

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XL. JAHRGANG. NO. 53. BERLIN, DEN 4. JULI 1906.

Baugewerkschulbauten.

In No. 38 der „Deutschen Bauzeitung“ spricht Hr. Hirsch aus Eckernförde sein Bedauern darüber aus, daß unter all' den Neubauten staatlicher und städtischer Bauschulen nicht ein einziger sei, welcher sich über das Maß eines beliebigen Schulbaues erhebe, während doch für eine Baugewerkschule ein Heim gefordert werden müsse, welches innen und außen, vom Keller bis zum Dachfirst „Lehrmittel für das Bauen“ sein sollte. Er fährt dann wörtlich fort: „Was hätte sich aus den neueren Schulen z. B. in Hildesheim, Erfurt, Breslau und Magdeburg machen lassen.“

So sympathisch und selbstverständlich mir der von Hirsch ausgesprochene Gedanke ist, so sehr hat mich doch der letzte Satz betroffen, in welchem der Verfasser schlechweg alle Bauschulneubauten über einen Kamm schert. Die anderen genannten Bauschulen sind mir nicht bekannt, ich weiß daher nicht, wie viel Wahres der Satz über sie enthält; das aber ist unzweifelhaft, daß er auf Breslau in keiner Weise paßt. Es ist augenscheinlich, daß Hirsch die Breslauer Baugewerkschule weder in Natur noch in der Abbildung gesehen hat. Ich lade ihn daher hiermit freundlichst zur Besichtigung derselben nach Breslau ein.

Die Breslauer Anlage, bestehend aus dem eigentlichen Schulhause mit 3 Abteilungen für Hochbau, Tiefbau und Maschinenbau, dem Maschinenlaboratorium und dem Wohnhause, wurde 1902 bis 1904 von der Stadtverwaltung für die Königliche Staatsregierung erbaut. Schon im Entwurf — also vor dem Jahre 1900 — habe ich es mir angelegen sein lassen, die Bauanlage zu einem leibhaftigen, riesigen „Lehrmittel für das Bauen“ zu machen, und Hr. Ratsbaumeister Klimm, welchem im besonderen Entwurf und Ausführung anvertraut waren, hat diesen Gedanken mit Liebe und Eifer weiter gesponnen. Da findet man Ziegeldach, aber auch Pappdach, Holzzementdach, Kupferdach und Glasdach, ferner Putzbau mit Granit und Sandsteinarchitektur, daneben auch Ziegelbau und Fachwerk. Im Inneren sind allerhand Arten von Decken, Gewölben und Stützen vertreten: Tonne mit und ohne Stiehkappen, preußische Kappe, böhmische Kappe, Kreuzgewölbe, Sterngewölbe und Hängekuppel aus Ziegeln, Hausteine und Eisenbeton, ferner flache Decke in Eisenbeton, geputzte Balkendecke und sichtbare Holzdecke, granitene Bündelpfeiler, Säulen aus rotem und weißem Sandstein mit und ohne Kämpferstein, hölzerne und eiserne Stützen. Da findet man Terrazzo als Fußboden, als Scheuerleiste, als Schutz der Mauerkante und als Tisch zum Waschen der Reißbretter, Xylopal und andere Magnesitfußböden, Linoleum, Hartholzfußböden, kieferne Dielen, Fliesenbelag, Asphalt, Zement usw. Die

Treppen sind teils in Eisenbeton mit Linoleum und metallener Schutzkante, teils in Granit, teils in Eisen mit eichenem Belag hergestellt.

Der Grundriß des Wohnhauses für die Direktoren weist keine „Zimmerflucht“ mit „Flügelüren“ auf, er ist nicht palastartig sondern bürgerlich behaglich; die Fenster sitzen da, wo das Zimmer solche erheischt, ohne Achsen- teilung; sie entsprechen in Höhe, Breite und Form dem dahinter liegenden Räume.

Ebenso erstreckt sich die Ausgestaltung des Bauschulhauses als Lehrmittel auf Türen, Fenster, Paneele, Verglasungen, Aborte, Geländer, Gitter, Umfriedigungen, Bürgersteige, Hof- und Gartenanlagen.

In der äußeren und inneren Architektur ist dabei tunlichst jedwede archaische Nachahmung irgend einer vergangenen Zeitepoche vermieden, die Form vielmehr der Konstruktion, dem Wesen des Materiales und der Zweckmäßigkeit angepaßt. Der Schmuck an plastischen und malerischen Einzelformen und Inschriften hält sich in bescheidenen Grenzen und besteht nur in sachlichen Hinweisen auf den Staat, die Stadt und die Gewerke oder Lehrstoffe.

Ich bin allerdings der Ansicht, daß der Architekt — namentlich wenn reichere Mittel zu Gebote stehen — sich davor hüten muß, allzuvielen Lehrmittel mit Gewalt an einem Hause anzuwenden, damit es die Einheitlichkeit des Organismus behalte und nicht zu einer Musterkarte ausarte. Für noch schlimmer würde ich es halten, wenn man den Begriff des Lehrmittels so deuten wollte, als wären darunter die verschiedenen Stilarten zu verstehen. Hiermit würde der organische Aufbau des Hauses vollends vernichtet und wir gerieten wieder in die kaum überwundene Zeit zurück, da man einen Raum griechisch, einen anderen zum Verwechseln richtig in dänischer Renaissance, einen dritten in dem so beliebten maurischen Stil einrichtete. Ich bin aber nicht ganz frei von der Besorgnis, daß Hirsch vielleicht eine solche Stilmusterkarte als Lehrmittel vorgeschwebt habe, denn davon ist an dem Breslauer Bauschulhause allerdings nichts wahrzunehmen.

Es unterliegt für mich keinem Zweifel, daß bei dem hiesigen Bau Manches übersehen worden ist, was hätte berücksichtigt werden können und Manches mehr oder weniger mißlungen oder allzusehr von persönlicher Ueberzeugung einseitig durchdrungen ist; aber die Tatsache kann man nicht leugnen, daß hier ein erster Versuch gemacht worden ist, das Heim der Baugewerkschule in allen seinen Teilen zu einem „Lehrmittel hervorragender Art“ zu machen. —

Breslau, im Juni 1906.

Der Stadtbaurat: Plüddemann, Geheimer Baurat.

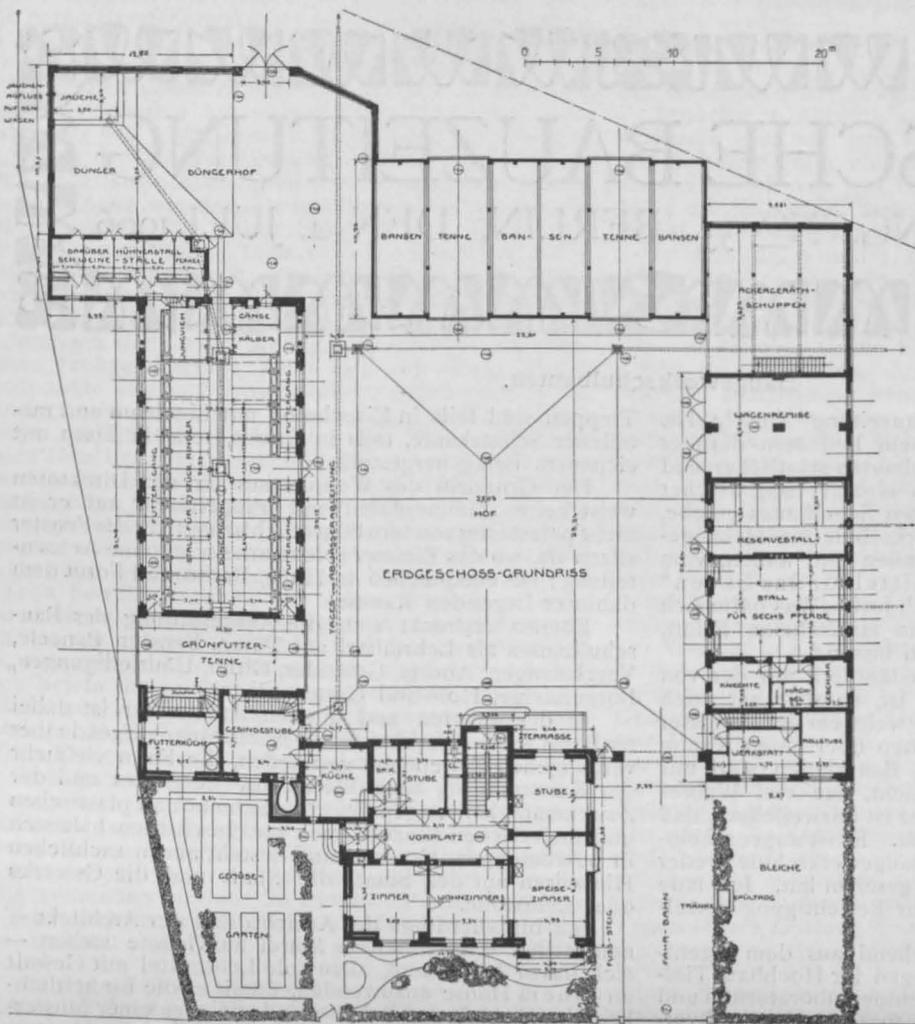
Die Bestrebungen zur Wiederbelebung einer deutschen ländlichen Baukunst. (Schluß).

Die durch die Vorführung des Kühn'schen Mustergehöftes, von welchem wir in dieser Nummer noch eine innere Ansicht des Stalles darboten, gegebene Anregung hat sich inzwischen schon fruchtbar erwiesen. Bereits in den Jahren 1899—1901 war durch das kgl. sächsische Ministerium des Inneren den landwirtschaftlichen Kreisvereinen des Landes eine staatliche Beihilfe zu dem Zwecke gewährt worden, sich der ständigen Unterstützung eines erfahrenen Bausachverständigen zu versichern, von dem die Landwirte Rat für ihre Bauunternehmungen sich holen könnten. Mehrere Kreisvereine haben — aufgrund jener hervorragenden Probe seines Könnens — Hr. Kühn zum Beiräte erwählt und es ist diesem demzufolge eine Reihe dankbarer Aufgaben anvertraut worden, deren Lösungen zumteil erst im Entwurf vorliegen, zum anderen Teil aber schon zur Ausführung gelangt sind. Es ist mit Genugtuung zu begrüßen, daß er darauf bedacht gewesen ist, dieses wertvolle Material — wertvoll insbesondere dadurch, daß es sich nicht auf die Grundzüge der ein-

zelnen Anlagen beschränkt, sondern auf alle technischen und künstlerischen Einzelheiten derselben eingeht — schon jetzt der Öffentlichkeit zu übergeben.

Das inrede stehende Werk¹⁾ umfaßt die Entwürfe von Wohn- und Wirtschafts-Gebäuden aus 3 größeren Gütern des Erzgebirges und der sächsischen Lausitz, 6 mittleren und kleineren Bauerngütern in der Nähe Dresdens und im Erzgebirge und 2 Gärtnerwohnungen auf Rittergütern. Eingereicht ist der Sammlung noch eine Anzahl größerer Detailzeichnungen von der baulichen Anlage und den Ausstattungs-Geräten des Mustergehöftes a. d. J. 1900. Der Eindruck des Ganzen ist ein überaus gewinnender und zeigt den Verfasser als einen Meister, der das von ihm gewählte Gebiet schöpferischer Tätigkeit nach jeder Richtung hin vollkommen beherrscht. Es kann für Architekten, welchen Aufgaben ähnlicher Art übertragen werden, keine bessere Studien-Quelle

¹⁾ Der neuzeitliche Dorfbau. Sammlung von Entwürfen landwirtschaftlicher Bauten, entworfen und geleitet durch Architekt Ernst Kühn, Dresden. Verlag von Carl Scholtze, Leipzig.

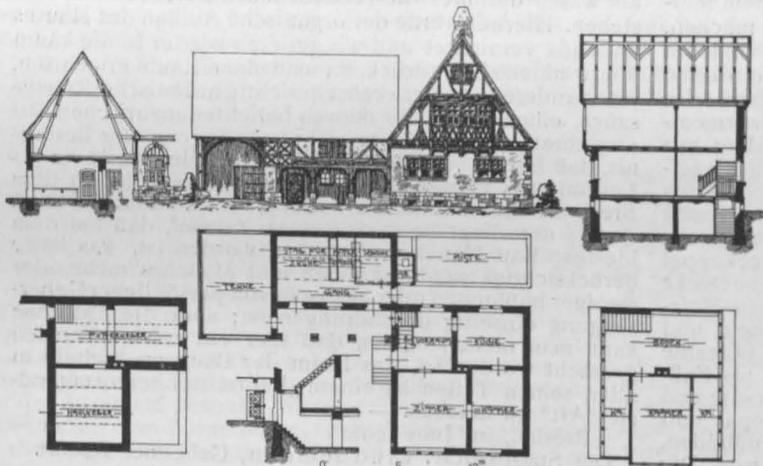


Aus: Der neuzeitliche Dorfbau. Gehöfte des Guts- und Kohlenwerksbesizers G. Sarfert in Bockwa. Architekt: Ernst Kühn in Dresden.

geben, als die in diesen Entwürfen dargebotene. Allerdings darf nicht verhehlt werden, daß es sich bei denselben fast durchweg um Bauten einer höheren Gattung, ja zumteil sogar um Luxusbauten handelt, die schon jenseits der Grenze liegen, welche die Gegenwart dem Begriffe „Bauernhaus“ zu ziehen geneigt sein dürfte. Selbstverständlich soll damit nicht der geringste Tadel gegen den Architekten ausgesprochen werden. Es ist ganz natürlich, daß die Bestrebungen zur Neugestaltung unseres landwirtschaftlichen Bauwesens zunächst bei denjenigen Landwirten Anklang finden, die durch Besitz und höhere Bildung an feinere ästhetische Bedürfnisse gewöhnt und daher nicht geneigt sind, sich mit Bauten der schlichsten Art zu begnügen. Aus dem Rahmen ländlicher Baukunst fällt trotzdem keiner der inrede stehenden Entwürfe heraus und für den schöpferisch befähigten Architekten wäre es leicht, aus ihnen Motive auch für die einfachsten Anlagen zu entnehmen. Als Beispiel dieser Bauten ist nebenstehend und auf S. 369 das mit einem Kostenaufwand von insgesamt 110000 M. von Grund aus neu erbaute Gehöfte des Guts- und Kohlenwerksbesizers G. Sarfert in Bockwa bei Zwickau in 2 Ansichten und einem Grundriß dargestellt.

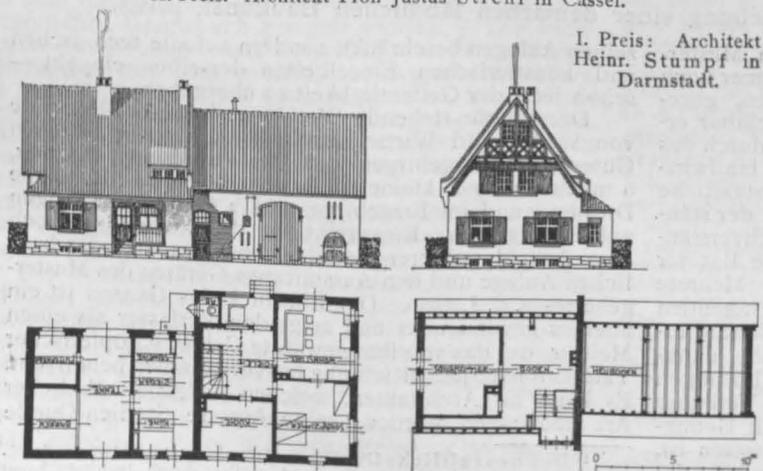
Nach dem Vorbilde Sachsens sind in den letzten Jahren auch in den westlichen Provinzen Preußens Schritte zur Hebung des ländlichen Bauwesens

eingeleitet worden. Man ist hier in gleicher Weise vorgegangen wie dort; d. h. man hat im Wege des öffentlichen Wettbewerbes eine größere Anzahl von entsprechenden Entwürfen zu erlangen versucht und die besten davon demnächst durch eine Veröffentlichung zur allgemeinen Kenntnis gebracht. Ziemlich gleichzeitig wurden im Sommer 1903 durch den Regierungs-Präsidenten von Trier, Hrn. Dr. zur Nedden, und durch den Verein zur Förderung des Arbeiter-Wohnungswesens in Frankfurt a. M. zwei dahin zielende Preisausschreiben erlassen. Das erstgenannte bezog sich allerdings nur zum Teil auf eine Aufgabe der ländlichen Baukunst (Bauernhof in einer Gebirgsgegend mit Wohn- und Stallgebäude unter einem Dach), neben denen drei die Gestaltung des kleinstädtischen Bürgerhauses betreffende Aufgaben zur Lösung gestellt waren; es gingen auf Grund desselben von 42 Verfassern 163 Arbeiten ein, von denen 4 durch Preise ausgezeichnet, 10 angekauft und 10 weitere mit einer lobenden Anerkennung bedacht wurden. — Einen ähnlichen Erfolg hatte das von Frankfurt a. M. ausgegangene Ausschreiben, durch welches Entwürfe für den Bau von Anwesen für Kleinbauern und Industrie-Arbeiter mit kleinem landwirtschaftlichen Betrieb in der Provinz Hessen-Nassau eingefordert wurden. Es gingen 108 Arbeiten von 87 Architekten ein; 9 derselben erhielten Preise, 11 weitere wurden angekauft. Für die Zwecke der Veröffentlichung²⁾ sind die Entwürfe noch einigen Verbesserungen, insbesondere in bezug auf



II. Preis. Architekt Prof. Justus Strehl in Cassel.

I. Preis. Architekt Heint. Stumpf in Darmstadt.

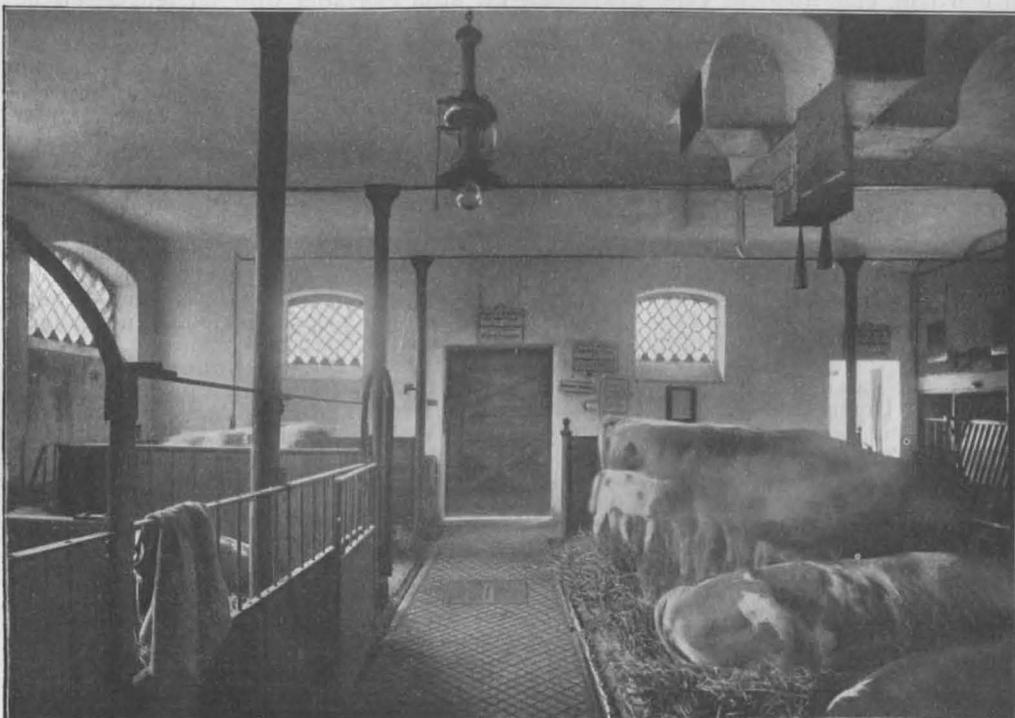


Aus: Ländliche Anwesen für Kleinbauern u. Industrie-Arbeiter.

²⁾ 1. Vorbilder-Sammlung für Entwürfe einfacher Bauern- und Bürgerhäuser. Ergebnis eines vom Regierungs-Präsidenten zu Trier ausgeschriebenen Wettbewerbes. 60 Folio-Tafeln in Mappe. Verlag v. Seemann & Co. in Leipzig. — 2. Ländliche Anwesen für Kleinbauern und Industrie-Arbeiter. Herausgegeben im Auftrage des Vereins zur Förderung des Arbeiter-Wohnungswesens in Frankfurt a. M. 38 Tafeln. Verlag von Seemann & Co. in Leipzig.



Gehöfte des Gutsbesitzers G. Sarfert in Bockwa.
Architekt: Ernst Kühn in Dresden.



Das landwirtschaftliche Mustergehöfte. (Stallinneres.) Architekt: Ernst Kühn in Dresden.

ihre Anpassung an die bestehenden baupolizeilichen Vorschriften, unterzogen und in einheitlicher Art umgezeichnet worden. Es ist damit wiederum ein sehr reiches Material von dankbaren Motiven für Anordnung und Aufbau landwirtschaftlicher Bauten gewonnen worden, durch welches der aus Sachsen gelieferte, in den bisher erwähnten Veröffentlichungen dargebotene Stoff namentlich insofern eine sehr erwünschte Ergänzung erfährt, als die architektonischen Motive zur Gestaltung des Äußeren sich vielfach nicht ohne Glück an die Vorbilder der betreffenden deutschen Landesteile anlehnen. Zu bedauern ist — mit Hinsicht auf den Zweck dieser Veröffentlichungen —, daß Angaben über die Herstellungskosten der einzelnen Entwürfe fast durchweg fehlen. — Die hier (auf S. 368) mitgeteilten Beispiele geben die in dem Frankfurter Wettbewerb mit dem 1. und dem 2. Preise gekrönten Entwürfe der Hrn. Arch. Heinrich Stumpf in Darmstadt und Prof. Strehl in Cassel wieder und vertreten je ein Muster der in dem Preisausschreiben zur Bedingung gemachten zweifachen Lösung nach dem hessischen Typ und nach dem sogen. Westerwald-Typ (Wohnhaus und Wirtschafts-Gebäude getrennt bzw. unter einem Dach). — Ob die den beiden Preisausschreiben zugrunde liegende Absicht, einen Fortschritt in der Ausgestaltung der ländlichen Bauwerke jener Landesteile anzubahnen, bereits einen tatsächlichen Erfolg gezeitigt hat, entzieht sich der Vermutung. Wie schon früher betont wurde, ist auf diesem Wege jedenfalls nur ein langsamer Fortschritt zu erzielen und es dürfte infrage kommen, ob es sich nicht vielleicht empfehlen möchte, ihn dadurch zu beschleunigen, daß man zunächst einzelnen Landwirten, welche zu derartigen besseren Bauten sich entschließen, eine Beihilfe aus öffentlichen Mitteln gewährt. Immerhin muß man auch das Vorgehen in bisheriger Weise als sehr verdienstlich anerkennen, und es kann nur gewünscht werden, daß noch andere Staaten und Provinzen unseres Vaterlandes dem Beispiel Folge geben. —F.—

Vereine.

Sächsischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Die regelmäßigen Dresdner Wochenversammlungen nahmen im neuen Jahre ihren Anfang am 8. Januar. An diesem Tage sprach Hr. Reg.-Bmstr. Hofmeister über „die Kessel-, Heiz- und Elektrizitäts-Zentrale der Neubauten der Technischen Hochschule in Dresden“. Da für Laboratorien- und Ex-

perimentierzwecke sehr mannigfaltige und weitgehende Anforderungen an diese Anlagen gestellt werden, so ist es begreiflich, daß sie besonders scharf durchdacht und dem heutigen Begriffe der Vollkommenheit möglichst nahe gebracht werden mußten. — Am 15. Januar machte Hr. Geh. Hofrat Prof. Lucas interessante Mitteilungen über den Einsturz der Heidelberger Neckarbrücke, auf Grund seiner eigenen Wahrnehmungen als zugezogener Experte. Nach seiner Ansicht war die 21 m weit gespannte Hilfsbrücke, deren Berechnung ungenau gewesen zu sein scheint, vielleicht in Zusammenhang mit dem nicht ganz einwandfreien, fahrbaren Krahn, die Ursache des Einsturzes, der am 2. Oktbr. (einem Montag) 1905 früh, nach Beginn der Arbeit erfolgte. Der Fall lehrt, daß Sparsamkeit an Montage-Gerüsten und Hilfsvorkehrungen nicht am Platze ist, und daß die Knickfestigkeit nie genug berücksichtigt werden kann.

Am 22. Jan. sprach Hr. Landbauinsp. Schmiedel über Stein- und Eisenbrücken. Seine Betrachtungen leitete er mit treffenden Bemerkungen über die maßgebenden Momente bei der Wahl der Form, des Baustoffes, der architektonischen Gestaltung, der Verwendungsweise der Materialien usw. ein, wobei er die häufige Vernachlässigung des einen oder anderen Momentes tadelte. Die geplante Ausführung der neuen Augustus-Brücke in Dresden aus Stampfbeton-Kern mit Sandstein-Verkleidung bezeichnete er als „unecht“, was dann eine lebhaft ausgesprochene hervorrief. Die bei demselben Entwurf vermißte architektonische Wirkung könnte durch Ueberdachung der Brücke in unvergleichlicher Weise erzielt werden, neben allen anderen praktischen Vorteilen.

— Für die Abende des 29. Jan. und 5. Febr. hatte sich Hr. Geh. Hofrat, Prof. Dr. Gurlitt dem Sächs. Ing.- u. Arch.-Verein und zwei verwandten Dresdner Vereinen erboten, von seiner Studienreise nach dem Orient zu berichten. Dies geschah in der Aula der Technischen Hochschule vor einer zahlreichen, auch aus Damen bestehenden Zuhörerschaft. Der Vortragende gab, zum Teil an der Hand vortrefflicher Lichtbilder, eine anschauliche Entwicklungsgeschichte der arabischen und türkischen Kunst und ließ die Annahme einer, von der italienischen unabhängigen, aber mit jener gleichzeitigen türkischen Renaissance-Periode zweifellos erscheinen.

Der Versammlung am 12. Feb. bot Hr. Geh. Baurat Waldow einen ausführlichen Vortrag über das im Entstehen begriffene „Deutsche Museum in München“, das — wie bekannt — eine Sammlung von Maschinen, Apparaten und Instrumenten, ein Archiv, eine Bibliothek, Hörsäle und ein Observatorium umfassen soll. Obgleich von Prof. v. Seidl bereits ein — vom Vortragenden vorgezeigter — brauchbarer Entwurf zu dem sehr umfänglichen Neubau vorliegt, hat die Museumsleitung doch einen Wettbewerb für alle deutschen Architekten veranstaltet. — Der 19. Feb. brachte die übliche winterliche Vergnügung auf dem Kgl. Belvedere, bestehend aus künstlerischen Vorträgen, Tafel und Ball, eine fröhliche Vereinigung der Mitglieder und ihrer Angehörigen.

Am 26. Feb. sprach Hr. Marine-Bauf. u. Ing. Gebers über die staatlich subventionierte Anstalt zur Prüfung von Schiffswiderständen und hydrometrischen Instrumenten bei der Dresdener Maschinen-Fabrik und Schiffswerft in Uebigau-Dresden. Da Theorie und Erfahrung nicht ausreichen, um den Kraftbedarf zur Erreichung einer bestimmten Geschwindigkeit, den Nutzeffekt der Propeller, die beste Trimmlage, die Wellenbildung, den Einfluß einer beschränkten Wassertiefe u. dergl. m. berechnen oder schätzen zu können, sind derartige Versuchsanstalten unentbehrlich. Die Dresdener besteht aus einem 88 m langen, 6,5 m breiten und 3,5 m tiefen Becken mit 7 m langem Vorbecken. Dazu gehört der auf Schienen elektrisch getriebene Messungswagen, der die Meßinstrumente trägt; die Modelle werden aus Holz angefertigt und mit Paraffin überzogen. Die Ergebnisse zeigen, auch in den Unregelmäßigkeiten, überraschende Uebereinstimmung mit den Beobachtungen der Praxis, wie sie z. B. das Torpedoboot „S. 119“ angestellt hat. — Auch der 5. März brachte ein schiffbautechnisches Thema; Hr. Ob.-Ing. Jahnelt schilderte die Schiffsgattung der Minenleger, von denen die Uebigauer Werft durch das Reichsmarineamt fünf Stück in Auftrag erhalten hat. Auf- und Ausbau des Schiffes, maschinelle und sonstige Ausrüstung, Bedienung und Besatzung wurden in Wort und Bild anschaulich vorgeführt.

Hr. Reg.-Bfhr. Langenegger, der 2 1/2 Jahre lang bei den deutschen Ausgrabungen in Mesopotamien geholfen hatte, machte die Versammlung, die am 12. März in den „Drei Raben“ stattfand und an der auch Damen teilnahmen, mit den „Sorgen und Freuden des Forscherlebens in Babylon“ bekannt. Unterstützt wurde

er dabei durch zahlreiche Lichtbilder und gewürzt wurden seine Schilderungen durch spannende Situationen und humorvolle Auffassung der Zustände. — Am 19. März bot Hr. Geh. Hofrat Prof. Pattenhausen einen sehr interessanten und belehrenden Vortrag über „die amerikanischen Gradmessungsarbeiten“, dem als Einleitung eine Beschreibung der grundlegenden Arbeiten und ein Ueberblick der bisher ausgeführten Gradmessungen, sowie Erläuterung der dabei benutzten Instrumente vorausging. Ueber die amerikanischen Arbeiten im besonderen, die der Vortragende als Mitglied des internationalen geographischen Kongresses in St. Louis genau kennen gelernt hatte, sprach er sich höchst anerkennend aus; besonderes Interesse erweckten die dabei errichteten, bis zu 100 m hohen Signalstationen in unglaublich einfacher Konstruktion. — Der Wochenversammlung am 26. März machte Hr. Brt. Hase Mitteilungen über einige interessante bauliche Anlagen beim viergleisigen Ausbau der Linie Dresden-Bodenbach. Neben der Verbesserung des Vorortverkehrs handelte es sich um die Beseitigung der Uebergänge in Schienenhöhe, deren auf der genannten Strecke zwölf vorhanden waren. Davon verursachten zwei erhebliche Schwierigkeiten, namentlich durch die Anordnung der Entwässerungsanlagen für die Straßeneinschnitte. Besonderes Interesse gewährt die eine (beim Stationsgebäude Niedersedlitz) mit elektrisch betriebenem Pumpwerk, und eine andere, nahe der Gasanstalt Reick, mit Dückeranlagen zur Unterführung des Landgrabens. Hier hat eine Art Moniersystem Anwendung gefunden.

(Schluß folgt.)

Vermischtes.

Die Große goldene Medaille für Kunst der Großen Berliner Kunst-Ausstellung 1906 ist dem Architekten Geheimen Baurat Franz Schwechten in Charlottenburg verliehen worden. —

Wettbewerbe.

Wettbewerb Hohenzollern-Brunnen Kleve. Zur Erinnerung an die im Jahre 1609 erfolgte Einverleibung des Herzogtums Kleve in das Kurfürstentum Brandenburg soll auf dem Marktplatz in Kleve ein „Hohenzollern-Brunnen“ errichtet werden. Auf das zu diesem Zweck erlassene, S. 14 erwähnte Preisausschreiben sind 40 Entwürfe eingegangen. Ausgewählt und mit den für die sieben besten Arbeiten ausgesetzten Preisen von je 1000 M. gekrönt wurden die Arbeiten der Hrn.: 1. Fritz Bagdons, Bildhauer in Dortmund, 2. J. B. Schreiner, Bildhauer in Köln, 3. B. Brück, Bildhauer in Kleve, 4. Joseph Moest, Bildhauer in Köln, 5. Paul Bachmann, Architekt in Köln, 6. Grasegger, Bildhauer in Köln und 7. Ernst Altmann, Bildhauer in Köln. Ein besonderer Ausschuß wird aus diesen sieben Entwürfen das zur Ausführung kommende Modell bestimmen. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Erweiterung der Stadt Pforzheim wird für reichsdeutsche Architekten und Ingenieure zum 5. Januar 1907 erlassen. Es gelangen drei Preise von 3000, 2000 und 1000 M. zur Verteilung; die Summe dieser Preise kann jedoch auch auf 4 Entwürfe verteilt werden. Ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 750 M. ist vorbehalten. Unter den Preisrichtern befinden sich die Hrn. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr.-Ing. K. Henrici in Aachen, Brt. Kuhn in Mainz, Prof. Theod. Fischer in Stuttgart, Arch. Stadtrat Kern, sowie Stadtmstr. Herzberger in Pforzheim. Unterlagen gegen 10 M. durch das städt. Tiefbauamt. —

Ein Wettbewerb betr. Entwürfe für eine Volksbücherei in Eger wird für Architekten deutscher Nationalität zum 30. September d. J. erlassen. Die Bausumme beträgt 10000 Kr. 3 Preise von 700, 500 und 300 Kr. gelangen zur Verteilung. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Ob.-Ing. Zdarek, Dir. Stübchen-Kirchner, die Bauing. A. Niklas und L. Krauschner in Teplitz-Schönau, Brt. J. Pascher in Eger, Arch. Dr. Fr. Kick in Prag und Arch. W. Fuchs in Saaz. Unterlagen gegen 2 Kr. durch Bauing. Ad. Niklas in Teplitz-Schönau. —

Wettbewerb Bismarck-Aussichtsturm Guben. 3 gleiche Preise von je 250 M. wurden den Hrn. Michel in Frankfurt a. O., Beyer in Schöneberg und Thurm in Braunschweig verliehen. —

In einem Wettbewerb betr. einen zweiten Wasserturm in Mannheim fiel der I. Preis von 1500 M. an Hrn. E. Plattner, der II. Preis von 1000 M. an Hrn. Friedr. Rippart, der III. Preis von 500 M. an Hrn. A. Speer in Mannheim. —

Inhalt: Baugewerkschulbauten. — Die Bestrebungen zur Wiederbelebung einer deutschen ländlichen Baukunst. (Schluß). — Vereine. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

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



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XL. JAHRGANG. No. 54. BERLIN, DEN 7. JULI 1906.

Friedhofanlage zu Lahr in Baden.

Architekten: Oscar und Johannes Grothe in Steglitz bei Berlin. (Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildg. S. 374 u. 375.)



Da der bisherige Friedhof der Stadt Lahr in Baden den räumlichen Anforderungen nicht mehr entsprach, entschloß sich im Jahre 1903 die Stadtvertretung zu einer Neu-Anlage. Nachdem die Platzwahl auf ein nördlich der Stadt, am Abhange des Schutterlindenberges gelegenes, rd. 3,5 ha großes Gebiet gefallen war, wurde

ein Wettbewerb unter in Deutschland ansässigen Architekten ausgeschrieben, bei dem der Entwurf der Architekten Oscar und Johannes Grothe in Steglitz-Berlin durch den I. Preis ausgezeichnet wurde. Da der Entwurf der Hochbauten die Zustimmung der Gemeinde-Kollegien fand, entschloß sich der Stadtrat, die Baulichkeiten in unveränderter Form unter Heranziehung der Preisträger ausführen zu lassen. Die örtliche Bauleitung dagegen blieb in den Händen des Stadtbauamtes. Die Architekten hätten bei derselben nur in künstlerischer Hinsicht Beihilfe zu leisten. Auch die weitere Bearbeitung der Friedhof-Aufteilung blieb, dem Wettbewerbs-Programm entsprechend, dem Stadtbauamt vorbehalten, das jedoch auch hierbei mit den Architekten Fühlung behielt.

Von der Stadt führt nach dem Friedhof die neu-angelegte Friedhof-Straße. Diese Straße erreicht das Friedhof-Gelände an der Südost-Ecke. Von hier steigt dasselbe um ungefähr 45 m. Die vorhandenen Terrassen sollten nach Möglichkeit bei der Aufteilung benutzt werden. Den Architekten schien es zweckmäßig, die Gebäude unter Schaffung eines Vorplatzes an der Mündung der Friedhof-Straße aufzuführen. Wenn auch der Lage auf der Höhe ein gewisser Reiz zugesprochen werden muß, zwangen doch verschiedene Ueberlegungen, von dieser Lage abzusehen. Für die Leichen-Beförderung und für das Trauergefolge ließen sich Umwege, zumal über steigendes Gelände, am besten vermeiden, wenn die Bauten am Haupt-Eingang und dieser an der der Stadt zugewandten süd-östlichen Gelände-Ecke zu liegen kamen. Die Lage am Bergabhang hätte umfangreiche und daher kostspielige Stützmauern bedingt. Auch wären für die Wasserzuführung Schwierigkeiten entstanden.

An dem ausgedehnten, mit Brunnenanlage versehenen Vorplatz, welcher die Ueberwindung der ersten Steigung und dadurch für alle Bauten eine annähernd gleiche Höhe des umliegenden Geländes ermöglichte, liegen rechts vom Haupteingang das Beamten-Wohnhaus, links die Räume für die Einsegnung der Leiche. An diese schließen sich die Räume für die vorhergehende, dreitägige Aufbahrung an.

Auf einem kleinen, abseits liegenden Nebenhof, an dem auch der Schuppen für zwei Leichenwagen liegt, erfolgt die Einlieferung der Leiche. Hier öffnet sich die Leichenhalle mit drei Eingängen, von welchen der erste zu den einzelnen Leichenzellen, der zweite zu einem Raum für sechs infektiöse Tote und der dritte zu dem als Reserve dienenden Keller unter dem östlichen Teil des Leichenhallen-Gebäudes führt. Im allgemeinen werden die Leichen in Einzelzellen, deren zehn für Erwachsene und fünf für Kinder vorgesehen sind, offen aufgebahrt. In Verbindung mit dem zu den Zellen führenden Gang des Leichenhallen-Gebäudes steht der Sezierraum. An diesen schließt sich ein Aertzezimmer nebst Bad und Abort, welcher letztere Räume unmittelbar von dem Vorplatze aus betreten werden können. Am Nordende führt der Gang der Leichenhalle in einen Vorraum, der zur Aufbewahrung von Gerätschaften dient, und wo auch die Ausschmückung der Särge erfolgen soll. Von hier gelangt der Sarg am Tage der Beisetzung in den Einsegnungsraum, der als Hauptraum etwas reicher ausgestattet worden ist. Der bis zu 250 Personen fassende Raum öffnet sich für den Weg zum Grabe nordwärts in der Richtung nach dem Gräberfeld. Von hier aus treten auch die dem Toten fern stehenden Teilnehmer bei Leichenfeierlichkeiten ein. Für den Geistlichen und die näheren Angehörigen sind entsprechende Räume mit unmittelbarem Zugang am Haupteingang vorgesehen. Diesen Räumen gegenüber im Wohnhaus befindet sich der Eingang zum Dienstzimmer des Friedhofs-Inspektors. Das Wohngebäude enthält zwei Wohnungen von je 3 Zimmern, einige Kammern im Dach und Waschküche im Keller. Hinter dem Gebäude liegt ein kleiner Wirtschaftshof. An diesen stößt ein für die Allgemeinheit bestimmtes Abortgebäude.

Die gesamte Anlage ist in Anlehnung an die be-



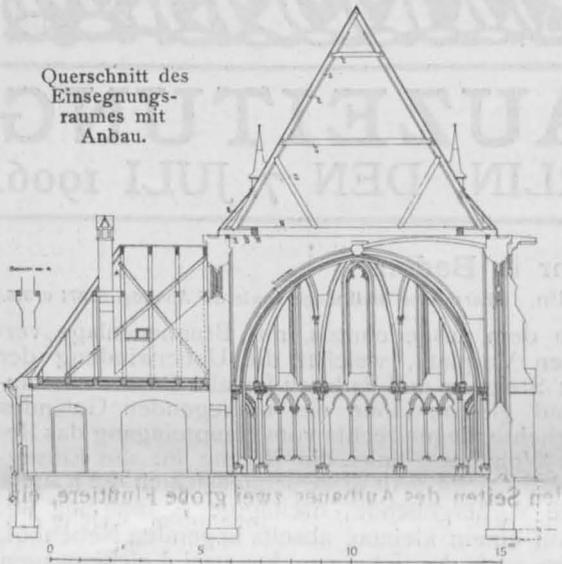
RIEDHOF IN LAHR IN BADEN * * *
 ARCHITEKTEN: OSCAR & JOHANNES
 GROTHE IN STEGLITZ BEI BERLIN
 * * * * *
 ANSICHT VOM GRÄBERFELD AUS
 * * * * *
 DEUTSCHE
 * * * * BAUZEITUNG * * * *
 XL. JAHRGANG 1906 * * * * NO. 54

Nordseite.



Wohnhaus. Haupteingang. Anbau. Einsegnungsraum. Leichenhalle.

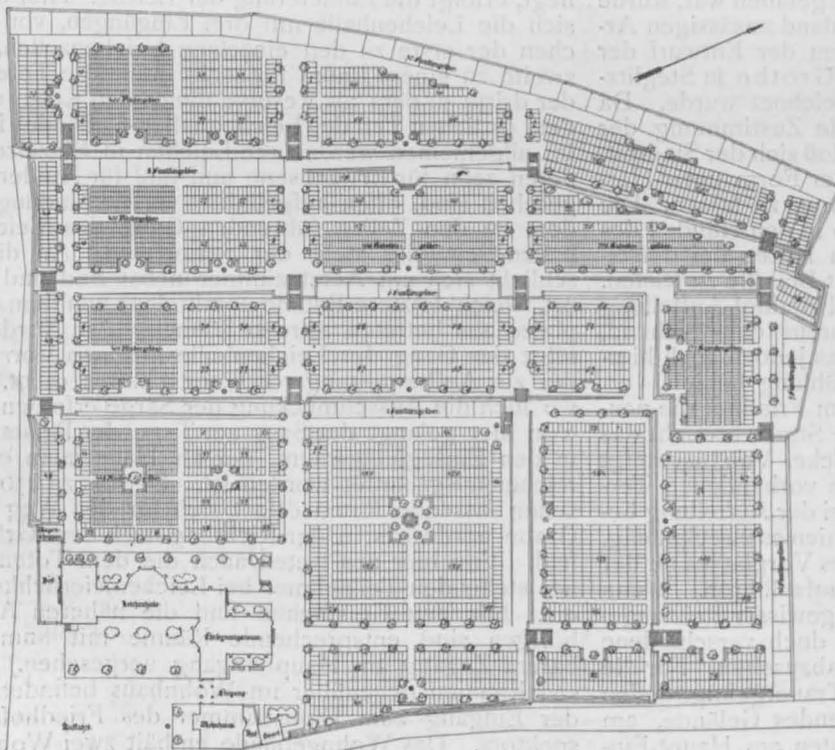
Querschnitt des Einsegnungsraumes mit Anbau.



sichtigung aller modernen Anforderungen, die Grundlage der Ausbildung gegeben.

Die Architekturteile sind in rotem Sandstein aus städtischen Brüchen, die Flächen in geweißtem Kellenputz auf Bruchsteinmauerwerk ausgeführt. Der Einsegnungsraum hat Kreuzgewölbe mit Rippen, die Leichenhalle rippenlose Gewölbe. Die Räume für den Geistlichen und für die Angehörigen besitzen profilierte Balkendecken mit Brettfüllungen. Für die Dachdeckung wurde rheinischer Schiefer benutzt. Dachrinnen und Regenrohre sind aus Kupfer, teilweise aus Blei. Die Außentüren sind in Eichenholz ausgeführt. Alle Tür- und Fensterbeschläge, Beleuchtungskörper, sowie alle anderen Schmiede- und Schlosser-Arbeiten sind nach Zeichnung gefertigte Handarbeit.

Sämtliche Arbeiten und Lieferungen mit Ausnahme der Bleiverglasung wurden durch ortsansässige Unternehmer ausgeführt, welche sich den ihnen vielfach in Stil und Technik neuen Aufgaben mit dankenswerter Hingabe und vielem Geschick unterzogen. Ohne andere zurückzusetzen, seien hier von den mit umfangreicheren Arbeiten Beteiligten genannt: Maurer- und Steinmetzarbeiten: Hermann Meurer; Zimmerarbeiten: Carl Aberle; Dachdeckerarbeiten: Johann Fuchs; Blechernerarbeiten: August Zeh; Gipserarbeiten: Eduard Waßmer Witwe; Installationsarbeiten: Herm. Vießer II, Carl Nestler; Bauschreinerei: Max Maurer jr., Adolf Pottiez, Wilhelm Schwarz; Möbelschreinerei: Adolf Pottiez, Carl Hügel, Carl Ferber, Wilhelm Ringwald; Altarschreinwerk: Adolf Meurer; Kunstschmiedearbeiten: Joseph Jakob, Wilh. Siefertle, Wilh. Göhrig, Herm. Biletz, Wilh. Herm. Bühler; Glaserarbeiten: Bleiverglasung: Ludw. Giebler in Freiburg; gewöhnliche Verglasung: Carl Müller, Carl Osiander; Maler- und Anstreicherarb.: Carl Santo; Kachelöfen: Carl Müller; Fliesen- u. Terrazzoarb.: Ernst Schwarz (Fliesen von Villeroy & Boch); Tapezierarb.: Karl Pottiez, Herm. Geßler; Bildhauerarb.: Wilhelm Obert, August Siefertle; Anpflanzungen: Stadtgärtner Brunnemann.



scheidenen Formen der Frühgotik erbaut. Dieser Stil hat auch für die konstruktiven Teile und für die innere Einrichtung, selbstverständlich unter Berücksichtigung

Gelände-, Weg- und Entwässerungsanlagen, Einfriedigungen, Stützmauern mit Treppen, Brunnen, Sitzplätze, Anpflanzungen und dergl. rd. 100 000 M. —

Der Königliche Schloßgarten in Veitshöchheim.

Von Prof. F. Ehemann in Berlin. (Schluß aus Nr. 46).



ie Einzelanlagen einer näheren Besprechung zu unterziehen, würde in Anbetracht der großen Zahl derselben zu weit führen, es mögen nur die wesentlichsten einer kurzen Beschreibung gewürdigt werden.

