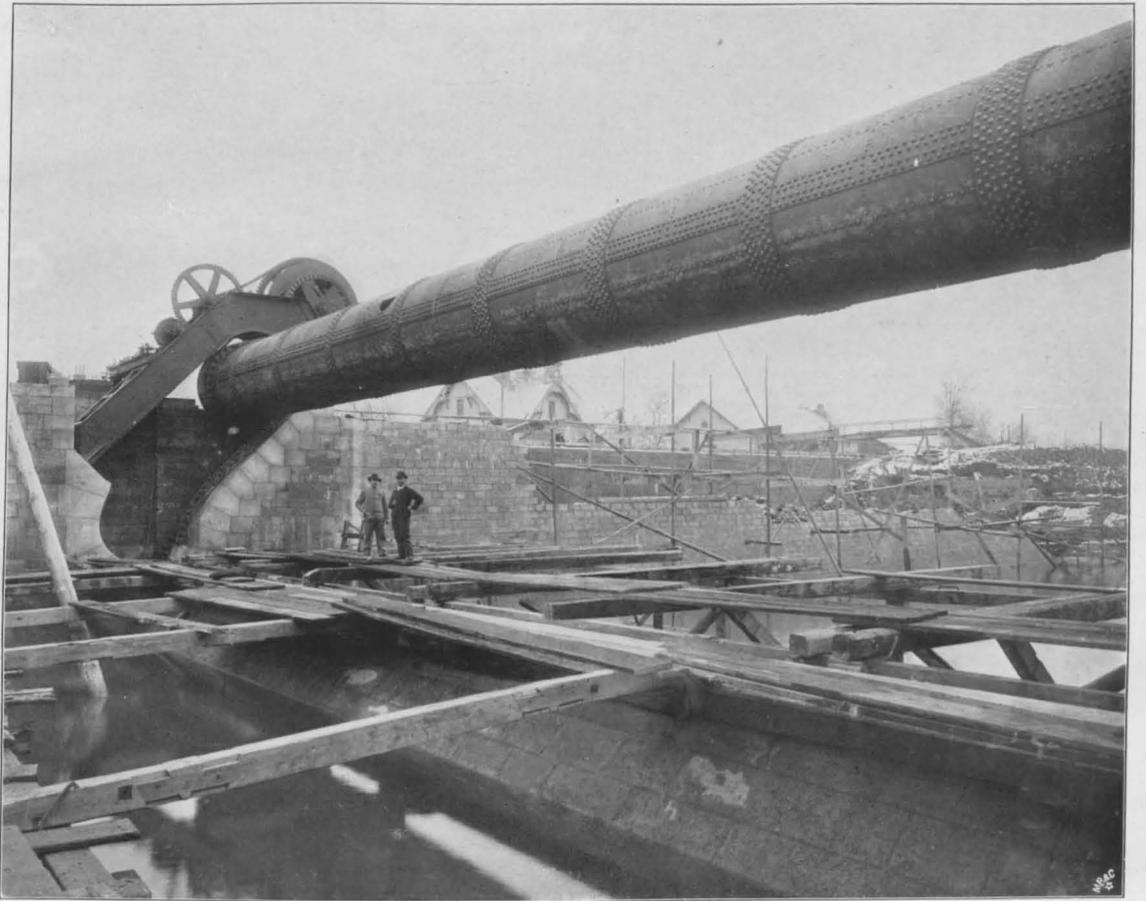


Durch die Brückenbau-Anstalt Gustavsburg bei Mainz, Zweiganstalt der Vereinigten Maschinenfabrik Augsburg und Maschinenbau - Gesellschaft Nürnberg A.-G., wurde in den letzten Tagen des Jahres 1903 der Walzenverschluß des großen Wehres im Hauptarm des Mains zu Schweinfurt fertig gestellt. Den Lesern der „Deutschen Bauzeitung“ sind die Anordnung und das Wesen

der Walzenverschlüsse bereits aus einer Beschreibung des Schweinfurter Grundablasses auf S. 645 u. ff. Jahrg. 1902 bekannt. Es war dies die erste nach der neuen Bauweise ausgeführte Anlage. Sie war im Frühjahr 1902 in Betrieb genommen worden, und ihre Wirkungsweise ist von Anfang an eine so durchaus zufriedenstellende gewesen, ihre große Einfachheit schien so sehr eine vollkommene Betriebssicherheit zu gewährleisten, daß die bauleitende Behörde, das Königl. Straßen- und Flußbauamt Schweinfurt, sich in dankenswerter Weise entschloß, jenem ersten Versuch eine



Abbildg. 1. Walzenverschluß des 35 m weiten Ueberfallwehres im Hauptarm des Mains. (Walze in niedrigster Stellung.)



ALZENWEHR VON 35<sup>m</sup> WEITE IM HAUPTARME DES MAINS BEI  
 SCHWEINFURT \* ENTWURF UND AUSFÜHRUNG \* VEREINIGTE  
 MASCHINENFABRIK AUGSBURG U. MASCHINENBAU-GES. NÜRN-  
 BERG A.-G. (ZWEIGANSTALT GUSTAVSBURG BEI MAINZ) \* WALZE  
 IN HÖCHSTER STELLUNG \* AUFLAGER MIT UND OHNE ANTRIEB  
 ≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG XXXVIII. JAHRGANG 1904 \* N<sup>o</sup>. 5 ≡

zweite Anwendung an dem großen Wehr im Hauptarm des Flusses folgen zu lassen. (Der Lageplan Abbildg. 2 läßt die Gesamt-Anordnung der beiden Wehre erkennen). Diese neue Anlage\*) sei nachfolgend in ihren wichtigsten Punkten besprochen, wobei die Abbildgn. 1—6 sowie die Bildbeilage als Erläuterung dienen mögen. Es wird ferner auf die eben angezogene frühere Veröffentlichung verwiesen.

Das den ganzen Hauptschlauch des Flusses abschließende Wehr setzt sich aus einem festen Ueberfallrücken und einem beweglichen Aufsatz zusammen. Die Lichtweite beträgt 35 m; durch den beweglichen Teil wird ein Stau von 2 m über dem festen Rücken hergestellt. Durch die Wehröffnung haben die im oberen Main fast alljährlich auftretenden, vielfach schweren Eisgänge ihren Weg zu nehmen, weshalb in derselben nach den Entwurfsbedingungen keinerlei Pfeiler oder Zwischenstützen zugelassen waren. Selbst bewegliche Ständer, die vollständig aus der Oeffnung hätten entfernt werden können, wurden nicht gestattet, weil auch sie immerhin zur Sicherung ihrer Fußenden gewisser Einrichtungen, Vorsprünge, Schuhe oder dergl. auf dem festen Wehrrücken bedurft hätten, welche der Beschädigung oder Zerstörung durch das Eis ausgesetzt gewesen wären.

Die Aufgabe hätte, wenn man sich auf die Anwendung bisher gebräuchlicher Mittel hätte beschränken wollen, allenfalls durch Anordnung eines großen Rollschützes gelöst werden können. Statt dessen bildete man auf den Vorschlag der Brückenbauanstalt Gustavsburg den Verschluß als eine einzige Rolle so aus, daß sie gewissermaßen die Verrichtungen der wasserabsperrenden Schütztafel und der ihre Bewegungswiderstände in den Nuten mildern den Walzungsrollchen in sich vereinigt: also eine Verminderung der bewegten Teile auf die Einzahl und eine Rückkehr zu größtmöglicher Einfachheit!

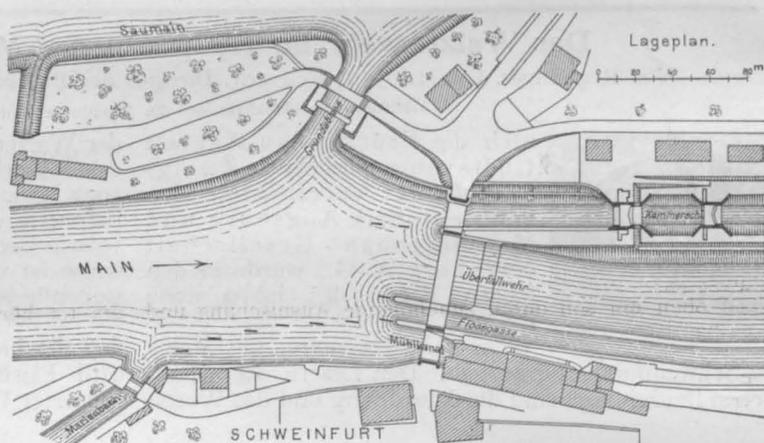
Zugleich wird aber auch an Betriebssicherheit gewonnen. Denn wenn z. B. die Nut eines Schützes vereist ist und dadurch die Schütztafel ungangbar wird, so steht zu deren Befreiung lediglich eine Kraft zur Verfügung, welche in der Tafelenebene selbst angreift d. h. da, wo auch die Widerstände wirken, so daß sie mindestens ebenso groß sein muß, wie die letzteren. Viel günstiger ist dagegen die Wirkungsweise des Zuges, durch welchen die etwa an die Wehrschwelle oder die Laufbahnen angefrorene Walze losgerissen wird, denn der Zug wird hier mittels der Drahtseile am Walzenumfang, also an einem großen Hebelarm ausgeübt, so daß seine Größe nur gleich einem Bruchteil von der Größe der Widerstände zu sein braucht!

Es ist kaum nötig hervorzuheben, von welcher wesentlicher Bedeutung dieser Umstand für eine Anlage ist, welche zugleich der Ausnutzung einer Wasserkraft dienen soll. Denn während andere bewegliche Wehre in der Regel beim Einsetzen des Frostwetters sogleich geöffnet werden müssen, darf das Walzenwehr — und in Schweinfurt hat die ausführende Firma diese Möglichkeit vertraglich gewährleisten müssen — bis wenige Stunden vor dem zu erwartenden Eisgang geschlossen bleiben, um nach erfolgtem Abgang des Eises alsbald aufs Neue geschlossen zu werden, so daß sich die Zeitdauer der Aufhebung des Staues auf ein ganz geringes Maß beschränkt.

Hinsichtlich der Durchbildung der Einzelheiten weist das neue Wehr der älteren Anlage gegenüber wesentliche Fortschritte auf. Vor allem wurden große Vereinfachungen dadurch erzielt, daß man die in ihrem oberen Teil unter 45° geneigten Laufbahnen nach unten bis zu einer Neigung von 0,25 gegen das Lot abbog. Infolge dessen rückt der Punkt, in welchem sich die Walze in ihrer Schlußstellung gegen die Bahn stützt, so weit in die Höhe, daß die Mittelkraft

aus ihrem Gewicht und dem Wasserdruck sich niemals über diesen Stützpunkt erheben kann. Es wird also dadurch die Standsicherheit gegen den Wasserdruck erhöht und es werden alle Einrichtungen entbehrlich gemacht, welche bei dem Grundablaß noch nötig waren, um den Verschlußkörper bei höheren Wasserständen in seine tiefste Stellung herabzuziehen und in derselben festzuhalten: so die Seilführungsrolle im Oberwasser, welche bei der älteren Anlage die Ausübung eines Zuges von der Oberwasserseite her auf den Wehrkörper gestattet; so die Sperrklinke, durch welche dort unter Entlastung des Seiles der Körper in seiner tiefsten Stellung festgehalten wird; so endlich gewisse Einrichtungen des Windwerkes, welche ein Nachspannen des endlosen Seiles gestatten. Anstelle dieser sämtlichen Einrichtungen tritt hier das mit dem einen Ende um die Walze, mit dem anderen um die Windwerkstrommel gewickelte Seil: die Anordnung ist also außerordentlich vereinfacht. Genauer gesprochen befinden sich an einem und demselben Walzenende — und zwar am linken Ufer — zwei derartige Seile neben einander, von denen jedes einzelne stark genug ist, um den ganzen erforderlichen Zug aufzunehmen, so daß sich beide gegenseitig als Reserven dienen.

Auf das rechtsseitige Walzenende wird — und damit geschehe der zweiten wesentlichen Verbesserung



Abbildg. 2. Lageplan der Wehranlagen bei Schweinfurt.

Erwähnung — überhaupt kein Antrieb ausgeübt. Dieses nicht angetriebene Ende wird gleich dem anderen durch eine Verzahnung geführt, und überdies durch eine Gall'sche Kette festgehalten, welche neben der Laufbahn liegt und sich bei Bewegung der Walze in umgekehrtem Sinne um diese wickelt wie die Aufzugseile. Die Walze würde an den letzteren einerseits und an der Gall'schen Kette andererseits in jeder Höhenlage hängen bleiben, selbst wenn einmal infolge eines zufälligen Zusammentreffens verschiedener ungünstiger Umstände an ihren beiden Enden gleichzeitig die Verzahnungen außer Eingriff gekommen sein sollten. Der einseitige Antrieb verleiht eine sehr sichere Beherrschung aller Bewegungen.

Das Kopfbild, Abbildg. 1, sowie die beiden Abbildungen auf der Bildbeilage zeigen den Verschluß bei trockenem Wehrrücken in tiefster und höchster Stellung kurze Zeit vor der gänzlichen Vollendung, als die Bewegungen zum ersten Mal erprobt wurden. Die letzteren gingen ohne Anstand vor sich. Sie erfolgen einstweilen von Hand, während später ein Elektromotor eingebaut werden soll. Die Hebung des 88 t schweren Körpers wird durch 8 Mann, welche an 4 Handkurbeln arbeiten, in 2 1/2—3 Stunden bewirkt, während die Senkung, wenn nötig, mit voller Sicherheit durch einen einzigen Mann ausgeführt werden kann.

Inzwischen ist das Oberwasser in die Baugrube eingelassen und durch den Wehrkörper ein Stau hergestellt worden, so daß auch die Dichtung beobachtet werden konnte. Die Sohlendichtung, welche durch die unmittelbare Pressung des Eisens der Walze auf

\*) Vergl. auch Zeitschrift d. österreich. Ing.- u. Arch.-Vereins, Jahrg. 1903 No. 50 vom 11. Dez.

eine bündig in den Wehrrücken eingelassene Holzschwelle erzielt wird, ist eine fast vollständige: nur an wenigen Stellen klaffen noch Fugen, die aber nirgends weiter als 1,5 mm sind und durch die entsprechend wenig Wasser rieselt. Durch weitere Nacharbeiten an der Wehrschwelle wird sich dieser geringfügige Verlust noch vermindern lassen. Die Seitendichtung wird durch eine 60 mm starke Zwischenlage 180 mm breiter geteeter Hanfgurte zwischen dem Eisen und dem Nischenmauerwerk bewerkstelligt und sie darf als vollkommen bezeichnet werden, weil hier höchstens ein Durchschwitzen des Wassers bemerkbar ist. Die Kosten der ganzen Verschluss-Vorrichtung einschließlich des Windwerkes, der Laufbahnen, Führungen und Dichtungen, aber ohne das Mauerwerk,

belaufen sich auf 66 000 M. und stellen sich damit wesentlich niedriger, als die eines Rollschützes: vor allen Dingen auch deshalb, weil bei diesem unter außergewöhnlichen Umständen auf größere Bewegungswiderstände zu rechnen ist und daher eine stärkere Aufzugvorrichtung erforderlich wird. Dabei würde man auf den großen Vorzug des zentralen Antriebes bei diesen Vorrichtungen wohl gänzlich verzichten müssen, zum Mindesten würde er sich nicht in gleich einfacher und sicher wirkender Weise herstellen lassen.

Aller Voraussicht nach dürfte dieses neue Schweinfurter Walzenwehr die Bürgschaft einer vollkommenen Bewährung im Betriebe in sich tragen. Vielleicht findet sich später noch einmal Gelegenheit, darüber berichten zu können. —

## Der Wiederaufbau des Campanile von San Marco.

(Schluß.)

Die Gesamtlast des Turmes einschl. Fundament war früher auf 10 000 t, nach dem Einsturz aber vom Provinzialamt auf 14 400 t berechnet, die sich auf eine Rostfläche von 222 qm verteilen, und somit eine Belastung von 64 t für 1 qm oder von 6,4 kg für 1 qcm ergeben. Hierzu kommt der Winddruck, den der Prof. Jorini in Mailand zu 300 kg für 1 qcm annimmt, mit einem Angriffsmoment von 13 199 505 m/kg, woraus sich eine Mehr- und Minderbelastung von 2,24 kg oder ein Maximaldruck von 8,64 kg für 1 qcm Grundfläche ergibt. Auch wenn man annimmt, daß sowohl das Gewicht, wie ganz besonders der Winddruck etwas zu reichlich gerechnet sind, erscheint doch für unsere Anschauungen und namentlich gegenüber unseren baupolizeilichen Vorschriften eine so hohe Belastung des Bodens unzulässig. Zu ihrer Verminderung boten sich zwei Wege dar: eine leichtere Ausführung des Oberbaues und die Vergrößerung der Fundamentfläche. In ersterer Hinsicht waren jedoch sehr enge Grenzen gezogen, da zugleich eine Verbesserung der Konstruktion nötig war. Den von Beltrami hierfür aufgestellten, sehr zweckmäßigen Entwurf zeigt Abbildg. 2 in No. 3, der sich von der alten Anordnung durch eine wesentlich solidere Anlage der inneren Mauerröhre unterscheidet. Die Erleichterung der Mauern nach oben hin soll durch zunehmende Ausnischung und Aussparen von allmählig größer werdenden Bogenöffnungen in der inneren Mauer erreicht werden. Außerdem sollen die Rampen mit modernen Hilfsmitteln leichter hergestellt werden. Die Konstruktion der Attika und Spitze könnte wohl noch etwas vereinfacht und mit Rücksicht auf die Ausführung in dem vorzüglichen istrischen Stein noch etwas leichter gehalten werden. — Das Gewicht des in Ziegeln auszuführenden Oberbaues berechnet Beltrami zu 12 124 800 kg bei einer Grundfläche von 104,81 qm, was eine Belastung für 1 qcm von 11,3 kg ergäbe (wenn die angegebenen Zahlen aber richtig sind, von mehr als 11,5 kg)\*). Hierzu der Einfluß des Winddruckes, von Jorini auf 7 4,5 kg berechnet, ergäbe eine Beanspruchung des Mauerwerkes in der unteren Fläche mit gegen 16 kg für 1 qcm, was schon sehr gutes Ziegelmaterial und Mörtel voraussetzt, die aber nach den angeführten Proben ohne Schwierigkeit zu beschaffen sein werden. — Zur Entlastung des Untergrundes plante Beltrami eine Verdoppelung der Fundamentfläche, wozu eine Verbreiterung der Rostfläche nach allen Seiten um mindestens 3 m erforderlich war. Die Zeichnungen zeigen 3,5 m und auf der Ostseite, der Loggia wegen, 4 m und dabei für ihre stark durchbrochene Front noch eine Auskragung, damit die Belastung des Untergrundes an dieser Stelle nicht wesentlich geringer werde, als im Uebrigen. Den Rost des neuen Teiles wollte er um 0,5 m tiefer legen als den alten, und der neue Teil des Fundamentes sollte in dichtem Anschluß an das alte in Beton hergestellt werden. Man begann auch, die Baugrube nach dem Grundriß auf Abbildg. 2 mit Spundwänden einzuschließen, was mit bloßen Handrammen ohne Schwierigkeit und ohne nennenswerte Erschütterung vonstatten ging. Auf der Südseite aber blieb die Spundwand unausgeführt, weil hier das oben erwähnte alte Fundament etwas näher an den Turm herantrat und der Architekt Lavezzari gegen die Beseitigung dieses Mauerwerkes im Interesse der Sicherheit der Bibliothek Widerspruch erhob, den man kaum als unbegründet bezeichnen kann. Es wäre auch wohl zulässig gewesen, das neue Fundament hier etwas schmaler zu halten, zumal, da der alte Mauerklotz mit dem verdichteten Erdreich darunter noch eine erhöhte Sicherheit gegen Ausweichen bot. Dieser Widerspruch und die Mühe die

er hatte, um die Beseitigung einer an derselben Stelle liegenden Gasröhre durchzusetzen, scheinen zur Verstimmung Beltrami's nicht wenig beigetragen zu haben.

Die größte Schwierigkeit bot aber immer das Fundament. Mochte Beltrami auch nach dem übereinstimmenden Urteil von Lavezzari und Torres, wie der übrigen Venezianischen Techniker, das Pflahlwerk mit dem Untergrunde als sicher ansehen, so mußte er doch wegen des Mauerklotzes ernste Bedenken hegen. Die hohlen Fugen durch Eingießen von flüssigem Zement von oben her auszufüllen, wie ihm geraten wurde, war bei einer Höhe des Klotzes von fast 5 m ein höchst zweifelhaftes Unternehmen; aber auch wenn es gelang, blieb immer noch die Hauptschwierigkeit, den neuen, weit vortretenden Teil des Fundamentes mit dem alten in solche Verbindung zu bringen, daß beide Teile gleichmäßig belastet würden. Die bloße Bindekraft des Betons an den Lücken des Mauerklotzes, auch wenn man diesen teilweise ausstemmte, konnte hierzu nicht genügen. Wenn man aber den Unterbau mit dem Pflahlwerk als gesund betrachtet, so ist nicht einzusehen, warum man ihn, nachdem er Jahrhunderte lang einem Druck von 8 kg f. 1 qcm widerstanden hat, gleich auf das Doppelte vergrößern will. Eine Verbreiterung um 1,5, höchstens 2 m ringsum mit einer Vergrößerung der Rostfläche von 222 qm auf 321 oder 358 qm müßte auch genügen, und diese Fläche würde man auch ohne Anwendung von Eisen zum Tragen bringen können. Zur Unterstützung der leichten Frontwand der Loggia könnte man besondere kleine Fundamente herstellen. Eine Verbreiterung des Fundamentes aber, wie geplant, ohne reichliche Anwendung von Eisen, sei es als starke Träger, oder, wie auch vorgeschlagen, zur Verankerung eines gewölbeartig wirkenden Klotzes, gewährt keine Sicherheit. Um aber Eisen einzubringen, müßte jedenfalls das alte Fundament abgebrochen werden, eine Arbeit, die man überhaupt nicht scheuen sollte, um zugleich den Rost etwas näher untersuchen zu können. Denn wenn es auch feststeht, daß der Einsturz nicht durch das Nachgeben des Fundamentes verursacht wurde, so ist damit doch nicht gesagt, daß letzteres so sicher ist, wie man verlangen muß, um einen für viele Jahrhunderte bestimmten Turm von fast 100 m Höhe darauf neu zu errichten. Wäre es da nicht besser, von den neueren Errungenschaften der Technik Gebrauch zu machen und den Turm mit Hilfe von Druckluft auf ein tiefer hinabgeführtes, breiteres Fundament zu stellen. Sollte nicht auch Beltrami dieser Zweifel aufgestiegen sein?

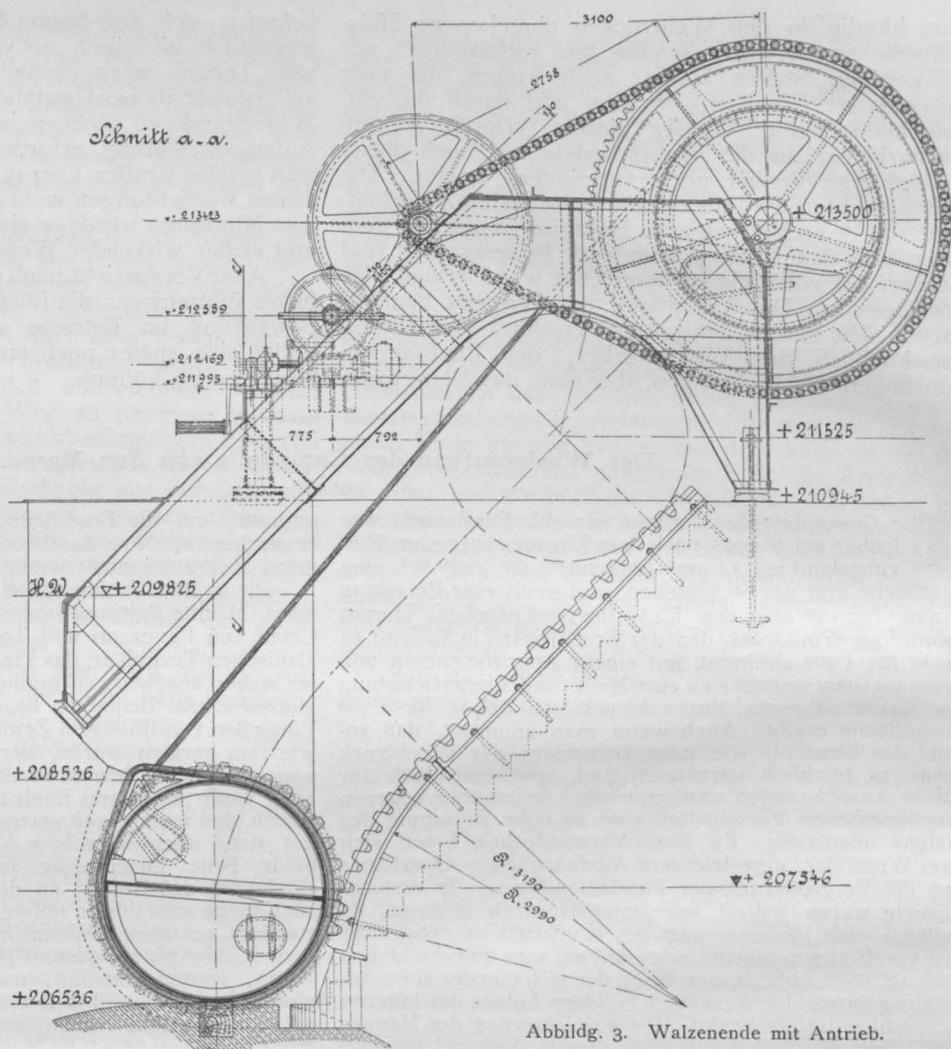
Gegenstand langer Erörterungen bildete auch die Wahl des zum Hochbau verwendeten Ziegelmaterials. Es hat auch hier nicht an Stimmen gefehlt, die den Turm gar nicht wieder aufgeführt sehen wollten, weil es doch nicht der alte sein könnte und weil er auch nicht einmal alt aussehen würde. Mit solchen Anschauungen ist nicht zu streiten. Es wird vor allem darauf ankommen, einen Ziegel zu wählen, der mit der erforderlichen Festigkeit größtmögliche Wetterbeständigkeit verbindet. Die Farbe steht erst in zweiter Linie. Natürlich wird man unter sonst gleichwertigem Material ein solches wählen, das keine allzu dunkle oder schreiende Farbe zeigt, die sich übrigens durch geschickt gewählte Färbung des Fugenmörtels mildern läßt. Das Uebrige muß man der Zeit überlassen, die nicht säumen wird, die Patina des Alters herzustellen. Die jetzige Generation wird zufrieden sein, ihren Turm wieder zu haben und den kommenden wird er nicht mehr neu erscheinen. Eine Entscheidung hierüber scheint bis zum Rücktritt Beltrami's nicht getroffen zu sein.

Nachdem jede Hoffnung, Beltrami wieder zu gewinnen, geschwunden war, mußte der Magistrat darauf sinnen,

\*) Die Berechnungen zeigen überhaupt einige Unklarheiten, die nicht nachgeprüft werden konnten. —

einen Ersatz zu schaffen. Er beschloß daher die Einsetzung einer Kommission von fünf Mitgliedern behufs Beratung der weiteren Maßregeln und zur Ausführung des Baues — also doch eine Kommission, obwohl man sie früher abgelehnt hatte. Was sich gegen eine vielköpfige Bauleitung sagen läßt, ist gesagt worden und braucht hier nicht wiederholt zu werden. Im vorliegenden Falle war es wohl der einzige und auch richtige Weg, vorausgesetzt, daß der Kommission die wirklich leitende Spitze nicht fehlt, daß für die verschiedenen hier auftretenden Fragen berufene Vertreter gewählt sind, und daß diese alle zum einträchtigen Zusammenarbeiten bereit sind. Zu Mitgliedern der Kommission wurden ernannt: 1. Prof. Moretti, der neue Konservator der Denkmäler, der jedenfalls zum eigentlichen Leiter des Baues bestimmt ist; 2. der bereits genannte Architekt des Kgl. Hauses Lavezzari; ferner die Hrn. E. Fiumani, Antonio Orio und Manfredo Manfredi, über deren Stellung ich Näheres nicht habe erfahren können.

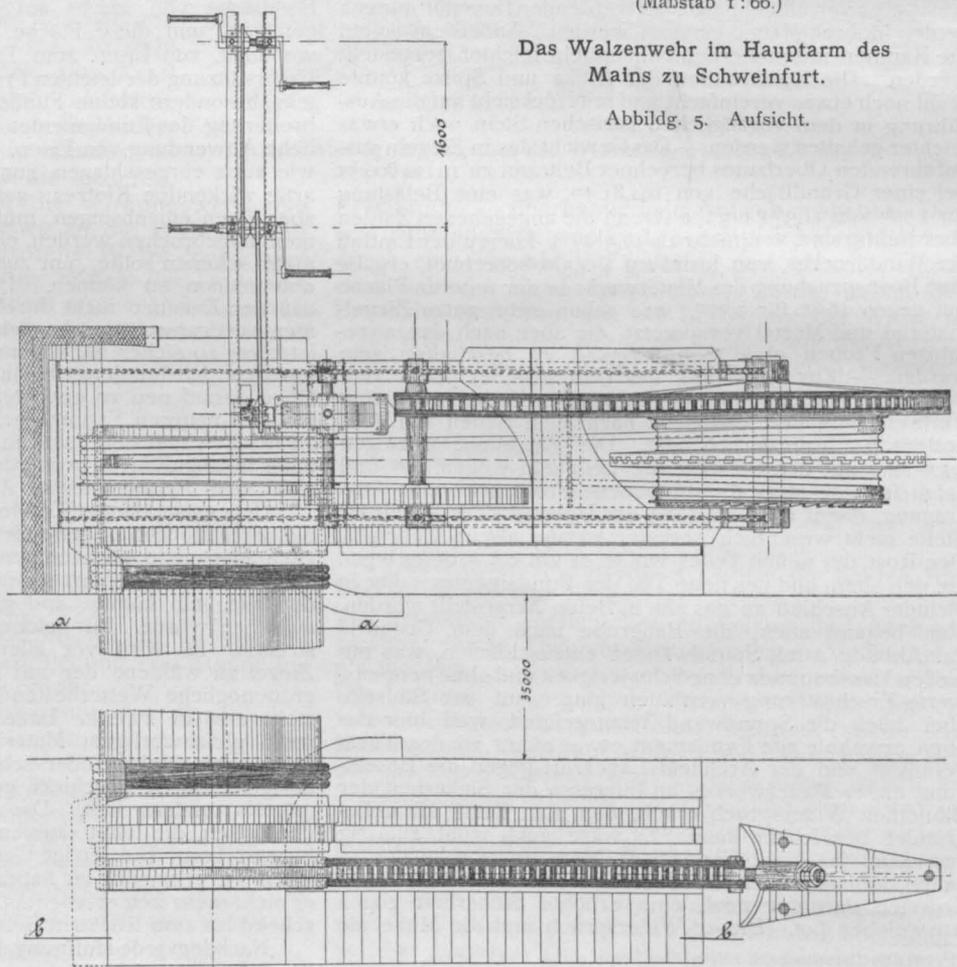
Diese am 18. Aug. 1903 zusammen berufene Kommission hat ihre Arbeiten sofort aufgenommen und dem Bürgermeister einen in der Gazz. di Ven. vom 4. Oktbr. veröffentlichten vorläufigen Bericht erstattet, in dem sie die feste Zuversicht ausspricht, daß der Turm nicht nur in alter Form, sondern auch auf der alten Basis, nach ihrer angemessenen Verbreiterung und Verstärkung, wieder auferstehen werde. Ueber die Ausführung der Arbeit wird nur gesagt, daß man bereits die noch fehlende Spundwand auf der Südseite des Turmes geschlagen habe. Ob der mehrerwähnte Fundamentrest beseitigt worden ist oder nicht, wird nicht gesagt, ebensowenig, ob das alte Fundament des Turmes erhalten werden soll. Einen ausführlichen Bericht über die technischen Untersuchungen und den Plan der Ausführung des Baues hat die Kommission sich vorbehalten, doch ist er bisher noch nicht erschienen. Indessen haben hiesige Zeitungen im Nov. 1903 nach den „Münch. Neuesten Nachr.“ einen Brief aus Venedig mitgeteilt, wonach man die Weiterführung des Baues damit begonnen habe, daß man in der Verbreiterungsfläche auf der Südseite, zwischen dem alten Fundament und der Spund-



Abbildg. 3. Walzenende mit Antrieb.  
(Maßstab 1:66.)

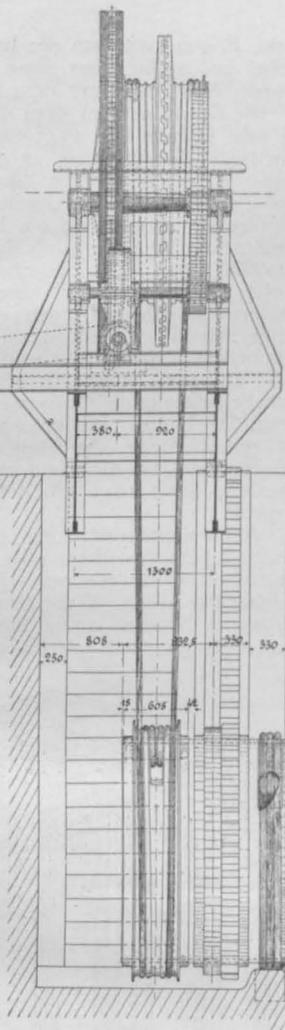
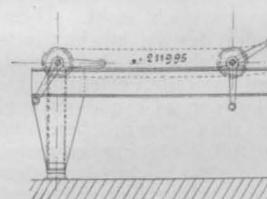
Das Walzenwehr im Hauptarm des Mains zu Schweinfurt.

Abbildg. 5. Aufsicht.



wand, Pfähle aus Lärchenholz von 6–7 m Länge und zwar deren 5–6 auf 1 qm mit der Zugamme eingetrieben hat. Der eiserne Rammbar soll 3 Zentner gewogen und das Einrammen eines jeden Pfahles 20–30 Minuten gedauert haben; dabei habe ein im

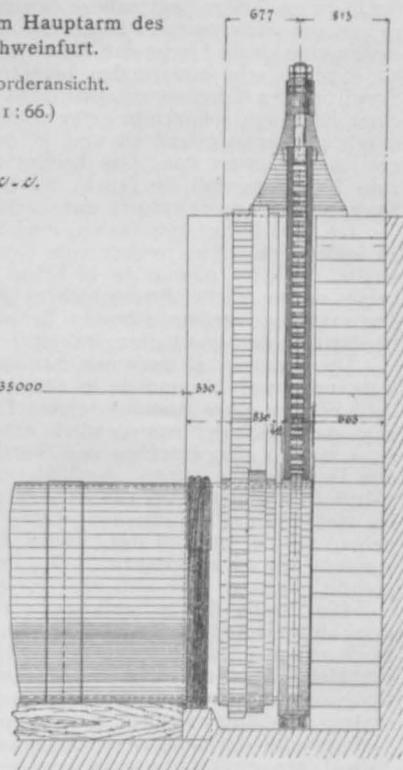
man auch für reichlich tiefe Eingriffe des neuen in den alten Teil sorgt, so würde dies doch einen Unterbau ergeben, auf dem man einen Monumentalbau ersten Ranges nicht errichten dürfte. Man muß daher hoffen, daß der Brief Ungenauigkeiten enthält, oder daß die Kommission noch anderweitige Mittel findet, die beiden Teile des Fundamentes zu gemeinsamer Wirksamkeit zu bringen. — Berlin, Dezember 1903. H. Blankenstein.



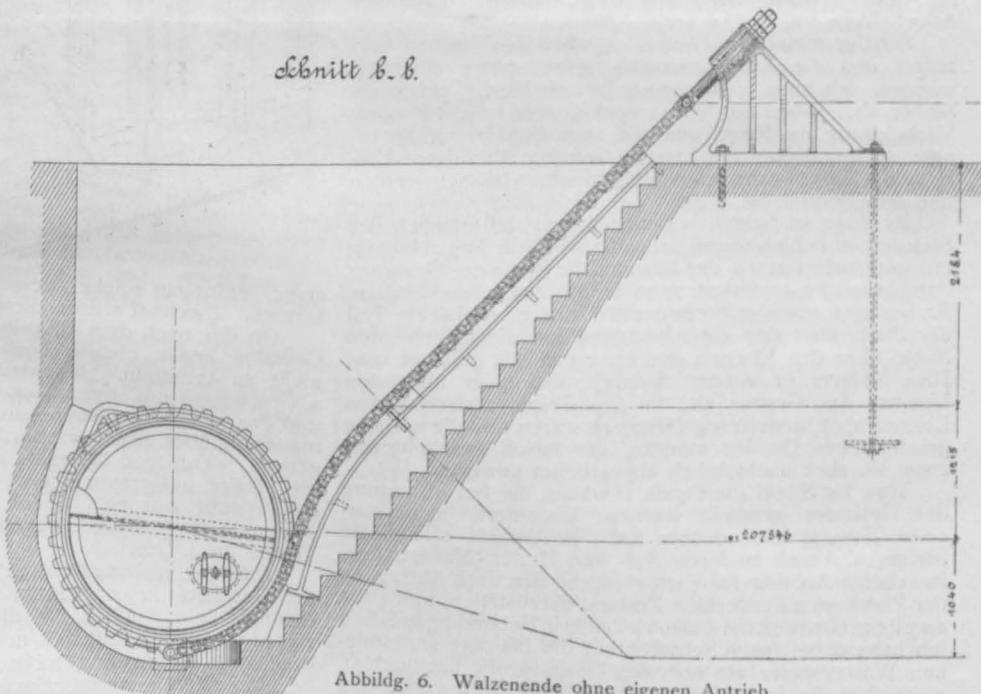
Das Walzenwehr im Hauptarm des Mains zu Schweinfurt.

