

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLI. JAHRGANG N^o. 79. BERLIN, DEN 2. OKTOBER 1907.

Das Rudolf-Virchow-Krankenhaus am Augustenburger-Platz in Berlin. (Fortsetzung.)

Architekt: Stadtbaurat Geheimer Baurat Dr.-Ing. Ludwig Hoffmann in Berlin.

Hierzu eine Plan-Doppelbeilage, sowie die Abbildungen S. 556 u. 557.



Das Rudolf-Virchow-Krankenhaus trägt seinen Namen nach dem verstorbenen Stadtverordneten und Ehrenbürger von Berlin, Rudolf Virchow, der sich um die gesamte Gesundheitspflege der Reichs-Hauptstadt, insbesondere aber um die Erbauung dieses Krankenhauses, an dessen Anlage er durch seinen Einfluß in den Vorberatungen bedeutsamen Anteil hatte, hohe Verdienste erworben hat. Als Baugelände wurde eine große Fläche an der nördlichen Weichbildgrenze der Stadt, am Spandauer Schiffsfahrtskanal, gegenüber der Jungfernhai

gewählt, deren ausgedehnte Waldungen der Bebauung entzogen bleiben sollen und der Anlage in reichlichem Maße gesunde Luft zuführen. Das Gelände im Ausmaß von rd. 257000 qm wird nach dem Lage-Plan unserer Doppelbeilage in seiner unregelmäßigen Gestaltbegrenzt von der Sylter-Straße, dem Nord-Ufer, der Föhrer- und der Amrummer-Straße, sowie dem Augustenburger-Platz. Von letzterem aus ist der Haupteingang genommen und die Hauptachse der Anlage in die Richtung West-Ost gelegt. Diese Längsachse wird durch eine Querachse geschnitten; beide Achsen teilen die Anlage einerseits in die Pavillons für chirurgische und die für innere Krankheiten, andererseits in die Männer- und in die Frauenseite. Für beide Geschlechter sind in 57 Bauten rd. 2000 Krankenbetten

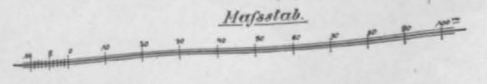




AS RUDOLF-VIRCHOW-KRANKENHAUS AM AUGUSTENBURGER PLATZ IN BERLIN * ARCHIT.: GEH. BAURAT, STADT-BAURAT DR.-ING. LUDWIG HOFFMANN IN
 **** BERLIN ****
 DEUTSCHE
 ** BAUZEITUNG **
 XLI. JAHRGANG 1907
 **** NO. 79 ****



- A. Aufnahmehaus, Verwaltung
- A. Arzthaus
- A. Pflegerinnenhaus
- A. Gynäkolog. Haus
- A. Entbindungshaus
- A. Ärzte-Casino
- B. Directoren-Hörsäle
- B. Beamten-Hörsäle
- B. Pförtnerhäuser
- C. Krankenhaus f. Männer
- C. do. - Frauen
- D. do. - Männer
- D. do. - Frauen
- E. do. - Männer
- E. do. - Frauen
- F. do. - unruhige Kranke
- G. do. - Infektionskranke (Quarantäne)
- G. do. - Diphtheriekranke
- G. do. - Männer
- G. do. - Frauen
- G. Obductionshaus
- H. Badehaus
- I. Apotheke
- K. Operationshaus
- L. Röntgenhaus
- H. Anatom. patholog. Institut
- M. Kapelle
- M. Feuerhalle
- N. Gemüschhaus
- O. Stall f. Versuchstiere
- P. Desinfection
- Q. Köchküche
- Q. Remise f. Spritzenwagen
- Q. do. - Trinkflüsser
- R. Kesselhaus
- R. Kohlenhof
- R. Haschinnenhaus
- R. Schornsteine
- R. Wasserturn
- S. Heschküche
- S. Bleichplatz
- S. Remise f. Hüschentwagen
- T. Werkstätte
- U. Erholungspark
- U. Gartenspavillions
- V. Spielplatz f. Kinder
- W. Wirtschaftstrasse



vorhanden. Diese verteilen sich auf die einzelnen Abteilungen wie folgt: auf die Entbindungsanstalt und die gynäkologische Abteilung mit 220 Betten, auf die Abteilung für innere Kranke mit 500 Betten, auf die Abteilung für chirurgische Kranke mit 564 Betten, auf die Abteilung für unruhige Kranke mit 18 Betten, auf die Abteilung für Geschlechtskranke mit 520 Betten und auf die Abteilung für ansteckende Krankheiten endlich mit 178 Betten. Unter Annahme dieser Zahlen wird die Anstalt bei voller Belegung und bei vollem Personal, sowie einschließlich der Insassinnen einer Pflegerinnenschule etwa 2800 Menschen beherbergen, zeigt also die Verhältnisse einer wohl organisierten und verwalteten kleinen Stadt, deren hervorragendere Bauten stattliche Monumentalwerke sind. Diese sind nach dem Vorbilde der großen französischen und englischen Krankenhäuser des XVIII. Jahrhunderts in gleich groß sinniger Anlage der ausgedehnten Gruppe der Pavillonbauten, aus denen die Anlage in der Hauptsache und entsprechend einem streng durchgeführten Grundsatz möglicher Weiträumigkeit, Luft- und Lichtfülle besteht, vorgelagert. Am Anfang der Längsachse, die im Lageplan als eine breite, mit 4 Reihen Bäumen bepflanzte stattliche Allee, in welche unsere Abbildung S. 549 einen Einblick wiedergibt, zum Ausdruck kommt, steht das Hauptgebäude mit dem Tor-Eingang zur Anstalt. Die Beilage zu No. 78 gibt die Gesamtansicht der vorgelagerten Monumentalbauten wieder, während die Abbildung S. 545 den Tor-Eingang im besonderen zeigt. In ungemein glücklicher Weise sind die Höhenverhältnisse der einzelnen Teile dieses Hauptbaues behandelt. Dieser vereinigt in seinem eingeschossigen Vorbau die Auf-

nahmeräume, im mehrgeschossigen Hauptbau einerseits das Aertzwohnhaus und andererseits das Pflegerinnenheim, sowie in seinen nach innen gelegenen Flügelbauten die gynäkologische Abteilung und die Entbindungsanstalt. Inmitten dieser Baugruppe, gegenüber dem Eingang, führt eine weiträumige Treppe zu dem in der Hauptachse gelegenen Versammlungs- und Repräsentationssaal, dem sich ein Vortragssaal mit den zugehörigen Nebenräumen anschließt. Zwei eingeschossige Sonderbauten für ein Aertze-Kasino und eine Abteilung der Entbindungsanstalt sind durch je einen Verbindungsgang an das Hauptgebäude angeschlossen worden. Seitlich von diesem wurden die Direktorwohngebäude und weiterhin — etwa 400 m von einander entfernt — die dreigeschossigen Häuser für männliche bzw. weibliche Haut- und Geschlechtskranke angeordnet.

Die Längsachse schließt ab mit dem Leichenhaus nebst anatomisch-pathologischem Institut sowie anschließendem Kapellenbau, zu welchem von der Straße her eine besondere, mit mehreren Reihen Trauerweiden bepflanzte Allee führt.

In der Querachse stehen das Badehaus mit medico-mechanischem Institut, die Apotheke und das Operationshaus. Dieses wurde mit 4 Operationssälen ausgestattet und mit je einem benachbarten chirurgischen Pavillon der Frauen- und Männerseite durch einen geschlossenen Gang verbunden. Hinter dem Operationshaus steht das für Röntgen-Untersuchungen und Lichtbehandlungen eingerichtete Röntgenhaus.

Am westlichen Ende der chirurgischen Abteilung und in größerem Abstand von dieser liegt das eingeschossige Haus für unruhige Kranke. — (Forts. folgt.)

Zur Geschichte der Fachwerkbrücken.

Zwei alte Eisenbrücken in Venedig.

Geleentlich einer Studienreise wurde ich in Venedig auf die beiden eisernen, den Canal grande überspannenden Fußgängerbrücken aufmerksam: Die Ponte della Carità bei der Kunstakademie und die Ponte di Sta. Lucia beim Bahnhof. Beide sind durch die Einzelheiten ihrer Bauart, vergl. Abbildgn. 1—10, geschichtlich lehrreich und wertvoll, und verdienen daher wohl eine kurze Besprechung, um so mehr, als sie nach meinen Erkundigungen noch nicht veröffentlicht sind.

Die Brücken dienen nur dem Fußgängerverkehr, der durch beiderseitige Treppen von den Ufermauern zur Brückenbahn emporgeleitet wird, Abbildgn. 9 und 10; sie haben Lichtweiten von 49,40 m und 32,60 m; die mathematischen Stützweiten sind um rd. 1 m größer. Als Zeit der Erbauung gelten die Jahre 1854 und 1858; nach Angabe des Stadtbauamtes*) von Venedig reicht sie sogar bis 1850 zurück. Gebaut sind sie von der ehemaligen Firma Neville & Co. in Venedig, jetzt Società Anonima Veneziana Industrie Navali e Meccaniche. Leider waren trotz aller Bemühungen weder beim Stadtbauamte, noch bei der genannten Firma alte Bauzeichnungen zu bekommen, sodaß nur der jetzige Zustand nach meinen Aufzeichnungen beschrieben werden kann, und auch dieser nur soweit, als es sich um offen liegende Bauteile handelt. Die Konstruktions-Zeichnungen und die nachstehende Beschreibung beziehen sich auf die Ponte di Sta. Lucia; die andere Brücke ist ein getreues Abbild dieser in vergrößertem Maßstabe.

Die Brückenbahn (Asphalt auf Holzbohlenbelag) wird durch zwei Hauptträger von 33,75 m (mathematischer) Stützweite getragen; jeder von ihnen besteht wieder aus zwei Fachwerkträgern, deren Ebenen etwas gegeneinander geneigt sind und die oben 41 cm, unten 46 cm lichte Entfernung haben. Oben sind sie fortlaufend durch eine Gurtplatte *a* verbunden (Abbildgn. 1 und 6), unten an jedem Knotenpunkte durch ein besonderes Formstück, an dem der Querträger hängt. Der Obergurt jedes Trägers besteht aus der schon erwähnten Gurtplatte *a* (Blech von 8 mm Stärke), zwei Winkeln 80 · 80 · 8 (b) und einem zwischen den letzteren liegenden Druckstücke *c* aus Gußeisen. Im Untergurt liegen ebensolche Stücke *d* zwischen zwei schweißeisernen Bändern *e* von 125 · 25 mm Querschnitt. Die Einschaltung der gußeisernen Füllstücke in den Zuggurt ist natürlich vollkommen unnütz, aber für das Alter der Brücken sehr bezeichnend. Die Streben des Fachwerkes sind Vierkantisen von 38 mm Dicke, und, in Brückenmitte,

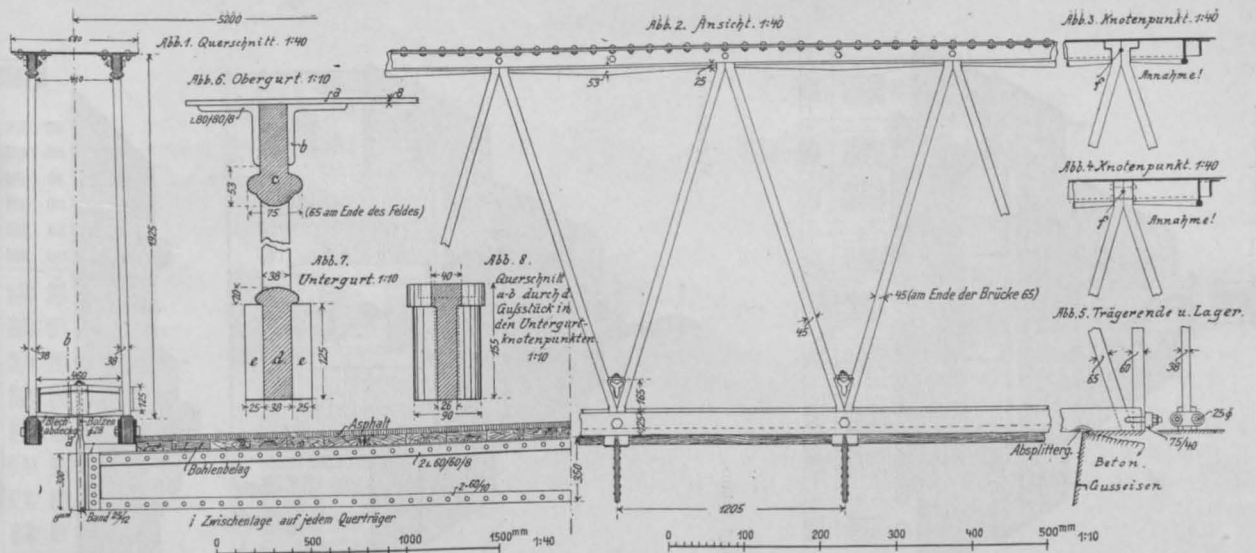
von 45 mm Breite; nach den Trägerenden zu wächst diese in den gedrückten Streben bis auf 65 mm. Im Knotenpunkte bilden die beiden Winkel des Obergurtes mit der Deckplatte gewissermaßen einen Kasten, in den von unten her die im Knoten zusammentreffenden Streben eingesteckt sind; ihre Lage und Entfernung von Knoten zu Knoten wird durch das Gußstück *e* gewährleistet, das sich stumpf gegen die vereinigten Streben setzt. Es ist leider an der Brücke selbst nicht zu erkennen, wie ein Ausziehen der Streben aus dem Knotenpunkte verhindert ist; der Bolzen *f* (Abbildgn. 3 und 4) dürfte dazu wohl kaum ausreichen: Entweder sind die beiden Strebenenden durch versenkte Schrauben zusammengehalten (Abbildg. 4), oder sie sind hakenförmig umgebogen (Abbildg. 5), wie bei der ebenfalls von Neville erbauten Brücke der Kaiser Ferdinand-Nordbahn über den Betsch in Prerau. (Vergl. Heinzerling, Die Brücken in Eisen. 1870. Seite 143.) Vielleicht sind die beiden Streben auch (später) zusammengeschweißt. Da nach einer Mitteilung des Stadtbauamtes Venedig die Brücke schon einmal verstärkt worden ist, auch die Verwendung der beiden Winkel und der Gurtplatte nicht der Neville'schen Bauart vom Jahre 1850 entspricht, so geht man wohl nicht fehl in der Annahme, daß diese beiden Teile erst später zugefügt worden sind und daß ursprünglich auch im Obergurt als durchgehender Teil nur ein doppeltes Band, wie jetzt noch im Untergurt, bestanden hat. (Vergl. die Neville'schen Brücken und die über den Betsch in Prerau bei Heinzerling.)

Ueber die Knotenverbindungen des Untergurtes gilt dasselbe. Die schweißeisernen Bänder sind hier mit den dazwischen liegenden Gußstücken überhaupt nicht verbunden, während im Obergurt doch wenigstens in Feldmitte je eine Schraube durchgezogen ist. Deren Fehlen machte sich im Untergurt durch ein sehr deutliches Klaffen der nicht verbundenen Teile bemerkbar.

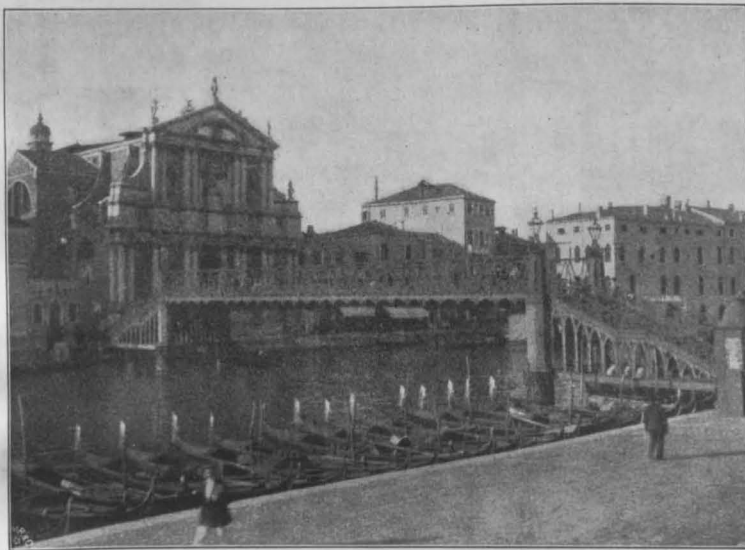
Im Zwickel der im Untergurtknoten zusammenstoßenden Streben liegt ein Gußstück; an diesem hängt der Querträger in der Weise, daß sein Stehblech von einem Bande 25/12 mm umfaßt wird (ohne jegliche weitere Verbindung!), dessen Enden oben zu einem Bolzen vereinigt sind, der dann durch das Gußstück gesteckt und durch eine Mutter gehalten ist. Der Querträger (vollständig, Obergurt 2 Winkel, Untergurt 2 Flacheisen) dürfte ebenfalls erst nachträglich eingebaut sein.

Ebenso einfach, wie die Knotenpunkte, sind auch die Lager ausgebildet. Das in Abbildg. 5 dargestellte Trägerende liegt ohne Unterlagsplatte oder dergl. auf dem Pfeiler, der aus einer gußeisernen Umfassung mit irgend einer Betonausfüllung besteht. Die Lager waren wegen der vor-

*) Einen Teil der Angaben und Abbildungen verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Oberingenieurs und anderer Ingenieure vom Stadtbauamte Venedig.



Abbildg. 1—8. Ponte di Sta. Lucia über den Canale grande in Venedig. Einzelheiten der Konstruktion.



Abbildg. 10. Ponte di Sta. Lucia in Venedig.

handenen Umkleidung schwer zu besichtigen; dem Verfasser wollte es scheinen, als ob das Trägerende nur auf der gußeisernen Umfassung, und nicht auf dem Füllmaterial gelegen hätte, was natürlich ganz bedeutende Druckspannungen ergeben würde. Für das Vorhandensein solcher sprechen aber auch Absplitterungen der Untergurtbänder da, wo sie vom Pfeilerrande getragen werden, und die wahrscheinlich einen Bruch bindende Verlascung am Ende des Untergurtes in Abbildung 9.

Mit den aus den Zeichnungen ermittelten Eigengewichten (in jedem Obergurtknoten rd. 125 kg, in jedem des Untergurtes rd. 315 kg) und einer Verkehrslast von 400 kg/qm (entsprechend rd. 550 kg in jedem Untergurtknoten) ergibt eine Nachrechnung des Fachwerkes folgende Spannungen: Zug in den Bändern des Untergurtes 979 kg/qcm (selbstverständlich ohne Berücksichtigung der Gußstücke); Druck in den letzten schrägen Strebe am Trägerende 542 kg/qcm; Sicherheit derselben gegen Ausknicken nach Tetmajer 1,34fach, nach Euler 1,35fach, nach Schwarz-Rankine 1,49fach. Diese Sicherheit ist nach unseren heutigen Begriffen sehr gering, selbst wenn man bedenkt, daß tatsächlich die Gefahr des Ausknickens etwas vermindert wird durch das

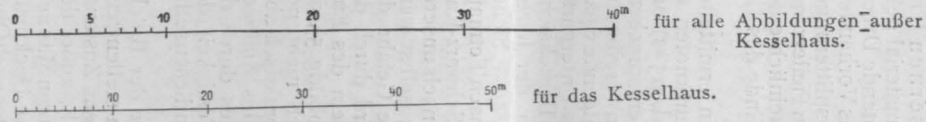
Vorhandensein des Endständers (Abbildg. 5), der ja theoretisch nicht notwendig ist, praktisch aber einen Teil des Auflager-Gegendruckes durch die Biegungs-Festigkeit des Obergurtes in diesenselbst überträgt.

Das Alter der Brücke erkennt man stellenweise auch an ihrem Zustande recht deutlich; außer den schon erwähnten Mängeln zeigt z. B. die Deckplatte des Obergurtes auch Querschnitts-Vermindernungen durch Rost und ein Klaffen gegen die benachbarten Winkel, ebenso wie die Bänder des Untergurtes gegen ihre Zwischenlagen. Um so mehr ist es bei ihrer doch recht einfachen Bauart zu verwundern, daß sie so lange der Zeit getrotzt und dem Verkehr gedient hat und noch dient. Jedenfalls liefern die beiden genannten Brücken zur Geschichte des Fachwerkes ein ausgesprochenes Beispiel der Vereinigung von Guß- und Schweiß-Eisen in einem Träger. — Dr.-Ing. Kögler, Dresden.

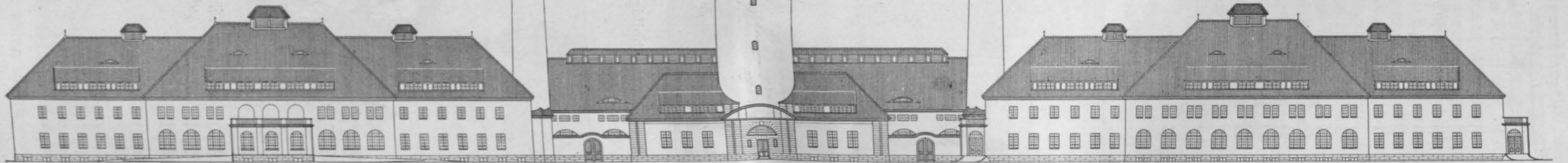
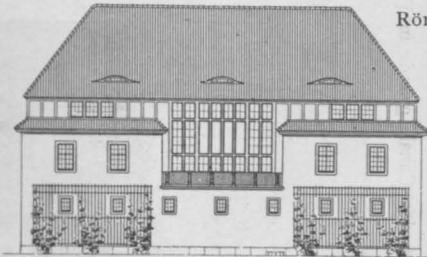
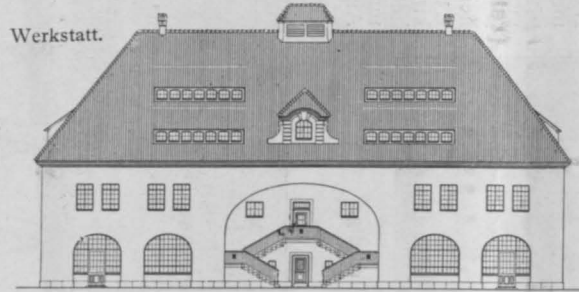
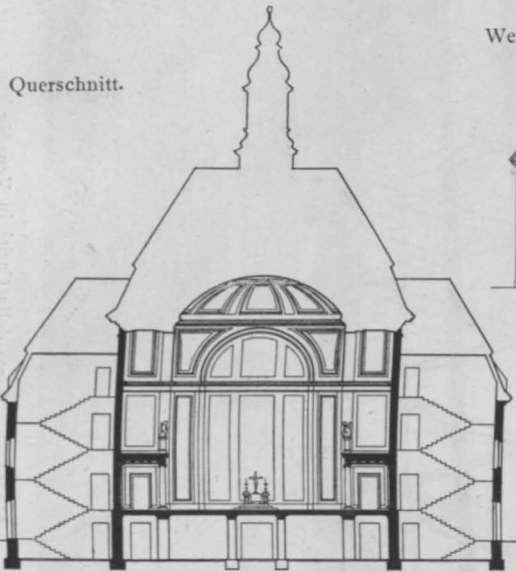
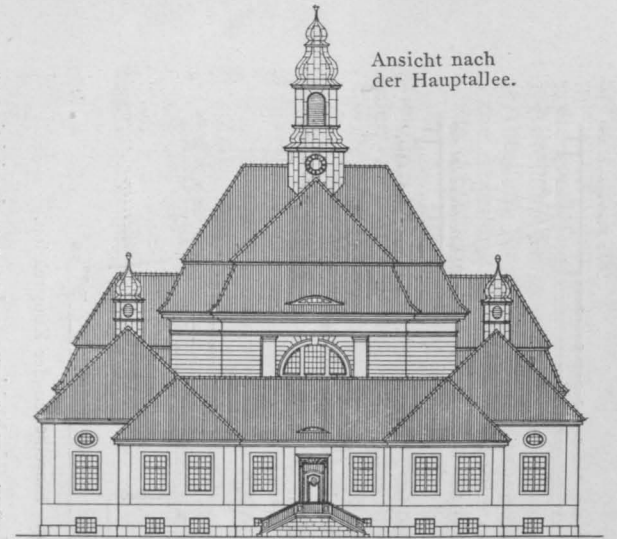
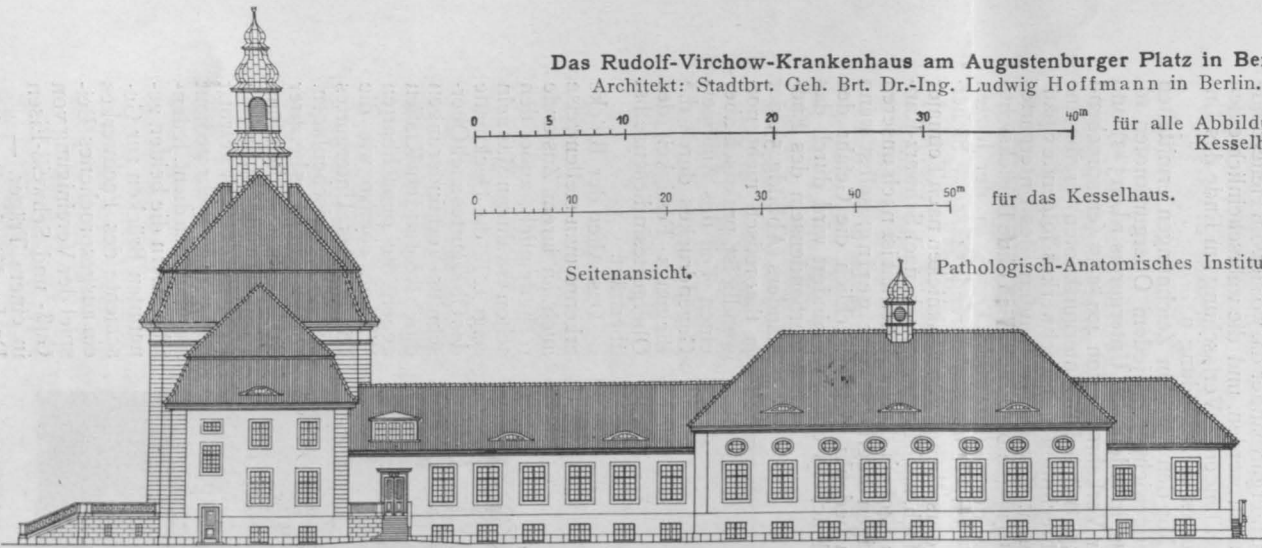


Abbildg. 9. Ponte della Carità in Venedig.

Das Rudolf-Virchow-Krankenhaus am Augustenburger Platz in Berlin.
Architekt: Stadtbrt. Geh. Brt. Dr.-Ing. Ludwig Hoffmann in Berlin.



Ansicht nach der Hauptallee.



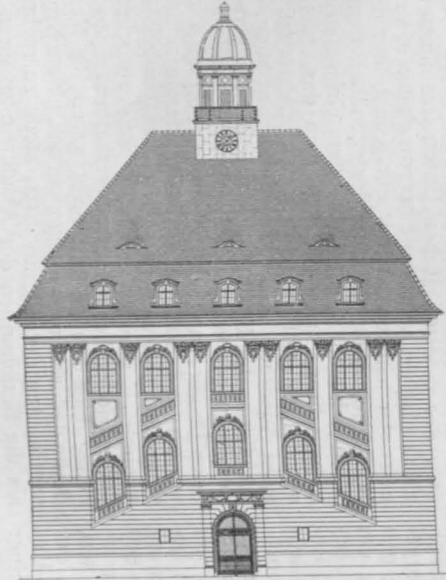
Kochküche.

Kesselhaus mit Maschinenhaus.

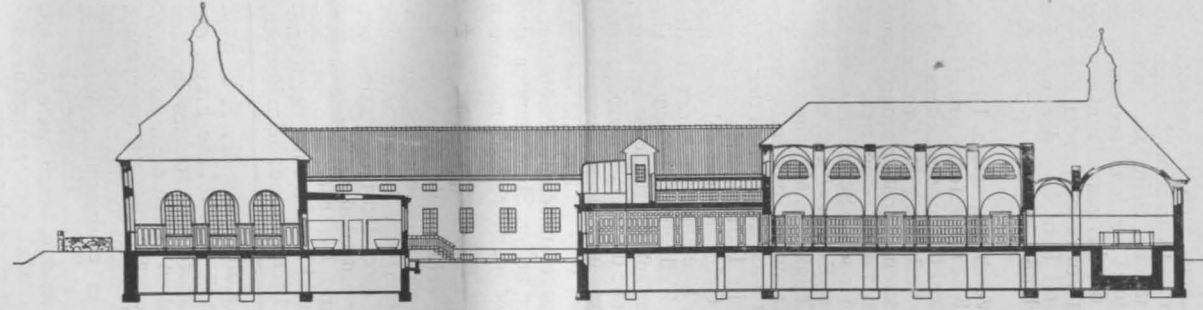
Waschküche.

Das Rudolf-Virchow-Krankenhaus am Augustenburger Platz in Berlin.

Architekt:
Stadtbrt. Geh. Brt. Dr.-Ing. Ludwig Hoffmann
in Berlin.

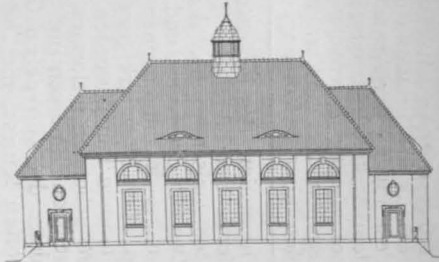
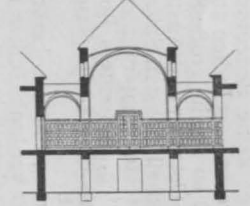


Vorderfront des Haupttreppenhauses.

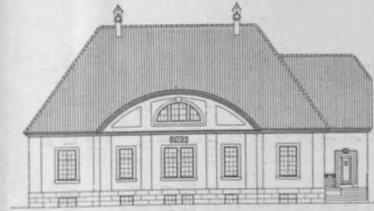


Badehaus und Medico-mechanisches Institut. Längsschnitt.

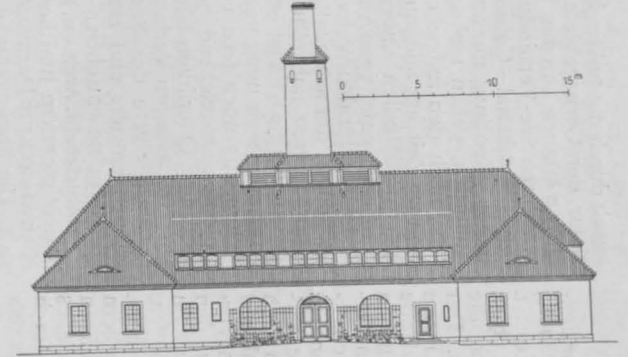
Querschnitt durch den Ruheraum.



Vorderansicht des Badehauses.



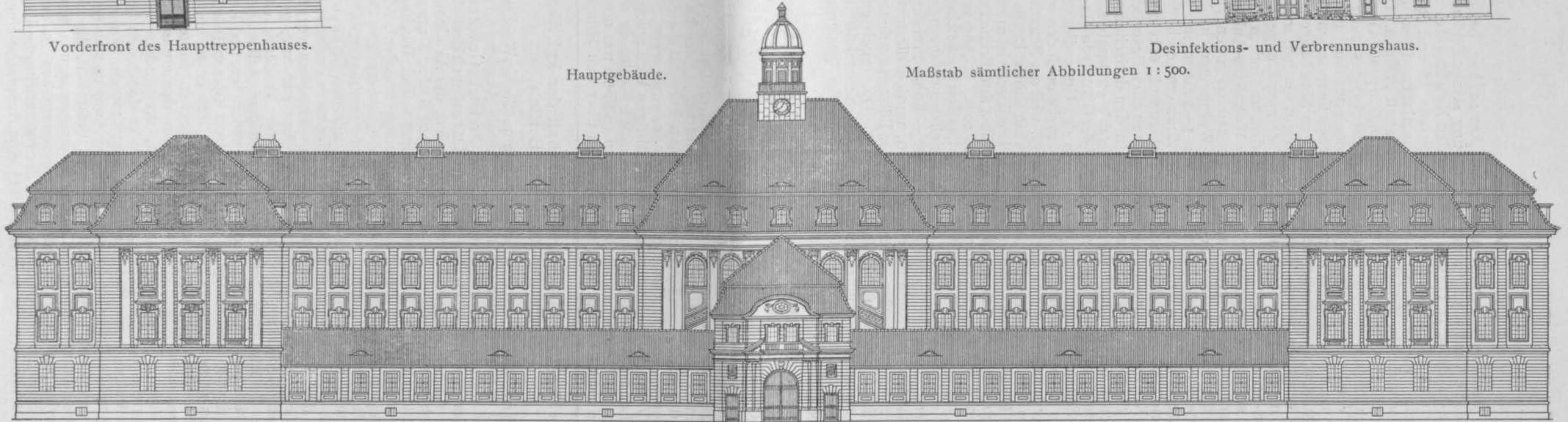
Apotheke.



Desinfektions- und Verbrennungshaus.

Hauptgebäude.

Maßstab sämtlicher Abbildungen 1 : 500.



Vereine.

Vereinigung Berliner Architekten. Am 19. Aug. besichtigte die Vereinigung unter der Führung seines Erbauers, Reg.- u. Bt. a. D. Hasak in Berlin, den Neubau der St. Bonifatius-Kirche in der York-Straße 88 und 89 in Berlin. Es handelt sich um eine Bauanlage, wie sie die wirtschaftlichen Verhältnisse der Großstadt zeitigen. Der katholischen St. Bonifatius-Gemeinde stand ein großes, ihrem kirchlichen Bedürfnis vortrefflich entsprechendes Gelände zur Verfügung, an dessen Kauf sie jedoch nur dann gehen konnte, wenn sich bei ihren bescheidenen finanziellen Verhältnissen die aufgewendeten erheblichen Mittel angemessen verzinsen ließen. Das konnte erreicht werden, indem neben die in die Straßenfront gestellte zweitürmige Kirchen-Anlage Wohnhäuser gestellt wurden, und indem auch das sehr geräumige Hinterland durch Wohnhaus-Anlagen wirtschaftlich verwertet wurde. So entstanden in den Vorderhäusern Läden und Sechszimmer-Wohnungen, in den Gartenhäusern meist Wohnungen von 3—4 Zimmern. Im ganzen wurden 83 Wohnungen mit 310 Zimmern geschaffen. Hieraus läßt sich der Umfang der Anlage wohl erkennen. Die Kirche ist eine einschiffige Anlage, um allen Besuchern ein gleichmäßiges Recht zu geben. In den dreischiffigen Kirchen herrscht nach der Ansicht Hasak's ein ungleiches Recht für alle, weil ein erheblicher Teil der Gläubigen durch die Stützen-Anlagen den Handlungen des Gottesdienstes nicht zu folgen vermag. Und das trifft meist noch den weniger bemittelten Teil der Bevölkerung, weil die Bemittelteren ihre bestimmten Stühle im Mittelschiff haben. Deshalb fand Hasak diesen sozialen Ausgleich. Die Kirche ist in 16m Spannweite zwischen den Pfeilern gewölbt; ihre Breite zwischen den Umfassungswänden beträgt 20m. Kirche und Wohnhäuser sind in Backstein erbaut. Um den Backsteinen den lebendigen Charakter der Handstrichsteine dauernd zu sichern, ohne aber ihnen die Nachteile — hoher Preis und Aufsaugen von Rußwasser — zu lassen, wurden die frisch hergestellten Maschinensteine mit einer Bürste bestrichen, mit Sand beworfen und dann gebrannt. Das ergab eine Kieselglasur auf rauher, belebter Oberfläche, welche die Farbe des Backsteines hält. Die Bauzeit der gesamten Anlage betrug 15 Monate. —

Im Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin hielt am 10. Sept. Hr. Reg.-Bmstr. Dr.-Ing. Blum einen sehr beifällig aufgenommenen Vortrag über das Verkehrswesen Vorder-Indiens. Auf Grund eigener auf einer mehrmonatlichen Studienreise gesammelten Beobachtungen schilderte der Vortragende zunächst die geographischen und wirtschaftlichen Verhältnisse dieses reichsten und wichtigsten Landes der englischen Herrschaft, um dann kurz auf die Bevölkerung und die Geschichte des Landes einzugehen. In den Verkehrs-Verbindungen mit der übrigen Welt spielen die Land-Verbindungen eine sehr geringe Rolle, da die Wege nach Norden (Tibet) und Osten (Süd-China) noch kaum erforscht, der Weg nach Westen über den Hindu-

kusch durch die politischen Verhältnisse und die gebirgige Natur der Grenzgebiete bisher keine Bedeutung hat erlangen können. An den Weltverkehr ist Indien angeschlossen durch See-Verbindungen, so an die große Straße Europa—Suezkanal—Colombo—Ostasien und Australien, die Indien allerdings nur an seiner südlichsten Spitze berührt. Außerdem gehen mehrere direkte Dampferlinien von Europa nach den indischen Häfen, besonders Bombay; in neuerer Zeit hat sodann Japan eine Linie zwischen Ost-Asien und Indien eingerichtet.

Seinergewaltigen Aufschwung und seine hervorragende Bedeutung für den Weltverkehr verdankt Indien dem Lord Dalhousie, der schon 1843 den Grundplan für das gesamte Eisenbahnnetz aufstellte und für seine schleunige Durchführung sorgte. Es ist bezeichnend, daß schon damals die Engländer sich nicht mit dem Bau von „Stichbahnen“ aufhielten, die noch jetzt von mancher Seite als für unsere Kolonien ausreichend bezeichnet werden, sondern sofort großzügig Querlinien bauten, die das ganze Land erschlossen. Im weiteren Verlauf des Vortrages wurden die wichtigsten Gebiete des Baues und Betriebes der indischen Bahnen erörtert und zum Schluß ein Ausflug nach dem Himalaya beschrieben. —

Mittelrhein. Arch.- u. Ing.-Verein Darmstadt. Der Verein besichtigte am 19. Juni die Großherzoglich-Keramische Manufaktur in Darmstadt unter Führung des Leiters der Anstalt. Die Manufaktur ist eine Gründung des Großherzogs Ernst Ludwig, der in der nach streng künstlerischen Grundsätzen geleiteten Anstalt dem Lande eine neue Pflanzstätte kunstgewerblichen schöpferischen Schaffens schenken wollte. An ihrer Spitze steht Prof. Scharvogel, ein geborener Mainzer, der durch seine Tätigkeit in München als einer der besten deutschen Kunstkeramiker bekannt geworden war. Die Anstalt ist in einem nach den Plänen der Architekten Muhr & Markwort in Darmstadt in einfachen, gefälligen Formen errichteten Gebäude untergebracht und liegt am Ende der Stadt nach Eberstadt zu an der Heidelberger Chaussee. Zahlreiche Teilnehmer hatten sich eingefunden. Prof. Scharvogel erläuterte zunächst in einem kurzen Vortrage die Ziele, welche die Anstalt verfolgt, nämlich die Baukeramik zu pflegen und ihr wieder eine ähnliche Stellung im Bauwesen zu verschaffen, die sie einst besessen. Er wies auf die baukeramischen Schöpfungen im Altertum hin, die auf einer hohen Stufe standen, und verglich damit Leistungen aus neuerer Zeit, aus denen sich die Notwendigkeit, auf diesem Gebiete wieder wahrhaft künstlerisches, namentlich für Innenräume und für Gärten, hervorzubringen, ohne weiteres ableiten lasse. Das Gebiet der Anstalt erstreckt sich vornehmlich auf Baukeramik in Terrakotta und Steinzeug. Es folgte nun die Besichtigung der Anstalt und ihres Betriebes, wobei von dem Anstaltsleiter eingehende Mitteilungen über die technologischen Eigenschaften und Bezugsquellen der Materialien, über die Einrichtung und Beschickung der Brennöfen, über die Vorgänge beim Brennprozeß, beim Formen-

Zum Wechsel in der Präsidentschaft der kgl. Akademie der Künste in Berlin.

An diesem ersten Oktober hat statutenmäßig ein Wechsel in der Präsidentschaft der kgl. preuß. Akademie der Künste stattgefunden; es ist der Architekt Geheimer Regierungsrat Prof. Dr.-Ing. Johannes Otzen nach dreijähriger Amtsführung von der Präsidentschaft der Akademie zurückgetreten und es hat der Maler Prof. Arthur Kampf die Führung der Geschäfte übernommen. Der Wechsel bedeutet mehr als einen einfachen Personenwechsel. Als zu Beginn des Juni 1904 der damalige Kultusminister Dr. Studt in einer Festsitzung der Akademie den neu gewählten und vom König bestätigten Präsidenten Johannes Otzen als Nachfolger des Architekten Hermann Ende, welcher der Akademie nahezu 9 Jahre als Präsident vorgestanden hatte, feierlich in sein neues Amt einführte, gab er dem Gedanken Ausdruck, daß für die Akademie ein neuer Zeitabschnitt beginne. Der Präsident selbst bekannte, daß er auf das Programm Regeneration und Reorganisation gewählt sei. Er erschien trotz oder vielleicht wegen mancher freimütigen Äußerung, die er an höchster Stelle über unsere Kunstzustände machen durfte, als die geeignete Kraft, eine Reorganisation der etwas still gewordenen Akademie durchzuführen, und indem der König die Wahl bestätigte, bekundete er damit den besten Willen, einer Reorganisation zuzustimmen. Es lag bei dem Zustand der Kunstverhältnisse, wie er sich seit zwei Jahrzehnten entwickelt hatte, das Bestreben, die alten Institutionen den neuen Zeitanschauungen anzupassen, in Berlin wie auch im Auslande gewissermaßen in der Luft. Fast zur selben Zeit äußerte der österreichische Unterrichtsminister, Dr. v. Hartel, auf eine Ansprache einer

Deputation des Professoren-Kollegiums der k. k. Akademie der bildenden Künste in Wien: „Die Frage der Reorganisation des akademischen Unterrichtes in allen Zweigen der Kunst und auf allen Stufen steht im Mittelpunkt des allgemeinen Interesses. Hier wie anderwärts, in allen Künstlerkreisen und auch in Ihrer Mitte sind Stimmen laut geworden, die in eindringlicher Weise zu weitgehenden Reformen mahnen.“ Als Ursache der zeitweiligen Störungen und Stagnationen bezeichnete der Minister die schroffen Gegensätze der zeitgenössischen Kunst, die „beengenden akademischen Einrichtungen, die allmählich der Erstarrung entgegengehen und eine freie, lebendige Entfaltung ihrer vollen Kraft nicht erleichtern“. Hartel zählte zu den bedeutendsten der österreichischen Unterrichtsminister; aus dem akademischen Lehrberufe hervorgegangen, war er zugleich einer der feinsten Kenner der Kunst, der das Neue mit Nachdruck unterstützte und gegenüber dem überlebten Alten sich nicht scheute, nach dem Grundsatz Nietzsches zu verfahren, nach welchem man das, was fallen will, auch noch stoßen solle. Er gab freimütig der Ansicht Ausdruck, daß, wie jede Organisation, so auch die Akademie der bildenden Künste der stetigen Verjüngung, des Zuflusses frischer Kräfte bedürfe, solle die Erziehung ihrer Jünger zur hohen Kunst erfolgreich durchgeführt werden und solle sich die Akademie selbst aufnahmefähig und produktiv erhalten. Das ungefähr war auch, wiewenig weniger bestimmt ausgesprochen, die Lage der offiziellen Berliner Kunstverhältnisse, soweit die Akademie hier Einfluß hat. Nur waren die Verhältnisse in Berlin dadurch etwas weniger einfach, als auch mit der Kunstanschauung der allerhöchsten Stelle zu rechnen war und als die Beziehungen der Akademie an ihren eigenen In-

Glazieren usw. gemacht wurden. Es ist hier zusammenfassend hervorzuheben, daß das Steinzeug der sogen. Scharffeuerbehandlung ausgesetzt wird, eine ursprünglich japanische Methode, die von Prof. Scharvogel neu aufgegriffen und zu großer Vollendung gebracht worden ist. Hierdurch ist man in der Lage, ein unverwüstliches und zugleich durch seine Farbenabstufungen wirkungsvolles Material zu schaffen, das in Struktur und Farbe sich den natürlichen und künstlichen Baustoffen anpassen kann. Die Großherz. Keramische Manufaktur übernimmt größere Lieferungen auf diesem Gebiete, z. Zt. ist die Ausführung von Keramiken für den Schmuckhof der Badehäuser in Bad Nauheim in Arbeit, die auf der hessischen Landes-Ausstellung im Jahre 1908 vorgeführt werden sollen. Im Namen der Anwesenden dankte Prof. Walbe als Vereins-Vorsitzender dem Leiter der Anstalt für die Führung und die Erklärungen und gab der Bewunderung für die prächtigen Erzeugnisse der Anstalt beredten Ausdruck. Prof. Scharvogel bat seinerseits, daß die hierzu in erster Linie Berufenen, nämlich die Architekten, die Sache der Manufaktur in weitere Kreise tragen möchten, nachdem sie gesehen, was die Baukeramik, der sicherlich noch eine große Zukunft beschieden sei, zu leisten vermöge. —

Die 46. Hauptversammlung fand am 22. Juni in Bingen statt. Auch sie war gut besucht. Nach Ankunft der auswärtigen Teilnehmer und kurzem Frühstück wurde zunächst der geschäftliche Teil durch eine Sitzung im Bahnhofssaal erledigt. Es wurden 4 neue Ausschußmitglieder gewählt. Dann folgte die Beratung über den Ort der Hauptversammlung im Sommer 1908. Hierfür wurde Bad Nauheim und für den Fall, daß die dort z. Zt. im Gange befindlichen Neubauten noch nicht genügend gefördert sein sollten, Wiesbaden in Aussicht genommen. Als Abgesandte für die Abgeordneten-Versammlung in Kiel wurden die Hrn. Walbe und Euler gewählt. An die Sitzung schloß sich ein Rundgang durch die Stadt Bingen bis zur Burg Klopp, woselbst Bürgermeister Dr. Neef den Verein namens der Stadt herzlich willkommen hieß. Stadt-Bmstr. Koch in Bingen berichtete an Hand von Plänen und Modellen über die zurzeit ihm zugefallenen Aufgaben in dem Bauwesen der Stadt. Auf dem Wege zum Hotel Bellevue, in dem das Mittagmahl eingenommen wurde, hatte man noch Gelegenheit, das dort in der Nähe befindliche, vorzüglich eingerichtete Krankenhaus eingehend zu besichtigen. Nach dem Mittagessen fand eine von herrlichem Wetter begünstigte Dampferfahrt nach St. Goar statt. Von dort erfolgte Aufstieg nach der mächtigen Burgruine Rheinfels, die den Besuchern eine schöne Fernsicht bietet. Gegen Abend ging es mit Musik und bei Erdbeerbowle auf dem Schiff wieder zurück nach Bingen, wo man noch einige Stunden bis zur Abfahrt der Heimatzüge gemütlich beisammen blieb. —

Den Schluß der Sommer-Veranstaltungen bildete am 13. Juli ein Ausflug nach Wiesbaden zum Besuch des neuen Kurhauses. Die in Aussicht gestellte Führung durch

den Erbauer, Prof. v. Thiersch, mußte leider wegen Verhinderung desselben unterbleiben. An dessen Stelle traten der dortige Bauleiter und andere Wiesbadener Kollegen, sodaß man aus den ausgehängten Plänen und später bei dem Rundgang alle wünschenswerten Aufschlüsse erhielt. Außer der großartigen Halle und den beiden Festsälen fesselten die Lese- und Konversationszimmer; und was besonders mit Bewunderung erfüllte, war neben der meisterhaften architektonischen und technischen Leistung die Farbenstimmung und für das Auge so wohltuende Farbenwirkung, die jedem Raum sein besonderes Gepräge verleiht. Nach der Besichtigung fand ein gemeinsames Abendessen im Kurhaus statt, vorher Besuch des Gartenkonzerts. Für den Abend war Rosenfest und Illumination angesagt, sodaß auch später noch den Teilnehmern eine Fülle von Schönem geboten wurde. — Wgr.

Literatur.

Praktische Anleitung zur Herstellung einfacher Gebäude-Blitzableiter von F. Findeisen, Ob.-Brt. im k. württembergischen Minist. d. Inneren, Abt. f. Hochbauwesen, in Stuttgart. Mit einer Einleitung von Dr. Leonhard Weber, ord. Prof. an der Universität Kiel. Berlin 1906. Verlag von Jul. Springer. Pr. geh. 2,40 M. —

Der Verfasser der vorliegenden kleinen Schrift hat bereits im Jahre 1898 ein viel beachtetes und anerkanntes Werkchen „Ratschläge über den Blitzschutz der Gebäude“ herausgegeben. Inzwischen haben sich durch sorgfältige Beobachtung der bei Blitzschlägen auftretenden Schäden die Anschauungen über den Wert und die zweckmäßigste Konstruktion der Blitzableiter weiter gebildet, und der Verfasser hat es dankenswerterweise unternommen, diese Erfahrungen bei Aufstellung seiner Anleitung zu verwerten, die in knappster Fassung nur das enthält, was dem Architekten und vor allem dem Anfertiger von Blitzableitern zu wissen nützt. In der vorangeschickten Einleitung wird eine kurze Uebersicht über elektrische Grundbegriffe und das Wesen, die Erscheinung und die Wirkung des Blitzschlages gegeben, dann wird nach Mitteilung von Erfahrungssätzen über die Blitzgefahr und über die Wirkungsweise des Blitzableiters die allgemeine Anordnung und die technische Ausführung der Blitzableiter sowie das Entwerfen der Leitungen und ihre Prüfung eingehend besprochen. In einem Anhang werden schließlich die Leitsätze mitgeteilt, welche der „Elektrotechnische Verein“ über den Schutz der Gebäude gegen Blitz aufgestellt hat, sowie die besonderen Vorschläge, die er für den Blitzschutz bestimmter, besonders gefährdeter Betriebe gemacht hat. Der Verfasser, dessen Bestrebungen darauf gerichtet sind, die Kenntnis von dem Wert des Blitzableiters und dessen Anwendung auch für einfache ländliche Bauten möglichst zu verbreiten, ist mit Erfolg bestrebt, unter Erhaltung sicherster Wirkung doch möglichst einfache und wenig kostspielige Konstruktionen zu wählen. Das gilt besonders auch von der Ausbildung der Auffange-Vorrichtung, welcher die wich-

stitutionen nicht Halt machen, sondern auch bei den alljährlichen Großen Berliner Kunstausstellungen im Landes-Ausstellungsgebäude am Lehrter Bahnhof ihren Einfluß in recht einschneidender Weise geltend machen. Durchgreifenden Wandel zu schaffen, erschien Otzen als die geeignetste Kraft. Er gehörte der Akademie der Künste seit 1883, dem Senate seit 1. Oktober 1885 an, kannte also die Verhältnisse in der Akademie genau.

Die Akademie wurde im Jahre 1606 als eine der Förderung der bildenden Künste und der Musik dienende Staatsanstalt begründet. Sie umfaßt den Senat, die Genossenschaft der Mitglieder und als Unterrichtsanstalten für die bildenden Künste die akademische Hochschule und die Meisterateliers. Der Senat ist nach § 13 der Statuten technische Kunstbehörde und künstlerischer Beirat des Ministers: Er ist berufen, das Kunstleben zu beobachten und Anträge im Interesse desselben an den Minister zu stellen. Daraus folgt, daß es erwünscht ist, daß in ihm Kräfte sitzen, die allen Richtungen des Kunstlebens zum wenigsten objektiv gegenüberstehen und daß er aus Kräften besteht, die allen Fragen des öffentlichen Kunstlebens zu folgen geneigt sind. Hier nun hat der Senat in wichtigen Fällen sich zurückgehalten. Ist nun auch das Schwergewicht der Tätigkeit der Akademie in den Senat gelegt, der aus 2 Sektionen, einer Sektion für die bildenden Künste und einer Sektion für Musik besteht, so kommt doch auch dem Präsidenten ein gewisser initiativer Einfluß zu, der zwar in den Statuten nicht ausdrücklich zum Ausdruck kommt, aber von der Auffassung der jeweiligen Persönlichkeit abhängig ist. Freilich, den Senat kann er sich nicht allein schaffen; seine Mitglieder werden zum Teil vom Minister bestätigt. Sie bestehen aus 6 Malern, 4 Bildhauern und 3 Architekten, also 13 Personen, welche von der

Genossenschaft der ordentlichen Mitglieder der Akademie, Sektion für die bildenden Künste, unter Vorbehalt der Bestätigung des Ministers, auf 3 Jahre gewählt werden. Wiederwahl ist zulässig. Bei der Wahl dieser Senatoren ist ein Einfluß des Präsidenten möglich. Nun kommen aber die starren Verhältnisse, die ein Präsident als gegebene hinnehmen muß; denn weiterhin besteht der Senat aus den Vorstehern der akademischen Meisterateliers, den Direktoren der akademischen Hochschulen für die bildenden Künste, der kgl. Kunstschule und der Lehranstalt des Kunstgewerbe-Museums, dem ersten ständigen Sekretär der Akademie, dem Direktor der kgl. National-Galerie, einem der Abteilungs-Direktoren der kgl. Museen in Berlin, einem Kunstgelehrten und einem Rechts- und Verwaltungskundigen. Die letzteren drei ernannt der Minister. Die Mehrzahl der Senatoren sind also gegebene Faktoren; es sind, wie anerkannt werden muß, möglichst alle Vertretungen des öffentlichen Kunstlebens bestellt, aber ohne Einfluß seitens des Präsidenten. Dieser hat nur das Recht, für die Beratungsgegenstände die Referenten zu ernennen, hierin also einen Einfluß, dessen größerer oder geringerer Umfang von der Persönlichkeit des Präsidenten abhängt.

Die Reform-Vorschläge Otzen's nun, die wir nur in den wichtigsten Punkten berühren können, gingen im Grunde darauf hinaus, den Einfluß der Akademie im öffentlichen Kunstleben Preußens mehr als bisher zur Geltung zu bringen und ihn vielseitiger als bisher auszuüben. Da er nun nach seinen Erfahrungen dem Präsidenten einen weitreichenden Einfluß zusprechen mußte, so war er der Meinung, daß, um möglichst vielseitige Anschauungen zur Geltung kommen zu lassen, der alljährlich neu zu wählende Präsident nur zweimal wiedergewählt werden solle, sodaß also die Amtsdauer im ganzen nur 3 Jahre betragen könne.

tige Aufgabe obliegt, den Blitz zunächst sicher aufzufangen. Verasser bekämpft hier die mechanische Anwendung gewisser Regeln über den Schutzraum der Auffange-Stangen, die immer wieder angewendet werden, trotzdem sie der wissenschaftlichen Begründung entbehren und nach neueren Erfahrungen auch nicht zutreffen. Um aber für gewöhnliche Verhältnisse doch einen Anhalt für die Bemessung des Schutzraumes zu geben, kommt Verfasser auf Grund seiner Erfahrungen dazu, anstatt eines kegelförmigen Schutzraumes, ausgehend von der Spitze der Auffangestange, einen parabolisch geformten nach der Gleichung $y^2 = 8x$ zu setzen. Er erhält dadurch einen wesentlich kleineren Schutzraum, den er überhaupt nicht auf mehr als 16 m wagrechten Abstand von der Auffangestange ausgedehnt wissen will. Dem entspricht übrigens auch schon die früher gemachte Erfahrung, daß eine über einen Bau verteilte größere Zahl niedriger Auffangestangen wirkungsvoller ist, als die Anbringung weniger hoher Stangen. Auf weitere Einzelheiten können wir hier nicht eingehen, geben jedoch dem mit zahlreichen klaren Abbildungen ausgestatteten Werk gern unsere wärmste Empfehlung mit. —

Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften. Im Verein mit Fachgenossen herausgegeben von Otto Lueger. 2. vollständig neu bearbeitete Auflage. IV. Bd. Feuerungsanlagen bis Haustelegraphen. Stuttgart und Leipzig Deutsche Verlags-Anstalt. Pr. d. geb. Bds. 30 M.

Im Jahrgang 1905 haben wir die beiden ersten, im Jahrgang 1906 den 3. Band dieses wertvollen Nachschlagewerkes hinsichtlich der allgemeinen Behandlung und der Neugruppierung des Stoffes bereits des näheren besprochen. Der vorliegende Band, der von dem früheren Band IV nicht ganz $\frac{3}{4}$, von dem alten Band V etwas mehr als $\frac{1}{8}$ des Inhaltes enthält, dafür aber bei der anders geordneten Schlagwort-Einteilung verschiedene Artikel aus anderen Bänden aufgenommen oder an diese abgegeben hat, zeigt ebenfalls wieder in einer ganzen Reihe von Artikeln Erweiterungen und Verbesserungen. Letztere kommen hier auch dem Hochbau etwas mehr zugute; es sei nur hingewiesen auf die Stichworte: Friedhöfe, Frontwände, Fußboden, Gasthof, Gerichtsgebäude, Gesellschaftshaus, Giebel, die textlich und im Abbildungsmaterial Erweiterungen erfahren haben. Auffallend ist hier allerdings, daß man Baracken unter dem Stichwort Gebäude mit dem Zusatz „zerlegbare“ suchen soll. Eine bedeutende Erweiterung ist auch in diesem Bande den Einrichtungen für den Massentransport zugewendet worden, und ganz besonders sorgfältig bearbeitet wurden die früher unter „Gesetzgebung“, technische, zusammengefaßten Abschnitte, die jetzt, bedeutend erweitert und z. T. völlig neu bearbeitet, unter verschiedenen Schlagworten aufgeführt werden. Genannt seien nur die Stichworte: Gewerbehygiene, Gewerbeordnung. Ein, wie uns scheint will, unverhältnismäßig breiter Raum wird stellenweise besonderen Zweigen der Maschinentechnik zugewendet. So entfallen auf die Stichworte: Fräser, Fräsmaschinen, Fräsvorrichtungen allein 40 Seiten. Hier wäre wohl eine Beschränkung am

Platze gewesen, die anderen Stellen hätte zugute kommen dürfen. Jedenfalls zeigt aber auch dieser Band sowohl im Text wie im Abbildungsmaterial das ernste und zumeist erfolgreiche Streben nach Bereicherung und Vertiefung des Inhaltes. —

Wettbewerbe.

Einen allgemeinen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein „Koschatstüberl“ im Hotel „Zum Kaiser von Oesterreich“ in Klagenfurt erläßt der Kunstverein für Kärnten zum 1. Nov. d. Js. Die Kosten sollen 10000 K nicht überschreiten. „Abgebrauchte Weinstubenmotive sind ausgeschlossen.“ 3 Preise zu 400, 300 und 200 K. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Bildhauer Gornik, Maler Gregoritsch und Maler Freih. von Holldorff. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau einer höheren Mädchenschule in Colmar i. E. wird vom Bürgermeister zum 20. Jan. 1908 erlassen. Es gelangen 3 Preise von 2500, 1500 und 1000 M. zur Verteilung. Sollte der I. Preis einem der Entwürfe nicht zuerkannt werden, so kann die Gesamtsumme der Preise nach dem Ermessen des Preisgerichtes verteilt werden. Ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 300 M. ist vorbehalten. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Geh. Brt. de Bary, Stadtbmstr. Bertsch, Ing.-Arch. Bloch in Colmar, Prof. K. Hocheder in München und Stadtbmstr. Thoma in Freiburg i. Br. Unterlagen gegen 3 M., die zurückerstattet werden, durch das Stadtbauamt in Colmar. —

Ein Ideen-Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau einer Oberrealschule zu Weißenfels wird vom Magistrat daselbst für deutsche Architekten zum 20. Februar 1908 erlassen. 3 Preise von 2200, 1600 und 1000 M.; ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 500 M. vorbehalten. Unter den Preisrichtern die Hrn. Reg.-u. Geh. Brt. Beisner in Merseburg, Stadtbmstr. Geh. Brt. Dr. Ludw. Hoffmann in Berlin und Stadtbmstr. Menge s in Weißenfels. Unterlagen gegen 3 M., die zurückerstattet werden, durch das Stadtbauamt in Weißenfels. —

Wettbewerb Pfarrhäuser Schweinfurt. Man macht uns aus München darauf aufmerksam, daß bei diesem Wettbewerb von 9 Preisrichtern nur 2 Fachleute sind. Uns selbst hat das Programm bisher nicht vorgelegen. Sollten sich die Angaben bestätigen, so wäre den bayerischen Kollegen, auf deren Teilnahme in der Hauptsache zu rechnen sein wird, zu empfehlen, auf Abhilfe zu dringen oder die Teilnahme am Wettbewerb zu versagen. —

Inhalt: Das Rudolf-Virchow-Krankenhaus am Augustenburger-Platz in Berlin (Fortsetzung). — Zur Geschichte der Fachwerkbrücken. — Zum Wechsel in der Präsidentschaft der kgl. Akademie der Künste in Berlin. — Vereine. — Literatur. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Plan-Doppelbeilage: Das Rudolf-Virchow-Krankenhaus am Augustenburger-Platz in Berlin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich **Albert Holmann**, Berlin. **Buchdruckerei Gustav Schenck Nachlig, P. M. Weber, Berlin.**

Wenn es an manchen Stellen nicht ohne Grund aufgefallen ist, daß Otzen bereits nach 3 Jahren sein Amt niederlegte, während z. B. Becker und Ende viel länger, letzterer 9 Jahre, den Präsidentensitz inne hatten, so war es, weil er aus seinen eigenen Vorschlägen die persönliche Folge zog. Allerdings kommt zu dem Entschluß hinzu, daß er in durchgreifenden Vorschlägen die notwendige Unterstützung nicht fand. Zu diesen Vorschlägen gehörte die Beschaffung größerer Geldmittel für die Arbeiten der Akademie. Mit Recht sagte sich Otzen, wenn die Akademie in der Öffentlichkeit etwas leisten will, braucht sie neben Männern Geld. Dieses Geld wollte er der Akademie durch die jährliche Kunstausstellung am Lehrter Bahnhof in Berlin beschaffen. Mit dieser verhält es sich folgendermaßen: Die großen sommerlichen Kunstausstellungen waren früher ein alleiniges Unternehmen der Akademie. Sie brachten dieser infolgedessen erhebliche Einnahmen und hatten einen hohen künstlerischen Rang. Nun gelang es dem Einflusse Anton v. Werner's als Vorsitzenden des Künstler-Vereins, durchzusetzen, daß vom Jahre 1893 ab für die Ausstellungen eine andere Organisation geschaffen wurde, die von allen Einsichtigen schon damals als nicht förderlich erkannt wurde: die Kunstausstellungen sollten von nun an gemeinsam von der Akademie und dem Verein Berliner Künstler veranstaltet werden. Abgesehen davon, daß die in der Natur der Sache liegenden Rücksichten auf die Vereinsmitglieder nicht geeignet waren, den künstlerischen Gehalt der Ausstellungen zu heben, ward damit auch für die Akademie eine empfindliche Einbuße in finanzieller Hinsicht verknüpft. Hier wollte Otzen Wandel schaffen, indem er auf die Wiederherstellung der alten Zustände drang. Das scheiterte an dem Widerstand des

immer noch einflußreichen Anton v. Werner und des Referenten im Ministerium, Geh. Ob.-Reg.-Rat Dr. Schmidt. Eine durchgreifende Aenderung ist in diesem Punkte nicht erfolgt, wohl aber eine kleine, eine halbe Maßregel, die nicht viel bedeutet und keinem etwas Rechtes nutzt, wenn sie auch ein teilweises Eingehen auf die Vorschläge enthält. So lange nicht die grundlegende Aenderung getroffen wird, daß der Akademie ihr alter Einfluß zugleich mit dem finanziellen Ergebnis für die Kunstausstellungen zurückgegeben wird und der Verein Berliner Künstler an eine nachgeordnete Stelle tritt, so lange wird ein Einfluß auf das öffentliche Kunstleben von dieser Seite nicht zu erwarten sein.