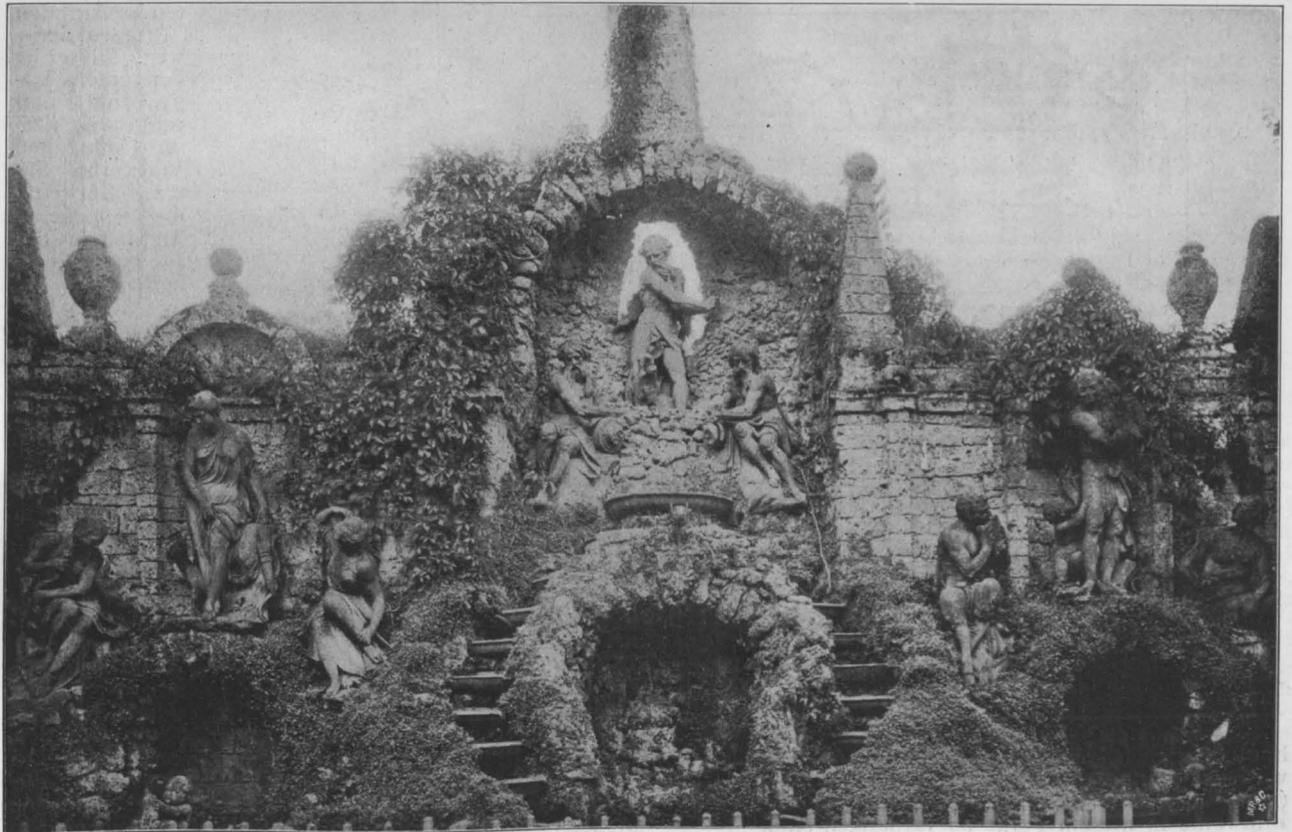
Verfolgt man die mittlere mit dem Schlosse in Verbindung stehende Längsachse (4), vgl. den Lageplan in No. 46, so gewahrt man am Schnittpunkte einer der Querachsen den Schwerpunkt der ganzen Anlage, das große Becken (6) von etwa 165 m Länge und annähernd 82 m Breite (siehe die Beilage in No. 46). Dasselbe ist in seinen bewegten Umrißlinien ringum von einem Rasenstreifen umsäumt und hat Anschluß an eine breite Promenade, die durch hohe Laubwände entsprechend der Becken-Form begrenzt wird; an

vier Stellen stehen außerdem lauschige Ruheplätze mit Bänken und Bildwerken mit ihr in Verbindung, die eine gewisse Abgeschlossenheit herbeiführen. Die Laubwände

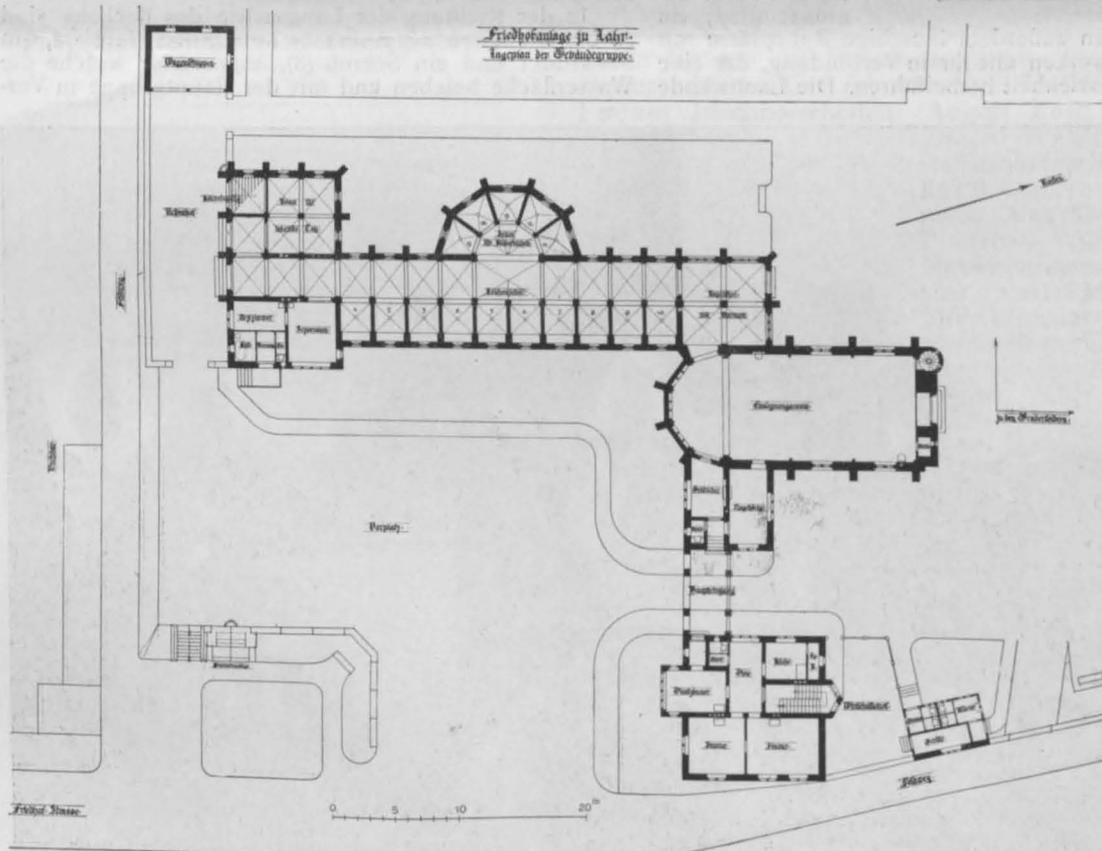
sind oftmals nischenartig unterbrochen und durch große Vasen, Figuren oder auch Figurengruppen ausgezeichnet; diese beleben den Rundgang um das Becken in harmonischem Wechsel, dem an den vier Ecken des Beckens durch große Skulpturen, die vier Jahreszeiten darstellend, besonderer Ausdruck verliehen wird. Um das Bild noch stimmungsvoller zu gestalten, sind dicht an der Beckenumfassung Baumgruppen gepflanzt, dazwischen Trauerweiden, welche mit ihren hängenden Zweigen den Wasserspiegel berühren, eine äußerst malerische Wirkung hervorbringen, eine gewisse Melancholie verraten und zu der großartigen Gruppe, die sich in der Mitte des Beckens erhebt, in vortrefflichem Gegensatz stehen. Dieser Aufbau, als Musenberg Helikon (7) aufgefaßt, mit seinem künstlichen Wasserspiel, das die Wirkung noch erhöht, besteht aus großen Felsmassen, die mit Früchten, Masken und Ornament in Rokokoformen reich geschmückt sind und in der Mitte über dem Wasserspiegel eine Durchsicht gewähren, wodurch das Ganze sich etwas freier gestaltet. In der Mitte über der Durchsicht steht Apollo, in der Richtung der Diagonalen sind vier Gruppen, die neun Musen in Rokokogewand, angeordnet, und das hochaufbäumende Musenroß, der Pegasus, verleiht dem Aufbau seine Bekrönung.

Die dem Apollo entgegengesetzte Seite schmückt die Muse des Trauerspiels Melpomene, die Hand gegen den Himmel erhebend, zur linken Seite ist Urania mit der Himmelskuppel, die Muse der astronomisch-mathematischen Wissenschaften, gedacht, neben ihr Kalliope, eine Schreibrtafel haltend, die Muse des Epos, rechts davon Erato mit der Laute in den Händen als Muse der erotischen Poesie, daneben Thalia, die Muse der heiteren Dichtung, und Komödie mit einer Triangel als Symbol. Weiterhin Klio, die Muse der Geschichte, sitzend in die Lesung eines Buches sich versenkend, daneben Euterpe als Muse der Musik, die Flöte blasend, ihnen gegenüber Terpsichore, eine üppige Cymbalschlägerin, als Muse der lyrischen Poesie und des Tanzes, und zu ihr aufblickend die rosengeschmückte Polyhymnia, auf der Gambe spielend, als die gesangreiche Muse. Der Maßstab ist groß gewählt; es wird die Höhe des Ganzen annähernd 11–12 m betragen.

In der Richtung der Längsachse des Beckens sind zu beiden Seiten des Aufbaues zwei große Flußtiere, ein Seewidder und ein Seeroß (8), angeordnet, welche die Wasserfläche beleben und mit der Hauptgruppe in Ver-



Poseidon-Kaskade.



dessen Mitte eine Rasenfläche, mit Platanen bepflanzt, bildet und umgeben ist von einem breiten kreisrunden Promenadenweg. Dieser ist von einem Bogenweg umschlossen, dessen Oeffnungen Bildwerke, Satyren auf Hermen gestellt, Embleme der Jagd und Musik aufnehmen, die wesentlich beitragen zur Belebung der grünen Laubwände. Die ganze Anlage gewinnt dadurch einen köstlichen einheitlichen Abschluß.

In weiterer Verfolg dieser Richtung durchschneidet sie eine der Längsachsen, eine große Allee, deren Schnittpunkt (10) an den Ecken durch 2 große Skulpturen, den

Herakles, die körperliche Stärke, der von ihm erlegte Drachen zu seinen Füßen liegend, und Pallas Athene, die Göttin des Krieges und Friedens, den mit dem Haupte der Medusa geschmückten Schild haltend, ausgezeichnet ist.

Die Querachse weiterhin durchschreitend, befinden sich zu beiden Seiten rechts und links zwei kleine indische

Herakles, die körperliche Stärke, der von ihm erlegte Drachen zu seinen Füßen liegend, und Pallas Athene, die Göttin des Krieges und Friedens, den mit dem Haupte der Medusa geschmückten Schild haltend, ausgezeichnet ist.

Tempel (11, 12), deren Dächer auf je 4 Palmensäulen, aus Sandstein hergestellt, ruhen, an denen in der Diagonale je 2 Sitzplätze angelegt sind, in der Mitte des Raumes

Den Gesamtabschluß dieser Querachse bildet eine reichangelegte Kaskade (14) — siehe die Abbildung — mit architektonischem Aufbau als Hintergrund abschließend, in deren Mitte Poseidon mit zwei Wassergöttern die oberste Stelle einnimmt, dazu das Wasserspiel, das auf Treppen im Halbkreis rechts und links in die beiden unteren Becken träufelt. Seitlich schließen sich Figuren an, links Kallisto, die Mondgöttin mit zwei Nymphen, rechts drei Faune mit Bocksfüßen dargestellt, dort das schöne gute Element, hier das begehrlieh häßliche Wesen, und in Verbindung mit der geschickt angelegten Wasserkunst wird eine vortreffliche Wirkung erzielt.

Zu beiden Seiten folgen zwei Säulenhallen (15, 16), als Ruinen behandelt, umrankt mit Weinlaub, das Weltgebäude darstellend, zwischen deren Achsen Figuren aufstellung gefunden haben. In der Verlängerung der Achse gegen Norden gibt ein Laubengang (17) ausgesprochenen Abschluß.

Verfolgen wir von hier aus die Längsachse nach Süden, so gewahren wir mehrere Bildwerke: Kronos, Apollon, Daphne, Ganymedes, Dionysos und Persephone.

Ein Tempel (18), achteckig in der Grundform, auf einer Grotte sich erhebend, schließt die Achse. Zu beiden Seiten führen geschwungene Treppelläufe zu dem Tempel, dessen erhöhte Lage schönen Umblick auf den Park zuläßt und, von dichtem Grün umschlossen, ein anmutiges Bild verschafft; das Ganze ist als Mithras-Grotte gedacht. Zudem sind die Umfassungswände des Tempels mit einer Säulenordnung versehen, die durch Muschel-Inkrustation wirksame Belebung erfahren haben. Wenden wir uns gegen Westen, so wird das Auge durch ein Saletchen (19), im Lindenhain angelegt, mit seiner malerischen Erscheinung erfreut; schöne Figuren, Orpheus, Theseus usw. darstellend, schmücken die nächstanliegenden Park-Anlagen.

Eine Unterbrechung bietet ein an der Südseite der Umfassungsmauer des Parkes befindliches schmiedeeisernes Abschlußgitter (20), als Götterpforte gedacht, flankiert von zwei Steinfeilern; mit Genien bekrönt und in der Längsachse (4) angelegt, bietet es von weitem schon einen freien Blick in das Maintal, zugleich einen Gegensatz zur Abgeschlossenheit des Parkes nach außen.

Vor der Pforte ist eine Platzanlage geschaffen, die, durch eine Balustrade umschlossen, einige Stufen höher als der Garten gelegen ist. Sie soll eine große Grabstätte versinnbildlichen, das Tor mit den Genien das himmlische Licht bedeuten, das den abgeschiedenen Seelen hinaufleuchtet. — Rechts davon gewahrt der Beschauer einen in sich abgeschlossenen Teil, dessen Mitte durch einen kleinen rechteckigen See (2), das Reich des Kronos darstellend, in Verbindung mit Skulpturen ausgezeichnet und von Rasenflächen, in geometrische Figuren zerlegt, umgeben ist.

Von hier aus zurück auf der großen Mittel-Promenade (4) nach dem Schlosse führend, ergeben sich mehrmals Einblicke in abgeschlossene Anlagen mit Tempeln und Wasserbecken (24). Besonders überraschen zwei kreisrunde Saletchen (22, 23) mit je drei Zugängen und je drei ovalen Fenstern, deren erstere mit je drei diagonal angelegten Bogengängen verbunden sind, an denen Satyren, auf Hermen gestellt, Platz gefunden haben.

Den Schluß bildet eine platzartige Erweiterung mit seitlich aufsteigenden Rampen und erhöhtem Podium, das, zu beiden Seiten durch Laubwände kulissenartig eingefasst, sich als Naturtheater (25) erkennen

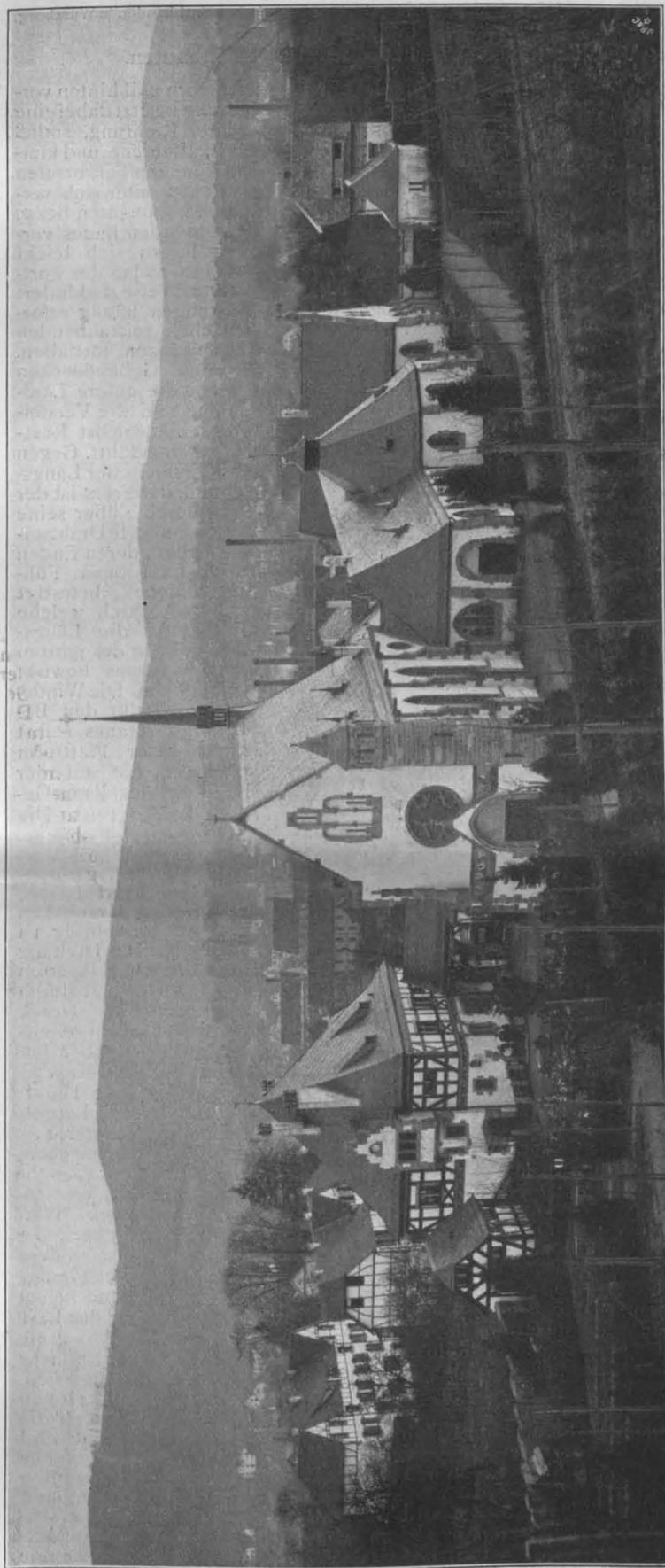
läßt. Dazu ist die ganze Anlage mit mächtigen Bäumen begrenzt, die den Gesamt-Eindruck wesentlich fördern.

Nur wenige Schritte, und wir betreten zum Schlusse mittels der bereits erwähnten Sphinxen-Treppe das Schloß, das den Ausgangspunkt bildete. Jedem, der Gelegenheit hat, die schön gelegene Mainstadt Würz-

befindet sich ein Tisch, wie die Sitze aus Sandstein, in Rokokoformen ausgeführt (S. 376).

In Verbindung damit stehen je eine Vertiefung von geringem Umfange, durch mehrere Stufen zugänglich, die kleine Wasserspiele (13) nebst Becken enthalten und der Anlage einen traulichen Charakter gewähren.

Friedhofanlage zu Lahr in Baden. Architekten: Oscar und Johannes Grothe in Steglitz bei Berlin. Ansicht von Nordosten.



burg kennen zu lernen, sei ein Besuch dieses naheliegenden Lustparks warm empfohlen; köstliche Stunden und reicher Genuß sind ihm gewiß. Eine weitere eingehendere Beschreibung des Parkes mit seinen Einzelheiten von kgl. Bauamtmann Heinrich Wehrle *) sei allen emp-

fohlen, die der ganzen Anlage ein erhöhtes Interesse schenken wollen; sie ist für die Besucher ein dankenswerter und anregender Begleiter. —

*) Kommiss.-Verlag der Staudinger'schen Buchhandlg. in Würzburg.

Fahrbarer eiserner Kranmast zum Versetzen von Werkstücken bei Hochbauten.

Während man in Amerika schon seit Jahrzehnten bedeutende Hochbauten mit Werksteinfassaden ohne Anwendung fester Rüstungen lediglich mit Zuhilfenahme von Kranen, und zwar mittels hoher feststehender Drehkrane mit weitreichenden Auslegern oder auch mit verschiebbaren Turmkranen ausführt, ist man auf dem europäischen Festlande bisher in der Hauptsache bei dem alten Verfahren stehen geblieben, die ganze Fassade in voller Länge und Höhe mit fester, abgebundener Rüstung zu umgeben, welche dann mit Winden, Schiebebühnen oder auch wohl Laufkranen mit Auslegern ausgestattet wird, um die Werkstücke zu heben und zu versetzen. Ausnahmen kamen bisher vorwiegend nur bei großen Monumentalbauten vor. So wurden die gelegentlich der Welt-Ausstellung in Paris 1900 in den Champs Elysées errichteten beiden Kunstpaläste lediglich mit Hilfe elektrisch angetriebener Krane aufgeführt. Im Jahrg. 1904, S. 81 haben wir einen verschiebbaren elektrischen Turmkran zur Darstellung gebracht, der, von der „Gesellschaft für elektrische Industrie in Karlsruhe i. B.“ gebaut, seine erste Anwendung in Brüssel gefunden hat. Als ein Beispiel der Ausführung mittels feststehender Ausleger-Mastkrane nach amerikanischem Muster sei ferner die Versetzung des Gewölbes der Gertraudten-Brücke in Berlin angeführt, vergl. Jahrg. 1897, S. 305.

