



TRASSEN-BRÜCKE ÜBER DIE SPREE
IN FÜRSTENWALDE. * BLICK GEGEN
DIE BRÜCKE VON UNTERHALB. * IN-
GENIEUR: REGIERUNGS-BAUMEISTER
** CARL BERNHARD IN BERLIN. **
==== DEUTSCHE BAUZEITUNG ====
** XLVIII. JAHRGANG 1914 * NO. 10. **

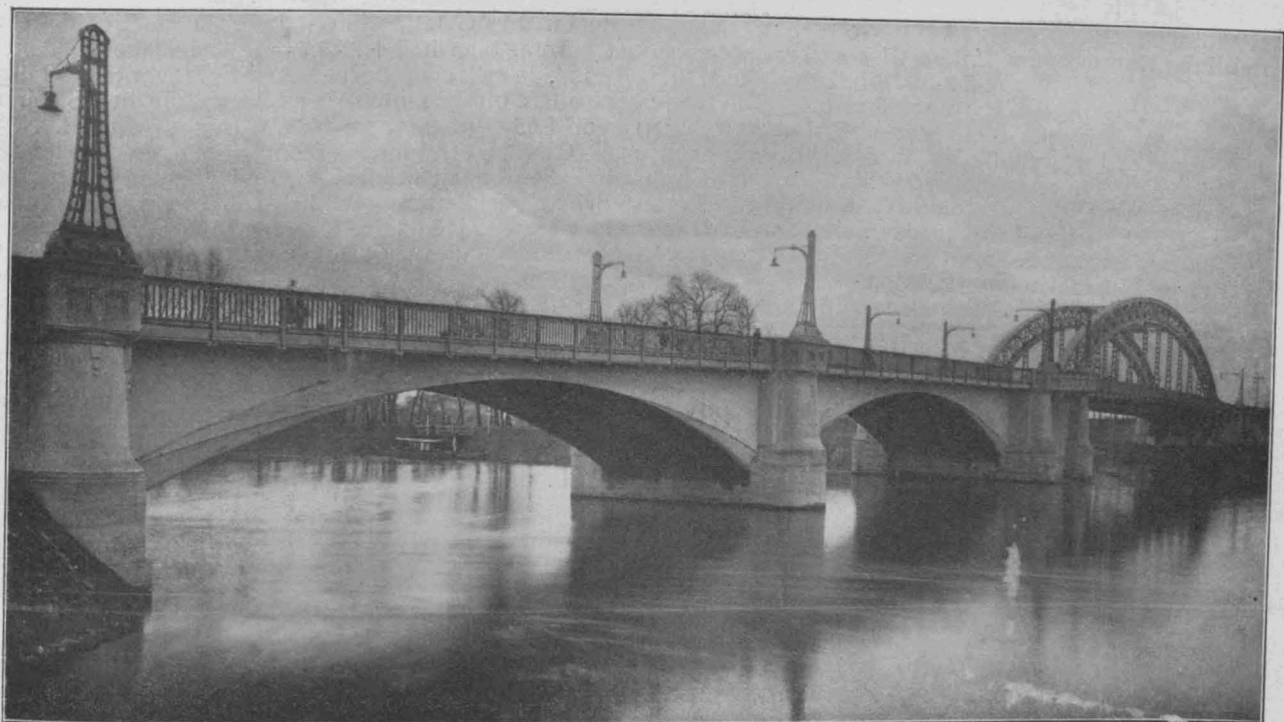


Abbildung 5. Blick gegen die Brücke von unterhalb und vom rechten Ufer.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. N^o 10. BERLIN, DEN 4. FEBRUAR 1914.

Die neue Straßenbrücke über die Spree in Fürstenwalde.

Ingenieur: Reg.-Bmstr. Karl Bernhard in Berlin, Privat-Dozent an der Technischen Hochschule zu Charlottenburg.

Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen Seite 109.



zwischen den beiden Ufern der Spree in Fürstenwalde, der am rechten Ufer liegenden Altstadt und der Spreevorstadt am linken Ufer, sowie dem beiderseits anschließenden Netz von Landstraßen, stellte bisher die Mühlen-Straße mit den in ihrem Zuge liegenden Brückenbauten eine aus alter Zeit stammende Verbindung her. Die Spree ist, wie der Lageplan Abbildung 1, Seite 107 zeigt, an dieser Stelle durch Inseln und den Einbau von Mühlen und Schleusen in eine Reihe von Armen zerlegt, sodaß ein einheitliches Brückenbauwerk bisher nicht bestand.

Der Ausbau des Oder-Spree-Kanales machte nun die Anlage einer neuen großen Schleuse nötig, die am linken Ufer ihren Platz fand. Die dadurch bedingte Umgestaltung und das Bestreben der Staats-Bauverwaltung, die aus älterer Zeit stammenden Brückenbaulasten abzulösen und den Gemeinden zu übertragen, legten den Gedanken nahe, bei dieser Gelegenheit den alten Verkehrszug überhaupt aufzugeben und unterhalb eine neue Verbindung herzustellen, die am rechten Ufer in bequemer Weise aus dem alten Straßenzuge abgezweigt werden konnte, während sie am linken Ufer die Entwicklung des neuen Stadtteiles begünstigt und dabei doch ohne besondere Schwierigkeiten an die nach Außen führenden Straßen Anschluß erhalten konnte. Auch für die Schifffahrt wurden durch diesen Plan Vorteile erreicht, da sich, namentlich im Hinblick auf die starke Krümmung, die der Strom hier macht, eine bessere, übersichtlichere Einfahrt in die Schleusen erzielen ließ.

Es wurde ein entsprechender Vorentwurf seitens der kgl. Wasserbauverwaltung unter Leitung des Geh. Brts. Scheck aufgestellt, der hinsichtlich der Lage

der neuen Brücke nicht wesentlich von der im Lageplan eingezeichneten, zur Ausführung gekommenen Lage abweicht. Die zwischen Staat und Stadtgemeinde eingeleiteten Verhandlungen führten zu einer Einigung und im Frühjahr 1913 zu einem endgültigen Vertrags-Abschluß. Die Gemeinde übertrug ihrerseits die Bearbeitung des neuen Brückenbauwerkes und die Bauleitung dem Regierungs-Baumeister Karl Bernhard in Berlin, aus dessen Ingenieur-Büro bereits eine Reihe größerer Brücken im Westen und Osten Berlins*) hervorgegangen sind. I. J. 1913 wurde in etwas über acht Monaten das Bauwerk vollendet, das den Namen „Kaiser Wilhelm-Brücke“ erhielt.

An der Baustelle wird die Spree durch die lang vorgezogene Schleusen-Insel noch in zwei Arme gespalten, von denen der linksseitige der Schifffahrt, der rechtsseitige ausschließlich der Wasserabführung dient. Diese verschiedene Zweckbestimmung gab Veranlassung zu einer verschiedenartigen Behandlung der beiden Teile, die aber trotzdem, wie die Bildbeilage erkennen läßt, von unterhalb gesehen als ein einheitliches Bauwerk zusammen wirken. Um diesen Eindruck zu erhöhen, ist die vorderste Spitze der Insel unterhalb der Brücke fortgenommen.

Für den der Schifffahrt dienenden Arm war in voller Breite die Freihaltung einer Schifffahrts-Oeffnung von 4,2 m Lichthöhe über höchstem schiffbaren Wasserstand + 38,62 gefordert. Außerdem mußte über dem Treidelweg am linken Ufer noch die erforderliche Höhe eingehalten werden. Der Einbau eines Zwischenpfeilers war nicht zulässig, die ganze Breite von 69 m (für den Strom selbst in der Brückenachse gemessen 52 m, normal 41 m) mußte daher mit einer Spannung überbrückt werden. Es blieb daher nur die Anwendung einer über der Fahrbahn liegenden

*) Treskow-Brücke in Oberschöneweide. Dtsch. Bauztg. 1905. S. 157 ff. Stubenrauch-Br. desgl. Jahrg. 1908 S. 470 ff.; Brücke über den Stößensee.

Eisenkonstruktion übrig, bei der ohnehin schon erhebliche Rampen am linken Ufer erforderlich wurden. (Vergl. das Längsprofil Abb. 2 und die Uebersichts-Zeichnung Abbildungen 3 und 4.) Die beiden Widerlager sind parallel unter sich und zum linken Ufer angeordnet, schließen mit der Brückenachse daher einen Winkel von rd. 54° ein. Für die Eisenkonstruktion ergab sich dadurch eine Stützweite von 71 m. Gewählt ist ein über der Fahrbahn liegender Bogen mit Zugband.

schen den Geländern ergaben, für die Schiffs-Oeffnung aber $10,7 + 2 \cdot 0,7 = 12,1$ m. Dabei wird hier noch, da zwischen Bordkante und Träger ein Schutzstreifen bleiben muß, der Bürgersteig in 2 Streifen von 1,65 m (außen) und 0,35 m (innen) zerlegt.

Gewählt sind für die rechte Brückenseite Eisenbetongewölbe mit 3 Gelenken, die jedoch nicht in voller Brückenbreite durchgeführt, sondern in 2 Gewölbestreifen von je 3,6 m Breite zerlegt sind, deren 2 m breiter Zwischenraum durch eine Eisenbetontafel überdeckt ist. Es sind dadurch erhebliche Ersparnisse erzielt worden. Die beiden Oeffnungen haben 31,6 und 29,6 m Lichtweite. Nach dem vorher Gesagten ergibt sich nun, daß der höchste

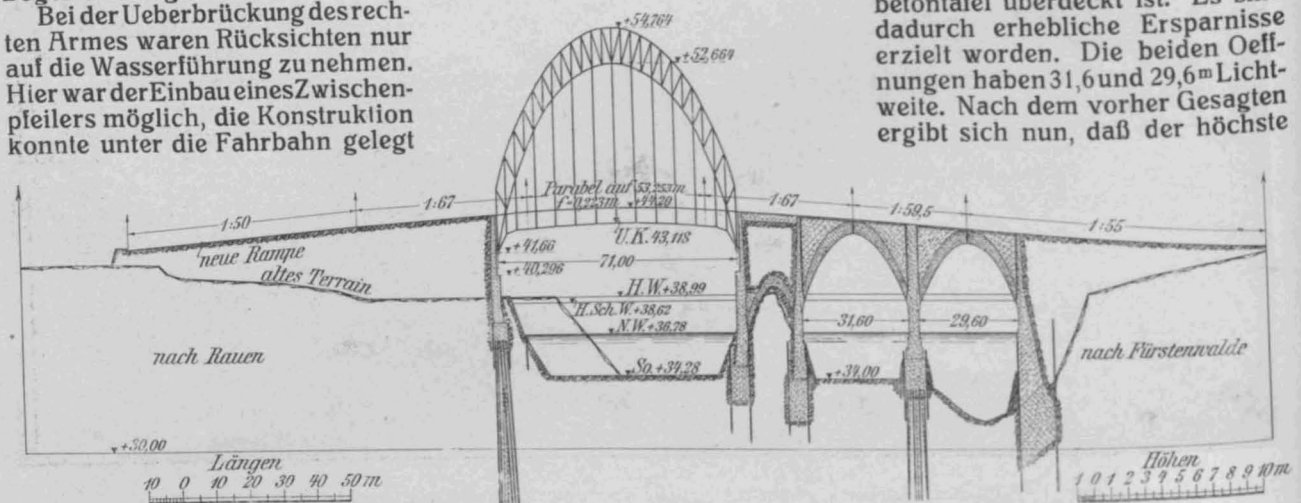
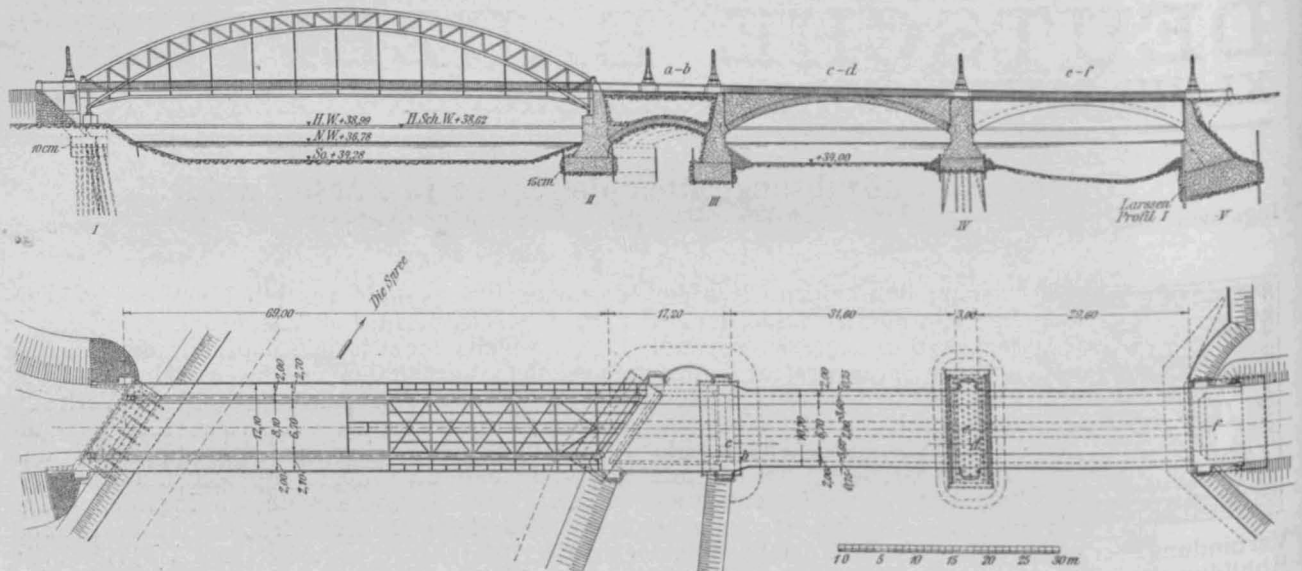


Abbildung 2. Höhenplan der Brücke.



Abbildungen 3 und 4. Aufriß und Längsschnitt, Aufsicht und Grundriß der Brücke.

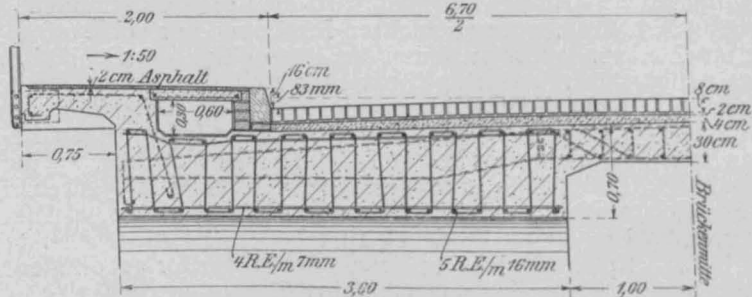


Abbildung 7. Querschnitt durch die gewölbte Brücke.

werden. Das bot den Vorteil einer Ersparnis an Brückenbreite, da die Fahrbahn in voller Breite für den Verkehr frei bleibt, während bei der Schiffs-Oeffnung die über die Fahrbahn emporsteigende Eisenkonstruktion beiderseits einen Streifen von je 70 cm Breite dem Verkehr entzieht. Der Fahrdamm ist auf die ganze Brückenlänge von rd. 170 m natürlich in gleicher Breite von 6,7 m (vergl. Abbildg. 4) durchgeführt. Für die Bürgersteige sind je 2 m angenommen, sodaß sich für die rechte Brückenhälfte 10,7 m Breite zwi-

Punkt der Brücke in der Schiffs-Oeffnung liegen muß. Die Fahrbahn hat hier ein schwach parabolisches beiderseitiges Gefälle erhalten, ihre Oberkante liegt auf +44,2. Mit einer Rampe von anfangs 1:67, dann 1:50 wird der Anschluß am linken Ufer an die vorhandenen Straßen erreicht (vergl. Lageplan Abbildung 1 und Höhenplan Abbildg. 2). Am rechten Ufer schließt die Rampe mit Gefälle von 1:67, 1:59,5 und 1:55 an die Höhenlage der alten Mühlen-Straße auf +41 an.

Die Gründung der Pfeiler und Widerlager konnte, wie das Längsprofil, Abbildung 2, und der Längsschnitt, Abbildung 3, erkennen lassen, für die beiden Widerlager II und III auf der Schleusen-Insel, und das rechte Erdwiderlager V auf Beton zwischen Spundwänden erfolgen. Die Betonsohle ist unter Wasser geschüttet, die Baugrube dann ausgepumpt und das aufgehende Mauerwerk der Pfeiler in Stampfbeton hergestellt, wobei für schwach beanspruchte Teile Sparbeton zur Anwendung gekommen ist. Die Gründungssohle liegt bei Widerlager V auf

+ 29 am tiefsten, beim Pfeiler II auf rd. + 32,8 am höchsten. Bei dem Endwiderlager I am linken Ufer und dem Strompfeiler IV der rechten Brückenhälfte mußte des schlechten Baugrundes wegen auf Pfahlrost gegründet werden. Darauf ruht wieder, beim Strompfeiler in der Höhe + 33, beim Landwiderlager in der Höhe + 36 ansetzend, eine zwischen Spundwänden geschüttete Betonplatte von 1,7 und 1,5 m Stärke. Schrägpfähle 1:4 wirken bei diesen Pfeilern dem Schub des Gewölbes oder der Hinterfüllungserde entgegen.

Das linke Widerlager I hat lediglich die senkrechte Auflast der eisernen Strombrücke, die bei voller Verkehrslast mit rd. 315 t für das Auflager anzusetzen ist, und Erddruck aufzunehmen. Bei der Berechnung ist hier, wie auch bei allen anderen Pfeilern, von Niederwasserhöhe an voller Auftrieb des Wassers in Rechnung gestellt.

Das Widerlager II an der Schleusen-Insel, das sich dem Widerlager III der gewölbten Brücke stark nähert, ist dagegen dazu ausgenutzt worden, den

geht bei den Betonfundamenten nicht über 4 kg/qcm.

Die Gewölbe über dem rechten Stromarm sind als Dreigelenkbogen ausgeführt, deren Kämpfergelenke in der Höhe des höchsten schiffbaren Wasserstandes + 38,62 liegen. Die linke Öffnung hat zwischen den Gelenken 31 m Stützweite und bei einer Lage des Scheitelgelenkes auf 42,53 einen Pfeil von 3,91 m, also ein Pfeilverhältnis von etwa 1:8 erhalten. Das rechte Gewölbe hat nur 29 m Stützweite, der Scheitel liegt entsprechend dem Fahrbahngefälle tiefer, das Pfeilverhältnis stellt sich auf etwa 1:8,5. Bei beiden Gewölben ist für die innere Leibung die Form einer Kettenlinie gewählt, die nach einem bestimmten Belastungsgesetz ermittelt ist (Müller-Breslau, Statik der Baukonstruktion I. 3. Aufl. S. 427) und einen steigeren, also für das Auge gefälligeren Verlauf zeigt, als der Korbbogen. Im Scheitel ist eine Stärke von 70, an den Kämpfern von 90 cm angenommen, dazwischen die Form der oberen Leibung den auftretenden Momenten angepaßt.

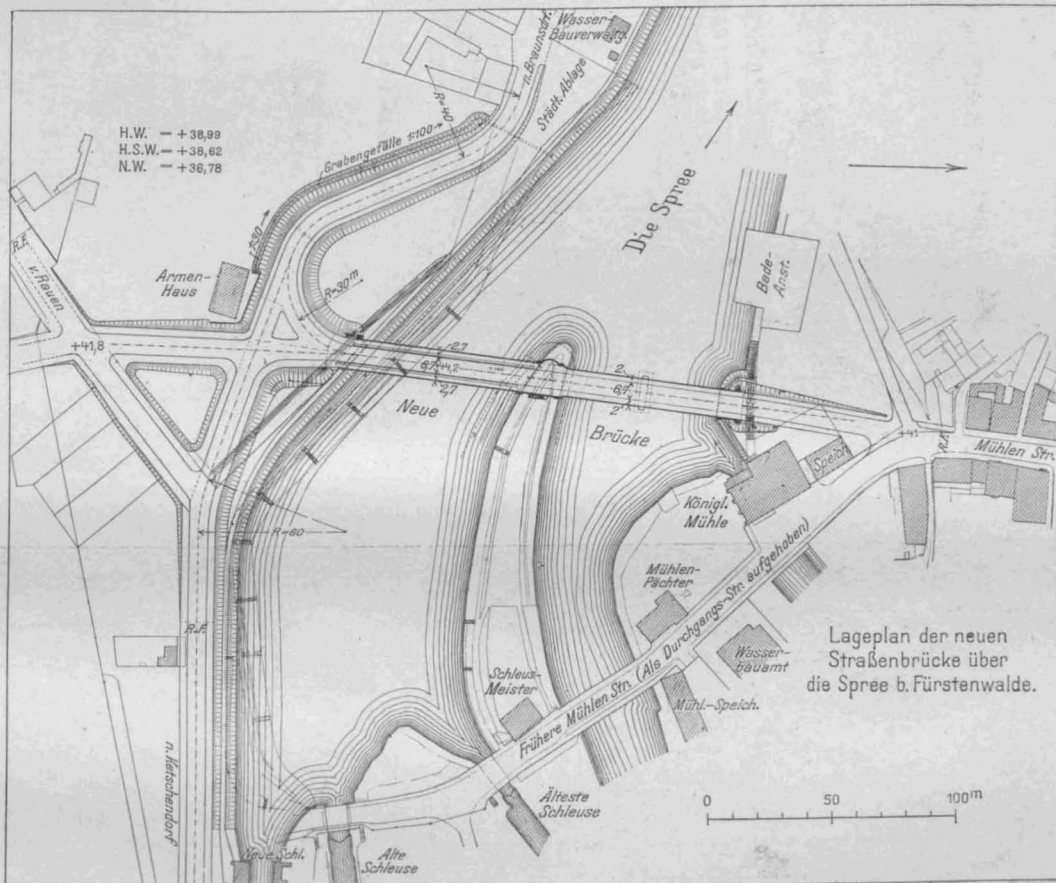


Abbildung 1. Lageplan.

Schub des 31,6 m weit gespannten ersten Brückengewölbes zum Teil mit aufzunehmen. Zu diesem Zweck sind entsprechend den beiden je 3,6 m breiten Gewölberingen dieser Öffnungen zwischen Pfeiler II und III zwei Gewölbe gespannt. Die über diesen Gewölben stehenden hohen Stirnmauern in Eisenbeton sind, um die Gewölbewirkung nicht zu beeinträchtigen, nur am Pfeiler II eingespannt, am Pfeiler III aber beweglich gelagert. Der Raum über diesen Gewölben ist, abgesehen von kleinen zur besseren Entwässerung erforderlichen Gewölbezwickeln aus Sparbeton bis Unterkante Straßenpflaster mit Erde ausgefüllt. Die Breite der Fundamentplatte und des aufgehenden Mauerwerkes des Widerlagers III ist durch diese Maßnahmen gegenüber Widerlager V auf etwa die Hälfte herabgesetzt, und es ist an Kosten gespart worden.

Für den Zwischenpfeiler IV reicht eine Stärke des aufgehenden Mauerwerkes von 3 m auch für einseitige Belastung aus. Gleich diesem Pfeiler sind alle übrigen für die ungünstigsten Belastungsverhältnisse untersucht. Die Belastung der Pfähle überschreitet dabei 21 t nicht, die Pressung auf den Baugrund

Die Gewölbe sind aber, wie schon erwähnt, nicht in voller Brückenbreite durchgeführt, vielmehr sind symmetrisch zur Brückenachse in 2 m Abstand zwei je 3,6 m breite Gewölbestreifen in einem Mischungsverhältnis des Betons von 1:4 angeordnet, die zur Aufnahme von Zugspannungen Eiseneinlagen parallel zu beiden Leibungen erhalten haben. Auf die Gewölbe setzen Stirnmauern von 40 cm Breite, hergestellt in einem Beton 1:9 auf, deren Zwischenraum bis zur Fahrbahnabdeckung mit Sparbeton 1:15 ausgefüllt ist. Auf den inneren Stirnmauern ruht eine 30 cm starke Eisenbetonplatte in der Mischung 1:4 auf, die den Spalt zwischen den Gewölben überdeckt. Um die volle Brückenbreite von 10,7 m zwischen den Geländern zu erreichen, sind an der Außenseite der Gewölbe noch Eisenbeton-Konsolen mit 75 cm Ausladung vorgekragt.

Die Platte ist bei der Berechnung mit 2,4 m Stützweite eingeführt, die Untersuchung durchgeführt für einen Lastwagen von 10 t Achsdruck und eine Dampfwalze von 23 t Gewicht. Die Platte hat eine obere und eine untere Bewehrung erhalten. Die Konsolen haben

nur eine obere Bewehrung mit Rundeseisen, die tief in den Füllbeton verankert sind.

Die Gewölbe haben außer Eigengewicht, Auflast und Verkehrslast an der Innenkante noch den Auflagerdruck der Platte, an der Außenkante denjenigen der Konsolen aufzunehmen. Am ungünstigsten be-

nimmt. Für das größere Gewölbe von 31 m Stützweite ergeben sich für die ungünstigsten Laststellungen und die ungünstigsten Querschnitte Randspannungen im Beton bis zu 46 kg/qcm Druck in der oberen, 38 kg/qcm in der unteren Leibung für einen Beton von 240 kg/qcm vorgeschriebener Festigkeit.



Abbildung 9. Blick in die eiserne Ueberbrückung der Schiffsöffnungsöffnung.

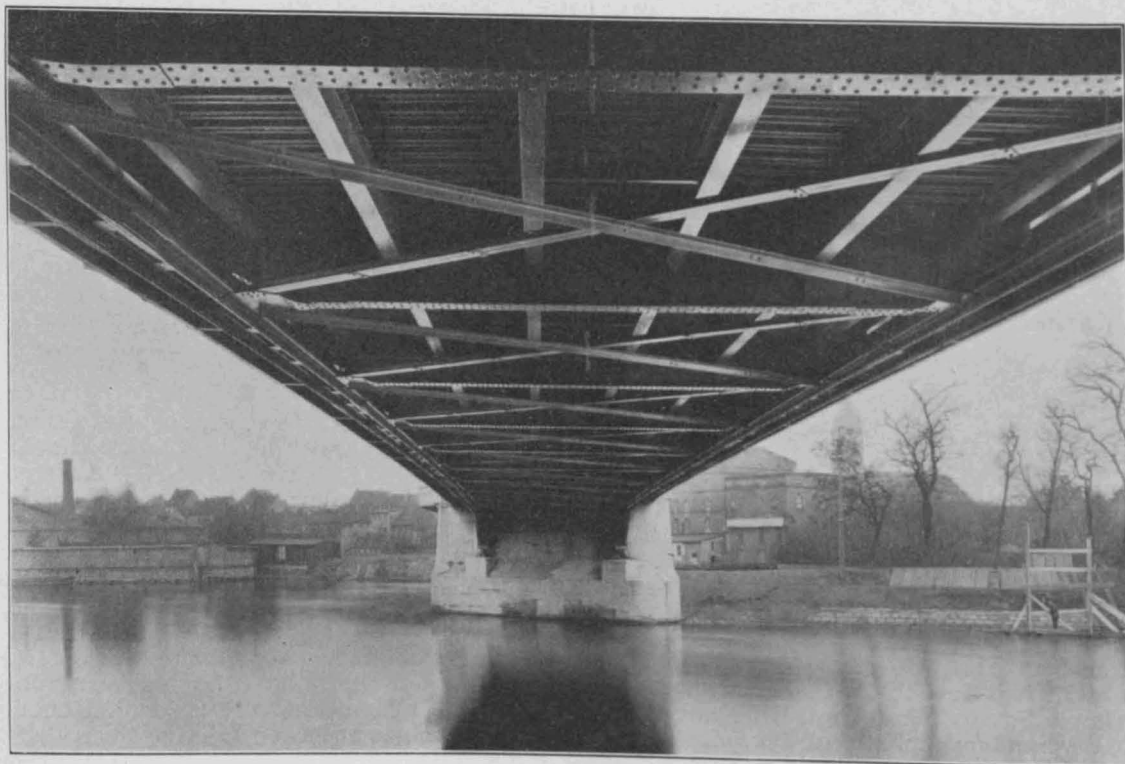


Abbildung 10. Untersicht der eisernen Ueberbrückung der Schiffsöffnungsöffnung.

anspruch ist der innere Gewölbestreifen von 1 m Breite. Die Kämpferdrücke sind mittels Einflußlinien bestimmt, sodann sind die Kernmomente ebenfalls mittels Einflußlinien ermittelt und schließlich sind die Randspannungen unter der Annahme berechnet, daß der Beton voll an der Zugbeanspruchung teil-

Die größten Zugbeanspruchungen würden sich zu 6 und zu 8 kg/qcm ergeben. Wird die ganze Zugspannung dem Eisen zugewiesen, so ergibt sich für diese im Höchstfalle bis zu 1000 kg/qcm Zug, während die höchsten Druckspannungen im Beton sich nicht wesentlich ändern. —

(Schluß folgt.)

Keine Hypäthraltempel, sondern dreischiffige Tempel.

Von Baurat G. Th. Hoech in Kolberg.

Herr Professor Wilhelm Dörpfeld beschäftigt sich im ersten Hefte des Jahrganges 1913 der „Zeitschrift für Geschichte der Architektur“ unter der Ueberschrift: „Die Beleuchtung der griechischen Tempel“ mehrfach mit meinen Darlegungen der sachlichen und sprachlichen Gründe gegen die Annahme offener Dächer beim Hypäthros des Vitruv. Die von mir vorgeschlagene Beleuchtung des Parthenon und des Zeustempels zu Olympia

noch auf die offenen Giebel der Strohdächer von Deutschland bis Japan nach der „Zeitschrift für Bauwesen“ 1913, Seite 62—63.

Die Griechen müssen, wie alle Indogermanen, Strohdächer auf Rundhölzern gehabt haben. Danach kamen erst die beschlagenen Bauhölzer und später die Bretter, mit denen man die Giebel verschalen konnte. Als die Wände massiv wurden, blieb das hölzerne Dach zunächst ohne Giebelausmauerung, und die Giebelfiguren mußten



Abbildung 8. Blick gegen die Schiffsöffnungen vom linken Ufer her.

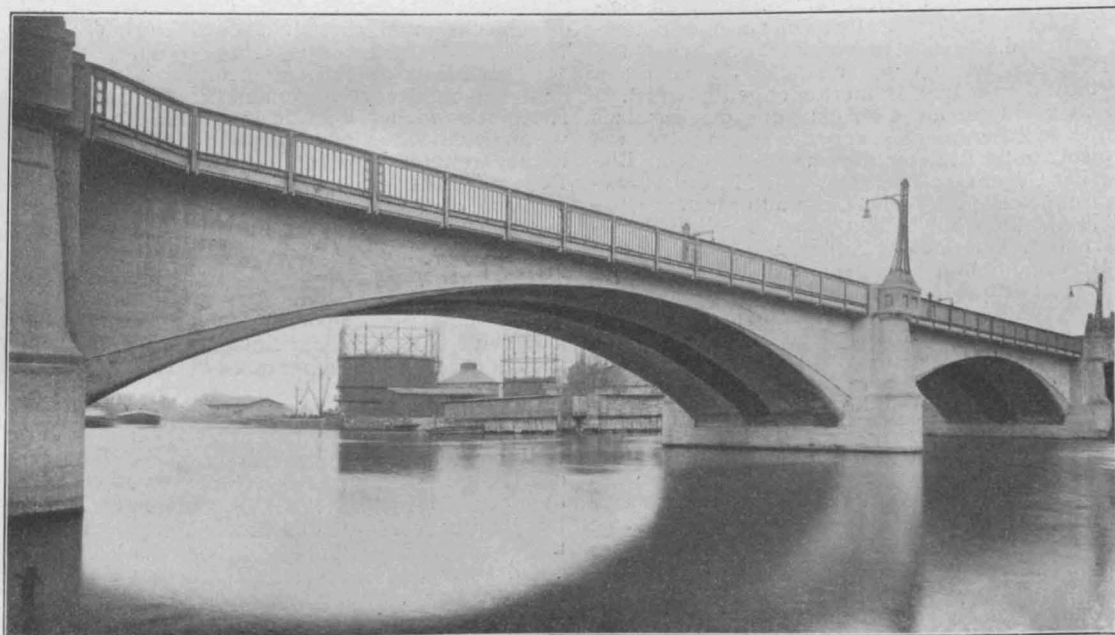


Abbildung 6. Gesamtbild des massiven Brückenteiles.

Die neue Straßenbrücke über die Spree in Fürstenwalde. Ingenieur: Reg.-Bmstr. Karl Bernhard in Berlin

durch die offenen Ostgiebel hält er für denkbar, aber — wie ich selbst bereits gesagt habe — für keinen Tempel positiv nachweisbar. Daß er dann hinzufügt, solche Anordnung werde sogar durch den Zustand mehrerer Tempel direkt widerlegt, und diese nicht nennt, bedeutet keinen Gegenbeweis.

Das hohe Giebellicht kommt ja nur für die beiden Tempel mit den Götterbildern von Phidias in Betracht, und die Ostgiebel gerade dieser Tempel sind — wie ich sofort gesagt habe — nicht mehr vorhanden. Die Giebelbeleuchtung der genannten Tempel ist nicht eine überlieferte, sondern eine tektonische Wahrheit. Zu den bereits gegebenen Betrachtungen dieser Frage verweise ich

frei aufgestellt werden. Auf die Hebung der inneren Decke über das Gesims hinaus, die in Verbindung mit der Giebelbeleuchtung stehen muß, geht Dörpfeld nicht ein, obwohl dadurch für die Götterbilder von Phidias die nötige Höhe gewonnen wird. Diese Hebung oder die Fortlassung der Decke unter Sichtbarmachung des Daches ist sogar nicht bloß tektonische Wahrheit, sondern folgt auch aus den überlieferten Höhenmaßen der Riesenbilder usw. Tektonische Unwahrheiten jedoch sind die Verblendungsmauern der Professoren Adler auf den Propyläen („Deutsche Bauzeitung“ 1911, S. 658) und Hartung auf dem Poseidontempel („Zentralblatt der Bauverwaltung“ 1911, S. 319). Diese Blendmauern widersprechen so stark

meiner Auffassung von der tektonischen Richtigkeit, Einfachheit und Würde der griechischen Baukunst, daß ich nach organischen und monumentalen Lösungen der Fragen gesucht habe.

Die Tempelgattung Hypäthros ist wohl der meist umstrittene Gegenstand der griechischen Baukunst. Wie bei einem Dogma erfährt die einzige bezügliche Schriftstelle verschiedenartige Deutungen, Anzweiflungen und Verneinungen. Zweckmäßig wird die bekannte Beweisstelle bei Vitruv, die von mir in keiner Weise angezweifelt, sondern nur teilweise anders als früher und doch zu den bekannten Denkmälern stimmend übersetzt wird, zunächst in Vordersatz, Hauptsatz, Gegensatz und Zusatz zerlegt. Der Vordersatz — *Hypaethros vero decastylus est in pronaos et postico, reliqua omnia habet quae dipteros* — wird kaum umstritten.

Zu bemerken ist, daß Vitruv bei der Einteilung der Tempel nach der Anzahl der Säulen und Säulenreihen dem Peripteros 6 Säulen, dem Dipteros 8 und dem Hypäthros 10 Säulen zuschreibt, d. h. zwei mehr als dem Dipteros ohne Innensäulen. Im Zusatz darf er dann einen Peripteros nennen, der wegen der Innensäulen 8 statt 6 Frontsäulen hat.

Der Hauptsatz — *sed interiore parte columnas in altitudine duplices, remotas ad circuituonem ut porticus peristylorum* — sagt unzweifelhaft, daß der Hypäthros dreischiffig ist wie die Peristyle in den Häusern. Das Verbindungswort *sed* ist durch „aber auch“ zur Steigerung des Vorhergehenden zu übersetzen. Die seitlichen Säulengänge sind eben das Hauptkennzeichen des Hypäthros, das Vitruv durch Vergleich mit den Peristylen recht deutlich machen will. Um aber die Ähnlichkeit nicht zur Gleichheit werden zu lassen, leitet er zur Entgegenstellung den folgenden Satz mit „*autem* = *hingegen*“ ein. Dieser Gegensatz — *medium autem sub diu est sine tecto, aditus valvarum ex utraque parte in pronaos et postico* — könnte in Klammern gesetzt werden. Auch hätte meiner Meinung nach Vitruv ihn als Relativsatz bilden dürfen. Für meine Beweisführung ist er am wichtigsten, geradezu ausschlaggebend und wird unten in sprachlicher und sachlicher Beziehung vollständiger behandelt werden.

Der Zusatz — *hujus item exemplar Romae non est, sed Athenis (et) octastylon templo Olympio* —, worin Vitruv, wie zu den vorbehandelten Tempelgattungen, Beispiele gibt, ist für meine Auffassung von geringer Bedeutung. Besonders die Ansichten von Karl Boetticher und Wilhelm Dörpfeld weichen von einander ab, nachdem eine Lesart mit dem eingeklammerten *et* gefunden ist.

Ungleich wichtiger als die Auslegung des Zusatzes ist die bisherige Zusammenfassung des Gegensatzes mit dem Hauptsatz unter Außerachtlassung von *autem*. Bisher wurde der Gegensatz übersetzt „die Mitte der dreischiffigen Tempelcella liegt ohne Dach unter freiem Himmel, und Flügeltüren auf beiden Seiten an der Vorder- und Hinterhalle“. Durch diese Auffassung ist die besonders von Karl Boetticher, dem gelehrten und verdienten Verfasser der „Tektonik der Hellenen“, verfochtene Tempelgattung „Hypäthral-Tempel“ entstanden. Nicht allein die Innensäulen oder die dreischiffige Cella sollten ihr Kennzeichen sein, sondern besonders die Beleuchtung der Cella durch das offene Dach über dem Mittelschiff.

Da die letztere Ansicht durch keine anderweitigen Schriftstellen und durch keine Anzeichen in den Tempelresten gestützt wird, haben viele und wohl die besten Kenner der Denkmäler den Boetticher'schen Hypäthral-Tempel ohne Rücksicht auf Vitruv's Beweisstelle verworfen. Diesen Archäologen schließe ich in der Hauptsache mich an, wenn ich den Gegensatz nicht auf die Cella, sondern auf die Peristyle, das letzte Wort im Hauptsatz, beziehe. Vitruv hat im Gegensatz klar und bestimmt aussprechen wollen, daß die Tempel-Cella kein Oberlicht hat, wie die zum Vergleich im Hauptsatz herangezogenen Peristyle der Häuser.

Der sachliche Beweis liegt darin, daß der zweite Teil des Gegensatzes — *aditus valvarum ex utraque parte in pronaos et postico* — bei den Tempeln nicht zutrifft. Parthenon, Zeus-Tempel und fast alle anderen Tempel haben nur eine einzige Tür in der östlichen Vorhalle. Leider war die fragliche Kenntnis beim Parthenon und Zeus-Tempel zur Zeit Karl Boetticher's noch nicht gewonnen, sonst würde er wohl den „Hypäthral-Tempel“ nicht so scharf verteidigt und die Beleuchtung der Götterbilder auf andere Weise versucht haben. Zur Stützung seiner Ansicht vom „Hypäthral-Tempel“ sagt er nämlich auf S. 24 seiner Streitschrift: „Beim Parthenon und Olympieion zu Olympia trifft endlich auch der Fall zu, daß sie vom *Posticum* (d. h. der hinteren Halle aus) Zugangstüren hatten: *aditus valvarum ex utraque parte in pronaos et postico*“. Wie diese Satzhälfte für Boetticher sich auf die

Cella bezog, so muß man sie jetzt für die Peristyle ausschließlich gelten lassen. Wie *aditus* gehört nun auch *medium* zu dem voran stehenden *peristylorum*, und der Gegensatz sagt klar, daß nur die Peristyle offenes Dach haben.

Der Boetticher'sche „Hypäthral-Tempel“ mit drei Schiffen und offenem Dach ist aufzugeben, und der Hypäthros hat als Eigenheit nur zwei innere Säulenreihen zu den einfachen oder doppelten äußeren Säulenreihen. Wie eingeschoben sei, spricht W. Dörpfeld von Hypäthral-Tempeln, welche sogar das Kennzeichen des Hauptsatzes bei Vitruv: die innere Säulenreihen, nicht besitzen. Davon später mehr.

In sprachlicher Beziehung kann zum Gegensatz Folgendes bemerkt werden:

Hätte Vitruv geschrieben: „*quorum medium sub diu est*“, so wäre zu übersetzen gewesen „Die Mitte der Peristyle *hingegen* liegt unter freiem Himmel“, da ja *autem* nicht im Relativsatz stehen darf. Nun wird von Vitruv der Gegensatz deutlicher durch *autem*, dessen Bedeutung in erster Linie nach dem Wörterbuch von Heinichen „*hingegen, dagegen*“ ist, eingeleitet, d. h. Vitruv wollte so kurz als möglich eine Einschränkung seines Vergleiches zwischen Hypäthros und Peristyl geben. Wegen der Kürze sagt er nicht *eorum autem medium*; ferner ist statt *aditusque valvarum* *habet* kürzer *aditus valvarum* gesagt, sodaß der ganze Gegensatz als eine Anmerkung erscheint, welche zweckmäßig war, um die Ähnlichkeit des Hypäthros mit den Peristylen nicht übertreiben zu lassen. Die Römer sollten wissen, daß die Cella des Hypäthros zwar drei Schiffe wie die Peristyle ihrer Häuser, aber kein offenes Dach hat.

Gegen meine Deutung des Gegensatzes bei Vitruv wendet Dörpfeld ein, daß *pronaos* und *posticum* unmöglich als Vorder- und Hinterraum eines Wohnhauses gedeutet werden können. Er meint wohl, daß *pronaos* nicht vom Vorderhause gebraucht werden dürfe. Dann dürfte Vitruv auch nicht *posticum* vom Tempel schon im Vordersatz sagen, denn *posticum* bedeutet nach Heinichen's Wörterbuch zu 13 lateinischen Schriftstellern und 9 Dichtern als Substantivum nur „Hintertür“.

Vitruv, der nicht zu den Klassikern gezählt wird, konnte keine Fachausdrücke für Vorderhaus und Hinterraum aus der Schriftsprache entnehmen und wählte ein griechisches und ein lateinisches Wort, die sowohl auf Tempel als auf Häuser passen.

Der Zusatz *hujus item exemplar Romae non est* bedeutet „von der vorliegenden (letzten genannten) Tempelart gibt es wieder kein Beispiel in Rom“, wie z. B. beim voran behandelten Pseudodipteros. Offenbar konnten die Römer weitere Innenräume als die Griechen ohne Säulenreihen überdecken.

Von dem letzten Teil: *sed Athenis octastylon (et) templo Olympio* sagt Dörpfeld, seit mehreren Jahren sei allgemein zugegeben, daß Vitruv den Parthenon und den Zeustempel von Olympia nicht als Beispiele von Hypäthral-Tempeln nenne. Er „benutzt“ dazu eine neuere Lesart ohne das von mir eingeklammerte *et*. Sachlich sind beide Lesarten für meine Ansicht gleichwertig, denn sowohl die beiden Tempel mit den Götterbildern von Phidias als auch das Olympieion zu Athen haben Innensäulen.

Nur das offene Dach der Boetticher'schen „Hypäthral-Tempel“ kann durch keine Lesart und keine Baureste bewiesen werden. Abgesehen davon, daß die Türen nach der Hinterhalle zu fehlen, ist nichts von einer Oeffnung über dem Mittelschiff des Olympieion überliefert. Wenn Dörpfeld hervorhebt, daß dieser Tempel zu Vitruv's Zeit noch kein Dach gehabt habe, so kann das Vitruv nicht veranlaßt haben, den dachlosen Tempel als einziges Beispiel für eine Tempelgattung zu nennen, der man ein dachloses Mittelschiff, nicht eine dachlose Cella zuschreiben will.

Sprachlich ist gegen die von Dörpfeld benutzte Lesart einzuwenden, daß zwei Ablative oder Locative *Athenis* und *templo Olympio* hinter einander stehen würden. Wenn ferner Dörpfeld anführt, daß Vitruv an einer anderen Stelle das athenische Olympieion kurz *Olympium* nennt, so hätte Vitruv eben *Olympium* wie *Olympieion* als Eigennamen gebraucht. Dann müßte aber der Schluß an der Beweisstelle lauten „*sed Athenis Olympium templo octastylon*“.

Man darf also noch immer der Ansicht bleiben, daß in der Lesart „*sed Athenis octastylon et templo Olympio*“ der Parthenon als der erste und bekannteste *octastylus* mit drei Schiffen zu Athen und der noch viel weiter bekannte Zeus-Tempel in Olympia gemeint sind. Den neben Athenis stehenden *Locativ* *templo Olympio* mag man übersetzen „im olympischen Tempelbezirk“; dann lautet der Satz „sondern in Athen der bekannte Oktastylon (alter Ehrenname für den Parthenon wie Hekatompodon

für den Athena-Tempel) und im Tempelbezirk Olympia“ (ein oder auch mehrere Beispiele).

Nachdem die Frage der Türen unter Benutzung der neueren örtlichen Untersuchungen aufgeklärt werden konnte und dadurch die Aehnlichkeit des Hypäthros mit den Peristylen auf die inneren Säulenreihen eingeschränkt wurde, bleibt noch die Bedeutung des neuen Wortes Hypäthros zu untersuchen. Wichtig ist dabei der Umstand, daß dieser Fachausdruck nur von dem Kriegsbaumeister Vitruv angewendet ist. Aus *αἰθῆρ* = „reine frische Luft“ abgeleitet, bedeutet *ὑπαίθριος* und *ἐν ὑπαίθρῳ* „in freier Luft“; kann allerdings in vielen Fällen mit „subdialis, sub diu, unter freiem Himmel“ übersetzt werden; vergleiche den Thesaurus Graecae linguae, Paris 1865, von Henr. Stephanus. Sengenbusch, 1872, sagt *ἐν ὑπαίθρῳ* „unter freiem Himmel“ und genauer „in freier Luft“.

Besonders wichtig ist die Anwendung von *τὰ ὑπαίθρα* bei Polybios nach dem Thesaurus für offene Orte im Gegensatz zu Städten und Kastellen. Letztere sind für Kriegszwecke durch Mauern seitlich eingeschlossen. Der Kriegsbaumeister Vitruv kannte offenbar diese Bedeutung bei Polybios und wählte den neuen Fachausdruck hypäthros für Hallen, die überdacht, aber seitlich offen waren. Angewendet hat er ihn dreimal. Dörpfeld wendet gegen diese Ableitung ein, daß Polybios im Gegensatz zu Städten und Kastellen solche Orte *ὑπαίθρα* nenne, wo die Soldaten unter freiem Himmel zu kampieren gezwungen waren. Darum handelt es sich aber nicht, sondern um Feldmanöver und Krieg im offenen Gelände. Das Beispiel im Thesaurus: „Educere exercitum ex oppidis in castra ad bettum aperto mare gerendum“ bedeutet Feldkrieg ohne Deckung durch Brustwehren. Vitruv benutzt hypäthros als Fachausdruck in der sogenannten Beweisstelle und auch als Eigenschaftswort zweimal in gleicher Bedeutung.

Die hypäthrae ambulationes sind nicht, wie Dörpfeld glaubt, die bepflanzten Mittelflächen zwischen Säulenhallen, sondern die offenen Säulenhallen selbst, unter

denen man nach Vitruvs Worten vor Regen Zuflucht finde und auch für Belagerungen Brennholzaufspeichern könne. Diese Angaben von Vitruv beweisen doch deutlich, daß er nicht überdachte und seitlich offene Hallen unter hypäthrae ambulatione versteht, die ähnlich wie die Kreuzgänge bei Klöstern einen Hof umschlossen, der mit Pflanzen, Bildsäulen usw. besetzt war. Auch die aedificia sub divo hypaethraque, welche nach Vitruv den Naturgöttern gewidmet sind, werden aus einem offenen Hof unter freiem Himmel mit Bäumen, Altären usw. und seitlich offenen, hypäthralen Säulenhallen bestanden haben. Man sollte sie kurzweg Tempelhöfe nennen.

Solchen Tempelhöfen sind auch die von Dörpfeld unter II besprochenen und irrigere Weise Hypäthral-Tempel genannten Bauten zuzuzählen, weil sie die wichtigste und sonst anerkannte Eigenheit — die seitlichen Säulengänge d. h. columnas remotas a parietibus ad circuitionem ut porticus — nicht besaßen: Der Apollo-Tempel von Didyma bei Milet, der Hera-Tempel von Samos und der Artemis-Tempel in Ephesos.

Da das zweite Beispiel eine 23 m breite Cella hatte, die beim Fehlen von Innensäulen nicht überdeckt werden konnte, und im unbedachten Hof des ersten Beispiels ein kleines Heiligtum lag, zu dem man auf 16 Stufen hinabstieg, so passen hier weder der Vitruv'sche Fachausdruck Hypäthros, noch die Bezeichnung Hypäthral-Tempel im Boetticher'schen Sinne. Indem Dörpfeld die Bezeichnung Hypäthral-Tempel auf diese Tempelhöfe beschränkt, hat auch er den Boetticher'schen Hypäthral-Tempel aufgegeben und meine Beweisführung gegen diesen unterstützt.

Wird von dem Streiten um Worte abgesehen, so hat der Ausspruch von Professor Ross „Keine Hypäthral-Tempel mehr“ Bestätigung gefunden, und die Gegnerschaft Karl Boetticher's läßt sich aus seinem Streben nach besserer Beleuchtung der Riesenbilder von Phidias und der damaligen mangelhaften Kenntnis der Tempelgrundrisse erklären. —

Vermischtes.

Die Königlich preussische Denkmünze für verdienstvolle Leistungen im Bau- und Verkehrswesen ist verliehen worden: a. in Gold: dem Gen.-Dir. Geh. Brt. Dr.-Ing. h. c. Emil Rathenau in Berlin und dem Reg.- u. Brt. Geh. Brt. Prof. Dr.-Ing. h. c. Steinbrecht in Marienburg; — b. in Silber: dem Reg.- u. Geh. Brt. Kosbab in Aachen, dem Dombmstr. Reg.- u. Brt. Hertel in Köln, dem Prof. Rudorff in Berlin-Lichterfelde, dem Ob.-Brt. Hentzen in Berlin, dem Reg.- u. Brt. Lübken in Berlin, dem Dir. der Berliner Maschinenbau-A.-G. vorm. L. Schwartzkopff Brückmann in Berlin, dem Geh. Reg.-Rat Prof. Dr.-Ing. Henrici in Aachen, der Akt.-Ges. „Knorrbremse“ in Berlin-Lichtenberg, dem Geh. Brt. Stiehl in Kassel und dem Geh. Ob.-Reg.-Rat Welcker, vortr. Rat im Min. d. öff. Arb.; — c. in Bronze: dem Brt. Josef Redlich in Neukölln, dem Mag.-Brt. Prof. O. Stiehl in Berlin-Steglitz, der Tiefbau- und Kälte-Industrie-A.-G., vorm. Gebhardt & König, in Nordhausen, dem Maurermstr. Hugo Ribmann in Genthin, dem Stadtbrt. Heckner in Aschersleben, dem Stadtbauinsp. Karl Meyer in Kiel, dem Brt. Jul. Kohte in Berlin, dem Rektor Züscher in Trier, dem Reg.-Rat Spannagel in Schmalkalden, dem Landrat Rogge in Tondern, dem Reg.-Rat a. D. v. Hedemann-Heespen in Deutsch-Nienhof, dem Rechn.-Rat Martini in Berlin, und dem Oberlehrer Prof. Hahn in Erfurt.

Dem Geh. Brt. Schumacher in Potsdam ist die Medaille für Verdienste um das Bauwesen in Silber verliehen. —

Der hundertste Geburtstag von Viollet-le-Duc ist in Paris nicht gefeiert worden, so haben sich die Anschauungen vom zweiten Kaiserreich, in dem Viollet-le-Duc durch die persönliche Freundschaft mit Napoleon III. in Kunst und Gesellschaft eine hervorragende Rolle spielte, bis zur dritten Republik, die das geistige Erbe jener Zeit zu verwalten hat, gewandelt. Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc wurde am 27. Januar 1814 in Paris geboren, wo er am 17. September 1879 starb. Die „Deutsche Bauztg.“ hat im Jahrg. 1879, S. 434 ff. und 445 ff. sein Wirken durch die Feder von Hubert Stier ausführlich gewürdigt. Seine guten persönlichen Beziehungen zur Hofhaltung in Compiègne, zur Kaiserin Eugenie und zu Napoleon III. brachten ihm vor allem den Auftrag zur Wiedererrichtung des Schlosses von Pierrefonds und zur Wiederherstellung zahlreicher Baudenkmäler in Paris und in den Departements. Seine Grundsätze über diese Wiederherstellungen sind seither einer Revision unterzogen worden und werden heute nicht mehr im alten Umfang geteilt. Vieles ist durch seine baulichen Herstellungen verloren gegangen, sodaß der Wert seiner literarischen Veröffentlichungen hierüber von Jahr zu Jahr

steigt. Durch diese allein hätte er es verdient, daß die dritte Republik an seinem 100. Geburtstag nicht ohne Teilnahme vorüberging. In Deutschland war der Name dieses hervorragenden Vertreters der christlichen Archäologie und mittelalterlichen Kunst stets ein gefeierter. —

Versicherungspflicht der Architekten Von der „Nordöstlichen Baugewerks-Berufsgenossenschaft“ in Berlin SO. erhielten wir die folgenden Mitteilungen: „Nach der Rechtsprechung des Reichs-Versicherungsamtes (zu vergl. Handbuch der Unfall-Versicherung Band I, S. 129 Anm. 74 zu § 1 des Gewerbe-Unfallversicherungs-Gesetzes und § 537 der Reichs-Versicherungsordnung) sind die Betriebe der Architekten, welche sich in der Hauptsache auf die Anfertigung von Bauplänen, daneben aber auch auf die Ueberwachung der Ausführung von Bauarbeiten erstrecken, der gesetzlichen Unfall-Versicherung unterworfen, wenn in denselben auch nur eine einzige Person mit der Beaufsichtigung von Bauausführungen beschäftigt wird. Es sind dann in einem solchen Betrieb, abgesehen vom rein kaufmännischen Personal, die sämtlichen beschäftigten Personen versicherungspflichtig und nicht etwa nur diejenigen Angestellten, welche die Bauten betreten. Es macht auch bei der Versicherungspflicht der architektonischen und bautechnischen Büros keinen Unterschied, ob es sich um eine gewerbliche oder künstlerische Tätigkeit handelt: die Versicherungspflicht besteht vielmehr, wie das Reichs-Versicherungsamt ausdrücklich betont hat, auch für die Betriebe der künstlerisch (akademisch) gebildeten Architekten.“

Nach den Bestimmungen der Reichs-Versicherungsordnung sind die Betriebs-Anmeldungen, für die von den zuständigen Baugewerks-Berufsgenossenschaften Formulare bezogen werden können, binnen einer Woche dem Reichs-Versicherungsamt, in dessen Bezirk der Betrieb seinen Sitz hat, in zwei Exemplaren einzureichen. Desgleichen sind schon bestehende Betriebe, bei denen bisher die Anmeldung versäumt wurde, möglichst umgehend anzumelden. Bei Nichtanmeldung oder unvollständiger Anzeige kann das Versicherungsamt die Betriebsinhaber durch Geldstrafen bis zu 100 M. anhalten, Auskunft zu erteilen. Auch bezüglich des Umfanges der Versicherungspflicht sind jetzt Veränderungen eingetreten. So waren beispielsweise nach der früheren Satzung der „Nordöstlichen Baugewerks-Berufsgenossenschaft“ in Berlin nur die in den Büros der Architekten beschäftigten Personen versichert, deren Jahresarbeitsverdienst 4500 M. nicht überstieg, während nach der neuen, vom 1. Januar 1913 ab gültigen Satzung die Versicherungspflicht auf Betriebsbeamte bis zum Jahresarbeitsverdienst bis zu 7500 M. erstreckt ist.

Die Vorstände der Berufsgenossenschaften sind nach § 909 der Reichs-Versicherungsordnung berechtigt, gegen Unternehmer Geldstrafen bis 300 M. zu verhängen, wenn sie ihren Pflichten zur Anmeldung der Betriebe und Einreichung der Lohnnachweise nicht rechtzeitig nachkommen.“ —

Wettbewerbe.

Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau eines Sparkassen-Gebäudes in Bregenz wird von der Direktion unter in Vorarlberg, Tirol und Liechtenstein ansässigen oder geborenen Bewerbern zum 20. März 1914 bei 3 Preisen von 1200, 900 und 600 K. erlassen. 2 Ankäufe für je 300 K. Im Preisgericht u. a. die Hrn. Brt. Dittrich in Wien, Stadtbauinsp. Heiner. Keckeisen in Bregenz, städt. Ob.-Brt. Klingler in Innsbruck, Arch. Dir. Hans Lochner und Bmstr. O. Mallaun in Bregenz. Ersatzmann k. k. Ob.-Brt. v. Schragl in Innsbruck. —

Wettbewerb um die große Ausstellungshalle am Kaiserdamm in Berlin. Die Jury hat dem „Verein Deutscher Motorfahrzeug-Industrieller“, der in Verbindung mit dem „Kaiserlichen Automobil-Klub“ die Wettbewerbs-Ausschreibung erließ, empfohlen, den Entwurf von Heinz Stoffregen in Bremen zur Ausführung zu bringen. Dieser Entwurf war vom Beurteilungsausschuß bei der Abstufung der künstlerischen Werte wegen der in der Arbeit erkennbaren außerordentlichen Gestaltungskraft des Verfassers an die erste Stelle gerückt worden, obwohl die Jury im Bericht selbst anführte, daß der Entwurf vor der Ausführung noch sehr erheblicher Bearbeitung bedürfe. Da nun aber für eine derartige Abänderung nicht mehr die nötige Zeit übrig bleiben würde, so hat sich der Verein im Einvernehmen mit der ausführenden Berliner Eisenbaufirma Breest & Co. entschlossen, den an zweite Stelle getretenen Entwurf des Arch. Hans Alfred Richter nach einer Umarbeitung der Front an der Neuen Kant-Strasse ausführen zu lassen. —

Wettbewerb Friedhof Heide in Holstein. Zu dem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die künstlerische Gestaltung des Friedhofes mit Kapelle, Pförtnerhaus usw. in Heide sind 98 Arbeiten eingegangen. Es erhielten den I. Preis von 500 M. Dipl.-Ing. Ernst Prinz in Kiel; den II. Preis von 300 M. Dr.-Ing. Hugo Koch in Hamburg, Mitarbeiter Arch. W. Grans daselbst; den III. Preis von 200 M. Arch. Chr. Bähre und Bmstr. K. Saupe. Zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe „Im ewigen Frieden“, „Heimische Erde“ und „Pietas“. —

Wettbewerb russische Bank St. Petersburg. Wir erhielten aus dem Leserkreise die folgende Zuschrift: „Der Wortlaut Ihrer Veröffentlichung und Anzeige bezügl. des Preis Ausschreibens zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau der Russischen Bank für auswärtigen Handel in St. Petersburg in Nr. 8 erweckt den Eindruck, als ob dieser Wettbewerb lediglich unter den in Groß-Berlin ansässigen Architekten erfolge. Das trifft wohl zu für Deutschland, aber wie mir bekannt ist, ist derselbe Wettbewerb gleichzeitig vor kurzem in den russischen Zeitungen als allgemeiner Wettbewerb ausgeschrieben worden. —

Internationaler Wettbewerb betr. Entwürfe für Herrschaftsvillen auf dem Lungo Mare di Lido bei Venedig. Zu diesem Wettbewerb erfahren wir noch, daß die Preise 12000, 8000 und 5000 L. betragen. Die preisgekrönten Entwürfe gehen in das Eigentum der Gesellschaft über, die keine Verpflichtung übernimmt, den Träger eines Preises mit der Leitung der Ausführungsarbeiten zu betrauen. Dem Preisgericht gehören u. a. an Prof. Giovanni Bordiga, Präsident des Collegio Veneto der Ingenieure und Präsident des kgl. Institutes der schönen Künste in Venedig; Architekt Prof. Manfredo Manfredi in Rom, Ing. Fulgenzio Setti, Chef-Ingenieur der Stadt Venedig; sowie der Maler Prof. Augusto Sezanne in Venedig. Die übrigen Mitglieder des Preisgerichtes scheinen Vertreter der Compagnia Italiana dei Grandi Alberghi, deren General-Direktion ihren Sitz in Venedig (S. M. del Giglio) hat, zu sein. Dem Wettbewerb liegt ein Bebauungsplan, den die Gesellschaft aufstellte, zugrunde, der jedoch für die Wettbewerber nicht bindend ist und zu dem Abänderungsvorschläge gemacht werden können. Die eingelaufenen Entwürfe sollen während der Badezeit 1914 auf dem Lido öffentlich ausgestellt werden.

Es wäre erwünscht gewesen, daß der Kreis der Preisrichter nicht auf Italiener beschränkt geblieben wäre und daß zu den italienischen Preisrichtern auch Vertreter der Länder gewählt worden wären, in welchen die Wohnkultur, namentlich die Kultur des Einfamilienhauses, zurzeit am höchsten entwickelt ist: Deutschland und England. Denn wir glauben, daß namentlich in Deutschland Interesse für diesen Wettbewerb besteht, das erhöht würde, wenn ein deutscher Preisrichter das Interesse deutscher Bewerber wahrnehmen könnte. —

Chronik.

Eine Untergrundbahn in Leipzig ist zwischen dem Hauptbahnhof und dem Bayerischen Bahnhof geplant. Wenn auch die vorhandenen Beförderungsmittel zur Bewältigung des Verkehrs jetzt noch ausreichen und die Untergrundbahn erst in Frage kommen wird, wenn die Einwohnerzahl Leipzigs und seiner Vororte noch weiter gestiegen sein wird, so erscheint es doch geboten, schon jetzt bei der Erbauung des Hauptbahnhofes vorsorglich diejenigen Teile der Untergrundbahn herzustellen, die innerhalb des Empfangsgebäudes und der Bahnsteighalle sowie innerhalb des von dort bis zur Ueberführung der Brandenburger Straße reichenden Bahnhofs teiles liegen. Bei der Ausführung im gegenwärtigen Zeitpunkt betragen die Kosten für die Strecke innerhalb des Empfangsgebäudes und der Bahnsteighalle rund 600 000 M., für die weitere Strecke bis zur Brandenburger Straße etwas über 2 Mill. M. Da der Staatseisenbahnverwaltung für diese Herstellungen zurzeit Mittel nicht zur Verfügung stehen, hat sich die Stadt Leipzig bereit erklärt, die Kosten von 600 000 M. zu übernehmen. Die Fortsetzung der Bauarbeiten für die Untergrundbahn zwischen der Bahnsteighalle und der Brandenburger-Straße soll erfolgen, wenn der Landtag seine Zustimmung gibt. Zu den dann noch aufzuwendenden Kosten von 2 Mill. M. gewährt die Stadt nach der erwähnten Vereinbarung einen weiteren Betrag von 400 000 M. —

Die Errichtung eines „Deutschen Sinfoniehauses“ auf der Karlshöhe in Stuttgart ist nach einem Entwurf des Architekten Ernst Haiger in München beschlossen worden. Die Fertigstellung wird zur Feier des 150. Geburtstages Beethovens im Jahre 1920 erwartet. Die Anlage zeigt einen griechischen Tempel mit einer sich anschließenden Apsis. Diese wird von den Räumen für den Direktor, den Dirigenten, für Chor und Orchester eingenommen. Diese Räume schmiegen sich der Apsis an und lassen einen halbkreisförmigen Raum frei, der für den sichtbaren Standort des Chores während der Aufführungen bestimmt ist. Unmittelbar vor dem Chor ist der Standort der Solisten, die über das versenkte Orchester hinweg zu singen haben, das unmittelbar zu ihren Füßen sich befindet. Den Raum des Chor- und Orchesterapparates trennt ein Gitter vom Zuschauerraum. Innerhalb des Tempels soll jedes schallfangende Material vermieden werden. In Aufbau und Massengruppierung schließt sich der Haiger'sche Entwurf eng an klassische Vorbilder an; seine Linienführung erinnert an griechische Tempel der klassischen Periode, mit dem grundlegenden Unterschiede, daß an Stelle der Säulen Pilaster getreten sind, die in hohen, ornamental durchgebildeten Kapitellen endigen. Der hohe Hauptbau, der den Saal umschließt, ragt kräftig empor; gesondert vorspringende Eingangsbauten tragen den Saalkörper. Die Decke ist einfach kassettiert. Zwischen Wand und Decke zieht sich ein Figurenfries hin. —

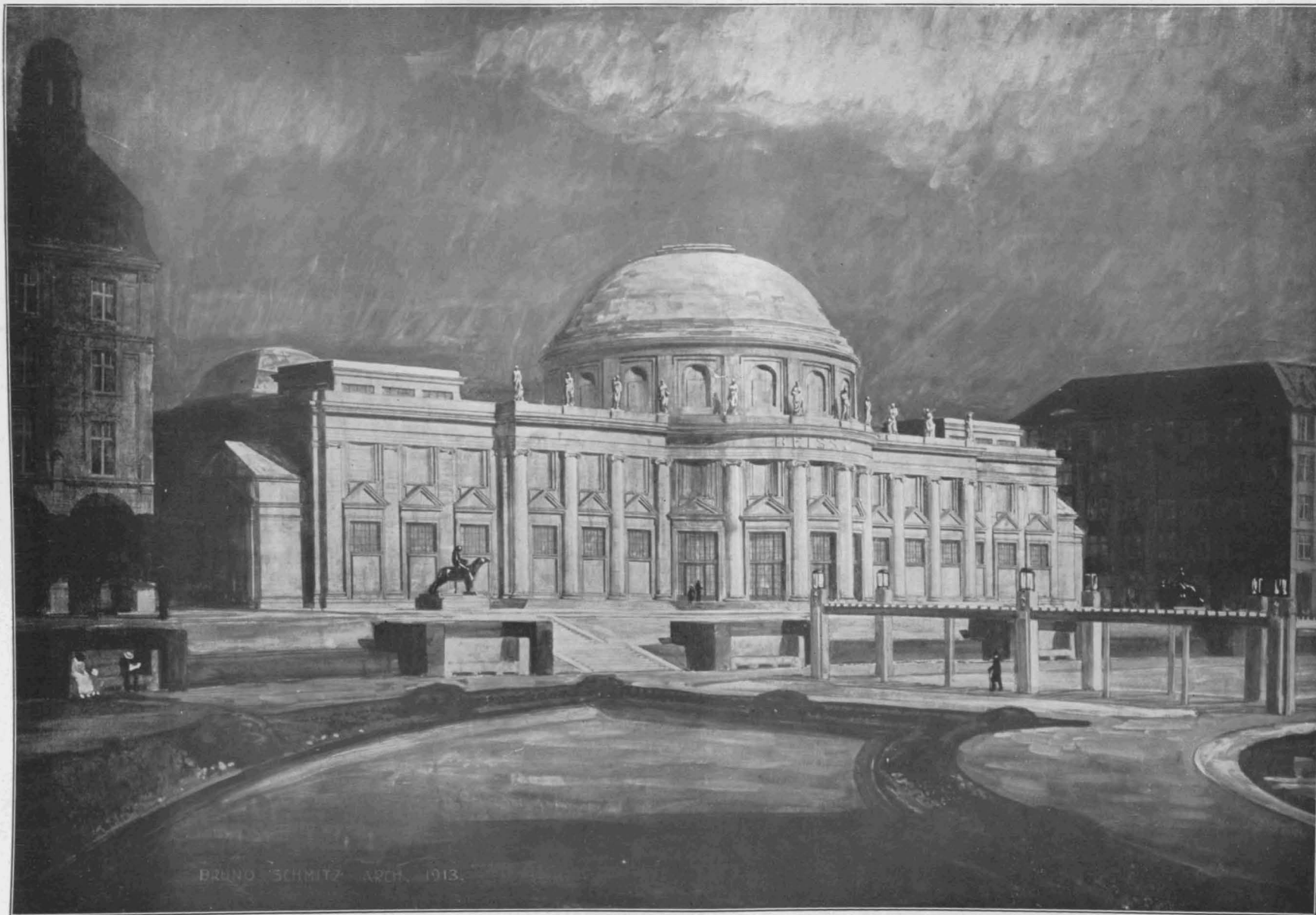
Ein deutsches Gebäude für bildende Kunst und archäologische Wissenschaft in Rom soll nunmehr nach dem Vorbild der anderen Staaten auf dem Gelände der Kunstabteilung der Jubiläums-Ausstellung im Park Borghese errichtet werden. Die Körperschaften von Rom haben beschlossen, dem Deutschen Reich das Gelände in der Valle Giulia zu Eigentum zu überlassen, auf dem sich im Jubiläumsjahre 1911 das Kunsthaus Deutschlands erhob. —

Die Wiederherstellung der evangelischen Kirche in Gärtringen (Württemberg). Die aus dem Ende des 15. Jahrh. stammende Kirche, deren bauliche Schönheit und reiche architektonische Gestaltung im Inneren über den Begriff einer einfachen Dorfkirche hinaus geht, konnte am 14. Dez. v. Js. wieder eingeweiht werden, nachdem eine durchgreifende Erneuerung durch die Stuttgarter Architektenfirma Th. Dolmetsch & Prof. F. Schuster im Laufe des verflossenen Jahres stattgefunden hatte. Die Kirche hat die Form einer Hallen-Anlage mit ins Innere gezogenen Strebepfeilern. Schiff, Seiten-Nischen und Chor sind mit reich geformten Netzgewölben ausgeführt und diese mit feinen Malereien geschmückt, die in der alten Form wieder hergestellt wurden. Spätere Zutaten, wie lebensgroße Figuren-Malereien an den Wänden aus dem 16. Jahrhundert und die Einbauten aus der Zeit nach der Reformation, Kirchenstühle mit vergittertem Schreinwerk, Emporen-Bühnen, Altar-Schranken in bunter Bemalung gaben dem Raum Leben und Wärme. Soweit es für heutige Verhältnisse irgend ging, wurden die alten Einbauten erhalten. Durch Entfernung der Orgel-Empore im Chor und Aufstellung der Orgel mit dem alten schön geschnitzten Rokoko-Prospekt auf einem ansteigenden Podium wurde dem hochgewölbten Chorraum eine freie und leichtere Wirkung gegeben. Das Alte und das Neue wurden in sorgfältiger Abwägung nach heutigem Empfinden abgestimmt, sodaß ein neuer erhebender Eindruck des Kirchenraumes zustande kam. Die alten Malereien behandelte in geschickter Weise Kunstmaler Wennagel, die dekorative Bemalung der neuen Teile führte Kunstmaler Reile von Stuttgart aus, die schönen Glasgemälde in vier Fensterfeldern im Chor stammen aus der Kunstglaserie V. Saile in Stuttgart nach Entwürfen von Kunstmaler E. Pfennig daselbst. Die neue Orgel erhielt 16 Register und ist ein Werk der Firma Friedr. Weigle in Echterdingen. Der große Raum wird durch eine Zentral-Ofenheizung von A. Steinbach in Stuttgart erwärmt. Die örtliche Bauleitung lag in den Händen von Bauführer M. Röder. —

Inhalt: Die neue Straßenbrücke über die Spree in Fürstenwalde. — Keine Hypäthraltempel, sondern dreischifflige Tempel. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Chronik. —

Hierzu eine Bildbeilage: Die neue Straßenbrücke über die Spree in Fürstenwalde.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



BRUNO SCHMITZ ARCH. 1913.



UR AUSFÜHRUNG BE-
STIMMTER ENTWURF
FÜR DAS REISS-MUSE-
UM IN MANNHEIM. *
ARCHITEKT: GEHEI-
MER BAURAT PROF.
DR.-ING. h. c. BRUNO
SCHMITZ IN CHAR-
LOTTENBURG. **
HAUPTANSICHT AM
FRIEDRICHS - PLATZ.
=== DEUTSCHE ===
** BAUZEITUNG **
XLVIII. JAHRG. 1914
**** NO. 11. ****



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. NO 11. BERLIN, DEN 7. FEBRUAR 1914.

Zur Ausführung bestimmter Entwurf für das Reiß-Museum in Mannheim.

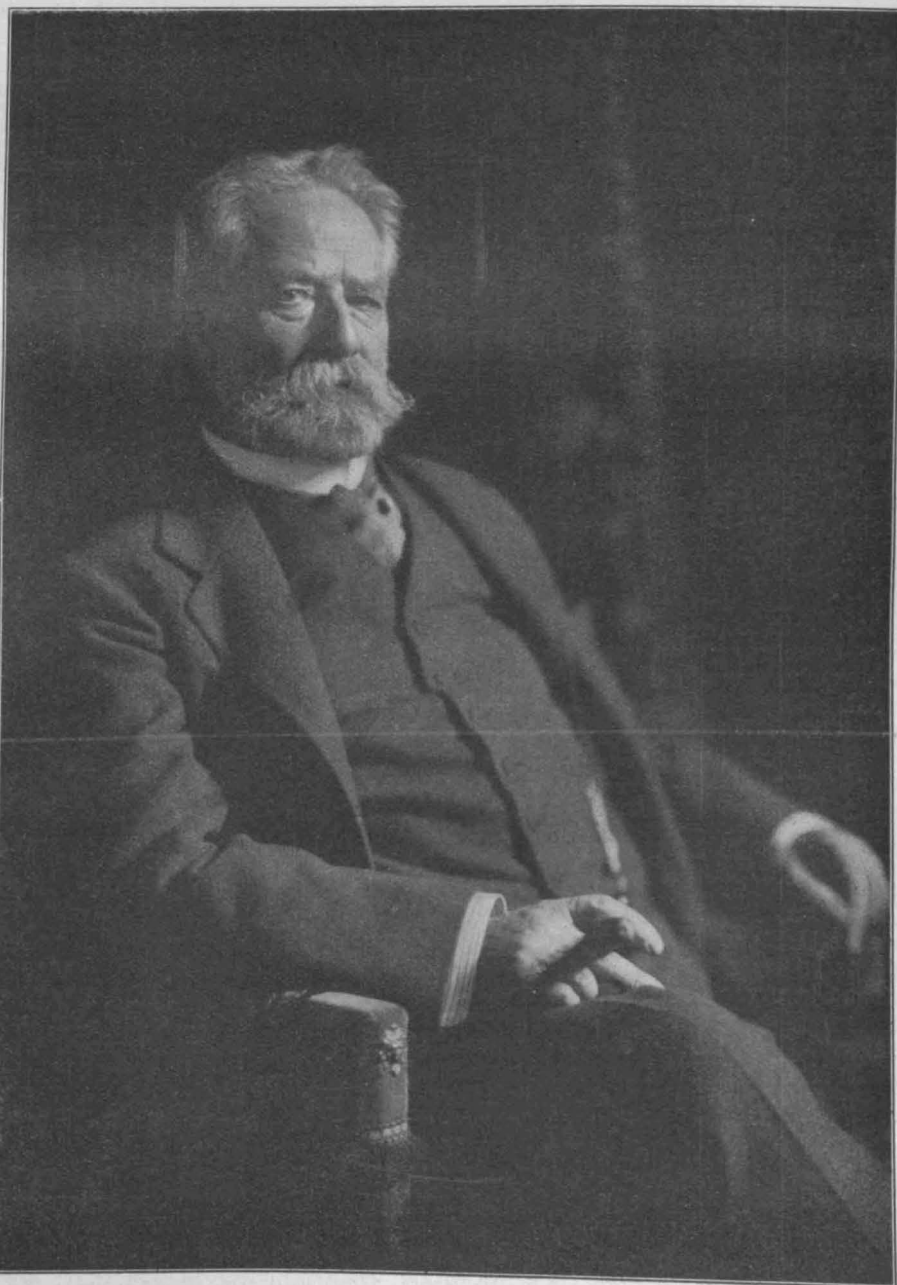
Architekt: Geheimer Baurat Prof. Dr.-Ing. h. c. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen Seite 116 und 117.



uf die Fugger wurde das schöne Wort des königlichen Kaufmannes angewendet. Zwar

war Ulrich Fugger, als er im Jahre 1368 aus dem Lechfelde nach Augsburg zog, bereits ein im damaligen Sinne wohlhabender Barchentweber. Aber erst einem anderen Ulrich Fugger, der 1510 starb, und seinen Brüdern Georg († 1506) und Jakob († 1525) gelang es, im letzten Viertel des 15. Jahrhunderts das Vermögen durch Bergbau, Edelmetall-Gewinnung, Geldgeschäfte und Warenhandel so ungeheuer zu steigern, daß die Kaiser Max und Karl V. zur Beschaffung von Mitteln zur Kriegführung gegen Venedig und für eigene Zwecke zu den Fuggern ihre Zuflucht nehmen konnten. Man muß es in dem zweibändigen Werke des Volkswirtes Richard Ehrenberg über „Große Vermögen, ihre Entstehung und ihre Bedeutung“ (Jena, 1892 bis 1895), sowie in desselben Verfassers zweibändigem Werk über „Das Zeitalter der Fugger“ (Jena, 1896) nachlesen, wie die Fugger Vermögen erwarben und welchen Gebrauch sie davon machten. Bekannt ist das Bild von Karl Becker in der National-Galerie zu Berlin: Anton Fugger, die Schuldscheine Karl V. in einem Zimtfeuer verbrennend. Bekannt ist ferner die Fugger'sche Grabkapelle bei St. Anna in Augsburg, ein Frühwerk der Renaissance in Deutschland. Bekannt sind die Fuggerhäuser



Geheimer Rat Dr. phil. h. c. Karl Friedrich Reiß.
14. Februar 1843 — 3. Januar 1914.

und ihre Fresken, bekannt die Fuggerei, die Niederlassung für die Armen in Augsburg. Königlich Sinn war es, der alle diese Werke hervorbrachte und den Reichtum zu edler Verwendung gelangen ließ.