Abbildg. 5. Vorderansicht. (Maßstab 1:66.)

Schnitt a. a.



Schnitt b. b.



Abbildg. 6. Walzenende ohne eigenen Antrieb.

### Vom Meißner Dom.

Eine Entgegnung.<sup>\*)</sup>

 Hr. Stiehl die bis in das 19. Jahrhundert aufrecht erhaltene Ueberlieferung, daß auf dem Westturm des Domes zu Meissen drei Spitzen gestanden haben, richtig undeutete, überlasse ich dem Urteil Anderer. Er vergaß zu berichten, daß auf dem Stiche von 1558 ausdrücklich der Westturm als „turrus fulmine inflammata“ be-

zeichnet wird. Ebensovienig scheint es mir angezeigt, mit Stiehl über die Hinweise auf die französischen Kathedralen des 12. und 13. Jahrhunderts und die ebenfalls viel älteren sonst von ihm angeführten Kirchen Niedersachsens zu streiten. Nur über das am Dom nach Abtragung der Plattform Gefundene will ich mich hier äußern.

Die Nebeneinanderstellung der beiden Grundrisse des 3. Obergeschosses — meines und desjenigen „in der Wirk-

<sup>\*)</sup> Siehe No. 97 und 98 Jahrgang 1903.

lichkeit“ — ist auf den ersten Blick überraschend. Der Unterschied zwischen beiden besteht aber nur darin, daß ich 1,5 m über Fußboden des 3. Geschosses (bei A) Stiehl 12 m höher (bei B) den Turm schnitt. Beide Grundrisse sind richtig. Mich wundert es, dass ein so sachkundiger Mann wie Hr. Stiehl dies nicht bemerkte. Ferner ließ er sich leider durch die falsche Schattengebung auf Schäfer's Darstellung des 3. Geschosses (S. 635, Jhrg. 1903) irren führen. Das Maßwerk der Fensterbogen der Seitenteile liegt bündig mit dem Blendmaßwerk des Mittelteiles. Die Mauerflucht dieses Teiles liegt nahezu bündig mit den Treppenzargen der Seitentürme. Diese und das Fenstermaßwerk stellen eine ideale Fläche dar, die zwar nicht verglast, aber künstlerisch sehr entschieden betont ist. Es besteht die Breitfront des Geschosses also nicht in 2 Vorlagen und einer Rücklage, sondern in einer geschlossenen Masse, die durch 4 Lisenen geteilt ist und in den seitlichen Teilen zwei tiefe Fenster hat. Das kommt namentlich dadurch zum Ausdruck, daß die Flucht des Sockels und daß das Kranzgesims unverkröpft durchgeführt sind.

Ich habe bisher unterlassen, mich über dieses Gesims zu äußern, da ich es vorher vom Gerüst aus untersuchen wollte. Schäfer nannte es in Erfurt „künstlerisch roh“, „eine elende dicke Steinschicht“, „einen alten Schund, den man los werden müsse“. Er sagte, es sei in der Biedermeierzeit geschaffen, im Jahre 1847.

Die genauere Betrachtung hat ergeben, daß das Gesims, und zwar hier und da in allen seinen Profilen, deutliche Spuren eines Brandes zeigte. Ein solcher fand nur 1547 statt. Schäfer war sichtlich entgangen, daß das Gesims in dem 1823 erschienenen Werke Schwechters über den Dom bereits genau abgebildet ist und daß es auf allen Abbildungen, bis zur ältesten (von 1558) erscheint. Da während der Reformationswirren schwerlich am Dom gebaut wurde, stammt das Gesims also nicht von 1847, sondern aus der Zeit vor 1518. Der „Schund“ ist also gotisch! Schäfer irrte sich um 3½ Jahrhunderte!

Die Profile dieses Gesimses, namentlich die Anwendung der starken Platte, mahnten an Renaissanceformen. Doch entsprach die Bildung der ausragenden Glieder nur aus Hohlkehlen durchaus der Eigenart der sächsischen Spätgotik. Die vom Gesims durchschnittenen Maßwerke waren sorgfältig aufgelöst, indem sie die entsprechenden Unterglieder des Gesimses durchdrangen. Wie sie oberhalb dieses etwa fortgesetzt gewesen sein mögen, dafür fehlt jeder Anhalt. Ich glaube nicht, daß Linnemann hier das Richtige traf.

Schäfer meint, das Gesims sei über den Lisenen verkröpft und die Zwischenstücke seien später eingefügt worden. Ich habe nicht einen Beweis hierfür gefunden. Sicher aber saßen die Wasserspeier nicht, wie bei einer Verkröpfung die Regel und wie auch Schäfer sie anordnete, an den Ecken der Lisenen, sondern über deren Umrahmung in der Front. Siehe die Aufnahme bei Schwechters und den Befund am Turm.

Richtig ist Schäfer's Beobachtung, daß nämlich der Steinschnitt Fehler zeigte, namentlich daß die Fugen bündig mit den Außenkanten der Lisenen die Platte des Gesimses durchschnitten — wenigstens an der Mehrzahl dieser Stellen. An anderen war der Steinschnitt richtig, so daß ein Teil der Platte über den Zwischenstücken mit der anstehenden Platte über den Lisenen aus einem Stück gebildet war. Dies erklärte er wieder dadurch, daß zwar über den Lisenen das Gesims alt, in den Teilen zwischen den Lisenen aber modern sei. Demnach wären also die richtig geschnittenen Quader modern, die falsch geschnittenen zwar alt, aber nachträglich abgearbeitet gewesen.

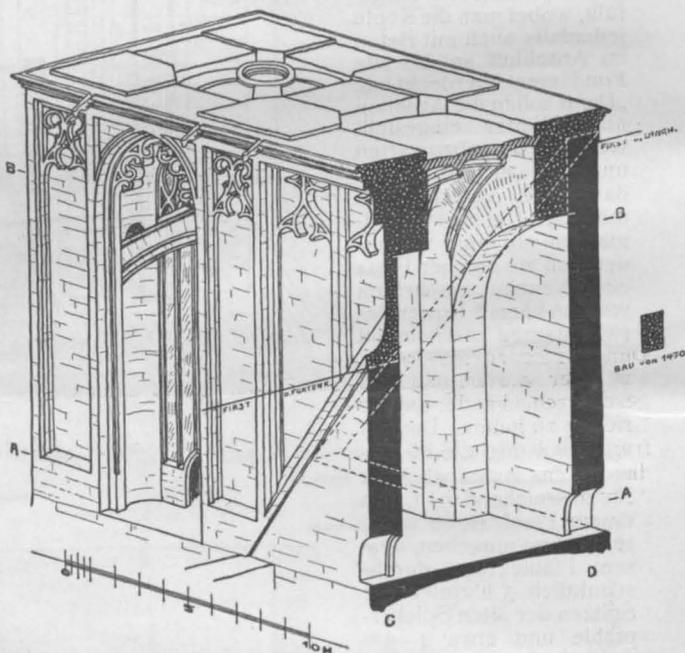
Nun hat Stiehl die Funde erwähnt, die bei Abtragung des Gesimses gemacht wurden: Klammern in Fassonisen, Bettung in modernen Kalk, ja Asphalt, scharrierte Steine, alte und moderne Auf- und Hinter-Mauerungen. In nebenst. Abbildg. habe ich versucht, den nach Abtragung der Plattform aufgedeckten Zustand darzustellen, und zwar aus dem Gedächtnis, also vielleicht in Nebendingen falsch. Ich habe dabei (nach Schwechters) die bis 1843 vorhandenen Wasserspeier am obersten Gesimsprofil hinzugefügt, nicht aber die anscheinend damals auch noch vorhandenen gewesene alte Steinschicht über diesem Gesims.

Es ist nötig, sich den baulichen Zustand der Westtürme vor 1470 zu vergegenwärtigen. Es standen: 1., die beiden Untergeschosse des Turmes; 2., die beiden Giebel östlich von der Fürstenkapelle und westlich vom Langhaus (C u. D der Abbildg.). Dazwischen klappte die Lücke für das dritte Turmgeschoß. Man mauerte 8 Pfeiler auf. Hätte man eine zweitürmige Anlage gewünscht, so wäre die Lösung sehr einfach gewesen. Man brauchte nur die Türme isoliert aufzubauen und einen der beiden Dachfirste zu verlängern, um die mittlere Lücke zu füllen. Aber man wölbte, genau wie in Erfurt, über die Giebel hinweg

starke Bogen zwischen die Innenpfeiler, entlastete so die Giebel und stellte über diese nur die ganz leichten Sandsteinverblendungen mit dem Blendmaßwerk ein.

Die Gewölbe über dem dritten Geschoß scheinen alle bei dem Brande von 1547 eingeschlagen worden zu sein. Man fand Glockenspeise an den Innenmauern des Mittelbaues: hier also hingen Glocken. Als das Domkapitel 1556 eine neue Glocke geschenkt erhielt, baute es auf die Brandruine in der Mitte ein Türmchen für diese. Das ist der Zustand, den das Hiob Magedeburg'sche Bild von 1558 darstellt. Man sieht die massive Brandruine, die sich nicht in 2 Türme und eine mittlere offene Halle teilt, sondern geschlossen noch etwa 3 m hoch steht. Diese Ruine scheint zu Ende des 16. oder des 17. Jahrhunderts abgebrochen worden zu sein, sicher als man den „Schafstall“ aufbaute, einen anscheinend auch für Verteidigungszwecke bestimmten massiven Bau von 2 Geschossen und etwa 6 m Höhe. Dieser wurde 1843 abgebrochen und an seiner Stelle die Plattform mit Brüstung errichtet. Anscheinend ist die Plattform um 1860 nochmals verlegt worden, denn 1843 arbeitete man schwerlich schon mit Asphalt.

Nach alledem wird man erkennen, daß es der größten Sorgfalt bedarf, will man die Mauerreste richtig nach ihrer Entstehungszeit erkennen. Jedenfalls beweist das Fehlen solcher gar nichts. Wenn zum Beispiel Stiehl sagt, nur ein hölzerner Notbau könne hier gestanden haben, so steht dem entgegen, daß tatsächlich zweimal hier ein Steinbau



stand, leider ein solcher, dessen innere Struktur wir nicht kennen. Zweimal wurde dieser Aufbau abgebrochen.

Ob die nach dem Brande von 1549 eingeschlagenen Gewölbe genau ebenso hoch saßen wie die alten, war nicht zu ermitteln. Jedenfalls ragten die 8 Pfeiler des 3. Geschosses um etwa 15—20 cm über die Gewölbescheitel und das sima-artige Gesimglied, nicht aber über die Aufmauerung über diesem empor. Dies ist ganz konstruktionsgemäß, wenn man bedenkt, daß nach alter Technik erst die Pfeiler aufgemauert und dann Bogen und Gewölbe eingespannt wurden. Stiehl sieht aber in den oberen Teilen dieser Aufmauerungen die Eckpfeiler für die beiden Türme im 4. Geschoß.

Die Untersuchung hat erwiesen, daß auch 2—3 Schichten des Gesimses in modernem Kalk gebettet waren. Man erkannte sehr deutlich, daß diese im 19. Jahrhundert neu verlegt wurden und daß man sie dabei dort, wo sie zu beschädigt waren, ergänzte. Ich fand im Gesims unverkennbar alte Steine neben unverkennbar neuen. Die von Schäfer beobachteten Fehler im Steinschnitt stammen also von der 1847 erfolgten Wiederherstellung des Gesimses! Durch sie kam er zu dem Fehlschluß, daß das Gesims neu oder doch 1847 in seinen Hauptformen verändert worden sei.

Allen kritischen Untersuchungen zum Trotz war das alte Gesims aber da! Diese Tatsache ist nicht abzuleugnen. Es hat ja, wie es scheint, 1505 und 1506 wieder eine Bautätigkeit am Turme stattgefunden, sodaß die Vermutung berechtigt ist, das Gesims sei eine spätere Zutat des 1506 nachweisbar in Meißen tätigen Meisters Konrad Pflüger. Ist dem so — auch dann wäre nach sonst

allgemein gültiger Auffassung von Denkmalpflege dieses künstlerisch wie kunstgeschichtlich merkwürdige Gesims zu erhalten und es wäre im Sinne des letzten Meisters fortzubauen gewesen, der es schuf — wenn man eben „stilvoll“ ergänzen wollte. Denn die Restauratoren auch der alten Schule sind der Meinung, daß man alte Umgestaltungen des ersten Planes auf alle Fälle erhalten müßte. Viollet-le-Duc sagt (Dict. rais. VIII unter „Restauration“) „Quand il n'y a pas à craindre de maintenir les causes de ruine, il faut conserver soigneusement les traces des additions successives et ne pas tenter de les relier entre elles par une unité fictive, corrigeant les erreurs anciennes“. Und Dombaumeister Tornow sagt in seinen „Grundsätzen“: „Bei keiner Art von Herstellungsarbeiten darf unter dem Vorwande der Verbesserung eines vermeintlichen Verstoßes gegen den guten Geschmack die alte Form irgendwie geändert werden.“ Das sind wohl auch für Stiehl einwandfreie Zeugen. Charles Buls fügt hinzu: „Il faut se garder de la tentation de restaurer pour restaurer!“

Selbst diesen Stand restauratorischer Weisheit haben wir leider in Deutschland noch nicht zu allgemeiner Geltung gebracht: Das ist es, was ich in Erfurt besprach und am Meißner Beispiel erklären wollte!

Hr. Stiehl sagt, ich habe meine subjektive Auffassung ohne ausreichende Prüfung der Unterlagen für wissenschaftlich erwiesene unanfechtbare Wahrheit ausgegeben. Ich möchte ihn fragen: Wo? In meiner Broschüre habe ich Material herbeigebracht, aber nicht ein Wort gesagt, das Stiehl zu jener Äußerung berechtigt. In Erfurt habe ich wiederholt betont, daß es möglich sei, daß ich irre. Ich habe Beweise und Vermutungen wohl zu unterscheiden gewußt! Und daher habe ich stets Beweise für die Richtigkeit der Planung von der Dombauleitung erbeten. Denn, wenn ich irre, so sind ein paar Bogen Papier unnütz bedruckt; irrt die Dombauleitung, so wird für alle Zeiten und unter Eingriff in den alten Bestand der Dom falsch restauriert. Darin besteht doch wohl ein kleiner Unterschied! —

Cornelius Gurlitt.

### Mitteilungen aus Vereinen.

**Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg.** Vers. am 23. Okt. 1903. Vors. Hr. Zimmermann. Anwes. 112 Personen. Aufgen. als Mitgl. Hr. Reg.-Bmstr. W. Ebeling u. Ing. E. Andr. Meyer. Zunächst machte Hr. Brandir. Westphalen einige Mitteilungen über den Brand des sogenannten „Pariser Warenhauses in Budapest“ am 24. Aug. d. J., eine Katastrophe, die, namentlich infolge der schweren Verluste an Menschenleben, in weiteren Kreisen Aufmerksamkeit erregt hat. Das Feuer brach abends gegen 7 Uhr aus, als man die elektr. Beleuchtung einschaltete und zwar an den Waren eines im Inneren des Gebäudes am Zugang zur Etagentreppe belegenen großen Schaufensters. Das „Pariser Warenhaus“ hatte seine Verkaufsräume im Erd- und 1. Obergeschoß eines Eckhauses; im 1. Obergeschoß waren größere Räume der beiden Nachbarhäuser nach Durchbruch der Brandmauern für Verkaufszwecke mit hinzugezogen, desgleichen auch der im Erdgeschoß mit Glas abgedeckte große Innenhof des Eckhauses. Das 2., 3. und 4. Obergeschoß dienten zu Wohnzwecken. Der Zugang zu diesen Wohnungen führte von der Straße aus über die Etagentreppe und über die in allen Obergeschossen im Innenhof angebrachten, aus Stein und Eisen hergestellten, im Freien liegenden Galerien. Das fragliche Gebäude hatte feuersichere Decken und Treppen, die Eisenkonstruktionen waren feuersicher ummantelt. Abgesehen von den Treppen, welche, aus Ziegeln hergestellt, bald einstürzten, hat das Gebäude durch das Feuer verhältnismäßig wenig Schaden erlitten, sein Inhalt ist aber im Erdgeschoß, 1. Obergeschoß und zum Teil auch in den übrigen Obergeschossen ausgebrannt. Die Einrichtung des Warenhauses entsprach keineswegs den baupolizeilichen und feuerpolizeilichen Grundsätzen, welche in deutschen Großstädten anerkannt sind. Auch lag die Behandlung der elektrischen Beleuchtung in Händen von unkundigen Laien.

In Hamburg werden die Bestimmungen für sogen. „Warenhäuser“ auf Grund von § 74 des Baupol.-Ges. gegeben. Der Begriff „Warenhaus“ ist aber noch keineswegs in seiner Abgrenzung nach unten festgelegt. Auch Läden, welche in Hamburg bisher nicht als dem § 74 des Baupol.-Ges. unterfallend erachtet werden, können im Fall eines Brandes den Bewohnern der oberen Geschosse erhebliche Gefahren bringen; letzteres gilt namentlich dann, wenn Ladentüren und Schaufenster im Zugange zur Etagentreppe liegen, wie das in Hamburg leider vielfach der Fall ist und bei den hier zur Zeit geltenden Gesetzen auch nicht verhindert werden kann. Eine dies betreffende Gesetzesvorlage als Zusatz zum § 32 des Baupol.-Ges. ist vom Senate der Bürgerschaft vorgelegt. —

Hierauf erhielt das Wort Hr. Caspersohn, welcher seine Mitteilungen über „Straßenreinigungs-Betrieb in Hamburg“ mit einer Schilderung der früheren Zustände und der Unhaltbarkeit derselben gegenüber den Forderungen der Hygiene schildert. Den auf dem internationalen Hygiene-Kongreß in Brüssel aufgestellten Leitsätzen für die Reinigung der Städte entspricht die zurzeit bestehende Straßenreinigung in Hamburg durchaus. Die betr. Verwaltungsabteilung ist der Baudeputation unterstellt und es gehören zu ihrem Ressort außer der eigentlichen Straßenreinigung die Straßenbesprengung, die Schnee- und Eisarbeiten, die Reinigung der öffentlichen Bedürfnisanstalten, die Hausunrat-Abfuhr mit zugehörigem Verbrennungsanstands-Betrieb, die Schiffs- und Kaiunrat-Abfuhr, die Kübel- und Grubenabfuhr, sowie die Reinigung der Privatstraßen.

Am 1. Jan. 1903 betrug innerhalb des Hamburger Stadtgebietes die Anzahl der öffentlichen Straßen 1035, diejenige der Privatstraßen 87, zusammen also 1122 in einer Gesamtlänge von 410 km und einer Gesamtfläche von 7 Mill. qm. Hamburg ist eine der weiträumigsten gebauten Großstädte Deutschlands, denn es entfallen hier auf den Kopf der Bevölkerung 9,7 qm Straßenfläche gegen 5,2 in Berlin, 7,3 in Dresden, 9,2 in Frankfurt a. M. und 4,6 in Köln.

Die Hauptverkehrsadern werden hier sechsmal wöchentlich, alle wichtigeren Straßen zweimal und die übrig bleibenden einmal wöchentlich nachts mit Kehrmaschinen gereinigt. Außerdem werden am Tage die Straßen durch Absammeln grober Verunreinigungen und Ausfegen der Rinnsteine gereinigt, womit eine 3malige Reinigung in der Woche, einmal bei Nacht und zweimal am Tage, das Mindeste für die verkehrsrärmsten Straßen Hamburgs ist.

Für die Unterbringung des bei der Tagesreinigung entstehenden Kehrichts dienen 177 gemauerte Gruben, aus denen derselbe nachts mit dem bei der Nachtarbeit entstandenen abgefahren wird. Es sind jede Nacht etwa 330 cbm abzufahren, welche Eigentum der Kehrichtabfuhr-Unternehmer bleiben, die dafür eine Vergütung von 170 bis 200 M. auf je 1000 Einwohner und Jahr erhalten.

Die Straßenbesprengung erfolgt durch Wagen mit der Miller'schen Sprengvorrichtung in einer Sprengbreite von 7,5 m. Ein Wagen besprengt bei 9 stündiger Arbeitszeit 100 000 qm Straßenfläche.

Einen wichtigen Teil der Obliegenheiten der Straßenreinigung bilden die Schnee- und Eisarbeiten, wofür die Stadt in 100 Bezirke eingeteilt ist. Ein Tag, an welchem mit vollem Betrieb gearbeitet wird, kostet gegen 20 000 M. In den letzten 10 Jahren haben die Ausgaben für Schnee- und Eisarbeiten zwischen 89 000 und 480 000 M. geschwankt.

An öffentlichen Bedürfnisanstalten sind 183 Pissoirs mit 706 Ständen und 23 Anstalten für Frauen zu reinigen. Die Kosten für Straßen-Reinigung, Besprengung und Betrieb der Bedürfnisanstalten betragen:

in	auf 1 qm Straße	auf den Kopf d. Bevölkerng.
Hamburg . . . . .	0,15 M.	1,25 M.
Berlin . . . . .	0,34 "	1,78 "
Dresden . . . . .	0,32 "	2,33 "
Köln . . . . .	0,25 "	1,19 "
Frankfurt a. M. . . . .	0,22 "	2,06 "

Die Abfuhr des Hausunrates ist ebenso wie die Abfuhr des Straßenkehrichts im Submissionswege an Uebernehmer vergeben, welche dafür auf je 1000 Einwohner und Jahr 300 bis 380 M. erhalten. Von einem von 441 000 Einwohnern bewohnten Gebiet wird der Unrat zur Verbrennungsanstalt geschafft, von dem übrigen 288 000 Einwohner zählenden Gebiet, dagegen unter strengen der Hygiene Rechnung tragenden Kontrakt-Vorschriften im Landgebiet landwirtschaftlich verwertet. Die Abfuhr erfolgt nachts in einfach mit Holzklappen verschlossenen Wagen.

Für die Kübelabfuhr aus den nicht an Siele angeschlossenen Grundstücken sind die Hauswässer in dichtgemauerten Gruben zu sammeln, deren Inhalt staatsseitig mittels pneumatischer Apparate entleert wird. Die Fäkalien solcher Grundstücke werden in Kübeln gesammelt und ebenfalls staatsseitig abgefahren. Die Reinigung der Kübel erfolgt in dem Abfuhrdepot, in fast geruchloser Weise.

Das Arbeitspersonal der Straßenreinigung besteht aus etwa 600 Menschen, die Jahresausgaben belaufen sich z. Zt. auf 1 551 000 M., denen Einnahmen in Höhe von etwa 179 000 M. gegenüberstehen. —

Ilm.

## Preisbewerbungen.

**Wettbewerb für einen Hafenbauplan für die Stadt Gothenburg in Schweden.** In No. 100 Jahrg. 1902 haben wir auf dieses Preisausschreiben schon kurz hingewiesen. Wir haben nach Einsichtnahme in das Programm nicht viel hinzuzufügen. Es handelt sich lediglich um einen Ideenwettbewerb für die Erweiterung der Hafenanlagen für „verschiedene Fahrzeugtypen und sonstige Verkehrszwecke“. Leider gibt das Programm keinerlei Anhalt, welche Ansprüche der Verkehr jetzt stellt und nach welcher Richtung hin ein Bedürfnis zur Entwicklung der Anlagen vorliegt. Eine Beteiligung an dem Wettbewerb bedingt also ein eingehendes Studium an Ort und Stelle. Verlangt ist lediglich ein Einzeichnen der neuen Anlagen in die zur Verfügung gestellten Pläne 1:8000 für den Hafen, 1:20000 für den Stadtplan, mit den Anschlußlinien der Eisenbahnen; Einzelheiten der Kaianlagen, Schuppen, Brücken usw. sind nicht verlangt, ebensowenig ein Kostenüberschlag. Gefordert ist dagegen ein Erläuterungsbericht. Im Preisgericht ist das Ausland vertreten durch Chefindgenieur C. J. de Jongh in Rotterdam und Hafendirektor H. C. Möller in Kopenhagen. Im übrigen gehören demselben noch als Sachverständige an: J. L. Laurell, Oberstltn. a. D. im K. Wege- und Wasserbau-Korps in Stockholm, und Stadtr. O. Ph. Aquist in Gothenburg. Der Hafendirektion steht das Ergänzungsrecht bei Verhinderung eines Preisrichters zu. An Preisen sind ausgesetzt 6000, 4000 und 2500 Kr. (zu 1,16 M.). Der freien Entscheidung der Hafendirektion ist der Ankauf eines weiteren Planes zum Preise von 1000 Kr. vorbehalten. Frist bis 15. Okt. 1904. —

In einem Wettbewerb betr. Entwürfe für eine Volksschule in Bettenhausen liefen 19 Arbeiten ein. Den I. Preis von 1200 M. erhielt Hr. Arch. Heinrich Arnold in Kassel; den II. Preis von 600 M. Hr. Arch. Fritz Schirmer in Kassel; den III. Preis von 400 M. Hr. Heinr. Bangemann in Kassel. Die Bausumme betrug 250 000 M. Die Entwürfe sind bis 25. Jan. im alten Pfarrhause in Bettenhausen öffentlich ausgestellt. Der Wettbewerb war auf Architekten aus dem Stadt- und Landkreise Kassel beschränkt. —

Zu einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Weltpostvereins-Denkmal in Bern sind die Gewinner der 6 Preise des ersten, allgemeinen Wettbewerbes mit Frist zum 1. Aug. 1904 aufgefordert worden. Es nehmen somit Teil die Hrn. E. Hundrieser in Charlottenburg, Georg Morin in Berlin, E. Dubois in Gemeinschaft mit R. Patouillard und R. de St. Marceau in Paris, sowie Ign. Taschner in Breslau in Gemeinschaft mit Aug. Heer in München und Guiseppa Chiattoni in Lugano. Die Künstler, die eine Entschädigung von je 1500 Fr. erhalten, sind nicht an ihren ersten Entwurf gebunden. —

In einem Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für die Durchführung einer Passage, sowie die Gestaltung des Gerberplatzes in St. Johann (Saar) liefen 10 Ent-

würfe ein. Das Preisgericht, dem Hr. Prof. Th. Fischer in Stuttgart als Sachverständiger angehörte, erteilte einstimmig den I. Preis (800 M.) Hrn. Gustav Schmoll, den II. Preis (600 M.) Hrn. Karl Brugger, den III. Preis (400 M.) Hrn. Alb. Deeze, sämtlich in St. Johann. Ein weiterer Entwurf des Hrn. Herten in St. Johann wurde zum Ankauf empfohlen. Der Wettbewerb war beschränkt auf Architekten der Saarstädte St. Johann - Saarbrücken und Malstatt-Burbach. —

Zu einem engeren Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Bemalung der östlichen Wand des großen Sitzungssaales des Reichstagsgebäudes waren 9 Künstler eingeladen. Drei Preise von je 1000 M. erhielten die Hrn. Prof. Art. Kampf und Prof. W. Friedrich in Berlin, sowie Hr. Aug. Jank in München. Ueber die Erteilung des Auftrages wurde die Entscheidung noch ausgesetzt. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Anlage eines Nordparks in Berlin soll durch den Magistrat von Berlin mit einer Preissumme von zus. 10 000 M. ausgeschrieben werden. Durch den Wettbewerb soll die Möglichkeit versucht werden, für die zukünftige Gestaltung des hügeligen Geländes neue Gedanken, gegebenen Falles hervorgegangen aus der Zusammenwirkung der Gartenkunst mit der Baukunst, zu gewinnen. —

## Brief- und Fragekasten.

**Hrn. Arch. G. M. in Hagen i. W.** Ein Rechtsmittel gegen das bereits am 10. Aug. 1903 verkündete Urteil ist ausgeschlossen, da dessen Zustellung bereits am 29. Sept. erfolgt und damit die Notfrist bereits am 29. Okt. 1903 verstrichen ist. Ob die Berufung würde Erfolg haben können, ist mithin nebensächlich, würde aber auch nur zu beurteilen gewesen sein, wenn außer dem Bauvertrage noch der Wortlaut der einzelnen infrage kommenden Schriftstücke und der volle Schriftwechsel im Prozesse vorgelegen hätte. Das Übergewicht der Wahrscheinlichkeit spricht gegen den Erfolg einer Berufung. Eine Beantwortung der einzelnen Fragen im Schriftstücke vom 31. Dez. 1903 würde den Raum des Briefkastens erheblich übersteigen und bietet kein allgemeines Interesse, weshalb solche abgelehnt wird. Die Erstattung eines Rechtsgutachtens würde kostspielig sein, weil es eine Durchsicht der sämtlichen Schriftstücke zur Voraussetzung hätte. —

**Hrn. F. H. in Bamberg.** Sie finden in unserem neuesten Bande der „Baukunde des Architekten“, im zweiten Band, sechsten Teil, ein reiches Material über Postbauten usw., welches wir Ihnen für die Bearbeitung der Konkurrenz betr. das Verkehrsministeriums mit Packetbriefpostamt für München angelegentlich empfehlen. Der durch unsere Expedition, Königgrätzerstr. 105, zu beziehende Band kostet 10 M. ungebunden.

**Inhalt:** Das Walzenwehr im Hauptarm des Mains zu Schweinfurt. — Der Wiederaufbau des Campanile von San Marco (Schluss). — Vom Meißner Dom. — Mitteilungen aus Vereinen. — Preisbewerbungen. — Brief- und Fragekasten. — Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Hierzu eine Bildbeilage: Das Walzenwehr im Hauptarm des Mains bei Schweinfurt.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

## Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

### VI. Internationaler Architekten-Kongreß zu Madrid im April 1904.

Die von dem Ausschuß des Kölner Vereins im Einvernehmen mit dem Verbands-Ausschuß vorbereitete gemeinschaftliche Reise ist nunmehr unter Mitwirkung der vom Madrider Kongreß-Vorstande empfohlenen „Agence des voyages pratiques“ festgesetzt worden, wie folgt:

1. Kleine Fahrt: Ab Köln 2. April morgens 9 Uhr. Ueberrnachtung in Paris, dann Weiterfahrt bis Biarritz, wo eintägiger Aufenthalt stattfindet. Ankunft in Madrid 5. April. Kongreß in Madrid vom 6. bis 13. April mit Ausflügen nach Toledo, Alcalá und Guadalajara, veranstaltet von der Kongreßleitung (vielleicht auch Escorial und Aranjuez).

Rückfahrt von Madrid am 13. abends. Eintägiger Aufenthalt in Burgos mit Ausflug nach dem Kloster Las Huelgas. Eintägiger Aufenthalt in Bordeaux.

Am 17. April nachmittags von Paris nach Köln, wo Ankunft abends 11 Uhr. (Auf Wunsch können Teilnehmer auch längere Zeit — innerhalb der Dauer ihrer Fahrkarten — in Paris bleiben).

2. Große Fahrt: Zu der vorherbeschriebenen kleinen Fahrt tritt noch hinzu eine Rundreise Madrid—Granada—Malaga—Sevilla—Cordova—Madrid. Rückkunft nach Köln am 26. April abends.

Die Beteiligung an der kleinen Fahrt kostet 570 Franken = rd. 466 M., die große Fahrt erfordert eine Zuzahlung von 320 Franken = rd. 260 M. Für diese Pauschzahlungen übernimmt die „Agence des voyages pratiques“ die Beförderung auf der Eisenbahn in II. Wagenklasse (Paris—Biarritz I. Wagenklasse), die Mahlzeiten auf der Reise in den Speisewagen und Büfeträumen, die Beförderung von und zu den Gasthöfen, Aufenthalt und 3 Mahlzeiten (2 mit Wein) in Gasthöfen I. Ranges (auch in Madrid), die Fahrten zu Besichtigungen und die Trinkgelder hierfür, endlich die Stellung eines deutsch sprechenden Dolmetschers.

Bedingung ist die Beteiligung von wenigstens 20 Personen an jeder Fahrt. Der Kölner Reise-Ausschuß übernimmt auch die Anmeldungen und die Einzahlung der Teilnehmerbeträge für den Kongreß von 25 Fr. (20 M. 30 Pfg.) für die Person. Damen und Gäste können unter denselben Bedingungen an den gemeinschaftlichen Fahrten sich beteiligen. Süddeutsche und österreichische Fachgenossen können sich in Paris anschließen.

Anmeldungen sind unter Anzahlung von 50 M. für die kleinere, 80 M. für die größere Fahrt und 20 M. für den Kongreßbeitrag bis spätestens zum 1. Februar zu richten an den Geschäftsführer des Verbandes, Reg.-Bmstr. F. Eiselen in Berlin N.W., Flemmingstr. 16. —

I. A. Der Geschäftsführer: F. Eiselen.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. NO. 6. BERLIN, DEN 20. JAN. 1904

## Camillo Sitte.

**A**m 16. November 1903 verschied in Wien nach kurzer schwerer Krankheit im 61. Lebensjahre der Vater der neuzeitlichen Städtebaukunst: Camillo Sitte. Gerade als er sich mit einem ihm ergebenen Kollegen anschnitt, der jungen Kunst, die seit 14 Jahren mehr in der Stille der engeren Fachwelt zu einem vielverheißenden Wesen herangewachsen war, einen Tummelplatz vor aller Welt in Form einer Zeitschrift zu bereiten — mitten heraus aus einer erstaunlichen Schaffensfreudigkeit holte ihn der Tod. Was Camillo Sitte als schaffender Architekt und als Städtebaukünstler, was er theoretisch und durch die Ausführung geleistet hat, im Zusammenhang und abschließend zu würdigen, kann jetzt noch nicht und vor allem nicht in der Beengung eines Artikels unsere Aufgabe sein. Erst wenn die Bewegung, die von ihm ihren Anstoß erhielt, zu einer gewissen Ruhe gelangt sein wird, ist der Zeitpunkt gekommen zu prüfen und das Ergebnis zu ziehen. Heute ist es lediglich unsere Pflicht, zu erzählen, was wir vom Lebenslauf des verehrten Mannes wissen, uns zu erinnern, wie die Lage der Dinge war, als er mit seinem Wort die Kunst des Städtebaues vom Schlafe erweckte und schließlich, welche Entwicklung diese unter seinem Einfluß genommen hat.

Camillo Sitte wurde als der einzige Sohn des Architekten Franz Sitte im Jahre 1843 in Wien geboren, besuchte dort die Schulen und absolvierte 1863 das Piaristen-Gymnasium. In der akademischen Freiheit, die darauf folgte, entwickelte sich gleich von Anfang an die merkwürdige Vielseitigkeit, welche uns bis zu seinem Ende besonders im persönlichen Verkehr immer wieder überraschte. Das Fachstudium allein genügte ihm bei weitem nicht. Philosophische und ästhetische Studien (bei Zimmermann und Eitelberger) und mehrere Semester hindurch ausgedehnte Arbeiten im anatomischen Seziersaal des Prof. Hyrtl gingen nebenher und als einem echten Jünger seiner Kunst war ihm auch das klingende Reich der Schwesterkunst vertrautes Land. Ein tüchtiger Cellist, wirkte er nicht nur in Konzerten mit, sondern versuchte er sich sogar eine Zeit lang als Musiklehrer. Diese musikalische Tätigkeit vermittelte ihm die Freundschaft Hans Richter's, Josef Sucher's in Berlin und Franz Fischer's in München. Zur selben Zeit wirkte Sitte, gewiß ein Zeichen ungewöhnlicher Vielseitigkeit, als Lehrer der Kunstgeschichte an verschiedenen Privatschulen.

Im Jahre 1875 berief den jungen Mann das K. K. österr. Ministerium für Kultus und Unterricht zur Gründung der Salzburger Staatsgewerbeschule, welche er dann bis 1883 als Direktor leitete. Von dieser Zeit ab verwaltete er das gleiche Amt an der K. K. Staatsgewerbeschule in Wien.