Der Akademie war durch Otzen's Vorschläge eine Möglichkeit geboten, im Sinne der Begründungsabsicht auf das Kunstleben der Zukunft einzuwirken. Man darf bedauern, daß es einer geistigen Potenz von dem Range Otzen's nicht gelang, der Akademie ihren alten Anteil am öffentlichen Kunstleben zu sichern. Auch dem Nachfolger wird es kaum gelingen. Er ist ein ausgezeichnete Maler. Wenn die erste Periode frischen Tatendranges vorübergegangen sein wird und etwaige Neuerungen an dem überragenden Einflusse bestimmter Faktoren gescheitert sein werden, wird er sich mit stiller Resignation wieder hinsetzen und seine köstlichen Bilder malen. Auch dabei gewinnt die Kunst. Die Akademie aber wird weiter bestehen als eine Korporation, die nach § 13 ihrer Statuten das öffentliche Kunstleben möglicherweise wohl beobachtet, aber in wichtigen Fragen des Tages Anträge an den Minister nicht stellt. Oder sollte von dem neuen Kultusminister erwartet werden können, daß er in öffentlichen Kunstfragen eine weniger passive Stellung einnimmt, wie sein Vorgänger und neueren Anträgen der Akademie Gehör schenkt? Qui vivra verra! — —H.—



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLI. JAHRGANG. No. 80. BERLIN, DEN 5. OKTOBER 1907.

Zum Gedächtnis von Otto Schmalz.

Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen Seite 562, 563, 564 und 565.



orgen, am Sonntag, den 6. Oktober, wird ein Jahr verflossen sein, daß der Stadtbaurat von Charlottenburg, Regierungs- und Baurat a. D. Professor Otto Schmalz, nach schwerem, Monate langem Leiden im 45. Lebensjahre verschied. Erst seit dem Januar des vergangenen Jahres, im ganzen also nicht

einmal dreiviertel Jahre, gehörte der Verstorbene dem Magistrats-Kollegium von Charlottenburg an. Nichtsdestoweniger hat die Stadt Charlottenburg den Künstler nach seinem Hinscheiden in außerordentlicher Weise geehrt und die Feier der Beisetzung im großen Saale ihres neuen Rathauses angeordnet. „Durch seine Arbeit und durch seine Werke hatte er in jungen Jahren schon sich einen Namen geschaffen, dessen heller Klang in den weitesten Kreisen seiner Fachgenossen mit Stolz anerkannt wurde. Er war ein hoher Meister in seinem Fach. Aber alle, die ihn kannten, wußten, daß er von Jahr zu Jahr noch höher wachsen, noch größer werden würde. Die glänzendsten Hoffnungen der Stadt für eine Zeit großer Entwicklung ruhten auf ihm. Und die kurzen Monate, in denen er mit uns gearbeitet hat, haben uns die Gewißheit gegeben, daß diese Hoffnungen nicht getäuscht worden wären.“ Das sind einige Worte aus dem Nachrufe, welchen der Magistrat dem zu früh Geschiedenen widmete, wahrlich Worte, die ein langes und großes Lebenswerk nicht ehrenvoller abschließen könnten. Mit Otto Schmalz haben wir eine außerordentliche Erscheinung im Kunstleben der Gegenwart verloren, eine jener seltenen Naturen, deren wahrhaftiger innerer Gehalt, deren reiches und in ununterbrochenem Schaffen befindliches Seelenleben sie mit einer gewissen Verachtung davon abhielt, auf den Markt hinaus zu treten und billigen Tagesruhm zu suchen, obwohl der Reichtum des künstlerischen Inhaltes dieser Persönlichkeit, der Umfang eines fast universellen geistigen Besitzes sie mehr dazu berechtigt hätte, aus der Stille fruchtbareren, fröhlichen Schaffens hervorzutreten, wie manchen Träger eines Namens, der diesen Namen wortreicher Ueber-

redungskunst verdankt. An diesem Umstande krankt unser öffentliches Kunstleben, und das macht den Verlust von Naturen von so innerlich vornehmer Gesinnung wie Otto Schmalz doppelt schwer.

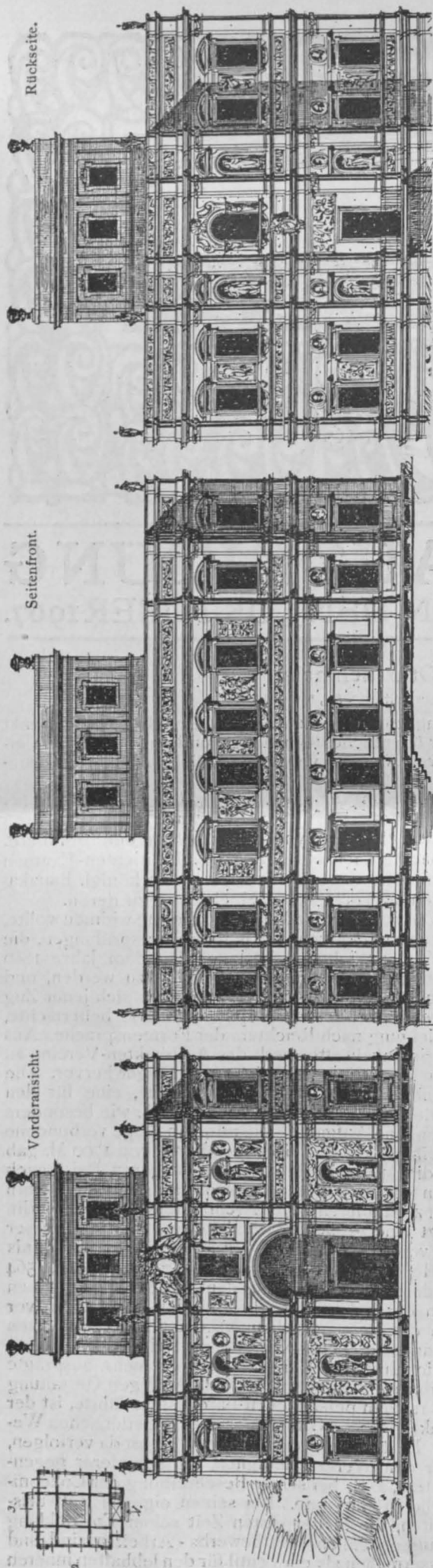
Der Künstler wurde am 30. März 1861 in Carthaus in Westpreußen als Sohn eines Kreisrichters geboren und besuchte die Gymnasien in Thorn und Bromberg. Er machte nach bestandenen Abiturienten-Examen 9 Semester lang seine Studien an der königl. Bauakademie und Technischen Hochschule zu Berlin.

Da sich Schmalz dem Staatsdienste widmen wollte, so unterwarf er sich den beiden Staatsprüfungen, die er mit Auszeichnung bestand. Mit dem Jahre 1886 fingen seine Arbeiten an, bekannt zu werden, und schon in diesen ersten Arbeiten läßt sich jener Zug feststellen, der alle seine späteren Werke beherrschte, die Neigung nach Reichtum der Formensprache. Aus dem Schinkelwettbewerb des Architekten-Vereins zu Berlin des Jahres 1886 ging er als Sieger hervor. Die Aufgabe war ein fürstlicher Landsitz, eine für den künstlerischen Charakter von Schmalz wie besonders geschaffene Aufgabe. Die mit dem Siege verbundene Verleihung eines Reisestipendiums von 1700 M. gab ihm die Möglichkeit, auf einer längeren Reise nach Italien die italienische Baukunst an den Denkmälern selbst zu studieren. Der Architekten-Verein zu Berlin besitzt eine größere Anzahl Reisestudien aus dieser Zeit, von denen wir einige mit der gütigen Erlaubnis des Herrn Vorsitzenden auf den S. 562, 563 und 564 abbilden. Sie stammen aus dem Jahre 1887 und lassen neben der hohen Fertigkeit in der Darstellung vor allem die Neigung erkennen, den reicheren Werken nachzugehen. Diese Neigung, die sich in der weiteren Entwicklung des Künstlers immer mehr ausprägte und ihn schließlich zu der selbständigen Gestaltung eines reichen persönlichen Barockstiles führte, ist der charakteristische Grundzug seines künstlerischen Wesens. Er läßt sich von Anfang an selbst da verfolgen, wo er den Werken lediglich als Schilderer gegenübersteht, z. B. bei seiner Beschreibung der Colleoni-Kapelle in Bergamo. Bei seinen eigenen Entwurfs-Arbeiten, die in der ersten Zeit seiner Entwicklung fast ausschließlich Wettbewerbs-Arbeiten sind und gewissermaßen als ein Ventil für den lebhaften inneren



UM GEDÄCHTNIS VON OTTO
SCHMALZ * MITTELBAU DES
ERSTEN BAUTEILES DES KGL.
LAND- UND AMTSGERICHTES
IN DER GRÜNER-STRASSE IN
BERLIN * ARCH.: REG. U. BAU-
RAT PROF. OTTO SCHMALZ †

DEUTSCHE
*** BAUZEITUNG ***
XLI. JAHRGANG 1907 * NO. 80



Casino der Villa Pamphily in Rom. Reiseskizze aus Italien vom Jahre 1887. (Im Besitz des Architekten-Vereins zu Berlin.)

Schaffensdrang des jungen Künstlers betrachtet werden können, läßt sich der allmähliche Uebergang von einer strengen Hochrenaissance zu einem flüssigen und fast üppigen Barockstil von Jahr zu Jahr verfolgen. Als er im Jahre 1886 die Tischkarte für das Jahresfest des Architekten-Vereins zu zeichnen hatte, erschien ihm der Reichtum der dekorativen Arbeiten des Direktors der Kunstgewerbeschule in Karlsruhe, Hermann Götz, als geeignetstes Vorbild. Der Entwurf, der im Jahre 1888 nach seiner Rückkehr aus Italien für das Landesgewerbe-Museum in Stuttgart als Wettbewerbsarbeit entstand, zeigt freilich eine beinahe noch ängstliche Anwendung der italienischen Hochrenaissance, während der gleichfalls aus einem Wettbewerb hervorgegangene Entwurf zu einem Geschäftshause für die Firma Mey & Edlich in Berlin vom Jahre 1889 schon einen bescheidenen Schritt weiter geht. In einem Wettbewerbs-Entwurf des gleichen Jahres für eine römisch-katholische Kirche im Gartenfeld von Mainz greift er mit Erfolg den Typus der Kuppelkirchen der italienischen Hochrenaissance auf. Bei dem Entwurf zu einem Erbbegräbnis der Familie Selve aus dem Jahre 1890 ist er bereits in das volle Barock eingetreten. Daß er aber auch andere Richtungen mit Erfolg zu beherrschen suchte, beweist sein im Stile der Backstein-Architektur gegebener Entwurf für ein Kreisständehaus für Kreuznach aus dem Jahre 1890. Bei dem Entwurf für ein neues Rathaus für Pforzheim, mit dem er in einem allgemeinen Wettbewerb den I. Preis gewann, der aber leider nicht zur Ausführung gekommen ist, ging er mit Gemüt auf deutsche Art ein.

Schmalz begann seine praktische Laufbahn als Bauführer mit einer bis 1884 währenden 10monatlichen Tätigkeit beim Bau des Kaiserpalastes in Straßburg; er war dann einige Zeit auf dem Hochbau-Bureau der städtischen Bauverwaltung von Berlin beschäftigt, wo er den Bau der Gemeinde-Doppelschule in der Culm-Straße selbständig leitete, arbeitete auf dem Baubureau für den Neubau des Reichsgerichtes in Leipzig, war vorübergehend in dem Atelier von Ende & Böckmann in Berlin tätig und kam dann in die Schule Paul Wallot's, auf das Baubureau des Reichstagsgebäudes. Der Einfluß der Reichstags-Schule ist deutlich wahrzunehmen bei einem Wettbewerbs-Entwurf aus dem Jahre 1892 für den Personen-Bahnhof in Dresden-Altstadt. Im gleichen Jahre errang sich Schmalz eine neue Auszeichnung: ihm wurde der große Staatspreis auf dem Gebiete der Architektur der Akademie der Künste in Berlin verliehen. Das gab ihm die Mittel zu weiteren Studien-Reisen nach Süddeutschland, Frankreich, Spanien, England usw. Mit der Bereicherung der hier erworbenen Eindrücke ausgestattet, fühlte er den Drang in sich, seinen künstlerischen Besitz Anderen mitzuteilen, und trat vom Sommer-Halbjahr 1894 ab als Privatdozent in den Lehrkörper der Technischen Hochschule zu Charlottenburg ein. Hier war so recht der Tummelplatz für seine sprudelnde Phantasie, hier, wo keinerlei Einengungen der Wirklichkeit dem Zeichenstift Fesseln anlegten, hier, wo die persönliche Hingabe, ein natürliches Bedürfnis eines Reichen, von seinem Reichtum mitzuteilen, unschätzbare Eigenschaften sind, hier war sein Feld, hier fand er für die edlen Forderungen seines altruistischen Charakters Genüge. Die Studienarbeiten seiner Schüler, die von Zeit zu Zeit veröffentlicht wurden, zeigen, welche schönen Früchte aus dieser Saat gereift sind. Das Verhältnis zwischen Lehrer und Schülern war ein merkwürdig anhängliches, von Jahr zu Jahr mehrte sich die Zahl der jungen Künstler, die an dem ergebnisreichen Kunstbrunnen schlürfen wollten. Schmalz war zu einem der begehrtesten Lehrer der Bauabteilung der Technischen Hochschule in Charlottenburg geworden. Was hätte nun näher gelegen, als daß man den Versuch gemacht hätte, eine solche Lehrkraft unter allen Umständen an den Lehrberuf zu ketten? Ach ja, es wäre zu schön gewesen. Wer noch in dem naiven Köhlerglauben lebt, es habe der Tüchtigste

die natürlichste Anwartschaft zum Lehrberuf, derkennt doch nicht den Betrieb und die — sagen wir — inneren Verhältnisse an manchen Hochschulen. So mußte denn auch Schmalz darauf verzichten, ein festes, leuchtendes Glied im Lehrkörper der ersten technisch-künstlerischen Lehranstalt des Reiches zu werden. Ein bleibendes Denkmal aber hat er der Technischen Hoch-

seiner gewandten Hand reihen diese Entwürfe unter die schönsten Darstellungen des an vortrefflichen Werken nicht armen Buchschmuckes der Gegenwart ein.

Als das Reichstagsgebäude vollendet war, ging Schmalz zur Bauabteilung des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten in Berlin über und trat, nachdem er kurze Zeit hier gearbeitet hatte, zu dem Werke in Beziehung,



Casino der Villa Borghese in Rom.



Blick in den Hof vor der Sakristei von St. Peter in Rom.

Reiseskizzen aus Italien vom Jahre 1887. (Im Besitz des Architekten-Vereins zu Berlin.)

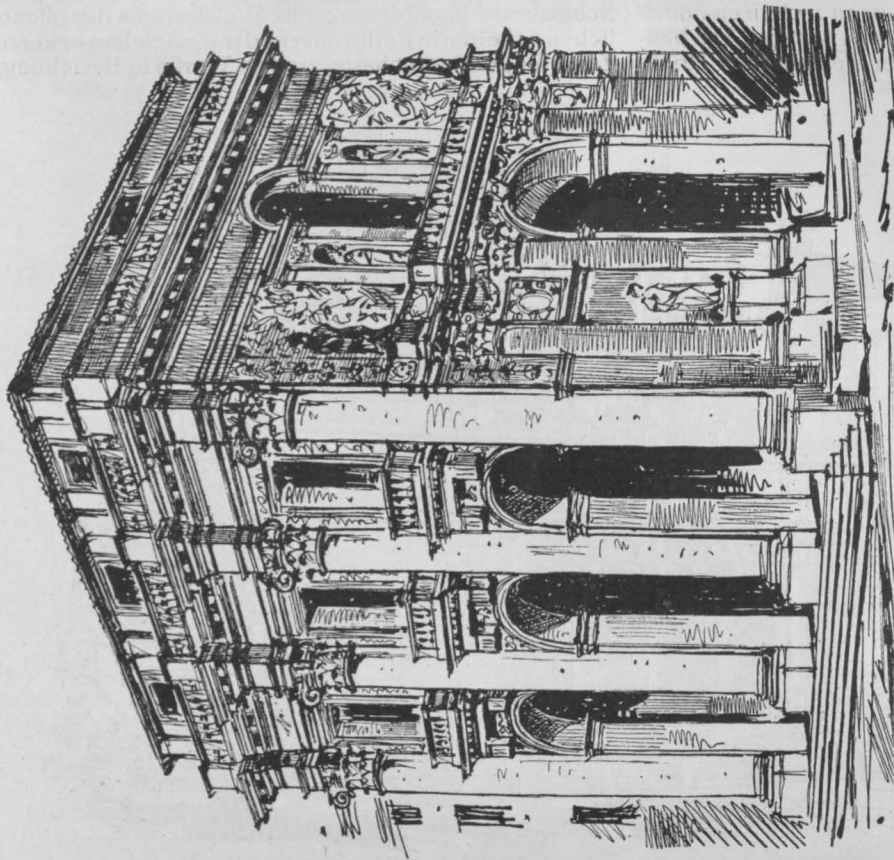
schule in Charlottenburg doch hinterlassen, das ist der Buchschmuck der Denkschrift zur Hundertjahrfeier der Hochschule, von welchem wir S. 565 zwei Beispiele wiedergeben. Die reiche Fülle von Gedanken, die er hier zur Verherrlichung der einzelnen Fachrichtungen mit der Feder bildlich darstellte, sind ein sprechendes Zeugnis für die Universalität seines Wissens; der leichte Fluß seiner Phantasie und die spielende Kunst

mit dem sein Name in der Baugeschichte für alle Zeiten verknüpft bleiben wird: zu dem Neubau des Land- und Amtsgerichtes I an der Gruner- und der Neuen Friedrichstraße zu Berlin. Hier begann seine Tätigkeit im Jahre 1895 und endete im Jahre 1905, nach Vollendung des zweiten Bauteiles. Auf dieses bedeutende Werk müssen wir noch gesondert eingehen. — —H.— (Schluß folgt.)

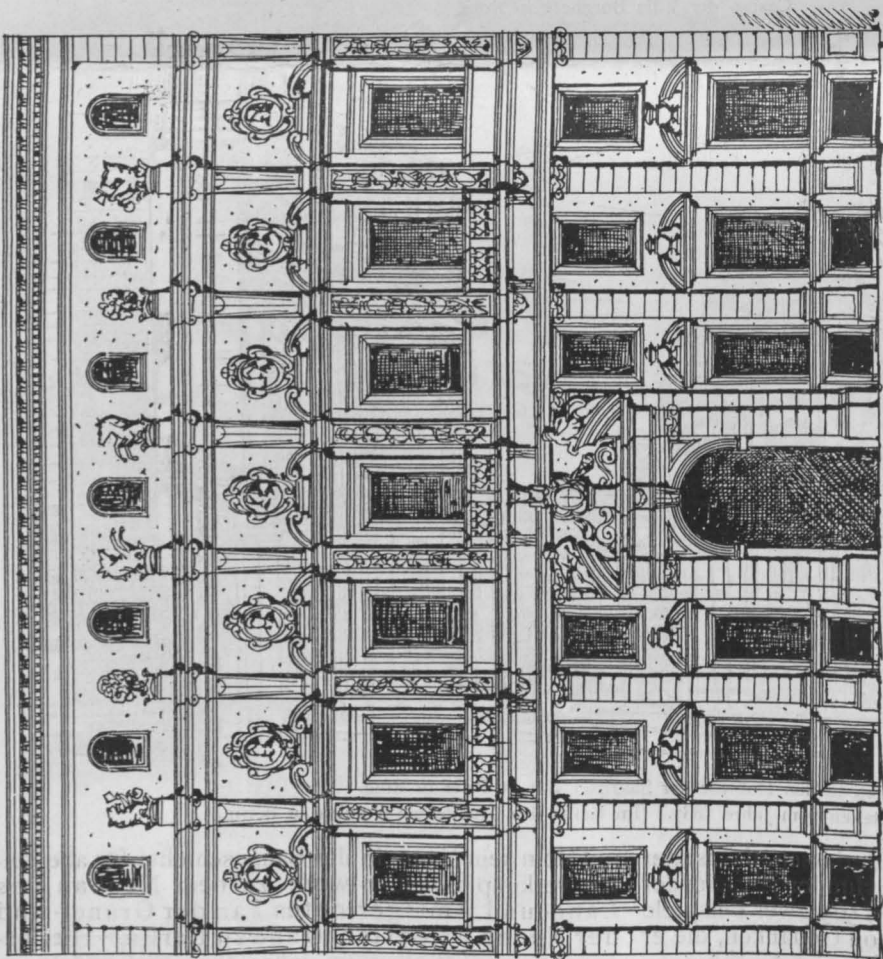
Die neue badische Landesbauordnung.

In der bisherigen, aus dem Jahre 1869 stammenden Verordnung des Ministeriums des Inneren über die Handhabung der Baupolizei im Großherzogtum

heit, Verkehrsfreiheit, Aesthetik, begnügte man sich mit einigen allgemeinen Grundsätzen, z. B. „Die Anlagen und Einrichtungen der Gebäude dürfen die Gesundheit und



Palladios-Loggia an der Piazza dei Signori in Vicenza. (Im Besitz des Architekten-Vereins zu Berlin.)



Fassade eines Palazzo in der Strada di S. M. di Constantinopoli an der Piazza Bellini in Neapel. Zum Gedächtnis von Otto Schmalz. Reiseskizzen aus Italien vom Jahre 1887.

Baden fanden sich eingehende sachliche Vorschriften fast nur hinsichtlich der Feuersicherheit. Bei den anderen Forderungen des allgemeinen Wohles: Festigkeit, Gesund-

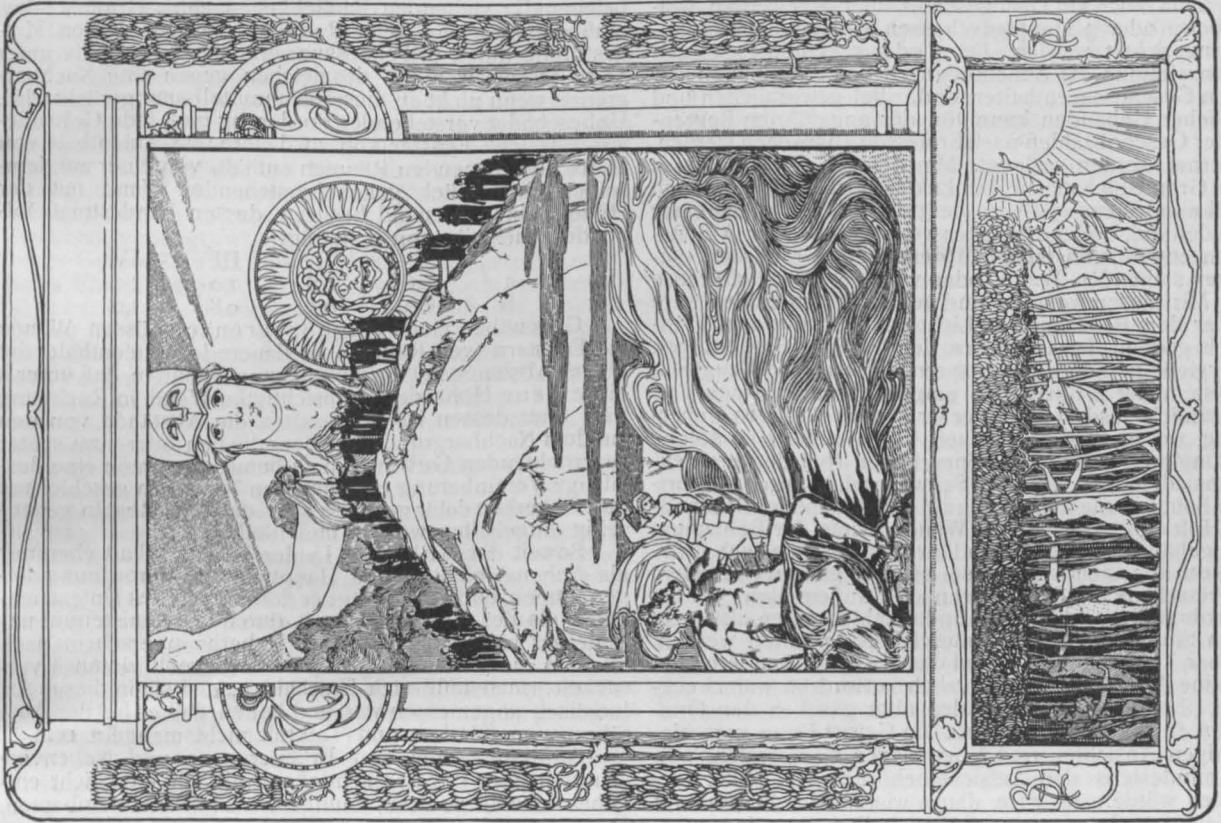
Vernehmen nach hat aber zum Beibehalten einer bloßen Ministerialverordnung teils die Besorgnis von Schwierigkeiten im Landtage, teils die größere Bequemlichkeit künftiger

Sicherheit der Bewohner nicht gefährden“, oder, „Die Wohnungen müssen Luft und Licht in dem erforderlichen Maße haben.“ Alle Einzelheiten wurden den örtlichen Bauordnungen überlassen. Wenn nun auch die großen Städte Karlsruhe und Mannheim daraufhin vollständig und den neueren Anschauungen entsprechende Bauordnungen geschaffen haben, so ist doch die Angelegenheit in der großen Reihe der übrigen Gemeinden und Bezirke sehr mannigfaltig und vielfach ungenügend behandelt worden. Selbstverständlich dürften örtliche Gewohnheiten und Bedürfnisse nicht unbeachtet bleiben; innerhalb des badischen Landes aber besteht viel mehr Uebereinstimmung als Verschiedenartigkeit, sodaß eine Landesbauordnung füglich mehr einheitlich gestaltet werden könnte, als man es vor 40 Jahren gewagt hat. Zudem wäre ein möglichst einheitliches Vorgehen auch in anderen Beziehungen nützlich; denn erstens wird die Bestimmtheit der Wege und der Ziele befördert, sodann den Beamten und den Architekten, welche ja häufig über das ganze Land tätig sind, ihre Aufgabe erleichtert, endlich der Widerstand von Privatinteressen gegen öffentliches Wohl ein für allemal überwunden, statt in jedem einzelnen Ort immer wieder von neuem Mühe aufwenden zu müssen.

Außer den vorstehenden mehr formalen Erwägungen mußten aber besonders die Fortschritte der Wissenschaft und die bei dem gewaltigen Aufschwunge des Bauwesens gemachten Erfahrungen zu neuen Untersuchungen und Bestimmungen veranlassen. Wieviel weiter gekommen sind seither die öffentliche Gesundheits-Pflege, die Festigkeitslehre, die Denkmalpflege! Daher entschloß sich die Regierung zu einer Erneuerung der Landesbauordnung. Man hätte nun wohl erwarten dürfen, daß die für das Volkwohl so wichtige und einschneidende Bau- und Wohnungs-Frage nicht durch eine Verordnung, sondern gleichwie in anderen Staaten (Württemberg, Hessen, Sachsen) durch ein Gesetz geregelt werden würde. Dem

Änderungen veranlaßt — allerdings etwas auffallend für den „Musterstaat“. Indessen hat das Ministerium sich wenigstens auf andere Art eine sehr gründliche Bearbeitung angelegen sein lassen; nicht weniger als drei Entwürfe sind nacheinander aufgestellt und vielen sachkundigen Behörden,

Von den einzelnen Abschnitten sei hier zuerst derjenige geschildert, welcher überall aus wirtschaftlichen Gründen die meisten Anfechtungen zu verursachen pflegt, daher auch zum Vergleich mit anderen Bauordnungen am meisten Interesse erregt. Er betrifft „die zulässige Ueber-



Körperschaften und Vereinen zur Begutachtung übergeben. Die am 1. Sept. herausgegebene und auf den 1. Nov. d. J. zur Einführung bestimmte neue Landesbauordnung verdient daher sicherlich das Vertrauen, die verschiedensten Interessen tunlichst berücksichtigt oder vermittelt zu haben; sie ist m. E. im wesentlichen ein gutes Werk.

bauung der Grundstücke, Hofraum, Gebäudehöhe, Geschößzahl, Hintergebäude, Fensterabstände usw.“ (§ 22—32), kurz, die Baulichkeit in senkrechter und in wagrechter Richtung. In dieser Beziehung soll die Höhe eines Gebäudes an der Straße die Breite der letzteren (einschließlich Vorgärten) in der Regel nicht übersteigen und die

Zum Gedächtnis von Otto Schmalz. Buchschmuck aus der Festschrift zur Hundertjahrfeier der Technischen Hochschule zu Berlin.

Höchstzahl der Hauptgeschosse in Orten und Ortsteilen mit ländlichen Verhältnissen 2, in Vororten und Außen-Bezirken größerer Städte 3, im übrigen 4, in Hauptgeschäftsstraßen im Stadtinneren 5 betragen. Außer der hiernach zulässigen Zahl von Hauptgeschossen (zu welchen nach badischer Uebung das Erdgeschoß mitgerechnet wird), kann noch ein Dachgeschoß aufgesetzt werden, welches bei 2 oder 3 Hauptgeschossen vollständig bewohnbar eingerichtet werden, bei 4 oder 5 Hauptgeschossen nur Einzelräume als Zubehörenden zu den Wohnungen der unteren Geschosse enthalten darf. Bei gewerblichen und öffentlichen Gebäuden kann von der angeführten Begrenzung der Geschößzahlen nach Ermessen abgesehen werden.

Ferner werden verlangt: Mindestmaß des Hofraumes $\frac{1}{4}$ der Grundstücksfläche, bei Eckhäusern weniger, jedoch überall mindestens 25 qm, sowie 3 m Breite; Abstand einer Gebäudewand, welche Fenster von Wohn- oder Arbeitsräumen enthält, von einer auf demselben Grundstück gegenüber stehenden Wand oder von der Nachbargrenze 3,6 m. Mit diesen wenigen und geringfügigen Zahlen wäre offenbar dem Bedürfnis von Licht und Luft nur ganz kümmerlich gedient, ja sie würden den heutigen Forderungen der Hygiene geradezu Hohn sprechen, wenn nicht zugleich ein System der Abstufung eingeführt wäre. Nach § 32 soll nämlich ausdrücklich der Grad der zulässigen Ueberbauung, wo nicht die örtlichen Verhältnisse eine solche Regelung entbehrlich erscheinen lassen (bei den zerstreuten Ansiedlungen auf dem Schwarzwald), durch die örtlichen Bauordnungen in bezug auf Gebäudehöhe, Geschößzahl, Hofraum, Abstand der Wände, Tiefe der Bebauung, Hintergebäude festgesetzt und für größere Orte nach Bauklassen abgestuft werden, sei es nach ganzen Ortsteilen, nach einzelnen Straßen oder nach Straßenteilen. Dabei sollen obige Grenzzahlen als Mindestzahlen gelten, also stets nur im Sinne größerer Weiträumigkeit verändert werden. Offenbar kommt nun alles auf das Maß der Änderungen an. Eine Abstufung grundsätzlich zu fordern war zweckmäßig, ihre Regeln und Zahlen aber gänzlich den Ortsstatuten zu überlassen, könnte ein Gewirre von verschiedenartigen Ansichten und Vorschlägen hervorrufen, welches mindestens den Aufsichtsbehörden viel Mühe verursachen würde. Es wäre damit wieder der Standpunkt der bisherigen Landesbauordnung beibehalten, jeder Gemeinde volle Freiheit zu lassen, statt zwischen einheitlicher Behandlung und der Rücksicht auf örtliche Eigentümlichkeiten passend zu vermitteln. Glücklicherweise hat die Beratung des Entwurfes im Landesgesundheitsrat dazu geführt, jenen Standpunkt zu verlassen und in einem Anhang ein vollständiges baupolizeiliches Schema der Baudichtigkeit aufzustellen, ohne Zwang, aber als Anhalt, und jedenfalls zur Gleichartigkeit in der Methode. Der Anhang enthält, unter Weglassung von Nebenpunkten, im wesentlichen folgendes.

Es werden 4 Bauklassen I—IV angenommen. Von diesen entspricht I und II den inneren Teilen größerer Städte, III den äußeren Bezirken derselben und Städten mittlerer Größe, IV den kleinen Städten, ländlichen Bezirken in der Umgebung der Städte und Landorten. Die örtlichen Bauordnungen mögen daraus die geeigneten Bauklassen auswählen, unter Umständen weitere Bauklassen einschließen oder Sondervorschriften hinzufügen. In dem örtlichen Bereich jeder Bauklasse (welcher im Stadtplan festzusetzen ist) werden unterschieden Grundstücke, welche die mit a bezeichneten Grenzen der Baudichtigkeit noch nicht besitzen, und solche, welche dieselben bereits überschritten haben. Für die ersteren gelten die Vorschriften a, für die letzteren (im Falle von Umbauten) die Vorschriften b, jedoch mit der Einschränkung, daß die bisherige Baudichtigkeit keinesfalls gesteigert werden darf.

Flächenregel. Bis zu folgenden Bruchteilen ihres Flächenraumes dürfen Grundstücke mit Baulichkeiten besetzt werden:

	I	II	III	IV
a	0,6	0,5	0,4	0,3
b	0,75	0,65	0,55	0,45

Vorgärten werden bis zu einer Tiefe von 5 m bei dieser Berechnung von vornherein ausgeschlossen, desgleichen Nebenhöfe, deren Fläche unter 15 qm oder deren Breite unter 3 m beträgt. Bei Eckgrundstücken vergrößern sich die obigen Zahlen um 0,15, spitzwinklige Eckgrundstücke werden als Ausnahmen behandelt.

Anzahl der Geschosse. Die Höchstzahl der Hauptgeschosse eines Vordergebäudes und der zu ihm gehörigen, nicht selbständigen Flügelbauten beträgt (wie oben):

I	II	III	IV
5	4	3	2

Bei selbständigen Seitengebäuden und bei Hintergebäuden verringern sich diese Zahlen um 1, unter der mit b bezeichneten Voraussetzung können sie aus beson-

deren wirtschaftlichen Gründen um 1 größer angesetzt werden. Für Dörfer, Gartenstädte, Kleinwohnungs-Bezirke u. dergl. wäre oftmals noch eine V. Bauklasse mit 1 Hauptgeschöß geeignet, welche im übrigen mit IV übereinstimmen mag.

Abstandsregel. Zwischen allen nicht unmittelbar beieinander stehenden Baulichkeiten eines Grundstückes muß durchweg ein freier Raum verbleiben, dessen Mindestbreite durch örtliche Bauordnungen, keinesfalls unter 3,6 m, festzusetzen ist, desgleichen gegen eine Nachbargrenze, wenn nicht an dieselbe unmittelbar angertickt wird. Unbeschadet vorstehender Forderung muß jede Gebäudewand, welche Fenster von zu dauerndem Aufenthalt von Menschen dienenden Räumen enthält, von einer auf demselben Grundstück gegenüberstehenden Wand mit der Höhe h einen Abstand besitzen, dessen Mindestmaß folgende Bruchteile von h beträgt:

	I	II	III	IV
a	0,6	0,8	1,0	1,0
b	0,3	0,5	0,8	1,0

Gegenüber einer Nachbargrenze müssen Wände mit Fenstern (von Räumen zu dauerndem Aufenthalt) die obigen Abstände mit der Abweichung einhalten, daß unter h die eigene Höhe der beabsichtigten Wand in Rechnung tritt. Statt dessen ist es gestattet, die Abstände von den auf dem Nachbargrundstück befindlichen oder etwa später zu errichtenden Gebäuden zu bemessen, wenn eine desfallsige Vereinbarung zwischen den Nachbarn geschlossen und Sicherheit dafür gegeben wird, daß jene Regeln gegenseitig eingehalten werden und bleiben.

Soweit der Anhang. Leider ist sein Inhalt eben nur als Anhang, nicht in den Haupttext der Verordnung aufgenommen, und leider trägt er den Namen des Unterzeichneten als des Verfassers, statt durch das Ministerium unmittelbar vertreten zu werden. Ueberhaupt erscheint nach alledem die Behandlung der Sache formell ziemlich verwickelt: man muß sich bescheiden, daß sie in dieser Art juristisch angemessen war, und hoffen, daß es bei der Ausführung an Klarheit und Tatkraft nicht mangeln wird.

Auf eine Reihe von Erläuterungen und Nebenvorschriften über die Baudichtigkeit will ich hier nicht eingehen. Derartige Bestimmungen, z. B. über Hofeinbauten, Hofgemeinschaft, Messung der Gebäudehöhe, Dachneigung und Dachaufbauten, Belichtung von Eckzimmern u. a. m. sind in der vorliegenden Verordnung gemäß den besten anderweitigen Mustern getroffen worden. Ebensovien möchten manche andere Abschnitte der neuen badischen Landesbauordnung in diesem Bericht besonders interessieren. Die Maßregeln zur Feuersicherheit, die Vorschriften über Mauerstärken, die Normen über Gewichte und Festigkeit (in einem Anhang), die Regeln über Treppen, Fenster, Aborten usw. unterscheiden sich nicht wesentlich von denjenigen sonstiger Bauordnungen. Nur dürftig ist die Entwässerung der Gebäude und Baugrundstücke erörtert, sie beschränkt sich auf die allgemeinsten Grundsätze, wobei in erster Linie unterirdische Kanäle empfohlen werden. Genauere Bestimmungen, insbesondere über Kanalisation, sind nicht aufgenommen, aber einer anderen Verordnung vorbehalten mit dem Titel „Die Sicherung der öffentlichen Gesundheit und Reinlichkeit betreffend“. Dieselbe stammt aus dem Jahre 1874, soll zeitgemäß umgearbeitet werden und voraussichtlich Ende 1907 neu erscheinen. Hierbei ist wohl eine möglichst eingehende und einheitliche Behandlung zu erhoffen, wie sie auf dem Gebiete der Entwässerung ebenso sachgemäß und ebenso wichtig sein würde, wie bei der Baupolizei im engeren Sinne. Dem Ministerium sind zu diesem Zwecke die „Technischen Vorschriften für die Anlage und den Betrieb der Grundstücks-Entwässerung“ bereits angezeigt worden, welche der „Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ bekanntlich jüngst aufgestellt hat.

Dem Wohnungswesen ausschließlich sind 3 Abschnitte der neuen Landesbauordnung gewidmet, sie verdienen ganz besonders das Lob sorgfältiger Erwägung und einheitlicher Festsetzung, nachdem bisher dieser Gegenstand lediglich in Ortsstatuten behandelt worden war. In §§ 40—44 werden die eigentlich baulichen Maßregeln für Wohnungen erörtert. Wir finden hier den Unterschied von Räumen zum dauernden und zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen, den Schutz gegen Bodenfeuchtigkeit, einschränkende Bestimmungen für Wohnräume in Untergeschossen und in Dachgeschossen. Das Bedürfnis von Licht und Luft wird für alle Räume zum dauernden Aufenthalt befriedigt durch die Forderung von Fenstern, welche unmittelbar ins Freie führen (nicht in Lichthöfe!), und zwar mit $\frac{1}{10}$ der Grundfläche; ferner durch eine lichte Höhe von mindestens 2,5 m, in den rauheren Gebirgsgegenden (Schwarzwald) von mindestens 2,3 m, endlich durch eine Bodenfläche von je mindestens 10 qm, ausnahms-

weise 9^{qm}. Die letztere Bestimmung erscheint erfreulich gegenüber den meisten anderen Bauordnungen, welche ein Mindestmaß der Zimmergröße gar nicht festsetzen; es hätte füglich noch etwas reichlicher gewählt werden dürfen, indem z. B. bei den sogenannten wirtschaftlichen Verhältnissen in Mannheim bisher schon für Zimmer mindestens 15^{qm}, für Küchen mindestens 12^{qm} gefordert werden.

Ein anderer Abschnitt über das Wohnungswesen, §§ 146—159, betrifft die Benutzung der Wohnräume. Zu genügender Austrocknung werden, falls nicht örtliche Vorschriften bestehen oder einzelne Fälle Ausnahmen bedingen, nach Fertigstellung des Verputzes in der wärmeren Jahreszeit mindestens 4, in der kälteren 6 Wochen vorgesehen. Sodann wird auf Wohnungs-Ordnungen hingewiesen, welche als ortspolizeiliche Vorschriften erlassen werden können (nicht müssen!). Dabei wird als Hauptgrundsatz verlangt, was ja auch in dem preussischen Wohnungs-Gesetz-Entwurf, im sächsischen Baugesetz u. a. steht: Jedes Ehepaar soll für sich und seine noch nicht zwölfjährigen Kinder einen besonderen Schlafraum besitzen, für die übrigen, über zwölf Jahre alten Personen sollen nach dem Geschlecht getrennte Schlafräume vorhanden sein. Ferner eine Reihe von sonstigen zweckmäßigen Vorschriften, um Reinlichkeit und Sittlichkeit zu schützen, namentlich bei Mietwohnungen, einzelnen Zimmermietern und Schlafgängern.

Der dritte Abschnitt über das Wohnungswesen, §§ 160 bis 169, betrifft die Wohnungsaufsicht. Er gehört ja strenge genommen so wenig wie der vorhergehende über die Benutzung der Wohnungen in eine Bauordnung; es kommt aber doch auch der Ordnung und Ehrlichkeit beim Bauen zugute, wenn Hausbesitzer und Unternehmer auf eine künftige ständige Aufsicht hingewiesen werden. In Gemeinden mit über 10 000 Einwohnern sollen fortlaufende Wohnungs-Untersuchungen stattfinden, für die kleineren Gemeinden bestimmt der Bezirksrat die Zeitabschnitte für solche. Es werden sodann Regeln aufgestellt für die Bestellung besonderer Wohnungskommissionen (in größeren Gemeinden), für Vorerhebungen durch die Orts- oder Bezirks-Baukontrolleure oder durch besondere Wohnungskontrolleure, für die Aufgaben der Wohnungsaufsicht und die Beseitigung der wahrgenommenen Mißstände, unter Umständen die Räumung von Wohnungen.

Schließlich möge noch die ästhetische Haltung der neuen badischen Landesbauordnung besprochen werden (§§ 33—35). Durchaus erfreulich zeigen sich hier Denkmalpflege und Heimatschutz berücksichtigt, indem dreierlei Absichten auf dem Wege des Ortsstatutes untersagt werden können, nämlich 1. bauliche Herstellungen, durch welche eine erhebliche Beeinträchtigung eines geschicht-

lich oder künstlerisch bedeutungsvollen Straßen- oder Ortsbildes verursacht würde, 2. Veränderungen im Aeußeren von Bauten oder Bauteilen, deren Erhaltung wegen ihres geschichtlichen oder künstlerischen Wertes von Bedeutung ist (Baudenkmale) oder die einer Landschaft ein besonders charakteristisches Gepräge geben, 3. störende Bauausführungen in der Nähe von Baudenkmalen oder von hervorragenden landschaftlichen Schönheiten (Naturdenkmalen). Vorstehende Motive erscheinen ganz ähnlich wie in dem neuerdings erlassenen preussischen Gesetz.*) Die Beurteilung soll, wie dort, unter Zuziehung von Sachverständigen, unter Umständen durch besondere Kommissionen erfolgen.

Außerdem läßt die Landesbauordnung ortspolizeiliche Bestimmungen über die äußere Gestaltung der Gebäude im allgemeinen zu, gerichtet gegen Verunstaltung von Straßen oder Ortsbildern (also nicht bloß bei geschichtlicher oder künstlerischer Bedeutung), gegen einen verwahrlosten oder verunzierenden Zustand, ferner auf ein „gefälliges Aeußere“ und für einzelne Straßen oder Ortsteile selbst auf „höhere architektonische Ausgestaltung“. Wenn nun die Gemeinden diesen Ratschlägen folgen, so könnten wir wieder die ganze polizeiliche Bevormundung erleben, welche vor hundert Jahren vielfach geübt, aber durch die Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure zu Berlin 1874 entschieden verworfen wurde.***) Sind denn das, abgesehen von dem verwahrlosten Zustand, öffentliche Interessen, welche Eingriffe in den individuellen Geschmack, in die Selbstentscheidung von Architekten und Bauherren rechtfertigen? Gegen Ungeheuerlichkeiten in den allgemeinen Umrissen können schon die Vorschriften über Häuserhöhe, Bauvorsprünge usw. schützen. Aber die Anschauungen über architektonische Schönheit sind veränderlich, wie gerade die Gegenwart eindrücklich zeigt, die Urteile von Beamten oder von Kommissionen anfechtbar, das eine Mal könnten moderne Ausartungen begünstigt, das andere Mal wirklicher Fortschritt gehemmt werden. Gegen einen frommen Wunsch, daß alle Gebäude ein gefälliges Aeußere haben sollen, ist natürlich nichts einzusetzen, auch freundliche Beratung von sachkundiger Seite mag etwa veranstaltet werden, aber allgemeine Kunstpolizei und amtlichen Zwang werden die badischen Städte trotz der ihnen erteilten Befugnis hoffentlich unterlassen. Die Kunst gedeiht am besten auf Grund guter künstlerischer und sittlicher Erziehung durch Freiheit des Schaffens und Freiheit der Kritik. —

Karlsruhe.

R. Baumeister.

*) Deutsche Bauzeitung 1907, S. 514.

***) Deutsche Bauzeitung 1874, S. 337, 346.

Heizung mittelalterlicher Kirchen (System Perret).

Eine der schwierigsten Aufgaben für den Architekten wie für den Konservator der geschichtlichen Denkmäler ist die Heizung mittelalterlicher Kirchen. Jede moderne Heizung — welcher Art sie auch sei — ist ein Gewaltakt einem mittelalterlichen Baudenkmal gegenüber; denn jede Heizung mit ihren maschinellen und sichtbaren Einrichtungen, mit ihren Heizkörpern und Kanälen usw., für welche die alten Bauwerke nicht eingerichtet sind, schädigen den künstlerischen Gesamteindruck auf das empfindlichste.¹⁾ Für die heutige Ausübung des Gottesdienstes ist die Heizung der Kirchen ein Bedürfnis, und die Kirchenbehörden stellen an ihre Architekten die Forderung eines erwärmten Raumes bei den geringsten Anlage- und Betriebskosten. Vom Standpunkte der Denkmalpflege wird derjenigen Anlage der Vorzug gegeben werden müssen, welche an und in dem Gebäude am wenigsten sichtbar ist und welche die Substanz des Gebäudes am wenigsten in Mitleidenschaft zieht. Diese Anforderungen für die Heizung der Kirche erfüllt nach beiden Richtungen hin auch die Heizanlage nach dem System Perret, ohne daß sie in den in jüngster Zeit veröffentlichten Zusammenstellungen über Kirchenheizungen²⁾ Erwähnung gefunden hat. Es hat den Anschein, als ob diese in Südwestdeutschland vielfach angewandte Art der Kirchenheizung im übrigen Deutschland wenig bekannt ist; die nachfolgenden Zeilen mögen deshalb über die im Elsaß seit Jahrzehnten ausgeführten Heizanlagen nach dem System Perret weiteren Aufschluß geben.

Das System Perret ist eine Warmluftheizung mit ununterbrochener Zuführung von erhitzter Luft durch eine Ausmündung im Inneren des zu heizenden Raumes und mit einer Aufsaugungsöffnung für die kalte Luft. Die durch den Kaltluftkanal aus dem Inneren des Gebäudes entnom-

1) Schlußsatz aus dem Protokoll der Kommission für die Heizung des Straßburger Münsters, am 3. August 1901.

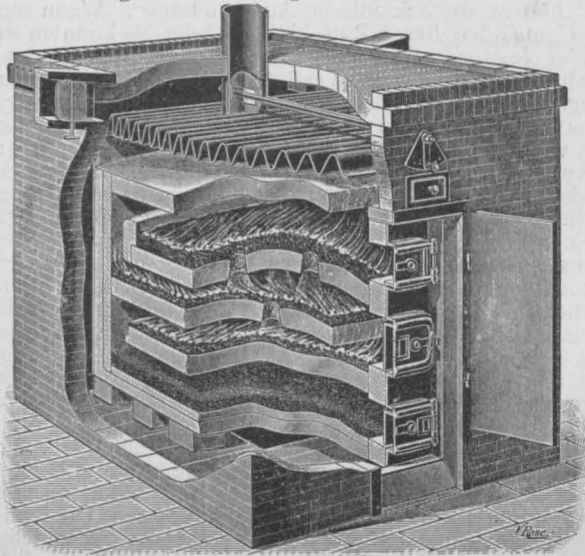
2) Unter anderem siehe auch: Zentralbl. der Bauwiltg. Nr. 82 und 86, 1906, S. 519 f. und 531 f.: Kirchenheizungen vom Geh. Bt. R. Über in Berlin.

mene kalte Luft wird unter die Heizöfen geführt; sie erwärmt sich an den eisernen Umfassungswänden und tritt dann oberhalb der Heizöfen durch den Warmluftkanal wieder in das Innere des Gebäudes ein. Der Heizofen ist durch eine Art von feuerfester Kammer in Würzelform gebildet, in deren Innerem sich in sorgfältig berechnetem Abstand drei Reihen von feuerfesten Platten befinden, die mit den an der Vorderseite des Apparates befindlichen Türen in Verbindung stehen. Die Platten der oberen Stockwerke sind mit in Kreuzform stehenden Löchern durchbrochen, welche derartig angebracht sind, daß das Brennmaterial fast natürlich von einer Etage in die unmittelbar darunter gelegene gelangen kann (siehe nachstehende Abbildung). Die Behandlung und Füllung ist sehr einfach; je nach der mehr oder weniger großen Tätigkeit des Zuges kann der Ofen ohne Unterbrechung und ohne daß man daran zu rühren braucht, bis 48 Stunden und bei größeren Öfen noch länger brennen. Die Erwärmung des Kirchenraumes wird nach der Außentemperatur reguliert, sodaß auch bei der niedrigsten Außentemperatur, wie sie in Norddeutschland vorkommt, durch Einschaltung weiterer Heizöfen derselbe Wärmegrad im Inneren erreicht werden kann.

Die Heizung von Kirchen nach dem System Perret ist keine neue. Sie ist in Frankreich vielfach angewendet und in Deutschland unter dem 6. Jan. 1888, No. 44950³⁾ patentiert worden, wie Hr. Michel Perret in Paris in dem Erläuterungsbericht zu dem Entwurf für die Heizung des Straßburger Münsters angibt. Nach dem Bericht der Firma „Société d'Exploitation des Foyers, Michel Perret, Richard & Cie. in Paris“ sind die Kathedralen von Verdun, Soissons, Langres, Sainte-Clotilde in Paris, Saint-Quentin und Saint-Rémy in Reims und nahezu 150 Kirchen in Frankreich — darunter 10 in Paris — nach diesem System geheizt worden. Im Reichsland sind neben dem Straßburger Münster

3) Nach Angabe der Heizungsfirma Carl Wellen in Düsseldorf, die sich seit kurzem mit dem Bauen von Heizungsanlagen nach diesem System beschäftigt, soll das Patent für Deutschland verjährt sein.

die Kirchen in Benfeld, Masmünster, Dornach, Sulz, Pfastatt, Mariental, St. Fides- und St. Georgskirche in Schlettstadt, St. Martins- und St. Josephskirche in Colmar, die neue Jung St. Peterkirche und die St. Stephanskirche in Straßburg, die Pfarr- und Recolletenkirche in Zabern, die Kirchen in Altdorf, Schirmeck, St. Avold, Peltre, Châtel-St. Germain bei Metz und andere mehr nach diesem System geheizt worden. Die Anforderungen, welche die Denkmalpflege und die Kirchenbehörden an eine Heizanlage stellen müssen, werden von einer dauernd in Betrieb gehaltenen Luthheizung nach dem System Perret erfüllt. Die Vorzüge liegen neben der ausreichenden Erwärmung des Kirchenraumes in der geringen Inanspruchnahme des Bauwerkes, in dem Wegfall von Heizkörpern, die den Eindruck des Inneren schädigen, in der Leichtigkeit, die Anlage in das Bauwerk ohne Störung und Unterbrechung der Nutzbarkeit des Gotteshauses einzuführen, in der Einfachheit und geringe Zeit erfordernden Bedienung und endlich in der im Verhältnis zu vielen anderen Zentralheizungen großen Billigkeit der Anlage- und der Betriebskosten.



Bei der Einführung der Heizung in das Straßburger Münster brauchte die Ausübung des Kultus nicht eine Stunde unterbrochen zu werden, während nach der Mitteilung im Zentralbl. d. Bauverwltg. vom 17. Jan. 1903 bei Anlage der Heizung für den Magdeburger Dom derselbe nahezu 6 Monate geschlossen werden mußte. In dem amtlichen Bericht des Münsterbauamtes über die Ergebnisse der ersten Heizperiode im Winter 1902/1903 wird auch hervorgehoben, daß infolge der verhältnismäßig gleichmäßigen Erwärmung der sämtlichen Innenräume des Münsters keine nennenswerten Zugserscheinungen festzustellen wären. Für die Denkmalpflege ist die beobachtete Tatsache besonders von Wert, daß durch die fortdauernde gleichmäßige Erwärmung der Innenräume die namentlich bei älteren Bauwerken aus Stein im Frühjahr sich zeigenden Spuren von Feuchtigkeit an den Sockeln und Pfeilern der Außenmauern nicht mehr auftreten. Eine gleiche Beobachtung ist auch im Frühjahr nach jeder Heizperiode im Münster zu Straßburg gemacht worden. Irgendwelche unangenehme oder schädliche Nebenerscheinungen sind bis jetzt an keinem Bauwerke, in welches die Heizung in den elsässischen Kirchen eingeführt ist, festzustellen gewesen; auch ist von einem schädlichen Rußansatz nichts beobachtet worden, wie namentlich die Kaminendigungen in der neuen Jung St. Peterkirche während einer zehnjährigen Heizperiode zeigen, was auf die nahezu vollkommene Verbrennung des Heizmaterials (Kohlenstaub) zurückzuführen ist. Die An-

lage des Schornsteines geschieht am geeignetsten, wie bei der eben erwähnten Jung St. Peterkirche in Straßburg in Verbindung mit den vorhandenen Türmchen, oder in einem Treppenturm oder man stelle ihn ganz von dem Kirchengebäude fort an ein benachbartes Haus, wie z. B. am Münster in Straßburg, wo er 10 m entfernt innerhalb eines Anbaues des Lyceumgebäudes aufgestellt ist. Auch der Raum zur Aufnahme der Heizkammern muß außerhalb des Gebäudes angeordnet werden, als Untergeschoß unter die Sakristei, als freistehendes Heizgebäude, oder unterirdisch in der Nähe der Kirche, im Garten wie bei der Pfarrkirche in Zabern, oder unterhalb der vorbeiführenden Straße, wie dies bei der St. Martinskirche in Colmar ausgeführt ist. Die Ausströmungs- und Aufsaugungsöffnungen in dem Kirchenraum werden besser in den Fußboden gelegt; bei Wandausströmungen macht sich leicht der Staubniederschlag oberhalb der Oeffnung bemerkbar. Die Wiederbenutzung der verbrauchten Luft zur erneuten Erwärmung gab zuerst zu Bedenken Veranlassung und ließ befürchten, daß die Luft im Kirchenraume „schlecht“ würde; in der Praxis hat sich das nicht gezeigt, und es ist tatsächlich nirgends über schlechte Luft geklagt worden.

Die Erklärung hierfür ist in den großen Flächen der Kirchenfenster und der fortwährenden Verbindung mit der äußeren Luft durch das Oeffnen der Ein- und Ausgangs-Türen zu suchen. Zu einer etwaigen Erneuerung der Luft wäre auch ein Versuch zu machen, daß man in dem begehbaren Aufsaugungskanal abwechselnd an der Decke und an dem Fußboden Hürden von Kiefern- oder Fichtenzweigen anbringt. Je öfter diese Hürden erneuert werden — etwa alle 4 Wochen — desto vollkommener wird der Erfolg sein. Die obengenannte Firma Wellen hat mit Erfolg den Kaltluftkanal aus dem Innenraum mit einem Zuführungskanal frischer Luft von außen in Verbindung gebracht.

Die obengemachte Erwähnung der Billigkeit der Anlage- und der Betriebskosten mag durch folgende Vergleichszahlen belegt werden: In dem vorher angezogenen Bericht über die Heizung des Magdeburger Domes durch Niederdruckheizung sind der zu erwärmende Luftraum auf 75 000 cbm, die Anlagekosten auf 99 000 M. angegeben und die Betriebskosten auf einen Betrag von 5—6000 M. geschätzt worden, da zur Zeit des Berichtes eine vollständige Uebersicht der erst seit kurzer Zeit in Betrieb genommenen Anlage noch nicht vorlag. In der Zeitschrift „Die Denkmalpflege“ vom 10. April d. J. wird über die Heizungsanlage der Kirche „Maria zur Wiese“ in Soest mitgeteilt, daß die Anlagekosten 26 241 M. bei einem Rauminhalt von 27 000 cbm betragen. Die St. Fideskirche in Schlettstadt ist im Jahre 1899 mit einer Heizanlage nach dem System Perret versehen worden; es betragen die Anlagekosten 4100 M. und die Betriebskosten stellen sich einschl. Heizerentschädigung jährlich auf 210—230 M. Die Anlagekosten der Heizung nach dem System Perret im Straßburger Münster betragen nach dem amtlichen Bericht 29 702,97 M. bei 82 000 cbm zu erwärmender Luft und jährlich 2000,71 M. Betriebskosten einschl. Heizer. Aus der dem Bericht beigegebenen Temperatur-Tabelle ist zu ersehen, daß die Außentemperaturen mehrmals unter — 12 gefallen sind; die Innentemperaturen sind an 4 verschiedenen Stellen angegeben. Noch günstiger stellen sich nach den Heiz-Tabellen der Jahre 1889—1891 die Betriebskosten bei der Heizanlage der Kathedrale von St. Quentin: bei einem zu heizenden Luftraum von 97 000 cbm betragen die jährlichen Ausgaben für Heizmaterial (Koksstaub aus der benachbarten Gasfabrik) 864 M. und 480 M. für den Heizer, zusammen 1344 M. Aus diesen Zahlen, die noch aus ant deren Heizanlagen elsässischer Kirchen vervollständigt werden könnten, ergibt sich, daß die Heizung nach dem System Perret auch für die Kirchen zu empfehlen ist, die wöchentlich nur ein oder mehrere Male benutzt werden. —

Prof. F. Wolff, Konservator in Straßburg i. Els.

Wettbewerbe.

Ein Wettbewerb betr. Gedanken für die Bebauung eines Grundstückes in Kiel wird vom Besitzer für Architekten, die in Schleswig-Holstein oder in Kiel ansässig sind, erlassen. An Preisen werden 500 M. ausgesetzt. Preisrichter die Hrn. Stadtb. Pauly, Stadtbauinsp. Koch und Arch. Carl Voß in Kiel. —

Ein Preisausschreiben betr. Entwürfe für den Umschlag der „Berliner Architekturwelt“ erläßt die A.-G. Ernst Wasmuth in Berlin zum 31. Dez. d. J. 3 Preise von 500 und zweimal 250 M.; 500 M. für Ankäufe. Preisrichter die Hrn. Prof. A. Kampf, Prof. Bruno Paul, O. H. Engel, Corn. Gurlitt und die Redakteure der Zeitschrift, sowie der Geschäftsführer. —

In einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für eine Oberrealschule in Sonderburg trugen die Hrn. Jürgensen & Bachmann in Berlin den Preis davon und wurden von der Stadt auch mit der Ausführung betraut. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für den Ausbau des Domes in Freiberg in Sachsen fiel der I. Preis von 1500 M. Hrn. Arch. Otto Schulz in Nürnberg zu. Drei II. Preise von je 1000 M. wurden den Hrn. Prof. Hugo Hartung in Dresden, Otto Lüer in Hannover und E. Schütze in Gemeinschaft mit O. Kohtz in Berlin-Friedenau zugesprochen. Zum Ankauf wurden empfohlen die Entwürfe der Hrn. Alfred Sasse in Hannover und W. Plüschke in Görlitz. Sämtliche Entwürfe sind ab 3. Oktober im Kaufhauseaal in Freiberg 2 Wochen lang ausgestellt. —

Inhalt: Zum Gedächtnis von Otto Schmalz. Die neue badische Landesbauordnung. — Heizung mittelalterlicher Kirchen (System Perret). — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Zum Gedächtnis von Otto Schmalz. Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLI. JAHRGANG. N^o. 81. BERLIN, DEN 9. OKTOBER 1907.

Wohnhäuser am Kaiser-Friedrich-Ufer in Cöln a. Rh.

Architekten: Schreiterer & Below in Cöln a. Rh. (Hierzu eine Bildbeilage.)



Die beiden in den Textabbildungen sowie auf der Bildbeilage dargestellten nebeneinander liegenden Häuser am Kaiser-Friedrich-Ufer 33 u. 35 in Cöln wurden in den Jahren 1905 u. 1906 fertiggestellt. Jedes derselben ist als Einzelwohnhaus für einen vornehmen Haushalt bestimmt. Auf die Möglichkeit, Geselligkeit in den Häusern

pflanzen zu können, mußte wie bei den meisten moder-

nen Stadthäusern so auch hier besondere Rücksicht genommen werden. Die Grundstücke sind schmal und tief und außerdem sehr schiefwinklig, besonders das links gelegene, während das rechte sich nach hinten in günstiger Weise verbreitert. Dieses linke Haus erhielt darum eine rechtwinklig zur Front durchgehende Hauptachse und es wurden die schrägen Nachbarmauern in jedem Raum durch rechtwinkelige Einbauten verdeckt. Bei dem rechten Grundstück wäre durch diese Maßregel zu viel wertvoller Raum verloren gegangen, da seine Front beinahe 3 m schmaler ist, das Grundstück also zu der größten Sparsamkeit in der



Vestibül im Hause Rinkel, Kaiser-Friedrich-Ufer 35 in Cöln.



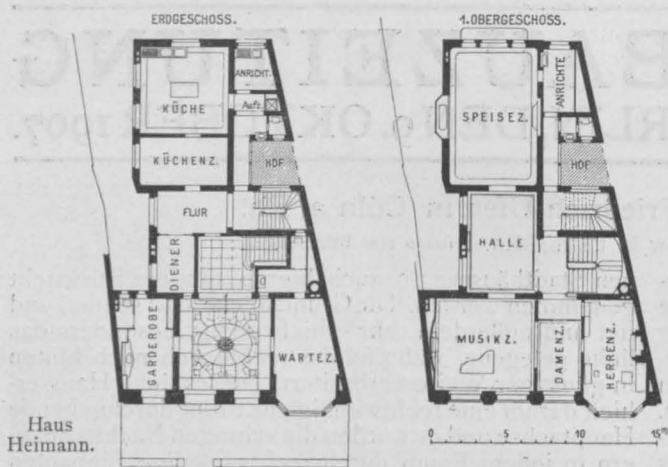
INZEL-WOHNHÄUSER |
 AM KAISER-FRIEDRICH-
 UFER IN CÖLN AM RH.
 ** ARCHITEKTEN **
 SCHREITERER & BELOW
 IN CÖLN AM RHEIN *
 DEUTSCHE
 ** BAUZEITUNG **
 XLI. JAHRG. 1907 * NO. 81

Ausnutzung des Raumes zwang. Die Schräge der Mauern wurde also in den Vorderzimmern gezeigt, was erfahrungsgemäß in den reicher ausgestatteten Wohnräumen nur wenig auffällt.

Die Erdgeschosse der Häuser enthalten das geräumige Vestibül mit anstoßenden Ablegeräumen und Dienerzimmern und im hinteren Teil die Küchenräume. Dazwischen sind Haupt- und Nebentreppe angeordnet, von denen die erstere in der oberen Halle des 1. Stockwerkes endigt, während die andere durch sämtliche Stockwerke führt. Eigentümlich den beiden Grundrissen ist nur, daß man, dem Beispiele der alten Cölnner Wohnhäuser des 17. und 18. Jahrhunderts folgend, sofort mit Öffnen der Haustür das geräumige Vestibül

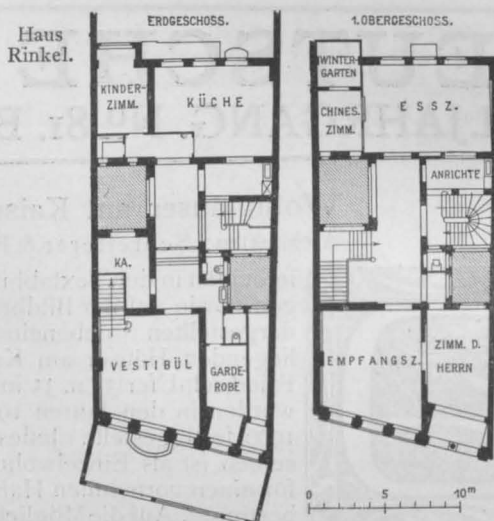
Fußbodens sticht angenehm zu dieser geringen Raumhöhe ab; es wird damit eine gewisse schlichte Vornehmheit erreicht.