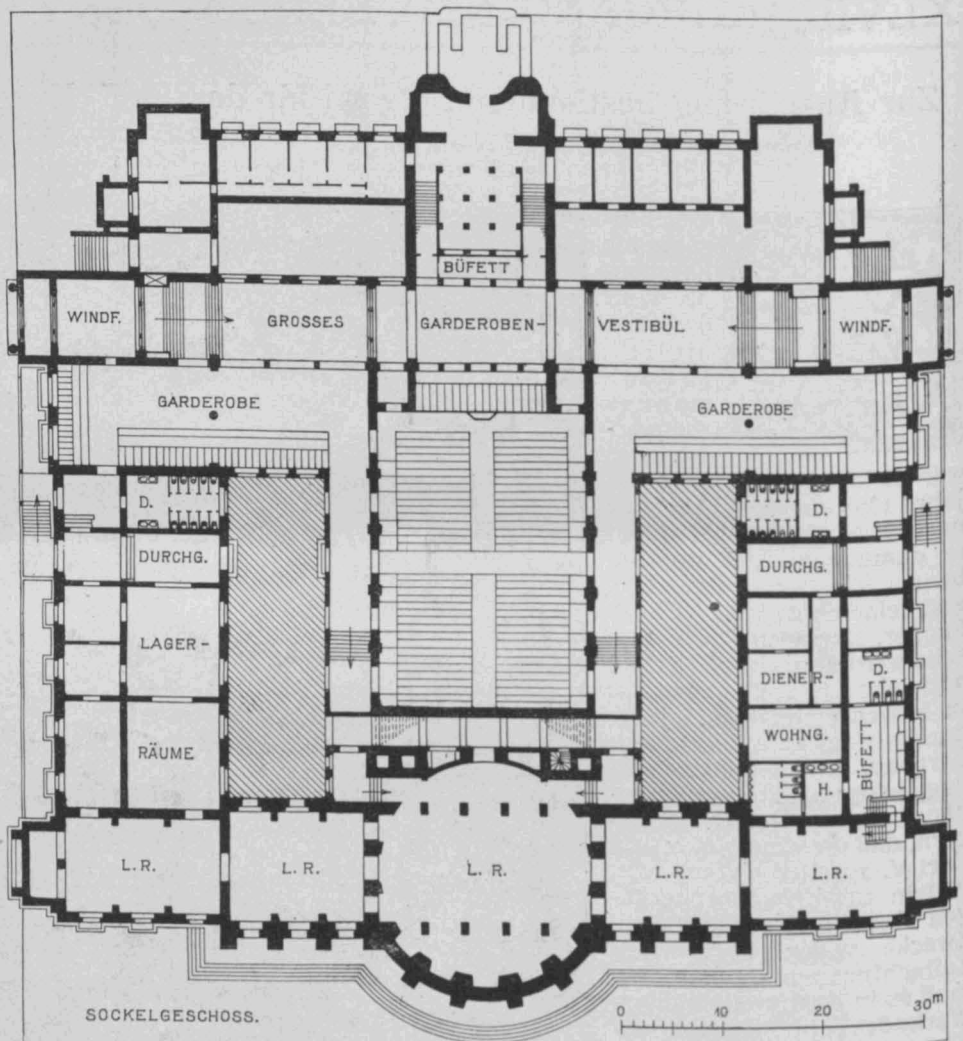
In der Gegenwart haben die Fugger Nachfolger gefunden. Die Simon und Andere in Berlin, die Dall'Armi in München, die Gerngroß in Nürnberg haben in Karl Friedrich Reiß in Mannheim einen Gesinnungsgenossen gefunden. Es sind vom Glück begünstigte Kaufleute, die von ihrem Reichtum mit königlicher Großherzigkeit für milde, humanitäre Zwecke und für die Kunst Gebrauch machen und Blüten in der Entwicklung des deutschen Bürgertums in einer Zeit darstellen, in der das Fürstentum in kaufmännische Unternehmungen mit nicht immer glücklichem Erfolg eingetreten ist. Was ehemals ein eifersüchtig gehütetes Vorrecht der fürstlichen Kreise war, wird heute von den Führern des Wirtschaftslebens als eine beinahe selbstverständliche Pflicht des Altruismus betrachtet und mit königlicher Gesinnung geübt. Diese Gesinnung ist die vornehmste Blüte des Emporkommens und der Erstarbung des Bürgertums in unseren Tagen. Einer seiner vornehmsten Repräsentanten war der kürzlich verstorbene Ehrenbürger von Mannheim, Geheimer Rat Dr. phil. h. c. Karl Friedrich Reiß. Mit seinem Tod erlitt die Stadt Mannheimeinen, man darf das Wort hier wohl anwenden, unersetzlichen Verlust, denn Großes hatte er für die Stadt schon getan, Großes hat er in seinem Testament noch für sie verfügt.

Karl Friedr. Reiß wurde am 14. Febr. 1843 in Mannheim als der Sohn des Großkaufmannes Gustav Friedrich Reiß geboren, der in den Zeiten, als die politischen Stürme über das Großherzogtum hereinbrachen, von 1849 bis 1851, Bürgermeister der Stadt war. Nach Vollendung seiner Studien an der Universität Heidelberg ging Reiß in das Ausland, um Einblick in den großkaufmännischen Betrieb des Weltverkehrs zu gewinnen. In Palermo, Bordeaux, Paris und London studierte er die moderne Geld- und Kreditwirtschaft. Als er nach dem deutsch-französischen Kriege, den er mitmachte, schon in verschiedene große kaufmännische Unternehmungen seiner Vaterstadt eingetreten war, entschloß er sich doch noch zu weiten Reisen, die ihn nach Nordafrika, Nordamerika und Ostasien führten. Von dem Vermögen, das er sich in weitblickender Tätigkeit erwarb, machte er den vornehmsten Gebrauch. Er wurde hierdurch, wie Wichert es ausdrückte, zu einem Besitz der Gesamtheit.

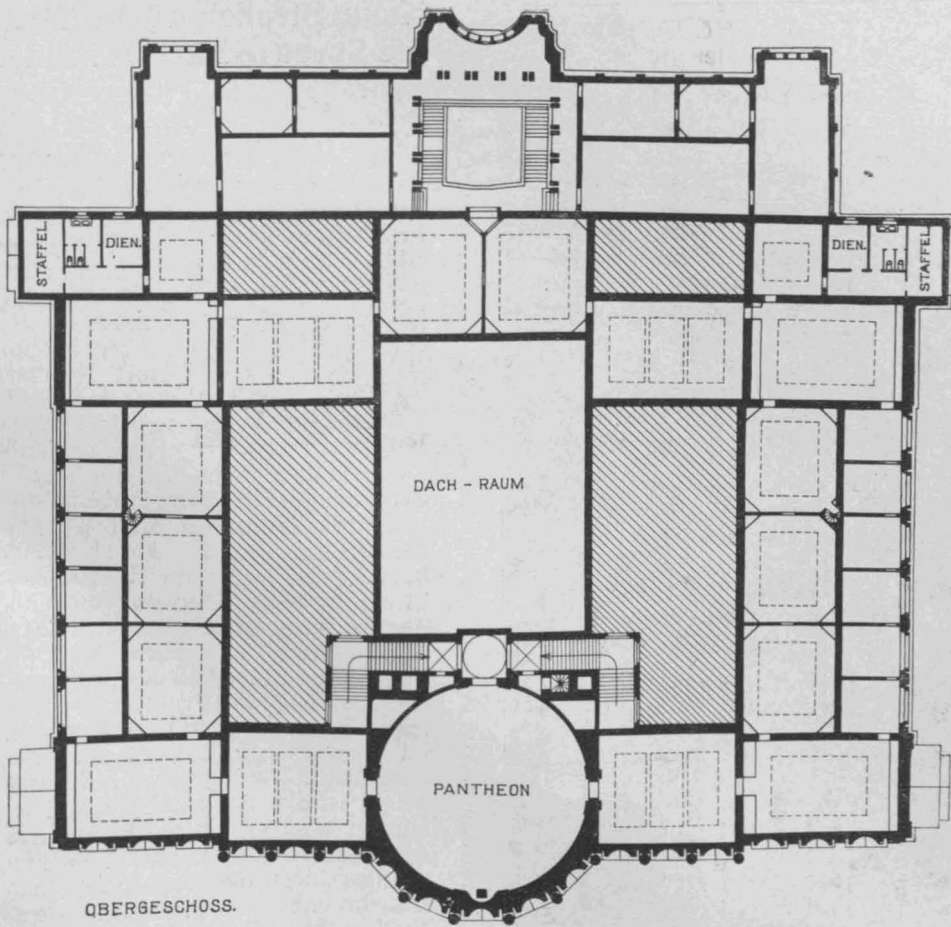
„Allen stand er nahe, alle, auch wenn sie ihn nicht kannten, schienen sich ihm verbunden zu fühlen. Seine Erscheinung, besonders der kraftvoll geformte Kopf mit weißem Haar und Bart, scharfem Auge und buschigen Brauen, war wohl nur wenigen in Mannheim fremd. Sie drückte vornehmlich Kraft

und Güte aus. Vielleicht nicht einmal so sehr durch die vielen Taten des Mitleids und der Fürsorge, als durch diese starke und warmherzige Art, das eigentlich Persönliche, war Karl Reiß so eng mit dem Bewußtsein des Volkes verwachsen, war er im edelsten und höchsten Sinne ein Repräsentant der Stadt. Etwas Höheres kann uns das Leben nicht geben, als was es ihm gab: daß er die Vielheit der Regungen und Empfindungen eines Bevölkerungsganzen in ganz außergewöhnlicher Weise zur Einheit zu verbinden verstand. Er schuf — durch sein Leben und seine Taten — Gefühlsgemeinschaft, und die Kraft, diesolchen Wallungen der Gesamtheit innewohnt, leitete er seiner Vaterstadt zu.“

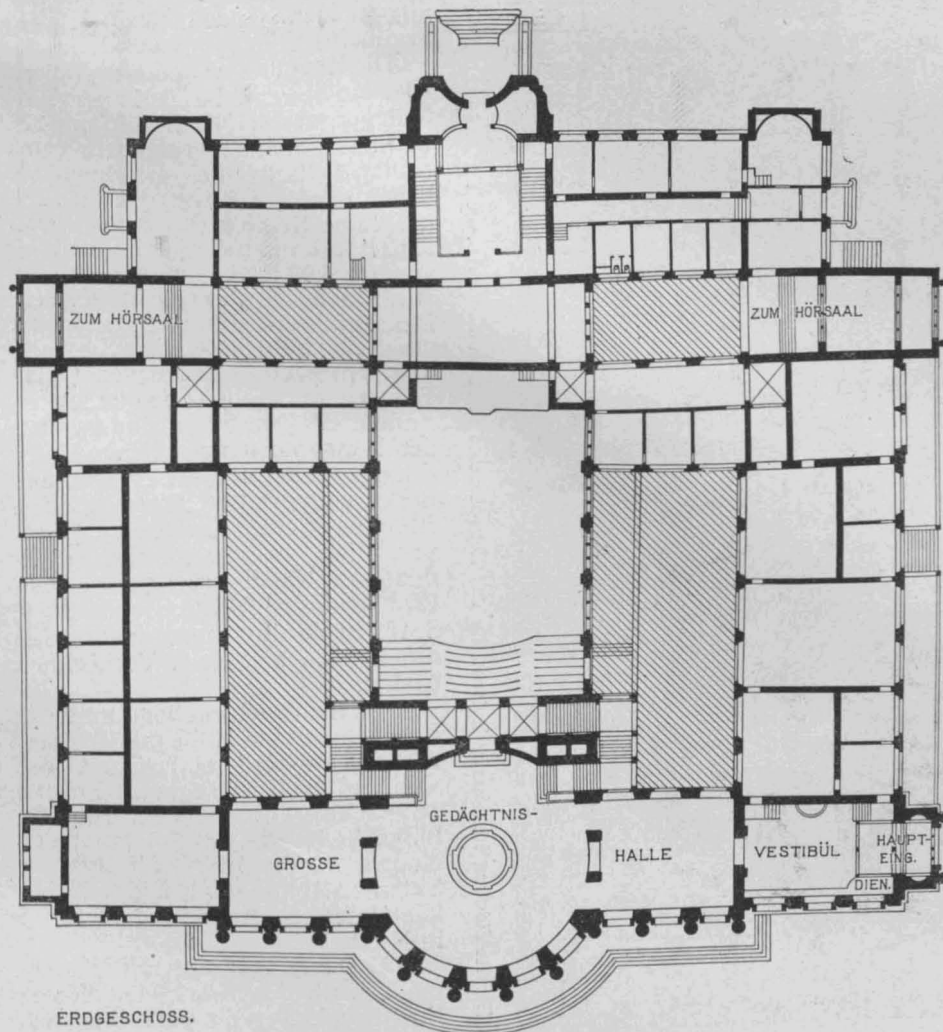
Im Jahre 1901 vermachte er der Stadt die etwa 100 ha große Fasanen-, später Reiß-Insel, die er als Jagdfreund von der fürstlich Isenburg'schen Familie erworben hatte. Das war der Anlaß, ihm die Ehrenbürgerschaft der Stadt zu verleihen. Der Universität Heidelberg



rettete er vor dem Verlust ins Ausland die kostbare Bibliothek des Geh. Rts. Prof. Dr. Dietrich mit seltenen kirchengeschichtlichen Werken. Die Universität verlieh ihm dafür 1910 die Doktorwürde ehrenhalber. In seinem Testament vom 7. Nov. 1911 machte er die Stadt Mannheim im Einvernehmen mit seiner Schwester Anna, die von ähnlichen Gesinnungen erfüllt ist, wie er selbst es war, zur Universal-Erbin. Ein zweites Testament vom 10. Febr. 1913 betrifft die große Stiftung des „Reiß-Museums“ und des „Reiß-Hauses“. Das Testament bestimmt, daß aus den Mitteln seines und seiner Schwester Nachlasses auf dem Friedrichs-Platz alsbald das Reiß-Museum nach den abgeänderten Plänen des Prof. Schmitz errichtet werde. Das Museum hat für alle Zeiten „Reiß-Museum“ zu heißen, darf auf keinem anderen, als dem am Friedrichs-Platz bestimmten Bauplatz, den die Stadt kostenfrei zu stellen hat, erstellt werden. Ueber

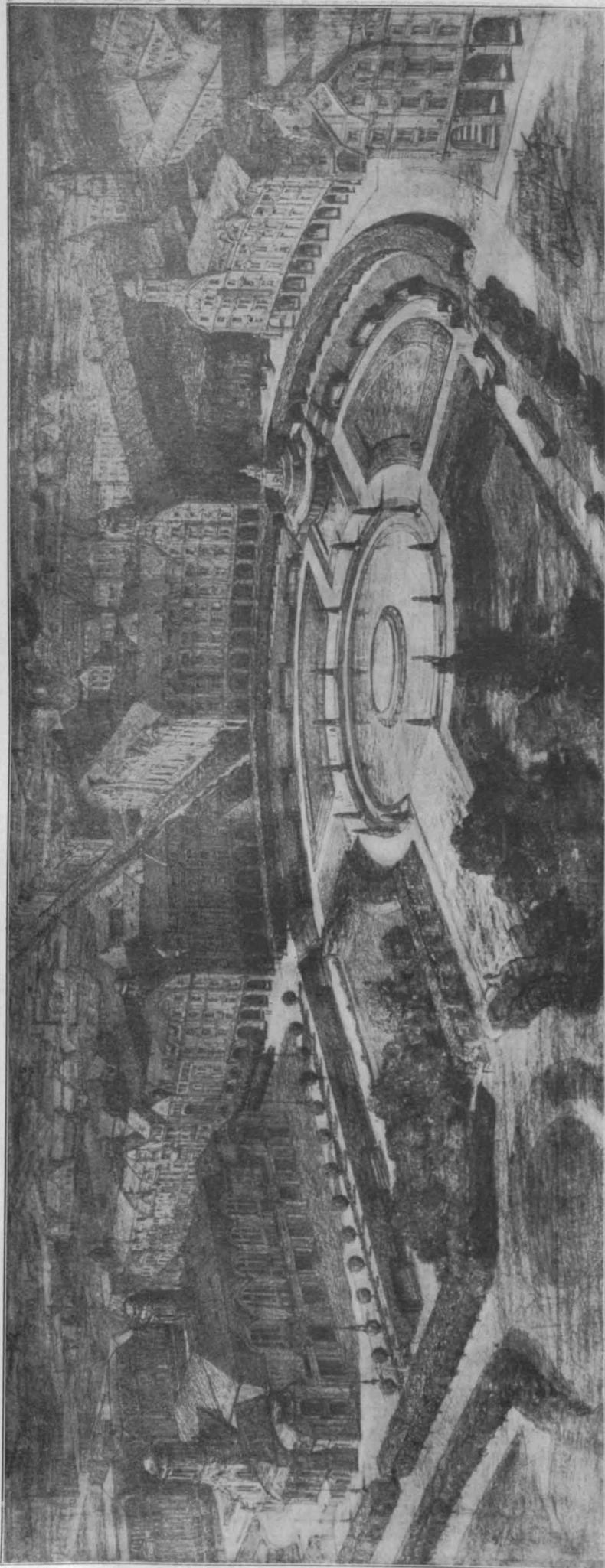


OBERSCHLOSS.



ERDGESCHOSS.

die Höhe der Bausumme wollte der Testator keine bindenden Bestimmungen treffen. In jedem Fall ist die Bausumme aber ganz aus dem Nachlaß zu decken. Das Reiß-Museum ist als Kunst-Sammlungsgebäude mit Vortragssälen zu errichten und zu führen und an mindestens 3 Wochentagen dem Publikum unentgeltlich zu öffnen. Das Reiß-Haus ist auf dem Goethe-Platz zu errichten. Den Bauplatz hat die Stadtgemeinde kostenlos zu stellen. Die Kosten sind auf 2–2,5 Mill. M. veranschlagt, aber über die Höhe der Summe ist auch hier keine bindende Bestimmung getroffen. Das Reiß-Haus soll in monumentaler und würdiger Weise erstellt, im Inneren künstlerisch vollendet ausgestattet werden. Der Bau soll ganz aus den Mitteln des Nachlasses erstellt werden, Baupläne und Kosten-Voranschläge sind aber erst nach dem Tode der beiden Stifter aufzustellen. Das Reiß-Haus soll ein Volksheim sein zur Förderung von volksbildenden und kulturfördernden Zielen. Das Vermögen, das nach den oben angeführten Stiftungen und Bestimmungen übrig bleibt, soll einen Fonds bilden, der vom Stadtrat unter dem Namen „Karl und Anna Reiß-Stiftung“ verwaltet werden soll. Aus den Zinsen dieses Fonds sollen Spielfeste der Volksschüler auf der Reiß-Insel bestritten werden. Das sind die wichtigsten Angaben des Testamentes, soweit sie auf architektonische Aufgaben Bezug haben. Was die Angelegenheit des Reiß-Museums im Besonderen betrifft, so gehen die Anregungen und Vorbereitungen hierzu schon Jahre zurück. Es war eine Lieblings-Beschäftigung des Verstorbenen, in Gedanken sich das künftige Gebäude vor seinem geistigen Auge aufzubauen. Wiederholte Entwürfe von Bruno Schmitz mit stets verändertem Bauprogramm suchten den Wünschen des Bauherrn gerecht zu werden, bis der hier dargestellte Entwurf zur Ausführung gewählt wurde. (Schluß folgt.)



Zur Ausführung bestimmter Entwurf für das Reiß-Museum in Mannheim. Anlage des Friedrichs-Platzes nach dem Entwurf von Geh. Brt. Prof. Dr.-Ing. h. c. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

Neue Straßenbrücke über die Spree in Fürstenwalde.

Ingenieur: Reg.-Bmstr. Karl Bernhard in Berlin, Privat-Dozent an der Technischen Hochschule zu Charlottenburg.

(Schluß.)



on dem eiser-
nen Ueberbau
der Brücke über
den Schiff-
fahrtsarm ist
schon ausge-
führt worden,
daß das Sys-
tem der Haupt-
träger dasjenige
eines über der Fahr-
bahn liegenden
Zweigelenkbogens
mit aufgehobenem
Horizontalschub ist.
Wie aus der System-
skizze in Abb. 11, S. 118,
hervorgeht, haben die
Hauptträger 71 m Stütz-
weite. Der Bogen ist als
Fachwerkbogen ausge-
bildet mit 2,1 m
Scheitelhöhe, 3,7 m
Höhe des Endpfeilers
und 11 m Pfeil des Unter-
gurtes. Das Zugband
greift in den Auflager-
Punkten des Haupt-
trägers an, ist aber bis
auf 1,595 m in der
Mitte gesprengt. Das
System der Haupt-
träger ist also äußerlich
statisch bestimmt und
übt auf die Pfeiler nur
senkrechten Druck aus.
Innerlich wird es durch
das Zugband einfach
statisch unbestimmt;
als statisch unbestimm-
bare Größe ist in die
Berechnung der wag-
rechten Seitenzug im
Zugband eingeführt und
aus der allgemeinen
Elastizitätsgleichung
ermittelt.

Die Hauptträger haben
am linken Ufer ein be-
wegliches Auflager
(Rollenlager, vergleiche
Abbildung 11), und am
rechten Widerlager ein
festes Auflager (Kugel-
lager) erhalten. Sie
liegen in einem Abstand
von 8,1 m. Bei einer
Schiefe der Brücke von
 $53^{\circ} 27'$ ist dann bei
einer Feldteilung von
rd. 5,92 m eine recht-
winkelige Ausbildung der
Querträger möglich.
Das Fachwerk des Bogens
besitzt die halbe Feld-
weite. Das Zugband
liegt unmittelbar unter
den Querträgern, abge-
sehen von den letzten
Enden. Die Querträger
sind steif mit den Hän-
gepfeilern verbunden,
die zugleich den Bogen
seitlich aussteifen
(vergleiche Abbildung
11). Eine obere Quer-
versteifung ist nur an
den beiden mittleren
Knoten (vergleiche den
Einblick in die Brücke,
Abbildung 9, S. 108 in
No. 10) angeordnet,
sodass die Brücke also
zwei Vollrahmen besitzt.

Der Windverband liegt
unter der Fahrbahn-
tafel in Höhe des Zug-
bandes, das zugleich
seinen Gurt bildet,
während die Querträger
die Pfeiler des Fach-
werkes abgeben. Als
Füllungsglieder sind
Gegen-Diagonalen ein-
gelegt. (Vergleiche die
Systemskizze in Ab-
bildung 11 und die Brük-
ken-Untersicht Abbildung
10, S. 108 in No. 10.)

Die Querträger sind mit
Ausnahme des im
Fachwerk aufgelösten
Endabschlusses als
volle Blechträger

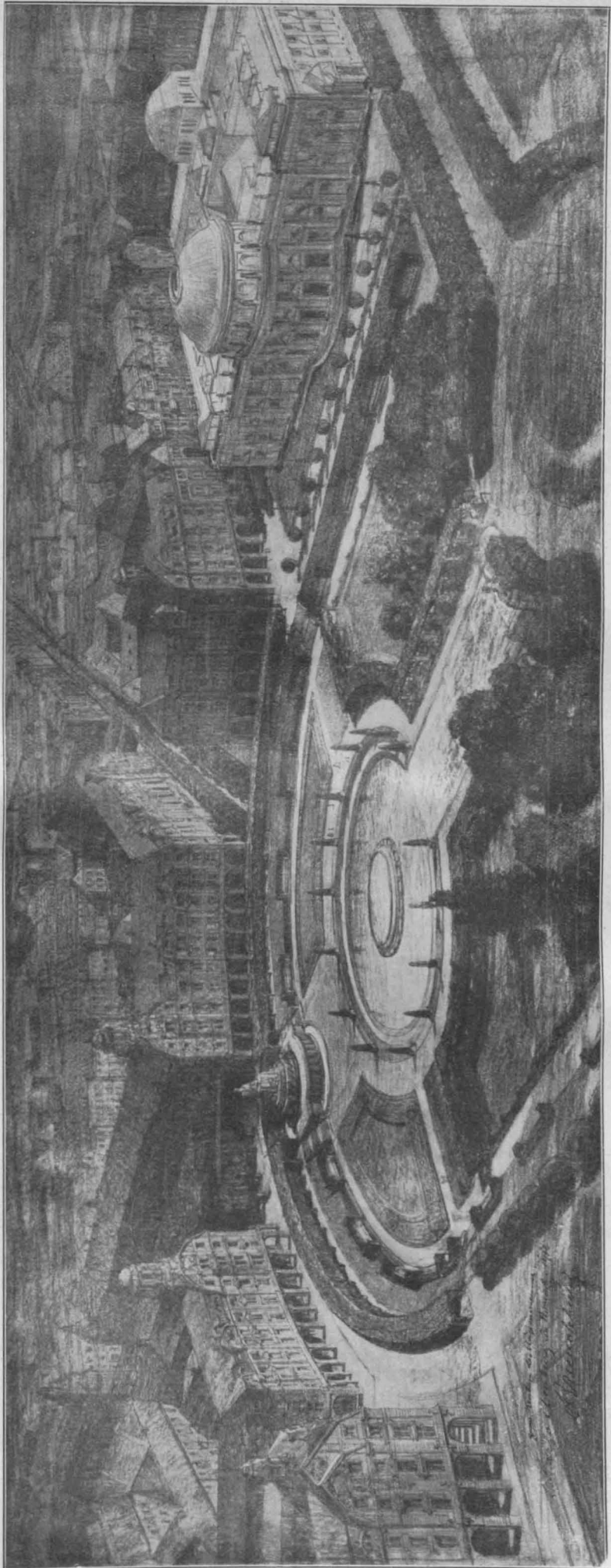
ger mit dem Quergerfalle der Fahrbahn folgenden Obergurt ausgebildet. Die Längsträger sind I-förmige Walzträger, auf denen unmittelbar in der Breite der Fahrbahn durchlaufende Belageisen in Abständen von 31 cm ruhen. Letztere sind als teilweise eingespannt berechnet. Die Zwischenräume zwischen den Belageisen sind mit Ziegelhohlsteinen überdeckt und hierauf bis Oberkante Belageisen mit einem Beton der Mischung 1 Portlandzement zu 1 Traß zu 8 Kies ausgefüllt. Ueber die Eisen ist dann eine 4 cm starke Betonschicht, 1 Zement, 0,6 Traß, 4 Sand, mit Drahtnetz-Einlage gestreckt und noch mit Ceresitputz abgedichtet. Darauf ruht ein 8 cm hohes Kleinpflaster*) aus feinkörnigem schlesischen Granit von ziemlich würfelförmiger Beschaffenheit, das mit 1 cm weiter Fuge in einem Trockengemisch von 1 Zement, 0,6 Traß, 2 Sand versetzt, dann angenäßt, abgerammt und mit Zementmörtel 1:1 ausgegossen worden ist. Es wurde so eine völlig dichte Fahrbahndecke erzielt.

In gleicher Weise ist die Pflasterung des Fahrdammes über den Gewölben und des massiven Brückenteiles ausgeführt, hier sind jedoch über den Gelenken, um Risse im Pflaster zu vermeiden, die Fugen mit Asphalt ausgegossen.

Die Fußwege der Eisenkonstruktion sind mit Eisenbetonplatten mit einer 2 cm starken Asphalt-Schicht darüber abgedeckt, das Gleiche gilt von den Rohrkanälen des massiven Teiles.

Die Berechnung der Eisenkonstruktion ist für die Fahrbahnplatte für Wagen von 10 t Achsdruck und Dampfwalzen von 23 t Gesamtgewicht in ungünstigster Laststellung durchgeführt, für die Fußwegkonstruktion mit 500 kg/qm Menschengedränge. Letztere Belastungsart ergibt auch für die Hauptträger die ungünstigsten Werte. Das Gewicht der Fahrbahn ist dabei mit 0,57 t/qm (vergleiche die Fußnote betreffend Pflasterung), das der Fußwege mit 0,380 t/qm und das Hauptträger-Gewicht mit 1,9 t/m eingeführt. Für Eigengewicht ergaben sich dann für den Hauptträger Knotenlasten von 29,5 t, für Verkehrslast von 18,6 t. Der Winddruck ist mit 150 kg/qm bei belasteter Brücke und für ein 2,5 m hohes Verkehrsband, mit 250 kg/qm senkrecht getroffener Fläche für unbelastete Brücke eingeführt. Die Bogenfläche ist dabei 1½ fach in Rechnung gestellt. Berücksichtigt ist ferner ein Wärme-Unterschied von 10° C. zwischen sonnenbestrahltem Bogen und dem im Schatten der Fahrbahn liegenden Zugband.

*) Ursprünglich war 10 cm starkes Holzpflaster auf 8 cm starker Beton-Unterbettung und Bimsbeton-Ausfüllung der Belageisen vorgesehen, wie Abbildung 11 noch zeigt. Diese Pflasterart ist auch der Berechnung zugrunde gelegt. Die Mehrbeanspruchung für die Hauptträger durch das Steinpflaster beträgt nur etwa 5–6%, für die Fahrbahnmitglieder werden die zulässigen Belastungen nicht überschritten.



Zur Ausführung bestimmter Entwurf für das Reichsmuseum in Mannheim. Geh. Brt. Prof. Dr.-Ing. h. c. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

Das Material des Ueberbaues ist Flußeisen, das der Lager Gußstahl. An Beanspruchung zugelassen wurden für die Fahrbahn (Quer- und Längsträger, Belageisen) 800 kg/qcm, für Niete 700 kg/qcm Scherspannung, 1400 kg/qcm Lochleibungsdruck. Für die Haupt-Träger wurden entsprechend den neuen preuß. Bestimmungen 1000 kg/qcm für Eigen- und Verkehrslast, 1200 kg/qcm bei gleichzeitiger Berücksichtigung des Windes, 1400 kg/qcm bei weiterer Annahme von ungleichmäßiger Erwärmung zugelassen. Für die Niete der Hauptträger sind 1400 kg/qcm Scherspannung, 2000 kg/qcm Lochleibungsdruck angesetzt.

Wie Abbildung 11 erkennen läßt, zeigen Ober- und Untergurt Γ -Form von 400 mm Höhe und Lichtweite, der Obergurt außerdem noch obere Platte. Die Nutz-Querschnittsgrößen, im Obergurt von 222 bis 494 qcm, im Untergurt von 146—564 qcm anwachsend, werden durch verschiedene Stärken der Gurtwinkel, 120 · 120 · 11 bis 120 · 120 · 15, verschiedene Stärke der Stehbleche, 8—15 mm, und verschiedene Anzahl der

sehen von 2 Glasmosaiken in der oberen Querversteifung, von denen das eine das Wappen der Stadt Fürstenwalde, das andere ein Bildnis des Kaisers in freier heraldischer Komposition nach Prof. Rohloff zeigt, völlig schmucklos gehalten und soll lediglich durch ihre Verhältnisse wirken. Auch die schmiedeisernen Geländer sind einfach gehalten. Es ist ferner davon abgesehen worden, an den Brückenzugängen höhere Postamente aufzustellen. Die kleinen Sockel, in welchen die Linienführung des Bogens an den Enden übergeht, wirken mehr prellsteinartig.

Einfach gehalten ist auch der massive Teil der Brücke, der den Beton überall unverhüllt zeigt. Bei dem ganzen Bau ist kein anderes Material als Beton und Eisen, selbst für die Auflager-Quader der Eisen-Konstruktion, verwendet. Die Gewölbbestirnen werden lediglich durch kuhhornartige Abfasung (vergleiche Abbildung 5 und 6 in No. 10) belebt. Ueber den wenig vorspringenden Pfeilern sind die Beleuchtungs-maste aufgestellt. Nur der Uebergang zwischen

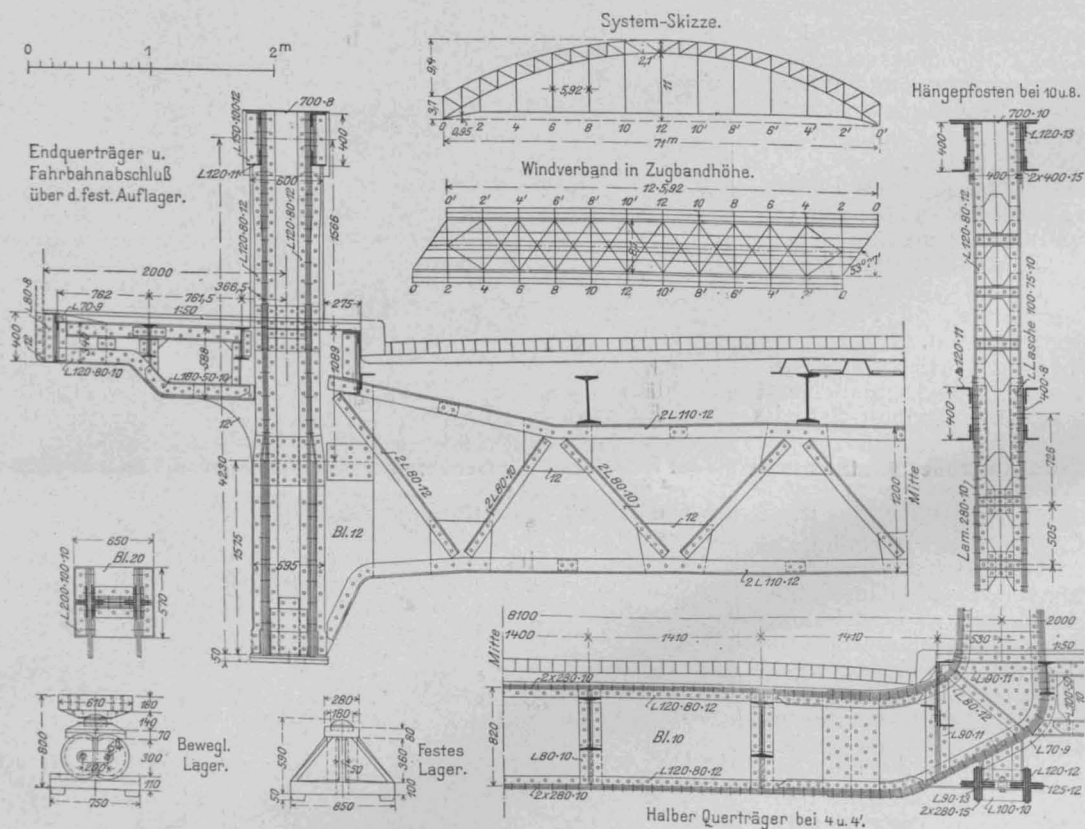


Abbildung 11. System der Hauptträger und des Windverbandes, Ausbildung des Querschnittes und der Lager. Die neue Straßenbrücke über die Spree in Fürstenwalde. Ingenieur: Reg.-Bmstr. Karl Bernhard in Berlin.

selben, 1—3, sowie verschiedene Stärke der Kopf-Platte im Obergurt, 8 und 10 mm, erreicht. Der Querschnitt des Zugbandes ist kreuzförmig und aus Flach-Eisen und Winkeln zusammen gesetzt. Der normale Querschnitt unter Nietabzug beträgt 437 qcm, die Höhe 280 mm. Die Füllungsglieder und Hängepfosten sind I-förmig aus vier Winkeln zusammen gesetzt. Das Gesamtgewicht des eisernen Ueberbaues erreicht etwa 422 t einschließlich 9 t Stahlguß, der Preis für die Tonne fertig aufgestellter Flußeisen-Konstruktion ist 310 M., für Stahlguß 421 M.

Bei der Ausbildung der Eisenkonstruktion ist aus ästhetischen Rücksichten in allen Füllgliedern und Hängepfosten und ebenso in der oberen Querversteifung des Bogens die Anwendung von Gitterwerk, das leicht unruhig und kleinlich wirkt, vermieden. Die Verbindung ist lediglich durch Traversen und eckig geschnittene große Knotenbleche erzielt, sodaß achteckige Felder entstehen. Nach ähnlichen Grundsätzen ist auch die Ausbildung der schmiedeisernen Beleuchtungs-Maste erfolgt. Die Konstruktion ist, abge-

massiver und Eisen-Brücke ist durch einen kancel-artigen Ausbau, der zum ruhigen Verweilen und zur Umschau einladet, stärker betont. Die Geländer sind des leichteren Eindruckes wegen auch auf der massiven Brücke in Eisen durchgeführt. Nur die Flügel-Mauern an beiden Enden zeigen massive, das Ganze kräftiger abschließende Brüstungen. So zeigt sich der Bau in erster Linie als Ingenieurwerk, der Zweck-Bestimmung und den besonderen Forderungen der Oertlichkeit angepaßt, zugleich aber wirkungsvoll in der Gesamt-Erscheinung und abgewogen im Verhältnis der einzelnen Bauteile zu einander.

An dem Bau haben als Haupt-Unternehmer mit-gewirkt für die Gründungsarbeiten und die Ausführung des massiven Teiles die Firma Habermann & Guckes A.-G., Berlin, für die Herstellung und Montage des eisernen Ueberbaues der Schiffahrtsöffnung die Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-A.-G., Abteilung Dortmunder Union. Die Kosten des Brücken-Bauwerkes ohne die Ram-pen stellten sich auf rd. 340000 M. —

Vermischtes.

Eine Gedenkfeier für Otto March und Heino Schmieden ist vom „Architekten-Verein zu Berlin“ am 2. Febr. 1914 veranstaltet worden und nahm einen erhebenden Verlauf. Quartett-Gesänge der Meister der Tonkunst Martin Blummer und Franz Schubert erklangen in getragener, feierlicher Weise und erfüllten den schönen Raum des Schinkel-Saales, dem Prells Meisterhand den erlesenen Wand- und Deckenschmuck verliehen hat, mit ihren Tönen, das gesprochene Wort in ergreifender Weise umrahmend. Der Ansprache des Vorsitzenden des Vereins, Th. Koehn, sowie den Gedenkreiden auf die beiden Verstorbenen lauschte außer den engeren Familien-Mitgliedern eine gewählte Gesellschaft aus Vereins-Angehörigen und besonders Eingeladenen.

Die Gedenkreide auf Otto March sprach der Ministerialdirektor Dr.-Ing. h. c. Karl Hinckeldeyn. Er verstand es, von dem Verblichenen ein Charakterbild zu zeichnen, das von dem geistigen Vermächtnis dieses großen Denkers der Baukunst, der mit stets frischem Eifer allen baulichen Problemen der Gegenwart nachging, umrahmt war und von ihm seine Farbe erhielt. Er verstand zugleich, aus dem Lebensbild das Bleibende, das Ewige herauszuschälen, das, was einen Fortschritt für unsere schöne Kunst bedeutet.

Die Gedenkreide auf Heino Schmieden sprach Oberhofbaurat Geyer. Sie war getragen von den Gefühlen der Dankbarkeit eines Jüngeren, dem ein Älterer in schwerer Zeit die Wege ins Fachleben ebnete. Er schilderte den fachlichen Entwicklungsgang und das bauliche Schaffen des Heimgegangenen, das selten umfangreich und vielseitig war, das aber bei allen glücklichen Erfolgen auch vor schmerzlich empfundenen Enttäuschungen gerade da nicht frei war, wo der Erfolg als ein inneres Glück empfunden worden wäre.

Eine Ausstellung von Werken der beiden Meister ergänzte das gesprochene Wort. Unter dem künstlerischen Nachlaß Marchs war es ein Entwurf zum neuen königlichen Opernhaus, der gerade in diesen Tagen, da ein anderer Entwurf die Öffentlichkeit beschäftigt, sieghafte künstlerische Kraft ausstrahlte. Unter den zahlreichen Arbeiten Schmiedens fanden die anziehenden Blätter von einer französischen Studienreise besondere Aufmerksamkeit.

Der Bau des Berliner Westhafens hat in der Stadtverordneten-Versammlung am 29. v. M. auf Grund der Vorlage vom 5. Dezember 1913 (vergleiche No. 6 und 7) die grundsätzliche Zustimmung gefunden vorbehaltlich der Genehmigung der Sonder-Entwürfe für die Hochbauten und maschinellen Einrichtungen und der mit der Eisenbahn-Verwaltung abzuschließenden Verträge. Namentlich ist auch die Ausdehnung der Speicher-Anlagen in dem im Entwurf vorgesehenen Umfang noch näherer Prüfung vorbehalten. Für die Inangriffnahme der Arbeiten ist eine erste Rate von 1 Mill. M. bewilligt worden. Ebenso ist die Schaffung eines besonderen Hafenbauamtes genehmigt worden.

Die Deutsch-Ostafrikanische Zentralbahn, die, von Daressalam ausgehend, in 1250 km Länge das ganze Land über Morogoro—Tabora durchquerend, in Kigoma am Tanganjika-See anschließt, hat am 1. Februar d. J. den See erreicht, sodaß in wenigen Monaten der Betrieb auf der ganzen Strecke, deren Länge etwa der Entfernung Berlin—Mailand entspricht, aufgenommen werden kann. Während zur Zurücklegung dieses Weges Karawanen 42 Tage brauchen, wird man ihn auf der neuen Bahn in Zukunft in 2 Tagen durchmessen können. Mit dem Bau ist im Jahre 1905 begonnen worden und vor 2 Jahren erreichten die ersten Züge Tabora. Die Fortsetzung bis zum Tanganjika-See wurde erst 1911 durch den Reichstag genehmigt, die Vollendung erfolgt jetzt fast 1 Jahr früher, als vertragsmäßig vorgesehen. In Kigoma sollen Hafen-Anlagen geschaffen werden und außerdem sind die Mittel für die Aufnahme eines regelmäßigen Dampfer-Verkehres auf dem See bewilligt. Ist dieser nach dem Westufer des Sees eingerichtet, so vermittelt die Mitte des Jahres den See erreichende belgische Lukugabahn den Anschluß zum oberen Kongo-Gebiet, während andererseits die Wasserstraße Kabalo—Bukama eine Verbindung mit dem erreichbaren Gebiet von Katanga herstellt, die zusammen mit der deutschen Bahn den zurzeit kürzesten Weg aus diesem Gebiet zum Meere darstellt. Die Vollendung der Tanganjika-Bahn ist daher von größter wirtschaftlicher Bedeutung für die fernere Entwicklung von Deutsch-Ost-Afrika.

Ausstellung für Friedhofkunst Erfurt 1914. Die Stadt Erfurt steht vor der Anlage eines Zentral-Friedhofes und hat durch einen Wettbewerb die Unterlagen für die künst-

lerische Gestaltung der neuen Anlage gewonnen. Um nun schon vorher das Interesse der Öffentlichkeit für die Bestrebungen zur würdigen Gestaltung des Friedhofes zu gewinnen, soll vom 13. Juni bis 12. Juli 1914 in Erfurt, auf dem alten Brühler Friedhof, eine Ausstellung für Friedhofkunst veranstaltet werden. In guter Stadtlage, ist der Platz durch seinen schönen Baumbestand besonders geeignet; Träger der Ausstellung ist eine Gesellschaft für die Ausstellung für Friedhofkunst Erfurt 1914.

Zur Ausstellung gelangen Grabmale für Erdbestattung und für Feuerbestattung in allen Größen und Arten, besonders aber einfache, in Stein, Kunststein in einwandfreier Form, Metall, Holz und Keramik; Urnengräbmäler, Aschenurnen usw. Eine Historische Abteilung wird enthalten: Gute alte Grabmale in verschiedenen Materialien.

Auch Friedhofseinrichtungen, wie Brunnen, Bänke, Wegweiser, Anschlagtafeln usw., sowie Grabschmuck, Bepflanzung, Kränze und andere Bindereien gelangen zur Ausstellung.

Diese wird ferner zeigen: Modelle, Pläne und Ansichten von guten Friedhofsanlagen, Zeichnungen und Abbildungen von guten alten und neuen Grabmalen, Modelle und Abbildungen über Feuerbestattung, Zeichnungen und Abbildungen von Gegenständen der Friedhofseinrichtung und Architektur, sowie die gesamte Fachliteratur, Abbildungen, Photographien u. dergl. —

Bewertung der Arbeit des Architekten. Hr. Architekt Reuter in Dresden stellt uns in dankenswerter Weise den nachfolgenden Brief zur Verfügung, der zeigt, wie selbst in den Kreisen der Industriellen, bei denen man doch eine Würdigung des Wertes der Arbeiten des Architekten voraussetzen müßte, die Arbeit des Baukünstlers verkannt wird:

Neuhaus a. Rennweg, d. 20. 11. 13.

Herrn Architekt Reuter, Dresden-A.

Ich danke Ihnen bestens für Ihre freundliche Offerte vom 15. cr., doch muß ich Ihnen leider mitteilen, daß mir die Berechnung fragl. Arbeiten zu teuer kommt und will ich infolgedessen davon Abstand nehmen.

Vom Verlage „Boneß & Hachfeld, Potsdam“ habe ich mir eine Sammlung moderner Landhäuser und Villen zur Ansicht kommen lassen, in welcher Ihre „Villa Damm“ sogar mit Grundriß verzeichnet ist. Wie mir mein hiesiger Bauunternehmer sagt, genügt ihm dies vollständig zur Ausarbeitung für die Baupläne, einschl. Bau-, Detail- und Genehmigungszeichnungen etc., was er mir gratis besorgen würde, da betr. Baufirma fortgesetzt für mich auch geschäftlich zu bauen hat.

Obige Sammlung einschließlich Ihrer „Villa Damm“ inkl. Grundrisse kostet mich nun 24 M. — sofern ich sie behalten würde. Da ich aber nur allein für die „Villa Damm“ Interesse habe, so haben die vielen anderen Ansichten keinen Wert für mich. Ich frage nun höflichst bei Ihnen an, ob Sie mir zu obigem Preise die Zeichnung der „Villa Damm“ allein nebst Grundriß und Ansicht eventl. im Maßstab 1:100, also wie Sie solche gerade vorrätig haben, einmal leihweise überlassen können.

Dies wäre Alles, was ich von Ihnen wünschte, und bitte ich höflichst um Entschuldigung, wenn ich vielleicht Ihre Arbeitszeit etwas zuviel in Anspruch genommen habe.

Nach bejahender Rückantwort würde Ihnen die Summe im Voraus einsenden und Sie auch in meinem Bekanntenkreis empfehlen.

M.t. bestem Dank im Voraus

Hochachtungsvoll C. G. Greiner.

Hr. Reuter teilt uns dazu mit, daß der Dresdener Architekten-Verein beschlossen habe, den Brief mit den nötigen „Kommentaren“ zu veröffentlichen. Auch hier wie bei der Einsendung aus Kreuznach auf S. 952, Jahrg. 1913 steht der Maurermeister im Hintergrunde. Sollte aber Hr. C. G. Greiner, der doch sicher den Marken- und Musterschutz der Industrie kennt, nicht wissen, daß es auch einen Kunstschutz gibt? —

Wettbewerbe.

Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für die harmonische Ausgestaltung der Neubauten in den Bezirken Schafweide und Altwasser in Mannheim ist vom Stadtrat für die Architekten Deutschlands bei einer Preissumme von 11 000 M. beschlossen worden. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Palais der Handelskammer von Paris, das würdig ist des Pariser Handels und der Industrie von Paris, ist von der Kammer für alle französischen Architekten beschlossen und ausgeschrieben worden. —

Zum Wettbewerb „Kreishaus Angerburg“ wurde einem Leser auf seine Anfrage nach Angabe der Preisrichter, Maßstab der Zeichnungen usw. unter dem 9. Januar mitgeteilt: daß der Kreisausschuß zur Frage der Wettbe-

werbsbedingungen in der Sitzung am 16. d. M. erneut Stellung nehmen werde. Nähere Mitteilung werde nach dem 16. Januar zugehen. Nach erfolgter Sitzung wurde nunmehr unter dem 24. Januar mitgeteilt, daß als Maßstab der Zeichnungen 1:200 genüge und daß weiter namhafte Architekten als Preisrichter zugezogen würden, deren Namen noch genannt würden. Auch eine Verlängerung des Einreichungstermines bis 30. April wurde in Aussicht gestellt. Es scheint demnach, als ob das Fehlende nachgeholt würde, sodaß eine Beteiligung am Wettbewerb ermöglicht werden dürfte. —

Der Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Dienstgebäude der Reichsversicherungs-Anstalt für Angestellte in Berlin-Wilmersdorf, den wir S. 72 ankündigten, stützt sich auf die im beistehenden Lageplan angegebene Baustelle, deren Lage und Form eine gute architektonische Lösung der Aufgabe ungemein erschwert. Die Mängel eines verfehlten Bebauungsplanes treten hier recht merkbar in die Erscheinung, zumal der Entwurf die vollständige Ausnutzung des Grundstückes erstreben soll. Die Bebauung soll in 2 Abschnitten erfolgen. Für den ersten Bauabschnitt sind zu planen Raumgruppen für das Zentralbüro, für das Büro des Verwaltungsrates, für die Hauptkasse, für die Bücherei, für die 3 Abteilungen (Rechts-, Beitrags- und Vermögensverwaltungs-Abteilung) der Anstalt, für eine Kanzlei, das Schiedsgericht, das Oberchiedsgericht und die Raumgruppen für die Dienstwohnungen. Auf diese zumteil sehr umfangreichen Raumgruppen näher einzugehen, sei uns erlassen. Sie bestimmen den Charakter des Gebäudes als eines ausgesprochenen Verwaltungshauses ohne alle repräsentative Anlagen, es sei denn, daß man die Sitzungssäle und die Dienstwohnung des Präsidenten dahin rechnen will. Die Wahl der Architektur ist frei gestellt; sie soll einen Nützlichkeitsbau darstellen. Material: Putz mit sparsamer Verwendung von Haustein. Die Entwürfe sind 1:200 verlangt, dazu ein Schaubild, ein Erläuterungsbericht, eine Aufstellung über die baupolizeilich zulässige Ausnutzung, sowie ein Kostenanschlag nach der kubischen Einheit. Nicht preisgekrönte Entwürfe

können auf Vorschlag des Preisgerichtes für je 2000 M. angekauft werden. Die Verpflichtung, einen der Entwürfe zur Ausführung zu bringen, wird vom Direktorium der Reichsversicherungs-Anstalt für Angestellte nicht übernommen, jedoch behält sich das Direktorium vor, einem der preisgekrönten Bewerber die Ausarbeitung der Ausführungszeichnungen unter später zu vereinbarenden Bedingungen zu übertragen. Die Arbeiten für die Entwürfe setzen ein eingehendes Studium des Geschäftsganges der Anstalt voraus. —

Ein Ideen-Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Bebauung des Geländes des alten Polizei-Gebäudes in München, an der Wein-Straße, also in bester Geschäfts-Lage gelegen, wird aus Münchener Architekten-Kreisen angestrebt, um die größtmögliche wirtschaftliche Verwertung dieses kostbaren Geländes zu erzielen. —

Wettbewerb der „Rheinischen Schuckert-Gesellschaft“ in Mannheim. Die Gesellschaft bittet uns, das nachstehende Schriftstück zum Abdruck zu bringen. Wir glauben, uns dieser Bitte nicht entziehen zu dürfen:

Mannheim, den 5. Dezember 1913.

An die Direktion der Rheinischen Schuckert-Gesellschaft Mannheim.

Hrn. Direktor Bühring!

Die gestrige Sitzung des B. D. A., Ortsgruppe Mannheim, nahm dankend Kenntnis von dem großen Entgegenkommen in der Angelegenheit betr. Erbauung eines Direktions-Gebäudes. Der B. D. A. dankt Ihnen im Namen aller Mannheimer Privat-Architekten und hofft, daß das Ergebnis des Wettbewerbes Ihren Anforderungen entsprechen und Sie in den Stand setzen wird, ein in jeder Hinsicht mustergültiges Gebäude zu erstellen.

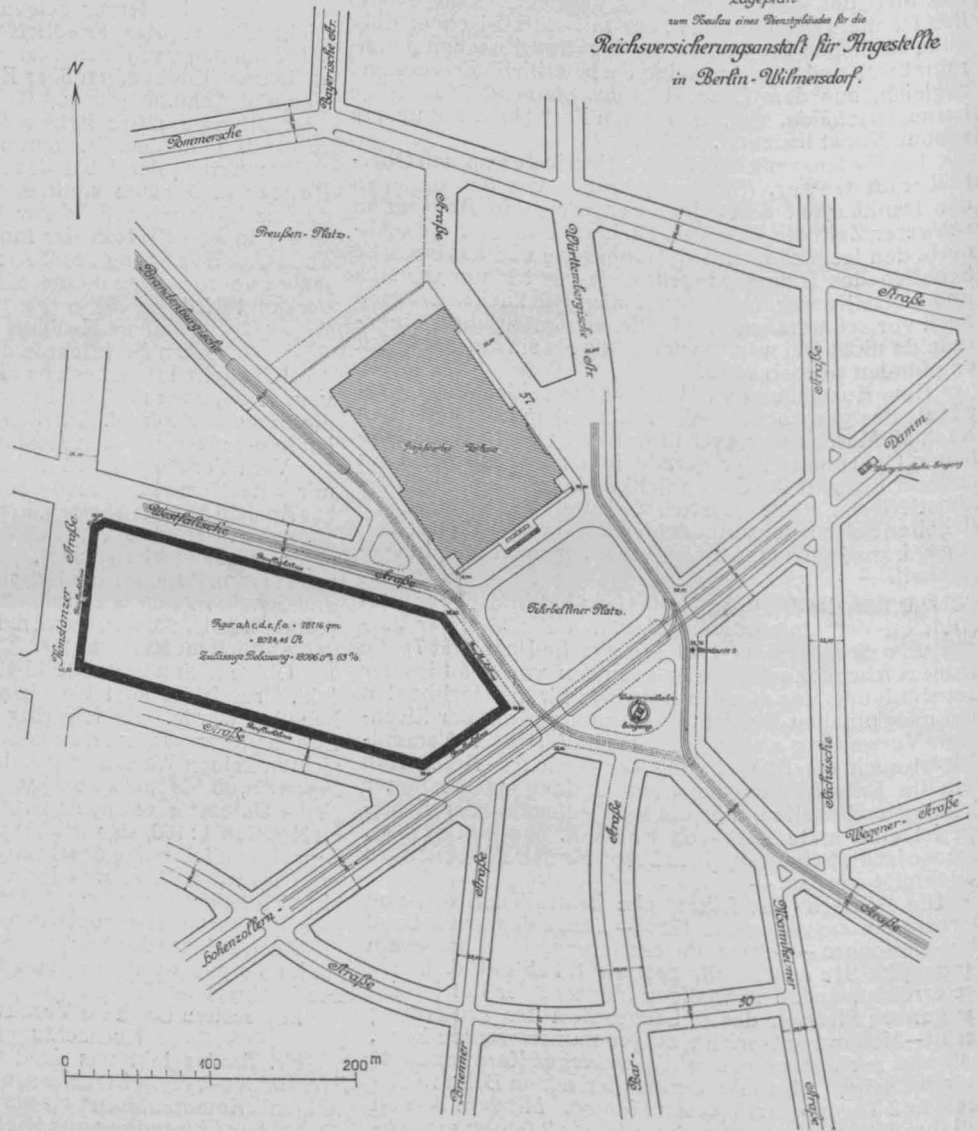
Mit vorzüglicher Hochachtung

Der Vorstand des B. D. A. der Ortsgruppe Mannheim.

I. A.: gez. J. F. Morkel.

Zugleich wird die Entscheidung in diesem Wettbewerb bekannt gemacht. Danach hat sich die Gesellschaft

Lageplan
zum Kauf eines Dienstgrundes für die
Reichsversicherungsanstalt für Angestellte
in Berlin-Wilmersdorf.



doch veranlaßt gesehen, eine sachverständige Prüfungskommission zu bilden, der u. a. die Hrn. Oberbauinsp. E. Döring in Heidelberg, Brt. Schöberl in Darmstadt und Arch. Bühring in Mannheim angehörten. Ein I. Preis wurde nicht verteilt. Je ein Preis von 2750 M. wurde zuerkannt den Entwürfen der Hrn. Albert Speer und Karl Wiener. Einen Preis von 2000 M. gewann Hr. Herm. Müller; je einen Preis von 1000 M. gewannen die Hrn. Albert Speer, sowie Batz & Baumüller, sämtlich in Mannheim. Hoffentlich rechtfertigt die Entscheidung über die Ausführung das Wort: „Ende gut, alles gut!“ —

Inhalt: Zur Ausführung bestimmter Entwurf für das Reiß-Museum in Mannheim. — Die neue Straßenbrücke über die Spree in Fürstwalde. (Schluß). — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Vereinsmitteilungen. —

Hierzu eine Bildbeilage: Zur Ausführung bestimmter Entwurf für das Reiß-Museum in Mannheim.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.

Versammlungen und Berichte.

Fränkfurter Architekten- und Ingenieur-Verein. In der Versammlung vom 29. Dezember 1913 beschloß Hr. F. Gerstner die Reihe der Vorträge des Jahres 1913. Er widmete dem großen Meister des deutschen Palastbaues und Heimatschutzes, Gabriel v. Seidl, der im Frühjahr in München verstarb, seinen durch Ausstellung und Lichtbilder erläuterten Vortrag, den auch viele Damen und Gäste besuchten. Er war Ergebnis einer Reise zum Studium der in ganz Deutschland verbreiteten, in der Hauptsache aber in Seidl's Heimat München ausgeführten Bauten. Einleitend besprach Redner des Meisters Elternhaus, ruhmvolle Beteiligung am Krieg 1870/71 und Werdegang im Studium an den alten Münchener Bauten und bei Meister Neureuther. Das Elternhaus, als mit großen Künstlern befreundetes Brau- und Bäckerhaus, brachte dem jungen Architekten Aufträge zu Gasthäusern, Brauereien und Privathäusern, als deren wertvollste Deutsches Haus, Bauerngirgl, Spaten-Keller, Künstler-Kneipe Allotria u. a. vorgeführt wurden, deren Innenräume Muster von Geschmack und behaglicher Stimmung sind. Sie hatten zahlreiche Aufträge von Patriziern, Kunsthändlern, Künstlern und Behörden im Gefolge, deren bedeutendste sind: Paläste Schrenk-Nostiz, Sedlmayer, Drey, Böhler, Klopfer, Villa Lenbach, F. Aug. Kaulbach, Toni Stadler u. a., denen in Gemeinschaft mit Lenbach das Künstlerhaus am Lenbach-Platz mit seinen fürstlich ausgestatteten Räumen folgt, ferner die St. Annen- und Ruppertus-Kirche, endlich das Bayerische National- und das Deutsche Museum, Seidl's letztes und größtes, dabei auch einfachstes Werk. Redner führte sodann die auf Reisen durch Deutschland besichtigten Bauten vor: Das Pfälzer Museum in Speyer, die Stadthäuser in Bremen und Worms, den Goethe-Grabtempel und die Peters-Schule in Frankfurt a. M., Pläne für den Ersatz der alten Main-Brücke daselbst und das Geschäftshaus der Hamburg—Amerika-Linie, Paläste in Düsseldorf, Berlin-Grünwald, Büdesheim und in Oberschlesien.

Als besonders ruhmreiches Feld Seidl'scher Tätigkeit sind seine Erfolge im Heimatschutz zu nennen, namentlich Tölz, woselbst er die alten wertvollen Häuser (Marien-Stift, Rathaus, Weinhaus usw.) in allem architektonischen Glanz wieder herstellte, welche man im vorigen Jahrhundert der charaktervollen Dächer und Malereien beraubt hatte. Auch viele Kapellen, Bauernhäuser und wertvolle Bäume, auch vor Reklame gerettete ganze Landschaften verdanken Gabriel v. Seidl ihre künstlerische Erhaltung und Wiederherstellung. —

In der IX. Mitglieder-Versammlung am 12. Jan. 1914 waren unter den geschäftlichen Mitteilungen zwei von besonderem Interesse: 1. Die des „Verbandes Deutsch. Arch.- u. Ing.-Vereine“ infolge der Frankfurter Vorstands-Anfrage betr. Wettbewerb zur Gewinnung von Plänen für das neue Botschafter-Palais in Washington, 2. der Bericht des Hrn. Mehs betr. den Entwurf für die Gebühren-Ordnung des Verbandes. Seine Behandlung wurde dem Vortrag des Hrn. Brand-Direktors Schänker über die Ausgestaltung der Automobilisierung deutscher Feuerwehren hintangestellt. Hr. Schänker sprach nun über diesen wichtigen Fortschritt unter Vorführung von Lichtbildern in besonders angeregter und ansprechender Weise Folgendes: Im Jahre 1900 setzte diese vom Hannover'schen Brand-Direktor ausgehende Bewegung ein, getragen von dem Gedanken, daß ein rasches Zurstellesein und Zugreifen hier wohl in keinem anderen Beruf so selbstverständlich sei, wie in dem des Feuerlöschwesens, und nirgends sei eine Ausnutzung des Fortschrittes in der Geschwindigkeit des Vorwärtkommens so sehr der Allgemeinheit zu gute gekommen, als bei der Feuerwehr, deren bisheriger Pferde-Betrieb manchen Aufenthalt verursacht habe neben sehr hohen Kosten für seine stets auf höchster Höhe zu haltende Leistungsfähigkeit. Die große Reihe von Lichtbildern gab einen Begriff von der Entwicklung des Dampf-Automobil-Betriebes und seiner vielfachen Kombinationen. Besonders interessierten dabei die Ausführungen über die Ausgestaltung des Benzin-Auto-Betriebes, der im Jahre 1907 durch den Redner bei der Frankfurter Berufs-Feuerwehr zuerst aufgenommen wurde und dem eine starke Gegnerschaft aus den verschiedensten Interessenten-Gruppen sich anfangs entgegen stellte. Auch die wirtschaftliche Frage wurde eingehend behandelt. Wärme, vom Beifall der Zuhörer begleitete Dankesworte des Vorsitzenden folgten diesem Vortrag, dessen Redner sich als Erfinder und Konstrukteur bewährt hatte. Hr. Mehs schloß den Abend mit seinem bereits erwähnten Vortrag über Aenderung der Gebühren-Ordnung. —

Gerstner.

Münchener (oberbayerischer) Architekten- und Ingenieurverein. Am 11. Dezember 1913 vermittelte der Reg.-Bmstr. Heinrich Seidl-Landshut mit seinem Vortrag „Drei Jahre Bahnbau in Deutsch-Ostafrika“ seinen bedauerlicherweise nicht allzu zahlreichen Zuhörern ein ebenso interessantes wie lebendiges Bild von den gerade nicht übertriebenen Annehmlichkeiten der Tätigkeit eines Ingenieurs in den Gegenden jenseits des Äquators. Mit frischen Farben schilderte er das schrittweise Vordringen der stählernen Kulturfäden, wie wir heute die erdumspannenden Schienen der Eisenbahnen wohl nennen können, von ihrem Ausgangspunkte Dar es Salaam ab. Die ergänzenden Lichtbilder zeigten dann unsere schwarzen Afrikaner-Deutschen bei der Arbeit und Siesta, den Ingenieur draußen in der trostlos struppigen Oede des Busches, wo sein Leinwandzelt die Funktionen eines Arbeits-, Wohn-, Schlaf-, Empfangszimmers und gelegentlich auch noch die eines Kasinos in sich vereinigt. Recht lehrreich war unter anderen ein Lichtbild, wie sich gegebenen Falles ein europäischer Eisenbahn-Ingenieur dort jenseits der Linie behelfen muß, bei deren erstmaligem Passieren im Namen Aegirs man noch einmal gefauft wird. Es stellte die Widerlager aus Bruchsteinen aufgemauert dar, zu deren Verbindung eine Eisenbrücke hinüber geschoben werden mußte. In Ermangelung eines anderweitigen Lehrgerüsts waren aus Bahnschwellen in dem Durchlaß zwei Türme errichtet worden und — die Sache ging. Ebenso drastisch war die Mitteilung, daß das nötige Wasser zum Anmachen des Mörtels oft mehrere Kilometer weit herbeigeschafft werden mußte. Der schlichte, von jeder Uebertreibung freie Vortrag löste verdienten Beifall und eine anregende Aussprache aus. Regierungsrat Dantscher als stellvertretender Vorsitzender fand herzliche Worte der Anerkennung für den Redner. —

Versammlung am 18. Dezember 1913. Ein Thema, das wohl manchen Kunstfreund heute beschäftigt, behandelte an diesem Abend Dr. Carl Dohle mann, Professor an der Münchener Technischen Hochschule. Er sprach „Ueber dekorative Malerei und über Puvis de

Chavannes.“ Einleitend gab der Redner eine erschöpfende Erläuterung des Begriffes der dekorativen Malerei als Wand- und Deckenschmuck in ihren verschiedenen Abstufungen als reine Flächen-, Architektur- und sonstige Illusions-Malerei. Er griff hierbei auf die selbst heute noch mustergültigen antiken pompejanischen Wandmalereien zurück, die sowohl als reine dekorative Flächenmalerei, wie als illusionistische vorzügliche Beispiele bietet, die er gleich einschlägigen späteren in Lichtbildern vorführte. Wenn die Flachmalerei lediglich vom dekorativen Prinzip ausgehe, so die Architekturmalerei meist von dem der Illusion, d. h. sie suche durch Licht- und Schattengebung eine Raumvergrößerung vorzutauschen, indem sie auf einer Fläche den Eindruck der Tiefe erstrebt. In den pompejanischen Malereien sind diese Arten manchmal sogar mit einander verbunden, indem nebenbei Bilder in Rahmen auf die Wandfläche gemalt sind. Der Redner kennzeichnete scharf die Wirkung des Tafel-, also Staffeleibildes im Rahmen als Wandschmuck und ging dann in seinen Ausführungen auf die einschlägigen Arbeiten des Barock und Rokoko über. An den Zwickel-Figuren der vier Evangelisten von Domenichino in der Kirche Sant' Andrea della Valle in Rom, den Fresken Tiepolos im Palazzo Labia in Venedig u. a. führte er klassische Beispiele des Bestrebens der dekorativen Malerei jener Zeit vor, plastische Wirkung zu erzielen. Uebergreifend auf die neueste Zeit gab er dann einen kurzen biographischen Abriss von Puvis de Chavannes, dem Impressionisten unter den Meistern moderner Dekorationsmalerei, der sich eine eigene, aber wie es den Anschein hat, ängstlich als Geheimnis gehütete Technik zu recht gelegt hatte. Redner fügte seinen Lichtbildern die hervorragendsten Werke dieses Malers, so die Genovefabilder des Pantheon in Paris, den Hemizyklus in der dortigen Sorbonne, sowie Arbeiten in Marseilles, Rouen, Amiens usw. ein. Eine kurze Aussprache beschloß den Abend. —

J. K.

Verband der gemeinnützigen Bau-Vereinigungen im Königreich Sachsen. E. V. Der am 4. Januar 1913 in das Vereinsregister eingetragene Verband mit dem Sitz in Dresden, welchem vor Kurzem vom Bundesrat das Recht der Bestellung des Revisors nach § 57 des Genossenschafts-Gesetzes verliehen wurde und dem zurzeit bereits 111 Mitglieder, das sind 80% aller sächs. gemeinnützigen Bau-Vereinigungen angehören, versendet seinen ersten Geschäfts-Bericht. Dieser behandelt unter Anderem wichtige organisatorische Fragen, insbesondere die Grundsätze über die Art und den Umfang der Revisionen, über die Aufstellung der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung, sowie über die richtige Geschäftsführung nach den formalen, im Handelsgesetz und Genossenschafts-Gesetz gegebenen Erfordernissen. In Gutachten an Behörden und Geldgeber, sowie in Auskünften an die Bauvereine sind grundsätzliche Darlegungen über Tilgung und Abschreibung, Mietenberechnung, Zuschreibung von Grundstücks-Zinsen, Steuern, Stempel und Gebühren, Beschaffung von Baugeld und Hypotheken, ferner über die Voraussetzungen der Gemeinnützigkeit bei Bauvereinen, die Erwerbshäuser errichten und verkaufen, erörtert und im Bericht wieder gegeben. Muster für die Buchführung und für den Verkehr mit dem Registergericht sind aufgestellt. Zwei Revisoren sind im Hauptamt beschäftigt. Ein die wirtschaftliche Lage der gemeinnützigen Bauvereinigungen und ihre Bautätigkeit betreffender Teil der am 15. Sept. 1912 durchgeführten landesstatistischen Erhebungen nach dem Stand vom 31. Dez. 1911 ist mit ausführlichen Erläuterungen erstmalig im Geschäftsbericht veröffentlicht. Diese Statistik bietet einen lehrreichen Ueberblick über den Werdegang, die Wohnungsherstellung und die damit verbundene Regelung der finanziellen Verhältnisse der sächsischen Bauvereinigungen. Der Jahresbericht läßt erkennen, daß die in den gemeinnützigen Bauvereinigungen organisierte Selbsthilfe mit dem Ziel der Wohnungsbeschaffung für die minder bemittelten Bevölkerungskreise sich auch in Sachsen zu einem bedeutsamen Mithelfer auf dem Gebiet der praktischen Wohnungsfürsorge entwickelt hat. (Die Berichte können zum Preise von 1 M. von der Geschäftsstelle des Verbandes, Dresden-A., Schießgasse 24, bezogen werden.) —

Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin. In der Versammlung am 13. Januar sprach Hr. Ziv.-Ing. Heinrich Enax aus Leipzig über „Die Schienenstoß-Verbindungsfrage und ihre theoretische und praktische Lösung“. Der Vortragende führte zuerst aus, wie sich die Schiene von der einfachen quadratischen und rechteckigen Querschnittsform aus Gußeisen zur Pilzform aus Stahl entwickelt, und die Stephenson's Loko-

motive zur Vierzylinder-Heißdampf-Verbundmaschine ausgewachsen habe, durch die Leistungen vollbracht würden, die die kühnsten Prophezeiungen der Anfangszeit des Eisenbahnwesens tief in den Schatten stellen. Dagegen habe der Schienenstoß diese Entwicklung nicht in demselben Maße mitgemacht, er sei auch heute noch unvollkommen, ungeachtet der vielen Versuche, die angestellt worden sind, um die Stoßverbindungsfrage zu lösen. Infolge des Mißlingens dieser Versuche habe sich in Fachkreisen die Ansicht gebildet, die Stoßverbindungsfrage sei vollkommen überhaupt nicht zu lösen, und das Stoßen am Stoße müsse als ein unabänderliches und notwendiges Uebel hingenommen werden. Der Vortragende widersprach dieser Auffassung und entwickelte seine Theorie, nach der die Frage dadurch gelöst werden kann, daß der an der Stoßstelle fehlende Schienen-Querschnitt durch einen anderen ersetzt wird, der dieselben Eigenschaften hat, wie der Schienen-Querschnitt und sich bei der Beanspruchung auch so verhält wie dieser. Erreicht wird das nach „Patent Enax“ durch die Gestaltung der Laschen-Querschnitte und die Vereinigung der Laschen zu einem starren System, dessen Schwerpunkt mit dem Schwerpunkt der Schiene zusammen fällt, sobald die Hälfte der zulässigen Abnutzung erreicht ist. Hergestellt wird die Vereinigung der Laschen zu einem starren System durch konische Stifte oder allseitig spannende Keile, die erst eingebracht werden, wenn der für die statische Wirkung nötige Zusammenschluß aller Teile erfolgt ist, und die geeignet sind, diesen Zustand zu erhalten. Nachdem der Vortragende noch die Uebereinstimmung seiner Ansichten mit denen alt- und neuzeitlicher wissenschaftlicher Forscher auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens dargetan hatte, erklärte er unter Hinweis darauf, daß die bis jetzt im kleinen Umfang vorgenommenen praktischen Versuche die Richtigkeit der aufgestellten Theorie und der angestellten Berechnungen bestätigt hätten, die Stoßverbindungsfrage als theoretisch und praktisch gelöst anzusehen sei. Bedenken gegen die Enax'sche Theorie sind zwar nicht erhoben worden, man hegt aber Befürchtungen bezügl. der Dauerhaftigkeit des danach geschaffenen Zustandes. Nur durch größere und länger andauernde Versuche würde sich ein Urteil über die Dauerhaftigkeit der neuen Stoßverbindung gewinnen lassen. —

Groß-Berliner Verein für Kleinwohnungswesen. E. V. Die Fest-Sitzung und General-Versammlung des Groß-Berliner Vereins für Kleinwohnungswesen, welcher bekanntlich die Förderung des Wohnungswesens in Groß-Berlin als seine Aufgabe betrachtet, findet unter dem Vorsitz von Dr. Dornburg am 11. Februar 1914, Nachmittags 5 Uhr in dem großen Sitzungssaal des Rathauses von Berlin statt. Arch. Dipl.-Ing. Leysner, der Geschäftsführer des Vereins, wird ein Bild der Tätigkeit dieser modernen Organisation entrollen, die sich aus den verschiedensten beteiligten Kreisen, Staats- und Kommunal-Behörden, Gemeinden, Baugenossenschaften, der Groß-Industrie und den am Bauwesen interessierten Personen zusammen setzt. Er wird einen Ueberblick über das geben, was seit der Gründung des Vereins durch den verstorbenen Ober-Präsidenten von Conrad bisher geleistet worden ist und mit welchen Mitteln eine Gesundung des Wohnungswesens angestrebt wird. Sehr interessant verspricht der sich daran anschließende Vortrag des Städtebauers des Zweck-Verbandes, Stadtbaurat a. D. Beuster, der hiermit zum ersten Mal an die größere Öffentlichkeit tritt, zu werden. Das Thema lautet: „Wie fördern wir praktisch das Siedelungswesen Groß-Berlins?“ In dem Vortrag werden die zeitgemäßen Aufgaben Groß-Berlins auf boden- und verkehrs-politischem Gebiet, ferner die Aufschleußungs- und Bausysteme, Finanzierung und Prosperität des Privat-Kapitales, Steuer- und Kommunal-Politik, Organisationsfragen usw. unter besonderer Berücksichtigung des Kleinwohnungswesens behandelt. —

Vereinigung Berliner Architekten. Mitglieder-Versammlung am 8. Januar 1914. Anwesend sind 34 Mitglieder, als Gäste die Oberbeamten des Zweckverbandes Groß-Berlin Hr. Stadtb. Beuster und Hr. Prof. Giese. Vorsitzender: Hr. Spindler.

Der Vorsitzende gibt der Versammlung einen Nachtrag zur Bauordnung für den Stadtkreis Berlin bekannt, der außerordentlich hemmende Bestimmungen für Bauten in der Tiergarten-Straße enthält. Durch den Nachtrag wird nämlich verfügt, daß der Fußboden des Erdgeschosses nur 2 m über Gelände liegen darf. Hr. Wolfenstein bemerkte in der sich anschließenden Aussprache, daß durch diese Verfügung die Anlage von Portier-Wohnungen im Untergeschoß unmöglich gemacht werde; es sei daher unbegründlich, daß der Magistrat dieser Verfügung zugestimmt habe. Die Architekten seien in Verlegenheit gebracht, sie könnten den Bauherren in der Tier-

garten-Straße keine ordentlichen Bauvorschläge machen. Die Verfügung habe auch keinen rechten Sinn, wenn man in Betracht zieht, daß in den Nebenstraßen nach der alten Bauordnung gebaut werden darf. Die „Vereinigung Berliner Architekten“ sollte zu dieser Angelegenheit Stellung nehmen, ebenso wie der Grundbesitzer-Verein gegen die Verfügung Einspruch erheben werde. Im Verlauf der Aussprache wurde bekannt, daß der Nachtrag über den Kopf des Zweck-Verbandes Groß-Berlin hinweg erlassen worden sei, es stehe jedoch eine Abänderung in Aussicht. Hr. Dr.-Ing. h. c. Stübgen erklärt, der Bauordnungs-Ausschuß im „Architekten-Ausschuß Groß-Berlin“ beschäftige sich gegenwärtig mit Abänderungs-Vorschlägen für die Berliner Bauordnung. Es wäre zweckmäßig, diesem Ausschuss die weitere Behandlung der Angelegenheit zu übertragen. Die Versammlung beauftragte den Vorstand, die erforderlichen Maßnahmen zu treffen und sich mit dem „Architekten-Ausschuß Groß-Berlin“ in Verbindung zu setzen.

Hr. Weidner bringt zur Sprache, daß ein Architekt R., der Mitglied des „Architekten-Vereins“ sei, in einer Berliner Tageszeitung seit längerer Zeit ein Inserat veröffentlicht, worin er sich zur unentgeltlichen Anfertigung von Skizzen und Kostenanschlägen anbietet. Die Versammlung spricht es als ihre Ansicht aus, daß die Anzeige nicht der Würde des Standes entspreche und beauftragte den Vorstand, zu veranlassen, daß Hr. R. das weitere Inserieren durch den „Architekten-Verein“ untersagt werde.

Sodann hielt Hr. Stübgen einen Vortrag über „Die städtebauliche Entwicklung von Paris vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart“. Die ungewöhnliche große Erfahrung des Redners auf städtebaulichem Gebiet kam in seinen instruktiven Ausführungen klar zum Ausdruck. Es war u. a. interessant zu beobachten, daß die städtebauliche Entwicklung der französischen Hauptstadt unter der Herrschaft der Könige verhältnismäßig größere Fortschritte gemacht hat, als während der republikanischen Zeit. Der mit großem Beifall aufgenommene Vortrag wurde durch zahlreiche Lichtbilder erläutert. —

— a.