Neuerdings scheint nun auch bei uns eine Wandlung einzutreten, nachdem für Versetzkranen zu dem gedachten Zweck eine Konstruktion gefunden worden ist, welche in hervorragender Weise den besonderen Ansprüchen zu genügen scheint, die gerade bei Hochbauten an solche Hebeeinrichtungen gestellt werden müssen. Das sind: geringster Raumbedarf und Fortfall aller die Ausführung behindernder Hilfskonstruktionen, leichte Aufstellung und einfacher Abbau, bequeme Handhabung sowohl hinsichtlich der Verschiebung des Kranes sowie hinsichtlich der Hebung und Drehung der Last bei guter Leistungsfähigkeit, verhältnismäßig niedrige Anschaffungskosten, so daß bei größeren Bauten zur Beschleunigung des Baufortschrittes gleichzeitig eine grössere Anzahl von Kranen zur Aufstellung kommen können. Es handelt sich um den in Abbildg. 1a—c in der konstruktiven Anordnung und in Abbildg. 2 in der Tätigkeit bei dem Neubau des Hotels „Fürstenhof“ der A.G. Aschinger in Berlin am Potsdamer Platz dargestellten Kran, der von dem Ingenieur Wilh. S. Voss in Berlin konstruiert und diesem patentiert ist. Bei einer großen Zahl bedeutender Hochbauten ist dieser Kran z. Zt. in Berlin und auch in einer Reihe anderer deutscher Städte in Anwendung. Wie aus den Abbildungen ersichtlich ist, besteht der Kran aus einem in Eisen sehr leicht konstruierten, fahrbaren Gittermast von der vollen Bauhöhe, an dessen Kopfe ein drehbarer Ausleger befestigt ist. Das Krangerüst läuft mit einem Rad, das gleichzeitig als Führungsrolle für die später erwähnten, verspannenden Drahtseile dient, in Geländehöhe auf einer Schiene und wird in 10 m über Gelände, von einer, von leichter Eisenrüstung gestützten Schiene mittels Rollen der-

art geführt, daß ein Ueberkippen nach vorn und hinten verhindert wird. Diese obere Rollenführung besitzt dabei eine gewisse Nachgiebigkeit in senkrechter Richtung, sodaß etwaige Unebenheiten, der unteren Laufschiene und kleine Senkungen derselben nicht ein Klemmen hervorrufen können. Die Führungsrüstung besteht aus unter sich verspannten Eisenpfosten, die nach den Fundamenten bzw. der Kellergeschoß-Decke des aufzuführenden Baues verankert sind. Diese Verstrebrungen lassen sich leicht an Fenster- und Türöffnungen anbringen, sodaß der Fortschritt des Baues durch sie in keiner Weise behindert ist, also die bei abgebundenen Rüstungen häufig erforderlichen zeitraubenden Umsteifungen fortfallen. An den Gebäudeecken werden die untere Laufschiene und die Versteifungsschiene nebst Rüstung herumgeführt. Gegen ein Kippen in der Längsrichtung der Front ist der Kran durch 2 über seine Rollen geführte Drahtseile gesichert, deren Enden an der Lauf- bzw. Führungsschiene befestigt sind und durch welche gleichzeitig die Längsverschiebung des ganzen Kran-Gerüsts bewirkt werden kann. Die Windevorrichtung für den Betrieb des Kranes selbst ist auf einer Plattform aufgebaut, die auf der Rückseite des Kran-Gerüsts befestigt ist. Die Führung der Hebe-Drahtseile von der Windevorrichtung zu den Leitrollen und dem Flaschenzug, welcher den Kranhaken trägt, ist aus Abbildg. 1a ersichtlich. Die Drehung des sehr leicht gelagerten Dreharmes erfolgt durch entsprechenden Druck gegen das Lastseil seitens des die Versetzarbeit leitenden Mannes. Die Winden werden für Hand- oder elektrischen Betrieb eingerichtet; letzterer ist überall da vorzuziehen, wo die Baustelle leicht Anschluß an Kraftzentra-

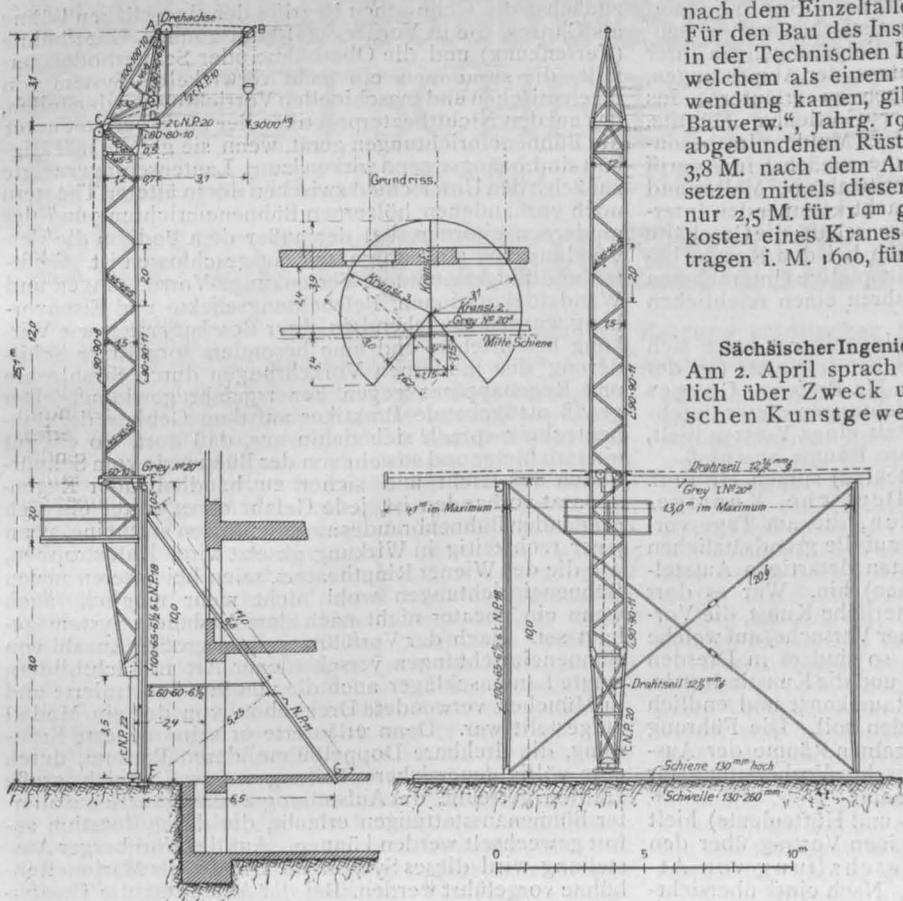


Indische Tempel.
Der Königliche Schloßgarten in Veitshöchheim.

len erhalten kann. Es genügt im letzteren Falle ein Mann zur Bedienung der Kranwinden, während für Handbetrieb 2 Leute erforderlich sind, welche die Lasten je nach dem geringeren oder größeren Gewicht mit einer Geschwindigkeit von 1,5—0,5 m (bei 1—3 t Last) in der Minute heben können. Bei elektrischem Antriebe ist je nach der Last die erreichbare Hubgeschwindigkeit 3—6 mal so groß. Wie aus Abbildg. 1b hervorgeht, kann der Dreharm mehr als $\frac{3}{4}$ des vollen Kreises von 3,1 m Halbmesser bestreichen.

Die Krane werden mit einer Leistungsfähigkeit von 1—5 t gebaut, für gewöhnliche Fälle dürften jedoch die Krane für 3 t Hublast ausreichend sein. Die Krane sind übrigens so eingerichtet, daß sie durch eine einfache Hilfsvorrichtung auch für schwerere Lasten benutzt werden können. In der Höhe werden die Krane bis 30 m gebaut. Das ganze Gerüst ist dabei in solchen Teilen fest vernietet, daß diese sich noch leicht transportieren und auf- und abbauen lassen, sodaß auf der Baustelle nur wenige Stoßstellen zu verschrauben sind.

Es liegt auf der Hand, daß mit diesen Kranen, die in sehr geschickter Weise den bei Hochbauten auftretenden Bedürfnissen angepaßt sind, sich bedeutende Vorteile, sowohl, was die Zeit der Ausführung, als die Kosten derselben anbetrifft, gegenüber dem Bau mit abgebundener Rüstung erzielen lassen, die natürlich, je



Abbildg. 1 a-c. Konstruktive Ausbildung des Krans.

nach dem Einzelfalle verschieden groß sein werden. Für den Bau des Institutes für chemische Technologie in der Technischen Hochschule in Charlottenburg, bei welchem als einem der ersten diese Krane zur Verwendung kamen, gibt Brt. Körber im „Zentralbl. d. Bauverw.“, Jahrg. 1904, No. 9 an, daß die Kosten der abgebundenen Rüstung für 1 qm Fassadenfläche mit 3,8 M. nach dem Angebot angesetzt waren, das Versetzen mittels dieser Krane (mit Handbetrieb) jedoch nur 2,5 M. für 1 qm gekostet habe. Die Anschaffungskosten eines Krans — ohne Windevorrichtung — betragen i. M. 1600, für 1 m Führungsgerüst etwa 60 M. —

Vereine.

Sächsischer Ingenieur- u. Architekten-Verein. (Schluß.)
Am 2. April sprach Hr. Prof. Tscharmann ausführlich über Zweck und Wesen der dritten deutschen Kunstgewerbe-Ausstellung in Dresden,

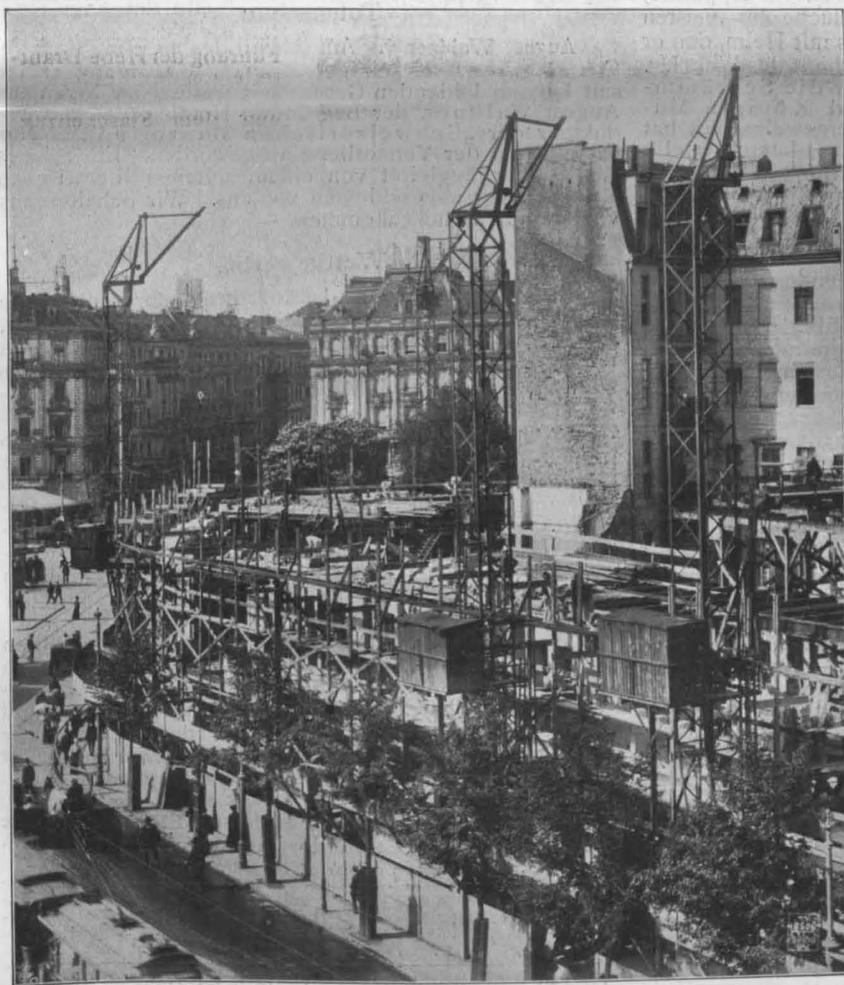
wozu er um so mehr berufen war, als er Aufbau und Einrichtung eines Teiles dieser Ausstellung als Architekt selbst zu leiten hatte. Zahlreiche Pläne erläuterten das inzwischen ja allgemein bekannt gewordene schöne und großartige Unternehmen.

Den Schluß der winterlichen Zusammenkünfte bildete am 9. April ein gemeinsam mit dem Ausschusse zur Pflege heimlicher Kunst und Bauweise (in Meinhold's Sälen) veranstalteter Vortragsabend, an dem Hr. Brt. Diestel „Bilder aus dem heimischen Bauleben alter und neuer Zeit“ in Wort und Lichtbild vorführte. Nach bewährtem Muster zeigte er an gut gewählten Beispielen, welche vortrefflichen alten Vorbilder für

bürgerliche Baukunst wir noch in unserem Vaterlande besitzen, und wie jammervoll und unzweckmäßig die modernen Schöpfungen sich im Vergleich damit ausnehmen. In freimütiger Weise wies er auf die Hauptursachen: Baugewerkschulen, Baupolizei, lokale Bauordnungen, hin. Besserung ist am ehesten von einem einsichtigen, wohlwollenden Einfluß der Regierungs-Behörden auf das Bauwesen zu hoffen.

Den Vorsitz in den Wochenversammlungen führten Hr. Dir. Thoring, und nach dessen Erkrankung die Hrn. Geh. Brt. Grimm oder Geh. Hofrat Lucas. Als Schriftführer waltete meist Hr. Ziv.-Ing. Stiasny; die Zahl der Teilnehmer schwankte zwischen 30 und 60. Mancherlei Aufgaben, die seitens der Regierung, des Verbandes oder der Zweigvereine an den Vorstand herantraten, wurden in engeren oder erweiterten Ausschüssen bearbeitet und erledigt.

Die übliche Frühjahrs-Hauptversammlung führte zahlreiche Mitglieder aus dem ganzen Lande und von jenseits der Grenzen in Dresden zusammen. Der Begrüßungsabend, am 19. Mai, war im frühlingmäßig geschmückten, großen Saale des Neustädter Casinos veranstaltet und erweckte bei allen Teilnehmern bald eine frohe behagliche Stimmung. Neben den musikalischen und baccchischen Darbietungen fand der persönliche, freundschaftliche Verkehr in erwünschter Weise noch Zeit und Raum. Sonntag, den 20. Mai begannen die Sitzungen in den Fachabteilungen I, III und IV in der Technischen Hochschule um 10¹/₄ Uhr, in der Fachabteilung II schon um 1¹/₂ 10 Uhr. In der I. Abt. (Bauingenieure) sprach Hr. Brt. Lindig in vortrefflich klarer Weise über die Aufgaben



Abbildg. 2. Voss'sche Krane in Tätigkeit beim Neubau des Hotels „Fürstenhof“ der A.-G. Aschinger am Potsdamer Platz in Berlin.

und das Wesen der Talsperren in Sachsen und verstand es besonders gut, die statistischen und wissenschaftlichen Beobachtungen und Folgerungen in ihrer Bedeutung für die Wahl des Platzes, der Abmessungen, Konstruktion usw. solcher Anlagen zu erläutern. Ins Auge gefaßt sind die Täler der Gottleuba, Müglitz, Weiseritz, Zwickauer und Freiburger Mulde. Im besonderen schilderte er dann noch die zunächst in Angriff zu nehmende Talsperre des Weiseritztales bei Malter und Klingenberg. Alle dabei in Betracht kommenden Interessenten bilden eine Zwangs-genossenschaft; die Geschäfte leitet die Regierung, die sich auch bei den Kosten beteiligt. Das anfänglich ziemlich kostspielige Unternehmen verspricht in einer Reihe von Jahren einen reichlichen Ueberschuß.

Die II. Fach-Abt. (Maschineningenieure) hatte sich im Auditorium des elektrotechnischen Institutes (an der Helmholtzstraße) versammelt, wo Hr. Professor Görges ihr über die interessantesten Einrichtungen dieser durchaus auf der Höhe stehenden Anstalt einen Vortrag hielt, dem sich eine Führung durch ihre Räume anschloß.

In der III. Fach-Abt. (Architekten) sprach Hr. Prof. Tscharmann über die III. Deutsche Kunstgewerbe-Ausstellung in Dresden, die am Tage vorher eröffnet worden war. Er wies auf die grundsätzlichen Unterschiede zu den beiden ersten derartigen Ausstellungen (1876 und 1888 in München) hin. War es dort das Bemühen um heimatliche, väterliche Kunst, die Vorführung stilistischer und technischer Versuche, auf welche das Hauptgewicht gelegt wurde, so sind es in Dresden hauptsächlich das Kunsthandwerk und die Kunstindustrie, die kirchliche und die profane Raumkunst und endlich die Volkskunst, was gezeigt werden soll. Die Führung mittels des Planes durch die einzelnen Räume der Ausstellung dürfte vielen eine erwünschte Vorbereitung für den wirklichen Besuch gewesen sein.

Der IV. Fach-Abteilung (Berg- und Hüttenleute) hielt zuerst Hr. Bergamtsrat Herold einen Vortrag über den gegenwärtigen Stand der Beschaffung von Atmungsapparaten in Sachsen. Nach einer übersichtlichen Gruppierung der für den Bergbau hauptsächlich in Frage kommenden bezügl. Hilfsmittel (Respiratoren, Schlauchapparate, Behälter, sowie Sauerstoff-Apparate) empfahl er auf Grund angestellter Versuche am meisten den Draeger-Apparat, sowohl ohne als mit Helm, den er auch vorzeigte und erklärte. Sodann erhielt das Wort Hr. Bergass. Müller zu Mitteilungen über die Schrämmaschinen Patent Neukirch und Königin Marienhütte. Bei der Zwickauer Bürgergewerkschaft hat sich der Maschinenbetrieb um 20% teurer herausgestellt, als der Handbetrieb; die Leistung könnte aber durch geeignetere Abförderung der Kohle wesentlich erhöht werden. — Um 1¼ Uhr begann unter Vorsitz des Hrn. Geh. Brt. Grimm wie üblich die Gesamtsitzung in der Aula der Technischen Hochschule. Sie brachte zuerst die Erledigung der geschäftlichen laufenden Angelegenheiten, Abstimmung über die Aufnahme neu angemeldeter Mitglieder usw. Sodann wurde über die zum Abschluß gebrachten sowie neuen Vereinsaufgaben (Mitwirkung beim Kongreß für protestantischen Kirchenbau, Aufstellung eines Kataloges der bei sächsischen Bauwerken verwendeten Materialien usw.) berichtet bzw. beschlossen. Hierauf berichtete Hr. Ob.-Brt. Schmidt über den am 15. und 16. Mai zur Entscheidung gelangten Wettbewerb, den der Verein zur Erlangung guter Entwürfe zu Kleinwohnungen im Kgrch. Sachsen ausgeschrieben hatte. — Den Rest des Nachmittages füllte ein gemeinsames Festmal in Hotel Bristol aus. — Am Montag, den 21. Mai, fand ein Ausflug nach Meißen, mit Besichtigung der Porzellanmanufaktur, Albrechtsburg usw., statt. —

O. Gruner.

Münchener (oberbayerischer) Architekten- und Ingenieur-Verein. Am 29. März sprach Hr. Arch. Albert Hofmann aus Berlin vor einer sehr zahlreichen Versammlung und unter dem lebhaftesten Beifall derselben über „Wanderungen und Wandlungen“, „Architektonische Betrachtungen aus Anlaß der Deutschen Jahrhundert-Ausstellung in Berlin 1906“. Der Vortrag wird an dieser Stelle im Wortlaut erscheinen. Mit dem Vortrag war eine umfassende Ausstellung deutscher Bauwerke und Städtebilder der Vergangenheit aus der unter der trefflichen Leitung des Hrn. Geh. Brt. Prof. Dr. A. Meydenbauer stehenden kgl. preuß. Meßbildanstalt verbunden. Die herrlichen Aufnahmen fanden einen solchen Beifall, daß sie nach dem Vortrag noch zu einer mehrtägigen öffentlichen Ausstellung vereinigt blieben. —

Der Vortrag des Maschinieredir. a. D. unserer Hofbühne K. Lautenschläger hatte am 5. April eine zahlreiche Zuhörerschaft angezogen. Der Redner erläuterte

zunächst die technischen Begriffe der eigentlichen Bühne als Ganzes, die in Vorder- und Hinterbühne, Unterbühne (Versenkung) und die Oberbühne oder Schnürboden zerfällt, die zusammen ein recht verwickeltes System von mechanischen und maschinellen Vorrichtungen darstellen, das auf den Nichttheaterpraktiker, der unvorbereitet unter die Bühneneinrichtungen gerät, wenn sie gerade in Tätigkeit sind, beängstigend wirken kann. Lautenschläger zeigte zunächst den Unterschied zwischen der in älteren Theatern noch vorhandenen hölzernen Bühneneinrichtung und der modernen eisernen, bei der außer dem Podium die Verwendung von Holz so gut wie ausgeschlossen ist. Soffitten und Flugmaschinen, Versenkungs-Vorrichtungen und Wandeldekorationen, Beleuchtungseffekte und Eisenvorhang wurden eingehend in ihrer Beschaffenheit wie Wirkung beschrieben und eine besonders sorgfältige Schilderung den modernen Vorkehrungen durch Strahlrohre und Regenapparat gegen Feuersgefahr gewidmet. Der gewiß maßgebende Praktiker auf dem Gebiete der Bühnentechnik sprach sich dahin aus, daß dort, wo ein gut eingerichteter und sowohl von der Bühne wie vom Schnürboden aus leicht und sicher zu handhabender Regenapparat vorhanden ist, jede Gefahr eines weiter um sich greifenden Bühnenbrandes ausgeschlossen erscheine, wenn jener rechtzeitig in Wirkung gesetzt wird. Katastrophen, wie die des Wiener Ringtheaters, seien bei unseren neuen Bühneneinrichtungen wohl nicht mehr möglich, auch wenn ein Theater nicht nach dem Asphaleia-System gebaut sei. Nach der Vorführung einer großen Anzahl von Bühneneinrichtungen verschiedener Art in Lichtbildern zeigte Lautenschläger auch die von ihm konstruierte und in München verwendete Drehbühne, von der ein Modell aufgestellt war. Dann erläuterte er seine neueste Erfindung, die drehbare Doppelbühne, deren Podium, durch eine völlig feuersichere Teilung in zwei gleich große Hälften getrennt, die Aufstellung zweier gänzlich isolierter Bühnenausstattungen erlaubt, die durch Rotation sofort gewechselt werden können. Auf der Nürnberger Ausstellung wird dieses System im kleinen als Marionettenbühne vorgeführt werden. Bei der Aktualität, die Theaterbauten zurzeit haben, fanden die Ausführungen Lautenschläger's verdientes Interesse und lebhaftes Anerkenning. —

J. K.

Totenschau.

August Waldner †. Am Abend des 29. Juni starb in Cannes, wo er seit einiger Zeit zur Kräftigung seiner seit langem leidenden Gesundheit weilte, der Ingenieur August Waldner, der Begründer, Herausgeber und Redakteur der „Schweizerischen Bauzeitung“. Nur 62 Jahre ist der Verstorbene alt geworden. Ein reiches Leben aber, begleitet von einem seltenen literarischen Erfolge, liegt abgeschlossen vor uns. Wir behalten uns vor, darauf zurückzukommen. —

Wettbewerbe.

Das Preisausschreiben betr. Entwürfe für den Neubau eines Krankenhauses der jüdischen Gemeinde zu Berlin, welches wir bereits S. 354 ankündigten, ist nunmehr zum 1. Okt. d. J. erlassen. Es werden 3 Preise von 6000, 4000 und 2000 M., sowie ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 1000 M. in Aussicht gestellt. Dem Preisrichteramt gehören u. a. an die Hrn. städt. Brt. Hans Grassel in München, Bmstr. J. Hoeniger, Stadtbrt. Ludw. Hoffmann, Wirkl. Geh. Ob.-Brt. Dr. Thür in Berlin, sowie Bauinsp. Fr. Ruppel in Hamburg. Unterlagen gegen 3 M., die zurückerstattet werden, vom Vorstände der jüdischen Gemeinde, Berlin N. 24, Oranienburgerstraße 29. Das Ausschreiben ist für die Architekten deutscher Zunge in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz erlassen. —

Wettbewerb Markthalle Sofia. Das Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für eine Markthalle in Sofia entspricht so wenig den Vorschriften für Wettbewerbe, die in Deutschland sich eingebürgert haben, und geht so weit in seinen Anforderungen, daß wir eine Teilnahme an demselben nicht empfehlen können und daher auch glauben, auf eine weitere Besprechung verzichten zu sollen. —

Aus einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für eine St. Josephs-Kirche in Berlin ging die Arbeit des Hrn. Reg.-Bmstr. C. Moritz in Cöln a. Rh. siegreich hervor. —

Inhalt: Friedhofanlage zu Lahr in Baden. — Der Königliche Schloßgarten in Veitshöchheim. (Schluß). — Fahrbarer eiserner Kranmast zum Versetzen von Werkstücken bei Hochbauten. — Vereine. — Totenschau. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Friedhof zu Lahr in Baden. Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XL. JAHRGANG. NO. 55. BERLIN, DEN II. JULI 1906.

Ein Beitrag zur Frage der Klärung städtischer Abwässer.

Von Franz Knipping, Reg.-Bmstr. a. D., Gemeindebaumeister von Lichtenberg bei Berlin.

Nachdem infolge der andauernden Bevölkerungs-Zunahme und der immer größer gewordenen Anforderungen der Hygiene und des Komforts wohl sämtliche Großstädte und zahlreiche mittlere und kleine Orte dazu übergegangen sind, ihre Gebiete mit einer ordnungsmäßigen unterirdischen Entwässerungs-Anlage zu versehen, ist die Frage der Unschädlichmachung dieser städtischen Abwässer immer brennender geworden. Wissenschaft und Technik haben sich bemüht, sowohl auf theoretischem wie auch besonders auf dem Wege praktischer Versuche eine möglichst einwandfreie Lösung dieser schwierigen Frage herbeizuführen. Zahlreiche Veröffentlichungen in den einschlägigen Fachzeitschriften behandeln den Gegenstand und suchen auf den verschiedensten Wegen die bei den einzelnen Verfahren auftretenden Erscheinungen zu erläutern und zu erklären.