Das rechte Haus hat einen besonderen Zugang zu der Küche an der Front, während der Kucheneingang zu dem linken Hause von einer Hinterstraße aus stattfindet. Bei Ausbildung der Front war darauf Rücksicht zu nehmen, daß möglichst viel Fensterfläche nach dem Rheinstrom und der vor dem Hause liegenden breiten sehr verkehrsreichen Uferstraße geschaffen wurde; außerdem wurde im zweiten Stockwerk ein bedeckter Sitzplatz vorgesehen, der an das mit den Schlafzimmern in Verbindung stehende Wohnzimmer sich anschließt.



Haus Heimann.

Einfamilienhäuser Kaiser-Friedrich-Ufer 33 und 35 in Cöln a. Rh.



Haus Rinkel.

betrifft, in dessen hinterem Teil die Treppen zur oberen Halle ansteigen. Das verhältnismäßig milde Klima Cölns gestattet vielleicht diese Freiheit um so mehr, als Wohnräume unmittelbar an das Vestibül nicht anstoßen. Jedenfalls gewährt der Blick in das Vestibül gleich beim Betreten des Hauses einen großen Reiz, der nicht dadurch vermindert wird, daß das Untergeschoß nur 3,8 m hoch ist. Die etwas monumentale Behandlung der Decken und Wände und des steinernen

Die Baukosten der Häuser betragen 180 000 bzw. 200 000 M. Die Fronten sind in Pfälzer Sandstein ausgeführt, die Dächer mit Schiefer gedeckt, die Hinterfronten in Kalkmörtel geputzt.

Erwähnt möge werden, daß bei der Ausbildung der Fassaden die Architekten durch den Bildhauer De gen in verständnisvoller Weise unterstützt wurden, während für die Innenräume die Firma Pallenberg in Cöln mehrfach in Anspruch genommen wurde. —

Vom achten Tag für Denkmalpflege in

In sehr bemerkenswerter Vortrag war der des ersten Tages von Hrn. Landesbaurat C. Rehorst-Merseburg über „Die Möglichkeit der Erhaltung alter Städtebilder unter Berücksichtigung moderner Verkehrsansforderungen“. Die Verkehrsinteressen seien heute allmächtig. In vielen Fällen aber, in welchen aus Verkehrsrücksichten Eingriffe in alte Städtebilder gemacht werden, würden sowohl das Verkehrsbedürfnis wie der wirkliche Verkehr überschätzt. Die baupolizeilichen Vorschriften berücksichtigten wohl ästhetische Momente, machten aber vor den Verkehrsinteressen Halt. Der Wunsch nach großem Verkehr führe zu unnötigen Straßenverbreiterungen; viel wichtiger als diese sei eine richtige Straßendisziplin. Hekatomben alter Städtebilder fallen den Straßenbahnen zum Opfer. Nürnberg, Cöln, Halle usw. bieten Beispiele, wie man auch mit Schonung der alten Bauten dem Verkehrsbedürfnis gerecht werden kann. Redner bespricht dann die Beeinträchtigung des Straßenbildes durch Leitungsmasten und Drähte, und wendet sich gegen die Benutzung der Türme als Leitungsmasten (Götzenturm in Heilbronn, Leipziger Turm in Halle). Die Ansicht, daß für den Verkehr schnurgerade Straßen nicht erforderlich, gekrümmte nicht hinderlich seien, gewinne immer mehr an Boden. In alten Stadtteilen sollten die natürlich gewordenen Baulinien als Fluchtlinien beibehalten werden. Brunnen, Bildsäulen usw. inmitten der Fahrbahn, deren Beseitigung von den Verkehrsianatikern gefordert werde, seien eher geeignet, den Verkehr zu teilen und zu regeln, wofür London charakteristische Beispiele zeige. Die Beseitigung von Freitreppenanlagen, die in Danzig gefordert wird, entüchert das Straßenbild. Doppelt bedroht sind die schönen alten Brücken, bedauerlich sei, wenn sie dem Verkehr zum Opfer fallen müßten, wie die Augustusbrücke in Dresden und die Fuldabrücke zu Cassel. Nicht minder bedroht seien alte Befestigungswerke und Wälle. Hier gelte das Wort: wo ein Wille ist, ist ein Weg. Für die Erhaltung alter Tore gebe es eine ganze Reihe von Mög-

Mannheim. (Fortsetzung statt Schluß aus No. 78.)

lichkeiten. Von ihrer Umgebung entkleidet wirken sie wie ein kaltes Schaustück. Vor einer völligen Freilegung könne vielleicht auch eine Untertunnelung bewahren. Vor allem des Schutzes bedürftig seien die alten Friedhöfe, wie das Beispiel des Peterfriedhofes von Salzburg zeige. Hierzu erwähnte der Vorsitzende, daß der Schutz der Friedhöfe einen Punkt der nächstjährigen Tagesordnung bilden werde. Statt den Verkehr in die Altstadt hineinzuführen, solle man nach Ansicht Rehorst's eher danach streben, ihn abzulenken, neue Verkehrsmittelpunkte zu schaffen, und die Verkehrsdichtigkeit zu bestimmten Tagesstunden polizeilich regeln. Ein ernstes Wort hatte Redner gegen die bauliche Verwilderung der Vororte, die um so unangenehmer wirke, je mehr man sich den großen Städten nähere. Einen großen Teil der Schuld trägt hier der Umstand, daß die Anlage der Vororte meist künstlerisch nicht gebildeten Geometern überlassen werde. Mit einer Mahnung, den Verkehr richtig einzuschätzen und zu leiten als dem wichtigsten Mittel zur Erhaltung der alten Städtebilder, schloß Redner seinen Vortrag, der den Beifall der Versammlung in einem solchen Maße gefunden hatte, daß diese auf den Antrag von Geh. Hofrat Prof. Dr. Gurlitt beschloß, ihn als Flugschrift drucken zu lassen. — Zugunsten des Peterskirchhofes von Salzburg glaubte Hr. Hofrat Prof. Dr. Neuwirth-Wien sprechen zu sollen. Wir kommen auf diese Angelegenheit ausführlicher zurück.

Den Schluß der Vorträge des ersten Verhandlungstages machte Hr. Arch. Eugen Probst aus Zürich mit einem Bericht über „Denkmalpflege in der Schweiz“. Redner ging zu Beginn seines mit großem Beifall aufgenommenen Vortrages auf die Anfänge der schweizerischen Denkmalpflege im XVIII. Jahrh. zurück, deren Wirkungen jedoch durch die napoleonischen Zeiten wieder vernichtet wurden. Ein allmähliches Wiederaufleben trat erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts ein, die hervorragendste Förderung aber fand die Denkmalpflege durch die 1905 gegründete schweizerische Gesellschaft für Heimatschutz.

Ihr ging die Begründung des schweizerischen Nationalmuseums voran, und es wurden Vorschriften aufgestellt, nach welchen keine Veräußerung schweizerischer Altertümer ohne Erlaubnis des Bundesrates möglich war. Die Inventarisierung der schweizerischen Kunstdenkmale ist noch weit zurück, dagegen verspricht die groß angelegte Sammlung des schweizerischen Bürgerhauses bedeutend zu werden. Energisch wendet sich das Landvolk gegen die Blechpest; eine 1905 begründete Vereinigung für Heimatschutz in der Schweiz zählt bereits 4000 Mitglieder. Ein Entwurf zu einem neuen schweizerischen Zivilgesetz verleiht den Kantonen das Recht, Verordnungen zur Erhaltung der künstlerischen oder historischen Baudenkmäler zu erlassen. Die eingeleitete Bewegung läßt eine erfreuliche Weiterentwicklung von Denkmalpflege und Heimatschutz in der Schweiz, die u. a. durch das Hotelunwesen sehr bedroht sind, erhoffen. —

Am Abend des 19. Sept. fand eine öffentliche gemeinschaftliche Sitzung des Tages für Denkmalpflege und des Bundes Heimatschutz im Museumsaale des Rosengartens statt, welche Geh. Hofrat v. Oechelhäuser mit dem Ausdruck der Freude über die erstmalige gemeinsame Tagung eröffnet. Prof. Schultze-Naumburg sprach darauf über „Aufgaben des Heimatschutzes“. Er unterscheidet 3 Arten dieser Aufgaben. Die erste besteht in der Hinwirkung auf ein unberührtes Stehenlassen, auf die größtmögliche Schonung der alten Denkmäler, um mit ihnen die örtliche Harmonie zu erhalten. Darüber besteht keine Meinungsverschiedenheit. Die zweite Art der Aufgaben besteht in dem werktätigen Eingreifen durch Wiederherstellen; hier gibt es Meinungsverschiedenheiten über die Grenzen des Eingreifens. Die dritte Art Aufgaben besteht im Neuschaffen; sie betrifft die Hervorbringung des Volkes, ist aber trotz ihrer großen Wichtigkeit noch nicht genügend besprochen worden. Ihr wendet daher Redner vor allem seine Aufmerksamkeit zu. Das Neuschaffen, nicht das Erhalten ist das Ausschlaggebende für die Zukunft unseres Heimatbildes, und mehr als die baukünstlerischen Arbeiten bilden die bautechnischen das Heimatbild um. Eisenbahnen, Talsperren, Regulierung der Wasserläufe und Seen usw. rufen die größten Umwälzungen hervor. Ueber das Neuschaffen gegenüber dem Heimatschutz gehen die Meinungen etwas auseinander; während auf der einen Seite jede Aenderung des früheren Zustandes ausgeschlossen wird, wollen die anderen eine Weiterbildung nur in den gleichen Formen zulassen und allem Zeitgemäßen und Schöpferischen in den Weg treten. Redner ist gegenüber dieser Verschiedenartigkeit der Meinung, daß der Heimatschutz der rein historischen Stilbildung nicht entbehren kann, daß er aber auch unsere Zeit nicht ohne weiteres mit den früheren Zeiten vergleichen darf. Der Vortragende beleuchtete die Baukunst der zweiten Hälfte des XIX. Jahrhunderts, die höhere Architektur und die technische Architektur des täglichen Lebens. In ihre Anschauungen brachte die künstlerische Erziehung des XX. Jahrhunderts eine Wandlung; es schieden sich vier Gruppen. Ihren Arbeiten darf der Heimatschutz keine Wege vorschreiben, denn er muß mit allen lebendigen Aufgaben rechnen. Besondere Aufgaben liegen für den Heimatschutz auf dem Gebiete der Technik. Hier ist die Sachlage einfacher, hier tobt kein Kampf der Stile. Ein Kampf gegen ihre Notwendigkeiten ist aussichtslos; hier kann die Einwirkung des Heimatschutzes nur so weit gehen, den Techniker so zu beeinflussen, daß er den Heimatschutz als etwas Selbstverständliches betrachtet und ihn bei allen seinen Schöpfungen vom ersten Beginn an in Rechnung stellt. Andererseits müsse der Heimatschutz bestrebt sein, sich in die Aufgaben der Technik zu vertiefen, ihnen Interesse abzugewinnen und so zu eigenen Anschauungen darüber zu kommen suchen, wie weit Eingriffe der Technik in Naturanlagen sich vom kulturellen Standpunkte rechtfertigen und sich damit dem Einflusse des Heimatschutzes entziehen. Gegenüber der schönen Natur erscheinen die Aufgaben des Heimatschutzes am schwierigsten, da meist wirtschaftliche Fragen mitspielen, die nicht übersehen werden dürfen. Hier ist noch eine Klärung der Ansichten nötig. Den übertriebenen Ansprüchen des Einzelnen sind Gesetze gegenüber zu stellen, welche das ideale Eigentum des Volkes schützen. Es können die Ziele des Heimatschutzes in diesem Falle darin bestehen, daß Jeder aus seinen Verhältnissen heraus den Nachweis zu führen versucht, daß wirtschaftliche Aufgaben durch Umsicht mit Berücksichtigung der Ziele des Heimatschutzes erreicht werden können.

Dieser Vortrag schloß den ersten Tag der Tagung für Denkmalpflege ab. Der zweite Tag begann bei einer erheblich gesteigerten Zahl der Anwesenden mit geschäftlichen Beratungen, aus welchen als das Wichtigste erwähnt sein mag, daß der Ausschuß des „Tages für Denk-

malpflege“ in seiner bisherigen Zusammensetzung durch Zuruf mit der einzigen Aenderung wiedergewählt wurde, daß an Stelle des verstorbenen Hrn. Geh. Justizrates Lörsch Hr. Geh. Ob.-Brt. O. Hoßfeld-Berlin neu gewählt wurde. Die übrigen Mitglieder des Ausschusses sind: Geh. Hofrat Prof. Dr. v. Oechelhäuser-Karlsruhe Vorsitzender, Geh. Archivrat Dr. Bailleu-Berlin, Dir. Dr. v. Bezold-Nürnberg, Geheimrat Freih. v. Biegeleben-Darmstadt, Prof. Dr. Clemen-Bonn, Prof. K. E. O. Fritsch-Grünwald, Geh. Hofrat Prof. Dr. C. Gurlitt-Dresden, Geh. Ob.-Brt. K. Hofmann-Darmstadt, Ob.-Bürgermeister Dr. Struckmann-Hildesheim, Ob.- u. Geh. Brt. Dr.-Ing. Stübgen-Grünwald und Reg.- u. Brt. P. Tornow in Chazelles bei Metz. Als Ort der nächsten Tagung wurde Lübeck bestimmt.

Die Reihe der Vorträge dieses Tages eröffnete Hr. Dir. Dr. Justus Brinckmann aus Hamburg, der über „Grundsätze und Verfahren für die Wiederherstellung und Ergänzung kunstgewerblicher Altertümer, insbesondere mit Rücksicht auf deren Inventarisierung“ sprach. Der aus einer reichen praktischen Erfahrung heraus gehaltene Vortrag gab eine Fülle von Anregungen, sodaß sein Inhalt den nächsten Denkmaltag wieder beschäftigen wird. Das Thema liegt jedoch jenseits der Grenzen unseres Arbeitsgebietes, sodaß wir auf eine Inhaltsangabe verzichten müssen. — Es sprach darauf Hr. Stadtbaurat Perrey in Mannheim über „das Kaufhaus von Mannheim und seine Wiederherstellung“. Der Vortrag war durch eine reiche Zahl von Abbildungen illustriert und wurde am Nachmittag des gleichen Tages durch eine Besichtigung der Baugruppe ergänzt. Redner gab seinem Vortrag eine geschichtliche Einleitung, um durch sie die Verhältnisse zu schildern, unter welchen das Kaufhaus erbaut wurde. Die Zerstörung Mannheims durch Melac im Jahre 1689 war eine so weitgehende, daß Kurfürst Johann Wilhelm eine völlig neue Stadt anlegen und befestigen mußte. Als Kurfürst Karl Philipp seine Residenz im Jahre 1720 von Schwetzingen und Heidelberg nach Mannheim verlegte, war die neue Entwicklung noch wenig weit vorgeschritten. Ihm war es daher vorbehalten, die drei Hauptbauwerke der Mannheimer Baukunst des XVIII. Jahrhunderts auszuführen oder zu beginnen: das Schloß, die Jesuitenkirche und das Kaufhaus. Letzteres ist Teil einer Baugruppe, die außer ihm aus 8 Wohnhäusern besteht. Zur einheitlichen Errichtung dieser Baugruppe erteilte Kurfürst Karl Philipp am 19. Juli 1725 den Befehl. Wer den Grundriß entwarf, ist nicht bekannt. Die Hauptansicht nach dem Paradeplatz mit dem Turm im Graben der alten Friedrichs-Festung ist ein Werk des Alessandro Galli da Bibiena. Erst unter Karl Theodor wurde das Gebäude vollendet und hatte bis zum Beginn unseres Jahrhunderts eine sehr wechselvolle Bestimmung. Als jedoch mit dem schnellen Wachstum der Stadt das Rathaus nicht mehr ausreichte und im Inneren der Stadt ein geeigneter Platz für einen Neubau sich nicht fand, reifte der Beschluß, das Kaufhaus zum Rathaus umzubauen. Für diesen Umbau, der noch in der Ausführung begriffen ist, sind als Grundsätze maßgebend, daß das Äußere keine Aenderung erlahren dürfe und im Sinne des Erbauers gewissenhaft wiederhergestellt werden müsse, daß dagegen das Innere in weitestgehendem Maße den neuen Bedürfnissen anzupassen sei. Die Stadt erwarb aus Privatbesitz das ganze Häusergeviert, von welchem das bisherige Kaufhaus einen Teil bildete. Um die großen Erwerbs- und Wiederherstellungskosten (Gesamtwert 5 Mill. Mark) angemessen zu verzinsen, wurden in den Seitenfronten 33 Läden angelegt. Der durch den Umbau für die Stadtverwaltung gewonnene Raum ist so ausgedehnt, daß nach einer Äußerung des Redners die Stadtverwaltung hier ihren Sitz für Jahrhunderte haben könne.

Bemerkenswert ist, daß die Absicht besteht, nach der etwa 1909 zu erwartenden Vollendung des Umbaus den vor der Hauptfassade des Hauses liegenden Paradeplatz umzugestalten, um für das Kaufhaus wieder die frühere Umgebung zu schaffen. Der Platz, welcher moderne Gartenanlagen trägt, soll um etwa 1,5 m vertieft werden und gegen die umgebenden Straßen einen Abschluß durch Steinpfosten mit Ketten erhalten. Ein Beschluß ist aber darüber noch nicht gefaßt.

Den dritten Vortrag dieses Tages hielt Hr. Prof. Dr. Meier aus Braunschweig über: „Die Grundrißbildungen der deutschen Städte des Mittelalters in ihrer Bedeutung für Denkmalbeschreibung und Denkmalpflege.“ Redner ging aus von der geschichtlichen Entstehung der Städte und wies hin auf den hohen Wert der Grundrisse von Stadt und Dorf als Denkmale. Abgesehen von den aus römischen Niederlassungen hervorgegangenen Städten gab es im frühen Mittelalter nur Marktstätten und Burgen von Fürsten. Die eigentliche Städtegründung beginne durch die Fürsten erst im 12. Jahr-

hundert und zwar mit der Stadt Freiburg 1120. Die deutsche Stadt des Mittelalters ist planvoll angelegt. Ein Gegensatz in der Anlage besteht zwischen den Städten des Westens und des Ostens nicht, ausgenommen die Städte auf römischer Grundlage und vereinzelte andere Beispiele. Bevor die Städte gebaut wurden, stand der Grundriß auf dem Papier fest. An der Hand eines reichen Planmaterials versucht Redner nun, 5 Hauptgruppen von Grundrißbildungen für Markt-Niederlassungen und Städte festzustellen, und zieht daraus die Schlußfolgerung, daß die Gründung der Städte nicht das Werk des Bürgers und Kaufmannes sei, die fremde Bewohner zur Bildung der Städte herangezogen haben, sondern des Dynasten. Nach der Grundrißbildung lassen sich unterscheiden: 1) die regelmäßigen Städte mit einer Hauptachse, z. B. Dresden, Freiburg, Stendal, Lübeck, letzteres jedoch mit einer Parallelachse; 2) Städte mit ovalem Grundriß und gerader Achse, so eingerichtet, daß die Bewohner der Querstraße nur durch die Hauptstraße das Tor erreichen können, wie Wittenberge, Neustadt von Brandenburg, Altstadt von Braunschweig, die 1158 gegründete Altstadt von München; 3) Städte mit rechteckigem Grundplan, bei dem sich die Straßen rechtwinklig schneiden, ein Typus, der im Westen wie im Osten im 12. und 13. Jahrhundert verbreitet ist, z. B. Leipzig, Celle, Hameln, Göttingen, Hannoversch-Münden; als Nebenformen erscheinen Rechtecke von der Gestalt eines römischen Lagers: Jena, Kalbe, Neustadt von Hildesheim; 4) eine vierte Form des Grundrisses findet sich in Seehausen in der Altmark (1196), das auf einer Insel liegt. Die zwei Hauptstraßen stoßen unter spitzem Winkel zusammen und bilden rechteckige Blocks in unregelmäßigem Grundriß; 5) lassen sich die planlos angelegten, zum Teil in Form von Häufendörfern vorkommenden Grundrisse feststellen. Es ist nach Ansicht des Redners erwünscht, auch diese historischen Grundrißformen zu inventarisieren, wobei die Verzeichnisse auch die Angaben über nachweisbare Gründung, Vorkommen von Siegeln und Münzen zur Feststellung der Entwicklung enthalten müßten.

An den anregenden Vortrag schließt sich eine Besprechung, an der sich die Hrn. Dehio-Sträßburg, Gurliitt-Dresden, Hofmann-Darmstadt, Schreiber-Leipzig und Stübgen-Berlin beteiligen. In ihr kommt zur Sprache, daß bei vielen alten Städten Fluchtlinien wohl aus künstlerischen Gründen nicht beobachtet wurden. Die mittelalterlichen Städte bildeten behagliche, geschlossene Anlagen. Sie kannten jedoch nicht Verkehrs- und hygienische Rücksichten in unserem Sinne. In welcher Weise Neues dem Alten anzupassen sei, ohne historischen Irrtum hervorzuheben, sei von Fall zu Fall zu unterscheiden. Die Stadtverwaltungen sollten versuchen, neuen Bedürfnissen in alten Stadtteilen gerecht zu werden, ohne wertvolles Altes zu zerstören.

Wettbewerbe.

Wettbewerb höhere Mädchenschule Colmar i. E. Für das auf einem Eckgelände an der Jura- und der Voltaire-Straße zu errichtende Gebäude steht eine Bausumme von 480 000 M. zur Verfügung. Stil frei, Ziegelfugensbau nicht erwünscht, Putzbau mit sparsamer Verwendung von Hausteinauwerk ortsüblich. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Stadt Colmar sich entschließt, einen der preisgekrönten Entwürfe vom Verfasser ausführen zu lassen oder dessen Mitwirkung in künstlerischer Beziehung in Anspruch zu nehmen. —

Wettbewerb technische Hochschule Buenos Aires. Bei den Schwierigkeiten, die mit der Beschaffung der Unterlagen für diesen Wettbewerb verbunden zu sein scheinen, wird es deutschen Bewerbern willkommen sein zu erfahren, daß laut Anzeige in No. 79 uns. Ztg. das „Technische Uebersetzungs-Bureau“ in Charlottenburg, Herder-Str. 5 I, Abschnitten der Uebersetzung des Programmes für 5 M. versendet. —

Ein Wettbewerb der „Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst“ für ihre Mitglieder betrifft künstlerische Photographien von malerischen Baumgruppen und Einzelbäumen innerhalb bebauter Stadtteile, Aufnahmen von Architekturen in Verbindung mit lebendem Grün und herbliche Stimmungsbilder aus alten Gärten und Parkanlagen. 6 Preise von 40, 30 und 20 M. Preisrichter die Gartendirektoren Encke-Cöln, von Engelhardt-Düsseldorf und Heicke in Frankfurt a. M. —

Wettbewerb Oberrealschule Weißenfels. Das Gebäude soll auf einem unregelmäßigen Eckgelände zwischen Nicolai-Straße und der Straße „Am Kloster“ erbaut werden. An die zunächst zu erbauende Oberrealschule wird später eine Gymnasial-Abteilung angegliedert; danach sind die Entwürfe einzurichten. Baukosten 400 000 M. Das Gebäude soll in einem historischen monumentalen Stil viel-

Eigene Neuschöpfungen seien trotz moderner Formen und Bedürfnisse ohne schrillen Mißklang an die alten Werke anzugliedern. Es ist zu bekämpfen, daß bisher zur Festlegung von Fluchtlinien die Tiefbauämter herangezogen wurden. Es handle sich hier zunächst darum, die Raumbildungen zu erwägen, und das sei Sache der Architekten, nicht der Geometer. Die Städte und Staatsverwaltungen sollten bei Veränderungen eines Städtebildes sich in erster Linie die künstlerischen Kräfte sichern, die eine glückliche Ausführung gewährleisten. — Von den Vorträgen der Hrn. Meier und Stübgen sollen Sonderdrucke hergestellt werden.

Die diesen Tag abschließenden Vorträge waren das Vorspiel für die Fahrt nach Wimpfen, dem hessischen Rothenburg. Geh. Brt. v. Biegeleben sprach in einigen dem Vortrage des Hrn. Prof. G. Wickop-Darmstadt über „Die Bau- und Kunstdenkmäler von Wimpfen“ vorangehenden Worten die Versicherung aus, daß die hessische Regierung als Besitzerin von Wimpfen sich des Besuches des Denkmaltages freue und zahlreiche der Anwesenden dort zu begrüßen hoffe.

Der Vortrag Wickop's stützte sich auf eine große Anzahl von Grundrissen, andere zeichnerische Darstellungen und Photographien und gab zunächst eine Darstellung der geschichtlichen Entwicklung Wimpfens, dessen Anfänge auf ein römisches Kastell zurückgehen, welches der Jagstmündung gegenüber auf dem linken Neckarufer zum Schutz gegen die Germanen angelegt wurde, als die Reichsgrenze unter Vespasian und Domitian vorgeschoben werden sollte. Im 3. Jahrh. n. Chr. wichen die Römer zurück, die Ansiedelung wurde ein alemannisches Dorf, dessen Bewohner wohl im 6. Jahrhundert von Franken verdrängt wurden. Diese besiedelten vermutlich Wimpfen am Berg. Der Name Wimpfen ist zum erstenmal in einer Urkunde Ottos I. nachzuweisen. Um 1000 entstanden Kirche und Stift im Tal; unter der Stiftsherrschaft blühte der Ort Wimpfen im Tal auf. 1269 wurde die Kirche erneuert und Ende des 15. Jahrhunderts die Wölbung durchgeführt. Wimpfen entwickelte sich bald so, daß es sogar freie Stadt wurde, verlor aber im 30jährigen Kriege so sehr, daß nur noch das Stift lebensfähig blieb und daß im 18. Jahrhundert nur kirchliche Gebäude neu gebaut werden konnten.

Das ältere Wimpfen am Berg geriet im frühen Mittelalter in die Abhängigkeit von Worms; seine Bedeutung liegt in seiner Kaiserburg, in der Hohenstaufen wohnten. Zu Beginn des 13. Jahrh. sollte Wimpfen Kaiser Friedrich II. als Lehen überlassen werden. 1250 besaß die Stadt ein eigenes Stadtsiegel als Reichsstadt. Auch Wimpfen am Berg hatte unter dem 30jährigen Kriege so stark zu leiden, daß es 1645 nur 35 Bürger zählte. Im Jahre 1803 fiel Wimpfen an Hessen, das seinen Denkmälern große Sorgfalt zuteil werden ließ. (Vergl. auch No. 44 f. d. J.) (Schluß folgt.)

leicht im Anschluß an das für Weißenfels charakteristische Barock entworfen werden. Ziegelfugensbau ist ausgeschlossen. Zeichnungen 1 : 200, eine Hauptansicht 1 : 100. „Die Uebertragung der weiteren Ausarbeitung des eventuell zur Ausführung geeigneten Entwurfes an einen der Bewerber bleibt vorbehalten.“ Liegt in diesem unbestimmten Wortlaut irgend eine Anwartschaft eines Preisträgers auf die Ausführung? —

Wettbewerb zur Gewinnung von Entwürfen für ein neues Polizeidirektions-Gebäude in München. Das bayerische Budget für die Finanzperiode 1908—1909 enthält einen Betrag von 600 000 M. für ein Jahr dieser Finanzperiode zur Abwendung des Staatsbesitzes am Augustinerstock in München durch Ankauf der Anwesen Löwengrube 3—6, sowie zur Veranstaltung eines Wettbewerbes zur Gewinnung von Entwürfen für den Neubau eines Polizeidirektions-Gebäudes auf dem Gelände des Augustinerstockes. Damit ist diese für die bauliche Entwicklung der inneren Stadt von München so bedeutungsvolle Frage in Fluß gebracht. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein König Georg-Denkmal in Dresden siegte an erster Stelle der gemeinsame Entwurf der Hrn. Bildhauer Prof. G. Wrba und Arch. Stadbrt. Hans Erlwein, beide in Dresden. Den II. Preis errang Hr. Bildhauer Prof. K. Seifner in Leipzig. —

Wettbewerb Dom-Ausbau Freiberg. Verfasser des zum Ankauf empfohlenen Entwurfes „Auf den Spuren alter und junger Arbeit“ ist nicht Hr. Arch. W. Plüschke in Görlitz, sondern Hr. Arch. Hans Freude daselbst. —

Inhalt: Wohnhäuser am Kaiser-Friedrich-Ufer in Cöln a. Rh. — Vom achten Tag für Denkmalpflege in Mannheim (Fortsetzung statt Schluß). — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Einzel-Wohnhäuser am Kaiser-Friedrich-Ufer in Cöln a. Rh.

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



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLI. JAHRGANG. NO. 82. BERLIN, DEN 12. OKTOBER 1907.

Zum Gedächtnis von Otto Schmalz.

(Schluß aus No. 80). Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Bildbeilage und Abbildung in Nr. 85.



Das neue Land- und Amtsgericht Berlin-Mitte wurde auf einem langgestreckten, einerseits von der Stadtbahn, andererseits von der Neuen Friedrich- und der Gruner-Straße begrenzten Gelände errichtet, auf welchem vordem das alte Kadettenhaus stand. Nach Verlegung der Kadettenanstalt nach Groß-Lichterfelde wurde ein großes Gelände verfügbar, welches aber gleichwohl für die großen Bedürfnisse der Justizverwaltung nur eben ausreichte. Ein Vorentwurf des Hrn. Geh. Ob.-Brt. Thömer stützte sich auf ein im Januar 1894 zwischen der Bau- und der Justizverwaltung vereinbartes Bauprogramm und ist in seinen wesentlichen Zügen auch der Ausführung zugrunde gelegt worden. Danach sollte der Bau in 2 Abschnitten errichtet werden; der erste Abschnitt, der Bauteil an der Gruner-Straße, wurde 1900 vollendet, der zweite, der Bauteil an der Neuen Friedrich-Straße, 1905. Die Bearbeitung des Ausführungs-Entwurfes wie auch aller Einzelheiten war zunächst Hrn. Reg.- u. Brt. Mönlich, im wesentlichen aber später Otto Schmalz anvertraut. Da die Neuanlage die Abteilungen zweier Gerichte, eines kleineren Landgerichtes und eines größeren Amtsgerichtes, aufzunehmen hatte, und da zwei Fronten, eine kleinere an der Gruner-Straße und eine größere an der Neuen Friedrich-Straße, zur Verfügung standen, so ergab sich eine Verteilung der Bauteile für die beiden Gerichte von selbst, und man kam auf natürlichstem Wege zu dem Gedanken, „an jeder der Fronten für je eines der Gerichte einen besonders ausgebildeten Hauptzugang und Zentralverkehrspunkt zu schaffen, und zwar für das kleinere Landgericht einen solchen an der Gruner-Straße, für das größere Amtsgericht einen anderen an der Neuen Friedrichstraße“. Nun aber enthält die Baugeschichte dieses Werkes, die wir der amtlichen Veröffentlichung in der „Zeitschrift für Bauwesen“ entnehmen, eine Stelle, die für unsere Besprechung des Anteiles von Schmalz besonders wichtig ist. Sie lautet: „Diese Zugänge, ursprünglich unter weitgehender Sparsamkeit und Zurückhaltung als einfache Vestibüle mit anschließenden Haupttreppenhäusern in geringen Abmessungen geplant, haben

sich im weiteren Verlauf der Durcharbeitung infolge eines Gutachtens der Akademie des Bauwesens über den Entwurf vom Jahre 1894 zu besonders bewerteten und mit geräumigen Innen-Hallen verbundenen Verkehrsschleusen ausgewachsen.“ Hier war es in erster Linie, wo die Kunst von Otto Schmalz wie ein rauschendes symphonisches Orchester einsetzen konnte. Der ganze Bau atmet die liebevollste persönliche Hingabe des Künstlers, eine Selbstentäußerung, die keine Grenzen kannte und den Künstler so völlig in seinem Werke aufgehen ließ, daß es ihm eine Lust war, die größten selbstgeschaffenen Schwierigkeiten zu überwinden. Man kann deutlich erkennen, wie diese Lust von der ersten zur zweiten Bauperiode fortschritt. Man betrachte die Grundrißanlage der zuerst aufgeführten Treppenhalle an der Gruner-Straße (S. 575). Gewiß, bereits ein volles, reiches Barock, aber immerhin noch in gewissen Grenzen sparsamer Verwendung charakteristischer Grundriß-Motive. Das Treppenhaus der zweiten Bauperiode an der Neuen Friedrich-Straße dagegen ein von künstlichen Schwierigkeiten der Ausführung strotzendes Werk von einem fast übermütigen künstlerischen Kraftgefühl. Die Summe der hier gehäuften künstlerischen und technischen Schwierigkeiten wird nur übertroffen durch die Lust, die der Künstler an ihrer schließlichen Lösung gefunden hat (S. 574). Man betrachte vom ersten Bauteil das Äußere des Haupt-Einganges oder die stilistische Haltung der Türme (in No. 85). Ein frisches, freies und frohes Barock aus allen möglichen meist süddeutschen Einflüssen, eine spielende Leichtigkeit in der Erfindung und ein lustiges Spiel in der Anwendung der Motive. Aus allem leuchtet eine frohe Freude am Schaffen, in alles sucht die Phantasie Sinnbildliches hineinzulegen. „Der Frontbau erscheint als das Antlitz eines Leibes, die Fenster als die wachsam, das Leben der Straße überblickenden Organe der Justiz.“ Hier aber ist überall noch Maß und Ziel, die Symbolik stützt sich auf die natürliche Anschauung vom Leben, wenn auch die Philosophie bereits eine bemerkenswerte Rolle spielt. Zum Beispiel steht über dem Portal 3 in der Neuen Friedrich-Straße, noch im Charakter und Geist des ersten Bauteiles (S. 576) der Spruch: „Streit soll verwehen, Zeit wird vergehen, Recht muß bestehen.“ Er ist als Schriftband im Rechteck um eine Sonnenuhr, die als Zeiger ein Schwert trägt, geführt. Die Begründung dazu lautet: „Der erste



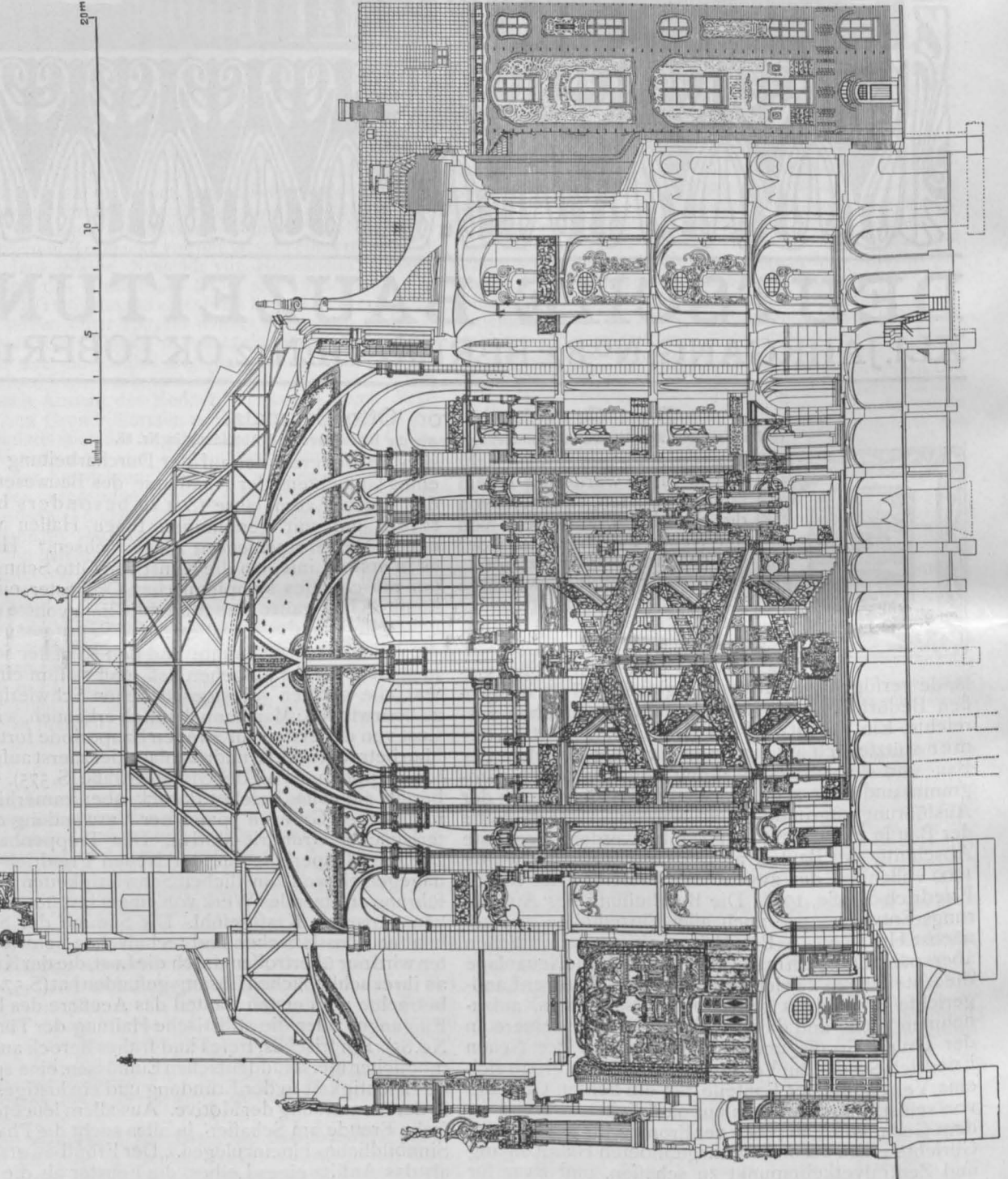
UM GEDÄCHTNIS VON OTTO
 SCHMALZ * MITTELBAU DES
 ZWEITEN BAUTEILES DES KGL.
 LAND- UND AMTSGERICHTES
 IN DER NEUEN FRIEDRICH-STR.
 IN BERLIN * ARCH.: REG.-U. BAU-
 RAT PROF. OTTO SCHMALZ †

DEUTSCHE
 ***** BAUZEITUNG *****
 X. JAHRGANG 1907 *** NO. 82

Teil ein idealistisches (aufsteigend), mit optimistisch zum Himmel sich weitender Brust geschriebenes „Soll“, der zweite ein in indifferentem Gleichgewicht (wagrecht) liegendes unabwendbares, unveränderliches „Wird“, der dritte ein (absteigend) zur Erde fallendes „Muß“, als strebte es, sich einzurammen.“ Dazu das Schwert, ein „Damoklesschwert der Entscheidung. . .“ Das Symbol des Zeitvergehens ist mit dem Begriffe der drohenden, dem „Soll“-Imperativ zur Seite stehenden Waffe und dem Ausdruck des unbeugsamen, zur Erde fahrenden Willens des „Muß“ in dieses Schwert

sprang, so entspringt dieses Kind dem seiner Mutter; als krönendes, flüggeltes Figürchen schwingt es sich auf die oberste Spitze der Helmzier . . . Der Helm der Minerva ist mit dem Sinnbild der Schwurhand zwischen zwei Eulen geschmückt, unter seinen Flügeln entsendet die Kraft der Göttin seitliche Strahlenbündel aus dem Haupte, aus dessen wallendem Gelock hervor sich zu jedem Ohre hin ein hilfesehendes Menschenkind in weichen Formen sanft herausrankt. Dem Bitten derselben antwortet der unparteiische Blick des Antlitzes.“ Das Gewölbe der großen Treppenhalle,

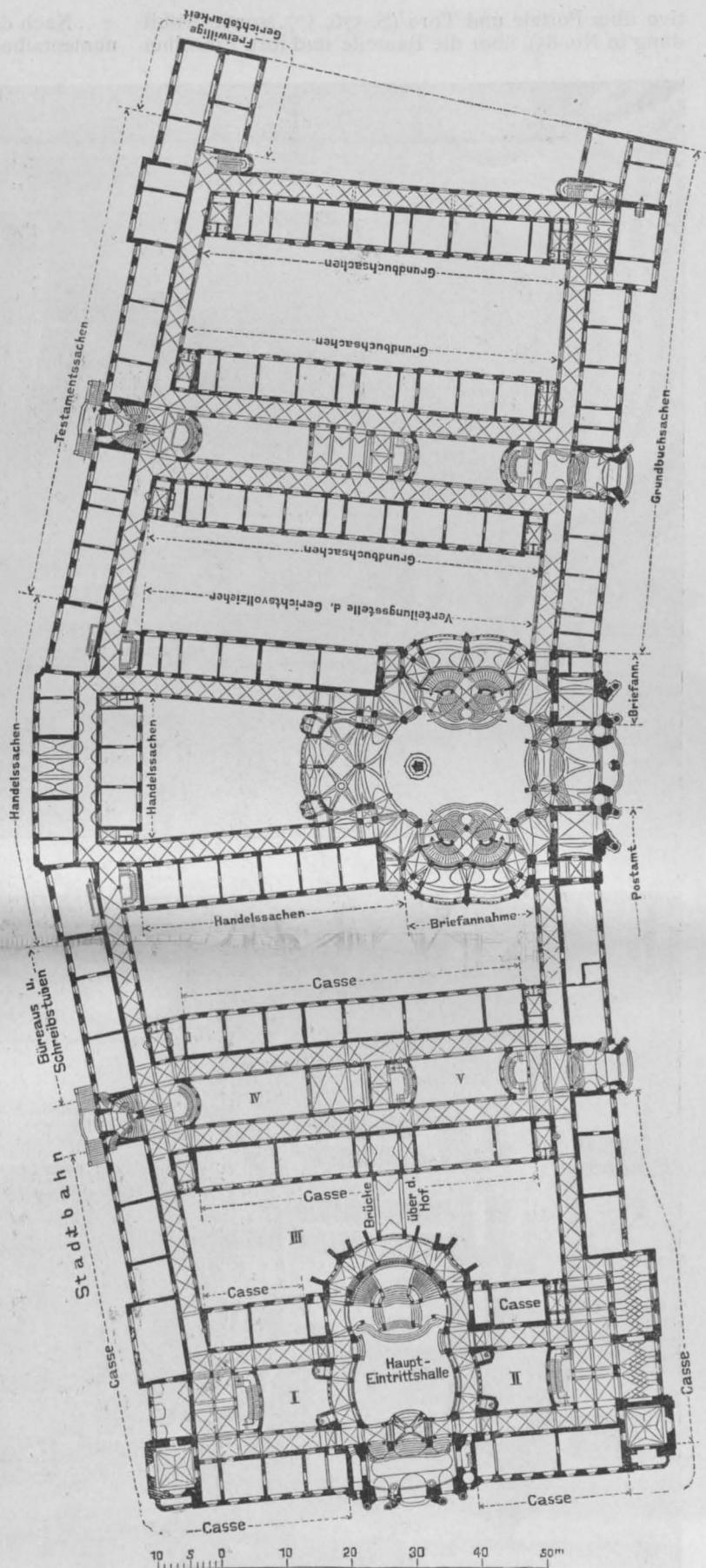
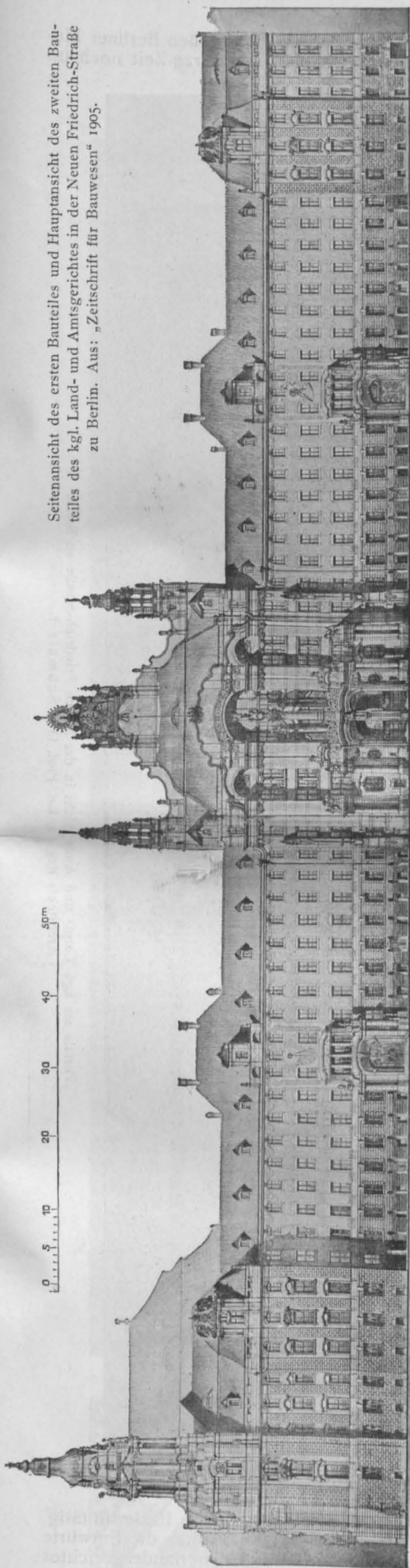
Schnitt durch das Treppenhaus des zweiten Bauteiles des kgl. Amtsgerichtes in der Neuen Friedrich-Straße zu Berlin. Aus: „Zeitschrift für Bauwesen“ 1905.



vereinigt.“ Am Mittelteil des zweiten Bauteiles dagegen wird die Natürlichkeit zur vertieften Symbolik, die Philosophie bisweilen schon zur Mystik. Das Hauptmotiv des Portales 2 (Bildbeilage) wird vom Künstler z. B. in folgender Weise erläutert: Das Portal läuft in der Spitze seiner Mittelsäule aus in das gigantische Haupt einer Minerva, welche im Schmucke des ehernen Halspanzers und des bedeutsamen Helmes gleichzeitig als die gewappnete Verteidigerin und Beschützerin des Rechtes, des Kindes ihrer Klugheit erscheint. Wie Minerva selbst dereinst dem Kopfe des Jupiter ent-

deren beistehender Schnitt wiederum die Häufung der konstruktiven Schwierigkeiten zeigt, ist „als ein Ausdruck der Befolgung von Gesetzen und Ordnung und ihres Segens gebildet“. Die Decke stellt die Welt Gottes über uns, den Sternenhimmel dar. Der Gedankeninhalt der ganzen Treppenhalle ist in die Worte zusammengefaßt: „Überall über dem All siehst du der Welt waltende Gesetze in ruhiger Größe stehen. Sie umschließen den flüchtigen Augenblick deines Seins so gut wie die toten Steine dieses Hauses. Die Welt Gottes über dir zeigt sich dir in der Harmonie

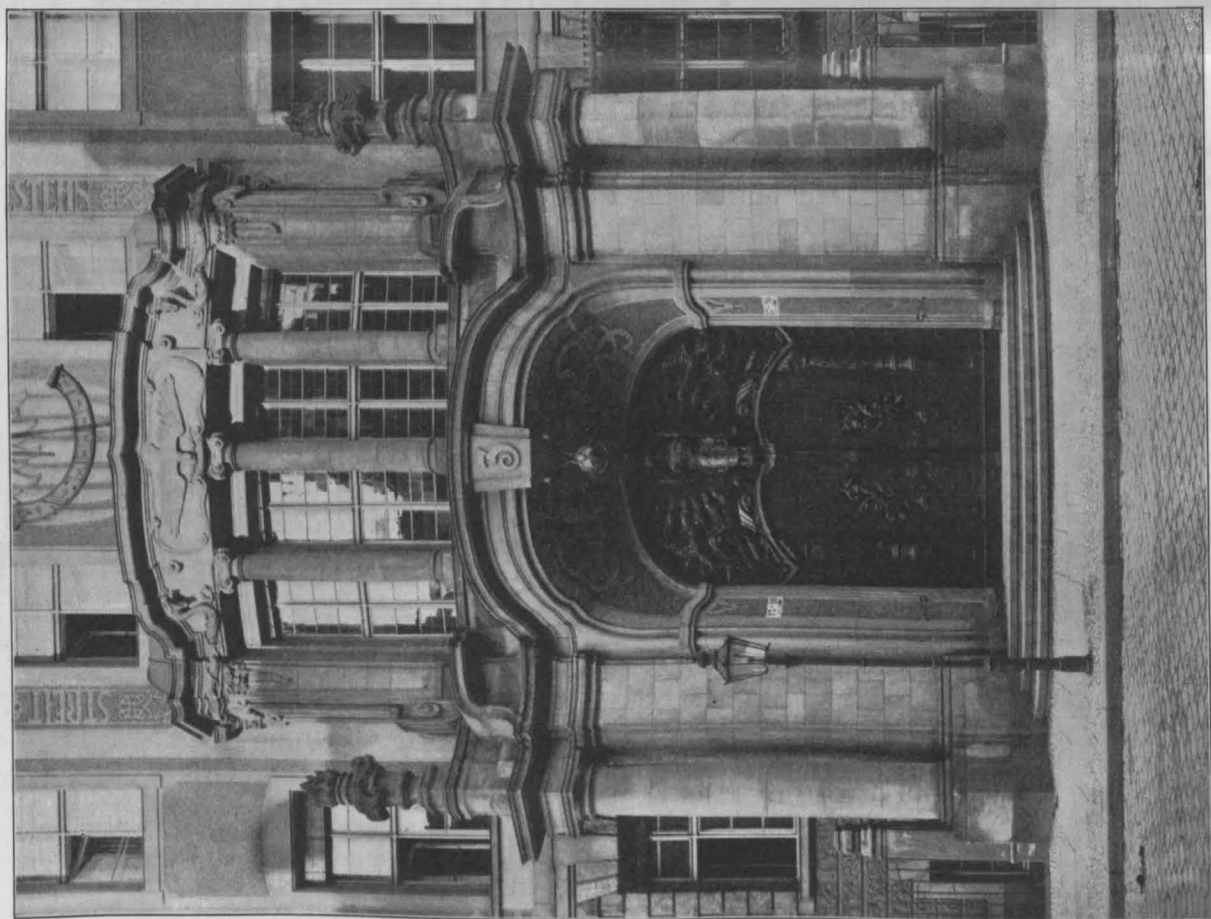
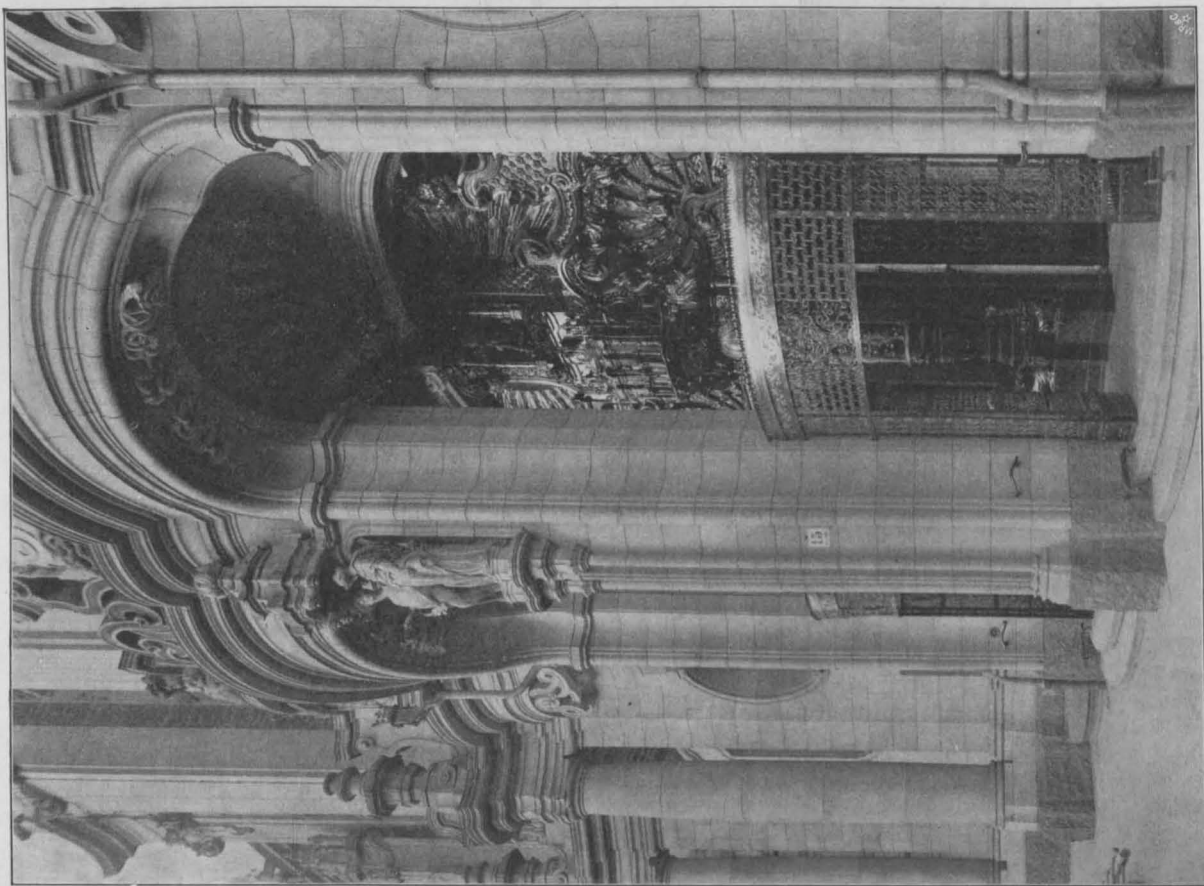
Seitenansicht des ersten Bauteiles und Hauptansicht des zweiten Bauteiles des kgl. Land- und Amtsgerichtes in der Neuen Friedrich-Straße zu Berlin. Aus: „Zeitschrift für Bauwesen“ 1905.



der Sphären, in Zeit und Raum, in der Fülle des Lebens und Sterbens; die Welt der Menschen neben dir in den Formen der Staaten und des Rechts; die eigene Welt in dir in dem Gewissen und dem Gefühl für Kunst, Schönheit, Sittlichkeit.“ In dieser geistreichen, vertieften, manchmal die Grenzen einer gesunden Natürlichkeit überschreitenden Weise ist über das ganze Gebäude eine reiche Fülle von Symbolik und Sinnbildlichkeit ausgestreut. Fast unversieglich erscheint die Erfindungsgabe, mit welcher die Mo-

tive über Portale und Tore (S. 576, 577, sowie Abbildung in No. 85), über die Bauteile und ihre Einzelhei-

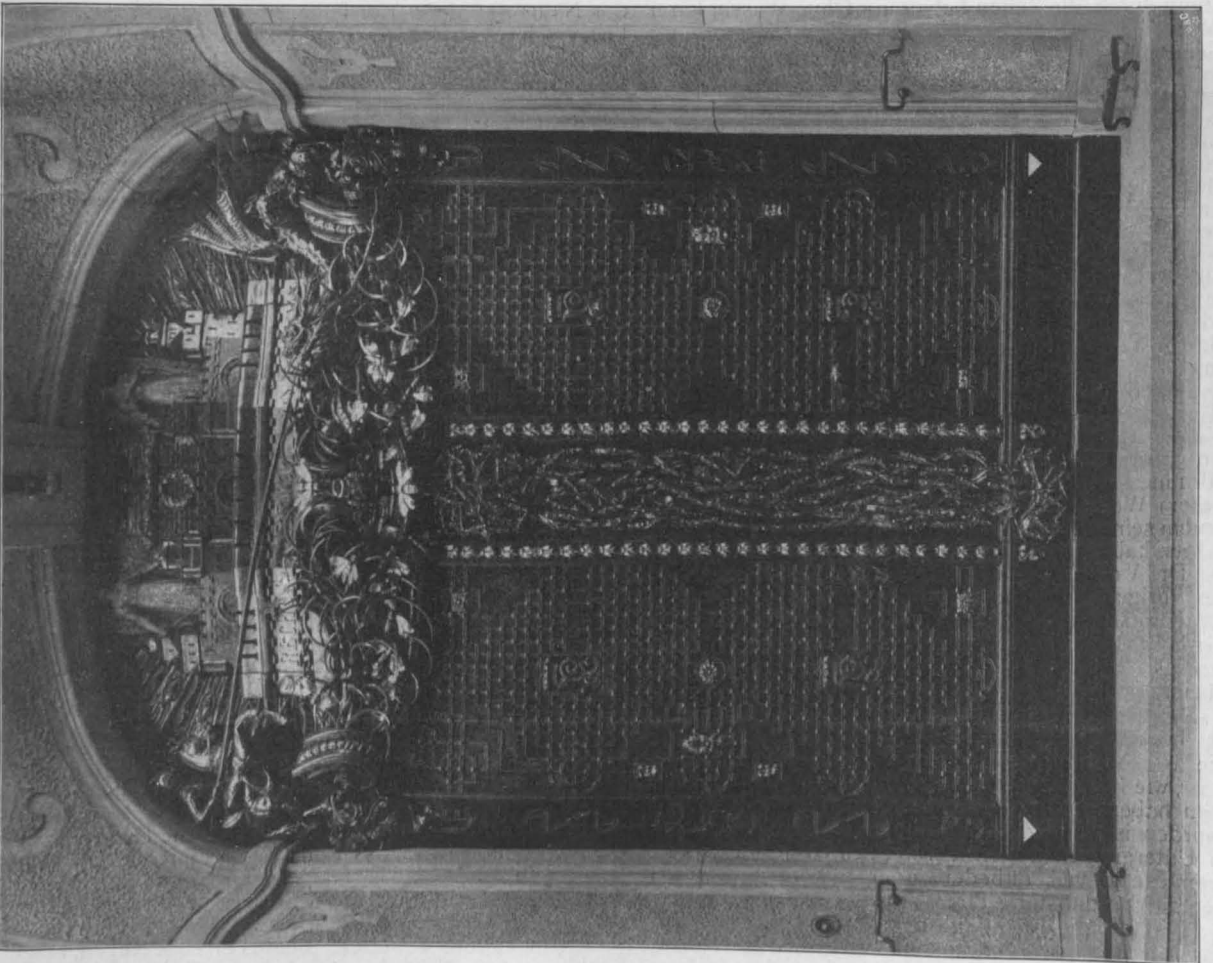
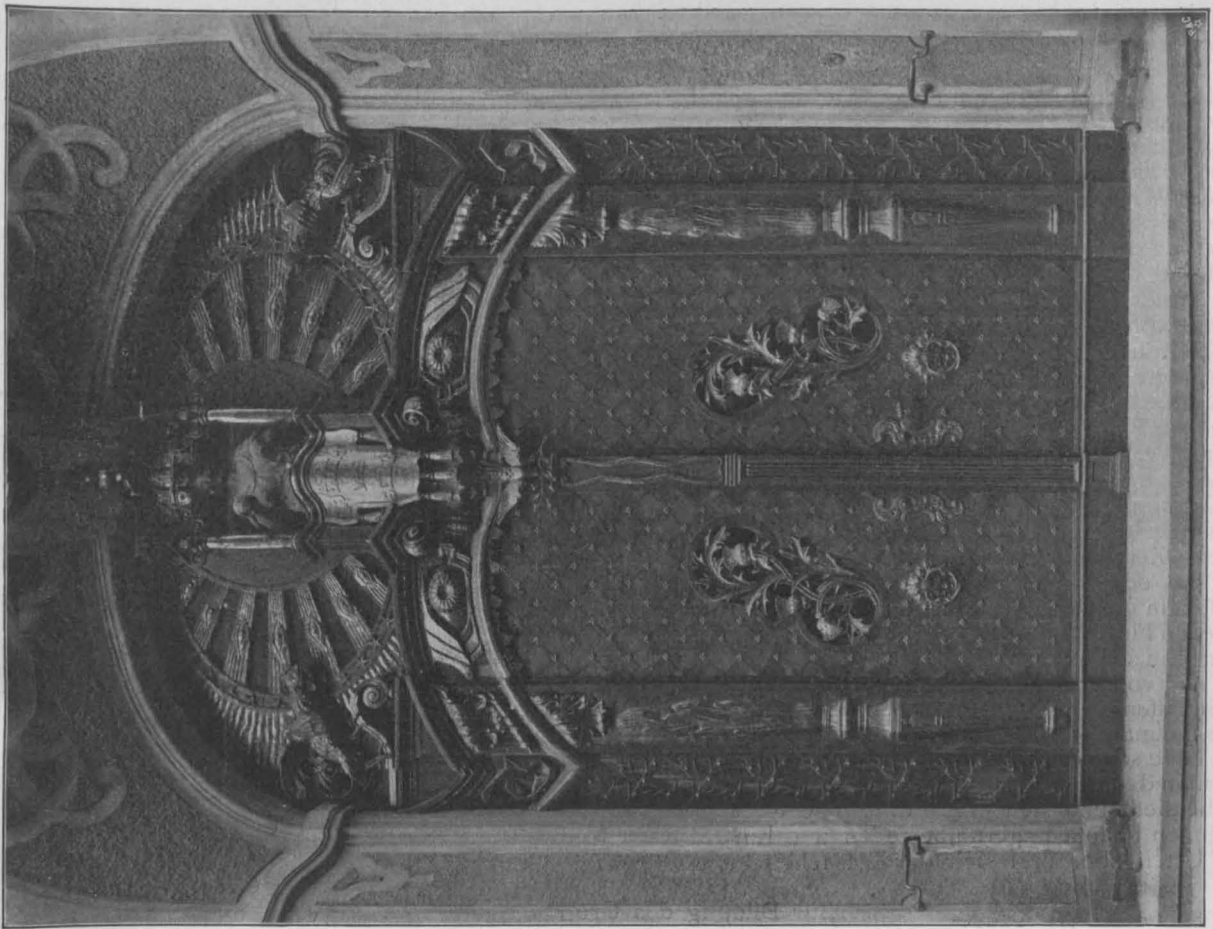
Nach der Vollendung dieses großen Berliner Monumentalbaues war Schmalz nur kurze Zeit noch im



Portale am kgl. Land- und Amtsgericht in der Neuen Friedrich-
Straße zu Berlin.
Architekt: Reg.- u. Bt. Prof. Otto Schmalz †.

ten ausgestreut sind. Mit höchster Anerkennung wird die spätere Zeit dieses Baues als eines Ecksteines in der Baugeschichte Berlins gedenken.

Ministerium der öffentlichen Arbeiten in Berlin tätig. Zu seinen letzten Arbeiten zählten hier die Entwürfe für das neue Gebäude des kgl. Oberlandesgerichtes



Schmiedeeiserne Tore am kgl. Land- und Amtsgericht in der Neuen Friedrich-Straße zu Berlin.
Architekt: Reg.- u. Brt. Prof. Otto Schmalz †.

in Düsseldorf. Nebenher liefen jedoch noch eine Reihe anderer Arbeiten; so schuf er zum Beispiel die Entwürfe für den architektonischen Teil des Kaiser-Friedrich-Denkmales in Charlottenburg. Ferner versuchte er, die sehr schwierige Aufgabe zu meistern, für die Figur des Moltke-Denkmales auf dem Königsplatz in

12. Oktober 1907.

Berlin eine architektonische Anlage zu schaffen, welche der Statue einerseits und der Größe des Platzes sowie der Einwirkung des Maßstabes der Siegestsäule andererseits gerecht werden konnte. Für den mit einer großen Summe bewerkstelligten Umbau des Kaufhauses in Mannheim zu einem städtischen Verwaltungs-Gebäude war Schmalz berufen, die Entwürfe für ein monumentales Treppenhaus sowie für einen Repräsentationssaal zu schaffen. Alle diese letzten Arbeiten beherrscht ein gemeinsamer Grundzug, der, das darf bei dieser Würdigung nicht verschwiegen werden, nicht immer zugunsten des Künstlers spricht. Durch die ungewöhnliche Leichtigkeit des Schaffens sowie durch sein umfassendes Wissen auf schöngeistigem, philosophischem und naturwissenschaftlichem Gebiete hat sich der Künstler zu einer übersprudelnden Fülle origineller Formen hinreißen lassen, die im Inneren der Treppenhalle des zweiten Bauteiles des Amts- und Landgerichtes in Berlin ihren noch eben vertretbaren Höhepunkt erreichte, die aber für die straffe Geschlossenheit eines großen architektonischen Werkes, die keine Zeit, selbst das eigensüchtige Rokoko, übersehen hat, eine unzweifelhafte Gefahr bedeutet. Die Einfälle am gesamten Mittelteil des Amtsgerichtes in der Neuen Friedrichstraße sind so geistreich und zeugen im Einzelnen von so hoher künstlerischer Begabung und von einer solchen souveränen Leichtigkeit des Schaffens, daß man darüber das ungebändigt Wilde, ja, man geht nicht zu weit, wenn man für einzelne Teile sagt das Exzentrische, mit einem Worte, wenn man das barocke Barock zugunsten des Künstlers übersieht und sich durch die Sprache der üppig quellenden Phantasie gern überreden läßt. Ein besonnenes Urteil aber darf sich der Tatsache nicht ver-

schließen, daß ein Schritt weiter auf diesem gefährlichen Wege die Erfolge des Künstlers in ihr Gegenteil verwandelt haben würde. Nicht vereinzelt waren in seinen letzten Arbeiten die Anzeichen, welche die Ueberschreitung jener Grenze befürchten ließen, die das Erhabene vom Bizarren trennt und die wie auf dem Gebiete der Seelenforschung auch in der Kunst nur die Breite der Schneide des Messers hat. Möglicherweise hätte die Weiterentwicklung des ausgezeichneten Künstlers uns vor Enttäuschungen gestellt.