Verein Deutscher Ingenieure, Berliner Bezirksverein. In der Monatsversammlung am 21. Januar d. J. sprach Hr. Geh. Reg.-Rat Prof. W. Mathesius über „Der Martin-Prozeß insbesondere in hüttenmännischer und heiztechnischer Beziehung“. Der Vortragende gab zunächst eine kurze historische Entwicklung des Martin-Verfahrens und wies darauf hin, daß dasselbe lediglich als Ergänzungsprozeß zum Bessemerv erfahren seinerzeit entstanden ist. Er schilderte dann in großen Zügen die allgemeine Konstruktion der Martinöfen und wies auf verschiedene neueste Ausgestaltungen derselben hin. Die verschiedenartige Auskleidung des Martinofenherdes mit saurem oder basischem Steinmaterial gewährt die Möglichkeit, den Betrieb mit saurer oder basischer Schlacke zu führen und im letzteren Falle die Entphosphorung des Roheisens im Prinzip genauso durchzuführen, wie im Verlauf des Thomasprozesses. Auf dieser Grundlage haben sich verschiedene Abarten der hüttenmännischen Führung des Prozesses entwickelt, die in der Praxis unterschieden werden als Roheisenschrott-Verfahren oder Roheisenerz-Verfahren. Die letzteren sind in neuester Zeit wiederum in verschiedenen Richtungen entwickelt worden, die charakterisiert sind durch die Namen: Verfahren nach Talbot, Verfahren der Georgsmarienhütte, Hoesch-Verfahren. Insbesondere diese letzten deutschen Ausgestaltungen sind als Höhepunkte der Entwicklung des Martinbetriebes zu bezeichnen. Der Vortragende ging dann über zur Erörterung des Martinbetriebes in heiztechnischer Beziehung und gab eine Wärmebilanz des Martinofens, aus der hervorgeht, daß fast 70 % der im Martinofen erzeugten Wärme unbenutzt verloren geht, da die Ausstrahlungsverluste rd. 30 % betragen. Der Martinofen ist also in heiztechnischer Beziehung ein unvollkommener Apparat. Dementsprechend ist sein Kohlenverbrauch verhältnismäßig groß und die Bestrebungen sind zu begrüßen, welche an Stelle des Generatorgases den Martin-Ofen mit der Verwendung von Heizgasen betreiben wollen, die als Nebenprodukte anderer hüttenmännischer Betriebe auf den Hüttenwerken zur Verfügung stehen. Der Vortragende schilderte dann, von der bereits i. J. 1907 in Deutschland durch Dir. Amende, Hubertushütte O.-S., gemachten Anwendung der Koks-ofengase im Martinbetriebe ausgehend, die Ergebnisse welche im Jahre 1909 durch Dir. Wirtz in Mülheim an der Ruhr erhalten worden sind, indem dort die Öfen mit einer Mischung von Koks-fengas und Hochofengas betrieben wurden. Diese Betriebsweise hat seitdem in beachtenswertem Maße auch in anderen Hüttenwerken Aufnahme gefunden. Hochofengas allein besitzt im Allgemeinen

nicht genügende Heizkraft, um durch dasselbe einen Martinofen mit der erforderlichen Intensität beheizen zu können. Die hohen Wärmeverluste, die in den Abgasen stattfinden und die, wie der Vortragende nachweist, unvermeidlich sind, drängen dazu, eine Ausnutzung der hohen Temperatur dieser Gase durch Zwischenschaltung von Dampfkesseln und Economisern vorzunehmen. Der Vortragende erläutert die Anlagen dieser Art, welche in den letzten Jahren auf dem Eisenhüttenwerk Phönix in Ruhrort und neuerdings auf der Abteilung der A.-G. Phönix in Hörde in Westfalen errichtet worden sind. Zum Schluß weist der Vortragende darauf hin, daß der Martinbetrieb sich aus unbedeutenden Anfängen zu einem dem Bessemer- und Thomas-Verfahren vollständig gleichwertigen selbständigen Umwandlungs-Prozess des Roheisens in schmiedbares Eisen im Laufe der Zeit entwickelt hat. —

Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg. Versammlung am 21. Nov. 1913. Vors: Hr. Classen, anwes. 90 Pers. An diesem Tage sprach Hr. Ruppel über: „Der Neubau des 3. Krankenhauses Hamburg-Barmbeck“. Redner führte etwa aus: In Hamburg hat die neuzeitliche Reform des Krankenhaus-Bauwesens in der Eppendorfer Anstalt mit ihrem weit gehenden Zerstreuungs-System in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts einen großartigen Ausdruck gefunden; dieses Krankenhaus wurde für viele Anstalten in Deutschland vorbildlich. Der Ende der neunziger Jahre begonnenen Reorganisation des St. Georger Krankenhauses auf den baulichen Grundsätzen Eppendorfs kamen bereits viele Fortschritte der Technik zugute, die es ermöglichen, die gesteigerten ärztlichen Forderungen mit erschwingbaren Mitteln zu befriedigen; dort wurden die Kranken bereits in zwei- und mehrgeschossigen Bauten untergebracht. Nunmehr ist das dritte, Barmbecker Krankenhaus in einer neuen Form entstanden, die sich im Äußeren und Inneren von derjenigen Eppendorfs und St. Georgs unterscheidet. Die von den Ärzten gestellte Aufgabe bestand hier darin, für eine Reihe von Spezial-Krankenabteilungen individuell gestaltete Gebäude zu errichten, demnach sozusagen in der Individualisierung der Krankengebäude. Die einzelnen Bauten sind gewissermaßen Krankenhäuser für sich mit mehr oder weniger selbständigen Einrichtungen. Hier kann nicht von Pavillon-Bauten im gewöhnlichen Sinne gesprochen werden, sondern es hat auch das System des Korridor-Baues und das gemischte System des Korridor-Pavillon-Baues Anwendung gefunden. Die verschiedene Stellung der Gebäude erklärt sich aus dem Bestreben heraus, allen Krankenzimmern stets möglichst viel Sonnenlicht zu geben.

Die neue Anstalt liegt auf dem Gelände-Viereck zwischen Rübenkamp, Sandbalken, Fuhlsbütteler-Straße und Hartzloh. Die Verbindung zwischen dem Verwaltungs-Gebäude am Rübenkamp und dem Wirtschaftsgebäude an der Fuhlsbütteler-Straße bildet die Hauptachse des Geländes; in deren Mitte ist das Zentralgebäude, ein Dreigeäude-Komplex, errichtet. Das Verwaltungsgebäude, das Zentralgebäude und, zu beiden Seiten der Mittelachse, das Gebäude für zahlende Kranke 1., 2. und 3. Klasse umschließen einen Hauptzentralhof. Nördlich dieser Mittelgruppe von Gebäuden befindet sich hauptsächlich die medizinische Abteilung, auf der Südseite die chirurgische sowie eine Anzahl von anderen Spezial-Krankenabteilungen; ein Krankenhaus für sich mit eigenem Aufnahme-Gebäude ist die Infektions-Abteilung mit ihren neun Pavillons; diese, sowie ein noch zu bauendes Polizei-Krankenhaus mit 250 Betten erhalten je einen besonderen Zugang. Das pathologische Institut, die Leichen-Kapelle mit der Ausfahrt gegen Ohlsdorf, endlich das Schwestern-Kasino sowie Desinfektions- und Sielgruben-Gebäude sind noch besonders auf der nördlichen Hälfte zu erwähnen. Neben dem neuen Krankenhaus auf der anderen Seite der Straße Sandbalken befindet sich das Baracken-Krankenhaus mit sieben Pavillons (sechs eingeschossigen und einem zweigeschossigen), mit eigenem Verwaltungs-Gebäude, Wirtschafts-Gebäude, Ärzte-Wohnungen und Leichenhaus. Es besitzt eine eigene Zentral-Niederdruck-Heizungsanlage.

Das Verwaltungsgebäude mit dem Hauptzugang für die Besucher enthält die Wohnungen des Verwaltungsdirektors, der Assistenzärzte und zweier Inspektoren. Im Wirtschaftsgebäude sind die Wäscherei, die Kochküche, ausserdem Werkstätten und Autoschuppen usw. untergebracht. Dieses Gebäude wird von einem 45 m hohen Wasserturm gekrönt, der ein Becken von 500 cbm Fassung für den eigenen Wasserverbrauch enthält, und von zwei Schornsteinen flankiert. Im I. Obergeschoß befinden sich Magazine und Werkstätten, in den Mansarden Wohnungen. In der Mitte schließt sich das Maschinenhaus an, hinter dem als

Querbau wiederum das Kesselhaus mit von Erdbodenhöhe zu füllenden Kohlenbunkern liegt.

Die Krankengebäude bezahlender Gäste, für die in beiden Häusern 50 Betten vorhanden sind, haben, wie alle anderen, große Liegehallen. In den Pavillons sind die gemeinsamen Säle auf eine Belegschaft von höchstens 16 Betten beschränkt. Das Operationshaus ist mit einer Station für schwer Operierte verbunden, die den Transport nach der Operation nicht vertragen. In den Pavillons für Infektionskranke befinden sich besondere Räume, sogenannte „Schleusen“, das heißt Durchgangsräume mit Wasch- und Desinfektions-Vorrichtungen für die Ärzte. Die Schwesternwohnungen, die sich in jedem Pavillon befinden, haben hier keine Verbindung mit den Krankenzimmern. Drei kleine Pavillons mit drei bis vier Betten, sogenannte Quarantäne-Pavillons, dienen außer für sporadisch auftretende bösartige Krankheiten dem Zweck der Nachreinigung von Infektions-Kranken. Für die Unterbringung von nervösen und psychosen und Haut- und Geschlechts-Kranken sind besondere Einrichtungen getroffen. Vorgesehen ist ein Gebäude für Nasen-, Hals- und Ohrenkranke mit einer Zahnklinik für die Insassen der Anstalt. Neben dem Verwaltungsgebäude liegen eine besondere Einfahrt für Kranke sowie ein Aufnahme-Gebäude. In dem benachbarten Bau für Angina- und Influenzakeranke ist die Zahl der Betten im Gemeinschaftssale möglichst verringert, auf sieben, und weitestgehende Vereinzelung herbeigeführt.

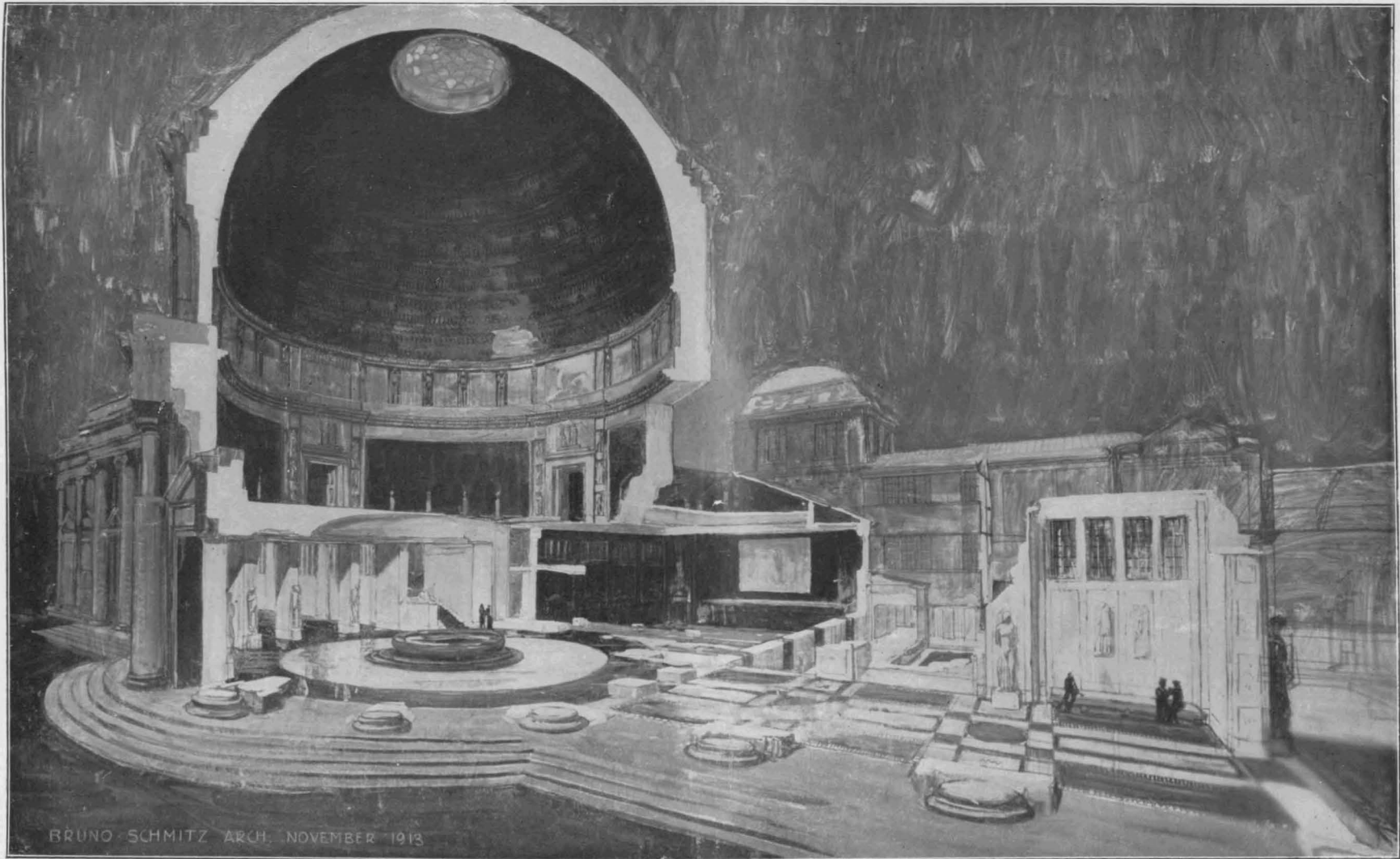
Das Zentralgebäude ist mit einem Vortrags- und Demonstrations-Saal für festliche und kirchliche Zwecke ausgestattet. Die rückwärtige Seite desselben enthält die Heilbäder-Anlage mit einer großen Zahl besonderer Bäder. Das pathologische Institut enthält drei Vollgeschosse und teilweise Mansarden. Im Leichenkeller können 40 Leichen in Regalen übereinander gelagert werden; der Keller ist mit dem Sezierraum durch einen Aufzug verbunden. Dieses Institut enthält außerdem viele Laboratorien und neben dem großen allgemeinen Sezierraum einen Saal für gerichtliche Obduktionen.

In Kanälen von beinahe 2 km Gesamtlänge erstrecken sich die Leitungen der Fern-Warmwasserheizung, der Zentral-Warmwasserversorgung und die elektrischen Kabel unter dem ganzen Gebäude. Ausgehend vom Wirtschaftsgebäude versorgen sie die Gebäude mit Dampf zu Koch-, Sterilisierungs-, Desinfektions- und Kraftzwecken und mit elektrischer Energie für Licht und Kraft. Wasser von sehr guter Beschaffenheit, das nur enteist werden muß, ist in zwei Brunnen erbohrt.

So ist die Anstalt mit allen Einrichtungen eines selbständigen Gemeinwesens ausgestattet; man erhält von ihr, solange sie frei liegt, den Eindruck einer kleinen mauerumgürteten Stadt. Das Gelände des neuen Krankenhauses umfaßt 190560 qm, das Baracken-Krankenhaus weitere 18120 qm. 46 Gebäude bedecken eine bebauete Fläche von rd. 34000 qm; von diesen sind 30 fertig gestellt, 18 dienen Krankenzwecken und haben 650 Betten; nach Vollendung der übrigen sind insgesamt 1750 Betten und mit denen des Baracken-Krankenhauses 2000 vorhanden. Die gesamten Bau- und Einrichtungskosten der ganzen Gruppe der Barmbecker Anstalten sind auf rund 14,5 Mill. M. veranschlagt.

Reicher Beifall belohnte den interessanten Vortrag. —

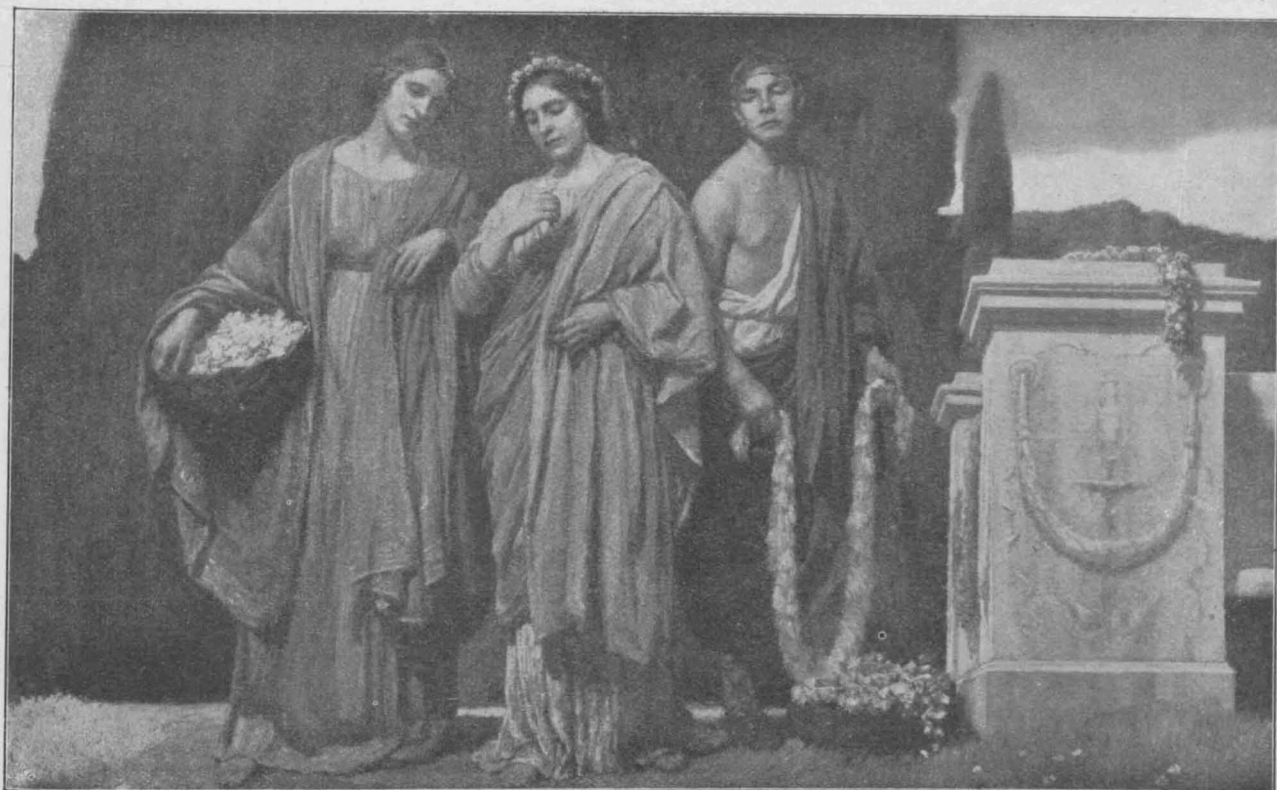
Vereinigung der höheren technischen Baupolizeibeamten. Zu dem dem preuß. Landtage bereits zur Beratung vorliegenden Wohnungs-Gesetzentwurf hat auch die genannte Vereinigung das Wort ergriffen. Sie hat an die Staatsministerien aller Bundesstaaten, sowie die Verwaltungen der Städte mit über 25000 Einwohnern einen Auszug aus dem auf der Tagung der Vereinigung s. Zt. gehaltenen Vortrag des Hrn. Baurat Redlich, Berlin-Neukölln betreffend „Baupolizeiliche Mindestforderungen für Aufenthaltsräume in Wohnungen“ mit der Bitte um Berücksichtigung versendet. Die Mindestforderungen beziehen sich auf die Breite, Fläche, Höhe und Inhalt, sowie auf die Belichtung und Belüftung von Aufenthaltsräumen, auf die Größe von Höfen, auf die Durchlüftung von Wohnungen und auf die Behandlung der zum dauernden Aufenthalt von Menschen unzulässigen Räume (U-Räume). Da diese Mindestforderungen sich schon jetzt ohne das Vorhandensein eines Wohnungsgesetzes in den Bauordnungen berücksichtigen lassen, so darf der Erwartung Raum gegeben werden, daß ihre baldige Einführung allgemein gefördert werden wird. Interessenten erhalten die bezüglichen Drucksachen, sowie alle sonstige Auskunft kostenfrei bei der Geschäftsstelle der Vereinigung, Dortmund, Rosenthal 20. Die nächste Tagung der Vereinigung, die am 5. März d. J. in Berlin stattfindet, dürfte sich mit der Materie wohl noch weiter beschäftigen. —



ZUR AUSFÜHRUNG BESTIMMTER ENTWURF FÜR DAS REISS-MUSEUM
 IN MANNHEIM. * ARCHITEKT: GEHEIMER BAURAT PROF. DR.-ING.
 h. c. BRUNO SCHMITZ IN CHARLOTTENBURG. * PERSPEKTIVISCHER
 SCHNITT DURCH DIE REISS-GEDÄCHTNISHALLE IM ERDGESCHOSS
 *** UND DURCH DIE KUPPELHALLE IM OBERGESCHOSS. ***

DEUTSCHE BAUZEITUNG

***** XLVIII. JAHRGANG 1914 * NO. 12. *****



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. NO. 12. BERLIN, DEN 11. FEBRUAR 1914.

Zur Ausführung bestimmter Entwurf für das Reiß-Museum in Mannheim.

Architekt: Geheimer Baurat Prof. Dr.-Ing. h. c. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

(Schluß.) Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildung Seite 128.



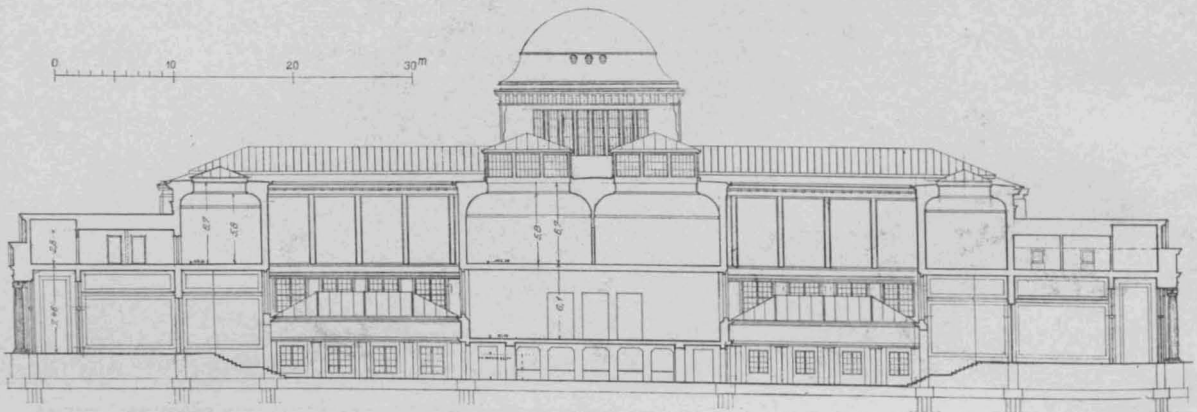
Im Bewußtsein der Bedeutung der Stiftung sowohl als Bauwerk für die Entwicklung des Stadtbildes wie als Anstalt für die Förderung des Kunstlebens wies die Stadt Mannheim für das Museum eine Baustelle am Friedrichs-Platz an, wo es das Gegenüber zu dem gleichfalls von Bruno Schmitz herrührenden

Rosengarten bilden wird, in seinem architektonischen Aufbau von diesem durchaus verschieden, doch aus dem gleichen künstlerischen Geist geboren. Mit der Vollendung dieses Gebäudes und mit der Vollendung des Denkmals für Großherzog Friedrich I. von Baden, das in der Hauptachse des Platzes seine Aufstellung finden wird, wird das einheitliche künstlerische Gepräge dieses seltenen und großartigen Platzes seinen Abschluß finden, da sämtliche Platzwandungen von der Hand eines Künstlers herrühren, dem es vergönnt war, nicht allein den am Platz liegenden Monumental-Gebäuden seine künstlerische Eigenart aufzuprägen, sondern der auch die Wohnhausbauten des Platzes stilistisch in die Platzeinheit eingliedern durfte. Es rührt nicht von seiner Hand her der Halmhuber'sche Wasserturm, der sich indessen gut behauptet. Die gartenkünstlerischen Anlagen des Platzes bedürfen noch der architektonisch ordnenden Hand, um auch sie in die stilistische Einheit, die das Platzbild darbietet, einzuordnen. Bruno Schmitz hat auch hierzu die Entwürfe angefertigt, die in dem Lageplan S. 128 dieser Nummer, sowie in den beiden Ansichten aus der Vogelschau auf den S. 116 und 117 der vorigen Nummer dargestellt sind. Die Entwürfe gehen aus auf die Vereinfachung des Bauwerkes, auf die Durchführung großer Linien sowohl in der Grundriß-Anlage wie in den dekorativen Teilen.

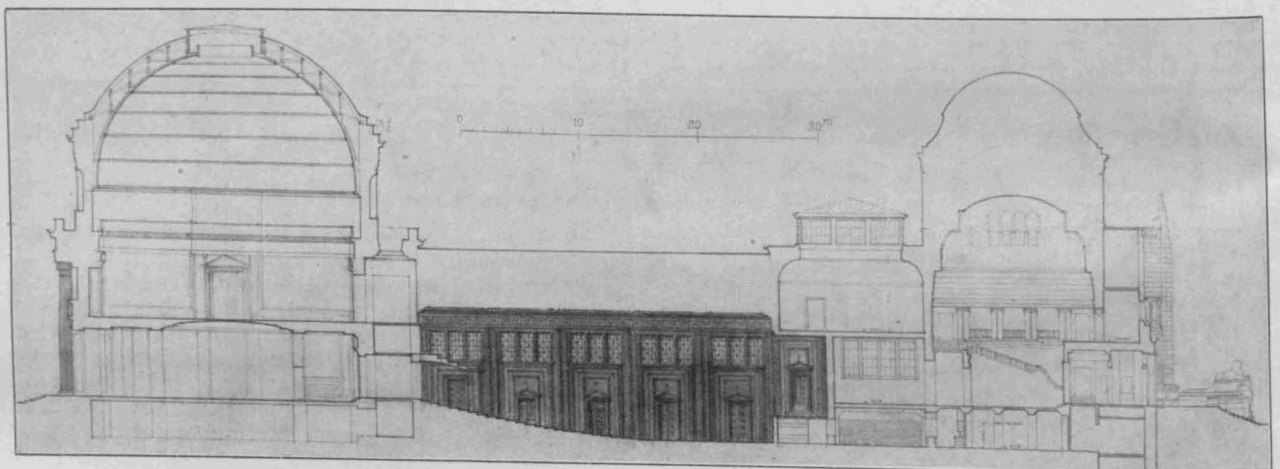
Das Reiß-Museum nun erhält seine Stelle an der südlichen Platzwand in Verbindung mit der Kunsthalle von Hermann Billing, die einen Teil ihrer rückwärtigen Entwicklung opfern muß, die aber im übrigen mit dem Reiß-Museum zusammen geschweißt wird. Der Vergleich der Grundrisse für das Reiß-Museum auf den Seiten 114 und 115 der vorigen Nummer mit den Abbildungen der Billing'schen Kunsthalle in No. 66 des Jahrganges 1907 unserer Zeitung zeigt das Opfer und die neuen Gestaltungen. Der neue Entwurf für das Reiß-Museum, der entgegen einem früheren Entwurf, der auf etappenweise Ausführung berechnet war, in einem Zuge zur Ausführung gelangen soll, zeigt einen das Quadrat wenig überschreitenden rechteckigen Grundriß. Sein Mittelpunkt bildet der große Vortrags- und Hörsaal mit 1500 Plätzen, von welchen 1200 auf das Parterre und 300 auf eine Galerie kommen. Dem Hörsaal ist ein großes Garderoben-Vestibül vorgelagert, das seinen Zugang von den beiden seitlichen Straßen findet. Das Vestibül selbst erhält seine Beleuchtung durch Ober- und im mittleren Teil durch hohes Seitenlicht, während die Garderoben durch Seitenlicht von den Straßen und den Höfen beleuchtet sind. Diese Höfe begleiten seitlich den Hörsaal; um sie herum liegen im Sockel-Geschoß Lagerräume, Toiletten für Herren und Damen, eine Dienerwohnung und ein Büfett. Lagerräume sind auch die ausgedehnten Räume unter der monumentalen Halle gegen den Friedrichs-Platz. Diese große Halle, die von einem östlichen Haupteingang aus betreten wird, von dem aus der Besucher zunächst in ein Vestibül mit Garderoben für die Museumsgäste gelangt, wird zu einer Reiß-Gedächtnishalle ausgestaltet werden. Die architektonische Gliederung der Halle besteht in einem kreisrunden Mittelteil, der nach außen als wirkungsvolles architektonisches Moment in die Erscheinung tritt, an den

sich rechteckige Seitenteile zu einer Längsentwicklung anschließen. Auf die Halle nun folgen in ununterbrochenem Rundgang bis zum Ausgangspunkt, dem Vestibül des Haupt-Einganges, größere Ausstellungssäle von verschiedenen Abmessungen, begleitet von kleinen Seiten-Kabinetten, sämtlich durch Seitenlicht beleuchtet. Im Obergeschoß wird der Rundteil der Gedächtnishalle zum Pantheon, dessen künstlerische Gestaltung aus dem perspektivischen Schnitt der Bildbeilage hervorgeht. Es bildet den Mittelpunkt der Raumgestaltung und wird zugänglich durch ein Treppenpaar, das vom Rund der unteren großen Halle seinen Ausgangspunkt hat. Die nun an das Pantheon beiderseits sich anschließenden Ausstellungssäle, welche die beiden Höfe und den Hohl-

mehr flächige Behandlung erfahren, steht noch nicht fest, wie überhaupt auch dieser Entwurf noch zum mindesten in Einzelheiten die Wandlungen durchmachen wird, welche durch die schöpferische Kraft seines Urhebers als Notwendigkeiten hervorgerufen werden. Den Mittelteil überragt die Kuppel des Pantheons als harmonisch abgestimmte Baumasse und als wirkliche Kuppel, nicht als schöner Schein. Ob über das Material des Aeußeren schon ein Entschluß gefaßt ist, ist uns nicht bekannt. Jedenfalls würde es sich den Materialien der bereits bestehenden Bauten anschließen und die vornehme Haltung zeigen müssen, die der großartigen Stiftung entspricht. Dieser wird auch die Ausstattung des Inneren folgen, das mit der Würde eines Denkmalbaues umkleidet wird.



Querschnitt durch den Hörsaal-Eingang mit Blick nach der Kunsthalle von Billing.



Längsschnitt durch Kuppel, Hörsaal und die Kunsthalle von Billing.

raum des Hörsaales umziehen, sind Oberlichtsäle mit einer Anordnung des Oberlichtes nach den Lichtwark'schen Vorschlägen. Der geometrische Schnitt oben läßt die Anordnungen erkennen.

Das Aeußere ist als eine zweigeschossige geschlossene Baumasse gedacht, die im Mittelbau von durchgehenden jonischen Säulen mit starker Reliefwirkung nach der Ansicht auf der Bildbeilage zu No. 11 gegliedert wird. Ob die zurück tretenden seitlichen Teile eine Gliederung durch flache Pilaster oder eine

Daß der Entwurf, für dessen Verwirklichung zunächst eine Bausumme von 2800000 M. angenommen ist, schon die letzte Form bedeutet, ist bei der ununterbrochenen Entwicklung, der die Werke von Bruno Schmitz auch während der Ausführung unterworfen sind, nicht anzunehmen. Welche Form es aber schließlich auch sei, sie wird eine Verkörperung des Wortes sein, das Wichert, der die Kunsthalle zu füllen berufen ist, ausgesprochen hat, des Wortes: „Der Ruhm ist die Sonne der Toten“. —

Die zukünftige Gestaltung des Rheinkai-Geländes in Koblenz.

Von Architekt Conrad Reich in Koblenz. Hierzu die Abbildungen Seite 129.

Wer schon den Rhein befahren und Koblenz besucht hat, kennt sicherlich auch die herrlich gelegenen Rhein-Anlagen, ein Werk des nachmaligen Generaldirektors der kgl. Gärten zu Berlin Peter Joseph Lenné (1789—1866), eine Promenade, die sich etwa 3 km am Rhein entlang zieht und zu den schönsten der Welt zählt. Diese mit so großem künstlerischen Können angelegte Rhein-Promenade endigt nach der Stadt zu beim kgl. Schloß und beim Oberpräsidium. Von hier ab beginnt der Rheinkai und erstreckt sich bis zum Deutschen Eck (Kaiser Wilhelm-Denkmal der Rheinprovinz), wo die Mosel sich mit

dem Rhein vereinigt. Diesen Teil des Rhein-Ufers hat aber der Künstler Lenné damals nicht mit in seinen Entwurf ziehen können, da nicht voraussehen war, wie sich die Bebauung entwickeln würde. Obwohl der Rheinkai zum Teil andere Bestimmungen hat wie die Rhein-Anlagen, so ist derselbe doch als die natürliche Fortsetzung der Rhein-Anlagen zu betrachten.

Als Anlagestelle sämtlicher Personendampfer, spielt sich im Sommer der Hauptverkehr von Koblenz und dem mittleren Rhein am Rhein-Kai ab, an einem Stückchen Rhein-Ufer, das besonders im Hinblick auf die gegenüber liegende Gralsburg des Ehrenbreitstein an Herrlichkeit

seines Gleichen sucht. Wenn auch der praktische Zweck des Rhein-Kais als Anlegestelle bestimmt ist, so spielt er doch für das Städtebild und die anliegenden Gebäude eine noch größere Rolle. Seine Bedeutung wird dadurch bestimmt, daß das große Denkmal der Rheinprovinz Kaiser Wilhelms des Ersten, das uralte Staatsarchivgebäude, die tausendjährige Castorkirche, dann das kgl. Schloß, das Oberpräsidium, die kgl. Regierung, das jetzt fertig gestellte Hotel Koblenzer Hof und dergl., alles Bauwerke von viel Qualität und vielen, vielen Millionen Kosten, die Rheinfront bilden. Diese Repräsentanten alter und neuer Zeit haben Anspruch auf etwas mehr Rücksichtnahme.

Jahraus, jahrein, sind an dem Kaigelände Veränderungen vorgenommen worden; einmal mußten einige Magazine für Güterverkehr, das andere mal eine Zufahrt für das Denkmal, wiederum ein Gebäude für die Schiffahrts-Gesellschaft usw. geschaffen werden. Das Ergebnis ist eine gewisse Plan- und Systemlosigkeit, bestehend aus Straßenpflaster, Schotterung, Baumpflanzungen, Bedürfnishäuschen, Magazine, Holzgebäuden mit roten Blechdächern und dergl.

Wenn es auch an und für sich schon erfreulich erscheint, daß an maßgebender Stelle die Ueberzeugung für eine bessere Gestaltung durchgebrochen ist, so bewegt sich die Absicht doch abermals auf dem Wege, das Stückwerk fortzusetzen. Bedenkt man, wie manche Städte, in denen der Sinn für künstlerischen Städtebau hoch entwickelt ist, sich jahrelang mit der Gestaltung und Änderung eines wichtigen Platzes oder Straßenbildes, bis die nach allen Seiten hin richtige Lösung gefunden ist, befassen, so wäre eine derartige Auffassung auch in diesem wichtigen Falle sehr zu wünschen, ja geradezu dringend notwendig.

Nun hat nicht allein die Stadt Koblenz, sondern auch die Rheinprovinz selbst das größte Interesse an der endlichen — auf mindestens 100 Jahre berechneten — Festlegung der Rheinkai-Gestaltung. Die meisten anliegenden Gebäude sind Eigentum der Provinz oder des Staates, und wenn die Stadt — vielleicht wegen der Kosten — nicht die große Anregung geben will, so mag es die Provinz tun, besonders bei den eigenartigen Rechtsverhältnissen in Bezug auf das Eigentum des Geländes.

Als seinerzeit das Denkmal gebaut wurde, wurde, wie der Augenschein lehrt, auf die Stadt oder das Städtebild wenig Rücksicht genommen. Daß das Denkmal der Stadt den Rücken zukehrt, liegt wohl an der eigentümlichen Lage und der spitzwinkligen Form des deutschen Eckes und an der Absicht, den zu Berg fahrenden Schiffen die Vorderfront zu zeigen. Daß aber auf die Ausbildung der Rückseite so wenig Rücksicht genommen wurde, ist zu bedauern. Wenn auch Efeu in den Jahren Vieles übersponnen hat, so liegt doch das Bruchstein-Mauerwerk an manchen Stellen noch bloß; die zur Verdeckung gepflanzte Hecke macht die Sache nicht besser, sondern schlechter. Nun fordert doch jedes Denkmal in dieser Größe eine entsprechende Zufahrt und Platzanlage, damit die Wirkung erhöht werde. Weder die Mosel-, noch die Rheinseite zeigen heute eine solche; erstere kommt wohl auch nicht in Betracht, da der Mosel-Stadtteil der älteste von Koblenz ist, nach dieser Seite zu sich die Werftanlagen befinden und wenig Verkehr aufweisen. Nur der Rhein-Kai kommt als Zugang oder Zufahrt zum Denkmal in Frage, und nimmt man an, daß derselbe die Fortsetzung der Rhein-Anlagen und das Denkmal der Endpunkt ist, so stehen die Beziehungen unter einander fest.

Die Frage, wie ist das Rheinkai-Gelände zu gestalten? wird durch die örtlichen Beziehungen der Gebäude zu demselben und den Verkehrs-Anforderungen zur Beantwortung gedrängt. Für erforderlich ist zunächst zu halten, daß das alte Magazin, ein langes niedriges, etwa 4 m hohes aus Eisen und Bruchsteinen noch nicht sehr lange errichtetes Gebäude von wenig Charakter, das den Höhenunterschied zwischen Rheinzoll- Straße und Rhein- Kai vermittelt, fällt. Es hat sich nämlich herausgestellt, daß dieses lange Magazin- Gebäude gar keine Lösung der Lagerungsbedürfnisse des Personendampfer- Verkehrs war, um so mehr, als der Güterverkehr auf den anliegenden Personendampfern nicht so groß ist, dasselbe außerdem zu weit von der Kaimauer entfernt liegt und daher der Transport über das Kaigelände so umständlich ist, daß ein großer Teil des Stückgutes einfach auf der Kaimauer lagert und je nach der Dauer der Lagerung nur zugedeckt wird.

Aus der Zeit, als Koblenz noch Festung war, befinden sich um das Staats-Archivgebäude und die Castor-Kirche noch Reste einer niedrigen Festungsmauer aus Bruchsteinen, die endlich entfernt werden müßten, um die Schönheiten dieser Gebäude voll zur Geltung und damit das Kaigelände wieder in Verbindung zu bringen. Nunmehr

wäre freie Bahn geschaffen, um eine würdige Verbindung zwischen Denkmal und Rhein-Anlagen herzustellen.

Natürlich ist die Bedürfnisfrage der Rheinschiffahrts-Gesellschaft an Gebäuden für den Verkehr ihres Betriebes genau zu prüfen und zu berücksichtigen. Die beiden Schiffahrts-Gesellschaften haben alle Ursache, die äußere und innere Ausstattung derselben schon aus Repräsentationsgründen ähnlich unseren Bahnhöfen zu betonen, da doch Koblenz als der Haupt-Personenverkehrsplatz der Rheinschiffahrt gilt.

Die Gebäude — je eines für die Köln-Düsseldorfer und die Niederländische Gesellschaft — ängstlich auf die geringsten Abmessungen zu bringen, liegt gar nicht im Interesse der weiten und künstlerischen Ausgestaltung des Rheinkais; da könnte man ruhig aufs Ganze gehen — 100 bis 200 qm mehr oder weniger spielen bei der Größe des Kaigeländes gar keine Rolle — und alles unter einem Dach vereinigen, einschl. des geringen Raumes für kurze Lagerung von Stückgut. Wenn ich sage unter einem Dach, so meine ich kein Satteldach, sondern ein wagrechtes, damit die Gebäude niedrig bleiben und den umliegenden Gebäuden die Aussicht nicht nehmen. Derartige Gebäude lassen sich nach berühmten Beispielen in wagrechter Abdeckung ganz gut in das Städtebild und in die Landschaft hinein komponieren.

Anstelle des bereits erwähnten Magazin-Gebäudes erfordert der Höhenunterschied von etwa 1,8 m zwischen Rheinzoll-Straße und Rheinkai-Gelände eine Lösung, die am besten in einer monumentalen Treppen-Anlage gefunden sein dürfte. Der Castor-Platz mit seiner über tausendjährigen Castor-Kirche würde mit der Rheinkai-Anlage durch diese Treppe mehr in Verbindung gebracht.

Verlängert man nun die bereits vorhandene Straße vor dem Regierungsgebäude und dem Koblenzer Hof nach dem Denkmal, so bilden die erwähnte Treppenanlage sowie das Staatsarchiv die eine Seite, die Gebäude der Schiffahrts-Gesellschaften sowie gärtnerische Platz-Anlagen die andere Seite dieser Straße. Hierdurch würde die ins Auge gefaßte monumentale Zufahrtsstraße zum Denkmal geschaffen sein, dasselbe würde mit seiner Achse gerade in der Mitte liegen.

Nicht wenig zur Belebung des Rhein-Kais trägt die Schiffbrücke bei, die jedoch allgemein als Verkehrshindernis der Rhein-Schiffahrt gilt. Eine bessere Verbindung beider Rheinufer an dieser Stelle gibt es jedoch nicht, trotz der so oft aufgetauchten Ueberbrückungs- oder Untertunnelungspläne. Zu begrüßen ist es, daß der Zugang zu der Schiffbrücke anstelle der Holzbuden durch andere massive Bauwerke (Einnehmerie) etwas gehoben werden soll.

Die Brückenfrage zwischen den beiden Rhein-Ufern dürfte wohl für immer gelöst sein, da eine feste Brücke anstelle der Schiffbrücke, ohne auf die Gründe hier näher einzugehen, unmöglich ist. Die etwa 500 m südlicher gelegene alte Eisenbahnbrücke wird immer mehr als die erträumte Rheinbrücke betrachtet; schon jetzt geht ein großer Teil des Verkehrs beider Ufer über dieselbe. Außerdem ist diese Brücke wohl die schönste des ganzen Rheinstromes, ein Bauwerk, das durch die Gesetze seiner Statik eine künstlerische Leistung von größter Vollendung ist.

Der Zweck meiner Ausführungen gipfelt nun darin, darauf hinzuweisen, daß jetzt im Hinblick auf die geplanten Kaigebäude die Zeit gekommen ist, endlich einmal für alle Zeiten etwas Gutes zu schaffen; die Angelegenheit ist von so großer Bedeutung, daß sich unsere Besten einmal damit befassen sollten.

Die Stadt scheint augenblicklich nur Interesse daran zu haben, den dringendsten Bedürfnissen (die natürlich alle paar Jahre auftauchen) abzuhelfen. Meine Betrachtungen und die Geltendmachung meines Standpunktes in der Koblenzer Presse haben bis jetzt nur den Erfolg gehabt, daß die hiesige Architekten-Organisation der Stadt ihr Interesse dadurch bekundet hat, ihr unentgeltlich Entwürfe für dieses städtische Bauvorhaben zur Verfügung zu stellen, worauf die Stadt einzugehen geneigt war. Nachdem nun aber bekannt gegeben wurde, daß es sich wieder nur um die dringendsten Bedürfnisse handelt, daß Programm, Modelle, Zeichnungen usw. dazu schon vorliegen und es sich nur um die äußere Aufmachung und kleinere Grundriß-Verschiebungen handelt, so wäre es sehr zu begrüßen gewesen, wenn eine einstimmige Ablehnung mit der Begründung, daß das Programm die langersehnte endgültige Gestaltung des Rhein-Kais nicht ins Auge fasse, erfolgt wäre.

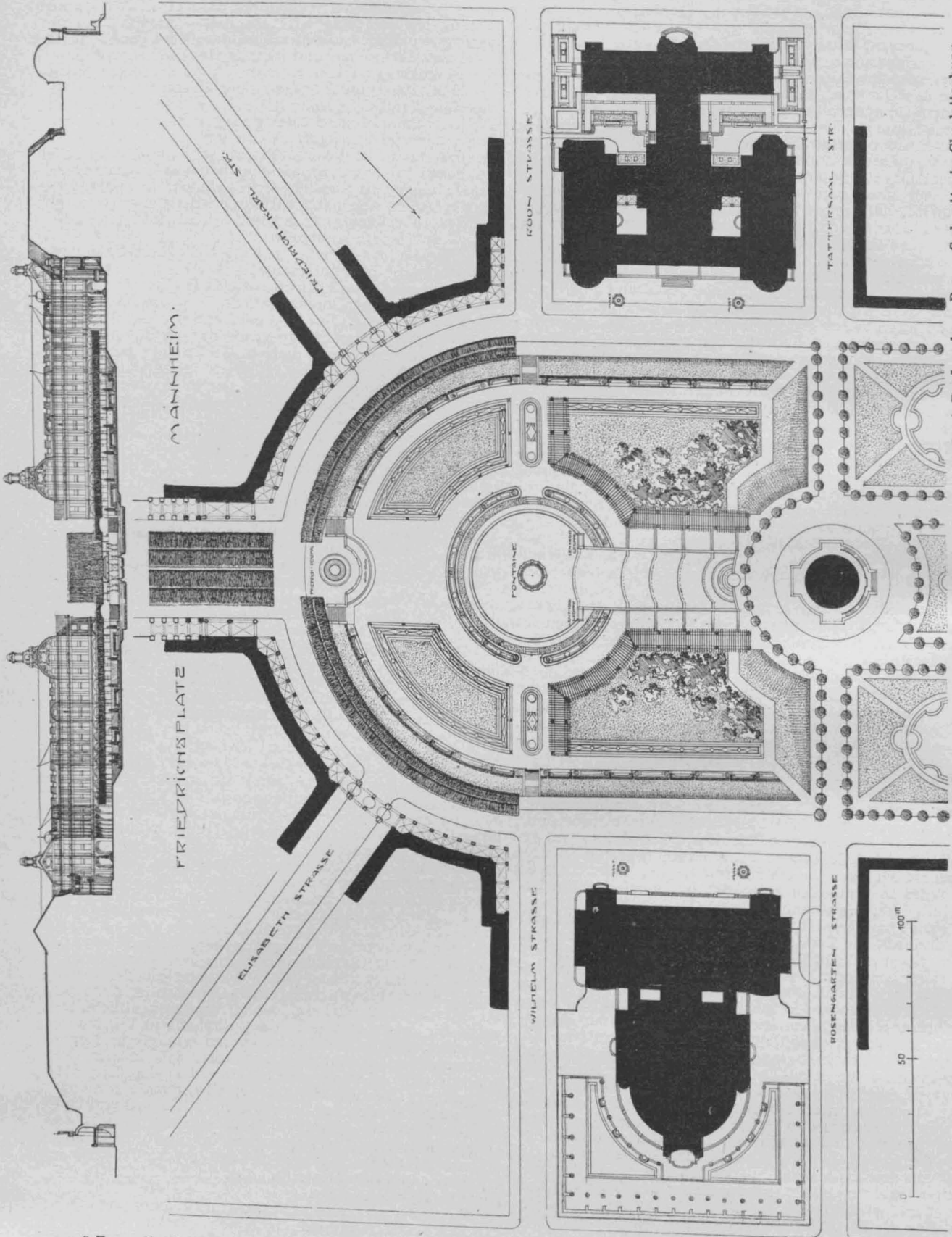
Wenn wir auch augenblicklich uns in einer ungünstigen Zeit befinden und jede Gemeinde sparsam wirtschaften muß, so kann doch erwartet werden, daß zum wenigsten die endgültige Lösung im Entwurf festgelegt wird. Und nur in diesem Sinne dürfte an die geplante Veränderung auf dem Kaigelände herangegangen werden. —

Zur Entwicklung der drehbaren Luftschiffhallen.

Von Richard Sonntag in Berlin-Wilmersdorf.*)

Die Ansichten über die zweckmäßigsten Mittel und Wege zur Bergung von Luftschiffen in Hallen haben namentlich in letzter Zeit stetige Wandlungen erfahren. Der eigentliche Bau von „Bergungshallen“ begann erst im Jahre 1909, nachdem vorher für die „star-

nötigt wurden. Diese waren bis auf die i. J. 1898 vom Grafen Zeppelin gebaute schwimmende hölzerne, und die i. J. 1907 an ihre Stelle getretene eiserne pendelnde Längshalle („Pendelhalle“), „ortsfeste“, „feststehende“ Längshallen. Doch baute bereits i. J. 1904 auch Graf Zeppelin eine solche Halle aus dem Material der abgetragenen



Zur Ausführung bestimmter Entwurf für das Reiß-Museum in Mannheim. Architekt: Geheimer Baurat Prof. Dr.-Ing. h. c. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

ren“ Zeppelin-Schiffe, die „halbstarren“ Groß-Schiffe und die „unstarren“ Parseval-Schiffe lediglich „Bauhallen“ be-

*) Erweiterte teilweise Wiedergabe eines am 10. November 1913 im Architekten-Verein zu Berlin gehaltenen Vortrages über Luftschiffhallen.

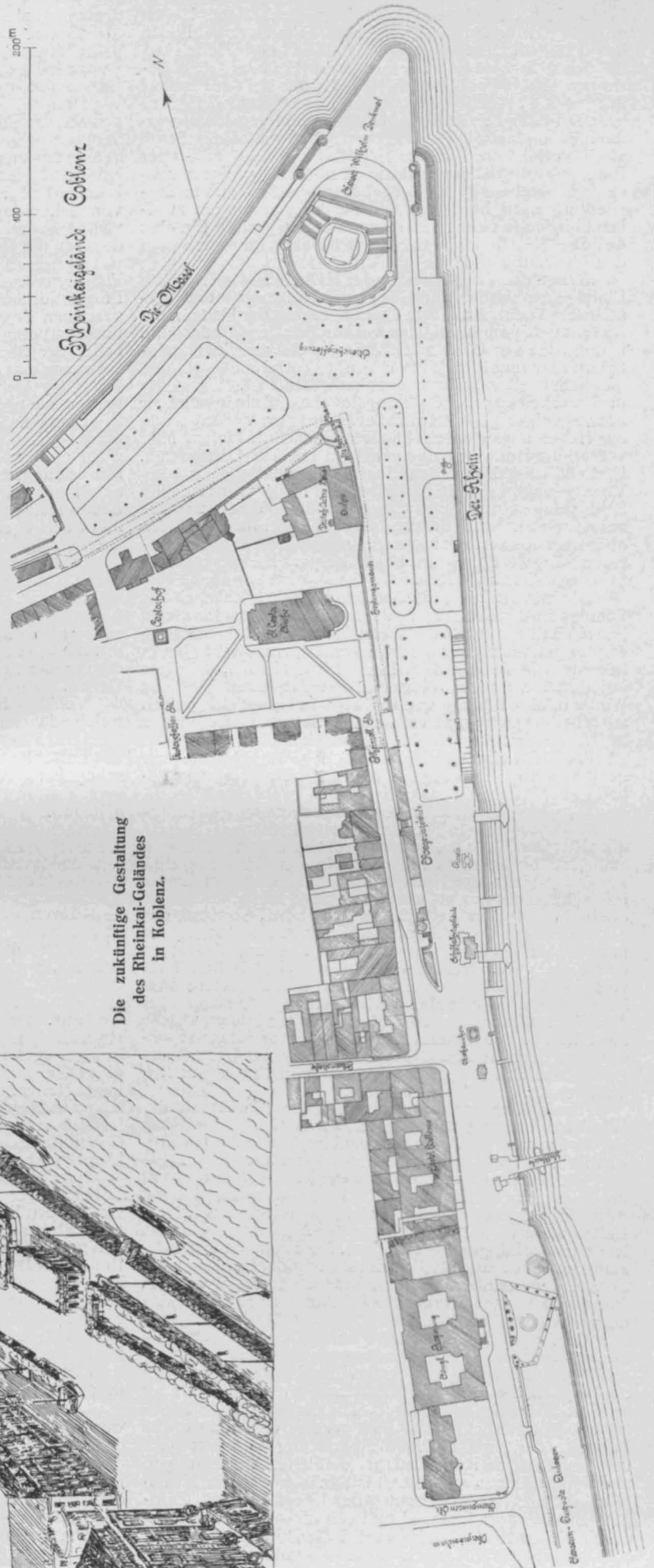
hölzernen Pendelhalle und i. J. 1909 ersetzte er die „einschiffige“ eiserne Pendelhalle durch eine „zweischiffige“ feststehende Längshalle. Auch der Luftschiffbau Schütte-Lanz mit seinem starren Schiff und die Luftschiff-

Antriebs-Gesellschaft mit ihrem halbstarren Schiff bedienen sich einer feststehenden Längshalle als Bauhalle. Nur die Akt.-Ges. Siemens & Halske wählte i. J. 1910 für den Bau ihres inzwischen wieder erloschenen unstarren Schiffes eine ortsfeste „drehbare“ Längshalle, welche aber ihre eigentliche Zweck-Bestimmung als reine Bauhalle verloren hat und seit d. J. 1913 als Bergungshalle mit vollständigen Einrichtungen für die Instandsetzung und Wiederherstellung von Luftschiffen anzuschreiben ist.

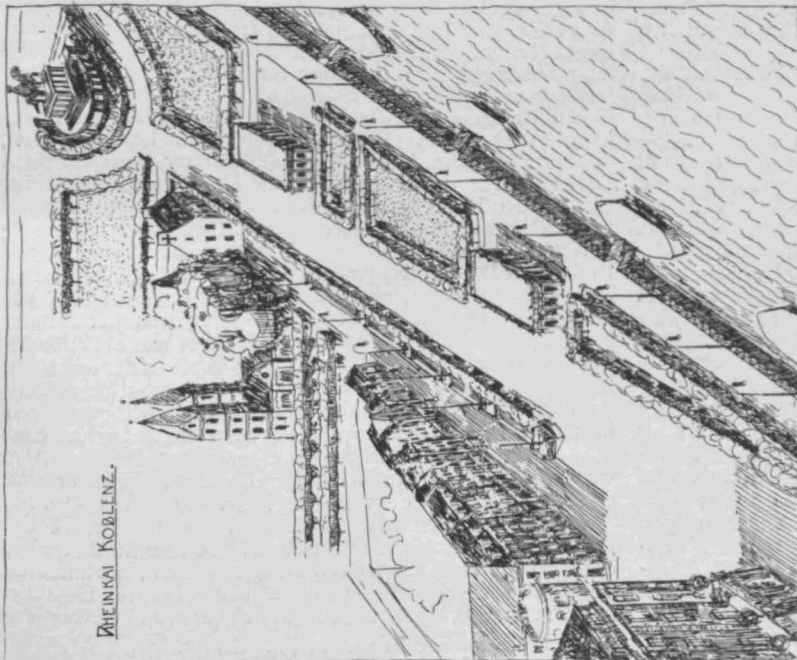
Die ersten Bergungshallen wurden für Parseval-, Groß- und Zepplin-Schiffe gebaut. Es handelte sich durchweg um „ortsfeste“ oder um „versetzbare“ feststehende Längs-Hallen. Letztere scheiden jedoch hier für weitere Betrachtungen aus, weil sie ursächlich mit der Entwicklung der Drehhallen nichts zu tun haben. Schwimmende pendelnde Längs-Hallen kommen als Bergungshallen nicht mehr in Frage, seit „Landungen“ den „Wasserungen“ vorgezogen werden.

Feststehende Längshallen wurden schon i. J. 1909 einschiffig und zweischiffig gebaut. Für die Festsetzung der Lichtmaße waren entweder eine bevorzugte Schiffsform oder die größte Schiffsform maßgebend. Letzteres ist heute fast durchweg der Fall. Es sollen daher hier auch nur Hallen für größte Schiffe in Betracht kommen, zumal auch nur für solche Drehhallen gebaut werden. Es sind das bisher die Zepplin-Schiffe und neuerdings die Schütte-Lanz-Schiffe. Die kleinste einschiffige Halle, gebaut i. J. 1910, hat eine lichte Länge $l = 161\text{ m}$, eine lichte Weite $b = 25\text{ m}$ und eine lichte Höhe $h = 24\text{ m}$. Jetzt werden für solche Hallen die Maße $l = 180\text{ m}$, $b = 35\text{ m}$ und $h = 28$ bis 30 m verlangt. Die kleinste zweischiffige Halle, gebaut i. J. 1909, hat die Maße $l = 152\text{ m}$, $b = 40\text{ m}$ und $h = 27\text{ m}$. Jetzt werden für solche Hallen die Maße $l = 180\text{ m}$, $b = 60\text{ m}$ und $h = 28$ bis 30 m für notwendig gehalten.

Zweischiffige Längshallen baute man anfangs in der Absicht, zwei Schiffe oder zwei Schiffsreihen neben einander unterzubringen. Heute baut man sie hauptsächlich mit Rücksicht auf eine sichere Einfahrt des Schiffes so. Hierzu ist vor allem eine große Torweite erforderlich, damit bei der Einfahrt Seitenwinde und namentlich seitliche Windstöße das Schiff nicht gegen den Hallenkörper werfen.



Die zukünftige Gestaltung des Rheinkai-Geländes in Koblenz.



In der Regel birgt man jetzt in zweischiffigen Hallen nur ein Schiff. Im Notfall können aber zwei Schiffe in ihnen Platz finden. Wenn zwei Schiffe in der Halle sind, ist deren Sicherheit aber aus zwei Gründen eine geringere. Erstens können sich die Schiffe bei der Einfahrt gegenseitig beschädigen und zweitens würden bei Hallenbränden oder Explosionen beide Schiffe vernichtet werden. Besonders die Feuersgefahr ist aber eine das Schiff stetig verfolgende. In der Halle ist z. B. stets Füll- oder Benzingas vorhanden und die oft notwendige Benutzung eines Lötkolbens genügt gegebenenfalls bereits, um Entzündungen zu bewirken. Es gestattet somit die zweischiffige Halle zwar im allgemeinen eine sichere Einfahrt des Schiffes, die Feuersicherheit ist aber für letzteres in der einschiffigen Halle größer.

Neben der Vergrößerung der Hallenweite hat man die Einfahrt des Schiffes durch folgende Mittel sicherer zu gestalten gesucht. Man legte die Längsachse der Halle in die Richtung des am häufigsten vorkommenden Windes, d. h. in diejenige von ONO. nach WSW., sodaß das Schiff möglichst oft gegen den Wind ein- und ausfahren kann und möglichst selten Seitenwinden ausgesetzt ist. Man stellte die Torscheiben in der Öffnungslage so, daß sie in schräger oder richtiger gesagt trichterförmiger Verlängerung der Hallenlängswände seitlichen Windschutz bieten. Man versah die Halle an beiden Giebeln mit Tür-Oeffnungen. Und endlich gab man dem Schiff durch Ein- und Ausfahr-Vorrichtungen mit Bodenschienenführung von reichlich Schiffslänge ein sicheres Geleit durch die Toröffnung bis vor die Halle. Bei Benutzung dieser Einrichtungen dürfen aber nennenswerte Seitenwinde mit Rücksicht auf die geringe Seitenfestigkeit des Schiffskörpers bei punktweiser Stützung nicht auftreten.

Die an eine Halle hinsichtlich der Fahrtsicherheit des Schiffes zu stellenden Anforderungen, daß dasselbe gegen jeden Wind ein- und ausfahren kann und dabei Seitenwinden möglichst wenig ausgesetzt ist, entspricht aber in höchstem Maße die drehbare Längshalle, da diese in jede Windrichtung eingestellt werden kann. Seitliche Winde infolge Bildung von Luftwirbeln lassen sich jedoch auch bei ihr nicht ganz vermeiden. Selbst wenn die Halle in der Windrichtung steht, bilden sich hinter ihr doch geringe Luftwirbel, welche zwar nicht gefährlich sind, aber doch beachtet sein wollen. Steht die Halle aber nicht genau in der Windrichtung oder ist letztere eine stark wechselnde, oder fährt endlich bei zweischiffigen Hallen das Schiff nicht genau in Richtung der Hallenlängsachse auf die Mitte der Halle zu, sondern auf seine seitliche Liegestelle, so belasten die Luftwirbel infolge Wiedervereinigung der längs der Halle abgleitenden Luftströmungen das Schiff nicht nur auf der einen Seite mehr als auf der anderen, sodaß es seitlich versetzt wird, sondern das Schiff wird auch von den Luftströmungen selbst seitlich unmittelbar berührt, wodurch eine Drehung desselben eingeleitet wird. Weiter ist bei allen breiten Hallen dafür zu sorgen, daß keine freistehenden Giebelauflätze oder hochragende Turmbauten vorhanden sind, da sich hinter denselben niedergehende Luftströmungen bilden, welche das Schiff zu Boden drücken. Es gewährt somit eine zweischiffige Drehhalle im Gegensatz zur einschiffigen Drehhalle dem Schiff nicht immer den von ihm gesuchten Windschutz.

Hinsichtlich der Feuersicherheit der Schiffe und der Möglichkeit einer gegenseitigen Beschädigung derselben gilt für die zweischiffige drehbare Längshalle das Gleiche, was für zweischiffige feststehende Längshallen bereits gesagt wurde. Eine Verminderung der Feuersgefahr, womit übrigens gleichzeitig auch die Gefahr der gegenseitigen Beschädigung beseitigt wird, strebt man jedoch bei Drehhallen dadurch an, daß man in der Mitte der Halle eine feuersichere Längswand anordnet, diese kann dann gleichzeitig zur Stützung, also Verminderung der freitragenden Länge, der Dachkonstruktion nutzbar gemacht werden. Hierdurch wird die Halle in zwei unmittelbar neben einander liegende einschiffige Hallen geteilt, d. h. es wird aus der zweischiffigen Halle eine „Doppelhalle“. Die Feuersicherheit ist damit zwar größer, als bei der zweischiffigen Halle; desgleichen die Aufnahmefähigkeit, denn die Doppelhalle soll möglichst immer zwei Schiffe oder zwei Schiffsreihen aufnehmen. Die Sicherheit des Schiffes bei der Einfahrt ist aber eine geringere, weil die große Torweite der zweischiffigen Anordnung verloren geht und das Schiff bei der Einfahrt seitlichen Versetzungen und Verdrehungen ausgesetzt ist, da es wegen der Mittelwand nicht genau in Richtung der Längsachse der Doppelhalle einfahren kann. Inwieweit diesem Umstand dadurch begegnet werden kann, daß die Doppel-Drehhalle, oder gegebenenfalls auch die zweischiffige Drehhalle, nicht genau in die Windrichtung, sondern etwas schräg

dazu eingestellt wird, kann nur die Erfahrung lehren. Natürlich kann man auch feststehende Längshallen als Doppelhallen ausbilden. In beiden Fällen wird der Bau einer Doppelhalle etwas billiger, als der von zwei einschiffigen Hallen, aber etwas teurer, als der einer zweischiffigen Halle.

Man hat auch noch eine Reihe anderer Vorschläge gemacht, um die Längshalle für die Ein- und Ausfahrt der Schiffe geeigneter zu machen. So hat man vorgeschlagen, bei zweischiffigen Hallen vor die Toröffnung in Hallen-Längsrichtung eine feststehende (Seibert-Saarbrücken) oder eine drehbare (Vorreiter-Berlin) Wand von Hallenlänge zu setzen, hinter welcher das Schiff zunächst gegen Seitenwinde Schutz finden soll, um erst dann in die Halle gebracht zu werden. Weiter will man vor mehreren einschiffigen Hallen einen runden Hafensplatz anordnen, welcher mit einer hohen kreisförmigen Ringwand, bestehend aus vielen sehnenförmig aneinander gereihten Drehtoren mit mittlerer Drehachse (Gross-Potsdam) eingefaßt ist, in welchen das Schiff zunächst an beliebiger Stelle nach Drehung zweier Tore einfahren kann, um erst dann in eine der Hallen gebracht zu werden. Derartige Vorschläge sind aller Beachtung wert, doch bergen sie neue Gefahren für die Sicherheit des Schiffes in sich und außerdem ist ihre Ausführung verhältnismäßig teuer. „Umlegbare“ Hallen (Fischer-Hannover) sind nicht einfach genug, zu teuer und können ihren Zweck nur erfüllen, wenn sie auch zugleich drehbar sind, da das Schiff vor dem Aufrichten der Halle auf dem Landungs-Boden festgemacht werden muß, und es dabei Seitenwind nicht vertragen kann. Hiermit wird die Anlage aber noch verwickelter und noch teurer.

„Mehrschiffige“ Hallen, wie feststehende und drehbare „Rundhallen“, „Sternhallen“ und „Dreieckhallen“ bieten zwar dem Schiff vermöge ihrer Breiten-Ausdehnung bei der Einfahrt stets guten Windschutz und besitzen große Aufnahmefähigkeit, doch ist gerade letztere mit Rücksicht auf Feuersgefahr und gegenseitige Beschädigung der Schiffe ein verhängnisvoller Nachteil dieser Hallen.

Völlständig verfehlt sind aber alle die Vorschläge, welche das Schiff von oben auf ein versenkbares Hallendach, in einen seitlich umschlossenen Hallenraum oder fest umschlossenen Landungsplatz bringen wollen, denn schon bei geringstem Wind wird weder das Einbringen noch das Ausbringen ohne Beschädigung des Schiffes gelingen.

Nach dem heutigen Stand der Dinge bedeutet daher die drehbare Längshalle nach der pendelnden Längshalle und der feststehenden Längshalle die nächste Entwicklungsstufe auf dem Gebiete des Luftschiffhallenbaues. Die Ausführungs-Möglichkeiten der Drehhalle sind in letzter Zeit durch zwei Ausführungen und zahlreiche Entwürfe in weitest gehender Weise gekennzeichnet worden.

Nicht mit Rücksicht auf die Art der Bergung des Schiffes, sondern in rein baulicher Hinsicht sind bei den Drehhallen zwei Hauptformen zu unterscheiden, nämlich „Drehhallen mit Boden“ und „Drehhallen ohne Boden“. Bei ersteren ist der Boden der Halle mit dem Hallenkörper fest verbunden und er dreht sich mit diesem in einer flachen kreisrunden Grube, welche dadurch bedingt ist, daß das Gelände des Hafensplatzes und Oberkante Hallenboden an der Grubenrampe in gleicher Höhe liegen müssen. Bei letzteren ist der Boden wie bei einer feststehenden Längshalle in fester Verbindung mit dem Gelände angeordnet, aber in keiner Weise mit dem Hallenkörper verbunden. Dieser hat daher keine kastenförmige, sondern eine haubenförmige Gestalt und schwebt beim Drehen über dem festliegenden Hallenboden und das gleich hoch liegende anschließende Gelände hin. Dabei bedeckt er nur in einer bestimmten Ruhelage vollständig den ganzen Hallenboden*). Während die Drehhalle mit Boden im Inneren in jeder Lage gebrauchsfähig ist und bei fortgesetzter oder selbsttätiger Einstellung in die Windrichtung stets sofort zur Ein- oder Ausfahrt benutzt werden, anderenfalls aber ohne Weiteres mittels einfacher elektrischer Antriebbetätigung durch einen einzigen Mann ausgedreht und in die Windrichtung eingestellt werden kann, ist die Halle ohne Boden im Inneren nur in der Ruhelage gebrauchsfähig und sie muß zur Ein- oder Ausfahrt eines Schiffes stets erst ausgedreht werden, was zufolge einer vollständigen Umdrehungsdauer von 60 Min. immer mit erheblichem Zeitverlust verknüpft ist.

Dazu kommen aber noch die folgenden Umstände: Da die Unterkanten der Hallenwände unmittelbar über dem Boden und das Gelände hinstreichen, dürfen sich daselbst keinerlei Gegenstände wie Gerüste, Gestelle, Leitern, Geräte, Werkzeuge usw. befinden, d. h. der Hallen-

*) Die Anordnung ist vom Zeppelinbau-Hallenbau G. m. b. H. in Berlin zum Patent angemeldet.

boden muß von denselben durch eine hinreichende Zahl anzustellender Leute vollständig gesäubert werden, und auch das außerhalb der Halle gelegene „Drehfeld“ muß vollständig frei von Gegenständen sein; besonders dürfen daselbst keine Schneemassen liegen. Weiter wird der Hallenträger in der Ruhelage überall gegen den festliegenden Hallenboden wind-, regen- und schneesicher abgedichtet. Die Beseitigung dieser Abdichtung vor dem Ausdrehen ist nur durch Anheben des ganzen Hallenkörpers oder durch Lüftung der Abdichtungsmittel möglich. Beide Möglichkeiten tragen nicht zur Vereinfachung der Anlage bei, letztere dürfte sogar des öfteren Betriebsstörungen zeitigen. Nicht allgemein bekannt ist schließlich noch der Umstand, daß die Halle ohne Boden sich nicht für die Bergung aller Schiffsförmern eignet, sondern nur für solche Schiffe, welche in der Halle aufgehängt werden, d. h. vornehmlich für starre Zeppelin-Schiffe, welche durch obere Aufhängung und gleichzeitige untere Belastung mit freihängenden Gewichten in der Schwebelage gehalten werden, wobei die Gondeln sich kurz über dem Boden befinden. Alle unstarren Schiffe werden aber in der Halle mit Gewichten belastet, welche auf dem Boden aufliegen, und desgleichen die halbstarren Schiffe, welche zugleich mit dem starren Kiel auf Gestellen ruhen oder an denselben festgemacht werden. Aber auch die starren Schüttele-Lanz-Schiffe pflegen nicht aufgehängt zu werden. Wenn sich nun nicht aufgehängte Schiffe in einer Drehhalle ohne Boden befinden, so müssen beim Ausdrehen ihre Belastungsgewichte und Gestelle besonders mitbewegt werden, und zwar entweder durch Tragen von Hand oder durch Verschieben mittels Wagen auf besonderen Schienenbahnen.

Während bei der Halle mit Boden eine Rampensicherung nach der Grube hin notwendig wird, der Grubenboden selbst aber nur einer Einebnung bedarf, muß bei der Halle ohne Boden das ganze Drehfeld besonders befestigt werden, damit es nicht von Mannschaften oder Luftschrauben aufgewühlt werden kann und vollständig eben bleibt. Hierzu genügt der im übrigen erfolgende Anbau des Hafengeländes mit Gras oder Klee nicht. Die Ver-

sorgung der Halle mit Gas, Wasser, Benzin und Elektrizität ist jeweils teils bei der einen, teils bei der anderen Anordnung schwieriger, rechtfertigt aber in beiden Fällen keinerlei Bedenken. Tore werden meist nur an einer Giebelseite vorgesehen. Bei Hallen mit Boden, welche stets eingestellt sein können, genügt das. Bei Hallen ohne Boden sind aber beiderseits Tore notwendig, da die Halle immer erst ausgedreht werden muß. Hat die Halle 2 Tore, so muß sie ungünstigsten Falles um 90°, hat sie aber nur 1 Tor, so muß sie ungünstigsten Falles um 180° ausgedreht werden. Ein Torverschluß ist schwerer und wesentlich teurer, als eine geschlossene Giebelwand.

Mag daher eine Halle ohne Boden immerhin etwas billiger werden, als eine Halle mit Boden, so würde der Betrieb einer solchen für Bergungszwecke doch weniger sicher und wesentlich umständlicher sein, als der mit einer weit einfacheren Drehhalle mit Boden. Nur für die später behandelten „Schleusenwerke“ vermindern sich die Nachteile der Drehhalle ohne Boden etwas.

Man wirft nun allerdings der Halle mit Boden noch vor, daß die Grube zu Unzuträglichkeiten führen könne. Demgegenüber ist Folgendes zu sagen: Daß ein Mann von der Rampe in die Grube fällt, ist kaum anzunehmen, da doch nur mit der Oertlichkeit und den Verhältnissen bekannte Leute an der Halle verkehren und da sich geeignete Beleuchtung leicht anbringen läßt. Zum Vergleich sei gesagt, daß Kai-Mauern und die Gruben von Lokomotiv-Drehscheiben und Schiebebühnen nicht mit Geländern versehen zu werden pflegen. Die Grube behindert des weiteren in keiner Weise den Verkehr vom Gelände zur Halle, denn der Rampenanlauf, welcher dadurch bedingt wird, daß man den Grubenaushub durch eine Rampenschüttung vermindert und ihn dadurch zugleich nutzbar macht, bietet selbst bei einer Steigung 1:30 kein Verkehrshindernis. Endlich läßt sich aber bei Schneeverwehungen der Schienenkranz in einer Grube weit schneller freimachen, als das ganze seitlich einer Halle ohne Boden befindliche Drehfeld.

Einige Beispiele mögen die Vorstellung der verschiedenen Drehhallenformen erleichtern. — (Schluß folgt.)

Vermischtes.

Die 13. Hauptversammlung des „Vereins Deutscher Verblendstein- und Terrakotten-Fabrikanten“ findet am 11. Febr. 1914 im „Rheingold“ in der Bellevue-Straße zu Berlin statt. Aus der Tagesordnung erwähnen wir Vorträge und Berichte über „Die Wiederbelebung des Backsteinbaues in Deutschland“ (Prof. Bruno Möhring); „Der Klinker im Wettbewerb mit dem Verblender“; „Zweckmäßige Farbe der Dachsteine bei Verblendsteinbauten“; „Förderung des Verblendsteinbaues durch Herausgabe von Abbildungen von Backsteinbauten“ (Georg Franke). Auch die Beteiligung an den Ausstellungen Malmö 1914 und Düsseldorf 1915 kommt zur Sprache. —

Wettbewerbe.

Ein Ideen-Wettbewerb zur Erlangung von Skizzen für eine Treppenverbindung und Terrassen-Anlage zwischen der Zeppelin-Allee und der Ginnheimer Landstraße in Frankfurt am Main wird vom Hochbauamt der Stadt zum 1. April 1914 unter den in Frankfurt ansässigen Künstlern ausgeschrieben. 4 Preise von zus. 3500 M. Im Preisgericht als Fachleute die Hrn. Stadtrat Schaumann, Reg.-Bmstr. Lion und Arch. Rud. Linnemann in Frankfurt, sowie Geh. Brt. Prof. Fr. Pützer in Darmstadt. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für Särge wird auf Veranlassung der „Deutschen Werkbund-Ausstellung Köln 1914“ von der „Beerdigungs-Anstalt Pietät“ daselbst für Bewerber Deutschlands zum 14. März d. Js. erlassen. Es werden Entwürfe gefordert für 3 Gruppen von Särgen in der Preislage von 35—700 M. Für 2 Gruppen stehen je 3 Preise von 150, 100 und 50 M., für die dritte Gruppe 3 Preise von 200, 150 und 75 M. zur Verfügung. 10 Ankäufe für je 50 M. Im Preisgericht u. a. Dir. Dr. M. Creutz und Beigeordneter Carl Rehorst in Köln, sowie Architekt Prof. G. Metzendorf in Essen. —

Im Wettbewerb um Entwürfe für die Landesbank in Wiesbaden errang den I. Preis von 3000 M. die Arbeit „Bankbau“ des kgl. Brt. C. Moritz in Köln; den II. Preis von 2000 M. die Arbeit „Erweiterungsfähig“ der Architekten Bielenberg & Moser in Berlin; den III. Preis von 1000 M. die Arbeit „Soll und haben“ des Architekten C. F. W. Leonhardt in Frankfurt a. M. Zum Ankauf wurden empfohlen Entwürfe der Arch. Herm. von Hoven und Franz Heberer in Frankfurt a. M., Reg.-Bmstr. Hans Jessen in Berlin und Herm. Senf in Frankfurt a. M. —

Im Wettbewerb um Bebauungspläne für das Universitäts-Gelände Toien in Kristiania liefen 38 Entwürfe ein,

über die das Preisgericht vom 13.—17. Dez. v. J. urteilte. Es verlieh je einen Preis von 2000 Kr. den Entwürfen „Mellem bakker og berg“ des Hrn. Architekten Hoff in Kristiania und „Et dragehode“ des Hrn. Architekten Axel Ljunggren in Stockholm. Ein Preis von 1000 Kr. fiel dem Entwurf „Minerva“ des Hrn. Architekten Hoff in Kristiania zu. Angekauft wurden Entwürfe der Hrn. B. Brunila und E. A. Löthner in Helsingfors, sowie Herm. Herzog in Bremen. —

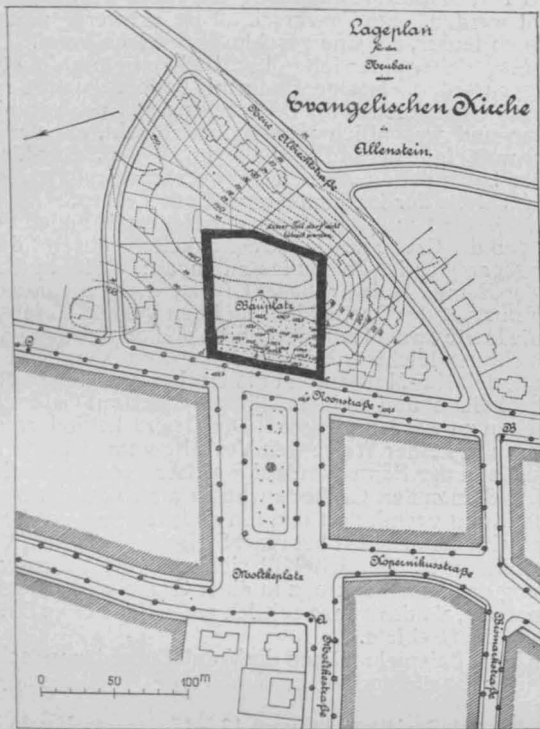
In einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für ein neues Stadttheater in Bonn, an dem Dülfer, Littmann und Vetterlein beteiligt waren, trug der Entwurf Vetterlein's den Sieg davon. —

Wettbewerb Bestattungs-Anlagen Kassel. Aus dem Leserkreise erhalten wir folgende Anregungen:

„In den Ausschreibungs-Bedingungen sind eine Reihe von Unklarheiten enthalten, die wohl von einem nicht ganz glücklichen Vorentwurf kommen. Soll die deutsche Architektenschaft sich daher mit Freude einer derartigen Arbeit widmen, so müßten diese Dinge klargelegt werden. Städtebaulich schon ist die verlangte Anordnung, wie sie anscheinend durch den Vorentwurf angeregt ist, unbefriedigend. Vielleicht, daß die zuständige Stelle in Kassel sich entschließt, klare Ergänzungs-Mitteilungen hinausgehen zu lassen.“ —

Wettbewerb Gebäude der Russischen Bank für auswärtigen Handel für St. Petersburg. In verschiedenen Zuschriften, die wir zu diesem Wettbewerb erhielten, wird einmal Klage darüber geführt, daß der Umstand in dem Ausschreiben für Groß-Berlin nicht von vornherein erwähnt wurde, daß der Wettbewerb auch den russischen Architekten offen steht. In den Wettbewerbs-Unterlagen, die uns bis zur Stunde nicht zugegangen sind, werden, wie man uns mitteilt, keine Angaben über den Kreis der Bewerber gemacht, der in der Anzeige um die Bewerber aus Groß-Berlin gezogen ist. Es ist bei dieser Zurückhaltung eine gewisse Beunruhigung über die Durchführung des Wettbewerbes entstanden. — Zum anderen wird Klage darüber geführt, daß die der „Deutschen Bank“ in Berlin zur Verfügung gestellten Unterlagen bereits sämtlich ausgegeben sind, sodaß zahlreiche Bewerber sie gleich uns nicht erhalten konnten. Dazu erfahren wir, daß schon mehr als 200 Unterlagen ausgegeben wurden, sodaß mit einer lebhaften Beteiligung an diesem Wettbewerb gerechnet werden kann. Bei dieser Sachlage wäre es erwünscht, die Unterlagen nachzudrucken und die Frist, die bereits mit dem 5. März 1914 abläuft, etwa bis 15. April zu verlängern. —

Wettbewerb evangelische Kirche Allenstein. Der Bauplatz liegt an der Roon-Straße, gegenüber dem zukünftigen Moltke-Platz, auf einer Anhöhe, die sich bis zu 8 m über den Straßendammbau erhebt. Ein Abtrag des Hügels soll, soweit tunlich, unterbleiben. Das ist verständlich, wenn man erwägt, welche künstlerischen Möglichkeiten aus der Höhenlage der Baugruppe sich ergeben können. Die Gebäude-Anlage soll in allen Teilen von der Roon-Straße aus zugänglich sein. Für die an das Kirchen-



Grundstück beiderseitig anschließenden Grundstücke ist landhausmäßige Bebauung vorgesehen. Die Kirche soll 1000 Sitzplätze, einen Teil davon auf Emporen, erhalten. Ueber die Stellung von Altar, Kanzel und Orgel sind Angaben nicht gemacht, sie ist also wohl in das Ermessen der Bewerber gestellt. Das Pfarrhaus soll aus Unter-, Erd- und Obergeschoß bestehen. Der Bauteil für die Konfirmandensäle soll 2 Säle von je 60 qm, im Untergeschoß Bedürfnisräume und Räume für die Zentralheizung und für Geräte enthalten, während im Obergeschoß oder ausgebauten Dachgeschoß eine Wohnung des Küsters anzuordnen ist.