Dem Glanze von Camillo Sitte's Bedeutung als Städtebauer gegenüber erleben die Arbeiten dieses schaffensfreudigen Lebens auf den übrigen Gebieten. Immerhin wäre es eine Unterlassungssünde, sie nicht zu erwähnen. Schon mit 28 Jahren war Sitte auserlesen, ein stattliches Werk in der Mechitaristenkirche in Wien zu errichten, ein Jugendwerk, das er noch in der letzten Zeit seines Lebens (1900) auf eine in unserer Zeit wohl einzig dastehende Art und Weise zur Vollendung bringen konnte, indem er den Innenraum mit figürlichen Kompositionen ausschmückte. Alle Kartons zeichnete Sitte selbst, wozu er sein unermüdetes Studium im Aktzeichnen wohl verwenden konnte, und einen großen Teil des Figürlichen führte er mit eigener Hand aus.

Diese frühe Periode, zu der etwa noch der Entwurf eines leider nicht ausgeführten Theaters zu zählen wäre, wurde abgebrochen durch die ausschließliche Amtstätigkeit in Salzburg, und erst als Sitte wieder nach Wien zurückgekehrt war, fand sich für ihn Gelegenheit, einen weiteren Kirchenbau in Temesvar (1883) auszuführen, wie die erstgenannte Kirche in den Formen der deutschen Renaissance. Es war der gründlichen und leicht schaffenden Art Sitte's entsprechend, daß er sich mit dem rein Architektonischen nicht begnügte. Nicht nur die farbige Ausschmückung

ging bei seinen Bauten, wie erwähnt, aus seiner eigenen Hand hervor, sondern auch die ganze übrige dekorative, plastische und bewegliche Ausstattung überließ er nicht Anderen. So hielt er es bei einem Jagdschloß, das er im Jahre 1883 in Zbirow baute, wo er Glasfenster, Lüster und Möbel entwarf und dekorative Figuren sogar selbst modellierte. An- und Umbauten im Schlosse Sierndorf bei Wien und eine Kapelle an diesem Orte, sowie viele andere kleine Arbeiten gingen nebenher. Die nun folgende zweite Pause in seiner Bautätigkeit läßt sich leicht mit den Vorbereitungen für das Buch über den Städtebau erklären. Erst die fünf letzten Lebensjahre Sitte's waren wieder durch Bauausführungen bereichert, deren Ort Oderfurt-Privorz war. Hier erbaute er 1897—99 ein Rathaus und die Kaiser-Jubiläums-Marienkirche, in der die gesamte Einrichtung von seiner Hand gezeichnet wurde. Soweit ging seine aufopferungsfreudige Kunstliebe, daß er seine Ferien daran gab, um auch hier wieder mit dem Pinsel in der Hand selbsttätig seine Entwürfe für die Ausmalung der Kirche zur Ausführung zu bringen.

Wenn wir nun daran gehen, die Bewertung Sitte's im Gebiete des Städtebaues zu würdigen, so wäre es am Platze, des Längeren davon zu reden, welche Zustände vor dem Erscheinen seines Buches herrschten, damit die Gegensätze, das Charakteristische der Wirkung klar zutage treten. Gerade dafür aber, glaube ich, fehlt uns noch der nötige Abstand zur objektiven Betrachtung. Es ist mehr das sichere Gefühl, etwas erstaunlich Wichtiges miterlebt zu haben, das uns beherrscht, als die klare Erkenntnis, worin die Notwendigkeit einer so schlagenden Wirkung gelegen haben mag. Wenn ich dies ausspreche, so ist allerdings die Einschränkung notwendig, daß für die Näherstehenden das Wirken Sitte's Perspektiven auf künstlerische Möglichkeiten eröffnet hat, die sehr weit abliegen von der heutigen Art des offiziellen Architekturbetriebes. Das alles will Zeit haben und die Zeit ist's auch, deren immer neu befruchtendem und Blüten und Früchte bringendem Weben Sitte mehr Verdienst an dem, was er erreicht hat, zuschrieb, als seinem Geiste selbst.

„Wenn die Not am größten . . .“ Daß die Not des Städtebaues in den 70er und 80er Jahren immer mehr gewachsen war, können wir heute wohl schon sagen, ohne die Objektivität zu verleugnen. Man hatte das wohl erkannt und strengte allen Witz an, um einen Ausweg zu finden; man fand auch einen Weg. Leider war es aber kein Ausweg, sondern ein Holzweg, und dieser hieß: die Wissenschaftlichkeit. In Kurzem wurde ein mächtiges Gebäude von Systemen aller Art errichtet. Alles war vertreten, Naturwissenschaft, Technik, Volkswirtschaft — fehlte leider das Herz, das alle diese toten Systeme mit warmem Blute hätte erfüllen können; es fehlte die Kunst, oder nennen wir's anders, es fehlte das natürliche Gefühl. Man möchte freilich zaudern, natürliches Gefühl und Kunst, Baukunst im Besonderen, heute in einem Atem zu nennen. Das gehört eben auch zu den Perspektiven, in denen eine Baukunst ohne Examina und die Last des offiziellen Betriebes zu ahnen ist.

1889 erschien „Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen“, ein Beitrag zur Lösung moderner Fragen der Architektur und monumentalen Plastik unter besonderer Beziehung auf Wien, von Architekt Camillo Sitte, Reg.-Rat und Direktor der K. K. Staatsgewerbeschule in Wien.“ Die zweite Auflage folgte noch im gleichen Jahre. Bezeichnend für die in diesem Werke verfolgte Absicht des Verfassers ist ein Satz der Einleitung. Sitte spricht von der Wirkung antiker Plätze im Allgemeinen und des Forums in Pompeji im Besonderen. „An einer solchen Stelle begreifen wir auch die Worte des Aristoteles, der alle Grundsätze des Städtebaues dahin zusammenfaßt, daß eine Stadt so gebaut sein solle, um die Menschen sicher und zugleich glücklich zu machen. Zur Verwirklichung des letzteren dürfte der Städtebau nicht bloß eine technische Frage, sondern müßte

im eigentlichsten und höchsten Sinne eine Kunstfrage sein. Das war er auch im Altertume, im Mittelalter, in der Renaissance, überall da, wo überhaupt die Künste gepflegt wurden. Nur in unserem mathematischen Jahrhundert sind Städteerweiterungen und Städteanlagen beinahe eine rein technische Angelegenheit geworden, und so erscheint es denn wichtig, wieder einmal darauf hinzuweisen, daß hiermit nur die eine Seite des Problems zur Lösung käme, und daß die andere Seite, die künstlerische, von mindestens ebenso großer Wichtigkeit wäre.“

So bescheiden dieses Programm klingt, so wirkungsvoll ist die Art der Durchführung und so umfassend ist die Fülle des Materiales, das hier verarbeitet worden ist. Kaum ein Gebiet des gesamten Städtebauwesens gibt es, das nicht wenigstens gestreift wäre und zwar mit Worten, welche die erschöpfende Behandlung schon zum größten Teil in sich tragen. Seinem Vorsatz nach freilich wollte Sitte weder historisch noch kritisch arbeiten, sondern nur „alte und neue Städte rein kunsttechnisch analysieren, um die Motive der Komposition bloßzulegen, auf denen dort: Harmonie und sinnberückende Wirkung, hier: Zerfahrenheit und Langweiligkeit beruhen.“ Er wollte weiter nichts, als durch diese Untersuchungen „womöglich einen Ausweg finden, der uns aus dem modernen Häuserkasten-System befreit, die der Vernichtung immer mehr anheimfallenden schönen Altstädte nach Tunlichkeit rettet und schließlich auch selbst den alten Meisterleistungen ähnliches hervorbringen ließe“. In Wahrheit konnte es nicht ausbleiben, daß die eingehende Vertiefung in die Materie den Verfasser dazu führte, auch außer der „kunsttechnischen Analyse“ eine ganze Reihe glänzend durchgeführter historischer Untersuchungen und rein technischer Sachprüfungen zu bringen. So ist gleich in der Einleitung die Abhandlung der Frage, warum unsere öffentlichen Plätze des wirklichen Lebens und damit der künstlerischen Bedeutung entbehren, ein Kapitel feinsten Ueberlegung und eine Probe kräftigster Darstellung.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, hier den Inhalt des Buches zu rekapitulieren; darf man doch annehmen, daß es alle Fachgenossen durch eigenes Studium kennen — oder sollte der Umstand, daß fast überall im Deutschen Reiche noch nach der alten Schablone weiter gearbeitet wird, daß unsere Großstädte erst ganz vereinzelt Zeichen der Besserung aufweisen können und daß unsere Kleinstädte mit einer erschreckenden Zähigkeit weiter liniert werden — sollte dies ein Beweis dafür sein, daß Camillo Sitte's Werk noch so wenig bekannt ist? Sollte man daraus, daß außer in Bayern und in Hessen, soweit ich unterrichtet bin, in keinem Bundesstaat dem Architekten, der hier vor allem zu sprechen hätte, ein maßgebender Einfluß auf die Bebauungspläne eingeräumt wird, sollte man daraus schließen, daß der „Städtebau“ auch zu den Büchern gehört, die viel gelobt aber wenig gelesen werden? Die Schlußvignette im Buche Camillo Sitte's ist eine geflügelte Schnecke; vermutlich von seiner eigenen Hand, denn diese gemüthliche und überlegene Art der Satyre sähe ihm ähnlich. Er kannte wohl die Welt und erwartete von ihr und in Sonderheit von dem seines untadelhaften Beharrungs-Vermögens frohen Teil der Welt, der sich mit kleinen und großen Titeln ausstaffiert, nicht mehr, als ein kluger Mann erwarten kann. Von Resignation aber war Sitte gleichwohl himmelweit entfernt. Eine Begeisterungsfähigkeit sondergleichen, eine Lebhaftigkeit der Auffassung und der Mitteilung und auch einmal vor Derbheiten nicht zurückschreckende Offenheit waren die Eindrücke, welche man von der Persönlichkeit gewinnen mußte. Er gehörte zu denen, die ganz selbstverständlich die Führung in der Unterhaltung nehmen, immer voll von überraschenden, wohl auch verblüffenden Ideenkombinationen und übersprudelnd von seinen Plänen, deren Universalität manchmal Beängstigendes hatte. Von den Plänen und den noch nicht in die Öffentlichkeit gelangten Ideen aber wäre noch Manches zu sprechen. Zum Glück haben wir durch die Person des Sohnes, des Architekten Siegfried Sitte in Wien, die Gewißheit, in Bälde eine Ernte nach der anderen von den wohl bestellten Feldern des Nachlasses eingebracht zu sehen. Einige Andeutungen mögen deshalb hier genügen: Nach dem „Städtebau“, der, wie ich hier beiläufig bemerken will, 1902 in einer französischen Uebersetzung von Camille Marten in Genf erschienen ist und deren englische Ausgabe George Hooker in Chicago vorbereitet, war Größeres nicht mehr erschienen; aber aus einer Reihe von kleinen Arbeiten konnte man ersehen, daß in der Gedankenwerkstatt Sitte's kein Säumen war. Ein Artikel der Hamburger Zeitschrift „Der Lotse“ (1901) mit dem Titel „Großstadtgrün“ brachte eine willkommene Ergänzung zu dem Buche, und von seinen Studien außerhalb des engeren Gebietes des Städtebaues

legen kleinere Arbeiten Zeugnis ab, wie die interessante Broschüre über „Farbenharmonie“ (Selbstverlag) und eine ganze Reihe von Vorträgen und Zeitungsartikeln, welche die verschiedensten Gegenstände umfaßten. Einige Titel geben einen Begriff davon, wie weit Sitte die Grenzen seines Nachdenkens steckte: „Richard Wagner und die deutsche Jugend“, „Ueber österreichische Bauernmajoliken“, „Ueber die neue kirchliche Architektur in Oesterreich“ u. a. m. Es geht kaum an, von einem fast übermäßig groß angelegten literarischen Plan zu sprechen, ohne genauere Kenntnis des vorhandenen Materiales zu haben, als sie mir zur Verfügung steht. Immerhin wäre es aber eine Unterlassungssünde, davon ganz zu schweigen, daß Camillo Sitte sich mit der Herausgabe eines „Siebenteiligen Kunsttheoretischen Werkes“ trug, das wohl als eine Nachfolge von Semper's „Stil“ aufgefaßt war. Darinnen wollte er das Ergebnis all' seiner Studien niederlegen. Aus dem in über 200 Kassetten wohl geordneten Notizenmaterial, dem auch einzelne schon ausgearbeitete Kapitel und viele Dispositionen angehören, wird wohl nur ein ganz Eingeweihter eine lebendige Vorstellung des gigantischen Planes erwecken können. Vielleicht gelingt dies dem Sohne!

Glücklicher scheint es mit einem anderen Entwurfe zu stehen: einer Folge und Ergänzung des „Städtebaues“. Wenn im ersten Bande vorwiegend die künstlerische Seite der Materie behandelt worden war, sollte dieser II. Band die wissenschaftlichen, die hygienischen und die volkswirtschaftlichen Seiten des Städtebaues umfassen. Sicheren Nachrichten zufolge ist dieses Werk so weit gediehen, daß es Hr. Siegfried Sitte in nicht zu ferner Zeit vollenden und der Fachwelt übergeben kann. Außer den literarischen Plänen hat der Tod noch eine Reihe architektonischer Entwürfe abgeschnitten, die vielversprechend begonnen wurden. Erwähnen müßte man die große Villenanlage Mariental bei Hainfeld, ein Sanatorium für Graz, eine Platzanlage für Polnisch-Ostrau, die sehr charakteristisch für die Art Sitte's als dreisätzige Symphonie gedacht war: Bezirksgericht (erst) — 1. Satz; Pfarrhaus (heiter) — 2. Satz, und Kirche (erst) — 3. Satz. Schließlich noch eine zweite Staatsgewerbeschule für Wien und das einzige Konkurrenzprojekt, das er zeit seines Lebens verfaßte: die Kaiser-Jubiläumskirche. Viele Männer im Alter Camillo Sitte's, wenn sie der Tod abruft, haben ihre Schaffensperiode hinter sich und die Trauer über ihren Hingang hat den Keim des Trostes in sich. Hier aber sahen wir einen fallen, der noch lange nicht fertig war mit seinem Werke; noch ein Lebensalter hätte kaum genügt, all das, was in ihm zum Lichte drängte, in die Welt der Erscheinungen zu bringen. Undankbar aber dürfen wir deshalb gegen das Geschick nicht sein, denn was er fertig brachte, ist schon weitaus genug, um ihn zu einem unserer Besten zu machen. Er selbst hatte noch die Genugtuung, Früchte abzunehmen von dem Baume, den er gepflanzt: es ist nicht vergessen, welchen Einfluß sein Buch auf die Erhaltung mancher schönen alten Stadt, z. B. Nürnbergs und, wenn ich recht berichtet bin, auch Venedigs ausübte: Bei zahlreichen Konkurrenzen konnte Sitte seine freie künstlerische Anschauung in die Wagschale legen und in verschiedenen durch die Behörden genehmigten Bebauungsplänen, wie in Olmütz, in Teschen, Reichenberg, Mährisch-Ostrau, Oderfurt-Privorz und Marienberg wird seine Arbeit gute Früchte tragen.

In diesen Tagen hat Camillo Sitte noch einmal zu uns gesprochen im ersten Heft der neuen Zeitschrift „Der Städtebau“, die er, wie eingangs erwähnt, vor seinem Tode in Gemeinschaft mit Landesbr. Th. Göcke in Berlin gegründet hatte. Der Artikel mit der Ueberschrift „Enteignungsgesetz und Lageplan“ ist erst zur Hälfte erschienen, aber schon jetzt ist darin eine erlösende Tat zu erkennen. Ich fühlte es als eine Freude ganz besonderer Art, daß der verstorbene Meister darin mit ebenso viel sachlicher Ruhe als Entschiedenheit gegen die Kleingläubigen auftritt, die, weil sie sich in eine Sackgasse verlaufen haben, nun nach der Polizei rufen, die die Wände durchbrechen soll, um ihnen den Ausgang frei zu machen. Je weniger ein Bebauungsplan wert ist, desto mehr bedarf er der Enteignungsgesetze. In unserem Streben nach natürlich-vernünftigen Plänen wäre ein leicht in Bewegung zu setzender Enteignungsapparat nur eine neue Hemmung, schwerer noch als die anderen, die noch immer die Bauordnungen schmücken, wie die „tunlichste Geradführung“, das Einhalten der Baulinien u. a. m. Die Freiheit, welche Enteignungsgesetze dem Bauplan-Entwerfer verschaffen, ist trügerisch. Wollen wir hoffen, daß die Worte des Toten eindrucksvoll genug seien, uns vor dem Uebel zu bewahren; das wäre ein würdiger Schluß dieses fruchtbaren Lebens. —

Stuttgart, im Januar 1904.

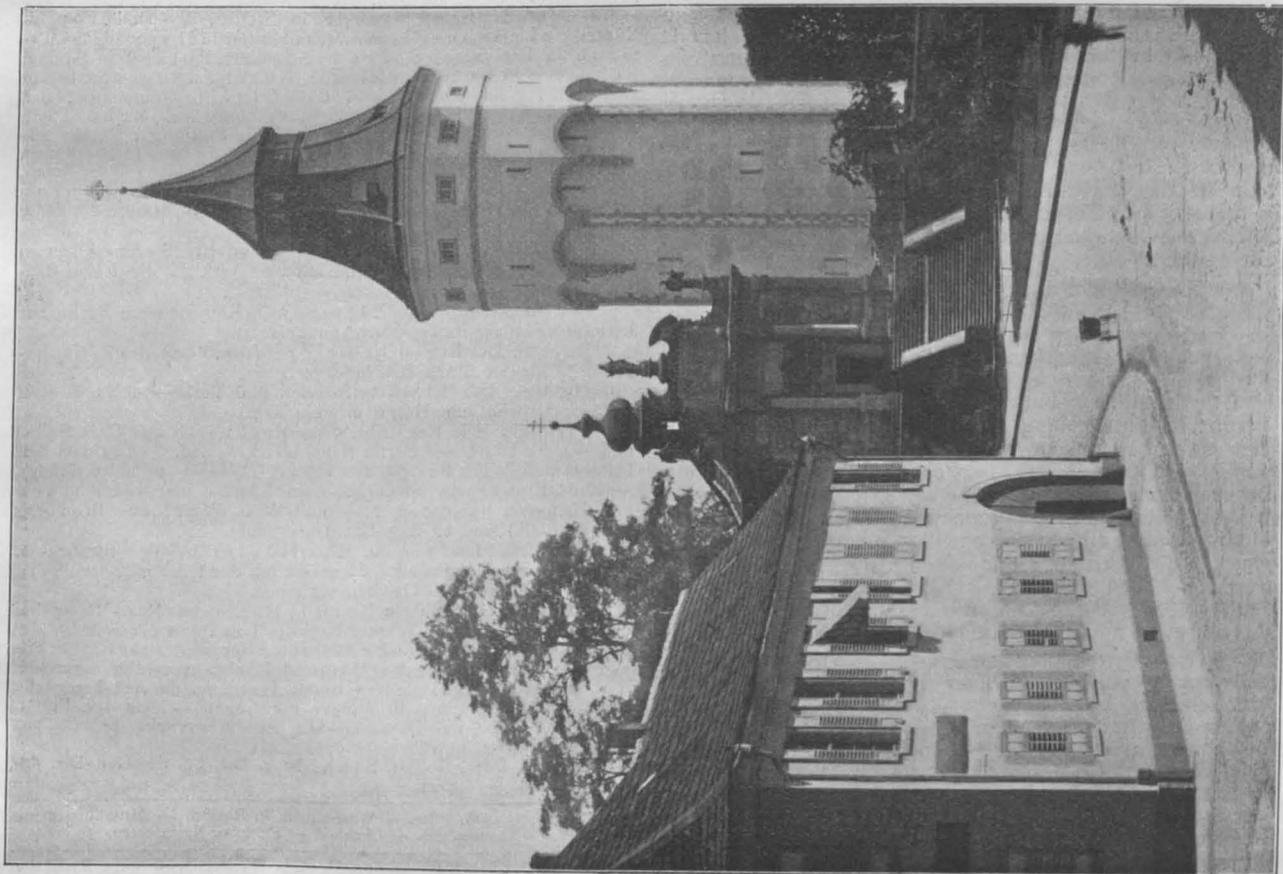
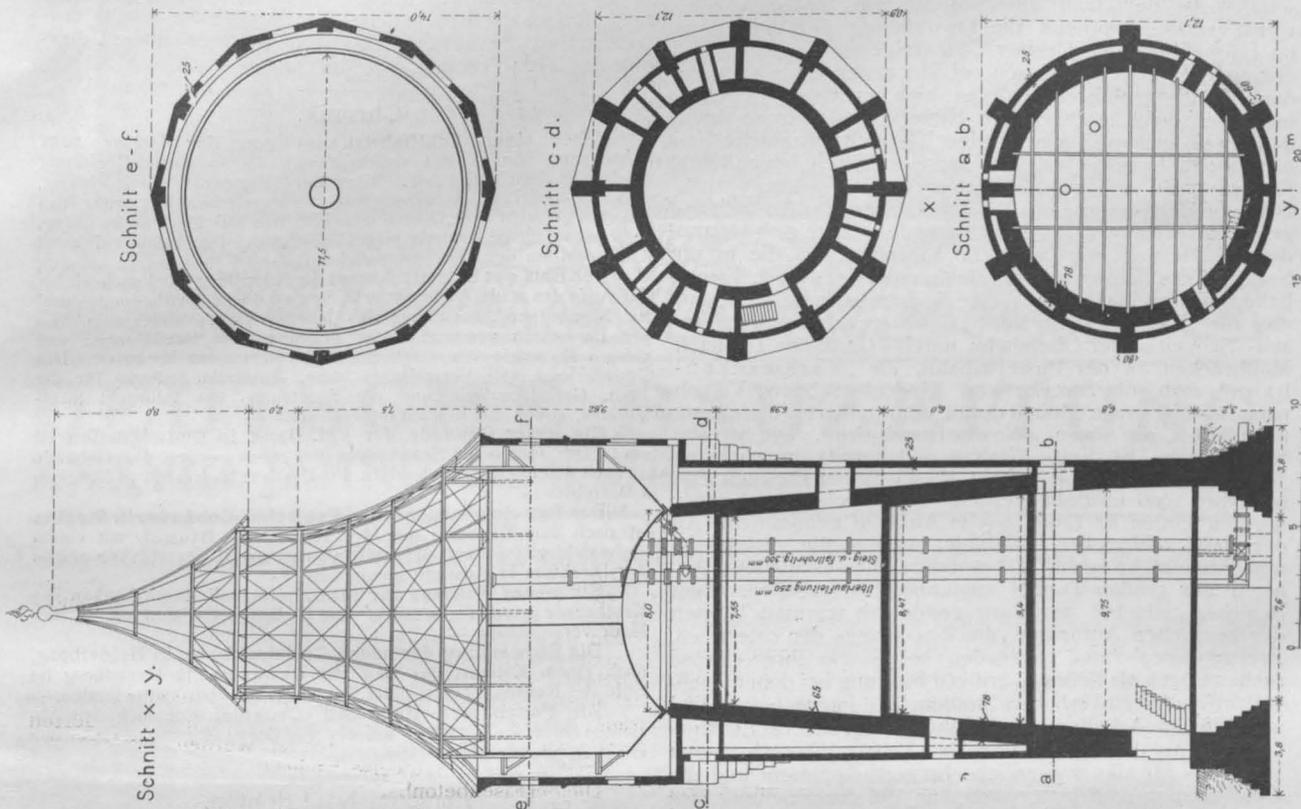
Theodor Fischer.

# Wasserturm in Rastatt.

Architekt: Professor Friedrich Ratzel in Karlsruhe.

Der hier veröffentlichte Wasserturm in Rastatt, der nach den Entwürfen des Architekten Prof. Friedr. Ratzel in Karlsruhe errichtet wurde, darf auf ein weitergehendes Interesse Anspruch erheben, weil er nach dem künstlerisch wenig schönen System Intze mit der starken Einschnürung unter dem Wasserbehälter konstruiert ist, im Aeußeren aber eine künstlerisch interessante, dem

Charakter der Stadt trefflich angepaßte Form zeigt. Der Turm hat einen unteren Durchmesser von 12 m und steigt bis zu einer Höhe von 50 m an. Er besteht aus verputztem Backsteinmauerwerk, unter sparsamer Verwendung von hellem Sandstein. Das Dach ist mit roten Ziegeln und mit Kupfer eingedeckt. Die Baukosten des eigenartigen Werkes betragen ohne Behälter rd. 61 000 M. —



## Mitteilungen aus Vereinen.

**Architekten-Verein zu Berlin.** In der am 14. Dez. 1903 unter dem Vorsitze des Hrn. Hinckeldeyn abgehaltenen Sitzung hielt Hr. Oder einen Vortrag über „Die neuen Alpenbahnen in Oesterreich“. Nach einem kurzen Rückblick auf die geschichtliche Entwicklung der Alpenbahnen in Oesterreich wandte sich der Vortragende zur Besprechung der neuen Linien, die augenblicklich zur Ergänzung des bestehenden Netzes ausgeführt werden und vor allem eine bessere Verbindung mit Triest herstellen sollen. An der Hand der Statistik wies er nach, wie wenig zufriedenstellend die Entwicklung des Verkehrs im Haupthafen der Oesterr. Monarchie im Vergleich zu der anderer Häfen gewesen sei. In erster Linie sei dies darauf zurückzuführen, daß es hier an einem eigenen industriell hoch entwickelten Hinterlande mangle, und daß Triest gezwungen sei, seine Tätigkeit auf solche Gebiete zu erstrecken, die von der See durch bedeutende Entfernungen und natürliche Hindernisse getrennt sind. Die neue Bahnverbindung soll dazu dienen, das Attraktionsgebiet zu erweitern. Der Vortragende wandte sich sodann der Schilderung der Linien im Einzelnen zu, die er im Sommer des Jahres mit Empfehlungen des österr. Eisenbahnministers Hrn. von Witteck bereist hatte. Es sind dies die „Tauernbahn“ d. h. die Strecke von Schwarzach—St. Veit an der Giselabahn durch's Gasteiner Tal nach Möllbrücken an der Pustertalbahn, die „Karawankenbahn“ d. h. die Strecke von Klagenfurt bezw. Villach nach Assling, sowie endlich deren unmittelbare Fortsetzung nach Triest, die sogen. „Wocheinerbahn“. Die Strecke Schwarzach—St. Veit—Gastein soll bereits im nächsten Jahre, die Reststrecke Gastein—Möllbrücken dagegen erst im Jahre 1908 eröffnet werden. Die Inbetriebnahme der übrigen Linien ist Ende 1905 in Aussicht genommen. An der Hand zahlreicher Lichtbilder wurden die verschiedenen Bauausführungen, insbesondere die Installations-Anlagen der großen Tunnel ausführlich besprochen. Zum Schlusse gedachte der Vortragende mit warmen Worten der herzlichen Aufnahme, die ihm seitens der österreich. Fachgenossen zuteil geworden sei, sowie ihrer ebenso sachkundigen als liebenswürdigen Führung bei dem manchmal etwas beschwerlichen Studium der interessanten und gefährlichen Arbeiten. Insbesondere sprach er dem genialen Leiter der Bauarbeiten, Hrn. Baudir, Wurmb, seinen Dank aus für das freundliche Entgegenkommen und die Ueberlassung von Materialien für die Ausarbeitung des Vortrages. Mit herzlichen Wünschen für das Gelingen des großen Werkes schloß der Redner seine Ausführungen.

Den Schluß der Sitzung bildete die Beurteilung zweier Monats-Wettbewerbe. Der eine betraf den Entwurf zu einem Hubtor für eine Schleuse. Hr. P. Gerhardt erstattete den Bericht. Es war nur eine Bearbeitung eingegangen, der ein Vereinsandenken zugewilligt wurde; Verf. Hr. Reg.-Bmstr. Ziegler in Krossen. Die zweite Aufgabe betraf den Entwurf zu einer Dorfschänke, zu welcher 17 Arbeiten vorlagen. Namens des Ausschusses erstattete Hr. Herm. Guth den Bericht. Vier Arbeiten, nämlich den Entwürfen der Hrn. Reg.-Bfhr. Fr. Lahrs (2 Entw.), Reg.-Bmstr. Fritz Schultz und Reg.-Bmstr. Kiehl, sämtlich in Berlin, wurde je ein Vereinsandenken zuerkannt. —

## Vermischtes.

**Das Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik in München,** welches dazu bestimmt ist, den Einfluß der wissenschaftlichen Forschung auf die Fortschritte der Naturwissenschaften und der Technik und die historische Entwicklung der verschiedenen Industrien in Deutschland zu zeigen, hat durch Erlaß des Prinzregenten von Bayern vom 28. Dez. 1903 als eine Anstalt des öffentlichen Rechtes die Rechtsfähigkeit erhalten. Gleichzeitig wurden die Satzungen genehmigt. Das Museum wird ohne Zweifel ein Lehr- und Erziehungsmittel für das ganze Volk werden. Für einen Neubau ist durch die Stadt München ein Bauplatz an einem der schönsten Punkte Münchens zugesagt. Wir werden auf die Organisation des Museums noch gelegentlich einmal zurückkommen. —

**Zu einer Erweiterung des Germanischen Nationalmuseums in Nürnberg** will die Berliner Pflugschaff die Mittel beschaffen. Im Jahre 1882 wurde dem Museum der längs seiner Front an der Frauentorgasse entlang ziehende Teil der Stadtmauer mit Zwinger und Festungsgraben von der Stadt Nürnberg als Geschenk überlassen. Essenwein schon hatte die Absicht, durch mehrere Brücken zum Wehrgang der Stadtmauer das große Gelände mit der Baugruppe des Museums zu verbinden, um auf demselben mittelalterliche Verteidigungs-Maschinen in ihrer wirklichen Verwendung zu zeigen. Die Verließe der Türme, die Mauer, der Zwinger

sollten mit alten Kriegswerkzeugen, Wurfmaschinen, Haubitzen usw. besetzt werden und dem Beschauer ein Bild mittelalterlichen Befestigungswesens im Urbild darbieten. Der Plan scheiterte bisher an den fehlenden Mitteln. Diese will nunmehr die Berliner Pflugschaff versuchen aufzubringen, um durch Errichtung der ersten Brücke über die Frauentorgasse zur alten Stadtmauer dem Museum einen wichtigen Bestandteil zu gewinnen, der ihm zwar schon gehörte, aber durch die Ungunst der Verhältnisse nicht in Benutzung genommen werden konnte. Die Entwürfe für die Brücken stammen noch von Essenwein, welcher auch die Anfänger der Brücken bei den Neubauten bereits vormauern ließ. Der schöne Plan verdient die wärmste Unterstützung aller Freunde des Museums. —

## Chronik.

**Ueber einen Schifffahrtskanal von der Ostsee zum Schwarzen Meere,** mit welchem sich die russische Regierung wiederholt beschäftigt hat, bringt der „Engineer“ die Nachricht, dass ein amerikanisches Syndikat der russischen Regierung das Angebot gemacht habe, diesen Kanal für 640 Mill. Mark auszuführen, d. h. erheblich billiger als bisher geschätzt. Der Kanal soll auch Kriegsschiffen den Durchgang sichern. —

**Der Bau des Künstlerhauses in Nürnberg** wird nach einem Entwurfe des städt. Architekten O. Seegy demnächst begonnen und zur Nürnberger Ausstellung des Jahres 1906 vollendet sein. Zu den Baukosten von 600 000 M. liegen private Sammlungen von 500 000 M. sowie ein städt. Zuschuß von 100 000 M. bereit. Das Künstlerhaus soll Verwaltungsräume, Ausstellungsräume für die städt. Gemäldegalerie und die Sammlung des Albrecht-Dürer-Vereins, sowie ein Restaurant enthalten. —

**Ein neues Gebäude der kgl. Bank in Ludwigshafen** ist am 14. Dez. 1903 seiner Bestimmung übergeben worden. Das Gebäude ist nach den Entwürfen des Hrn. Prof. Albert Schmidt in München ausgeführt. —

**Der Bau eines neuen Ober-Realschul-Gebäudes in Steglitz** ist nach dem Entwurfe des Hrn. Reg.-Bmstr. Blunck mit einem Aufwande von 620 000 M. sowie von 25 000 M. für ein Wohnhaus des Direktors in Aussicht genommen. —

**Ein neues Rathaus für Mannheim** soll durch Umbau des Kaufhauses gewonnen werden. Die Umbaukosten sind mit 1,5 Mill. Mark veranschlagt. —

**Die Einweihung der neuen Christuskirche in Heidelberg,** nach einem Entwurf des Hrn. Brt. Behagel in Heidelberg im Stile der Renaissance errichtet, hat am 3. Jan. 1904 stattgefunden. —

**Ein Pettenkofer-Haus und -Denkmal** soll nach den Absichten eines bez. Komitees auf der von der Stadtgemeinde München abzutretenden Isarlust erstehen. —

## Personal-Nachrichten.

**Deutsches Reich.** Den Postbrtn. Stüler in Koblenz und Tschow in Berlin, sowie dem Postbrt. a. D. Neumann in Erfurt ist der Char. als Geh. Brt. verliehen.

Den Garn.-Bauinsp. Doege in Stettin, Soenderop in Kassel, Sonnenburg in Schwerin, Hahn in Hannover, Maurmann in Karlsruhe, Sorge in Spandau, Polack in Altona, Schultze in Berlin (Gardekorps), Buschenhagen in Straßburg i. E., Knirck in Bonn, Rahmlow in Gumbinnen, Ad. Meyer in Trier, Stuckhardt in Straßburg i. E., Scholze in Graudenz, Paepke in Metz, Weinlig in Freiburg i. B., Haußknecht in Berlin, Lichner in Posen, Lieber in Straßburg, Güthe in Thorn, Hallbauer in Breslau, Richter in Spandau, Hagemann in Altona, Wellroff in Potsdam u. Trautmann in Torgau ist der Char. als Brt. mit dem persönl. Range der Räte IV. Kl. verliehen.

Versetzt sind: Die Garn.-Bauinsp. char. Brt. Schneider in Stuttgart zur Korps-Intend. und Braunbek in die Lokal-Bau-beamtenstelle Stuttgart.

Der Mar.-Schiffbmsr. Petersen in Kiel ist nach Berlin zur Dienstleistung im Reichs-Mar.-Amt versetzt.

**Bayern.** Der Reg.-u. Kr.-Brt. Brenner, Vorst. des K. Wasserversorg.-Bür. ist z. Ob.-Brt. befördert.

**Hessen.** Der Kunstschriftsteller und Verleger Alex. Koch in Darmstadt ist zum Hofrat ernannt.

**Preußen.** Die Reg.-Bfhr. Otto Machwirth aus Chät. Salins und Ad. Seidel aus Berlin (Hochbfbch.), — Ad. Selig aus Gut Haldem und Wilh. Riepe aus Hücker (Wasser- u. Straßenbfbch.), — Wilh. Kress aus Salzingen, Alex. Linke und Rud. Fatken aus Hannover (Eisenbfbch.), — und Wilh. Wurl aus Bromberg (Masch.-Bfbch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

**Sachsen.** Den Fin.-u. Brtn. Hübler bei der Straßen- u. Wasser-Bauverwaltung, und Schmidt bei der Hochbauverwaltung ist der Tit. und Rang als Ob.-Brt. verliehen.

Der Reg.-Bfhr. Erwin Berndt ist z. etatm. Reg.-Bmstr. bei der Kgl. Straßen- und Wasser-Bauinsp. I in Pirna ernannt.

Der Reg.-Bmstr. Grube ist behufs Uebertritts zur Baudir. des Kgl. Minist. des Inn. aus dem Dienste d. Hochbauverwaltung. entlassen.

**Württemberg.** Dem Reg.-Bmstr. Hahn ist die Abt.-Ing.-Stelle bei der Eisenb.-Bauinsp. Reutlingen übertragen. — Dem Reg.-Bmstr. Dollinger bei der Domänen-Dir. ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst gewährt. —

Der Ob.-Insp., tit. Brt. Stahl ist z. Brt. bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. befördert.

**Inhalt:** Camillo Sitte. — Wasserturm in Rastatt. — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Chronik. — Personal-Nachrichten.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. N<sup>o</sup>. 7. BERLIN, DEN 23. JAN. 1904

Umwandlung der preußischen und sächsischen Eisenbahnanlagen in und bei Leipzig.  
 Von Paul Bischof, Ober- und Geheimer Baurat in Halle a. S.