Aus diesen Veröffentlichungen ist für die praktische Lösung einer bestimmten Aufgabe aber meist nicht viel zu entnehmen. Sie lassen hauptsächlich erkennen, daß in jedem Einzelfalle die den besonderen Verhältnissen angepaßte beste Lösung immer gesucht werden muß und daß erst die neueste Zeit zu einigen allgemein gültigen Sätzen in dieser Frage gelangt ist. Das letztere ist erklärlich, wenn man bedenkt, daß die intensivere und allgemeinere Beschäftigung mit dem fraglichen Gegenstande in Deutschland erst verhältnismäßig jungen Datums ist und daher große praktische Erfahrungen, welche sich auf einen langjährigen Betrieb stützen, bis vor kurzem noch nicht, wenigstens noch nicht viele vorlagen.

Man kann heute aber als allgemein anerkannt wohl sagen, daß das beste Verfahren zur Unschädlichmachung und Reinigung städtischer Abwässer das Rieselfverfahren ist, wenn und soweit geeigneter Boden in genügender Fläche in nicht zu großer Entfernung zur Verfügung steht. Ist diese Bedingung nicht erfüllt, so kann die Rieselei durch das künstliche biologische Verfahren, je nach den näheren Verhältnissen durch das Füll- oder Tropfverfahren mit gutem Erfolge ersetzt werden, sofern die Anlage in genügender Größe und in zweckentsprechender, durch Versuche näher bestimmter Weise hergestellt und rationell betrieben wird.

Beide Verfahren aber verlangen eine Vorklärung durch ein drittes Verfahren, durch das am längsten bekannte mechanische Verfahren. Wenn ich sage, „verlangen eine Vorklärung“, so möchte ich das so verstanden haben, daß zwar für die beiden Verfahren, insbesondere für das Rieselfverfahren an sich diese Vorklärung nicht eine absolut notwendige Vorbedingung ist, daß aber finanzielle Erwägungen mit zwingender Notwendigkeit diesen Weg weisen und in Zukunft noch mehr weisen werden. Bedenkt man, daß die Verteuerung des Grund und Bodens, welcher in erreichbarer Nähe der Städte liegt, immer weitere Fortschritte macht, so ergibt sich selbst für reichere Städte die Notwendigkeit, auf Maßregeln zu sinnen, welche eine möglichst weitgehende Beschickung der Rieselfelder ermöglichen, d. h. die Rieselfeldfläche möglichst gering zu bemessen gestalten. Das geeignete Mittel hierzu ist die mechanische Vorklärung, welche schon an und für sich vielfach notwendig ist, um überhaupt eine rationelle Rieselei möglich zu machen. Ja, man wird wohl mit der Zeit hierin noch weiter gehen und gehen müssen, man wird mit Erfolg zu einer Dreiteilung kommen dergestalt, daß auf die mechanische Vorklärung eine biologische folgt und erst an diese das Rieseln sich anschließt.

Dort, wo wegen der örtlichen Verhältnisse das Rieselfverfahren nicht anwendbar erscheint und daher das biologische Verfahren gewählt werden muß, ist eine ziemlich weitgehende mechanische Vorklärung erst recht notwendig und zweckmäßig. Von Fachleuten ist schon häufig darauf hingewiesen worden, daß die in Deutschland in verschiedenen Fällen mit dem biologischen Verfahren gemachten

schlechten Erfahrungen fast ausschließlich auf unzureichende Größe der Anlage oder ungenügende Vorklärung zurückzuführen sind, abgesehen von den Fällen, bei welchen in der Anlage direkte Konstruktionsfehler gemacht waren. Beim biologischen Verfahren ist im allgemeinen zur Verhütung der Verschlämzung der Füllmaterialien und der Verteilungseinrichtungen eine ziemlich weitgehende Vorklärung nicht zu umgehen, sie ist aber weiter auch im Betriebe günstig, weil sie es gestattet, die Beschickung der Füll- oder Tropfkörper erheblich zu steigern, bis auf das $1\frac{1}{2}$ fache, unter Umständen bis auf das Doppelte.

Durch diesen Gang der Entwicklung, durch die allmählich gewonnene Erkenntnis des großen Wertes einer guten Vorklärung hat die mechanische Klärungsmethode wieder eine erhöhte Wichtigkeit erlangt, aber auch noch aus einem anderen Grunde. Wir haben in Deutschland im Gegensatz zu England, der eigentlichen Heimat des biologischen Reinigungsverfahrens, eine größere Anzahl wasserreicher Ströme und Flüsse mit reichlichem Gefälle. Die selbstreinigende Kraft dieser Vorfluter ist eine sehr erhebliche, und es genügt deshalb für sehr viele Orte nicht nur kleinerer und mittlerer Größe, sondern sogar für einige Großstädte, welche den Vorzug haben, an einem derartigen Vorfluter zu liegen, daß sie durch eine mechanische Klärung die Schlammstoffe von dem Flußlaufe fernhalten und gegebenenfalls durch chemische Zusätze etwaige gewerbliche Abwässer unschädlich machen. Was hier zunächst von den Strömen und größeren Flüssen gesagt ist, gilt auch noch bedingt von kleineren Flüssen, sofern sie nur großes Gefälle haben und ihr Wasser nicht eine Verwendung, wie z. B. die Benutzung als Trinkwasser, findet, welche besonders große Vorsicht verlangt. In allen Fällen wird es die erste und wichtigste Aufgabe sein, den durch die Reinigung erreichbaren Effekt in ein richtiges Verhältnis zu den aufzuwendenden Mitteln zu bringen, um nicht blühende Industrien schwer zu schädigen und in der Entwicklung begriffene Gemeinwesen durch Auferlegung allzugroßer Kosten zu hemmen. Es wird sich daher nur von Fall zu Fall entscheiden lassen, wie weit man unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse, der Beschaffenheit des Abwassers und des Vorfluters, sowie des Charakters der Gegend und der finanziellen Leistungsfähigkeit der Gemeinwesen in der Klärung der Abwässer zu gehen hat.

Es empfiehlt sich unter diesen Umständen in vielen Fällen, zunächst eine Anlage zu schaffen, welche unter Umständen allein als genügend bestehen bleiben kann, welche aber auch als Vorstufe einer weitergehenden Reinigung zu dienen vermag, falls eine solche sich sofort oder später als notwendig herausstellt.

Ergibt sich aus Vorstehendem einmal die erhöhte Bedeutung dieser Vorstufe, der mechanischen Klärung, so zwingt andererseits die neue Lage dazu, hinsichtlich der mechanischen Klärung nach neuen Wegen zu suchen und die bisher üblichen Methoden der mechanischen Klärung hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und Kosten sowie der Möglichkeit anderer Ausgestaltung einer Durchsicht zu unterziehen.

Die mechanischen Kläranlagen zerfallen meist in drei Teile, in einen Sandfang, eine Recheneinrichtung und einen Absatzbehälter. Der Sandfang dient der Ausscheidung der schweren sand- und kiesartigen Bestandteile. Die besondere Entfernung dieser Teile erscheint meist zweckmäßig, weil sie bei gemeinsamer Absonderung mit den leichteren Schlamm- und Schmutzteilen in den eigentlichen Absatzbehältern der Beseitigung des dortigen Schlammes Schwierigkeiten zu bereiten vermögen. Die im Sandfang, d. h. in einem Raume, welcher durch eine Querschnittsvergrößerung oder bei gleichzeitiger Richtungsänderung eine plötzliche, aber nicht zu weitgehende Geschwindigkeits-Verminderung des Kanalwassers her-

vorrufft, sich absetzenden schweren Sinkstoffe lassen sich leicht entfernen, z. B. bei größeren Anlagen durch ein Baggerwerk, bei kleineren durch im Boden befindliche herausnehmbare Eimer. Weil im wesentlichen frei von fäulnisfähigen Stoffen, wird sich die Unterbringung dieser an Menge nie sehr erheblichen Rückstände in der Nähe der Klärstation stets leicht ermöglichen lassen.

Für die Recheneinrichtung, welche der Ausscheidung der leichten Schwimmstoffe (Papier, Holzteile, Tierkadaver usw.) sowie der Sperrteile (Lumpen, Besen usw.) dient, sind eine Reihe brauchbarer Konstruktionen in Benutzung. Für kleinere Anlagen genügt ein festes Gitter, welches von Hand mittels einer geeigneten Harke gereinigt wird, bei größeren Klärstationen wird eine rotierende Recheneinrichtung mit maschineller Reinigung (Rien'scher Rechen, Frankfurter Klärrechen usw.) mit Erfolg Verwendung finden können. Der Einbau einer Rechenanlage wird sich selten umgehen lassen, weil die Entfernung der oben erwähnten leichten Schwimmstoffe und größeren Sperrteile wohl überall notwendig sein wird.

Der wichtigste Bestandteil der mechanischen Kläranlage ist aber der Absatzbehälter. Die für diese im Gebrauch befindlichen Formen als Klärbrunnen und Klärtürme mit lotrechter Wasserbewegung oder als Klärbecken mit wagrechter Wasserbewegung haben beide Vorzüge und Nachteile. Es liegt nun nahe, die Vorzüge dieser beiden Ausführungsformen zu vereinigen unter Ausscheidung der Nachteile, um dadurch die Wirksamkeit der Anlage im Verhältnis zu ihren Bau- und Betriebskosten zu erhöhen. Wie dies möglich ist, soll im folgenden näher erläutert werden.

In einem Klärbrunnen oder Turm muß das Schmutzteilchen entgegen dem sich von unten nach oben bewegenden Abwasserstrom nach unten sinken, d. h. die durch seine das Wassergewicht überragende Schwere hervorgerufene Geschwindigkeit nach unten muß die Geschwindigkeit des nach oben steigenden Abwassers übertreffen. Als notwendige Folge dieses Zustandes ergibt sich die Innehaltung einer sehr geringen Geschwindigkeit des aufsteigenden Abwassers von etwa 1—2 mm in der Sekunde, sowie die Unmöglichkeit des Ausscheidens der ganz leichten Schwebstoffe. Ein Vorteil der Türme und Brunnen ist aber die im unteren Teile bewirkte konzentrierte Schlamm-Ablagerung, welche wegen der steilen Seitenwände eine Ablassung des Schlammes im vollen Betriebe gestattet.

Wohl wegen der vorher erwähnten Nachteile ist die zweite Form der Absatzbehälter, die der Klärbecken, weit zahlreicher ausgeführt. Eine der ersten, wenn nicht die erste derartige systematisch angeordnete und durchgeführte Anlage ist die s. Zt. von dem damaligen Stadtbaurat Lindley in Frankfurt a. M. errichtete. Die dortigen Becken waren über 80 m lang, hatten ein Sohlengefälle von 1:300, und zwar nach dem Einlauf zu. Der Einlauf wurde durch eine Anzahl mittels Schieber absperrbarer Öffnungen gebildet, während der Ablauf als Ueberlauf ausgebildet war. Offenbar zum Schutze gegen Witterungs-Einflüsse waren die Becken überwölbt. Große Schwierigkeiten und erhebliche Kosten verursachte bei dieser Becken-Anlage die Beseitigung des abgesetzten Schlammes aus den Becken. Es war dies nur dadurch möglich, daß zunächst das Becken durch Schließen der Schieber außer Betrieb gesetzt und alsdann das in demselben befindliche Wasser durch Ablassen oder Abpumpen entfernt wurde. Nunmehr konnte mit der Beseitigung des unten liegenden Schlammes begonnen werden, was durch Anstellen der Schlammumpfen geschah, wobei der Schlamm in den Becken durch eine Anzahl mit Wasserstiefeln versehener Arbeiter mittels Kratzen dem Pumpensumpfe zugeschoben werden mußte, da er selbst sich bei dem schwachen Gefälle nicht dorthin bewegte. Diese Arbeit war sehr langwierig und wegen der zahlreichen Arbeitskräfte und Arbeitsgeräte sehr kostspielig, zudem auch in hygienischer Beziehung sehr wenig einwandfrei.

Während im Jahre 1902 eine ganz ähnliche Anlage von demselben Erbauer für die Stadt Prag projektiert

und ausgeführt wurde, war bereits im Jahre 1897 in Cassel durch Hrn. Stadtbrt. Höpfner eine Anlage errichtet, bei welcher die Beckenlänge auf etwa die Hälfte verringert und die Ueberwölbung fortgelassen war. Es leuchtet ein, daß hierdurch eine sehr erhebliche Kosten-Ersparnis erzielt wurde, wobei die Wirkung demjenigen in Frankfurt kaum nachstand. Es blieb aber auch hier der Uebelstand, daß zur Beseitigung des Schlammes Arbeiter, im Schlamm wattend, diesen dem Pumpensumpfe zuschieben mußten.

Die Stadt Frankfurt a. M. entschloß sich 1902, ihre Anlage unter großem Kosten-Aufwande umzubauen und zu erweitern. Der Umbau geschah in der Weise, daß durch Einfügung der Zulauf-Galerien in der Mitte der über 80 m langen Becken eine Zweiteilung derselben stattfand, sodaß jetzt auch nur eine Beckenlänge von rd. 40 m übrig bleibt. Zugleich bemühte man sich, günstigere Verhältnisse für die Beseitigung des Schlammes zu schaffen, indem in jedem Becken zwei Schlammumpfen eingebaut wurden, wodurch sich in der Beckensohle zwischen diesen Sumpfen verhältnismäßig steile Gefälle ermöglichen ließen. Durch diese Maßnahme und durch die Auslegung der Becken mit glatten glasierten Steinen ist es erreicht, daß nach Ablassen des Wassers der Schlamm, wenn erforderlich, unter Einwirkung eines Wasserstrahles, ohne Zuhilfenahme von Menschenkraft den Pumpensumpfen zufließt.

Weiter ausgebaut und durchgeführt ist dieses System der möglichsten Ausschaltung der Menschenarbeit bei der 1904—1905 ausgeführten Anlage in Elberfeld. Bei diesen durch den Verfasser unter Oberleitung und nach Angaben des Hrn. Stadtbrt. Schönfelder geplanten und ausgeführten, rd. 40 m langen Becken ist gewissermaßen die Sohle in eine Reihe von Schlammumpfen (4 an der Zahl) aufgelöst. Hierdurch ist es erreicht, daß die Sohlenstücke zwischen den Sumpfen sehr steile Gefälle erhalten konnten, sodaß die Hoffnung besteht, daß der Schlamm auch ohne Ablassen des über ihm befindlichen Abwassers, d. h. also während des Betriebes des Beckens, entfernt werden kann. Diese Hoffnung erscheint um so berechtigter, als zur Entfernung des Schlammes nicht das bisher übliche Verfahren des Abpumpens zur Anwendung gelangt, sondern dies durch Herausdrücken des Schlammes mittels des Ueberdruckes des im Becken befindlichen Wassers geschehen soll. Es wurde nämlich durch einen seitens des Tiefbauamtes in Cöln mit dem dortigen Klärbecken angestellten Versuch festgestellt, daß ein Abpumpen des Klärschlammes unter Wasser nicht möglich ist. In dem Cölner Becken war der von sehr steilen Wänden eingefasste Pumpensumpf hoch mit Schlamm gefüllt. Als nun die Pumpen angestellt wurden, förderten sie zunächst für wenige Augenblicke Schlamm, alsdann aber in schnell steigendem Maße Wasser, sodaß schon nach wenigen Minuten nur Wasser, durchsetzt von einigen mitgerissenen Schlammteilchen, dem Förderrohre entströmte. Eine Erklärung dieser auffälligen Tatsache dürfte darin zu finden sein, daß die Pumpen zunächst den um den Saugkorb lagernden Schlamm ansaugen, wobei schnell aus der Schlammmasse die feineren und daher leichter beweglichen Teile weggesaugt werden, an deren Stelle das Wasser nachfließt. Nach wenigen Minuten stellt daher der Schlamm einen von zahlreichen kleineren und größeren Wasseradern durchsetzten Körper dar. Daß alsdann das beweglichere und dünnflüssigere Wasser leichter der Saugwirkung der Pumpen folgt, ist klar.

Durch diesen Versuch veranlaßt, ist für Elberfeld nicht das Herausaugen, sondern das Herausdrücken des Schlammes vorgesehen. Immerhin aber kann es zweifelhaft sein, ob der in den der Ablaufgalerie zunächst liegenden Pumpensumpfen abgelagerte sehr feine Schlamm sich unter Wasser in genügender Weise abdrücken läßt, während dies bei dem in der Nähe der Zulaufgalerie lagernden gröberen und schwereren Schlamm ziemlich sicher erscheint. Leider liegen praktische Erfahrungen noch nicht vor, weil die Anlage aus anderen Gründen noch nicht in Betrieb genommen werden konnte. —

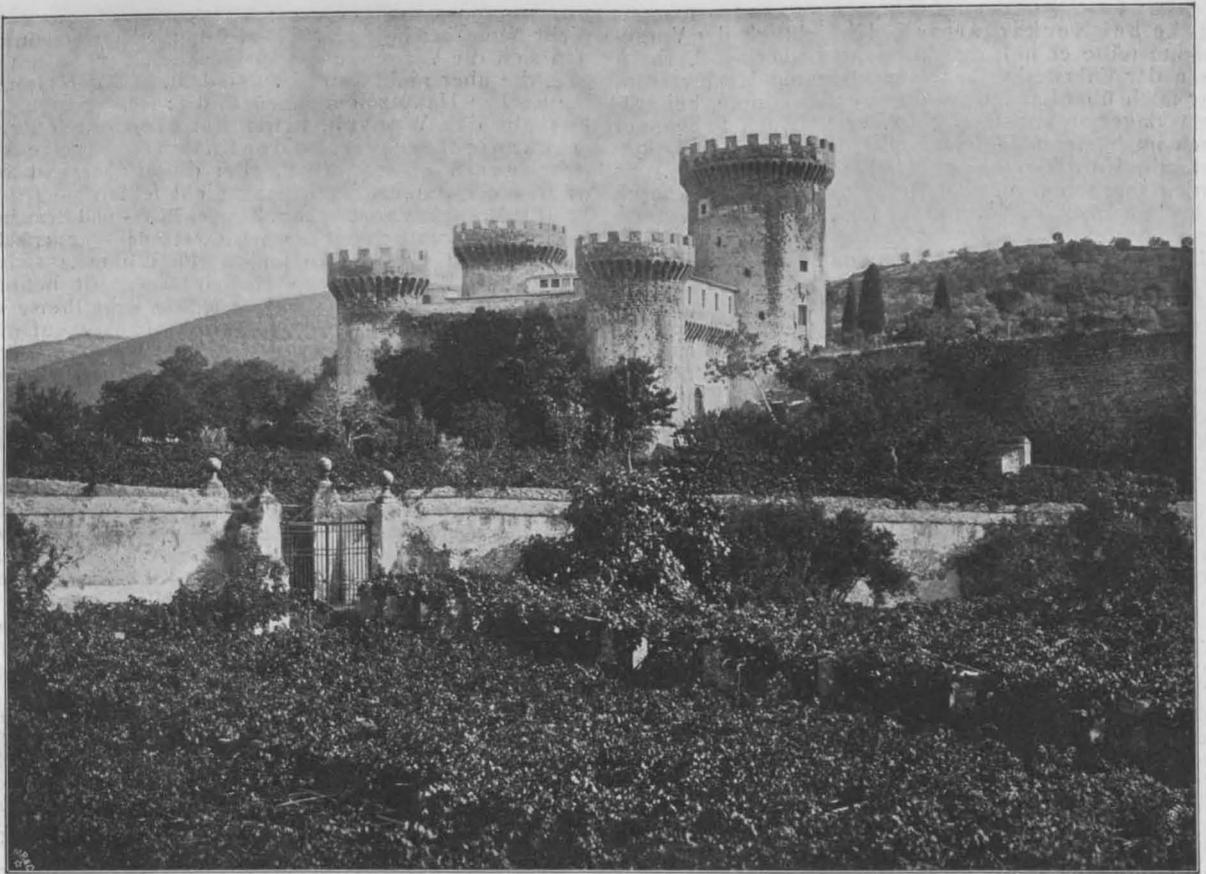
(Schluß folgt.)

Vereine.

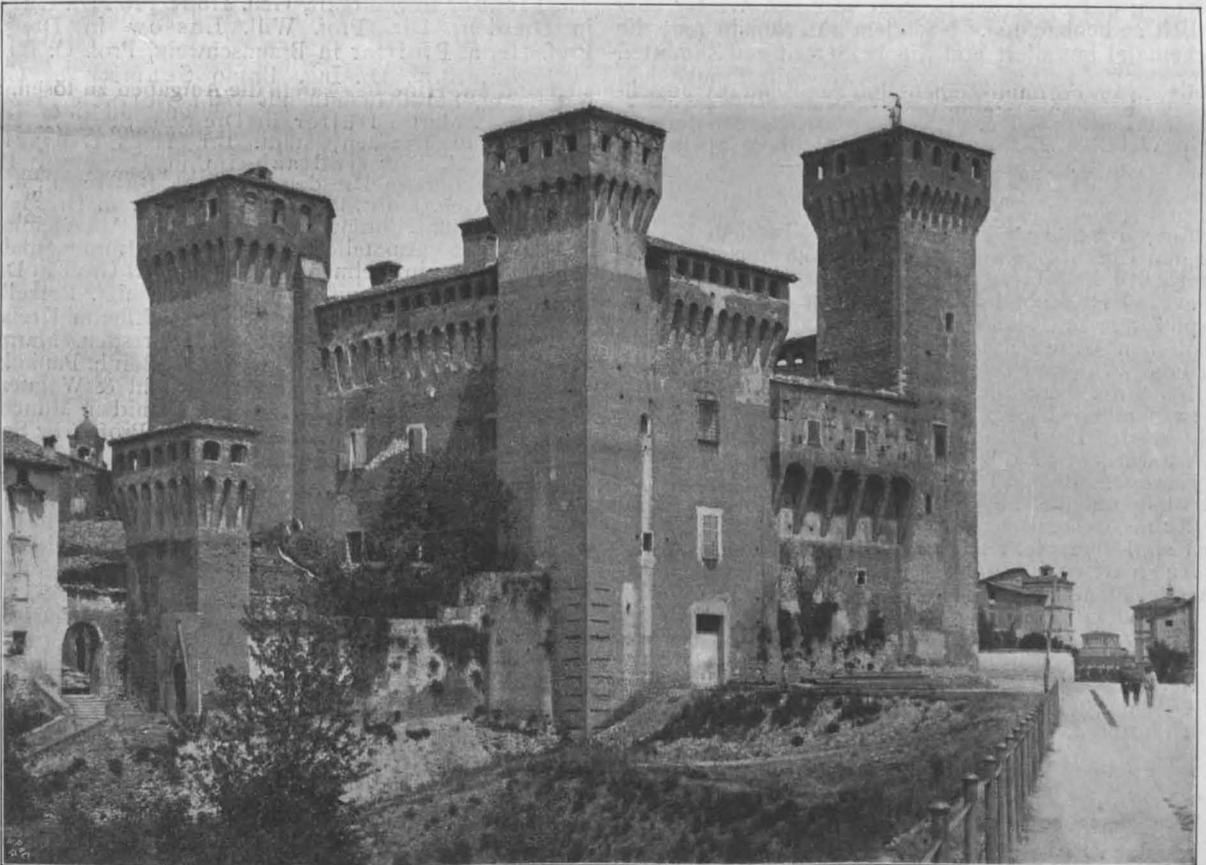
Württ. Verein für Baukunde in Stuttgart. 5. ord. Versammlung am 28. April. Aufgen.: Hr. Bauinsp. Schiller-Stuttgart und Hr. Reg.-Bmstr. Schweikhardt-Cannstatt.