Eine bestimmte Stilart für die Baugruppe ist nicht vorgeschrieben; sie bleibt gleich der Wahl des Materials den Bewerbern überlassen. Bausumme 240 000 M. Zeichnungen 1:200, 2 Schaubilder. Eine Verpflichtung, einen der Preisträger mit der Ausarbeitung der ausführlichen Entwürfe oder mit der Bauausführung zu betrauen, wird nicht übernommen. —

Zu einem engeren Wettbewerb um das Eugen Richter-Denkmal zu Berlin, für dessen Aufstellung der Askanische Platz in Aussicht genommen ist, waren die 3 ersten Preisträger des allg. Wettbewerbes (vgl. Jahrg. 1913, S. 212) die Bildhauer Ernst Wenck, Prof. Hugo Kaufmann und Georges Morin zu einem engeren Wettbewerb aufgefordert. Die neuen Entwürfe in $\frac{3}{4}$ Lebensgröße sind jetzt im Reichstagsgebäude ausgestellt. Die beiden ersten Künstler sehen Bronze als Material vor, der letztere dagegen Marmor. Die endgültige Entscheidung wird voraussichtlich nächste Woche fallen. —

Chronik.

Untertunnelung der Schelde bei Antwerpen. Das rasche Anwachsen des Verkehrs im Hafen und die Ausbreitung der Stadt Antwerpen haben es schon seit Jahren wünschenswert gemacht, auch das linke Schelde-Ufer anzubauen. Die Schelde ist bei Antwerpen sehr breit. Den Verkehr von Ufer zu Ufer vermitteln gegenwärtig Dampfboote. Nun ist der Gedanke aufgetaucht, beide Ufer durch einen Tunnel zu verbinden. Die Untersuchungen sind soweit gediehen, daß man sich über die Art und die Führung des Tunnels klar wurde. Die Studien-Kommission für die Erweiterung des Hafens hat eine Sitzung abgehalten, in der Ingenieur Vandervin den Tunnelplan erläuterte. Der Durchstich soll in einer Tiefe von 25 m unter Flußbett stattfinden. Der Tunnel wird in Spiralform geführt werden. Auf der westlichen Seite will man eine Art Terrasse erbauen. Die Ausführung des Baues wird 8 Jahre in Anspruch nehmen und große Summen kosten, besonders für die Ausgestaltung der neuen Hafenanlagen am linken Ufer. Man rechnet damit,

daß in etwa dreißig Jahren ein zweiter Parallel-Tunnel nötig sein wird. Einige Schwierigkeiten entstehen dadurch, daß das linke Ufer, die sogenannte Tête de Flandre, zur Provinz Ostflandern, also nicht mehr zur Provinz Antwerpen gehört. In Erwartung der großen Vorteile, die jener Landstrich nach der Fertigstellung des Tunnels genießen wird, neigt man jedoch in Ostflandern dazu, der Provinz Antwerpen das nötige Gelände für den Hafen abzutreten. Anderenfalls wird eine neue Stelle zur gemeinsamen Verwaltung der beiden Hafen-Ufer geschaffen werden. —

Untersee-Tunnel zwischen Dänemark und Schweden. Zwei skandinavische Ingenieure, der ehemalige Kapitän im schwedischen Wege- und Wasserbaukorps Quistgaard und der dänische Zivil-Ingenieur Heinrich Ohrt, sind bei der schwedischen und der dänischen Regierung um die Konzession für den Bau eines unterseeischen Tunnels, der Dänemark mit Schweden durch eine Eisenbahnlinie verbinden soll, eingekommen. Der Tunnel soll von Vigerslev, einem Vorort Kopenhagens, ausgehen, und bei Malmö in Schweden enden; jedoch steigt der Verkehrsweg sowohl auf der Insel Amager, wie auf der kleinen Insel Saltholm, die fast in der Mitte des Oeresundes zwischen Dänemark und Schweden liegt, zur Erdoberfläche empor. Von der 44 km langen Gesamtstrecke würde daher nur etwa 13 km im Tunnel, und zwar in einer Tiefe bis zu 30 m unter dem Meere liegen. Auf Saltholm soll eine Station angelegt werden. Die Kosten für den Tunnel werden auf 100 Mill. dänische Kronen berechnet. Die Verfasser des Entwurfes nehmen dabei als Meeresboden Kalkstein an, der eine sichere Ausführung gewährleisten würde. —

Schloß-Anlage in Frohnau. Geh. Kommerz.-Rat Conrad von Borsig hat in Frohnau bei Berlin ein 30 Morgen großes Grundstück erworben und beabsichtigt, dort ein Schloß zu bauen. Die Bearbeitung des Entwurfes ist den Architekten Alfred Klingenberg & Fritz Beyer in Berlin übertragen worden. —

Ein Beethoven-Denkmal in Nürnberg gelangt nach dem Entwurf des Bildhauers Konrad Roth in Nürnberg zur Ausführung und soll im Laufe des Sommers dieses Jahres enthüllt werden. Für das Denkmal stehen gegen 100 000 M. zur Verfügung. —

Eine neue Predigthalle auf dem Friedhof der reformierten Gemeinde Neviges bei Elberfeld ist im vergangenen Jahre der Benutzung übergeben worden und hebt sich von der bisher zumeist üblichen gotischen Kapellenform ab. Sie lehnt sich an ein altes Eingangsbüschchen aus der Barockzeit an, mit welchem sie im Verein mit einer Wohnung des Friedhofsgärtners eine geschlossene Baugruppe im bergischen Stile bildet. Die Halle hat, dem reformierten Gottesdienst entsprechend, eine einfache künstlerische Ausgestaltung erfahren und ist in oktogonaler Form mit geschweiftem hohen Kuppeldach erbaut. Das Ganze fügt sich harmonisch dem reizvollen Charakter der bergischen Landschaft an. Erbauer ist der Architekt Ludwig von Wieck in Duisburg, dessen Entwurf unter verschiedenen anderen von der Bauberatungsstelle des Kreises Mettmann-Elberfeld als der beste anerkannt wurde. —

Schulbauten in Dortmund. Die Stadtverordneten-Versammlung von Dortmund hat in ihrer Sitzung vom 19. Jan. d. J. beschlossen, den Architekten D. & K. Schulze in Dortmund die weitere Bearbeitung der Pläne und die Bauleitung für den Neubau einer Ober-Realschule, einer gewerblichen Fortbildungsschule, einer Knaben-Mittelschule, einer Handelsschule, einer Berg-Vorschule, sowie des Baues zweier Dienstgebäude für die Leiter der Anstalten zu übertragen. Die genannten Architekten hatten bei dem vor einigen Wochen entschiedenen Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für diese Schulen für ihren Entwurf den I. Preis erhalten. Es ist erfreulich, daß die Stadtverwaltung den Siegern im Wettbewerb nun auch Gelegenheit gibt, das Geplante in die Tat umzusetzen. Eine der Schulen, die Knaben-Mittelschule, soll Ende März 1915 fertig gestellt sein. Die Bausumme für alle Schulen beträgt etwa 2 Mill. M. Sämtliche Schulen werden im Anschluß an die Kunstgewerbeschule auf einem großen Platz errichtet. —

Ein Neubau des Kreis-Krankenhauses nebst Wirtschafts-Gebäude zu Köslin ist nach den Entwürfen und unter der Oberleitung der Architekten Lemm & Hornemann in Königsberg i. Pr. ausgeführt worden. Das Kreis-Krankenhaus enthält 100 Betten, ist am Fuße des bewaldeten Gollenberges erbaut und enthält im Untergeschoß eine medizinische Bäder-Anlage. Die Baukosten stellen sich für beide Gebäude auf etwa 470 000 M. —

Ein Landhaus des deutschen Kronprinzen ist am Jungferensee bei Potsdam in der Ausführung begriffen. Das Landhaus wird nach Entwürfen des Professor Schulze-Naumburg ausgeführt. Die Baugruppe liegt vom Ufer des Sees 350 m entfernt und nimmt eine Fläche von 120 m Breite und 70 m Tiefe ein. Aus den Grundrissen erkennt man die Gliederung des Landhauses, das fünf Höfe erhält, deren mittelster in Abmessungen von ungefähr 35 zu 40 m angelegt wird. Die Architektur des Landhauses lehnt sich an englische Vorbilder an. Die Hauptfassade ist nach dem Jungferensee gekehrt. In dem seawärts gerichteten Mittelbau werden sich die Privaträume des Kronprinzen befinden, links wird sich der Prinzenflügel, rechts der Wirtschaftsraum anschließen. Die Räume für das Kronprinzenpaar werden zweigeschossig, die übrigen Flügel niedriger gebaut. —

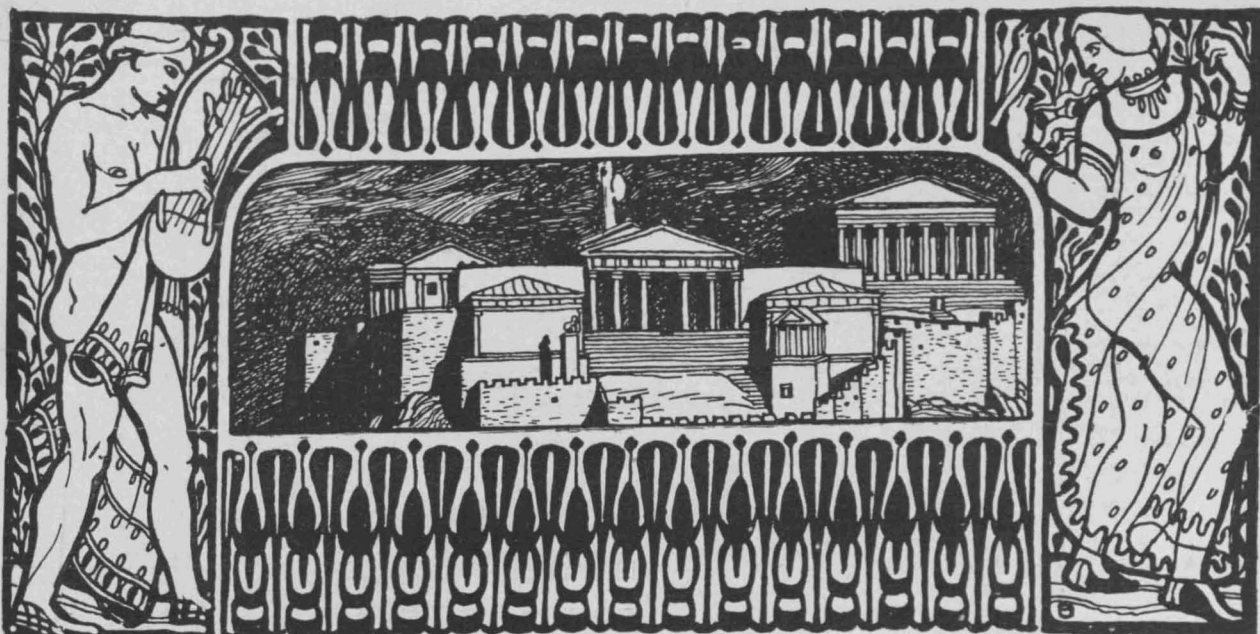
Inhalt: Zur Ausführung bestimmter Entwurf für das Reiß-Museum in Mannheim. (Schluß) — Die zukünftige Gestaltung des Rheinthal-Geländes in Koblenz. — Zur Entwicklung der drehbaren Luftschißhallen. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Chronik. —

Hierzu eine Bildbeilage: Zur Ausführung bestimmter Entwurf für das Reiß-Museum in Mannheim.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



UR ANGELEGENHEIT EINES NEUEN
KÖNIGLICHEN OPERNHAUSES FÜR
BERLIN. * ENTWURF VON LUDWIG
HOFFMANN IN BERLIN * ANSICHT
DES HAUPT-TREPPENHAUSES. * *
===== DEUTSCHE BAUZEITUNG =====
* * XLVIII. JAHRGANG 1914 * NO. 13. * *



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRG. NO 13. BERLIN, DEN 14. FEBRUAR 1914.

Der Entwurf zu einem neuen königlichen Opernhause für Berlin von Ludwig Hoffmann. Hierzu eine Bildbeilage.

„Aber die noch unzeitige Frucht wird dem Schoße der Mutter Schleunig entrafft.“
(Ovids Verwandlungen.)

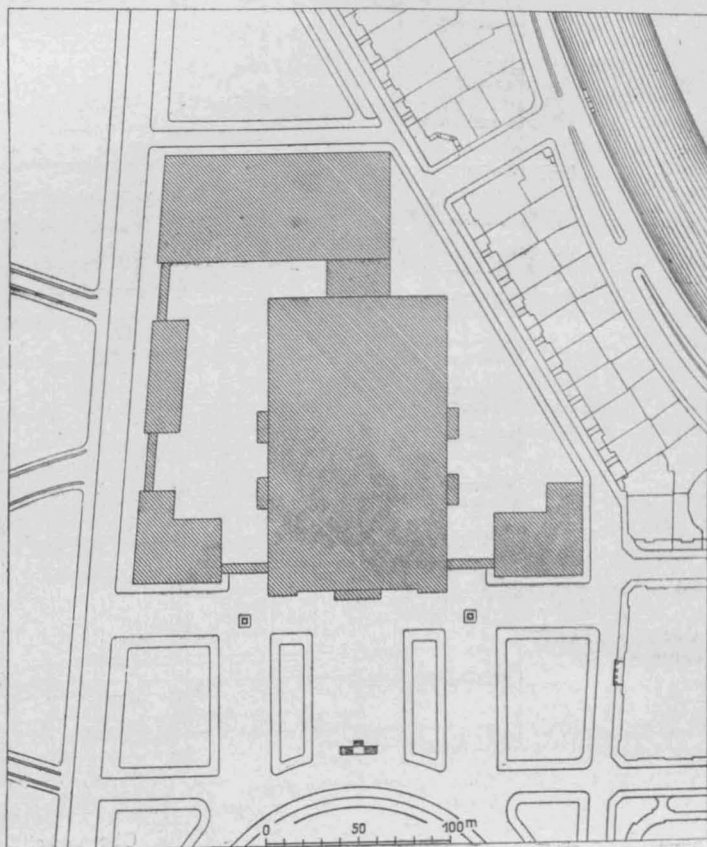
sen ein allgemeiner, öffentlicher Wettbewerb vorgeschlagen, nachdem vorausgegangene engere Wettbewerbe von einem durchschlagenden und überzeugenden Erfolg nicht begleitet waren und bei der Art der Stellung der Aufgabe und bei ihrer Umgebung mit einschränkenden Bedingungen auch nicht begleitet sein konnten. Dieser Forderung der „Vereinigung Berliner Architekten“ trat die Gesamtheit der deutschen Architektenschaft bei und hiermit war auch das Interesse der Oeffentlichkeit für diese bedeutende

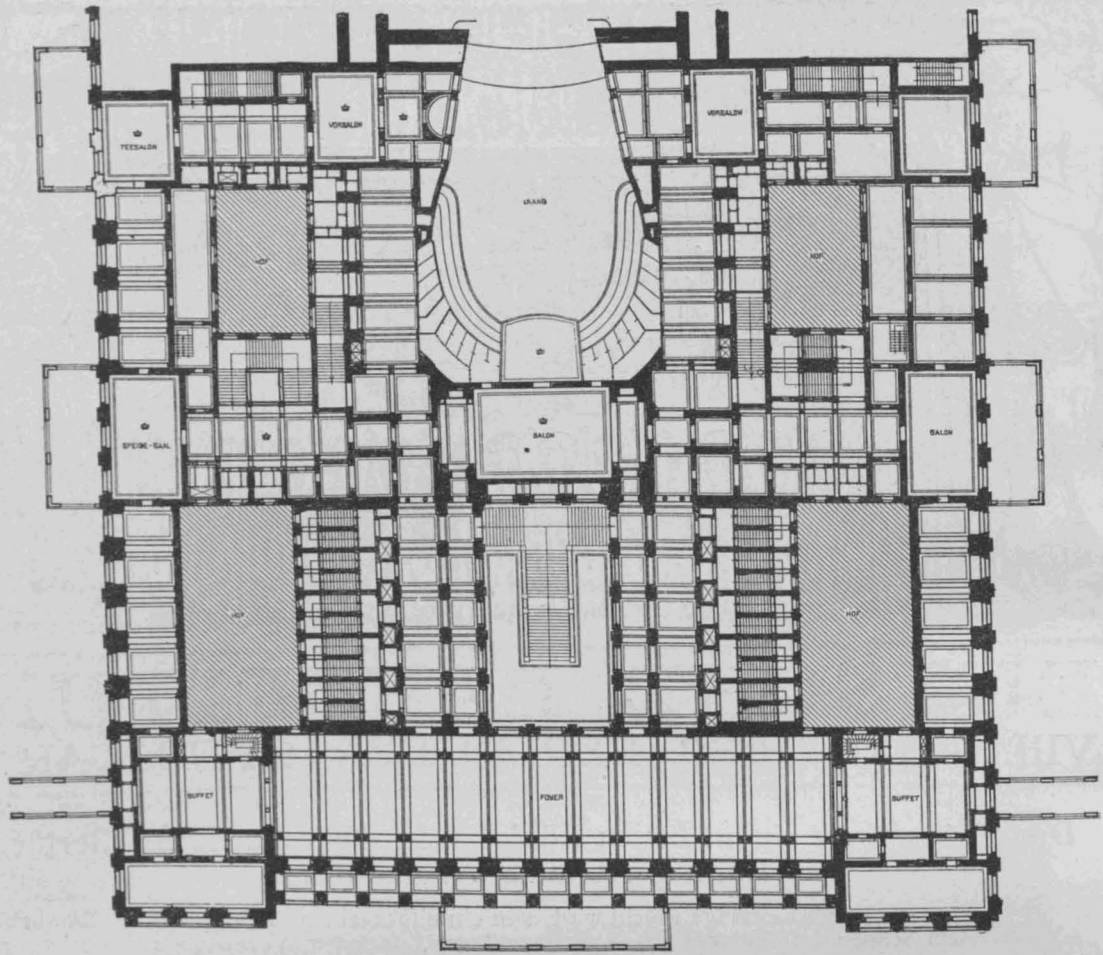


ie ereignisreiche und bewegte Vorgeschichte der Errichtung eines neuen königlichen Opernhauses in Berlin ist in ein neues Stadium getreten. Es liegt dem preußischen Hause der Abgeordneten und der Oeffentlichkeit ein Entwurf des Hrn. Geheimen Baurat Dr. - Ing. h. c.

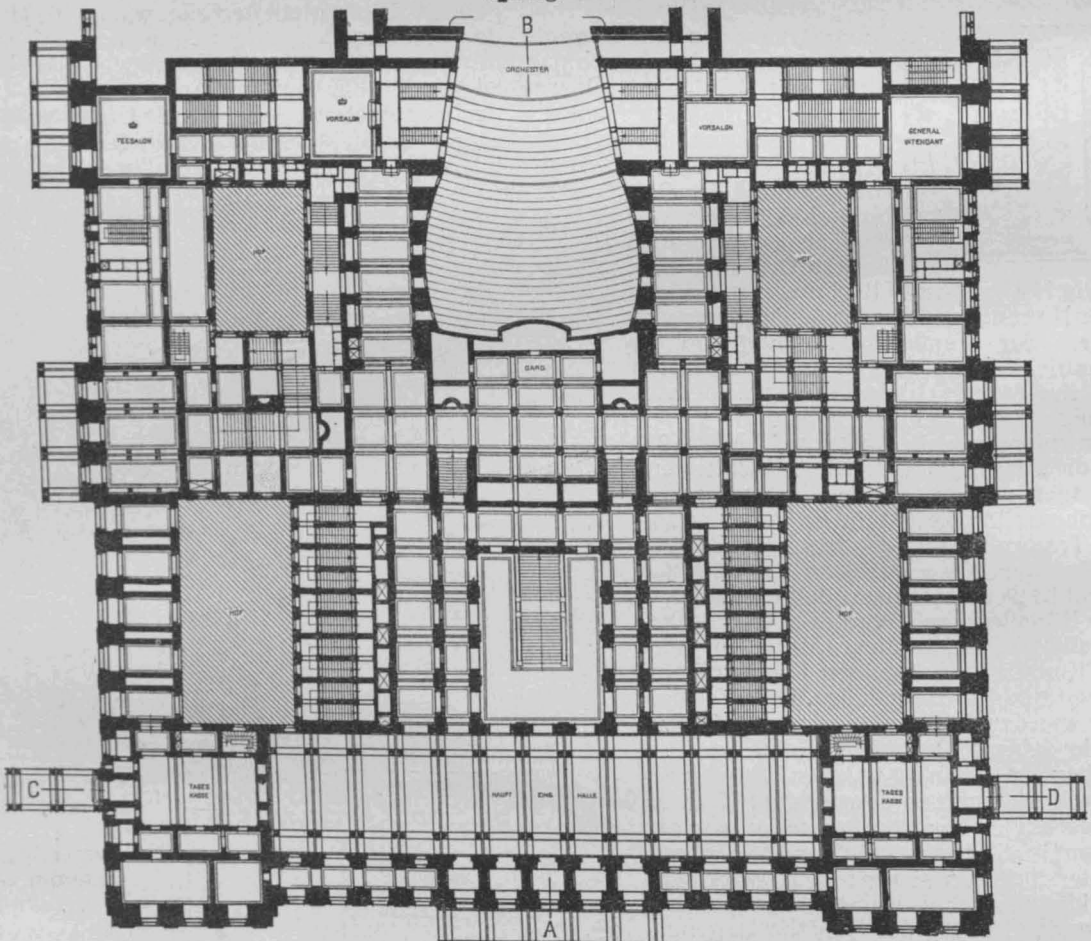
Ludwig Hoffmann in Berlin vor, den wir in dieser Nummer zur Wiedergabe bringen und zu dem der preußische Landtag und die Oeffentlichkeit Stellung zu nehmen berufen sind. Zur Vorgeschichte dieses Entwurfes sei Folgendes angeführt:

In einer Entschließung vom 14. März 1912 hatte die „Vereinigung Berliner Architekten“ es ausgesprochen, daß sie in dem neuen Opernhause für Berlin eine Aufgabe von solcher Tragweite für das baukünstlerische Schaffen der Gegenwart und der nächsten Zukunft in Deutschland erblicke, daß die gesamte Künstlerschaft Deutschlands Gelegenheit haben müsse, für diesen Markstein deutscher Kunst und Kultur ihre Kraft voll einzusetzen und frei zu entfalten. Die „Vereinigung“ war der Meinung, daß das neue Opernhaus in seinem Organismus eine der entwickelten Anschauung unserer Zeit entsprechende Verkörperung sowohl der höfischen Anforderungen der Repräsentation wie der heutigen Gesellschaftsschichtung sein müsse. Um unter dieser Voraussetzung zu einer technisch, künstlerisch und gesellschaftlich befriedigenden Lösung der Aufgabe zu gelangen, und um bei den Entwurfsarbeiten ein neues, freies Empfinden zu Worte kommen zu lassen, wurde den zuständigen Krei-





I. Rang.

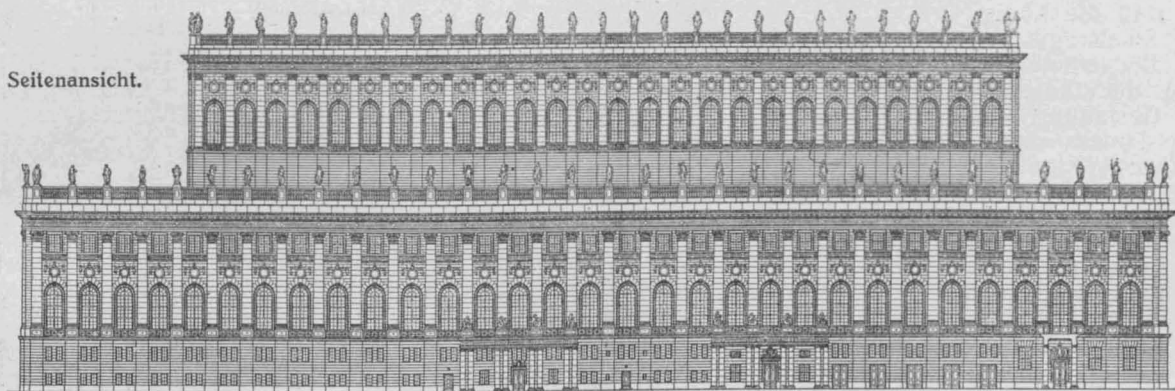


0 10 20 30m

Oberparkett.

Kunstfrage gewonnen, sodaß sich die zuständige Stelle zum Erlaß eines Wettbewerbes entschloß. Seine Bedingungen waren so, daß von einer freien Entfaltung der Kräfte nicht gesprochen werden konnte.

dieser Angelegenheit eintrat und dem Abgeordneten- hause vorschlug, dieses wolle bei der Bewilligung der 100 000 M. die Erwartung aussprechen, es seien bei der Aufstellung des ausführlichen Entwurfes



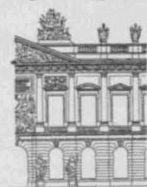
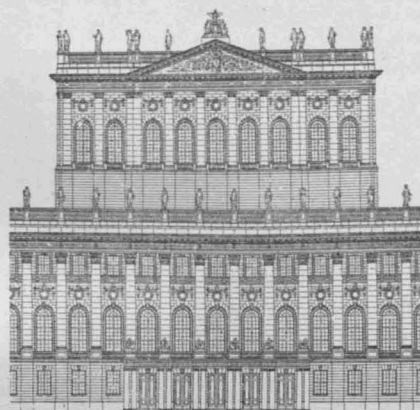
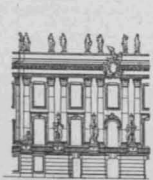
Kgl. Stadtschloß Potsdam.

Altes kgl. Opernhaus.

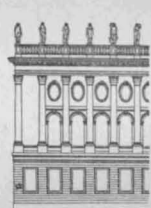
Vergleichende Maßstab-Studien.

Kgl. Zeughaus.

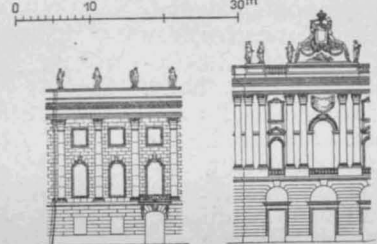
Börse.



0 10 30m

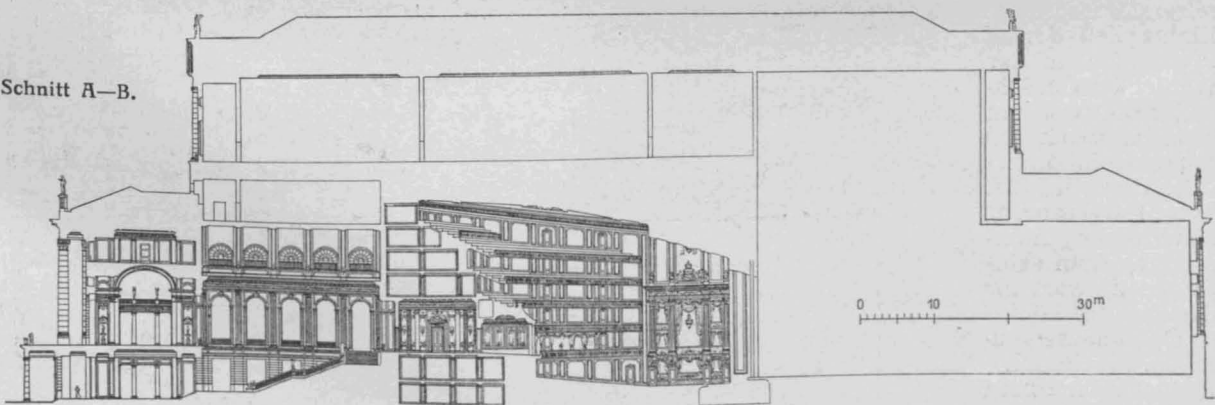


Entwurf zum neuen kgl. Opernhaus.



Kgl. Universität. Alte kgl. Bibliothek.

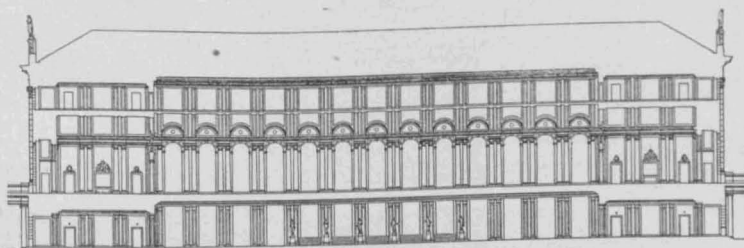
Schnitt A—B.



0 10 30m

Gleichwohl hatte der Wettbewerb in einer Anzahl von in hohem Grade beachtenswerten Entwürfen eine große Reihe wertvoller Anregungen, ja, einen Entwurf gebracht, dem sich der Beifall fast aller Kreise zuneigte.

Das war die Sachlage, als die Budget-Kommission des preußischen Hauses der Abgeordneten im Februar des vergangenen Jahres bei der Forderung von 100 000 M. für die Vorarbeiten zum Opernhause erneut in die Beratung



Schnitt C—D.

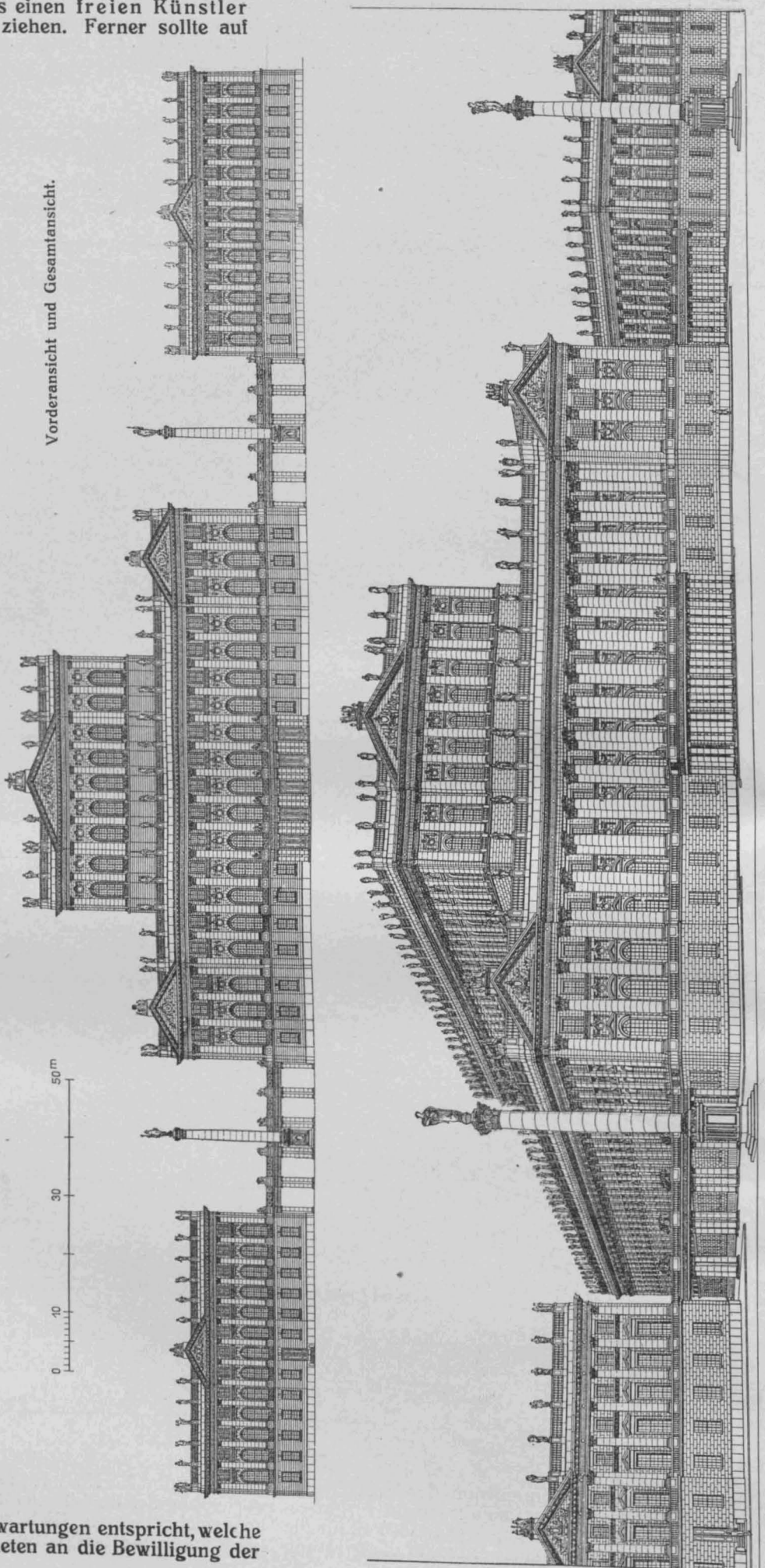
wesens vom 26. Nov. 1912 durch namentliche Hervorhebung der Baukünstler als bemerkenswerte gekennzeichnet waren. Gleichzeitig sollte das Haus der königlichen Staatsregierung empfehlen, bei der Auf-

für das neue königliche Opernhaus die Ergebnisse aus allen neuerlichen Ideen-Wettbewerben, insbesondere aber diejenigen Ideen-Skizzen zu berücksichtigen, welche in dem Gutachten der Akademie des Bau-

stellung des Bauentwurfes einen freien Künstler zur Mitarbeit heran zu ziehen. Ferner sollte auf Wunsch der Budget-Kommission das Haus die Erwartung aussprechen, daß die königliche Staatsregierung darauf Bedacht nehme, daß für die städtebauliche Gestaltung des Königs-Platzes ein allgemeiner Wettbewerb der Künstlerschaft ausgeschrieben werde. In seiner 131. Sitzung vom 13. Februar 1913 entsprach das Haus der Abgeordneten den Anträgen seiner Budget-Kommission und damit schien die Angelegenheit in ein gutes Geleise gebracht zu sein. Denn die Forderung, bei der Ausarbeitung des Bauentwurfes für das neue Opernhaus einen freien Künstler zur Mitarbeit heran zu ziehen, war offenbar gestellt — ausgesprochen wurde es nicht —, um dem Verfasser des vorhin genannten bedeutenden Entwurfes, der fast allgemeine Zustimmung gefunden hatte, die Wege für die Mitarbeit zu ebnen. Leider nun starb dieser Verfasser unerwartet, und damit war die Hoffnung auf eine endliche und gute Lösung dieser viel erörterten Frage auf Neue zerstört.

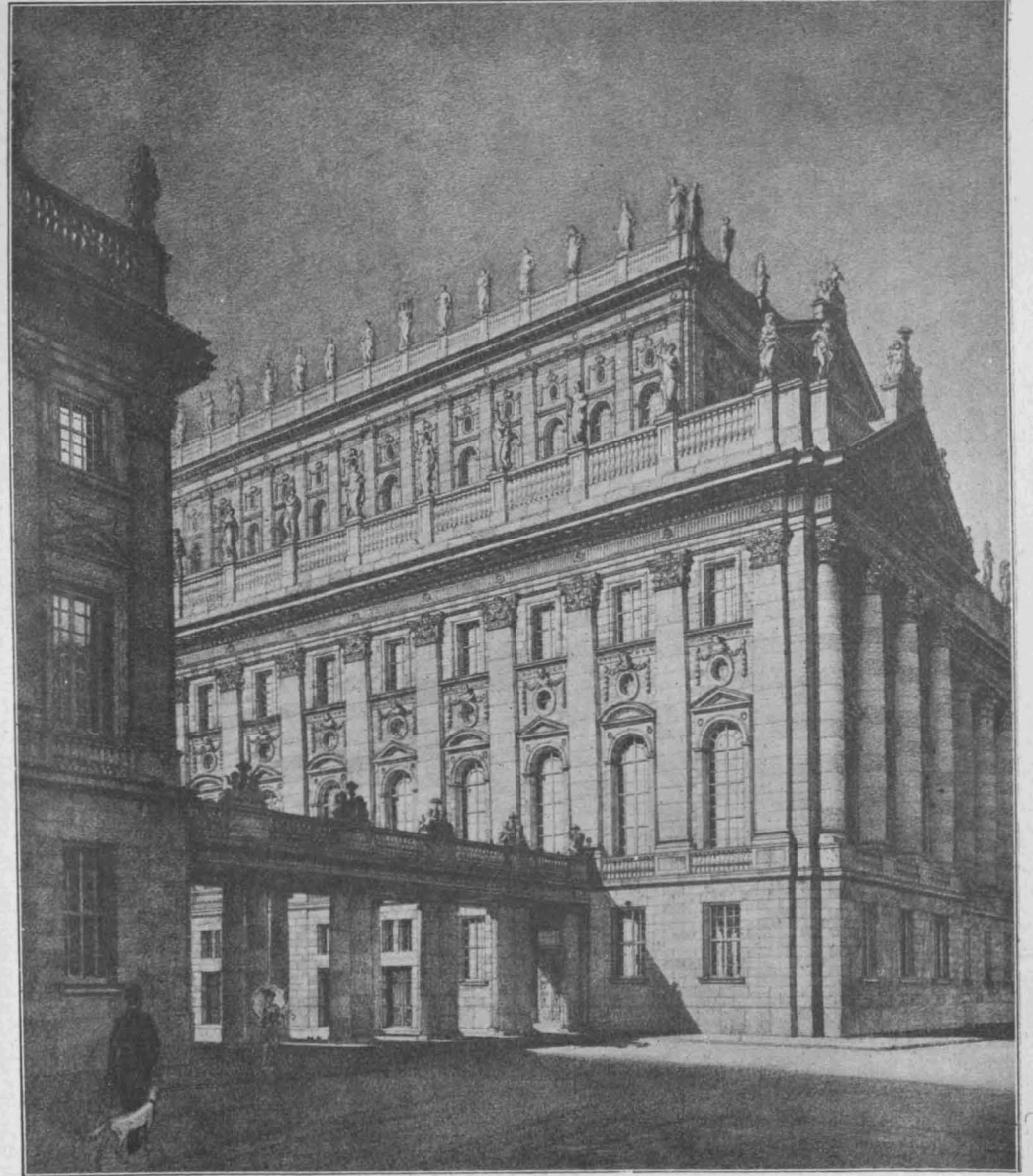
Einige Zeit darauf nun tauchten in der Öffentlichkeit Gerüchte auf, nach welchen der Stadtbaurat für den Hochbau der Stadt Berlin, Hr. Geh. Brt. Dr. Ludwig Hoffmann, den Auftrag angenommen habe, einen selbständigen Entwurf für den Neubau des königlichen Opernhauses aufzustellen. Die Gerüchte verdichteten sich bald zu bestimmten, sie bestätigenden Nachrichten und nunmehr sind die letzteren durch die Veröffentlichung des Entwurfes auch durch die Tat bekräftigt.

Wir wollen uns nun vorläufig nicht mit den eigenartigen Verhältnissen beschäftigen, unter denen dieser Auftrag erteilt worden ist, sondern vorerst lediglich den Entwurf an sich betrachten und untersuchen, ob er den Erwartungen entspricht, welche das Haus der Abgeordneten an die Bewilligung der





Foyer.



Teilansicht.

Summe für die Vorarbeiten geknüpft hat, und ob er die Hoffnungen erfüllen würde, welche die Öffentlichkeit für ein Bauwerk dieses hohen Ranges hegt.

Zur Erläuterung seines Entwurfes lassen wir zunächst dem Verfasser selbst das Wort. Seine Gedanken sind in einer Begleitschrift niedergelegt, die hier wörtlich wiedergegeben sei und lautet:

„Ein Opernhaus soll liebenswürdig und festlich, nicht streng und kalt sein. Es soll einladend wirken. Dabei muß es einen feierlichen Eindruck machen. In dem vorliegenden Entwurf bildet das Opernhaus mit den beiden seitlichen, in ihrer Höhenentwicklung beschränkten Verwaltungs- oder Wohnhausbauten, die naturgemäß mit dem mittleren Baukörper durch niedrigere Hallen verbunden werden, schon an sich eine lebhaft Gruppe, wobei ihm selbst nur eine Breitenentwicklung von 96 m verbleibt. Der gegenüberliegende Reichstagsbau hat eine solche von 133 m. Da wäre es nicht richtig, bei dem um 37 m schmaleren Opernhaus die Höhe der Hauptgesimslage seitlich zu variieren. Die Gesamtgruppe würde dadurch zergliedert und kompliziert wirken. Das schließt nicht aus, daß einzelne Teile des Hauptgebäudes auch bei Beibehaltung der gleichen Hauptgesimshöhenlage besonders betont werden.

Wie dies bei einem großen Musikstück geschieht, so muß auch der Gestaltung eines monumentalen Bauwerkes von hervorragender Bedeutung und großer Ausdehnung ein bedeutsames Hauptmotiv zugrunde gelegt werden.

Ein solches Motiv ist hier über einem Sockelgeschoß an allen Seiten der Gebäude einheitlich durchgeführt worden. Am oberen Bauteil des Operhauses kehrt es in etwas bescheidenerer Höhenentwicklung wieder, während es an den seitlichen Gebäuden in noch kleinerem Maßstabe ausklingt. Es bleibt an den Seitenfronten in der flacheren Pfeilerbildung bescheiden zurück, tritt an den mittleren und an den unteren seitlichen Giebelrisaliten mit Dreiviertelsäulen mehr hervor und entwickelt sich inmitten der Hauptfront des Operhauses bei freier Säulenstellung zu voller Wirkung. Der obere mittlere Giebel wird von den unteren seitlichen Giebeln aufgenommen, er klingt in den Giebeln der seitlichen Gebäude weiter.

Den Säulenhallen, welche die seitlichen Gebäude mit dem Opernhause verbinden, entspricht inmitten des Operhauses die hier angeordnete Unterfahrt. Sie faßt die beiden 96 m voneinander entfernten seitlichen Hallen für das Auge zusammen. Der kleine Maßstab und die feine Behandlung dieser Hallen steigern aber auch gegensätzlich die Wirkung des Hauptmotivs.

Man wird ein solches Hauptmotiv nicht in Terrainhöhe oder über diesem nur wenig erhöht aufsetzen, wenn das Bauwerk hinter einem größeren ebenen Platz errichtet wird. Es würde da von ferneren Standpunkten aus allemal in den Boden versinken erscheinen, ganz abgesehen davon, daß ein auf einem entsprechend hohen Sockel entwickeltes großes Motiv immer bedeutsamer und würdevoller wirkt. Ein Gebäude ohne Sockelgeschoß würde hier um so weniger günstig sein, weil die zugleich zu Gesicht kommende Siegestsäule und auch das gegenüberliegende Reichstagsgebäude sich über Sockelgeschossen erheben.

Nun liegt der Fußboden des Foyers im Opernhause etwa 7 m über Terrain. Das ist eine architektonisch günstige Höhenlage für die Entwicklung eines großen architektonischen Motivs und entspricht etwa den Sockelhöhen der Siegestsäule, sowie des Reichstagsgebäudes. Es ist aber so auch möglich, die Unterfahrt an der nach Osten gerichteten Hauptfront in angemessener Höhe zu halten, sodaß sie gegen Schneesturm genügenden Schutz gewährt. Bei einer sehr hohen Unterfahrt wäre dies nicht der Fall.

In schöner Jahreszeit kann man unmittelbar aus dem Foyer in die über dem Sockel geplante stattliche Säulenhalle eintreten und hat von da einen überraschenden Ausblick über den Königsplatz und den

Tiergarten. Damit wird die eigenartige Lage des Gebäudes, welche so kein anderes Theater der Welt hat, den Besuchern des Opernhauses in der guten Jahreszeit einen besonderen Genuß gewähren.

Die schöne Wirkung einer offenen, seitlich möglichst weit geführten Säulenhalle soll man sich an dieser Stelle nicht entgehen lassen, denn für ferne Standpunkte gibt gerade dieses Motiv mit dem scharfen Wechsel zwischen den vorderen hell belichteten Säulen und den dazwischen zurückliegenden dunklen Flächen ein überaus klares und reiches Architekturbild.

Sehr wichtig ist bei dieser Bauaufgabe die Bestimmung des architektonischen Maßstabes. Er hängt von der Größe und der Art des Baukörpers, von seiner Lage, sowie von der Größe und der Art der benachbarten Gebäude ab. Es ist dabei auch zu bedenken, daß die Wirkung des Inneren des Gebäudes und hier ganz besonders die Bühnenwirkung durch einen übertrieben großen äußeren Maßstab nicht beeinträchtigt werden dürfen. Denn eine sehr große äußere Fensterachse zieht sich auch in das Innere eines Gebäudes, und übermächtige äußere Eindrücke behalten auch noch im Inneren ihre Wirkung. Die Maße der Bühnenöffnung stehen aber fest, und die menschliche Größe der auf der Bühne Wirkenden kann nicht gesteigert werden.

Die sehr feinsinnige und vorsichtig überlegende antike Kunst hat deshalb bei den Theatern auch im Äußeren einen sehr großen Architekturmaßstab vermieden. Das Odeon des Herodes zu Athen, das antike Theater zu Orange, das Amphitheater zu Verona und sogar das mächtige Kolosseum zu Rom zeigen einen bescheidenen Architekturmaßstab, die Säulen und Pfeiler der äußeren Architektursysteme überschritten nicht das Höhenmaß von 10 m.

Mit sehr großen Säulen dagegen schmückten sie das Äußere ihrer Tempel, bei welchen die Innenräume in ihren Dimensionen der äußeren Architektur entsprachen, und somit eine Abschwächung des Eindrucks für den in den Raum Eintretenden ausgeschlossen war. Bei der hier vorliegenden Aufgabe ist aber zu berücksichtigen, daß man aus der äußeren Säulenhalle unmittelbar das Vestibül betritt, dessen Höhe auf ein Maß von etwa 7 m beschränkt ist.

Andererseits muß hier die Stellung des Gebäudes an einem großen Platze bedacht werden. Die Säulen und Pfeiler dürfen dem aus der Stadt kommenden von ferne nicht kleinlich erscheinen. Eine Höhe von 13 m dürfte sich hier als richtig erweisen. Diese Säulen sind noch um 1 m höher als die Säulen der Kirchen am Gendarmenmarkt und um 1,10 m höher als die Säulen am Schauspielhaus.

Hand in Hand mit der Bestimmung der Säulenhöhe geht die Bestimmung ihres Interkolumniums. Stellt man die Säulen zu eng, so wird die Gesamtwirkung zu ernst, bei zu weiter Stellung aber zu locker. Einem Interkolumnium von $2\frac{1}{4}$ Durchmesser spendet schon Vitruv „den meisten Beifall“. Er dachte dabei an eine Säulenstellung vor geschlossenen ruhigen Wänden. Hier, wo die Wände Fensteröffnungen haben und zur Unterstützung einer festlichen Gesamtwirkung entsprechend gegliedert und geschmückt sein wollen, können die Interkolumnien um ein Geringes breiter werden. Eine Achse von 4,65 bis 5,00 m dürfte da wohl geboten sein.

Wollte man bei dieser Bauaufgabe den höheren Aufbau auf das Bühnenhaus beschränken, so würde derselbe um etwa 85 m hinter der vorderen Front des Gebäudes zurück liegen und somit von wichtigen Standpunkten aus kaum noch zur Erscheinung kommen. Das würde die Gesamtwirkung sehr beeinträchtigen. Deshalb ist das Vorziehen des Bühnenaufbaues für eine gute Gesamtwirkung notwendig. Auch in den bescheidensten Zeiten haben Moller beim Theater in Darmstadt, Schinkel beim Schauspielhaus in Berlin, Klenze beim Hof- und Nationaltheater in München und Gottfried Semper beim alten Theater in Dresden diesen Aufbau um so viel weitergeführt,

als dies zur Erzielung einer guten Gesamtwirkung notwendig war. Später haben dies unter anderen Lucae beim Theater in Frankfurt a. M. sowie van der Nüll und Siccardus beim Opernhaus in Wien getan. Auch beim Alexandra-Theater in St. Petersburg geschah es. Es hat überdies den praktischen Vorteil, daß hierbei eine bessere Ventilation des Zuschauerraumes erzielt werden kann, und daß auch geeignete Räume zur Unterbringung von Requisiten, dabei auch der Waffensammlung zur Verfügung sind, wodurch die bisher für solche Zwecke erforderlichen seitlichen Gebäude eine entsprechende Einschränkung erfahren können.

Durch die Art der Anordnung und das Einfügen der kleinen runden Fenster an den Rücklagen zwischen Säulen und Pfeilern soll zum Ausdruck gebracht werden, daß es sich nicht um ein Verwaltungs- oder Wohngebäude handelt. Dabei sollen der Wechsel in den Fensterformen und ihre weichen Linien den festlichen Eindruck unterstützen.

Die architektonische Sprechweise, in welcher diese Baugedanken zum Ausdruck gebracht werden, dürfte eine deutsche, und zwar eine berlinische sein. Es würden sich hier Formen eignen ähnlich denen, welche beim alten Opernhaus verwandt wurden, wenn sie auch mit Rücksicht auf die viel größere Ausdehnung des Bauwerkes etwas schmuckvoller zu bilden wären. Die Detaillierung müßte wegen der fernen Standpunkte klar in den Hauptteilungen der Gesimse, weich und voll bei den Simen, Eierstäben und Kymatien, sowie im Maßstab fein gehalten werden.

Das Opernhaus soll 2500 Zuschauer aufnehmen. Sie kommen erfahrungsgemäß mit geringer Ausnahme erst kurz vor Beginn der Vorstellung und wollen dann in kürzester Zeit zu ihren Plätzen gelangen. Die Zugänge zu den verschiedenen Plätzen müssen deshalb so angeordnet werden, daß man schon von der Haupteingangshalle aus in leicht auffindbarer Weise und auf direktem Weg jeden Platz erreichen kann. Den früheren Bearbeitungen dieser Aufgabe lag eine von den Behörden ausgearbeitete Programmskizze zugrunde. Auch die hier vorliegende Raumdisposition wurde auf dieser Grundlage bearbeitet.

Gegenüber dem Hauptzugang gelangt man inmitten gleich zur Treppe zum I. Rang. Sie soll bei festlichen Gelegenheiten auch als Festtreppe dienen. Zu beiden Seiten ist in gerader Linie die Garderobe des Oberparketts zugänglich, und seitlich dieser Zugänge sieht man gleich die Treppen zu den oberen Rängen und gelangt wiederum in gerader Linie weiter zu den Garderoben des Vorderparketts. So kann schon in der Haupteingangshalle von einer Stelle aus jedem Theaterbesucher der nicht mehr zu verfehlende Weg zu seinem Platze gezeigt werden.

In ebenso übersichtlicher und direkter Weise geschieht nach dem Aktschluß der Verkehr von den verschiedenen Plätzen nach den Foyers. Vom Vorderparkett führt beiderseits je eine 3 m breite bequeme Treppe nach den oberen Hallen, und von hier geht man in gerader Linie zu dem Hauptfoyer. Diese Treppen nehmen in halber Höhe die Besucher des Oberparketts auf. Auch vom I. und II. Rang wird das Hauptfoyer in direkter Linie erreicht, während die Besucher der oberen Ränge ebenfalls auf kürzestem Wege zum oberen Foyer gelangen.

Auch nach Schluß des Theaters entwickelt sich der Ausgang aus demselben in ebenso einfacher und übersichtlicher Weise. In den mit Glas überdeckten Höfen sind Treppen zu Untergrundhallen vorgesehen worden, welche mit der geplanten Untergrundbahn

verbunden werden sollen. So können die Theater-Besucher vom Theater aus, ohne ins Freie zu kommen, die Untergrundbahn erreichen.

Auch für die Innenräume des Opernhauses dürfte zunächst die Bestimmung des absoluten Maßstabes erforderlich sein.

Der wichtigste Raum ist der Zuschauerraum mit der Bühnenöffnung. Wie schon früher bemerkt wurde, sind die Maße dieser Oeffnung genau bestimmt. Auch muß die menschliche Größe der Darsteller berücksichtigt werden. Wird der architektonische Maßstab bei der Ausbildung des Zuschauerraumes zu groß genommen, so wirkt die Bühnenöffnung klein und die Darsteller erscheinen puppenhaft. Ein feiner Maßstab kann da die Wirkung begünstigen, ein zu großer Maßstab würde argen Schaden anrichten.

Diese Erwägung führt aber auch dazu, in den anderen Räumen einen übergroßen Architekturmaßstab zu vermeiden, damit nicht der aus diesen Räumen kommende in dem Zuschauerraum einen gegensätzlich abschwächenden Eindruck erhält.

Bei Theaterbauten zieht sich, wie bei wenigen anderen Bauwerken die äußere Gebäudeachse durch eine größere Anzahl der Innenräume, welche zum Teil in offener Verbindung mit einander stehen, hindurch. Dies sowohl durch die höheren, als auch durch die wegen der geringen Geschosshöhen in ihrer Höhen-Entwicklung beschränkten Räume.

Da würde eine sehr große Fensterachse, wie sie durch übergroße Säulen am Äußeren des Gebäudes bedingt wird, an manchen Stellen eine sehr viel ungünstigere Grundlage für eine gute architektonische Gestaltung des Raumes bieten, als eine Achse von 4,65 bis 5 m. Mit einer solchen Achse wird überall im Inneren unschwer eine gute Wirkung zu erreichen sein. Diese Maße entsprechen aber auch der Breite der zu den Rängen führenden Treppenhäuser, so daß deren Zugänge ohne weiteres in die architektonisch richtige Beziehung zu den anschließenden Hallen und dem größeren Mittelraum gebracht werden können.

Wie schon bemerkt, stehen die dem Publikum zugänglichen Räume eines Theaters untereinander in einem engeren Zusammenhang der Benutzung, als dies bei den meisten anderen öffentlichen Bauten der Fall ist. Während in den großen Verwaltungs-Gebäuden der Besucher in der Regel nur den Raum aufsucht, in welchem er zu tun hat, betreten in einem Theater alle Besucher außer Vestibül und Treppenhäuser den Zuschauerraum und wohl auch die Foyers und die sie verbindenden Hallen und Korridore.

Dieser Gebrauchszusammenhang weist darauf hin, daß auch bei der architektonischen Ausgestaltung der Räume die engere Beziehung derselben zueinander berücksichtigt werden muß.

Die Räume sind hier in ihren Grundrichtungen, Flächenausdehnungen und in ihren Höhen so verschieden und bieten schon dadurch dem den Bau Durchschreitenden an sich und mit ihren Durchblicken so mannigfache Eindrücke, daß es sich nicht empfiehlt, bei der Ausgestaltung der einzelnen Räume von verschiedenen Grundlagen auszugehen. Hierdurch könnte leicht im Inneren des Hauses eine Gesamt-Durcheinanderwirkung entstehen. Ganz besonders aber ist vermieden worden, einen Vorraum in ähnlich großen Dimensionen zu halten wie den Zuschauerraum, da dieser Hauptraum des ganzen Gebäudes dann nicht mehr in der ihm gebührenden Weise zur Wirkung kommen könnte. Es ist vielmehr in der ganzen Raumentwicklung eine Steigerung der Wirkungen nach dem Zuschauerraum und der Bühne hin angestrebt worden.“ —

(Fortsetzung folgt.)

Vermischtes.

Zur Baumeisterfrage. Aus Anlaß unserer Ausführungen zu dieser Frage geht uns eine Eingabe des „Bezirks-Verbandes Sächs. und Reuß. Bauinnungen“ zu, die am 7. September v. J. an den Bundesrat gerichtet worden ist und sich gegen eine Lösung der Baumeisterfrage in dem Sinne wendet, daß, abgesehen von einigen Ausnahmen, der „Baumeister“ den Fachleuten mit voller aka-

demischer Bildung vorbehalten bleiben, den Absolventen der Baugewerkschulen dagegen die Bezeichnung „Baugewerksmeister“ zufallen solle. Die Gründe, die gegen eine derartige Regelung angeführt werden, sind z. T. dieselben, wie sie bereits vom „Innungs-Verband Deutscher Baugewerksmeister“ und vom „Deutschen Techniker-Verband“ vorgebracht worden sind, die namentlich darin gipfeln, daß die weitaus größere Zahl

aller nicht staatlichen und gemeindlichen Bauten nicht von Hochschul-Architekten, sondern von auf den Bau- schulen vorgebildeten Fachleuten ausgeführt würden, daß diese also die eigentlichen „Baumeister“ seien. Darüber hinaus wird aber auch eine Beweisführung gewählt, bei welcher Baugewerkschul- und Hochschulbildung mit ein- ander verglichen werden, wobei nicht nur der Unterschied zwischen beiden stark vermischt, sondern in mancher Beziehung die erstere über die letztere, die mehr schul- mäßige Ausbildung über die freie akademische gestellt wird. Zu dieser Einschätzung akademischen Studiums steht es eigentlich in Widerspruch, wenn in der erwäh- ten Eingabe neben der Forderung einer Regelung der Baumeisterfrage im Sinne der sächs. Baumeisterprüfung auch der Wunsch ausgesprochen wird, der Bundesrat möge auch Bestimmungen darüber erlassen, daß den Absolventen staatlicher Bauschulen, die her- vorragende Befähigung dadurch nachweisen, daß sie im Abgangszeugnis mindestens „sehr gut“ erhalten, die Berechtigung verliehen werde, an deutschen technischen Hochschulen zu stu- dieren, die Diplomprüfung abzulegen und aka- demische Grade zu erwerben. Es wird hier also eine neue Frage angeschnitten, die mit der Baumeisterfrage nicht unmittelbar zusammen hängt, außerdem wohl nicht vor das Forum des Bundesrates gehört. Ist es auch verständlich, daß gerade die sächs. Baumeister sich mit Wärme für die Erhaltung ihrer ihnen lieb gewordenen Bestimmungen einsetzen und sie zu reichsgesetzlichen gemacht sehen möchten, so werden sie bei ihrem weiter- gehenden Antrag wohl kaum von anderer Seite Unter- stützung finden. —

Grundsätze für die baupolizeiliche Genehmigung von Warmwasser-Versorgungsanlagen mit Koksfüllfeuerung des Berliner Polizeipräsidiums. Mit Rücksicht auf in letzter Zeit im Landespolizeibezirk wiederholt aufgetretene Unglücksfälle — (z. T. mit tödlichem Ausgang) —, die durch Ausströmen giftiger Verbrennungsgase in den Heizraum solcher Anlagen verursacht worden sind, hat das Polizei-Präsidium Abt. III unter dem 14. Januar 1914 folgende Bestimmungen erlassen:

1. Der Heizkessel ist möglichst unmittelbar neben dem Schornstein aufzustellen, so daß die erforderliche Rauchrohrverbindung von der Ausmündung am Kessel bis zur Einmündung in den Schornstein höchstens 3^m beträgt. Sie ist mit Steigung im Verhältnis von minde- stens 1:6 zum Schornstein zu führen und darf keine scharfen Krümmungen besitzen. Eiserne Rauchrohre müssen mindestens 2^{mm} Wandstärke haben, mit den nöti- gen Reinigungsverschlüssen versehen und zum Schutze gegen Abkühlung mit feuersicherer Isoliermasse um- kleidet sein.

2. In den für die Heizungsanlage bestimmten Schorn- stein dürfen weder Rauchrohre anderer Feuerungen noch Entlüftungsrohre geleitet werden.

3. Abschlußvorrichtungen für den Rauchabzug des Ofens dürfen das Abzugsrohr nicht völlig abschließen, sondern es muß eine Öffnung von mindestens 20^{qcm} i. L. verbleiben, die jedoch nicht am unteren Rande der Abzugs- Vorrichtung liegen darf.

4. Der Schornstein soll — wenn irgend möglich — in Innenwänden liegen. Eine Prüfung auf seine Dichtigkeit hat nötigenfalls durch Qualmfeuer bei abgedeckter Schorn- steinmündung zu erfolgen.

5. Für jeden Heizraum ist ein möglichst unmittelbar neben dem Schornstein liegender, unverschließbarer Ab- luftkanal von mindestens 250^{qcm} l. Querschnitt und in der Außenmauer oder im Fenster eine unverschließbare Öffnung zur Einführung frischer Luft von mindestens 500^{qcm} l. Weite einzulegen. Von der Herstellung des Ab- luftkanales kann ausnahmsweise abgesehen werden, wenn der Heizraum nach 2 verschiedenen, möglichst entgegen- gesetzten Himmelsrichtungen durch unverschließbare Öffnungen von mindestens 500^{qcm} l. Querschnitt und anschließenden Kanälen von gleichem Querschnitt mit der Außenluft zur dauernden Durchlüftung in Verbindung gebracht wird. Diese Kanäle dürfen nicht unmittelbar unter Fenstern bewohnter Räume ausmünden.

6. Die Decke des Heizraumes und der mit ihm in un- mittelbarer Verbindung stehenden Nebenräume ist zu putzen und mit einem möglichst luftundurchlässigen Oel- farben- oder Wasserglas-Anstrich zu versehen. Rohrdurch- führungen aller Art, auch Durchführungen von Kabeln sind besonders sorgfältig abzudichten. Für Kessel mit Koks- füllfeuerung und nach unten gerichteten Feuerzügen em- pfiehlt sich ferner eine Einrichtung, die beim Anheizen und bei der Neubeschickung mit Brennmaterial die Feuer- gase vorübergehend vom oberen Teile des Füllschachtes aus unmittelbar ansteigend zum Schornstein leitet. Für

derartige Oefen erscheint also ein oberer Rauchabzug empfehlenswert, dessen Abspercklappe mit der Verschuß- Vorrichtung des Füllschachteinfurwes derart in Verbin- dung zu bringen ist, daß die letztere nur bei offener Rauch- klappe geöffnet werden kann. —

Stadt. Baugewerkschule zu Berlin. Das neue Gebäude der Schule in der Kurfürsten-Straße 141 wird in Kürze fertiggestellt und zum April bezogen werden. Es ist nach den Plänen des Stadtbaurates, Geh. Brt. Dr.-Ing. h. c. Lud- wig Hoffmann, erbaut. Die Baugewerkschule wurde in den siebziger Jahren von dem Berliner Handwerker- Verein ins Leben gerufen, im Herbst 1883 von der Stadt und dem Staat übernommen und steht seitdem, jetzt also seit 30 Jahren, unter ihrer gemeinsamen Verwaltung, ge- leitet von Direktor v. Stralendorf. Der Lehrplan der An- stalt ist durch die von dem Minister für Handel und Ge- werbe erlassenen Vorschriften für alle preußischen Bau- gewerkschulen bestimmt. Die Schüler genießen nach Ab- legung der staatlich vorgeschriebenen Schlußprüfung die- selben Rechte wie die königlichen Anstalten. Von An- fang April d. J. ab wird auch eine Tiefbauabteilung einge- richtet werden. So bietet die Schule jungen Leuten Ge- legenheit, sich in allen Fächern des Hoch- und Tiefbaues zu tüchtigen Fachleuten und mittleren Staats- und städ- tischen Beamten heranzubilden. Durch die Vermehrung der Klassenräume im Neubau ist die Schulleitung in der Lage, alle Gesuche um Aufnahme zu berücksichtigen. —

Versammlungen von Fach-Verbänden der Baustoff- Industrie im März d. J. in Berlin. In der ersten Woche des März tagen in Berlin: vom 2.—4. März: „Verein Deut- scher Portland-Cement-Fabrikanten“; am 2. März: „Verein Deutscher Firmen für Schornsteinbau und Feuerungs-Anlagen“ sowie der „Deutsche Gips-Verein“; am 3. und 4. März der „Märkische Ziegeleibesitzer-Verein“; vom 5. bis 7. März der „Deutsche Beton-Verein“ und vom 5.—6. März der „Verein Deutscher Kalkwerke“; am 6. März der „Verein der Kalksandstein-Fabrikanten“; am 7. März der „Zementwaren - Fabrikanten - Verein Deutschlands“. Im Zusammenhang mit diesen Ver- sammlungen hält auch am 5. März die „Vereinigung der höheren technischen Baupolizei-Beamten Deutschlands“ ihre Jahres-Versammlung ab. Die aus- führlichen Programme enthält das von der „Berliner Tonindustrie-Zeitung“ herausgegebene Büchelchen „Unsere Vereinswoche 1914“; bezüglich der Tages- Ordnungen des „Deutschen Beton-Vereins“ und des „Vereins Deutscher Portland - Cement - Fabri- kanten“ vergleiche auch unsere „Mitteilungen“. —

Wettbewerbe.

Wettbewerb Friedhof in Heide in Holstein. Verfasser des zum Ankauf empfohlenen Entwurfes: „Im ewigen Frieden“ sind: Architekt M. Schlichting, B. D. A. und Dipl.-Ing. Guido Widmann in Flensburg. —

Wettbewerb für Kleinwohnungs-Einrichtungen. In dem von der „Gesellschaft für Kleinwohnungs-Einrichtungen“ ausgeschrieben Wettbewerb für Arbeiterwohnungen wurde den beiden Entwürfen des Hrn. Architekten Fritz Haymann in Berlin ein I. Preis von 600 M. und ein II. Preis von 500 M. zuerkannt. —

Zu einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Grabdenkmal des Bischofs Konrad Martin im Dom von Paderborn liefen 13 Arbeiten ein. Den I. Preis erhielt der Bildhauer Prof. Georg Busch in München, den II. Preis der Bildhauer Jos. Schneider in Düsseldorf, der III. Preis fiel an Bildhauer Anton Mündelein in Paderborn, der IV. Preis an Gebr. Normann in Wiedenbrück. —

Wettbewerb Schulhaus Pforzheim. Das neue große Schulhaus der Nordstadt gelangt durch die Architekten Fallner & Cley nach deren mit dem I. Preis gekrönten Entwurf zur Ausführung. Die Baukosten betragen gegen 1 Mill. M. —

Zum Wettbewerb Neumarkt in Moers wird uns mitge- teilt, daß das Preisgericht statt am 14. d. Mts. erst am 21. zusammentreten kann. Die Ausstellung der Entwürfe findet vom 15. Februar bis 1. März im evangel. Vereins- hause in Moers statt. —

Zum Wettbewerb evangel. Kirche in Allenstein (ver- gleiche die Besprechung in No. 12) teilt der Stadtbaurat mit, daß der im Programm erwähnte Lageplan Abschnitt 5, Abs. B, nicht den Maßstab 1:300, sondern 1:500 hat. —

Inhalt: Der Entwurf zu einem neuen königlichen Opernhause für Berlin von Ludwig Hoffmann. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Zur Angelegenheit eines neuen königlichen Opernhauses für Berlin.

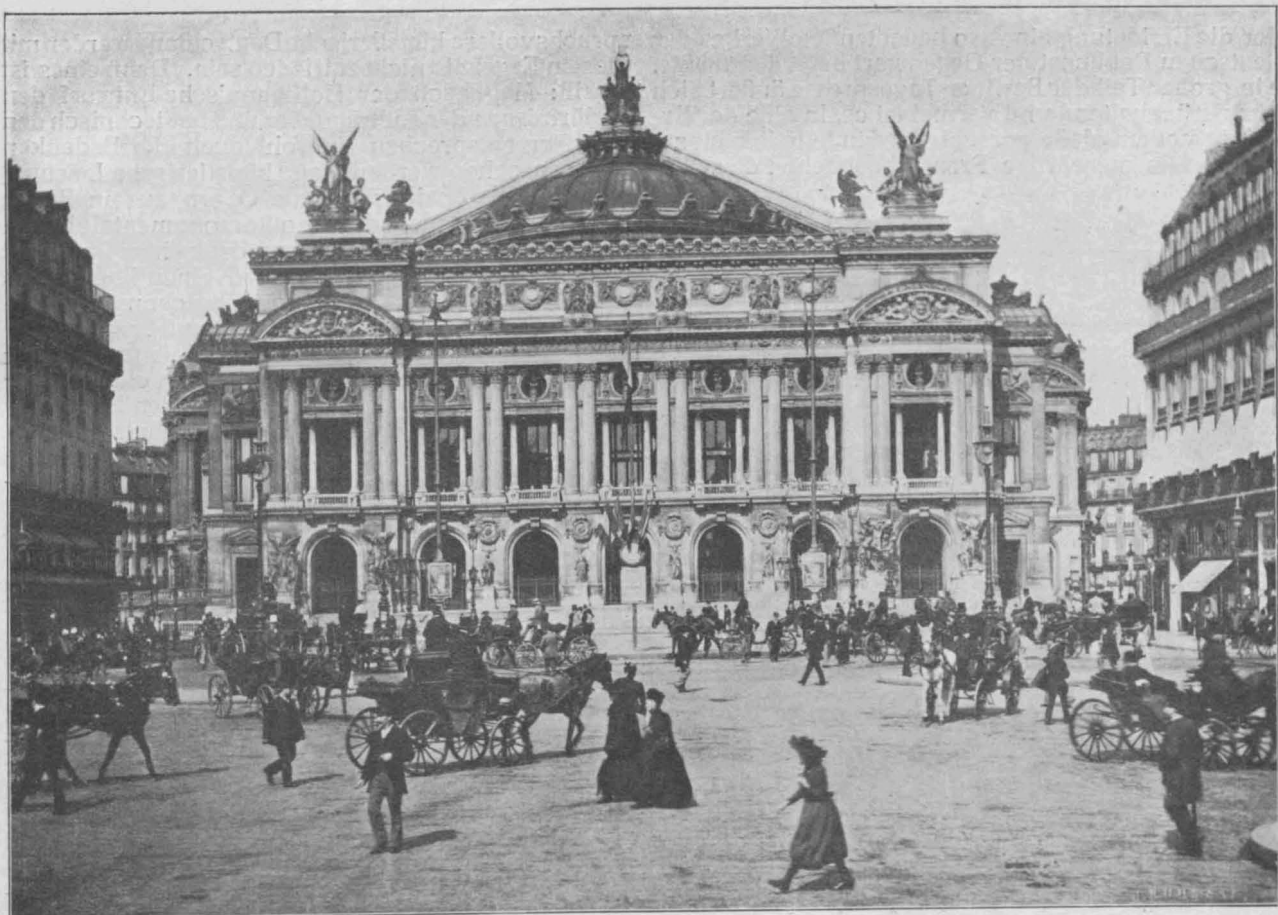
Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hoffmann in Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



UR ANGELEGENHEIT
EINES NEUEN KÖNIG-
LICHEN OPERNHAU-
SES FÜR BERLIN. *
DIE „GALERIE D'AP-
POLLON“ IM MUSE-
UM DES LOUVRE ZU
* * * * PARIS. * * * *
=== DEUTSCHE ===
* * BAUZEITUNG * *
XLVIII. JAHRG. 1914
* * * * NO. 14. * * * *



UR ANGELEGEN-
HEIT EINES NEUEN
KÖNIGL. OPERN-
HAUSES FÜR BER-
LIN. * DIE „SALLE
DES GLACES“ IM
PALAIS VON VER-
* * SAILLES. * *
≡ DEUTSCHE ≡
* * BAUZEITUNG * *
XLVIII. JAHRG. 1914
* * * * NO. 14. * * * *



Die Große Oper in Paris (Académie Nationale de Musique). Architekt: Charles Garnier.

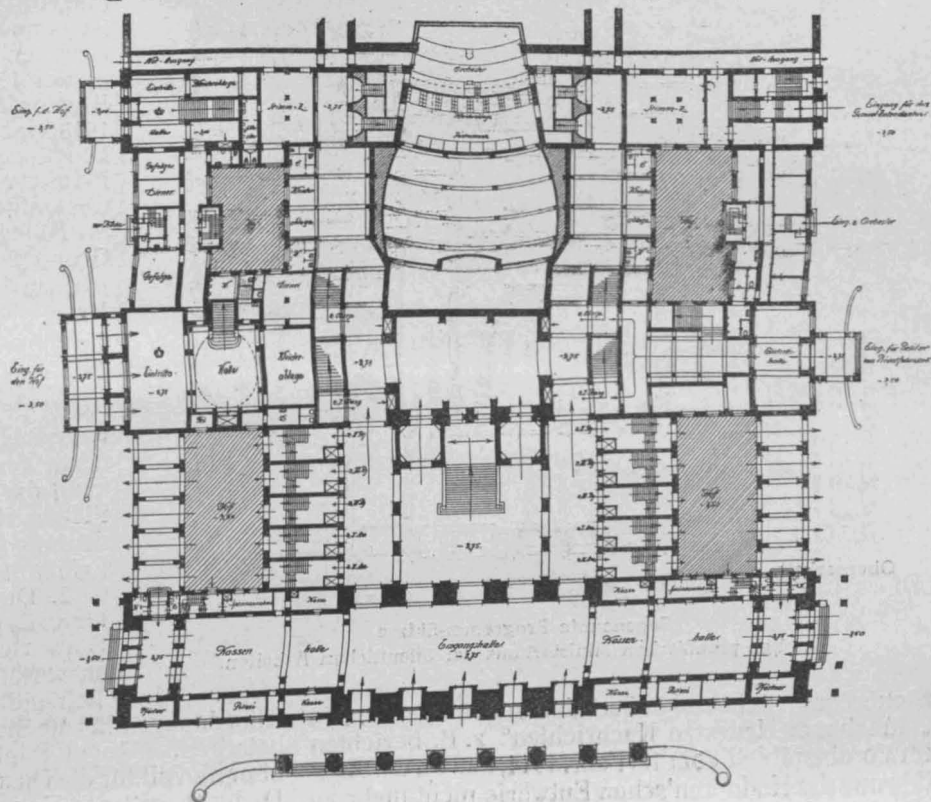
DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRG. NO 14. BERLIN, DEN 18. FEBRUAR 1914.

Der Entwurf zu einem neuen königlichen Opernhause für Berlin
von Ludwig Hoffmann. (Fortsetzung.) Hierzu zwei Bildbeilagen.