Trotz alledem und alledem aber ist sein Verlust ein außerordentlicher. Er war ein Wegemacher und Pfadsucher, aber auch ein Pfadfinder in unserer schönen Kunst. Und wenn man seinem Andenken gerecht zu werden versucht, so darf man billigerweise auch nicht den Anteil übersehen, den seine Vorgesetzten an seiner Entwicklung haben, indem sie ihn gewähren ließen und ihm nicht mit tausend Bedenken und Befürchtungen in die Arme fielen, die er erhob, um wirkliche Kunst aus der Höhe zu holen. „Wir stehen an der Bahre eines Mannes, wie Gott sie nur selten in seine Schöpfung stellt“, rief ihm der Leiter der Geschicke der Stadt Charlottenburg nach, „Kopf und Herz erfüllt von weitem Wissen nicht nur, sondern auch von köstlicher Weisheit, von feinstem Sinn für Kunst und starker künstlerischer Gestaltungskraft und zugleich von praktischer Klugheit und Erfahrung des Lebens. Scharf schnitt das Schwert seines Geistes und warm schlug sein menschenfreundliches Herz voll Liebe. Ueber allem aber strahlte seine große charaktervolle Seele. Er war ein ganzer Mann und Meister.“ Jawohl, einen ganzen Mann und Meister haben sie vor Jahresfrist begraben! — —H.—

Zur Bildung des Grundwassers.

Von Brt. Fr. Graeber in Bielefeld.

ἕδωρ μὲν ἄριστον, das Wort des alten Thales, hat seine Bedeutung durch alle Zeiten behalten. Ohne Wasser kann kein Mensch leben, ohne genügende Wasserversorgung kein Gemeinwesen Bestand haben. Der Wassergewinnung ist von jeher die größte Sorgfalt zugewandt gewesen; über die Entstehung des Wassers, seinen Kreislauf auf der Erde und in der Atmosphäre sind die umfassendsten Erhebungen angestellt worden. Man sollte denken, diese Fragen seien endgültig geprüft und in feste Normen geprägt worden. Es scheint aber, daß auf diesem Gebiete der Wissenschaft noch weitere Beobachtungen erforderlich sind. Hierüber einige Worte: Als feste Tatsache ist bekannt, daß das Wasser, durch Verdunstung in Dampfform aufgelöst, sich als Wasserdampf mit der Luft vermengt, die Atmosphäre mit Feuchtigkeit mehr oder weniger durchsättigt, je nach dem Sättigungsgrade und der Temperatur zur Wolkenbildung Veranlassung gibt und dann, infolge von Abkühlung als Regen zur Erde gelangt. Feuchtigkeitsmesser geben den Gehalt an Durchsättigung der Luft mit Wasserdampf an. Der niederfallende Regen befeuchtet die Erde, gibt Wasser an die Pflanzen ab, verdunstet teilweise wieder und dringt andererseits in den Untergrund, um, wie man sagt, Brunnen, Grundwasser, Flüsse usw. zu speisen, und auf diesem Wege wieder zum Meere zurückzugelangen, von neuem seinen Kreislauf beginnend (Pettenkofer). Aber schon hier haben Kritiker eingesetzt und Einspruch erhoben. Dr. Volger in Frankfurt hat in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts die Ansicht aufgestellt, daß das Regenwasser nicht ausreichte, um den großen Vorrat des Grundwassers immer von neuem aufzufüllen, und Direktor Haedicke aus Siegen hat neuerdings dieser nicht beachteten Auffassung durch eingehende Versuche einen so festen Untergrund gegeben, daß die Volger'sche Ansicht beachtet werden muß.

Die Verdunstung des Regenwassers auf der Erdoberfläche ist, wie Wissenschaft und Beobachtung längst nachgewiesen haben*), eine viel größere, als bisher angenommen worden ist; und das Eindringen des Regenwassers in den Untergrund zur Vermehrung des Grundwassers ist entgegengesetzt viel unbedeutender, als man glauben möchte; die Verdunstung des Wassers überhaupt eine so große, daß das in die Erde eindringende Regenwasser entfernt nicht ausreicht, den Verdunstungsverlust im Meere usw. wieder auszugleichen. Die Vielgestaltigkeit des Bodens und die Mannigfaltigkeit, in der sich die Witterungsverhältnisse vollziehen, lassen es erklärlich erscheinen, daß

eine Gleichartigkeit der Auffassung über die Vorgänge in der Natur sich schwer erzielen läßt, lassen es auch erklärlich erscheinen, daß gewisse Naturvorgänge noch nicht in ihrer ganzen Bedeutung erkannt wurden. Die Versuche von Dr. Volger und Dir. Haedicke bereichern erheblich unsere Erkenntnis von den Vorgängen, welche zur Bildung des Grundwassers beitragen, und vielgestaltig sind die Folgerungen, welche dadurch auf anderen Gebieten, auch denen der Technik, gezogen werden müssen.

Ein starker Gewitterregen dringt in sandigen, im allgemeinen recht durchlässigen Boden nicht tiefer als 20 bis 25 cm ein; folgt nicht neuer Regen nach, so verdunstet das Wasser bald wieder, und es gelangt nichts davon in den tiefliegenden Untergrund als Grundwasser. Verdunstungsversuche haben ergeben, daß im Durchschnitt mehr Wasser im Jahr verdunstet, als Regen vom Himmel fällt. Dir. Haedicke berichtet, daß Prof. Intze, als er die Remscheider Talsperre baute, ermittelte, daß etwa 5% mehr Wasser derselben zugeführt wurde, als Regenwasser überhaupt in dem Niederschlagsgebiete der Talsperre niederfiel.***) Und dazu kam noch die große Verdunstungsmenge. Woher kommt die größere Wassermenge, wie bildet sich überhaupt das Grundwasser, wenn dasselbe nicht durch den Regen gespeist wird?

Sofort muß man hier eine Einschränkung machen. Es ist selbstredend, daß bei andauerndem sogenanntem Landregen Wasser in den Untergrund dringt, ebenso selbstverständlich, daß bei zerklüftetem Gestein größere Wassermengen durch die Felsadern unmittelbar in die Tiefe dringen. Alle Beobachtungen müssen unter voller Berücksichtigung der Bodenverhältnisse, der verschiedenen Art der Niederschläge usw. gemacht werden. Törichte Kontrollen entstehen, wenn man einzelne Beobachtungen als für alle Fälle gemeingültig ansehen oder zustützen wollte.

Das Grundgesetz, welches alles beherrscht und allem zugrunde gelegt werden muß, ist die Lehre vom Taupunkt. Das durch die Wärme in Wasserdampf aufgelöste Wasser wird wieder zu Wasser, wenn ihm die Wärme entzogen wird, die zur Bildung des Wasserdampfes geführt hat. Dies kann geschehen, wenn der Dampf, durch starke Luftbewegung vorwärts getrieben, sich abkühlt, zugleich kalte Luftströmungen erzeugend, wenn die Wolken aus wärmeren Gebieten in kältere kommen. Beides erzeugt Regen, Hagel, Schnee je nach den sich entwickelnden Temperaturgraden.

Aber das ist nur ein Teil der Naturvorgänge, die zur

**) Im Monat März 1882 wurden 800 630 cbm Ablauf und 762 300 cbm Niederschlag registriert.

*) König, die Verteilung des Wassers, S. 57.

Wasserbildung führen. Der Wasserdampf bleibt nicht in der äußeren Atmosphäre, er dringt ebenso sehr in das Erdinnere selbst ein. Die Gesteinsmassen und die Erde sind ebenso mit Luft gefüllt wie die freie Luft. Luftleere Räume gibt es im Erdinneren nicht. Also, die mit mehr oder weniger Wasserdampf geschwängerte Luft tritt in's Innere der Erde, oder vielmehr, sie wird hineingepreßt, dringt soweit vor, bis sie auf kalte Schichten stößt, die ihr das Wasser wieder entziehen, sowie es über der Erde in der freien Atmosphäre in ähnlicher Weise bei der Regenbildung geschieht, wie man es im Winter an den kalten Fensterscheiben zur Genüge beobachten kann. Der Vorgang ist also an sich ganz derselbe, wie bei der Wolken- und Regenbildung, unterscheidet sich nur dadurch von dem anderen, daß die Regenbildung sporadisch sich entwickelt, die Wasserentziehung der Luft in der Erde aber ununterbrochen vor sich geht, solange es in der Erde kälter als draußen ist.

Von anderer Seite ist die Lehre vertreten, das Grundwasser entstehe durch Vorgänge aus dem Erdinneren heraus. Wenn zugegeben werden kann, daß sich im Inneren der Erde große Mengen Wasserdampf befinden und, nach der Oberfläche hinausstrebend und sich abkühlend, Wasser absetzen, so würde doch dieses sich bildende Wasser, wie es als Wasserdampf hervordringt, als Wasser wieder ins Erdinnere zurückfließen, weil kein Widerstand es zurück hält. Dagegen fließt das Wasser, welches sich bildet, indem die Luft von außen in die Erde dringt, so tief hinab, bis es auf wasserundurchlässige Gesteinsschichten stößt, auf Mergel, Ton und andere Gesteinsarten. Da sammelt es sich an, und den Hebungen, Senkungen und Verwerfungen der Gesteinslager folgend, entstehen teils ruhige Wasserlager, teils unterirdische Strömungen von den höheren zu den tieferen Lagern, das Wasser kommt als Quellen aus den Gebirgen auf die Erdoberfläche in die Flußtäler und Flüsse bezw. in das Meer selbst zurück aus den tiefstgelegenen Lagen. Es entwickelt sich dasselbe Bild wie auf der Erdoberfläche, nur daß sich die Seen und Ströme in mehr oder weniger geschlossenen Gesteinsmassen ihre Lager und Wege suchen müssen. Eine genaue geologische Untersuchung und Kenntnis der Gesteinslager, der Hebungen und Senkungen der einzelnen wasserundurchlässigen Schichten wird von großem Werte für die Auffindung und Feststellung der unterirdischen Seen und Ströme sein. Notwendig für die Bildung solcher Gewässer sind also die **undurchlässigen Gesteinsschichten, und dadurch unterscheidet sich diese Theorie von der vorerwähnten, der Bildung des Wassers aus dem Erdinneren durch aufsteigende Dämpfe,** daß deutlich nachweisbar ist, wie sich das Wasser bildet, wo es bleibt und bleiben kann, während bei jener das sich in ähnlicher Weise bildende Wasser wieder verschwinden muß, weil es keine Stelle hat, wo es bleiben und sich ansammeln kann.

Der vollendete Kreislauf ist also dieser: Aus dem Meerwasser wird durch die Wärmeentwicklung der Sonne Wasserdampf erzeugt; derselbe erhebt sich, verteilt sich über die Erde, verdichtet sich zum Teil zu Wolken und kommt als Regen zur Erde, in dieselbe eindringend oder wieder verdunstend. In weit größerem Maße aber dringt der Wasserdampf in das Erdinnere ein, setzt Wasser ab, welches bis auf die undurchlässigen Gesteinsschichten hinabdringt, sich dort als Grundwasser ansammelt und unterirdisch den Weg zu den Flüssen und Meeren sucht.

Die sich also im Erdinneren bildende Wassermenge ist ungleich größer als aller Regen, der aus den Wolken zur Erde kommt, schon allein aus dem Grunde, weil der Wasserbildungsprozeß ununterbrochen und an allen Orten der Erde zugleich, wenn auch nicht in gleicher Stärke, vor sich geht. Es ist ein Irrtum, wenn man meint, daß der niederfallende Regen auf das Steigen der Grundwasserstände von alleinigem Einfluß sei. Hier und da ist es der Fall, da ja die Art der Wasserbildung nach denselben Gesetzen vor sich geht und je nach der Art der Erdlager das Regenwasser auch sofort in die Tiefe dringen kann. Aber daß das Steigen des Grundwassers im wesentlichen von der Art der Wasserbildung, wie oben beschrieben, abhängig ist, zeigt, daß das Steigen des Grundwassers vielfach vor dem Beginn des Regens eintritt. Und das ist verständlich. Denn wenn Regen droht, ist die Luft ganz besonders mit Wasserdampf gefüllt, und wie das Hygrometer schon vor dem Regen einen erhöhten Feuchtigkeitsgehalt der Luft anzeigt, so tritt die Wasserbildung im Erdinneren durch die stärker gesättigte Luft auch schon vorher ein, bevor draußen nach denselben Gesetzen die Abkühlung zur Regenbildung führt. Die Quellen steigen, wie der Volksmund sagt, der die Tatsachen kennt, ohne dafür eine Erklärung zu haben. Die Menge der Wasserbildung ist also auch von dem Grade der Luftfeuchtigkeit abhängig. Man kann demnach nicht erwarten, daß im Inneren Asiens,

z. B. der Wüste Gobi, wohin wenig von den aus dem Meere aufsteigenden Wasserdämpfen kommt, also das Hygrometer nur geringen Wassergehalt der Luft anzeigt, dieselbe Menge Wassers sich im Boden sammelt, wie etwa auf der Meerenge von Panama, wo die von Wasserdämpfen gefüllte heiße Luft über die Cordilleren streicht und in großen Mengen das Wasser absetzt, oder wie im tropischen Teile von Afrika, wo die Monsune vom stillen Ozean her monatelang in gleichmäßigem Zuge die durchfeuchtete Luft über den Erdteil treiben, zur Bildung der großen Ströme beitragend. Man sieht, daß die Regenbildung und die Bildung des unterirdischen Grundwassers in einem bestimmten Zusammenhange stehen, da beide von demselben Faktor abhängig sind.

Augenfällig war ein Versuch, den Dir. Haedicke am Meere machte, um die Wasserbildung in der Erde zu zeigen. Er setzte einen mit kleinen Steinen gefüllten Teller in eine Grube dicht am Strande und füllte diese mit dem heißen Dünen sand wieder auf. Am folgenden Tage befand sich trotz heißer, regenloser Zeit klares, salzfreies Wasser auf dem Teller. In ähnlicher Weise liefert eine in Siegen 1,7 m tief eingegrabene, mit Rand und Ablauf versehene, gegen Regenfall geschützte Platte Tropfwasser bei zunehmender Luftfeuchtigkeit vor dem Regen.

Dir. Haedicke berechnet, daß in 1 Stunde auf der abgekühlten Fläche von 1 qdm sich im Durchschnitt 1 g Wasser absetzen kann, oder auf 1 qkm für den Tag 2400 cbm. Eine kleine Stadt von 20 000—30 000 Einwohnern kann also schon in ihrem Weichbild ausgiebig genug Wasser durch die tägliche Erzeugung infolge der Abkühlung der Luft erhalten. Das stimmt vollständig mit den Erfahrungssätzen. Wäre der Untergrund der Städte rein, so würde man die Wasserwerke ganz gut im Inneren der Stadt selbst anlegen können, um die erforderliche Wassermenge zum täglichen Gebrauch zu gewinnen. Ohne alle sonstigen Einflüsse ist die Wassergewinnung für die Städte durch den natürlichen fortschreitenden Ersatz des Grundwassers durch die Luft schon gesichert. Es drängt sich hier die Frage auf, da das oberirdische Wasser, also auch sonstige Verunreinigungen, nur in seltenen Fällen ins Grundwasser gelangen können, ob die Verunreinigung des Grundwassers in großen Städten, die zur Ausschaltung der Brunnen führt, nicht zum Teil etwa so zu denken ist, daß die Luft, den verunreinigten Boden durchstreichend, Ammoniak und dergl. Stoffe in sich aufnimmt und wieder im tiefliegenden Grundwasser absetzt. Der Vorgang regt zu den mannigfaltigsten Gedanken an, und es scheint, daß viele unserer bisherigen Annahmen auch auf dem Gebiete der Hygiene einer Revision unterzogen werden müssen.

Durch die Haedicke'sche Theorie werden sofort viele Vorgänge in der Natur klar, für welche man bisher keine stichhaltige Erklärung hatte. Es ist z. B. eine bekannte Tatsache, daß dicht unterhalb der Spitze der Berge, und besonders der hohen Berge, sich fast nie versagende Quellen befinden. Gerade die hohen einsamen Bergspitzen umtoben die Winde besonders stark, und es müßte und wird auch aller Regen, der dort niederfällt, in kürzester Zeit wieder aufgetrocknet, d. h. verdunstet sein. Wovon sollen da die Quellen gespeist werden? Durch nichts anderes als durch die feuchte Luft, welche auf den Bergspitzen mit besonderer Gewalt in das Innere der Berge hineingetrieben wird und dort, sobald sie sich abkühlt, Wasser absetzt. Woher erhalten sich die Moore auf den Bergen und an ihren Abhängen? Auf demselben Wege. Auf dem Brocken im Harz dicht unterhalb der Spitze, an den Hohneklippen und zahllosen anderen Punkten sind Moore vorhanden. Wie bald müßten sie in trockenen Sommern vertrocknen, aber sie bleiben trotzdem, denn Tag um Tag erneuert sich der Wassergehalt. Häufig findet man kleine Teiche, stehende Wassertümpel selbst im heißen Sommer dicht unterhalb der Bergspitzen. Sie werden durch die feuchten Lüfte, welche ständig in den Berg eindringen und Wasser absetzen, das nach den Teichen abfließt bezw. in einer solchen Mulde sich sammelt, gespeist und erhalten.

Bekanntlich finden sich im Hochgebirge vielfach Bergseen. Sie können sich nicht durch Regen bilden, haben oft gar keinen Zufluß und sind doch da. Ist der Untergrund ein wasserundurchlässiger, so müssen sie sich nach der Haedicke'schen Theorie bilden. Ebenso ist es zum Teil mit den Gletschern in den Alpen.

Wenn man in unserem regenreichen Klima sich vielleicht noch auf die vielen Niederschläge, die erschwerte Verdunstungsmöglichkeit usw. berufen möchte, sind solche Annahmen in den südlichen Gegenden vielfach ganz ausgeschlossen. Der Akropolis-Felsen in Athen z. B. ist kahler nackter Kalkstein, ohne jede Spur von Humus und Vegetation. Und doch quillt aus ihm ungefähr in $\frac{2}{3}$ Höhe oberhalb des Dionysos-Theaters eine schwach fließende

Quelle hervor, selbst im heißen Sommer, wenn es mehrere Monate nicht geregnet hat. Wo kommt dieses Wasser her? Ungemein stark sind die Winde, welche über die Burg hinstreichen und sich an den steilen Felsen stoßen. Sie dringen durch das Gestein, die vielen Spalten ins Innere des Burgberges hinein, und abgekühlt setzen sie das Wasser ab. Drei solcher Quellen hatte im Altertum die Akropolis, eine im Süden am Asklepieion, eine im Norden, die Klepysdra, und eine auf der Burg in einer Senkung am Erechtheion, die Quelle, welche den heiligen Oelbaum tränkte und nach der Sage von Neptun durch den Stoß mit dem Dreizack hervorgerufen sein sollte, so das fast Unglaubliche ihres Vorhandenseins erklärend. Der Akropolis-Felsen aber sitzt auf einer Tertiärschicht auf, welche langsam sich nach Westen neigt. In der Höhe von 90 m über dem Meere sammelte sich auf dieser wasserundurchlässigen Mergelschicht zwischen Akropolis, Areopag und Pnyx das Wasser in einer Mulde, obwohl nach beiden Seiten der Berg in die Flußtäler des Ilissos und Eridanos sich senkt. An sich keine bevorzugte Stelle für Quellbildung und Wasser-Ansammlung, wenn man die Quellbildung durch Regen annimmt. Aber an 100 Brunnen auf engem Raume sind dort aufgefunden, weitverzweigte Wasserstellen und Wasserkammern waren schon zu einer Zeit vorhanden, bevor Peisistratos die erste Wasserleitung baute; und jetzt, wo die Wasserleitung des Peisistratos oben auf dem Berg nicht mehr besteht, haben die ausgegrabenen Brunnen auch noch Wasser. Wie sich das Wasser dort bildet und sammelt, unterliegt keinem Zweifel mehr.

Die ganze attische Ebene von Athen bis zum Hymettos und Pentelikon-Gebirge ist ein steiniges Konglomerat-Gestein, nur hier und da mit Humus bedeckt. Attika hat nur 40% der Regenmenge, die im Westen von Griechenland fällt, ist also wasserarm, und doch bezieht seit den Zeiten des Peisistratos die Stadt ihr Wasser aus dem Untergrund, obwohl die beiden Flüsse Kephisos und Ilissos fast das ganze Jahr hindurch kein Wasser führen und es im Sommer monatelang nicht regnet. Aber die obengenannte wasserundurchlässige Tertiärschicht zieht sich in einer Tiefe von 12—20 m unter dem Boden her, von den Gebirgen langsam zum Meere abfallend. Jetzt wissen wir, daß die in den Boden eindringende Luft, welche auf der vom Meer umflossenen Halbinsel wasserdampfhaltig ist, auf der undurchlässigen Schicht den Wasserdampf abgibt, und schon Peisistratos und später Herodes Atticus haben diese Tatsache festgestellt und zur Anlage der jetzt noch tätigen Wasseranlagen benutzt, die Athen mit Wasser versorgen. An unzähligen Beispielen ließe sich die Richtigkeit der Haedicke'schen Theorie noch weiter verfolgen und bekräftigen (Wasserleitung von Megara, auf der Insel Aegina usw.).

Daß unsere bisherigen Anschauungen auch auf dem Gebiete der Technik einer Revision unterzogen werden müssen, möge noch ein Beispiel dartun. Der Unterbau des Hermann-Denkmal im Teutoburger Wald macht den Technikern viel Kopferbrechen. Seit Jahren verwittert die Umkleidung des Unterbaues, Wasser dringt ein, gefriert im Winter, und man hat alles versucht, die schrägen Flächen wasserdicht abzudecken, die Fugen mit Blei auszugießen

Vermischtes.

Zentraltheater in Magdeburg. Zur Zuschrift in No. 78 erhalten wir nachstehende Rückäußerung des Verfassers des ursprünglichen Artikels; wir betrachten mit ihrer Wiedergabe die Erörterung über diese Frage als abgeschlossen:

„Traggerippe von Theatern aus eisernen Halbrahmen mit Konsolen für die Logen zu bilden, mögen, wie Hr. O. Leitholf in No. 78 Ihrer Zeitung bemerkt, auch anderswo zur Ausführung gekommen sein, ein Hinweis hierauf ist meines Wissens in der technischen Literatur jedoch nirgends zu finden. Zweck meiner Veröffentlichung war, auf die eigenartige konstruktive Lösung durch die bekannten Halbrahmen im Theaterbau an Hand meiner Bearbeitung aufmerksam zu machen, nicht aber einen „Anspruch auf Erfindungstätigkeit“ zu erheben, wie ihn Hr. Leitholf aus meiner Veröffentlichung herausliest. Ob für das Zentral-Theater in Magdeburg eine noch sparsamere Konstruktion, wie Hr. Leitholf meint, am Platze gewesen wäre, kann nur durch den Eisenaufwand in Verbindung mit den Sonderkosten an Mauerwerk und Gründung rechnermäßig bewiesen werden. Der Bedarf an Eisenkonstruktionen für das Magdeburger Theater betrug ausschließlich der einfachen Walzträger für die wagrechten Decken im ganzen nur etwa 125 t, also außerordentlich wenig.“

K. Bernhard.“

Wettbewerbe.

Ein Preisausschreiben zur Gewinnung von Bebauungsplänen für das Gelände der ehemaligen Sternor-Kaserne zu Bonn in Verbindung mit einem Theater-Bauplatz wird vom Ob.-Bürgermeister von Bonn für im Deutschen Reiche an-

usw., um das Eindringen des Wassers abzuhalten. Mit ziemlichem Erfolg. Trotzdem genügt es nicht, es wird selbst das Blei aus den Fugen wieder herausgedrängt, wie ich zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Ursache dürfte klar sein. In den mächtigen massiven Unterbau dringt die Luft durch das Gestein, und weil das Mauerwerk eine so kolossale Dicke hat, kann sich die eindringende Luft innen so abkühlen, daß sie Wasser absetzt, welches dann langsam von innen nach außen aussickernd im Winter gefriert und den Stein absprengt. In der Nähe des Denkmals, etwa 8—10 m unterhalb der Spitze, ist auch ein sich stetig gleich bleibender Wassertümpel.

Prof. Intze hat beim Bau der Remscheider Talsperre der gleiche Vorgang viel Kopferbrechen gemacht. Er war seiner Sache sicher, daß vom Aufstau des Wassers nichts durchs Mauerwerk durchsickern konnte, und doch flossen 10 l Wasser in 1 Sek. andauernd an der Außenseite aus dem Mauerwerk ab. Um eine große Festigkeit des Mörtels zu erzielen, hatte er eine Anzahl senkrechter Luftschächte im Mauerwerk gelassen. Durch diese und durch die Front drang die Luft ins Innere des Mauerwerkes ein und durch Abkühlung wurde so Wasser in den dicken Mauern erzeugt. An Häusern, welche sich an den Berg mit den Untermauern anlehnen, wird man darauf halten müssen, daß die Luft leicht das Mauerwerk durchdringen und an der Hinterseite abziehen kann, daß sie sich also nicht zu stark im Mauerwerk selbst schon abkühlt, weil sie sonst zum übel berüchtigten Feuchtwerden der Mauern beiträgt. Oft beobachtet man, daß trotz Asphaltierens der Rückseite das Mauerwerk feucht bleibt. Vielleicht gerade deshalb, weil die Asphalttschicht die Luft nicht weiter durchläßt, und wenn die Mauer kalt im Berg liegt, der Luft Veranlassung gibt, im Mauerwerk selbst Wasser niederzuschlagen.

Es sei mit diesen Andeutungen genug. Die alten Römer waren scharfe Beobachter und gute Praktiker. In wasserundurchlässigem Boden legten sie die Fundamente so an, daß sie die Bankette der Gebäude aus einer trockenen Packlage ähnlich wie beim Chausseebau herstellten, in der sich das Wasser ansammeln konnte. Die Bankette erhielten Gefälle, sodaß das sich ansammelnde Wasser nach tiefer gelegenen Stellen durch Drainagen in Kanälen abziehen konnte. Das an die Mauern anstoßende Gelände wurde durch Steinpackungen luft- und wasserundurchlässig gemacht, sodaß selbst das Wasser von den Dächern durchziehen, in der Packung unter den Fundamenten sich ansammeln und dann abziehen konnte. Die Folge war nicht etwa feuchtes, sondern trockenes Mauerwerk, trockenes Gelände um das Gebäude herum. Der Mörtel wurde in den Fundamenten durch die fortwährende Berührung mit der Luft hart, während die Erhärtung in dem von der Luft durch die Lehmschichten abgeschlossenen Mauerwerk sonst sehr langsam hätte fortschreiten können; der stete Luftwechsel hielt die Mauer trocken, welche nun von beiden Seiten von der Luft umspült war, sodaß sich die Luft nicht bis zum Taupunkt abkühlen konnte, und die Durchfeuchtung des Fundamentes von unten auf blieb aus, weil das Wasser aus der Packlage stets abfließen konnte. —

sässige Fachleute zum 1. Febr. 1908 erlassen. 3 Preise von 2000, 1000 und 500 M. Ankäufe für je 300 M. Unter den Preisrichtern die Hrn. Geh. Reg.-Rat, Dr.-Ing. K. Henrici in Aachen, Prof. Fr. Pützer in Darmstadt, Beigeordneter Bt. Schultze und Stadtverordn. Reg.-Bmstr. Thoma in Bonn. Unterlagen gegen 5 M., die zurückerstattet werden, durch das Stadtbauamt. —

Ein öffentlicher Wettbewerb betr. Fassaden-Entwürfe für Häuser des Ringes in Breslau wird vom Ausschuß Alt- und Neu-Breslau für reichsangehörige Architekten, die im Deutschen Reiche wohnen, zum 1. März 1908 erlassen. 3 Preise von 1000, 600 und 400 M. Preisrichter: der Ausschuß Alt- und Neu-Breslau, dessen Mitglieder in der Mehrzahl Architekten sind. Unterlagen gegen 3 M., die zurückerstattet werden, durch Bernh. Jos. Grund in Breslau, Ring 26. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für die Erweiterung der Restaurationsbauten des Zoologischen Gartens zu Berlin sind 42 Arbeiten eingegangen. Die ausgesetzten 4 Preise von je 3500 Mk. fielen an die Entwürfe der Hrn. Wilh. Brurein, Jürgensen & Bachmann, Bruno Möhring und Albert Frölich, sämtlich in Berlin bzw. Charlottenburg. Die Ausstellung sämtlicher Arbeiten findet bis 17. Okt. täglich von 10—5 Uhr eintrittsfrei im kleinen Kuppelsaal der Ausstellungshalle am Zoologischen Garten statt. —

Inhalt: Zum Gedächtnis von Otto Schmalz (Schluß). — Zur Bildung des Grundwassers. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Zum Gedächtnis von Otto Schmalz.

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



Türbekrönung aus dem Rudolf Virchow-Krankenhaus in Berlin. Architekt: Stadtbaurat Dr.-Ing. Ludwig Hoffmann in Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLI. JAHRGANG. NO. 83. BERLIN, DEN 16. OKTOBER 1907.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Arbeitsplan für das Verbandsjahr 1907/08

nach den Beschlüssen der 36. Abgeordneten-Versammlung zu Kiel.

I. Arbeiten der Verbandsvereine.

1. Mit welchen Mitteln kann Einfluß gewonnen werden auf die künstlerische Ausgestaltung privater Bauten in Stadt und Land?

Die auf den Arbeiten 1906/07 der Einzelvereine beruhende Denkschrift des Ausschusses für Architektur kommt vor Winter zur Versendung. Die Vereine werden ersucht, ihre Aeufferungen dazu der Geschäftsstelle bis 1. März 1908 einzureichen.

2. Ferienkurse an den Technischen Hochschulen.

Die Vereine werden ersucht, sich bis 1. März 1908 zu äußern, ob solche Kurse auch für die Bauingenieure und Architekten wünschenswert seien und wie dieselben erfolgreich gestaltet werden könnten. Siehe Geschäftsbericht 1906/07, Ziffer 11a, Seite 296 (G.-B. 11a/296).

3. Wie kann die Stellung der Architekten und Ingenieure in den öffentlichen und privaten Verwaltungskörpern gehoben werden?

Ueber die Art der Behandlung dieser Aufgabe durch die Vereine siehe Geschäftsbericht 1906/07, Ziffer 16, Seite 332 (G.-B. 16/332). Die Vereine werden ersucht, ihre Arbeiten der Geschäftsstelle bis 1. März 1908 einzusenden.

4. Einsendung der am 12. Juni 1906 an die Vereine hinausgegebenen Fragebogen für die Sammlung alter deutscher Bürgerhäuser.

Für diese Einsendung an Hrn. Stadt-Ob.-Br. Dr. Wolff in Hannover, Ellernstraße 22, ist als letzter Termin der 15. Februar 1908 einzuhalten.

5. Meldung der Mitgliederzahl und der Vorstandsmitglieder, ferner Einsendung der Mitglieder-Verzeichnisse nach dem Stand vom 1. Januar 1908.

Es wird gebeten, den satzungsgemäßen Termin, 15. Februar 1908, um so gewisser einzuhalten, als nach Beschluß der Abgeordneten-Versammlung spätere Eingänge höchstens in einem Nachtrage zu dem Mitglieder-Verzeichnis des Verbandes berücksichtigt werden können (G.-B. 9b/282).

6. Die Vereine werden ferner ersucht, folgende im Geschäftsbericht 1906/07 angeregte Fragen im Auge zu behalten und je nach Bedarf und Neigung innerhalb des eigenen Kreises weiter zu behandeln:

- a) Empfehlung der literarischen Unternehmungen des Verbandes (G.-B. 2/270).

Trotz der Empfehlungen und Anzeigen in der „Deutschen Bauzeitung“ ist der Absatz schwach. Die Vereine werden gebeten, ihre Mitglieder öfter auf die literarischen Unternehmungen des Verbandes aufmerksam zu machen, besonders auf die neueren Schriften und Formulare: Gebühren-Ordnung für Architekten und Ingenieure; Grundsätze für Wettbewerbe; Leitsätze für den Eisenbetonbau; Zivilrechtliche Haftbarkeit (mit Begründung); Allgemeine Bedingungen für Leistungen zu Bauzwecken; Verträge zwischen Bauherrn und Architekt (Ingenieur) und zwischen diesem und seinen Angestellten; Denkschrift über Grundsätze des Städtebaues; Vorschriften für Herstellung und Betrieb von Grundstücks-Entwässerungen.

- b) Notwendigkeit, den Mitglieder-Beitrag an den Verband zu erhöhen (G.-B. 6/279) und Gewinnung von Stiftungen zu dem Verbands-Vermögen.

- c) Vertretung der Vereine in den Sachverständigen-Kammern für die Ausführung des Reichsgesetzes über das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste und der Photographie vom 9. Januar 1907 (G.-B. 11f/288).

- d) Freiwillige Mithilfe der Vereine preußischen Gebietes bei Ausführung des preußischen Gesetzes gegen die Verunstaltung von Ortschaften und landschaftlich hervorragenden Gegenden (G.-B. 11g/291).

Auch die Vereine nicht preußischen Gebietes werden in ähnlicher Weise wirksam sein können.



AS RUDOLF-VIRCHOW-
KRANKENHAUS AM AU-
GUSTENBURGER PLATZ
IN BERLIN * ARCHIT.:
GEH. BAURAT, STADT-
BAURAT DR.-ING. LUD-
WIG HOFFMANN IN
**** BERLIN ****
===== DEUTSCHE =====
** BAUZEITUNG **
XLI. JAHRGANG 1907
**** NO. 83 ****

- e) Aussprüche des „Vereins deutscher Ingenieure“ über Hochschul- und Unterrichts-Fragen (G.-B. 11n/296).
Es wird hier auch auf die an die Vereine versandte Denkschrift des „Vereins deutscher Ingenieure“ verwiesen.
- f) Durchsetzung der vom Verbands aufgestellten „Grundsätze für das Verfahren bei Wettbewerben“ und „Gebühren-Ordnung für Architekten und Ingenieure“ zunächst in einzelnen Städten und Vereinsbezirken“ (G.-B. 11o/297).
7. Endlich werden die Vereine wiederholt daran erinnert, alle Vorgänge auf dem Gebiete der allgemeinen Kultur, der Gesetzgebung, der Verwaltung, der Wissenschaft und Kunst, die das Gebiet der Vereine und des Verbandes berühren, aufmerksam zu verfolgen und selbst oder durch Anregung bei der Verbandsleitung frühzeitig Einfluß auf den Verlauf dieser Vorgänge anzustreben (G.-B. 9a/280).

II. Arbeiten der Verbands-Ausschüsse und der vom Verbands mit seiner Vertretung betrauten Mitglieder.

1. Der Ausschuß für Architektur (Mitglieder: Beamtete: Waldow-Dresden, Vors., Grässel-München, Hoßfeld-Berlin, Radke-Düsseldorf, Zimmermann-Hamburg. Private: Reimer-Berlin, Vors., Billing-Karlsruhe, Dülfer-Dresden, Henry-Breslau, Sieben-Aachen), dem für diese Aufgabe Herr Schmidt-Dresden als Referent beigetreten ist, verarbeitet bis Herbst 1907 das von den Vereinen gelieferte Material zu einer vorläufigen Denkschrift über die Verbandsaufgabe: „Mit welchen Mitteln kann Einfluß gewonnen werden auf die künstlerische Ausgestaltung privater Bauten in Stadt und Land?“ Er berücksichtigt sodann ab 1. März 1908 die neuen Äußerungen der Vereine (siehe oben I,1) bei Ausarbeitung des Entwurfes einer der Abgeordneten-Versammlung 1908 vorzulegenden Verbands-Denkschrift. Die Schlußäußerung des Ausschusses ist bis 1. Mai 1908 der Geschäftsstelle einzureichen.
2. Der Ausschuß für Ingenieurwesen (Mitglieder: Beamtete: Klette-Dresden, Vors., Grantz-Berlin, Bücking-Bremen, Weber-Nürnberg, Kölle-Frankfurt a. M. Private: Dr.-Ing. Rieppel-Nürnberg, Vors., Dr.-Ing. Lauter-Frankfurt a. M., Dr.-Ing. Gleim-Hamburg, Reverdy-München, Taaks-Hannover) hat in diesem Jahre keine vorausbestimmte Aufgabe.
3. Der aus den Ausschüssen für Architektur und Ingenieurwesen gebildete Unterausschuß (Mitglieder: Waldow-Dresden, Vors., Grässel-München, Billing-Karlsruhe, Klette-Dresden, Reverdy-München) läßt die von Hrn. Klette-Dresden aufgestellte Denkschrift durch diesen in einer Weise umarbeiten, daß sich ohne Abdruck der Gutachten der Einzelvereine bestimmte Anträge ergeben, die den Reichs-, Staats- und sonstigen Behörden vorgelegt werden können. Die Vorlage an die Geschäftsstelle ist bis 1. Mai 1908 zu bewirken.
4. Der Ausschuß für allgemeine Fachfragen (Mitglieder: Exz. Hinckeldeyn-Berlin, Vors., Dr.-Ing. Baumeister-Karlsruhe, Kayser-Berlin, Schmick-Darmstadt, Dr.-Ing. Stübben-Berlin) verarbeitet ab 1. März 1908 die Äußerungen der Vereine zu der Frage: „Wie kann die Stellung der Architekten und Ingenieure in den öffentlichen und privaten Verwaltungskörpern gehoben werden?“ (siehe oben I,3) zu einer Vorlage an die Abgeordneten-Versammlung 1908. Der Ausschuß kann sich hierbei durch zwei Verbandsmitglieder nach eigener Wahl verstärken (G.-B. 16/332).
5. Der Ausschuß für das Bauernhauswerk hat seine Tätigkeit beendet.
6. Der mit dem Denkmalpflege-Tag gemeinsame Ausschuß für das Bürgerhauswerk (Mitglieder aus dem Verbands: Dr. Wolff-Hannover, Vors., von Schmidt-München, Stiehl-Berlin, Wickop-Darmstadt) bereitet einen endgültigen Vorschlag über das Bürgerhauswerk an die Abgeordneten-Versammlung 1908 vor (G.-B. 14/300).
7. Der Ausschuß für die Wahrnehmung der Wettbewerbs-Grundsätze (Mitglieder: Körte, Vors., Kummer, Eiselen, Haag, Solf, Bislich, Boethke, Ebhardt, Jansen, Scheurembrandt, sämtlich aus Berlin) setzt seine bisherige Tätigkeit fort und behandelt die von dem Frankfurter Architekten- und Ingenieur-Verein gestellten Anträge wegen Revision der Wettbewerbs-Grundsätze. Die Vorlage an die Geschäftsstelle ist bis 1. Februar 1908 zu bewirken (G.-B. 11 i/292).
8. Der Ausschuß für Grundstücks-Entwässerungen (Mitglieder: Schmick-Darmstadt, Vors., Herzberg-Berlin, Lindley-Berlin, Richter-Hamburg, Schott-Cöln) beteiligt sich noch an der Herausgabe der Vorschriften und löst sich dann auf (G.-B. 12/298).
9. Die Mitglieder (Laurer-Berlin, Vors., Bürstenbinder-Hamburg, Eiselen-Berlin, Linse-Aachen, Lucas-Dresden, Miller-Augsburg) des mit dem Betonvereine gemeinsamen Ausschusses und die Mitglieder Eiselen, Linse, Bürstenbinder des beim preußischen Arbeitsministerium bestehenden Ausschusses für Versuche mit Beton und Eisenbeton setzen ihre bisherige Tätigkeit fort (G.-B. 11 m/296).
10. Die Mitglieder (Dr.-Ing. Engesser-Karlsruhe, Dietz-München, Barkhausen-Hannover, Weyrich-Hamburg, Franzius-Berlin) des mit dem „Vereine deutscher Ingenieure“, dem „Vereine deutscher Eisenhüttenleute“ und dem „Vereine deutscher Schiffswerften“ gemeinsamen Ausschusses für das Normalprofilbuch für Walzeisen setzen ihre bisherige Tätigkeit fort (G.-B. 11 d 285).
11. Die Mitglieder (Exz. Hinckeldeyn-Berlin, Dr.-Ing. Stübben-Berlin, Vors., Kayser-Berlin, Waldow-Dresden, von Schmidt-München, Dr. Wolff-Hannover, Franzius-Berlin, Neher-Frankfurt a. M., Hofmann-Darmstadt, Dr.-Ing. Schmitz-Berlin) des internationalen ständigen Ausschusses für die Architekten-Kongresse nehmen die Interessen der Kongresse und des Verbandes innerhalb der Kongresse wie bisher wahr. Frhr. von Schmidt-München ist Referent und besonderer Vertreter des Verbandes auf dem im Frühjahr 1908 in Wien stattfindenden Kongreß (G.-B. 11 c/285).
12. Die Mitglieder (Taaks-Hannover, Reimer-Berlin) der beim preußischen Landesgewerbeamt bestehenden Fachabteilung für Baugewerkschulen setzen ihre bisherige Tätigkeit fort.
13. Die Mitglieder (Dr.-Ing. Müller-Breslau-Berlin, Franzius-Berlin, Stellvertreter S. Müller-Berlin, Eiselen-Berlin) des mit mehreren verwandten Vereinen und Verbänden gemeinsamen Ausschusses für Einheiten und Formelgrößen beteiligen sich an den Arbeiten dieses Ausschusses (G.-B. 13/298).
14. Ein aus den Hrn. Kaaf-Cöln, v. Mecenseffy-München, Weidenbach-Leipzig bestehender Ausschuß macht Vorschläge zu Eingaben an das Reichsjustizamt und die Justizministerien der Bundesstaaten zur Gebühren-Ordnung für gerichtliche Sachverständige.
15. Hr. Dr.-Ing. Koepcke-Dresden bleibt im Vorstandsrat des Deutschen Museums in München (G.-B. 11 e/287).

III. Arbeiten des Verbandsvorstandes.

1. Drucklegung und Verbreitung der „Technischen Vorschriften für Herstellung und Betrieb von Grundstücks-Entwässerungen“.
2. Geschäftliche Abwicklung des Bauernhauswerkes.

3. Anregung einer Ausstellung der Einzelvereine zu der Verbands-Aufgabe: „Mit welchen Mitteln kann Einfluß gewonnen werden auf die künstlerische Ausgestaltung privater Bauten in Stadt und Land?“
 4. Erneuerung der drei Fachausschüsse durch Auslosung. —
- München-Berlin, im September 1907.

Der Verbandsvorstand.

Reverdy. Dr. Wolff. Eiselen. Schmick. Franzius.

Das Rudolf Virchow-Krankenhaus am Augustenburger-Platz in Berlin.

Architekt: Stadtbaurat Geheimer Baurat Dr.-Ing. Ludwig Hoffmann in Berlin.

(Fortsetzung aus No. 79.) Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 581, 584 u. 585.



Am Nordrande der Querachse, abseits von der engeren Krankenhausanlage und doch ihrem Mittelpunkt nahe, befindet sich die Wirtschaftsabteilung. Sie besteht aus Kessel- und Maschinenhaus mit Eisbereituungs-Anlage, Wasserturm, Kochküche, Waschküche mit Bleichplatz, Werkstattgebäude, zwei Dampfschornsteinen und den

Wagen- usw.-Remisen. Nahebei sind 2 Wohngebäude für die in den Wirtschaftsbetrieben beschäftigten Beamten und Arbeiter errichtet worden. Ein Fahrweg längs der nordwestlichen Grundstücksgrenze vermittelt den äußeren Wirtschaftsverkehr. An diesem Fahrweg liegen weiter ein Stall für Versuchstiere sowie ein Desinfektions- und Verbrennungshaus.

Im Süden des Grundstückes, getrennt vom übrigen Krankenhausgelände und mit besonderer Einfahrt von der Straße, liegt die Abteilung für ansteckende Krankheiten. Sie setzt sich zusammen aus dem Quarantänepavillon, dem Diphtheriepavillon, 4 Pavillons für die anderen Infektionskrankheiten und einem Obduktionshause. Auch diese Bauwerke sind bis auf die Bauteile mit Personalwohnräumen eingeschossig.

Der südwestlich gelegene Geländeteil ist zu einer Parkanlage ausgestaltet worden, um Rekonvaleszenten Gelegenheit zur Bewegung im Freien zu geben.

Alle Krankenzimmer der Anstalt sind nach der Sonnenseite gerichtet; die großen Krankensäle haben durchweg zweiseitige Beleuchtung erhalten. Sämtlichen Pavillons wurden Liegeplätze vorgelagert, welche von den Verkehrswegen durch Heckenpflanzungen getrennt sind (untere Abbildung S. 585).

Der maschinelle Betrieb für das Krankenhaus ist im Kessel- und Maschinenhaus vereinigt worden. Von dort wird durch einen unterirdischen, begehbaren Rundkanal jedem Einzelbau Dampf und Warmwasser, sowie elektrischer Strom für Licht und Kraft (Ventilatoren und Aufzüge) zugeführt. Die Heizung der Gebäude erfolgt im wesentlichen durch Warmwasser; für die Lüftung ist eine kombinierte Pulsions- und Aspirationsanlage vorgesehen worden. Die Warmwasserversorgung erfolgt durch Brunnen auf dem Gelände; das erbohrte Wasser wird enteisenet und filtriert. Die Entwässerung schließt an die städtische Kanalisation an.

Die Krankenzimmer liegen fast alle in Erdgeschossen, sodaß die Kranken leicht ins Freie gelangen können. Es wurde deshalb eine innige Verbindung der Gebäude mit den Gartenanlagen angestrebt. Die Gebäude selbst sind so gestaltet worden, daß sie für sich wie auch in ihrer Gesamtheit überall einen sehr beruhigenden Eindruck auf die Kranken machen müssen. Unruhige Bauformen, bewegte Gliederungen, sowie lebhafter Farbenwechsel in den Flächen wurden grundsätzlich vermieden. Es wurde vielmehr durch eine einfache und harmlose Gestaltung und Durchbildung der Bauten im Äußeren und im Inneren versucht, trauliche und gemütvollere Wirkungen zu erreichen.

Die Gesamtkosten der Krankenhausanlage belaufen sich auf 16 323 000 M. ohne Inventar usw. Das ergibt für das Bett = 8162 M. Mit Inventar betragen die Kosten 19 068 000 M.; das sind für 1 Bett = 9534 M. Mit der Bauausführung wurde am 6. Mai 1899 begonnen; die große in 4 Reihen mit Bäumen bestellte Mittelallee wurde im Herbst 1899 angepflanzt; am 1. September 1906 waren die 57 Bauten, sowie die umfangreichen Wege-, Park- und Gartenanlagen vollendet. Die Bauzeit betrug also nicht ganz 7 1/2 Jahre. —

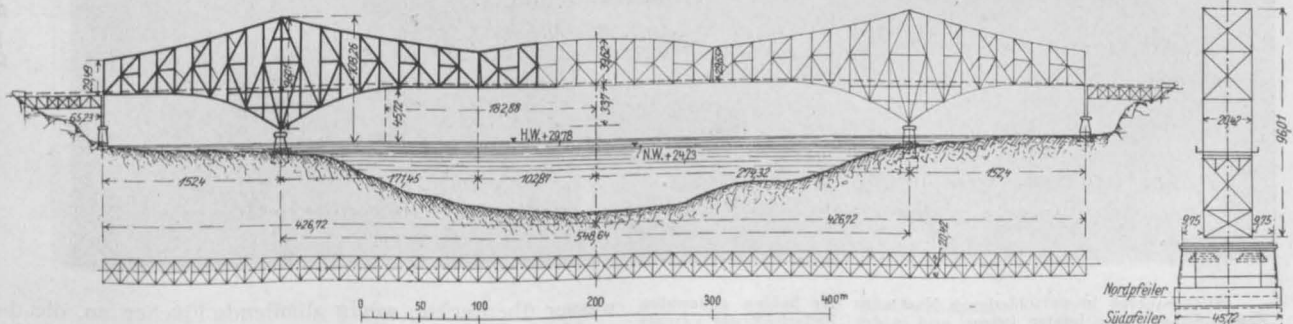
(Fortsetzung folgt.)

Der Einsturz der Brücke über den St. Lorenz-Strom in Quebec (Kanada).

Am späten Nachmittag des 29. August d. J., kurze Zeit vor dem Schluß der Tagesarbeit, stürzte der fast bis zur Hälfte aufgestellte eiserne Ueberbau der Brücke über den St. Lorenz-Strom bei Quebec plötzlich in sich zusammen, 85 Mann mit sich in die Fluten des Stromes reißend. Nur 11 von ihnen wurden gerettet. Unter den Getöteten befanden sich auch der die Montage leitende Ingenieur Birks und der erste Monteur Yenser. Der gesamte eiserne Ueberbau der Südhälte der eigentlichen Strombrücke im Gewicht von etwa 2000 t stürzte in das Flußbett, z. T. in Tiefen von 60 m.

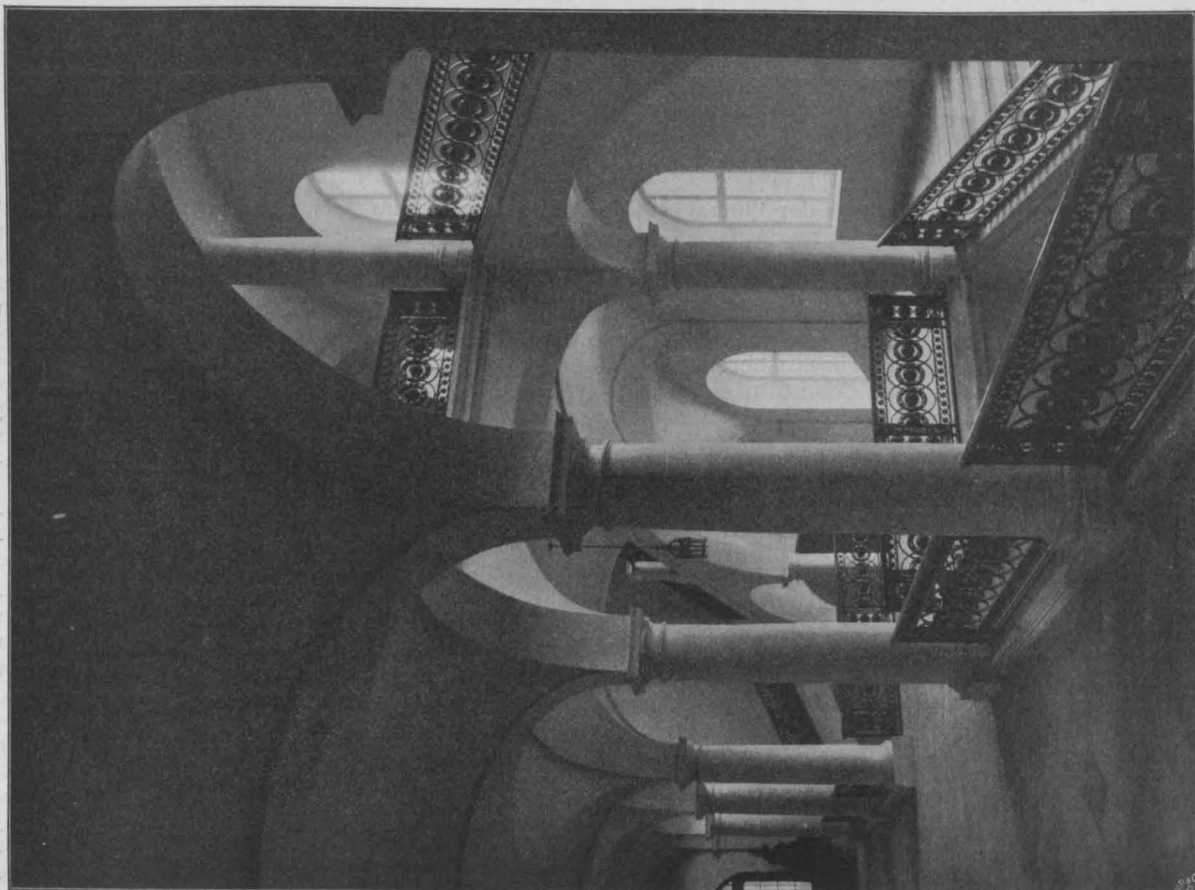
Im Jahre 1908, zur Feier des 300jährigen Bestehens der Stadt Quebec, sollte das Bauwerk vollendet sein, das zwischen Montreal und dem Meere auf etwa 1550 km Länge die einzige Stromüberschreitung gebildet haben würde und daher nicht nur für den örtlichen Verkehr von Bedeutung ist, sondern vor allem eine Verbindung der auf beiden Ufern bisher getrennt liegenden Eisenbahnlinien schaffen und insbesondere der geplanten großen Querbahn, der Grand Trunk

Pacific, zum Uebergang über den Strom dienen sollte. Auf zwischen den Achsen des Hauptträgers 20,42 m breiter Bahn sollten daher nicht weniger als 2 Eisenbahngleise, 2 Fahrdämme, 2 Straßenbahngleise und 2 Fußwege nebeneinander übergeführt werden. Aber nicht nur vom Standpunkt des Verkehrs handelt es sich um ein Bauwerk von Bedeutung, sondern dasselbe sollte zugleich ein Ingenieurwerk ersten Ranges, die weitestgespannte aller bisher ausgeführten Brücken der Erde werden, die mit 548,6 m Spw. der Hauptstromöffnung selbst die Firth of Forth Brücke noch um etwa 30 m übertroffen haben würde. Auch vom Standpunkt des Ingenieurs handelt es sich daher um eine ungewöhnliche Katastrophe. Eine kurze Darstellung des Vorganges und seiner wahrscheinlichen Ursachen, soweit über diese bisher eine Anschauung gewonnen werden konnte, erscheint daher von allgemeinem Interesse. Wir stützen uns dabei auf die Zeitschriften „Engineering News“ vom 5. und 12. Sept. d. J. und „Engineering Record“ vom 7. und 14. Sept. Ersterer sind auch die Abbildungen nachgebildet.

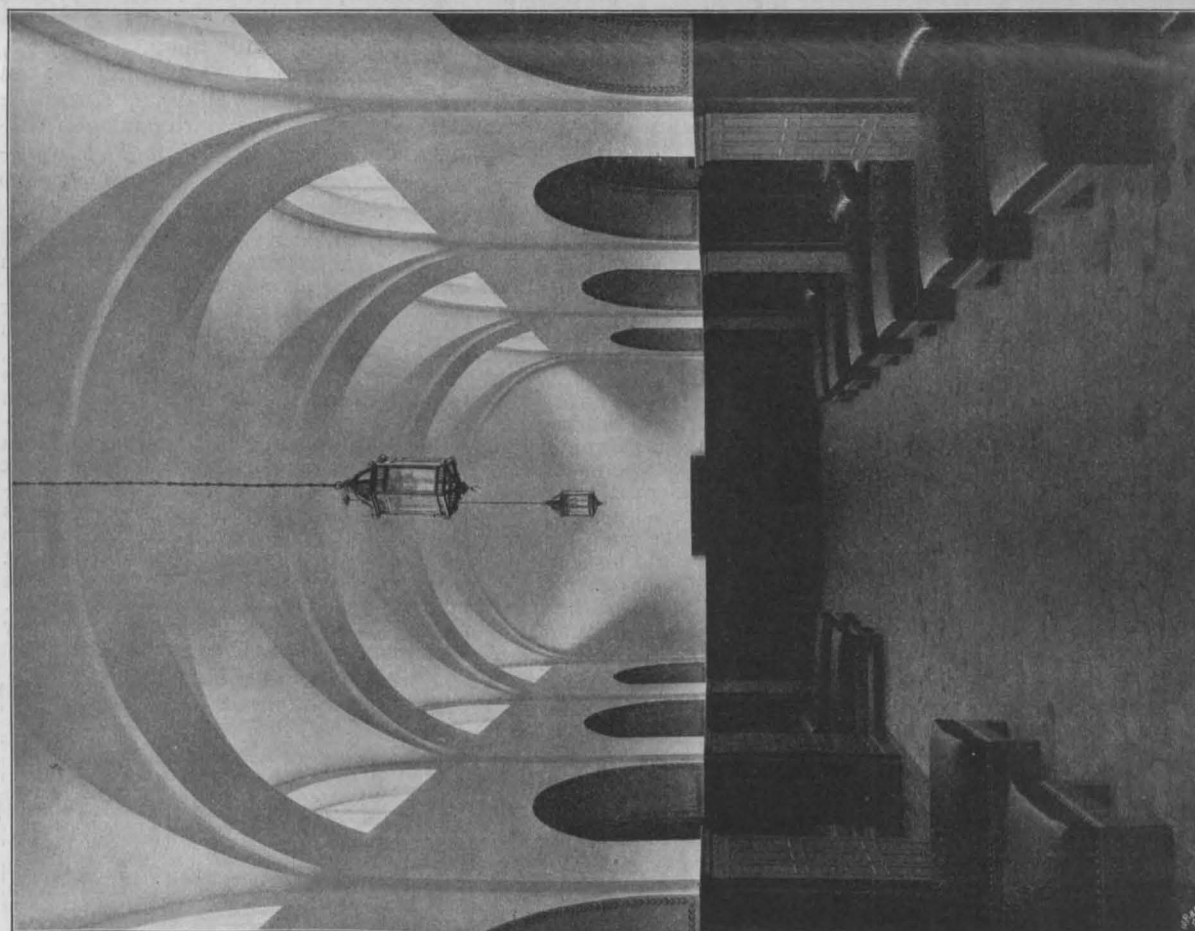


Abbildg. 1-3. Gesamtanordnung der Brücke. (Die starken Linien bezeichnen den fertig aufgestellten Teil der Strombrücke.)

Vorausgeschickt sei eine kurze Beschreibung der allgemeinen Anordnung der Brücke. (Abbildungen 1—3.)* Wie aus dem Querprofil des Strombettes ersichtlich ist, schließen sich an felsige Steilufer breite, nur bei Hoch-



Haupttreppehaus.
Architekt: Stadtbrt. Geh. Baurat Dr.-Ing. Ludwig Hoffmann in Berlin.

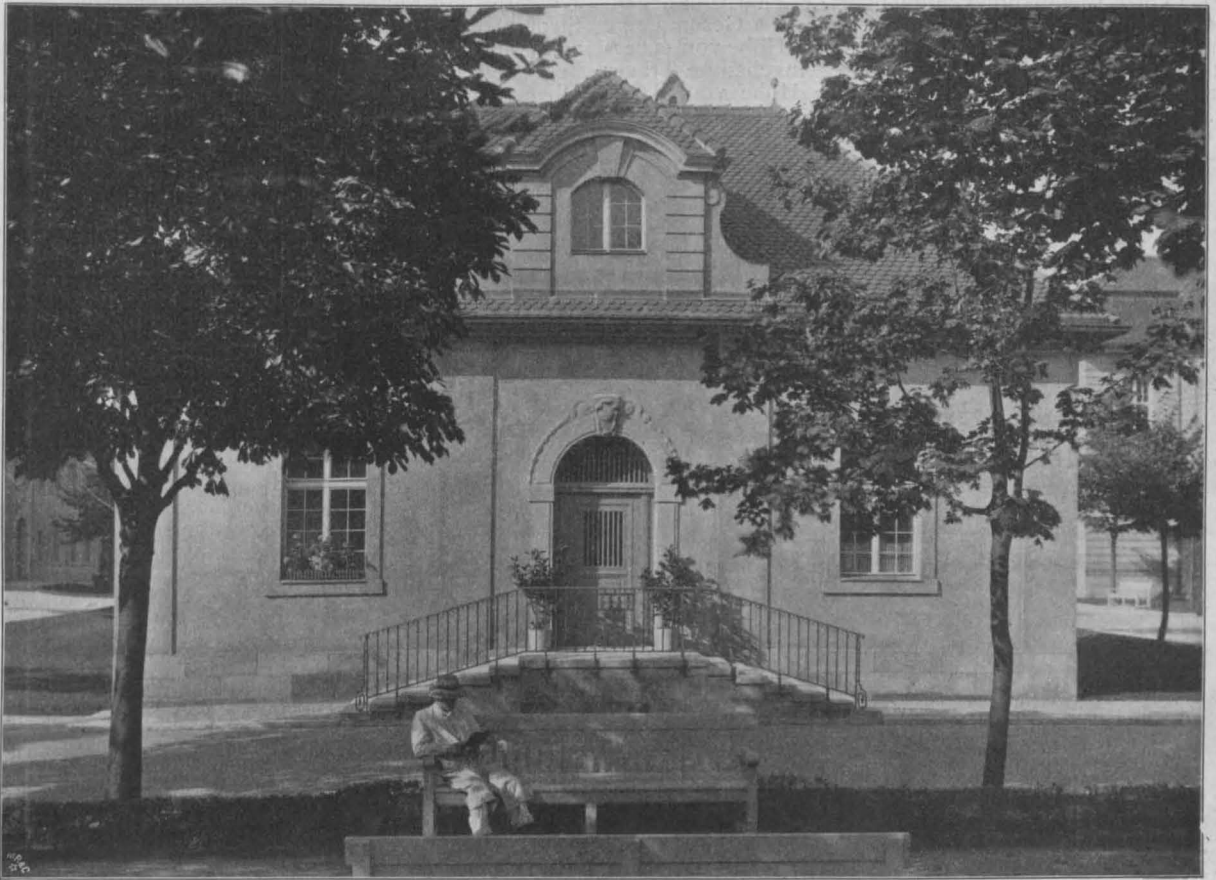


Liegehalle im Badehaus.
Das Rudolf Virchow-Krankenhaus am Augustenburger Platz in Berlin. Architekt: Stadtbrt. Geh. Baurat Dr.-Ing. Ludwig Hoffmann in Berlin.

*) Genaueres in verschiedenen Nummern der beiden genannten Zeitschriften in den letzten Jahren und in der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ 1907, No. 10 und 12. In No. 40 letzterer Zeitschrift ist auch der Unfall näher beschrieben.

wasser überdeckte, wenig abfallende Flächen an, die das muldenförmige, bei Niederwasser etwa 550 m breite und in der Mitte 60 m tiefe eigentliche Strombett einfassen. Die

etwa 10 km oberhalb Quebec den Strom überschreitende lichen Flußbett. So ergab sich die gewählte Einteilung, bei welcher der Stromlauf mit einer Hauptspannung von



Ansicht des Kopfbaues eines Krankenpavillons an der Mittelallee.



Seiten-Ansicht eines Pavillons mit Liegeterrasse.