Der Versammlung lag die traurige Pflicht ob, ihres in der letzten Aprilwoche dahingeschiedenen Vorsitzenden, Ob.-Brt. Walter, zu gedenken. Hr. Ob.-Brt. Zügel führte aus, wie der Entschlafene vor 2 Jahren als eines der ältesten, aber noch durchaus rüstigen und schaffensfreudigen Mitglieder des Vereines zum Vorsitzenden gewählt wurde. Er war ein Architekt der alten Schule,

die durch die Namen Schinkel, Stühler, Knoblauch bezeichnet ist. Mehr als ein namhafter Bau Stuttgarts, so vor allem das Gebäude, in dem die Versammlung eben tagt, das Museum, erinnern an seinen Namen. Seit dem Jahr 1861 dem Verein angehörend, war es ihm leider nur 1 Jahr noch vergönnt, den Vorsitz zu führen; seine Tätigkeit bei der Heilbronner Abgeordneten-Versammlung im August vergangenen Jahres war sein letztes öffentliches Auftreten im Namen des Vereines; als im Oktober die Versammlungen wieder begannen, mußte er bereits das Zimmer hüten und konnte nur noch von hier aus Anteil



Castello di Porta Romana in Tivoli bei Rom.



Italienische Burgenbaukunst. (Vergl. den vorausgeschickten Text in No. 50.) Castello di Vignola.

an den Vorgängen nehmen. Es war eine Lust, mit ihm zusammen zu arbeiten. Seine sonnige, erwärmende, zu Herzen gehende Art wird jedem Mitglied unvergeßlich bleiben!

Die durch den Tod des Vorsitzenden im Vorstand entstandene Lücke wurde durch Hrn. Brt. Woltz wieder

geschlossen, während zur Uebernahme des Vorsizes unter dankender Anerkennung der Anwesenden Hr. Ob.-Brt. Zügel sich bereit erklärte, der dieses Amt bisher stellvertretungsweise verwaltet hatte.

Es erstattete Hr. Ob.-Brt. v. Schaal Bericht über die von ihm in den letzten 2 Jahren erbaute neue Straßen-

brücke bei Neckargartach. Hinsichtlich der Vorgesichte teilte er mit, daß unter den bisherigen Verhältnissen der Fuhrwerkverkehr bei kleineren Hochwassern zwar noch über Lauffen geleitet werden könnte, bei größeren dagegen vollständig aufhörte. Auch Fußgänger waren im letzteren Fall sehr übel daran, indem sie bedeutende Umwege (bis zu 8 km) machen mußten. Es wurde daher schon vor einer Reihe von Jahren der Wunsch nach einer besseren Verbindung laut, und dieser Wunsch wurde mit der Steigerung des Verkehrs der letzten Jahre und der Ausdehnung der Gemeinden Heilbronn und Neckargartach immer dringlicher, sodaß sich der Staat schließlich veranlaßt sah, im Jahr 1900 ins einzelne gehende Entwürfe ausarbeiten zu lassen. Es wurden unter Benutzung der günstigsten Stelle im Hochwassergebiet zwei verschiedene Planbearbeitungen gefertigt, von denen die erste wegen verschiedener Vorzüge, insbesondere auch wegen ihrer erheblich geringeren Kostensumme, von der Regierung angenommen wurde. Den Bau selbst übernahm der Staat, jedoch unter sehr bedeutenden Beiträgen der nächsten Beteiligten. Die Brücke besteht aus 5 Öffnungen mit je 40 m Spannweite. Die Bögen besitzen je 3 Gelenke, wodurch die statische Bestimmtheit sowie die Sicherheit gegen Ribbildung infolge von Setzungen usw. erreicht ist. Als Material für die Gelenke wurde bester Granit gewählt, der vor der Verarbeitung eingehenden Druckversuchen unterworfen wurde. In ähnlicher Weise wurde auch die Betonmischung für die Gewölbe erst auf Grund vorangehender längerer Versuche des Zementwerkes Lauffen endgültig festgesetzt. Das günstigste Ergebnis lieferte ein Mischungsverhältnis von 1 Zement : 1 Mainsand : 1½ Porphyrsand : 1½ Porphyrgrus : 3 Porphyr-Normalschotter. Mit der Gründung wurde August 1903 angefangen und bereits im Dezember waren sämtliche 6 Fundamente fertig gestellt. März 1904 begannen sodann die Arbeiten am Lehrgerüst, das wegen der Kürze der hochwasserfreien Zeit für die ganze Brücke auf einmal herzustellen war. Die Betonierung selbst wurde dann in 18 Tagen, unter peinlichster Beobachtung völlig gleichmäßigen Arbeitens an allen Öffnungen, vollendet. Bei der Ausschalung ergab sich als durchschnittliche Scheitelsenkung der Betrag von 11 mm; das Spiel der Gelenke war den Winter über deutlich zu beobachten. Nachdem im Frühjahr 1905 die Brückentafel betonierte und die beiderseitigen Zufahrten hergerichtet waren, konnte am 1. August die Brücke dem allgemeinen Verkehr übergeben und am 21. Sept. feierlich eingeweiht werden. Die künstlerische Ausstattung ist ein Werk Th. Fischer's, die Bauleitung lag in den Händen von Reg.-Bmstr. Werkmann. — W.

Vermischtes.

Tag für Denkmalpflege in Bamberg. In dem Bericht über den Tag für Denkmalpflege in No. 46 vom 9. Juni d. J. schreibt Ihr Berichterstatter mir die Äußerung zu, daß das Schloß Hohenbaden „ein geradezu abschreckendes Beispiel für die Erscheinung einer Ruine sei, die mit künstlichen Mitteln erhalten wird, um Touristen darin spazieren zu führen“.

Ich bitte, dazu folgendes bemerken zu dürfen:

In Bamberg habe ich darauf hingewiesen, daß u. a. auch in der Burg Hohenbaden gewisse Arbeiten ausgeführt wurden, so z. B. eine moderne Eisenbrücke, ferner Eisengeländer und dergl., die nur im Interesse des Touristenverkehrs angeordnet sind, und die das Bild der Ruine wesentlich beeinträchtigen. Aehnliche Anlagen sind aber nicht nur dort, sondern leider auf unzähligen Burgruinen ausgeführt, ohne daß sich dagegen der öffentliche Unwille in verdienter Weise richtet.

Nach dem amtlichen Stenogramm habe ich wörtlich gesagt: „Der Eindruck, der von Hohenbaden bleibt, und der auf so vielen Burgen hervorgerufen wird, der einer nüchternen Entstellung, würde (nämlich bei einer notdürftigen Sicherung der Ruine mit Eisen und Zement) sofort eintreten, auch bei dem Heidelberger Schloß.“ —

Bodo Ebhardt.

Wettbewerbe.

Wettbewerb betr. das Krankenhaus der jüdischen Gemeinde in Berlin. Das Krankenhaus soll im äußersten Norden der Stadt, an der Schul- und Exerzierstraße errichtet werden und 13 Raumgruppen enthalten und zwar: Verwaltungsgebäude mit Betsaal, getrennte Räume für chirurgisch kranke Männer und Frauen, Operationsräume, getrennte Räume für innerlich kranke Männer und Frauen, Räume für Bäder, Massage usw., Kochküche, Waschküche, Kesselhaus, Leichenhalle mit Tierstall, Laboratorium und Infektionspavillon. Der Raum für ein Schwesternheim ist auszusparen. Eine Erweiterung der Anlage muß möglich sein. Ueber Stil und Baumaterial sind Vorschriften

nicht gemacht; in letzterer Beziehung ist nur gewünscht, daß sich die Verwendung von Hausteine der Kosten wegen, die aber nicht festgesetzt sind, in mäßigen Grenzen halte. Die Hauptzeichnungen sind 1:200 verlangt. „Es besteht der Wunsch, tunlichst einem der Preisträger die Bearbeitung der Entwürfe für die Ausführung zu übertragen“. Bei dieser Aussicht wird es an einer starken Beteiligung nicht fehlen. —

Ein Preisausschreiben betr. Kirche, Pfarr- und Gemeindehaus der evangelisch-lutherischen Gemeinde Wupperfeld in Barmen wird für Architekten, deren Wohnsitz sich in Rheinland, Westfalen oder Hessen-Darmstadt befindet, zum 1. Nov. d. J. erlassen. Es gelangen drei Preise von 2500, 1800 und 1200 M. zur Verteilung; ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 500 M. ist vorbehalten. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Prof. Fr. Pützer in Darmstadt, Geh. Reg.-Rat Prof. Schupmann in Aachen, Reg.-Bmstr. Lenz in Köln, sowie Brt. Winchenbach und Bauinsp. Freygang in Barmen. Unterlagen durch das luth. Gemeindeamt in Barmen. —

In einem Wettbewerb für die Mitglieder des oberbayerischen und des oberpfälzischen Architektenvereins betr. Entwürfe für die Bebauung des Geländes der Zentralgenossenschaft in Regensburg liefen 10 Arbeiten ein. Den I. Preis von 1000 M. erhielt Hr. Arch. Jos. Koch in Regensburg; den II. Preis von 600 M. errangen die Hrn. Hessemer & Schmidt in München; der III. Preis von 400 M. fiel an Hrn. Ernst Wichera in München. Der Entwurf „Im Neuffer Garten“ wurde zum Ankauf für 300 M. empfohlen. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Verwaltungsgebäude der Bayerischen Baugewerks-Berufsgenossenschaft in München erhielten den I. Preis die Hrn. Hönig & Söldner, den II. Preis die Hrn. F. Ried u. Jos. Lang, den III. Preis Hr. Georg Meister in München. Zum Ankauf empfohlen wurde ein Entwurf des Hrn. Albin Lincke in München. —

Preisauszeichnungen auf der 3. Deutschen Kunstgewerbe-Ausstellung Dresden 1906. Als Preisrichter walteten u. a. folgende Architekten und Ingenieure: Prof. P. Behrens in Düsseldorf, Prof. H. Billing in Karlsruhe, Prof. Th. Fischer in Stuttgart, Geh. Hofrt. Prof. Dr. Gurliitt in Dresden, Dir. Prof. Will. Lossow in Dresden, Prof. Herm. Pfeiffer in Braunschweig, Prof. O. Rieth in Berlin, Prof. Dr.-Ing. Bruno Schmitz in Charlottenburg, Stadtbauamtman Wilh. Bertsch in München, Prof. Martin Dülfer in Dresden, Stadtr. Hans Erlwein in Dresden, städt. Brt. Hans Grässel in München, H. Schwindrazheim in Hamburg, Prof. Oskar Seyffert in Dresden, Prof. M. Buhle, Prof. W. Kübler, Geh. Hofrt. Prof. Ernst Müller in Dresden.

a) Mit der „Ehrenurkunde“ (höchste Auszeichnung) ausgezeichnete Aussteller: Delmenborster Linoleumfabrik „Ankermarke“ in Delmenhorst, Prof. Karl Groß in Dresden, Prof. O. Gußmann in Dresden, Königl. Porzellan-Manufaktur in Charlottenburg, Prof. Wilhelm Kreis in Dresden, Arch. Max Hans Kühne in Dresden, Marmor-Industrie-Kiefer in Kiefersfelden, Prof. Bernh. Pankok in Stuttgart, Bruno Paul in München, Puhl & Wagner in Rixdorf bei Berlin, Richard Riemerschmid in München, Prof. Schmuz-Baudis in Charlottenburg, Prof. Fritz Schumacher in Dresden.

b) Mit der Staatsmedaille wurden u. a. ausgezeichnet: Prof. Rich. Berndl in München, Karl Bertsch in München, Dresdner Werkstätten für Handwerkskunst in Dresden, Prof. Grenander in Berlin, Prof. Karl Groß in Dresden, Gartenbauing. Großmann in Dresden, Maler Rich. Guhr in Dresden, Prof. O. Gußmann in Dresden, Paul Hausteine in Stuttgart, Arch. Oswin Hempel in Dresden, Josef Huber in München, Prof. Wilh. Kreis in Dresden, Arch. Max Hans Kühne in Dresden, Leipziger Künstlerbund in Leipzig, Arch. Albin Müller in Magdeburg, Hofzimmermeister Ernst Noack in Dresden, Hofmöbelfabrik H. Pallenberg in Köln, Prof. Bernh. Pankok in Stuttgart, Bruno Paul in München, Richard Riemerschmid in München, Saalburger Marmorwerke in Saalburg, Hofmöbelfabrik Scheidemantel in Weimar, Prof. Fritz Schumacher in Dresden, Siebert-Aschenbach in Berlin, Karl Spindler in St. Leonhardt, Stuttgarter Möbelfabrik Georg Schöttle in Stuttgart, Prof. Ignatius Taschner in Berlin, Hof Tischler Udluft & Hartmann in Dresden, Vereinigte Münchener Werkstätten für Kunst im Handwerk in München, Villeroy & Boch in Dresden, Werkstätten für Wohnungseinrichtung Karl Bertsch in München. (Schluß folgt.)

Inhalt: Ein Beitrag zur Frage der Klärung der städtischen Abwässer. — Italienische Burgenbaukunst. (Abbildungen). — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

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



DEUTSCHE BAU- ZEITUNG

* XL. JAHRGANG. * No. 56. *
BERLIN, DEN 14. JULI 1906.

Verband Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Tagesordnung der XXXV. Abgeordneten-Versammlung in Mannheim,
Sonnabend, den 1. September 1906.

I. Geschäftlicher Teil.

1. Allgemeine Mitteilungen.
2. Mitteilung über die Einnahmen des Verbandes aus seinen literarischen Unternehmungen.
3. Bericht über den Stand des Bauernhauswerkes und die bisherigen Ausgaben dafür. Entscheidung über den Verbleib der Original-Zeichnungen.
4. Vorlage der Abrechnung für 1905. Bericht der Rechnungs-Prüfer. Wahl von 3 Vereinen zur Prüfung der Abrechnung von 1906.
5. Vorlage des Voranschlages für 1907.
6. Ersatz für die aus dem Ausschuß für Ingenieurwesen (Beamte) ausgeschiedenen Hrn. Beer und Jäger.
7. Wahl zweier neuer Vorstands-Mitglieder an Stelle der seit 1904 dem Vorstand angehörigen Hrn. Dr. Wolff und Eiselen. (Vergl. § 26 der Satzungen.)
8. Wahl des Ortes für die Abgeordneten-Versammlung 1907 und für die Wander-Versammlung 1908.
9. Nicht auf der Tagesordnung stehende Mitteilungen geschäftlicher Art.

II. Technisch-wissenschaftlicher Teil.

10. Zulassung der Diplom-Ingenieure zum Staatsdienst.
 11. Bestimmungen über die zivilrechtliche Haftbarkeit der Architekten und Ingenieure.
 12. Normalien für Haus-Entwässerungs-Leitungen und -Anlagen.
 13. Beschlußfassung über die von den Ausschüssen der Privat-Architekten und der Zivil-Ingenieure vorgeschlagenen „Allgemeinen Bedingungen für Leistungen zu Bauzwecken“ und „Normal-Verträge zwischen Bauherrn und Architekt (Ingenieur)“ und „zwischen Architekt (Ingenieur) und seinen Angestellten“.
 14. Versicherungspflicht der Architekten- und Ingenieur-Bureaus.
 15. Einheitliche Bestimmungen für Eisenbeton-Konstruktionen.
 16. Vertretung des Verbandes auf den internationalen Architekten-Kongressen.
 17. Sammlung und Erhaltung alter Bürgerhäuser.
 18. Beratung der von dem Ausschuß für Architekten vorgelegten Denkschrift zur Frage der Umgestaltung der Baugewerkschulen.
 19. Reichsgesetz über das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste und der Photographie.
 20. Planmäßige Begründung von Bau-Museen und Bau-Archiven.
 21. Nicht auf der Tagesordnung stehende Fragen. Anträge und Anregungen aus den Verbands-Vereinen.
- München-Berlin, im Juni 1906.

Der Vorstand des Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

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

Geschäftshaus der „Münchener Neueste Nachrichten“ in München.

Architekten: Heilmann & Littmann in München.

(Schluß aus No. 52.) Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 385, 386 u. 387.



in besonderes Wort verdient die Einordnung des Gebäudes in das Straßenbild, sowohl vom Standpunkte des Städtebaues und der Baukunst aus, wie auch hinsichtlich der künstlerischen Haltung der Fassade und der Wahl ihres Stiles. Die Sendlinger Straße, an welcher der Neubau liegt, gehört zu den

alten Straßen Münchens; sie liegt noch innerhalb der früheren Umwallung und verbindet den Kern der Stadt mit dem Sendlinger Tor, dessen Erhaltung für eine fernere Zukunft durch seine Wiederherstellung gesichert ist. Sie ist keine gerade Straße und bietet dem Wanderer in ihrem Verlauf abwechslungsreiche Bilder süddeutschen Städtelebens. Diesem Eindruck folgt der Neubau in feinfühligster Weise in Flucht und Stil. Die Fassade schmiegt sich der leichten Straßenkrümmung an jener Stelle an und



GESCHÄFTSHAUS DER „MÜNCHENER NEUESTE
 NACHRICHTEN“ IN MÜNCHEN * ARCHITEKTEN:
 ** HEILMANN & LITTMANN IN MÜNCHEN **
 * * * * * EXPEDITIONSSAAL * * * * *
 DEUTSCHE BAUZEITUNG XL. JAHRG. 1906 N^o. 56

trägt mit ihrer starken Reliefwirkung dem Umstande Rechnung, daß sie an der Nordseite der Straße liegt und somit in vollem Maße auf die Mitwirkung der direkten Südsonne berechnet werden mußte. Daher die starke, an südliche Vorbilder erinnernde Reliefwirkung der Obergeschosse und die weit vorspringenden Dächer. Das Material der Fassade ist ein graugelber Kalkstein, gegen den die Fensterteilungen weiß abgesetzt sind. Während das Untergeschoß mit seiner Bogen-Architektur die großen hallenartigen Räume andeutet, die in ihm liegen, sind die Obergeschosse auf den Charakter behaglichen Aufenthaltes gestimmt. Durch reichen bildnerischen Schmuck ist das I. Obergeschoß ausgezeichnet, welches mit dem Erdgeschoß eine Art künstlerischer Einheit bildet und für dasselbe eine Krönung bedeutet, die in ein anmutig spielendes Werk aus ornamentalen Barock-Motiven mit Fruchtgehängen ausklingt, welche schön bewegte Puttengruppen zu tragen scheinen. Es liegt in diesen bildnerischen Arbeiten sowohl nach Erfindung wie Ausführung ein erheblicher Teil der glücklichen Wirkung des Ganzen. Eine in italienischem Charakter gestaltete Kartusche zeigt das Münchener Wappen.

Daß das Haus eine „Stätte der Arbeit, des rastlosen, über alle Lebensgebiete sich verzweigenden Wirkens“ ist, bringt hauptsächlich das Erdgeschoß zur Geltung. Unmittelbar von der Straße flutet das Leben in die dreibogige Vorhalle, wo dem Vorübergehenden die neuesten Ereignisse in Wort und Bild gekündet werden. Rechts und links schließen sich Läden und Bureauräume für den geschäftlichen Vertrieb der Druckwerke an, und dahinter wölben sich die weiten Hallen für den lebhaften Geschäftsverkehr der Zeitung. Alle diese Räume zeigen eine so sachliche, einfach vornehme Ausbildung, wie sie allein der Würde eines alten, gut gesicherten, auf einen

starken Rückhalt in der Bevölkerung sich stützenden Unternehmens entspricht. Dieser Grundsatz setzt sich auch in den Räumen der oberen Geschosse fort. Ueberzeugender, als Worte es zu tun vermögen, mögen die zahlreichen Abbildungen dieser Nummer es zum Ausdruck bringen, daß das Haus zu den leider seltenen Gebäuden gehört, in welchen strenge Sachlichkeit die alleinige Triebfeder für Anlage und künstlerische Ausbildung und für den in beiden erzielten Erfolg ist.

In konstruktiver Beziehung sei erwähnt, daß an dem Hause der Eisenbetonbau die weitgehendste Anwendung gefunden hat und sich bis in den Dachstuhl hinein erstreckt. Leitender Grundsatz dabei war, in der formalen Behandlung die Eigenart seiner technischen Bedingungen voll zur Erscheinung zu bringen und sie durch keinerlei überkommene Formen ihrer Sachlichkeit zu entkleiden.

Die Entwürfe zu den auf unseren Abbildungen dargestellten Teilen des Baues sind sämtlich aus dem Atelier von Heilmann & Littmann hervorgegangen, wo die Architekten Erich Göbel und Hugo Schlösser feinsinnige und tätige Mitarbeiter waren. Auf der Baustelle bewährte sich Hr. Arch. Hans Hausdorff.

An einer Anzahl der übrigen Innenräume waren durch Entwurf und Ausführung A. Niemeyer, Karl Bertsch, Bruno Paul, W. v. Beckerath, sowie die Vereinigten Werkstätten für Kunst im Handwerk beteiligt. Alle vereinigten sich mit den ausführenden Architekten durch Kunst und technische Gewandtheit zu einem Werke, welches mehr als viele andere der Neuzeit aus seinen eigenen Daseinsbedingungen zu uns spricht und mehr als viele andere zeigt, daß wahre künstlerische Wirkung nicht in ein Werk hineingetragen werden kann, sondern von ihm ausströmen muß, wenn die Kunst sich zur Vollenderin der organischen und technischen Forderungen zu machen weiß. —

Ein Beitrag zur Frage der Klärung städtischer Abwässer. (Schluß.)

Von Franz Knipping, Reg.-Bmstr. a. D., Gemeindebaumeister von Lichtenberg bei Berlin.

Wie ich komme nun auf die seitens der Stadt Cöln durch Hrn. Stadtr. Steuernagel angestellten Versuche an einem Klärbecken von rd. 45 m Länge. Diese Versuche, die sorgfältige Aufzeichnung ihrer Ergebnisse, sind es eigentlich, die es dem Techniker ermöglichen, mit sicheren Unterlagen zu arbeiten und darauf weiter zu bauen. Es wurde in Cöln festgestellt, „daß der Kläreffekt im großen und ganzen eine Funktion der Zeitdauer ist, welche den Schmutzteilen im Becken zu ihrer Niederbewegung zur Sohle gelassen wird“. Es wurde weiter festgestellt, daß diese erforderliche Zeitdauer für den erheblicheren Teil der Schmutzstoffe eine verhältnismäßig geringe ist und daß bei einer Steigerung der Zeitdauer nicht eine proportionale, sondern erheblich kleinere Steigerung des Reinigungseffektes eintritt, während rd. 20% der außerordentlich feinen suspendierten Stoffe durch mechanische Klärung überhaupt nicht ausgeschieden werden können. Es sedimentierten z. B. nach 5 Minuten 41,8%, nach 18 $\frac{3}{4}$ Minuten 57,4%, nach 37 $\frac{1}{2}$ Minuten 64,1% und nach 1 Stunde 66,5%. Da nun jede Verdoppelung der Zeitdauer auch eine Verdoppelung des Fassungsraumes der Becken bedingt, so bedeutet dieselbe auch eine annähernde Verdoppelung der Kosten der Beckenanlage. Es kann daher wohl behauptet werden, daß der Reinigungseffekt mit einer mechanischen Kläranlage nicht zu weit getrieben werden darf, etwa bis auf 50 bis 55% der suspendierten Stoffe, entsprechend einer Aufenthaltsdauer des Abwasserteilchens im Absatzbecken von 10–15 Minuten. Ist eine weitergehende Klärung notwendig, so ist nicht eine intensivere mechanische Klärung das wirtschaftlich Richtige, sondern eine Nachklärung mittels des natürlichen oder künstlichen biologischen Verfahrens.