Wir haben im Eingangs-Aufsatz den Entwurf von Ludwig Hoffmann zum neuen königlichen Opernhause für Berlin in den Ansichten wieder gegeben, die für die Würdigung der organischen Anlage und der künstlerischen Gesamthaltung notwendig erschienen. Wir haben zugleich das Begleitwort in seinem ganzen Umfang zum Abdruck gebracht, das Hoffmann zur Erläuterung seiner Arbeit verfaßte. Diese hat, wenn man von einem kleineren Kreise absieht, der sich um den Verfasser gruppiert, nicht den Beifall gefunden,



Grundriß in Höhe der Eingangshalle.
Sogenannte Programm-Skizze des kgl. preuß. Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

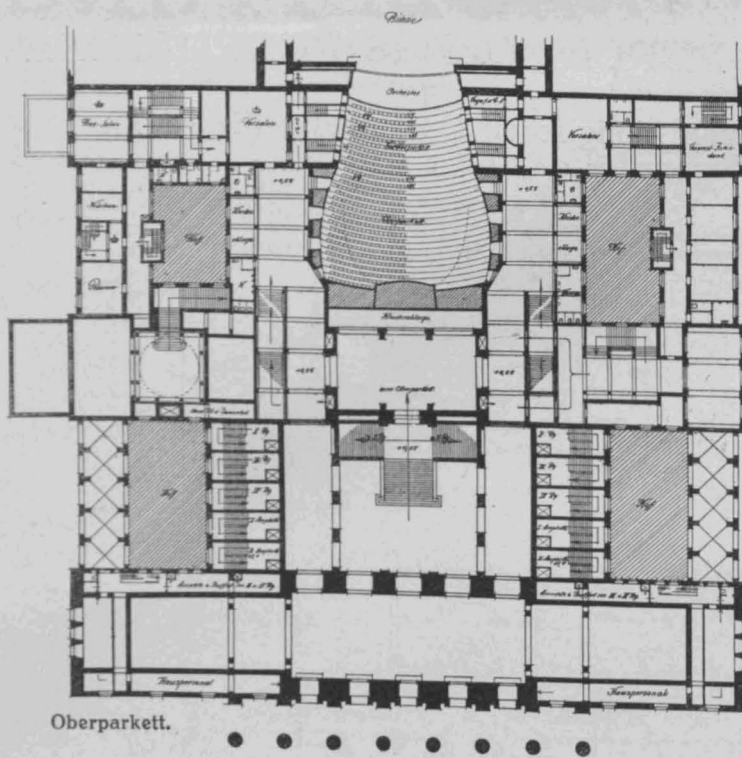
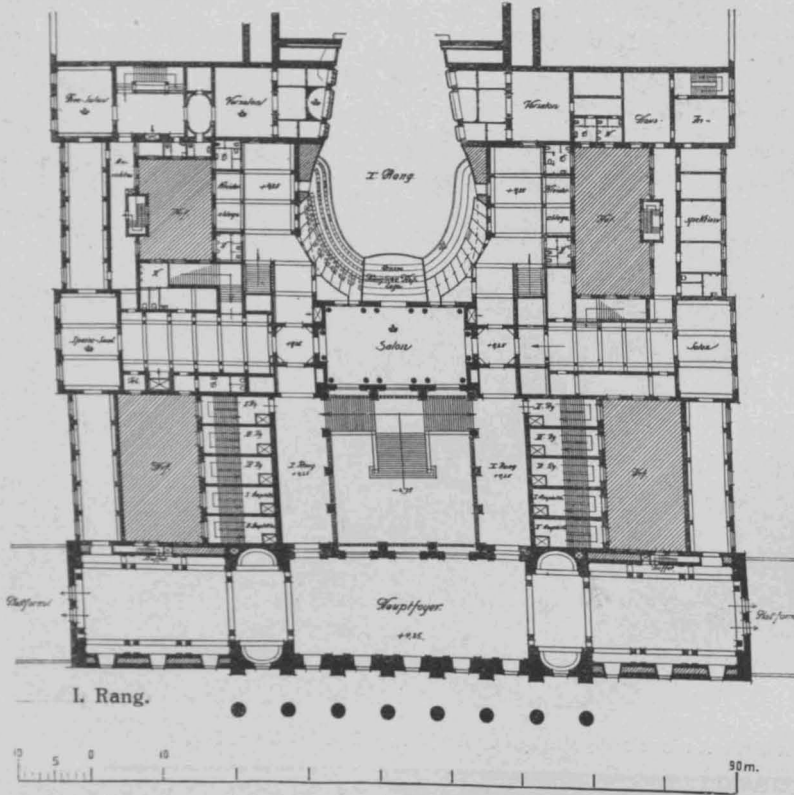
der die Errichtung eines so bedeutenden Werkes der deutschen Baukunst der Gegenwart begleiten müßte. Ein großer Teil der Berliner Tagespresse äußert sich nur zurückhaltend und vermeidet es, in eine der Arbeit in vollem Maße gerecht werdende Kritik einzutreten. Die auswärtige Presse beobachtet diese Zu-

spruchsvollere künstlerische Deutschland werden mit diesem Ergebnis nicht zufrieden sein. Denn eines ist gewiß: Mag auch der Hoffmann'sche Entwurf den Bedürfnissen der Auftraggeber und bautechnisch den Zwecken entsprechen (obwohl auch hier Bedenken ausgesprochen werden), als künstlerische Leistung wird das neue Opernhaus in Berlin nicht das erhoffte monumentale Denkmal moderner deutscher Baukunst werden. Es wird einen Bau geben, wie deren manche schon in Berlin stehen: groß, teuer und „repräsentativ“, aber ohne den Reiz und die Bedeutung, die dem Wesen einer schöpferischen Erfindung eigen ist“.

Zu ähnlichen Ergebnissen kam auch die „Vereinigung Berliner Architekten“, die in einer außerordentlichen Sitzung vom 11. Febr. sich mit dem Entwurf beschäftigte und mit 24 gegen 19 Stimmen beschloß, nach Anerkennung der hohen künstlerischen Fähigkeiten Hoffmann's die nachstehende kritische Würdigung der Arbeit der Budget-Kommission des preussischen Abgeordnetenhauses zu überreichen. Wir teilen die in diesem Schriftstück zum Ausdruck gekommene Kritik und bringen sie daher nachstehend zum Abdruck:

1. Die baugeschichtliche Entwicklung des Königs-Platzes zu Berlin und namentlich die Errichtung der Sieges-Säule, seine Beziehungen zur Sieges-Allee, sowie die Errichtung des deutschen Reichstagsgebäudes haben den Königs-Platz zum ersten Monumentalplatz der Reichshauptstadt und damit des Reiches gemacht. An diesen Platz soll nunmehr als weiterer bedeutendster Monumentalbau der letzten Jahrzehnte der Neubau des königlichen Opernhauses treten. Es ist eine künstlerische Notwendigkeit, dem Platz eine seiner hohen nationalpolitischen Bedeutung entsprechende monumentale Ausgestaltung zu geben. Hierfür ist es unerlässlich, daß den Entwurfs-Arbeiten für das neue Opernhaus der in der 131. Sitzung des preussischen Abgeordnetenhauses vom 13. Februar 1913 beschlossene Wettbewerb für die künstlerische Gestaltung des Königs-Platzes voraus geht, da nur aus der Gesamtgestaltung des Platzes heraus die Anlage des Opernhauses in ihren Grundzügen und in ihren Beziehungen zur Umgebung bestimmt werden kann. Es ist bei der jetzt geplanten Gestaltung der Opernhausgruppe mit den Seitenhäusern und den in der Achse der Zwischenräume aufgestellten Säulen zu befürchten, daß bei der darin bereits enthaltenen Beeinflussung der Gesamtanlage des Königs-Platzes ein Wettbewerb einen der Bedeutung des Platzes entsprechenden Erfolg nicht mehr haben würde.

2. Die kritische Betrachtung der Grundrißlösung des vorliegenden Entwurfes läßt erkennen, daß dieser in wesentlichen Teilen, die namentlich die Verkehrs-Anlagen und die Anordnungen für die Sicherheit der Theaterbesucher betreffen, Mängel zeigt, die unter Umständen verhängnisvoll für die Theaterbesucher werden müssen. Dadurch tritt der Entwurf in nicht unerheblichem Maße gegen eine Reihe von Entwürfen zurück, die bei den bisherigen Vorarbeiten für das königliche



Sogenannte Programm-Skizze des kgl. preussischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

rückhaltung nicht und äußert sich unbefangener. Die „Münchener Neuesten Nachrichten“ z. B. berichten im Vorabendblatt vom 12. Febr. 1914, daß an der Ausführung der Hoffmann'schen Entwürfe nicht mehr zu zweifeln sei und fahren dann fort:

„Die deutsche Architektenschaft wie das an-

Anordnungen für die Sicherheit der Theaterbesucher betreffen, Mängel zeigt, die unter Umständen verhängnisvoll für die Theaterbesucher werden müssen. Dadurch tritt der Entwurf in nicht unerheblichem Maße gegen eine Reihe von Entwürfen zurück, die bei den bisherigen Vorarbeiten für das königliche

Opernhaus entstanden sind. Der im Jahre 1912 stattgefundene Wettbewerb hat, wenn auch kein zur Ausführung reifer Entwurf daraus hervorgegangen ist, doch nach der Meinung der Akademie des Bauwesens einen wesentlichen Fortschritt in der Lösung der Opernhausfrage gebracht. Die vorliegende Arbeit aber hat dieses Ergebnis nicht berücksichtigt und der Forderung des Abgeordnetenhauses vom 13. Februar 1913, daß die von der Akademie des Bauwesens in ihrem Gutachten als bemerkenswert bezeichneten Ideen Anwendung finden sollten, nicht Rechnung getragen.

Der Verkehr im Hause zeigt, wie der Verkehr in jedem Theater, zwei Hauptströmungen. Er ist vor Beginn der Vorstellung von den Eingängen her auf das Zuschauerhaus gerichtet, und er flutet in den Pausen der Vorstellung und nach derselben umge-

Treppen-Anlagen erreichen, die zudem bei einer Panik die größte Gefahr dadurch bieten, daß das drängende Publikum diese Treppen hinunterstürzt, da ihr oberster Antritt ganz nahe der Tür zum Zuschauer-raum liegt. Von der Kassenhalle kommend, muß der Besucher zunächst einen nur etwa 4,5 m breiten Korridor passieren, der zu den 5 Treppenhäusern der verschiedenen Geschoße führt und der innerhalb fünfzehn Minuten von gegen 800 Personen betreten wird. Hier können lebensgefährliche Stauungen entstehen. (Vergleiche die Grundrisse S. 134.)

Die Besucher des Hauptparketts können nur über je einen Gang und je eine Treppe von etwa 3 m Breite zu ihren Plätzen gelangen und müssen dabei durch einen Engpaß dicht beim Austritt der Treppe hindurch, welchen gleichzeitig das von und zu den Garderoben drängende Publikum passieren muß. Da



Brücke de la Concorde über die Seine und Deputierten-Kammer in Paris. Architekt: Poyet.

kehrt vom Zuschauerraum nach den Gesellschaftsräumen und nach den Ausgängen. In beiden Richtungen müssen dem Publikum ausreichend weite und möglichst gerade verlaufende übersichtliche Gänge, ausreichende Garderoben und richtig gelegene Treppen zur Verfügung stehen, welche während der Pausen die leichte und ungezwungene Entfaltung des gesellschaftlichen Bildes ermöglichen und die nach Schluß der Vorstellung die Theaterbesucher schnell und sicher zu den Ausgängen bringen.

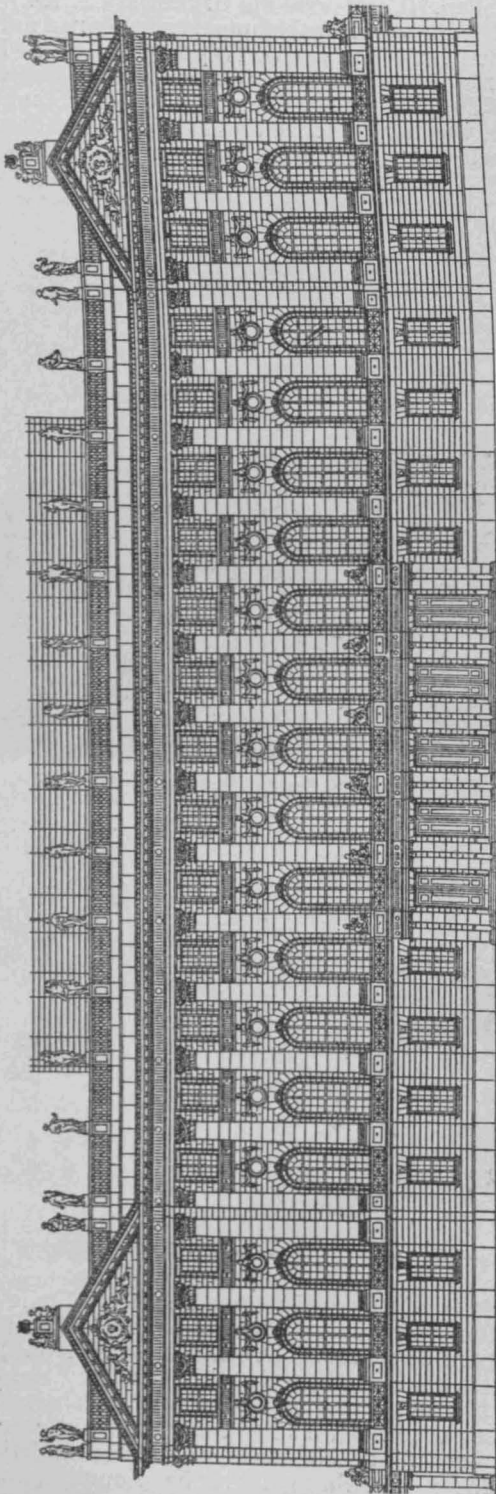
Diesen natürlichen Forderungen entspricht der Entwurf nicht. Die Besucher des Vorderparketts z. B. müssen von den Eingangstüren einen Weg von 85 m im Untergeschoß zurücklegen und können ihre bevorzugten Plätze nur durch einen unwürdigen und unzulänglichen Vorraum mit unzureichenden Garderobe-Verhältnissen und durch ebenso ungünstige

auch die Garderoben-Anlagen an dieser Stelle bei weitem unter dem vorgeschriebenen Maß bleiben (notwendig sind 35 bis 40 lfd. m, vorhanden nur 24 lfd. m), da außerdem beide Parkettseiten hier ihre gemeinsame Garderobe haben und gerade am gefährlichsten Teil der Gänge von nur 3 : 3 m Größe die absteigende Treppe beginnt, so können auch hier schon bei gewöhnlichem Verkehr gefährliche Komplikationen nicht ausbleiben. In Fällen von Gefahr jedoch sind Katastrophen für die Besucher des Parketts unvermeidlich.

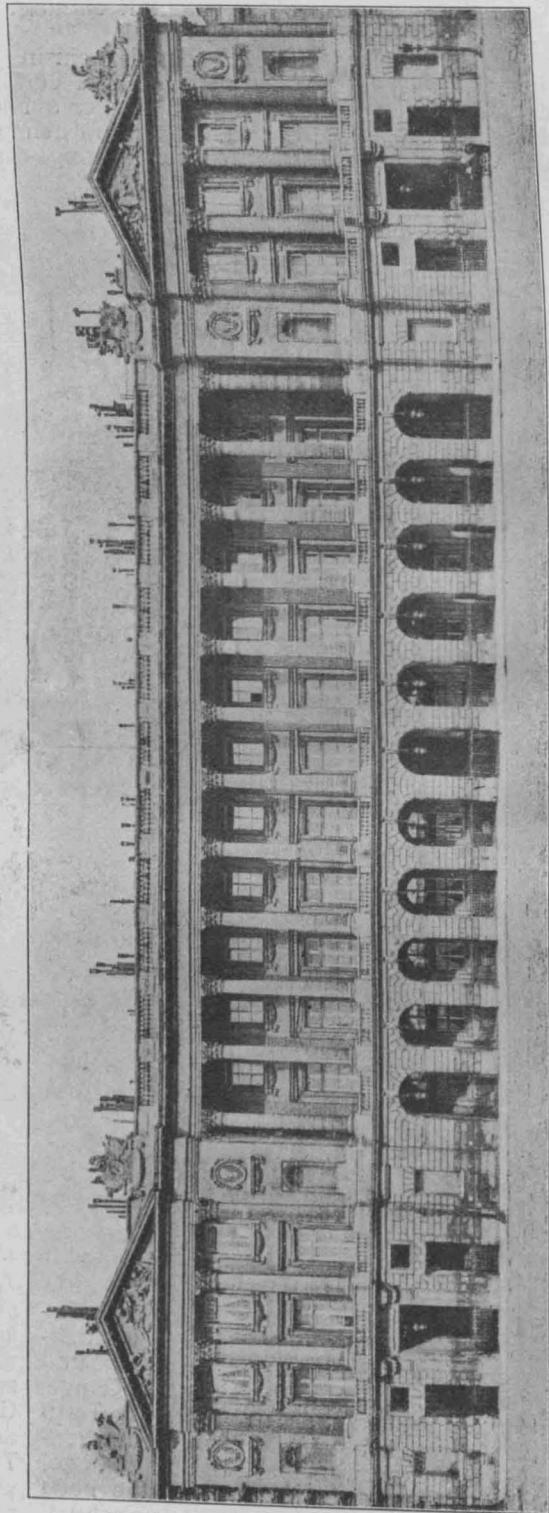
Neben den Seitengängen des Oberparketts ist je eine Längstreppe angeordnet, welche vom Fußboden des Vorderparketts zum I. Rang führt und welche durch ein Podest mit dem Umgang um das Oberparkett verbunden ist. Diese Treppen dürften in Fällen von Gefahr als die nächsten Treppen von den Be-

suchen des Oberparketts benutzt werden. Da sie aber keinen Ausgang ins Freie haben, sondern die Besucher auf den Strom der Vorderparkett-Besucher führen und außerdem auch noch in der Richtung nach der Bühne geführt werden, so entsteht hier eine Gefahr durch Verkehrskreuzung. Ganz besonders muß jedoch auf den gefährlichen Mangel an nahe gelegenen direkten Ausgängen ins Freie für alle Be-

reißt die Gesellschaftsräume in der Front des Hauses vom Zuschauerraum los. Die Anlage hat zudem ihre Bedeutung als Festtreppe schon durch die räumliche Anordnung fast vollständig verloren. Das Fest-Treppenhaus wird nur von den Besuchern des I. Ranges, gegen 240 Personen, benutzt. Die in der Programm-Skizze (S. 141 u. 142) und in früheren Entwürfen bestehende Möglichkeit, die Festtreppe auch den etwa 760 Be-



Vorderfront aus dem Entwurf zum neuen königlichen Opernhaus für Berlin von Ludwig Hoffmann in Berlin.

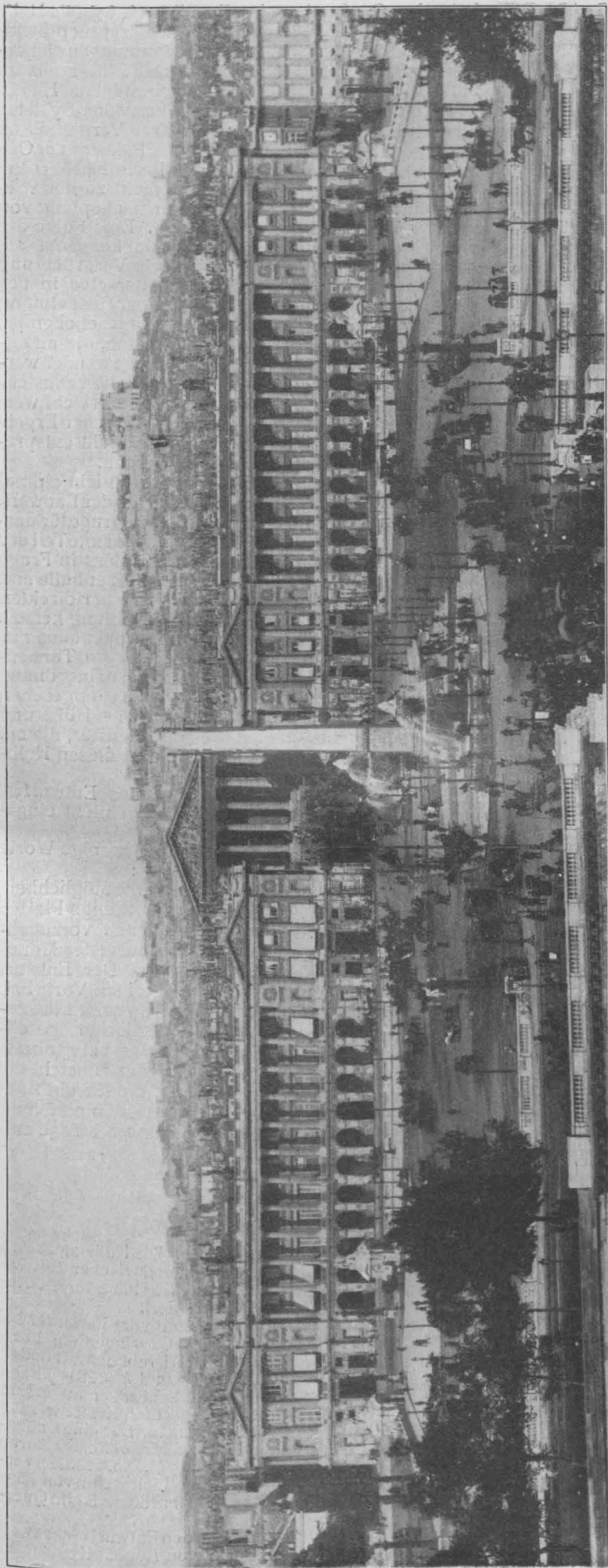


Fassade des Marine-Ministeriums am Concordien-Platz zu Paris. Architekt: Jacques Ange Gabriel (1699-1782).

sucher des Parketts hingewiesen werden. Die je zwei Türen, die als Ein- und Ausgänge innerhalb des Theaterraumes für das Vorderparkett angelegt sind, bilden die Sockelstücke der mittleren Proszeniumssäulen: eine architektonisch unmögliche Anordnung.

Die Anordnung des Haupttreppenhauses ist nicht geeignet, den gesellschaftlichen Verkehr zu fördern, sondern bildet eher ein Hindernis für denselben; es

suchen des Oberparketts zugänglich zu machen, ist dem vorliegenden Entwurf genommen. Daß auch nur die wenigen Besucher des I. Ranges die Fest-Treppe mit ihren Ueberkleidern benutzen müssen, ist ein Nachteil, der bereits der Programm-Skizze anhaftete. Auch hier hatten die Wettbewerbe Unterlagen gegeben, die dem Treppenhaus die Bedeutung zukommen lassen, die dasselbe z. B. in der Großen



Place de la Concorde in Paris mit Blick auf die östliche Platzwand und auf die Kirche „Ste. Madeleine“.
 Architekten: Jacques Ange Gabriel (1699—1782) für den Concordien-Platz und Barthémy Vignon (1762—1846) für Ste. Madeleine.

Oper in Paris besitzt. Aus der Anordnung des Festtreppenhau- ses und des Foyers sind in räumlicher und gesellschaftlicher Beziehung aber auch nicht die künstlerischen Folgerungen gezogen, die von einem Theater vom Range eines königlichen Opernhauses der Reichshauptstadt, also einem Gebäude für die gesellschaftliche Repräsentation des Deutschen Reiches und bei außerordentlichen Anlässen erwartet werden müssen. Die große Treppenhalle ist durch eine fünffache Teilung und durch die Form der Haupt-Treppe lediglich zu einer Verkehrs-Anlage gemacht, die zudem nicht unerheblich hinter den gleichartigen Anlagen großer Verwaltungs-Gebäude zurückbleibt, es sei nur an das Gerichtsgebäude an der Neuen Friedrich-Straße in Berlin erinnert. Es ist im Erläuterungsbericht zum Entwurf gesagt, daß diese Treppenanlage absichtlich klein gemacht sei, um die Wirkung des Zuschauerraumes vorzubereiten. Das würde die Annahme bestätigen, daß die große Treppenhalle lediglich Verkehrs-Anlage sein soll, was aber den Forderungen, die man an das Bauwerk als künstlerischen Organismus stellen muß, durchaus zuwiderläuft. Es sollte, wenn man schon aus dem besonderen Charakter dieses Bauwerkes heraus auf das gesellschaftliche Bild ausgesprochenen Wert legen muß, die Treppenhalle die Entwicklung gesellschaftlicher Vorgänge von höchster Prachtentfaltung und von repräsentativen Eigenschaften fördern. Daher darf sie auch nicht als ein dem Zuschauerhaus untergeordneter, sondern sie muß als ein diesem gleichwertiger Bauteil behandelt werden, der in räumlicher Verbindung steht mit dem Foyer. Statt sich abzuschließen, müßten beide Raumgruppen sich gegenseitig ergänzen und erweitern.

Die Neigung, den Maßstab des Inneren durch stetige Unterteilung zu verkleinern, wodurch die größtmöglichen Wirkungen nicht zum Ausdruck kommen, zeigt sich auch in der Gestaltung des Foyers, das trotz gesteigerter Längsform durch eine dreischiffige Aufteilung in der Erscheinung noch schmaler und länger wird, sich dadurch dem Korridor-Charakter bedenklich nähert und daher zur Rundpromenade nicht geeignet ist. Dabei wird die Korridor-Wirkung noch dadurch erhöht, daß das Foyer an seinen beiden Enden in schmalere Räume ausläuft.

In den Pausen können die Besucher des Vorderparketts, wenn bei höfischen Veranstaltungen der Durchgang zum Foyer im I. Rang gesperrt ist, das Foyer nur entweder über die Haupttreppe erreichen, was von ihren Plätzen bis zum Foyer einen Weg von

130 m ausmacht, oder sie müssen den nicht kürzeren und umständlichen Weg über die rechte Seite des Opernhauses wählen. Noch ungünstiger ist in solchen Fällen der Zugang zum Foyer für die Besucher des Oberparketts. Denn diese müssen erst auf die Tiefe der Eingangshalle hinabsteigen, um dann über die Haupttreppe das Foyer zu gewinnen. Auch aus diesem Umstand ergibt sich als ein großer Mangel des Entwurfes, daß die Parkettbesucher, als die Hauptzahl der Besucher des Opernhauses, von der Benutzung der Haupttreppe ausgeschlossen sind, die lediglich den Besuchern des I. Ranges vorbehalten ist.

Die aus der Anordnung des Haupttreppenhauses und des Foyers sich in gesellschaftlicher und künstlerischer Hinsicht ergebenden Mängel sind Mängel der organischen Anlage und können nicht ohne durchgreifende Umgestaltung dieser Bauteile, d. h. nicht ohne eine Aenderung des Organismus überhaupt, beseitigt werden.

3. Das Zuschauerhaus zeigt anscheinend selbst in seinen Haupt-Anordnungen noch nicht die endgültige Gestalt. Die Anordnung eines fünften Ranges ist eine unzulässige Ueberschreitung der baupolizeilichen Bestimmungen und auch aus Gründen des Sehens und Hörens, sowie aus künstlerischen Gründen nicht gerechtfertigt. Dazu kommt, daß durch die jetzt vorgesehene Anlage gute Plätze in den obersten Rängen bei den ungenügenden Steigungsverhältnissen der Ränge selbst und der Sitzreihen nicht geschaffen werden können, ohne den Raum übermäßig zu erhöhen und dadurch die Akustik zu gefährden.

Nicht minder geben die Nebenräume des Zuschauerraumes Anlaß zu ernstlichen Beanstandungen. Die Umgangsweite in Parketthöhe beträgt 5,4 m. Nach der Polizei-Verordnung vom Jahre 1909 ergibt sich bei einer Besucherzahl von 760 Personen, die das Oberparkett aufnimmt, eine vorgeschriebene Breite von 4,75 m. Da jedoch an diesen Umgängen sich ein Teil der Garderoben-Anlagen befindet, so muß die Breite um $\frac{1}{3}$ erhöht werden, also 6,3 m betragen. Damit bleibt die angenommene Breite um 90 cm hinter dem baupolizeilich verlangten Maß zurück. Die Vorschrift verlangt ferner, daß der umlaufende Flur eines jeden Ranges durch Fenster in den Umfassungsmauern Licht und Luft unmittelbar von der Straße oder einem vorschriftsmäßigen Hofe erhält. Auch dieser Verordnung entspricht der Entwurf nicht. Auf weitere unzulängliche, den Vorschriften und der Sicherheit widersprechende Maßnahmen in den Verkehrs-Anlagen sei nicht eingegangen.

4. Der Aufbau des Äußeren entspricht nicht den grundlegenden Forderungen allen architektonischen Schaffens, der baukünstlerischen Wahrheit. Der Charakter des Äußeren läßt einen anderen Rauminhalt und eine andere Raumfolge vermuten, als die Grundrisse sie tatsächlich zeigen. Die äußere Architektur ist nicht aus den Forderungen des inneren Organismus entwickelt, sondern es ist dem Baukörper ein Schein-System aufgezwungen, welches einen ein-

heitlichen Raum, etwa eine Basilika, eine große Halle vermuten läßt und sich daher im Widerspruch befindet zu den verschiedensten Bestimmungen dienenden Raumgruppen eines Theaters, die ihrerseits im äußeren Aufbau Ausdruck finden müßten. Hierzu kommt, daß die Anwendung eines Fassaden-Systems für den Frontbau, das unter anderen Verhältnissen entstanden ist, und sich an den beiden Palästen der Ostseite der Place de la Concorde in Paris bewährt hat (S. 144 und 145), am Königs-Platz nicht zu der Wirkung führt, die von einer freien Kunstschöpfung von großem Wurf erwartet werden muß. Eine Folge der Aufzwingung des basilikalischen Gedankens auf die Baugruppe ist auch die ungeheuerliche Vergrößerung des Bühnenaufbaues dadurch, daß derselbe in der Breite der Umgänge der Bühne in einer Ausdehnung von 75 m, das ist bis zum Foyer, vorgeschoben ist. Es entstehen dadurch große Mehrkosten, die an anderer Stelle des Hauses wirksamer verwendet werden können. Daß dadurch im übrigen die beabsichtigten künstlerischen Wirkungen nicht erreicht werden können, beweisen die in ihrem bildlichen Ergebnis den geometrischen Anordnungen nicht entsprechenden perspektivischen Darstellungen.

Ein Nachteil aber, der durch dieses nicht einmal architektonisch gerechtfertigte Mittel für das Bauwerk entstanden ist und geradezu eine Lebensfrage für dasselbe bedeutet, besteht darin, daß der gesamte Teil der Anlage, die für die Besucher des Theaters in Frage kommt, mit Ausschluß lediglich der Kassenhalle und des Foyers, weder die Möglichkeit zu einer direkten Beleuchtung noch zu einer direkten Lüftung besitzt.

Wenn der Verfasser sein Haupttreppenhaus nur durch beiderseits je 5 Halbrundfenster im Tonnen-gewölbe indirekt belichtet, so kann diese Anordnung nicht als eine des Bauwerkes würdige angesehen werden. In seitlichen Räumen von 24 m Höhe und 12,5 m Breite befinden sich die Außenfenster, die auf eine Entfernung von 21 m das Licht zu diesen Halbkreisfenstern bringen sollen.

Auf künstlerische Einzelheiten des Entwurfes, die das Organische nicht betreffen, sei nicht eingegangen.

Soll dieses begründete Urteil in wenige Worte zusammengefaßt werden, so lautet es:

Der vorliegende Entwurf nimmt die Möglichkeit, die monumentale Ausgestaltung des Königs-Platzes nach der künstlerischen Einheitlichkeit vorzunehmen, die seiner Bedeutung als vornehmster Monumentalplatz des Reiches entspricht. Der Entwurf steht hinter dem Ergebnis der bisherigen Vorarbeiten zum Neubau eines königlichen Opernhauses zurück. Er zeigt weder in theatertechnischer, gesellschaftlicher, verkehrstechnischer, sicherheitspolizeilicher, noch auch in baukünstlerischer Hinsicht die Höhe der künstlerischen Leistung, die für ein Bauwerk dieser Bedeutung gefordert werden muß und die der Höhe der deutschen Kultur unserer Tage entspricht.“ —

(Schluß folgt.)

Zur Entwicklung der drehbaren Luftschiffhallen.

Von Richard Sonntag in Berlin-Wilmersdorf. (Schluß aus No. 12.)

Die i. J. 1910 für die Akt.-Ges. Siemens & Halske in Berlin-Nonnendamm von der Akt.-Ges. Steffens & Noelle in Berlin gebaute einschiffige Drehhalle mit Boden, Abbildung 1 bis 3,¹⁾ hat die Maße: $l = 135$ m, $b = 25$ m und $h = 25$ m. Die Halle ruht an 8 Punkten mittels Laufwagen auf zwei konzentrischen zweifachen Schienenringen. Die wagrechten Kräfte werden durch einen Mittelzapfen aufgenommen. Die Grube ist nicht tief, weil die Bauhöhe des Bodens infolge seiner geringen Stützweite gering ist und weil das äußerste Ende des Bodens zur Rampe hin bereits Gefälle hat. Der geschlossene Hallengiebel ist spitz ausgebildet, der andere

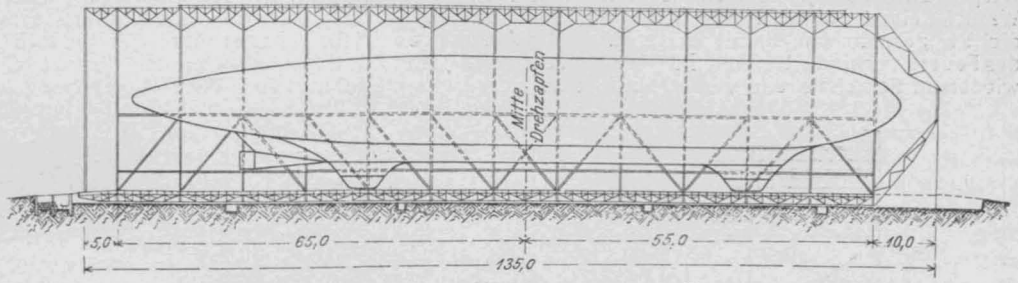
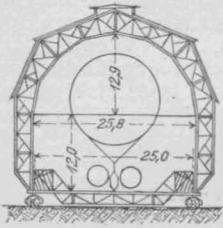
¹⁾ Vergl. R. Sonntag: „Ueber die Entwicklung und den heutigen Stand des deutschen Luftschiffhallenbaues“, 1913, bei Wilh. Ernst & Sohn in Berlin und O. Krell: „Das Luftschiff der Siemens-Schuckertwerke und seine Halle“ in „Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt“, 1911, Heft 5, 6 und 19.

²⁾ Vergl. „Deutsche Luftfahrer-Zeitschrift“ 1913, No. 14.

mit Segeltuchvorhang verschlossen. Die Halle stellt sich mittels durch Windfahne betätigtem elektrischen Antrieb selbsttätig in die Windrichtung ein. Der Platz für die Nebenräume ist im Querschnitt schraffiert.

Die Abbildungen 4—6 zeigen einen vom Verfasser bei J. Gollnow & Sohn in Stettin als Oberingenieur bearbeiteten Entwurf einer zweischiffigen Drehhalle mit Boden mit den Maßen: $l = 180$ m, $b = 60$ m und $h = 28$ m²⁾. Die Halle ruht an vier Punkten mittels Laufwagen auf einem vierfachen Schienenring. Die wagrechten Kräfte werden durch einen Mittelzapfen aufgenommen. Der eine Hallengiebel ist geschlossen, der andere mit zwei Schiebetoren in zwei versetzten Ebenen (D. R. G. M. No. 553822) versehen, welche abwechselnd je eine Lichtweite von 35 m freigeben können. Der Platz für Nebenräume ist im Querschnitt schraffiert.

Die Abbildungen 7—10 zeigen den Entwurf einer zweischiffigen Drehhalle ohne Boden von August Klönne in



Dortmund mit den Maßen: $l=180\text{m}$, $b=60\text{m}$ und $h=28\text{m}$. Alle Einzelheiten des Entwurfes sind von dem Unternehmer zum Patent angemeldet worden. Die Halle ruht an vier Punkten mittels Laufwagen auf einem versenkten zweifachen Schienenringe. Die Wagen laufen in einer ringförmigen Grube mit bodengleicher beweglicher Abdeckung. In dieser Grube erfolgt auch die Stromzuführung. Wagrechte Verbände³⁾ sind seitlich unten außen angegliedert und können vermöge ihrer äußeren Lage zugleich an dem Drehfelde als Abweiser dienen. Ueber ihm finden Nebenräume an der Längswand außen Platz. Die wagrechten Kräfte werden am oberen Grubenrande durch einen Balancier mit zwei Rollen aufgenommen. Der eine Hallen-Giebel ist verschlossen, der andere mit vierteiligen Hubtoren mit Gewichtsausgleich versehen.⁴⁾

Abbildung 11 zeigt den Querschnitt eines vom Verfasser bei J. Gollnow & Sohn in Stettin als Ober-Ingenieur bearbeiteten Entwurfes einer drehbaren Doppelhalle mit Boden mit den Maßen: $l=180\text{m}$, $b=35\text{m}$ und $h=28\text{m}$ ⁵⁾. Die Halle ruht an sechs Punkten mittels Laufwagen auf einem zweifachen Schienenringe und an einem siebenten Punkt auf dem Mittelzapfen, welcher zugleich auch die wagrechten Kräfte aufnimmt. Da eine mathematisch genaue Verlegung der Schienenringe kaum möglich ist, wurden in die Wagen auf einen Vorschlag des Verfassers zwecks Verhütung von Zwängungen

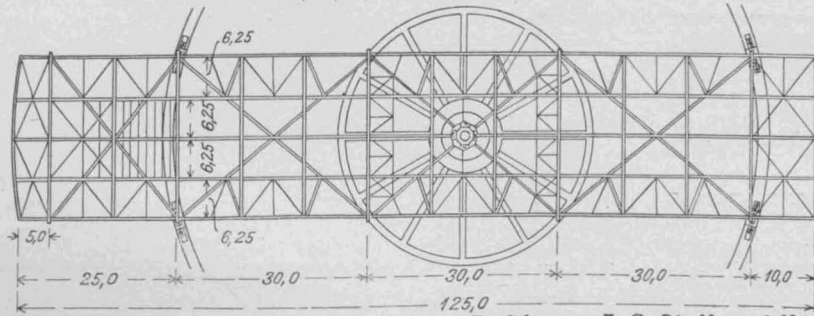
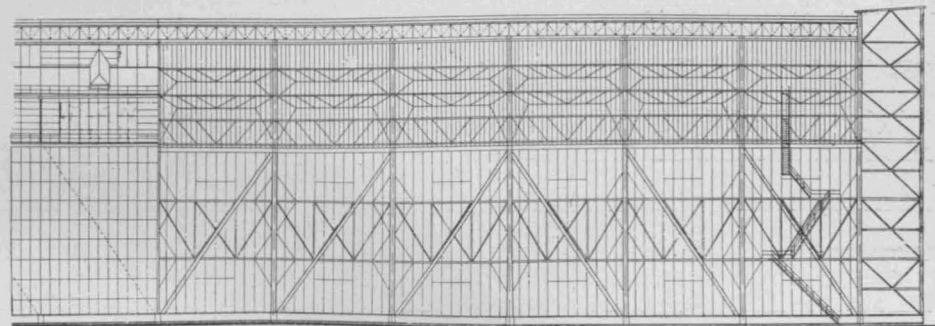
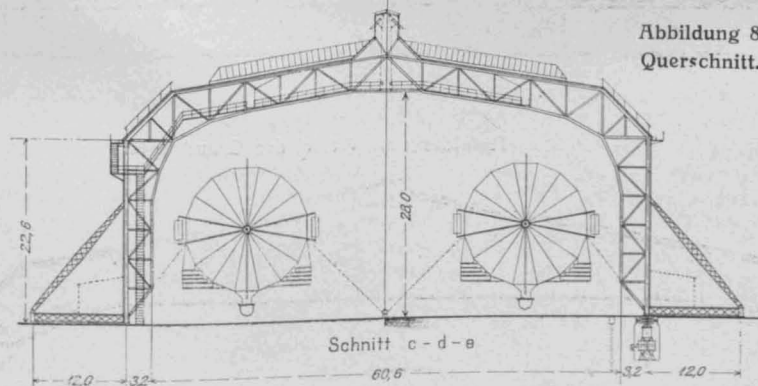


Abb. 1-3. Einschiffige Drehhalle mit Boden. Ausführung: A.-G. Steffens & Nölle in Berlin.



Schnitt a - b
180,0

Abbildung 7. Teil des Längsschnittes.



Schnitt c - d - e

Abbildung 8. Querschnitt.

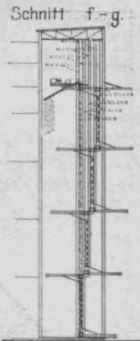


Abbildung 9. Torschnitt.

Abbildungen 7-10. Zweischiffige Drehhalle ohne Boden. Entwurf: Aug. Klönne in Dortmund.

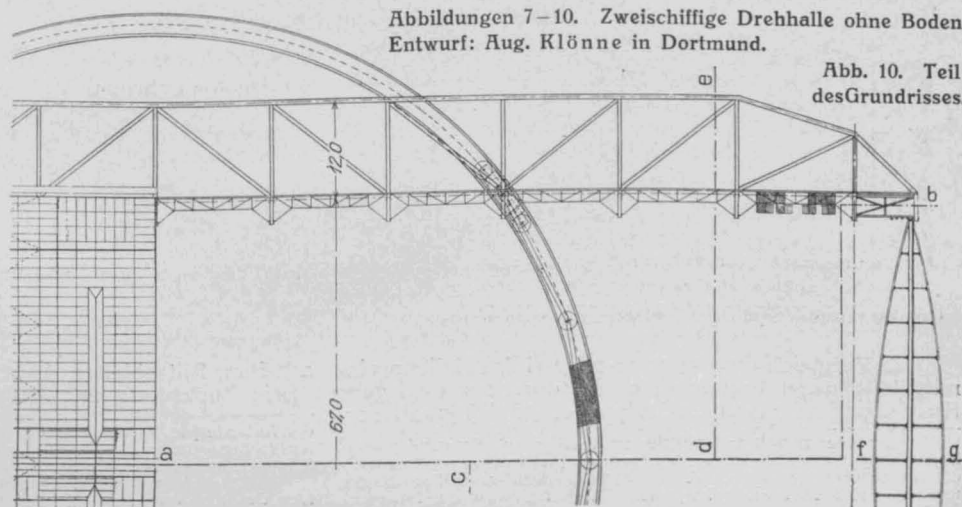


Abb. 10. Teil des Grundrisses.

³⁾ Verfasser ordnete als Ober-Ingenieur bei einem ähnlichen Entwurf den wagrechten Hauptverband oben unter dem Dach an.

⁴⁾ Ein weiterer Entwurf einer zweischiffigen Drehhalle ohne Boden der Deutsch. Maschinen-Fabrik A.-G. in Duisburg, in Verbindung mit Hein. Lehmann & Co. in Düsseldorf ist von A. Kauer mann in der „Zeitschrift für Flugtechnik u. Motorluftschiffahrt“ 1913, Heft 22 veröffentlicht.

⁵⁾ Vergl. auch „Deutsche Luftfahrer-Zeitschrift“ 1913, No. 15 und „Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt“ 1913, Heft 22, worin A. Kauer mann-Berlin, den Entwurf einer drehbaren Doppelhalle mit Boden der „Deutschen Masch.-Fabrik A.-G. in Duisburg in Verbindung mit Hein. Lehmann & Co., A.-G. in Düsseldorf, veröffentlicht.

Wiegen eingebaut⁶⁾. Die feuerfeste mittlere Trennungswand ist eisenbewehrt und an Boden und Dachhaut feuerdicht angeschlossen, damit ein etwaiges Ueberspringen des Feuers verhindert wird.⁶⁾ Für den Torverschluß⁷⁾ sind wiederum Schiebetore in versetzten Ebenen vorgesehen.

forderlichen Nebenanlagen, wie Anschlußgelegenheit für die Versorgung mit Wasser, Gas, elektrischem Strom und Benzin, Nebenräume für Werkstätten, Lager, Verwaltungs- und Wohlfahrtszwecke, Betriebseinrichtungen für die Vornahme von Wiederherstellungs- und Instandsetzungs-

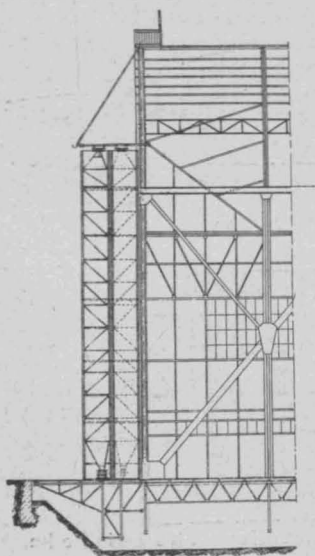


Abbildung 6. Schnitt durch das Tor-Ende.

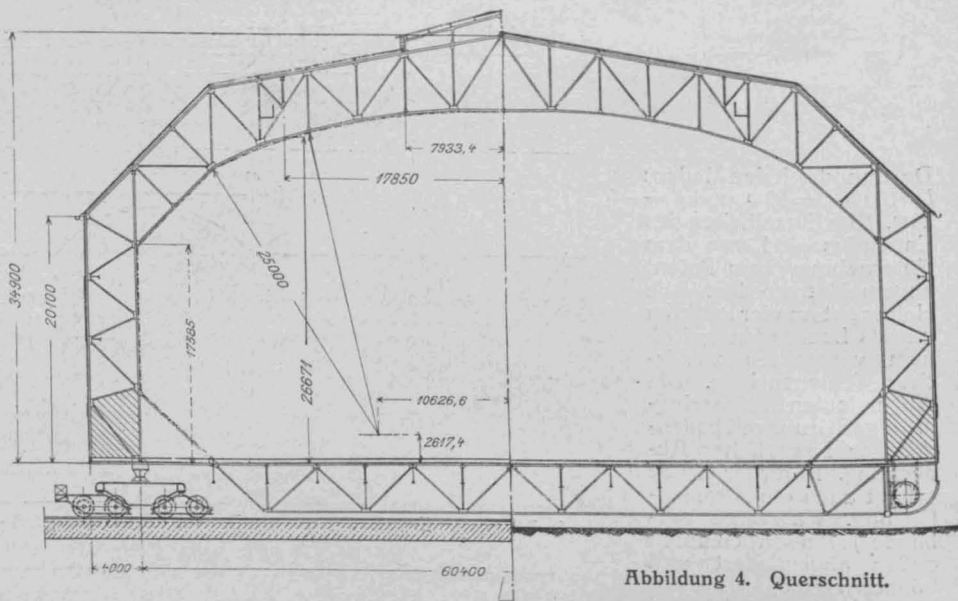


Abbildung 4. Querschnitt.

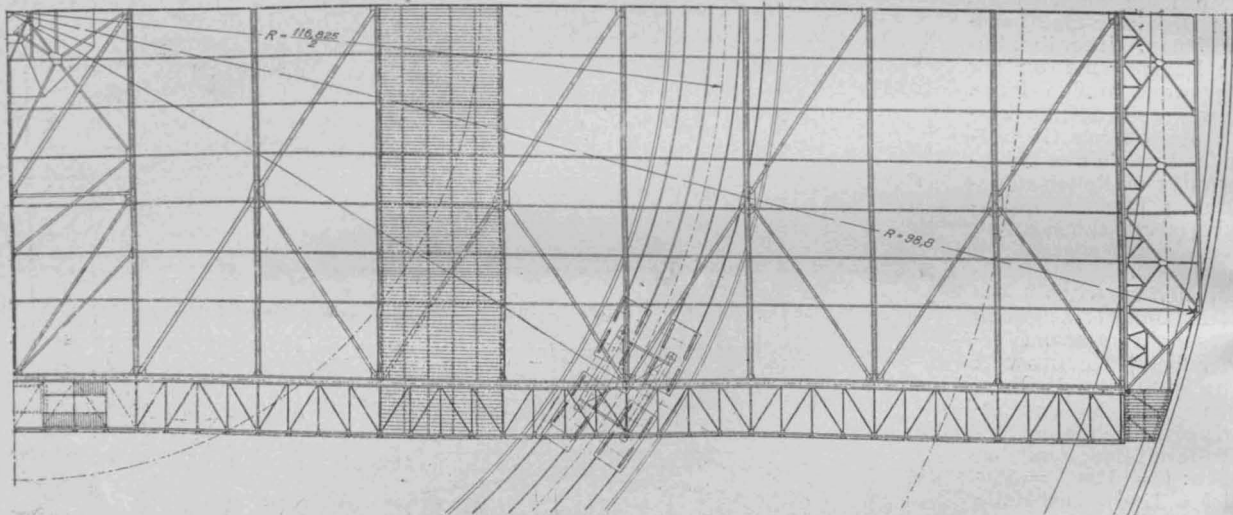
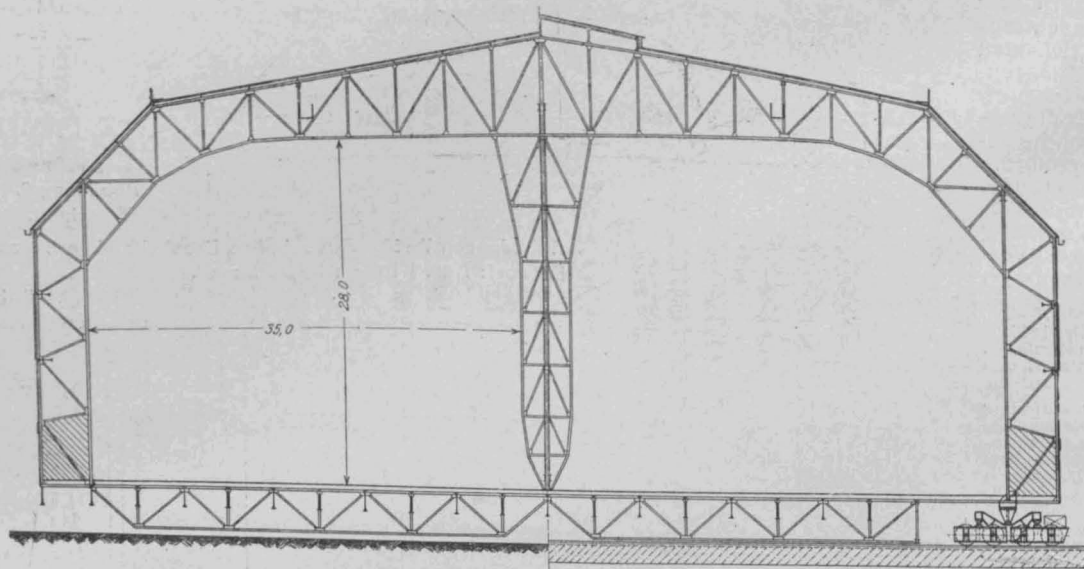


Abbildung 5. 1/2 Viertel des Grundrisses.



Abbildungen 4-6. Zweischiffige Drehhalle mit Boden. Entwurf: J. Gollnow & Sohn in Stettin.

Abbildung 11. Drehbare Doppelhalle mit Boden. Entwurf: J. Gollnow & Sohn in Stettin.

Für Vergleichszwecke seien auch einige Hallenpreise mitgeteilt, diese beziehen sich auf durchaus gediegene Ausführung mit eisernem Gerippe, einschließlich aller er-

⁶⁾ Bei einer zurzeit anderweitig zur Ausführung gelangenden drehbaren Doppelhalle mit Boden sind zu dem gleichen Zweck Pendel in die Wagen eingebaut und die Trennungswand wird aus 2 Blechwänden mit 4 m Luftzwischenraum hergestellt. Letzterer steht am Dach mit

arbeiten, Blitzableiter, Leuchttürme, Abortanlagen usw., sowie Zurichtung des Hafenplatzes. Dieser muß ein-

der Außenluft in Verbindung und kann vielleicht auch als Puffer für leichte Explosionen dienen. Weiter ist dafür Sorge getragen, daß auf den Schienen immer die volle Breite der Laufräder zum Tragen kommt.

⁷⁾ Entwürfe anderer Unternehmungen sehen bei Drehhallen vielfach Drehtore vor.

gefriedigt, eingeebnet, entwässert und mit Gras oder Klee angebaut werden. Seine Ausdehnung beträgt für feststehende Längshallen wenigstens 800 · 800 m. Für Drehhallen muß er mindestens 1000 m Durchmesser haben. Der Preis für das Gelände des Hafens, der von der betreffenden Gemeinde durch Kauf oder Pacht sichergestellt wird, ist nicht mit einbegriffen. Man kann die Hallen auch billiger oder noch teurer bauen, als nachstehend angegeben ist, die Zahlen entsprechen aber tatsächlichen gleichartigen Verhältnissen; es besteht ihr Wert vornehmlich in ihrer Vergleichsfähigkeit.

ung einer drehbaren Längshalle mit mehreren anschließenden feststehenden Längshallen mehr Beachtung zu schenken. Dabei soll die Drehhalle in der Regel nur als „Schleusenhalle“ zum Einbringen der Schiffe benutzt werden, welche dann in anschließende Längshallen abgeschoben werden. Dabei empfiehlt sich einschiffige Anordnung mit Rücksicht auf Feuersicherheit und gegenseitige Schonung der Schiffe. Die Zahl der feststehenden Hallen gibt dann die Zahl der in der Regel zu bergenden Schiffe an; während im Notfalle auch die Drehhalle, welche in der Regel als Schleuse freibleiben muß,

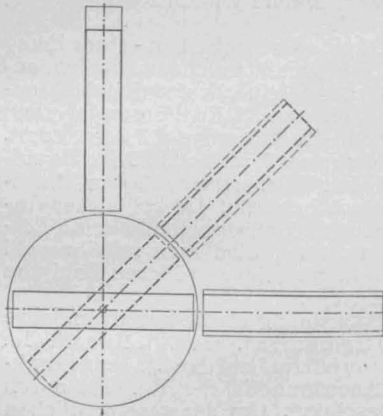


Abbildung 12.

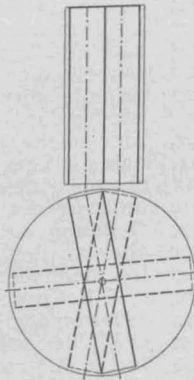


Abbildung 13.

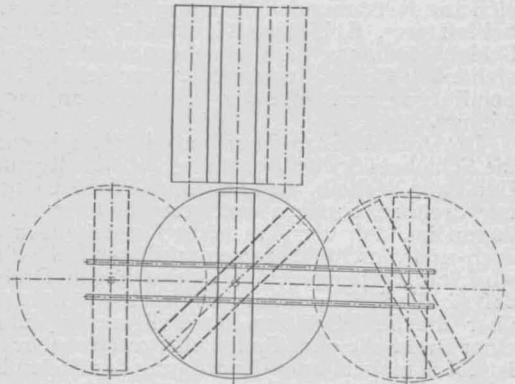


Abbildung 14.

Normale Drehscheiben-Anordnung. Vereinfachte Drehscheiben-Anordnung. Schiebepöhlen-Anordnung einer Hafenanlage.

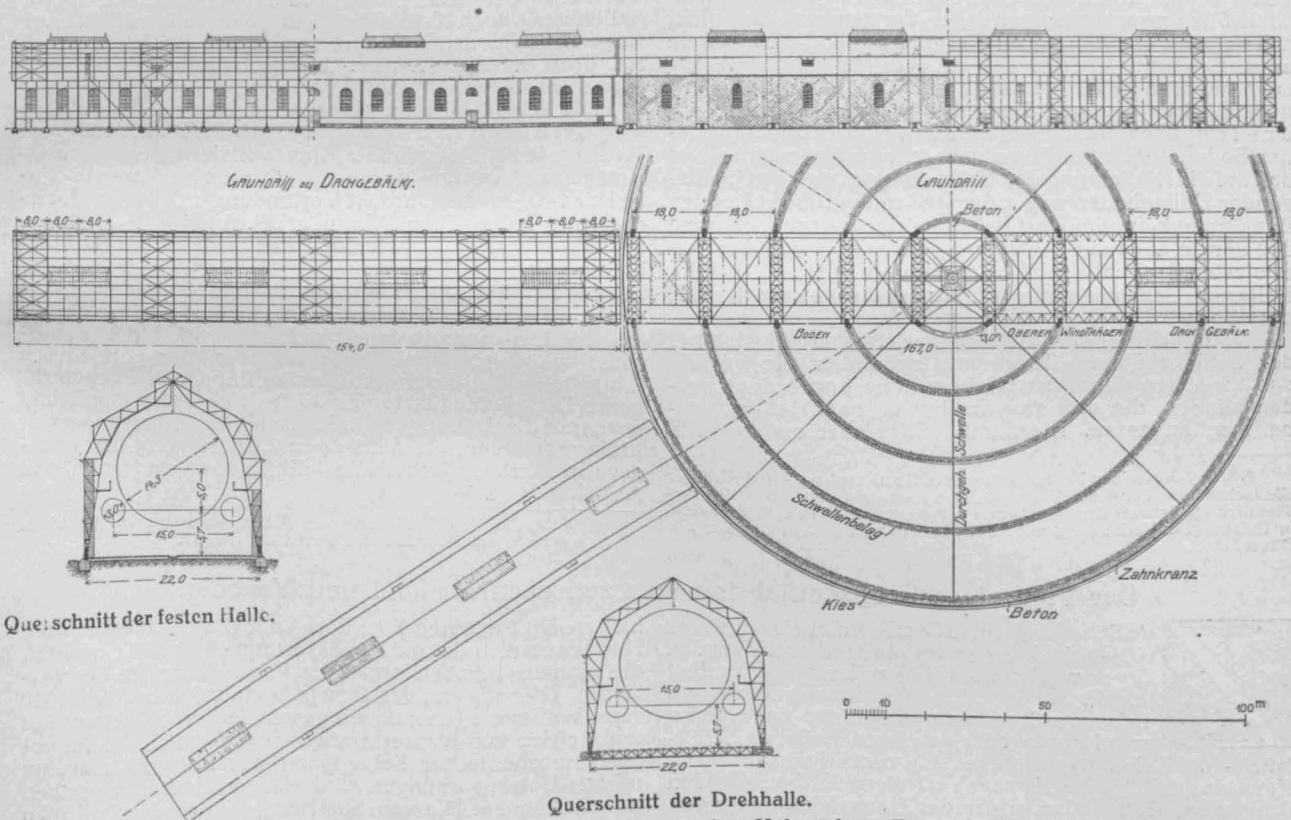


Abbildung 15. Drehscheiben-Anordnung einer Hafenanlage. Entwurf: Albert Buss & Cie. in Wyhlen.

Feststehende einschiffige Längshalle . . .	rund	500 000 M.
" zweischiffige " " "		800 000 "
" Doppelhalle " " "		900 000 "
Drehbare einschiffige Längshalle ohne Boden		1 250 000 "
Drehbare zweischiffige Längshalle ohne Boden		2 250 000 "
Drehbare einschiffige Längshalle mit Boden		1 500 000 "
Drehbare zweischiffige Längshalle mit Boden		2 500 000 "
Drehbare Doppelhalle mit Boden ⁸⁾ . . .		2 800 000 "

Wirtschaftliche, betriebstechnische und fahrttechnische Ueberlegungen haben neuerdings dazu geführt, für ortsfeste Anlagen den Vorschlägen betreffend die Vereini-

⁸⁾ Drehbare Doppelhallen ohne Boden sind nicht bearbeitet worden.

vorübergehend ein Schiff bergen kann.

In wirtschaftlicher Hinsicht ist für den Bau derartiger Hafenanlagen die Ueberlegung maßgebend, daß für die Bergung eines Schiffes der Bau einer einschiffigen Drehhalle und einer einschiffigen feststehenden Halle billiger ist, als der einer zweischiffigen Drehhalle. Weiter ist die Anlage durch Angliederung weiterer feststehenden Hallen unter Beibehaltung derselben Drehhalle in mehr als notwendiger Weise leicht erweiterungsfähig.

Betriebstechnisch werden vor allem die hohen Wagendrucke der zweischiffigen und Doppeldrehhallen vermieden, welche für erstere bei der jetzt allgemein mit Rücksicht auf statisch klare Lagerung vorgeschlagenen 4-Punktstützung gilt, die Höhe von 1000 bis 1500 t für einen Wagen erreichen. Weiter ermöglicht die Einzelbergung der Schiffe ihre Trennung nach Verkehrs-, Uebungs-, Kriegs- usw. Zwecken.

In fahrtechnischer Hinsicht wurde bereits der Vorzug einschiffiger Drehhallen gegenüber zweischiffigen erläutert, daß das Schiff bei jeder Windrichtung in Hallenlängsachse oder in Mitte der Halle einfahren kann, ohne Seitenwind zu bekommen.

Bei den Anlagen sind grundsätzlich zwei verschiedene Anordnungen zu unterscheiden, welche in Anlehnung an die bei der Bergung von Lokomotiven in einzelnen Ständen üblichen Bezeichnungen kurz als die „Drehscheiben-Anordnung“ und die „Schiebebühnen-Anordnung“ bezeichnet werden mögen. Bei ersterer Anordnung, Abbildung 12, ist die Drehhalle nur drehbar, es schließen sich die feststehenden Hallen radial und freistehend an; bei letzterer, Abbildung 14, ist die Drehhalle auf einer Schiebebühne vor parallel nebeneinander gelagerten fest stehenden Hallen auch noch „verschiebbar“, damit auch Schiffe von der Seite der festen Hallen her einfahren können.

Die Drehscheiben-Anordnung ist einfacher und billiger, die Schiebebühnen-Anordnung verwickelter und teurer. Und zwar deshalb, weil bei ihr die Schleusenhalle nicht nur drehbar, sondern auch verschiebbar ist. Die Folge davon ist, daß der Bau einer feststehenden und einer dreh- und verschiebbaren einschiffigen Halle nicht billiger wird, als derjenige einer zweischiffigen Drehhalle und daß für die Schleusenhalle mit Rücksicht auf den Verkehr über die Schiebebühne die billigere Ausführungsform einer Drehhalle ohne Boden nicht verwendbar ist. Weiter ist bei Schiebebühnen-Anordnung der Boden beiderseits mit starker Steigung⁹⁾ zu versehen, damit er über die Bühne hinwegführen kann, wenn man nicht eine sehr tiefe Grube anordnen will. Für eine Schleusenhalle ohne Boden würden hinsichtlich der Betriebsbereitschaft bei ausschließlich zweckentsprechender Verwendung und nicht zeitweiser Verwendung als Bergungshalle die Umstände zu statten kommen, daß sich auf dem Hallenboden keine oder nur wenige Gegenstände befinden würden, die vor dem Ausdrehen weggeräumt, d. h. auf den wenigstens um eine Trittstufe über den eigentlichen Hallenboden gelegenen Boden der Nebenräume gebracht werden müßten und daß auf die Abdichtung des Hallenkörpers auf dem festliegenden Hallenboden wegen der stets nur vorübergehenden Benutzung keinerlei Wert gelegt zu werden braucht, ohne daß darum aber der Zeitverlust, welcher gegenüber der ortsfesten Drehhalle mit Boden dadurch entsteht, daß die Halle zum Schleusen immer erst ausgedreht werden muß, beseitigt wird.

Bezüglich der fest stehenden Hallen ergibt sich bei der Schiebebühnen-Anordnung scheinbar der Vorteil, daß zwischen denselben Nebenräume angeordnet werden können, die sich gleichzeitig für zwei Hallen nutzbar machen lassen. Hierdurch dürfte aber andererseits

⁹⁾ Vergleiche einen bezüglichen von A. Kauermann - Berlin in der „Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt“ 1913, Heft 23, veröffentlichten Entwurf der Deutschen Maschinenfabrik, Akt.-Ges., in Duisburg, in Verbindung mit Hein, Lehmann & Co., Akt.-Ges., in Düsseldorf.

die angestrebte Feuersicherheit wieder vermindert werden, da die Flamme bei geöffneten Türen durchschlagen könnte. Am sichersten für das in der Halle befindliche Schiff ist jedenfalls diejenige Anordnung, welche sich auf feuer- oder explosions-sichere Stände überhaupt nicht zu verlassen braucht, sondern völlige Hallentrennung vorsieht.

Fahrtechnisch ergibt sich aber hiermit der Nachteil, daß mit der Anordnung von frei stehenden einschiffigen Hallen jede zweite, dritte usw. Halle nächst der ersten und der Schleusenhalle einen weiteren Gefahrpunkt für das fahrende Luftschiff bedeutet. Insbesondere würde für das Schiff der Aufenthalt in dem Winkel zwischen zwei Hallen ein gefährlicher sein.

Man hat dafür auch eine Drehscheiben - Anordnung nach Abbildung 14 ins Auge gefaßt, welche vor der Schleusenhalle die radiale Anordnung einer fest stehenden Doppelhalle vorsieht. Die Zahl der Hallenkörper ist dann wie bei der Schiebebühnen-Anordnung auf 2 vermindert. Eine solche Halle würde normal 2, im Notfall 3 Schiffe aufnehmen können, somit eine für absehbare Zeiten hinreichende Aufnahmefähigkeit besitzen. Da bei dieser Anordnung die Zwischenwand der Doppelhalle keine Türöffnung aufzuweisen braucht, wird man mit ihr wohl eher vorlieb nehmen, als mit einer größeren Zahl von frei stehenden Hallenkörpern.

Die Drehscheiben-Anordnung wurde bereits im Jahre 1909 von dem Ing. Fechtig der Akt.-Ges. A. Buss & Co. in Wyhlen in Baden entworfen und auf der I. L. A. in Frankfurt a. M. gezeigt. Die Anordnung ist der Akt.-Ges. durch D. R. G. M. Nr. 576064 geschützt. Um der geschichtlichen Entwicklung gerecht zu werden, ist der Entwurf vom Jahre 1909 in der Abbildung 15 wiedergegeben. Dieser weist zwar entsprechend dem damaligen Stand des Drehhallenbaues noch 20-Punktstützung der Halle mittels Laufwagen auf 5 konzentrischen, zweifachen Schienenringen auf, doch schlägt die betr. Gesellschaft natürlich heute gleichfalls 4-Punktstützung vor.

Die Schiebebühnen-Anordnung ist dem Marinebau-meister Busch - Berlin durch D. R. P. No. 260107 vom 17. August 1912 geschützt. Eine vollständige Entwurfsbearbeitung erfolgte durch die Deutsche Masch.-Fabrik A.-G. in Duisburg in Verbindung mit Hein, Lehmann & Co. A.-G. in Düsseldorf¹⁰⁾.

Die bisherige Entwicklung des „ortsfesten“ Hallenbaues, und zwar desjenigen der „feststehenden“ und der „beweglichen“ Hallen zeigt, daß sie ohne Seitensprünge in stetiger Weise mit Rücksicht auf die Sicherheit des Schiffes bei der Ein- und Ausfahrt und namentlich die Feuersicherheit desselben erfolgte und von der pendelnden Längshalle und der feststehenden Längshalle zur drehbaren Längshalle führte. Es dürfte sich daher für Erfolg suchende Bestrebungen im Luftschiffhallenbau in erster Linie empfehlen, die bisherigen Erfahrungen, insbesondere in fahrtechnischer Hinsicht, kennen zu lernen und zu beherzigen. —

¹⁰⁾ Vergl. die Veröffentlichung von A. Kauermann in „Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt“ 1913, Heft 23.

Der Plan eines Großschiffahrtsweges zwischen Mailand und Venedig.



ur Schaffung eines Großschiffahrtsweges für 600^t-Schiffe zwischen Mailand und Venedig, der zum größeren Teil dem Lauf des Po selbst folgen, an der Mündung in das Meer und zwischen Cremona und Mailand dagegen zu erweiternde oder neu herzustellende Schiffahrt-Kanäle benutzen soll, hat sich vor einigen Jahren ein Komitee gebildet, das sich aus Vertretern der betreffenden Provinzen, Gemeinden, sowie der Handelskammern von Mailand und Venedig zusammensetzt. Das Komitee hat zunächst Vorentwürfe für die beiden Kanalstrecken aufgestellt. Die Handelskammer von Mailand hat mit Unterstützung verschiedener an der Ausführung interessierter Lokalbehörden im vorigen Jahr bereits einen Antrag auf Erteilung der Konzession für die Ausführung dieser Arbeiten an die Regierung gestellt und es ist eine kgl. Kommission zur Prüfung dieser Angelegenheit eingesetzt worden. Von dem Sekretär des genannten Komitees, M. Mario Beretta, ist über diese Pläne eine kleine Denkschrift ausgearbeitet worden, die uns zugegangen ist und der wir die folgenden Mitteilungen entnehmen.

Die Schrift verbreitet sich zunächst über die bisherigen Bemühungen und Pläne, die Binnenschiffahrt in Italien zu fördern, und geht auf die dortigen eigenartigen Verhältnisse ein, die bisher einer Entwicklung im Wege standen. Nach dem Gesetz von 1865 ist der Staat nach Auffassung der Regierung nur verpflichtet, die Unterhaltung derjenigen Wasserstraßen zu bewirken, auf denen im genannten Jahre eine regelmäßige Schiffahrt bestand. Er hat

bisher sein Augenmerk im übrigen fast ausschließlich auf Hochwasserschutz und Bewässerungs-Anlagen gerichtet, die Binnenschiffahrtfragen der Privat-Initiative überlassen. Hierfür hat das Gesetz Bertolini vom Jahre 1910 dann bestimmte Grundlagen geschaffen, nach denen Bau und Betrieb von Wasserstraßen einschließlich des Monopoles mechanischer Schleppung durch Konzession an private Unternehmungen und Körperschaften vergeben werden können. Die vom Staat zu gewährenden Beihilfen sind in jedem Einzelfall durch besonderes Gesetz zu bestimmen. Von den Möglichkeiten, die dieses Gesetz eröffnet, haben dann die Interessenten des Po-Gebietes zuerst Gebrauch gemacht, das für die Entwicklung einer lebensfähigen Binnenschiffahrt durch die Verbindung mit dem Meer einerseits und mit dem lombardischen Industrie-Gebiet andererseits in erster Linie, wenn nicht ausschließlich in Betracht kommt.

Es wird dann ein Bild von dem jetzigen Zustand des Po-Gebietes und den Bedingungen gegeben, die dieses der Schiffahrt bietet. Bisher besteht eine regelmäßige Schiffahrt überhaupt nur zwischen Venedig und Mantua, das zwar am kanalisiertem Mincio gelegen, doch als Hafen des Po angesprochen werden kann. Die größten Schiffe haben nur 250^t Ladefähigkeit. Und doch bietet der Po sehr günstige natürliche Bedingungen für eine leistungsfähige Binnenschiffahrt, sowohl was seine orographischen Verhältnisse, als auch Wasserführung, Gefälle usw. anbetrifft. Seine Brauchbarkeit wird aber stark beeinträchtigt durch Schwellen, die an verschiedenen Stellen den Fluß durch-

setzen und die erforderliche Tiefe nicht gewähren. Sie sind überall da vorhanden, wo der Talweg von der einen auf die andere Seite wechselt, wo die von den Apenninen kommenden, stark Geschiebe führenden Flüsse einmünden, auch unterhalb der großen Zuflüsse des linken Ufers, die zu einer Geschwindigkeits-Minderung und demzufolge Sandablagerung führen usw. Ungenügende Wassertiefen besitzen auch die vielfach geteilten Ärmel der Mündung des Po ins Meer, die durch vorgelagerte Sandbänke gesperrt sind. Abgesehen von einer Felschwelle zwischen Piacenza und dem Einfluß des Tessin, handelt es sich aber auch im oberen Lauf des Flusses ausschließlich um Sand- und Kies-Bänke.

Hinsichtlich der Wasserführung ist der Po als schiffbar zu betrachten von der Tessin-Mündung bis zum Meer auf 425 km Länge. Auf der 205 km langen Strecke von der Mündung bis zum Zufluß des Oglio (+ 15 m) überschreitet die Tiefe fast während des ganzen Jahres 2 m beträchtlich, das Gefälle ist sehr gering. Auf der 112 km langen Strecke vom Oglio bis zur Adda-Mündung (+ 35 m) ist die Schiffbarkeit schlechter. Der Talweg wechselt häufig, zahlreiche Sandbänke erzeugen Untiefen. Die ungünstigste Strecke von 108 km Länge ist schließlich diejenige zwischen Adda- und Tessin-Mündung (+ 55 m) mit sehr hochliegenden Schwellen (darunter die erwähnte Felschwelle) und mit stärkerem Gefälle. Bis zum Zufluß der Adda (317 km) würde man mit 600 Schiffen (68 · 8 · 1,75 m Abmessung) an 217 Tagen mit voller Ladung bei 1,75 m Tiefgang fahren können, an 74 Tagen mit halber Ladung bei 1,2 m Tiefgang, an 39 Tagen mit $\frac{1}{4}$ Ladung bei 0,80 m Tiefgang. Im ganzen ist also Verkehr an 330 Tagen möglich. Der Verfasser vergleicht diesen Zustand mit demjenigen der deutschen Ströme vor Ausführung der großen Arbeiten der letzten Jahrzehnte.

Um die Verhältnisse weiter zu verbessern, sind umfangreiche Arbeiten im Quellgebiet und den Tälern der Seitenflüsse erforderlich, zur Verhinderung der jetzigen Versandungen des Hauptstromes. Weiter ist aber eine Regulierung des Niederwasser-Bettes, die später durch einen regelmäßigen Baggerdienst zu unterstützen ist, vorgesehen. Die italienische Regierung hat auch bereits eine Kommission vor einigen Jahren eingesetzt, die sich mit Baggerarbeiten im Po befaßt, um den Erfolg derselben zu studieren. Diese Arbeiten schon haben gezeigt, daß ohne Regulierungsarbeiten bleibende Erfolge nicht zu erlangen sind. Erreicht werden soll durch eine Regulierung nach den Absichten der Regierungen-Kommission eine Mindestwassertiefe von 2 m während 250 Tagen und 1,6 m während 350 Tagen von der Einmündung des Tessin bis Casale Monferrato.

Was nun die herzustellenden Kanäle im Unterlauf betrifft, so sind verschiedene Linienführungen untersucht. Nach einem älteren Plan der Regierungen-Kommission für die Binnen-Schiffahrt sollen die vorhandenen Kanäle ausgebaut werden, was aber nicht ausreichen würde. Ein Vorentwurf von Ing. M. Barcelloni Corti sieht dagegen einen neuen großen Kanal vom Po bis zur Etsch vor mit 30 m Wasserspiegel-, 20 m Sohlenbreite bei 2,5 m Wassertiefe (Niederwasser) und 36 m Wasserspiegelbreite bei 4 m Tiefe (Mittelwasser). Dieselben Abmessungen würde der zu erweiternde Kanal zwischen Etsch und Lagune erhalten müssen. Schleusen, die aber während des größten Teiles des Jahres offen stehen könnten, würden nötig an der Mündung der Kanalstrecken im Po, in der Etsch und der Brenta. Bisher sind Schleusen von 70 m Länge bei 9 m Breite vorgesehen. Der Verfasser der Denkschrift tritt aber für den endgültigen Entwurf für wesentlich größere Schleusen ein, die den Einlauf kleiner Seeschiffe und ganzer Schleppzüge gestatten.

Eine weitere Kanalverbindung ist zwischen Mailand und dem Po zu schaffen. Es besteht eine solche bereits in

Vermischtes.

Zum Bau einer Bahn auf die Zugspitze ist, der „Köln. Ztg.“ zufolge, am 30. Januar d. Js. die Konzession erteilt worden, und zwar an ein Konsortium, das aus Münchener Geldleuten und Ingenieuren, darunter Ing. Cathrein, der schon früher mit dem Plan einer Seil-Schwebebahn hervorgetreten war, und schweizer Ingenieuren und Bergbahn-Baufirmen besteht. Es ist beabsichtigt, mit dem Bau schon in einigen Monaten zu beginnen, die schwach ansteigende Strecke von Garmisch (+ 700 m) bis Eibsee (+ 972 m) in einem Jahre, die sehr steile Strecke bis zum sogenannten Platt (+ 2320 m), die mit Zahnstangen oder Seil überwinden werden muß, in zwei Jahren und schließlich die Schlusstrecke bis zum Gipfel (+ 2964 m) in noch nicht bestimmter Zeit zu vollenden. Die Strecke wird zwischen Eibsee und Platt unter dem Höllentalerner

dem „Naviglio di Pavia“, der Schifffahrts- und Bewässerungs-Zwecken dient, aber nur für 60–70 t Schiffe benutzbar ist. Er hat nur 11 m Sohlen-, 12 m Wasserspiegelbreite bei 1,2 m Tiefe. Ein Umbau dieses Kanales zu einem solchen für 600 t Schiffe ist aus verschiedenen Gründen nicht empfehlenswert, vor allem auch nicht wegen seines Hauptzweckes der Bewässerung. Das Komitee für den Großschifffahrtsweg Mailand–Venedig schlägt daher, gestützt auf ältere Untersuchungen einen neuen künstlichen Wasserweg zwischen Mailand und dem Po vor, der sich zusammensetzen soll aus einem 52,4 km langen Kanal zwischen Mailand und Adda, einer 18,5 km langen zu kanalierenden Adda-Strecke und einem 18 km langen Kanal zwischen Adda und Cremona am Po.

Der Kanal zwischen Mailand und Pizzighettone an der Adda ist nach dem Vorentwurf in zwei Strecken zu zerlegen, von denen die erste 36 km lange bis Cavenago ausschließlich dem Schifffahrtsverkehr zu dienen hätte. Sie soll bei 2,5 m Wassertiefe 22,5 m Sohlen- und 27,5 m Wasserspiegel-Breite erhalten. Die zweite Strecke soll gleichzeitig als Werkkanal zur Schaffung hydraulischer Energie dienen. Für sie ist eine Sohlenbreite von 25 m und eine Wassertiefe von 3,5–4,5 m vorgesehen. Die erste Strecke würde ein Gefälle von 47 m erhalten, das durch 10 Schleusen von 70 · 10 m Kammerfläche und verschiedenen Gefälle (zum Teil mit Sparbecken) überwunden werden soll. In der zweiten Strecke sollen 2 Kammerschleusen eingelegt und neben ihnen Kraftwerke errichtet werden, die das Wasser der Adda ausnutzen sollen, das durch ein Wehr bei Cavenago aufgestaut, dem Kanal durch einen Speisekanal zugeführt werden soll. Das Gefälle am ersten Kraftwerk schwankt zwischen 8,65 und 7,75 m, entsprechend dem schwankenden Wasserstand im Staubecken von Cavenago; das Gefälle am zweiten Kraftwerk schwankt mit dem Wasserspiegel der Adda und nähert sich 7,7 m. Es soll normal eine Kraft von 9000 PS. am Tage (in der Nacht mindestens 3000 PS.) gewonnen werden.