## I. Jetzige Zustände auf den Leipziger Bahnhöfen.



ür den Personen- und Güterverkehr mit der inneren Stadt Leipzig besitzt die preußische Eisenbahn-Verwaltung 4, die sächs. Eisenbahn-Verwaltung 2 eigene, getrennt liegende Bahnhöfe, vergl. den Uebersichtsplan Abbildg. 1 S. 38. Von den preuß. Bahnhöfen liegen drei, der

Thüringer, der Magdeburger (Innen- und Außenbahnhof mit Güterladestelle Eutritzsch) und der Berliner nahe nebeneinander im Norden der Stadt, während der Eilenburger Bahnhof im Osten sich befindet. In den Thüringer Bahnhof münden die von Süden und Westen kommenden Linien von Bayern (Probstzella-Gera) und von Thüringen (Erfurt-Korbetha), nachdem beide Linien sich in Leutzsch vereinigt haben. Der Magdeburger Bahnhof vermittelt den Verkehr nach Halle-Magdeburg, der Berliner denjenigen nach Bitterfeld-Zerbst und nach Bitterfeld-Berlin. Auf dem Eilenburger Bahnhof endet die Strecke Kottbus-Eilenburg-Leipzig. Drei Bahnhöfe sind Kopfstationen, nur der Berliner Bahnhof ist Durchgangsstation für den Verkehr nach der Richtung Bayern und Sachsen über Altenburg-Hof. Die sächs. Bahnhöfe sind der Bayerische im Süden der Stadt für die Linien Leipzig-Hof, Leipzig-Gaschwitz-Meuselwitz und Leipzig-Borna-Chemnitz, und der Dresdener — neben dem Magdeburger Bahnhof — für die Linien Leipzig-Riesa-Dresden, Leipzig-Döbeln-Dresden und Leipzig-Geithain-Chemnitz; beide sind Kopfstationen. Die preuß. und die sächs. Eisenbahn-Verwaltung besitzen gemeinsam nordöstlich vom Thüringer, Magdeburger und Dresdener Bahnhof und südöstlich vom Berliner Bahnhof einen Güterübergabe- oder Sammelbahnhof.

Abgesehen von der unmittelbaren Verbindung des Berliner Bahnhofes mit dem Bayerischen durch die Bayerische Verbindungsbahn, auf der fahrplanmäßige Züge verkehren, können nur zwischen dem Magdeburger und Dresdener Bahnhof einzelne durchgehende Wagen mittels Drehscheibe am Kopfe dieser Bahnhöfe in beschwerlichster Weise überführt werden. Im übrigen ist das in Leipzig durchreisende Publikum für den Verkehr zwischen den Bahnhöfen auf Omnibus-Fahrten und elektrische Strassenbahnen angewiesen.

Bei der getrennten Lage der Bahnhöfe sind zum Uebergang der Güterwagen von einer Linie zur anderen mehrere kurze Verbindungsbahnen angelegt, die meist in den preuß.-sächsischen Uebergabe-Bahnhof einmünden, sodaß der Uebergang von Fahrzeugen der Richtungen von Bayern über Hof, von Bayern über Zeitz-Gera, von Magdeburg und von Thüringen einerseits nach Dresden, nach Berlin und Eilenburg andererseits, sowie der Uebergang der drei letzten Stationen unter sich nur über den Uebergabe-Bahnhof möglich ist. Die von Süden und Westen auf dem außerhalb des Stadtgebietes gelegenen Vereinigungs-Bahnhof Leutzsch von Probstzella-Gera bzw. Erfurt-Korbetha eingehenden Güterzüge werden daselbst auf mehr als ungenügenden Anlagen getrennt. Die Wagen gehen einesteils für den Ortsverkehr nach dem Thüringer Bahnhof, anderenteils werden sie über die unweit des Haltepunktes Gohlis-Möckern von der Thüringer Strecke abzweigende Thüringer Verbindungsbahn nach dem Uebergabe-Bahnhof oder über diesen unmittelbar nach Schönefeld überführt, eine Arbeit, die der Thüringer Bahnhof und seine nachstehend beschriebene Verbindung mit dem Uebergabe-Bahnhof durch den Magdeburger Bahnhof keinesfalls leisten könnte.

Ein weiterer Verkehrsaustausch findet statt zwischen dem Thüringer Innenbahnhof und dem Magdeburger Außenbahnhof (Eutritzsch) für den Ortsverkehr und für die Richtung von und nach Halle, sowie für die nach der Betriebswerkstatt auf dem Thüringer Bahnhof bestimmten Reparaturwagen, über die zwischen beiden Stationen liegende kurze Verbindungsstrecke.

Von der Linie Magdeburg-Halle-Leipzig eingehende Güterzüge enden auf dem Magdeburger Außenbahnhof (Eutritzsch) und werden dort getrennt. Die Anlagen hierfür sind äußerst mangelhaft. Dann gehen die Sendungen nach dem Innenbahnhof oder sie werden für den weiteren Lauf entweder nach dem Thüringer oder — auf einer besonderen Verbindungsstrecke — nach dem Uebergabe-Bahnhof überführt.

Die Güterzüge aus der Richtung von Berlin und Zerbst über Bitterfeld fahren auf dem Berliner Bahnhof ein. Soweit die Güter nicht für den Ort bestimmt sind, gehen sie sämtlich über eine Gleisverbindung nach dem Uebergabe-Bahnhof und erst von da auf die preußischen und sächsischen Linien über.

Alle von Osten her über Eilenburg ankommenden Güterzüge werden auf dem Rangier-Bahnhof Schönefeld angebracht, die Ortsgüter gehen nach dem Eilenburger Bahnhof, die Wagen für Thüringen über die Eilenburger Verbindungsbahn, den Uebergabe-Bahnhof und die Thüringer Verbindungsbahn nach Leutzsch, den Uebergabe-Bahnhof nur durchlaufend, die übrigen Wagen werden dem Uebergabe-Bahnhof zugeführt.

Von den sächs. Linien mündet die Dresdener unmittelbar, die Bayerische mittels der Bayerischen Verbindungsbahn in den Uebergabe-Bahnhof ein. Auf diesen Linien sind in Engelsdorf und Gaschwitz Vorbahnhöfe angelegt, in welchen die Güterwagen nach den verschiedenen Bestimmungsorten verteilt werden.

Im Westen Leipzigs findet eine Uebergabe von Gütern, hauptsächlich der Richtung Thüringen-Sachsen, zwischen der preuß. und sächs. Verwaltung abwechselnd auf dem preuß. Lokalbahnstation Plagwitz-Lindenu der Zeitzer Linie und auf dem ihm unmittelbar benachbarten sächs. Bahnhof gleichen Namens, dem Endpunkte der Gaschwitzer Verbindungslinie, statt.

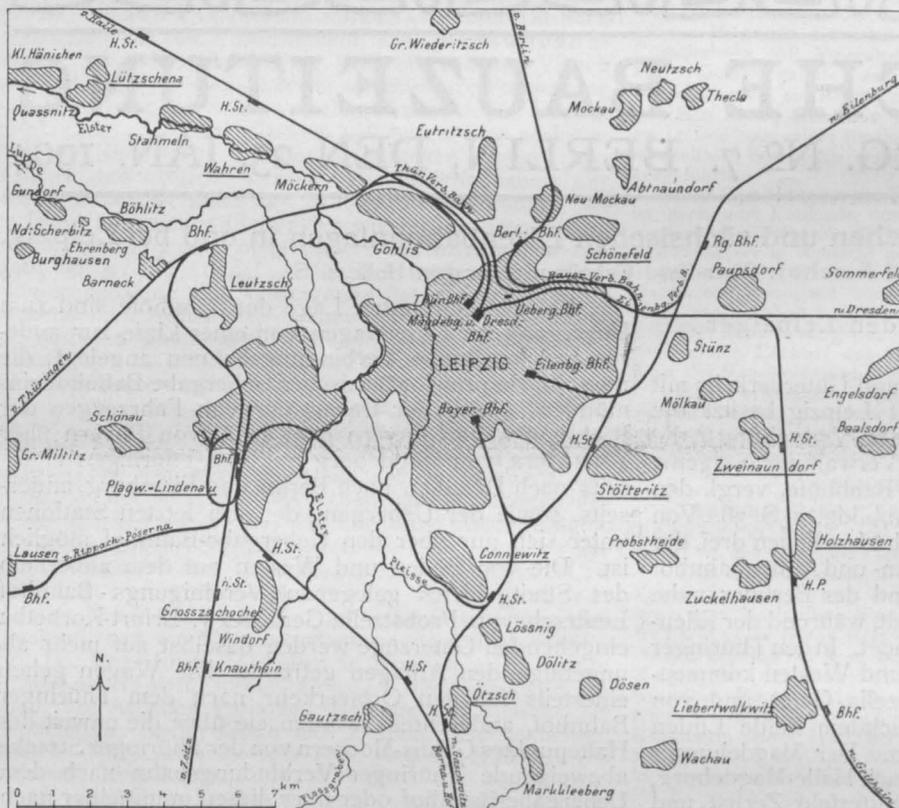
## II. Notwendigkeit einer Abhilfe und Grundlagen für einen Umbauentwurf.

Diese wenigen Zahlen — auf mehr einzugehen, würde hier zu weit führen — und neben diesen der in dem Wechselverkehr auf dem Uebergabe-Bahnhof gekennzeichnete Zuwachs des Leipziger Verkehrs erklären ohne weiteres, daß die Leipziger Bahnhöfe, die vor Jahren von Privatbahn-Gesellschaften für die damaligen Verhältnisse voll ausreichend, aber ohne wesentliche Erweiterungsfähigkeit erbaut sind, nunmehr mit ihren unzulänglich gewordenen Einrichtungen und ihrer nicht einheitlichen Anordnung, die von Fall zu Fall dem jeweiligen Bedürfnis angepaßt ist, dem weiter wachsenden Verkehr nicht mehr genügen können, und daß diese Einrichtungen an sich weiterhin auch nicht verbesserungsfähig sind. Wo notdürftig und fast immer mit Schädigung anderer Verkehrsanlagen an irgend einer Stelle Erleichterung geschaffen werden konnte — der Verfasser kennt in dieser Hinsicht nur die preußischen, nicht aber auch die sächsischen Bahnhöfe eingehend — war der Erfolg stets nur von kurzer Dauer. Kleine Hilfen waren nicht mehr anwendbar. Die Unzulänglichkeit der Rangieranlagen vor allem auf dem Magdeburger und auf dem Uebergabe-Bahnhof führte schon im Dez. 1899 zu Verkehrsstockungen. Die Stationen versagten mehrere Wochen vollständig.

Hieraus erhellt auch, daß den Anstoß zu den geplanten Umwandlungen der Eisenbahn-Anlagen in und bei Leipzig nicht in erster Reihe die Personen-Bahnhöfe gegeben haben, deren Zustand, wie bekannt, dem reisenden Publikum höchst un bequem und den Anforderungen der Jetztzeit in keiner Hinsicht mehr angemessen ist; es sind vielmehr die großen Mißstände in den Anlagen für den Güterverkehr gewesen, die auf einen Umbau mit zwingender Notwendigkeit und in einer solchen Ausdehnung drängten, an die in noch nicht weit zurückliegenden Jahren bei einfacheren Verkehrsverhältnissen nicht gedacht werden konnte.

Der unhaltbare Zustand ist nicht erst kürzlich eingetreten und beobachtet worden. Die Versuche, zu einer geeigneten Planung zu gelangen, beginnen schon im Jahre 1874 mit einem Entwurf, dessen Ausführung 17,25 Mill. M. kosten sollte, der aber allen Beteiligten, zumeist Privatbahn-Gesellschaften, zu teuer erschien. Dem wirklichen Bedarf mehr angepaßt waren einige spätere Entwürfe. Diese waren aber lediglich dazu geeignet, die Ansichten der drei Hauptbeteiligten, der preuß. und sächs. Staatsbahnverwaltung und der Stadt Leipzig hinsichtlich dessen, was zu geschehen und was nicht zu geschehen hatte, soweit zu klären, daß die preuß. Zentralstelle im April 1899 der kgl. Eisenbahndirektion zu Halle a. S. den Auftrag erteilen konnte, einen Entwurf aufzustellen nach einer Reihe bestimmter Leitgedanken, für welche allseitige Zustimmung nunmehr anzunehmen war. Diese Leitgedanken waren:

1. Für Leipzig ist nur ein weit in die Mitte der Stadt vorgeschobener Kopfbahnhof auf dem jetzigen Gelände der Thüringer, Magdeburger und Dresdener Bahnhöfe zweckmäßig und nach dem Stande der städt. Bebauung nur hier ausführbar. Seine Bahnsteige sind 2—3 m über dem Pflaster des Vorplatzes anzunehmen.
2. Dieser Hauptbahnhof soll alle in Leipzig einmündenden Linien beider Verwaltungen mit der Möglichkeit gleichzeitiger Ein- und Ausfahrt aufnehmen und



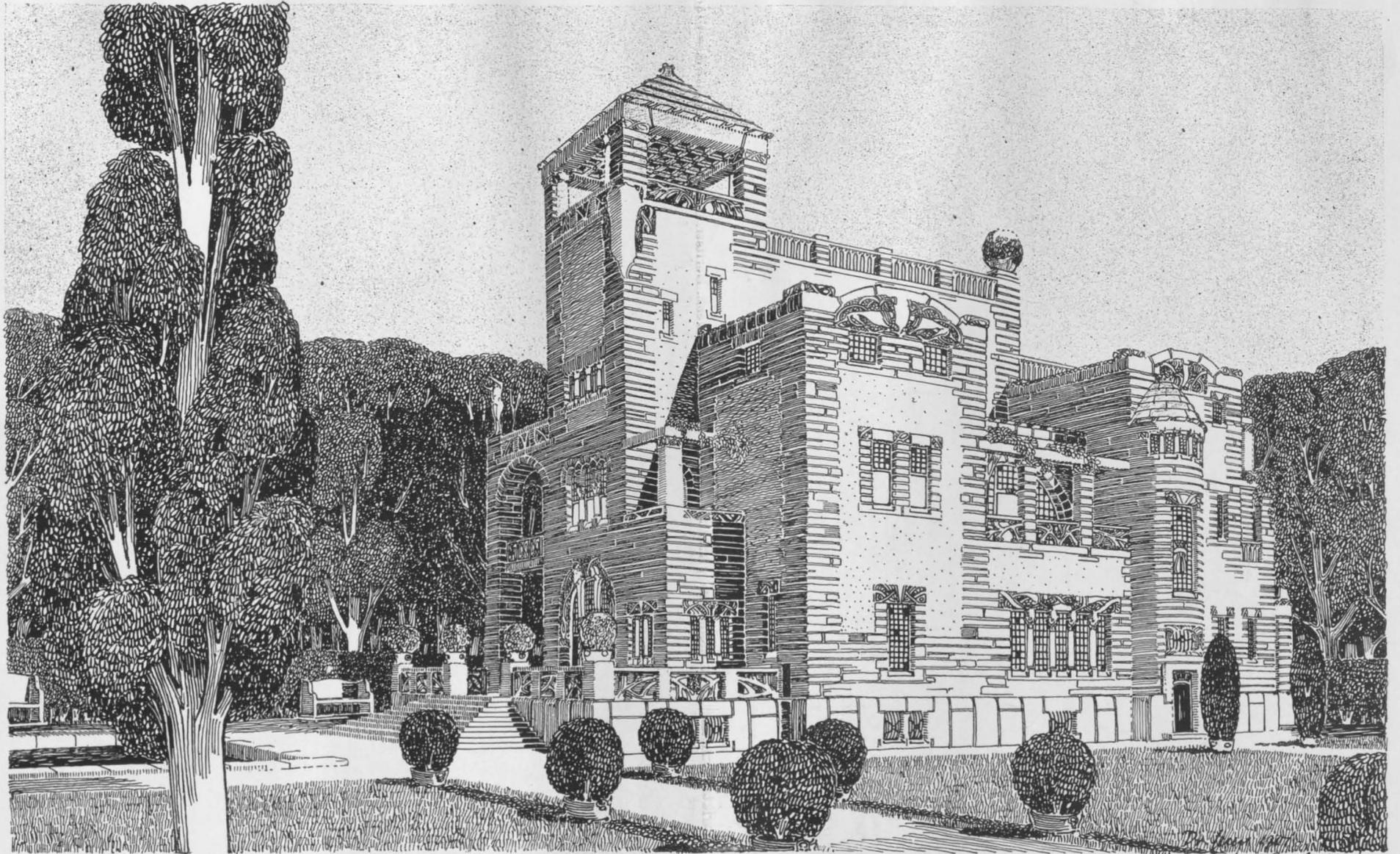
Abbildg. I. Eisenbahnanlagen vor dem Umbau.

Die Höchstzahl der auf den oben genannten preuß. Bahnhöfen täglich behandelten Achsen betrug im Jahre 1898, Durchgangsverkehr nicht mitgerechnet:

für Leipzig Thüringen	688 Eingang,	698 Ausgang,
" " Magdeburg	650 "	600 "
" " Eutritzsch	2962 "	2950 "
" " Berlin	1700 "	1700 "
" " Eilenburg	240 "	240 "
" Plagwitz-Lindenu	900 "	900 "
" Leutzsch	2542 "	2785 "
" Schönefeld	1690 "	1700 "

Der Verkehr des Uebergabe-Bahnhofes ist von 317 026 im Jahre 1879 behandelten Wagen auf 811 000 im Jahre 1899, mithin um 156%, vom Jahre 1894 bis 1899 von 600 107 auf 811 000 Wagen = 35% gestiegen. Die Uebergabe in Plagwitz-Lindenu beziffert sich im Höchstfalle auf 400 Achsen hin und ebensoviel zurück.

Auf Bahnhof Leipzig (Thüringen) sind etwa 1600 m Ladestraßen-Länge und 3100 qm Schuppenfläche erforderlich, aber nur 720 m bzw. 2200 qm vorhanden. Der Magdeburger Bahnhof bietet bei 4100 qm Bedarf nur 2960 qm Schuppenfläche.



HAUS PETER SPREKELS · THIERGARTENSTR. DRESDEN

*Schilling & Graebner*

hierbei den Durchgangsverkehr der wichtigsten Richtungen Berlin—Bayern über Hof, Thüringen—Dresden und Thüringen—Magdeburg möglichst erleichtern, wobei eine Kreuzung von Hauptgleisen in Schienenhöhe namentlich bei den Ausfahrten nicht zu vermeiden ist.

3. Im übrigen soll zu beiden Seiten einer zu vereinbarenden Achse, welche gleichzeitig die selbstständigen Betriebe beider beteiligten Verwaltungen abgrenzt, eine streng getrennte Gruppierung der Anlagen durchgeführt werden.

4. Die Güterbahnhof-Anlagen sollen eine wesentliche Erweiterung erfahren, dabei aber in unmittelbarer Nähe des Verkehrs-Mittelpunktes, wo sie sich jetzt befinden, bleiben.

5. Der in sächsischem Betriebe befindliche Uebergabe-Bahnhof ist nicht beizubehalten. Die Güterübergabe ist einfacher zu gestalten.

6. Die bestehenden Straßenkreuzungen in Schienenhöhe sind zu beseitigen.

7. Ein besonderer Postgüter-Bahnhof ist vorzusehen.

Die hiernach bearbeiteten Entwurfsskizzen nebst Kostenüberschlägen konnten im November 1899 bei der

preuß. Zentralstelle zur Vorlage gelangen und wurden von dieser im März 1900 als günstige Grundlage für die weitere Bearbeitung des Gesamtentwurfes angenommen; die im preußischen Teil ausführlich durchgearbeiteten Entwurfsstücke wurden im Dezember 1902 endgiltig zur Ausführung festgestellt. Bereits im Febr. 1901 hatten Verhandlungen zwischen den beteiligten Eisenbahn-Verwaltungen und der Stadtgemeinde Leipzig begonnen, die im Mai 1902 zum Abschluß von Verträgen führten, wobei alle inbetracht kommenden Punkte unter Annahme der von der preuß. Eisenbahn-Verwaltung aufgestellten Entwurfsskizzen vereinbart und bis ins einzelne festgelegt worden sind. Die erforderlichen Bausummen belaufen nach den Verträgen voraussichtlich Preußen, Sachsen und die Stadt Leipzig mit 52,4, 53 und 17,3, zusammen 122,7 Mill. M. Hierzu werden noch 5 bis 7 Mill. M. zu rechnen sein, welche die Reichspost-Verwaltung für Herstellung der für sie allein erforderlich werdenden Anlagen aufzuwenden haben wird. Der die Posteinrichtungen behandelnde Vertrag steht kurz vor dem Abschluß. —

(Fortsetzung folgt.)

### Haus Peter Spreckels für Dresden.

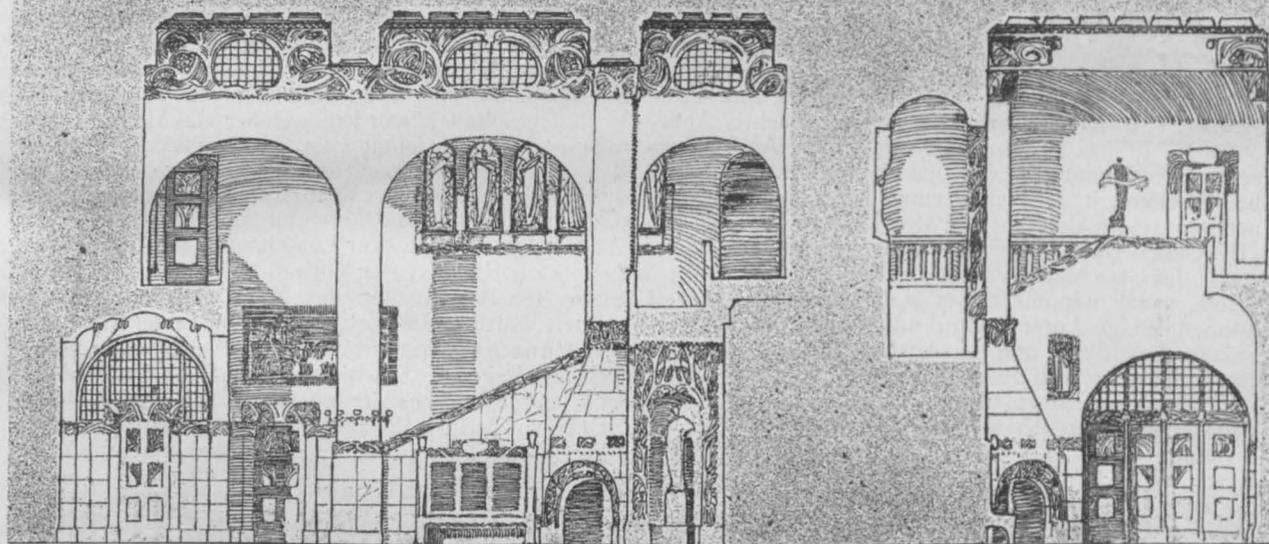
Architekten: Schilling & Gräbner in Dresden.

(Hierzu eine Bildbeilage.)

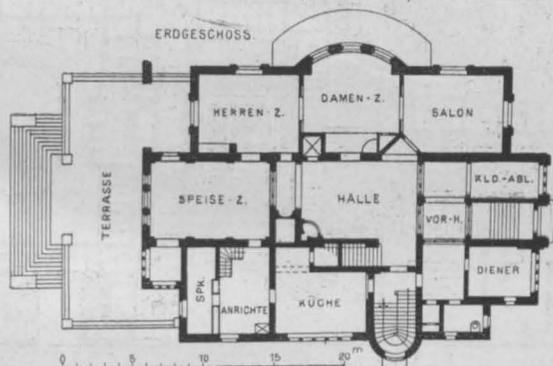
**D**er in den beistehenden Abbildungen dargestellte Entwurf zu einem Hause Peter Spreckels für die Thiergarten-Straße in Dresden ist infolge der Ungunst der Zeitverhältnisse leider nicht zur Ausführung gelangt, bietet aber so viel künstlerisches Interesse, daß er der Vergessenheit der Studienmappe entrissen sein mag. Die Anlage des Grundrisses und die Verteilung der Räume auf die beiden Hauptgeschosse geben zu besonderen Ausführungen keinen Anlaß. Die formale Durchbildung des Inneren und Aeußeren aber sind in hohem Grade

anziehend und frei von der landläufigen Ueberlieferung. Im Aeußeren ist es die Herrschaft der wagrechten Abschlußlinien, die ihm das besondere Gepräge verleiht. Sandsteinquaderung und Putzflächen sind mit einem in freier Auffassung gedachten Ornament zu neuer Wirkung vereinigt. Von der Gestaltung des Inneren möge der Schnitt durch die Diele ein die eigenartige Wirkung andeutendes Bild geben. Der schöne Entwurf löst den lebhaften Wunsch aus, daß ein neuer Bauherr sich finden möge, der Mittel und Kunstsinn genug hat, ihn zur Ausführung zu bringen. —

VILLA SPRECKELS: DRESDEN: THIERGARTENSTR.: SKIZZE ZUR HALLE:

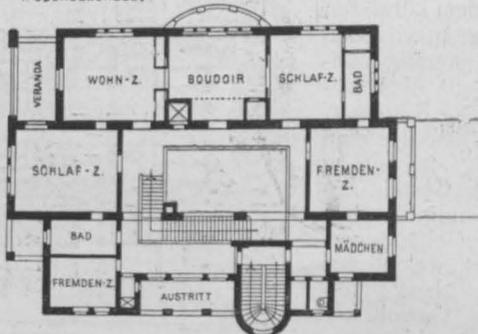


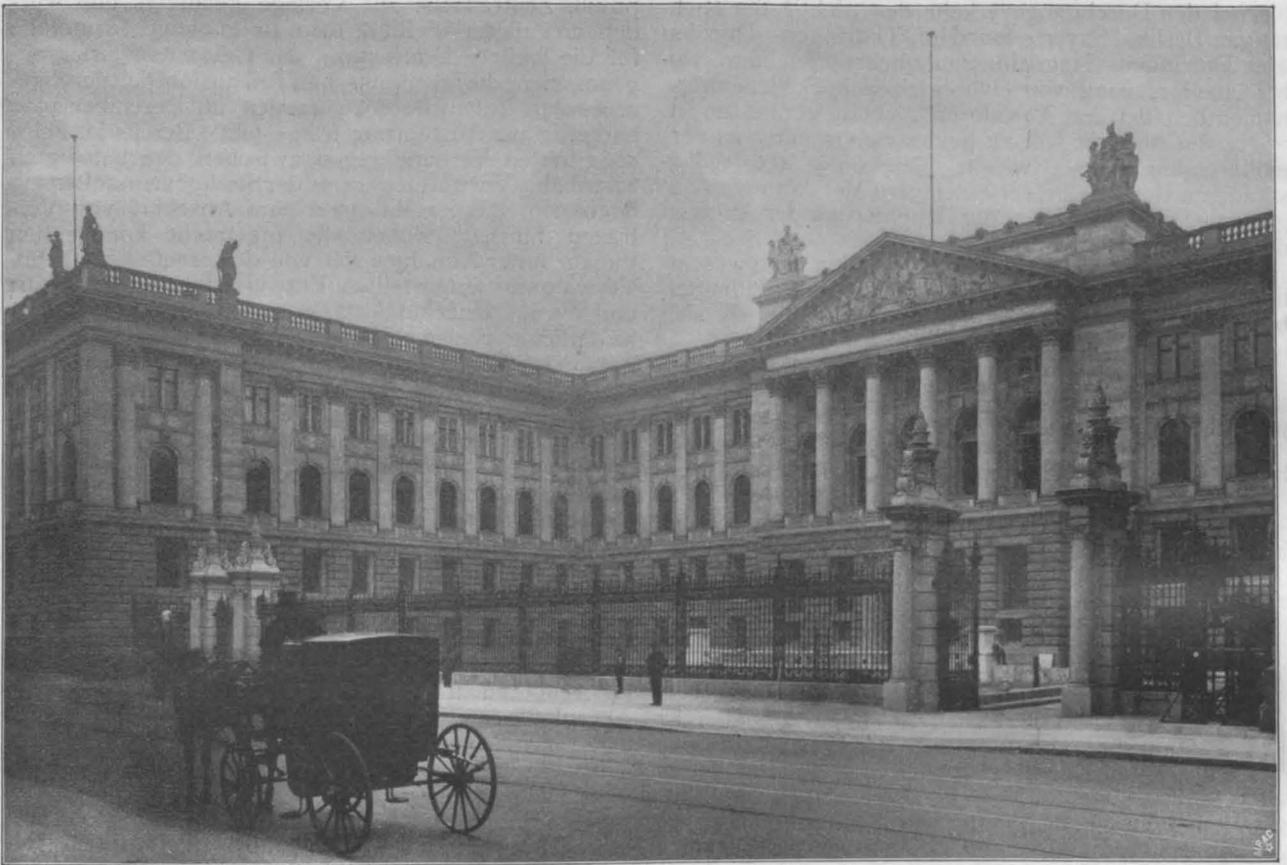
0 5 10 M



ERDGESCHOSS

1 OBERGESCHOSS.





## Berliner Neubauten.

No. III. Das neue Herrenhaus des preußischen Landtages.

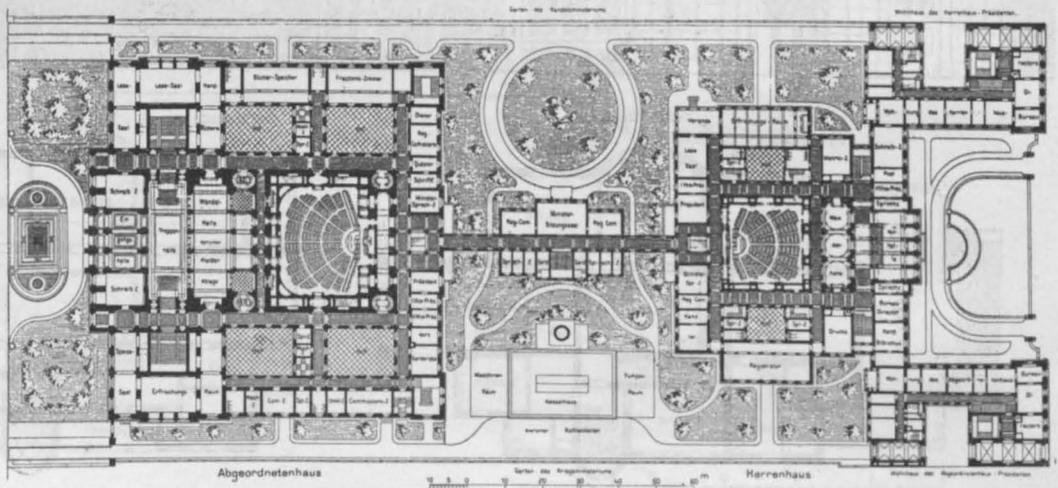
Architekt: Geh. Brt. Friedrich Schulze in Berlin.



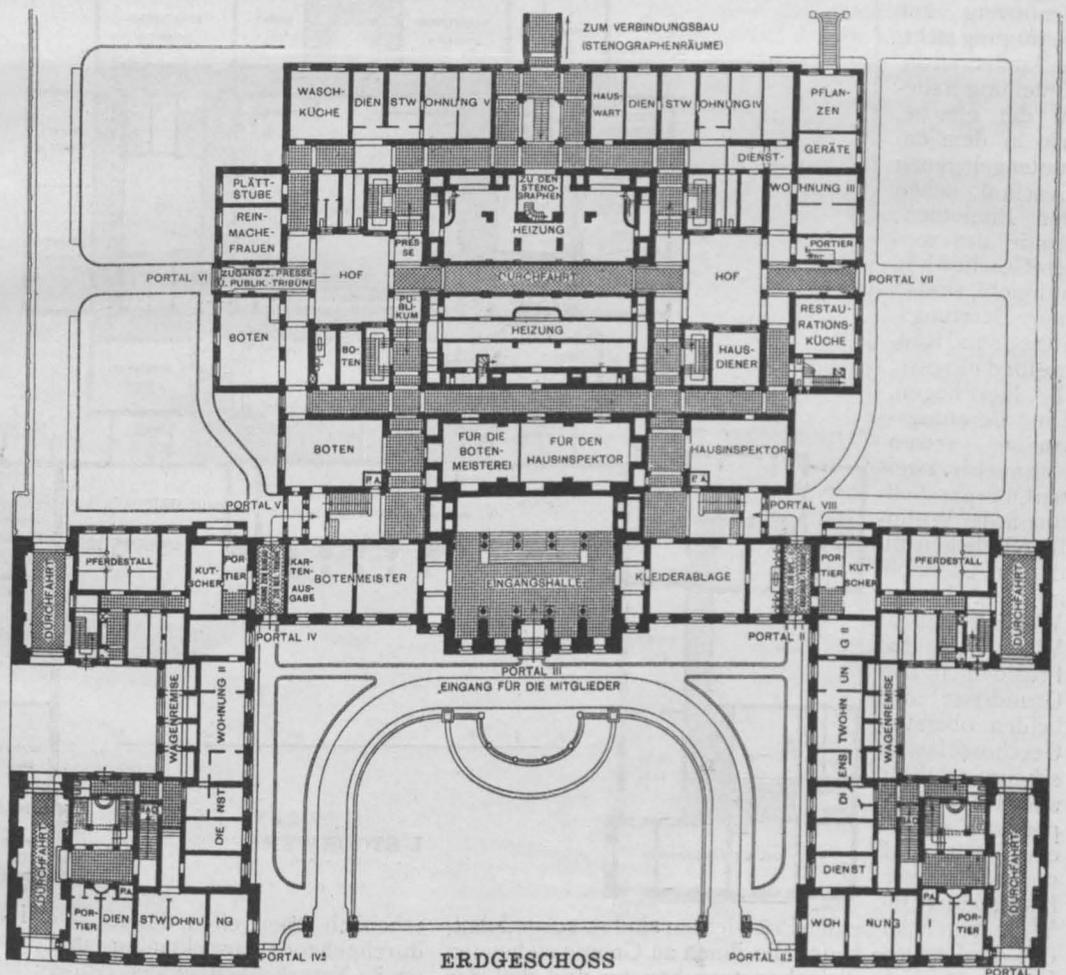
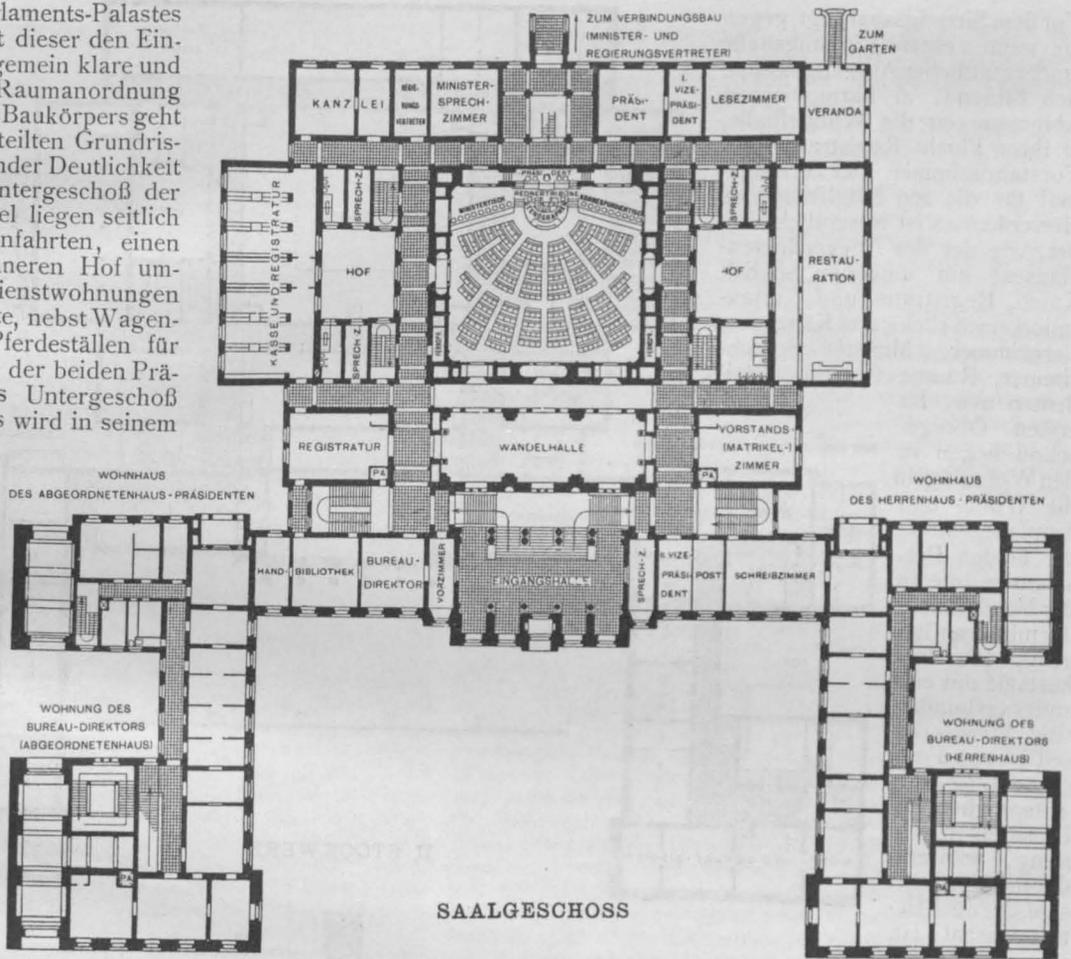
Am gleichen Tage, an welchem vor 5 Jahren, am 16. Januar 1899, das von demselben Architekten errichtete neue Abgeordnetenhaus des preußischen Landtages in Benutzung genommen wurde, ist auch das neue Herrenhaus mit einer warmen parlamentarischen Anerkennung für seinen Architekten seiner Bestimmung übergeben worden. Wir haben bei Gelegenheit der Schilderung des neuen Abgeordnetenhauses in den No. 4 ff. des Jahrganges 1899 der „Deutschen Bauzeitung“ die Vorgeschichte des Baues sowie die Gesichtspunkte für die Wahl des Platzes erörtert, sodaß wir uns dieses Mal darauf beschränken können, einige kurze ergänzende Worte der Gesamtanlage zu widmen und im Anschluß daran das neue Herrenhaus an sich zu schildern.