Das Rudolf-Virchow-Krankenhaus am Augustenburger Platz in Berlin. Arch.: Stadtbrt. Geh. Brt. Dr.-Ing. Ludwig Hoffmann, Berlin.

wechsel beträgt etwa 4,6 m. Die Forderungen der Schifffahrt, die große Stromtiefe, starker Eisgang und Stromgeschwindigkeit verboten den Einbau von Pfeilern im eigent-

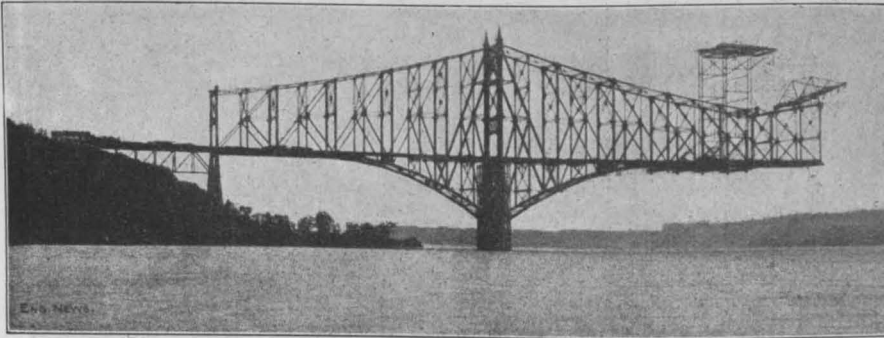
lichen Flußbett. So ergab sich die gewählte Einteilung, bei welcher der Stromlauf mit einer Hauptspannung von 548,64 m überbrückt wird. Es konnten also nur Kragträger bezw. Hängebrücken in Frage kommen. Auf Grund eines Wettbewerbes wurde die Ausführung einer Kragträger-

16. Oktober 1907

Brücke der Phoenix-Brückenbau-Gesellschaft in Phoenixville, Pa., übertragen

An die Kragträgerbrücke schließen sich beiderseits noch kurze Zufahrtsbrücken mit unter der Fahrbahn liegenden Fachwerkträgern an. Sie hat rd. 986 m Gesamtlänge und läßt in 365 m Breite (1200') eine lichte Höhe von 45,72 m (150') über H.W. frei. Der mittlere eingehängte Träger hat rd. 205 m Stützweite, eine mittlere Höhe von 39,6 m, während sich die Kragträger über den Strompfeilern bis

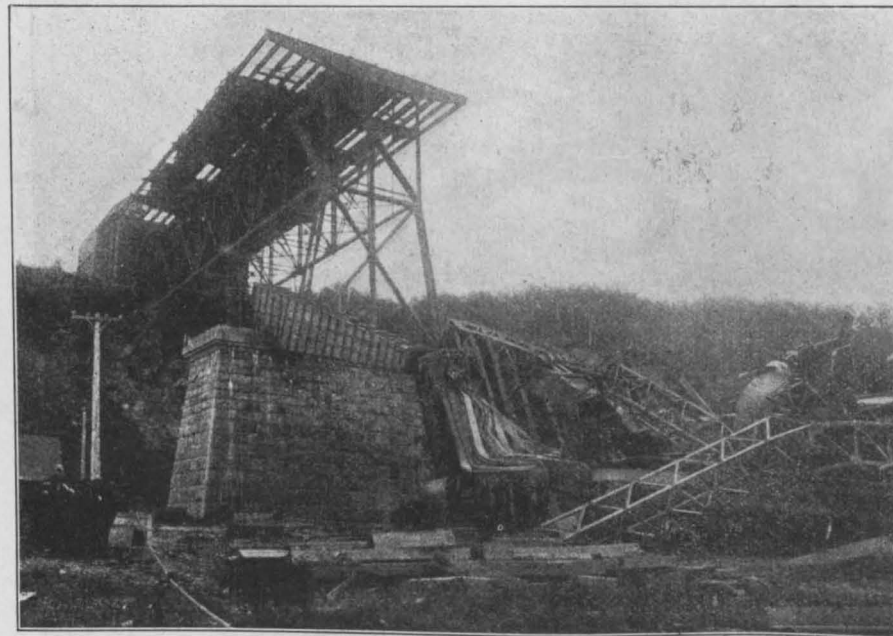
zur Höhe der Diagonalen der Felder und den Anschluß der Pfosten auch an den Untergurt, der im übrigen vernietet ist. Der Bolzen an der Zusammenführung des Untergurtes vom Kragarm und Ankerarm mit dem Hauptpfosten über dem Strompfeiler hat 61 cm Durchm., die kleinsten Knotenbolzen haben noch 23 cm. Die Zugglieder sind aus Augenstäben hergestellt, von denen 26 Stück mit 38 cm Höhe zu einem Obergurtglied gehören. Die Pfosten und Druckgurtstäbe sind parallel zur Ebene der Hauptträger aus Blechen und



Abbildg. 4. Aufnahme der Brücke etwa 14 Tage vor dem Einsturz.



Abbildg. 5. Trümmer des eingestürzten Ankerarmes. Blick vom Ufer nach dem Strompfeiler.



Abbildg. 6. Trümmer der eingestürzten Brücke. Blick gegen die stehen gebliebene Zufahrtsbrücke.

zu 96 m Höhe erheben und an den Enden bis auf etwa 29,5 m herabsinken. Die Feldteilung beträgt in den hinteren Armen 15,24 m, in der mittleren Oeffnung 17,145 m. Diesen gewaltigen Größenverhältnissen entsprechen die Abmessungen der einzelnen Glieder. So haben die Hauptpfosten über den Strompfeilern Seitenabmessungen von 1,5 · 3 m, die Druckgurtglieder von rd. 1,4 · 1,7 m. Die Verbindungen an den Knotenpunkten sind im allgemeinen durch Bolzen hergestellt. Das gilt für den oberen Zug-

gurt, die Diagonalen der Felder und den Anschluß der Pfosten auch an den Untergurt, der im übrigen vernietet ist. Der Bolzen an der Zusammenführung des Untergurtes vom Kragarm und Ankerarm mit dem Hauptpfosten über dem Strompfeiler hat 61 cm Durchm., die kleinsten Knotenbolzen haben noch 23 cm. Die Zugglieder sind aus Augenstäben hergestellt, von denen 26 Stück mit 38 cm Höhe zu einem Obergurtglied gehören. Die Pfosten und Druckgurtstäbe sind parallel zur Ebene der Hauptträger aus Blechen und Winkeln hergestellt, die quer dazu durch Gitterwerk ausgesteift sind. Geschlossene Deckbleche sind in der Quere meist nur in der Nähe der Knotenpunkte angewendet. Das Gesamtgewicht der Konstruktion ist auf 38 500 t berechnet gewesen; das Gewicht der schwersten zum Einbau gelangenden Stücke betrug 100 t, die größte Länge der zum Versand gegebenen Stücke 32 m.

Die Aufstellung des eisernen Ueberbaues erfolgte für die Zufahrtsspannungen und den Ankerarm der Strom-Brücke auf festen Rüstungen aus Holz und Eisen, diejenige der Kragarme und des Mittelträgers ohne Rüstung durch beiderseitigen Vorbau vom Ende der fertigen Konstruktion mittels fahrbaren Kran-Gerüsts. Der Kran hatte einschl. seines Unterbaues und Gleises das gewaltige Gewicht von etwa 1110 t. Es war beabsichtigt, den eingehängten Mittelträger bis zur Mitte mit diesem Kran zu bauen. Zur Beschleunigung der Arbeiten und um den Kran rascher für die Nordseite der Brücke frei zu bekommen, entschloß man sich jedoch später auf Wunsch der Regierung, für die Aufstellung des mittleren Teils der Mittelöffnung einen zweiten kleineren Kran von etwa 250 t Gewicht aufzustellen, der auf dem Obergurt der bereits ausgeführten Konstruktion seinen Standpunkt erhielt.

Der Stand der Aufstellung des eisernen Ueberbaues am 29. August d. J. ist aus der Abbildg. 1 ersichtlich, in welchem das fertige Stück der Strombrücke mit dickeren Linien eingetragen ist. Am Nordufer war außer den Strompfeilern auch schon die eiserne Zufahrtsbrücke fertig und es wurde das Montagegerüst für den hinteren Arm aufgestellt. Auf der Südseite waren 3 Felder der Mittelöffnung bereits zusammengebaut, vom 4. war der Untergurt vorgestreckt und die Diagonale sollte gerade eingesetzt werden. Der große Kran, der auf dem vorletzten Felde des Kragarmes, also nahe dem äußeren Ende desselben, stand, war bereits bis auf etwa 800 t Gewicht abgebaut, der kleine Kran stand auf dem 3. Felde des Mittelteiles. Die Aufnahme, Abbildg. 4, zeigt den Zustand etwa 14 Tage früher, als erst 2 Felder des Mittelteiles vorgestreckt waren. Die Querversteifungen der Brücke waren durchweg eingebaut, dagegen die schwere Fahrbahnkonstruktion in dem Kragarm erst zum Teil. Die Nietung

war natürlich hinter der Vorstreckung der Konstruktion zurück, aber es war sorgfältig darauf gehalten, daß alle Löcher durch Bolzen gefüllt waren und daß beim Vernieten nicht zu viele Verbindungen auf einmal gelöst wurden.

Ein stärkerer Wind wehte am Tage der Katastrophe nicht und der von einer Lokomotive gezogene Arbeitszug, der im Augenblicke des Zusammenbruches nach dem Mittelträger fuhr, war nicht schwer belastet. Der gerettete Lokomotivführer sagt aus, daß er fühlte, wie der Boden

unter ihm sank, daß er sofort den Dampf abstellte, daß aber der Zug auf dem sich zum Strom neigenden Kragarm weiter bis in den Fluß rollte. Ein Arbeiter am anderen Ufer sah ebenfalls, wie sich die Brücke langsam neigte, dann rasch senkrecht abstürzte. Der einzige Mann, dem es gelang, sich gleich an Land zu retten, war etwa 15 m vom Ende der Zufahrtsbrücke auf dem Ankerarm aufgestellt. Er fühlte den Boden unter sich sinken und rannte nach dem Lande zu, wobei er das Gefühl hatte, bergauf zu laufen. Erst hinter der Zufahrtsbrücke auf festem Grund und Boden sah er sich um und sah gerade noch die Brücke versinken. Der Zusammenbruch kann sich also immerhin nicht mit einem einzigen Ruck vollzogen haben. Ueber-einstimmend geben die Geretteten an, daß Seitenschwan-kungen ihnen nicht aufgefallen sind, sondern daß der Ab-sturz ziemlich senkrecht nach unten erfolgte. Daraus und aus der Lage der Trümmer läßt sich folgern, daß die Ursache des Einsturzes jedenfalls nicht in dem Bruche der Querver-steifung zu suchen ist.

Die Abbildgn. 5 und 6 zeigen die sichtbaren Reste der Brücke. Die Zufahrtsbrücke steht noch, ebenso zeigen der Anker- und Stropfweiler, die nur durch herabstürzende Eisenteile verletzt sind, daß in ihnen die Ursache des Ein-sturzes nicht zu suchen ist. Der Ueberbau des hinteren Armes liegt ziemlich genau auf der Grundfläche der Brücke auf dem flachen Ufer. Er ist mitsamt den Endpfosten nach vorn gekippt, diese sind scharf nach unten gebogen, ent-halten anscheinend aber die Anker noch ungebrochen (Abbildg. 6). Die letzten Glieder des Obergurtes sind über den Stropfweiler hinübergestürzt. Die Hauptpfosten lie-gen mehrfach gebrochen im tiefen Wasser, die Füße sind von den Pfeilern abgerutscht und landeinwärts verschoben. Die übrige Konstruktion verschwindet in etwa 30 m Ent-fernung vom Hauptpfeiler ganz im Wasser. Auffällig zeich-nen sich auf dem wüsten Trümmerhaufen der verbogenen, verdrehten, zusammengestauchten und zerbrochenen Eisen-Konstruktion die wenig verletzten Obergurtglieder ab, die fast geradlinig in ganzer Länge des Ankerarmes zu sehen und bis ins Wasser zu verfolgen sind. Nur in einem einzigen Gliede wurden unter 26 Augenstäben ein einziger gebrochen gefunden. Die Ursache des Einsturzes kann also auch nicht in dem Bruch des Obergurtes im Ankerarm gelegen haben, der Einsturz müßte sich in diesem Falle auch ganz plötzlich vollzogen haben.

Nach übereinstimmender Ansicht der beim Bau be-teiligten Fachleute waren Ausführung und Material durch-weg gut, die Knotenpunkte und Stöße sorgfältig ausge-bildet. Für die Güte des Materiales spricht auch, daß das-selbe beim Sturz vielfach ganz außergewöhnliche Verbie-gungen, Faltungen und Verdrehungen ausgehalten hat, ohne Risse zu erhalten. Auch das Nietmaterial war nach diesen Urteilen gut, und aus dem Stande der Vernietung und der Art des Vorgehens beim Vernieten kann nur ge-schlossen werden, daß auch in einer mangelhaften Verbin-dung der Stöße der Zusammenbruch nicht zu suchen ist.

Der Verdacht lenkt sich nun auf die Druckglieder, deren Ausbildung im Anfang beschrieben wurde. Die Pfosten sind im Zusammenbruch der Brücke vollständig zerschmet-tert, es ist aber unwahrscheinlich, daß in ihnen die Ursache des Einsturzes zu suchen ist, sowohl nach der Lage des abgestürzten Ueberbaues, wie auch aus dem Grunde, daß der Bruch eines Pfostens doch nicht das von allen Augen-zeugen bekundete langsame Absinken des Bodens herbei-geführt haben könnte, dem dann der rasche Einsturz folgte. „Engineering News“ kommen daher zu dem Schlusse, daß die Ursache nur in einem Druckgliede des Unter-gurtes des Kragarmes zu suchen ist, das zunächst unter dem Druck ausgebogen, dann zusammengeknickt worden ist. Hierfür sprächen der anfangs langsame, dann rasche Zusammenbruch, der Einsturz der gesamten Konstruktion und die Lage der Trümmer.

Nun ist tatsächlich in den Trümmern des Ankerarmes, und zwar am linken Träger (der Untergurt des ersteren ist von den Trümmern ganz überdeckt) im 2. Feld, vom Hauptpfeiler aus gerechnet, ein Glied gefunden worden, dessen Zustand sich von allen anderen Gliedern dessel-ben Gurtes auffällig unterscheidet. Seine Stehbleche sind in der Mitte der Spannung vollständig S-förmig verbogen, eines derselben ist gebrochen, das die Bleche verbindende Gitterwerk ist abgerissen und zerstört. Das Glied macht völlig den Eindruck, als sei es vor dem Sturz unter dem Einfluß der Belastung zerknickt worden. Der Stab hat zwischen den Knotenbolzen eine Länge von 17,4 m. Er besteht aus 4 Reihen 1,39 m hoher Stegrippen, die aus je 4 Blechen von zusammen etwa 10 cm Stärke zusammengenietet sind. Die inneren Rippen sind 25 cm, die äußeren 53 cm von einander entfernt. Sie sind oben und unten durch je 1 Winkel von 203 · 152 · 24 mm besäumt, um dessen Schen-kelhöhe das äußere Stehblech niedriger ist. Die Gesamt-

Breite zwischen den Außenkanten dieser Winkel beträgt 1,71 m. Die Rippen sind oben und unten durch Gitter-werk aus Winkeleisen verbunden von 102 · 76 · 9,5 mm für die Schrägstäbe und 89 · 76 · 9,5 mm für die Querstäbe. In der Nähe der Knotenpunkte treten an Stelle dieses Gitter-werkes geschlossene Deckbleche. Der äußere Querschnitt des Stabes stellt sich auf etwa 5000 qcm, die rechnermäßige Beanspruchung auf rd. 1000 kg/qcm und einschl. Verkehrs-last auf 1400 kg/qcm. Eine Steigerung dieser Belastung in Ausnahmefällen auf 1700 kg/qcm war zugelassen. Die im Moment des Einsturzes herrschende Spannung wird nach dem damaligen Stande der Belastung aber nicht höher als etwa 1000, höchstens 1200 kg/qcm angenommen, während das Material mindestens eine Zugfestigkeit von 42000 kg/qcm besessen haben soll. Der Zusammenbruch wäre also er-folgt bei einer rechnermäßigen Beanspruchung, die nur etwa die Hälfte der Elastizitätsgrenze erreicht hätte.

Dieser Fall konnte nur eintreten, wenn entweder die Berechnung falsch durchgeführt war, oder wenn das be-treffende Konstruktionsglied Fehler enthielt, die es außer-gewöhnlich schwächten. Als drittes bleibt aber noch die Möglichkeit, daß bei der geschilderten Zusammensetzung der Druckstäbe der Zusammenhalt der schweren Steg-rippen durch das verhältnismäßig leichte Gitterwerk über-haupt nicht in dem Maße gesichert war, daß diese Stäbe noch als einheitliche Konstruktionsteile betrachtet und nach den üblichen Annahmen berechnet werden durften. Dann befand sich überhaupt die ganze Konstruktion durch die Schwäche der Druckglieder in Gefahr des Einsturzes auch nach Fertigstellung der Brücke, und es ist nur einem Zufalle zu verdanken, daß durch den vorzeitigen Bruch des einen Gliedes während der Aufstellung späteres schwereres Unglück verhindert worden ist.

Bezüglich der Berechnung sind die Meinungen geteilt. Es ist zunächst in den Berichten die große Sorgfalt dersel-ben betont worden, dagegen sind später in „Engineering News“ von einer Seite Zweifel ausgesprochen, ob die Kon-struktion, nachdem sie mehrfache Abänderungen erfahren hat, noch einmal sorgfältig durchgerechnet und die Be-rechnung geprüft worden sei. Von anderer Seite wird her-vorgehoben, daß die feste Verbindung der sich unter scharfem Winkel begegnenden Untergurte des Krag- und Ankerarmes sehr bedeutende Nebenspannungen hervor-gerufen haben müsse, deren nicht genügende Berücksich-tigung zu einer wesentlich höheren Beanspruchung ge-führt haben müsse, als sich solche nach der Berechnung unter Annahme gelenkiger Knoten ergab. Diese Frage ist also noch offen.

Zu der Annahme einer schon vorhandenen Schwächung des gebrochenen Gurtstabes könnte die Betrachtung der Vorgeschichte dieses Stabes führen, denn eines der Steh-bleche erhielt gleich im Anfange eine scharfe Schramme beim Transport, und auf dem Lagerplatz stürzte der Stab vom Kran herab, sodaß die Stoßbleche an einem Ende abge-brochen wurden und ersetzt werden mußten. Sowohl die In-genieure der Firma, wie die Aufsichtsbeamten trugen keine Bedenken, den Stab nach dieser Ausbesserung als gesund und verwendbar zu betrachten. Es ist auch kaum anzu-nehmen, daß einer so massigen Konstruktion durch einen Fall ein schwerer Schaden zugefügt sein könnte.

Am 26. August, also 3 Tage vor dem Zusammenbruch, bemerkte nun einer der Aufsichtsbeamten in den Steh-blechen des genannten Gliedes eine nach innen gerichtete Ausbiegung, die sich in der Mitte auf 38—51 mm stellte. Während der genannte Aufsichtsbeamte und noch ein an-derer diese Ausbiegung für neueren Datums hielten, erklärte der Montage-Ingenieur sie für eine ältere Erscheinung und wußte auch den Obermonteur zu dieser Ansicht zu be-kehren und hielt sie für ganz ungefährlich. Der oberlei-tende Ingenieur der Phoenix-Brückenbau-Gesellschaft war nicht zur Stelle, um eine Entscheidung fällen zu können und der Telegraph war durch einen Streik gesperrt, sodaß auch auf diesem Wege rasche Entscheidung nicht zu er-reichen war. Der Aufsichtsbeamte reiste daher sofort am nächsten Morgen nach New-York zu dem beratenden In-genieur Th. Cooper, der dann nach Phoenixville tele-graphierte, die Brücke vor weiterer genauer Untersuchung nicht mehr zu belasten. Die entsprechende Weisung von dort nach der Baustelle kam aber zu spät, die Brücke war bereits eingestürzt.

Zwei Kommissionen, die eine eingesetzt von der Regie-rung, die andere von einer Gesellschaft von Ingenieuren, sind am Werke, die genauen Ursachen des Einsturzes zu erforschen. „Engineering News“ glauben nach dem bis-herigen Befunde schon mit einiger Sicherheit den Schluß ziehen zu dürfen, daß der Zusammenbruch nicht in der Schwäche des einen Druckgliedes, sondern in den Druck-gliedern überhaupt gelegen habe, die auf Grund von Er-fahrungen und Regeln konstruiert und berechnet seien,

die an kleinen Stücken erprobt und gültig sind, für Stäbe solcher Abmessungen, wie sie hier angewendet worden sind, aber nicht mehr gültig seien. Wäre dieser eine Stab, so wird gefolgert, die alleinige Ursache, so hätte der linke Träger zeitlich zuerst fallen müssen, der rechte Untergurt wäre etwas später nachgefolgt, das Ganze hätte eine Drehung nach links machen und die Trümmer des linken Trägers hätten zu unterst liegen müssen. Das gerade Umgekehrte ist aber eher der Fall. Der Bruch der Glieder muß hiernach also in beiden Trägern fast gleichzeitig erfolgt sein, es waren also beide Träger in den Gliedern des Druckgurttes nahe dem Hauptpfeiler an der Grenze ihrer

Vermischtes.

Das 25jährige Jubiläum des Ingenieur-Bureaus Havestadt & Contag in Berlin konnten am 8. d. Mts. dessen Begründer und Inhaber, die kgl. Bauräte Chr. Havestadt und M. Contag in Wilmersdorf-Berlin, feiern, die sich als jüngere Baumeister im Jahre 1882 zu gemeinsamem Schaffen zusammenschlossen und in diesen 25 Jahren eine außerordentlich vielseitige und von reichem Erfolge gekrönte Tätigkeit auf den verschiedensten Gebieten des Bauingenieurwesens entwickelt haben, die sich über ganz Deutschland erstreckt, in einigen Entwürfen und der erfolgreichen Teilnahme an internationalen Wettbewerben auch auf das Ausland, nach Belgien, der Schweiz und den nordischen Ländern Dänemark, Norwegen und Schweden übergreift. Vermessungsarbeiten, Vorarbeiten der verschiedensten Art, Entwürfe zu Stadt-Bebauungsplänen, zur Be- und Entwässerung von Städten, zu Straßenbauten, Brückenbauten, Kanälen, industriellen Anlagen und reinen Hochbauten sind die Aufgaben, welche von der Firma bearbeitet worden sind, wobei zu dem Entwurf in vielen Fällen auch die Leitung der Ausführung hinzutrat. Bei der Anlage von Klein- und von Straßenbahnen hat die Firma wiederholt auch die Ausführung und in einigen Städten, so bei dem umfangreichen Netz in und um Bonn, in Würzburg, Thorn und Bromberg, die Einrichtung und Leitung des Betriebes übernommen und ebenso bei Hochbauten die Ausführung selbst bewirkt. Eine ganz besonders reiche Tätigkeit hat die Firma aber auf dem Gebiet des Ausbaues der deutschen Wasserstraßen entwickelt, eine Aufgabe, der sie sich in der frühzeitigen Erkenntnis von der großen Bedeutung, die diese Frage noch gewinnen würde, von Anfang ihrer gemeinsamen Arbeit zuwandte. Ein Südwest-Kanal für Berlin war ein Thema, das sie schon im Jahre 1883 behandelte; die gleiche Aufgabe, wenn auch in einer den Zeitverhältnissen entsprechend veränderten und wesentlich erweiterten Form, durfte sie 20 Jahre später in dem Teltow-Kanal, den sie in allen Einzelheiten plante und dessen Ausführung sie leitete, in die Wirklichkeit übersetzen. Ueber dieses bedeutende Werk, jedenfalls die größte Ingenieur-Aufgabe, welche der Firma gestellt worden ist, hat Hr. Brt. Havestadt selbst in unserer Zeitschrift seinerzeit ausführlich berichtet. Nennen wir noch von den übrigen Arbeiten auf dem Gebiete des Wasserbaues die Entwürfe zu einem Kanal vom Rhein zur Maas, von Kiel zum Elbe-Trave-Kanal, zu einem Seitenkanal am Rhein von Maximiliansau nach Straßburg, zur Wasserstraße Berlin—Stettin, zur Kanalisierung der Werra und Lahn, von denen allerdings keiner nach den Entwürfen der Firma zur Ausführung gekommen ist, und schließlich die verschiedenen Entwürfe zur Verbindung Leipzigs mit der Elbe, von denen der Elster—Saale-Kanal anscheinend seiner Wirklichkeit entgegengeht, so haben wir in großen Zügen ein Bild von der ausgedehnten Arbeit gegeben, welche die Firma gerade auf diesem Gebiete entfaltet hat.

Kurse über wirtschaftliche Fragen in Berlin. Der „Berliner Bezirksverein des Vereins deutscher Ingenieure“ hat sich in Gemeinschaft mit der „Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung“ in Frankfurt a. M. der dankenswerten Aufgabe unterzogen, Kurse über wirtschaftliche Fragen an der Technischen Hochschule in Berlin einzurichten, an denen Ingenieure, Chemiker, Kaufleute und Verwaltungsbeamte, insbesondere Leiter und Beamte industrieller und kaufmännischer Unternehmungen gegen mäßiges Honorar teilnehmen können, und zwar sowohl am ganzen Kursus, wie an einzelnen Vorträgen. Zunächst ist für die Zeit vom 21.—26. Okt. d. J. ein erster sechstägiger Kurs eingerichtet, und es sind 12 anerkannte Persönlichkeiten zu Vorträgen aus verschiedenen Gebieten gewonnen. Als Thematata seien u. a. genannt: Grundlinien des Patentrechtes (Dr. Damme, Geh. Reg.-Rat und Dir. im kais. Patentamt); Die Kohle als Energie-Quelle (Prof. Josse, Charlottenburg); Die preußische Staatsbahn, ihre Tarife und die Bedürfnisse der Industrie (Ing. H. Macco, Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses); Bilanzwesen (Justizrat Dr. H. Veit Simon, Rechtsanwalt

Tragfähigkeit angelangt. Die Untersuchung wird diese Frage vielleicht aufklären, jedenfalls aber wird auch die weitergehende Frage gelöst werden müssen, nach welchen Grundsätzen Druckglieder von so kolossalen Abmessungen mit Sicherheit zu berechnen und zu konstruieren sind.

Zum Schlusse sei erwähnt, daß das Bauwerk, dessen Gesamtkosten auf 80 Mill. M. veranschlagt waren, für die Quebec Bridge and Railway Co. durch die Phoenix Bridge Co. in Philadelphia ausgeführt wird. Die Eisenkonstruktion entwarf der Ingenieur P. L. Szlapska der letzteren Gesellschaft. Beratender Ingenieur der ersten Gesellschaft war Th. Cooper in New York. —

und Notar in Berlin); Entwicklung und Organisation des Weltverkehrs (Prof. Dr. K. Thieß, Danzig); Der Unternehmer (Prof. Dr. Ehrenberg, Rostock) usw. —

Die neue badische Landesbauordnung. Auf Seite 567, Spalte 1, Zeile 5, findet sich ein sinnentstellender Druckfehler; statt „sogenannten“ muß es heißen: „so gespannten“.

Der achtzigste Geburtstag Friedrich Adler's. Am 15. Okt. hat Friedrich Adler seinen 80. Geburtstag begangen, an dem wir uns gerne zurückerufen, was er in seinem langen Leben uns als alter Mitarbeiter und dem Fache als Forscher und Lehrer gewesen ist und noch ist. Denn er ist immer noch literarisch tätig. Vor einem Jahrzehnt, aus Anlaß seines siebenzigsten Geburtstages, haben wir seine Bedeutung für die Baukunst eingehend gewürdigt. Inzwischen hat das Schicksal ihn hart getroffen, doch in geistiger Frische überschreitet er die Schwelle von den siebenzig zu den achtzig Jahren. —

Literatur.

Deutscher Baukalender 1908. Der 41. Jahrgang unseres Baukalenders ist erschienen und sei alten und neuen Freunden bestens empfohlen. In allen Abschnitten sorgfältig durchgesehen, verbessert, ergänzt und vermehrt, bildet er ein wertvolles Hilfsmittel für den entwerfenden und ausführenden Architekten, Ingenieur, Techniker und Werkmeister. —

Wie wir unsere Heimat sehen. Eine Folge deutscher Landschaftsschilderungen in Wort und Bild als Anregungen zu besinnlicher Betrachtung der Heimat. Herausgegeben von Bernhard Riedel und Ernst Müller-Bernburg. Bd. 7: Eine alte Reichsstadt wie sie war und wird. Verlag von K. G. Th. Scheffer, Leipzig 1907. Preis 2 M.

Die Broschüre zählt zu den Schritten, die der Erhaltung der Schönheit alter Städtebilder dienen. In Briefen an einen Freund schildert Philipp Rappaport die alte Reichsstadt Nordhausen, wie sie war und wie sie unter dem den alten Charakter zerstörenden Einfluß des Maurermeisters und Unternehmers geworden ist und weiterhin zu werden droht. Flotte Federzeichnungen des Verfassers begleiten sein Eintreten für das alte Nordhausen, Aufnahmen nach der Natur berichten über die baulichen Verwüstungen unserer Tage. Doch ein Umschwung ist angebahnt. Ihm gilt die Hoffnung des Werkchens. —

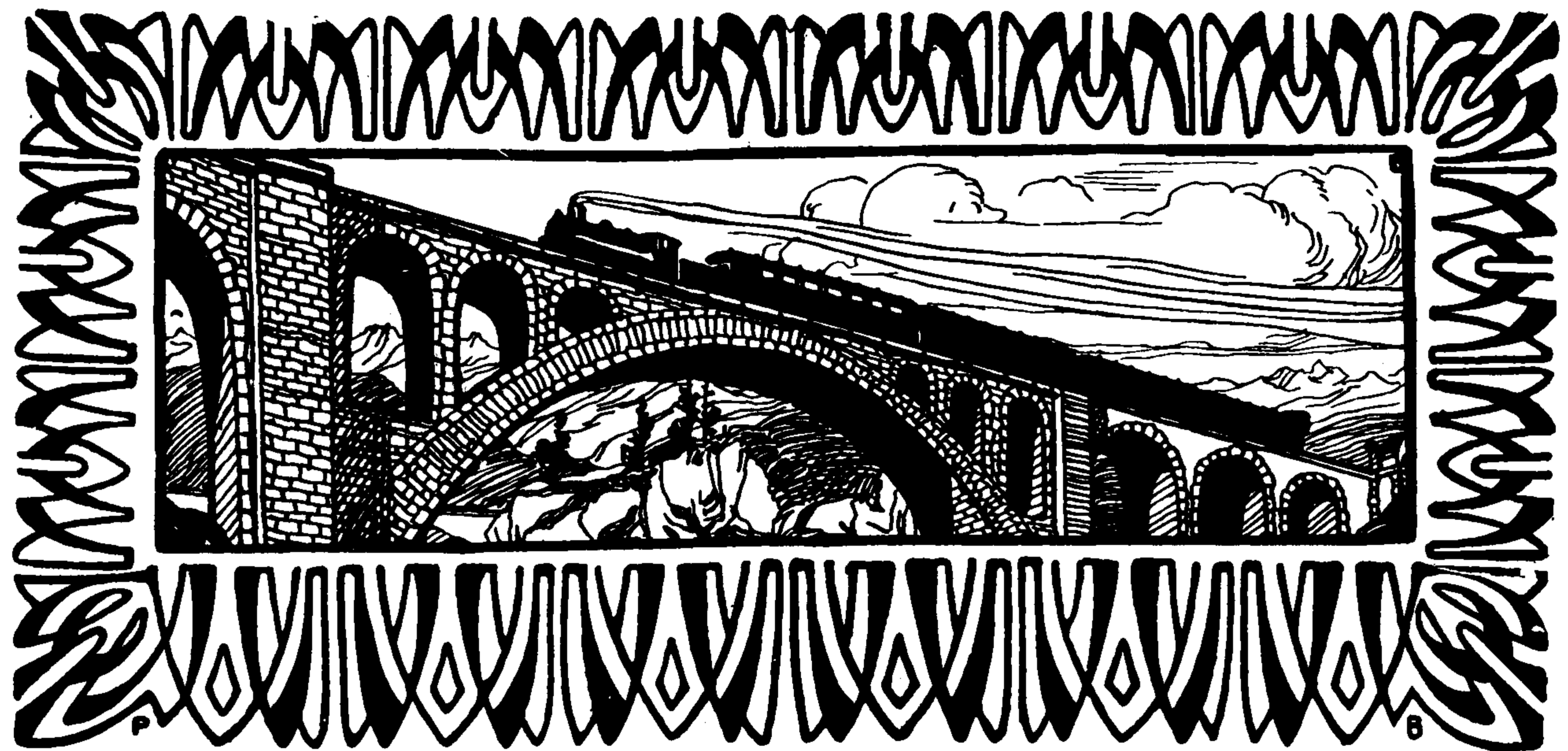
Wettbewerbe.

Ideenwettbewerb für die Bebauung eines Grundstückes in Kiel. In Nr. 80 brachten wir eine kurze Mitteilung über diesen Wettbewerb, in welchem die Summe von 500 M. für Preise ausgesetzt ist. Wir erhalten jetzt Einsicht in die Unterlagen; es ist uns nach Durchsicht derselben unverstänlich, daß sich Architekten, und noch dazu Mitglieder des „Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“, bereit gefunden haben, hierbei das Preisrichteramt zu übernehmen. Es handelt sich um die Bebauung eines unregelmäßig geformten Grundstückes von mäßiger Frontbreite bei größerer Tiefe und insgesamt rd. 1600 qm Fläche. Die Kosten der Bebauung dürften bei 5 Wohngeschossen mit 200000 M. keinesfalls zu hoch, eher zu niedrig gegriffen sein. Das ergäbe nach den Grundsätzen des Verbandes bereits 3 · 900 = 2700 M. als Preissumme bei Skizzenentwurf. Verlangt werden aber in diesem „Ideenwettbewerb“ „Grundrisse, Ansichten und Schnitte, soweit solche zum Verständnis der Anlagen nötig sind, im Maßstab 1 : 100“. Die ausgesetzte Preissumme reicht bei Skizzenwettbewerb gerade für ein Gebäude von 25—30000 M. Es ist in hohem Grade bedauerlich, daß unter diesen Voraussetzungen der Wettbewerb überhaupt zustande kommen konnte. Die richtige Antwort darauf wird hoffentlich eine einmütige Ablehnung der Beteiligung durch die Kieler und Hamburger Fachgenossen sein, auf welche er beschränkt ist. —

Inhalt: Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. — Das Rudolf Virchow-Krankenhaus am Augustenburger-Platz in Berlin (Fortsetzung). — Der Einsturz der Brücke über den St. Lorenzstrom in Quebec (Kanada). — Vermischtes. — Literatur. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Das Rudolf Virchow-Krankenhaus am Augustenburger-Platz in Berlin.

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



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLI. JAHRGANG. NO. 84. BERLIN, DEN 19. OKTOBER 1907.

Der Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für die Erweiterung der Stadt Pforzheim.

Von Stadtbaumeister a. D. Herzberger in Berlin. (Hierzu eine Plan-Doppelbeilage.)



Die Stadt Pforzheim liegt in den beiden Tälern der Enz und der Nagold am Fuße des nördlichen Schwarzwaldes. Die Enz nimmt innerhalb der Stadt die Nagold auf und der Nagold fließt unmittelbar am Südeinde des Stadtgebietes von Südosten her noch die Würm zu. Beide Flußtäler sind schmal; das Gelände nördlich der Enz steigt allmäh-

lich bis zum Höhenrücken an, während sowohl das Gebiet zwischen Enz, Nagold und Würm im Südosten der Stadt, als auch die Höhe zwischen Enz und Nagold im Südwesten nach allen Seiten steil in die Täler abfallen; der Schwarzwald reicht unmittelbar an die jetzige Bebauung im Süden der Stadt heran.

Pforzheim, die erste Industriestadt auf dem Gebiete der Gold-, Silber- und Metallwarenfabrikation, macht auf den Fremden durchaus nicht den Eindruck einer Fabrikstadt im Sinne derartiger Städte in den deutschen Industriezentren, wie man dies nach der Zahl der Fabriken erwarten sollte; die Stadt hat vielmehr nur wenig rauchende Schornsteine, und die anderwärts in Industriestädten allgemein anzutreffenden schmutzigen Fabrikbauten fehlen fast gänzlich. Die Stadt hat ein selten schnelles Wachstum zu verzeichnen; im Jahre 1850 finden wir in Pforzheim rd. 8000 Einwohner, 1864 bereits 16000, 1890 sind es 30000 und 1900 rd. 43000. Die Volkszählung vom Jahre 1905 ergab 60000 Einwohner einschl. der Eingemeindung des Dorfes Brötzingen mit rd. 7000 Seelen. In den Fabriken sind, außer den einheimischen, etwa 18000 auswärtige Arbeiter beschäftigt. Das enge Talgelände reichte schon lange für die lebhaftere Entwicklung der Stadt nicht aus, sodaß die Bebauung auf die Höhen vorgeschoben werden mußte.

Die Bebauungspläne wurden früher je nach den in einzelnen Stadtteilen auftretenden Bedürfnissen festgestellt, sodaß leider die besten Zugänge auf die Höhen, besonders für den südöstlichen Stadtteil (das Gebiet zwischen Enz, Nagold und Würm), heute verbaut sind. Im Jahre 1905 entschloß sich dann die Stadtverwaltung in richtiger Erkenntnis der Sachlage, einen einheitlichen Stadterweiterungsplan zu schaffen und zu die-

sem Zwecke einen allgemeinen Wettbewerb für reichsdeutsche Architekten und Ingenieure auszuschreiben.

Das zu bearbeitende Gebiet ist rd. 1500 ha groß und erstreckt sich im Norden bis zur Wasserscheide, im Osten bis zur Gemarkungsgrenze, im Süden bis an den Schwarzwald bzw. die Nagold und im Westen bis zum Kaltenbergwald bzw. zur Gemarkung Büchenbronn. Es umfaßt den größten Teil der Gemarkung Pforzheim, einschließlich der früheren Gemarkung Brötzingen und einem Teile der Gemarkung Dill-Weissenstein (Südwestecke des Planes), dessen Eingemeindung nur eine Frage der Zeit ist.

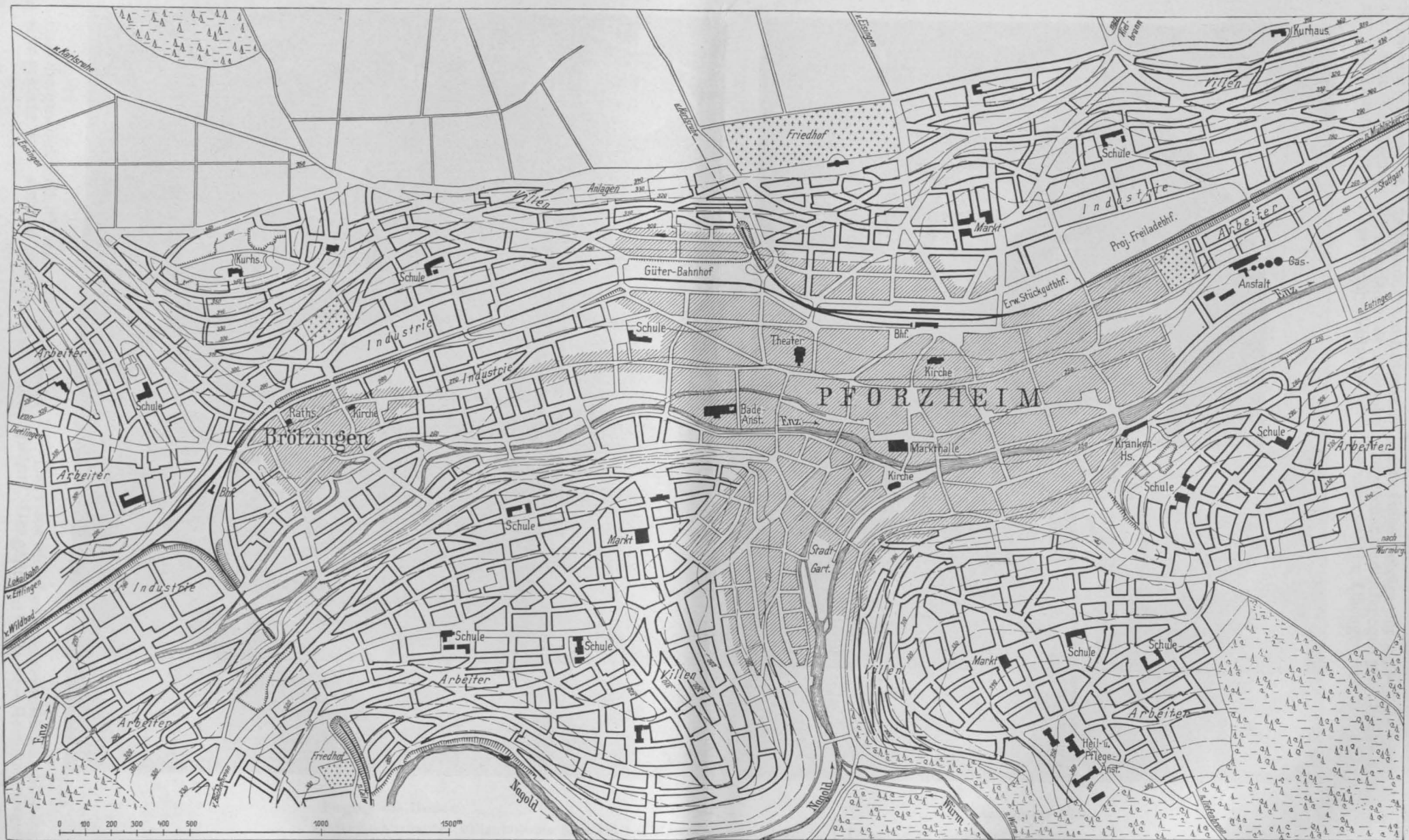
Als Unterlage für den generellen Wettbewerb wurden geliefert: ein Uebersichtsplan 1:10000, ein Plan im Maßstab 1:3000 mit eingetragenen Höhenkurven*) im Abstand von 2 m.

Bei der vorherbeschriebenen Gelände-Gestaltung war es notwendig, die zulässigen Steigungs-Verhältnisse der Straßen zu begrenzen, um so mehr, als die vorhandenen Steigungen (bis zu 17%) nicht als Beispiele dienen durften. Das Programm für den Wettbewerb sagt darüber folgendes: „Die Steigungs-Verhältnisse dürfen in den Haupt-Verkehrsstraßen nicht über 7,5% und im übrigen nicht über 10% betragen; auf die Anwendung möglichst geringer Steigungen ist besonders Wert zu legen. In den Straßen-Kreuzungen dürfen nicht mehr als 4% Steigung angenommen werden.“

Dem Preisgericht konnten 51 Entwürfe zur Beurteilung vorgelegt werden; die mit dem I. und II. Preise bedachten Entwürfe sollen im Nachstehenden einer Besprechung unterzogen werden (vergl. Planbeilage).

I. Preis. Entwurf mit dem Kennwort „Schwarzwaldpforte“. Verfasser: Stadtgeometer L. Neuweiler in Stuttgart. Die Führung der Haupt-Verkehrsstraßen ist bei diesem Entwurf im allgemeinen, abgesehen von nur wenigen minder gelungenen, als wohl durchdacht und gut brauchbar zu bezeichnen, was sich namentlich auch bei den Stadtgebieten bemerkbar macht,

*) Die Herstellung des Höhenkurven-Planes wurde der Firma J. Raich, Vermessungs- und bautechnisches Bureau in Mannheim, übertragen und innerhalb vier Monaten bewerkstelligt. Die Vergabung dieser Arbeit an eine Privatfirma hat sich durchaus bewährt und große Zeitersparnis verursacht, sie hatte außerdem noch den Vorteil, daß die Stadtgemeinde dadurch genaue Höhenpläne des ganzen Gebietes, sowohl mit eingemessenen Höhenpunkten, als auch Höhenkurven-Pläne, beides im Maßstabe 1:1000, erhielt.



KENNWORT: „SCHWARZWALDPFORTE“. VERFASSER: L. NEUWEILER, STADTGEOMETER IN STUTT GART. I. PREIS.



KENNWORT: „Fortschritt“. VERFASSER: THOMAS LANGENBERGER IN FREIBURG-ZÄHRINGEN. II. PREIS.



DER WETTBEWERB ZUR ER-
LANGUNG VON PLÄNEN
FÜR DIE ERWEITERUNG
DER STADT PFORZHEIM.
VON STADTBAUMEISTER
HERZBERGER, BERLIN *
DEUTSCHE
BAUZEITUNG ***
XLI. JAHRG. 1907 ** NO. 84

die große Schwierigkeiten bieten. So schlägt der Entwurf eine gute Zufahrt nach dem Südost-Stadtteil vor, dessen Zugänge nahezu vollständig verbaut erschienen. Diese führt, an der Straßenbahn-Linie erkenntlich, vom Bahnhof durch eine neu anzulegende S-förmige Straße und dann in unmittelbar südlicher Richtung durch die Theaterstraße über die Enz; sie folgt eine kurze Strecke dem rechten Enz-Ufer, um in großem, nach Westen offenem Bogen in westlicher Richtung umzubiegen und mit einem zweiten Bogen die Höhe zu erreichen. Die Ausführung des Zuges durch die Theaterstraße, deren Verbreiterung wohl mit großen Geldopfern verbunden wäre, erscheint zwar fraglich, doch steht auch noch die Möglichkeit einer Verbindung über die etwa 500 m weiter östlich gelegene Altstädter Brücke (beim Krankenhaus) offen. Eine zweite Verbindungsstraße nach diesem Stadtteil, welche von der Altstädter Brücke zuerst in westlicher Richtung nach dem Buckenberg und von da nach Südwesten führt, zeigt infolge der gewählten geringen Steigung eine zu große Längenentwicklung, während doch gerade in so steilem Gelände die noch zulässige größte Steigung auszunützen wäre. Die als Verbindung dieser Hauptzüge gedachte dritte Hauptverkehrsstraße in diesem Stadtteil, welche als eine Verlegung der bestehenden Auffahrtsstraße, die 10% Steigung hat, anzusehen ist, erscheint zweckmäßig.

Neben guten Verbindungen der Innenstadt mit dem Südoststadtteil weist der Entwurf auch gute Verkehrsstraßen nach dem Gelände zwischen Enz und Nagold im Südwesten der Stadt auf. Die Benutzung der in direkter, südwestlicher Richtung hinaufführenden Schwarzwaldstraße als Hauptverbindung ist nur mit Verlegung in ihrem oberen, zu steilen Teile beim Wasserturm möglich, ebenso erscheint ihre Fortführung nach Dillstein unbedingt erforderlich; beide Punkte sind hier bei dem geplanten Straßenzug sehr gut berücksichtigt. Eine weitere Zufahrt in dieses Gebiet über die verlegte untere Weiberbergstraße, an der Südseite des Turnplatzes, ist ein Bedürfnis und die Fortführung in der vorgeschlagenen Weise zu empfehlen.

Den sehr lebhaften Verkehr vom Stadtinneren nach Brötzingen hatte bisher die bestehende Landstraße allein aufzunehmen; für den mit der Ausdehnung der Stadt bedeutend gesteigerten Verkehr genügt dieselbe jedoch nicht mehr. Der Entwurf hat

zwei Entlastungsstraßen vorgesehen, von welchen die südliche Parallelstraße eine gute Lösung darstellt, während die nördliche in der geplanten Weise nicht empfehlenswert ist, weil sie kurz vor Brötzingen stumpf auf einen Baublock ausläuft und daher nur als Nebenstraße in Betracht kommt. Dieser Fehler ist jedoch leicht zu beseitigen. An weiteren radialen Verkehrsstraßen kommen noch die nach dem Gebiet nördlich der Bahn in Betracht. Die Ueberführung im Zuge der Durlacher-Straße am Westende des Güter-Bahnhofes ist in der angedeuteten Weise kaum als gute Lösung der Ueber- oder Unterführungsfrage an dieser Stelle zu bezeichnen. Die vorgesehene Verbindung von der Unterführung, westlich des Bahnhof-Empfangsgebäudes, nach Nordosten ist unausführbar, weil die Bebauung hier bereits zu weit vorgeschritten ist, außerdem liegt auch kaum ein Bedürfnis dazu vor.

An der geplanten Hauptstraße nach Bretten ist die Abbiegung im oberen Teile unnötig groß vorgesehen und erfordert zu viel Straßengelände. Der beabsichtigte Zweck einer Verbesserung der Gefällsverhältnisse dieser Hauptstraße läßt sich einfacher und besser durch Hebung des unteren Teiles und weiter nördlich erfolgende Abzweigung von der alten Straße erreichen. Die ebenfalls als Hauptstraße gedachte Straße zwischen Stückgut- und Freilade-Bahnhof hat in ihrem unteren Teile zu große Steigungsverhältnisse und kommt daher zu diesem Zweck nicht in Frage.

Unter den Hauptstraßenzügen, welche als Verbindungen der einzelnen Stadtteile untereinander dienen sollen, bietet wohl am meisten Schwierigkeiten eine geeignete Verbindungsstraße zwischen den beiden durch das Nagoldtal getrennten Höhen. Hierzu hat dieser Entwurf keine Anregung gegeben. Dagegen sind Verbindungen von dem Südweststadtteil nach Brötzingen in ausreichender Weise geboten, insbesondere erscheint die Verlegung der Büchenbronnerstraße mit ihrer Fortführung nach Dillweissenstein als ein beachtenswerter Vorschlag, doch ist durch den Entwurf die Fortsetzung dieser Straße nach Norden von der Ueberbrückung der Enz zum Bahnhof Brötzingen nicht genügend geklärt. Zur Verbindung der Stadtgebiete nördlich und südlich der Bahn sind in dem Entwurf Ueber- und Unterführungen in ausreichender Zahl angeordnet. Außer der bereits besprochenen Ueberführung im Zuge der Durlacher-Straße ist bezüglich der

Die Ergebnisse der diesjährigen Versuchsfahrten des Luftschiiffes des Grafen Zeppelin.

Als vor etwa 10 Jahren Graf Zeppelin, der sich schon bald nach dem siebziger Kriege mit der Frage eines lenkbaren Luftschiiffes beschäftigt hatte, mit dem Gedanken eines solchen Luftschiiffes von starrer Konstruktion hervortrat, das bei hoher Tragkraft und großer Eigengeschwindigkeit imstande sein sollte, weite Strecken auch gegen mittelstarke Winde, wie sie im größten Teile des Jahres vorherrschen, zu durchmessen und nach langdauernder Fahrt sicher zu seinem Ausgangspunkte zurückzukehren, da wurde seine Idee von den meisten verspottet oder mit dem Rüstzeug der Wissenschaft als undurchführbar bekämpft, von den übrigen mindestens skeptisch aufgenommen und nur von sehr wenigen unterstützt. Die ersten Versuchsfahrten des Jahres 1900*), die von einer auf dem Wasser schwimmenden Ballonhalle aus über dem Bodensee unternommen wurden, gaben zwar denjenigen Unrecht, die daran gezweifelt hatten, daß das Luftschiiff überhaupt werde aufsteigen und Eigenbewegungen ausführen können, aber die Stabilität des Fahrzeuges war doch eine sehr beschränkte, die Steuerung erwies sich als unsicher, die Motore zeigten sich unfähig, das Luftschiiff selbst gegen mäßigen Wind vorwärts zu bringen, und vor allem waren die Gasverluste außerordentlich stark, sodaß an einen längeren Aufenthalt in der Luft oder gar an ein Landen auf festem Boden mit diesem Fahrzeuge noch nicht zu denken war. Die Skeptiker, die zwar den großen Fortschritt nicht verkannnten, der sich schon hier aussprach, im übrigen aber nach wie vor daran zweifelten, daß auf diesem Wege das Ziel praktischer Verwendbarkeit erreicht werden könne, schienen damals Recht zu behalten.

Schon die Versuchsfahrten des Vorjahres, die mit einem nach den gleichen Grundsätzen gebauten, im übrigen aber

nach verschiedenen Richtungen verbesserten Luftschiiffe ausgeführt wurden, erregten allgemeines Aufsehen; die 5 Fahrten jedoch, die in diesem Herbst mit dem weiter verbesserten Luftschiiff ausgeführt wurden, gestalteten sich zu einem vollständigen Erfolg, wenn man diesen an dem Ziele mißt, das sich Graf Zeppelin zunächst selbst gesteckt hatte und das wir in den Eingangsworten kennzeichneten. Bei seiner 4. Fahrt am 30. September d. J. hat das Luftschiiff, trotzdem die Gasfüllung schon 8 Tage alt war, eine Fahrt von 8—9stündiger Dauer und mit den Schleifen von etwa 350 km Länge über dem Bodensee und seinen Ufern ausgeführt, und zwar mit einer Geschwindigkeit von 50 km/St. mit beiden Motoren und von 35 km/St. mit einem Motor und bei einer Besatzung bis zu 11 Personen. Es ist wiederholt von etwa 40—50 m über dem Seespiegel bis zu 400 m ohne Schwierigkeit empor- und wieder herabgestiegen, es hat nach 6 1/2 stündiger Fahrt noch unterwegs einen Teil seiner Bemannung abgesetzt und erneuert und ist schließlich, als die Fahrt der Dunkelheit wegen abgebrochen werden mußte, ohne jede Schwierigkeit zu seiner Ausgangsstelle zurückgekehrt und bis auf 10 m zum Wasserspiegel herabgesteuert worden, sodaß es nun durch Einnahme von Wasserballast bequem gänzlich abgesehen werden konnte. Es erhielt sich aber noch die ganze Nacht schwebend. Am 8. Oktober wurde dann in Gegenwart des Königs von Württemberg und des deutschen Kronprinzen eine 5. Fahrt mit derselben Gasfüllung unternommen. Trotzdem diese sich inzwischen so stark mit Luft gemischt hatte, daß die Tragfähigkeit von 1600 kg (wobei die erforderliche Besatzung schon vorweg abgezogen) auf kaum 600 kg gesunken war, vollzog sich auch diese Fahrt, die nach 1 1/2 Stunden mit Rücksicht auf die Zuschauer abgebrochen wurde, ohne jede Störung. Es wurden dabei Windgeschwindigkeiten von 7—8 m ohne Schwierigkeit überwunden. Diese Erfolge lassen alles weit hinter sich, was bisher von Anderen erreicht worden ist.

*) Vergl. unsere Berichte Jhr. 1900 S. 350, 379, 556.

Ueberführung, welche weiterhin an der Kirche vorbeiführt, zu bemerken, daß dieselbe nicht, wie beabsichtigt, als Hauptverbindung von Brötzingen mit dem Nordgebiet auszubilden ist, sondern die nächste, weiter westlich gelegene Straßen-Ueberführung, weil diese bereits im Zuge einer bestehenden Verkehrsstraße liegt und außerdem in dem Brötzingen Marktplatz einen geeigneten Anschluß an die westliche Karl-Friedrichstraße findet.

Die Möglichkeit einer weiter noch nötigen Verbindung zwischen dem Nordost- und Südoststadtteil ist durch den Entwurf geboten, ob sie jedoch die günstigste Lösung darstellt, erscheint fraglich.

Betrachten wir in der Folge die durch die natürliche Beschaffenheit des Geländes bzw. durch die Bahn getrennten Stadtgebiete für sich. Was die Altstadt selbst anlangt, so erscheinen hier einzelne vorgeschlagene Straßen-Erweiterungen bzw. Durchbrüche zweckmäßig, während andererseits Durchbrüche und Aufteilungen alter Stadtgebiete vorgeschlagen sind, die an sich ja ganz gute Lösungen sein mögen, aber infolge ihrer Kostspieligkeit kaum Aussicht auf Verwirklichung haben, so die Umgehung des Schloßberges durch eine S-förmige Straße vom Bahnhof nach der Theaterstraße.

Im Südoststadtteil zwischen der Enz, Nagold und

Würm ist die Straßenführung am Westabhange unzweckmäßig, weil die erhaltenen Baublöcke zu einer guten Bebauung kaum brauchbar sind. Die Angaben über die Art der Bebauung sind zweckentsprechend.

Die Aufteilung des Südwestgebietes ist im allgemeinen als gut zu bezeichnen; jedoch sind hier die Angaben über die Art der Bebauung sowie die Abstufung der einzelnen Bauweisen etwas mangelhaft, namentlich fehlen geeignete Vorschläge über die Bebauung des gegen die Enz abfallenden Nordhanges.

In dem Stadtgebiet nördlich der Bahn liegt ein Hauptfehler in der Zufahrtstraße von der Unterführung östlich des Freilade-Bahnhofes nach dem Friedhof. Diese Straße erhält bei einer Straßen-Kreuzung südwestlich des Friedhofes einen Einschnitt von etwa 12^m Höhe, wodurch das angrenzende Baugelände stark entwertet würde. Die Aufteilung des Geländes südlich des Friedhofes und der Parkanlagen am Kutscherweg ist nicht gut gelöst, namentlich wegen der zahlreichen Treppenanlagen, die zu umgehen sind, und auch infolge der geringen Baublocktiefen. Die Aufteilung des im äußersten Nordosten südlich vom Wartbergturm gelegenen Gebietes ist nur sehr allgemein behandelt und stellt keine Lösung der schwierigen Aufgaben dar, die dort das Gelände stellt. —

(Schluß folgt.)

Einfamilienhaus der Villenkolonie Kleefeld bei Hannover.

Architekt: C. J. Bühring in Weißensee. (Hierzu die Abbildungen S. 595.)



Die Häuser dieser Villenkolonie, die meist ohne Bauwuch hergestellt werden, haben nach hinten einen größeren Garten, mit Ausnahme der Eckgrundstücke; und um die Bebauung eines solchen Eckgrundstückes handelt es sich im vorliegenden Falle. Damit dem Bauherrn die Annehmlichkeit eines Gartens nicht vorenthalten werden soll-

te, wurde der Hof auf das Mindestmaß beschränkt und der Bau von der Bauflucht der Schellingstraße um etwa 3^m zurückgerückt. Um andererseits den Vorschriften der Baupolizei zu genügen, wurde der dem Nachbargrundstück nächstliegende Teil bis in die Baufluchtlinie vorgeschoben. Die sich dadurch er-

gebende Ecke wurde für eine größere Terrasse ausgenutzt. Nach dem Wunsche des Bauherrn, daß der Hausfrau die Aufsicht über das Personal erleichtert werde, wurde nur ein Eingang angelegt. Aus demselben Grunde wurde die Küche ins Erdgeschoß verlegt. Dieselbe steht durch die Anrichte in unmittelbarer Verbindung mit dem Eßzimmer und den im Keller befindlichen Wirtschaftsräumen. Die geräumige Wohndiele ist durch einen breiten Gurtbogen scheinbar in zwei Teile zerlegt: den eigentlichen Wohnraum und das Treppenhaus. Die Diele ist mit Holzvertäfelung versehen, an die sich Sitzgelegenheiten mit eingebauten Seitenschränkchen angliedern. Die Deckenbalken sind sichtbar geblieben, die Zwischenfelder geputzt und bemalt. Eine Schiebetür führt zum Speisezimmer, das einen nach der Straße vorgebauten Erker und eine nach dem Hof liegende

Das Zeppelin'sche Luftschiiff ist bekanntlich im Gegensatz zu allen anderen bisher erbauten und z. Zt. vorhandenen Luftschiiffen starr konstruiert, d. h. es besitzt eine aus einem Aluminium-Gerippe gebildete feste Form, deren Hülle von gasdichtem Stoff gebildet wird. Der zigarrenförmige Körper hat bei 125^m Länge einen größten Durchmesser von 11,7^m. In dem Inneren dieser Form sind 16 mit Wasserstoff gefüllte Ballons untergebracht, deren Gasinhalt durch den sie umgebenden Luftraum und die äußere Hülle nach Möglichkeit gegen die Einwirkungen der Außen-Temperatur geschützt ist. Die Dichtigkeit ist gegenüber den ersten Versuchsfahrten und auch gegenüber denjenigen vom Jahre 1906 sehr bedeutend gesteigert worden. Allerdings ist durch eine schwerere äußere Ballonhülle auch das starke Gewicht nicht unbeträchtlich vermehrt worden. An diesem Luftschiiff hängen unter der Längsachse in Abständen von etwa 60^m, ebenfalls fest mit dem Traggestell verbunden, die beiden Gondeln, welche die Motore enthalten und die Bedienungsmannschaften und die mitzunehmenden Personen und Lasten aufnehmen. Jede Gondel trägt einen Motor von 85 PS. (das erste Schiff hatte Motore von nur je 15 PS.), Telephon und Maschinentelegraph verbinden sie. Die Motore treiben 4 Schrauben von 1,15^m Durchm., die etwa 1100 Umdrehungen in der Minute machen. Die Stabilität des Luftschiiffes in wagrechter Richtung, also die Verhinderung eines Pendelns um die Längsachse, das sich bei den Versuchsfahrten 1900 noch in sehr unangenehmer Weise bemerkbar machte, wird durch sogenannte Schwanzflossen jetzt in vollkommener Weise erhalten, die Drehung im wagrechten Sinne durch besondere Seitensteuer bewirkt. Noch im Vorjahre waren 2 solcher Steuerflächen vorn und hinten angebracht, was sich nicht als zweckmäßig erwies. Die Seitensteuerung ist jetzt nur noch am Ende angebracht, hat sich aber bei den diesjährigen Fahrten nicht als rasch genug wirkend gezeigt. Die Steuerflächen sollen daher vergrößert werden.

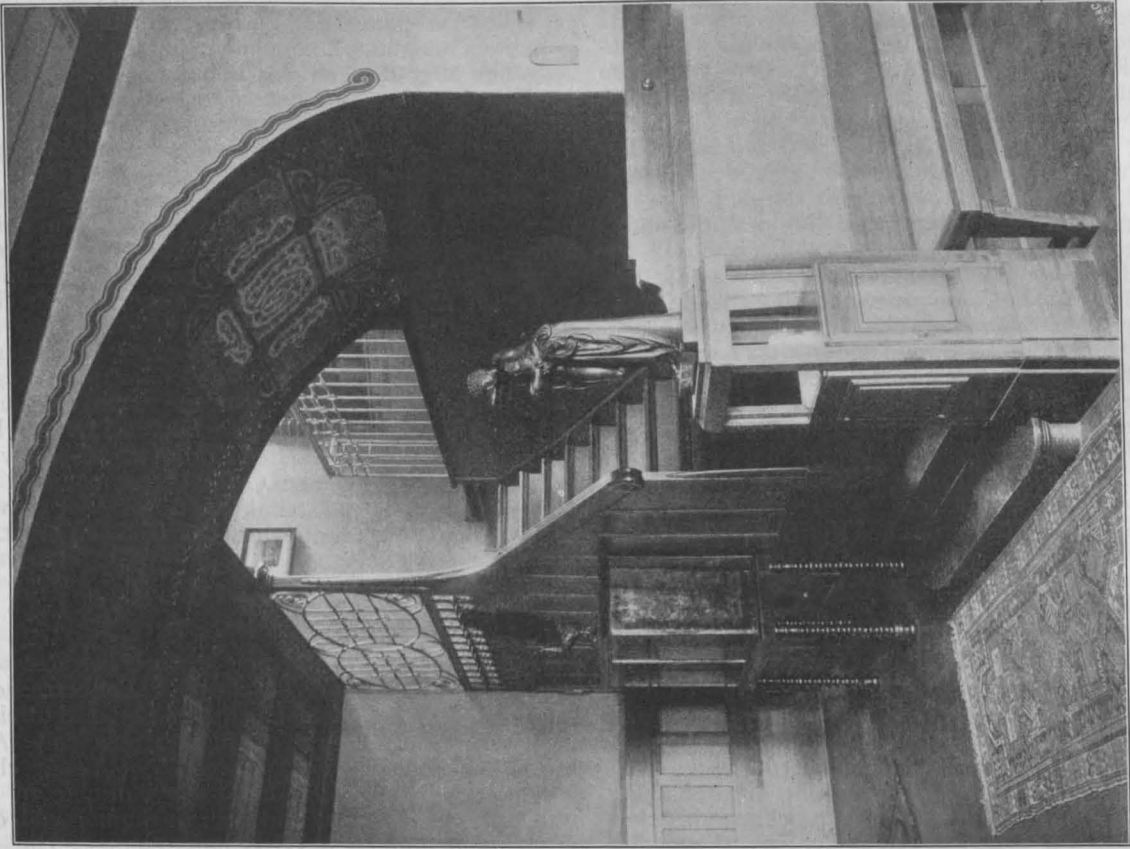
Als vorzüglich wirkend hat sich die Steuerung in lotrechtem Sinne erwiesen, auf deren Wirksamkeit die Leistungsfähigkeit des Luftschiiffes in erster Linie beruht, da sie ein Auf- und Absteigen desselben ohne Verlust an Gas und Wasserballast lediglich durch die dynamische Wirkung der schräg aufwärts oder abwärts gerichteten Steuerflächen ermöglicht. Hierin liegt der wesentliche Unterschied vom freien Ballon, der, wenn der Auftrieb nachläßt, nur durch Ballastauswerfen gehoben, durch Öffnen der Ventile und Ausströmen des Gases gesenkt werden kann. Das Zeppelin'sche Luftschiiff besitzt je 4 solcher jalousieartig übereinander angeordneter Steuerflächen beiderseits des Ballons und an beiden Enden desselben. Das Luftschiiff wird vor Abgang durch Wasserballast so ausbalanciert, daß der nach Einnahme der Mannschaft und des Benzinvorrates für die Motore noch vorhandene Auftrieb von rd. 1600^{kg} annähernd aufgehoben ist. Werden die vorderen Steuerflächen schräg nach oben gestellt, während die Luftschiiffen angetrieben werden, so steigt das Luftschiiff schon nach Anwendung geringer Kraft aufwärts, ein Vorgang, der noch durch gleichzeitiges Einstellen der hinteren Steuerflächen nach unten beschleunigt werden kann. Bei der Versuchsfahrt am 30. Sept. wurde mit dieser Steuerung innerhalb 20 Minuten das Luftschiiff vom Wasserspiegel auf 350^m gehoben und auf 50^m wieder gesenkt. Auch bei der schon erwähnten Auswechslung eines Teiles der Besatzung und der Landung erwiesen sich diese Steuer als so vortrefflich und sicher wirkend, daß damit die Möglichkeit gefahrloser Landung und zwar auch auf dem festen Boden nachgewiesen erscheint. Wie sich hier das Luftschiiff dem Wasserspiegel bis auf 10^m nur durch die Steuerung näherte, würde das auch an Land möglich und dann durch Festhalten oder Verankern das Luftschiiff dicht über der Erde schwebend festgelegt werden können.