Zur Speisung der Kanalstrecke Mailand–Cavenago soll der „Naviglio Grande“ mit herangezogen werden. Die neuen Kanalstrecken sollen eine durchaus dichte Auskleidung erhalten, um allen Wasserverlust zu verhindern. Die Kosten sind auf 41,5 Mill. Frs. veranschlagt, von denen man aber 9 Mill. Frs. als Wert der Wasserkraft wieder zu gewinnen rechnet, sodaß abzüglich dieses Betrages sich 625 000 Frs. für 1 km ergeben würden.

Für die Verbindung von der Adda bis zum Po (Pizzighettone–Cremona) würden nach den Plänen des Komitees 7 Mill. Frs. aufzuwenden, 2 Schleusen anzulegen sein. Dazu kommen die Kanalisation der Adda-Strecke mit 3,5 Mill. Frs. und 3 Schleusen (Schleppzugs-Schleusen von 165 · 10 m).

Der ganze Schifffahrtsweg zwischen Venedig und Mailand würde 380 km Länge erhalten, wenn die Adda selbst benutzt wird, 360 km, wenn die Kanalstrecke Cremona–Pizzighettone gebaut wird, während die Länge der jetzigen, unzureichenden Wasserstraße über Pavia 476 km beträgt. Die Frachtersparnis würde auch ohne einen entsprechenden Ausbau des Po selbst schon eine nicht unbedeutende, nach Ausbau desselben eine sehr wesentliche sein gegenüber dem Eisenbahn-Transport. Das spielt bei dem großen Bedürfnis der lombardischen Industrie an Massengütern eine wesentliche Rolle.

Wie die Denkschrift mitteilt, ist die Mailänder Handelskammer bereits mit bedeutenden italienischen Finanz-Instituten in eine Vorbesprechung über die Durchführung des Unternehmens getreten; die Stadtgemeinde Mailand selbst hat bereits Pläne aufgestellt zur Schaffung eines Handels- und Industrie-Hafens als Endpunkt des geplanten Großschifffahrtsweges, dessen Verwirklichung der Verfasser der Denkschrift als in naher Zukunft bevorstehend ansieht. —

und dem Zugspitzgrat in 2250 m langem Tunnel, auf der letzteren Strecke wieder in 2400 m langem Tunnel geschützt gegen Lawinen, Steinschlag usw. geführt, sodaß der elektrische Betrieb vermutlich den ganzen Winter hindurch wird aufrecht erhalten werden können. Der höchste Berggipfel Deutschlands dürfte also in nicht allzu langer Zeit durch eine Bergbahn erschlossen sein, die, was die erreichte Höhe anbetrifft, allerdings hinter der Gornergratbahn (+ 3102 m) und der Jungfraubahn (Jungfraujoch + 3396 m) nicht unbeträchtlich zurückbleibt. —

Mit den Kölner Eingemeindungsplänen, die sich auf Mülheim am Rhein und die Landgemeinde Merheim erstrecken, hat sich der rheinische Provinzial-Landtag, der von der Regierung mit Abgabe eines Gutachtens betraut war, in seiner letzten Sitzung beschäftigt, wobei er einstimmig zu einer Befürwortung der Vereinigung der

3 Gemeinden kam. Aus einem Bericht der „Köln. Ztg.“ über die Sitzung entnehmen wir, daß durch diese Vereinigung, die von den 3 Gemeinden dringend gewünscht wird, der Stadt Köln, die allseitig eingeeignet, dringend einer Erweiterung bedarf, ein Gebiet von 8000 ha zufließen würde, während sein jetziges 11700 ha umfaßt. Davon sind aber nur 4700 ha frei von den Rayonbeschränkungen, die durch den Festungs-Charakter auferlegt werden. Rayonfrei sind von dem hinzu kommenden neuen Gebiet nur 3700 ha. Mülheim selbst ist in seinem rayonfreien Gebiet bereits vollständig bebaut und so eingeschränkt, daß eine weitere Entwicklung kaum mehr möglich ist, diese bietet sich also ausschließlich auf Merheimer Gebiet. Letzteres allein kann aber nicht eingemeindet werden, da dann Mülheim allseitig von Kölner Gebiet umschlossen wäre. Für die bauliche Entwicklung würden große Aufwendungen zu machen sein. Es handelt sich um den Bau einer neuen Wasserleitung von Porz aus, um Kanalisations-Anlagen für Merheim, um eine neue Rheinbrücke, Ausbau der Werften, Ausbau des Straßennetzes, des Krankenhauses, Errichtung einer Badeanstalt usw. für Mülheim. Die Eingemeindung würde auch die Anlage von Parks und Grünstreifen in großem Stil gestatten, die auf den vorläufigen Bebauungs-Plänen sich strahlenförmig hinaus schieben und Anschluß an den Merheimer Wald suchen sollen. Der Provinzial-Landtag betont, daß diese und andere Aufgaben nicht durch Bildung eines Zweckverbandes erfüllt werden können, sondern eine Eingemeindung fordern. —

Internationaler Ingenieur-Kongreß in San Francisco 1915. In der Zeit vom 20.—25. September 1915 soll im Zusammenhang mit der geplanten Weltausstellung in San Francisco ein internationaler Ingenieur-Kongreß stattfinden, zu dem die 5 großen technischen Vereine der Zivil-, Hütten-, Maschinen-, Elektro-, sowie der Schiffsbau- und Marine-Ingenieure einladen. Den Ehrenvorsitz führt Oberst George W. Goethals, der Leiter der Panama-Kanal-Kommission. Die Verhandlungen sollen in 11 verschiedenen Gruppen geführt werden, von denen die erste ausschließlich dem Panama-Kanal gewidmet sein soll, während in den anderen Hafen- und Flußbau, Bewässerung; Eisenbahnen; städt. Ingenieurwesen; Baustoffe; Maschinenbau; Elektrotechnik; Berg- und Hüttenbau; Schiffs- und Schiffsmaschinenbau; Militär-Ingenieurwesen; Verschiedenes behandeln sollen. Außer den Gruppensitzungen werden auch allgemeine Sitzungen mit Ansprachen, Vorträgen allgemeiner Art usw. stattfinden. Hervorragende Ingenieure der ganzen Welt sollen eingeladen werden, Beiträge über bestimmte Gebiete der vorgenannten Gruppen zu liefern. Die Verhandlungen sollen später, voraussichtlich in 10 Bänden der einzelnen Gruppen, außerdem in einem allgemeinen Band veröffentlicht werden. Die offizielle Kongreßsprache soll Englisch sein, alle Beiträge und Verhandlungen werden nur in dieser Sprache veröffentlicht. Die eingereichten Beiträge können in anderer Sprache geliefert werden, werden aber sämtlich ins Englische übersetzt. Auch bezüglich der mündlichen Erörterungen wird der Gebrauch der englischen Sprache gewünscht. Beitrag 5 Dollars für die Teilnahme am Kongreß und den Vergünstigungen, sowie für den allgemeinen Band und einen Fachgruppenband nach Wahl. In Aussicht genommen sind Besichtigungen und Ausflüge in der Nähe von San Francisco. Meldungen sind an den Schatzmeister des Kongresses W. A. Cattell, Foxcroft Building, San Francisco zu richten. —

Die 34. Hauptversammlung des „Vereins deutscher Fabriken feuerfester Produkte“ findet am 3. und 4. März im „Rheingold“ zu Berlin statt. Die Tages-Ordnung zerfällt in einen geschäftlichen, einen volkswirtschaftlichen und einen technischen Teil. Aus dem letzteren erwähnen wir als für unseren Leserkreis von Interesse die Vorträge „Ueber die Prüfung von feuerfesten Materialien“ (Dr.-Ing. C. Canaris in Hückingen a. Rh.); „Ist die Herstellungsart von feuerfesten Erzeugnissen von Einfluß auf deren Eigenschaften?“ (Dir. Dr. A. Hahn in Freienwalde an der Oder); „Ueber die Wärmeleitfähigkeit feuerfester Steine“ (Prof. Dr.-Ing. P. Goerens in Aachen). —

Amtliche Wertschätzung architektonischer Arbeiten. Im amtlichen Teil veröffentlicht der „Generalanzeiger für Bad Kreuznach“, das Amtliche Kreisblatt für den Kreis Kreuznach, Folgendes:

„Nachtrag zu der Gebührenordnung für die Vorbereitung und Ausführung von Bauten durch das Kreisbauamt. Dem § 1 der Gebührenordnung für die Vorbereitung und Ausführung von Bauten durch das Kreisbauamt wird folgende Fassung gegeben: § 1. Für die auf Antrag der Gemeinden, Bürgermeistereien oder anderen Ver-

bänden des öffentlichen Rechts durch das Kreisbauamt erfolgenden Vorarbeiten für Bauten (Aufstellung von Kostenanschlägen, Vorentwürfen, Entwürfen usw.), sowie für Uebernahme der Ausführungsarbeiten dieser Bauten oder sonstiger Arbeiten werden als Gebühren 60 Prozent der Sätze erhoben, die in der Gebührenordnung der Architekten und Ingenieure, aufgestellt vom Verbands deutscher Architekten und Ingenieurvereine usw., bestimmt sind. Vorstehender Nachtrag ist in der Sitzung des Kreistages vom 30. Januar 1914 beschlossen worden und tritt nach Veröffentlichung in Kraft. Kreuznach, den 4. Februar 1914. Namens des Kreis Ausschusses. Der Vorsitzende.“

Diesen Gemeinden, Bürgermeistereien oder anderen Verbänden des öffentlichen Rechtes steht die Wahl eines Bauleiters frei. Wenn die amtliche Stelle des Kreises unter der Gebühren-Ordnung des „Verbandes Deutscher Architekten und Ingenieur-Vereine“ arbeitet, die Normalpreise um $\frac{1}{3}$ unterbietet, so muß das als sehr bedauerlich bezeichnet werden. Der Privat-Architekt ist nicht mehr konkurrenzfähig, er wird durch eine amtliche Stelle einfach ausgeschaltet, denn es wird keiner Gemeinde einfallen, höhere Gebühren an den Privat-Architekten zu bezahlen, als sie für das Kreisbauamt vorgeschrieben sind. Von den Bausachverständigen-Beratern des Kreis-Ausschusses müßten derartige den Standesinteressen der Architekten und Ingenieure zuwiderlaufende Beschlüsse streng abgelehnt werden. —

Wettbewerbe.

Wettbewerb Gemäldegalerie Dresden. „In No. 100 der „Deutschen Bauzeitung“ vom 13. Dez. 1913 erwähnen Sie unter „Wettbewerbe“ auch die betr. Entwürfe für den Neubau einer Gemäldegalerie in Dresden. In Ergänzung dieses Artikels bitten wir, davon Kenntnis zu nehmen, daß auch die unterfertigte Vereinigung nicht an den betr. Eingaben beteiligt ist und daß sie in ihrer Sitzung vom 17. Dez. 1913 einstimmig die Mißbilligung über diese Eingaben ausgesprochen hat. —

Vereinigung Chemnitzer Privatarchitekten E. V.“

Zu einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für den plastischen Schmuck der Auer-Brücke in Pforzheim liefen 11 Arbeiten von in Pforzheim geborenen oder dort wohnenden Künstlern ein. Das Preisgericht, dem u. a. angehörten die Hrn. Ob.-Brt. Dr. Billing in Karlsruhe, Prof. Floßmann in München, Architekt Dir. Jochem, Arch. Stadtrat Kern, Architekt Deichsel und Bürgermeister Schultze in Pforzheim, empfahl den Entwurf „Auer-Brücke“ des Bildhauers Karl Wahl in Pforzheim als Grundlage zur Ausführung. Für 700 M. wurde angekauft ein Entwurf von Prof. Bermann in München, für 500 M. ein Entwurf von Prof. Sautter und für 300 M. ein Entwurf von Bildhauer Bäuerle in Pforzheim. —

Im Wettbewerb Brunnen-Denkmal Pirmasens liefen 67 Arbeiten ein. Als I. Preis erhielt die Ausführung Bildhauer Georg Müller in München für seinen Entwurf „Silhouette“. Einen Preis von 450 M. erhielt der Entwurf „Sandalenbinder“ des Bildhauers Karl Kiefer und des Architekten W. Erb in München; einen Preis von 350 M. der Entwurf „Brunnen“ des Bildhauers Georg Müller in München; einen Preis von 300 M. der Entwurf „Stiefel“ des Bildhauers Prof. Max Heilmayer in Nürnberg und der Entwurf „Palz“ des Bildhauers Michael Preisinger in München. Mit einem Preis von 200 M. wurde der Entwurf des Bildh. Rich. Falkinger in München bedacht. —

In dem Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für die Bebauung des westlichen Havelgeländes bei Gatow liefen 47 Arbeiten ein. Den I. Preis von 10000 M. erhielt ein Entwurf des Ing. Prof. Rudolf Schaar in Nicolassée mit Architekt Bruno Taut in Berlin; den II. Preis von 9000 M. ein Entwurf des Architekten Henry Groß in Charlottenburg mit Ing. Reg.-Bmstr. Briske in Berlin; den III. Preis von 8000 M. ein Entwurf des Architekten Peter Recht, Gartenarchitekt A. Föth, Architekt P. Bachmann und Ing. Kayser, sämtlich in Köln a. Rh. Für je 2000 M. wurden zum Ankauf empfohlen Entwürfe der Herren Baurat O. Kramer mit Baumtamm Petrich in Dresden, Architekt Albert Geßner mit Reg.-Bmstr. Schleh in Berlin, sowie Stadtbmstr. F. Zollinger mit Architekt Daiber in Neukölln. —

Inhalt: Der Entwurf zu einem neuen königlichen Opernhause für Berlin von Ludwig Hoffmann. (Fortsetzung.) — Zur Entwicklung der drehbaren Luftschiffhallen. (Schluß.) — Der Plan eines Großschiffahrtsweges zwischen Mailand und Venedig. — Vermischtes. — Wettbewerbe.

Hierzu zwei Bildbeilagen: Zur Angelegenheit eines neuen königlichen Opernhauses für Berlin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hoffmann in Berlin.
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.

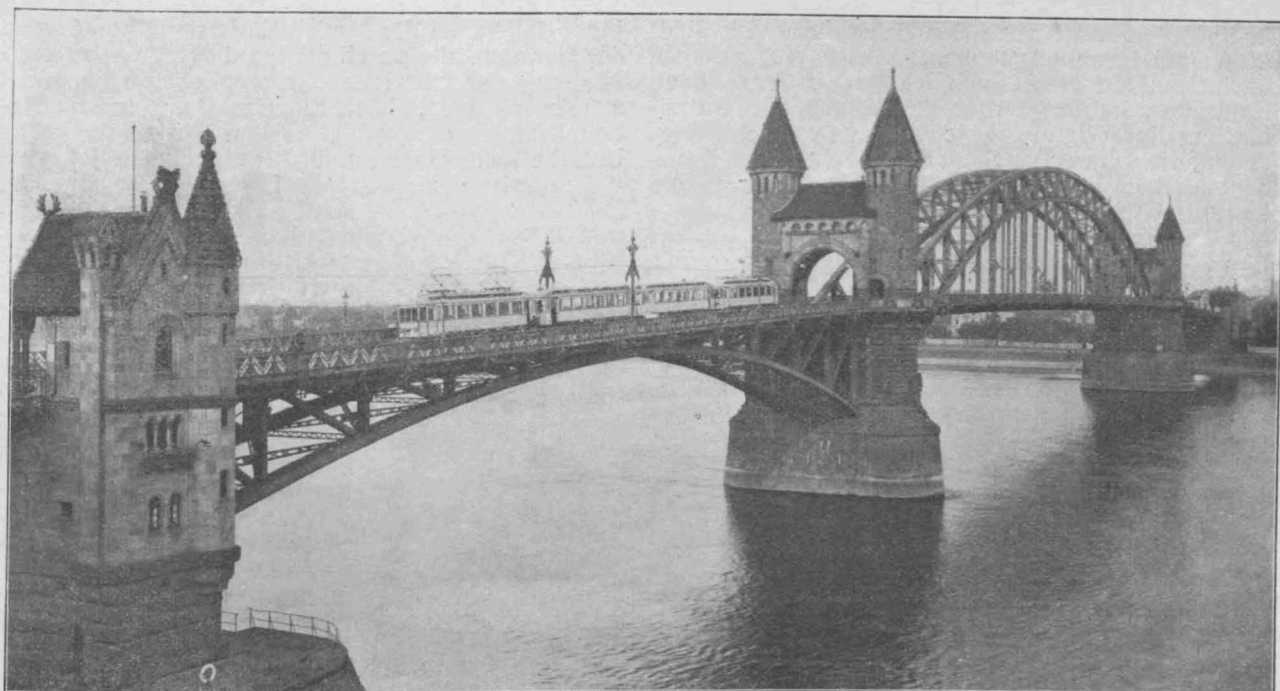


Abbildung 4. Straßenbrücke über den Rhein bei Bonn mit überfahrendem Vorortbahn-Zug.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRG. NO 15. BERLIN, DEN 21. FEBRUAR 1914.

Die elektrischen Vorortbahnen Bonn-Siegburg und Bonn-Königswinter.

Von Regierungs-Baumeister Brugsch in Berlin.



ie von Bonn in entgegen gesetzter Richtung ausstrahlenden beiden elektrischen Vorortbahnen nach Siegburg und nach Königswinter, deren technische Durchführung nachstehend behandelt werden soll, bilden insofern eine Einheit, als Bau und Betrieb beider von den drei Kreisen Bonn-Stadt, Bonn-Land

und Siegburg übernommen worden sind, die zu diesem Zweck eine besondere Bahngesellschaft gründeten. Beide Bahnen weisen außerdem die gleichen technischen Grundlagen auf. Aus Zweckmäßigkeitsgründen wurde die oberste Betriebsleitung von der Straßenbahn-Verwaltung der Stadt Bonn übernommen. Aus dem nebenstehenden Lageplan, Abbildung 1, geht die Linienführung hervor.

Beide Bahnen entsprechen einem schon lange empfundenen Bedürfnis. Für die in engem wirtschaftlichem Zusammenhang stehenden beiden Städte Bonn und Siegburg entsprachen die bestehenden Verbindungen — die große Umwege machende Staatseisenbahn und die wenig zeitgemäße, schmalspurige Bröhlthalbahn, die außerdem nicht in Bonn, sondern am anderen Rheinufer in Beuel endigt — schon lange nicht mehr den Anforderungen an einen schnellen, häufigen und pünktlichen Verkehr. Die Handelskammer in Bonn hat daher schon im Jahre 1906 die Anregung zur Schaffung einer elektrischen Bahn nach Siegburg gegeben. Die Eröffnung der neuen Linie fand im September 1911 statt.

Die Bahn Bonn-Königswinter war ebenso dringend erwünscht zur besseren Erschließung des Siebengebirges und der vielen dicht bevölkerten, rechtsrheinischen Ortschaften zwischen Bonn und Königswinter. Sie ist besonders wichtig für den Massen-Ausflugsverkehr an schönen Tagen. Durch den unmittelbaren Anschluß an die Köln-Bonner



Abbildung 1. Lageplan der beiden Linien.

Rheinuferbahn ist auch den Bewohnern der Stadt Köln die Gelegenheit gegeben, selbst an Wochentagen nach Geschäftsschluß noch Erholung in der schönen Natur des Siebengebirges zu finden. Die Durchführung dieser Bahn zog sich in Folge von Schwierigkeiten, die seitens der Stadt Königswinter aus ästhetischen Rücksichten gemacht wurden, sehr in die Länge, so daß im Oktober 1911 zunächst nur die Teilstrecke Bonn—Oberdollendorf und erst im März 1913 die ganze Strecke dem Betrieb übergeben werden konnte.

Wichtig für die Verkehrs-Bedeutung und die Wirtschaftlichkeit der beiden Bahnen waren vor allem die Einführung in das Weichbild der Stadt Bonn und ein guter örtlicher und zeitlicher Anschluß an die Staatsbahnhöfe der links- und der rechtsrheinischen Eisenbahn-Verbindungen. Um eine möglichstste Abkürzung der Fahrzeit zu erreichen, wurden die Bahnen außerhalb der Stadt Bonn auf eigenem Bahnkörper verlegt nach ähnlichen Grundsätzen, wie sie bereits bei der Rheinuferbahn Köln—Bonn mit Erfolg zur Anwendung gekommen waren.

Die Bahnen besitzen, entsprechend dem Bonner Straßenbahnnetz, in das sie übergehen, Normalspur und sie wurden, um unter Umständen auch Güterverkehr auf ihnen abwickeln zu können, den Bau- und Betriebsvorschriften Nebenbahn ähnlicher Kleinbahnen unterworfen.

Die Umgrenzungsprofile der freien Strecke, vergl. Abbildung 2a—c, entsprechen denjenigen der Haupt- und Nebenbahnen mit gewissen Erleichterungen hinsichtlich der Abstände von festen Gegenständen. Die Leitungsmaste sind, wo ästhetische Rücksichten nicht mitsprechen, zu Jochen vereint außerhalb der Gleise aufgestellt, im anderen Falle zwischen den Gleisen. Die Achsenfernung der Gleise in der Geraden entspricht dann im ersten Falle 3,5 m, im zweiten der Vorschrift entsprechend (Abbildung 2c) 4,5 m, wobei für die stärksten Quadratmaste ein Zwischenraum von 0,5 m genügte. Letztere Anordnung erfordert also, abgesehen von vermehrten Erdarbeiten, einen Mehrerwerb an Grund und Boden von 1 qm auf 1 lfd. m, also bei 3—10 M. für 1 qm Grunderwerbskosten erheblichen Mehraufwand, der durch ästhetische Rücksichten, wie die beiden Aufnahmen der beiden Anordnungen nach der Natur, Abbildg. 3a und b, Seite 155, erkennen lassen, nicht gerechtfertigt erscheint. Die

Joche fallen bei der großen Entfernung von 64 m in der Geraden, die durch die Wahl der Vielfach-Aufhängung der Oberleitung ermöglicht wurde, nicht stärker ins Auge, als die Einzelmaste, welche außerdem kräftiger ausgebildet werden müssen und mehr Unterhaltung erfordern, als die standfesten Joche.

Soweit die Züge auf der freien Strecke eine Geschwindigkeit bis zu 50 km/Std. entwickeln sollen, betragen der kleinste Krümmungshalbmesser 120 m, die größte Steigung 1:120. Innerhalb der Stadt Bonn, und soweit öffentliche Straßen benutzt wurden, sind schärfere Krümmungen als solche unter 40 m Halbmesser vermieden, um die Unterhaltungskosten der Gleise und Betriebsmittel möglichst niedrig zu halten. Die Drehgestelle der Wagen sind so ausgebildet, daß sie sich in Krümmungen von 40 m Halbmesser noch ungehindert einstellen können.

Die Bahnstrecke nach Siegburg ist 10 km lang, davon 8,6 km auf eigenem Bahnkörper. Von letzteren liegen 5,7 km (rd. 67%) in der Geraden und 5,3 km in der Wagrechten. Von der 12,4 km langen Strecke Bonn—Königswinter liegen 8,4 km auf eigenem Bahnkörper und davon 6,2 km (rd. 74%) in der Geraden, 3,6 km in der Wagrechten.

Für den Oberbau sind auf eigenem Bahnkörper Schienen des Profils 11a der preuß. Staatsbahnen mit 27,55 kg/m Gewicht verwendet, in Normallängen von 12 m, unterstützt von je 14 kiefernen Querschwellen. Auf den öffentlichen Straßen ist ein schweres Rillenprofil N. 4 der Gute-Hoffnungs-Hütte mit 58 kg/m Gewicht auf gut abgewalzter, 25 cm starker Packlage-Unterbettung verlegt worden. Die Stöße wurden zur Verringerung der Unterhaltungskosten nach dem Goldschmidt'schen Thermitverfahren geschweißt. Der Weichenwinkel beträgt auf freier Strecke 1:7, in der Stadt und auf dem Betriebsbahnhof 1:5.

Von den mannigfachen, mitunter recht schwierigen Aufgaben, die bei der Ausführung der Bauten der beiden Bahnen dem Techniker gestellt wurden, seien die bemerkenswertesten nachstehend besprochen:

Zunächst war die wichtige Vorfrage zu erledigen, ob die in den Jahren 1896—98 von der „Gutehoffnungs-Hütte“ erbaute Bonner Rheinbrücke, deren Gesamtbild Abbild. 4 wiedergibt, auch für die schweren modernen Fahrzeuge, wie sie für

Abbildung 2a. Einfacher Mast seitwärts.

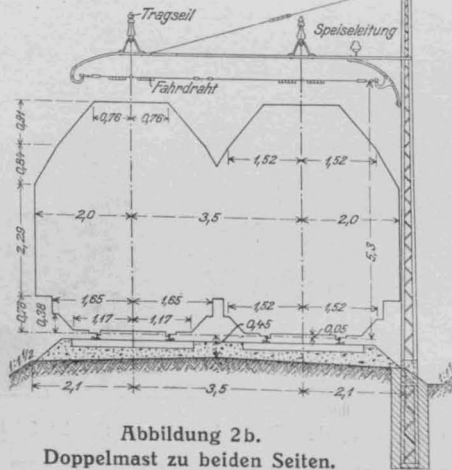


Abbildung 2b. Doppelmast zu beiden Seiten.

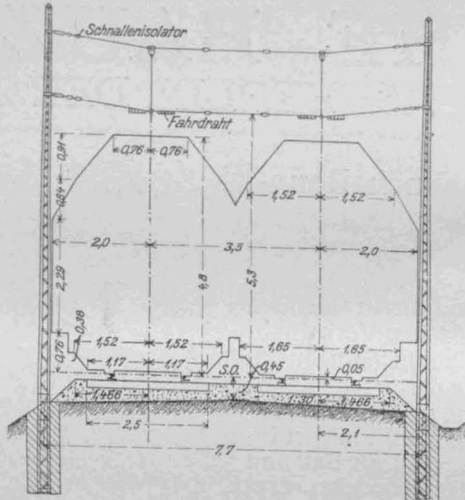
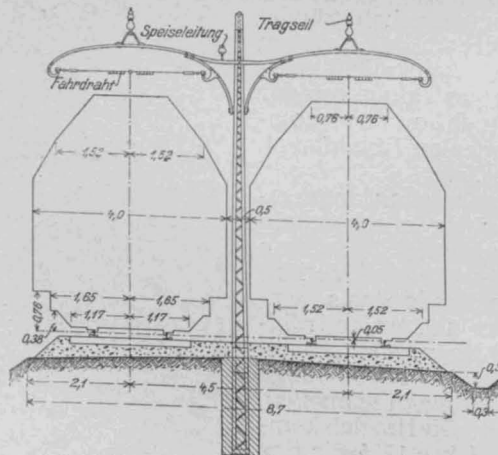


Abbildung 2c. Mast zwischen den Gleisen.



Abbildungen 2a—c. Profile der freien Strecke.

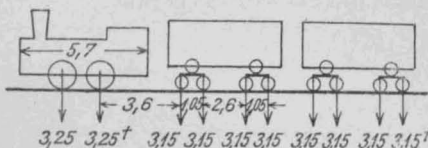


Abbildung 5. Lastenzug für schmalspurige Dampfbahn.

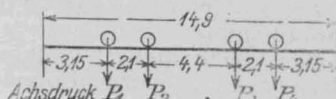


Abbildung 6. Lastverteilung für elektrische Motorwagen.

die die Brücke benutzenden elektrischen Vorortbahnen zur Bewältigung des Festtags-Verkehres vorgesehen werden mußten, die nötige Tragfähigkeit besitzen. Seit der Erbauung der Brücke sind die Achslasten der Fahrzeuge erheblich höhere geworden, so z. B. ist für Dampfwalzen, die vor 15 Jahren mit 13 t Achsdruck in die statische Berechnung eingesetzt werden konnten, eine Zunahme um rd. 50 %, d. h. auf 21 t zu verzeichnen. Die seinerzeit der Berechnung zugrunde gelegten Lastenzüge einer schmalspurigen Dampfbahn (Abbildg. 5) entsprechen in keiner Weise den Wagenzügen der heutigen schweren elektrischen Vorortbahnen. Wollte man eine sehr kostspielige Verstärkung der Brückenfahrbahn vermeiden, so dürften die Achslasten der neu zu beschaffenden Betriebsmittel nach einer Voruntersuchung 6,5 t nicht überschreiten. Die nötige große Fassungskraft der Wagen zur Bewältigung des Massen-Ausflugs-Verkehres nach dem Siebengebirge war dann nur unter Verwendung neuer vierachsiger Drehgestellwagen zu erreichen. Die Brücke war also von vornherein bestimmend für die Wahl der Betriebsmittel.

Genauere Versuchsberechnungen ergaben, daß ohne unzulässige Steigerung der Spannungen die Rheinbrücke mit Vierwagenzügen, bestehend aus 2 Motorwagen von je 26 t und 2 Anhängewagen zu je 18 t Gesamtgewicht, gerade noch befahren werden konnte. Günstig fiel dabei ins Gewicht, daß bei der Berechnung der Fahrbahnträger seiner Zeit eine Gleislage in der Brückenmitte vorausgesetzt war, während die Gleise tatsächlich an die Brückenkanten gelegt wurden.

Zu ihrer Sicherheit holte die Stadt Bonn außerdem noch ein Gutachten des Geh. Reg.-Rats Prof. Dr. Ing. h. c. Krohn von der Danziger Technischen Hochschule ein, der z. Zt. der Erbauung der Brücke Vorstand der Brückenbau-Abteilung der „Gute-Hoffnungshütte“ in Sterkrade gewesen ist. Dieses Gutachten beschäftigt sich namentlich auch mit der Frage der Knicksicherheit der gedrückten Stäbe nach den neuen Anschauungen Krohns, die sich mit den Ergebnissen von Versuchen gut decken, während seiner Zeit der Entwurf noch nach den Eulerschen Formeln gerechnet worden ist. Das Gutachten kommt bezüglich der Hauptkonstruktion zu folgendem Ergebnis:

Zunächst wurde untersucht, welche Mehrbelastung der Hauptträger sich aus den Achslasten der elektrischen Wagenzüge gegenüber einer Verkehrslast von 400 km/qm Menschengedränge ergibt. Bei einem Motorwagen von 14,93 m Länge und 2,5 m Belastungsbreite ergibt sich nach Abb. 6 beispielsweise die Mehrbelastung, wenn ein Stoßkoeffizient von 1,2 eingeführt wird zu:

$$P_1 = 1,2 \cdot 6,5 - 1,2 \cdot 0,4 \cdot 2,5 \cdot \frac{3,15 + 2,1}{2} = 2,76 \text{ t}$$

$$P_2 = 1,2 \cdot 6,5 - 1,2 \cdot 0,4 \cdot 2,5 \cdot \frac{2,1 + 4,4}{2} = 3,9 \text{ t}$$

also zu 34 t für den Hauptträger. Das sind gegenüber der Gesamtlast aus Eigengewicht und Verkehrslast von zus. 1875 t aber nur 1,8 %. Der Einfluß der Vierwagenzüge war also nur gering. Die mit Einfluß-

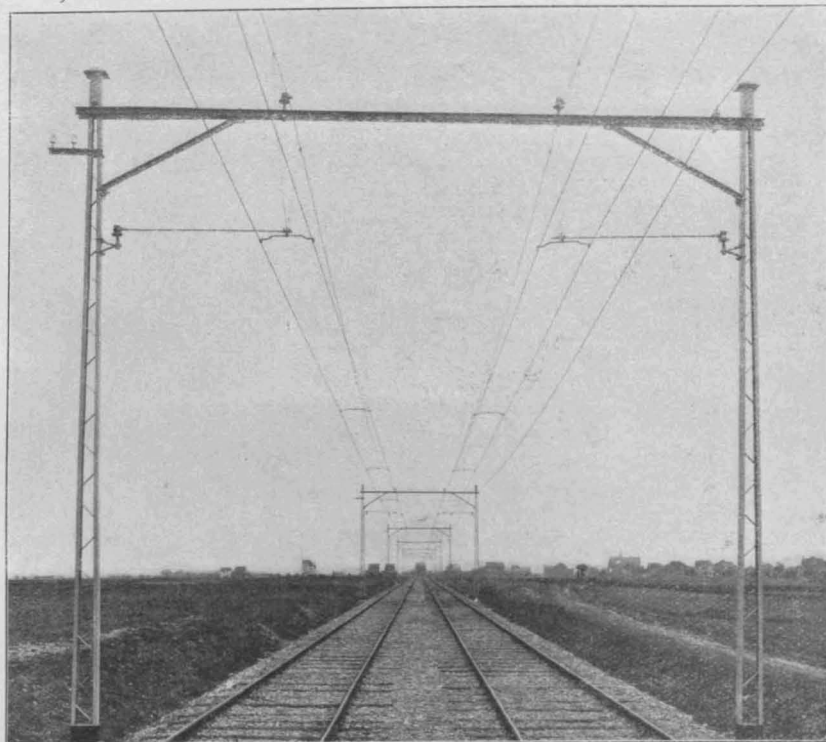
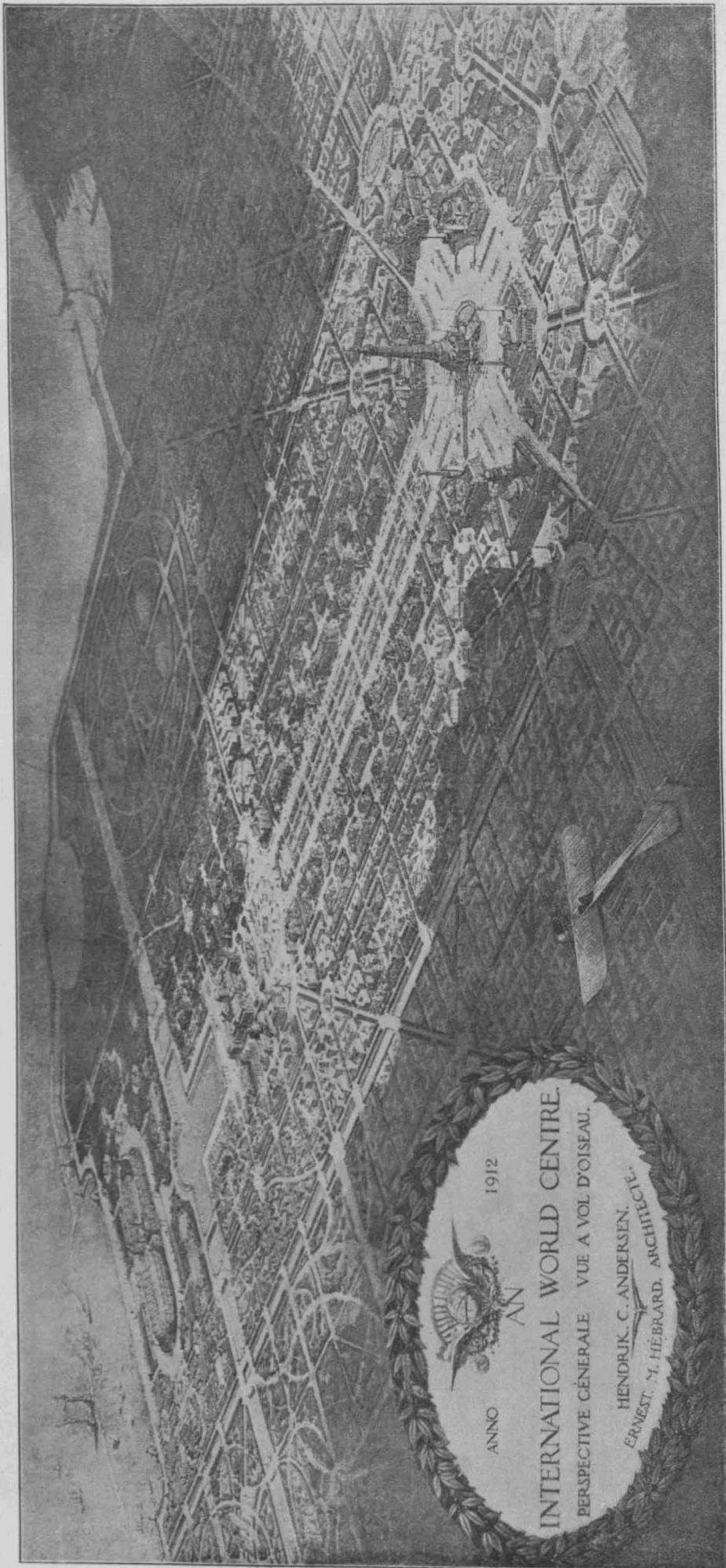


Abbildung 3a. Mast-Anordnung zu beiden Seiten in der Geraden.



Abbildung 3b. Mast-Anordnung auf einer Seite in den Krümmungen.

Linien ermittelten ungünstigsten Spannungen (für Eigengewicht, Wind, Temperatur, aus der alten Berechnung entnommen) überschreiten 1500 kg/qcm nicht, was als zulässig angesehen werden kann. Die Konstruktion bot also im Ganzen genügende Sicherheit, doch hielt Hr. Prof. Krohn eine Verstärkung einiger auf



Die Stadt der Zukunft. Verfasser: Bildhauer Hendrik C. Andersen und Architekt M. Ernest Hébrard in Rom.

Knicken beanspruchten Stäbe nach folgenden Gesichtspunkten für wünschenswert:

Die Knicksicherheit der Stäbe unter Zugrundelegung der Euler'schen Formel war nach der früheren Berechnung durchweg mindestens eine fünffache. Die Euler-Formel gilt jedoch, nach angestellten Versuchen, nur so lange, als die Proportionalitätsgrenze im Augenblick des Bruches nicht überschritten wird. Auf Grund ausgedehnter Versuchsreihen kann alsdann die Kraft, welche den Bruch herbeiführt, nach einer von Tetmajer abgeleiteten Formel ermittelt werden (siehe „Zentr. d. Bauwltg.“ 1908).

Bedeutet l die Länge des Stabes, i den kleinsten Trägheits-Halbmesser, so gilt die Euler'sche Formel nur so lange, als $l/i > 105$ ist. Ist $l/i < 105$, so ist die spezifische Spannung: K_k , bei welcher der Bruch eintritt, nach der Tetmajer'schen Formel zu berechnen:

$$K_k = 3,1 - 0,0114 \cdot \frac{l}{i}.$$

Ist nun die tatsächliche Spannung S , so ist die Sicherheit gegen

$$\text{Bruch } n = \frac{K_k}{S}.$$

Nach diesen geänderten Anschauungen untersucht, sank die Knicksicherheit der Stäbe bis auf die Zahl 1,9. Da die Lasten mit dem 1,2fachen Wert eingeführt waren, so lag durchaus keine Gefahr für das Bauwerk vor. Die weitere Untersuchung ergab jedoch, daß die Vergitterung der Druckstäbe nicht ausreichend war. Es war daher wünschenswert, diesen schwächsten Punkt des Bauwerkes zu verstärken.

Die Verstärkung der Druckglieder erstreckte sich: Bei der Hauptöffnung auf die Auswechslung der Vergitterung eines großen Teiles der Ober- und Untergurtstäbe; bei den beiden Seitenöffnungen auf die Auswechslung der Vergitterung der Untergurt-

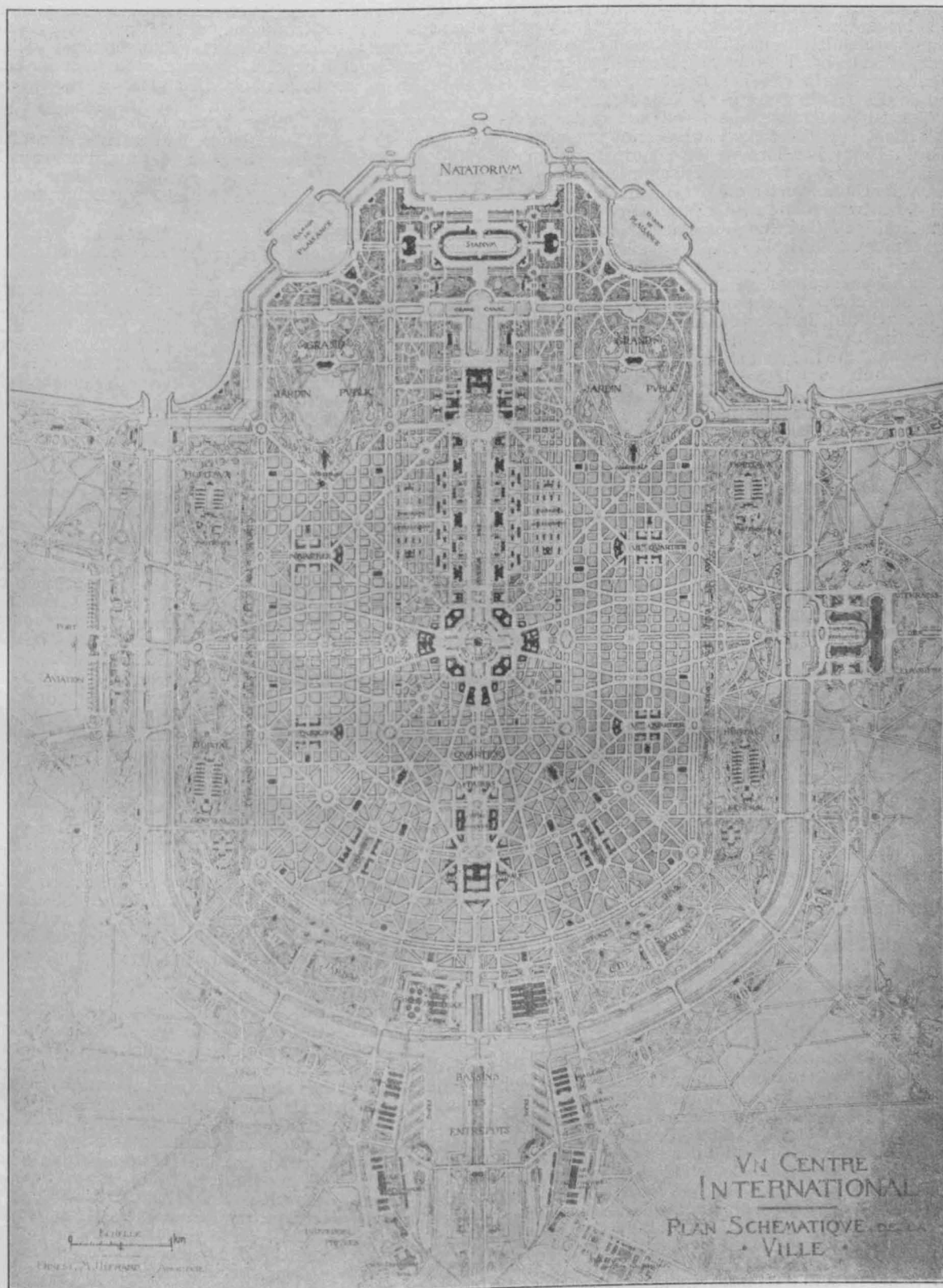
Stäbe; bei der Rheinwerft-Ueberbrückung auf die Anbringung weiterer Bindebleche in den Untergurten der äußeren und inneren Hauptträger.

Die Ausführung der Verstärkung wurde der „Gutehoffnungshütte“ übertragen. Hierbei mußte mit großer Vorsicht vorgegangen werden, denn es durfte

immer nur ein Gitterstab gelöst werden, und er mußte wieder vollständig vernietet sein, bevor ein weiterer Stab entfernt wurde.

Die Kosten der Verstärkung beliefen sich auf 900 M./t bei 13,5 t Gesamtgewicht der auszuwechselnden Stäbe. —

(Fortsetzung folgt.)



Die Stadt der Zukunft. Verfasser: Bildhauer Hendrik C. Andersen und Architekt M. Ernest Hébrard in Rom.

Jubelfeier des 50jährigen Bestandes des „Deutschen Vereins für Ton-, Zement- und Kalkindustrie“.

In den Tagen vom 9.—11. Februar 1914 beging der „Deutsche Verein für Ton-, Zement- und Kalkindustrie“ die Jubelfeier seines fünfzigjährigen Bestandes. Und mit ihm begingen die Feier eine große Reihe von Tochter-Vereinen, die sich im Laufe der Zeit vom Haupt-

Verein abgezweigt haben, um besondere technische und wirtschaftliche Interessen nachdrücklicher zu vertreten, als es bei der Vielgestaltigkeit des technischen und wirtschaftlichen Lebens, das im Haupt-Verein vereinigt ist, in diesem möglich ist. Schon der Name dieser Vereine weist auf die Ziele ihrer besonderen Wirksamkeit und auf

die Interessen hin, die sie neben den allgemeinen fachlichen Fragen dieses bedeutenden Zweiges des Bauwesens verfolgen. Es sind der „Verein Deutscher Portland-Cement-Fabrikanten“, der „Deutsche Beton-Verein“, der „Verein Deutscher Fabriken feuerfester Produkte“, der „Verband Deutscher Tonindustrieller“, der „Verein der Steinhändler von Berlin und Umgegend“, der „Verein Deutscher Kalkwerke“, der „Verein der Kalksandstein-Fabriken“, der „Deutsche Gips-Verein“, der „Zementwaren-Fabrikanten-Verein Deutschlands“, der „Verein Deutscher Verblendstein- und Terrakotten-Fabrikanten“, der „Verein Deutscher Tonrohr-Fabrikanten“, der „Verband Deutscher Dachziegel-Fabrikanten“, der „Zentral-Verband der Ziegeleibesitzer Deutschlands“, der „Verein der Fabrikanten gelochter poröser Tonwaren“, der „Verband der Deutschen Ziegelverkaufsvereinigungen“ und der „Verein Deutscher Firmen für Schornsteinbau und Feuerungsanlagen“. Aus dieser Zusammenstellung ergeben sich der Umfang und die weitgehende Verschiedenartigkeit eines Zweiges der deutschen Bauindustrie, ohne dessen tatkräftige Mitwirkung die deutsche Baukunst der Gegenwart nicht das sein könnte, was sie ist. Daher nahmen an der Jubelfeier die weitesten Kreise teil und Anteil, Kreise, deren Sphäre über das Baufach an sich hinausgeht.

Zur Feier hat der Verein eine Denkschrift herausgegeben. Sie zeigt im Inneren die Farbe des erdigen Rohmaterials, im Umschlag die Farbe des gebrannten Produktes. Sie gibt die Entwicklungsgeschichte des Vereins in den Jahrzehnten von 1865—1914. Ihre Darstellung setzt ein mit dem Augenblick, als die Strangpresse Schlickeysens und der Ringofen Hoffmanns in der Mitte des 19. Jahrhunderts über den Kleinbetrieben der Ziegelhütten einen neuen Morgen herauf rief und die Herstellung der Ziegel zu den Pyramiden, Königsschlössern, Kirchen, Zwingburgen und Stadtmauern durch Sklaven und Gefangene und in Meilern und Feldöfen durch technisch vervollkommneter Einrichtungen ablösten. Die Möglichkeit, die Ziegel auf maschinellem Wege herzustellen, bedeutete die Befreiung der Ziegelstreicher von schwerem Frondienst und die Erfindung des Ringofens eine bessere Ausnutzung des Brennstoffes, die 60 % überstieg. Der Großbetrieb wurde nun möglich.

Fast gleichzeitig mit der Vervollkommnung der Herstellung der Ziegel setzte auch in der Mörtelbereitung neues Leben ein. Neben den Kalk trat der Portland-Zement, nachdem es Bleibtreu gelungen war, diesen aus einer künstlichen Mischung von Ton und Kalkmergel zu erzeugen. Delbrück und Lossius gründeten bei Stettin die erste Portlandzement-Versuchsanlage und traten in erfolgreichen Wettbewerb mit dem englischen natürlichen Portland-Zement.

Das war die Lage des Faches, als 1865 der Ringofen-Erfinder und Baumeister Friedrich Hoffmann den „Deutschen Verein für die Fabrikation von Ziegeln, Tonwaren, Kalk und Zement“ gründete mit dem Ziel der Verbesserung der Betriebseinrichtungen, der technischen Vervollkommnung der Erzeugnisse, sowie der Förderung gemeinsamer Interessen. Im Vorstand waren von Rochow, Türschmiedt, Philipp, Rudolf Dyckerhoff, Henrici und Wilhelm Hoffmann. Mit 50 Mitgliedern wurde der Verein gegründet, im Laufe des Gründungsjahres (seit 12. Jan. 1865) fanden sich 103 Mitglieder in ihm zusammen, 1880 war die Zahl bereits auf 277 gestiegen. In vier Heften jährlich gab der Verein ein „Notizblatt des Deutschen Vereins für Fabrikation von Ziegeln, Tonwaren, Kalk und Zement“ heraus.

Die mit dem Betrieb des Ringofens erfolgte Wahl der Kohle statt des Holzes für den Brand der Ziegel und die daraus hervorgegangenen Angriffe der englischen Industrie auf die deutsche zwangen dazu, die chemischen Vorgänge näher zu untersuchen und der deutschen keramischen Industrie wissenschaftlich gebildete Männer dienstbar zu machen. Hierfür gewann der Verein Dr. Hermann Seger, den Türschmiedt in die Praxis einführte, welcher letztere bis zu seinem Tode, 14. Okt. 1871, durch Wort und Schrift mit großem Erfolg im Fache aufklärend wirkte. An seiner Stelle wurde 1872 Dr. Seger zum Schriftführer gewählt. Seine Arbeiten erstreckten sich neben der Erforschung der Tone und Erden namentlich auf die Verbesserung der Brennweisen im Ringofen. Durch seine Arbeiten gelang es, den Betrieb des Ringofens so zu meistern, daß man auch aus kalkhaltigen Tonen wetterfeste und reinfarbige Ziegel herstellen konnte.

Die Bestrebungen des Vereins auf Einführung des deutschen Reichsmaßes für Ziegel, 1869 aufgenommen, waren von Erfolg gekrönt. Das Reichsmaß wurde bei allen preußischen Bauten verwendet, die nach dem 1. Jan. 1872 in Angriff genommen wurden; die meisten Bundesstaaten folgten nach.

Mit Seger war auch Dr. Aron in ein von Hoffmann gegründetes Laboratorium eingetreten. Seine Studien erstreckten sich neben dem Ausproben der geeignetsten Brennweise im Ringofen namentlich darauf, die Eigenschaften eines Ziegeltones festzustellen, der mit Vorteil auf der Strangpresse verarbeitet werden kann. Den Arbeiten von Aron und Seger über die Konstitution der Tone war es gelungen, Prüfungsverfahren für die Ziegelrohstoffe und die in der Feinkeramik verwendeten Tone auszubilden, die noch heute in Anwendung sind. Von größter Bedeutung wurden u. a. Seger's Untersuchungen über die Färbung der Ziegel in oxydierender und reduzierender Flamme und bei verschiedenen hohen Temperaturen, sowie die Ermittlung des Reduzier-Brennverfahrens im Ringofen, ein Weg, aus kalkhaltigen Tonen rein gelbe Ziegel zu brennen. Ende 1876 legte Seger, der gemeinsam mit Aron die Tonindustrie-Zeitung und ein damit verbundenes Laboratorium gegründet hatte, seine Stelle als Schriftführer und als Chemiker des Hoffmann'schen Laboratoriums nieder.

Im Jahre 1880 befand sich der Verein in einer Krise. Hoffmann trat infolge Meinungsverschiedenheiten vom Amt als Vorsitzender zurück; die Mitgliederzahl war von 360 des Jahres 1876 auf 277 im Jahre 1880 zurück gegangen. Da traten Paul March als Vorsitzender, Dr. Delbrück als Stellvertreter und Dr. Seger als Schriftführer in die Bresche. Das Notizblatt ging ein, die Tonindustrie-Zeitung wurde als Vereinsblatt aufgenommen. Trotz eines Konkurrenzvereins, den Hoffmann unter dem Namen „Deutscher Ziegler- und Kalkbrenner-Verein“ begründet hatte, nahm die Zahl der Mitglieder wieder zu, das Vereinsleben wuchs, es wurden Ausflüge zur Besichtigung hervorragender Bauten und verwandter Industrien aufgenommen, die auch ins Ausland führten: Dänemark, Schweden, Frankreich, England, Holland, Oesterreich-Ungarn und Nordamerika wurden besucht; in diesem Jahre ist ein Ausflug nach der Schweiz geplant.

Aus einer Reihe von wissenschaftlichen Arbeiten des Vereins seien erwähnt: Seger, „Ueber Glasurfehler und deren Ursachen“; Const. Uhde, „Ueber Entwicklung und Ziele der Backstein-Architektur“; Wedding, „Ueber die Fortschritte in der Benutzung der Brennmaterialien“; Seger, „Einheitliche Untersuchungsmethoden für Bau- und Konstruktions-Materialien auf ihre mechanischen Eigenschaften“; Otzen, „Ueber Grundsätze der Formsteinverwendung“. Nebenher gingen Mitteilungen aus der Praxis über Neuerungen an Öfen und Maschinen, neue Techniken usw. Bestrebungen zum Zusammenschluß der verschiedenen Zweige der Ziegel-, Tonwaren- und Zement-Industrie zu einer einzigen Berufsgenossenschaft waren nicht von Erfolg begleitet; es kam lediglich zur Bildung von Einzelgenossenschaften. Ein einheitliches Reichsmaß auch für Dachziegel festzusetzen, konnte der Verein nicht raten wegen der großen Mannigfaltigkeit von Form und Konstruktionsart der Ziegel.

Als einen der größten Erfolge des Muttervereins bezeichnet dieser die 1877 aus der Sektion für Kalk- und Zement-Interessen hervorgegangene Gründung des „Vereins Deutscher Cement-Fabrikanten“, später „Deutscher Portland-Cement-Fabrikanten“, mit Dr. Delbrück als Vorsitzenden, Rud. Dyckerhoff als Stellvertreter. Am 21. Febr. 1889 feierte der Haupt-Verein sein 25jähriges Jubiläum unter dem Vorsitz von Paul March. Dabei hielt Geh. Kom.-Rat Dr. Delbrück die Festrede, auf die bei der goldenen Jubelfeier dieser Tage wiederholt zurück gegriffen wurde. Bei diesem Anlaß wurden Brennerkurse für den Nachwuchs des Gewerbes eingerichtet und es wurde ein Preis-Ausschreiben betr. Unfälle in Ziegeleibetrieben erlassen, in dem der Ing. M. Gary den Preis errang. Der erste Brennerkurs wurde 1890 abgehalten; Dr. Seger übernahm den theoretischen, Bmstr. Hotop den praktischen Teil. 28 Ziegeleibesitzer stellten ihre Öfen den Schülern zur Verfügung. Diese Kurse führten zur Gründung der Ziegler-schule in Lauban, die der Verein unterstützt und die schon über 1000 Zöglinge ausgebildet hat.

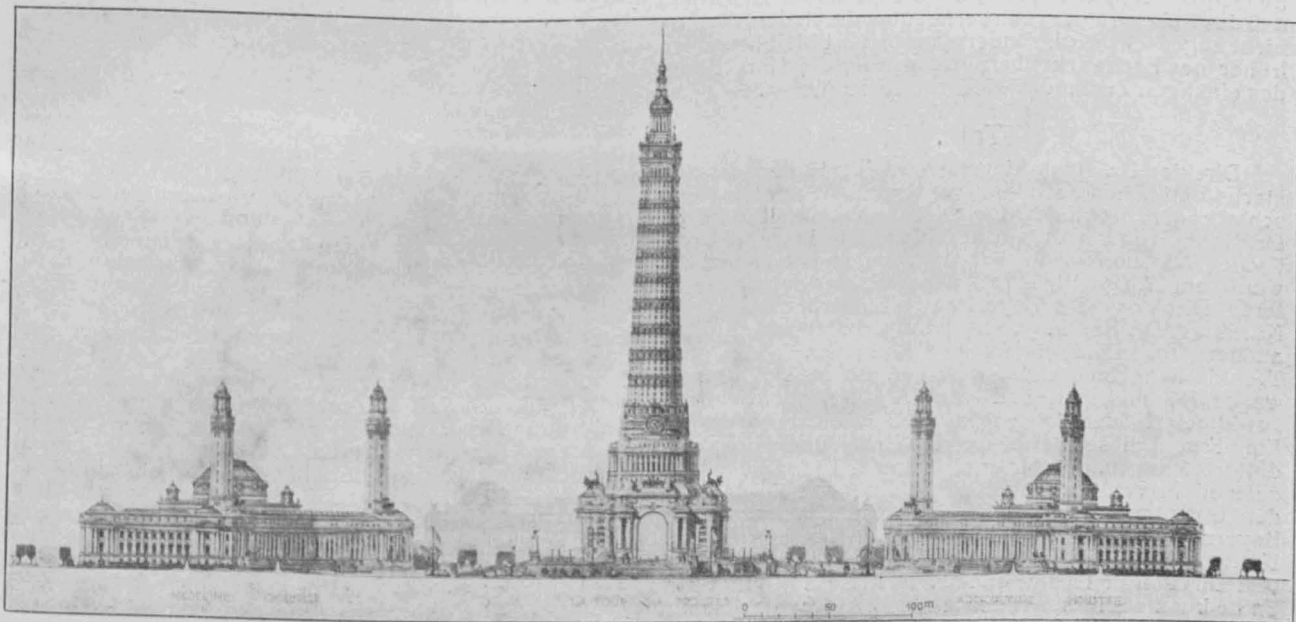
Durch den Tod des Prof. Dr. Herm. Seger am 30. Okt. 1893 traf den Verein ein neuer schwerer Schlag. Zum Schriftführer wurde Dr. H. Hecht gewählt, der mit E. Cramer an der Herausgabe der „Tonindustrie-Zeitung“ beteiligt war. Beide gaben die Arbeiten Segers in Buchform heraus. Unter Anlehnung an den Mutterverein entstand die „Sektion Kalk“, aus der 1908 der „Verein Deutscher Kalkwerke“ wurde. In der Folge führte die Notwendigkeit, wirtschaftliche Fragen mehr als bisher zu behandeln, zur Begründung des „Verbandes Deutscher Ton-Industrieller“ (1897).

1900 kürzte der Hauptverein seinen Namen in „Deutscher Verein für Ton-, Zement- und Kalkindustrie“. Vielseitig ist seine Tätigkeit auch in neuerer Zeit. Die Unter-

suchungen über den Brennstoff-Verbrauch in den verschiedenen Ofenarten nahm Dr. Hecht wieder auf. Eine Karte der Ziegeleien der Mark Brandenburg wurde angefertigt, um Umfang der Herstellung, Art der Erzeugnisse und Charakter des Tones in diesem Gebiete festzustellen. Auch das Entstehen der Salzausbildungen und ihre Bekämpfung wurden behandelt. Eine Schrift „Klostersteine“, 1902 von Paul March verfaßt, untersucht das Für und Wider der Forderungen, bestimmte Monumentalbauten im Klosterformat zu errichten.

Einen zweiten schweren Verlust erfuhr der Verein durch das Hinscheiden von Paul March am 20. Juli 1903. Sein bester Schüler und ältester Sohn Albert March trat den Vorsitz an, den er noch heute — und die Jubelfeier hat es bewiesen, in wie ausgezeichnete Weise — führt. Er empfand es namentlich als eine Pflicht gegen den Verein, der durch Wandlungen im Stil und in der Geschmacksrichtung verursachten mißlichen Lage der Verblendstein-Fabriken aufmerksam näher zu treten. Um das Interesse der Architekten am Verblender- und Ziegelfugenbau wieder zu beleben, veranlaßte der Verein eine Reihe von Vorträgen über Backsteinbauten älterer und neuerer Zeit. Es sprachen Otto Stiehl über „Neue künstlerische Bestrebungen im Backsteinbau“ und über „Neuere Backsteinkunst und Backsteintechnik, besonders auch im Auslande“; Albrecht Haupt in Hannover über „Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft im Backsteinbau“; Herm. Muthesius in Nicolasse über „Der moderne Ziegelbau in England“; M. Gary in Berlin-Lichterfelde über „Römische Ziegelbauten, insbesondere die Basilika und der römische Kaiserpalast in Trier“; Jaffé in Berlin über „Ziegel- und Werksteinbauten Rumäniens“; Poelzig in Breslau über „Die Architektur moderner Fabrikbauten“ und Renard in Köln über „Rheinische Backstein-Architektur“. Neben diesen Vorträgen gingen Ausstellungen einher mit dem Ziel, den Architekten und Bauherren Gelegenheit zu geben, sich über die Anwendungsweise der verschiedenen Bau-

stoffe zu unterrichten. Auch Preisausschreiben dienten dem Zweck der Wiederaufnahme des Backsteinbaues. In dem einseitig ausgelegten Bestrebungen des Heimatschutzes erblickte der Verein eine Gefahr, der er durch Eingaben an die Ministerien und Vertretungen der Bundesstaaten zu begegnen suchte. Eine Broschüre von Ochs, „Heimatschutz und Aesthetik der Baustoffe“, war der Niederschlag dieser Bestrebungen. Namentlich waren es auch die Verbesserung der Materialien für die Herstellung der Ziegel- und Tonwaren, die Befreiung der Töne von Kalk-Einlagerungen, welche den Verein im letzten Jahrzehnt beschäftigten. Dem Verbot der Blei-Glasuren stellte er sich entgegen, vereinbarte Mindest-Druckfestigkeiten für Mauerziegel 1. und 2. Klasse, für Hartbrandziegel und für Klinker, studierte den Einfluß der Festigkeit der Mauerziegel und des Mörtels auf die Festigkeit des Mauerwerkes, schuf Einheitsformen für Radialziegel für Schornsteinbau, untersuchte die verschiedenen Mörtelarten, kurz, bearbeitete alle technischen und wirtschaftlichen Gebiete eines Industriezweiges, der in der letzten Zeit wie kaum ein anderer unter der Ungunst aller Verhältnisse zu leiden hatte. Mit großer Anregungskraft, die sich außer in dem schon genannten 1. Vorsitzenden Albert March vor allem auch im zweiten Vorsitzenden Dr. H. Müller, sowie in den Vorstands-Mitgliedern Gary, Hecht, Cramer usw. verkörpert, ist der Verein dem von ihm vertretenen Industriezweig gerecht geworden. Das hat auch die glänzende Festrede mit Erfolg bewiesen, die Hr. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Otto N. Witt bei der Jubelfeier über das Thema: „50 Jahre Wissenschaft und Technik in der Ton-, Zement- und Kalk-Industrie“ hielt. Die Jubelfeier selbst aber, die einen harmonischen und glanzvollen Verlauf nahm, hat gezeigt, daß die fernere Entwicklung des Vereins in Händen liegt, die es nach Ueberwindung der jetzigen, aus den allgemeinen Verhältnissen sich ergebenden Schwierigkeiten verstehen werden, ihn zu neuer Blüte zu führen. —



Die Stadt der Zukunft. Platz der Kongresse mit Turm des Fortschrittes, 320 m hoch. Architekt: M. Ernest Hébrard.

Vermischtes.

Eine Stadt der Zukunft. (Hierzu die Abbildungen S. 156, 157 und 159.) Zwei Künstler, die sich in Rom trafen, der Bildhauer Hendrik Christian Andersen, amerikanischer Geburt, doch nordischer Abkunft, und der französische Architekt Ernest M Hébrard, ein Zögling der Villa Medici in Rom, haben sich zusammen getan, ihre Gedanken über eine Weltstadt der Zukunft in Plänen und Modellen nieder zu legen, die in den Abbildungen S. 156, 157 und 159 wiedergegeben sind. In der Ueberzeugung, daß das Leben der Nationen mehr und mehr von ihren wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und moralischen Beziehungen abhängt, daß die Menschheit das Glück nur durch brüderliche Vereinigung ihrer Kräfte zu einem einzigen Ziel erreichen könne, haben sie gewissermaßen ein großes Völkerhaus geplant, eine internationale Stadt, in welche jede Nation die Früchte ihrer Tätigkeit und Entwicklung zum allgemeinen Wohl einbringt. Ihre Stadt soll der Mittelpunkt des Weltverkehrs sein. Als Ort dieser Stadt dachte man sich schon Gegenden in Belgien, an der Riviera,

in der Schweiz usw. Am 6. Dezbr. des vergangenen Jahres wurden die Pläne im großen Amphitheater der Sorbonne in Paris ausgestellt, wo Andersen sie in einem Vortrag gleichwie auch in Brüssel erläuterte. Nach einer Beschreibung Andersens soll die Stadt 10 Quadrat-Meilen bedecken. Im Mittelpunkt befinden sich die Bauwerke für die großen internationalen Beziehungen. Sie gruppieren sich um 3 Zentren, die der physischen Kultur, der Wissenschaft und der Kunst gewidmet sind. Das erstere Zentrum dient der Entwicklung des menschlichen Körpers bei allen Völkern. Ein weit gedehntes Stadion ist daher der charakteristische Mittelpunkt dieser Gruppe. An dieses schließen sich ein Wasserbecken und Gymnasien inmitten von Freiflächen für Sport im Freien. In Galerien sollen Abgüsse nach der Natur des menschlichen Körpers und nach der Antike aufgestellt werden. Man sieht, es ist ein Bildhauer, von dem die Ideen ausgehen. Um die Beziehungen zum Ausdruck zu bringen, welche die Kultur des menschlichen Körpers mit der Schönheit verbindet, hat man mit diesem Zentrum das künstlerische Zentrum durch eine

Reihe von Gärten, die der Blumenkultur, der Botanik und der Zoologie gewidmet sind, verbunden. Ein eindrucksvoller Kunsttempel bildet hier das Hauptgebäude. Weit gedehnte Säle und Galerien für Malerei und Bildhauerei umgeben ein Auditorium von majestätischen Abmessungen, bei dem die Akustik mit besonderer Sorgfalt studiert ist. Der dritte städtebauliche Mittelpunkt dieser idealen Stadt gruppiert sich um eine „Avenue des Nations“, eingefaßt mit den Palästen für die Vertretungen der verschiedenen Länder. Ein „Turm des Fortschrittes“ von 320 m Höhe ist der Mittelpunkt dieser Baugruppe. Er bildet das Zentrum einer runden Platz-Anlage, um das die Paläste für wissenschaftliche Kongresse liegen, alle ausgestattet mit Galerien, Bibliotheken, Büros, Kuppeln, Türmen und Kolonnaden. Rechts und links erheben sich die Gebäude für den internationalen Gerichtshof und für den Tempel der Religionen. Eine internationale Bank und eine Weltbibliothek vervollständigen diese Baugruppe. Um dieses monumentale Herz der Stadt nun legen sich konzentrisch die Boulevards mit den Wohnvierteln; den äußersten Ring bildet eine Gartenzone mit begleitendem Wasserlauf. Das Ganze liegt am Wasser, das durch große Wasserbauten der Körperkultur dienstbar gemacht ist. Es wird berichtet, daß trotz des utopischen Charakters des ganzen Gedankens sich schon Gelehrte und Finanzleute, ja Regierungen, z. B. die der nordamerikanischen Union, ernsthaft mit dem Plane beschäftigt hätten. —

Erhaltung alter Fachwerkbauten. Um die im Amts-Bezirk noch vielfach vorhandenen alten Fachwerkbauten zu erhalten, die aus älterer Zeit stammen und besonderen Wert haben, hat sich das Gr. Bezirksamt in Emmendingen in Baden mit einem für andere Bezirke nachahmenswerten Rundschreiben an die Gewerbetreibenden gewendet. Diesen sowie den Hauseigentümern wird dringend nahe gelegt, im Interesse der Schaffung reizvoller Ortsbilder die Fachwerkhäuser sachgemäß zu erhalten und bei Umbauten und Instandsetzungsarbeiten darauf Bedacht zu nehmen. Insbesondere ist darauf zu achten, daß das Holzwerk der Fachwerkbauten durch den Verputz nicht zugedeckt wird, sondern ausgespart bleibt, und wo früher das Fachwerk überputzt wurde, die Herstellung des einstigen Zustandes wieder herbeizuführen. —

Tote.

Direktor Dr. Hans Stegmann †. Am 15. Februar 1914 starb in München nach längerer Krankheit infolge Herzschlages der Direktor des Bayerischen National-Museums, Dr. Hans Stegmann, ein als Kunsthistoriker und praktischer Museumsmann hervorragender Fachmann. Er wurde am 27. April 1862 in Weimar als der Sohn des späteren Direktors des Bayerischen Gewerbemuseums in Nürnberg, Dr. Karl M. v. Stegmann geboren und studierte an den Universitäten Jena und München, sowie an der Technischen Hochschule daselbst. Seine Doktorarbeit war der Rochuskapelle und ihrem künstlerischen Schmuck gewidmet. In den Jahren 1886—88 besuchte er Italien. Eine Frucht dieser Reise war eine Arbeit über Michelozzo di Bartolommeo, mit der er sich an der Universität München als Privatdozent habilitierte. Zugleich wurde er bei den Inventarisations-Arbeiten für die Kunstdenkmäler Bayerns beschäftigt. 1895 wurde er an das Germanische National-Museum in Nürnberg berufen, zu dessen zweitem Direktor er 1905 aufrückte. In diese Zeit fallen eine Reihe kunstwissenschaftlicher Arbeiten über die Sammlungen des Museums, besonders aber eine Arbeit „Meisterwerke der Kunst und des Kunstgewerbes vom Mittelalter bis zur Zeit des Rokoko“. Stegmann war auch Mitarbeiter an dem großen, von seinem Vater im Verein mit Geymüller von der Gesellschaft „San Giorgio“ unternommenen und bei Bruckmann in München herausgegebenen Tafel-Werke über die „Renaissance-Architektur von Toskana“. Im Jahre 1909 wurde Stegmann als Nachfolger Dr. Graf's zur Leitung des Bayerischen National-Museums in München und als Mitglied in die General-Kommission der Kunstsammlungen des bayerischen Staates berufen, in welcher Stellung ihm nur 4 Jahre vergönnt war zu wirken. Wie schon bei seiner Berufung die Neubesetzung dieses für die bayerische Kunstpflege so wichtigen Postens nicht ohne Schwierigkeit vor sich ging, so werden auch bei der nunmehrigen Neubesetzung wieder ernste Schwierigkeiten entstehen, denn Bayern verfügt nicht über zahlreiche Kräfte, die in der Lage wären, die bestehenden Museen erfolgreich zu leiten und die Entwicklung der Museen in München zu fördern. —

J. A. E. Vaudremer †. Am 7. Februar 1914 starb in Antibes an der Mittelmeer-Küste Frankreichs im hohen Alter von 85 Jahren der Architekt Emile Vaudremer, dessen Ruf über die Grenzen Frankreichs hinaus gedungen

ist. Er wird in Avignon in einem Grabe beigesetzt, das er in philosophischer Selbstbescheidung als sein letztes Werk und seine letzte Ruhestätte sich selbst entworfen hatte. Joseph Auguste Emile Vaudremer wurde i. J. 1829 in Paris geboren. Er machte seine fachlichen Studien an der Ecole des Beaux-Arts in Paris, wo er Schüler von Adhémar, Gilbert und Blouet war. Den Großen Rompreis errang er 1854. Er nahm Aufenthalt in der Villa Medici in Rom und trat nach seiner Rückkehr in die Heimat in den Baudienst der Stadt Paris. Bald darauf wurde er auch zum Chef-Architekten der geistlichen Bauwerke der Diözese Paris ernannt. Seine beiden Hauptwerke sind die Peterskirche in Montrouge, einem nördlichen Vorort von Paris, und die Kirche Unserer lieben Frauen in Auteuil. Nebenher gingen die Errichtung der Gefängnisbauten „de la Santé“ und einer Schulgruppe in der rue d'Alésia. Diesen Schulbauten folgten andere in Grenoble und in Montauban; in Paris selbst schuf er noch die bedeutenden Schulgruppen des Lycée Molière und des Lycée Buffon. In diese Zeit fallen auch eine protestantische Kirche in der rue Julien Lacroix in Paris, bischöfliche Gebäude in Beauvais, sowie die Wiederherstellung der Kirche Saint-Germain l'Auxerrois in Paris. An dem Umbau und der Errichtung von Neubauten für das Conservatoire des Arts et Metiers in Paris war er in umfassendem Maße beteiligt. Als ein kirchliches Hauptwerk sind noch die Entwürfe für die Kathedrale in Marseille zu betrachten. Neben den Monumental-Gebäuden gingen auch Denkmale, wie das Erinnerungs-Denkmal von Champigny und eine Anzahl Grabmäler sowie eine Reihe von Wohnhäusern her. Im Jahre 1879 wurde Vaudremer anstelle von Duc an die Ecole des Beaux-Arts berufen; er war auch Mitglied des „Institut“.

Obwohl er sich wegen hohen Alters seit Jahren an die „Côte d'Azur“, nach Antibes, zurück gezogen hatte und am Fachleben nicht mehr Anteil nahm, wird sein Hinscheiden doch in der französischen Fachgenossenschaft als das eines Architekten, dem zu gewisser Zeit ein Fortschritt in der Entwicklung der Kunst zu verdanken war, schmerzlich empfunden. —

Wettbewerbe.

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Stationsgebäudes in Süder-Norderstapel der Kreisbahn Schleswig-Friedrichstadt wird vom Kreisaußschuß des Kreises Schleswig zum 20. März 1914 erlassen. 3 Preise von 300, 150 und 100 M. Ankäufe vorbehalten. Unterlagen gegen 3 M. von der Kreisbaustelle (Landratsamt). —

Im Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau eines Kreishauses in Angerburg sind die Bedingungen nunmehr in dankenswerter Weise den üblichen Wettbewerbs-Grundsätzen angepaßt. Zunächst ist die Bearbeitungsfrist für die Entwürfe vom 31. März auf 30. April d. J. verlegt worden. Es wurde ein Preisgericht gebildet aus den Hrn. Reg.- und Bt. Schiffer in Gumbinnen, Prof. Dr. Dethlefsen, Landesbdt. Ploke, Prof. Lahrs, Prof. Dr. Ulrich und Arch. Otto Walter Kuckuck, sämtlich in Königsberg i. Pr. Hierzu treten 3 Laienpreisrichter und der Vorsitzende des Kreisaußschusses. Die Verteilung der Summe der Preise erfolgt auf alle Fälle, auch wenn einem der Preisträger die Bearbeitung der Ausführungszeichnungen übertragen werden sollte. 2 Entwürfe können zum Preise von 250 M. angekauft werden. Die Teilnahme am Wettbewerb kann nunmehr empfohlen werden. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für eine städtische Festhalle und ein Jugendhaus in Moers ist von den Stadtverordneten mit Frist zum 31. März d. J. bei 3 Preisen von 1500, 900 und 600 M. beschlossen worden. —

Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die architektonische Ausgestaltung des Kaiser-Platzes in Königsberg i. Pr. Es sind 127 Entwürfe eingegangen. Die Sichtung des umfangreichen Materiales wird voraussichtlich längere Zeit in Anspruch nehmen. —

Wettbewerb Rathaus Limbach (Sachsen). Durch einstimmigen Beschluß der bürgerlichen Kollegien in Limbach (Sachsen) wurde der Rathaus-Neubau daselbst den Erbauern des Rathauses der Residenz Rudolstadt i. Th., Architekten Theodor Veil und Gerhard Herms in München, übertragen auf Grund ihres im vorigen Jahre mit dem I. Preis gekrönten und vom Preisgericht einstimmig zur Ausführung empfohlenen Wettbewerbs-Entwurfes. —

Inhalt: Die elektrischen Vorortbahnen Bonn-Siegburg und Bonn-Königswinter. — Jubelfeier des 50-jährigen Bestandes des „Deutschen Vereins für Ton-, Zement- und Kalkindustrie“. — Vermischtes. — Tote — Wettbewerbe — Vereinsmitteilungen. —

Hierzu eine Bildbeilage: Zur Angelegenheit eines neuen königlichen Opernhauses für Berlin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.

Bekanntmachungen.

Die Vereinigung der höheren technischen Baupolizei-Beamten Deutschlands beruft ihre Mitglieder und Gäste zu ihrer 5. Tagung zum 5. März 1914, 9¹/₂ Uhr vorm. nach Berlin, Weinhaus Rheingold. Die Tagesordnung lautet:

1. Jahresbericht des Vorstandes. Dr.-Ing. Sachs, Dortmund.
2. Ueber Knickformeln. Ob.-Ing. Dipl.-Ing. Fischmann, Düsseldorf.
3. Ueber die Notwendigkeit von Zu- und Durchfahrten auf bebauten Grundstücken. Kgl. Brt. Redlich, Berlin-Neukölln.
4. Ueber Ausstellungs-Gegenstände von baupolizeilicher Bedeutung auf der Internationalen Baufach-Ausstellung in Leipzig, mit Lichtbildern. Reg.-Baumeister a. D. Ewerbeck, Berlin.
5. Bauberatung und Baupolizei. Magistrats-Brt. Berger, Breslau.
- 5a. Bericht über die Umfrage betr. Bauberatungsstellen. Kgl. Brt. Marcuse, Charlottenburg.
6. Verschiedenes.

Nach der Tagesordnung gemeinschaftliches Mittagessen. Anträge auf Aufnahme als Mitglied oder Zulassung als Gast nimmt entgegen die Geschäftsstelle in Dortmund, Rosenthal 20. Ohne Einladungskarten ist der Eintritt nicht gestattet. —

Versammlungen und Berichte.