Als das letztere begonnen wurde, stand außer dem Abgeordnetenhaus noch das beiden Gebäuden dienende und beide verbindende Minister-Gebäude. Einesteils die Forderung, daß vom Minister-Gebäude die Sitzungs-Säle der beiden Häuser auf dem kürzesten Wege zu erreichen sein mußten, andererseits die reichlichen Raumverhältnisse der Baustelle haben zu einer Gesamt-Anordnung der beiden Gebäude geführt, welche von der überkommenen Gewohnheit der geschlossenen

Straßenflucht abweicht und sowohl in der Prinz Albrecht-, wie in der Leipziger-Straße Architektur-bilder hervorgerufen hat, die als eine befreiende Erlösung von der starren Flucht der parallelen Straßenwandungen nicht lebhaft genug begrüßt werden können. In der Prinz Albrecht-Straße ist vor dem nach allen Seiten frei liegenden Abgeordnetenhaus ein geschlossener Vorhof geschaffen worden, welcher das Haus in vornehmer Monumentalität vom Straßenverkehr abbrückt. Vor dem Herrenhaus an der Leipziger Straße ist unter Zuhilfenahme der dem Herrenhaus angegliederten beiden Wohnhausflügel für den Präsidenten des Abgeordnetenhauses zur Linken und den des Herrenhauses zur Rechten der Vorhof zu einem Ehrenhof im Sinne der Palastbauten des XVIII. Jahrhunderts gesteigert worden, ein vortrefflicher und unter allen Umständen nachahmenswerter Gedanke, welcher dem oberen Teile der Leipziger Straße jenes vornehme Gepräge verleiht, durch welches der nördliche Teil der Wilhelm-Straße in Berlin sein aristokratisches Gepräge erhält. Den Ehrenhof umgibt ringsum die Monumental-Archi-



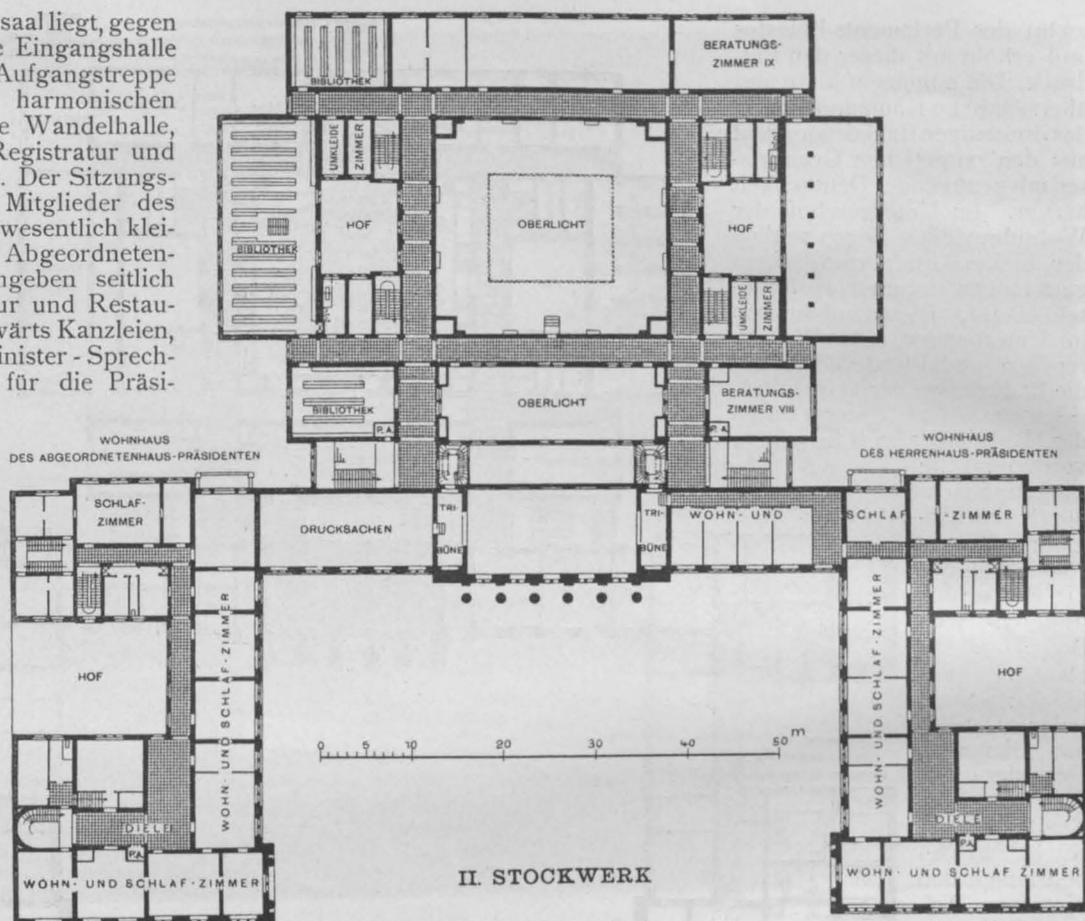
tektur des Parlaments-Palastes und erhöht mit dieser den Eindruck. Die ungemein klare und übersichtliche Raumanordnung des dreiteiligen Baukörpers geht aus den mitgeteilten Grundrissen mit genügender Deutlichkeit hervor. Im Untergeschoß der Wohnungsflügel liegen seitlich der breiten Einfahrten, einen geräumigen inneren Hof umschließend, Dienstwohnungen für Unterbeamte, nebst Wagenremisen und Pferdeställen für die Bedürfnisse der beiden Präsidenten. Das Untergeschoß des Hauptbaues wird in seinem vorderen Teile eingenommen durch die Eingangshalle, die Kleiderablage, die Räume für Botenmeister, Boten und den Hausinspektor; in den Seitenteilen durch Boten-, Diener- u. Gesinderäume, sowie durch die Restaurationsküche mit Nebenraum, in den hinteren Teilen wieder von Dienstwohnungen usw. Unter dem Sitzungssaal liegen ein Zugang für die Stenographen, sowie die Räume für die Heizung. Diese Räume umschließen zwei neben dem Sitzungssaal gelegene kleinere Höfe, auf welche jedoch nur Gänge u. and. untergeordnete Räume münden. Personen-Aufzüge liegen unmittelbar neben den zu den Obergeschossen führenden Haupttreppen. In der Höhe des Saales liegen in den beiden Wohnflügeln zur Linken die Wohnung des Bureau-Direktors des Abgeordneten-Hauses, zur Rechten die Wohnung des Bureau-Direktors des Herrenhauses, unter den Wohnungen der bez. Präsidenten. An der Vorderfront des Bureau-Direktors mit Handbibliothek, ein Raum für den Vize-Präsidenten, die Post und ein Schreibzimmer.



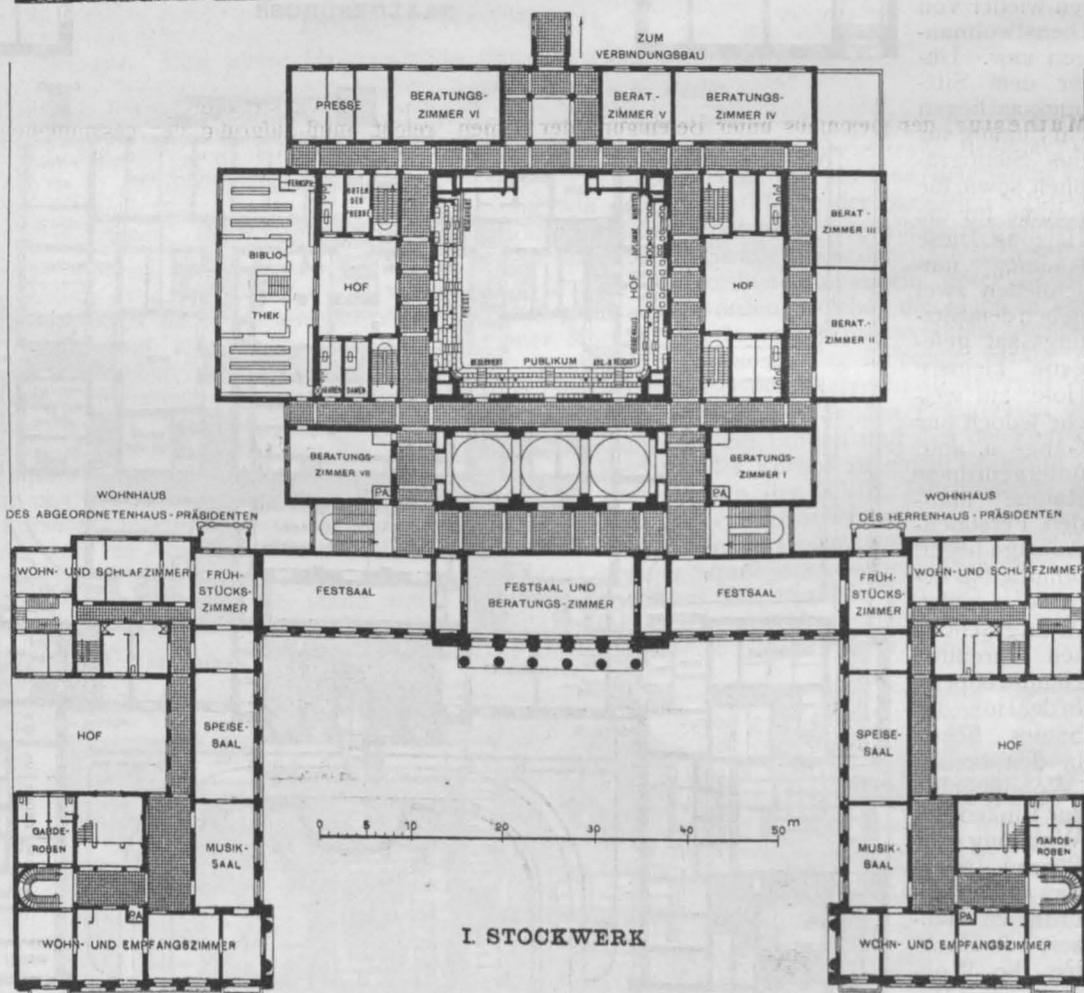
23. Januar 1904.

des Bureau-Direktors mit Handbibliothek, ein Raum für den Vize-Präsidenten, die Post und ein Schreibzimmer.

Vor dem Sitzungssaal liegt, gegen die monumentale Eingangshalle mit der stattlichen Aufgangstreppe sich öffnend, in harmonischen Abmessungen die Wandelhalle, in ihrer Flucht Registratur und Vorstandszimmer. Der Sitzungssaal für die 260 Mitglieder des Herrenhauses ist wesentlich kleiner, wie der des Abgeordneten-Hauses; ihn umgeben seitlich Kasse, Registratur und Restauration, nach rückwärts Kanzleien, Lesezimmer, Minister-Sprechzimmer, Räume für die Präsidenten usw. Im ersten Obergeschoß liegen in den Wohnflügeln die Wohn- und Empfangsräume der beiden Präsidenten, die in der Vorderflucht der mittleren Baugruppe durch 3 Festsäle mit einander verbunden sind. Je einer der seitlichen Festsäle zählt zu der entsprechenden Präsidentenwohnung, während der mittlere Festsaal, der auch Beratungssaal ist, zur gemeinsamen Benutzung zur Verfügung steht. Im Saalbau ist die Einteilung nahezu die gleiche, wie in dem darunter gelegenen Geschöß; neben der Bibliothek, die in das weitere Geschöß hinaufreicht, sind es nur Beratungszimmer und Räume für die Presse, die hier liegen. Die Beratungszimmer setzen sich auch im zweiten Obergeschoß fort; in den Wohnflügeln liegen in diesem Geschöß in sehr reichlicher Weise Schlaf- u. Wohnräume der Präsidenten. Die Grundrisse der beiden obersten Geschosse lassen erkennen, daß für alle Raumgruppen ein reichliches Flächenmaß vorhanden war. Insbesondere die Wohnungen der beiden Präsidenten sind so ausgedehnt, daß die letzteren kaum alle ihnen zu Gebote stehenden Räume für sich allein benutzen können und daß das Flächenmaß der Wohnungen z. B. das der Dienstwohnung des Präsidenten des Deutschen Reichstages



II. STOCKWERK



I. STOCKWERK

erheblich übertreffen dürfte. Die Raumverteilung ist durchgehends zweckmäßig und übersichtlich. Die große Natürlichkeit in der Anlage aller Räume verrät die seltene Dispositionsgabe ihres Meisters. —

(Fortsetzung folgt)

## Mitteilungen aus Vereinen.

**Sächsischer Ing.- und Arch.-Verein.** Die Wochen-Versammlungen des Winterhalbjahres 1903/4 der in und nahe bei Dresden wohnhaften Mitglieder des Hauptvereins nahmen ihren Anfang am 26. Okt. 1903. Hr. Prof. Dr. Mollier hatte die Güte gehabt, den Verein zu einer Besichtigung des von ihm geleiteten Maschinen-Laboratoriums B. der Techn. Hochschule in Dresden einzuladen und schickte dem Rundgang einen erläuternden Vortrag über die thermo-dynamischen Untersuchungen der Gasmotoren, Kältemaschinen und Luftkompressoren, denen das Institut zu dienen bestimmt ist, voraus. Der Antrieb erfolgt durch 10 Elektromotoren von 2 bis 14 P.S.

Am 2. Nov. 1903 berichtete Hr. Finz.- u. Brt. Schmidt über die Erfurter Verhandlungen betr. Denkmalpflege, heimatische Kunst und Bauweise, und Heimatschutz. Ein besonders erfreuliches Ergebnis dieser Tagung ist der Zusammenschluß sächsischer und thüringischer Vertreter zu einem „Ausschuß zur Pflege heimatischer Kunst und Bauweise in Sachsen und Thüringen“.

Der Versammlung am 9. Nov. machte Hr. Arch. E. Kühn Mitteilungen über die Einfamilienhaus-Kolonie, die augenblicklich in Dresden (außerhalb des Waldschlößchens und unterhalb Räcknitz) im Entstehen begriffen sind. Es sind zweigeschossige Gruppenbauten von mäßiger Länge und einfachen, aber ansprechenden Architekturformen. Ferner berichtete Hr. Reg.-Bfhr. Gehler über Belastungsproben mit Eisenbetonbauten.

Am 16. Nov. hielt Hr. Ob.-Brt. Rother einen Vortrag über die im Bau begriffene Talsperre in Marklissa (in Schlesien), durch welche 4000 P.S. gewonnen werden. Bemerkenswert ist die tägliche Arbeitsleistung von 150<sup>cbm</sup> Gneismauerwerk, d. i. für 1 Mann und Tag 3,5<sup>cbm</sup>. 1<sup>cbm</sup> kostet 16 M., während die Gesamtkosten 3 Mill. M. betragen.

Der 23. Nov. brachte einen Vortrag des Hrn. Prof. Schultze-Naumburg, der in Gegenwart Sr. Maj. des Königs, der Prinzen und Prinzessinnen und zahlreicher Damen im großen Saale des Vereinshauses gehalten wurde und von vielen Lichtbildern begleitet war. Der Vortragende erteilte für seine Ausführungen über „Heimatschutz“, obgleich sie mitunter gegen moderne Gewohnheiten energisch protestierten, lebhaften Beifall.

Am 30. Nov. folgte ein Vortrag von Hrn. Dr.-Ing. H. Muthesius, der gleichfalls unter Beteiligung der Damen in der Aula der Techn. Hochschule stattfand und „Das englische Haus“ zum Gegenstand hatte. Die Schilderung der historischen Entwicklung, der Lebensgewohnheiten, der Anordnung der Räume und ihrer Einrichtungen war auch für deutsche Zuhörer sehr interessant und in vielfacher Hinsicht höchst lehrreich.

Die Winter-Hauptversammlung des ganzen Vereins fand am 6. Dez. 1903 in Leipzig statt. Wie bei früheren derartigen Gelegenheiten hatten die Leipziger Kollegen mit ihren Damen auch diesmal wieder den Begrüßungsabend (am 5. Dez.) im Künstlerhause durch Aufführung der „Original-Ueberosse“: Sächsische Rundschau, überaus ergötzlich gestaltet. — Am Sonntag Vormittag fanden zuerst wie üblich in dem „Johanneum“ der Universität in den Fachabteilungen Sitzungen mit Vorträgen statt, und zwar gab in Abt. I Hr. Bauinsp. Williams Mitteilungen aus dem Gebiete der Flußberichtigung und Flußbefestigung; in Abt. II Hr. Telegraphen-Insp. Besser über drahtlose Telegraphie; in Abt. III Hr. Arch. Weidenbach über Aenderungen im Stadtbilde am Thomasing zu Leipzig; in Abt. IV Hr. Prof. P. Uhlich über Auf- und Untersuchung magnetischer Erzlagerstätten auf magneto-technischem Wege. — Um 1 Uhr vereinigten sich alle Teilnehmer zur Gesamtsitzung im großen Saale des „Kaiserhofes“, wo zuerst Vorstands- und Verwaltungsratswahlen für die neue Verwaltungsperiode, Neuaufnahmen und ähnliche Geschäfte erledigt wurden und wo dann Hr. Brt. Toller einen vorzüglich orientierenden Vortrag über die Umgestaltung der Leipziger Bahnhöfe hielt. Die lange Zeit fast unlösbar erschienene Aufgabe: alle in Leipzig einmündenden Bahnlinien in einen für den Betrieb sicheren, für das Publikum bequemen und für den Transport rationellen unmittelbaren Zusammenhang zu bringen, hofft man bis zum Jahre 1914, allerdings mit einem Aufwande von etwa 130 Mill. M. zu bewältigen. — Der Gesamtsitzung schloß sich ein Festmahl mit Damen an, das sich eines ungewöhnlich zahlreichen Zuspruches und entsprechend lebhafter Stimmung erfreute. Am Montag Vormittag wurden zuerst die Neubauten des landwirtschaftlichen Institutes und der Veterinärklinik besichtigt und sodann die Michaelis-Kirche besucht. Sie ist das Ergebnis eines Preisausschreibens, bei dem die Hrn. Rust und Müller, welche die Besucher selbst führten, als Sieger hervorgingen. Die Grundrißlösung zeigt eine überaus kompensierte Anord-

nung; sie bietet für etwa 1000 Kirchgänger Platz; die Kosten werden 420000 M. voraussichtlich nicht übersteigen. Ein gemeinsames Mittagsmahl im „Palmbaum“ beschloß diese 155. Hauptversammlung. —

Am 28. Dez. 1903 vereinigten sich die Dresdener Mitglieder in gesellig-heiterer Weise zu einer Sylvesterverfeier. — O. Gr.

**Arch.- u. Ing.-Verein in Magdeburg.** Sitzung am 25. Nov. 1903. Nach Erledigung geschäftlicher Mitteilungen und Aufnahme einiger neuer Mitglieder erhält Hr. Brt. Claussen das Wort zu seinem Vortrage: „Wasserbauliche Mitteilungen, insbesondere über die Elbe bei Magdeburg“. Während früher die einzelnen Regierungen nur in beschränktem Umfange nach den ihnen vorliegenden Verhältnissen die großen Ströme behandeln konnten, wurde nach Gründung der Strombau-Verwaltungen durch die einheitliche Behandlung des gesamten Stromgebietes die Tätigkeit der Wasserbau-Verwaltungen eine erheblich umfangreichere. Wenn auch nur der Hauptstrom an sich einer eingehenden Behandlung unterzogen wurde und die Nebenflüsse auch fernerhin den Einzelregierungen verbleiben, so wurde doch dafür gesorgt, daß eine Schädigung der gegenseitigen Interessen vermieden wurde. Der von den Agrariern den Wasserbautechnikern gemachte Vorwurf, daß sie hauptsächlich den Wünschen der Schifffahrt und nicht genügend denen der Landwirtschaft Rechnung trügen, ist deswegen ungerechtfertigt, weil nur die Schifffahrt für die Regulierung der Ströme bestimmte Anhaltspunkte bieten konnte, dagegen die Landwirtschaft hierzu nicht im Stande war. Tatsache ist, daß durch die Regulierungsarbeiten die Stromrinne durchweg vertieft worden ist und daß dadurch die von der Landwirtschaft gewünschte Vorflut für die Zubringer geschaffen wurde. Wenn die Landwirtschaft diesen Vorteil überall hat ausnutzen können, so liegt dies in dem Uebelstande, daß die Zubringer nicht entsprechend der vorgeschrittenen Kulturarbeit auf den Höhenzügen und in den Niederungen reguliert worden sind und werden konnten. Die Tätigkeit der Strombau-Verwaltungen besteht hauptsächlich in der Herstellung einer geordneten Wasserführung, sodaß möglichst bei allen Wasserständen ein gleichmäßiger Abfluß erfolgt und alle Störungen auf das Mindestmaß herabgedrückt werden. Wenn dieses Ziel erreicht wird, ist die Aufgabe des Wasserbauers gelöst. Da die Theorie nicht ausreicht, muß aufgrund der gesammelten Erfahrungen mit der nötigen Ruhe und Umsicht, ohne Rücksicht auf die Wünsche der Unzufriedenen das angestrebte Ziel zu erreichen versucht werden. Vorläufig kann man mit den erzielten Erfolgen zufrieden sein.

Im besonderen kann dies von der Regulierung der Elbe bei Magdeburg bez. der Anlage der Umflut behauptet werden, wenn auch diese Anlage wieder zeigt, daß nach Jahren diejenigen, denen große Wohltaten erwiesen sind, aus Unkenntnis der früheren Verhältnisse die geschaffenen Tatsachen als Verbesserungen nicht anerkennen. Anschließend wurden die Schifffahrts-Verhältnisse bei Magdeburg besprochen und erwähnt, daß allmählich für den zunehmenden Verkehr für bessere Unterkunft der hier ladenden und löschenden Fahrzeuge gesorgt werden müsse, da es vorgekommen ist, daß bei Eintritt des Eisganges rd. 100 Fahrzeuge ungeschützt auf dem Strome liegen bleiben mußten. Als ein sehr brauchbarer Platz für einen Schutzhafen wurde der zwischen Strom- und Alte Elbe unterhalb der Königsbrücke liegende Werder bezeichnet, da er Gelegenheit biete, die häßlichen Kohlenladeplätze von der Stadtmarsch zu entfernen und nach hier zu verlegen. Wenn auch durch Erweiterung des Neustädter Hafens dem Umschlagverkehr besser gedient werde, sei doch ein Sonderhafen für den Platzverkehr mit Kohlen ebenso wie in Berlin am Humboldt-, Nord-Hafen, am Urban usw. sehr wünschenswert. Gleichzeitig könne das Stadtbild auf der Stadtmarsch verbessert werden.

Nachdem dem Vortragenden für seine Ausführungen gedankt worden, erhält Hr. Arch. Habrich das Wort zu einem Vortrage über „Eisenbeton-Konstruktionen im Hochbau“. Nach einer Einleitung über das Verhalten von Beton und Eisen aufgrund eingehender Versuche und Berechnungen erörterte er die Ausführung verschiedener Systeme, wie Monier, Bordenov, Hyatt, Ransome usw., geht näher auf das System Hennebique ein und erläutert besonders die Vorzüge der sogen. Polygonaldecke vor den älteren Systemen. Diese Decke findet nicht bloß Verwendung als Zwischendecke mit Betonunterzügen, sondern vielfach auch als homogene Platte größeren Querschnittes bei Häusergründung auf schlechtem Baugrunde. Einige ausgeführte Beispiele werden sodann durch Zeichnungen und Berechnungen eingehend erläutert und es wird auch diesen Ausführungen von seiten der Anwesenden gebührender Dank zu teil. — B.

## Preisbewerbungen.

Ein Wettbewerb des bayerischen Architekten- und Ingenieur-Vereins zur Erlangung von Entwürfen für ein Volksschulhaus in Ansbach war mit 35 Arbeiten beschriftet. Den I. Preis errang der Entwurf der Hrn. Staatsbaupraktikanten H. Buchert und H. Neu; den II. Preis Hr. Architekt Joh. Müller; den III. Preis Hr. Arch. H. Lömpel, sämtlich in München. Eine lobende Erwähnung fanden 2 Entwürfe der Hrn. Gebr. Rank, sowie ein Entwurf des Hrn. Staatsbaupraktikanten R. Pérignon in München. Durch die Stadt Ansbach wurden angekauft die Entwürfe der Hrn. Th. Veil, O. Bieber und Gebr. Rank in München.

Der Wettbewerb der „Vereinigung Berliner Architekten“, betr. Aufteilung von Baublocks in Westend (Jahrg. 1903, S. 556 und 568) war mit 13 programmgemäßen Entwürfen beschriftet. Den I. Preis von 3000 M. erhielt Hr. Alfr. J. Balcke in Gemeinschaft mit C. Sichel; den II. Preis die Hrn. Höniger & Sedelmeyer, den III. Preis Hr. M. Ravoth, sämtlich in Berlin. Zum Ankauf für 500 M. wurde empfohlen ein Entwurf des Hrn. R. Bislich in Berlin.

Wettbewerb Handelshochschule Köln. Die Stadtverordneten-Versammlung beschloß, dem Bau der Handelshochschule den Entwurf des Hrn. Privatdozenten Dr.-Ing. Ernst Vetterlein in Darmstadt zugrunde zu legen. Die überschlägliche Kostenberechnung beläuft sich auf 1650000 M.; das Mobiliar ist auf 100000 M. geschätzt.

## Chronik.

Wohnungstatistik in Stuttgart. Der Stuttgarter Gemeinderat stimmte einem Vorschlag Weitbrecht zu, eine wohnungstatistische Enquete über die Frage: „Welche Stockwerkzahl ist wirtschaftlich die beste?“ zu veranstalten. Diese Untersuchung soll die Baukosten eines Stockwerkes in Häusern mit 2-6 Zimmern und 2-4 1/2 Stockwerken ermitteln, daneben aber auch zufolge einer Anregung des Direktors des städtischen statistischen Amtes, Dr. Rettich, den tatsächlichen Marktpreis der Stockwerke, um durch Gegenüberstellung beider Schlüsse für die kommunale Wohnungspolitik zu ermöglichen.

Das Jubiläum des 50jährigen Bestandes des Glaspalastes in München kann in diesem Jahre begangen werden. Der Palast wurde nach den Entwürfen des Ob.-Brt. Aug. v. Voit von Okt. 1853 bis Mai 1854 durch Cramer-Klett in Nürnberg errichtet.

Ehrengrab für Camillo Sitte. Der Stadtrat hat beschlossen, dem verstorbenen k. k. Reg.-Rat Camillo Sitte in der Anlage für die Ruhestätten historischdenkwürdiger Persönlichkeiten an der Kapellenstrasse im Wiener Zentralfriedhofe ein Ehrengrab zu widmen.

Der Neubau der Donaubrücke zu Regensburg scheint eine beschlossene Sache zu sein. Es liegen zwei Entwürfe vor: ein Entwurf für eine Ausführung in Stein mit einem Gesamtaufwande von 3250000 M., sowie ein Entwurf für eine Ausführung in Stein und Eisen mit einem Gesamtaufwande von 2720000 M. Wenn die Wasser- und Eisgangverhältnisse sowie andere Umstände den Neubau der althistorischen Brücke zur unumgänglichen Notwendigkeit machen, so hoffen wir, dass ein geringes Mehr der Baukosten es nicht verhindert, dass ein Bauwerk entsteht, welches das seltene Städtebild in seiner Schönheit wenigstens annähernd erhält.

Ein Neubau der Diskontogesellschaft in Frankfurt a. M. entsteht nach den Entwürfen der Firma Phil. Holzmann & Co. in Frankfurt am Rossmarkt als ein freistehender Monumentalbau im Stile der Renaissance.

Ein mechanisches Laboratorium der Technischen Hochschule in Braunschweig ist am 11. Dez. 1903 seiner Bestimmung übergeben worden. Das neue Laboratorium dient der Ausbildung von Maschinen-Ingenieuren. Es erhebt sich nach einem Entwurf der herzoglichen Hochbauinspektion an der Spielmannstrasse und kostet 226000 M., von welchen 40000 M. auf das Grundstück, 96000 M. auf die Gebäude, 90000 M. auf die innere Einrichtung entfallen.

Eine bayerische Denkschrift über die Wohnungsfrage. Abgeordneter Dr. Jäger hat für den bayerischen Landtag eine 103 Druckseiten umfassende Denkschrift über die Wohnungsfrage verfaßt, welche die folgenden Abschnitte enthält: 1. die Tatsachen der Wohnungsnot, 2. Begründung für die Tatsachen der Wohnungsnot, 3. die Bedeutung des Wohnwesens, 4. die Ursachen der modernen Wohnungsfrage, 5. Zielpunkte und Mittel zur Abhilfe, 6. Tätigkeit des Reiches, Umgestaltung des Hypothekenwesens, 7. die Wohnungsfrage und die Landwirtschaft, 8. die Wohnungsfrage im bayerischen Landtag, 9. Leitsätze für Gemeinde, Staat und Reich zum Vorgehen in der Wohnungsfrage.

Die Einweihung des fünften ev. Gemeindehauses in Barmen hat am 10. Jan. 1904 stattgefunden. Dem Gemeindehause wird sich — in malerischer Gruppierung der ganzen Anlage — ein Pfarrhaus anschließen. Die nach dem Entwurf des Hrn. Arch. Friedr. Schutte in Barmen erbaute Gesamtanlage beansprucht 75000 M.

Das neue Polizeigebäude in Wien ist ein stattlicher, nach den Entwürfen des Hrn. k. k. Min.-Rates E. v. Förster an der Berggasse und an der Elisabeth-Promenade errichteter Monumentalbau, der ohne innere Einrichtung einen Aufwand von 2400000 Kr. beanspruchte. Die Bauleitung hatten die Hrn. Brt. Holzer, Ob.-Ing. Kramsall und Arch. Keller.

Ein bulgarisches Nationaltheater in Sofia gelangt nach den Entwürfen der Architekten Fellner & Helmer in Wien zur Ausführung.

Eine elektrische Schmalspurbahn Brig-Gletsch am Rhonegletscher wird durch die Ingenieure Imfeld und Strub in Zürich geplant. Die Bahn würde eine Länge von 43 km haben und teils Adhäsions-, teils Zahnradbahn sein.

## Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Dem Geh. Ob.-Brt. Appellius, Abt.-Chef im Kriegsminist. ist bei seinem Ausscheiden aus dem Dienst der Char. als Wirkl. Geh. Ob.-Brt. mit dem Range eines Rates I. Kl. verliehen.

Baden. Dem Ing. Smrek in Mannheim ist das Ritterkreuz I. Kl. des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen — Dem Reg.-Bmstr. Ernst Müller in Freiburg ist unt. Verleih. des Tit. Bahnbauinsp. die Amtsstelle eines Zentralinsp. bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. übertragen.

Versetzt sind die Reg.-Bmstr. Biehler in Eberbach nach Freiburg und Ganz in Freiburg nach Eberbach.

Bayern. Der Min.-Rat v. Frauendorfer ist z. Staatsrat im ord. Dienst und Staatsminister für Verkehrsangelegenheiten und der Gen.-Dir. v. Ebermayer, Vorst. der Gen.-Dir. der Staatseisenb. ist z. Staatsrat im ord. Dienst ernannt; weiter sind berufen in das Staatsminist. für Verkehrsangelegenheiten der Ob.-Reg.-Rat Frhr. v. Schacky auf Schönfeld unt. Beförderung zum Min.-Rat und der Dir.-Rat Dr. Heubach bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb.

Preußen. Den Reg.-u. Brtn., Geh. Brtn. Hasenjäger in Düsseldorf und Runge in Köln ist aus Anlaß ihres Uebertritts in den Ruhestand der Rote Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife, dem Eisen-Dir. Gelbcke in Ratibor und dem Eisen-Bau-u. Betr.-Insp. Schwertner in Posen ist der Rote Adler-Orden IV. Kl., dem Eisen-Dir. Vockrodt in Kassel beim Uebertritt in den Ruhestand der Char. als Geh. Brt. verliehen.

Versetzt sind: Die Reg.-u. Brte. Strasburg in Essen als Mitgl. der Kgl. Eisen-Dir. nach Frankfurt a. M. und Kayser in Königsberg als Mitgl. der Dir. nach Essen a. R.; die Eisen-Bau-u. Betr.-Insp. Schaeffer in Frankfurt, als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Königsberg i. Pr., v. Borries in Altona als Vorst. (auftrw.) der Eisen-Betr.-Insp. 2 nach Frankfurt a. M., Ernst Schultze in Hannover als Vorst. (auftrw.) der Eisen-Betr.-Insp. 5 nach Magdeburg, Laise in Olpe zur Kgl. Eisen-Dir. in Elberfeld und Morgenstern in Koblenz als Vorst. der Bauabt. nach Deutz; der Eisen-Bauinsp. Pieper in Danzig als Vorst. (auftrw.) der Eisen-Masch.-Insp. nach Glückstadt.

Dem Reg.-Bmstr. Lutz, Doz. an der Techn. Hochschule in Aachen ist das Prädikat Prof. beigelegt.

Der Reg.-Bmstr. Alfr. Grube ist der Kgl. Verwaltung der märk. Wasserstraßen in Potsdam zur Beschäftigung überwiesen.

Die Reg.-Bfhr. Hans Lucht aus Betting (Hochbfbch.), — Hartwig Dauter aus Wirembi und Max Beckmann aus Schwerin i. M. (Wasser u. Straßenbfbch.), — Friedr. Brüßing aus Freisenbruch und Gg. Warnecke aus Brockenem (Eisenbfbch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Geh. Brt. Fein in Köln und der Brt. z. D. Gudden in Sachsa, früher in Nordhausen sind in den Ruhestand getreten.

Dem Reg.-Bmstr. Arth. Hoepfner in Posen ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst erteilt.

## Brief- und Fragekasten.

Hrn. M. Kn. in Werdau. Stützmauern können unter gewissen Umständen zu denjenigen Leistungen gehören, welche zur Umwandlung von Grundflächen in anbaufähige Straßen unentbehrlich sind, wodurch die Kosten ihrer Herstellung in diejenige Summe einstellfähig sind, welche auf die Anlieger umgelegt werden darf. Um einen solchen Fall handelt es sich scheinbar bei Ihnen. Die Straße, an welcher Sie zu bauen gedenken, fällt auf der gegenüberliegenden Seite tief ab. Es droht also die Gefahr des Einsturzes, sofern nicht für eine rechtzeitige Befestigung gesorgt wird. Ob eine Stützmauer das einzig gebotene Schutzmittel ist, kann dahingestellt bleiben. Jedenfalls hält die Straßen-Baupolizei die Ausführung einer Stützmauer für zweckmäßig. Ist sie dies, so bildet der Aufwand dafür eine nach Lage der Umstände notwendige Ausgabe zur Herstellung der Straße und ist von den Anliegern nach Verhältnis der Straßenlängen zu erstatten. Nebensächlich ist dabei, ob die Vertiefungen, derentwegen die Stützmauer notwendig wurde, natürlich entstanden oder künstlich durch Abgraben geschaffen ist. Entscheidend ist vielmehr die Tatsache, daß ohne diese Stützmauer die Verkehrssicherheit auf der neu anzulegenden Straße gefährdet erscheint. Sie hätten vielleicht gut getan, eine veränderte Lage der neugeplanten Straße zu veranlassen. Dagegen ist nicht zu erwarten, daß Sie durch Weigerung des Kostenbeitrages eine Befreiung von dem anteiligen Beitrag zu den Herstellungskosten der Mauer erreichen werden. — K. H-e.

### Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Frage 1 in No. 100, Jahrg. 1903. Ich habe vor einigen Jahren an einem Privatfluß verschiedenartige Wassermessungen vorgenommen und hierbei die Wex'schen Formeln (Hydrodynamik von Wex, Leipzig bei W. Engelmann 1888 — s. auch Rheinhard's Ingenieur-Kalender für Straßen-, Wasserbau- und Kulturingenieure für 1904, bearbeitet von R. Scheck, I. Abteil. S. 6 ff) als ganz vorzüglich befunden. — Merl, k. Kr.-Kult.-Ing. in Speyer.

### Anfragen an den Leserkreis.

Welche Mittel gibt es, um trübe, fleckige Terrazzoböden hell zu machen? Was kann die Schuld an dem schlechten Aussehen tragen? Vielleicht feuchter Untergrund? — B. M. in Konst.