Berücksichtigt man das Vorstehende, so kommt man folgerichtig zu einer weitgehenden Umgestaltung der bisherigen Bauart der Absatzbecken. Ist man von der ursprünglichen Länge der Becken von rd. 80 m bereits vor Jahren auf etwa die Hälfte herabgegangen, so ist kein Grund einzusehen, weshalb bei dieser Länge von 40 m Halt zu machen ist. Es wird im Gegenteil zweckmäßig sein, bis zu einer Beckenlänge von etwa 8–10 m zu gehen, welche noch gerade eine gleichmäßige Durchströmung, wenigstens bei zweckmäßiger Anord-

nung, gestattet. Unter zweckmäßiger Anordnung sind zu verstehen vor allem gleiche Tiefe und nahezu gleicher Querschnitt der Zu- und Abflüsse mit dem Durchströmungsquerschnitt und, soweit erforderlich, die Einschaltung von Eintauchplatten.

Soll in einem derartigen Absatzbecken von 9–10 m Länge die Aufenthaltsdauer der Abwasserteilchen 10 bis 15 Minuten betragen, so errechnet sich die unmittelbare Geschwindigkeit zu 15–10 mm in der Sekunde. Beträgt nun der Durchströmungs Querschnitt bei 5 m Breite und 1,5 m Tiefe 7,5 qm, so können mit diesem Becken in 1 Tag 24 · 60 · 60 · 7,5 · 0,01 (bezw. 0,015) = rd. 6500–9750 cbm Abwasser mechanisch geklärt werden bei Ausscheidung von 50–55% der suspendierten Stoffe. Eine Gemeinde von 100 000 Einwohnern mit etwa 10 000 cbm Hausabwässern für 1 Tag würde also mit 2 kleinen Becken dieser Art, von denen noch eines beinahe zur Reserve wäre, auskommen, d. h. mit einer im Vergleich zu der bisherigen Praxis sehr kleinen Bausumme.

Ein Absatzbecken von 8–10 m Länge, 5–6 m Breite, 1,5 bis 2 m Durchströmungs-Tiefe und entsprechendem Schlammsumpf hat aber beinahe dieselbe Gestalt wie ein Klärbrunnen, es bewegt sich nur das Wasser nicht in lotrechter, sondern in wagrechter Richtung. Diese Anordnung vereinigt daher in gewisser Beziehung die eingangs erwähnten Vorteile der Klärtürme und Klärbecken in sich.

In den beigegebenen Abbildn. (S. 388) ist eine Klärbeckenanlage nach diesem Grundsatz dargestellt. Es ist dabei weiter ein Beispiel gezeigt, wie durch eine zweckmäßige Gestaltung der Zu- und Ableitungen sowie der Fortführung des Klärschlammes ein möglichst einfacher und handlicher Betrieb sowie eine möglichst große Bewegungsfreiheit in der Verwendung der einzelnen Teile der Anlage gewährleistet werden können.

Die dargestellte Klärbecken-Anlage besteht aus der zweiteiligen Zulaufgalerie, von welcher aus das Abwasser durch breite, mittels Schieber verschließbare Zulaßöffnungen in die beiderseits der Zulaufgalerie angeordneten kurzen Absatzbecken gelangt. Durch 2 Schieber am Anfang der Zerteilung der Zulaufgalerien ist es möglich, nötigenfalls die eine Hälfte der ganzen Anlage außer Betrieb zu setzen. Die Absatzbecken haben die



Längsschnitt durch Vordergebäude mit Hofansicht und durch einen alten Gebäudeteil.



Ansicht aus der Bibliothek.

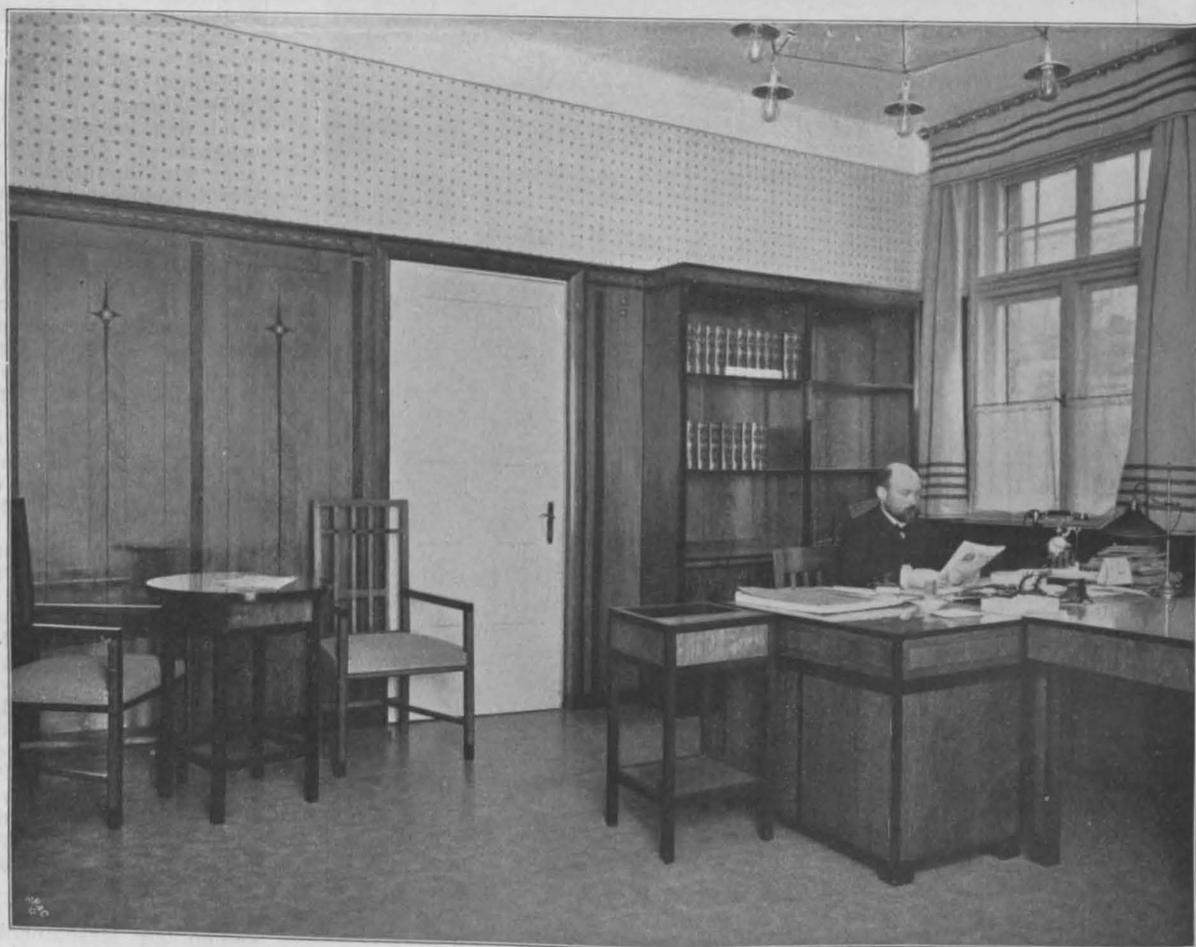
Geschäftshaus der „Münchener Neueste Nachrichten“ in München.
Architekten: Heilmann & Littmann in München.

oben beschriebene Form, sind also 5–6 m breit, 8–10 m lang und haben eine Durchströmungs-Tiefe von 1,5–2 m; ihre Sohle ist pyramidenförmig und zwar mit möglichst steilen Seiten zugespitzt. Die Durchströmungs-Tiefe der Becken ist gleich der Tiefe des Einströmungs-Querschnittes, um eine möglichst gleichmäßige Durchströmung im gesamten Querschnitt zu erzielen, welchem Zwecke durchsachgemäß angebrachte Tauchbretter oder Schützen noch weiter gedient werden kann.

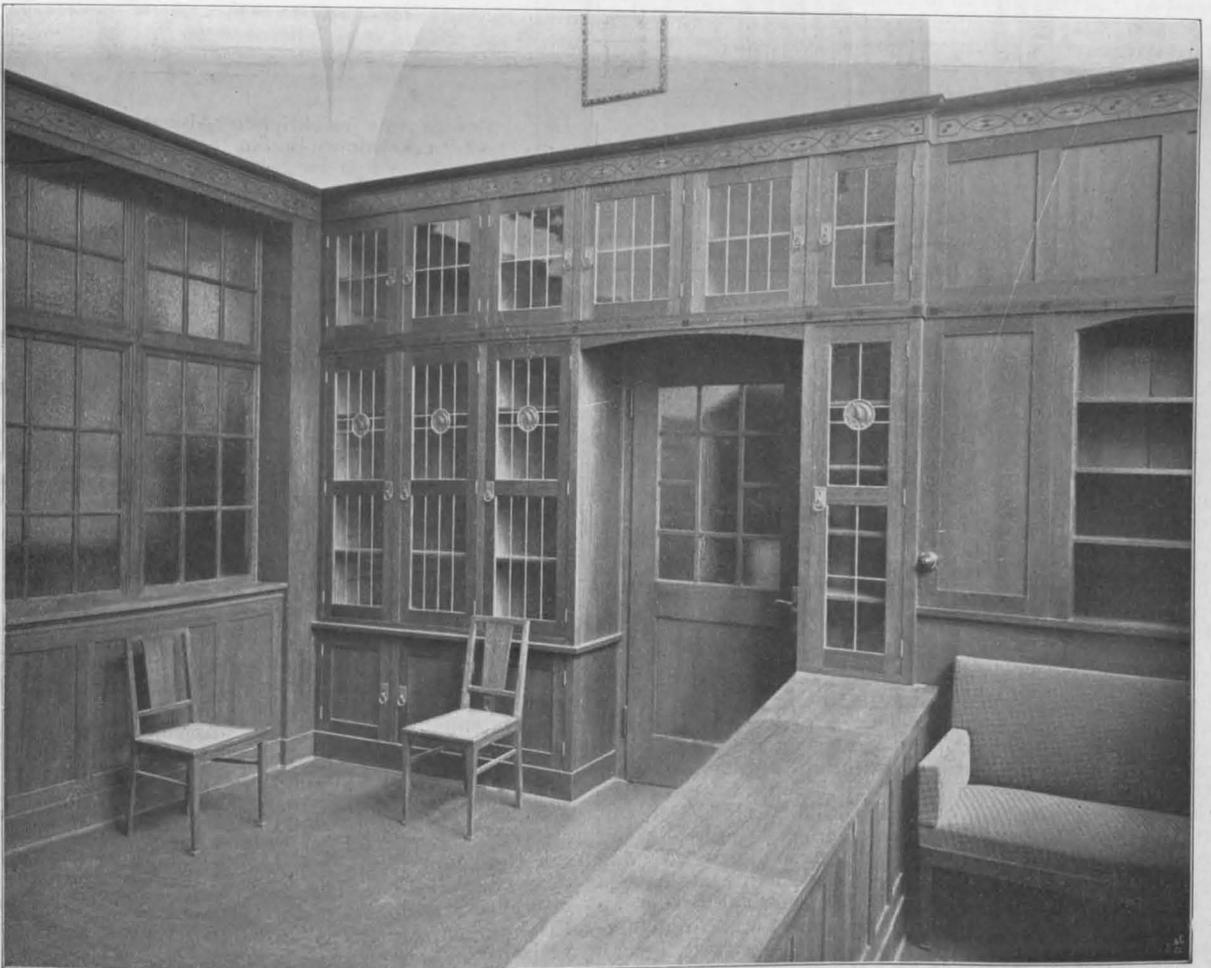
Der unter dem Durchströmungsraum befindliche pyramidenartig zugespitzte Teil des Beckens bildet das Reservoir für den sich absetzenden Schlamm. Das geklärte Wasser fließt mittels Ueberlauf in die beiden Ablaufgalerien, welche ihrerseits durch eine Rohrleitung und mittels Unterdükerung der Zulaufgalerie wieder verbunden sind und das Wasser dem Ablaufgraben oder Kanal übergeben.

Die Entfernung des Schlammes geschieht durch eine Rohrleitung β , welche im tiefsten Punkte des Absatzbeckens abgeht und u. Umst. mit Steigung in eine unter der Zulaufgalerie in einem begehbaren Kanal befindliche Rohrleitung mündet. An den Einmündungsstellen der von den beiden sich gegenüberliegenden Absatzbecken herkommenden Rohre in das Hauptrohr befindet sich eine von der Trennungswand der Zulaufgalerie stellbare zentrale Absperr-Vorrichtung nach dem Prinzip des Vierweghahnes. Die Hauptleitung wird dann weiter unter der Zulaufgalerie bis zu deren Anfang geführt, um hierauf in zwei seitlich angeordnete Brunnen zu münden, von denen einer zur Aufnahme des Schlammes und einer für Trübwasser, d. h. noch nicht genügend geklärtes Wasser bestimmt ist. Durch an den Enden der Rohrleitung angebrachte Schieber ist es möglich, die Rohrleitung je nach der beabsichtigten Förderung in den einen oder anderen Brunnen entleeren zu lassen.

Wird der im Schlammsumpf der Becken angesammelte Schlamm durch das darüber stehende Wasser herausgedrückt, so gelangt er in den Schlammbrunnen und kann dort aufgespeichert werden bis zu einer Höhe, welche der Wasserspiegelhöhe in den Absatzbecken nahezu gleichkommt. Hierdurch wird ein doppelter Vorteil erreicht, einmal wird bei dem Abpumpen des Schlammes aus dem Schlammbrunnen wegen des bereits zum Teil erfolgten Hebens desselben an Maschinenkraft gespart, zum anderen sichert der Schlammbrunnen einen



Ansichten aus dem Arbeitszimmer des Chef-Redakteurs.
 Geschäftshaus der „Münchener Neueste Nachrichten“ in München. Arch. Heilmann & Littmann in München.



Ansichten aus der Bibliothek (oben) und dem Druckerei-Laden (unten).
 Geschäftshaus der „Münchener Neueste Nachrichten“ in München. Arch. Heilmann & Littmann in München.

ununterbrochenen, von einem plötzlichen Maschinenschaden unabhängigen Betrieb, indem er gewissermaßen ein Schlammreservoir bildet.

Der Trübwasserbrunnen ist notwendig und tritt in Tätigkeit, wenn das eine oder andere Becken zwecks Reinigung oder Reparatur vollständig entleert werden soll. Die Schlammrohrleitung wirkt dann als Heberleitung, zu welchem Zweck die Ausmündung des Rohres im Trübwasserbrunnen entsprechend tiefer liegt als der tiefste Punkt der Absatzbecken.

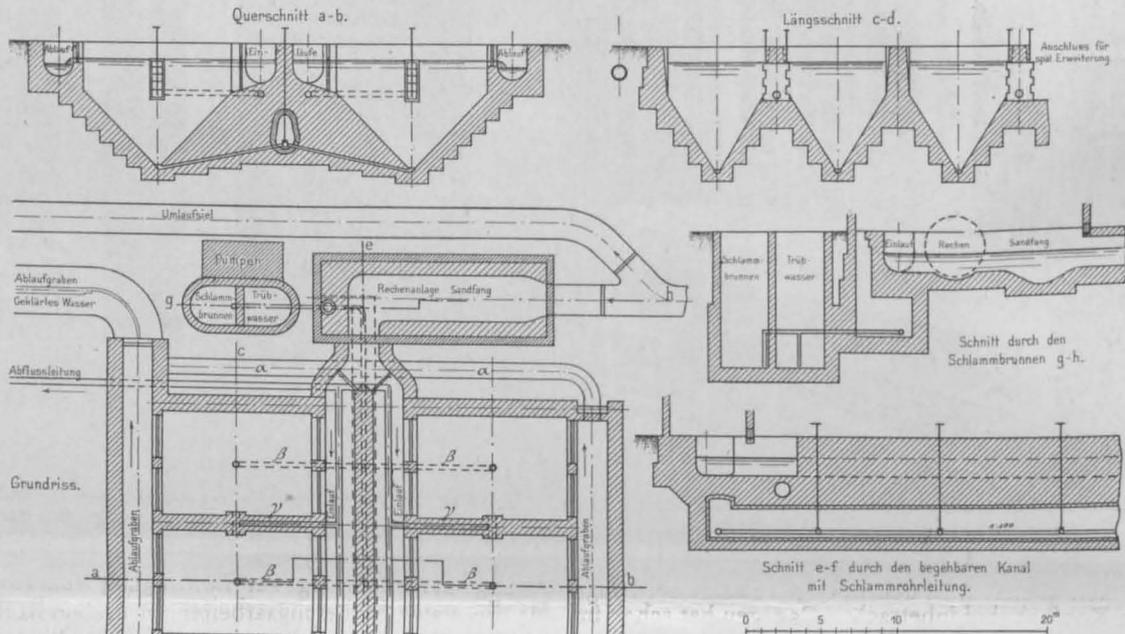
Sowohl der Schlamm aus dem Schlammbrunnen, wie das Trübwasser aus dem Trübwasserbrunnen müssen natürlich durch Maschinenkraft entfernt werden, wobei das Trübwasser in die Zulauf-Galerie zurückgepumpt, der Schlamm an seine Ablagerungsstätte oder den Ort seiner weiteren Verarbeitung befördert wird.

Um das in den Becken im Durchströmungsraum befindliche Wasser, welches also schon als geklärt gelten

kann, im Falle einer notwendig werdenden vollständigen Entleerung der Becken möglichst ohne Maschinenkraft ablassen zu können, befindet sich zwischen je 2 Becken in der Zwischenmauer eine Abflußleitung γ , welche im allgemeinen so hoch wird angelegt sein können, daß sie bei normalen Wasserständen in dem Vorfluter noch nach diesem Vorflut besitzt. Der Abschluß dieses Abflusses geschieht nach jedem Becken mittels eines Etagenschiebers.

Eine Erweiterung der beschriebenen Anlage ist stets und leicht ausführbar, einfach durch Hinzufügung weiterer Becken und entsprechende Verlängerung der Leitungen. Die in den meisten Fällen wohl zweckmäßige Vorschaltung einer Sandfang- und Recheneinrichtung, sowie die Abzweigung eines Umlauf- bzw. Notkanals kann in der schematisch angedeuteten Weise geschehen, aber auch, falls dies in dem einen oder anderen Falle praktisch erscheint, fortgelassen werden.

Eine derartige Kläranlage würde selbst für größere



Städte mit reichlichen Abwassermengen nicht sehr erhebliche Baukosten, wenigstens im Vergleich zu den langen Absatzbecken, verursachen und durch den einfachen, von wenigen Arbeitskräften zu unterhaltenden Betrieb auch geringe Betriebskosten erfordern. Der mit einer solchen

August Waldner †.

August Waldner! Ein ungemein sympathisches Lebensbild ist es, welches die beredete Feder von A. Jегher in der „Schweizerischen Bauzeitung“ von deren Begründer und langjährigem Herausgeber und Redakteur entwirft. Am 3. Juli 1844 wurde Waldner in Basel geboren und verlebte die Kinderjahre in Kleinlaufenburg am Oberrhein, jenem entzückenden Städtebild, dem nunmehr schwere, künstlerische Einbuße droht. Die Kantonschule in Zürich und die Akademie in Lausanne bildeten ihn für das Polytechnikum in Zürich vor, das er von 1862—65 besuchte, um hier Ingenieurwissenschaften und Astronomie zu studieren. Schon in dieser Abweichung vom normalen Studium finden sich die ersten Spuren für den selbständigen Lebensgang, den der Verstorbene zum Teil durch die Macht der Umstände, zum Teil durch eigenen Entschluß einschlug. Bei der Ausführung der Wasserversorgung von Basel fand Waldner die erste praktische Beschäftigung, die ihn indessen nicht lange fesselte, denn bald sehen wir ihn in Paris und bald darauf in England, von wo er nach Ostindien zu gehen gedachte, wo die Ausführung großer Dinge in Aussicht stand. In London trafen ihn die Enttäuschungen, die noch keinem erspart geblieben sind, der mit frischem Jugendmut und mit rosigen Erwartungen in ein fremdes Land gegangen ist und erkennen mußte, daß sich die Dinge hier ebenso hart im Raume stoßen, ja härter noch, als in der Heimat. Er mußte froh sein, an einer englischen Schule unterzukommen und durch Verwertung seiner mathematischen Kenntnisse sich seinen Lebensunterhalt verdienen zu können. Indessen, das ist heilsame Schule, doppelt wertvoll für den, welcher das Glück hatte, durch das Schicksal nicht in behagliche

Verhältnisse, sondern in Lebensumstände versetzt zu sein, in welchen er den Kampf ums Dasein mit frischem Mut aufzunehmen gezwungen war. Dazu sollte ihm bald Gelegenheit gegeben werden. Familienverhältnisse, die im Jahre 1869 eintraten, zwangen den 25jährigen, auf die Ausübung seines Berufes zu verzichten und sich an der Leitung einer der Familie gehörigen Seidenzwirnerie in Zürich zu beteiligen. Leider ohne Erfolg, denn nach jahrelangen Mühen mußte er das Unternehmen aufgeben und im Jahre 1877 eine Redakteurstelle bei der „Neuen Zürcher Zeitung“ annehmen. Er leitete selbständig und unabhängig die Abteilung „Handel und Verkehr“; die Befähigung hierzu hatte er sich bei der Leitung der Seidenzwirnerie erworben. Er bewahrte der Zeitung in seinem Gebiete volle Unabhängigkeit von äußeren Einflüssen und behandelte technische und volkswirtschaftliche Fragen mit einer solchen Geschicklichkeit, daß der Handelsteil des Blattes frisch aufblühte. Bei dieser Tätigkeit auf fremden Gebieten verlor er jedoch nicht den Zusammenhang mit den Fachgenossen, im Gegenteil, die kommerzielle Tätigkeit führte ihn zur Beschäftigung mit verschiedenen Eisenbahnprojekten, durch welche die Verbindung aufrecht erhalten wurde. Schon bald nach seiner Rückkehr aus England wurde er Mitbegründer der „Gesellschaft ehemaliger Polytechniker“, leitete die Gesellschaft von 1875—1877 und blieb auch weiterhin ihr tätigstes Mitglied. Die Gewandtheit im Verkehr mit Menschen, sowie das reiche Wissen und die umfassenden Erfahrungen, die sich Waldner auf seinem bis dahin so vielseitigen Lebensgange erworben hatte, richteten aller Augen auf ihn, als es galt, die Zeitschrift „Eisenbahn“, das ursprüngliche Organ der „Gesellschaft ehemaliger Polytechniker“ und des „Schweizerischen Ingenieur- und

Anlage zu erzielende Kläreffekt des Ausscheidens von 50—55 % der Schmutzstoffe wird natürlich vielfach nicht genügen, eine weitergehende Klärung bzw. Reinigung wird man dann aber nicht durch Vergrößerung der Ab-

satzbecken zu erreichen suchen, sondern durch Hinzufügung eines anderen, für die Weiterbehandlung günstigeren Verfahrens, der Rieselei oder des künstlichen biologischen Verfahrens. —

Vereine.