Münchener (Oberbayerischer) Architekten- und Ingenieur-Verein. In der Hauptversammlung am 8. Jan. 1914 erstattete Arch. Prof. Eugen Hönig Bericht wegen des Zusammenschlusses der technischen Vereine Münchens. Die Frage der Stellung der Techniker in den staatlichen und kommunalen Körperschaften ist im Münchener Architekten- und Ingenieur-Verein wiederholt zur Sprache gekommen und dabei ist bittere Klage über unverdiente Zurücksetzung der Techniker geführt worden. Prof. Hönig wies nun nach, daß in den Reihen der Techniker die Anschauung sich Bahn gebrochen habe, daß jener Zurücksetzung mit am wirksamsten durch einen festen Zusammenschluß aller Münchener technischen Vereine entgegen

gearbeitet werden könne. Als Beispiel für die Richtigkeit dieser Anschauung könne Karlsruhe angeführt werden, wo die Techniker-Organisation mit Unterstützung der politischen Parteien 10 Techniker gegen früher 2 in das Stadtverordneten-Kollegium hinein gebracht habe. Ähnlich lägen die Dinge auch in Dresden. Dem neuen Techniker-Verband käme es zu, alle aktuellen technischen Fragen rasch und nachdrücklich zu behandeln und den Vertretern der Technik den ihnen gebührenden Anteil am öffentlichen Leben in den Verwaltungskörpern zu verschaffen, was doch volkswirtschaftlich von nicht geringer Bedeutung sei. Gerade München mit seiner nicht günstigen Stellung in Handel und Industrie hat es nicht minder nötig als andere Städte, die technische Intelligenz in größerem Umfang zur Beratung heranzuziehen. Von der Einsicht der politischen Parteien stehe zu erwarten, daß sie den Wünschen und Bestrebungen der Techniker Verständnis entgegenbringen und Förderung angedeihen lassen. Auf die Ausübung der staatsbürgerlichen Rechte seitens seiner Mitglieder werde der Verband sein besonderes Augenmerk richten, um auch hier der Allgemeinheit nützlich zu sein. — Die klaren Ausführungen des Redners fanden seitens der zahlreichen Anwesenden volle Zustimmung und hatten zur Folge, daß der Münchener Architekten- und Ingenieur-Verein als erster einstimmig beschloß, dem neuen Verbande beizutreten.

Darauf hielt der Direktor des Münchener ethnographischen Museum, kgl. Universitätsprofessor Dr. Luzian Scherman einen Vortrag über das Thema „Bei den südindischen Bergstämmen“. Der Redner, der in Begleitung seiner Frau diese dravidischen Volksstämme, deren interessantester in ethnographischer Hinsicht wohl der der Toda ist, selbst besuchte, gab ein lebensvolles Bild von diesen Gebirgsvölkern, ihren Bräuchen und Sitten. In Dörfern mit originellen spitzbogigen Hütten, mehr als 2000 m über dem Meer lebend, führen diese Völker heute noch ein von ihren Vorfahren noch kaum verschiedenes Dasein. Eine Reihe von Lichtbildern mit Leichenverbrennungs-Feierlichkeiten, charakteristisch typischen Einzelgestalten und Gruppen, den merkwürdigen spitzkegeligen Tempelbauten usw. ergänzten wirksam das gesprochene Wort. —

In der Versammlung am 18. Januar sprach Hr. Bauamtmann Dr.-Ing. J. B. Bosch über „Münchener Brücken“, von deren Entwicklungsgeschichte er ein abgerundetes Bild gab*). Historisch betonte er kurz, daß die erste Münchener Brücke über die Isar, die zwischen 1156 bis 1158 von dem damaligen Bayernherzog aus dem Wolfenstamme, Heinrich dem Löwen, als Ersatz für die von ihm zerstörte Föhringer Brücke erbaut wurde, eine hölzerne war und die Ursache wurde zur Erhebung und Ausgestaltung des Dörfchens München zur Stadt und zu deren kaiserlicher Anerkennung unterm 14. Juni 1158. Dieser Holzbrücke, die ungefähr an der gleichen Stelle wie die heutige Ludwigsbrücke stand, spielte der Strom wiederholt übel mit; er riß sie im XV. Jahrhundert allein sechsmal fort; doch erst einige hundert Jahre später, 1759, entschloß man sich zum Bau einer steinernen Brücke über den hier durch eine Insel (jetzt Bauplatz des „Deutschen Museums“) in zwei Arme geteilten Fluss. Allein auch diese hielt in ihrem rechtsseitig östlichen Teil dem Ansturm der wilden Gebirgswässer nicht allzu lange stand, am 23. September 1813 stürzten drei ihrer Bogen ein und 200 Menschen, die den Zusammenbruch eines Uferhauses beobachten wollten, fanden den Tod in dem hochgehenden Strom. Erst 1828 war sie wieder fertig gestellt, wurde 1892 verbreitert und erhielt ihre jetzige schöne architektonische Ausgestaltung von Prof. Carl Hocheder. Die zweite Isarbrücke war die von Ob.-Brt. Friedr. Gärtner 1842 erbaute hölzerne Reichenbach-Brücke, die dem Hochwasser von 1899 so tapfer widerstand, 1902 aber durch die aus Stein und Eisenbeton errichtete Brücke ersetzt wurde. Die hölzerne Brücke bei Bogenhausen fiel schon am 2. September 1873 dem anstürmenden Flusse zum Opfer und 1899 ereilte ihre eiserne Nachfolgerin das gleiche Schicksal. Seither überspannt in einem einzigen mächtigen Bogen in Eisenbeton und Stein hier die Max Joseph-Brücke von Prof. Theodor Fischer den Strom. Die Maximilians-Brücke, zwischen deren beiden Teilen die sogenannte Prater-Insel liegt, wurde von 1858—1863 als Backsteinbrücke mit teilweiser Sandstein-Verkleidung von Arnold v. Zenetti erbaut, und seither durch Prof. Friedrich v. Thiersch gleichfalls umgeändert und verbreitert. Die ursprüngliche eiserne zierliche Prinz-

regenten-Brücke wurde ebenfalls ein Opfer des Hochwassers vom September 1899 und die neue kühn gespannte steinerne ist von Friedrich v. Thiersch und ebenso die Cornelius-Brücke mit ihren originellen Maskarons. Die Wittelsbacher-Brücke, ursprünglich eine eiserne, ist nach Theod. Fischer's Plänen gleichfalls in eine Eisen-Betonbrücke mit Hausteine-Verkleidung umgewandelt worden. Zwischen sie und der aus Rücksicht auf das Landschaftsbild hölzernen Thalkirchner-Brücke schiebt sich die Braunauer eiserne Eisenbahn-Brücke ein. Erwähnung fanden noch der Kabelsteg über den Ostarmer Isar, die auf Betonpfeilern ruhenden hölzernen Erhardt-Brücken zur Museums-Insel, die später Betonbogen erhalten werden, die nun verbreiterte Brücke über den Nymphenburger-Kanal, sowie einige Brücken über den reißenden Schwabinger Stadtbach. Ein reiches Lichtbilder-Material ermöglichte noch nebenbei die anschauliche Erläuterung der Gelenk- und Pfeiler-Konstruktion. Die angeregte Aussprache brachte die fachmännische Erklärung, daß für das Denkmal König Ludwig II. auf dem Brückenkopf der Cornelius-Brücke keine ernstliche Gefahr bestehe, denn die entstandenen Risse seien lediglich die Folge, daß Wasser eingedrungen sei, weil das Fundament für den Denkmal-Vorbau nicht so tief gelegt ist, wie das der Pfeilermauern. Der Gleichgewichtsausgleich werde jedoch hier von selbst eintreten. Auch die noch im Schoße der Zukunft ruhende, die Isar durchquerende Untergrundbahnfrage wurde gestreift. — J. K.

Württembergischer Verein für Baukunde. 4. ordentl. Versammlung am 17. Januar. Nach einleitenden geschäftlichen Bemerkungen des Vorsitzenden erhielt Hr. Reg.-Baumeister Otto Rappold das Wort zu einem Vortrag über den „Bau der Wolkenkratzer“**). Die Anregung zu diesem Thema entstammt einer Reise des Redners nach Nordamerika. Zu Beginn des Vortrages wurde zunächst der gewaltige Eindruck geschildert, den das Wolkenkratzerquartier New-Yorks bei der Einfahrt in den Hafen macht und das deutlicher als alle Erzählungen von dem gewaltigen Wert der Arbeit in dieser Stadt zu reden vermag. In einer Reihe von Bildern wurden zunächst die hauptsächlichsten Wolkenkratzer vorgeführt, darunter das bekannte Gebäude der Nähmaschinenfabrik Singer und weiter das Woolworth-Gebäude, welches erst seit einem Jahr vollendet ist und nächst dem Eiffelturm das höchste Bauwerk irgend welcher Art darstellt. Es hat bei insgesamt 55 Geschossen in den unteren 31 Stockwerken 42 m Seitenlänge und 61 m Tiefe, während der weitere 24 Stockwerke enthaltende Turm nur noch rund 26 m Seitenlänge hat; der höchste Punkt liegt 236 m über der Straße. Daß nicht nur private Spekulation, sondern auch die Stadtverwaltung selbst zu derartigen Bauten greifen, zeigt das insgesamt 40 Stockwerke enthaltende Munizipalgebäude. Der Bau der Wolkenkratzer ist erst Anfang der 80er Jahre vor. Jahrhunderts in Aufnahme gekommen und nur möglich geworden, seitdem man gelernt hat, mit Hilfe des Flußeisens die gesamten Lasten auf ein selbsttragendes eisernes Knochengerüst zu übertragen, das mittels entsprechender Gründung unmittelbar auf dem festen Boden aufruhet. Von großer Bedeutung ist ferner die feuer- und rostsichere Ummantelung der Eisenteile (durch Terrakotta oder Beton), sodaß diese ihre tragende Fähigkeit nicht einbüßen können, und endlich die Erfindung schnellfahrender Aufzüge, welche die Bewohner in wenigen Minuten bis zu den größten Höhen emporheben. Die Nachteile der Wolkenkratzer bestehen vor allem in dem geringen Licht- und Luftzutritt zu den unteren Stockwerken; ferner als Folge der großen Menschenansammlung in diesen Häusern die geradezu lebensgefährliche Häufung des Verkehrs in den Geschäftsstunden. Es ist deshalb, allerdings erfolglos, bereits der Vorschlag gemacht worden, die Gebäudehöhe auf eine geringere Anzahl von Stockwerken zu beschränken und damit den Verkehr gleichmäßiger und auf größere Flächen zu verteilen. Fast alle neueren Wolkenkratzer gehen mit 3 bis 4 Stockwerken unter den Boden, sodaß sie also beinahe ebenso tief im Boden stecken, als unsere Häuser hoch sind. Große Schwierigkeiten bereitet bei der Enge der Straßen die Beseitigung des Aushubes. So ist man in Chicago bereits dazu übergegangen, mittels besonderer Stichtleise sowie eigens angelegter Einwurfschächte die Untergrundbahn für diesen Zweck heranzuziehen. Hinsichtlich der Gründungen kommen sowohl Flach- als Tiefgründungen zur Anwendung. Die ersteren bestehen aus Trägerrosten oder Eisenbetonplatten, die letzteren umfassen Pfahlfundamente, offene Schächte und das Luftdruckverfahren. Früher wurden nur hölzerne Pfähle verwendet, später Eisenröhrenpfähle und neuesten

*) Anmerkung der Redaktion. Der Berichtersteller nennt bei den neuen Brücken nur die beteiligten Architekten und bezeichnet diese auch als Erbauer der Brücken. Konstruktion und Ausführung sind dagegen das Werk des Stadtbauamtes und einiger Baufirmen, vor allem Sager & Wörner in München.

**) Unter dem Titel „Der Bau der Wolkenkratzer“ hat Redner 1913 bei Oldenbourg in München ein Werk erscheinen lassen.

Betonpfähle. Die Absenkung der eisernen Pfähle, denen eine Last von 60—100 t zugemutet wird, erfolgt häufig durch Einspülen. Bei den Betonpfählen kommen hauptsächlich das Raymond- und das Simplex-Verfahren in Anwendung. Die Druckluftgründung wird bei uns bekanntlich nur für Ingenieurbauten angewendet, in Amerika ist sie aber auch in großem Umfang für die Wolkenkratzer gebräuchlich, weil man dadurch die Möglichkeit hat, durch den leichtflüssigen Sandboden hindurch bis auf den gewachsenen Felsen hinabzugehen und die hohe Tragfähigkeit des letzteren auszunützen. Ein großer Fortschritt war es, als man darauf kam, die Fundamentpfähle selbst zur wasserdichten Umschließung des ganzen Kellerraumes heranzuziehen, sodaß der Aushub nachher im Trocknen erfolgen konnte.

Sofort nach Beendigung der Gründungsarbeit wird das eiserne Tragwerk aufgestellt, das schon längst vorbereitet ist. Es gliedert sich in Säulen, Haupt- und Nebenträger, Wandträger und in die Windversteifung. Die Profile und Formeisen in Amerika sind den unseren ziemlich ähnlich; eigentliche Normalprofile, wie bei uns, gibt es jedoch nicht. Kastenförmige Säulenquerschnitte sind für hohe Belastungen am beliebtesten, so z. B. hat die schwerbelastete Säule überhaupt (im Woolworth-Gebäude) einen dreistegigen Kastenquerschnitt, der nicht weniger als 4300 t bei einer Querschnittfläche von 4200 qcm zu übertragen hat. Bei der Verbindung der Eisenteile legt der Amerikaner den größten Wert auf mögliche Steifigkeit der ganzen Konstruktion, es werden deshalb nicht nur die Stege, sondern auch die Flanschen der Träger an die Säulen angeschlossen. Die letzteren müssen häufig noch mit den Fundamenten verankert werden, um etwa durch den Winddruck hervorgerufenen Kipp-Momenten zu begegnen. Die Windversteifungen bestehen aus Diagonalen verschiedener Anordnung; am beliebtesten sind jedoch die Ecksteifen, weil diese die Fensterverteilung am wenigsten einschränken. Auf größte Schnelligkeit bei Aufstellung der Eisen-Konstruktion wird der höchste Wert gelegt. Als Hilfsmittel werden sogenannte „Derricks“ verwendet, d. h. Ausleger-Krane aus Holz oder Eisen. Die feuer- und rostsichere Umhüllung der Eisenteile ist schon erwähnt. Die Außenmauern werden nach Aufstellung des eisernen Gerippes um die Eisenglieder herum gemauert und aus Ziegelsteinen, Terrakotta oder Hausteinen hergestellt. Die Ausmauerung erfolgt von außenseitigen Hängebühnen aus, die an Drahtseilen von den Maurern selbst hochgezogen werden können. Die Aufzüge im Inneren werden entweder mit Druckwasser oder elektrisch betrieben und haben eine hohe Vollkommenheit erlangt; die maschinellen Anlagen hierfür sowie für die Heizung, Beleuchtung, Staub-Ab-saugung, die Pumpen usw. des Gebäudes befinden sich in den unteren Stockwerken. Häufig sind dort auch noch Wirtschaftsräume, Friseur-Läden und dergl. untergebracht, sodaß jedes Gebäude ein vollständiges Reich für sich bildet, das alle seine Bedürfnisse selbst zu decken vermag. — Mit einem Vergleich der europäischen, insbesondere deutschen Verhältnisse gegenüber der geschilderten, uns völlig fremdartig anmutenden Welt, schloß Redner seinen lehrreichen Vortrag. — W.

Architekten- und Ingenieur-Verein für Niederrhein und Westfalen. Versammlung am 17. November 1913, Vorsitz.: Hr. Heimann.

Nach kurzen geschäftlichen Mitteilungen spricht das Vereinsmitglied Hr. Arch. Heuser, dem der Vorsitzende vorher noch namens des Vereins zu seinem 70. Geburtstag Glück wünschen konnte, über „Kunstbestrebungen des deutschen Werkbundes und Stilentwicklung der Neuzeit“. Redner charakterisiert zunächst mit kurzen Worten die Ziele des Werkbundes wie folgt: „Der Deutsche Werkbund ist bestrebt, die Qualität unserer gewerblichen Erzeugnisse nicht blos durch gute Stoffe und durch Zweckmäßigkeit, sondern auch durch die Schönheit der Form im Werte zu steigern. Das Zusammenwirken deutscher Werkkunst mit Handel, Handwerk und Industrie soll zur Durchgeistigung der gesamten technischen Arbeit, zu nationaler Stilentwicklung führen, um unsere Kultur und damit unsere Weltstellung zu heben im wirtschaftlichen Kampf der Völker“. Die Lösung dieser Aufgabe hängt davon ab, ob wir Schönheitssinn und Gestaltungskraft genug besitzen oder erwerben können, um durch deutsche Werkkunst auf dem Weltmarkt Vorteile zu erringen. Redner glaubt, diese Frage bejahen zu dürfen, und verbreitet sich dann zunächst des längeren über den Begriff Werkkunst und Schönheitssinn, über den von den C. du Bois-Reymond aufgestellten Begriff der „mechanischen Schönheit“, d. h. die Schönheit, „welche eine Maschine oder physikalisches Instrument besitzen kann,

an welchen jeder Teil das richtige Maß, die richtige Gestalt und Lage für seine Verrichtung hat“. Diese mechanische Schönheit sei es, die wir jetzt allgemein in technischen Erzeugnissen erblicken und auf die gegenwärtig auch das Streben des Werkbundes gerichtet sei. Man könne sie auch als „Werkschönheit“ bezeichnen, wobei an vollkommene technische Anpassung der Formen an Stoff und Zweck zu denken sei. Neben diesen einfachen, schlichten Zweckformen sei aber im Hause und zur Ausstattung der Schmuck auf die Dauer nicht zu entbehren, und so gehe man neuerdings vom einfachen, schmucklosen Werkstil schon wieder zu einem lebhafteren Zierstil über. Der Drang nach Abwechslung tritt wieder stark hervor, man liebe ein Variieren der Form und es spreche nicht gegen, sondern für unsere Schaffenskraft, wenn wir die Zweckformen nach verschiedenen Gedanken zu durchgeistigen verstehen.

Mit diesem Bedürfnis nach Veränderung müsse auch der Werkbund rechnen, wolle er wirtschaftliche Vorteile erringen. Redner gibt dann einen Rückblick über Stil-Entwicklung nach Zeitgeschmack, ausgehend von der Zeit nach 1870 mit dem Zurückgreifen auf die deutsche Renaissance als vaterländischen Stil, bis zum heutigen Werkstil mit seiner rein geometrischen, schmuckarmen Bauweise, die aber auch schon wieder einem anderen Zeitgeschmack wird weichen müssen. Bei der Stil-Entwicklung spielen aber auch Stoff und Zweck eine wichtige Rolle. Hier haben neue Anforderungen — es sei nur an die riesenhaften Warenhäuser, die großen Geschäftshäuser, die „Wolkenkratzer“ erinnert — und neue Bauweisen in Eisen und Beton unsere gewohnten Begriffe von Schönheit und Maß der Dinge stark verändert. Redner spricht sich für den Bau solcher Riesenhäuser, die im modernen Stadtbild sorgfältig verteilt, ihr eine wohlgefällige Umrisslinie verleihen würden, aus und hält es für eine schöne Aufgabe des deutschen Werkbundes, dafür einzutreten. Im Besonderen geht der Redner noch auf den Einfluß ein, den Eisen und Beton auf die Formensprache ausgeübt haben, wobei er sich namentlich näher über den „Gefachstil“ des Eisenbaues ausläßt.

Redner schließt mit dem Hinweis, daß sich keine andere Stadt in Deutschland besser für eine Ausstellung für Werkkunst eigne, wie Köln mit seiner alten Kultur und seinen modernen Schöpfungen des Verkehrswesens und schließt mit dem Wunsche, daß deutsche Architektur und Werkkunst sowohl in schmuckloser, mechanischer Schönheit, wie in sinnvoller Ornamentik ausgebildet, zur Hebung unseres Wohlstandes zu internationaler Bedeutung gelangen möchten. —

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg. Versammlung am 28. November 1913. Vorsitz.: Hr. Classen, anwes. 60 Personen.

Da aus technischen Gründen ein für diesen Abend vorgesehener Lichtbilder-Vortrag nicht gehalten werden konnte, sprach Hr. Haller über das geplante Kunst-Ausstellungsgebäude, bezüglich dessen Neubau das Konsortium sich an den Architekten-Verein gewandt habe, worauf der Wettbewerbs-Ausschuß die Bearbeitung der Frage in Angriff genommen habe. Die Platzfrage sei aber noch nicht gelöst. Schon der Anbau an die Kunsthalle sei ein Fehler gewesen. Hier sollte das Gebäude ungefähr in der Achse der Kunsthalle auf dem dreieckigen Platz liegen, der durch die Eisenbahn, eine Fußpromenade und den Lombardswall begrenzt werde. Nördlich werde das Gebäude durch den Bahndamm fast verdeckt, überhaupt zu nahe an diesen geklemmt. Die Lage habe allerdings die Billigung der Baudeputation und der Baupflege-Kommission gefunden, aber noch habe die Bürgerschaft ihre Genehmigung zu geben. Es sei doch dringend nötig, sorgfältig zu erwägen, ob es nicht noch günstigere Plätze gebe, jedenfalls sollte den Teilnehmern am Wettbewerb auch der Vorschlag anderer Plätze zugestanden werden. An die Ausführungen knüpfte sich eine interessante Aussprache. Hr. Caesar warnte zunächst als Eisenbahn-Fachmann vor dem jetzigen Plan, denn der Vorortverkehr von Hamburg brauche dringend Platz und dafür sei der beste das Gelände der jetzigen Kunsthalle. Hr. Löwengard führt als Vorsitzender des Wettbewerbs-Ausschusses aus, daß die Bedenken gegen die Wahl des Platzes ja bekannt seien, daß die Behörde aber glaube, keinen anderen Platz zu haben und daß der Wettbewerb darüber Aufschluß bringen solle, ob eine erträgliche Lösung überhaupt möglich sei. Man solle daher den Wettbewerb jetzt nicht mit der Platzfrage verquicken. Hr. Haller will vom Wettbewerb nicht abraten, möchte doch aber auch den Verein nicht vergebliche Arbeit leisten lassen. Hr. Distel schließt sich Hr. Haller an und möchte ebenfalls neue Plätze vorgeschlagen sehen, ebenso Hr. Bauer. Es äußern sich

noch die Hrn. Classen, Westphal, Caesar, Löwen-
gard, Ortman und der Berichterstatter. Zu einem be-
stimmten Beschluß kommt es nicht.

Zum Schluß spricht noch Hr. Bauinsp. Hellwig über
die städtebauliche Ausgestaltung in der Kunsthalle,
die vieles Interessante bietet. Anknüpfend an die vorher
aufgeworfenen Verkehrsfragen betont Redner die drin-
gende Notwendigkeit eines Bebauungsplanes für
Hamburg. Ein solcher sei früher von Franz Andreas
Meyer aufgestellt, aber später wieder verlassen worden. —

Versammlung am 12. Dezember 1913. An die-
sem Tage sprach Hr. Reg. - Bmstr. Voß, Kiel, über die
unter seiner Leitung entworfene und ausgeführte „Neue
Brücken des Kaiser Wilhelm-Kanals“. Mit Rück-
sicht auf ausführlichere Veröffentlichungen in der „Deut-
schen Bauzeitung“ Jahrg. 1913, denen auch ein reiches Ab-
bildungs-Material beigegeben ist, kann auf eine Inhalts-
Angabe des Vortrages hier verzichtet werden. —

Frankfurter Architekten- und Ingenieur-Verein. Die
10. Winter-Versammlung vom 26. Januar 1914 eröff-
nete Hr. Lion durch Worterteilung an Hrn. Prof. Unger,
Direktor der Frankfurter Baugewerkschule, zu seinem
Vortrag über die Reform dieser Anstalten an Hand
von Schulzeichnungen, deren Ausstellung ein klares
Bild gab von deren seit 1908 reformierter Lehrmethode.
Redner entwickelte nach humorvoller Einleitung den
Werdegang dieser bewährten Neuerung durch Vorführung
vieler Lichtbilder, welche einen klaren Ueberblick hier-
über verschafften. Kernpunkt dieser Neuerung war die
Betonung, daß die Baugewerkschulen Preußens keine
Konkurrenz für Architekten - Heranbildung, sondern Er-
ziehungs - Anstalten für Werkmeister sein sollten und es
ohne Verlängerung der 4 Jahreskurse auf 5 auch im
besten Sinne des Wortes geworden sind, wie die Ausstel-
lung aufs Klarste nachwies. Der Rest des Abends war
dem von Hrn. Mehs erstatteten Bericht über die Stellung-
nahme zu dem von dem Ausschuß des „Verbandes Deut-
scher Arch.- u. Ing.-Vereine“ vorgelegten Entwurf über
die Neufassung der Gebühren-Ordnung für Archi-
tekten gewidmet. Der Vorschlag, das System der
bestehenden Gebühren-Ordnung zu ändern und statt der
Einteilung nach einzelnen Gebäude - Klassen und unter
Wegfall des Einflusses der inneren Ausbaukosten auf die
Höhe der Gebühren künftig alle Bauten bloß nach Ein-
heitspreisen für das cbm Baumasse zu honorieren, war
dem Vereins - Ausschuß höchst bedenklich und fast un-
durchführbar erschienen. Dem entgegen hat der Frank-
furter Verein bereits früher angeregt, das jetzige System
beizubehalten, einige Mängel und Fehler zu beseitigen,
und die Gebühren angemessen zu erhöhen. Es soll durch
erweiterte Tabellen eine bessere und bequemere Hand-
habung der Gebühren-Ordnung ermöglicht werden. Nach
Verlesung der Berliner Vorschläge entspann sich eine
lebhaft ausgeprägte Aussprache zwischen den Hrn. Mehs, Die-
lmann u. A., welche viele praktische Vergleichsbeispiele
ausgearbeitet hatten. Die interessantesten Gegenüberstel-
lungen zeigten jedoch bald, daß der kurze Rest des Abends
zur Klärung der wichtigen Angelegenheit bei weitem nicht
ausreiche, sondern eine gedruckte Mitteilung an alle Mit-
glieder nötig sei, auf Grund deren allein eine befriedigende
Lösung zu erwarten sei. In diesem Sinne wurde ein als
dringlich betonter Beschluß auf die nächste Versamm-
lung vertagt und den Hrn. Mehs und Dielmann für ihre
gründliche Vorarbeit gedankt. — Gerstner.

**Verband Deutscher Diplom-Ingenieure (Bezirksverein
Berlin).** In der Versammlung am 10. Februar 1914
hielt Hr. Johs. Lubahn, Vorsitzender des Arbeits-Aus-
schusses des „Bundes Deutscher Bodenreformer“, einen
Vortrag über „Moderne soziale Probleme der Ge-
genwart“.

Der Redner wies darauf hin, daß die Bodenreform
heute eine Volksbewegung geworden sei, und erinnerte
daran, daß dem politisch und religiös neutralen Bund
Deutscher Bodenreformer heute Angehörige aller bür-
gerlichen politischen Parteien, aller Berufsarten und
Wissenschaftler aller Richtungen nahe stehen. Nach den
Ausführungen des Vortragenden heißt Bodenreform: „Den
Boden unter unseren Füßen vor Spekulation bewahren
und ihn frei zugänglich machen jedem, der auf und von ihm
leben will“. Die auch von der preußischen Regierung
selbst für die kleinsten Gemeinden und Landkreise emp-
fohlene Steuer nach dem gemeinen Wert ist ein Mit-
tel, den Boden vor Spekulation zu schützen. Durch Dif-
ferenzierung der Steuer in dem Sinne, daß vom Besit-
zer von Baugelände ein höherer Steuersatz als vom Haus-
besitzer genommen wird, und durch Festlegung gesunder
Bauordnungen, hat sich nach den Mitteilungen Lubahn's
schon manche Gemeinde eine gute Entwicklung gesichert.

Der Besitz von möglichst viel eigenem Grund und
Boden ist für die Gemeinden die Voraussetzung zu er-
freulichem Gedeihen. Steigende Grundrente sollte
stets im Besitz der Gesamtheit bleiben. Die Bildung von
Garten - Rentengütern sei in Preußen kleinen Ge-
meinden, die eine industrielle Entwicklung haben, warm
zu empfehlen. Der Redner führte aus, daß das Wieder-
kaufsrecht und das Erbbaurecht einen geeigneten
Weg bieten, Gemeindeland der Bebauung zu erschließen.
Durch das Wiederkaufsrecht zum alten Preis durch die
Gemeinde sei, wie das Beispiel der Stadt Ulm zeige, jede
Bodenspekulation ausgeschlossen. Allgemein zeige sich
auch, daß bei den unter dieser Rechtsform entstandenen
großen Gartenkolonien die Gesundheitsverhältnisse sich
beträchtlich gebessert hätten. Das Erbbaurecht, unter
dem von den Städten Frankfurt a. Main und Bremen über
1500 Wohnungen und 500 Arbeiter - Einfamilien - Häuser
geschaffen wurden, habe die größte Bedeutung bei der
Vergebung von Gemeindeland. Denn die Gemeinde bleibe
für alle Zeiten im Besitz dieses Landes und der Pächter
könne innerhalb der Pachtzeit mit dem Boden machen,
was er wolle. So liege in der Bodenreform ein Stück Arbeit
für die Zukunft unseres Volkes. —

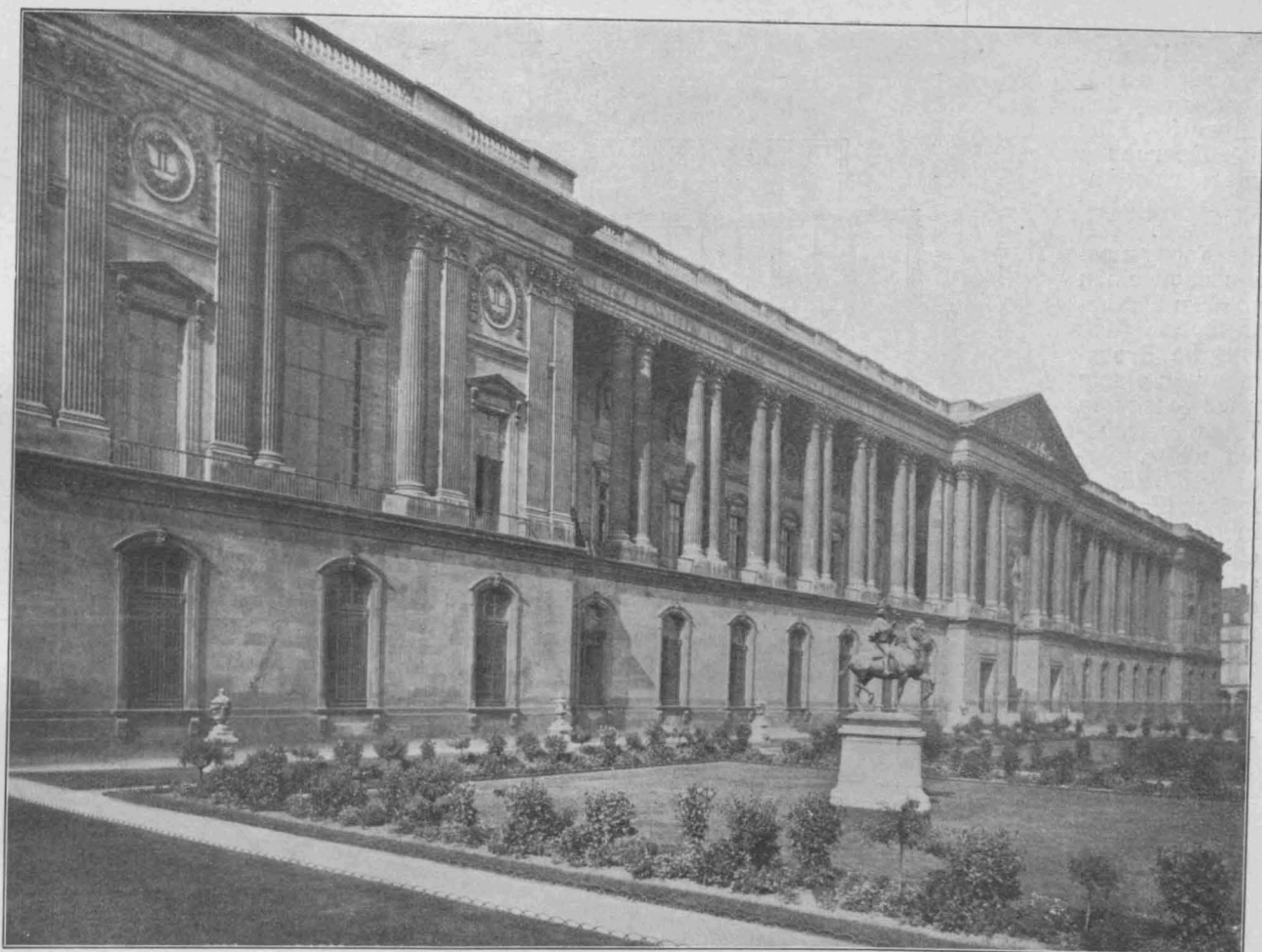
Architekten-Verein zu Berlin. Nachdem sich der Ver-
ein in seiner Versammlung vom 1. Dezember eingehend
mit dem Entwurf zum preuß. Wohnungsgesetz be-
schäftigt und einen Ausschuß zur Aufstellung formulierter
Abänderungsvorschläge eingesetzt hatte, dem die Hrn.
Stübben, Koehn und Beuster angehörten, sind die Vor-
schläge dieses Ausschusses in der Sitzung vom 19. Januar
angenommen worden. Die Vorschläge sind in einer Ein-
gabe dem preuß. Abgeordnetenhaus, dem der Gesetzent-
wurf bereits zur Beratung vorliegt, kürzlich unterbreitet
worden. Im allgemeinen wird das Gesetz freudig begrüßt in
der Hoffnung, daß der Entwurf, der „eine Reihe wertvoller
Rechtsgrundlagen für die zeitgemäße Ausgestaltung un-
seres Siedelungswesens schafft und das wichtige Institut
der Wohnungsaufsicht obligatorisch einführt, den ersten
Schritt auf dem Wege zu einem das Wohnungs-
wesen allseitig ordnenden Baugesetze dar-
stellen möge, welches dem Baulustigen ein Recht
zur Geländeerschließung und zum Bauen unter
gesetzlich fest umrissenen Bedingungen ge-
währt.“ Die in dem Gesetzentwurf vorgeschlagene Nach-
prüfung der Handhabung des den Gemeinden durch das
Fluchtliniengesetz von 1875 zustehenden „Bauverbotes“
durch den Bezirksausschuß wird aber nicht als eine be-
friedigende Lösung anerkannt. Will man zu dieser Maß-
regel als einstweiligem Aushilfsmittel greifen, so glaubt
der Verein „die Schutzforderung erheben zu sollen, daß
gleichzeitig gesetzlich vorgeschrieben wird, daß an der
Beschluffassung des Bezirksausschusses über Siedelungs-
angelegenheiten mindestens ein im Siedelungswesen er-
fahrener Fachmann mit der Befähigung zum höheren
Staatsbaurat als beschließendes Mitglied mitwirken
muß.“ Ebenso müßte bei der beabsichtigten Erweiterung
der Machtbefugnisse der Baupolizei und ihrer dadurch
außerordentlich gesteigerten Verantwortlichkeit die Lei-
tung der Baupolizei in die Hand eines im Siedelungswesen
erfahrenen Fachmannes obligatorisch gelegt werden. Es
wird ferner gewünscht, daß in dem baupolizeiliche Vor-
schriften betreffenden Abschnitt 2 des Gesetzentwurfes,
ähnlich wie bei dem ersten, das Baugelände betr. Abschnitt
zum Ausdruck gebracht wird, daß bei Aufstellung von
Bauordnungen auch Rücksichten auf das Wohnungsbe-
dürfnis und die notwendigsten ästhetischen Erfordernisse
mitzusprechen haben. Es wird ferner eingetretener für die
Festsetzung rückwärtiger und seitlicher Baulinien durch
die Baupolizeiordnung als sehr wirkungsvolle Maßnahme
für die Erhaltung hygienisch einwandfreier Wohnungen.
Begrüßt wird die allgemeine Einführung der lex Adickes,
an der jedoch einige Änderungen für nötig erachtet wer-
den. Als zweckmäßig wird eine Rechtsgrundlage für die
Einführung von Baulastenbüchern bezeichnet. Im übrigen
werden eine Reihe von Einzelvorschlägen für die Ver-
besserung des Gesetzentwurfes gemacht, die sich auf
dessen sämtliche Abschnitte erstrecken. —

Deutscher Industrie - Schutzverband (Sitz Dresden).
Unter Mitwirkung des genannten Verbandes haben sich
die Steinbruchbesitzer von Kirchberg (Sa.) und Umgegend
zu einer Ortsgruppe des „Verbandes Deutscher Stein-
bruch- und Steinmetz-Geschäfte“ zusammen geschlossen;
sie traten gleichzeitig dem „Deutschen Industrie-Schutz-
Verband“ bei. Auch der Bezirksverein Döbeln und Um-
gegend des „Verbandes Deutscher Zementwaren- und
Kunststein-Fabrikanten“ hat dieser Tage zur Sicherung
seiner Mitglieder gegen Streikschäden den Beitritt zum
„Deutschen Industrie-Schutzverband“ erklärt. —



UR ANGELEGENHEIT
EINES NEUEN KÖNIG-
LICHEN OPERNHAU-
SES FÜR BERLIN. *
EINGANGS-SAAL IM
MUSEUM DER VILLA
BORGHESE ZU ROM.

DEUTSCHE
** BAUZEITUNG **
XLVIII. JAHRG. 1914
* * * * NO. 15. * * * *



Die Kolonnaden des Louvre in Paris. Architekt: Claude Perrault (1613–1688).

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRG. NO. 16. BERLIN, DEN 25. FEBRUAR 1914.

Der Entwurf zu einem neuen königlichen Opernhause für Berlin von Ludwig Hoffmann.

(Schluß aus No. 14.) Hierzu die mit No. 15 vorausgeschickte Bildbeilage.

Gutes aus Gutem, das kann jeder Verständige bilden,
Aber der Genius nur ruft Gutes aus Schlechtem hervor.
Schiller.

den Wahl eines Künstlers, der sich bis dahin an der Bearbeitung dieser Bauaufgabe nicht beteiligt hatte, weder eine Verbesserung in der Lösung derselben herbeigeführt wurde, noch die bereits früher durch Mitwirkung der Architektenschaft erreichten Verbesserungen Beachtung gefunden haben.

Dagegen äußert er sich dahin, daß dem Entwurf nach dem allgemeinen Urteil namhafter Fachleute so viele künstlerische und fachtechnisch-wirtschaftliche Mängel anhaften, daß es dringend geboten erscheint, das Projekt der sachlich-fachmännischen Kritik angesehener Baukünstler zu unterbreiten.

Der „Bund Deutscher Architekten“ spricht die Befürchtung aus, daß durch eine voreilige Ausführung dieses auf Jahrhunderte hinaus bedeutendsten Bauwerkes auf Grund des vorliegenden Entwurfes das Ansehen deutscher Kunst im In- und Auslande schwere Schädigung erfahren würde, und bittet das Haus der Abgeordneten, Beschlüsse zu fassen, die geeignet sind, einer solchen vorzubeugen.“ —

Vom allgemeinen Standpunkte des Ansehens der deutschen Kunst der Gegenwart im In- und Auslande und in späteren Zeiten ist auch diese bestimmte Kundgebung einer großen architektonischen Körperschaft zu begrüßen.

Die in No. 14 zum Abdruck gelangte Denkschrift der „Vereinig. Berliner Architekten“ nun wendet sich zunächst gegen den Beschluß des Abgeordnetenhauses, einen Wettbewerb zur baukünstlerischen Gestal-



er Denkschrift der „Vereinigung Berliner Architekten“, die wir in No. 14 zum Abdruck brachten, fügen wir hier eine Äußerung über den Opernhaus-Entwurf von Ludwig Hoffmann einer anderen Architektengruppe an. An die Mitglieder des preussischen Hauses der Abgeordneten in Berlin hat der „Bund Deut-

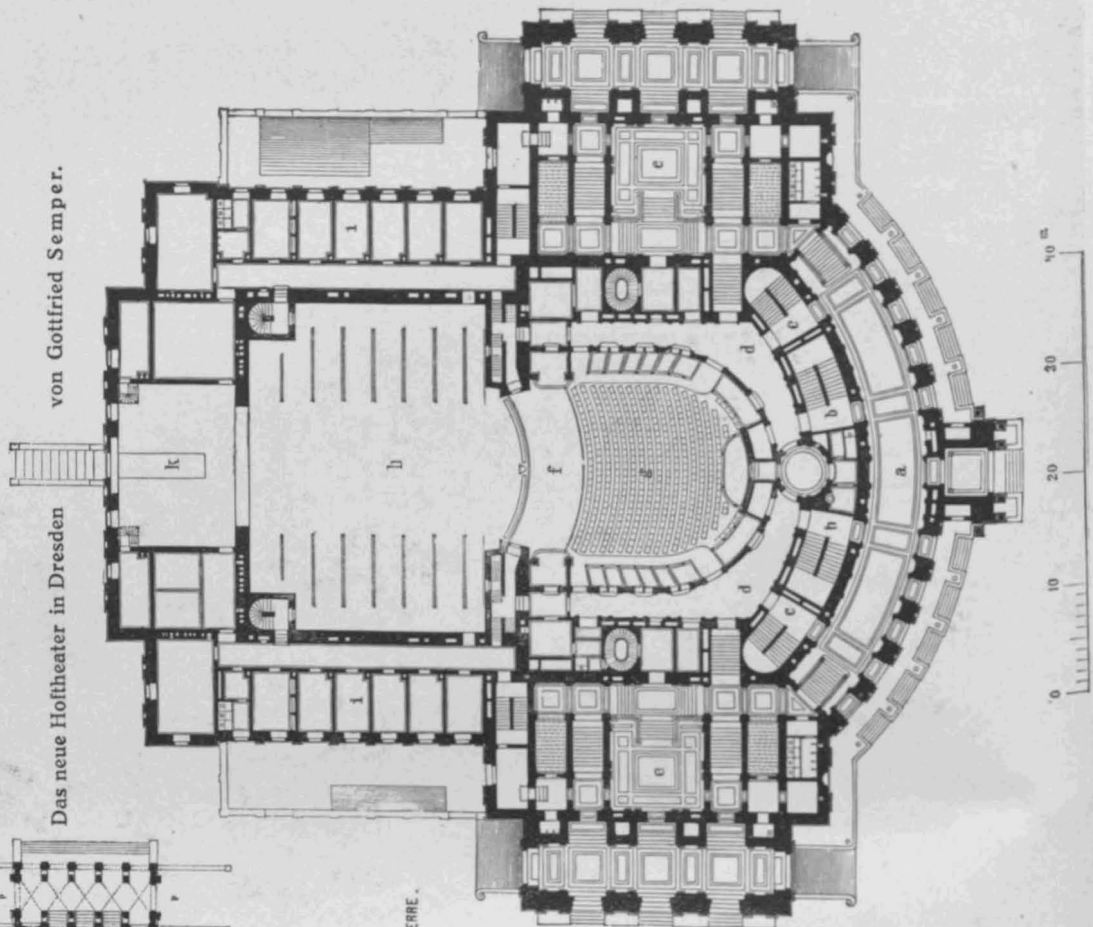
scher Architekten“ folgende Eingabe gerichtet:

„Nachdem in den letzten Wochen der neue Entwurf für das königliche Opernhaus zu Berlin durch seine Wiedergabe in einer Reihe von Tages- und Fachblättern der Öffentlichkeit bekannt geworden ist, hält der „Bund Deutscher Architekten“ es für seine Pflicht, zu der jetzt geschaffenen neuen Sachlage Stellung zu nehmen.

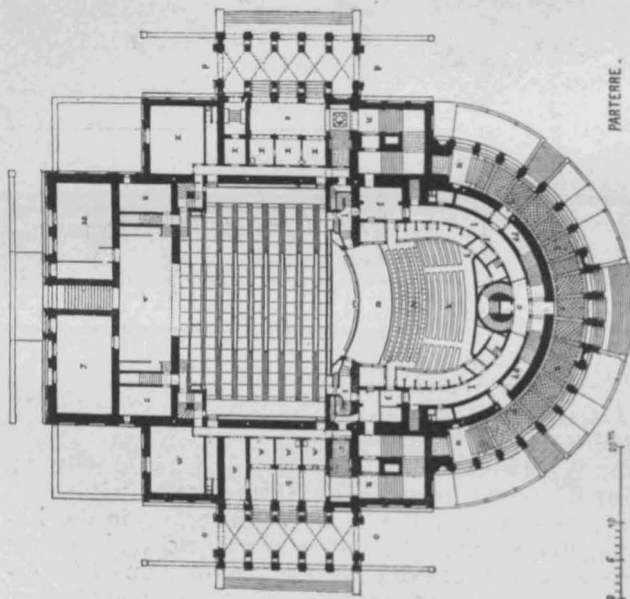
Der Bund spricht zunächst sein Bedauern aus, daß sein frühzeitig, am 21. Februar 1913, gemachter Vorschlag — die vom hohen Hause der Abgeordneten seinerzeit gewünschte Heranziehung eines freien Künstlers zur Mitarbeit am Opernhaus-Entwurf möge auf Grund eines sachgemäß eingeleiteten Wettbewerbs-Verfahrens geschehen — keine Beachtung gefunden hat.

Er bedauert ferner, daß infolge der überraschen-

tung des Königs-Platzes nach Festlegung des Entwurfes für das Opernhaus zu erlassen. Abgesehen von dem Umstand, daß die Fachgenossenschaft einen solchen Wettbewerb lediglich als die Brosamen von einem reich gedeckten Tisch betrachten müßte, würde er die künstlerische Freiheit in einem solchen Maße beengen, daß das erhoffte Ergebnis ausbleiben müßte. Mit guten Gründen forderte daher die „Vereinig. Berliner Architekten“, daß der Wettbewerb für



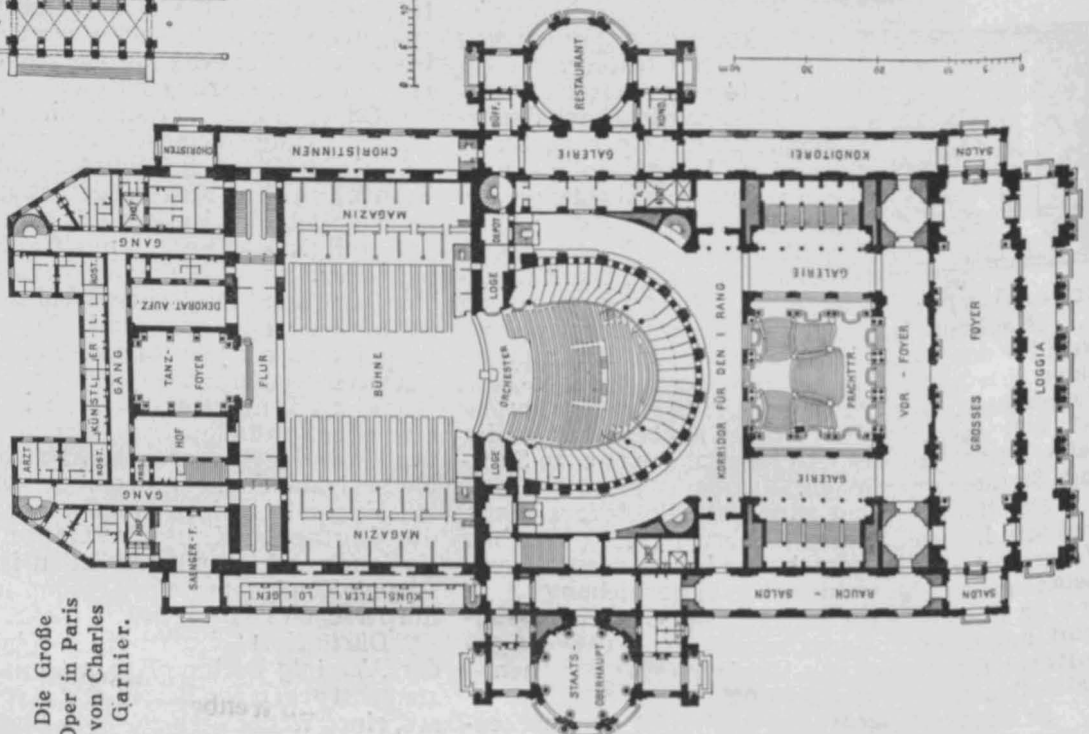
Das neue Hoftheater in Dresden von Gottfried Semper.



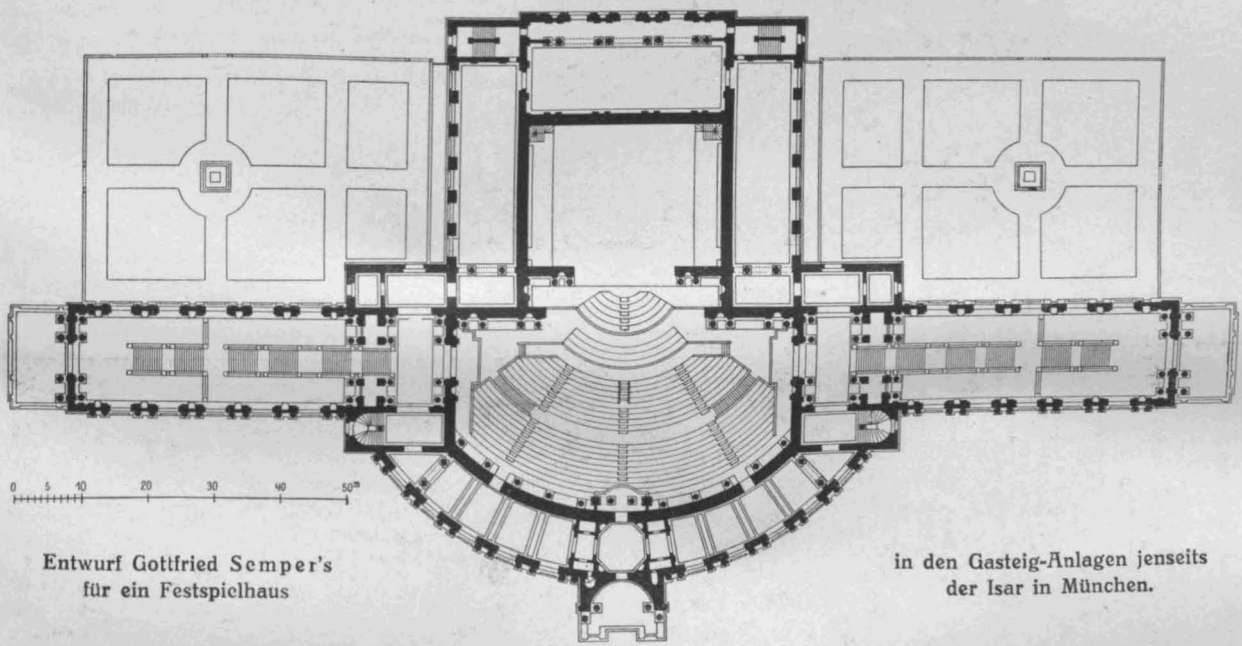
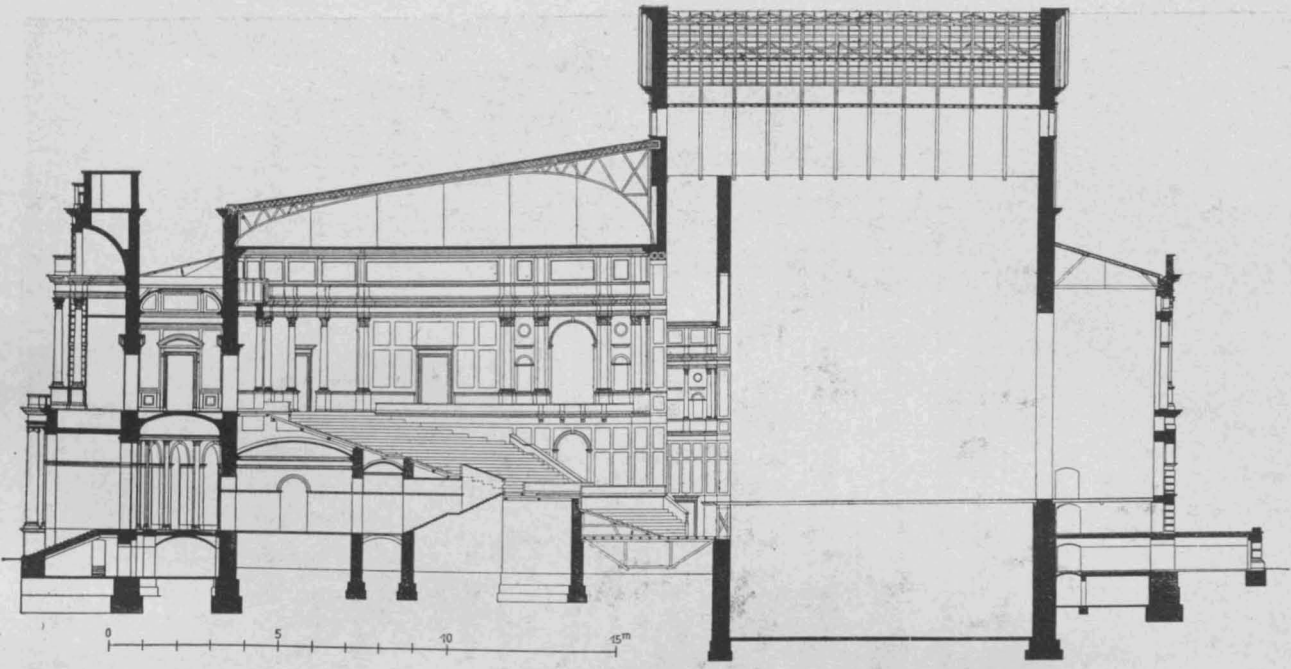
Das alte Hoftheater in Dresden von Gottfried Semper.

dem erhebliche künstlerische Vorteile für die Grundriß-Anlage des Opernhauses mit sich bringen müßte, würde die Lösung nur aus der Anlage des Gebäudes selbst zu gewinnen sein. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die neuere Entwicklung des Theater-Grundrisses mehr auf die Breite als auf die Tiefe geht. Der größte denkende Theaterbauer der jüngsten Vergangenheit, Gottfried Semper, zeigt diese Entwicklung in einem überzeugenden Maße. Vom ersten Hoftheater in Dresden (nebenstehend) über das zweite bis zum Burgtheater in Wien (S. 167) hat eine fortschreitende Entwicklung nach der Breite stattgefunden. Und wo die

die einheitliche Ausgestaltung des Königs-Platzes den Arbeiten für das Opernhaus voraus gehen. Diese triftigen Gründe beziehen sich einmal auf die Hauptstelle des Platzes selbst. Die Westwand durch einen Dreiklang von Gebäuden abzuschließen, ist ein möglicher Ausweg, er bedeutet aber nicht die Lösung. In organischer und sachlich begründeter Weise, die zu



Die Große Oper in Paris von Charles Garnier.

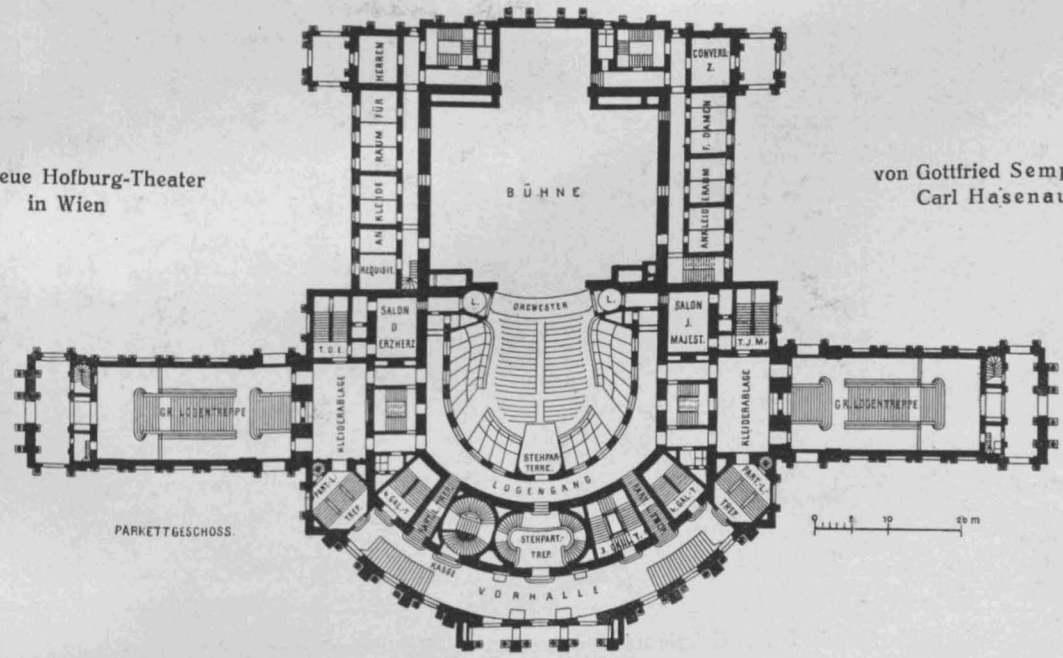


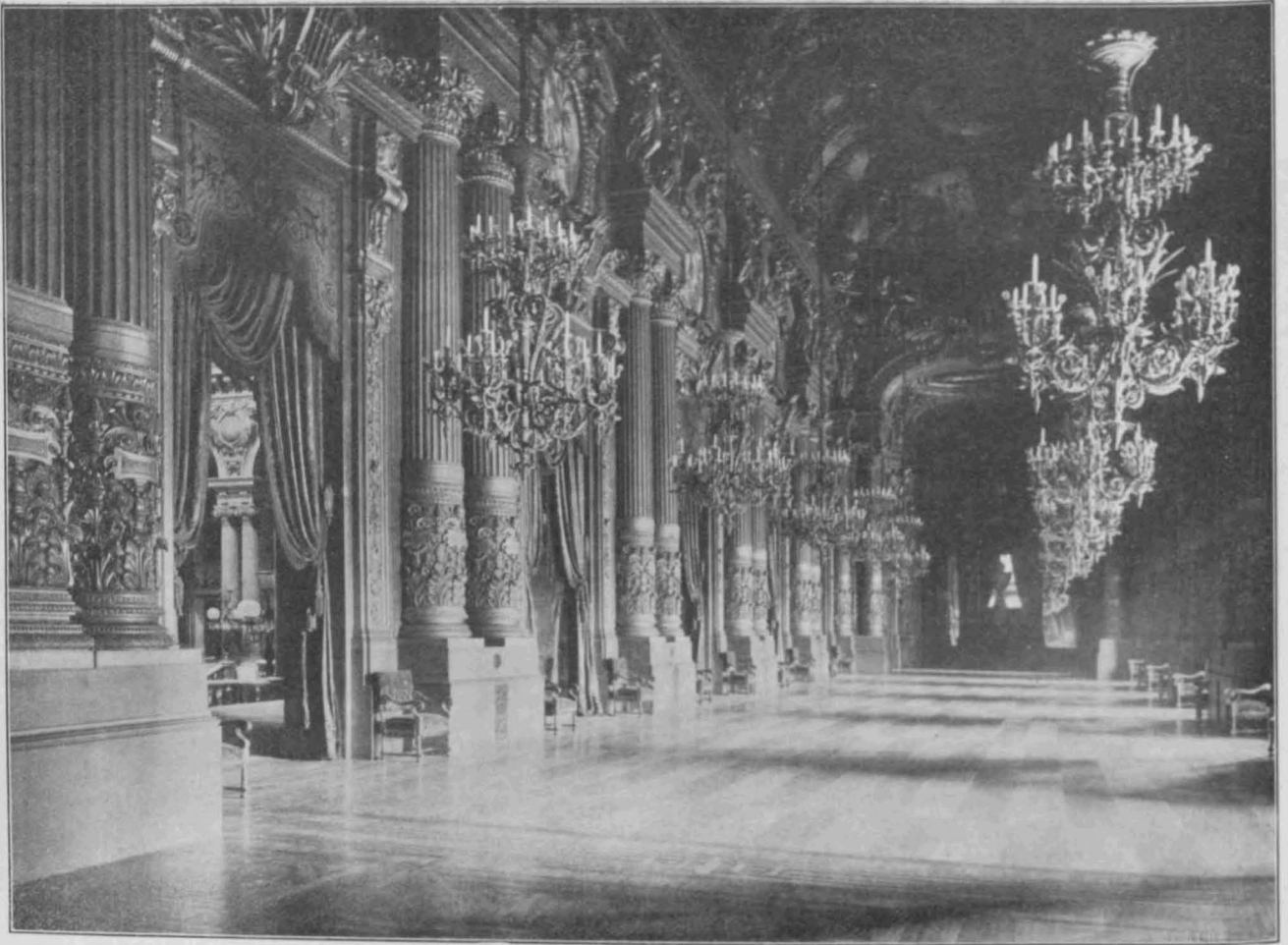
Entwurf Gottfried Semper's für ein Festspielhaus

in den Gasteig-Anlagen jenseits der Isar in München.

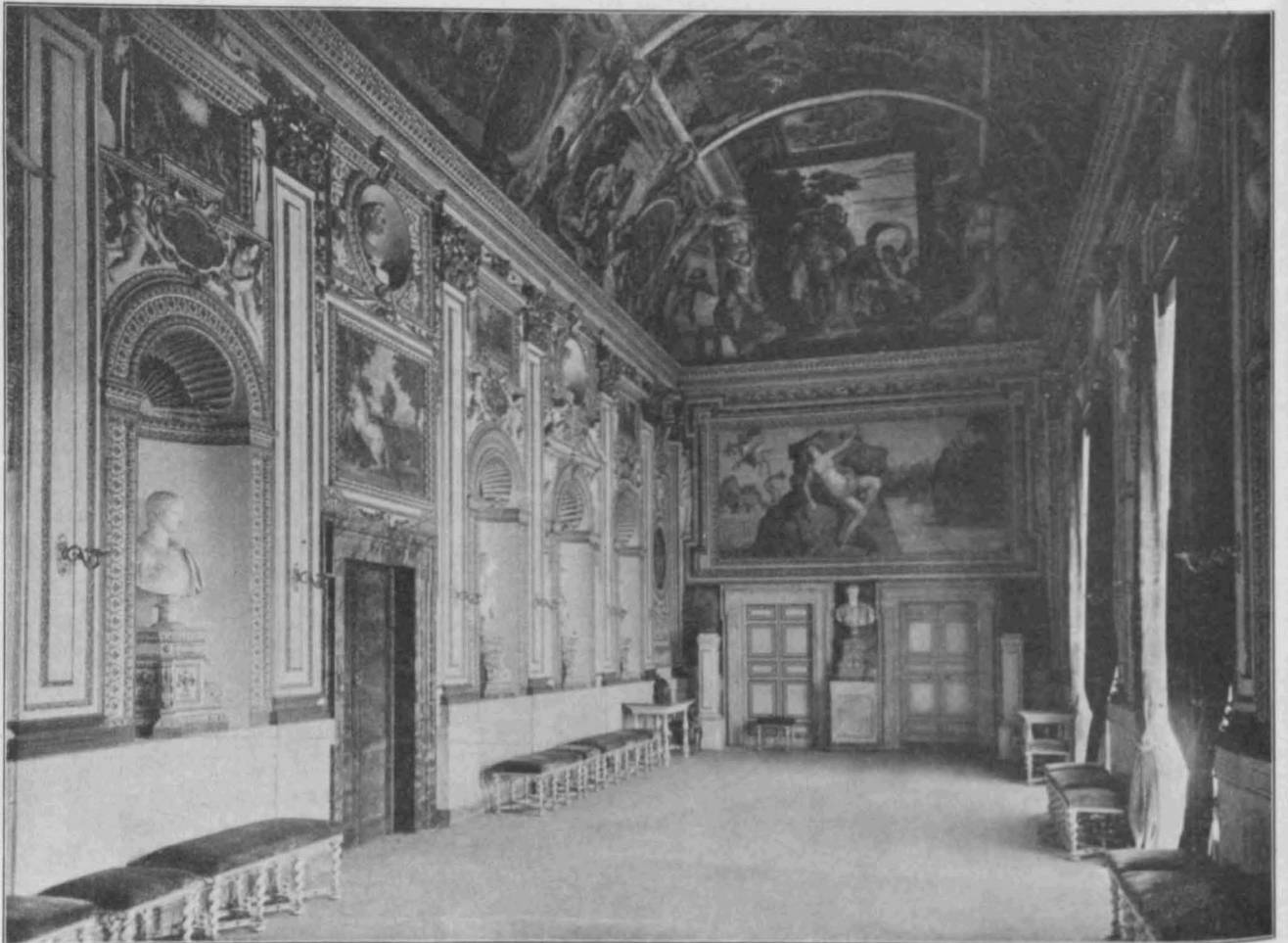
Das neue Hofburg-Theater in Wien

von Gottfried Semper und Carl Hasenauer.





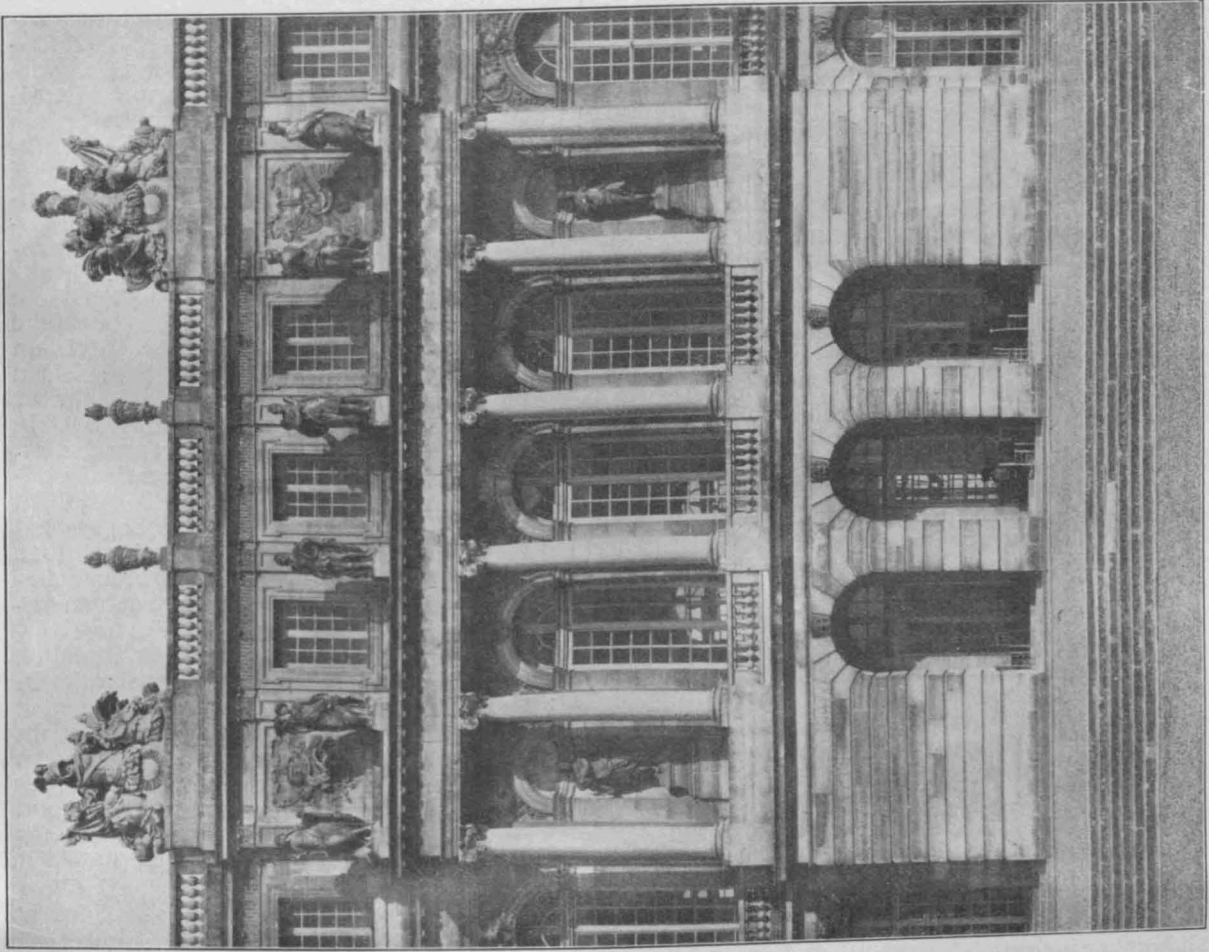
Das Foyer der Großen Oper in Paris. Architekt: Charles Garnier.



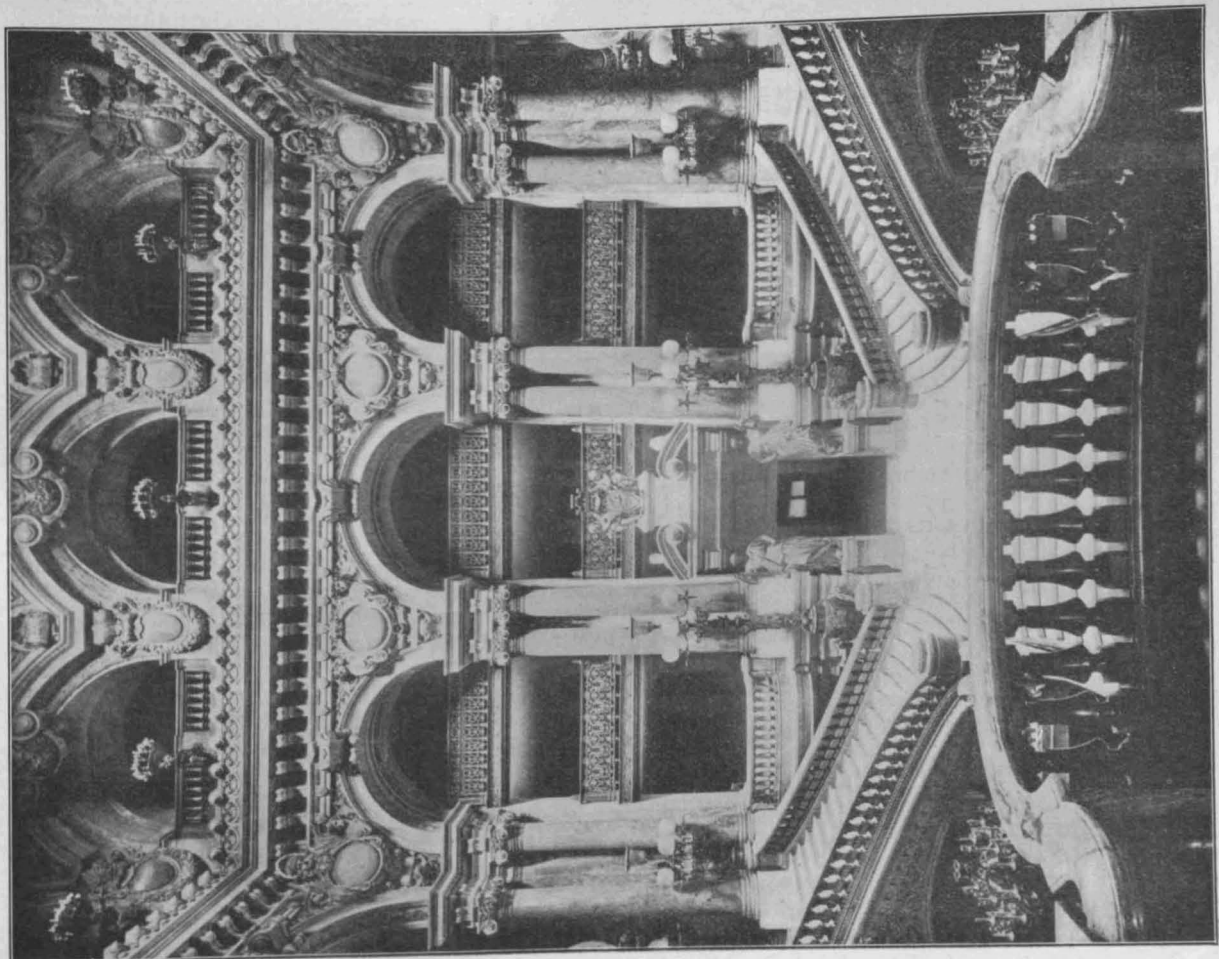
Palazzo Farnese in Rom. Galerie mit den Fresken des Annibale Caracci und Schülern.

Verhältnisse ähnlich lagen, wie etwa am Königs-Platz in Berlin, am Rathaus-Platz in Wien, der im Westen von Schmidt's Rathaus, im Norden von Ferstel's Uni-

versität, im Süden von Hansen's Reichsrats-Gebäude begrenzt wird und der im Osten einen Abschluß durch das Hofburg-Theater erhalten sollte, da wurde



Schloß zu Versailles, Risalit der Gartenansicht.
Architekt: Jules Hardouin Mansart (1645—1708).



Die Haupttreppe in der Großen Oper in Paris.
Architekt: Jean Louis Charles Garnier (1825—1898).

dieses letztere durch bedeutsame künstlerische Bauteile, die zudem Gelegenheit gaben zu höchster monumentaler Ausgestaltung, so in die Breite entwickelt, daß das Theater ohne Zuhilfenahme fremder Bestandteile einen in sich begründeten Abschluß bilden konnte. Den gleichen Grundsatz zeigt der Entwurf Semper's für ein Festspielhaus auf den Isarhöhen bei München. Auch hier die energisch gewollte Breiten-Entwicklung unter Anwendung monumentaler Bauteile, welche die Rechtfertigung in sich selbst tragen (S. 167). Und selbst da, wo wie bei der Pariser Oper (S. 166), die eigentümlichen Verhältnisse der Baustelle eine Entwicklung nach der Tiefe gebieterisch forderten, ist nicht minder der natürliche Drang zu erkennen, der Tiefen-Ausdehnung eine Breiten-Entwicklung entgegen zu stellen. Diese Breiten-Entwicklung fordert die Westseite des Königs-Platzes mit einem gewissen kategorischen Zwang. Dieser wird noch unterstützt durch ganz unzweifelhafte künstlerische und praktische Vorzüge. Die große Zahl der für den königlichen Hof geforderten Räume kann aus einem Umstand der Verlegenheit, als den sie bisher, bei dem nicht zu begründenden Festhalten an der sogenannten Programm-Skizze betrachtet wurde, zu einem willkommenen künstlerischen Moment werden. Dieser Raumgruppe läßt sich entsprechend auf der entgegengesetzten Seite ein Flügel bilden aus den Räumen für die Verwaltung, Theater-Bibliothek, Theater-Museum, Vortragssälen, Intendanten-Wohnung usw., Räume, die einen integrierenden Bestandteil eines großen Theaters vom Range eines königlichen Opernhauses der Hauptstadt des Deutschen Reiches ausmachen. Die praktischen Vorzüge, die sich aus einer solchen Auflösung einer gedrängten Baumasse für alle die Raumeile ergeben, in denen die Theaterbesucher verkehren, die Möglichkeit der Umlutung der Räume durch die freie Luft und das natürliche Licht, liegen so auf der Hand, daß sie stark genug sein müßten, für sich selbst zu sprechen. Die etwaige finanzielle Einbuße an der Vorderseite des Opernhauses würde durch den Gewinn an der Rückseite reichlich gedeckt. Es würde sich daher unter Beibehaltung und selbst Ausdehnung des Raum-Programmes lediglich darum handeln, den ausführenden Architekten durch entschlossene Umkehr auf dem bisher betretenen Weg von den Fesseln der Programmskizze — auch was das Proszenium betrifft — zu befreien und ihm die Freiheit der Gestaltung zu verschaffen, die ein wirkliches Kunstwerk fordert. Denn der Mißerfolg aller bisherigen Vorarbeiten liegt, abgesehen von den künstlichen Erschwernissen, unter denen sie geschaffen werden mußten, zum größten Teil in dem verhängnisvollen Zwang, der durch die Programmskizze ausgeübt wurde. Das Verlassen der Programmskizze ist daher die grundlegende Forderung für einen künftigen Erfolg.

Würde also ein voraus gehender Wettbewerb Anhaltspunkte dafür geben, wie die Westwand des Platzes zu gestalten ist, so würde er auch die Ausbildung der Nordseite klären müssen. Der in den Verhandlungen der Budget-Kommission des Abgeordnetenhauses geforderte Abschluß der Nordseite durch Errichtung eines Monumentalbaues auf dem Alsen-Platz ist keineswegs die einzige Möglichkeit der Lösung dieser Platzseite. Ja, es würde sich sogar fragen, ob es die erwünschte Lösung wäre. Es kann doch nicht geleugnet werden, daß durch die Anlage der Sieges-Allee und ihre Einmündung in den Königs-Platz die Süd-Nord-Achse dieses Platzes eine Bedeutung erlangt hat, die der Bedeutung der West-Ost-Achse nicht oder nicht erheblich nachsteht. Der Oeffnung der Sieges-Allee würde der freie Alsen-Platz wohl entsprechen. Ist gleichwohl ein Abschluß nötig, so wäre die Alsen-Straße abzuschließen. Wir nehmen nicht an, daß finanzielle Erwägungen die Triebfeder bei diesen Ueberlegungen sind.