Inhalt: Umwandlung der preussischen und sächsischen Eisenbahnanlagen in und bei Leipzig. — Haus Peter Spreckels für Dresden. — Berliner Neubauten. No. 111. Das neue Herrenhaus des preussischen Landtages. — Mitteilungen aus Vereinen. — Preisbewerbungen. — Chronik. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Hierzu eine Bildbeilage: Haus Peter Spreckels in Dresden.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. NO. 8. BERLIN, DEN 27. JAN. 1904

## Das Bauwesen im preußischen Staatshaushalt für das Verwaltungsjahr 1904.\*)

Dem am 16. d. M. zusammengetretenen preuß. Landtage ist als eine der ersten Vorlagen der Entwurf des Staatshaushalts-Etats für das Verwaltungsjahr 1904 zugegangen, der in Einnahme und Ausgabe mit dem Gesamt-Betrage von 2 800 805 050 M. abschließt. Die Einnahmen stellen sich gegenüber dem Voranschlag des Jahres 1903 um 191 687 318 M. höher, wovon allein 138 478 483 M. auf die Eisenbahn-Verwaltung entfallen, die im Ordinarium einen Mehrüberschuß von 82 787 742 M. ergibt. Von den Ausgaben entfallen 2 626 260 668 M. auf die ordentlichen, 174 544 382 M. (rd. 16,62 Mill. M. mehr als 1903) auf die außerordentlichen Ausgaben. An letzteren nimmt das Bauwesen mit rd. 160,3 Mill. M. teil, d. h. mit rd. 92<sup>o</sup>/<sub>100</sub>. Die Aufwendungen für das Bauwesen stellen sich um rd. 14 Mill. M. höher als im Jahre 1903.

Die für bauliche Zwecke geforderten Mittel verteilen sich auf die einzelnen Verwaltungen wie folgt:

Den wesentlichsten Anteil beansprucht naturgemäß die Eisenbahn-Verwaltung mit rd. 101,32 Mill. M. Ihr folgt dieses Mal das Kultusministerium mit rd. 18,22 Mill. M., das also sogar den Etat der Bauverwaltung übertrifft. Es folgt das aus den sehr bedeutenden Forderungen für Kunst und wissenschaftliche Zwecke. Die Bauverwaltung erreicht mit rd. 14,66 Mill. M. etwa den Betrag des vergangenen Jahres. Die Justizverwaltung ist mit rd. 9,8, das Finanzministerium mit rd. 4,4, die landwirtschaftliche Verwaltung mit rd. 2,76, die Domänen-Verwaltung mit rd. 2,64, das Ministerium des Inneren mit rd. 2,05 Mill. M. angesetzt. Beträge, die sich noch über 1 Mill. M. halten, fordern die Forstverwaltung und die Verwaltung der indirekten Steuern, nämlich 1,05 bzw. 1,06 Mill. M. Unter 1 Mill. M. bleiben die Berg-, Hütten- und Salinen-Verwaltung mit 845 000 M., das Ministerium für Handel und Gewerbe mit 756 800 M., die Gestüt-Verwaltung mit 429 120 M., die Verwaltung der Staatsarchive mit 286 244 M. Einen kleinen Betrag von 6000 M. für Anlage eines Lasten-Fahstuhles in ihrem Geschäftsgebäude braucht schließlich die Lotterieverwaltung, das Kriegsministerium wiederum 7200 M. für Einrichtungen im Zeughaus.

Bei der Besprechung der Einzelforderungen seien die Verwaltungen mit geringeren Ansätzen vorweg genommen. Die Verwaltung der Staatsarchive fordert einen Posten von 273 994 M. als I. Rate für den Neubau des Staatsarchiv-Gebäudes nebst Direktorwohnung in Breslau, ferner 12 250 M. für die Instandsetzung des Archivgebäudes in Posen. Die Gesamt-Kosten des ersten Baues sind auf 363 994 M. veranschlagt, davon 215 000 M. an reinen Baukosten. Im Vorjahre war davon nur ein unbedeutender Betrag angesetzt.

Die Gestütverwaltung verlangt mit 429 120 M. etwa die gleiche Summe wie im Vorjahre. Davon entfällt der größere Teil von 258 680 M. auf Dienstwohnungen, 131 800 M. auf Stallungen, 33700 M. auf Schuppen, Scheunen und Reitbahnen.

Das Ministerium für Handel- und Gewerbe macht mit 756 800 M. etwas höhere Ansprüche als 1903. Den Hauptanteil bildet die Schlußrate für das Dienstwohngebäude des Ministers in Berlin und dessen Ausstattung mit zus. 457 800 M. Für die Erweiterung des Verwaltungsgebäudes der staatl. Bernsteinwerke in Königsberg i. Pr. und für Beamtenwohnungen derselben sind 216 000 M. angesetzt. Aus dem Ordinarium dieser Verwaltung ist von Interesse, daß an 21 staatl. Baugewerkschulen 21 Direktoren und 336 Lehrer, an 20 Maschinenbau- und Fachschulen 20 Direktoren, 204 Lehrer und 18 Werkmeister tätig sind.

Die Berg-, Hütten- und Salinenverwaltung enthält in ihrem Gesamt-Ansatz von 845 000 M. einige neue Posten, so 260 000 M. für die Arbeiterkolonien Waltrop und Bergmannsgrück, für ein Dienstgebäude in Dort-

mund 110 000 M., desgl. in Klausthal 75 000 M. Im Ordinarium dieser Verwaltung sind 2,29 Mill. M. für bauliche Zwecke vorgesehen, nämlich 1,38 Mill. für Wohnhäuser, Verwaltungsgebäude usw., 0,40 Mill. für Zechenhäuser, 0,43 Mill. für Wege-, Bahn- und Kanalanlagen.<sup>1)</sup>

Bei der Verwaltung der indirekten Steuern entfallen von den beantragten Mitteln von 1,06 Mill. M. (0,38 mehr als 1903) 462 500 M. auf die Verbesserung der Lösch- und Lade-Einrichtungen der Packhöfe usw. in Königsberg i. Pr., deren Ges.-Kosten auf 1,05 Mill. M. veranschlagt sind. Weitere 392 220 M. entfallen auf Dienstgebäude und 205 320 M. auf Dienstwohnhäuser, zumeist in den Provinzen Posen und Schlesien. Von den Ansätzen der Forstverwaltung mit 1,05 Mill. M. sind wiederum je 100 000 M. für die versuchsweise Beschaffung von Insthäusern, für die unmittelbare Wasserverbindung vom Teltow-Kanal nach dem Wannsee und zur Beihilfe von Wegebauten, 250 000 M. als Zuschuß zum Forstbaufond und 400 000 M. desgl. zum Wegebauvorgesehen. Im übrigen sind auch noch in anderen Positionen Bauausführungen enthalten, die sich aber aus den Ansätzen nicht herauschälen lassen. Im Ordinarium dieser Verwaltung sind etwa 4 Mill. M. für bauliche Zwecke zum Neubau und der Unterhaltung der Gebäude, der Wege usw. enthalten.

Im Ministerium des Inneren verteilen sich die Gesamt-Mittel von 2,05 Mill. M. auf die Polizeiverwaltung mit 1 165 678 M., die Strafanstalts-Verwaltung mit 653 520 M. und die Landgendarmarie bzw. landrätliche Verwaltung mit 47 525 M. Für den Neubau des Ob-Verwaltungsgerichtes in Berlin (auf dem fiskal. Gelände am Zoolog. Garten) sind weitere 180 000 M. angesetzt (Ges.-Kosten 1,33 Mill. M.). Erste Raten sind vorgesehen für Polizei-Dienstgebäude in Wilhelmshaven, Kassel, Köln, sowie für ein Gefängnis in Saarbrücken.

Die landwirtschaftliche Verwaltung bleibt mit rd. 2,76 Mill. M. erheblich hinter dem Vorjahre zurück. Es liegt das hauptsächlich daran, daß die großen Hochbau-Ausführungen der Mehrzahl nach beendet sind. Es entfallen nur rd. 0,87 Mill. M. auf Hochbauten, darunter die 2. und letzte Rate von 410 700 M. für den Erweiterungsbau der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, 240 000 M. als 2. Rate für Errichtung der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt in Bromberg. Auf Ingenieurbauten entfallen rd. 1,7 Mill. M. und zwar 1 500 000 M. auf Flußregulierungen (weitere 1 Mill. für den Ausbau der hochwassergefährlichen Flüsse in Schlesien usw.), 315 000 M. auf Meliorationen, 101 600 M. auf Deichanlagen usw., 70 000 M. auf Dünenbefestigungen. Es handelt sich zumeist um die Fortsetzung schon begonnener Arbeiten.

Bezüglich der Personalien ist zu bemerken, dass von den beiden meliorationstechnischen Hilfsarbeiterstellen im Ministerium für Landwirtschaft eine in die Stelle eines vortragenden Rates verwandelt werden soll.

Die Domänen-Verwaltung fordert mit 2,64 Mill. M. über eine Mill. M. mehr als im Vorjahre. Es bedingt dies hauptsächlich eine Anforderung von 1 Mill. M. für die Herstellung von Strassenanlagen usw. auf der zu parzellierenden Domäne Dahlem. Der Domänenbaufonds erfordert einen ausserord. Zuschuss von 580 000 M., der hauptsächlich den staatl. Bädern und Mineralquellen Ems, Langenschwalbach, Nenndorf, Niederselters, Schlangenbad zugute kommt, darunter eine 1. Rate von 150 000 M. für ein Badehaus in Nenndorf.

Für Arbeiterwohnhäuser sind wieder 500 000 M. eingesetzt, 310 000 M. entfallen auf Landgewinnungs-Arbeiten und Eindeichungen.

Im Ordinarium sind 2,6 Mill. M. für Unterhaltung und Neubau der Domänen-Gebäude, zu Wege-, Brücken-, Ufer- und Wasserbauten enthalten.

Für die Weltausstellung in St. Louis sind 50 000 M. namentlich für Ausstellung von Zeichnungen, Ansichten und Modellen der Bäder ausgeworfen. — (Schluß folgt.)

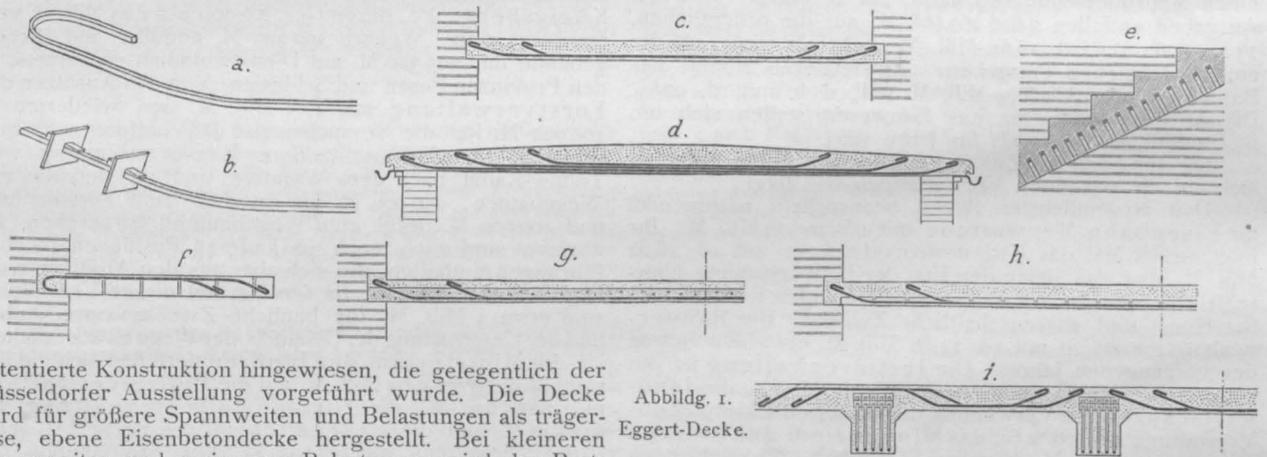
\*) Vergl. hierzu die Aufstellung für 1903, Jahrg. 1903, S. 37 u. 43.

I.

Die Wirkungsweise und die Tragfähigkeit der Mehrzahl aller neueren ebenen Massivdecken, mögen sie nun in gewöhnlichen Ziegeln bzw. besonderen Formsteinen oder in Stampfbeton hergestellt sein, beruht auf der Verbindung des Steines oder Betons mit Eisen in der Weise, daß die ersteren Materialien die Druckkräfte, die Eiseneinlagen dagegen die auftretenden Zugspannungen aufzunehmen haben, sodaß also die beiden Materialien sich gegenseitig unterstützen. Es werden jedoch auch ebene Decken hergestellt, bei denen auf die Einlage von Eisen verzichtet wird. Die Tragfähigkeit wird hier entweder durch Ineinandergreifen der besonders geformten Steine oder durch Zusammensetzung derselben in Form eines scheinbaren Gewölbes erreicht. In allen Fällen spielt natürlich die Einbettung des Eisens bzw. die Ausfüllung der Fugen mit Zementmörtel eine wichtige Rolle. Es seien nachstehend einige Beispiele der verschiedenen Arten angeführt.

1. Die Eggert-Decke.

Wir haben auf S. 611, Jahrg. 1902 bereits auf diese von Hrn. Geh. Brt. Eggert in Berlin erfundene und ihm



patentirte Konstruktion hingewiesen, die gelegentlich der Düsseldorfer Ausstellung vorgeführt wurde. Die Decke wird für größere Spannweiten und Belastungen als trägerlose, ebene Eisenbetondecke hergestellt. Bei kleineren Spannweiten und geringeren Belastungen wird der Portlandzement-Stampfbeton durch ein weniger druckfestes Material, oder auch durch poröse Ziegel ersetzt. Die Eiseneinlagen haben verschiedene Länge und sind an ihren Enden nach den Auflagern zu in der Richtung der größten Zugspannung schräg aufgebogen, bis in die Druckzone hochgeführt und dort verankert. Sie ermöglichen also eine unmittelbare Uebertragung der Spannungen zwischen der

Zug- und Druckzone und nehmen die Schubspannungen auf. Sie erfüllen demnach die Aufgabe, die sich in anderen Eisenbetondecken auf die wagrechten Eisen und die umgelegten Bügel verteilt. (Uebrigens finden sich, wenn auch in anderer Anordnung auch in anderen Eisenbetondecken die etwa unter 45° aufgebogenen Eisen an den Deckenenden, z. B. in den Konstruktionen von Wayss & Freytag in Neustadt a. H.). Die aufgebogenen Stabenden sind außerdem noch hakenförmig umgebogen, oder bei stark belasteten Decken mit besonderen Druckplatten versehen, vergl. Abbildg. 1 a u. b, um die sichere Uebertragung der Spannung auf den oberen gedrückten Teil der Decke zu bewirken. Es soll dadurch eine größere Sicherheit erreicht werden, als wenn die Festhaltung des Eisens allein durch die Adhäsion des Betons erfolgt. Das wird allerdings wohl erreicht werden. Die umgebogenen Enden und kleinen Druckplatten erscheinen jedoch kaum genügend, um die volle Spannungs-Uebertragung allein zu sichern, wie der Konstrukteur annimmt. Die Abbildgn. c-f zeigen die Anwendung des Systems zu Decke, Dach und freitragender Treppe.

Bei leichteren Konstruktionen verzichtet der Erfinder auf den durch die obigen Maßnahmen erreichten höheren

Abbildg. 1. Eggert-Decke.

Sicherheitsgrad insofern, als er den unteren Teil der Decke und auch den weniger gedrückten Teil nicht mehr aus Stampfbeton, sondern aus Schlackenbeton oder porösen Ziegeln herstellt und damit eine Verbilligung der Decke erzielt. Die Decke besteht dann aus 2 Zonen verschiedener Festigkeit, vergl. Abbildg. g und h. Bei geringen Spannweiten wird schließlich die ganze Decke in Ziegeln her-

Totenschau.

Albert von Maybach †.

Am 21. d. M. verstarb zu Berlin im 81. Lebensjahre der Staatsminister Albert von Maybach, der seit seinem im Juni 1891 erfolgten Ausscheiden aus dem Amte eines preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten in stiller Zurückgezogenheit gelebt hatte. Wir haben bei seinem Abgang aus diesem Amte, das er 13 Jahre lang, mit seltener Tatkraft geführt hat, sein Wirken als Chef der Bau- und Eisenbahnverwaltung eingehend gewürdigt\*) und wie wir glauben dürfen, Licht und Schatten dabei gerecht verteilt. Wir können uns daher jetzt darauf beschränken, einen kurzen Rückblick auf sein Leben zu geben.

Maybach wurde im Jahre 1822 in Werne i. W. geboren. Im Jahre 1854 finden wir ihn als Assessor und Mitglied bei der Eisenbahn-Direktion der Ostbahn. Seitdem ist er dauernd im Eisenbahndienste tätig gewesen, zunächst bei der Oberschlesischen Eisenbahn, dann nach der Angliederung von Hannover an Preußen als Leiter der Hannoverschen Staatsbahnen, schließlich im Handelsministerium, wo er zunächst die Stelle eines Ministerial-Direktors bekleidete. Diese Tätigkeit wurde auf kurze Zeit durch seine Berufung zum Präsidenten des Reichseisenbahnnamtes unterbrochen. Der Gedanke einer Uebernahme der Eisenbahnen auf das Reich scheiterte jedoch am Widerstande der einzelnen Bundesstaaten und Maybach kehrte in das Handelsministerium zurück. Zur Durchführung der geplanten Verstaatlichung der Eisenbahnen in Preußen erschien er dann als der geeignete Mann und wurde nach Abtrennung des bisher mit dem Handels-Ministerium verbundenen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten dessen erster selbständiger Leiter. Was er in dieser Stellung, namentlich in der zielbewußten Durchführung des Gedankens

der Verstaatlichung der Eisenbahnen geleistet hat, ist bekannt. Auch die Gegner dieses Gedankens werden sich heute der Notwendigkeit und der Bedeutung dieses gewaltigen Unternehmens nicht verschließen können, mögen sie auch mit der Leitung unserer Staatsbahnen im Einzelnen nicht immer einverstanden sein; sind doch die Einnahmen aus dem Betriebe der Staatsbahnen die Grundlage des ganzen preußischen Staatshaushaltes geworden. Als Maybach sein Amt antrat, betrug die Ausdehnung des Staatsbahnnetzes etwa 5000 km, bei seinem Abgang etwa 25 000 km. Heute ist das Werk vollständig durchgeführt, das mit dem Namen Maybach dauernd verknüpft bleiben wird. —

Friedrich von Hefner-Alteneck †.

Am 7. Januar d. J. verschied zu Berlin infolge eines Schlaganfalles der Ingenieur Friedrich von Hefner-Alteneck in noch nicht vollendetem 59. Lebensjahre. In dem Verstorbenen, der durch zahlreiche epochemachende Erfindungen die Technik wesentlich gefördert hat, betrauert die moderne Elektrotechnik einen ihrer Hauptbegründer. Er war am 27. April 1845 in Aschaffenburg als Sohn des bekannten, im vorigen Jahre in München verstorbenen Kunsthistorikers dieses Namens geboren und trat, nachdem er in München und Zürich technischen Studien obgelegen hatte, 1867 als Ingenieur in die Dienste der Firma Siemens & Halske ein, der er bis 1890 angehörte. Ueber seine Leistungen während dieser Zeit sagt Werner Siemens in seinen Lebenserinnerungen, daß sie jenem als Vorstand des Konstruktions-Bureaus der Firma einen Weltruf eingetragen haben. Diesen hat er vornehmlich zwei Erfindungen zu verdanken, die wesentlich der Elektrotechnik, im besonderen der elektrischen Beleuchtungstechnik, den Weg für ihre überaus schnelle und erfolgreiche Entwicklung geebnet haben. Als erste derselben ist die Konstruktion des Trommelankers zu nennen, der

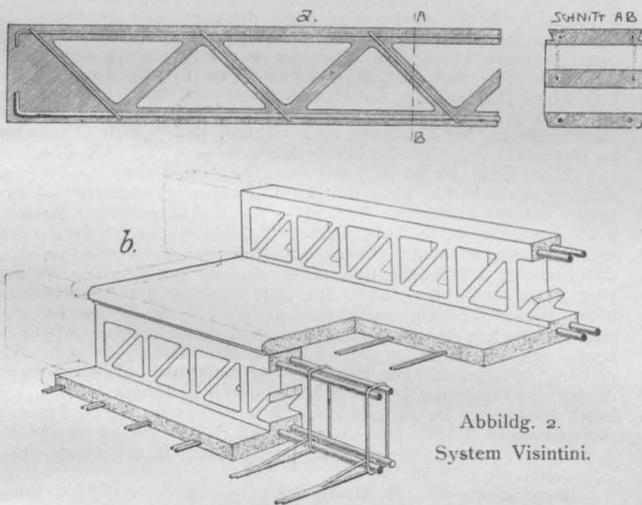
\*) Vergl. Jahrg. 1891 S. 344, 370, 401.

gestellt, wobei ein Fugenmörtel 1:3 verwendet wird, während der Beton im übrigen im Verhältnis 1:4 hergestellt werden kann.

Die Decke erfordert bei Wohnhausbauten für 2, 3, 6 und 10 m Spw. Stärken von 8, 13, 18, 30 cm. Sie ist durch die Baupolizei in den Stadtkreisen Berlin, Charlottenburg, Schöneberg und Rixdorf als unverbrennliche und belastete Decke grundsätzlich genehmigt und zwar für folgende Spw.: für Wohngebäude höchstens bis zu 4,8 m, für Fabrikgebäude bis 4,2 m, für freitragende Treppen bis 1,6 m.

Die Eiseneinlagen sind, wie schon bemerkt, verschiedene lang und gehen nicht durch die ganze Spannweite hindurch. Infolge dessen ist es möglich, den Eisenquerschnitt von der Mitte nach den Enden hin abnehmen zu lassen, d. h. ihn den Anforderungen der Beanspruchung anzupassen, sodaß sich ein sparsamer Eisenverbrauch ergibt. Es werden außerdem größere Querschnitte gewählt, als sonst mit Rücksicht auf die Adhäsion zweckmäßig ist. Dies und die größere Entfernung der meist quadratisch gewählten Eisenstäbe soll die Einstampfung der Decke erleichtern.

Für starke Lasten und große Spannweiten läßt sich



Abbildg. 2.  
System Visintini.

das System natürlich auch zu Platten-Balken-Decken verwenden, Abbildg. 1, i.

Interessant ist, daß Decken dieser Art von bedeutender Spannweite bereits von dem Erfinder in dem von ihm erbauten Rathaus in Hannover ausgeführt sind und daß für das Regierungsgebäude in Potsdam solche Decken bis 12 m Spw. geplant sind.

## 2. Gitterbalkendecke System Visintini.

Die Decken dieser Bauweise werden wie die S. 414 im vorigen Jahrg. beschriebene Siegwart-Decke aus in der Fabrik fertig hergestellten und im Bau neben einander verlegten Betoneisen-Balken hergestellt, können also die Vorzüge für sich beanspruchen, welche dort dieser Bauweise bereits zuerkannt wurden. Während es sich aber dort um Balken handelt mit einem in der Längsrichtung durchgehenden Hohlraum, sind hier die Balken zu vollständigen Gitterträgern ausgebildet mit Eiseneinlagen in beiden Gurten und den gezogenen Diagonalen, Abb. 2 a u. d. Die Hohlräume liegen hier also nicht in der Längsrichtung, sondern in der Querrichtung des Balkens, wodurch außerdem eine wesentliche Vereinfachung der Herstellung erreicht wird. Die meist 20 cm breiten Balken werden auf einer Unterlage zwischen 2 in festen Abständen gehaltenen Wandungen nach Einlegung der Formstücke für die Hohlräume in Zementmörtel 1:3 durch Guß hergestellt, wobei die beiden Eisengitter an entsprechender Stelle eingelegt werden. Die Formen lassen sich schon nach etwa 1 St. herausnehmen und die Balken sind nach zwei Wochen transportfähig. Zweck-

mäßiger Weise werden jedoch etwaige Abnahme-Belastungsproben erst 6 bis 9 Wochen nach Fertigstellung der Balken vorgenommen.

Die Balken werden in der Decke neben einander verlegt, die Fugen mit Zementmörtel ausgegossen. Die Abbildg. 2b, c u. d zeigen die Verwen-

dung des Systems zu Treppen bzw. Stützen.

Mit den Visintinischen Gitterbalken sind eine Reihe von Belastungsproben\*) in Zürich, Wien und von der mechanisch-technischen Versuchsanstalt in Berlin vorgenommen worden, die durchweg günstige Ergebnisse hatten. Die Versuche haben vor allem erwiesen, daß ein richtig hergestellter Gitterträger einer vollen Platte in seiner Festigkeit durchaus gleichgestellt werden kann. Bei den Berliner Versuchen wurde eine Decke von 6,2 m Länge — davon 5,8 m freie Länge —, 1,03 m Breite einschl. der Zwischenfugen, 24 cm Höhe verwendet. Der Obergurt hatte dabei etwa 3,5 cm Stärke, 7 mm Rundeseisen, der Untergurt 3 cm Stärke, 16 mm Rundeseisen,

\*) Näheres vergl. in der in Wien erscheinenden Zschrft. „Beton und Eisen“, 1903, Heft III.

gerade so wie der im Jahre vorher (1871) von dem Belgier Gramme angegebene Ringanker gestattete, unter Zuhilfenahme des 1867 von Werner Siemens gefundenen elektrodynamischen Prinzips Maschinen zur Erzeugung beliebiger starker und, was die Hauptsache war, gleichmäßig starker elektrischer Ströme zu bauen. Ring- und Trommelanker finden wir, von einigen wenigen Ausnahmen abgesehen, bei fast sämtlichen Konstruktionen von Gleichstrom-Maschinen bis auf den heutigen Tag wieder.

Mit der Schaffung der Gramme'schen und v. Hefner-Alteneck'schen Dynamomaschine war man, trotzdem zu jener Zeit schon eine ganze Reihe brauchbarer elektrischer Lampenkonstruktionen vorhanden war, noch lange nicht imstande, eine den Anforderungen des praktischen Lebens genügende elektrische Beleuchtung zu erzeugen. Um dies zu ermöglichen, mußte vor allen Dingen das Problem der Teilung des elektrischen Lichtes gelöst werden. Mit den damals vorhandenen Mitteln war es nur möglich, mit einer Dynamomaschine eine einzige elektrische Lampe zu speisen. Jenes Problem beschäftigte in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts zahlreiche der begabtesten Elektriker des ganzen Erdballes. In den Ruhm, es gelöst und damit die Grundlage geschaffen zu haben, auf der unsere ganze elektrische Beleuchtung von heute sich aufbauen konnte, teilt sich v. Hefner-Alteneck mit dem Amerikaner Edison. Letzterer trat 1879 mit der elektrischen Glühlampe, die damals in Europa von vielen Fachleuten als amerikanischer Humbug bezeichnet wurde und Manchem von ihnen seinerzeit ein ungläubiges Lächeln entlockte, vor die Öffentlichkeit, während von Hefner-Alteneck in demselben Jahre die Konstruktion seiner Differentiallampe vollendete. Diese war die erste elektrische Bogenlampe, von der mehrere gleichzeitig von derselben Dynamomaschine betrieben werden konnten, wie den staunenden Berlinern und den Besuchern ihrer in jenem Jahre abgehaltenen Gewerbe-Ausstellung durch Beleuchtung der

Kaisergalerie mittels elektrischen Bogenlichtes ad oculos demonstriert wurde.

Außer diesen Erfindungen verdanken wir von Hefner-Alteneck noch zahlreiche andere, auf welche einzugehen uns zu weit führen würde. Es sei nur noch erwähnt, daß er im Jahre 1883 für photometrische Messungen vorschlug, als Lichteinheit statt der bisher üblichen Kerzen die von ihm auf das Eingehendste erprobte Amylacetatlampe zu setzen. Die Schaffung dieser Lampe bedeutet einen ungeheuren Fortschritt für die Photometrie. Sie ist von verschiedenen Forschern, unter diesen auch von der Physikalisch-technischen Reichsanstalt, viele Jahre hindurch studiert worden. Hierbei ergab sich, daß die Lampe bequem zu handhaben, leicht, billig und genügend genau herzustellen ist. Aufgrund dieser Versuchsergebnisse wird die „Hefnerlampe“ seit einigen Jahren von der Physikalisch-technischen Reichsanstalt zur amtlichen Beglaubigung zugelassen und ist deshalb vom Verbands-Deutscher Elektrotechniker und von der Lichtmeß-Kommission des Vereins der Gas- und Wasser-Fachmänner Deutschlands als Einheit angenommen worden.

Da von Hefner-Alteneck sich mit den meisten seiner Arbeiten beachtenswerte wissenschaftliche Verdienste erworben hat, so fehlte es ihm auch nicht an Ehrungen seitens der berufenen Vertreter der Wissenschaften. So ernannte ihn im Jahre 1897 die königl. Akademie der Wissenschaften zu Stockholm zu ihrem auswärtigen Mitgliede; im Jahre darauf verlieh ihm die Universität München ehrenhalber den philosophischen Doktorhut und 1901 wurde er von der kgl. Preussischen Akademie der Wissenschaften zum ordentlichen Mitgliede\*) ihrer mathematisch-physikalischen Klasse erwählt. —

Dr. H. S.

\*) Anmerkung der Redaktion: v. Hefner-Alteneck und Müller-Breslau sind die beiden ersten Ingenieure, welchen diese Auszeichnung zu teil wurde. —

während die kaum 2<sup>cm</sup> starken Stege, soweit sie Zugspannungen aufwiesen, mit 7<sup>mm</sup> Rundeisen armiert waren. Der Bruch erfolgte nach langsamem stetigem Durchbiegen bei drei Versuchen im Mittel bei etwa 19 000<sup>kg</sup> Belastung (gleichmäßig über die ganze Länge verteilt.) Haarrisse in einzelnen Stegen traten erst bei etwa 16 000<sup>kg</sup>, Risse im unteren Steg bei im Mittel 17 800<sup>kg</sup> Belastung ein. Die gemessenen Durchbiegungen stellten sich im letzteren Falle auf 40<sup>mm</sup>.

Die Firma Visintini & Weingärtner in Zürich hat für die Verwendung ihrer Gitterträger zu Massivdecken bei

250<sup>kg</sup>,<sup>qm</sup> Nutzlast, 20<sup>cm</sup> Balkenbreite und 10facher Sicherheit des Betons, 4facher des Eisens, eine Tabelle für die Dimensionierung aufgestellt für Spannweiten von 2—6<sup>m</sup>. Sie führt 3 Profile von 15, 18 und 21<sup>cm</sup> aus, die für 2—3, 5, 3,72—4,96, 5,04 bis 6,04<sup>m</sup> Spw. ausreichen. Die Stärken des Obergurtes sind dabei 2,5, 2,5 und 3,5<sup>cm</sup>, des Untergurtes 2,5, 2,5 und 3<sup>cm</sup>, der Rippen 1,5, 1,5 und 2<sup>cm</sup>. Die Stärke der Eiseneinlagen im Untergurt schwankt in den 3 Profilen von 7—11, 10—14, 14—17<sup>mm</sup>, während sie im Obergurt konstant 4<sup>mm</sup> ist. Das Eigengewicht stellt sich auf 33, 34 und 40<sup>kg</sup> (i. M. für die 21<sup>cm</sup> hohen Träger). —

### Mitteilungen aus Vereinen.

**Verein für Eisenbahnkunde in Berlin.** In der Dezember-Sitzung 1903, in der Hr. Wirkl. Geh. Rat Schroeder den Vorsitz führte, hielt, nachdem Hr. Ing. Zeidler die Flammenbogenlampen und andere Lampenneuheiten der Allgem. Elektrizitäts-Gesellschaft vorgeführt hatte, Hr. Oberstleutn. a. D. Buchholtz einen Vortrag über „Die neueren Versuche in der Fortbewegung von Luftschiffen“, die in den letzten Jahren in Frankreich gemacht worden sind und wegen ihrer Erfolge berechtigtes Aufsehen erregt haben. Nach den infolge geringer Konstruktionsfehler verunglückten Versuchen des Brasilianers Severo am 12. Mai und unseres Landmannes Baron v. Bradsky am 13. Okt. 1902, die bedauerlicher Weise beiden das Leben kosteten, verdienen die mit großem Mut und unerschütterlicher Ausdauer fortgesetzten Bemühungen des Brasilianers Santos Dumont volle Anerkennung. Seit dem Jahre 1897 hat er, unbeirrt durch wiederholte Mißerfolge, seine Konstruktion immer von neuem verbessert, bis es ihm endlich gelungen ist, ein Luftfahrzeug zu erhalten, das allen Anforderungen zu entsprechen scheint. Am 19. Okt. 1900 erwarb er sich durch seine Fahrt von St. Cloud um den Eiffelturm den hierfür von Mr. Deutsch de la Meurthe ausgesetzten Preis von 10000<sup>Fr.</sup> In den folgenden Jahren und besonders im letzten hat er dann eine große Zahl glücklicher Fahrten ausgeführt, bei denen er sich wiederholt zur Erde niedergelassen und wieder erhoben hat, so am 14. Juni während des großen Rennens auf dem Longchamps und am 14. Juli bei der großen Truppen-Revue, beide Male unter dem Beifall der versammelten Menge. Augenblicklich ist Santos Dumont mit dem Bau seines zwölften Luftschiffes für die Ausstellung in St. Louis beschäftigt. Er hat übrigens sein gesamtes Material dem französischen Kriegsministerium für den Fall eines Krieges zur Verfügung gestellt. Außer ihm hat in neuester Zeit der Franzose Lebaudy viel von sich reden gemacht, da er mit seinem Luftschiff größere Fahrten bis zu 98<sup>km</sup> mit einer Fahrgeschwindigkeit von 11—12<sup>m</sup> in der Sekunde ausgeführt und am 12. Nov. v. J. bei einem frischen Wind von 6<sup>m</sup> in der Sekunde die Fahrt von Moisson nach Paris unter beständigem Lavieren in 1 St. 40 Min. zurückgelegt hat. Wenn mit diesen Erfolgen die Aufgabe auch nicht vollkommen gelöst erscheint, so ist damit doch die Möglichkeit der Luftschiffahrt als erwiesen zu erachten. Aufgabe der Zukunft wird es sein, durch Verbesserungen im Bau und in der Fortbewegung der Luftschiffe die Fahrgeschwindigkeit so zu erhöhen, daß sie auch mittleren Windstärken zu widerstehen imstande ist. —

### Preisbewerbungen.

**Ein Wettbewerb der „Vereinigung Berliner Architekten“** für ihre Mitglieder betrifft die künstlerische Gestaltung der Räume für die Architektur-Abteilung der Großen Berliner Kunstausstellung 1904. Es handelt sich in der Hauptsache um einen an den von Hrn. Arch. A. Gessner ausgebildeten Teil südöstlich anschließenden neuen Teil, der zu einem größeren Ausstellungssaal zweckentsprechend ausgestaltet werden soll. Zugleich soll dem Gessner'schen Ausstellungsraum, der sich für die Ausstellung der Werke der Baukunst als vortrefflich geeignet erwies, nach den Wünschen der Maler und Bildhauer, welche später diese gesamten Räumlichkeiten in Benutzung nehmen werden, mehr Licht zugeführt werden. Verlangt werden die geometrischen Gesamtzeichnungen 1:100, eine Teilansicht in farbiger Darstellung 1:50, sowie der Nachweis, daß die Anlage für 4000 M. auszuführen ist. Für die beste Arbeit ist ein Ehrenhonorar von 500 M. festgesetzt; der Gewinner desselben erhält die Ausführung. Preisrichter sind die Mitglieder des Ausschusses für die Architektur-Abteilung Balcke, Bangert, Reinhardt, Schmitz und Werle, Ersatzleute die Hrn. Solf und Dinklage. —

**Wettbewerb Volksschulhaus Waldenburg.** Der Magistrat macht nunmehr bekannt, daß das Preisgericht aus 5 Personen besteht, von welchen 3 dem Baufach angehören. Die Preise gelangen zur Verteilung, sobald programm-mäßige Entwürfe in genügender Zahl vorhanden sind. —

### Brief- und Fragekasten.

**Hrn. H. Sch. in Mannheim.** Weder das Reichsrecht noch das badische Landrecht enthalten eine Vorschrift des Inhaltes, daß Villen hinter der Bauflucht zu errichten sind. Mithin besteht kein gesetzliches Verbot, sie mit einer Seite in der Baufluchtlinie straßenwärts aufzuführen. Im Gegenteil kann man vielfach einer derartigen Bauweise begegnen. Dagegen pflegen bisweilen Baupolizei-Ordnungen aus öffentlich rechtlichen Gründen für Villenbauten einen gewissen Abstand hinter der Bauflucht und das Liegenlassen einer Grundfläche als Vorgarten zu fordern. Sind derartige Polizei-Ordnungen in verfassungsmäßiger Form zustande gekommen, so geben sie der Polizei das Recht, eine abweichende Bauweise zu untersagen. Nicht minder sind Fälle denkbar, daß die Polizei in Erfüllung ihrer Pflicht, der Veranstaltung von Straßen vorzubeugen, dahin gelangen kann, dem Villenbau in der Straßenfluchtlinie entgegenzuwirken und hierbei den Schutz im Instanzenzuge findet. Ihre Frage läßt sich im Endergebnis also nur dahin beantworten, daß zwar grundsätzlich nicht verboten ist, freistehende Villen mit einer Seite in der Bauflucht zu errichten, daß jedoch Ortsrechte zu einem solchen Verbote führen können. — K. H.-e.