Der Vorteil der doppelten Anordnung der Motore,

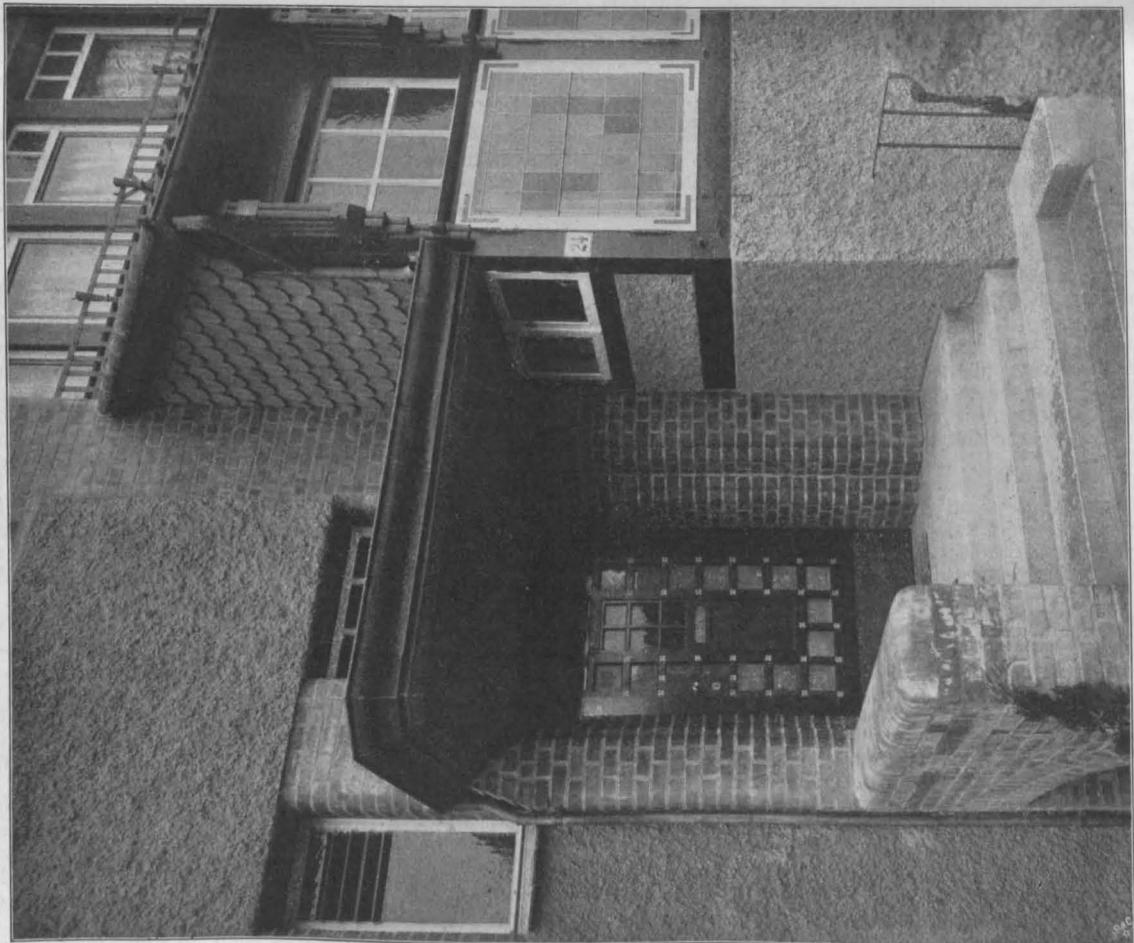
(Fortsetzung auf Seite 594.)

Sitznische erhalten hat. Die Wandflächen haben eine 1,1 m hohe Vertäfelung, die zur Hälfte als Schränke zur Aufbewahrung von Gläsern eingerichtet ist.

lichte Höhe beträgt nur 2,9 m; die lichte Höhe der Erdgeschoßräume dagegen 3,6 m. Ein Fremdenzimmer befindet sich im Dachgeschoß.



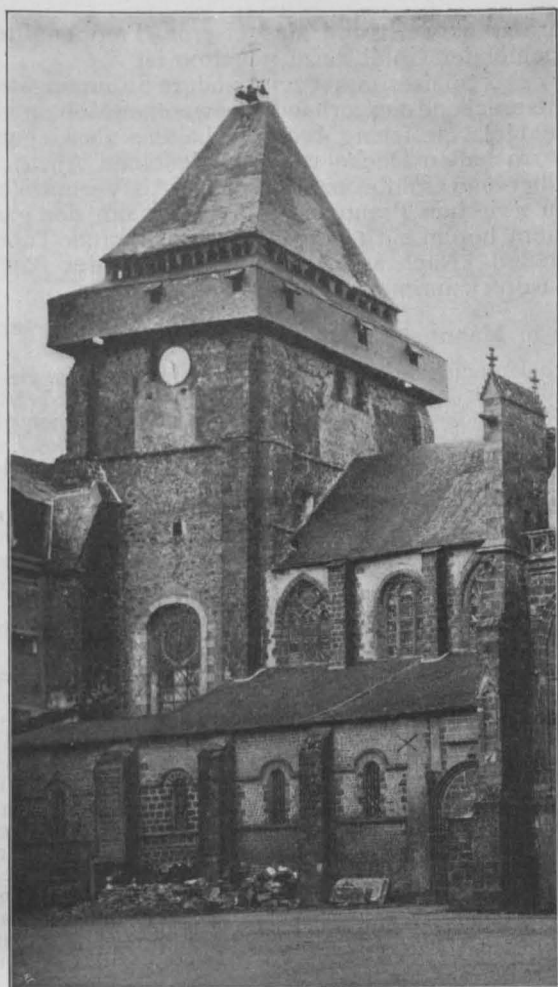
Ansicht der Diele.
Architekt: C. J. Bühring in Weifensee bei Berlin.



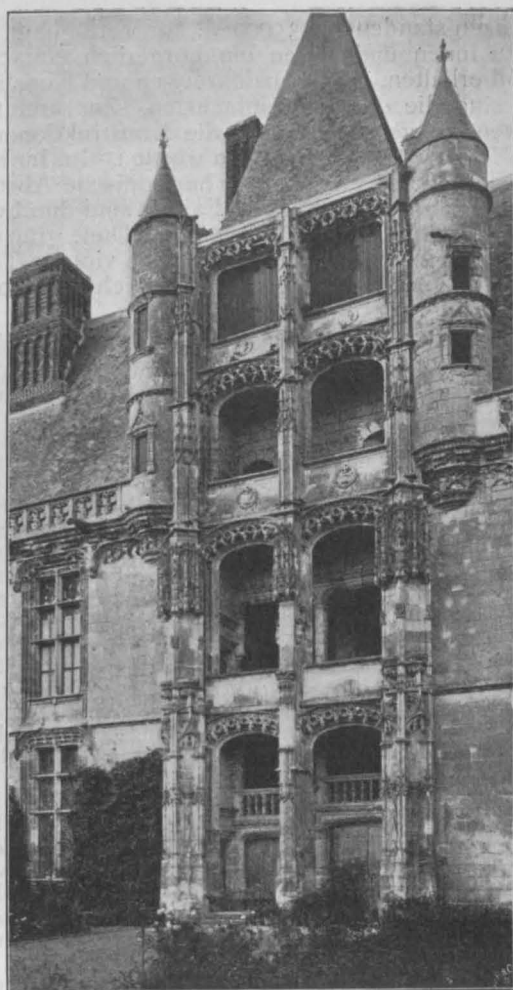
Eingang des Hauses.
Einfamilienhaus der Villenkolonie Kleefeld bei Hannover.

Das Obergeschoß enthält Wohn- und Schlafräume, die sehr schlicht und einfach gehalten sind. Ihre

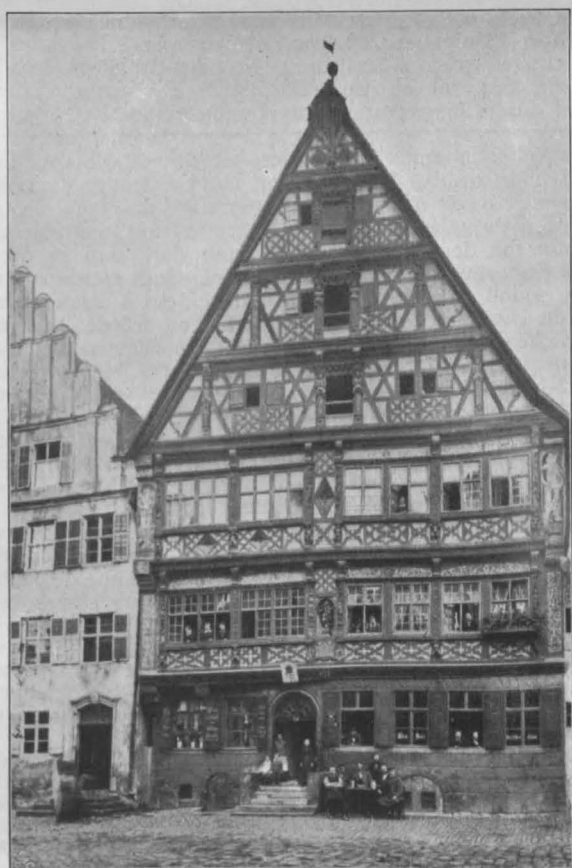
Das Haus wird durch Niederdruck-Dampfheizung erwärmt. Der geringen Bausumme Rechnung tragend



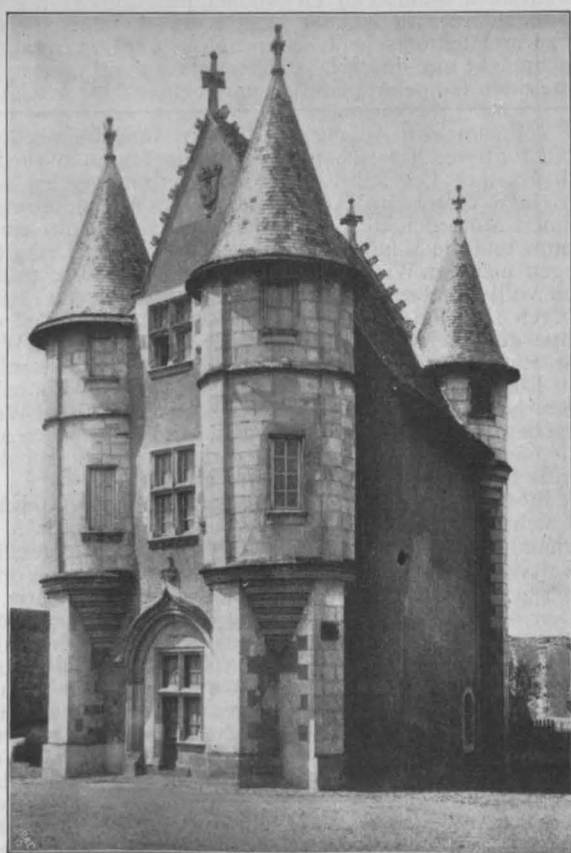
Kirche von Évron (Departement Mayenne).



Schloß Châteaudun (Departement Eure-et-Loir).



Dinkelsbühl, Deutsches Haus, 1543.



Angers. Das kleine Schloß des Herzogs von Anjou.

(im ganzen standen nur 35000 M. zur Verfügung), hat der Bau innen und außen ein bürgerlich einfaches Gewand erhalten. Alle Ausführungen und Konstruktionen sind die denkbar einfachsten. Zur architektonischen Ausgestaltung sind die Konstruktionen in hohem Maße mit herangezogen worden. Im Inneren wurde der Hauptwert auf eine harmonische Abstimmung der Räume gelegt. Die Farben sind durchweg lebhaft. So ist z. B. das Holzwerk der Diele grün und blau lasiert; in der Decke treten noch violette Töne auf, während der Gurtbogen hauptsächlich Terracotta-

Farben aufweist und das eiserne Treppengitter in leuchtender Goldbronze gehalten ist.

Das Speisezimmer zeigt andere Stimmungswerte. Entsprechend den vorhandenen gewesenen Möbeln wurde die Holzvertäfelung braun gehalten; als Gegensatz hierzu haben Decke und Wände einen Anstrich in Silber- und Goldbronze erhalten. Als Vermittelungston zwischen Braun und Silber läuft um den ganzen Raum herum ein 1 m breiter bläulichgrauer Tapetenstreifen. Nach außen und innen trägt der Bau den Ausdruck intimer Gemütlichkeit. —

Vom achten Tag für Denkmalpflege in Mannheim. (Schluß aus No. 81.)

Im Anschluß an die gemeinschaftliche Sitzung des „Tages für Denkmalpflege“ und des „Bundes Heimatschutz“ sprach Hr. Professor Dr. Karl Neumann aus Kiel über „Die Zerstörung Mannheims im 17. Jahrhundert und ein wieder entdecktes Stück Mannheimer Architektur aus dem Jahre 1672“. Redner gab zunächst einen Ueberblick über die Geschichte der Stadt Mannheim, bei welchem er diese in 3 große Zeitabschnitte zerlegte. Der erste Abschnitt reicht von der Gründung der Stadt im Jahre 1607 bis zu ihrer ersten Einnahme durch Tilly im Jahre 1622. Es ist ein verhältnismäßig nur kurzer Zeitraum, aus welchem bauliche Reste oder literarische Ueberlieferungen und Abbildungen, welche einen Schluß auf den architektonischen Charakter der damaligen Stadt zulassen würden, nicht mehr vorhanden sind. Es ist anzunehmen, daß auf die Einnahme der Stadt eine Zerstörung durch Tilly nicht folgte. Die zweite Periode der Stadt läßt sich von der Regierungszeit des Kurfürsten Karl Ludwig bis zu den Kriegen Ludwigs XIV. von Frankreich und bis zur Zerstörung der Stadt im Jahre 1689 festsetzen. Die dritte Periode ist die Zeit vom damaligen Wiederaufbau der Stadt bis zu ihrer heutigen Blüte in Handel und Verkehr.

Aus der zweiten Periode nun sind Kupferstiche vorhanden, welche ein ausreichendes Urteil über den baulichen Charakter der damaligen Stadt zulassen. Redner bezeichnet diesen als klassizistisch-reaktionär und sieht in ihm einen Reaktionsstil gegen den vorhergegangenen, den er als überladen annimmt. Ein bedeutsames Blatt zur Stil-Geschichte der Periode des Kurfürsten Karl Ludwig ist ein vom Redner in der Bibliothèque Nationale in Paris aufgefundener Stich mit der Darstellung eines reich gegliederten Festungstores. Der Stich trägt die Aufschrift: „Porte construite à Mannheim en Allemagne“ und ist mit der Jahreszahl 1672 bezeichnet. Das Bauwerk zeigt eine torartige architektonische Gliederung, ist mit Löwenwappen geschmückt und durch Obelisken gekrönt und trägt in der Mitte einen tempelartigen Aufbau mit einer Zugvorrichtung

zum Heraufziehen von Festungs-Material. Die gesamte Stilhaltung des Tores ist deutsch, namentlich die obeliskenartigen Aufbauten entsprechen in charakteristischen Merkmalen den Abbildungen in den graphischen Werken zweier deutschen Theoretiker der Baukunst des 17. Jahrhunderts: des Leonhard Christoph Sturm und Goldmann's. Von dem Tore sind Ueberreste in Mannheim bis heute nicht gefunden worden. Entspricht der Pariser Stich einer Aufnahme nach der Natur, so würde er ein um 1672 etwa erbautes Zitadellentor der Mannheimer Befestigung darstellen. Redner gab dem Wunsche Ausdruck, es möge sich ein Kunstfreund finden, der das Tor in alter Pracht an seiner mutmaßlichen alten Stelle oder in einem Park wiedererstellen lasse. Was sagen zu diesem Wunsche die Vertreter der sogenannten Fälschungstheorie?

Die Verhandlungen des zweiten Tages schlossen mit einem kurzen Bericht des Hrn. Prof. Dehio-Straßburg über die Arbeiten für Herausgabe des „Handbuches der deutschen Kunstdenkmäler“, dessen dritter Band etwa Ostern 1908 erscheinen kann, sowie mit einem Bericht, betr. die Sammlung von Aufnahmen deutscher Bürgerhäuser, den Hr. Prof. O. Stiehl-Berlin erstattete. Der augenblickliche Stand der letzteren Angelegenheit ist der, daß die Ermittlungen über den Umfang des zu bearbeitenden Stoffes eingeleitet sind, nach deren Abschluß eine Beschlußfassung über die Art der Bearbeitung des Materiales stattfindet. Diese Ermittlungen betreibt ein Ausschuß, der aus je 3 Mitgliedern des „Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ und des „Denkmalpflegetages“ unter dem Vorsitz eines Vorstandsmitgliedes des Verbandes, z. Zt. Stadt-Oberbau- rat Dr. Wolff-Hannover, besteht. Die Mitglieder sind: Prof. Freih. v. Schmidt-München, Dombaumeister Dethlefsen-Königsberg, Stadtrat Schaumann-Frankfurt a. M., Prof. Statsmann-Straßburg, Magistr.-Brt. Prof. Stiehl-Berlin und Prof. Wickop-Darmstadt. Die Vorerhebungen sind durch ausgesandte Fragebogen eingeleitet, die zum

die Zeppelin von Anfang an für ein brauchbares Luftschiff forderte, hat sich bei den Versuchsfahrten wiederholt gezeigt. Die Fahrten wurden teils mit beiden, teils mit einem Motor zurückgelegt, das eine Mal infolge eines kleinen Motordefektes gezwungenerweise mit nur einem Motor, und die Manövrierfähigkeit blieb dauernd erhalten. Gegen mäßigen Wind reichten die beiden Motore zusammen vollkommen aus, sodaß das Luftschiff mit seiner jetzigen Maschinenkraft für den weitaus größten Teil des Jahres gebrauchsfähig bleiben würde. Gegen starken Wind und Sturm anzukämpfen, wird wohl nie erreicht werden. Ein Luftschiff von der Leistungsfähigkeit des Zeppelinschen ist aber in der Lage, Sturmzentren aus dem Wege zu gehen, die sich erfahrungsgemäß nur über Flächen auszudehnen pflegen, deren Grenzen das Luftschiff mit dem Winde fahrend leicht erreichen kann.

Inbezug auf die Erhaltung seiner Bewegungsfähigkeit hat sich das Zeppelin'sche Luftschiff den anderen z. Zt. vorhandenen halbstarren oder ganz unstarren gegenüber bei weitem überlegen gezeigt. Hier zeigt sich der Vorteil des starren Systems, bei welchem einerseits die Form erhalten bleibt ohne Rücksicht auf den Stand der Gasfüllung, und andererseits die Gasfüllung infolge der Umschließung der inneren Gasbehälter durch die das Gerüst umgebende Hülle viel länger vor größeren Verlusten bewahrt bleibt. Bei den unstarren Systemen muß, um die Manövrierfähigkeit zu erhalten, durch Einblasen von Luft in einen inneren Ballonet, entsprechend dem Verlust von Gas, die äußere straffe Form erhalten werden. Das ist aber bisher nur auf wenige Stunden gelungen, der Umkreis, der von diesen Luftschiffen beherrscht wird, ist also bisher wenigstens ein sehr viel kleinerer als bei dem starren System und wird diesen auch kaum erreichen können.

Durch die Versuchsfahrt am 30. September und den Befund am nächsten Tage und schließlich durch die wenn auch wesentlich geringere Leistungsfähigkeit des Luft-

schiffes nach weiteren 8 Tagen ist der Beweis geliefert, daß man wohl schon jetzt mit einer 24stündigen vollen Ausnutzbarkeit desselben rechnen darf, daß man also unter der Voraussetzung eines Betriebes mit nur je einem Motor mit der Möglichkeit rechnen darf, daß in dieser Zeit Entfernungen von 800 km zurückgelegt werden könnten, sodaß also das Luftschiff von seinem Ausgangspunkt einen Umkreis von 400 km beherrschen würde; das entspräche z. B. von Berlin aus einem Kreise, der etwa die Städte Danzig, Oppeln, Regensburg, Frankfurt a. M., Dortmund und Hadersleben nahe der Nordgrenze von Schleswig-Holstein verbinden würde. In Wirklichkeit mag die Leistungsfähigkeit schon jetzt eine noch viel größere sein, was durch ausgedehntere Fahrten zu erweisen sein würde.

Uebereinstimmend gehen aber die Anschauungen dahin, daß das Zeppelin'sche Luftschiff, im Kriegsfall verwendet, Deutschland einen bedeutenden Vorsprung vor den anderen Nationen sichern würde. Die Stimmen sind nicht vereinzelt, die eine sofortige Uebernahme desselben schon in seiner jetzigen Form durch das Reich verlangen, und in der Münchener „Allgemeinen Zeitung“ wird sogar eine Stimme laut, welche die Anlage von Reichs-Flugschiffhäfen vorschlägt, die, angemessen über Deutschland verteilt, dem Flugschiff bei seinen Fahrten an verschiedenen Stellen die Sicherheit des Abstieges und Aufenthaltes gewährleisten sollen.

Das sind die Erfolge der letzten Versuchsfahrten des neuen Flugschiffes, die dem greisen, aber unermüdlich für seine einmal als richtig erkannte Anschauung kämpfenden Schöpfer desselben nach jahrelanger Verkennung und Bekämpfung zunächst wenigstens die wohlverdiente Anerkennung gebracht haben. Sie bedeuten einen gewaltigen Schritt weiter auf dem Gebiete der Luftschiffahrt; bis zu dem zu erstrebenden Ziele einer Ausnutzung derselben im Interesse des öffentlichen Verkehrs hat es freilich noch gute Wege. —

15. Febr. 1908 zurückverwartet werden. Der Plan, das durch das schnelle Anwachsen der Städte gefährdete Bürgerhaus nach einheitlichen Grundsätzen aufzunehmen, hat allseitigen Beifall gefunden. Es besteht die Absicht, ein groß angelegtes Werk herauszugeben, das etwa 1000 typische Bürgerhäuser auf etwa 300 Tafeln zur Darstellung bringt und welches die künstlerischen und technischen Werte des Bürgerhauses sowie die Grundlagen zu seiner kultur- und baugeschichtlichen Würdigung vor der Vernichtung im Bilde rettet. In kulturgeschichtlicher Hinsicht sind Größe und Form der bei der ersten Stadtanlage abgeteilten Grundstücke sowie die herrschenden Grundformen

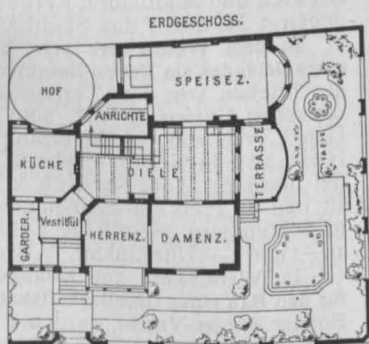
hessischen Enklave zwischen Mosbach und Heilbronn, dem hessischen Rothenburg am Neckar. Am Bahnhof Wimpfen wurde die Versammlung von Hrn. Kreisrat v. Hahn mit Worten des Willkommens begrüßt, und am unteren Tor von Wimpfen am Berg wurden die Besucher durch eine sinnige Szene überrascht, die von Einwohnern von Wimpfen im Kostüm des Ausganges des 18. Jahrhunderts aufgeführt wurde und eine historische Begrüßung durch die Torwache zum Gegenstand hatte. Die Besucher teilten sich hierauf in 2 Gruppen: die eine Gruppe besichtigte zunächst Wimpfen am Berg, die andere zunächst Wimpfen im Tal. Eine von Hrn. Prof. Dr. Rudolph Kautzsch aus Darmstadt



Einfamilienhaus der Villenkolonie Kleefeld bei Hannover. Architekt: C. J. Bühring in Weißensee.

der Häuser eines Bezirkes festzustellen. Ferner wird die Stellung von Wohnhäusern, Ställen, Warenausgaben usw. auf den Höfen aufzuklären sein. Für die Herausschälung der Typen-Bildung sind reiche wie ganz schlichte Anlagen gleichmäßig zu beachten. Die Lage von Feuerstätten und Treppen, die Feststellung, ob Holz- oder Steinbau, sind wichtig. Aus dem so einkommenden Material heraus wird sich eine gute systematische Darstellung des historischen deutschen Bürgerhauses bis zur Mitte des XIX. Jahrhunderts geben lassen.

Damit war die Tagesordnung erschöpft. Mit einer kurzen Schlußansprache schloß der Vorsitzende, v. Oechelhäuser, den 8. Tag für Denkmalpflege, worauf Prof. Dehio dem Vorsitzenden den Dank der Versammlung für seine reiche Mühe und umsichtige Arbeit darbrachte. Ein Festessen im Rosengarten schloß nach einer Besichtigung der Kunstdenkmäler von Mannheim die Teilnehmer des Denkmaltages und des Bundes Heimatschutz noch einmal gesellig zusammen. — Am Morgen des anderen Tages zogen gegen 200 Teilnehmer durch das Neckartal nach Wimpfen, der



verfaßte Beschreibung von Wimpfen war ein willkommener Erläuterer vor den Kunstwerken selbst. Zu dem durch launige Reden sowie ein szenisches Zwischenspiel im Charakter der Biedermeierzeit gewürzten Mittagmahl vereinigten sich die beiden Gruppen wieder, um darauf nach Tisch die Besichtigung getrennt fortzusetzen. Am Bahnhof, wo eine sehr freundliche Antwort

auf ein Begrüßungstelegramm der fahrenden Denkmalpfeifer an den Großherzog von Hessen eingetroffen war, widmeten die Einwohner Wimpfens den Teilnehmern des Denkmaltages einen Abschiedsgruß im Kostüm, und unter dem Präsentieren der Stadtwache fuhr der Zug nach Schloß Zwingenberg, das eine gut erhaltene einheitliche Burganlage aus dem Anfang des 15. Jahrhunderts im Neckartal darstellt und noch den älteren Berchrit nebst Schildmauern sowie einen Teil der älteren Wehranlagen zeigt. Die Burg befindet sich seit dem Beginn des 19. Jahrh. im Besitz des großherzoglichen Hauses von Baden. Die geschichtlichen Erläuterungen für die Besichtigung gab Hr. Geh. Hofrat v. Oechelhäuser, welcher die Burganlage für das Inventarisationswerk des Groß-

herzogtums Baden eingehend studiert und beschrieben hat. Die Burg war das ursprüngliche Eigentum des in der Neckar-Gegend berüchtigten Raubritter-Geschlechtes von Zwingenberg und wurde nach Vertreibung der Zwingenbergs 1364 zerstört. Zu Beginn des 15. Jahrh. erhielten die Brüder Hans und Eberhard von Hirschhorn die Burg als Lehen und bauten sie wieder auf. Um ihren Besitz entspannen sich in den folgenden Jahrhunderten langwierige Streitigkeiten, die erst in der Mitte des 18. Jahrh. geschlichtet wurden. Bald darauf kam die Burg in den Besitz des Kurfürsten Karl Theodor von der Pfalz und zu Beginn des 19. Jahrh. durch Kauf an das großherzogliche Haus von Baden, in dessen Eigentum sie sich heute noch befindet. Die Burg liegt auf einer vorgeschobenen Bergspitze, welche

das Neckartal weithin beherrscht und Vorburg und Hauptburg trägt. Durch den Schanzengraben sind Hügel und Burg von dem dahinter aufsteigenden Schanzenberg getrennt. Der Wiederaufbau zu Beginn des 15. Jahrh. stützte sich auf die ältere Anlage, von der die Hauptteile wieder verwendet wurden. Die Bauanlage des 15. Jahrh. wurde dann im 16. und 17. Jahrh. wesentlich erweitert und zum Teil reich ausgestattet. Eine teilweise Wiederherstellung hat Ende der dreißiger Jahre des vorigen Jahrh. stattgefunden. Nach der Besichtigung der Burg gingen die Teilnehmer des achten Tages für Denkmalpflege auseinander, dankerfüllt für den umsichtigen Vorsitzenden und hochbelobend für den dem wissenschaftlichen und praktischen Ergebnis der reichen Tagung. —

Literatur.

Deutscher Baukalender 1908. Herausgegeben von der „Deutschen Bauzeitung“. 41. Jahrgang (nebst zwei besonderen Beigaben (Teil II und III). Verlag: Deutsche Bauzeitung, G. m. b. H. Berlin SW. 11. Pr. 3,50 M., als Brieftasche mit Schloß 4 M.

Der vorliegende 41. Jahrgang 1908 des „Deutschen Baukalenders“ hat trotz der grundlegenden Umgestaltung im Jahre 1905 und den sehr bedeutenden Erweiterungen der Jahre 1906 und 1907 auch in diesem Jahre wieder erhebliche Erweiterungen, neben zeitgemäßen Umarbeitungen und wertvollen Verbesserungen erhalten. Der Zuwachs an Seiten beträgt in Teil I 10, in Teil II (ohne Personalverzeichnis) 7. Dieser Zuwachs kommt in Teil I, dem Taschenbuch, insbesondere dem Abschnitt IV zugute. Vor allem ist hier eine Uebersicht eingefügt über die gesetzlichen Bestimmungen über den Schutz des geistigen Eigentums und ein ausführlicher Auszug aus dem wichtigen neuen Gesetze über das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste, das nun endlich auch den Werken der Baukunst wenigstens innerhalb gewisser Grenzen den ihnen bisher völlig fehlenden Schutz gewährt. Durch Aufnahme der vom „Verbande deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ aufgestellten Entwürfe zu Verträgen zwischen Architekt (Ingenieur) und Bauherrn einerseits und Architekt (Ingenieur) und seinen Angestellten andererseits hat dieser Abschnitt ebenfalls eine sicherlich Vielen sehr erwünschte Erweiterung erfahren.

Außerdem sind in Abschnitt V, aus der sozialen Gesetzgebung, unter „Unfallversicherungspflicht“ die für alle Privat-Architekten wichtigen neuesten Entscheidungen des Reichs-Versicherungsamtes über die Versicherungspflicht der Architektur- und Ingenieurbureaus aufgenommen, und ferner Bemerkungen über die Ergänzung der Gewerbeordnung betr. Untersagung von Baubetrieb und Bauleitung bei Unzuverlässigkeit hinzugefügt.

In Abschnitt VI, technische Angaben, ist Kapitel A 1, betr. Feuerschutz usw., erweitert durch die Aufnahme eines Auszuges aus den bayerischen Bestimmungen für Waren- und Geschäftshäuser, die von den preußischen z. T. abweichen; und ferner das Kapitel B in den Unterabteilungen „Straßenbau“ und „Eisenbahnbau“, letzteres namentlich durch die Aufnahme der Vorschriften für den Bau und Betrieb von Straßenbahnen mit Maschinenbetrieb.

In eine noch zweckmäßigere und übersichtlichere Form sind die Maß- und Gewichtstabellen gebracht, ferner sind wie alljährlich die Tabellen über die Hochwasserzeiten an der Nordsee umgerechnet, die Tabellen über Hallenschwimmbäder, Bezüge der Baubeamten, Baupreise und Patente entsprechend ergänzt und durchgesehen. Dasselbe gilt selbstverständlich auch von allen übrigen Kapiteln, die dem neuesten Stande der Gesetzgebung und der Technik angepaßt wurden.

Der Teil II, das Nachschlagebuch, hat in seinen theoretischen Abschnitten, die erst im Jahre 1905 vollständig neu bearbeitet wurden, wesentliche Aenderungen nicht erfordert, dagegen sind im Abschnitt II, welcher Angaben über Portlandzement und Beton enthält, die preußischen Bestimmungen über Hochbauten in Eisenbeton ersetzt durch die neuen Vorschriften vom 24. Mai 1907, und außerdem sind die Sondervorschriften der Eisenbahn-Direktion Berlin für Ingenieurbauten in Eisenbeton neu hinzugefügt. Sorgfältig durchgesehen und namentlich hinsichtlich der Anwendung des Eisenbetons zeitgemäß ergänzt ist der erste Abschnitt über Hochbaukonstruktionen, erweitert der Abschnitt V, enthaltend Tabellen von Profilleisen usw., durch Hinzufügung der preußischen Bestimmungen über gußeiserne Hausabflußröhren.

Das „Skizzenbuch“ enthält wiederum 64 Blatt mit größter Sorgfalt hergestellter Reproduktionen interessanter, alter Bauwerke aus Deutschland, Frankreich, England und Italien, unter denen eine größere Reihe malerischer, altfranzösischer Schlösser und Kirchen, Kirchen aus Münster i. W., Bauten aus Danzig, Lübeck, Venedig besonders

hervorzuheben sind. Es setzt die im Jahre 1905 begonnene Reihe der Skizzenbücher zu einer immer mehr anwachsenden wertvollen Sammlung alter und neuer Motive der Baukunst fort.

So zeigt auch der diesjährige „Deutsche Baukalender“ gegenüber seinen Vorgängern neben einer sorgfältigen Durchsicht aller Abschnitte eine ganze Reihe von zeitgemäßen Verbesserungen und wertvollen Erweiterungen, sodaß wir hoffen dürfen, daß die Zahl seiner Freunde eine weiterhin stetig zunehmende sein werde. —

Vermischtes.

Auszeichnung. S. M. der Kaiser hat dem Wirklichen Geheimen Oberbaurat, Prof. D. Dr.-Ing. Friedrich Adler zu Berlin aus Anlaß seines 80. Geburtstages die Medaille in Gold für Verdienste um das Bauwesen verliehen. —

Wettbewerbe.

Wettbewerb Fassaden-Entwürfe Breslau. Der Wettbewerb betrifft den Entwurf der Fassade zu einem vornehmen Geschäftshaus, die gegenüber dem Rathaus an die Stelle zweier älterer Fassaden treten soll. Die Abtragung des Hauses Nr. 27 am Ring bedeutet den empfindlichen Verlust eines feinen Giebelhauses der deutschen Renaissance, das in seiner Erscheinung bisher freilich schon stark unter seiner Nachbarschaft zu leiden hatte. Das Haus Nr. 26, dessen Erhaltung nicht zu bedauern wäre, soll lediglich umgebaut werden. Ueber Stil sind Vorschriften nicht gemacht, doch wird das Rathaus nicht ohne Einfluß auf die stilistische Gesamthaltung der Fassade bleiben. Die Verwendung von Werkstein zu Fenstereinfassungen und sonstigen Architekturgliedern ist nur soweit zulässig, als neue Bauteile ein- und angefügt werden; im übrigen ist Putz zu wählen. Gefordert werden eine geometrische Ansicht 1:100, eine Teilansicht 1:20 und ein Schaubild. „Es wird beabsichtigt, den Verfasser des für die Ausführung bestimmten (preisgekrönten?) Entwurfes mit der Ausarbeitung der Einzelzeichnungen zu betrauen.“ —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Börsengebäude in Duisburg wird von der Börsenhaus-Baukommission daselbst zum 1. Febr. 1908 für in Deutschland ansässige Architekten deutscher Nationalität unter Zusage dreier Preise von 4000, 2500 und 1500 M. erlassen. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Prof. Dr. Fr. v. Thiersch in München, Stadtbaurat H. Erlwein in Dresden und Stadtbaurat Friese in Duisburg. Unterlagen gegen 3 M. durch das Stadtbauamt in Duisburg. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für die Bebauung eines Geländes am Neuen Botanischen Garten in Steglitz, ausgeschrieben von der „Terrain-Gesellschaft am Neuen Botanischen Garten A.-G.“, sind 11 Arbeiten eingegangen. Den I. Preis von 3500 M. errang Hr. Reg.-Bmstr. Emanuel Heimann in Neu-Babelsberg; der II. Preis von 2500 M. fiel den Hrn. Heidenreich & Michel in Charlottenburg zu; den III. Preis von 2000 M. gewann Hr. Arch. Joh. Kraaz in Schöneberg. Sämtliche Entwürfe sind bis 26. d. M. von 10—1 und 3—5 Uhr Linkstr. 32, Berlin, öffentlich ausgestellt. —

Im Wettbewerb zur Erlangung von Entwurfs-Skizzen für den Bau eines Gesellschaftshauses der Aktien-Gesellschaft Bonner Bürger-Verein wurden 2 Preise von je 1000 M. den Arch. Schreiterer & Below (Cöln) und Heinrich Mattar (Leipzig, Cöln), sowie 2 Preise von je 750 M. den Arch. Paul Gerlach (Cöln) und Carl Wiener (Mannheim) zuerkannt; ein weiterer Entwurf des Arch. Heinrich Rehork (Leipzig) wurde angekauft. —

Inhalt: Der Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für die Erweiterung der Stadt Pforzheim. — Einfamilienhaus der Villenkolonie Kleefeld bei Hannover. — Die Ergebnisse der diesjährigen Versuchstfahrten des Luftschiffes des Grafen Zeppelin. — Vom achten Tag für Denkmalpflege in Mannheim (Schluß). — Literatur. — Vermischtes. — Wettbewerbe.

Hierzu eine Planbeilage: Der Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für die Erweiterung der Stadt Pforzheim.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Ruchdruckerei Gustav Schenck Nachhlg., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLI. JAHRGANG. No 85. BERLIN, DEN 23. OKTOBER 1907.

Der Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für die Erweiterung der Stadt Pforzheim.

Von Stadtbaumeister a. D. Herzberger in Berlin. (Schluß.)



Entwurf „Fortschritt“ (II. Preis).
Verfasser: Thomas Langenberger in Freiburg-Zähringen. Der Entwurf zeigt starke Betonung der ästhetischen Seite gegenüber der technischen Durcharbeitung (Planbeilage in No. 84). Der Hauptwertscheit auf Platz-Gruppierungen und öffentliche Anlagen gelegt, welche jedoch bei näherer Prüfung wegen zu

großer Platz-Verschwendung oder aus Zweckmäßigkeit- und Schönheits-Gründen grobenteils der Kritik nicht standhalten.

Von den geplanten Verbindungen der Innenstadt nach dem Südoststadtteil dürfte keine eine brauch-

bare Lösung der schwierigen Frage darstellen. Die eine vorgesehene Zufahrt benützt die vorhandene Auffahrtsstraße in ihrem unteren, zu steilen Teile und verlegt sie in ihrem oberen Teile, wo die Steigung an und für sich mäßiger wird. Die andere Hauptverkehrsstraße nach dem Südostgebiet geht zu weit nach Osten und kommt so mit einer zu scharfen Krümmung in die Steilhänge des Hagenschießwaldes.

Die Verbindungsmöglichkeiten nach dem Südwestgebiet sind von diesem Entwurf in weniger ausreichender Weise geboten als vom Entwurf „Schwarzwaldpforte“. Bei Verlegung der bestehenden, in südwestlicher Richtung führenden Auffahrt läßt diese der Planverfasser weiter unten in dem teilweise bereits bebauten Teile beginnen, doch erscheint diese Art der Verlegung weniger zweckmäßig. Eine dritte

Eine Gedenkfeier für Otto Schmalz im Architekten-Verein zu Berlin. (Hierzu eine Bildbeilage.)

Durch eine würdige Gedenkfeier für sein im Herbst vorigen Jahres verstorbenes Mitglied Otto Schmalz, verbunden mit einer Ausstellung seines künstlerischen Nachlasses, leitete der Berliner Architekten-Verein am 14. Oktober d. J. seine Winter-Versammlungen ein. Den Grundstock dieser Ausstellung bildeten die dem Verein von der Familie, einem letzten Wunsche der bald ihrem Manne in den Tod gefolgt Gattin entsprechend, zum Eigentum überwiesenen Entwürfe und Skizzenbücher, in welcher letzteren sich in gleicher Weise die vortreffliche Auffassungsgabe, die geniale Beherrschung des Zeichenstiftes und der Zeichenfeder wie der emsige Fleiß des Verstorbenen offenbaren. Hierzu kamen außer dem schon im Besitz des Vereins befindlichen Schinkelwettbewerbsentwurf zu einem fürstlichen Sommersitz am Meere, in welchem schon die überquellende Formenfreudigkeit zum Ausdruck kommt, welche die späteren Schmalz'schen Entwürfe, namentlich seine reichste Schöpfung, den Bau des Amts- und Landgerichtes Berlin I auszeichnet und beherrscht, ferner Wettbewerbsentwürfe zu einem Rathaus in Pforzheim, zum Personenhauptbahnhof in Dresden, zu einer Zentralmarkthalle in Budapest, einer Kirche in Mainz, zu Brückenbauten, zu monumentalen Erbgebäuden, zu Wohn- und Geschäftshäusern, die in dankenswerter Weise von den betreffenden Stadt-Verwaltungen und Privatbesitzern hergeliehen waren. Die Original-Zeichnungen zu der Festschrift der Technischen Hochschule, in denen Gedankentiefe und zeichnerische Vollendung auf gleicher Höhe stehen, schlossen das Bild eines reichen, nur zu früh durch den Tod abgebrochenen Schaffens, zu dessen Vollständigkeit leider die schönen Entwürfe zum Ausbau des alten Kaufhauses in Mannheim zu einem neuen Rathause fehlen mußten, weil sie der Stadtverwaltung für die im Gange befindlichen Ausführungsarbeiten unentbehrlich schienen. Im Kuppel-

Raum des Architektenhauses war diese Ausstellung in schlichter, aber würdiger und wirkungsvoller Weise aufgestellt, im Mittelpunkt das von Blattpflanzen umrahmte Bild des Verstorbenen und seiner Gattin, die ihm gleichzeitig treuer Kamerad und geistige Mitarbeiterin gewesen ist.

Durch wenige Worte des Berichtes über die Tätigkeit des Vereins im vergangenen Sommersemester, durch einen kurzen Hinweis auf das, was Schmalz dem Verein gewesen ist, durch den Dank an die Familie, welche dem Verein den wertvollen Nachlaß überwiesenen, und an die Vertreter der Behörden usw. für ihr Erscheinen leitete der Vereins-Vorsitzende, Hr. Ober- u. Geh. Baurat Dr.-Ing. Stübgen die Versammlung ein. An derselben nahmen außer einigen nahen Angehörigen des Verstorbenen teil: Minist.-Dir. Exz. Hinckeldeyn als Vertreter des preußischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten, in dessen Dienst Schmalz sein bedeutendstes Werk geschaffen hat, Geh. Reg.-Rat Prof. Kammerer, der Rektor der Technischen Hochschule in Charlottenburg, deren Lehrkörper Schmalz bis zuletzt als ein hochgeschätztes und namentlich von den Studierenden verehrtes Mitglied angehört hat, und Bürgermstr. Matting von der Stadt Charlottenburg, in deren Dienst Schmalz nach kaum dreimonatlicher Tätigkeit erkrankte und starb, und die ihn trotz dieser kurzen Zeit durch die Aufbahrung im großen Saale des Rathauses und eine ergreifende Totenfeier in seltener Weise ehrte.

Die Gedenkrede hatte ein vertrauter Freund und Mitarbeiter bei mehreren seiner Wettbewerbe, Magistr.-Brt. Jost in Berlin, übernommen, der, aus der intimsten Kenntnis der Charakter-, Verstandes- und Herzens-Eigenschaften schöpfend, in vollendeter und zu Herzen gehender Weise ein lebensstreuendes Bild von dem Dahingegangenen, seiner Art zu schaffen, seiner bis ins Einzelne und Kleinste sorgfältigen, fast minutiösen Arbeit, seinem Fleiß und seiner Arbeitskraft, seinen vielseitigen geistigen Interessen, seiner Liebe zur Natur, zur Musik, zu heiterem, anregendem Verkehr, seinem lauterem, vornehmen und versöhn-



UM GEDÄCHTNIS VON OTTO
 SCHMALZ * SCHMIEDEISERNES
 TOR AM MITTELBAU DES KGL.
 LAND- UND AMTSGERICHTES
 IN DER NEUEN FRIEDRICH-STR.
 IN BERLIN * ARCH.: REG. U. BAU-
 RAT PROF. OTTO SCHMALZ †

DEUTSCHE
 *** BAUZEITUNG ***
 XLI. JAHRGANG 1907 ** N^o. 85

Hauptverkehrsrichtung über die zu verlegende Straße an der Südseite des Turnplatzes ist für dieses Gebiet wohl erforderlich, doch scheint diesem Straßenzug nur untergeordnete Bedeutung zugemessen zu sein; auch ist derselbe ohne eigentliche Veranlassung in sehr engen Serpentinaugen zur Höhe geführt.

Die Notwendigkeit einer Entlastung der einzigen Hauptverkehrsstraße vom Stadtinneren nach Brötzingen hat auch dieser Entwurf richtig erkannt, wenn ihm auch die Ausführung des Gedankens weniger gut gelungen ist. Wir vermissen vor allem die Fortführung der südlichen Parallelstraße von Brötzingen her bis an die Südseite des Marktplatzes. Sie ist in dem Entwurf zu früh wieder in die vorhandene Hauptstraße geführt und erfüllt dadurch ihren Hauptzweck nur teilweise, weil die Hauptstraße in dem Teil keine Entlastung erhält, wo eine solche am notwendigsten wäre. Außerdem führt die erwähnte, neben der Enz herlaufende Entlastungsstraße unmittelbar an Brötzingen vorbei, ohne aber die Möglichkeit einer guten Verbindung mit dem Brötzingener Bahnhof offen zu lassen. Auch die nördliche Parallelstraße ist mehr als untergeordnete Nebenstraße behandelt, weil sie kurz vor Brötzingen ohne eigentliche Weiterführung stumpf auf einen Baublock ausläuft, doch ist dieser Fehler leicht zu beseitigen.

Von den Verbindungen nach dem Norden ist als gute Lösung nur die Unterführung im Zuge der Durlacherstraße am Westende des Güterbahnhofes zu erwähnen, die, abgesehen von der grundsätzlichen Frage, ob hier eine Ueber- oder Unterführung am Platze sei, als zweckmäßig und gut ausführbar erscheint; nur wird durch die vorgeschlagene Ausführung zu viel Gelände beansprucht. Die Verlegung der Brettenerstraße in ihrem oberen Teile ist in der hier geplanten Weise viel zu umständlich; auf eine bessere Möglichkeit dieser Verlegung ist bei Entwurf „Schwarzwaldpforte“ hingewiesen worden.

Unter den Hauptverbindungsstraßen zwischen den einzelnen Stadtteilen kommt als schwierigste die vom Südost- nach dem Südwestgebiet in Frage; auch dieser Entwurf läßt hier vollständig im Stich.

Zwischen dem Südweststadteil und Brötzingen bzw. dem im Enztal zu planenden neuen Stadtgebiet sind uns hier Verbindungen weder in so ausgiebiger noch in so zweckmäßiger und guter Weise gegeben, wie durch den bereits besprochenen Ent-

wurf: „Schwarzwaldpforte“; namentlich ist auch die Beibehaltung der alten Büchenbronnerstraße zu verwerfen. Ebenso ist die Verbindung von der Ueberbrückung der Enz im Zuge der Büchenbronnerstraße nach dem Bahnhof Brötzingen mangelhaft. Dagegen ist die in südwestlicher Richtung von der schon genannten Unterführung am Güterbahnhof vorgeschlagene Querverbindung beachtenswert.

Einige gute Vorschläge zu Straßenzügen von Brötzingen nach Norden sind noch zu erwähnen; so verdient die Verlegung der steilen Straße westlich des Brötzingener Friedhofes Beachtung. Zur Ueberbreitung der Bahn ist die Ueberführung der Straße, welche an Post, Markthalle und Kirche vorbei führt, nur für den Lokalverkehr gedacht, während für den Durchgangsverkehr zweckmäßig die weiter westlich gelegene Ueberführung vom Rathaus oder die nächst westliche Unterführung (im Plan neben dem B des Namens Brötzingen) zu dienen hat.

Zur Verbindung der einzelnen Teile des Gebietes nördlich der Bahn dürfte ein in west-östlicher Richtung durchgehender Straßenzug am Platze sein; ein solcher fehlt in dem vorliegenden Entwurf, die Hauptverbindungsstraße ist an einzelnen Stellen zu sehr gebrochen. Ebenso besitzen Nordost- und Südostgebiet eine nur schlechte Verbindungsmöglichkeit miteinander.

Was die weitere Aufteilung und Ausgestaltung der einzelnen Stadtgebiete betrifft, so bietet der Entwurf in der Innenstadt in bezug auf Straßenverbreiterungen und Straßendurchbrüche keine neuen Anregungen gegenüber dem mit dem I. Preise gekrönten. Im Südostbezirk scheint die vorgeschlagene Aufteilung des Gebietes östlich der Klingstraße keine genügende Durcharbeitung erfahren zu haben. Die große Platz- und Parkanlage im mittleren Teile dieses Stadtgebietes dürfte sehr reichlich bemessen sein, im übrigen ist die Anlage eines Parkes in so unmittelbarer Nähe des Waldes unnötig. Dagegen ist in Arbeitervierteln die vorgeschlagene Anordnung von Innenplätzen sehr erstrebenswert. Die Aufteilung des Südwestgebietes ist hier nicht so günstig, wie beim Entwurf „Schwarzwaldpforte“. Der Fest- und Spielplatz im Inneren des Stadtteiles dürfte auch hier zu groß bemessen sein. Die große, ganz im Westen gelegene Terrassenanlage fällt unmittelbar gegen ein Industrieviertel ab und wird sich daher schlecht in den Rahmen der Umgebung einpassen. Was die Verteilung

lichen Charakter, kurzum ein Bild zu entwerfen mußte, das nicht nur den Künstler, sondern auch den Menschen den Zuhörern näher brachte.

Bezüglich des äußeren Verlaufes seines Lebens ließ Redner die trockenen Zahlen der Personal-Akten sprechen. Am 30. März 1861 geboren, legte Schmalz sein Studium, von 1879 beginnend, in Berlin auf der Bauakademie ab. Aus seiner früheren Tätigkeit sind die Jahre von 1884—86 zu nennen, in welchen er beim Berliner Magistrat arbeitete, dann die Jahre, die er am Reichsgerichtsbau in Leipzig und am Reichstags-Gebäude in Berlin tätig war. Zehn Jahre seines Lebens, die Zeit von 1895—1905, waren seinem Hauptwerke, dem Entwurf und der Ausführung des Land- und Amtsgerichtes in Berlin, gewidmet. Im Frühjahr 1906 trat er in den Dienst der Stadt Charlottenburg als Stadtbaurat ein. Dazwischen fallen die Beteiligung an verschiedenen Wettbewerben, bei denen er vielfach Erfolge errang, jedoch nur in dem einen Falle des Rathauses in Mannheim auch die Ausführung davontrug, wiederholte größere Studienreisen, die er z. T. auf Grund der Reiseprämien ausführen konnte, die ihm für mit Auszeichnung bestandene Examina und durch die Erlangung des großen Staatspreises für Architektur zuerkannt wurden, und eine mit großer Liebe ausgeübte Lehrtätigkeit an der Technischen Hochschule, deren Beibehaltung er sich auch bei der Annahme des Stadtbauratsamtes in Charlottenburg zur Bedingung machte.

Nur eine Natur von solcher Arbeitsenergie und solchem Fleiß konnte neben dem sehr ausgedehnten geselligen Verkehr und seiner lebhaften Anteilnahme an den neuen Erscheinungen nicht nur seines engeren Fachgebietes, sondern der verschiedensten Gebiete des allgemeinen Wissens, eine solche Arbeitslast bewältigen, der sein Körper allerdings auf die Dauer auch nicht gewachsen war. Dabei wurde alles, was Schmalz angriff, mit der größten Sorgfalt, ja fast mit Peinlichkeit durchgeführt, die man

heute vielfach in einen Gegensatz zu genialem künstlerischen Schaffen setzen möchte. In Schmalz aber vereinigten sich beide Eigenschaften. Während er im Dienste der Stadt Berlin mit peinlichster Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit einen Backstein-Schulbau der älteren Berliner Schule entwarf, durchführte und abrechnete, arbeitete er gleichzeitig an seinem Schinkel-Wettbewerbsentwurf, in dem er in dem Reichtum der Formen und Lösungen geradezu schweifte.

Dieselbe Sorgfalt der Durchführung bis in die kleinsten Einzelheiten zeichnet das Werk aus, mit dem Schmalz sich für alle Zeiten seinen fest begründeten Platz als künstlerische Persönlichkeit von anerkannter Eigenart errungen hat, dem Bau, in dem scharfer, verstandesgemäß entwickelter Aufbau mit reichster Phantasie sich paaren, dem Gerichtsgebäude am Alexanderplatz. Daß Schmalz als Beamter der staatlichen Bauverwaltung einen Bau in solcher Freiheit der Auffassung durchführen konnte und durfte, ehrt ihn, wie diese. Mit Recht konnte Schmalz, als ihm Jemand seine Verwunderung aussprach, daß er nicht Privatarchitekt wurde, fragen, ob ihm denn dort eine größere Aufgabe und größere Freiheit zuteil werden könnten. Im übrigen fühlte er sich auch als Beamter und wollte es bleiben. Mit Freuden ergriff er daher das Anerbieten der Stadt Charlottenburg, trotzdem ihm gleichzeitig von verschiedenen technischen Hochschulen ein Lehrstuhl angeboten worden war. Sein kurzes Schaffen dort, schon unter dem Druck der nahenden Krankheit, seine Entwürfe zu einigen Schulgebäuden, sein Einfluß in der Verhinderung einer Verunstaltung des Schloßplatzes durch Spekulationsbauten, seine Gedanken für die Ausgestaltung der Bismarckstraße, lassen erkennen, was er an diesem Platze hätte leisten können, wenn ihm ein längeres Leben vergönnt gewesen wäre.

Eine künstlerische Persönlichkeit von Eigenart, reicher Phantasie und hohem Können, ein lebenswüdriger und lauterer Mensch ist mit ihm dahin gegangen. —



ZUM GEDÄCHTNIS VON OTTO SCHMALZ. * KGL. LAND- U. AMTSGERICHT IN DER NEUEN FRIEDRICH-STR. IN BERLIN. ARCHITEKT: REG.- UND BAURAT PROF. OTTO SCHMALZ. †

der Bauweise betrifft, so dürften sich einzelne Gebiete für die gewählte Bauweise kaum eignen, so die Steilhänge gegen die Enz zu Wohnvierteln.

Als letztes untersteht der Beurteilung das Gebiet nördlich der Bahn; hier fällt die wenig gelungene Be-

Der Anfang zum Wiener

In der Versammlung des Wiener Gemeinderates vom 27. Sept. 1907 wurde der tatsächliche Anfang zur Anlage des Wiener Wald- und Wiesengürtels gemacht, denn an diesem Tage wurde der Ankauf des „Cobenzl“ durch die Gemeinde Wien einmütig und unter großem Beifall der Versammlung beschlossen. Zu gleicher Zeit, als in Berlin die Nachricht in die Öffentlichkeit drang, daß der Berliner Magistrat mit dem preußischen Forstfiskus in Unterhandlung getreten sei, um die Wuhlheide, ein schönes Wald- und Wiesengelände im Osten der Stadt zu erwerben, hat Wien durch den Ankauf eines Wald-, Wiesen- und Ackergeländes im Norden seines Weichbildes den Anfang zur Anlage eines Wald- und Wiesengürtels gemacht. Die Stimmung der Versammlung war eine so gehobene, daß der Bürgermeister sich veranlaßt sah, für den Beschluß seinen wärmsten Dank auszusprechen und der Hoffnung Ausdruck zu geben, daß diesem ersten tatsächlichen Schritt zur Verwirklichung eines großen Gedankens bald weitere Schritte folgen mögen.

Der Besitz „Cobenzl“ liegt im Norden der Stadt Wien, westlich von Kahlenberg, nordwestlich von dem Vorort Grinzing und hat eine Gesamtfläche von 1 345 705 qm, die zum Preise von 1,5 Mill. K. in den Besitz der Stadt Wien übergingen. Von der Gesamtfläche kommen rd. 536 000 qm auf Aecker, 245 000 qm auf Wiesen, 330 000 qm auf Wald, 135 000 qm auf Gärten, 72 000 qm auf Weide und 11 770 qm auf bebaute Fläche. Die Baulichkeiten des Besitzes sind ein Schloßhotel, ein Meierhof, ein Gasthaus und ein Wasserreservoir. Von der Gesamtfläche fallen etwa 1 145 000 qm in die Grenzen des geplanten Wald- und Wiesengürtels.

Es ist vielleicht nicht uninteressant zu erfahren, wie bei den Kaufverhandlungen zur Festsetzung der Kaufsumme die einzelnen Teile bewertet wurden. Es wurden etwa 10% des Gesamtgeländes oder rd. 132 000 qm als künftiges Bauland mit 4 K. für den qm geschätzt; Weinbergflächen wurden mit 2 K. für 1 qm angesetzt; Garten- und Wiesengelände mit 1,5 K., Acker- und Wiesengelände mit 65 Heller, unbebaute Weingartenflächen mit 50 Heller, Waldflächen mit 45 Heller, Weideflächen mit 30 Heller und Oedflächen mit 20 Heller für den qm. Daraus ergab sich ein Grundwert von rd. 1 365 000 K. Der Wert der Gebäude wurde mit rd. 487 000 K. ermittelt. Der Kaufpreis wurde in wiederholten Verhandlungen von 2 655 000 K. auf 1 500 000 K. ermäßigt, sodaß der geschätzte Einheitspreis des Geländes einschl. Gebäude und Inventar von 1 K. 43 H. sich auf 1 K. 11 H. für den qm ermäßigt. Die Stadt Wien hat den Kauf also unter günstigen Bedingungen abgeschlossen.

Die Lage des Cobenzl wird als unvergleichlich schön geschildert und hat, nachdem der Besitz gegen frühere Zeiten lange unbeachtet geblieben war, in den letzten Jahren die Aufmerksamkeit wieder auf sich gezogen und es erhielt Hr. Prof. K. Mayreder in Wien den Auftrag, einen Bebauungsplan für das Gelände aufzustellen (Zeitschr. d. österr. Ing.- u. Arch.-Vereins, 1899 No. 28). Ein Wanderer schildert die Lage mit folgenden Worten: „Steigt man von Grinzing aus auf dem schlechten, beschotterten Feldwege, der rechts und links von hügeligem Weingelände, von Grün in allen Schattierungen flankiert wird, den Berg hinauf, immer von den lichten, leuchtenden Farben der Rebe begleitet, so steht man nach einer kurzen Stunde auf dem Gipfel, von dem aus ein entzückendes, überwältigendes Panorama sich bietet: auf ganz Wien. Links liegt als Abschluß einer Ebene das silbergraue, in der Sonne glitzernde Schlangenband der Donau, dann schieben sich die von üppigem Laub umgürteten gartenreichen Vorstädte in die dunklen Häusermassen, die, im sommerlichen Dunst fast vergraben, verschwindend, nur ein Chaos zeigen: die große Stadt mit ihren Straßenzügen, hohen Kuppeln, Fabrik-schloten, Kirchtürmen und Wahrzeichen.“ Dichter, wie Alois Blumauer und Anastasius Grün, haben die Schön-

Wettbewerbe.

Wettbewerb zur Gewinnung eines Bebauungsplanes für die Fortführung der östlichen Stadterweiterung in Mannheim. Ein I. Preis wurde nicht verteilt. Es wurden folgende Preise zuerkannt: dem Entwurf „Ungezwungen“ 2000 M., Verf.: Katastergeom. Rudolf Linkenheil in Schramberg; dem Entwurf „Mannheim's Nizza“ 1500 M., Verf.: Techn. Ass. Thomas Langenberger in Freiburg i. B.; dem Entwurf „Mannheimer Stadtwappen“ 1000 M., Verf.: Louis Neuweiler und Eugen Schmidt in Stuttgart; dem Entwurf „Mens agit molem“

handlung des Nordostbezirkes auf, weil der Planverfasser zu weit unten schon mit Treppenanlagen beginnt.

Außer den generellen Plänen war ein Teilgebiet im Maßstab 1:1000 zu behandeln; die dafür eingeleiteten Entwürfe bieten keinen Anlaß zur Veröffentlichung. —

Wald- und Wiesengürtel.

heit des Besitzes in fast überschwänglichen Worten geschildert. Auch die Umgebung von Berlin besitzt im Westen wie im Osten und Norden, und selbst im Süden einige solche Höhepunkte, von welchen ein weitgedehnter Blick auf die Reichshauptstadt sich öffnet. Ihre Einverleibung in den Naturgürtel um Groß-Berlin würde diesem einige hervorragende landschaftliche Punkte sichern.

Die Geschichte des Cobenzl ist interessant genug, um sie mit einigen Worten zu berühren. Das Gut befand sich im 18. Jahrhundert im Besitz der Jesuiten und trug den Namen „Reisenberg“. Nach Aufhebung des Ordens erwarb es der ehemalige Vize-Hof- und Staats-Kanzler Graf Johann Philipp Cobenzl, der aus einer niederländischen Adelsfamilie hervorgegangen war und gab ihm seinen Namen, der bis heute fortlebt. Er erbaute ein Schloß, schuf sich eine Eremitage und ließ den Besitz durch die hervorragendsten Wiener Gartenkünstler zu einem Park umgestalten, der so schön war, daß er wiederholt zum Gegenstande der Griffelkunst wurde. Mitte der dreißiger Jahre des 19. Jahrhunderts ging der Besitz in das Eigentum des Baron Reichenbach über; die naturwissenschaftlichen Studien und Versuche des neuen Besitzers brachten dem Schlosse den Ruf eines Zauberschlosses ein. Nach dem Tode Reichenbachs im Jahre 1869 wechselte das Gut noch wiederholt die Eigentümer, bis es 1897 an eine österreich-holländische Gesellschaft kam, für die Mayreder die oben angeführten Bebauungspläne aufstellte; welche jedoch schon damals von dem Gedanken ausgingen, daß der große Park von jeder Bebauung auszuschließen sei, damit er später als öffentlicher Park erhalten werden könne.

Es ist anzunehmen, daß die Stadt Wien die Zukunft des Cobenzl in der Hand behält. Sie wird vielleicht aus dem Schloß eine Kranken- oder Rekonvaleszenten-Anstalt machen und einen geringen Teil des Geländes der Bebauung erschließen. Bei den Verhandlungen im Gemeinderat am 27. Sept. wurde von mehreren Rednern der Wunsch ausgesprochen, daß der Besitz der Stadt Wien als Luftreservoir erhalten bleibe. Wenn auch etwa 10% des Acker- und Wiesenlandes zur Bebauung aufgeteilt werden sollten, so wird versichert, daß doch nur 2% der Fläche tatsächlich bebaut würden und daß das übrige Gelände als Villengärten erhalten und bepflanzt werde, wodurch sich der Baumbestand des Gutes nicht unwesentlich erhöhe.

Dem Ankaufe des Cobenzl sind verschiedene andere Pläne vorangegangen, die offensichtlich gleichfalls der Verwirklichung des Wald- und Wiesengürtels dienen. So ist die Erweiterung des Türkenschanzparks in Währing auf das Doppelte, um 100 000 qm geplant; der Czartoryski-Garten soll als öffentliche Parkanlage erhalten werden, und eine neue Parkanlage ist an der Grenze des Bezirkes Währing gegen Hernals in Aussicht genommen. Auch an eine im Sinne aller dieser Bestrebungen liegende Verwendung der Lehmgruben des Hernalser Ziegelwerkes denkt man, sobald die Gruben erschöpft sind. Andere Pläne betreffen die „Schmelz“, den Exerzierplatz für die Wiener Garnison. Alle diese Unternehmungen liegen im Norden und Nordwesten der Stadt Wien, wo demnach die Arbeiten für die große Idealschöpfung zum Wohle der Wiener Bevölkerung mit voller Tatkraft einsetzen. Möge es dem Hrn. Bürgermeister Dr. Lueger noch lange vergönnt sein, hier seinen weitreichenden Einfluß auszuüben und mögen aus seinem Vorgehen die Faktoren, die an der Wiege von Groß-Berlin stehen, erkennen, daß nur durchgreifende Kraft und großer Sinn in der Lage sind, Schöpfungen hervorzurufen, die zum Wohle der Bevölkerung die Jahrhunderte überdauern, daß dagegen Zaghaftheit und Bedenken noch niemals und nirgends große Dinge geschaffen haben. Indessen, wir haben guten Mut. Allem Anschein nach befinden sich die Dinge in Berlin in lebhaftem Fluß und in der richtigen Bahn. —

1000 M., Verf.: Stadtgeom. Karl Striez in Bonn. Zum Ankauf empfohlen wurde der Entwurf „Mannheim“ mit 500 M., Verf.: Reg.-Bmstr. Schrader in Mannheim. —

Inhalt: Der Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für die Erweiterung der Stadt Pforzheim (Schluß). — Eine Gedenkfeier für Otto Schmalz im Architekten-Verein zu Berlin. — Der Anfang zum Wiener Wald- und Wiesengürtel. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Zum Gedächtnis von Otto Schmalz.