Die „Vereinigung Berliner Architekten“ hat sich dann auch sehr eingehend mit der Grundriß-Anlage des Hoffmann'schen Entwurfes beschäftigt. Allen

Lösungen dieser Art steht das Pariser Opernhaus als Vergleich gegenüber. Ein Blick auf dessen Grundriß (Seite 166) zeigt, welche Weiträumigkeit in allen Gestaltungen hier trotz der begrenzten Baustelle bei nicht erheblich geringerer Fassungskraft des Zuschauerraumes erreicht ist. Es sei vor allem hingewiesen auf den Umstand, daß das Haupttreppenhaus hier der wirkliche gesellschaftliche Mittelpunkt der Anlage und in glücklichster Weise von weiträumigen Gestaltungen umgeben ist. Es sei hingewiesen auf die Einschaltung eines Vor-Foyers, auf die Verbindung der Rangtreppen mit dem Haupttreppenhaus, eine Anordnung, die der polizeilich geforderten Abschließung der Rangtreppen in der Programmskizze weit überlegen ist und — das wissen wir aus eigener Erfahrung — dem Besucher psychisch ein weit größeres Gefühl der Sicherheit bietet, als eine von ihrer Umgebung abgeschlossene Treppe. Denn darüber kann kaum ein Zweifel mehr bestehen: nicht in erster Linie in den Anordnungen liegt die Gefahr für den Besucher, sondern sie liegt in diesem selbst. Je sicherer er sich fühlt, desto sicherer ist er. Es sei ferner hingewiesen auf die harmonische Lösung, die das große Foyer im Grundriß gefunden hat und auf die dem Foyer vorgelagerte Loggia mit ihrer Fernwirkung auf die Avenue de l'Opéra (S. 141), ein künstlerisches Moment, das sehr zu seinem Schaden in den Hoffmann'schen Entwurf nicht aufgenommen wurde.

Vor allem aber hat die Denkschrift den Abschluß, die Anlage und die Teilung des Foyers beanstandet. In der Tat: wo in der Kunst langgestreckte Räume eine künstlerische Ausführung erfahren haben, da ist nicht nur auf eine Unterteilung völlig verzichtet, sondern es sind auch die Wandgliederungen auf ein bescheidenes Maß beschränkt worden. Wie warm und überwältigend wirken z. B. die Pracht der Galerie d'Apollon des Louvre und die Spiegel-Galerie in Versailles (Beilagen zu No. 14) im Gegensatz zu der an italienische Vorbilder der Barockzeit erinnernden kalten Anordnung des Hoffmann'schen Entwurfes. Der schöne Eingangsaal der Villa Borghese in Rom (Beilage zu No. 15) zeigt, eine wie überaus reizvolle Gestaltung selbst in der Fläche möglich ist. Zieht man ein stärkeres Relief vor, so zeigt die Galerie des Palazzo Farnese in Rom (S. 168) die Wege hierzu. Garnier hat das Foyer der Großen Oper (S. 168) mit korinthischen Dreiviertel-Säulen gegliedert und mit allem Prunk ausgestattet, den die imperialistischen Triebe der Regierungszeit des dritten Napoleon forderten. Aber die Raumharmonie des Foyers hat der Prunk nicht zerstören können und seinen gesellschaftlichen Zweck erfüllt es glänzend. Das wäre vom Foyer des Hoffmann'schen Opernhauses (S. 137) nicht zu erwarten.

Nicht zu erwarten wäre auch eine ähnliche Wirkung des äußeren Aufbaues, wie ihn in so schöner, sich steigernder Weise die Fernsicht aus der Avenue de l'Opéra auf das Pariser Opernhaus ergibt. Den Dreiklang aus Loggia, Zuschauerhaus-Kuppel und Bühnenaufbau des letzteren hat Hoffmann bei der Wahl seines Schein-Aufbaues nicht aufnehmen können und hat sich dadurch selbst um eines der wirksamsten Motive gebracht. „Die Anwendung eines Fassadensystems für den Frontbau, das unter anderen Verhältnissen entstanden ist und sich an den beiden Palästen der Ostseite der Place de la Concorde in Paris bewährt hat“, hat nach der Ansicht der „Vereinigung“ am Königs-Platz nicht zu der Wirkung geführt, die von einer freien Kunstschöpfung erwartet werden muß. Die Gegenüberstellung auf S. 144 zeigt zudem, daß bei der Anwendung künstlerische Feinheiten nicht berücksichtigt wurden, die das Original zeigt, es sei z. B. auf die Seitenflächen der beiden Risalite hingewiesen. Wir haben nichts gegen Entlehnungen einzuwenden, wenn sie zu wirkungsvollen Neuschöpfungen führen. Einer der größten Barockmeister, Fischer von Erlach, hat bei der Karlskirche in Wien das Motiv der Kirche Madonna di Loreto in

Rom mit der flankierenden Trajanssäule mit nur geringen Abwandlungen verwendet. Aber wie hat er es verwendet!

Hinzu nun tritt im Hoffmann'schen Entwurf noch die gleichartige Behandlung von Hauptbau und Nebenbauten. Fünf gleiche Giebel mit ähnlicher Bekrönung auf ähnlichem Unterbau! Als Claude Perrault seine berühmte Louvre-Colonnade schuf (S. 165), begnügte er sich mit einem bescheidenen Mittel-Giebel. Und die Seitenbauten des Opernhauses wären möglicherweise wirkungsvoller und zu einem besseren Maßstab für den Hauptbau geworden, wenn sie ein abweichendes System, etwa nach der Art des Systemes der Gartenfassade des Schlosses von Versailles vom jüngeren Mansart (S. 169) erhalten hätten.

Ein wesentlicher Punkt aber ist bei diesen Erwägungen noch nicht berührt worden, das ist die Berechtigung der Wahl des Systemes des Geschoßbaues für den Frontbau des Opernhauses. Das Reichstagsgebäude zeigt nach dem Königs-Platz einen großen, sechssäuligen Portikus. Er wurde gewählt, um der Platzgröße die Formengröße der Architektur entgegen zu setzen. Demgemäß gingen die meisten Verfasser der Vorentwürfe für das Opernhaus von dem gleichen Gedanken der Anwendung eines 8—10-säuligen Portikus für das Opernhaus, den auch die Programm-Skizze zeigt, aus. Sie wollten dem großen Platz eine große Form geben.

Hoffmann glaubt diese Rücksicht auf die Platzforderungen nicht nehmen zu müssen; er fürchtet aus der Anwendung so großer Formen für die Wirkung seiner Innenräume, übersieht aber dabei, daß der Besucher schon durch die psychische Aufnahme der Platzgröße einen großen Maßstab mit in das Haus bringt, der durch die Raum-Anordnung erst bewältigt werden muß und bewältigt werden kann. Ein Motiv wie das eines Säulenportikus etwa kann also auf den Eindruck der Innenräume keine andere Wirkung ausüben, als es schon durch den Platz geschieht. Für die Wirkung des Baukörpers am Platz aber sind Formen von der Größe eines Säulenportikus kaum zu erlassen. Das beweisen wiederum Anordnungen der Place de la Concorde, wenn nun einmal auf dieses hervorragende Beispiel immer Bezug genommen sein muß. Als Poyet in den Jahren 1804—1807 den zwölfsäuligen Portikus des Palais Bourbon, der französischen Deputierten-Kammer, ausführte und gleich-

zeitig Pierre Vignon von Napoleon I. 1806 den Auftrag zur Errichtung der Ste. Madeleine erhielt, die er als Peripteros mit achtsäuligem Frontbau ausführte (S. 143 und S. 145), da waren sich beide bewußt, die Beziehungen der beiden Gebäude zu einander und zum Platz zwischen ihnen nur durch die Formen des Monumental-Säulenbaues aufrecht erhalten zu können. Das etwa ist auch die Sachlage beim Königs-Platz in Berlin, das würde auch ein Wettbewerb um seine Gestaltung feststellen müssen.

So sprechen innere und äußere Gründe gegen die Ausführung dieses Entwurfes und — wir gehen noch einen Schritt weiter — gegen die Betrauung Ludwig Hoffmann's mit dieser großen und schweren Aufgabe. Denn daß der Verfasser selbst nicht das sichere Gefühl von der siegreichen inneren Wirkungskraft seines Entwurfes hatte, beweist der Umstand, daß er sich mit ihm zunächst an die Tagespresse wendete, die infolge der bei ihr obwaltenden besonderen Verhältnisse nicht in der Lage ist, in eine tiefere Beurteilung des organischen Gehaltes dieser Arbeit einzutreten, und daß er nur zögernd und bedingungsweise die Arbeit der Fachpresse überließ. Nach der Lage der Dinge und bei der Eigenartigkeit der Aufgabe aber waren die architektonischen Fachzeitschriften diejenigen, denen er das Geschick des Entwurfes in erster Linie anvertrauen konnte, wenn er von der Kraft seines Werkes überzeugt war. Man weiß es nach dem jetzt vorliegenden Entwurf, weshalb er es mit einer Begründung, der er selbst später die Grundlage entzogen hat, ablehnte, in den ihm angebotenen engeren Wettbewerb einzutreten. Einem Künstler aber, der bei allen seinen bisherigen willig anerkannten künstlerischen Verdiensten der eigenen Sicherheit entbehrt, kann man eine Aufgabe nicht anvertrauen, von der das Ansehen der deutschen Kunst der Gegenwart auf Jahrhunderte abhängt, eine Aufgabe, die unter anderen Umständen geeignet wäre, ein neues deutsches Kunstzeitalter herauf zu führen und einzuleiten. Ist man sich in der Leitung des kgl. preuß. Minist. der öffentl. Arbeiten der Verantwortung bewußt, die mit dieser Auftragserteilung verbunden ist? Sollte für dieses nicht gelten, was Albrecht Dürer von der Kunst sagte:

„Dann die Kunst ist groß, schwer und gut, und wir mügen und wollen sie mit großen Ehren in das Lob Gottes wenden.“ —

Albert Hoffmann.

Tote.

Geheimer Oberbaurat Adalbert Baumann. Am 19. Februar ist in Karlsruhe in Baden der Geheime Oberbaurat Adalbert Baumann im 71. Lebensjahre gestorben. Er gehörte zu den drei um das badische Eisenbahnwesen in hohem Grade verdienstvollen Staats-Baubeamten, die im Spätherbst des vergangenen Jahres aus dem Amte schieden. Wir haben aus diesem Anlaß in No. 1 dieses Jahrganges ein eingehendes Lebensbild des Verstorbenen gezeichnet, der sich nicht lange des Ruhestandes erfreuen durfte, aber das Glück und die Genugtuung hatte, bis in ein hohes Alter fachlich und dienstlich tätig sein zu können. —

Dr.-Ing. h. c. Hermann Rietschel. Am 18. d. M. ist nach langem, schwerem Leiden der Geh. Reg.-Rat Prof. Dr.-Ing. h. c. Hermann Rietschel in Charlottenburg gestorben, nachdem er bereits i. J. 1911 sein Lehramt für das Heizungs- und Lüftungsfach an der Berliner Technischen Hochschule niedergelegt hatte. Als „Altmeister der wissenschaftlichen Erforschung des Heizungs- und Lüftungsfaches, gleich bedeutend als Lehrer der Jugend wie als Berater in der Durchführung praktischer Aufgaben“ kennzeichnet ihn in einem Nachruf der Vorsitzende der „Kongresse für Heizung und Lüftung“, deren Ehrenvorsitz Rietschel zuletzt führte, als den „bahnbrechenden Begründer der heiztechnischen Wissenschaft“ der „Verband Deutscher Zentralheizungs-Industrieller“, dessen Ehren-Mitglied der Verstorbene war.

Rietschel ist am 19. April 1847 in Dresden als Sohn des bekannten Bildhauers Ernst Rietschel geboren, stand also dicht vor der Vollendung seines 67. Lebensjahres. Er studierte zunächst an Polytechnikum in Dresden, dann an der Gewerbe-Akademie zu Berlin und begründete 1872 mit dem Ingenieur, späteren Kommerzienrat Rud. Henneberg in Berlin die heute noch bestehende Heizfirma

Rietschel & Henneberg, aus der eine große Zahl bedeutender, vorzüglich ausgestatteter Zentralheizungs- und Fernheiz-Anlagen hervorgegangen sind. Rietschel schied anfangs der achtziger Jahre wieder aus der Firma aus, um sich vorwiegend wissenschaftlich auf dem Gebiete des Heizungs- und Lüftungswesens zu betätigen; sein Rat dürfte aber auch bei den späteren Ausführungen der Firma — es sei nur erinnert an die Fernheizwerke in Dresden und der Heilanstalt Beelitz bei Berlin — von entscheidendem Einfluß gewesen sein. Sein früherer Mitarbeiter Henneberg ist ihm i. J. 1909 bereits im Tode vorausgegangen.

Im Jahre 1885 wurde Rietschel, der sich inzwischen, namentlich auf dem Gebiete der Schulhygiene, hervorgetan hatte, zum Professor in der Hochbau-Abteilung der Technischen Hochschule zu Berlin für das Lehrfach für Heizung und Lüftung ernannt. Diesem Amt hat er in trefflicher Weise 25 Jahre vorgestanden. Er war außerdem Vorsitzender der im Jahre 1900 von der Technischen Hochschule ins Leben gerufenen „Jubiläumstiftung der deutschen Industrie“, gehörte dem Reichsgesundheitsrat an und spielte, wie schon aus dem ihm zu teil gewordenen Ehrungen hervorgeht, eine führende Rolle in einer Reihe von Verbänden und Vereinen, die sich mit der Hygiene der Wohnung, mit Lüftung, Heizung usw. befassen. Im Jahre 1907 wurde er von der Technischen Hochschule zu Dresden in Anerkennung seiner großen Verdienste auf den genannten Gebieten zum Doktor-Ingenieur ehrenhalber ernannt.

Unter Rietschel's zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten, die vorwiegend auf seinem engeren Arbeitsgebiete liegen, ist der „Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Zentralheizungsanlagen“ als sein Lebenswerk zu bezeichnen, ein unentbehrliches Nachschlagewerk und ein unübertroffener praktischer Ratgeber, ein Werk das an Wissenschaftlich-

keit, Gründlichkeit und Vielseitigkeit von keinem anderen auf diesem Gebiete erreicht wird. Bei der Herausgabe der 5. Auflage dieses Werkes, die im Herbst v. J. unter Mitwirkung von Prof. Dr. Brabbée, seinem Nachfolger im Lehramte, erschienen ist, hat Rietschel noch selbst eine Reihe von Kapiteln umgearbeitet. Nun hat der Tod seinem tätigen und erfolgreichen Leben ein Ziel gesetzt. —

Geheimer Baurat Wilhelm Walter. Am 8. Februar ist der Geheime Baurat und vortragende Rat im Reichs-Postamt Wilhelm Walter, der höchste Baubeamte der Reichs-Postverwaltung, gestorben. Wilhelm Walter wurde am 16. Juni 1850 als Sohn eines Pfarrers in Rüdtenhausen in Franken geboren. Er besuchte das Gymnasium in Meiningen und bestand dort im Frühjahr 1870 das Abiturienten-Examen. Der bald darauf ausbrechende Krieg gegen Frankreich rief ihn zu den Waffen und als Einjährig-Freiwilliger nahm er daran im Bayerischen Feldartillerie-Regiment „Königin Augusta“ und u. a. auch an der Belagerung von Paris teil. Nach Absolvierung des üblichen Elevenjahres bei der Hamburg-Venloer Eisenbahn studierte Walter am Polytechnikum in Hannover, wo er sich besonders in das Studium der Gotik vertiefte und zu den Lieblingsschülern des Altmeisters Hase zählte.

Der abgelegten Bauführer-Prüfung folgte praktische Betätigung bei Kirchenbauten in Dresden unter Möckels Leitung. Seine ausgesprochene Begabung und Vorliebe für mittelalterliche Baukunst führte ihn alsdann eine große Reihe von Privataufträgen auf dem Gebiete der kirchlichen Baukunst in der Provinz Pommern zu. In Pommern sowie in Schlesien und der Mark Brandenburg hat ihm noch eine Reihe von Herrensitzen ihren künstlerischen Ausbau und teilweise Wiederherstellung zu verdanken. Bei den vielen dankbaren und seiner natürlichen Veranlagung entsprechenden Arbeiten kam Walter verhältnismäßig spät zur Ablegung der großen Staatsprüfung im Jahre 1892. Eine ihm besonders zusagende Tätigkeit fand er alsdann in Berlin im technischen Baubüro der Reichs-Postverwaltung, die damals unter Stephan den Architekten eine große Anzahl baukünstlerischer Aufgaben stellte. Stephan hatte die besondere Begabung Walters auch für außerhalb der Bautätigkeit liegende künstlerische Arbeiten alsbald erkannt und gab ihm reichlich Gelegenheit zu deren Betätigung, ermöglichte ihm auch Studienreisen nach Italien und England.

Walters erste größere Aufgabe bei der Reichs-Postverwaltung war der Bau des Ober-Postdirektions-Gebäudes in Karlsruhe (Baden), dessen Ausführung ihm während der Jahre 1897 bis 1901 übertragen wurde. Wieder nach Berlin versetzt, nahm Walter seine Tätigkeit im Bau-Büro des Reichs-Postamtes wieder auf, wurde 1901 zum Post-Bauinspektor und bald darauf zum kaiserlichen Baurat ernannt. Im Jahre 1905 wurde ihm die Postbau-ratsstelle bei der Ober-Postdirektion Berlin übertragen.

Um diese Zeit setzte eine besonders starke Bautätigkeit zur Bewältigung der großen Aufgaben bei dem stark wachsenden Verkehr im Gebiete der Postverwaltung ein. Es entstanden nach Walter's Entwürfen u. a. die große Post-Verladestelle am Schlesischen Bahnhof, der große Post-Bahnhof in der Luckenwalder-Straße, der den Gesamtverkehr des Potsdamer- und Anhalter-Bahnhofes bewältigt, die großen Posthäuser in der Link-, Französischen- und Jäger-Straße, das neue Posthaus in Steglitz. Auch den Entwurf zu dem großen Neubau für das Paket-Postamt und das Haupt-Telegraphenamt in der Oranienburger-Straße hat Walter bearbeitet und die Ausführung selbst in die Wege geleitet. Am 3. August 1911 erfolgte seine Berufung in das Reichs-Postamt mit der Ernennung zum Geheimen Baurat und vortragenden Rat. Er hatte damit die höchste Stelle erreicht, die einem Baubeamten in dieser Verwaltung zuteil werden kann.

Gern stellte er seine Person in den Dienst der Allgemeinheit. So schuf er in uneigennützigster Weise das große Genesungsheim für Post-Unterbeamte in Templin, und wo sich ihm Gelegenheit bot, war er stets bereit, mit künstlerischem Rat und mit der Tat zur Seite zu stehen, sei es bei befreundeten Standesherrn und Kirchenvorständen in der norddeutschen Tiefebene, sei es bei einfachen Bauern in den Hochgebirgen Tirols, das er, ein begeisterter Naturfreund, über alles liebte.

Rasch und unerwartet ist der Tod an ihn herangetreten, und wer ihn noch vor kurzem in voller Manneskraft sah, der konnte nicht ahnen, daß er uns so schnell und plötzlich entrissen werden würde. — B.

Vermischtes.

Zur Angelegenheit der Errichtung eines neuen königlichen Opernhauses in Berlin. Die Ortsgruppe Berlin des „Bundes Deutscher Architekten“ hat in ihrer Versammlung vom 19. Februar d. J. von dem Bericht der

Tagespresse über die Verhandlungen in der Budget-Kommission des preußischen Abgeordnetenhauses betr. die Opernhausfrage Kenntnis genommen und fühlt sich veranlaßt, folgende Punkte richtig zu stellen:

„Die Behauptung, daß in dem vorliegenden Entwurf die in dem Skizzenausschreiben der freien Baukünstler geforderten Ideen, besonders der fünf von der Akademie des Bauwesens hervorgehobenen Entwürfe, mit berücksichtigt worden seien, ist vollkommen unzutreffend, vielmehr ist die Grundrißplanung, die auf Grundlage der Programmskizze entstanden ist, keine Verbesserung. Besonders ist die wichtigste Frage der Feuer- und Verkehrs-Sicherheit nicht berücksichtigt worden.

Die Behauptung, daß der kleine Maßstab zur Klärung der Einzelheiten nicht ausreichte, trifft insofern nicht zu, als es sich hier nicht um die Klärung von Einzelheiten handelt, sondern um die Darstellung der allgemeinen Bauidee; denn eine Vergrößerung des Maßstabes verbessert nicht eine in ihren Grundzügen verfehlte Bau-Idee.

Was nun die „monumentale Gestaltung verbunden mit einer festlichen Stimmung“ anbetrifft, so ist dazu zu bemerken, daß diese angebliche Stimmung durch eine Architektur versucht wird, die den inneren Organismus des Hauses in keiner Weise zum Ausdruck bringt und daher nicht dem Grundprinzip des künstlerischen Schaffens entspricht; daher muß diese Architektur als Schein-architektur gekennzeichnet werden.“ —

Wettbewerbe.

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für ein Denkmal zu Ehren der Königlich Deutschen Legion zu Hannover wird vom Vorsitzenden des Denkmal-Ausschusses zum 10. Juni 1914 für Bewerber ausgeschrieben, die dem Lande Hannover oder Braunschweig durch Abstammung oder Wohnsitz angehören. Herstellungskosten 100 000 M. Im Preisgericht die Architekten Prof. Dr. Bestelmeyer in Dresden, Lorenz, Landesbrt. Magunna und Geh. Brt. Dr. Wolff in Hannover, sowie die Bildhauer Prof. Walter Schott, Prof. Adolf Brütt in Berlin, sowie Prof. Pet. Breuer in Charlottenburg. Hierzu treten als Laien 6 Mitglieder des Denkmal-Ausschusses. Zu den Ersatzleuten zählen Stadtbrt. Dr. Rowald in Hannover und Bildhauer Prof. Gerh. Janensch in Wilmersdorf. Das Preisgericht verfügt über 3 Preise von 3000, 2000 und 1000 M.; 2 Ankäufe für je 500 M. können beschlossen werden. Die weitere Bearbeitung des Entwurfes soll, falls nicht zwingende Gründe dagegen sprechen, einem der Preisträger nach Entscheidung des Preisgerichtes übertragen werden. Der errungene Preis wird nicht auf das Honorar angerechnet. Unterlagen gegen 3 M., die zurück-erstattet werden, durch Gen-Dir. Dr. Schrader in Hannover, Schäferdamm 2. —

Internationales Preis-Ausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für Arbeiter-Niederlassungen und Arbeiter-Wohnungen in Campine in Belgien. Der König von Belgien hat zwei Preise von 10 000 und 6 000 Frs. gestiftet für einen, wie wir annehmen, internationalen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für Arbeiter-Siedlungen und Arbeiter-Wohnungen in Campine (Kempeland), einem Gebiete in der Provinz Antwerpen, das sich als ein leichter Höhenrücken östlich bis gegen die Maas hinzieht. Es besteht aus Heideflächen mit vereinzelt Ortschaften. Durch einen Kanal mit Seitenarmen ist Wiesenland zur Viehzucht gewonnen. Der am 31. Dez. 1914 ablaufende Wettbewerb ist organisiert von der „Commission pour l'aménagement des agglomérations industrielles du bassin houille de la Campine“. Es dürfte sich also hier um die Ansiedelung von Kohlenarbeitern handeln. Näheres durch das Büro der „Nachrichten für Handel, Industrie und Landwirtschaft“, Berlin NW. 6, Luisenstr. 33-34. —

Der Wettbewerb um das Stipendium der von Rohrschen Stiftung der kgl. Akademie der Künste zu Berlin wird für 1914 für Architekten eröffnet. Der Preis besteht in einem Stipendium von 3600 M. für eine einjährige Studienreise mit beliebigem Ziel. Bewerber, die Deutsche sind und das 32. Lebensjahr am 31. Okt. 1914 nicht überschritten haben, haben bis zu diesem Termin ihre Bewerbungen an die kgl. Akademie der Künste einzusenden. —

Inhalt: Der Entwurf zu einem neuen königlichen Opernhaushaus für Berlin von Ludwig Hoffmann. (Schluß). — Tote. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Der Neubau des Dienstgebäudes der Staatsschulden-Verwaltung und Landeshauptkasse in Karlsruhe.

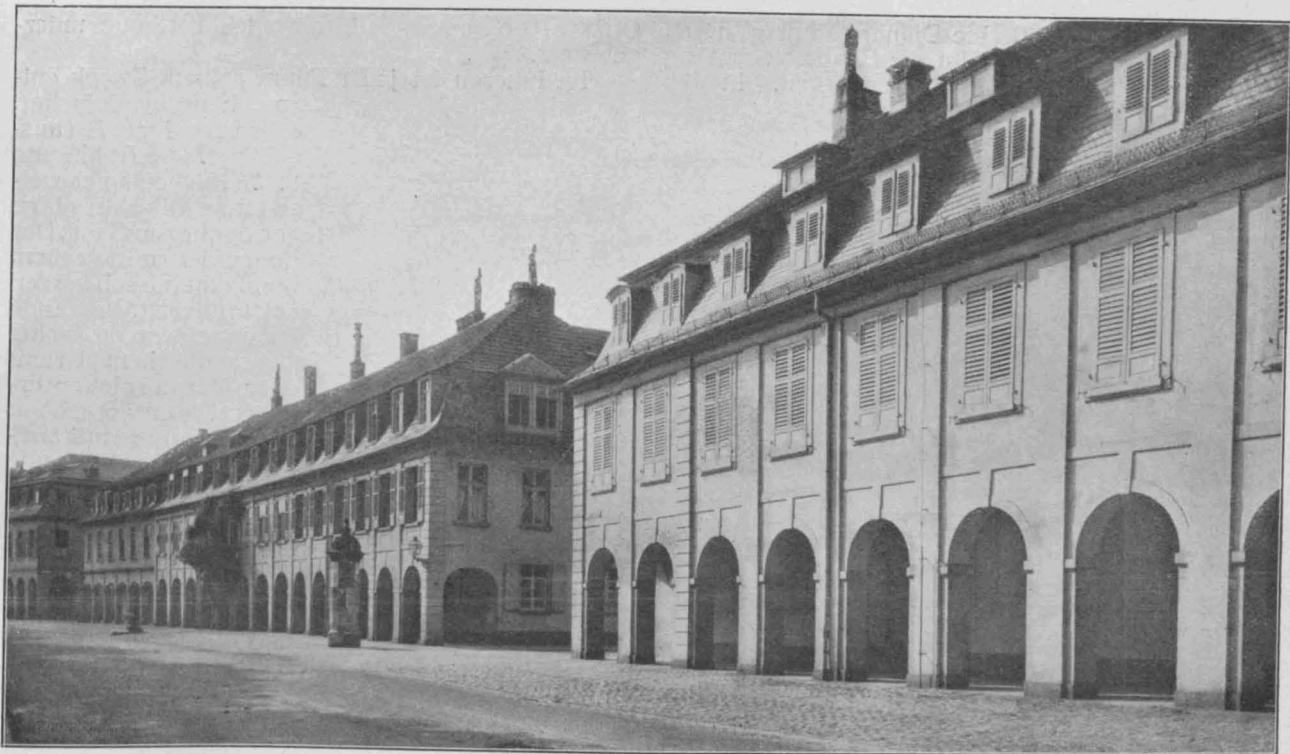
Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hoffmann in Berlin.
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



DER NEUBAU DES
DIENST-GEBÄU-
DES DER STAATS-
SCHULDENVER-
WALTUNG UND
LANDESHAUPT-
KASSE IN KARLS-
RUHE. * ARCHI-
TEKT: OBER-BAU-
RAT PROF.DR.-ING.
h. c. FRIEDRICH
OSTENDORF IN
KARLSRUHE. * AN-
SICHT GEGEN DEN
SCHLOSS-PLATZ.
≡ DEUTSCHE ≡
* BAUZEITUNG *
XLVIII. JAHRG. 1914
* * * NO. 16. * * *



ER NEUBAU DES
DIENST-GEBÄUDES
DER STAATSSCHUL-
DEN-VERWALTUNG
UND LANDESHAUPT-
KASSE IN KARLS-
RUHE.*ARCHITEKT:
OBER-BAURAT PRO-
FESSOR DR.-ING.h.c.
FRIEDRICH OSTEN-
DORF IN KARLS-
RUHE.* KASSEN-
*** HALLE.***
=== DEUTSCHE ===
BAUZEITUNG
XLVIII. JAHRG. 1914
**** NO. 17.****



Alte Häuser am Schloß-Platz in Karlsruhe.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRG. NO 17. BERLIN, DEN 28. FEBRUAR 1914.

Der Neubau des Dienstgebäudes der Staatsschulden-Verwaltung und Landeshauptkasse Karlsruhe in Baden.

Architekt: Oberbaurat Prof. Dr.-Ing. h. c. Friedrich Ostendorf in Karlsruhe.

Hierzu die mit No. 16 vorausgeschickte Bildbeilage, die Bildbeilage dieser Nummer, sowie die Abbildungen S. 176 und 177.



Line der bedeutendsten und interessantesten Platzanlagen des 18. Jahrhunderts ist der Schloß-Platz in Karlsruhe. Die Grundform des Platzes bildet ein Kreis-Ausschnitt, dessen stumpfen Winkel die dreistöckigen Wohnbauten des großh. Schlosses einnehmen (S. 174). Die Radienseiten schließen die niederen ein- oder

zweistöckigen Nebengebäude, Stallung, Remisen, Beamten-Wohnungen und dergl. ab, während die Bogenlinie 8 annähernd gleiche Baublöcke flankieren. Diese Blocks waren ursprünglich alle in einer schlichten gleichartigen Architektur durchgeführt, das Erdgeschoß mit durchlaufenden Bogenhallen, das Obergeschoß in einfachen Formen, darüber das Mansarddach mit Gauben (Kopfbild). Während sich das von Hübsch erbaute Dienstgebäude des großh. Finanz-Ministeriums noch ziemlich der einheitlichen Architektur des Platzes einfügt (siehe Bildbeilage zu No. 16 links), wurde in den 80er und 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts die Schönheit des Gesamteindrucks durch Aufführen 4- und 5stöckiger Bauten wesentlich beeinträchtigt (Bildbeilage zu No. 16 rechts). Der größte Teil der schönen noch erhaltenen zweistöckigen Häuser des Schloß-Platzes wird in absehbarer Zeit neuen Bauten Platz machen müssen, da sie entweder baufällig geworden sind oder den Anforderungen des modernen Lebens in ihrer Grundriß-Einteilung nicht mehr gerecht werden.

Der erste an Stelle der alten Bauten aufzuführende Neubau seit den 80er Jahren sollte das Dienstgebäude der Zentral-Staatskasse geben. Oberbaurat Prof. Dr. Ostendorf, unter dessen Leitung die Pläne

hierfür von den Beamten der bad. Hochbau-Verwaltung ausgearbeitet wurden, wies darauf hin, daß mit dem Neubau die künftige Art der Bebauung in einheitlicher aber einfacher, sich dem Schloß als Hauptbau unterordnender Weise festgelegt werden sollte, und zwar wie ehemals mit den Arkadengängen und einem ausgebauten Mansardstock, aber entweder zweistöckig in engstem Anklang an die alten Bauten, oder den modernen Bedürfnissen nach größtmöglicher Ausnutzung des Baugeländes entsprechend in drei Stockwerken. Vornehmlich auf Wunsch S. K. Hoheit des Großherzogs von Baden wurde die zweistöckige Bauweise gewählt und hernach in der städt. Bauordnung für künftige Zeit festgelegt. Ein Vergleich der Kopfabbildung und der Bildbeilage zu No. 16 zeigt, in wie glücklicher Weise Prof. Ostendorf es verstanden hat, den Neubau dem alten Bestand des Schloßplatzes anzupassen und ihn doch modern im besten Sinne des Wortes zu gestalten. Leider haben heute die wenigsten Architekten das richtige Verständnis dafür, daß ein Gebäude in erster Linie sich gut in die Umgebung einfügen muß, und streben vielmehr darnach, mit ihren Werken in reklamehafter Weise die Baulichkeiten der Umgebung durch eine auffällige Formgebung zu übertrumpfen und zu erdrücken. Die Erziehung des künstlerischen Taktgefühles und das Rücksichtnehmen auf die Umgebung aber sind für die jungen Baukünstler heute wichtiger, als die Erlernung neuer Formen und Schnörkel.

Die Aufgabe war dadurch erschwert, daß zwei geräumige Kassenhallen im Erdgeschoß untergebracht werden mußten, wo die Arkadenhallen die Beleuchtung der dahinter liegenden Räume sehr beeinträchtigen. Der Grundriß ist so gelöst, daß nur Tresore (die überhaupt kein Tageslicht erhalten), Eingänge,

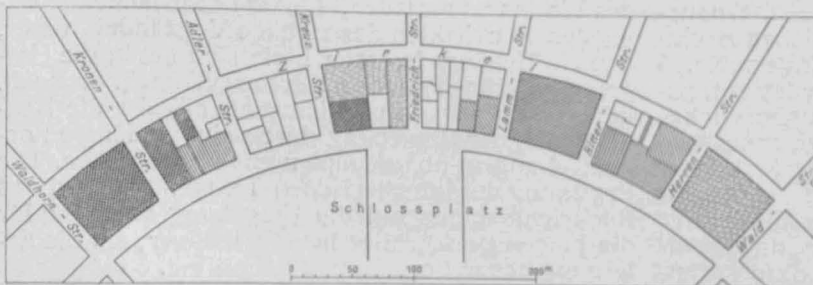
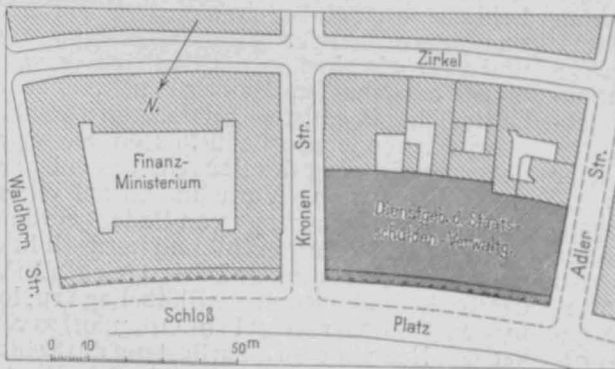
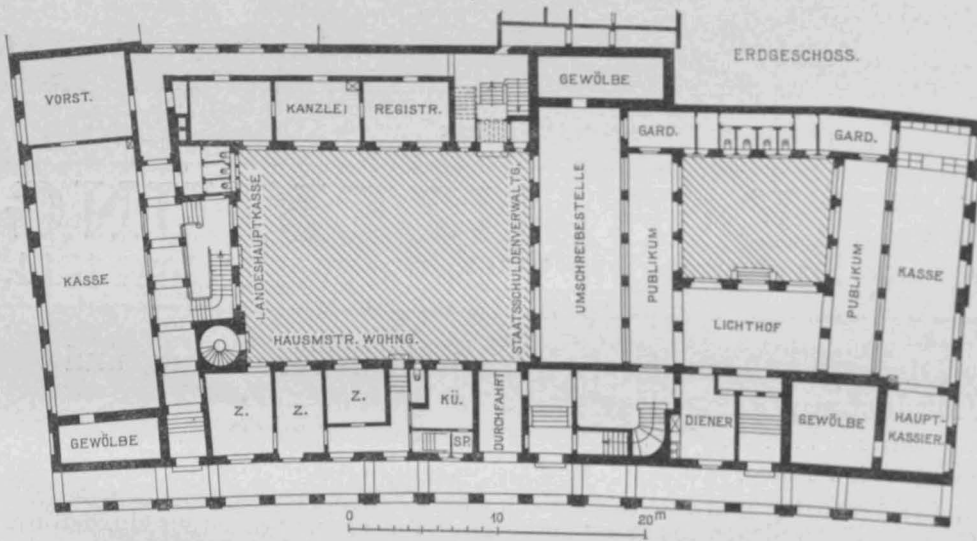
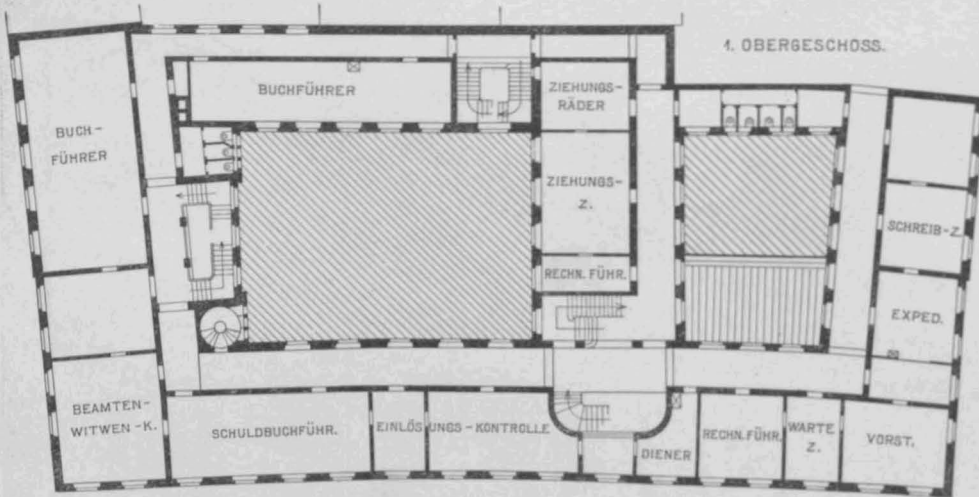
ein Dienerzimmer und eine Dienerwohnung, deren Zimmer von dem großen Hof die Hauptbeleuchtung erhalten, nach den Bogenhallen zu liegen. In den

Obergeschossen sind durchweg Büroräume untergebracht.

Im Inneren ist jeder Raum seinem Zweck entsprechend in einfacher, aber vornehmer Art ausgebildet. Die Abbildung S. 176 zeigt beispielsweise einen Blick in einen gewöhnlichen Gang. Der Boden ist mit grauem Linoleum mit schwarzen Friesen belegt. Die Wände haben schwarzen Sockel aus belgischem Granit oder Marmorplatten erhalten. Die mit grau bemalten Putz beworfenen Wandflächen sind durch die Türen- und Fenster-Umrahmungen und die durch kleine Vorsprünge im Putz betonten Heizkörper-Nischen auf einfache Art gegliedert, die Decken mit gezogenen Profilen aufgeteilt, so daß auch der Gang ohne besonderen Kosten - Aufwand einen wohlthuenden Eindruck macht. Ein Vergleich mit der bei öffentlichen Bauten meist ohne großes Kopferbrechen angewandten Ausführungsweise, Sockel 1,5 m in Oelfarbe viermal im Ton gestrichen, schablonierter Fries, dann der übrig bleibende Teil und Decke in Leimfarbe weiß, Heizkörper unverkleidet, frei aufgestellt, da, wo eben der Ingenieur sie am liebsten wegen der Rohrleitung sitzen hat, usf., wird den Vorzug und die Schönheit einer solchen Lösung bestätigen. In ähnlicher Art sind die Kassenhallen durchgebildet (Bildbeilage und Abbildung S. 177). Die Wände sind in Rüsternholz vertäfelt (naturmatt). Boden Linoleum grün, Decke weiß, Beleuchtungskörper und Schalter-Abschlüsse Messingpoliert. Der kleine von den Schalterhallen umgebene Hof ist mit einem Brunnen von Bildhauer Schließler in Karlsruhe geziert.

Die Vorstandszimmer sind mit Supraporten von Professor Göhler geschmückt (S. 177). An technischen und sanitären Einrichtungen wären außer den teils elektrisch, teils mit Hand betriebenen Aufzügen eine Vakuum- und Warmwasserbereitungs-Anlage, sowie die in jedem Büro angebrachten, unmittelbar an die Wasserleitung und Entwässerung angeschlossenen Waschbecken zu erwähnen. Mit dem Abbruch der auf dem Bauplatz stehenden alten Häuser wurde am 1. April 1912 begonnen und am 1. August 1913 wurde der Neubau bezogen. Die Gesamt - Baukosten einschließlich innere Einrichtung belaufen sich auf rund 570000 M.

Die Bauausführung wurde von dem Unterzeichneten geleitet. — L. Schmieder, Bauinspektor.



Lageplan des Schloß-Platzes in Karlsruhe mit Angabe des jetzigen Besitzstandes.

Die elektrischen Vorortbahnen Bonn-Siegburg und Bonn-Königswinter.

Von Regierungs-Baumeister Brugsch in Berlin. (Fortsetzung aus No. 15.)



onden auszuführenden mannigfachen Brückenbauwerken erforderten die beiden unter den stark befahrenen Gleisen der rechtsrheinischen Hauptbahnstrecke Köln-Frankfurt a. M. ohne Verkehrsstörung herzustellenden Unterführungen besondere Vorsicht und Verantwortlichkeit beim Bau. Bei der

ersten derselben, bei km 91,4 + 50, kam als weitere Erschwerung die sehr schiefe Unterschneidung im Winkel von $40^{\circ} 21' 20''$ hinzu. Bei einem normalen Abstand von 7,5 m der beiden Beton-Widerlager ergab sich für die für jedes Gleis getrennt auszuführenden beiden Blechbalken-Brücken eine Stützweite von 12,5 m. Das Bauwerk liegt in einer Krümmung von etwa 700 m Halbmesser, die Entfernung der Haupt-Träger beträgt daher 3,2 m, der Abstand von M. z. M. Gleis mit Rücksicht auf den für Anstrich und Revision erforderlichen Zwischenraum zwischen den beiden Brücken 4 m, sodaß die sonst nur in 3,6 m Abstand liegenden Gleise entsprechend auseinander gezogen werden mußten.

Zunächst wurde in einer Betriebspause von etwa

angenehme Erschütterungen der Dammasse beim Ueberfahren mit schweren Lokomotiven hervorgerufen wurden. Bei der Unterfangung des zweiten Gleises wurden daher die Querschwellen beseitigt und die Schienen, unter Einschaltung von Unterlagsplatten, auf zwischen die Abfangungsträger eingelegte und mit diesen kräftig verbolzte Eichenschwellen gelagert (Abbildung 7, Schnitt c—d rechts). Spurstangen sicherten die Einhaltung der richtigen Spurweite. Träger und Schienen wirkten durch diese kräftige Verbindung wie einheitliche Balken, sodaß nicht nur die Tragfähigkeit erhöht, sondern auch die Erschütterung auf ein Mindestmaß herab gesetzt wurde. Die Konstruktionshöhe wurde außerdem von 700 auf 550 mm verringert, die Widerlagsmauern konnten gleich entsprechend höher geführt werden.

Die Ausschachtung erfolgte in den sehr kräftig ausgesteiften Baugruben ebenfalls unter besonderen Vorsichtsmaßregeln, zunächst nur in ungefährer Breite des Bahnplanums, wie in Abbildung 7 schraffiert angedeutet. Da man bei der schiefen Lage der Brücke unter schweren Lokomotivlasten ein Herausdrücken der Böschungsmassen an den Widerlagerebenen befürchtete, so wurden die Flügelmauern erst nach beendeter Einschlebung der eisernen Brücken

ausgeführt. Diese Vorsichtsmaßregeln bedingten allerdings ein mehrfaches Werfen des Bodens und verteuerten die Ausführung.

Während der Hochbetonierung der Widerlager bis zur Lager- oder Schleppblechhöhe wurde die eiserne Brücke für das erste Gleis auf besonderem Montage-Gerüst seitlich in etwas erhöhter Lage montiert und alles zur Einschlebung erforderliche vorbereitet. Wieder in einer 6 stündigen Betriebspause beseitigte man dann schleunigst den Oberbau, die Hilfskonstruktion und die Kiesbettung und den Boden, letzteren, soweit zur Erzielung freier Bahn erforderlich. Auf eingefetteten Schienen wurde dann mit Hilfe gut verankerter

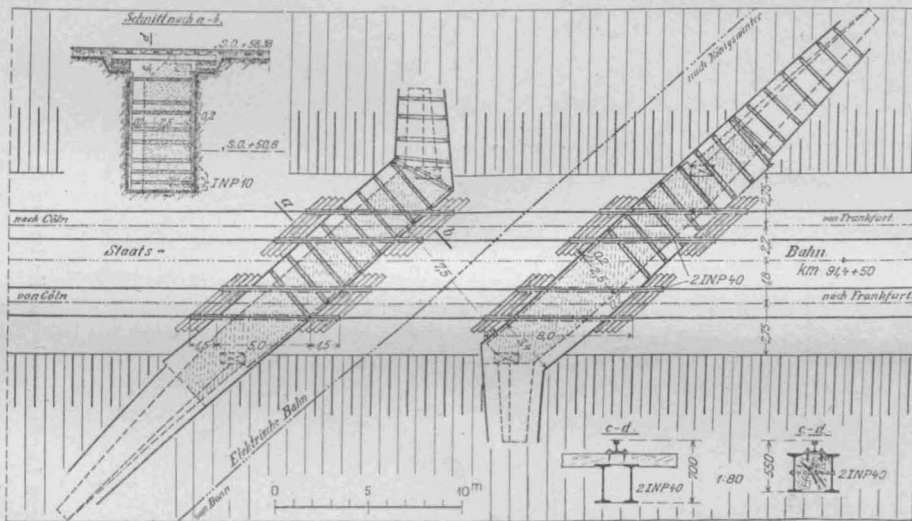


Abbildung 7. Ausführung der schiefwinkligen Unterführung der elektrischen Bahn unter der Hauptbahn Köln-Frankfurt a. M.

6 Stunden für den Personenverkehr, unter Ableitung der wenigen in diese Zeit fallenden Güterzüge auf das andere Gleis, das Gleis der Richtung Köln-Frankfurt mit je zwei I-Trägern von NP. 40 und 8 m Länge über den zukünftigen Widerlagern unterfangen. Auf diesen wurden die Gleise nebst Schwellen befestigt. (Abbildung 7.) Die Träger-Enden wurden zur gleichmäßigen Druckübertragung sorgfältig mit Schwellenstapeln unterstützt. Den Baugrubenschlitz für die Widerlager hielt man möglichst eng. Auf der Rückseite wurde nur so viel Arbeitsraum gelassen (Abbildung 7, Schnitt a—b), daß ein Goudron-Anstrich auf den Widerlagsrücken aufgebracht werden konnte; die Schalung der Vorderseite befestigte man unmittelbar an der Abstufungswand. Der vorspringende Fundamentfuß wurde erst später hergestellt. Zu seiner sicheren Verbindung mit dem Widerlagskörper wurden kleine I-Träger NP. 8 einbetoniert, die man ohne Verbreiterung der Baugrube leicht in das Erdreich hinein stoßen konnte. Man kam auf diese Weise mit 3,4 m Baugrubenweite aus, sodaß die 8 m langen I-Träger beiderseits ausreichende Auflager von je 1,5 m behielten.

Die Befestigung des Gleises mit Querschwellen auf den Unterfangungsträgern (Abbildung 7, Schnitt c—d links) ergab keine ruhige Gleislage, sodaß un-

Bockwinden die Brücke langsam vorgeschoben, wobei alte, mit den Hauptträgern fest verschraubte Unterlagsplatten die Führung auf den Schienen sicherten. In der richtigen Lage wurde dann die Brücke mit 4 Wagenwinden auf die Auflager abgelassen. Die Beschotterung, Oberbau-Verlegung bereiteten dann keine Schwierigkeiten mehr. Nach vorschriftsmäßiger Messung der Durchbiegung konnten die Staatsbahnzüge ihren regelmäßigen Verkehr auf dem neuen Gleis wieder aufnehmen.

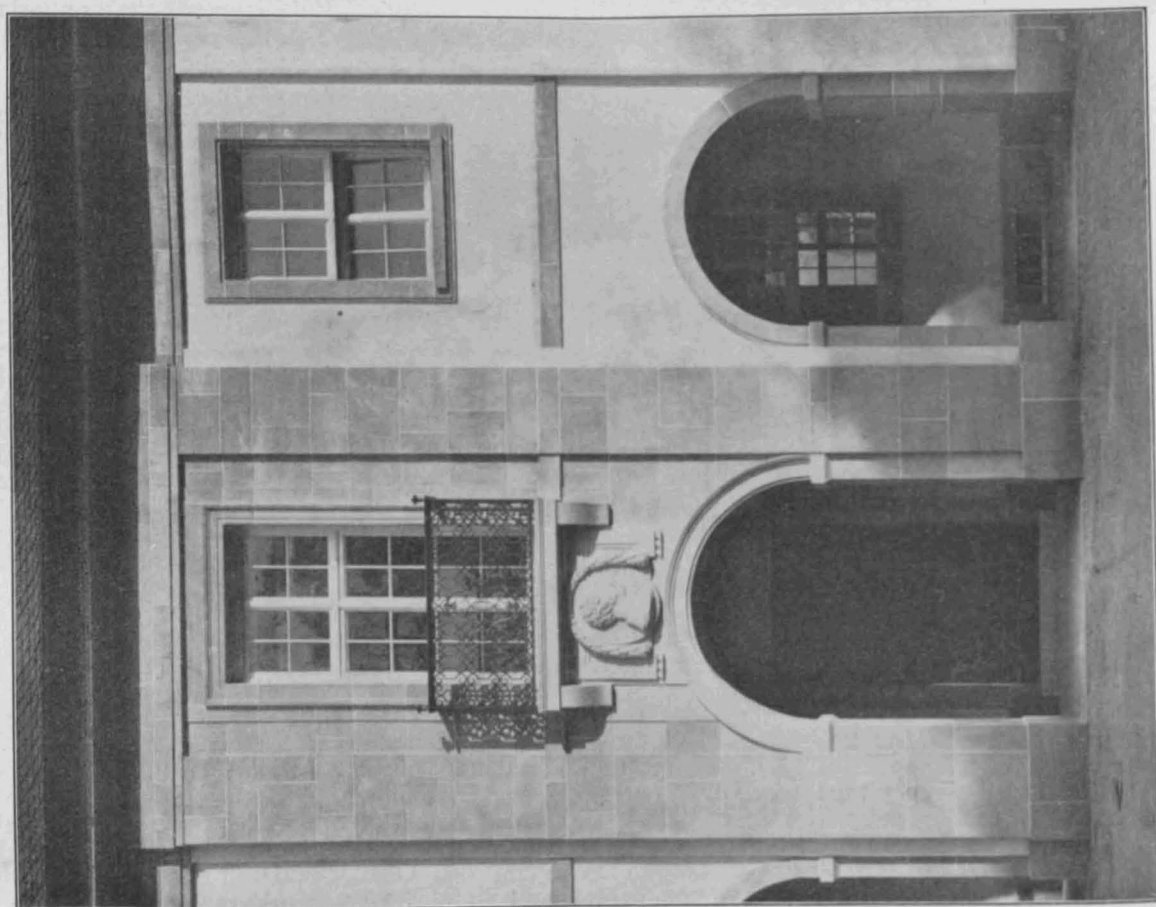
Vierzehn Tage später wurde die Brücke für das zweite Gleis in gleicher Weise eingeschoben, die Flügel wurden ausgeführt, der Erdboden zwischen den Widerlagern beseitigt. Nach völliger Ausschachtung konnte der vorspringende Widerlagsfuß hergestellt werden; bis zu seiner Erhöhung blieben die Widerlager gegen einander abgesteift.

Die verschiedenen erforderlichen Arbeiten für die Einschlebung der neuen Brücke verteilen sich auf die sechsstündige Betriebspause wie folgt: Beseitigung des Oberbaues und der Unterfangungsträger 1 Stunde 30 Minuten, Verschiebung der Brücke 1 Std. 15 Min., Absenkung auf die Auflager 1 Std. 30 Min., Beschotterung der Brücke und Oberbau-Verlegung 1 Std. 30 Min., Durchbiegungsmessung 15 Min., zus. 6 Stunden.

Für das zweite Unterführungs-Bauwerk derselben Staatsbahnstrecke, wo die Kreuzung unter einem schon gestampften Betonkappen in der seit einer Reihe von Jahren mit Rücksicht auf Wirtschaftlich-



Blick in die Gänge.
Architekt: Ob.-Brt. Prof. Dr.-Ing. h. c. Friedr. Ostendorf in Karlsruhe.



Fassaden-Einzelheit.
Der Neubau des Dienstgebäudes der Staatsschulden-Verwaltung und Landeshauptkasse Karlsruhe in Baden.

rechten Winkel erfolgt, Abb. 8, S. 179, und genügende Konstruktionshöhe zur Verfügung stand, wählte man einen Ueberbau aus Walzeisen-Trägern mit dazwischenkommender gestampfter Betonkappe in der seit einer Reihe von Jahren mit Rücksicht auf Wirtschaftlichkeit und namentlich geringe Unterhaltungskosten beliebten Form. Die Lichtweite beträgt hier 7,75 m. Außer den beiden Hauptgleisen mußte noch ein Aus-



Vorstandszimmer.



Kassenhalle.

Der Neubau des Dienstgebäudes der Staatsschulden-Verwaltung und Landeshauptkasse Karlsruhe in Baden.
 Architekt: Oberbaurat Prof. Dr.-Ing. h. c. Friedrich Ostendorf in Karlsruhe.



Abb. 11. Unterführung der Kleinbahn unter der Hauptbahn Köln—Frankfurt a. M.

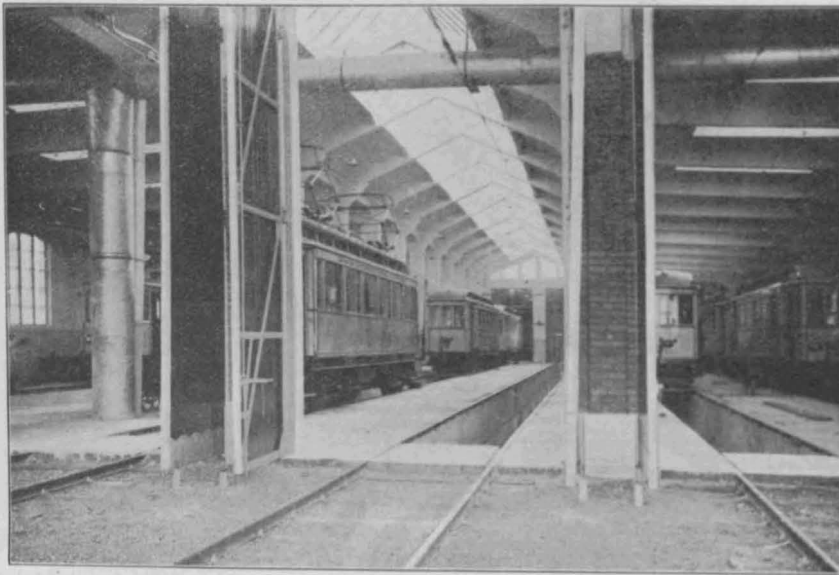
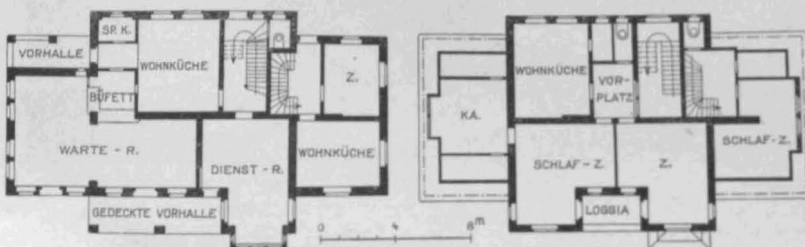


Abbildung 15. Blick in die Wagenhalle des Betriebs-Bahnhofes.



Abbildungen 12—14. Empfangs-Gebäude Bahnhof Hangelar.

ziehgleis des Güterbahnhofes Königswinter überführt werden, das während der Bauzeit vorübergehend gekürzt werden durfte. Da die Bauzeit in die Reisezeit fiel, wollte sich das kgl. Eisenbahn-Betriebsamt Neuwied nicht auf eine Unterfangung der Gleise mit ihren immerhin nicht ganz vermeidbaren Störungen einlassen, die Gleise wurden vielmehr seitlich verschwenkt, um so eine für den Bahnbetrieb durchaus ungestörte Bauausführung zu ermöglichen. Günstig für diese Ausführungsweise waren das Vorhandensein des oben erwähnten Ausziehgleises und die hier nur geringe Dammhöhe.

Das Ausziehgleis wurde um etwa 50 m gekürzt (Abbildung 9), das Planum abgetragen und der Boden zur Damm-Verbreiterung benutzt. Die verschwenkten Gleise wurden in 7,4 m Abstand von den bestehenden verlegt und in einer Betriebspause mit den Hauptgleisen verbunden und zwar mit Krümmungen von 750—800 m Halbmesser, um die Geschwindigkeit der Züge an der Baustelle nicht einschränken zu müssen.

Die Herstellung des Bauwerkes erfolgte nach Abbildung 10 in drei Abschnitten: 1. Ausführung der beiden östlichen Flügelmauern, Herstellung von Widerlager und Oberbau für das erste Gleis, Zurückschwenken dieses Gleises auf das neue Bauwerk, 2. Ausführung des Unter- und Oberbaues des zweiten Gleises und Zurückschwenken desselben auf das neue Bauwerk, 3. Herstellung des Restes des Bauwerkes für das Ausziehgleis einschließlich der Flügel. Zum Schluß wurde der zum Teil noch stehen gebliebene Boden zwischen den Widerlagern ausgeschachtet. Die Träger-Unterflansche wurden zu diesem Zweck mit Drahtgewebe überspannt. Das fertige Bauwerk zeigt Abbildung 11.

Die beiden Gleis-Ueberbauten sind durch eine Fuge getrennt, die mit einer doppelten Asphaltappellage überklebt ist; um diese beim Gleisstopfen vor Verletzungen zu schützen, ist sie mit einer aus sehr festem Basaltsplitt hergestellten Betonplatte überdeckt.

Diese Ausführungsweise bietet natürlich größere Betriebssicherheit, als der Bau mit Unterfangung der Gleise und gewährleistet außerdem eine bessere Ausführung des Bauwerkes selbst. Die Kosten sind natürlich auch erheblich höhere, außerdem bedürfen die verschwenkten Gleise während des Baues dauernder Unterhaltung.

Die Sicherung der Züge beider Kleinbahnen auf der Strecke mit eigenem Bahnkörper wird durch Telefon nach dem bekannten Anbietungsverfahren bewirkt. Da das Personal daher den Sicherheitsdienst auf den Außenstrecken dauernd versehen muß, so wurden wegen der in den kleineren Ortschaften

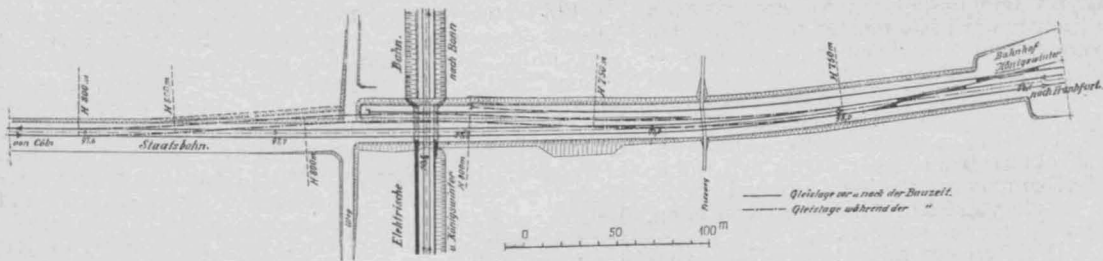


Abbildung 9.
Gleisver-
schwenkung
zur Erleichte-
rung der Her-
stellung der
Unterführung.

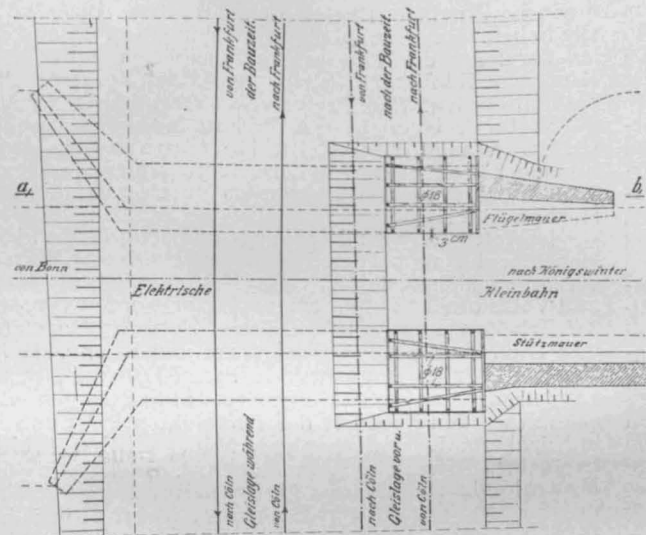
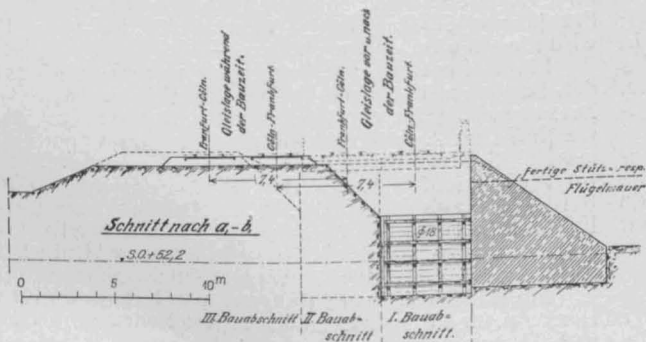


Abbildung 10. Herstellung der Unterführung.

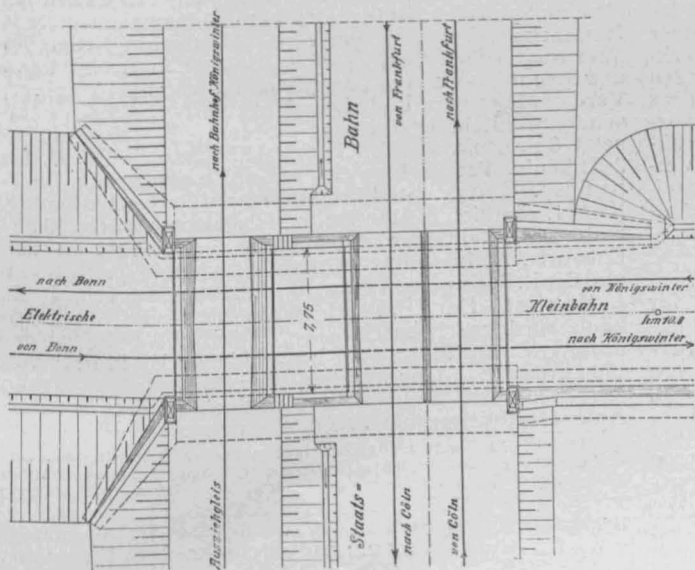
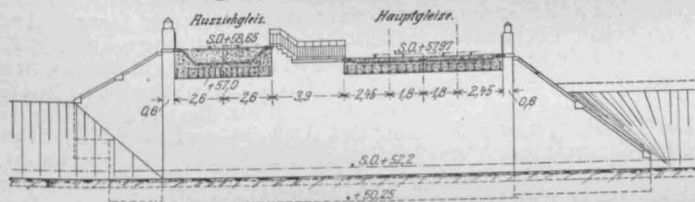


Abbildung 8. Rechtwinkelige Kreuzung der elektrischen Bahn mit der Hauptbahn Köln-Frankfurt a. M.

mangelnden Wohngelegenheiten Stations-Gebäude und Wärterhäuser errichtet, welche außer den Diensträumlichkeiten noch Wohnungen für die Beamten enthalten. Für die größeren Orte wurden außerdem noch Warteräume mit Wirtschaftsbetrieb vorgesehen, um aus den Einkünften der Wirtschaftsverpachtung einigermaßen die Kosten der Verzinsung und Erneuerung zu decken. Erwähnt seien hier nur die größeren Stations-Gebäude der Bahnhöfe Hangelar (Siegburger Strecke und Ober-Kassel (Königswinter Linie). Die Abbildung 12 zeigt von ersterem Gebäude die Ansicht, während Abbildung 13 und 14 die Grundrisse vom Erdgeschoß und I. Obergeschoß wiedergeben.

Die Gebäude enthalten im Erdgeschoß einen größeren Dienstraum, die Warteräume mit Wirtschaft, eine Wohnküche für den Wirt und im oberen Stockwerk die Räumlichkeiten für den Bahnbeamten. Beim Stationsgebäude in Oberkassel ist die Wohnung des zweiten Beamten in das Erdgeschoß gelegt worden, um getrennte Eingänge für die Familien zu erhalten.

Die Architektur der einzelnen Bauten ist möglichst einfach gehalten und paßt sich dem landschaftlichen Bilde an. Die sämtlichen Gebäude, die an der Strecke nach Königswinter liegen, erhielten durchweg die gleiche rheinische Bauweise. Sie wurden als einfache Putzbauten mit steilen Dächern aufgeführt, welche mit Schiefer nach deutscher Art eingedeckt sind. Die Gebäude der Siegburger Strecke zeigen hohe Mansardendächer und Ziegeleindeckung (Mönch und Nonne). Einzelne Räume der Wohnungen haben, zur Belebung des äußeren Bildes, eine Loggia oder Erkerabildung erhalten. Die Entwürfe sind das Ergebnis eines Preisausschreibens, das nur für die Architekten der in Betracht kommenden Kreise erlassen wurde. — (Schluß folgt.)

Tote.

Baudirektor a. D. von Schmoller. Im 74. Lebensjahrist in Stuttgart Baudirektor a. D. Hermann von Schmoller verschieden. Mit ihm ist ein verdienter Ingenieur dahin gegangen, der durch fünfzig Jahre dem württembergischen Eisenbahnwesen — zuletzt als Oberbaurat und Kollegial-Mitglied der Generaldirektion der Staatseisenbahnen — seine Kraft gewidmet hat. Im Jahre 1862 trat Schmoller, ein geborener Stuttgarter, nach Absolvierung der damaligen Stuttgarter polytechnischen Schule als Ingenieur-Praktikant in den Dienst der württembergischen Staatseisenbahnen, dem er bis zu seinem Übertritt in den Ruhestand im Jahre 1912 angehörte. Fünfzig Jahre Zugehörigkeit zum Eisenbahnwesen in der Zeit des ungeahnten Aufschwunges bedeuteten für Schmoller fünfzig Jahre rastloser Arbeit. Mit nie ermüdender Schaffensfreude und großem Pflichteifer und Erfolg hat er sich dieser Arbeit unterzogen. Zahlreich sind die Aufgaben, an denen er als Mitarbeiter und Leiter teilnahm; eine Reihe neuer Bahnlagen, größere Erweiterungen bestehender Bahnanlagen usw. sind unter seiner Oberleitung entstanden. Genannt seien nur die Bahnen von Schelllingen nach Münsingen, Lauffen nach Güglingen, Tübingen nach Herrenberg, Balingen nach Schömberg. Der Umbau und die Erweiterung der Bahnhöfe Reutlingen, Tübingen u. a. standen unter

seiner Leitung. Von seinen weiteren Arbeiten ist noch der zweigleisige Ausbau der Linie Plochingen—Tübingen zu erwähnen. Wenn Schmoller bei seinem, allen Äußerlichkeiten abholden geraden Wesen schließlich den schönsten Lohn für seine Lebensarbeit in dem Gefühl treu erfüllter Pflicht fand, so hat es ihm doch auch an äußerer Anerkennung nicht gefehlt, so durch die Verleihung des Titels eines Baudirektors beim Uebertritt in den Ruhestand u. a. Nun ist Schmoller nach einem kurzen Lebensabend abgerufen worden, aufrichtig betrauert von allen, die dem trefflichen Mann nahe standen. —

Baudirektor a. D. Albert von Bok. In der Nacht zum 17. Februar entschlief in Stuttgart im hohen Alter von 89 Jahren der Baudirektor a. D. Albert von Bok, der in der schwäbischen Bautätigkeit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine hervorragende Rolle gespielt hat. Ueber Lebensgang und Tätigkeit des Verstorbenen entnehmen wir der „Schwäb. Kr.“ Folgendes:

Am 19. Juli 1825 in Eltershofen bei Hall geboren, besuchte Albert Bok schon vom 14. bis 19. Lebensjahr die damalige Polytechnische Schule in Stuttgart und trat 1848 in den Staatsdienst ein. Er wurde 1850 Kanzlei-Assistent bei der Bauabteilung der Oberfinanzkammer und stieg im Dienste der Domänen-Direktion rasch von Stufe zu Stufe, sodaß er 1900 als Baudirektor sein 50jähriges Dienstjubiläum feiern konnte. Er trat bald darauf, am 6. März 1900, in den Ruhestand, wobei seine Verdienste durch die Ernennung zum Ehrenmitglied der Domänen-Direktion anerkannt wurden.

Seine erste Bautätigkeit erstreckte sich auf die Erstellung der staatlichen Gestüte auf der Alb. In launiger Weise hat Bok selbst in der „Monatsschrift des württ. Vereins für Baukunde“ von 1900 beschrieben, wie er damals zwischen St. Johann, Offenhausen, Marbach und Güterstein hin- und herreisen mußte und wie ihm zur Ersparnis an Fahrgeldern ein Gestütsperd durch den damaligen Landes-Oberstallmeister, Frhrn. v. Reichschach, angewiesen wurde, sodaß er die seltene Stellung eines „berittenen kgl. Hochbauführers“ inne hatte.

Von den vielen durch ihn bearbeiteten und ausgeführten Staatsbauten möge zuerst die Kunstschule in Stuttgart erwähnt werden. Kurz vorher hatte er die Erweiterungsbauten des Museums der bildenden Künste vollendet, die sich durch gelungene Oberlichtbeleuchtung der Gemäldesäle, sowie durch zweckmäßige feuersichere Konstruktionen auszeichneten. Von seinen vielen anderen Staatsbauten sind noch zu nennen: die Umwandlung von Gebäuden und Klöstern in Winnenthal, Zwiefalten, Schussenried und Weissenau zu Staats-Irrenanstalten; die neue Universitäts-Irrenklinik in Tübingen 1890/94, die Umbauten der Bäder, der Neubau des Katharinen-Stiftes, der Trinkhalle, sowie eines großen unterirdischen Reservoirs zur Aufspeicherung und Warmhaltung des früher zum Teil unbenutzt ablaufenden Thermalwassers in Wildbad. Ferner das Ludwig-Spital in Stuttgart (1866), das Schullehrer-Seminar in Saulgau, im Auftrag der kath. Kongregation Untermarchtal der Umbau des Klosters Rotenmünster in eine Irrenanstalt. Im Krankenhausbau und in der Einrichtung von Irrenanstalten galt er überhaupt als eine der ersten Autoritäten seiner Zeit. Auch die Wiederherstellung der alten romanischen Kirche in Oberstenfeld stand unter seiner Leitung. Neben diesen Aufgaben las er in den Sommer-Semestern 1853/58 als Hilfslehrer in der Architektur-Abteilung des Polytechnikums Stuttgart über „Bau- und Feuerpolizei-Gesetze“ und in der Baugewerkschule über Baukonstruktionen usw. Allen Neuerungen brachte er weitgehendes Interesse entgegen. Besonders beachtenswert sind an seinen Werken die abgeklärte architektonische Ausbildung und die sorgfältige konstruktive Durcharbeitung, verbunden mit gewissenhaftester Verwendung der ihm zur Verfügung gestellten Mittel, sodaß seine Bauten neben ihrer gelungenen Anlage in der ökonomischen Ausführung zugleich Musterleistungen darstellen. —

Wettbewerbe.

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen „Kaiser Wilhelm-Saalbau“ in Neuß, der zur Erinnerung an das Regierungs-Jubiläum Kaiser Wilhelms II. errichtet werden soll, sowie für den Ausbau der früheren Observanten-Kirche, die aus den Jahren 1637—1639 stammt, wird unter den selbständigen Architekten, die in der Rheinprovinz ihren Wohnsitz haben, mit Frist zum 29. Mai 1914 vom Oberbürgermeister erlassen. 3 Preise von 3500, 2000 und 1000 M., 900 M. für Ankäufe. Im Preisgericht u. a. die Hrn. Geh.-Brt. Heimann, kgl. Brt. Moritz und Stadtrbt. Verbeek in Köln, Prov.-Konservator Prof. Dr. Renard in Bonn, sowie Arch. Schlösser und Stadtmstr. Sittel in Neuß. Unterlagen gegen 5 M., die zurück erstattet werden, durch das städtische Hochbauamt in Neuß. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau des großh. Landesgewerbeamtes in Karlsruhe ist vom großh. Ministerium des Inneren in einer Zuschrift an den Stadtrat in Karlsruhe für den Zeitpunkt in Aussicht gestellt, an dem über die Gestaltung des Ettlinger-Tor-Platzes und im Zusammenhang damit über die Lage und Begrenzung der Baustelle für den Neubau Gewißheit erlangt ist. An der Errichtung des Neubaus auf dem Gelände zwischen Krieg-, Ettlinger-, Garten- Straße und Beiertheimer-Allee wird festgehalten. Mit den Bauarbeiten soll nach Schluß der „Badischen Jubiläums-Ausstellung Karlsruhe 1915“ begonnen werden, voraussichtlich Frühjahr 1916. Der Staats-Voranschlag für 1916—1917 wird die erste Baurate enthalten. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Bau eines Bismarck-Turmes am Elbufer bei Schönhofen wird vom Vorsitzenden des bez. Bauvereins in Genthin zum 2. Juni 1914 für deutsche Baukünstler erlassen. 5 Preise von 2000, 1000 und dreimal 500 M. Im Preisgericht u. a. die Hrn. Prof. Bodo Ebhardt in Berlin-Grünwald, Geh. Brt. Dr. L. Hoffmann in Berlin, Landesbrt. Hiecke in Merseburg, Prof. O. Stiehl in Steglitz, Brt. Diete und Brt. Kübler in Genthin. Unterlagen gegen 2,20 M. durch das kgl. Wasserbauamt in Genthin. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Denkmal für Kaiser Wilhelm I. in Neuß wird vom Denkmal-Ausschuß für Bewerber zum 15. Mai d. Js. erlassen, die in den Provinzen Rheinland und Westfalen ihren Wohnsitz haben. Das Denkmal soll im Frühjahr 1915 aus Anlaß der Feier der 100jährigen Zugehörigkeit der Stadt Neuß zum Königreich Preußen auf dem Markt daselbst enthüllt werden. Fünf Preise von 1500, 1000, 800, 600 und 500 M. Im Preisgericht u. a. die Hrn. Museums-Direktor Dr. Ewald in Neuß, Geh. Brt. Heimann in Köln, sowie Bildhauer Prof. Netzer in Düsseldorf. Unterlagen gegen 2 M., die zurück erstattet werden, durch das städtische Hochbauamt Neuß. —

Im Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für kleine Maschinenhäuser bei den Bauten des bayerischen Wasserversorgungsbüros, der vom „Bayer. Verein für Volkskunst und Volkskunde“ in München erlassen worden war, sind 237 Arbeiten eingelaufen. I. Preis: Entwurf „Hochland“ von Dipl.-Ing. Th. Schweighart und Eisenb.-Ass. R. Vorhoelzer in Augsburg; II. Preis: Entwurf „An der Landstraße“ von Arch. Wolfg. Steidel in Erlangen. Angekauft wurden Entwürfe der Architekten Prünesholz in Nürnberg, Lechbrunner in München, Zoeltsch in Rostock, Schweighart in München, Bühlmann und Mehmke daselbst, Kraus & Dürr in Augsburg, Proebst in München, Trenkle in Gräfelfing, Reichel in Nürnberg, Sörgel in Bamberg und Morhard in Obermenzing.

Im Wettbewerb betr. Entwürfe für die künstlerische Ausschmückung des Universitäts-Platzes in Graz wurde ein I. Preis nicht verteilt. Die Preissumme von 3000 K. wurde in 3 Preise von je 1000 K. zerlegt; diese wurden den Entwürfen „Gliederung“ des Architekten August Schäftlein, „Leben und Streben“ des Bildhauers Franz Ehrenhöfer, sowie „Vorhof“ des Architekten Alfred Keller in Gemeinschaft mit Bildhauer Karl Stemolak zuerkannt. Um die Ausführung findet unter diesen Siegern ein engerer Wettbewerb statt. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für eine Sportplatz-Anlage des Vereins für Rasenspiele in Mannheim war von diesem Verein für die Mitglieder des unterrheinischen Bezirkes des „Badischen Architekten- und Ingenieur-Vereins“, des „Architekten- und Ingenieur-Vereins Mannheim-Ludwigshafen“ und des „Bundes deutscher Architekten“ erlassen worden. Es waren ausgesetzt 3 Preise von 400, 250 und 150 M., sowie 200 M. für 2 Ankäufe. Preisrichter waren u. a. die Hrn. großh. Oberbauinsp. Gross, Stadtrbt. Perrey und Gartenbauing. Keerl, sämtlich in Mannheim. Eingelaufen waren 10 Arbeiten. Verteilt wurden lediglich der I. Preis an den Entwurf „Wolfsangel“ des Hrn. Stadtbauinsp. Schaab und der II. Preis an den Entwurf „Elfmeter“ des Hrn. Arch. J. Morkel. Der III. Preis wurde nicht verliehen, Ankäufe wurden nicht beschossen. Warum? War keiner der übrigen Entwürfe des sehr bescheidenen III. Preises von 150 M. und der sehr bescheidenen Ankaufssumme von je 100 M. wert? Es handelte sich doch um eine Stadion-Anlage mit immerhin 70 000 M. Bausumme. —

Inhalt: Der Neubau des Dienstgebäudes der Staatsschulden-Verwaltung und Landeshauptkasse Karlsruhe in Baden. — Die elektrischen Vorortbahnen Bonn—Siegburg und Bonn—Königswinter. (Fortsetzung.) — Tote. — Wettbewerbe. —

Bildbeilage: Der Neubau des Dienstgebäudes der Staatsschulden-Verwaltung u. Landeshauptkasse in Karlsruhe.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.