**Hrn. C. B. in E. B.** Wie wir der „Ostpreussischen Handwerks-Zeitung“ entnehmen, kann der Titel „Baugewerksmeister“ — entgegen unserer bisherigen Ansicht — durch Ablegung der Meisterprüfung vor den durch die Regierungs-Präsidenten nach § 133 der Gewerbeordnung ernannten Prüfungs-Kommissionen erworben werden. Zur Führung des Meistertitels in Verbindung mit der Bezeichnung eines Handwerks berechtigt das Zeugnis einer Baugewerkschule nicht. Weder die nichtstaatlichen noch die vom Staate anerkannten oder staatlichen Baugewerkschulen sind befugt, ihren Abgangszeugnissen die Wirkung zur Führung des Titels „Baugewerksmeister“ beizulegen. Die Prüfungs-Kommissionen dieser Schulen dürfen auch nur die Gesamtprüfung durch Erteilung eines Prädikates zensurieren. Im übrigen herrscht in Preussen über die Führung des genannten Titels noch so viel Unklarheit, dass es erwünscht erscheint, durch allgemeine gültige behördliche Bestimmungen hier volle Klarheit zu schaffen. —

**Hrn. Bautechn. B. G. in Leipzig.** Wir empfehlen Ihnen als umfassende Werke: Büsing, Die Städte-Entwässerung, Band 3 des städtischen Tiefbaues, Stuttgart 1897, und Frühling, Die Entwässerung der Städte, 4. Bd. des Handb. d. Ingen.-Wissenschaften, 4. Aufl. Leipzig 1903. Von letzterem Werke liegt aber erst die 1. Hälfte vor. In beschränkter Weise wird die Aufgabe behandelt in Döbel, Kanalisation, 4. Aufl. Stuttgart 1903. —

**Hrn. Bmstr. A. U. in G.** In unserer Zeitung ist die fragliche Mitteilung nicht erschienen; dieselbe enthielt übrigens nichts Neues. Außer durch einen geringen Zusatz von Soda hat man öfter auch einen kleinen Zusatz von Kochsalz zu Zementmörtel angewendet, um bei niedrigen Temperaturen ohne Frostgefahr mauern zu können. Solche Mittel sind aber zweischneidig und bessere Erfolge von der Verwendung eines mit warmem Wasser ziemlich trocken angemachten und nicht fetten Mörtels zu erwarten. Zementputz darf eben bei Frosttemperatur niemals ausgeführt werden. —

**Hrn. Ing. B. in Kreuznach.** Nur wenn Sie ein so großes Reservoir anlegen können, um über lange Zeiten von Windstille hinwegkommen zu können, ist ein Windmotor gebrauchsfähig. Es bleibt dann aber der Nachteil bestehen, daß Sie nicht auf frisches sondern auf vielleicht längst „abgestandenes“ Wasser angewiesen sind. In jeder Hinsicht mehr zu empfehlen ist die Aufstellung eines Heißluft- oder eines Petroleum-Motors. Wenn es nach der Lage und Größe der Quelle möglich ist, einiges Gefälle zu schaffen, so würde auch die Anlage eines hydraulischen Widders infrage kommen können. —

**Hrn. Bautechn. K. in Freiberg.** Ein derartiges Buch gibt es bisher nicht. —

### Anfragen an den Leserkreis.

Ein aus Beton mit Streckmetalleinlagen hergestelltes Wasserbecken, in das 80—100° warmes, mit kalzinierter Soda gereinigtes Wasser eintritt, ist in Boden und Wänden derart rissig geworden, daß dasselbe außer Betrieb gesetzt werden mußte. Nach der Bauweise des (unterirdisch angelegten überwölbten) Behälters ist es wenig wahrscheinlich, daß die Entstehung der Schäden auf die Temperatur des Wasserinhaltes zurückkommt. Sind andere ähnliche Erfahrungen bekannt und durch welches Mittel hat man die Schäden beseitigt? — J. W. in O.

### Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zu der in No. 95 Jahrg. 1903 enthaltenen Anfrage von A. St. in Berlin teile ich Ihnen mit, dass fragliche Sandstein-Freitreppe zweckmäßig durch einen Belag mit Hygiene-Material (hergestellt durch Isoliermittel- und Hygiene-Fussboden-Fabrik, Richard Beck, Stuttgart) wieder hergestellt werden kann. —

Richard Beck in Stuttgart.

**Inhalt:** Das Bauwesen im preussischen Staatshaushalt für das Verwaltungsjahr 1904. — Neuere Decken-Konstruktionen. — Todtenschau. — Mitteilungen aus Vereinen. — Preisbewerbungen. — Brief- und Fragekasten.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. No. 9. BERLIN, DEN 30. JAN. 1904

Umwandlung der preußischen und sächsischen Eisenbahnanlagen in und bei Leipzig.

Von Paul Bischof, Ober- und Geheimer Baurat in Halle a. S.

(Fortsetzung.) Hierzu eine Planbeilage.

### III. Entwurf. a. Hauptbahnhof.



In folgenden Ausführungen sollen nur die Hauptpunkte und zwar zumeist nur die preuß. Anlagen behandelt werden; auf Einzelheiten näher einzugehen, muß vorbehalten bleiben. Das Hauptgebäude mit den Bahnsteigen ist nach den Abbildg. 2 (Beilage) u. 3 soweit nach dem Inneren der Stadt vorgeschoben, wie es die Rücksicht sowohl auf die Schaffung eines angemessenen großen Vorplatzes als auch auf die Ausbildung günstiger Weichenverbindungen zwischen den einzelnen Bahnlinien verlangt. In den Kopfbahnhof werden, entsprechend dem bei beiden Verwaltungen etwa gleichen Personenverkehr — je 1,8 bis 2 Millionen verkaufte Fahrkarten für das Jahr — 13 preußische und 13 sächsische Gleise eingeführt. Die Bahnsteigbreiten ergeben sich im allgemeinen aus dem Vielfachen einer Gleisentrifnung von 4,5 m. Die Personen-Bahnsteige sind demgemäß 10,5 m, die Gepäck-Bahnsteige 6 m breit. Das Haupt-Empfangsgebäude wird dann eine Frontlänge von 300 m erhalten. Sämtliche Hauptbahnsteige sind 270 m lang und durch einen 20 m breiten Querbahnsteig verbunden. Die Schienenoberkante der Gleise an den Bahnsteigen liegt 2,6 m über dem Pflaster des Bahnhof-Vorplatzes, so daß die unter den Bahnsteigen angeordneten Tunnelanlagen unmittelbar in die Gepäck-Annahmen und -Ausgaben einmünden können, und daß der Personenverkehr auf den Personenbahnsteigen durch den Gepäckverkehr nirgends belästigt wird. Die Gleise an den Bahnsteigen sind von Westen her der Reihe nach für Vororte, Thüringen (Zeit und Korbetha), Eilenburg, Magdeburg, Berlin auf der preußischen Seite, Bayern, Riesa-Dresden, Döbeln-Dresden, Geithain auf der sächsischen Seite bestimmt.

Zur Erreichung dieser Anordnung der Gleise an den Bahnsteigen konnte die sächsische Eisenbahn-Verwaltung die jetzige Bayerische Verbindungsbahn, welche die Dresdener Linien bereits schienenfrei kreuzt, für die Bayerischen Hauptgleise ausnutzen. Auf preußischer Seite muß eine schienenfreie Kreuzung der Eilenburger Linie mit den Berliner und Magdeburger Linien

neu hergestellt werden, siehe Abbildung 3. Dies geschieht nördlich vom Berliner Bahnhof, nachdem die Magdeburger und Eilenburger Linien von den Haltepunkten Lützscha und Heiterblick an abgeschwenkt und im Norden um die Stadt Leipzig herum und an die Berliner Strecke herangeführt sind. Wenn die Magdeburger Linie dann freilich einen Umweg von etwa 4 km machen wird, so bleibt doch das eigentliche Bahnhofgelände von den Rampen und den schienenfreien Ueberschneidungen der eingeführten Personengleise vollständig frei. Es wird ermöglicht, den gesamten Bahnhof ohne irgend welche plötzliche Unterbrechung überall in eine durchgehende Fläche mit keinem stärkeren Gefälle als 1 : 400 zu legen und, begünstigt durch den Umstand, daß die Magdeburger und Eilenburger Linien mit der Berliner Linie zusammen auf eine große Länge vor den Bahnsteigen parallel der Achse dieser Bahnsteige geführt werden, die für den Betrieb im weitesten Umfange erforderlichen brauchbaren Weichenverbindungen trotz der großen Breite der Bahnsteiganlagen zweckentsprechend auszubilden.

Die Richtungen Berlin und Bayern, auf welchen zurzeit schon durchgehende Züge gefahren werden, liegen unmittelbar nebeneinander und lassen sich leicht verbinden. Von den Richtungen Magdeburg-Dresden und Thüringen-Dresden, welche demnächst bevorzugt werden sollen, ist nur die letztere auch bei der Einfahrt nicht ohne Ueberschneidung anderer Hauptgleise in Schienenhöhe auf dem Bahnhofe selbst durchführbar, da die Thüringer Linien, wenn nicht augenscheinlich ganz unverhältnismäßige Kosten entstehen sollen, nach wie vor von Norden her leider nicht weit von den Bahnsteigen in den Bahnhof eingeführt werden müssen. Sie werden hierbei die jetzige Thüringer Verbindungsbahn, also den äußersten Rand des hier zur Verfügung stehenden Geländes in Anspruch nehmen.

Zwischen den Weichenverbindungen konnten in der Nähe der Bahnsteige für jede Richtung Aufstellgruppen so angeordnet werden, daß die Rangiermaschine, nachdem sie den Zug aus dem Ankunfts-gleis in die Gruppe gezogen hat, bequem abfahren und ebenso wieder hinter den Zug gelangen kann, um ihn auf das Abfahrts-gleis zu drücken. Die Schuppen für die Personen-Zuglokomotiven sind, nicht zu ent-



**U MWANDLUNG DER PREUSSISCHEN  
UND SÄCHSISCHEN EISENBAHN-  
ANLAGEN IN UND BEI LEIPZIG \***  
\* \* \* \* \*  
**DEUTSCHE BAUZEITUNG**  
\* XXXVIII. JAHRGANG 1904 NO. 9 \*

Abbildg. 2. Hauptbahnhof in Leipzig.

**Empfangsgebäude.**

- A. Gruppe der preuß. Gleisanlagen.
- B. " sächs. "
- P. T. **Pastorius-Tunnel.**
- G. T. Gepäck-Tunnel.
- G. B. Gepäck-Bahnsteige.

**Gleisgruppen im:  
Personenbahnhof.**

1. Aufstellungs- und Rangiergleise für Personen-Wagen für Eilenburg. 3 Gl. 257 m nutzbare Länge.
2. Desgl. für Berlin. 3 Gl. 215 m n. L.
3. Desgl. für Magdeburg. 6 Gl. 743 m n. L.
4. Desgl. für Personen-Züge und -Wagen für Berlin. 6 Gl. 1287 m n. L.
5. Desgl., desgl. für Thüringen. 5 Gl. 1130 m n. L.
6. Desgl., desgl. für Eilenburg. 4 Gl. 740 m n. L.

**Erklärung.**

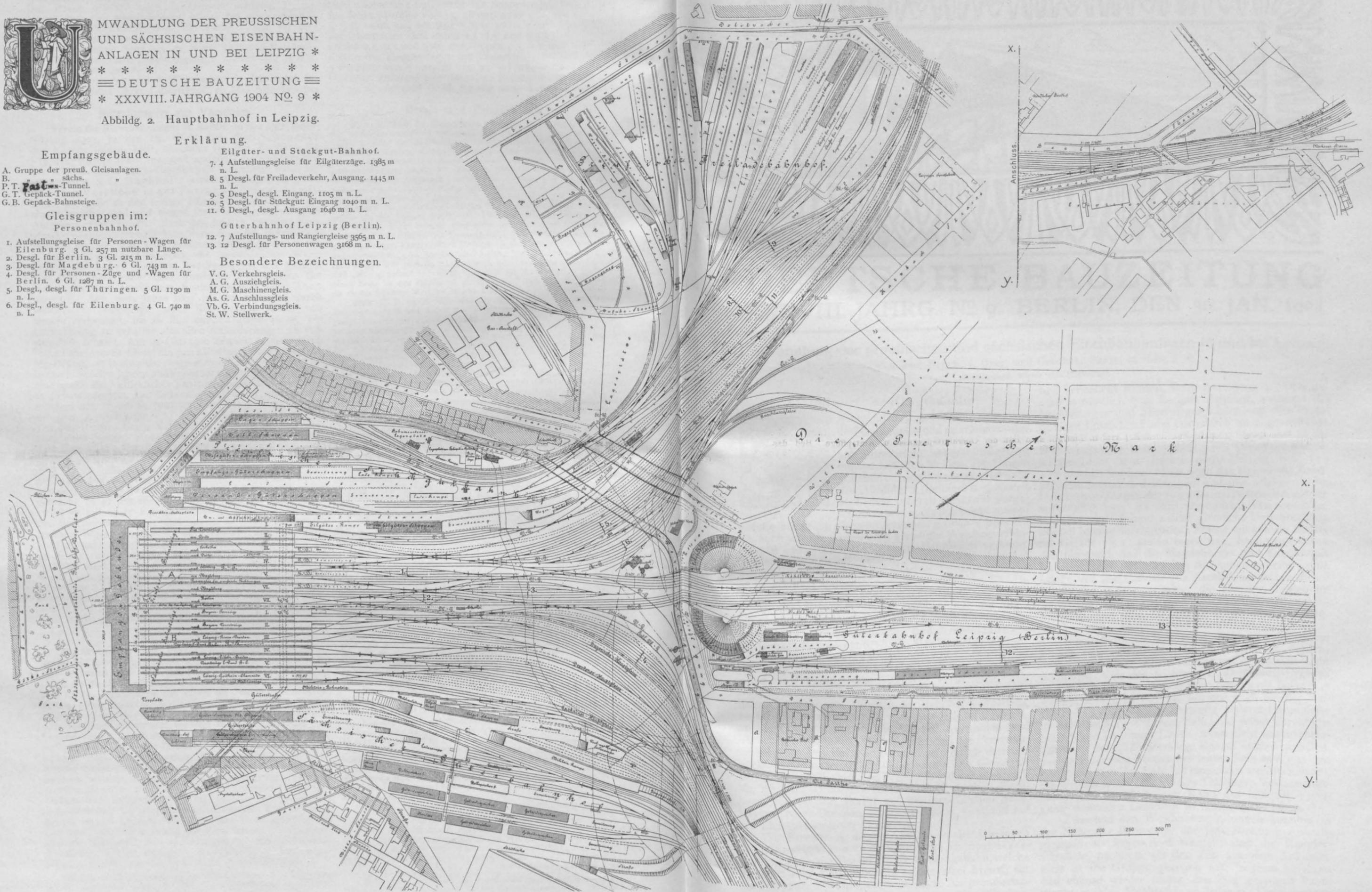
- Eilgüter- und Stückgut-Bahnhof.
- 7. 4 Aufstellungs- und Rangiergleise für Eilgüterzüge. 1385 m n. L.
- 8. 5 Desgl. für Freiladeverkehr, Ausgang. 1445 m n. L.
- 9. 5 Desgl., desgl. Eingang. 1103 m n. L.
- 10. 5 Desgl. für Stückgut; Eingang 1040 m n. L.
- 11. 6 Desgl., desgl. Ausgang 1046 m n. L.

**Güterbahnhof Leipzig (Berlin).**

- 12. 7 Aufstellungs- und Rangiergleise 3565 m n. L.
- 13. 12 Desgl. für Personenwagen 3168 m n. L.

**Besondere Bezeichnungen.**

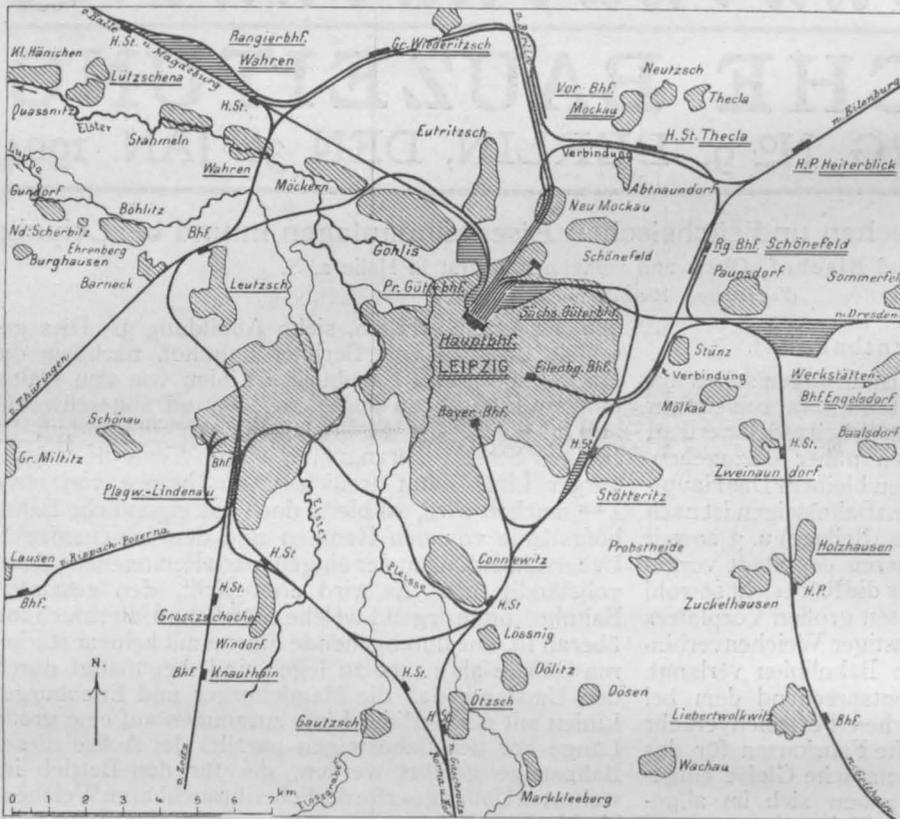
- V. G. Verkehrs-.
- A. G. Ausziehgleis.
- M. G. Maschinengleis.
- As. G. Anschlussgleis.
- Vb. G. Verbindungsgleis.
- St. W. Stellwerk.



fernt von den Bahnsteigen, getrennt angelegt. Durch die oben erwähnten Weichenstraßen und die getrennte Anordnung der Schuppen ist eine leichte Zugänglichkeit ohne unnötige Berührung von Hauptgleisen, auf denen im Einzelfalle die Maschine nicht zu verkehren hat, gesichert. Die Eilgutanlage ist in engste Verbindung mit den Bahnsteigen und Weichenstraßen gebracht. Verhandlungen mit der Reichspost-Verwaltung haben zu dem Endergebnis geführt, daß jeder Postpaket-Verkehr im Haupt-Empfangsgebäude ausgeschlossen, auf den Gepäckbahnsteigen aber durch Vermittelung eines in der Nähe (südöstlich) zu errichtenden Bahnpostamtes und einer Tunnelanlage nur in kleinen Mengen zugelassen sein soll. Für die gesamte Ein- und Ausladung gewöhnlicher Postgüter wird von der Reichspost-Verwaltung am Nordostende des Bahnhofes, zwischen den sächsischen und preußischen Gleisen, ein Postgüter-Bahnhof angelegt und mit den Gleisen der beiden Eisenbahn-Verwaltungen — auf preußischer Seite durch zwei getrennte Straßen — verbunden. Sämtliche Postwagen müssen nach dem Postgüter-Bahnhof überführt werden, wo sie auf 13 Gleisen von preußischer Seite

welche an die Grenze des Weichbildes der Stadt zu verlegen sind. Nach dem Umbau wird, während der Berliner Bahnhof als Güterstation und der Eilenburger Bahnhof ebenfalls als Güterstation und Lokal-Personenbahnhof für die anschließenden Stadtteile bestehen bleiben würden, der preuß. Hauptgüterbahnhof den gesamten Magdeburger und Thüringer Güterverkehr aufzunehmen haben. Das führt von selbst dazu, für beide Richtungen auf einer der Strecken einen gemeinschaftlichen Rangierbahnhof mit Verbindung nach der anderen Strecke anzulegen.

Dadurch werden einmal die Kosten des Baues und des Betriebes eines zweiten Rangierbahnhofes und dann die weiteren Kosten für das Vor- und Nachrangieren und die dazu nötigen im Hauptgüterbahnhof kaum herstellbaren Anlagen erspart. Von dem Hauptgüterbahnhof können dann die Wagen, ohne getrennt werden zu müssen, im Gemenge auf dem kürzesten Wege nach dem Rangierbahnhof abgezogen werden. Umgekehrt werden von dort die einzelnen Ladestellen des Güterbahnhofes gleich mit den aus beiden Richtungen zusammengesetzten, rangierten Zugteilen bedient. Der Rangierbahnhof ist an der Magdeburger Linie zwischen den Stationen Lützschena und Wahren geplant. Vgl. hierzu nebensteh. Abbildg. 3, welche den Gesamtplan aller Eisenbahnanlagen in und bei Leipzig nach dem Umbau wiedergibt und den Plan des Rangier-Bahnhofes nebst Längensprofilen, Abb. 4-6, welche wir mit dem Schluß dieser Ausführungen folgen lassen.



Abbildg. 3. Eisenbahnanlagen nach dem Umbau.

Dieser Bahnhof wird mittels 2-gleisiger Verbindungsbahn mit dem umzubauenden Bahnhof Leutzsch, und durch die für den jetzigen Zweck aufzubauenden und umzubauenden Magdeburger Hauptgleise mit dem Hauptgüterbahnhof Leipzig verbunden sein. Die Abmessungen des Rangierbahnhofes Wahren mußten danach bestimmt werden, daß er die jetzt auf dem Bahnhofe Leutzsch und auf den Bahnhöfen Leipzig-Thüringen und Magdeburg, sowie zumteil auf dem sächsischen Uebergabe-Bahnhof notdürftigst sich abwickelnden Rangiergeschäfte im vollen Umfange zu leisten in-

stande ist und so den neuen Hauptgüterbahnhof vollständig entlastet, sowie dessen Herstellung und die Herstellung des Haupt-Personenbahnhofes auf dem einzig gegebenen Bauplatz ermöglicht. Aus demselben Grunde, jedoch auch zum Zweck der Vereinfachung des Betriebes werden die Güterzug-Maschinen nebst den hierzu gehörigen Betriebswerkstätten in Wahren vereinigt, auch das Umladegeschäft von Leutzsch und Leipzig und die sämtlichen Gleise zum Aufstellen von leeren Güterwagen dorthin verlegt. —

und auf 12 Gleisen von sächsischer Seite unmittelbar laderecht gestellt werden können. 5 Gleise der Verladehalle sowie ein Gleis nach dem Magazinschuppen werden mittels Drehscheibe an die preußischen Zuführungsgleise angeschlossen.

Die Anlagen für den preußischen Stückgut- und Freiladeverkehr werden westlich an das Hauptgebäude und die Thüringer Hauptgleise angrenzen. Aufstellungsgruppen für den Güter- und Eilgutverkehr sind auf dem alten Magdeburger Außenbahnhof unterzubringen. Weiteres ist aus der Abbildg. 2 (Beilage) ersichtlich.

Wie bereits oben bei Besprechung der Einführung der Linien gekennzeichnet, herrschte das Bestreben, von dem begrenzten Bauplatz im Inneren der Stadt, soweit dies erreichbar, alle diejenigen Anlagen fern zu halten und nach außen zu verlegen, welche im Inneren nur Platz wegnehmen, aber nicht durchaus notwendig sind. Dies war eine der ersten Forderungen, welche für die Aufstellung eines klaren und auskömmlichen Entwurfes erfüllt werden mußte. —

b. Rangierbahnhof Wahren und Verbindungsbahn Wahren-Leutzsch. Die Anlagen für die Rangiergeschäfte gehören in erster Reihe zu denen,

c. Verbindungsbahn Wahren-Schönefeld-Heiterblick. Diese durchgreifende Entlastung des neuen Hauptgüterbahnhofes genügt trotzdem noch nicht, den hinsichtlich der Anlagen für den Güterverkehr so dringenden Umbau desselben in zweckentsprechender Weise zu ermöglichen. Es blieben noch die für den Güteraustausch zurzeit im Inneren der Stadt Leipzig zwischen den einzelnen Bahnhöfen unter sich und mit dem Uebergabe-Bahnhof bestehenden Verbindungsstrecken nach außerhalb zu verlegen. Der Anfang hierzu liegt bereits in der erwähnten Verbindungsbahn Leutzsch-Wahren. Ihre Fortsetzung mußte sie in einer zweigleisigen Verbindungsbahn von Wahren über eine neue Vorstation Mockau an der

Berliner Linie nach dem auszubauenden Bahnhof Schönfeld an der Eilenburger Linie finden. Zum Zweck eines unmittelbaren Zugüberganges von Leutzsch nach Eilenburg, mit Umgehung von Wahren und Schönfeld, ist bei Wahren eine kurze Verbindungsstrecke und bei Schönfeld ein unmittelbarer Anschluß nach Heiterblick in Aussicht genommen. Im übrigen schließt sich die Verbindungsbahn Wahren-Schönfeld-Heiterblick den neuen Einführungen der Magdeburger und Eilenburger Linien genau an. Voraussichtlich werden an ihr in Großwiederitzsch und in Thekla Haltestellen errichtet. Zum Anschluß dieser neuen Gütergleise an das Netz der sächs. Staatsbahnen wird die sächsische Regierung eine Verbindungsbahn zwischen ihrem neuen Rangierbahnhof Engelsdorf an der Dresdener Linie

und Schönfeld erbauen, Engelsdorf mit ihrem Bahnhof Stötteritz an der neuen bayerischen Linie verbinden, und von dieser Verbindung einen unmittelbaren Uebergang auf die Eilenburger Linie in Richtung Schönfeld schaffen. Nach Wegfall des alten Uebergabe-Bahnhofes, für den auch in seiner Eigenschaft als Sammelbahnhof auf preußischer Seite der Rangierbahnhof Wahren einen reichlichen Ersatz darstellen wird, findet dann die Güterübergabe zwischen Preußen und Sachsen im Osten zwischen Schönfeld und Engelsdorf, im Westen in Plagwitz-Lindenau an der Zeitzer Linie statt. Die beiden Bahnhöfe Plagwitz-Lindenau werden sowohl von preußischer als auch von sächsischer Seite bedeutend erweitert. — (Schluß folgt.)

## Der Brand des Iroquois-Theaters in Chicago und die notwendige Reform der modernen Bühne.

Von Baurat Heinrich Seeling in Berlin. (Schluß aus No. 4.)

Das in Preußen für „kleine Theater“ (bis zu 800 Zuschauerplätzen) zulässige Maß der Bebauung auf einem Hintergelände zeigt das „Neue Theater“ am Schiffbauerdamm in Berlin, dessen Lageplan und

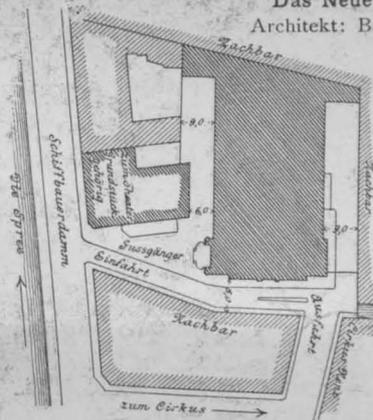
Seitenfassade, und außerdem den Vorfahrtseingang in der Längsachse des Hauses. Für das in den Ankleidezimmern und auf der Bühne beschäftigte Personal wurden, trotz der beiden massiven Treppen, unmittelbar von diesen Treppen und den Ankleidezimmern aus zugängliche, gut gesicherte Galerien und von diesen zu dem Hofgelände führende Treppen angelegt. Für die wenigen in den Ankleidezimmern befindlichen Personen sind solche Galerien am Platze, nicht aber für Zuschauermengen. Die



Schiller-Theater in Chicago. Architekten: Adler & Sullivan. Maßstab 1:750.

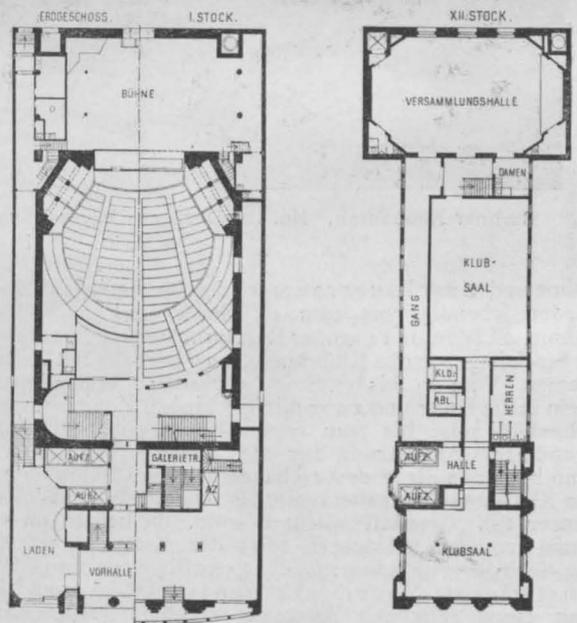
Bühnen-Nebentreppe gegeben seien. Auch bei Häusern dieser kleinsten Abmessung werden Höfe von 9 m Breite zu beiden Seiten der Bühne für erforderlich erachtet. Das Publikum hat bequemste Zu- und Ausgänge an jeder

Das Neue Theater in Berlin.  
Architekt: Baurat Heinr. Seeling



Anordnung der Galerie im rechtseitigen Hofe ist Seite 54 vorgeführt. Sie ist einem Aufsätze entnommen, welchen der Regisseur des „Neuen Theaters“, Hr. Held, in No. 3 des „Weltspiegel“ dem Beiblatt des „Berl. Tagebl.“ über die Sicherheits-Einrichtungen des Bühnenhauses dieses Theaters veröffentlicht, aber ohne den Erbauer auch nur zu erwähnen.

Neben diesen deutschen Beispielen sei der Grundriß der neuen „Komischen Oper“ in Paris gegeben. Das Haus liegt bis auf die Rückwand frei. Das Zuschauerhaus ist sehr geschickt angelegt, doch möchte ich auf den allen Rängen dienenden 4 Treppen in den



4 Ecken der Umgänge keine Panik erleben. Kleiderablagen und Toiletten sind gänzlich unzureichend.

Für uns unglaublich gebaut sind die oft mit großem Aufwand und in „feuersicherster“ Ausführung herge-

stellten neuen Theater Englands und Amerikas. Lebensgefährlich ist im neuen Her Majesty's Theater in London der Weg für die Besucher des Parkett, die überhaupt keinen Umgang haben, sondern „im Raum“ sich den schmalen Ausgängen zuschieben müssen. (S. 54.) Bei aller Eleganz und Feuersicherheit die reine Mausefalle! Aehnlich ängstlich ist's im modern gebauten Mr. D'Oyly Carte's New-Theater in London. (S. 54.)

Was amerikanischer Erfindungsgeist, Wagemut und Ausnutzungsfindigkeit möglich machen, zeigt das „Auditorium Building“ in Chicago; genial entworfen und natürlich „ganz feuersicher“ in Stahl und Stein durchgeführt, verursacht es beim Studium des Bagedankens aber doch etwas Gruseln. Ueber dem Vestibül (S. 55) liegen 9 Stockwerke für vermietete Bureaus. Ueber der 30<sup>m</sup> hohen überwölbten Bühne liegen Gesinde-, Dienst- und Küchenräume des sich an die Rückseite der Bühne anschließenden Hotels, dessen Speisesaal im 10. Stockwerk allerdings einen herrlichen Ausblick auf den Michigansee gewähren muß. Aehnlich „ausgenutzt“ ist das „Schiller-Theater“ in Chicago. (S. 51.) Bei diesem völlig eingebauten Fronthaus steigen über dem Vestibül 16 Stockwerke empor. Ueber

Wir Deutschen und die stammverwandten Oesterreicher brauchen sicher diesmal uns nicht nach ausländischen Zuständen zu sehnen, wohl aber können wir mit Stolz unsere in Licht und Luft gebadeten neuen Theaterbauten zeigen. Meist haben auch unsere Zuschauerräume unmittelbares volles Tageslicht und damit Luft; allemal aber lassen Tür- und Fensteröffnungen doch mittelbar volles Tageslicht ein. Mit etwas gesundem Menschenverstand und nicht im Verhältnis zu einem Neubau stehenden Kosten lassen sich gänzlich luft- und lichtlose Häuser noch völlig modern gestalten. Im oben angeführten Kapitel über moderne Theater in „Baukunde des Architekten“ finden sich mein Vorschlag für die Umgestaltung der Treppen im Stadttheater zu Düsseldorf, und der Umbau des Stadttheaters zu Aachen. Der letztere ist vollendet und die Bewohner Aachens wissen was sie hatten und was sie jetzt haben; ich denke, sie bereuen den Umbau, der etwa 650 000 M. verursacht hat, nicht. Der Vollendung entgegen geht der Umbau des herzoglichen Theaters zu Braunschweig, dessen schmale lichtlose Umgänge, Treppen und feuergefährlichen Magazine dringend sprachen: es geht nicht mehr! Innerhalb der gegebenen Umfassungen mußte zwar auf grandiose Entwick-



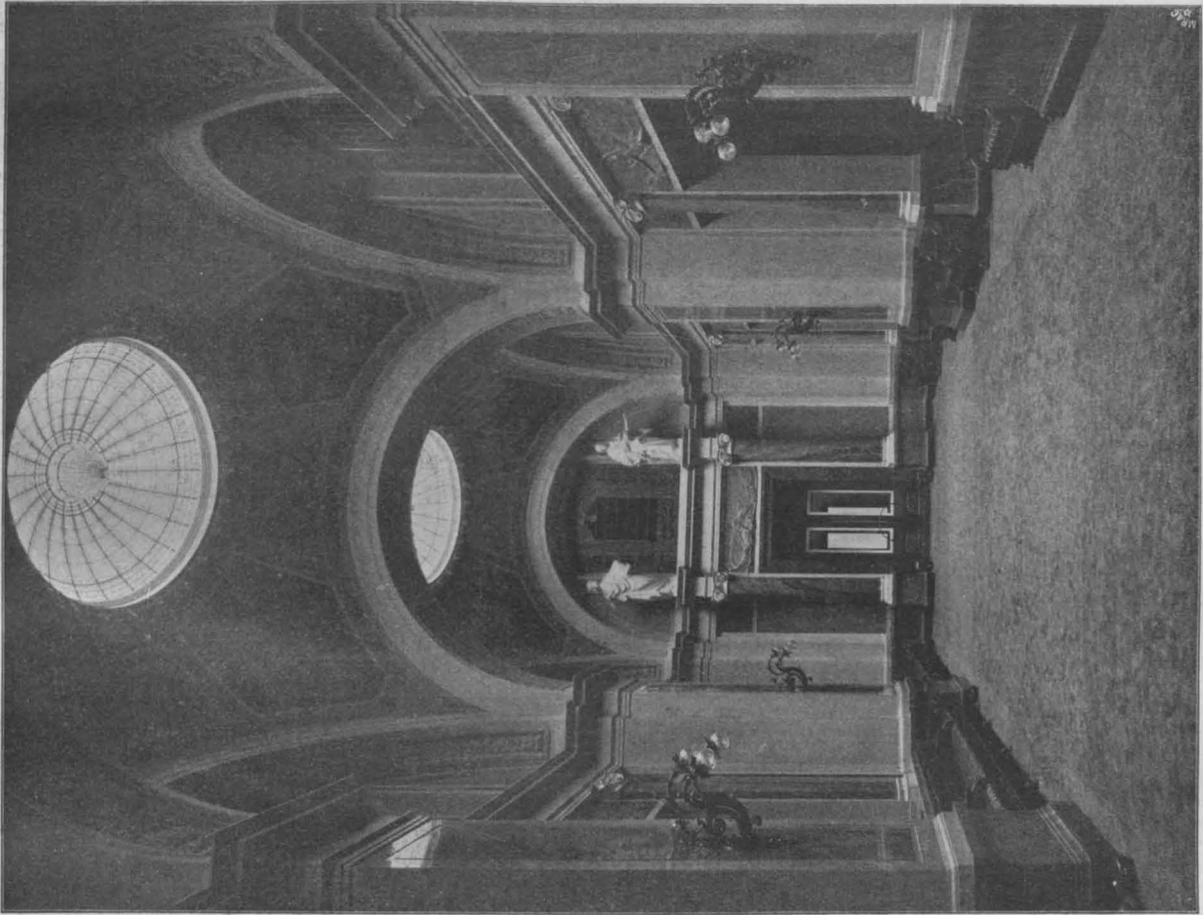
Berliner Neubauten. No. 111. Das neue Herrenhaus des preuß. Landtages. Speisesaal der Präsidentenwohnung. Architekt: Geh. Baurat Fr. Schulze in Berlin.