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



Ansicht des Pförtnerhauses mit Trauer-Allee und Trauer-Kapelle.

DEUTSCHE BAU- ZEITUNG

* XLI. JAHRGANG. * No. 86. *
BERLIN, DEN 26. OKTOBER 1907.

Das Rudolf Virchow-Krankenhaus am Augusten- burger-Platz in Berlin.

Architekt: Stadtbaurat Geh. Brt. Dr.-Ing. Ludwig Hoffmann in Berlin.
(Fortsetzung aus No. 83.) Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 604 u. 605.



s liegt auf der Hand, daß die Schöpfung einer so gewaltigen Bauanlage nicht ohne das eifrige und einträchtige Zusammenwirken der Sachverständigen der verschiedenen hier infrage kommenden Gebiete möglich war, sollte das große Werk den neuesten wissenschaftlichen Erfahrungen und den größtmöglichen baukünstlerischen Ansprüchen gerecht werden. Sowohl die Medizin, wie die Baukunst, wie auch die Verwaltung haben — jedes Gebiet in dem von ihm geforderten reichen Maße — zu dem vollen Gelingen dieser Ideal-Schöpfung beigetragen, und wenn wir im Anschluß an unsere Darstellungen nachstehend die große Reihe der Namen nennen, die im Dienste der Humanität an dem Werke Jahre hindurch tätig waren, so genügen wir lediglich der einfachen Pflicht, einen jeden Mitarbeiter auch der Öffentlichkeit gegenüber seines Anteiles am Werke teilhaftig werden zu lassen.

Bei der Entwurfsbearbeitung und Ausführung des Neubaus des Rudolf-Virchow-Krankenhauses waren als medizinische Sachverständige, abgesehen von den Mitgliedern der städtischen Krankenhaus-Deputation, der auch Rudolf Virchow angehörte, tätig: die Hrn. Geh. Medizinalrat Prof. Dr. von Renvers, Geh. Sanitätsrat Prof. Dr. Körte, Prof. Dr. L. Landau, Geh. Medizinalrat Prof. Dr. E. Lesser, Prof. Dr. von Hanse mann, Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Moeli, Prof. Dr. Adolf Baginsky, Dr. M. Lewy-Dorn, Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Gaffky, Prof. Dr.





AS RUDOLF VIRCHOW-
KRANKENHAUSAMAU-
GUSTENBURGER PLATZ
IN BERLIN * ARCHIT.:
GEH. BAURAT, STADT-
BAURAT DR.-ING. LUD-
WIG HOFFMANN IN
**** BERLIN ****
* KAPELLE FÜR TRAUER-
* VERSAMMLUNGEN *
==== DEUTSCHE ====
* * BAUZEITUNG * *
XLI. JAHRGANG 1907
* * * * NO. 86 * * * *

Behrendt, Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Goldscheider, Stadtrat August Selberg, Dir. Dr. Hermes, Prof. Dr. Koblack, Geh. Reg.-Rat Dr. Ohlmüller, Ober-Apotheker Linke und die Verwaltungs-Direktoren Merke und Diesener.

Bei der Anfertigung der Entwürfe im Maßstab 1 : 200 und 1 : 100 waren vom Herbst 1896 bis Herbst 1899 die Architekten Meynig und Hirsch und während kürzerer Zeit auch die damaligen Stadtbaumeister Schneegans und Stiehl beteiligt. Vom Herbst 1899 bis zum Frühjahr 1906 war die Leitung des Entwurfs-Bureaus für das Krankenhaus dem Stadtbaumeister Jautschus übertragen worden, jedoch wurden die Entwurfsarbeiten für die Direktor- und Beamten-Wohnhäuser in der Abteilung der Architekten Piekersgill, Hennings und Häberer, das Werkstättegebäude in der Abteilung der Architekten Römert und Röhmeier, die Hauptportale bezw. die eisernen Geländer der Krankenpavillons in den Abteilungen der Architekten Römert und Fischer bearbeitet. Die Holz-Arbeiten zu sämtlichen Bauten, als Tore, Türen, Fenster, Paneele, Holzabschlüsse, Treppen-Geländer, die Holzteile an Apparaten, sowie sämtliche Möbel und Geräte wurden in der Abteilung des Arch. Gerecke, die Beleuchtungskörper in der Abteilung des Architekten Froben und die Kunstschmiede-Arbeiten

am Hauptgebäude in der Abteilung des Architekten Buchholz bearbeitet. Sämtliche Zeichnungen der verschiedenen Abteilungen wurden unter der persönlichen Leitung des Stadtbaurates Dr. Ludwig Hoffmann entworfen.

Die Bauausführung lag dem Stadtbauinspektor Tietze ob, welchem vom Januar 1902 bis zum April 1904 der Garnisonbauinspektor a. D. Thierbach und vom Mai 1903 ab der Stadtbauinspektor Wille beigegeben worden waren. Dabei hat die Stadtbauinspektion auch die besonderen Kostenanschläge, die besonderen technischen Ausrüstungen und die Einrichtungs-Pläne in Benehmen mit den zuständigen Sachverständigen der Krankenhaus-Deputation bearbeitet. Auch die Bauausführung erfolgte unter der persönlichen Oberleitung des Stadtbaurates Dr. Ludwig Hoffmann.

Die heiztechnischen und maschinellen Arbeiten wurden von dem städtischen Heizungsinieur, Magistrats-Baurat Caspar, die elektrotechnischen Anlagen von dem Stadtelektriker Dr. Kallmann bearbeitet.

An der Zentralstelle stand dem Stadtbaurat Ludwig Hoffmann in technischer Beziehung Magistrats-Baurat Matzdorff zur Seite, während Magistrats-Baurat Böhm im Revisionsbureau die Kostenanschlags-, Submissions-, Vertrags- und Rechnungssachen revidierte. — (Schluß folgt.)

Der Seehafen von Brügge.



Am 23. Juli d. J. wurden die dem Seeschiffahrtsverkehr dienenden neuen Anlagen in Brügge und seinem am Meere neu geschaffenen Vorhafen Zeebrügge mit großen Feierlichkeiten und in Gegenwart des Königs Leopold II. offiziell eröffnet, nachdem sie allerdings schon seit mehr als Jahresfrist z. T. dem Verkehr gedient hatten. Brügge,

das im 14. Jahrhundert als Hauptplatz der Hansa sich an Bedeutung für den Seehandel im Norden Europas mit Venedig messen konnte, durch Versandung seiner Verbindung mit dem Meere aber Ende des 15. Jahrhunderts seine Machtstellung eingebüßt hatte und schließlich zu einer unbedeutenden Provinzialstadt, einer toten Stadt, herabgesunken war, in der nur noch ein köstlicher Rest mittelalterlicher Baukunst von jener Glanzzeit zeugte, ist damit wieder in die Reihe der dem Weltverkehr dienenden Hafenplätze eingetreten. Die Bedeutung der Eröffnung des neuen Seehafens beschränkt sich aber nicht darauf, daß ein einst blühendes Gemeinwesen nach mehr als vier Jahrhunderte langem Schlaf zu neuem Leben erweckt ist, sie geht darüber weit hinaus und gilt dem ganzen Lande Belgien, und daher erklärt sich auch, daß der Staat die Schaffung des neuen Hafens selbst in die Hand genommen und große Summen für denselben ausgegeben hat. Diese Bedeutung liegt in der außerordentlich günstigen Lage und leichten Zugänglichkeit des neuen Hafens für den Schnellverkehr mit Schiffen der größten Abmessungen, namentlich im Verkehr mit Nordamerika. Um sich einen Anteil an diesem Verkehr zu sichern, mußte Belgien einen leistungsfähigen neuen Hafen schaffen, denn Antwerpen kann bei seiner großen Entfernung von der See, seiner schwierigen Zugänglichkeit, den sehr großen Zeitverlusten, die u. U. bei ungünstigen Flutverhältnissen für die einlaufenden Schiffe entstehen, für diesen Verkehr den Wettbewerb nur noch mit großen Schwierigkeiten aufrecht erhalten, während die Lage Zeebrügge's einen erfolgreichen Wettbewerb mit Cherbourg und Southampton erwarten läßt. In der Erkenntnis dieser Bedeutung des neuen Hafens hat die belgische Regierung alles getan, um seine Leistungsfähigkeit aufs höchste zu steigern, und es sind demgemäß noch während der Ausführung gegenüber dem ersten Plane gerade nach dieser Richtung sehr beträchtliche Mehraufwendungen gemacht worden.

Es wird nicht uninteressant sein, vor Schilderung der technischen Durchführung der neuen Anlagen auf die Vorgeschichte des Unternehmens kurz einzugehen. Das mittelalterliche Brügge verdankte seinen Aufschwung als Seehandelsstadt seiner günstigen Lage an der Grenze der bei Flut überschwemmten Flächen, dicht an einem weit ins Land einschneidenden tiefen Meeresarm, dem Zwyn, mit dem sein Ende des 12. Jahrhunderts angelegter geschützter Hafen durch eine tiefe Rinne in unmittelbarer Verbindung stand. Kriegsflootten bis zu 1700 Seglern sollen im 13. Jahrhundert in diesem Hafen Schutz gefunden haben. Im Anfange des 14. Jahrhunderts erreichte der Glanz Brügge's seinen Höhepunkt. Die Stadt soll damals bereits 150 000 Einwohner gezählt haben, während Paris nur 120 000, London gar nur 40 000 Seelen besaß. In der Mitte des 15. Jahrhunderts verschlechtert sich aber die Zugänglichkeit des Hafens von Brügge. Durch ausgehende Einpolderungen werden die Flutmengen, die in den Zwyn einströmen, immer mehr verkleinert, und damit sinkt die spülende Kraft des Ebbstromes, der Zwyn beginnt zu versanden. Vergeblich ist der Kampf, den man dagegen mit verschiedenen, stets unzureichenden Mitteln führt. Für einen weitsichtigen Plan des Malers und Architekten Lanceloot Blondeel, der eine unmittelbare Kanalverbindung zum Meere zwischen Blankenberghe und Heyst, wo größere Tiefen bis unmittelbar an die Küste herantreten, also etwa die Linienführung des jetzigen Seekanales vorschlug, war die Zeit noch nicht reif. Im Jahre 1495 ist der Handelsverkehr der Stadt schon soweit zurückgegangen, daß eine starke Abwanderung der Einwohnerschaft beginnt. 4—5000 Häuser sollen damals leergestanden haben. Im Jahre 1507 wird der Sitz der Hansa von Brügge nach Antwerpen verlegt. Die Versandung des Zwyn schreitet fort. Die Schleusenanlagen am Zwyn, an der Einmündung des von Brügge kommenden Verbindungskanales bei Sluis verfallen, sodaß nur noch der Name auf die frühere Bedeutung des Ortes hinweist, dazu tritt die Ungunst der politischen Verhältnisse — und Brügge versinkt allmählich in Schlaf. Die französische Revolution schien die Stadt wieder erwecken zu wollen, Napoleon, der die Bedeutung des Platzes erkannte, leitete Arbeiten ein, die eine neue Verbindung über Sluis mit der Schelde herstellen sollten, aber nur bis Sluis gediehen. In den siebziger Jahren vor. Jahrh. regte dann Baron de Maere d'Aertwycke, ein Bürger der Stadt Brügge, den alten Blondeel'schen Plan wieder an, aber erst anfangs der neunziger Jahre drang die Erkenntnis durch, daß es sich hier um ein

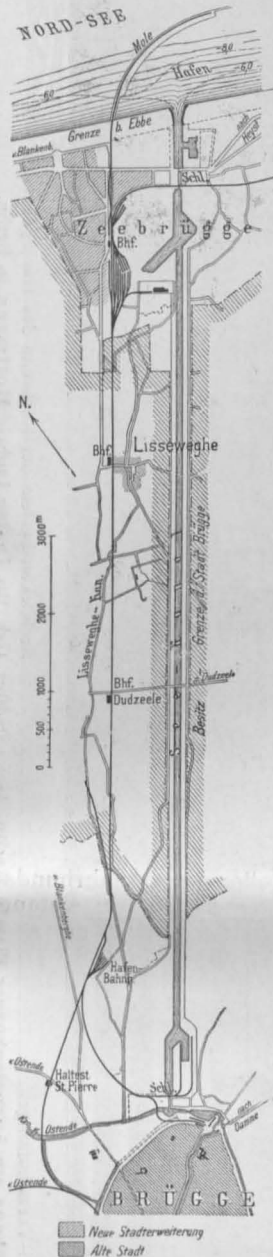
Unternehmen handele, das für ganz Belgien von Bedeutung werden könne und daher von der Regierung selbst unter Teilnahme der Provinz und der besonders begünstigten Stadt Brügge in die Hand genommen werden müsse. Im Jahre 1891 wurde eine Kommission eingesetzt, die ein Programm auszuarbeiten hatte für einen Wettbewerb mit Angeboten für die Ausführung eines Seehafens an der Küste bei Heyst mit Seekanalverbindung nach Brügge, wo ein neuer Handels-hafen zu schaffen war. Im Herbst desselben Jahres erfolgte die Ausschreibung. Bis zu dem festgesetzten Termin im März 1892 gingen nur zwei Angebote ein, von denen dasjenige des französischen Unternehmens und Ingenieurs Louis Coiseau in Verbindung mit dem belgischen Ingenieur M. Jean Cousin angenommen wurde. Es dauerte jedoch noch $3\frac{1}{2}$ Jahre, bis zum Herbst 1895, bis der Vertrag zwischen Regierung und Stadt Brügge einerseits und den beiden Unternehmern andererseits abgeschlossen werden konnte, da zunächst starke Gegenströmungen zu überwinden waren, die namentlich von Ostende und Antwerpen ausgingen, wo man dem neuen Unter-

Aktien-Gesellschaft aufgebracht werden, welcher gleichzeitig der Betrieb des Hafens auf 65 Jahre übertragen wurde. Diese Gesellschaft wurde unter dem Namen „Compagnie des installations maritimes de Bruges“ gebildet und erhielt im Januar 1896 die Konzession. Ihr Kapital beträgt 7,2 Mill. M., daran sind mit 3,6 Mill. M. die Stadt Brügge, mit 2,8 Mill. M. die Unternehmung und mit 0,8 Mill. M. einige Privatleute aus Stadt und Provinz beteiligt.

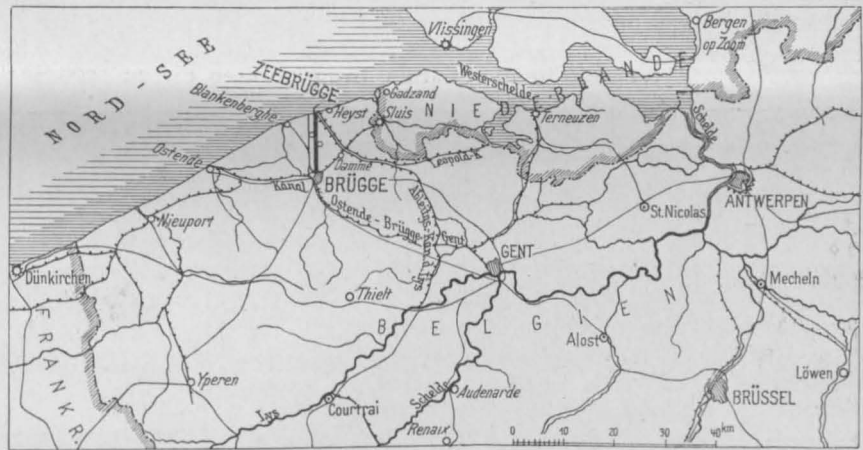
Schon während der Ausführung der Arbeiten erkannte man aber, daß man, um dem besonderen Zwecke des Seehafens zu entsprechen, mit Rücksicht auf die rasch wachsenden Abmessungen und die Erhöhung des Tiefganges der großen Schnelldampfer die Bedingungen für den Einlauf, das Anlegen und Löschen dieser Schiffe verbessern müsse. Namentlich aus diesem Grunde, aber auch aus sonstigen Plan-Erweiterungen ergab sich schließlich eine Steigerung der Uebernahmesumme für die Ausführungen auf 42,24, also um über 11 Mill. M.

Nachstehend sei das auch vom technischen Standpunkte, namentlich durch die gewaltige Molenanlage zum Schutze des an der offenen Küste errichteten Hafens und deren eigenartige Ausführung, interessante Unternehmen in seinen Hauptzügen dargestellt. Wir stützen uns dabei namentlich auf die zahlreichen Veröffentlichungen der letzten 10 Jahre in den „Annales des travaux publics de Belgique“, insbesondere auf den im Jahrg. 1904 dieser Zeitschrift abgedruckten ausführlichen Vortrag, welchen Ingenieur Coiseau über diesen Hafen vor der „Société des Ingenieurs Civils de France“ gehalten hat, deren Präsident er im Jahre 1905 geworden ist. Die Uebersichtspläne des Hafens verdanken wir dem Vorsitzenden der Hafenbaugesellschaft, Ing. Nyssens Hart in Brügge.

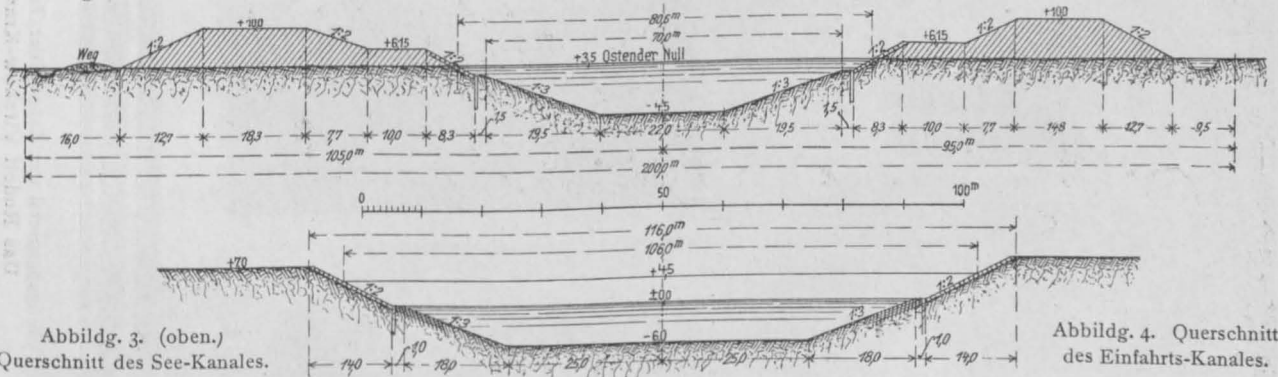
In Abbildg. 1 geben wir die Lage der Stadt Brügge



Abbildg. 2. Uebersichtsplan.



Abbildg. 1. Brügge in seiner Beziehung zum Meere und zu vorhandenen Verkehrswegen.



Abbildg. 3. (oben.) Querschnitt des See-Kanales.

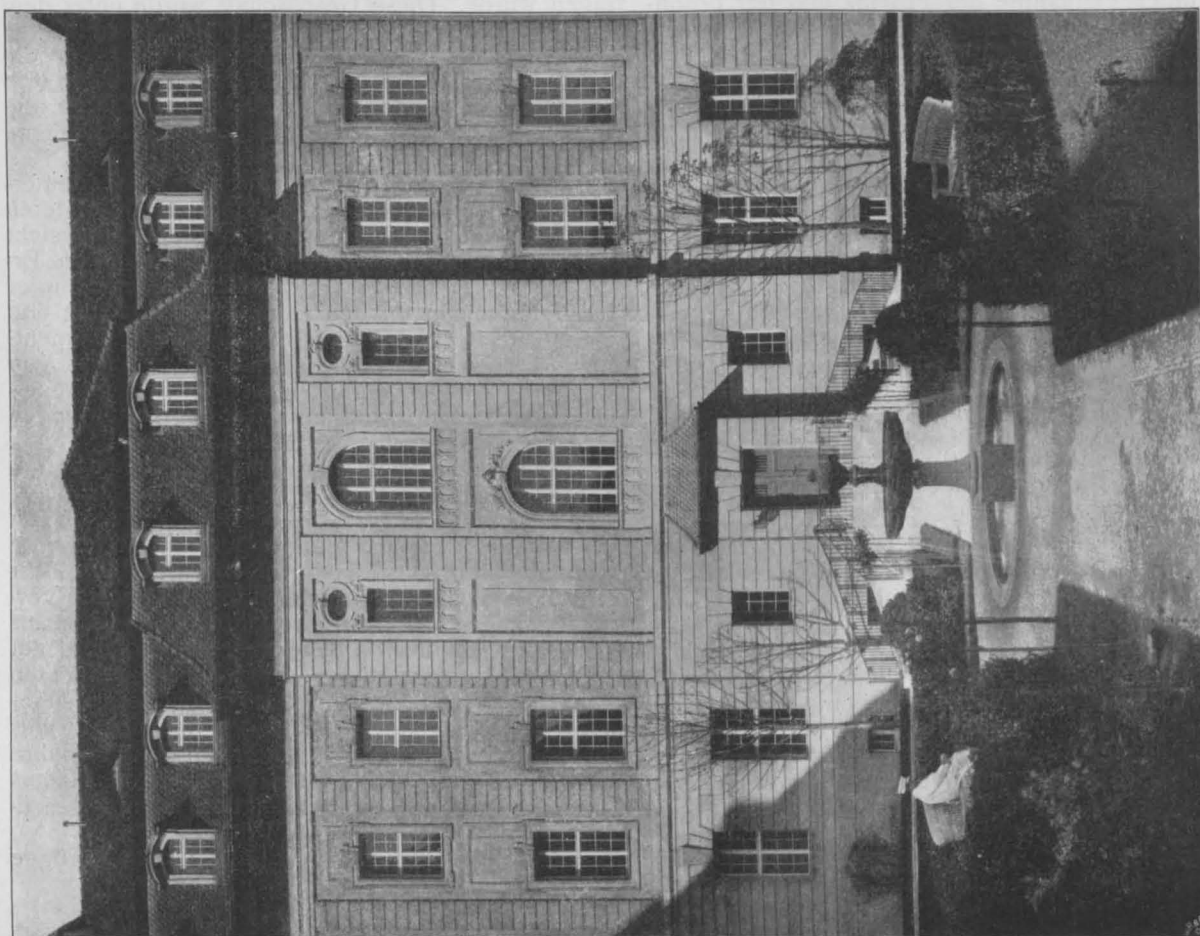
Abbildg. 4. Querschnitt des Einfahrts-Kanales.

nehmen, dessen Wettbewerb man fürchtete, wenig günstig gesinnt war. Nach diesem Vertrage übernahm die Unternehmung die Ausführung der Arbeiten zum Gesamtpreise von rd. 31,18 Mill. M.; davon sollten 21,45 Mill. M. durch den Staat, 4,2 Mill. M. durch die Stadt (einschl. 1,6 Mill. M., welche die Provinz Ostflandern beisteuerte), der Rest durch eine durch die Unternehmung im Einverständnis mit der Stadt zu begründende

zur See mit ihren z. T. bis auf das Mittelalter zurückgehenden Kanalverbindungen wieder, in Abbildg. 2 einen Uebersichtsplan der gesamten neuen Anlagen für den Seeschiffsverkehr. Diese bestehen aus folgenden drei Hauptteilen: dem an der Seeküste gelegenen offenen, nur durch eine Mole geschützten Hafen bei Heyst nebst einem unmittelbar dahinter liegenden, durch Seeschleuse geschützten inneren Hafen, in des-

sen Umgebung eine neue Stadt, der man den Namen Zeebrügge gegeben hat, im Entstehen begriffen ist;

schließlich in einem zweiten Hafen, in welchem dieser Kanal endigt. Dieser Hafen ist mit dem in Brügge ein-



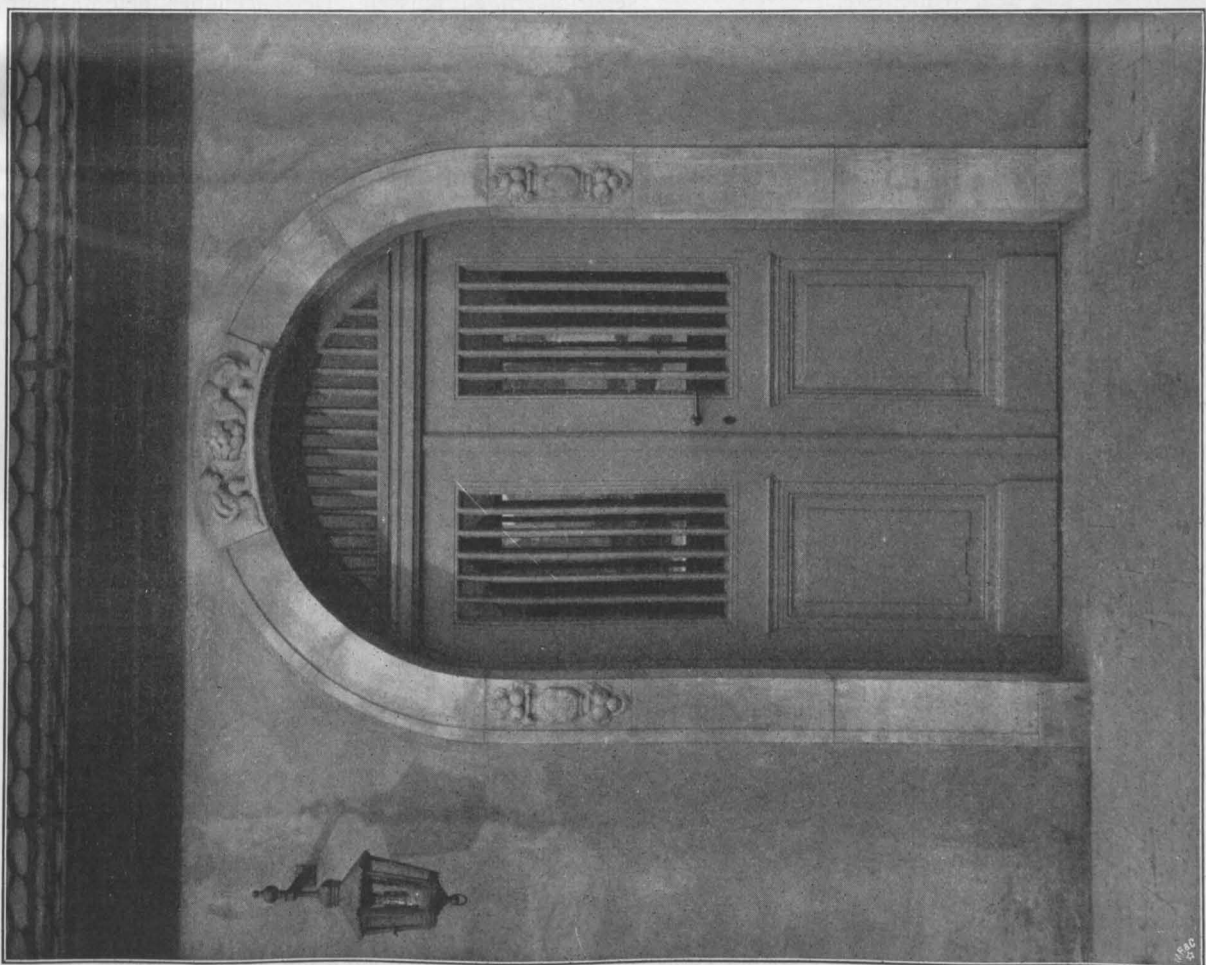
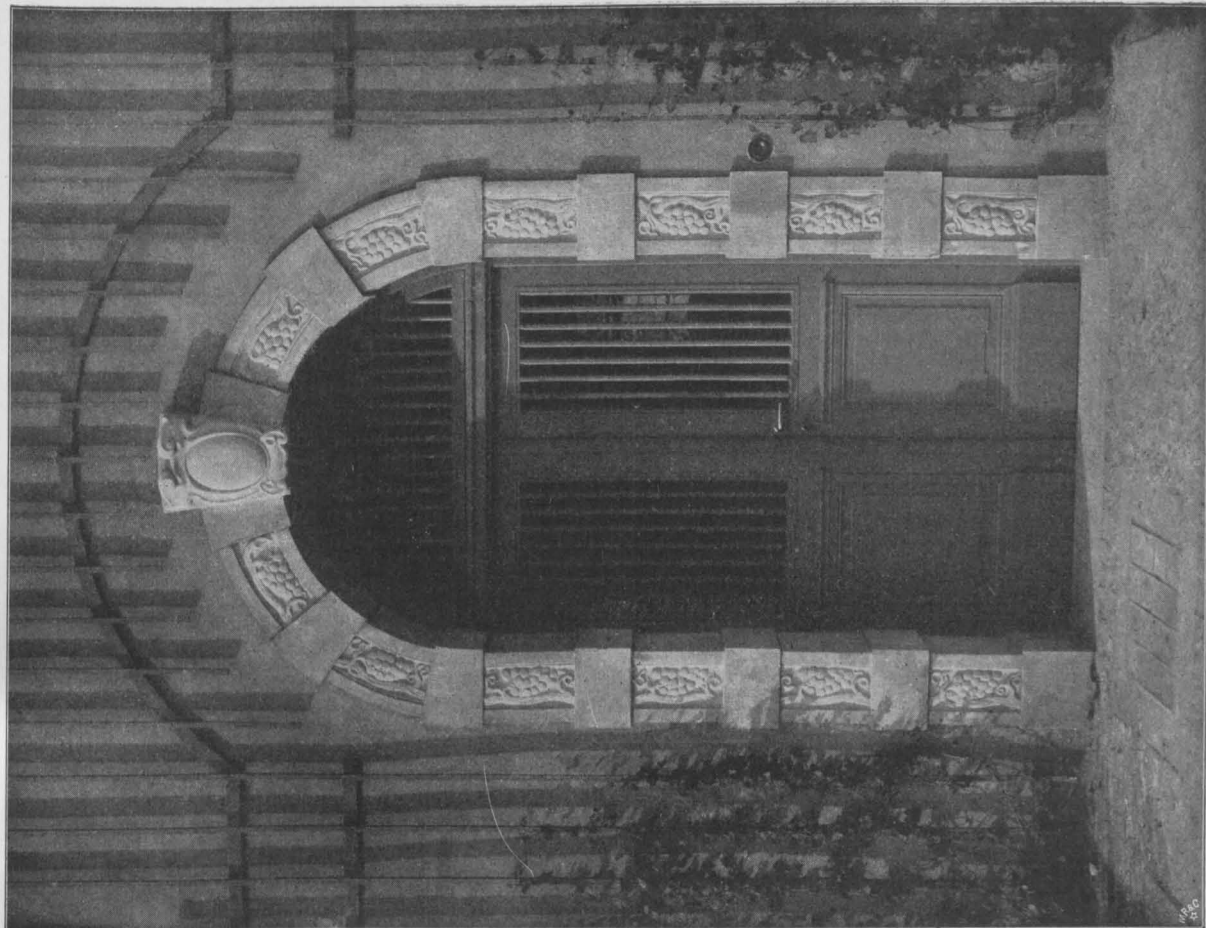
Architektur-System der Rückseite des Hauptgebäudes.
Arch.: Stadtbrt. Geh. Bt. Dr.-Ing. Ludwig Hoffmann in Berlin.



Eingangportal der Kapelle der Trauer-Versammlungen.
Das Rudolf Virchow-Krankenhaus am Augustenburger Platz in Berlin.

einem geradlinigen Seekanal von 10 km Länge, der bis an das Nordende der Stadt Brügge herangeführt ist und

mündenden Kanalnetz durch eine Schifffahrtsschleuse verbunden. Von der Einfahrt in den inneren Hafen an



Türbildungen der Einzel-Pavillons.

Das Rudolf Virchow-Krankenhaus am Augustenburger Platz in Berlin. Architekt: Stadtbtr. Geh, Baurat Dr.-Ing. Ludwig Hoffmann in Berlin.

der Seeküste bis zum Anschluß an den alten Kanal Ostende—Brücke beträgt die Gesamtlänge 12,75 km.
26. Oktober 1927.

Der Kanal durchschneidet eine Reihe vorhandener Verbindungswege. Es sind daher Parallelstraßen

beiderseits des Kanales geschaffen und in der Mitte, etwa bei der Ortschaft Dudzele, ist eine Drehbrücke für den Straßenverkehr vorgesehen. Dem gleichen Zweck dienen Drehbrücken an den beiden Kanal-Enden. Bei der Ortschaft Lisseweghe ist außerdem eine Fähre angelegt worden. Das Kanalprofil ist aus Abbildg. 3 ersichtlich. Es hat 22 m Sohlenbreite und 70 m Wasserspiegelbreite in Höhe von + 3,5, bezogen auf den Nullpunkt des Ostender Pegels. Die Wassertiefe beträgt 8 m. Die Böschungen unter Wasser haben die Neigung 1 : 3, diejenigen über Wasser 1 : 2. Letztere stützen sich auf eine unter Wasserspiegel liegende 1,5 m breite Berme und sind in ihrem dem Wellenangriff bei Durchfahung des Kanales ausgesetzten unteren Teile mit einer 30 cm starken Steinpflasterung auf Tonschlag abgedeckt, die sich gegen eine Wand stützt, die aus wagrechten Bohlen und in Abständen von 1 m stehenden kurzen Pfählen gebildet ist. Beiderseits des Kanales sind aus den Aushubmassen Dämme aufgeschüttet, deren als Treidelweg dienende 10 m breite Kronen auf + 10 liegen.

Der Aushub des Profiles wurde in der obersten, 1 m starken Schicht, um zunächst alle der Maschinenarbeit im Wege stehenden Hindernisse zu beseitigen, von Hand, dann mittels zweier Naßbagger bewirkt, die mit 50 m langen Schüttrinnen das Baggermaterial den Ufern zuführten.

Die Zufahrt bis zur Seeschleuse vermittelt ein

Vereine.

Zweigverein Chemnitz des Sächsischen Ingenieur- und Architektenvereins. Bericht über das I. Halbjahr 1907. Vers. vom 11. Januar. Nach herzlichen Begrüßungsworten des Vorsitzenden erfolgte durch den Schatzmeister die Vorlage der Jahresrechnung, sowie durch den Schriftführer der Bericht über die übrige Vereinstätigkeit im vergangenen Jahre. Nach Richtigsprechung der ersten wurde beschlossen, den Jahresbeitrag in bisheriger Höhe zu erheben. Die weitere Aussprache galt dem Winterfeste.

Es berichteten hierauf Hr. Brt. Auster über die Verbandsfrage: „Mit welchen Mitteln kann Einfluß gewonnen werden auf künstlerische Ausgestaltung privater Bauten in Stadt und Land?“ und Hr. Brt. Gallus über die andere Frage: „Welche Wege sind einzuschlagen, damit bei Ingenieurbauten ästhetische Rücksichten in höherem Grade zur Geltung kommen?“ Beide Kommissions-Berichte wurden verlesen und unter dem Ausdrucke des Dankes zum Beschluß erhoben. Zum Schluß wurden von Hrn. Direktor Proessel noch Bilder, welche die Erdbeben-Katastrophe in Chile veranschaulichten, in Umlauf gesetzt. —

Vers. vom 23. Jan. Nach Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten sprach Hr. Brt. Gottschaldt als Vertrauensmann des „Vereins zum Schutze von Baudenkmalern des Altertums“ über „Ein neues Städtebild von Chemnitz“. Redner brachte unter Vorführung eines Grund-

750 m langer Einfahrtskanal, dessen Querschnitt in Abbildg. 4 dargestellt ist. Er hat 50 m Sohlenbreite, in seinem hinteren Teile 116 m Wasserspiegelbreite und erweitert sich auf dem Vorlande auf 200 m Breite. Seine Sohle liegt 6 m unter Null. Die Kanalböschungen sind in ähnlicher Weise über Wasser durch eine Steindecke geschützt wie beim Seekanal. Auf dem Vorlande begleiten die Einfahrt niedrige Steinmolen mit hölzernen Laufstegen, die bei Ebbe ausgeführt wurden. Der Aushub erfolgte größtenteils mit Naßbagger.

Die Anlage des Seekanals bedingt eine Verlegung der Eisenbahnlinie Brügge—Ostende in der Nähe ersterer Stadt. Aus ihr zweigt sich eine den Kanal parallel bis zur Küste begleitende Bahn ab, an welcher mehrere Haltestellen angeordnet sind, und die eine weitere Abzweigung nach Heyst erhalten hat. Die Bahn soll auch zur Versorgung der industriellen Anlagen dienen, deren Entstehung man am Kanal erwartet. Sowohl in Brügge, wie in Zeebrügge konnten die Hafenanlagen auf diese Weise günstigen Gleisanschluß erhalten. In Zeebrügge sind die Gleise bis auf die Spitze der großen Mole geführt, an welcher die Schnelldampfer anlegen, sodaß hier ein unmittelbarer Uebergang vom Schiff zur Eisenbahn ermöglicht ist. Ein ausgedehnter Haupt-Hafenbahnhof ist bei Zeebrügge, ein weiterer kleinerer Bahnhof für die unmittelbare Bedienung der Brügger Anlagen in der Nähe letzterer Stadt ausgeführt. — (Fortsetzung folgt.)

risses und einer perspektivischen Ansicht des Hauptmarktes mit dem geplanten neuen Rathaus und der dahinter liegenden Jakobikirche den Wunsch zum Ausdruck, daß bei Erbauung des neuen Rathauses eine teilweise Freilegung dieses altherwürdigen Bauwerkes, und namentlich des als halbes Sechzehneck errichteten Chores, herbeigeführt werden möchte. Hierdurch werde auch eine Besserung der Verkehrsverhältnisse erzielt werden können, allerdings nicht, ohne etwa $\frac{1}{18}$ der Grundrißfläche stadtsseitig opfern zu müssen. Demgegenüber betonte Herr Stadtr. Möbius, so sehr er den Schutz der Jakobikirche anerkennen müsse, daß ein Loslösen des neuen vom alten Rathause im Interesse der Geschlossenheit des Marktes, der Erhaltung des Hintergrundes für das Moltkedenkmal und des ungestörten Verkehrs längs der Rathausfront nicht erwünscht sei. Auch eine Verkleinerung des Neumarktes sei wegen der bedeutenden Höhenentwicklung des neuen Rathauses nicht zu empfehlen. Auf Besserung der Verhältnisse für den Fußgängerverkehr sowie auf teilweise Erweiterung des Kirchplatzes sei in seinem Bauentwurf bereits Rücksicht genommen worden. Es fand eine lebhaftere Aussprache statt, an der sich außer den beiden Vorgenannten noch die Hrn. Luthardt, Pietzsch, Stenz und Rohleder beteiligten.

Hierauf sprach Hr. Reg.-Bmstr. Uhlfelder über „Eisenbeton“. Redner gab einen kurzen geschichtlichen Rückblick über die genannte Bauweise vom Pflanzenkübel

Der sterbende Tempel von Philä.

Auf S. 301 dieses Jahrganges haben wir unseren Lesern ein Bild der Insel Philä gegeben, wie dieses sich vor Erbauung des gewaltigen Staudammes von Assuan darbot und wie es jetzt nach Stauung des Wassers durch den quer durch den Nil gelegten Damm erscheint. Wenn auch von englischer Seite der Hoffnung Ausdruck gegeben wurde, daß der Einfluß des Wassers und seiner gelösten Bestandteile auf die Bauwerke, die während 8 Monaten i. J. in dasselbe eintauchen, nur gering sein werde, so verfolgen die nicht unmittelbar beteiligten Kreise das Schicksal der Insel Philä und ihres Tempels fast ohne Hoffnung. Zu ihnen zählt der französische Schriftsteller Pierre Loti, der im „Figaro“ ein ansprechendes Stimmungsbild von dem sterbenden Tempel von Philä gibt, welches nach der Uebersetzung der „Frankf. Ztg.“ wie folgt lautet: „Chelal ist der Name des Dorfes am Ufer des Nils, wo man in die Barke steigt, um nach Philä zu fahren. Das Boot ist mit kleinen englischen Fähnchen geschmückt wie bei einer Ruderregatta auf der Themse und unter dem eintönig schweren Gesang der nubischen Ruderer tauchen die Riemer gleichmäßig in die Flut. Es dunkelt schon, aber man sieht noch, denn der starr in Kupferbraun glühende Himmel strahlt eine kalte Helle aus. Wir sind mitten in einer großen tragischen Dekoration, auf einem See, umgeben von einer Art mächtigen Amphitheatern, das die Berge der Wüste von allen Seiten abschließen. Auf dem Grunde

dieses mächtigen granitenen Zirkus hat sich einst der Nil dahingeschlängelt, überall neue Inseln bildend, deren junges Palmengrün mit den hohen Felsenmassen kontrastierte, die sich wie eine schroffe Mauer ringsherum erhoben. Heute ist dank der „Stauung“, welche die Engländer erzeugt haben, das Wasser gestiegen und gestiegen, bis es ein kleines Meer gebildet hat, das den Lauf des Flusses zerstörte und die heiligen Inseln gefräßig zu verschlingen begann. Das Heiligtum der Isis, das seit Jahrtausenden dort thronte auf dem Gipfel eines Hügels, von Tempeln, Säulenhallen und Statuen umgeben, ragt noch zur Hälfte heraus aus der öden Wasserfläche, aber es steht allein und wird bald auch überschwemmt sein. Gespenstisch hebt es sich empor in dem beginnenden Dunkel der Nacht wie eine einsame Klippe im Meer. Wir nähern uns dem, was einst die heilige Insel war. Die Kronen einzelner Palmenbäume, deren lange Stämme heut unter Wasser stehen und langsam hinfallen, lassen die einst so liebliche Stätte ahnen, die nun zerstört und verschwunden ist. Bevor wir zum Heiligtum der Isis gelangen, berühren wir die „Wartehalle“ von Philä, jenen entzückenden Bau, der so berühmt geworden ist wie die Sphinx und die Pyramiden. Einst erhob er sich auf einem Fundament von hohen Felsen und die Dattelbäume umgrünten ihn lieblich. Heute ist der Unterbau dieses Tempelchens nicht mehr zu sehen; einsam heben sich die Säulen aus dem Wasser, und man möchte das Ganze für eine phantastische Scheinkonstruktion halten, entstanden aus irgendeiner königlichen Laune.

Monier's vom Jahre 1867 an bis auf die Visintini-Träger der Neuzeit, den Eisenbeton hierbei als wirtschaftlich und von Dauer bezeichnend. Er verwies auf das vorzügliche Werk von Prof. Mörsch in Zürich. Nach den Erfahrungen an alten Wasserbehältern sei der mittels Betonumhüllung erzielte Rostschutz des Eisens als vollkommen erwiesen zu betrachten. Die Haftfestigkeit zwischen Eisen und Beton sei eine sehr hohe, der Ausdehnungskoeffizient beider Baustoffe nahezu derselbe. Redner streifte die Theorie von Considère, erläuterte die einzelnen Elemente der Eisenbetonbauweise, als Platte, Voute, Plattenbalken, Säulen, Gewölbe usw. und verwies auf die „Leitsätze des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“, auf die „Preußischen Normen für Hochbaukonstruktionen in Eisenbeton“, auf die „Vorschriften für die Herstellung von Betonbauten bei den sächsischen Staatseisenbahnen“ und auf die neuerdings in Preußen unter Leitung von Reg.-u. Brt. Labes hierfür herausgegebenen „Bestimmungen“, welche auf die Rissebildung im Beton entsprechend Rücksicht nehmen. Aus dem Buch von Mörsch führte Redner mehrere einfache Formeln an, mittels deren für gegebene Fälle schnell die erforderlichen Stärkenmaße berechnet werden können. Betreffs ausgeführter Bauten verwies derselbe außer auswärtigen Bauten auf solche von Chemnitz und Umgebung, nämlich die Kuppel des Krematoriums, Vouten-Decken im Hochbau, Brücken über die Zschopau usw. Schließlich beschrieb der Vortragende an der Hand von Zeichnungen einen unter seiner Leitung und nach seinen Entwürfen ausgeführten Bau von Säulen und Unterzügen des hiesigen neuen Eisenbahnheizhauses, welche Bauteile die schweren eisernen Tore dieses Gebäudes zu tragen haben, sowie die ebenfalls vom Redner entworfene und unter seiner Leitung in Eisenbeton ausgeführte Anlage einer Kohlenschuppenrampe. Die Aussprache über diesen Vortrag wurde auf die nächste Sitzung verschoben. Zum Schluß wurden noch vom Vorsitzenden dem nach Bautzen versetzten kgl. Straßen- und Wasser-Bauinspektor Hoeland warme Worte des Abschiedes gewidmet.

Vers. vom 8. Febr. An einer Aussprache über den Vortrag der letzten Sitzung über Eisenbeton beteiligten sich die Hrn. Bahse, Vogt, Haneser und Uhlfelder. Im Anschluß hieran machte Hr. Brt. Pietzsch an der Hand von Zeichnungen Mitteilungen über den Bau der Eisenbetonkuppel des hiesigen Krematoriums, welche von Odorico in Dresden unter sehr schwierigen Verhältnissen ausgeführt worden ist. Redner gab dann noch eine Beschreibung des ganzen Baues des Krematoriums, welcher in No. 3310 der „Illustrierten Zeitung“ veröffentlicht ist.

Hierauf hielt Hr. Reg.-Bmstr. Rohleder einen Lichtbildervortrag über „Die Architektur der Betonbauten“. Redner führte in 31 Bildern teils ausgeführte Bauten, teils Entwürfe des Hoch- und Tiefbaues vor, beurteilte dieselben nach ihrem künstlerischen Werte und gab seiner Ansicht Ausdruck, wie auch dem neuen Baustoff „Beton“ seinem Wesen nach entsprechende Formen zu geben seien gemäß den Grundsätzen der modernen Baukunst: Zweckmäßigkeit und Wahrheit. Redner erntete reichen Beifall.

Am 20. Febr. wurde im Saale der „Eintracht“ unter Beteiligung von 74 Personen das Winterfest abgehalten.

(Schluß folgt.)

Die Einrichtung eines Seminars für Städtebau an der Technischen Hochschule zu Berlin ist auf Antrag der Prof. Geh. Hofbrt. Genzmer und Stadtr. a. D. Brix seitens des Herrn Kultusministers genehmigt und die Leitung den genannten beiden Herren übertragen worden. Die Eröffnung dieses Seminars erfolgt zu Beginn des Wintersemesters 1907/08. Es wird damit bezweckt, sowohl Studierenden der Abteilungen für Architektur und für Bauingenieurwesen wie auch in der Praxis stehenden Baubeamten, Architekten und Ingenieuren Gelegenheit zur besonderen Ausbildung in allen Gebieten des modernen Städtebaues zu geben. Hierzu sollen Stadt- und Orts-Bebauungspläne, Neugründungen, Erweiterungen, Sanierungen, Straßendurchbrüche und dergl. auf praktischer Grundlage bearbeitet werden. Ferner soll, namentlich auch für auswärtige Teilnehmer, eine Reihe von Vorträgen über ausgewählte Kapitel des angewandten Städtebaues in einem kürzeren Zeitraum, von etwa 2 bis 3 Wochen, in jedem Semester gehalten und schließlich den in der Praxis stehenden Baubeamten, Architekten und Ingenieuren auch die Teilnahme an den Übungen des Seminars ebenfalls in einem 2 bis 3 Wochen umfassenden Kursus ermöglicht werden. Wenn auch von berufenen Fachleuten an den technischen Hochschulen schon seit einer Reihe von Jahren Unterricht auf verschiedenen Gebieten des modernen Städtebaues erteilt worden ist, u. a. las an der Techn. Hochschule zu Berlin Prof. Genzmer über Städtebaukunst und Prof. Brix über Städtebau im allgemeinen, mehr vom bautechnischen Standpunkte, so fehlte es doch bisher an einer wirklich umfassenden einheitlichen Ausbildungsgelegenheit für den Nachwuchs an städtebau-technischen Kräften, ein Mangel, der bei den enorm wachsenden Ansprüchen an die künstlerisch-technische Durchbildung unserer Städte sich von Jahr zu Jahr stärker fühlbar macht. Die Aufgaben des heutigen Städtebaues, den Bewohnern unserer Städte ein unserer gesteigerten Kultur entsprechendes würdiges Wohnen in großen oder kleineren Gemeinwesen zu ermöglichen, die hierzu erforderliche, geeignete wirtschaftliche Verteilung des Grund und Bodens, die Schaffung verkehrstechnischer Einrichtungen, namentlich die Anlage der Straßen und Plätze, die gesundheitlichen Maßnahmen und die Anordnung alles dessen nach künstlerischen Gesichtspunkten, erfordern eine gründliche Ausbildung der zu ihrer Bearbeitung zu berulenden Männer.

Unser Städtebau litt und leidet noch vielfach an etwas einseitiger Behandlung. Je nach dem Beruf der Persönlichkeit, der die Aufgabe obliegt, zeigen unsere Neustädte oder die dafür aufgestellten Pläne öfter vorwiegende Rücksichtnahme auf Straßenbau oder auf die rein gesundheitliche Ausbildung oder rein wirtschaftliche Ausnutzung oder gar nur auf möglichst vereinfachte vermessungs-technische Gestalt. Zweck und Ziel des Seminars ist es, solcher einseitigen, unsachgemäßen Bevorzugung irgendeiner Seite des vielgestaltigen Städtebaues durch entsprechende umfassende systematische Heranbildung von Städtebaufachleuten entgegen zu wirken; namentlich aber auch zu lehren, wie alle Ansprüche in hygienischer, technischer und wirtschaftlicher Hinsicht künstlerisch zu lösen sind.

Wir fahren hinein mit unserem Boot; ein seltsamer Hafen ist's, der sich da auftut in seiner antiken Pracht, ein Hafen voll unsäglich Melancholie, besonders in dieser blaßkalten Stunde der letzten Abenddämmerung. Aber wie verehrungswürdig ist er auch so noch, dieser kleine Tempel von Philä. Seine Säulen, auftauchend wie aus dem Nichts, scheinen biegsamer und zarter, recken ihre laubgeschmückten Kapitelle noch höher empor, wahrlich ein Tempel der Träume, von dem man fühlt, daß er wie eine luftige Spiegelung der Phantasie verschwinden wird in diesen Wassern. Von der „Wartehalle“ fahren wir zwischen Massen von Palmenbäumen hin zu dem Heiligtum der Isis auf demselben Wege, den in alter Zeit die Pilger zu Fuß besritten und der sich heute aus der Wasseröde heraushebt, von Säulenhallen und Statuen eingefast, ein Weg der Vernichtung und des Vergessens in diesem verlassenen Venedig Aegyptens, das dem Untergange geweiht ist. Wir sind am Tempel. Ueber unseren Häuptern ragen die hohen Pylonen auf, reich mit Gestalten im Basrelief geschmückt; eine riesige Isis, die den Arm vorwärts streckt, und andere Gottheiten mit geheimnisvollen Gebärden. Das Tor, das sich öffnet in der Dunkelheit dieser Mauern, ist niedrig, überdies bis zur Hälfte von Wasser überflutet und läßt im Halbschatten nur eine weite dunkle Tiefe ahnen. So werden wir in das Heiligtum hingerudert. Im Inneren ist es noch dunkler, obwohl es kein Dach hat und der Himmel hereinsieht. Eine Feuchtigkeit umgibt uns, die uns erschauern läßt. Wir sind in

dem nicht gedeckten Teil des Tempels, in dem die Gläubigen sich zum Gebet niederwarfen. Die granitene Mauern lassen das Geräusch der Ruder dumpf widerhallen, unheimlich leise rauscht und plätschert das Wasser. Es ist ein so seltsames Gefühl, zwischen diesen Mauern zu rudern und herumzufahren, in denen, einst vor Jahrhunderten die Menschen in demütiger Verehrung die Stirn zu den Fliesen niederbeugten. Seit vier Jahren schon schreitet die Zerstörung vorwärts und die Mauern haben jene traurige schwärzliche Färbung, wie man sie an den alten venezianischen Palästen sieht. Wir machen Halt. Dunkles Schweigen. Nur das Klagen des Windes, das plätschern der Wellen und ab und zu ein schwerer Fall, der endlos an dem Gemäuer widerhallt: irgend ein Bildwerk, ein großer kostbar behauener Stein ist herabgestürzt in dies schwarze Chaos, in dem allmählich all diese Schönheit verschwinden muß. Immer dichter senkt sich die Nacht, wir müssen den Mond erwarten. Endlich gießt sich ein rosiges Licht über die Spitzen der Pylonen. Dann steigt er herauf, immer höher und höher, und enthüllt langsam die sterbende Schönheit dieser verlassenen Mauern. Wir sind nicht mehr allein. Eine ganze Welt von Gestalten wird wach im Mondschein, Götter und merkwürdige Phantome, groß und klein, die mit ausdrucksvollen Gebärden eine eindringliche Sprache sprechen. Jetzt erscheint die Kolossalstatue der Isis selbst, strahlend tritt sie aus dem Dunkel heraus und das Licht rieselt über diese wundersam gewaltige Gestalt. —

Nicht zum mindesten hat dieser Gedanke die beiden leitenden Professoren bestimmt, sich zu gemeinsamer Lehr-
tätigkeit in einem „Seminar für Städtebau“ zu vereinigen. Beiden Herren steht aus ihrer langjährigen Praxis im Gemeindedienst eine reiche Erfahrung auf dem Gebiete des Städtebaues zur Seite. Wir versprechen uns daher guten Erfolg von der neuen Einrichtung, für deren Ermöglichung der Unterrichtsverwaltung Dank gebührt. —

Die Verschiebung und Drehung eines massiven Theaterbaues in Brooklyn (New-York) von etwa 8500 t Gewicht und einer nicht ganz rechteckigen Grundfläche von rd. 26 m Front und 43 m Tiefe ist nach „Engineering News“ vom 5. Sept. 1907 im Gange und bereits soweit ausgeführt, daß die erste geradlinige Verschiebung um rd. 15 m beendet, während die Drehung um 90° und die zweite Verschiebung noch im Gange sind. Die Verschiebung wird nötig, weil das Theater gerade in die Achse einer Zufahrt zur neuen Manhattan-Brücke fällt. Das Gebäude ist 1895 in Ziegeln errichtet und enthält mit Ausnahme der Dachbinder und der diese tragenden Säulen, ferner des Trägers über der Proszeniums-Oeffnung keine Eisen-Konstruktion. Das 26 · 14 m große Bühnenhaus hat 20 m Höhe, der Rest des Gebäudes 23 m. Zunächst wurde der genannte Träger der Bühnenöffnung durch 10 je 30 · 30 cm starke, 11,6 m lange, paarweise nebeneinander aufgestellte Holzsteifen unterfangen, um die Last von den diesen Pfeiler stützenden 1,2 · 1,8 m starken Ziegelpfeilern abzunehmen und zu verteilen. Außerdem wurden in der hinteren abgestumpften Ecke des Gebäudes 1 oder 2 Eisenanker eingezogen. Dann wurden in die Grundmauern Löcher eingestemmt und 38 cm hohe I-Träger in doppelter Lage längs und quer untergeschoben, um die Mauern zu unterfangen. Durch 1200 Schraubenspindeln wurde dann das ganze Gebäude 6 mm hochgehoben. Dann wurden, während das Gebäude auf den Spindeln ruhte, die Fundamentmauern fortgebrochen und ersetzt durch einen Holzunterbau von 30 · 30 cm starken Hölzern, auf welchen schwere Eisenbahnschienen ruhten. Zwischen die Schienen und die I-Träger zur Unterstützung der Mauern wurden dann im ganzen 1400 Stahlrollen von 60 cm Länge und 5 cm Durchm. eingeschaltet, auf welche dann das Gebäude herabgelassen wurde. Zwischen den Rollen wurden dabei kurze, eisenbeschlagene Holzklötze eingelegt, auf welchen die Last ruhen kann, wenn etwa einzelne Rollen aus der Richtung kommen und wieder richtig eingestellt werden müssen. Die Verschiebung wurde nun mit Schraubenspindeln bewirkt. In der neuen Stellung wird die Drehung des Baues vorgenommen, indem die Rollen schräg gestellt werden und dann wieder Schraubenspindeln in Tätigkeit treten, während eine Ecke des Gebäudes festgehalten wird. Nach erfolgter Drehung um nahezu 90° findet wieder eine Verschiebung des Baues an die neue Straßenfront, wo bereits die neuen Fundamente hergestellt sind, um etwa 18 m statt. Da das Gelände, auf dem sich die ganze Arbeit vollzieht, erheblich niedriger ist als die Straßenhöhe, so mußten z. T. hohe Holzunterbauten unter der Schienenbahn hergestellt werden. Mit den Arbeiten ist am 29. Juni d. J. begonnen worden, und das Theater soll zur nächsten Spielzeit wieder gebrauchsfähig sein. —

Ist auch die Hebung und Verschiebung kleinerer Gebäude in Europa keine Seltenheit mehr, so gehört doch die Verschiebung eines großen Bahnhof-Gebäudes hier noch zu den seltensten Erscheinungen. Ein bedeutendes Beispiel dieser Art bietet die augenblicklich in Antwerpen vor sich gehende Verschiebung des Empfangsgebäudes des Dam-Bahnhofes, das bei Höhen bis zu 20 m etwa 17 · 34 m Grundfläche besitzt. Das etwa 3000 t schwere Gebäude wird um 60 m verschoben. Das Gebäude wurde zunächst auf den Grundmauern durch nach der Quere durch Schlitze in den Mauern durchgeschobene eichene Balken abgehängt und dann das dazwischen liegende Mauerwerk abgebohrt. Mit 160 Schraubenspindeln wurde dann das Gebäude etwa 1,5 m gehoben, auf Klotz-Stapelungen abgesetzt und dann mit Hilfe von 14 Schraubenspindeln auf der vorher vorbereiteten Bahn verschoben. Die tägliche Leistung betrug dabei 2—3 m. Die Arbeiten werden von den Unternehmern Morglia & Weiß ausgeführt. Letzterer Ingenieur wohnt in dem Hause während der Arbeit, die zu 1/3 der Verschiebung etwa z. Zt. beendet ist. Die Versetzung des Gebäudes ist für 72 000 M. übernommen, während Abbruch und Wiederaufbau auf 112 000 M. veranschlagt waren. —

Zur Geschichte der Fachwerkbrücken. Zu den in No. 79 unter obigem Titel erschienenen Mitteilungen erhalten wir noch die nachstehenden nachträglichen Angaben vom Verfasser: „Nachträglich sind mir (ebenfalls durch die dankenswerten Bemühungen der Hrn. Ob.-Ing. D. Donghi und S. Bruzzo, sowie Ing. E. Corti des Stadtbauamtes) noch weitere Angaben und eine Zeichnung zugegangen,

welche die Vermutung über die Ausbildung der Knotenpunkte bestätigen. Diese sind tatsächlich so einfach gebaut, wie es die Annahme der Abbildg. 3 in No. 79 darstellt; nur mit dem geringen Unterschiede, daß die Zapfen nicht am obersten Ende der Streben sitzen, sondern etwas tiefer, gegenüber dem Bolzen. Im vergangenen Sommer ist übrigens der Untergurt der Ponte di Sta. Lucia verstärkt worden.“ —

Dr.-Ing. Kögler.

Wettbewerbe.