Bühne und Zuschauerraum wird es im „sechsten“ Stock wieder lebendig; bis zum 11. Stock sind 204 Office-Räume, 2 Läden und 1 großes Restaurant untergebracht. Im 12. Stock liegen große Klubräume, im 13. Küche mit Nebenräumen. Vom 13. bis 17. Stock wächst der Wolkenkratzer allein in die Höhe und zwar mit je 6 großen Zimmern. Das Schaubild zeigt bis zum ersten Hauptgesims die volle Grundstücks-Ausnutzung für die Zwecke des Theaters; dann beginnen die über Zuschauerraum und Bühne liegenden Klub- und Geschäftsräume, bis schließlich der Wolkenkratzer das „Geschäft“ allein besorgt. In beiden an sich genial erfundenen Häusern zeigt der Grundriß, wie beängstigend lang im Raum und eingeschlossen zwischen fensterlosem Mauerwerk man verweilen muß, ehe man einen rettenden Ausgang erreichen kann. Diese Beispiele sagen mehr als Worte. Außerdem geben wir die Ansicht des von den Architekten des Iroquoistheaters erbauten Illinois-theaters aus Chicago wieder, welches, eingequetscht zwischen Nachbarhäuser, an schmaler Gasse die Seitenfront des Zuschauerhauses mit eisernen Rettungstreppe zeigt, die wir nur an einem alten Hause als Notbehelfe dulden würden.

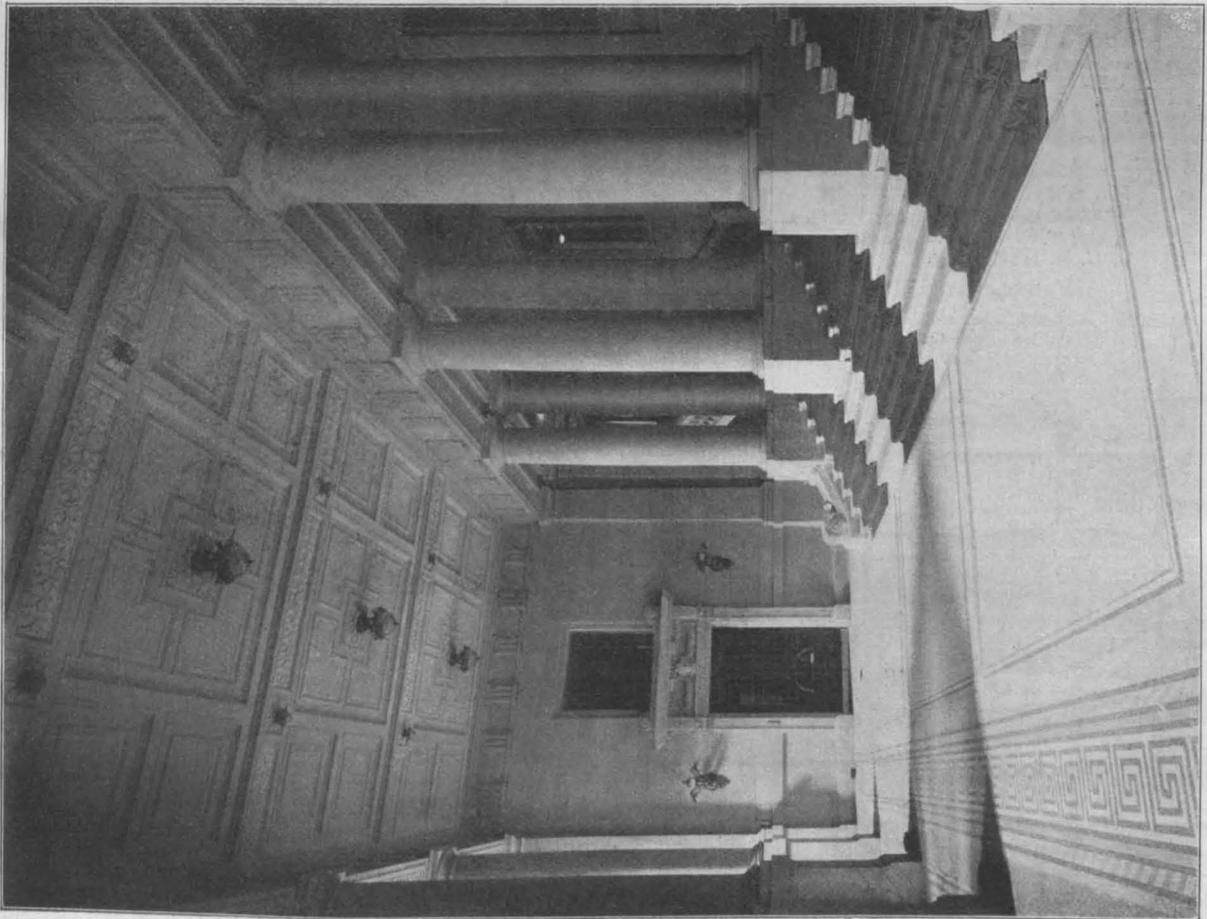
lung verzichtet werden, und in der Erscheinung der Treppen wird der „Umbau“ sich fühlbar machen, aber Luft, Licht und Platz sind reichlich geschaffen; im neuen Zuschauerraum können trotzdem über 1600 Zuschauer sitzen.

Einen auch jetzt noch beachtenswerten Vorschlag zur Umgestaltung des Kgl. Schauspielhauses zu Berlin machte im Jahrg. 1888, No. 86 der „Deutschen Bauzeitung“ H. Ziller. Er hat zwar noch gemeinschaftliche Treppen für die Ränge angeordnet, aber die beiden Treppen lassen im gegebenen Raum sich ohne weiteres zu vier sich kreuzenden Treppen mit besonderen Zu- und Ausgängen ausgestalten; die Parkett-Treppen können bleiben und für den dritten Rang sind ebenfalls bequeme Möglichkeiten da. Das Vestibül nach Ziller's Vorschlag würde jedenfalls Schinkels genialem Bau zur Zierde gereichen und den kellerartigen unteren Teil des Hauses wesentlich einladender gestalten. So ist mit Verständnis und etwas Resignation noch mancher alte Bau zu einem gesunden, modernen Organismus umzugestalten und den schier erschwinglich werdenden Kosten eines Neubaus mindestens für einige Menschenalter, wenn nicht für länger, aus dem Wege zu gehen. —

Aber es sei einmal ganz abgesehen vom baulichen Kunststück an, das Kunstwerk zu erdrücken. Die Organismus des modernen Theaters. Ein anderer Punkt Künste der Maschinerie, der Dekoration und der Kostüme,

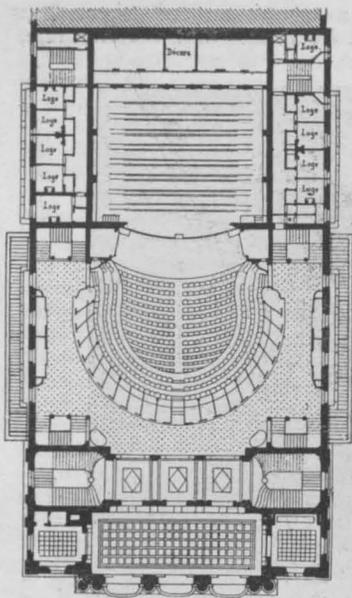


Wandelhalle.  
Geh. Baurat Fr. Schulze in Berlin.

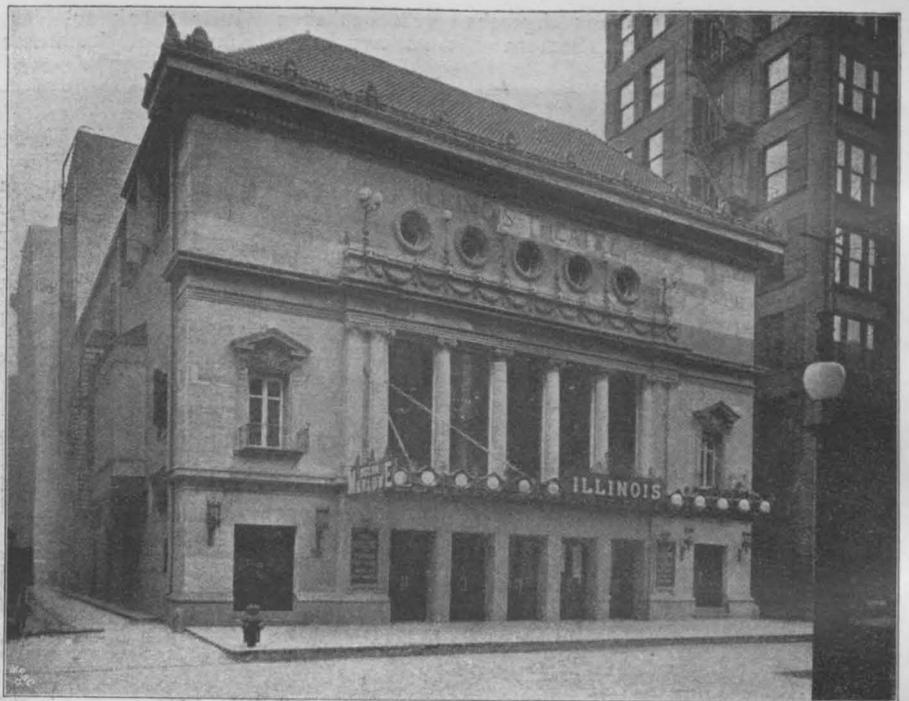


Haupteingangshalle.  
Berliner Neubauten. No. 111.

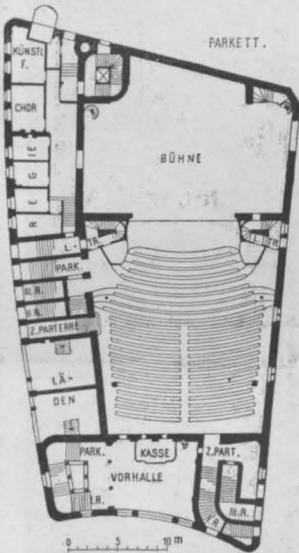
gibt Veranlassung zum Nachdenken; es fängt auch auf die „Mache“ überfluten die keusch und feinsinnig geborene den der Pflege ernster Kunst gewidmeten Bühnen das Musik oder das gesprochene Wort. Es ist für ein ernstes



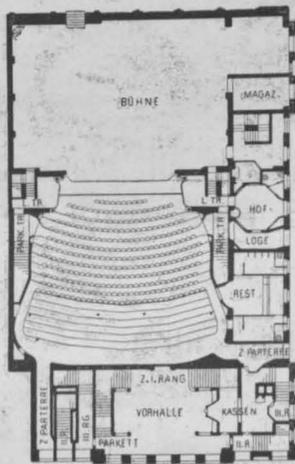
Opéra comique in Paris.  
Arch.: Louis Bernier.]



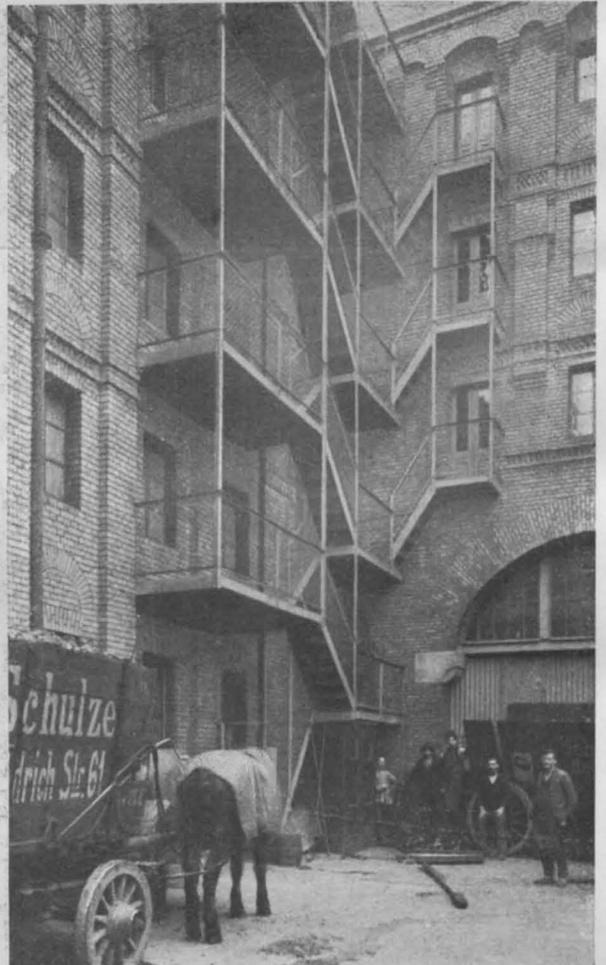
Das Illinois-Theater in Chicago. Architekten: Wilson & Marshall.  
(Nach: The American Architect 1901.)



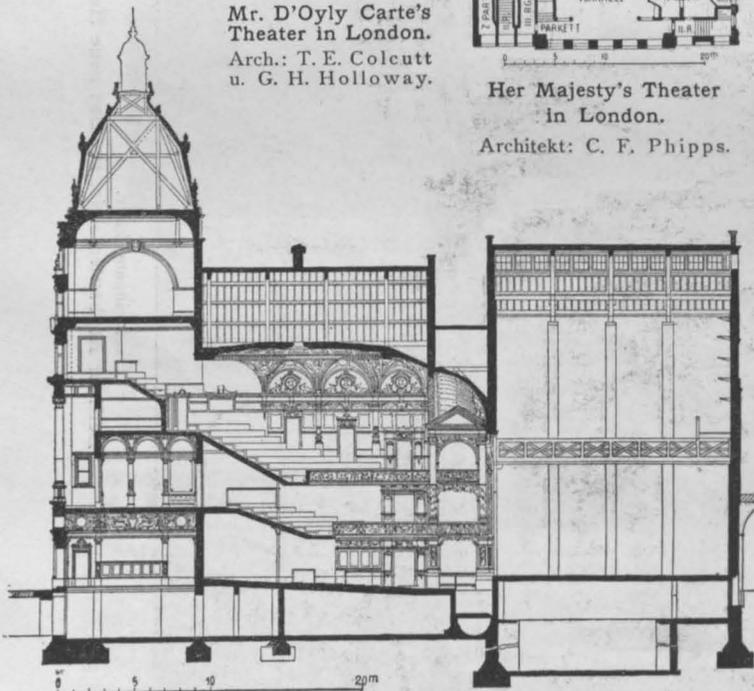
Mr. D'Oyly Carte's  
Theater in London.  
Arch.: T. E. Colcutt  
u. G. H. Holloway.



Her Majesty's Theater  
in London.  
Architekt: C. F. Phipps.



Die eisernen Treppen des Bühnenhauses an der Aussenseite  
des Neuen Theaters in Berlin.



Theater mit wechselndem Repertoire heute nicht entfernt mehr möglich, mitzukommen. Wo sollen denn all' die echten Dekorationen aufbewahrt werden, die jetzt zur Verwendung kommen, welche Unterkunftsräume werden nötig? Jetzt schon müssen einsichtige Künstler und Kunstpfleger sagen: so geht's nicht

weiter! Die Herstellung der Magazinräume soll beim Neubau des Kölner Stadtheaters 300 000 M. erfordern haben, die Bühnenmaschinerie einschl. der Bühnenbinder und Arbeitsgalerien 540 000 M. Für Dekorationen, gemalte und feste, sowie für Kostüme sind weitere 580 000 M. ausgegeben worden. Dazu kommen noch die Ausgaben für die Beleuchtung. Wände und Galerien strotzen im Bühnenhaus des modernen Theater von elektrischen Leitungen, die einfachsten Verrichtungen werden elektrisch bewirkt. Aber ebenso wie ver-

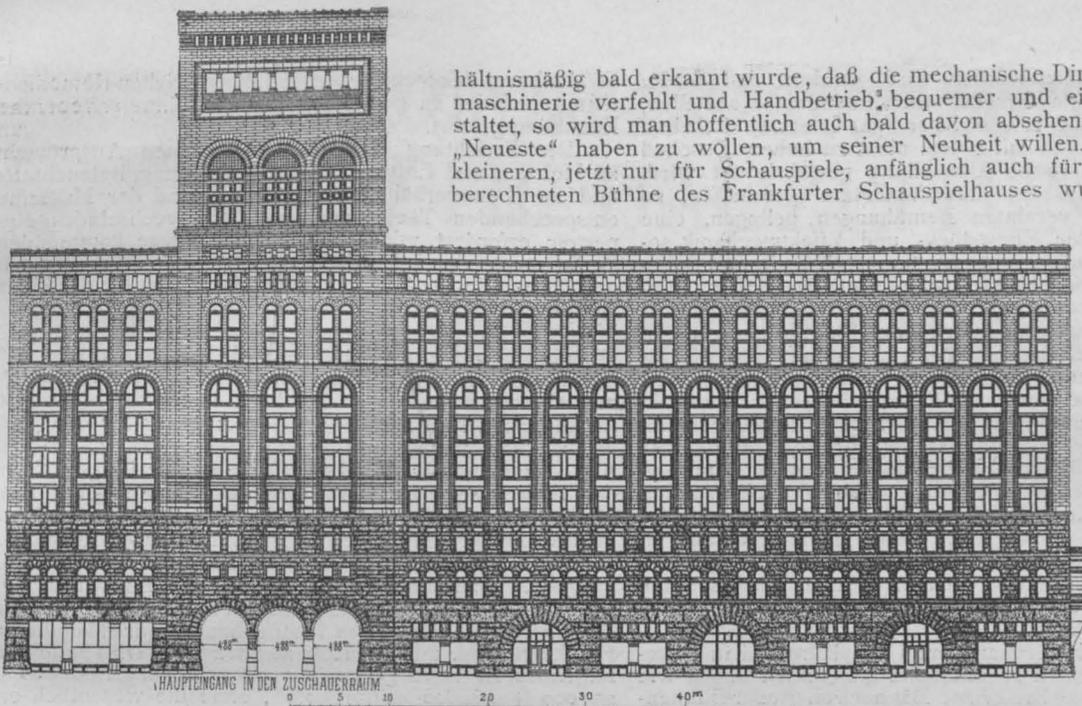
hältnismäßig bald erkannt wurde, daß die mechanische Direktion der Obermaschinerie verfehlt und Handbetrieb, bequemer und einfacher sich gestaltet, so wird man hoffentlich auch bald davon absehen, nicht mehr das „Neueste“ haben zu wollen, um seiner Neuheit willen. Auch bei der kleineren, jetzt nur für Schauspiele, anfänglich auch für kleinere Opern berechneten Bühne des Frankfurter Schauspielhauses wurden schließlich

180 000 M. für die Bühnenmaschinerie einschl. Binder und Galerien erforderlich. Die Beleuchtungs-Einrichtungen der Bühne allein erforderten weitere 30 000 M. und die Theater-Gesellschaft, eine

Vereinigung kunstsinniger Bürger, welche den Betrieb der beiden städtischen Theater in Frankfurt a. M. in die Hand genommen und auch die beiden künstlerischen Leiter als ihre Intendanten berufen hat und besoldet, sah sich veranlaßt, außer den übernommenen Beständen des alten Schauspielhauses noch für sage und schreibe 450 000 M. gemalte und feste Dekorationen sowie Kostüme anzuschaffen. Es ist das eine solche Menge von

Dekorationen, daß die am Hause geschaffenen, so reichlich als möglich bemessenen Dekorationsräume sie nicht aufzunehmen vermochten, und daß ein anderweitiger Magazin-Schuppen als Erweiterung errichtet werden soll. Das unwillkürliche Bestreben aller: reichlich zu haben, aber auch nichts umkommen zu lassen, führt zu kaum überschaubaren Ausgestaltungen für die Zukunft.

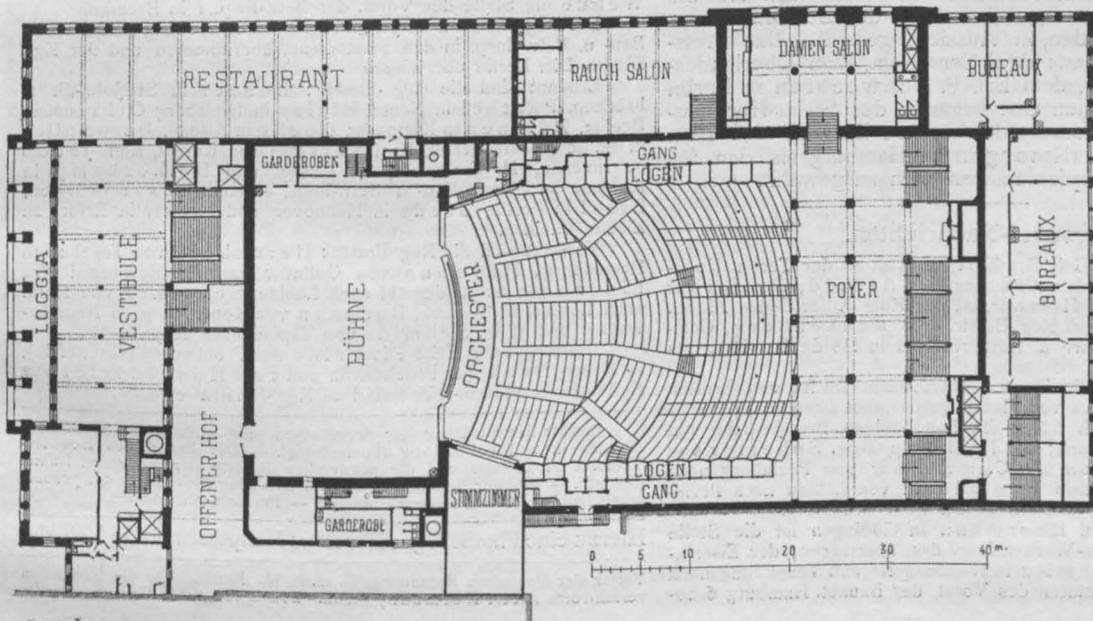
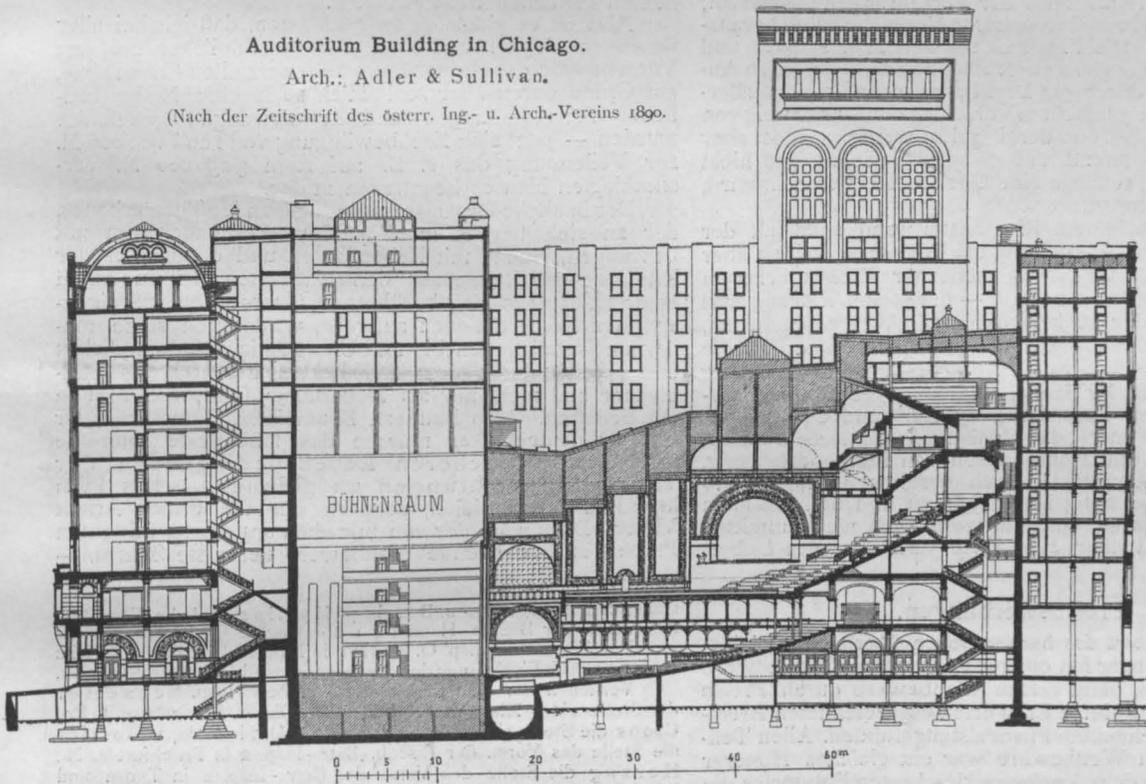
Vielleicht hat der jetzige unerträgliche Zustand ein Gutes: Er bringt der ersten darstellenden Kunst den Nutzen, daß sie nicht mehr — abgesehen von den hier ausgeschalteten Hoftheatern — fast nur von einzelnen Männern als Erwerbsquelle



Auditorium Building in Chicago.

Arch.: Adler & Sullivan.

(Nach der Zeitschrift des österr. Ing.- u. Arch.-Vereins 1890.



gepflegt und benutzt werden wird, sondern daß Städte und kunstpflegende Gesellschaften Intendanten anstellen, dabei zusehen, daß solche lebendiges Interesse behalten und daß im übrigen mit einem nicht zu hohen Zuschuß eine gute künstlerische Darstellung gewährleistet wird. Würde ein städtisches Intendantentum geschaffen, so könnte es den vereinten Bemühungen gelingen, eine Vereinfachung der Kunststück- und Effektmekhanik sowie der Ueberpracht der Ausstattung an Möbeln und Dekorationen und dafür eine künstlerischere Darstellung einfacherer Kunstwerke zu erzielen. Neben solchen in absolut modernem Sinne zu leitenden Stadttheatern mögen Berlin und andere Städte, mögen Landschafts- und Kunstenthusiasten an herrlichen Stätten nach dem Vorbilde von Bayreuth und Oberammergau Festspielhäuser errichten, in denen von Zeit zu Zeit mit den besten Künstlern der Nation dem Volke in vollendetster Darstellung die Werke seiner großen Meister geboten werden, zunächst mit hohen und sofort hinterher mit halben Preisen und zwar z. Z. der Ferien. Ich glaube, daß auf diese Weise dem Wintergarten- und Apollotheater-Publikum seine Freude gelassen, dem größten Teil unseres Volkes aber die Sammelpunkte für feineres innerliches Genießen wiedergewonnen werden, die das gute Hoftheater und der gute Konzertsaal allein nicht sein können.

Noch ehe die Mechanik und die Künstelei in Dekoration und Kostümen so überhand genommen haben wie heute, haben einzelne ernste Männer von großer Bühnenerfahrung die Vereinfachung der Vorführungen angestrebt, aber ohne daß mehr als interessante Versuche dabei herausgekommen sind. Die Frage ist schwer, sehr schwer und kann durch keine noch so ausgeklügelten mechanischen Anordnungen, wie durch die Drehbühne oder Brandt's allerdings ohne Maße gemachten Vorschlag der Einrichtung von Nebenarbeitsbühnen und dergl. gelöst werden; sie ist aber so ungeheuer brennend, daß es wohl verlohnt, daß nicht nur der Einzelne, sondern eine Gesamtheit ersucht wird, an die Sache heranzutreten.

Wie s. Zt. nach dem Ringtheaterbrand anlässlich der deutschen Hygiene-Ausstellung ein Preisausschreiben über die beste bauliche Gestaltung moderner Theater erlassen wurde, das — zunächst negativ — doch eine Klärung und Fingerzeige für den zu beschreitenden Weg gebracht hat, so sollte versucht werden, auch jetzt, anknüpfend an die Katastrophe von Chicago, ein Ausschreiben zur Erzielung der Vereinfachung der Szene, ohne ins Auge fallende Vernachlässigung der Darstellung an Zeit und Ort, zu ermöglichen. Der Wunsch, daß Magistrate, praktische Bühnenmänner, Dichter und Komponisten von Bühnenerfahrung, Techniker und Architekten sich vereinigen mögen, wo Hilfe so dringend nötig ist, ist lebhaft und tief. So kann ein Weg gefunden werden, der wenn auch nicht unmittelbar, so doch mittelbar zum Ziele und aus dem Ueber-

handnehmen des technischen und künstlerischen Komödiantentums wieder zu gesunder, Herz und Sinne erfreuender Kunstübung führt.

Die Errichtung eines den modernsten Ansprüchen an Heizung und Lüftung, Bühneneinrichtung, Beleuchtung und an Raumverhältnisse der Bühne und der Magazine entsprechenden Theaterneubaus für wechselndes Repertoire erfordert mit den weiter in Frage kommenden Bedingungen der Lage des Bauplatzes mit Rücksicht auf gesicherte Ein- und Ausgänge solche Opfer für das bloße Baugerippe, daß man als Architekt allen Mut verliert, die Mittel zu fordern, die nötig sind, dem komplizierten Organismus eine künstlerische Seele zu geben und ihn zur Würde eines der Pflege der Kunst gewidmeten Monumentalbaues zu erheben. Ich habe noch im Jahre 1900 für die Stadt Nürnberg den Kostenanschlag für den jetzt im Rohbau vollendeten Stadttheater-Neubau aufgestellt. Auf Grund meiner damaligen Kenntnis der Dinge und an der Hand ausgearbeiteter Einzelpläne sowie von ersten Firmen der betr. Gebiete eingeholter Angebote setzte ich für die drei obengenannten besonderen Einrichtungen 78 500 M., 167 000 M., aber ausschl. Bühnenbinder und Galerien, und 133 500 M., zusammen 379 000 M. ein. Es wurde beschlossen, diese Einrichtungen nicht zu vergeben, sondern die Ergebnisse der neuen Bühnenbauten für Mannheim, Frankfurt a. M. und für Köln abzuwarten. Dies hatte nun folgendes Ergebnis gegenüber obigen Zahlen: 161 000 + 257 000 + 261 800 = 659 800 M., ohne die wesentlich erhöhten baulichen Nebenarbeiten.

Also ist es glücklich so gekommen, daß ich bei aller Gewissenhaftigkeit und trotz sehr beträchtlicher bei den Vergabungen der übrigen Bauarbeiten erzielten Ersparnisse, auf Grund deren aber schließlich auch eine Reihe baulicher Ausgestaltungen und Erweiterungen genehmigt wurden — jetzt eine Nachbewilligung von rund 400 000 M. zur Vollendung des s. Z. auf rund 3 250 000 M. veranschlagten Hauses beantragen mußte.

Der bauliche Organismus eines gesunden Theaterbaues, der an sich bereits in Foyerbau, Zuschauerraum mit Umgängen, Bühne mit Nebenbauten und endlich in der Rücklage der Bühne mit den Magazinen vier in kaum einer Höhenlage sich berührende Querschnitte mit eigenartigsten Konstruktionen aufweist, wird durch seine modernen Installationen bis zur Unerträglichkeit kompliziert und verdirbt auch dem Architekten, der sich als Baumeister und nicht nur als Dekorateur fühlt, die Freude am Schaffen. Also Bauherr, Baumeister, Bühnenkünstler und Bühnentechniker müssen das lebhafteste Interesse haben, zu einfacheren Lebensbedingungen der Theater-Einrichtungen zu gelangen. Das kann kein Einzelner erzielen, sondern nur die ernste Arbeit Vieler. Dazu wäre der von mir oben angeregte, mit guten Preisen zu bedenkende Wettbewerb der erste Schritt. —

### Preisbewerbungen.

Für den Neubau des hanseatischen Oberlandesgerichts-Gebäudes in Hamburg hat ein zweiter, engerer Wettbewerb unter den sieben, beim ersten Wettbewerb durch Preise oder durch Ankauf ihrer Entwürfe ausgezeichneten Architekten, bezw. Architekten-Firmen stattgefunden. Allen Teilnehmern an dem Wettbewerb war ein gleiches Honorar zugesichert, und dem Verfasser des besten Entwurfes die Ausführung des Baues, vorbehaltlich des Beschlusses der regierenden Behörden, in Aussicht gestellt. Das Preisgericht, bestehend aus zwei Senatoren, dem Oberlandesgerichtspräsidenten, dem Brt. F. Schwechten in Berlin und dem technischen Oberbeamten des Staats-Hochbauwesens der drei Hansestädte hat den Entwurf der Hrn. Arch. Lundt & Kallmorgen zu Hamburg als den für die Ausführung empfehlenswertesten ausgewählt. —

### Personal-Nachrichten.

**Preußen.** Dem Geh. Brt. Koch, Prof. an der Techn. Hochschule in Berlin und dem Geh. Reg.-Rat Arnold, Prof. an der Techn. Hochschule in Hannover, ist der Rote Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife, — dem Reg.-Bmstr. a. D. Beukenberg, Gen.-Dir. des Hörder Bergw.- u. Hüttenvereins in Hörde der Char. als Brt. verliehen.

Versetzt sind: Die Reg.- u. Brte. vom Dahl von Breslau nach Düsseldorf, Maas von Marienwerder nach Breslau, Werneburg von Trier nach Köln; der Landbauinsp. Brt. Jende von Breslau nach Gumbinnen; die Kr.-Bauinsp. Brte. Scherler von Diepholz nach Beeskow und Cummertow von Perleberg nach Diepholz, die Kr.-Bauinsp. Paulsdorff von Labiau nach Perleberg und Karl Lange von Beeskow nach Bromberg.

Dem Reg.- u. Brt. Herrmann in Göttingen ist die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Werkst.-Insp. das. übertragen; der Eisenb.- u. Betr.-Insp. Schmitz in Hamburg ist unt. Versetzung nach Altona mit den Geschäften des Vorst. der Bauabt. Hamburg 6 be-

traut; dem Eisenb.- u. Betr.-Insp. Merling sind die Geschäfte des Vorst. der Bauabt. Hamburg 1 übertragen.

Der Eisenb.-Bauinsp. O. Müller in Elberfeld ist nach Gleiwitz versetzt behufs Einrichtung der das zu errichtend Lokomotiv-Werkst.

Verliehen ist: Den Eisenb.- u. Betr.-Insp. Schaeffer die Stelle eines Mitgl. der Kgl. Eisenb.-Dir. in Königsberg i. Pr., Cloos die Stelle eines Mitgl. der Kgl. Eis.-Dir. in Köln, v. Borries die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 2 in Frankfurt a. M., Herzog die Stelle des Vorst. der Betr.-Insp. 2 in Thorn und Wehde die Stelle des Vorst. der Betr.-Insp. 1 in Bremen.

Der Reg.-Bmstr. a. D. Jacobi ist unt. Ernennung zum Eisenb.- u. Betr.-Insp. in den Staatsdienst übernommen und der Kgl. Eisenb.-Dir. Berlin übertragen.

Ernannt sind die Reg.-Bmstr.: Benner in St. Joh.-Saarbrücken, Panthel in Neuss, Bleiss in Heilsberg Oibrich in Beelitz, Hülsner in Kattowitz, Zoche in Altona, Dorpmüller in St. Joh.-Saarbrücken, Karl Sarrazin in Kassel, Emil Jacob in Ilmenau, H. Sommer in Kassel und Delkeskamp in Koblenz zu Eisenb.- u. Betr.-Insp., — Rud. Busse in Essen, Ziehl in Berlin, Brede in Hannover und Ihlow in Erfurt zu Eisenb.-Bauinsp.

Versetzt sind die Reg.-Bmstr.: Harenberg von Tegel nach Rastenburg, Heymann von Gollnow nach Königsberg i. Pr., Linden von Schneidemühl nach Labiau, Schaecker von Halle nach Lohnau in O.-Schl., Bormann von Köpenick nach Neufahrwasser und Wilh. Schmidt von Tapiau nach Hoya a. W.

Die Reg.-Bfhr. Fritz Finkelde aus Fionhausen (Eisenbch.), — Bruno Denk aus Prokelwitz und Paul Hundsdorfer aus Eydtkuhnen (Masch.-Bfch.) sind zu Reg.-Bmstrn. ernannt.

**Inhalt:** Umwandlung der preußischen und sächsischen Eisenbahn-Anlagen in und bei Leipzig (Fortsetzung). — Der Brand des Iroquois-Theaters in Chicago und die notwendige Reform der modernen Bühne (Schluß). — Berliner Neubauten. No. 111. Das neue Herrenhaus des preußischen Landtages. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten.

Hierzu eine Planbeilage: Der neue Hauptbahnhof in Leipzig.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.