Der Wettbewerb zur Erlangung eines Bebauungsplanes für das Gelände der ehemaligen Sterntor-Kaserne in Bonn, den wir S. 580 ankündigten, stellt eine in hohem Grade anziehende Aufgabe, weil es sich darum handelt, ein dem Münster benachbartes unregelmäßiges Gelände, vor welchem östlich das Sterntor liegt und durch welches in der Verlängerung der Bornheimer-Straße eine neue Straße zur Stern-Straße und zum Markt angelegt werden soll, so aufzuteilen, daß es dem Charakter der inneren Stadt harmonisch sich einfügt, d. h. daß sich malerische Städtebilder ergeben. Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist besonderer Wert darauf zu legen, daß das zur Verfügung stehende Bauland für Wohn- und Geschäftszwecke in wirtschaftlich gut zu verwertende Baugrundstücke eingeteilt wird. Es ist auf dem Gelände auch ein Platz für die Errichtung eines Theaters für etwa 1200 Sitzplätze mit den nötigen Nebenanlagen vorzusehen. Durch dieses wird die künstlerische Haltung der Entwurfsarbeiten ihre Grundstimmung bekommen. In weitblickender Weise hat die Stadt Bonn freigestellt, auch außerhalb des eigentlichen Kasernen-Geländes liegende Teile in die Entwurfs-Arbeiten einzubeziehen oder Grundstücke, welche der Stadt nicht gehören, zum Ankauf vorzuschlagen, falls sich daraus für die Bebauungsfähigkeit des Geländes und den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens besondere Vorteile ergeben sollten. Verlangt werden ein Entwurf für die Bebauung im Maßstab 1 : 312 1/2, eine Grundrißskizze des geplanten Theaters und Schaubilder von den wichtigsten Punkten des Planes, welche die zukünftige Wirkung der in Aussicht genommenen Gebäude und ihr Verhältnis zu den Straßen und Plätzen, an denen sie liegen, zur unmittelbaren Anschauung bringen. Diese Schaubilder sind jedoch nur von solchen Standpunkten zu entwerfen, die später dem Beschauer auch zugänglich sein werden. Die Stadt Bonn behält sich freie Bestimmung über die weitere Bearbeitung der Pläne und deren Ausführung vor. —

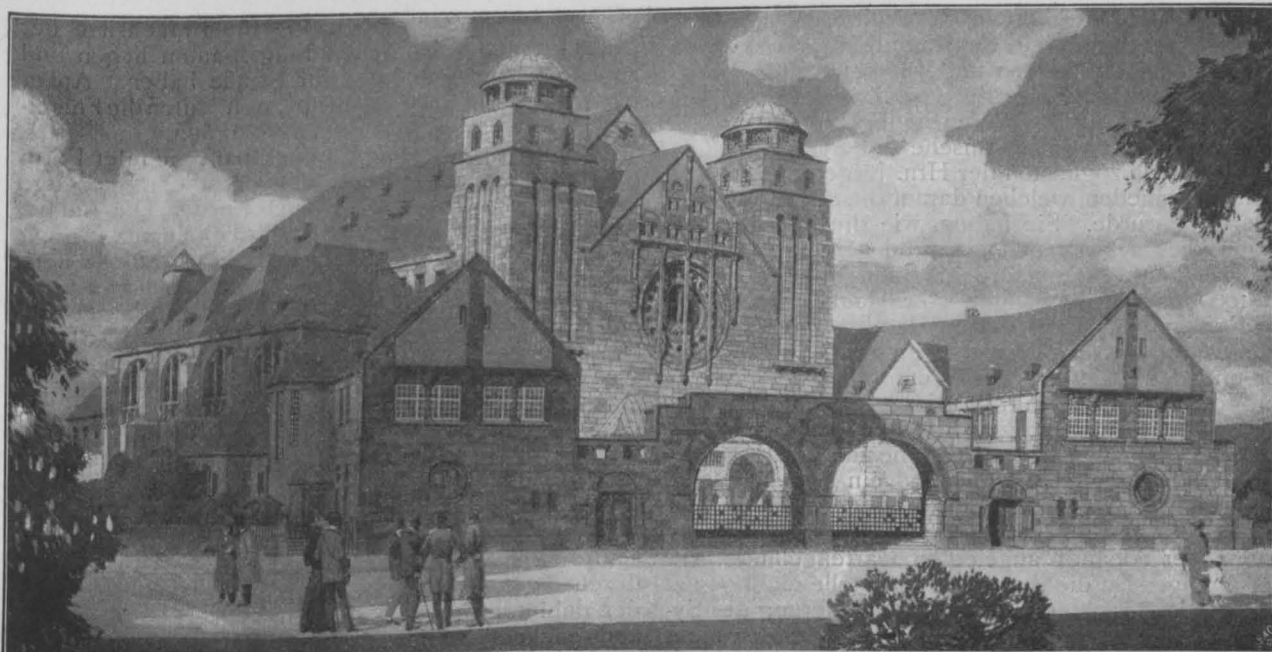
Ein Preisausschreiben der Ausstellung München 1908 für Münchener Künstler betrifft Entwürfe für Flaggenmaste, monumentale Lichtträger, sowie einfache Beleuchtungsmaste für das Ausstellungsgelände der Theresienhöhe. Die Preise betragen 2000 M. —

Ein Preisausschreiben um Entwurfskizzen für den Neubau des Union-Etablissements in Celle schreibt der Magistrat der Stadt Celle mit Frist zum 2. Januar 1908 unter in Deutschland ansässigen Architekten aus. Es handelt sich um einen Saalbau mit Bühne und Klubräumen, Restauration und Konzertgarten. Drei Preise von 2000, 1000, 500 M. Unter den Preisrichtern: Stadt-Ob.-Brt. Dr. Wolff und Prof. Schleyer in Hannover, Baudir. Zimmermann in Hamburg und Stadtmstr. Kober in Celle. Wettbewerbsunterlagen gegen 3 M. vom Hochbauamt der Stadt. —

Im Wettbewerb für Wohnhäuser des Hamburger Bauvereins A.-G. (vergl. No. 43 u. 46) erhielten die Hrn. Architekten: H. Stumpf in Darmstadt den I. Pr. von 1000 M.; Herm. Moser in Ulm a. D. den II. Pr. von 600 M.; Reg.-Bmstr. Friedr. Lahrs, Charlottenburg, Heinr. Schwebel, Darmstadt, Rud. Köllner & Jos. Retzinger, Cassel, und Georg Tradt & Otto Kaping, Berlin, je einen III. Pr. von 300 M. Zum Ankauf empfohlen wurden 12 Entwürfe der Hrn. Arch.: A. Meinhold, Kiel-Hamburg; Karl Leubert, Karlsruhe; Heinr. Stoffregen, Bremen; Karl Petermann & Peter Raiß, Wollerstädten bei Gr.-Gerau; Franz Brantzyk, Köln; Dipl.-Ing. Münch, Lübeck; Walther Drönewolf, Saaleck; Gust. Rosendahl, Duisburg; Reg.-Bmstr. Wilh. Jaide, Darmstadt; Xaver Striebel & Georg Wagner, Mannheim; Hans Holborn, Schwarzenbeck bei Hamburg; Ernst Schlüter, Kiel. Ausstellung der Entwürfe vom 23. bis 30. Oktober im früheren botanischen Museum. —

Im Wettbewerb um Entwürfe zu einer höheren Schule in Opladen (Rhld.) ist der I. Preis dem Entwurf des Arch. H. Sturm zu Frankenthal (Pfalz), der II. Preis dem Arch. Eduard End in Stuttgart zugefallen. —

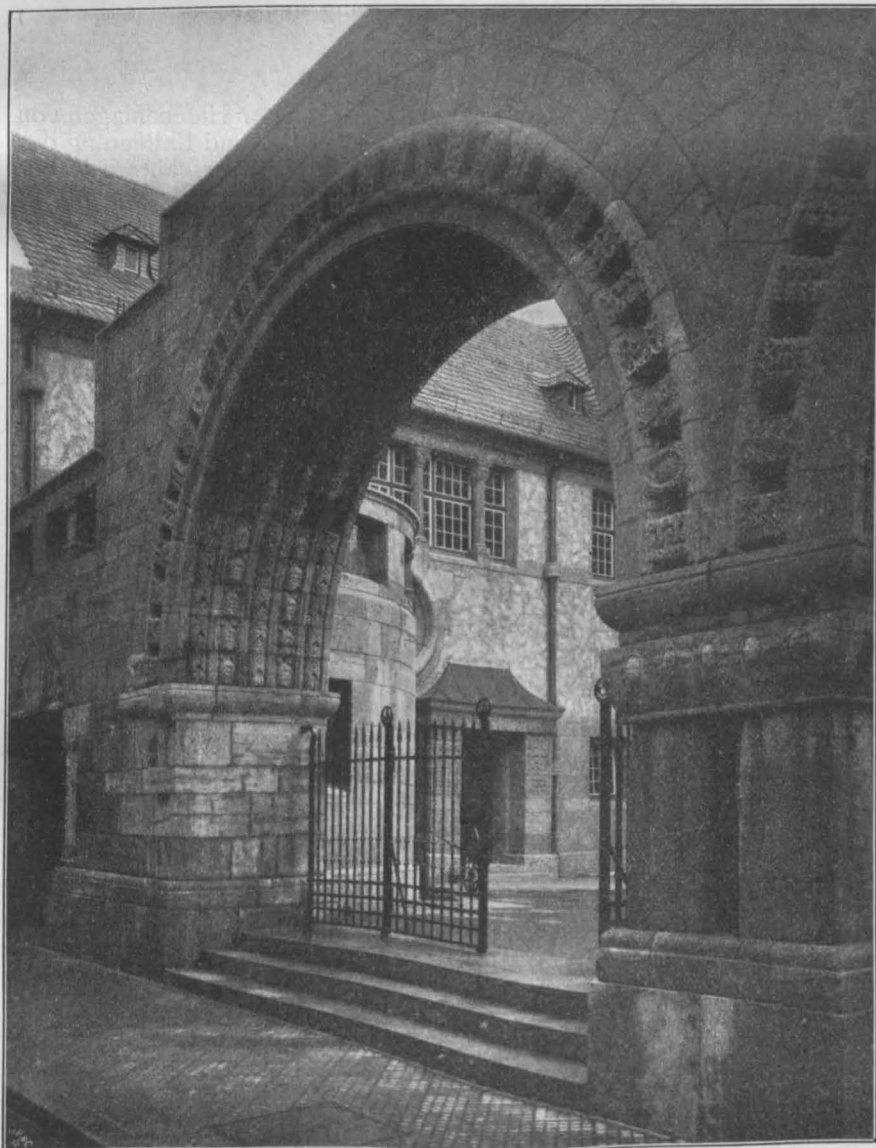
Inhalt: Das Rudolf Virchow-Krankenhaus am Augustenburger-Platz in Berlin (Fortsetzung). — Der Seehafen von Brügge. — Der sterbende Tempel von Philä. — Vereine. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Hierzu eine Beilage: Das Rudolf Virchow-Krankenhaus am Augustenburger-Platz in Berlin. Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich I. V.: Fritz Eiselen, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



Ansicht von der Friedberger Anlage aus. Nach dem Entwurf.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLI. JAHRGANG. N^o. 87. BERLIN, DEN 30. OKTOBER 1907.



Die neue Synagoge der
Israelitischen Religions-
Gesellschaft in Frank-
furt a. M.

Architekten: Jürgensen & Bach-
mann in Charlottenburg.

Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbil-
dungen Seite 611 und 613.



Im verflo-
senen Au-
gust ist in
Frankfurt
a. M. das
nach den
Entwür-
fen der
Architek-
ten Jür-
gensen

& Bachmann in Charlotten-
burg erbaute neue Gotteshaus
der Israelitischen Religions-Ge-
sellschaft in feierlicher Weise
eingeweiht worden und hat, wie
der an anderer Stelle wiederge-
gebene Bericht unseres Frank-
furter Mitarbeiters sagt, in der
Laien- wie in der Fachwelt der
schönen Mainstadt rückhaltlose
Anerkennung gefunden. Durch
die Freundlichkeit der Erbauer
sind wir in der Lage, das eigen-
artige Werk auch unserem Leser-
kreise in zahlreichen Abbildun-
gen darbieten zu können.

Der Auftrag zur Ausführung
wurde in einem Wettbewerb er-
stritten, der in zwei Stufen im
Jahre 1904 ausgefochten wurde.
In einem zunächst allgemeinen
Wettbewerb, bei dem 129 Ent-
würfe um die Palme rangen, fie-
len die 3 Preise an die Architek-



Die neue Synagoge
der Israelitischen
Religionsgesellschaft
in Frankfurt a. M. * Archit.:
Jürgensen & Bachmann
in Charlottenburg * Ansicht
des Haupteinganges
DEUTSCHE
* * BAUZEITUNG * *
XLI. Jahrg. 1907 * No. 87

ten Jos. Reuters in Gemeinschaft mit Karl Friedenthal in Wilmersdorf und Charlottenburg, Hessemer & Schmidt in München und Jürgensen & Bachmann in Charlottenburg. Ein darauf veranstalteter engerer Wettbewerb unter diesen Siegern mit Berücksichtigung der besonderen Wünsche der Synagogen-Gemeinde wurde zugunsten der Hrn. Jürgensen & Bachmann entschieden, welchen darauf die Bauausführung anvertraut wurde. Sie haben, wie die Abbildungen zeigen, dieses Vertrauen glänzend gerechtfertigt.

Das Bauprogramm forderte einen Synagogenraum für 1000 Männer, 60 Sänger, sowie auf Emporen für 600 Frauen, und in Verbindung damit geräumige Vorhallen, Garderoben, Toiletten, Zimmer für den Rabbiner und den Kantor, einen Raum für Aufbewahrung der Vorhänge, außerdem Warteräume für Trauungen, welche zu einem Vortragssaal vereinigt werden konnten, Sitzungszimmer, Kanzleiräume und Beamtenwohnungen. Für die Erbauung stand ein Baugelände an der Friedberger Anlage, in bevorzugter Lage des nordöstlichen Teiles der auf den ehemaligen Umwallungen der Altstadt angelegten Gartengelände, zur Verfügung. Da die Achse der Baustelle nicht genau nach Osten gerichtet ist, für die Orientierung des Synagogenraumes aber die genaue Ostlage zu den nicht zu umgehenden Kult-Vorschriften gehört, so ergab sich für den Hauptbau eine schiefe Lage zur Straßenseite. Die Anlage eines Vorhofes mit flankierenden Flügelbauten erschien als ein geeignetes Mittel, die Divergenz der Achsen zu vermitteln und mit der Baugruppe einen normalen Anschluß an die Straße zu suchen. Die hierdurch entstandene unregelmäßige Form des Vorhofes ist der malerischen Erscheinung desselben zustatten gekommen. Durch diesen Vorhof erfolgt der Hauptzutritt der Männer zur Synagoge, während

die Zugänge und Treppen für die Frauensitze der Emporen in den seitlichen Flügelbauten liegen und unmittelbare Verbindung zur Straße haben. Außer den Aufgängen zur Frauenempore enthalten die Flügelbauten alle oben erwähnten Nebenräume.

Die Form des Hauptraumes paßt sich der Form des Bauplatzes an, auf dem die eigentliche Synagoge auf drei Seiten frei angeordnet wurde. Die Anlage ist dreischiffig, gewölbt und in der Höhenentwicklung zugunsten der Weite der Raumwirkung nicht über das notwendige Maß gesteigert. Die innere Raumentwicklung kommt im äußeren Aufbau in klarer und logischer Weise zum Ausdruck. Beim Entwurf des Äußeren ist alles vermieden, was nicht einem bestimmten Zweck oder zur Charakteristik des Bauwerkes dient. Die architektonische Wirkung ist lediglich in dem gegenseitigen Verhältnis der durch die Raumgrößen bedingten Baumassen gesucht. Bei der Flächenwirkung kamen die Größe, Verteilung und Form der Lichtöffnungen, die den hinter ihnen liegenden Räumen in den genannten drei Eigenschaften angepaßt sind, in wesentlicher Weise in Betracht. So ist z. B. durch die reicher ausgebildete Rose im Westgiebel der dahinter liegende Kultraum als Hauptraum gekennzeichnet und durchbricht die Fläche als ein Hauptmotiv künstlerischen Schmuckes. Mit Erfolg haben die Künstler ferner dem Ziele zugestrebt, von der Straße durch den Vorhof und durch die Vorhalle in den Innenraum bis zum Allerheiligsten eine stets sich steigernde Wirkung zu erreichen. Von Stufe zu Stufe nehmen der Reichtum der Formgebung und des ornamentalen Schmuckes, sowie die Kostbarkeit der Materialien zu, bis der materielle und künstlerische Aufwand schließlich im Allerheiligsten seine höchste und vornehmste Entfaltung findet. — (Schluß folgt.)

Der Seehafen von Brügge. (Fortsetzung.)



Die Einzelheiten der Hafenpläne von Brügge und Zeebrügge gehen aus den Abbildungen 5 u. 6 hervor. Die Hafenanlagen von Brügge liegen außerhalb der Stadt unmittelbar nördlich des von Ostende kommenden alten Kanales. Sie kommen also mit der Altstadt nicht in Berührung, und auch die voraussichtliche Entwicklung eines neuen, dem

Groß-Handelsverkehr und industriellen Anlagen dienenden Stadtteiles im Anschluß an diese Hafenanlagen bedingt keinen Eingriff in den Charakter der Altstadt, deren eigenartiges Gepräge hoffentlich erhalten bleibt trotz des frischen Lebens, das der Stadt nunmehr zugeführt wird.

Der Hafen besteht aus einem von dem Seekanal abzweigenden trapezförmigen Vorbecken von 300 m größter Breite, das einen Wendepunkt von 80 m Halbmesser bietet, und zwei parallel zur Kanalachse liegenden, durch eine 120 m breite Kaizunge getrennten rechteckigen Becken, von denen das westliche eine Länge von 650 m besitzt, während das östliche zunächst nur auf 230 m Länge ausgebaut worden ist. Seine Verlängerung ist aber bereits im Gange. Das Ostbecken hat senkrechte Ufermauern in Ziegeln mit Haustein-Verkleidung erhalten, deren Entfernung 90 m beträgt. Die Sohlentiefe ist ebenso wie im Vorbecken auf - 4,5 gelegen, sodaß also 8 m Wassertiefe vorhanden sind. Das Westbecken wurde mit steingedeckten Böschungen hergestellt. Bei einer Sohlentiefe von - 3 und einer Sohlenbreite von 63 m betrug seine Wasserspiegel-Breite ebenfalls 90 m. Auch hier ist ein Ausbau mit senkrechten Ufermauern bei entsprechender Austiefung bereits im Gange. Das Hafengelände liegt auf + 6,15. Das Westbecken ist durch eine größtenteils in Ziegeln hergestellte Schiffahrtsschleuse von 97,4 m nutzbarer Kammerlänge, 12 m Breite und 4 m Drempeltiefe, die in beiden Hauptern mit eisernen Doppel-Toren ausgestattet ist, mit

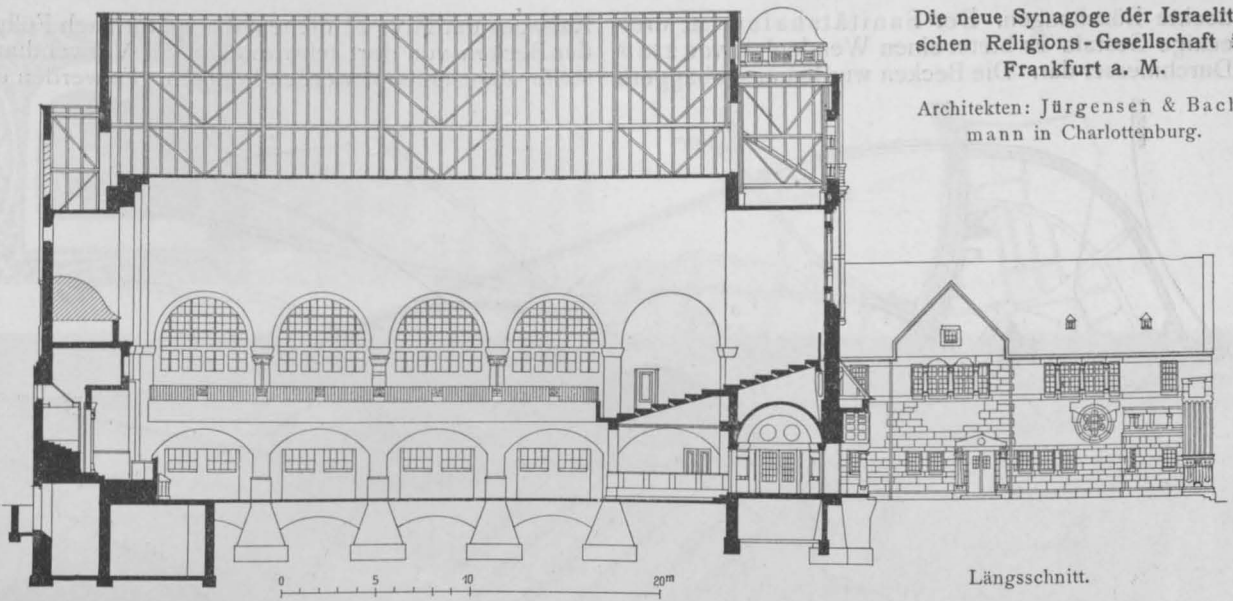
dem Ostender Kanal und den alten Hafenanlagen von Brügge verbunden. Die Füllung und Entleerung der Schleuse erfolgt mit Umläufen und Torschützen. Ueber das nördliche Haupt werden auf einer Drehbrücke 2 Eisenbahngleise übergeführt, welche das Ostbecken bedienen, über das Südhaupt ebenfalls auf Drehbrücke eine Straße. Erwähnt sei noch, daß am Ostbecken 2 Schuppen von je 30 m Breite und 130 bzw. 150 m Länge errichtet, daß ein Hafenamt, ein Zollamt, ein Elektrizitätswerk und ein Schleusenmeisterhaus vorgesehen sind, und daß der Hafen zunächst mit 6 Dampf-Drehkränen von je 1,5 t Tragfähigkeit und 10 m Ausladung ausgestattet ist. Der Plan (Abbildg. 5) läßt erkennen, daß von vornherein auf eine erhebliche Ausdehnungsfähigkeit der Hafenanlagen Rücksicht genommen worden ist. Das verfügbare Gelände gestattet die Ausführung von 3 weiteren Stichbecken, die unter 45° gegen die Achse des Seekanals geschwenkt sind. Sowohl der Aushub der Becken, wie die Ausführung der Kaimauern und der Schleuse konnten unter Wasserschöpfung im Trockenen erfolgen. Die oberste Schicht des Bodens wurde wieder von Hand entfernt, dann traten Trockenbagger in Tätigkeit.

In Zeebrügge war nach dem ursprünglichen Plan nur ein durch eine viertelkreisförmige Mole geschützter Außenhafen vorgesehen und ein innerer Hafen hinter der Seeschleuse in Form einer Verbreiterung des Seekanals. Es sind aber gleich mit zur Ausführung gekommen: ein Fischerei-Hafen, vor der Seeschleuse östlich vom Einfahrtskanal abzweigend, an der Westseite des Innenhafens ein Stichbecken und östlich desselben ein Becken für sanitäre Zwecke, das gleichzeitig als Wendepunkt dient. Der Plan (Abbildg. 6) zeigt auch die Erweiterungsmöglichkeit dieser Anlagen.

Der innere Hafen hat 660 m Länge. Der Kanal ist hier auf 50 m in der auf - 4,5 liegenden Sohle, auf 96,3 m in Wasserspiegelhöhe verbreitert. Die Böschungen sind in ähnlicher Weise wie im Seekanal geschützt. Am Westufer sind 5 hölzerne Ladestege vorgesehen. Das Stichbecken hat bei 500 m Länge 100 m Sohlenbreite und ebenfalls mit Steinpflaster ge-

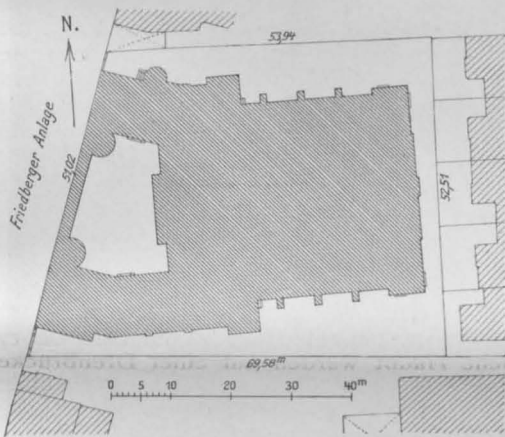
Die neue Synagoge der Israelischen Religions-Gesellschaft in Frankfurt a. M.

Architekten: Jürgensen & Bachmann in Charlottenburg.

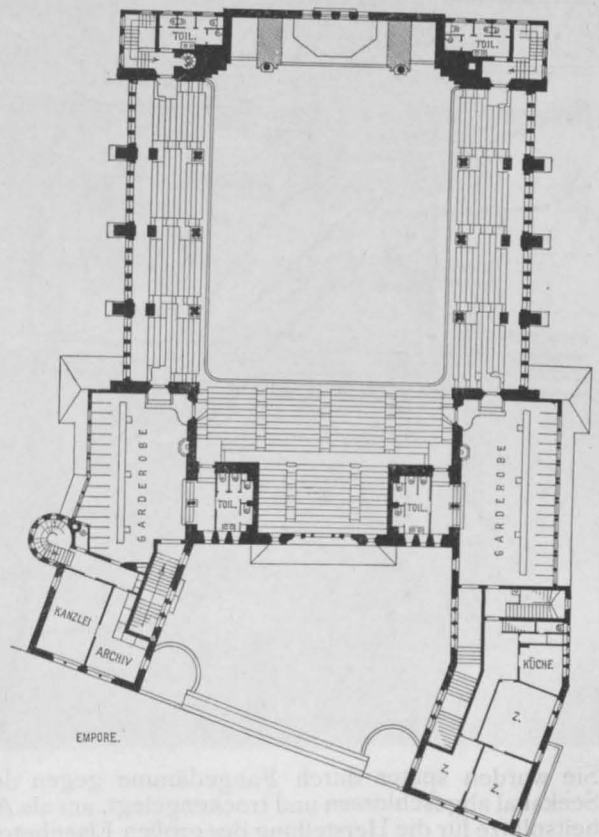
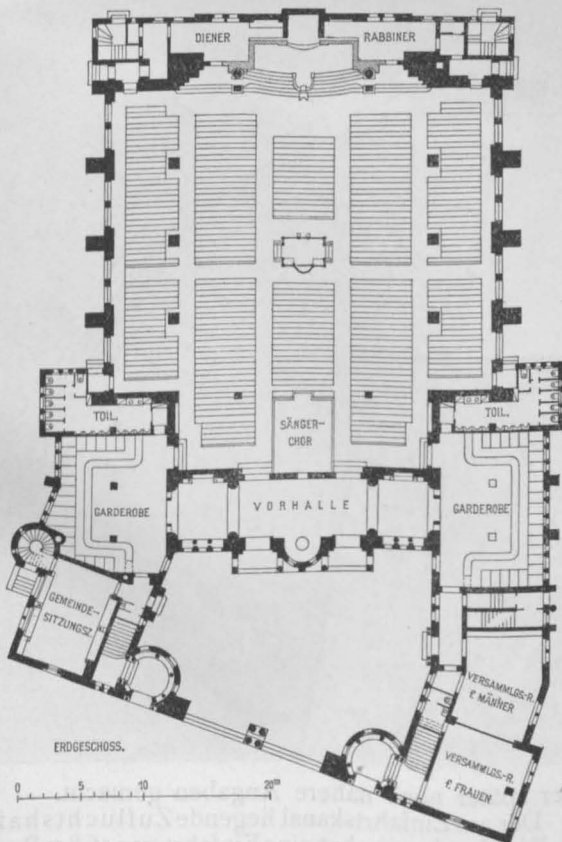
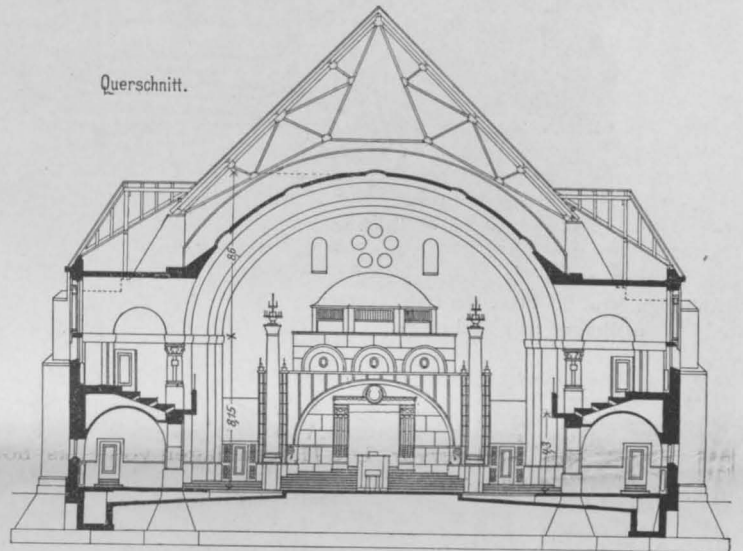


Längsschnitt.

Lageplan.

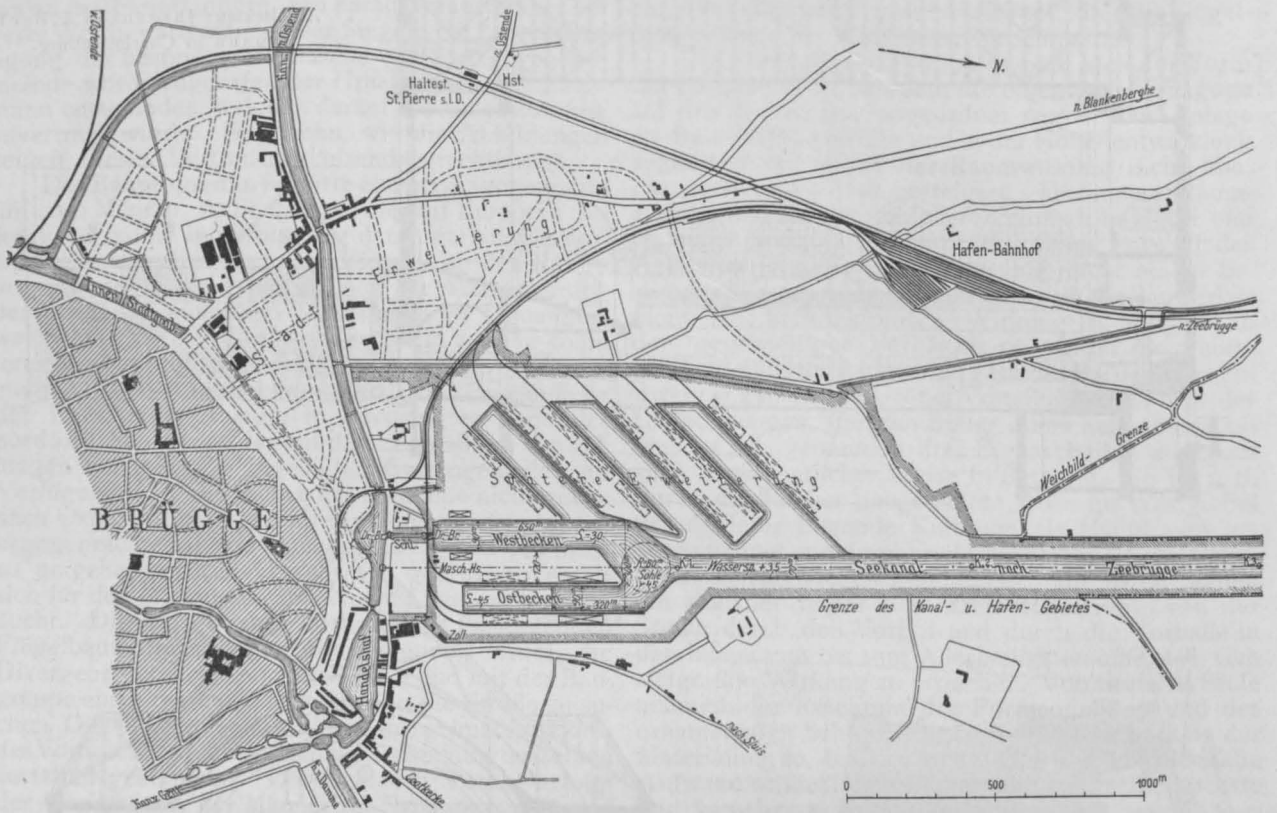


Querschnitt.

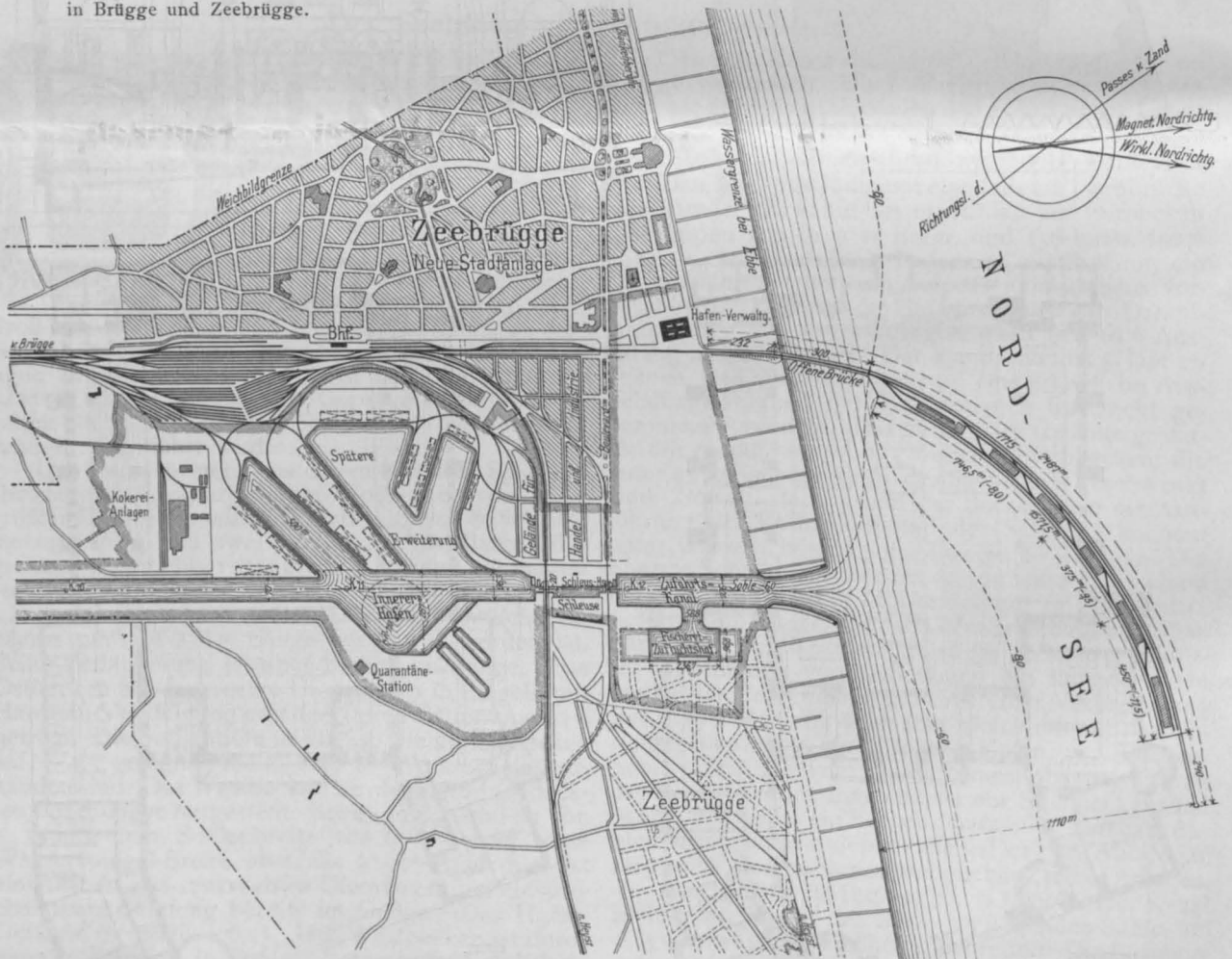


deckte Böschungen. Der Sanitätshafen hat dreieckige Gestalt. Er bietet einen Wendepfad von 220 m Durchmesser dar. Die Becken wurden ausgebagert.

Kaissons der Mole zu dienen, die später nach Füllung der Becken von dort schwimmend zur Verwendungsstelle abgeschleppt werden konnten. Es werden dar-

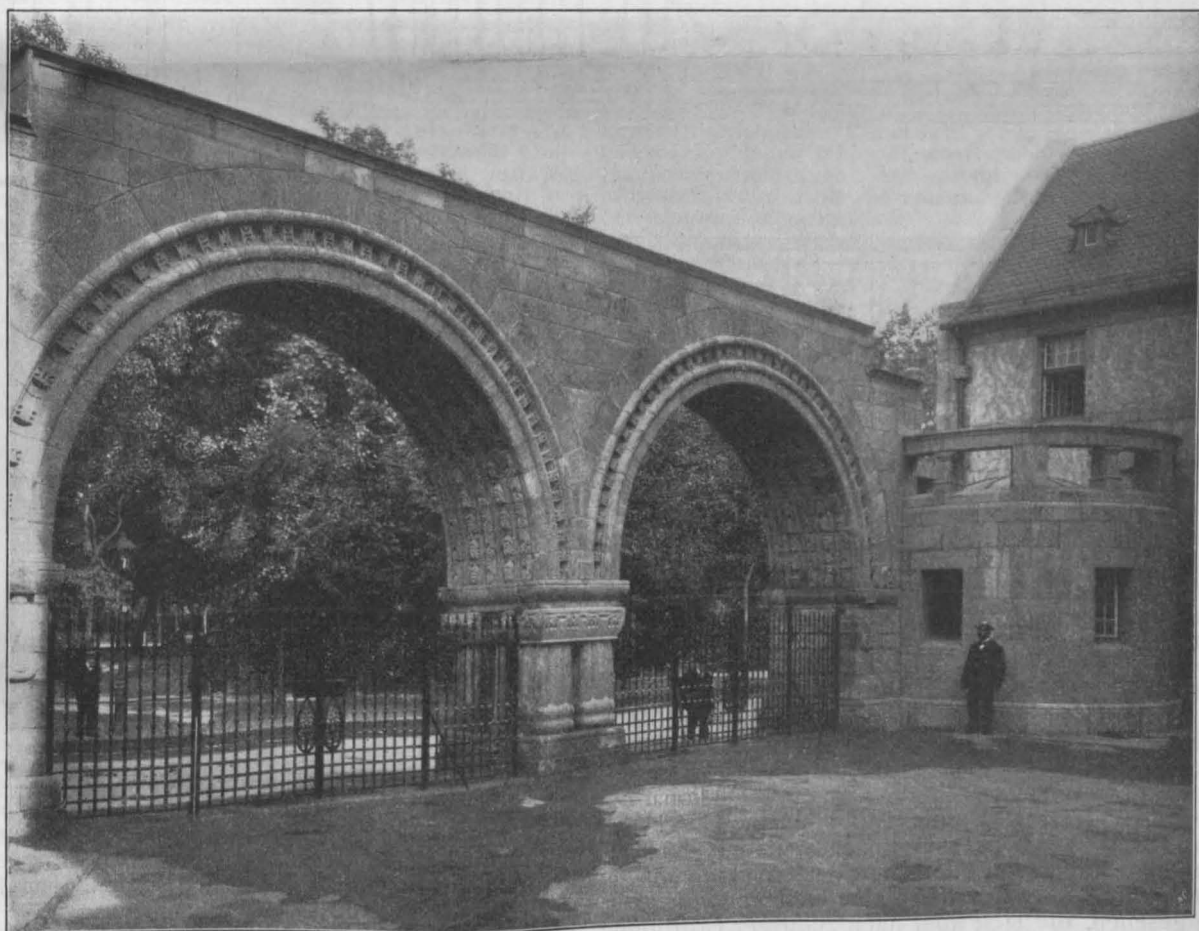


Abbildgn. 5 u. 6. Pläne der Hafenanlagen in Brügge und Zeebrügge.



Sie wurden später durch Fangedämme gegen den Seekanal abgeschlossen und trockengelegt, um als Arbeitsplätze für die Herstellung der großen Eisenbeton-

über später noch nähere Angaben gemacht. Der am Einfahrtskanal liegende Zufluchts-hafen für Fischerboote hat eine Einfahrt von 56,8 m Breite,

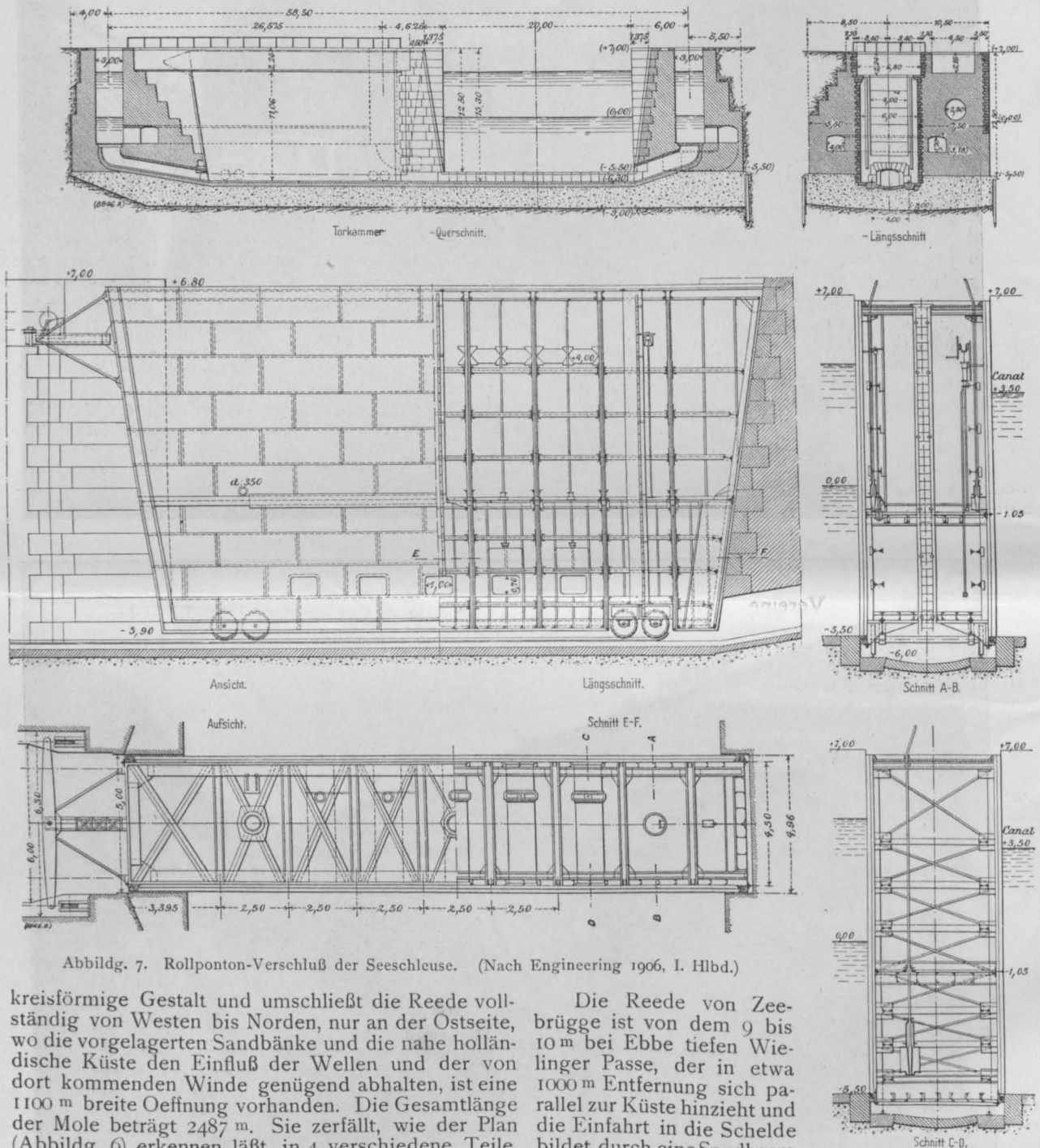


Vorhof und Abschluß nach der Straße.
 Die neue Synagoge der Israelitischen Religions-Gesellschaft in Frankfurt a. M.
 Architekten: Jürgensen & Bachmann in Charlottenburg.

eine vorläufige Länge von 236 und eine Breite von 96,8 m. Er besitzt einen hölzernen Anlegesteg von 100 m Länge und eine Aufschleppvorrichtung.

Die Hafentmole, die Wellenbrecher und auf der Innenseite zugleich Anlegestelle für die größten Schiffe ist, bildet den wichtigsten und interessantesten Teil der Gesamtanlage in Zeebrügge. Ihre konstruktive Ausführung und Ausbildung soll daher weiterhin noch eingehend behandelt werden. Sie hat die Aufgabe, die Einfahrt zum Seekanal und die vor demselben liegende, etwa 100 ha große Reede gegen Stürme und Wellenschlag zu schützen. Sie besitzt eine viertel-

massive Anlage. Den dritten Abschnitt von 1715 m Länge bildet die massive Mole, gegen die sich auf der Innenseite eine durch Kaimauer geschützte 74 m breite Dammschüttung legt. Während der mehrjährigen Bauausführung ist der Tiefgang der großen Schnelldampfer derart gewachsen, daß man von den ursprünglich vorgesehenen 8 m Wassertiefe an diesem Kai auf 9,50 und schließlich auf 11,50 m übergegangen ist. Letzteres Maß ist auf 450 m vorhanden, reicht also für 2 der größten Schnelldampfer aus. Das letzte Stück der Mole ist ein 240 m langer freistehender Wellenbrecher, der auf seiner Spitze ein Leuchtfeuer trägt.



Abbildg. 7. Rollpontonschluß der Seeschleuse. (Nach Engineering 1906, I. Hlbd.)

kreisförmige Gestalt und umschließt die Reede vollständig von Westen bis Norden, nur an der Ostseite, wo die vorgelagerten Sandbänke und die nahe holländische Küste den Einfluß der Wellen und der von dort kommenden Winde genügend abhalten, ist eine 1100 m breite Öffnung vorhanden. Die Gesamtlänge der Mole beträgt 2487 m. Sie zerfällt, wie der Plan (Abbildg. 6) erkennen läßt, in 4 verschiedene Teile. Der erste, 232 m lange, auf der Vorküste besteht aus einer nach der Seeseite geschützten Dammschüttung, dann folgt eine 300 m lange offene Brückenkonstruktion in Eisen. Sie hat die Aufgabe, eine Durchströmung des Hafens zu ermöglichen, der sonst der Versandung und insbesondere der Verschlickung ausgesetzt wäre. Es war anfangs eine Öffnung von 400 m vorgesehen, die sich aber nach 2jähriger Erprobung als zu groß erwies, sodaß die Wellenbewegung auf der Reede bei starkem Westwind zu bedeutend wurde. Man ersetzte sie daher auf 100 m Länge durch eine

Die Reede von Zeebrügge ist von dem 9 bis 10 m bei Ebbe tiefen Wielinger Passe, der in etwa 1000 m Entfernung sich parallel zur Küste hinzieht und die Einfahrt in die Schelde bildet, durch eine Sandbarre getrennt, deren höchste Erhebungen bei N.W. nur noch 5—6 m Wassertiefe übrig lassen. Es mußte daher, von der Spitze der Mole ausgehend, eine Schiffahrtsrinne von ebenfalls 9—10 m Tiefe bis zu diesem natürlichen Tief gebaggert werden. Mit dem Baggergut konnten die Flächen für den Hafenterrain und der große Boulevard, der von Blankenberghe über Zeebrügge nach Heyst geführt werden sollte und eine Straßenbahnverbindung aufnimmt, aufgehöhht werden. Die Seeschleuse, welche die Einfahrt in den Seekanal vermittelt, hat 282 m Gesamtlänge und 256 m

nutzbare Länge. Sie besteht aus 2 massiven Häuptern von je 62 m Länge mit je einem einfachen, als Ebbe- und Fluttor dienenden Rollenponton als Verschuß. Die Häupter haben 20 m Lichtweite und sind auf durchgehender kräftiger Betonplatte in Ziegeln mit Verkleidung aus kleinen Werkstücken und kräftigen Eckquadern hergestellt. Drempeltiefe auf — 5,50, also 9 m Wassertiefe bei gewöhnlicher, 9,5 m bei Springflut. Die einseitig verbreiterte Schleusenkammer von 158 m Länge ist nur mit einer 0,5 m starken Betonsohle und mit einer 40 cm starken gemauerten Steinpflasterung auf 60 cm starker Tonschicht zur Deckung der Böschungen versehen. Ihre Sohlenbreite beträgt 25,5, die Kronenbreite 38 m. Die Kosten der Schleuse haben nur 1,84 Mill. M. betragen, die Bauzeit belief sich auf 3 Jahre. Die Schleuse ist zur Kanalachse so angeordnet, daß die Ausführung einer zweiten Schleuse bei eintretendem Bedarf unmittelbar neben der ersten möglich wird nach Herstellung einer massiven gemeinschaftlichen Trennungsmauer an Stelle der jetzt vorhandenen Kammerböschung.

Die Schleusentore (vergl. Abbildg. 7) zeigen eine neuartige Ausbildung, die sich bewährt hat und auch für andere neue belgische Hafenbauten, die von der Firma Coiseau & Cousin ausgeführt werden, Verwendung finden soll. Die Pontons haben rechteckigen Querschnitt von 4,50 m Breite bei 12,70 m Höhe. Im Längsschnitt sind sie trapezförmig mit 24,49 m oberer, 20,68 m unterer Länge. Durch eine Decke, die 1,05 m unter gew. N.-W. angeordnet ist, wird das Ponton in eine untere, wasserdichte, zur Ballast-Aufnahme bestimmte Kammer und eine obere Kammer geteilt, die durch verschließbare Öffnungen entweder mit dem äußeren oder inneren höheren Wasserstande in Verbindung gesetzt werden kann, sodaß also in diese Kammer das Wasser eintreten kann und nur durch die Ballastkammer eine Wasser-Verdrängung eintritt. Infolgedessen ist die Belastung der beiden an beiden Ponton-Enden angeordneten Achs-Paare, welche 8 Laufrollen von 1 m Durchmesser besitzen,

stets die gleiche. Das verdrängte Wasser hat 429 t Gewicht, das Ponton selbst 200 t. Durch Ballast ist das Gewicht auf 479 t gebracht, sodaß noch eine Ueberlast von 50 t bleibt, welche das Ponton in seiner Lage auch während der Bewegung sichert. Das Ponton bewegt sich in einem Schlitz im Schleusenhaupt, der durch Einsteige-Schacht zugänglich ist. Ebenso sind im Ponton selbst zwei in voller Höhe durchgehende Schächte angeordnet, während ein dritter nur bis in die Ballastkammer reicht. Durch Holzleisten ist die Abdichtung an der Schlagschwelle und den Seitenwänden bewirkt. Zur Erzielung sicherer Abdichtung ist der Schlitz, in dem sich das Tor bewegt, im Anschlag etwas enger als im hinteren Teile der Torkammer, also leicht keilförmig gestaltet. Mittels Druckluft kann der ganze Torschlitz trockengelegt werden, um die Räder und Laufschiene zu kontrollieren. Die Bewegung des Tores erfolgt durch Kettenzug mittels elektrisch angetriebener Winden, im Notfall auch von Hand. Fünf Schütz-Öffnungen von 1 · 0,7 m Fläche im unteren Pontonteil unterstützen die Schleusen-Füllungen und werden auch zur Spülung der Schleusenschwelle benutzt.

Ist ein Tor beschädigt und soll es ausgewechselt werden, so schließt man bei Ebbe die Öffnungen in der oberen Kammer und läßt zur Erhöhung der Stabilität des Tores den in dieser Kammer noch verbleibenden Wasserrest in die Ballastkammer ab. Bei steigendem Wasser wächst dann der Auftrieb und das Tor hebt sich von den Laufschiene ab. Ist es bis — 2,5 mit seinem Boden gestiegen, so kann es aus dem Schlitz herausgedreht und schwimmend entfernt werden. Mit wieder fallendem Wasser kann dann unter Umkehrung des Vorganges ein Reserveponton eingesetzt werden.*) —

(Schluß folgt)

*) Zeichnungen und nähere Beschreibung der Tore siehe auch in der Zeitschrift des Vereins deutsch. Ing. 1899 S. 267; Genie Civil 1902. 2. Halbband, No. 12; Engineering, Jahrg. 1906. 1. Halbband, S. 694. Letzterer Zeitschrift sind die hier beigegebenen Zeichnungen entnommen. —

Vereine.

Arch.- u. Ing.-Verein zu Frankfurt a. M. Am 28. Aug. 1907 besichtigte der Verein mit seinen Damen den Neubau der Synagoge, den die Israelitische Religions-Gesellschaft an der Friedberger Anlage durch die Charlottenburger Architekten Jürgensen & Bachmann, die Sieger im erst öffentlichen, dann engeren Wettbewerb, errichten ließ. Die Führung hatte Hr. Jürgensen übernommen. Er betonte, die Pläne erklärend, daß die strengen Vorschriften des orthodox-jüdischen Kultes für den Entwurf maßgebend waren, in erster Linie die Bestimmung, daß die Bauachse sich genau nach dem Sonnenaufgang zu richten hatte, während die nach N.N.O. ziehende Friedberger Anlage damit einen Winkel von nur 70° bildet. Diese Schwierigkeit führte zur Anlage eines Vorhofes, dessen künstlerische Ausgestaltung indessen die Gesamtwirkung der fertigen Baugruppe als glänzende Lösung der schwierigen Aufgabe erscheinen läßt. Um den Vorhof sind die Räume gruppiert, welche für das Gemeindeleben und die Verwaltung unentbehrlich sind; die Achsenlage hat also bei dieser Lösung keinerlei Mehrkosten im Gefolge gehabt.

Bei der Hofanordnung war zu berücksichtigen, daß die Eingänge für beide Geschlechter getrennt zu legen und die lediglich auf die Emporen angewiesenen Frauen vom Zutritt zum Erdgeschoß der dem Gottesdienst gewidmeten Räume ausgeschlossen sind. Die Nordwest- und Südost-Seite sind daher von je einem Flügelbau eingenommen, zu dem man durch die im Grundriß runden beiden kuppelgedeckten Zugänge gelangt, welche zwischen den genannten Flügeln und dem durch 2 vergitterte Riesbögen auf Säulen in der Mitte der Straßenfront gebildeten Hofportal eingebaut sind. Durch das südliche gelangt man zum Frauen-Versammlungssaal, an den sich, nur bei besonderen Gelegenheiten damit vereinbar, der Männersaal anschließt, der aber durch den nördlichen Eingang und durch die der Tempelfront quer vorgelegte Vorhalle betreten werden muß. In dieser stattlichen Haupt-Vorhalle steht in einer Nische der Marmorbrunnen mit zahlreichen Ausläufen, welcher den Männern für vorgeschriebene Waschungen dient. Sowohl die vom Sammelraum nach der durch zierliche Gitter dem Auge schwer zugänglich gemachten Empore schreitenden Frauen als die im Erdgeschoß verbleibenden Männer gehen vor Eintritt in den Tempel durch Toilette- und Garderoberräume.

Der Hauptraum für den Gottesdienst bietet 1000 bequeme Sitze für Männer und 600 für Frauen. Am Ostgiebel liegt, mit einem mächtigen Bogen überspannt, die Nische für das Allerheiligste. Ueber dem 30 m breiten und ebenso tiefen Tempelraum bildet die Decke ein großes, in Eisen-Beton hergestelltes, 20 m weit gespanntes Tonnengewölbe, in dessen untere Teile die zweimal 4 kleineren Gewölbe der Emporen einschneiden.

Unter dem Westende wendet sich als Hintergrund des Vorhofes der Giebel der Friedberger Anlage zu, geschmückt mit gewaltigem Rundfenster, dem eine schlanke Säulenstellung vorgebaut ist, oben geschlossen durch das mit schönen Fenstern belebte Giebelfeld, überragt und flankiert von 2 mächtigen pylonenartigen Türmen mit Flach-Kuppeln auf Säulenunterbauten. An normannische Ueberlieferungen anklingend, findet die klare kräftige Formensprache des im Äußeren in festem Grobkalk ausgeführten imposanten Neubaus mit feinem Stilgefühl und reicher Phantasie durchweg den richtigen Ausdruck für einen mosaischen Tempelbau, unseres Erachtens in zutreffender Weise, als die zahlreichen maurischen Synagogen, welche doch stets an mohammedanische Moscheen gemahnen.

Im Inneren ist den Künstlern die Ausgestaltung in gleichem Maße meisterlich gelungen, sodaß sie dem Eintretenden einen tiefgehenden Eindruck gewährt durch den vornehm ernsten Charakter. Besonders wohlthuend wirkt das künstlerische Maßhalten bei der ornamentalen Behandlung der Wand- und Deckenflächen neben der zurückhaltenden Anwendung der Farbe bei den eingekratzten Verzierungen der Zementflächen, wie bei den Glasfenstern. Recht wirksam sind auch die das Hauptgewölbe belebenden Einströmöffnungen für vorgewärmte frische Luft behandelt. Durch das Maßhalten im Hauptraume für die Andächtigen ist es den Architekten gelungen, die bedeutendsten Stellen für den Gottesdienst, das Allerheiligste und den erhöhten Sitz für den Verkündiger und Ausleger der Gesetze besonders hervortreten zu lassen und durch Anwendung von Marmor, Bronze mit Gold und beste Ausstattung der Beleuchtungskörper zu betonen. Dem Allerheiligsten blieb der Ehrenplatz inmitten der Ostgiebelwand vorbehalten. Ein reich ornamentierter Marmorbogen zwischen zwei riesenhaften Kandelabern aus getriebener Bronze und überragt von einem Aufbau in

edelsten Materialien überdeckt die Nische für den allerheiligsten zur Aufnahme der Thora-Rollen bestimmten Schrein, den ein reichgestickter Sammetvorhang verhüllt. Davor ist dem Rabbi ein Marmorsitz bereitet, seitlich den anderen Geistlichen und dem Vorbeter. Der Sängerkhor findet am entgegengesetzten Ende des Schiffes seine akustisch bereits erprobte Stelle. Baukosten 600 000 M. Den bewährten Baukünstlern gebührt die Anerkennung und der Dank nicht nur der Religions-Gesellschaft, sondern der gesamten kunstsinnigen Stadt Frankfurt. — Gerstner.

Literatur.

Bergische Schieferhäuser, entstanden um die Wende des 18. Jahrhunderts. Herausgegeben von Architekt Rudolf Hinderer. Frankfurt a. M. Verlag von Heinrich Keller. 1906. Preis 15 M. —

Altbergische Häuser in Bild und Wort. Mit 20 Lichtdrucktafeln und 90 Textabbildungen nach Originalaufnahmen von Wilhelm Fülle und einem Originalholzschnitt von Meinhard Jacoby. Text von Otto Schell, Einleitung von Heinrich Wieynk. 1907. Herausgegeben und verlegt von Wilhelm Fülle in Barmen. —

Beide Werke beschäftigen sich mit der eigenartigen Schönheit der Schieferhäuser der ehemaligen Grafschaft Berg und Mark, dem späteren Großherzogtum Berg, mit ihrer geistreichen Verbindung von Holz und Schiefer, mit ihren vornehmen Freitreppen, Giebeln und Ziermotiven, mit den zu besonderen Prunkstücken ausgebildeten Haustüren. Diese Häuser „mit dem weiß gestrichenen Holzwerk, dem geteernten oder schwarz gestrichenen Schiefer, den leuchtend grünen Fensterläden und den dunkelgrün oder braun gehaltenen Haustüren wurden nicht als Reihenhäuser beabsichtigt, sondern als aus grüner Umgebung sich heraushebende Einzelhäuser. Wo man sie noch in der beabsichtigten Umgebung vorfindet, gewähren sie ein entzückendes Bild sympathischer Vornehmheit.“ Diese Worte Hinderer's werden vor allem illustriert durch das entzückende Haus aus Remscheid auf Blatt 1. Es ist unendlich viel feiner Geschmack im ganzen und in Einzelheiten dieser köstlichen Werke, die uns so recht daran mahnen, wie tief wir mit unserer Wohnhausbaukunst standen. Das Werkchen enthält Bauten aus Remscheid, Barmen-Elberfeld, Solingen, Ronsdorf und Gräfrath.

Etwas weiter greift das zweite Werk in der Darbietung des Materiales; es geht insbesondere auch auf Einzelheiten ein. Eine Einleitung von Heinr. Wieynk schildert das bergische Haus in Stadt und Land. „Uns, die wir im bergischen Lande heimisch sind, ist seit den Tagen der Jugend das bergische Haus ein Gegenstand besonderer Liebe gewesen. Es erweckt in uns Vorstellungen von stillen Straßen und freundlichen Häusern, wo hinter blanken Scheiben saubere, weit übereinander gesteckte Gardinen zu sehen sind, wo die blitzblanken Messingknöpfe und Schellenzüge der Türen leuchten und die großen Freitreppen mit ihren zur Rutschbahn geeigneten Wangen die Jugend locken.“ In dieses Bild greift das moderne Leben erbarmungslos ein. Daher sind Werke, die das Verschwindende im Bilde feststellen wollen, mit doppelter Freude zu begrüßen. Unser Werk schildert das bergische Haus in seiner geschichtlichen Entwicklung, betrachtet sein Schutzmaterial und die Einzelheiten seines Ausbaues, wie Fenster, Türen, Dachbildung, die Holzschnitzerei, die schmiedeisenen Arbeiten, die Steinmetzkunst, geht dann auf Vorhalle und Flur ein und wandert auch in den Garten, wo das Gartenhaus geschildert wird. „Trotz der Uebereinstimmung in der Anlage und Farbigkeit hat jedes Haus seinen besonderen Ausdruck durch die schmückenden Elemente, die überall in immer neuen Variationen unter der Hand des erfindungsreichen Baukünstlers entstehen. Mit Entzücken schweift das Auge des Kenners über diese Fassaden; man bewundert die schönen Verhältnisse, staunt über den Reichtum an Einzelformen und ist zuletzt überrascht von den Aeußerungen eines hochkünstlerischen Geschmacks jener Baumeister und Handwerker, deren Kunst in so vorteilhaftem Lichte erscheint.“ —

Die Laufbahn des Ingenieurs. Von E. Freytag, Ingenieur und Generaldirektor a. D. Hannover 1907. Verlag von Dr. Max Jänecke. Preis geh. 4 M., geb. 5 M.

Die vorliegende, 207 Seiten starke Schrift will mehr sein als eine Aufzählung und Zusammenstellung der verschiedenen Berufsmöglichkeiten des Ingenieurs, der Schul- und Fachbildung, die er mitbringen muß, des Einkommens, das er erreichen kann. Sie will vielmehr dem jungen Manne, der von der Schule ins Leben hinausgeht, denen, die ihn zu beraten haben, und weiterhin dem jungen Ingenieur, der seine Studien beendet hat und nun in das praktische Leben, in den Wettbewerb der Kräfte eintreten soll, erleichtern, in das Wesen und die Aufgaben seines zukünftigen Berufes in den verschiedenen Abstufungen einzu-

dringen, sich darüber klar zu werden, für welche Art der Beteiligung in dem weiten Gebiete seine Fähigkeiten, Kenntnisse und Charakter-Eigenschaften ihn besonders geeignet machen und will ihn so nach Möglichkeit vor Fehlschlägen bewahren. Wenn dieses Ziel auf dem Wege der Belehrung auch nie voll erreicht werden kann und auch Wille und Erkenntnis des Richtigen nicht allein ausreichen, um den Lebensweg in bestimmte Bahnen zu lenken, so wird doch der Rat eines erfahrenen Freundes, der selbst Jahrzehnte in leitender Stellung im praktischen Leben gestanden und mit offenen Augen um sich gesehen hat, dem Anfänger vielfach von Vorteil sein können. Ein solcher erfahrener Freund will das Werk sein, und wir glauben, ohne mit allen Anschauungen durchaus einverstanden zu sein, daß es diesen Zweck erfüllt. Dieser Aufgabe ist auch die schlichte, mitunter etwas drastische Sprache und leicht verständliche Darstellung angepaßt. Zu fast $\frac{2}{3}$ seines Inhaltes wendet sich die Schrift allerdings vorwiegend an den Maschinen-Ingenieur, aber auch in diesem Abschnitt finden sich manche Kapitel, die auch dem Bauingenieur von Wert sind, der neuerdings häufiger in die Lage kommt, an die Spitze eines großen industriellen Unternehmens zu treten oder in einem solchen als Mitarbeiter tätig zu sein. —

Wettbewerbe.

Zum Wettbewerb für ein Börsengebäude (Getreidebörse) in Duisburg (Vergl. No. 84) sei noch nachgetragen, daß es sich um Bebauung eines 1350 qm großen Eckgrundstückes von 20 bzw. 46 m Front handelt, das zwecks Verzinsung des Anlagekapitales auch vermietbare Kontorräume und ein Restaurant enthalten soll. Der Börsensaal soll etwa 600 qm Grundfläche erhalten. Die Kosten sollen einschl. Be- und Entwässerungs-, Heizungs-, Beleuchtungs-, Lüftungs-Anlagen, aber ausschl. innerer Einrichtung 50000 M. nicht wesentlich überschreiten. Verlangt werden sämtliche Grundrisse und 1 Ansicht in 1 : 200, 1 Ansicht und ein Längsschnitt in 1 : 100, ein Schaubild des Aeußeren und ein solches vom Saal, alle Zeichnungen nur in Strichmanier. Dazu Erläuterungsbericht und Kostenüberschlag nach Quadrat- und Rauminhalt. Alle Räume sollen einfach, aber gediegen und zweckmäßig ausgestattet sein. Die Preissumme von 8000 M. kann auch durch die Preisrichter anderweitig verteilt werden. Es ist beabsichtigt, den Verfasser des I. Preises für die Ausführung heranzuziehen, doch übernimmt die Börsenhausgesellschaft hierzu keine bindende Verpflichtung. Unterlagen gegen 3 M. vom Stadtbauamt. —

Einen Wettbewerb um Entwürfe zu einem Rathaus in Düsseldorf unter allen deutschen Architekten regt der Architekten- und Ingenieur-Verein zu Düsseldorf durch eine Eingabe bei dem Hrn. Oberbürgermeister an, veranlaßt durch die Einsetzung eines Geldbetrages in den Haushaltsplan der Stadt für 1908 zu einem Vorprojekt für ein neues Rathaus. Der Verein führt mit Recht aus, daß eine solche Aufgabe, die bedeutendste, welche die Stadt stellen könne, es wert sei, daß die gesamte deutsche Architekten-schaft zu ihrer würdigsten Lösung herangezogen werde, und bittet darum, den im Haushaltsplan einzusetzenden Betrag ausdrücklich für die Zwecke eines solchen Wettbewerbes zu bestimmen. Wir können diesen Antrag nur auf das wärmste unterstützen. —

Wettbewerb König Georg-Denkmal in Dresden. Unsere Nachrichten S. 572 ergänzen wir dahin, daß zwei gleiche II. Preise von je 2500 M. den Hrn. Bildhauer Prof. C. Seffner in Leipzig und Walter Hauschild in Grunewald bei Berlin zuerkannt wurden. Die Entwürfe der Hrn. Prof. Baumbach in Berlin und Prof. Hotte n o r t h in Dresden wurden angekauft.

Preisausschreiben des „Vereins deutscher Verblendstein- und Terrakotten-Fabrikanten betr. Villa in Hildesheim. Der Entwurf „Ton“ des Hrn. Herm. Klatte in Berlin wurde nachträglich angekauft. —

Im Wettbewerb um Skizzen für die architektonische Ausbildung der Möhnetalesperre (Vergl. No. 51) erhielten: den I. Pr. von 2000 M. Hr. Arch. Franz Brantzky in Cöln, den II. Pr. von 1500 M. Hr. Reg.-Bmstr. Fritz Bräuning in Potsdam, und den III. Pr. von 1000 M. Hr. Reg.-Bthr. Ernst Lessing und Arch. Georg Rud. Risse in Berlin. Angekauft wurden zum Preise von je 400 M. die Entwürfe der Hrn. Arch. Hans Bernoulli, Berlin, Rud. Bitzau, Dresden, Paul Lahr's, Charlottenburg. Ausstellung vom 4. bis 9. Nov. im städt. Saalbau in Essen. —

Inhalt: Die neue Synagoge der Israelitischen Religions-Gesellschaft in Frankfurt a. M. — Der Seehafen von Brügge (Fortsetzung). — Vereine. — Literatur. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Die Neue Synagoge der Israelitischen Religions-Gesellschaft in Frankfurt a. M.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich I. V.: Fritz Eiselien, Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.