Württemb. Verein für Baukunde. In der 6. ord. Vers. am 26. Mai erhielt das Wort Hr. Brt. Kuhn zum Bericht über das Ergebnis der Kommissionsverhandlungen hinsichtlich der Frage der Erweiterung des Programms der Baugewerkschulen nach der künstlerischen Seite. Die Kommission glaubte sich den Leitsätzen des Architektur-Ausschusses des Verbandes anschließen zu sollen, wenn sie auch mit der Begründung im einzelnen nicht durchweg einverstanden ist. So wurde namentlich hervorgehoben, daß die in der Begründung aufgeführten Mißstände, wie sie an einzelnen norddeutschen Schulen zu bestehen scheinen, für unsere württembergischen Verhältnisse nicht zutreffen. Die Versammlung erklärt sich mit dem Vorschlag der Kommission einverstanden. Im Anschluß an diese Besprechung lenkte sodann Hr. Brt. Reihling die Aufmerksamkeit auf einen anderen bisher kaum beachteten Mißstand, welcher darin besteht, daß neuerdings vielfach die letzten Kurse der Stuttgarter Baugewerkschule nicht mehr besucht werden; statt dessen ist es üblich geworden, ein oder zwei Semester an der Technischen Hochschule zu belegen, um in dem Zeugnis „Hochschulbildung“ aufführen zu können. Die Folgen davon zeigen sich in der Regel bei den Prüfungen in recht betrübender Weise und es werden so weder Theoretiker, noch Praktiker, noch Künstler ausgebildet. Der Vorsitzende, Hr. Ob.-Brt. Zügel, versprach, seinen Nachfolger auf die Weiterbehandlung dieser Frage im nächsten Vereinsjahr aufmerksam zu machen. — Sodann machte der Redner des Abends, Hr. Reg.-Bmstr. Rimmele-Stuttgart, interessante Mitteilungen über den von den Hrn. Reg.-Bmstr. Mayer in Hamburg und Dr.-Ing. Weyrauch in Berlin ausgearbeiteten Entwurf eines Durchgangsbahnhofes für Groß-Stuttgart (s. Dtsche. Bauztg. 1906, No. 37). Im Anschluß an die dem Entwurf beigelegte Denkschrift wurde ausgeführt, daß von allen seither für den Personenbahnhof vorgeschlagenen Plätzen nur 2 ernstlich infrage kommen, nämlich der Platz an der Schloßstraße und der an der Schillerstraße. Für beide Plätze kommt nach dem heutigen Stande der Dinge nur ein Kopfbahnhof in Betracht. Dagegen hat schon im Mai 1903 Sprickerhof den Plan eines Durchgangsbahnhofes ausgearbeitet, wurde aber wegen wesentlicher Mängel des Entwurfes, so namentlich der für die Uebersichtlichkeit überaus hinderlichen langen Tunnel unmittelbar bei dem Bahnhof abgewiesen. Die Verfasser setzten sich nun die Aufgabe, den Gedanken eines Durchgangsbahnhofes, der ja gegenüber der Kopfform stets erhebliche Vorteile bietet, auf neuer Grundlage durch-

zuführen. Sie verlegten hierzu den neuen Bahnhof bis hinter die Schillerstrasse und gaben ihm etwa nord-südliche Richtung. Die Gleise von Böblingen, Ludwigsburg sowie die von Cannstatt am Englischen Garten vorbei werden von Norden her eingeführt unter Anschluß an die bisherigen Bahnanlagen. Dagegen wird im Süden eine vollständig neue Strecke gebaut. Die Linie überschreitet hier zunächst in einer Kurve auf hohem Viadukt die kgl. Anlagen und die Neckarstraße, um bei der Urbanstraße in einen 1600 m langen Tunnel einzumünden. Am Ende dieses Tunnels kommt in den Schwerpunkt der 3 Orte Ostheim, Gablenberg und Gaisburg die Haltestelle Ostend zu liegen. Von hier geht die Bahn nach Wangen weiter, wo sie in die geplante linksufrige Neckarbahn einmündet. Von Wangen führt einerseits entlang des Neckars eine Industriebahn bis gegen Berg (nach dem zukünftigen Neckarhafen), andererseits über den Neckar hinüber eine Linie nach Untertürkheim zur Verbindung mit den rechtsuferigen Bahngleisen. Diese letzteren wurden von Untertürkheim bis Cannstatt derart gehoben, daß der Bahnhof Cannstatt um 3,77 m erhöht und die unschöne Unterführung der Königstraße abgeändert werden kann. An der Hand von zahlreichen Plänen wurde dieser Gedanke im einzelnen erläutert. Leider wurde der Entwurf, der bereits der kgl. General-Direktion vorgelegt worden ist, von dieser abgewiesen; jedoch hoffen die Verfasser wenigstens für die weitere Behandlung der Frage einige Anregung gegeben zu haben. Hr. Ob.-Brt. Zügel hob die Summe von Arbeit, Eindringen in die Schwierigkeit der Geländeverhältnisse rühmend hervor und sprach die Hoffnung aus, daß noch dieses oder jenes Samenkorn aus dem Entwurf befruchtend weiter wirken möge. —

W.

Vermischtes.

Zur Erhaltung des Heidelberger Schlosses. Im Anschluß an die Besprechung der Denkschrift der groß. badischen Regierung, betr. die Erhaltung des Otto Heinrichs-Baues des Heidelberger Schlosses, haben wir auch über den Antrag der Regierung zur Bewilligung von 100 000 M. für die ersten Sicherungsarbeiten an diesem Bauteil berichtet. Der Antrag wurde in der Budgetkommission gegen 1 Stimme, in der Sitzung der II. Kammer des badischen Landtages vom 9. Juli mit allen gegen 5 Stimmen abgelehnt und beschlossen, die Regierung aufzufordern, ein allgemeines Preisausschreiben zur Erlangung von Vorschlägen für die Erhaltung des Otto Heinrichs-Baues in seinem jetzigen Zustande zu erlassen. Wir wissen nicht, wie sich die Regierung zu dem Antrag

Architekten-Vereines“, das in den letzten Zügen zu liegen schien, wieder flott zu machen. 1880 übernahm er die Leitung der Zeitschrift, in die bald frisches Leben kam. Indessen hatte er zu vollem Erfolg zu wenig Bewegungsfreiheit.

Daher traf er mit den genannten Vereinen neue Vereinbarungen, die es ihm ermöglichten, am 1. Januar 1883 die „Schweizerische Bauzeitung“ im eigenen Verlage herauszugeben. Nunmehr stand Waldner vor seiner Lebensaufgabe, die er mit seltenem Erfolg löste. Das öffentliche Vertrauen, welches schon in seiner Tätigkeit als Handels-Redakteur der „Neuen Zürcher Zeitung“ seiner Abteilung so reichen Erfolg zuführte, folgte ihm auch zu seiner neuen Unternehmung. Die Geradheit im Verkehr mit Menschen, die als eine solche nicht nur erschien, sondern die es war, verschaffte ihm die Basis, auf der allein ein von Vertrauen getragenes Unternehmen möglich ist. Freilich mochte es einen so hochbegabten Menschen, der in anregendstem Verkehr mit Künstlern und Schriftstellern wie Arnold Böcklin, F. Bluntschli, G. Gull, Gottfried Keller und anderen stand, oft wehmütig stimmen, der praktischen fachlichen Tätigkeit entsagen zu müssen und zu einer Tätigkeit gezwungen zu sein, auf die der geringste Ausführende glaubt herabblicken zu können, weil er allein sich für einen „Schaffenden“ hält, eine Ansicht, die um so verbreiteter ist, je geringer der wirkliche Einblick in die fachliterarische Tätigkeit ist.

Kaum einer von denen, die so leicht geneigt sind, einen Gegensatz herzustellen zwischen dem Fachmann als Ausführenden und dem Fachmann als Literaten, als Journalisten ist in der Lage zu ermessen, wie viel Entsagung, wie viel Opfersinn und persönlicher Mut

dazu gehören, für die Interessen des Faches und des einzelnen Angehörigen desselben in jahrzehntelanger Arbeit in selbstloser und erfolgreicher Weise zu kämpfen und mit dazu beizutragen, Fach und Stand zu heben. Es mußte das Jahr 1905 herankommen, bis eine deutsche technische Hochschule sich zu einer öffentlichen Anerkennung der neben der praktischen Tätigkeit einhergehenden fachjournalistischen Tätigkeit durch Verleihung eines Ehrendoktorates entschloß, wengleich die Freude über diesen Entschluß getrübt wurde durch die Beschränkung, mit der die Anerkennung erfolgte. Wenn Jegher in seiner warmen und herzlichen Darstellung der Tätigkeit Waldners schreibt, daß dieser kein größeres Glück kannte, als wenn von berufener Seite anerkannt wurde, daß es dem Organ der schweizerischen Technikerschaft in rastlosem und erfolgreichem Streben gelungen sei, sich den gleichen Rang zu sichern mit ähnlichen Blättern des Auslandes, so ist das sicher zutreffend; vielleicht aber lebte in seinem tiefsten Inneren doch ein noch größeres Glücksgefühl: das des Planens und der Ausführung des Geplanten. Gleichwohl: die „Schweizerische Bauzeitung“ auf ihrer heutigen Höhe ist das ehrenvolle Denkmal, das der Verstorbene sich für jetzt und alle Zeiten gesetzt hat. Allerdings konnte er der treuen Mitarbeit nicht entbehren, namentlich nicht in den letzten Jahren zunehmender Krankheit. Sie gibt aber der schweizerischen Technikerschaft das Vertrauen, daß das hohe Ansehen, welches sich ihr Organ erworben hat, in den kommenden Zeiten erhalten und gemehrt werden wird.

Nun ruht August Waldner nach reichlich vollbrachtem Tagewerk aus. Seine Lebensaufgabe ist nunmehr die seiner Nachfolger; möge sie von gleichem Erfolg gekrönt sein. —

—H.—

stellt und welche Maßregeln sie zur weiteren Verfolgung der Angelegenheit ergreifen wird, oder ob sie nun überhaupt den Otto Heinrichs-Bau seinem leider abzusehenden Schicksal überlassen wird. Wir glauben jedoch, daß auch die von der Budgetkommission noch erörterte und vorgeschlagene Möglichkeit erschöpft werden sollte, schon um dem rein formalen Einwände zu begegnen, daß etwas versäumt wurde, was möglicherweise zu einem brauchbaren Vorschlag hätte führen können. Wir müssen allerdings bekennen, daß wir diese Möglichkeit für fast ausgeschlossen halten. Denn schon die bisherige Agitation hat eine Art Wettbewerb in allen möglichen und unmöglichen Vorschlägen herbeigeführt, ohne daß ein anderes praktisches Ergebnis herausgekommen wäre, als es in dem Antrage der Regierung enthalten ist. So sehen wir denn auch dem gedachten Preisausschreiben, wenn es erlassen werden sollte, mit sehr geringen Erwartungen entgegen.

Es verdient übrigens besonders betont zu werden, daß in dem Beschluß des badischen Landtages keine endgültige Ablehnung der von der Regierung vorgeschlagenen Maßnahmen enthalten ist, daß vielmehr der Berichterstatter der Budgetkommission ausdrücklich erklärte, die Kommission halte die Frage noch nicht für spruchreif, empfehle daher das Preisausschreiben. Der Kampf ist also noch nicht beendet, sondern nur vertagt. Er hat auch diesmal hohe Wogen geschlagen und alle Formen von der ruhigen, sachlichen Erörterung bis zu den grotesksten Auswüchsen gezeitigt. Eine interessante Wahrnehmung aber konnte gemacht werden: der Kampf hat sich wesentlich lokalisiert. Die schwerwiegenden Gutachten der von beiden Lagern erwählten, somit unparteiischen Sachverständigen haben wenigstens die Folge gehabt, daß die ruhig denkenden, öffentlichen Organe die Sorge für das weitere Schicksal des Kleinkindes über dem Neckar der badischen Regierung überließen. Wir haben uns an dem erneuten Kampfe bisher nicht beteiligt, weil wir den Zeitpunkt hierfür noch nicht für gekommen halten. Wir wollen es aber später tun, weil es sich für die deutsche Architektenschaft um mehr handelt, als lediglich um die Erhaltung des Otto Heinrichs-Bau'es, so groß und so bedeutend schon dieses Ziel für sich allein ist. —

Wettbewerbe.

Wettbewerb Volksbücherei Eger. Es handelt sich um die Ausführung einer Stiftung. Das neue Gebäude, für das ein Stil nicht vorgeschrieben ist, soll allseits frei an der Geiersberger-Straße in Eger errichtet werden. Die Bausumme beträgt 100000 Kr. ausschl. innerer Einrichtung. Die Wahl des mit den Ausführungs-Entwürfen zu betrauernden Architekten bleibt vorbehalten. —

Einen Wettbewerb betr. Entwürfe für ein städt. Hotel in Oderberg (österr. Schlesien) erläßt der Stadtvorstand zum 6. Aug. d. J. Der I. Preis besteht in der Uebertragung der Ausführungs-Entwürfe, zwei weitere Preise in einer Entschädigung von 300 und 200 Kr. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Arch. E. Fulda, R. Langer und k. k. Brt. Fr. Srb in Teschen, sowie Arch. Landesbrt. A. Müller in Troppau. Unterlagen gegen 2 Kr. durch den Stadtvorstand Oderberg. —

Wettbewerb „Deutsches Museum“, München. Die Bedingungen für diesen Wettbewerb, der am 20. Sept. d. J. abläuft, enthalten eine Bestimmung, nach welcher die Wahl des mit der Ausarbeitung des endgültigen Entwurfes, sowie mit der Bauleitung zu betrauernden Architekten einer besonderen Baukommission vorbehalten bleiben solle. Aus dieser Bestimmung, sowie aus dem weiteren Umstände, daß Hr. Prof. Gabr. v. Seidl in München mit der Aufstellung eines Vorentwurfes betraut wurde, ist vielfach geschlossen worden, daß über die Ausführung des Museums zwar noch keine formellen Entschließungen vorliegen, wohl aber bereits bestimmte Absichten bestehen, durch welche eine Teilnahme am Wettbewerb für die spätere Ausführung ziemlich aussichtslos wäre. Da nun die Leitung des Deutschen Museums aus dieser Annahme, die der Begründung entbehrt, eine Beeinträchtigung des Wettbewerbes befürchtet, so ist uns der Einblick in einen Briefwechsel zwischen der Leitung und einem hohen Reichsbeamten ermöglicht worden, aus dem hervorgeht, daß die erwähnte Bestimmung nicht von München aus in die Unterlagen für den Wettbewerb eingefügt wurde, sondern daß sie in Berlin gewünscht wurde. Ferner wird mitgeteilt, daß das Museum wegen der Uebernahme der Ausführungsentwürfe und der Bauleitung „jedenfalls in erster Linie mit den Preisträgern“ verhandeln werde. Auch sähen es, meint die Leitung des Museums, die Preisrichter sicherlich gern, „wenn der von ihnen als

der würdigste erkannte Konkurrent auch für die Bauleitung in erster Linie in Betracht gezogen wird“. Es läge nun nahe, zu wünschen, daß das Museum diese Erklärung in offiziellster Form wiederhole; das hält jedoch der Leiter des Museums nicht für zulässig, „weil das Preisausschreiben von den ernannten Preisrichtern festgesetzt ist und deshalb auch eine so weitgehende Interpretation desselben nicht gut ohne die Zustimmung der Preisrichter erfolgen dürfte“. Unseres Erachtens aber ist die Angelegenheit für die Zukunft des Museums von so hoher Bedeutung, daß eine völlig klare und alle etwaigen Zweifel, die den Erfolg des Preisausschreibens beeinflussen könnten, beseitigende Erklärung zur Notwendigkeit wird, selbst wenn darüber einige Zeit verloren gehen würde und der Zeitpunkt für den Ablauf des Wettbewerbes um einige Monate hinausgeschoben werden müßte. Eine Verlängerung der Bearbeitungsfrist erscheint überhaupt angesichts der durch die vorstehenden Erläuterungen geschaffenen neuen Sachlage unumgänglich, wenn die Lösung dieser großen Bauaufgabe, die zu den bedeutendsten der letzten Jahrzehnte gehört, dieser Bedeutung entsprechend erwartet wird. —

Zu einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für den Umbau des Kurhauses in Meran wurden die Architekten Jirsch in Teplitz und Arnim in Potsdam, J. Franke in Gelsenkirchen, Kürschner in Bozen, Langheinrich in München und Musch & Lun in Meran eingeladen. —

Wettbewerb betr. die Bebauung des Geländes der Zentral-Genossenschaft Regensburg. Verfasser des angekauften Entwurfes „Im Neuffer Garten“ ist Hr. Arch. Albert Reiß in Regensburg. —

Wettbewerb Bestehorn-Haus Aschersleben. Eingelaufen 69 Entwürfe. Ein I. Preis wurde nicht verteilt; zwei II. Preise von je 1350 M. erhielten die Hrn. P. Beck in Dresden in Gemeinschaft mit Fritz Hornberger in Reutlingen, sowie Hr. Wilh. Ratz in Berlin. Den III. Preis errangen die Hrn. K. Leubert und W. Pfister in Karlsruhe. Angekauft wurden die Entwürfe der Hrn. A. Genschel in Hannover und Rang & Silbersdorf in Schöneberg-Berlin. —

Preisauzeichnungen auf der 3. Deutschen Kunstgewerbe-Ausstellung Dresden 1906 (Schluß). c) Mit dem Diplom für die „Goldene Medaille“ wurden u. a. ausgezeichnet: Ausschuß für Pflege heimatlicher Kunst und Bauweise im Königreich Sachsen in Dresden, Maler Rich. Böhland in Berlin, Dresdner Spar- und Bauverein (G. m. b. H.) in Dresden, Dyckerhoff & Widmann in Dresden, Arch. Albert Geßner in Berlin, Maler Joseph Goller in Dresden, Prof. Grenander in Berlin, Arch. August Grothe in Dresden, Maler Rich. Guhr in Dresden, Prof. O. Gußmann in Dresden, Verlagsanstalt Julius Hoffmann in Stuttgart, Dir. Emil Högg in Bremen, Verlagsanstalt Alexander Koch in Darmstadt, Arch. Ernst Kolbe in Loschwitz, Prof. Wilh. Kreis in Dresden, Arch. Ernst Kühn in Dresden, Arch. Max Hans Kühne in Dresden, Kunstgewerbeverein in Pforzheim, Kunstgewerbeverein in Plauen i. V., Arch. Rich. Lahr in Chemnitz, Landesversicherungsanstalt Ostpreußen in Königsberg, Arch. Hans Lindinger in Dresden, Marmor-Industrie-Kiefer in Kiefersfelden, Arch. Oskar Menzel in Dresden, Arch. Albin Müller in Magdeburg, Hofzimmermeister Ernst Noack in Dresden, Prof. Joseph Olbrich in Darmstadt, Prof. Bernh. Pankok in Stuttgart, Bruno Paul in München, J. C. Pfaff in Berlin, Max Pfeiffer in München, Puhl & Wagner in Rixdorf bei Berlin, Rich. Riemerschmid in München, Sächsische Holzindustrie-Gesellschaft in Rabenau, Sächsische Ofenfabrik vorm. E. Teichert in Meißen, Sächsische Serpentinsteingellschaft zu Zöblitz (G. m. b. H.) in Zöblitz, E. A. Seemann in Leipzig, Siemens-Schuckert-Werke in Dresden, Sinziger Mosaikwaren und Tonplattenfabrik in Sinzig, Kunstmöbel-Fabrik Spinn & Menke in Berlin, Schilling & Graebner in Dresden, Schmidt-Pecht in Konstanz, Prof. Schmuz-Baudis in Charlottenburg, Paul Schultze-Naumburg in Saaleck bei Kösen, Prof. Fritz Schumacher in Dresden, Paul Stotz in Stuttgart, Arch. Max Taut in Rixdorf, Arch. Wilh. Thiele in Frankfurt a. M., Arch. Paul Thiersch in München, Prof. Heinr. Tscharmann in Dresden, Gartenbaudir. v. Uslar in Dresden, Wilh. Vogel in Chemnitz, Werkstätten für deutschen Hausrat, Th. Müller in Dresden. Außerdem wurden eine große Reihe von Ausstellern mit dem Diplom für die „Silberne Medaille“ ausgezeichnet. —

Inhalt: Verband Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. — Geschäftshaus der „Münchener Neueste Nachrichten“ in München. (Schluß.) — Ein Beitrag zur Frage der Klärung städtischer Abwässer. (Schluß.) — August Waldner †. — Vereine. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Geschäftshaus der „Münchener Neueste Nachrichten“ in München.

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

Freitragende Halle in Holzkonstruktion auf der 3. deutschen Kunstgewerbeausstellung in Dresden 1906.

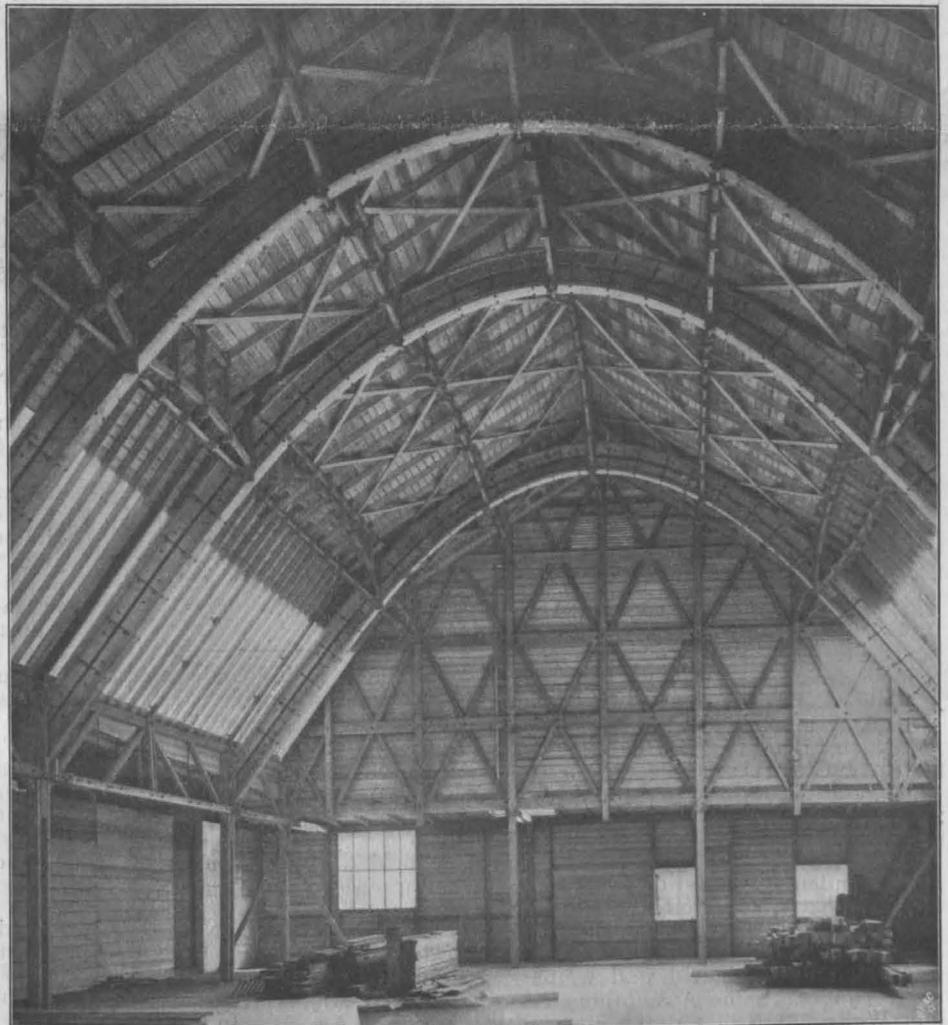
Neben dem Eisen hat das Holz in seiner Anwendung zu Dachkonstruktionen, Schuppen- und einfachen Hallenbauten in Deutschland stets seinen Platz behauptet. Neuerdings hat sich sogar stellenweise das Bestreben geltend gemacht, dem Holz wieder ein weiteres Anwendungsgebiet zu geben, nachdem man die Erfahrung gemacht hatte, daß die dem Schmiedeeisen beigelegten Vorzüge doch nicht in allen Fällen bedingungslos anerkannt werden konnten. So sind neuerdings mit gutem Erfolge auch weitgespannte Dachkonstruktionen wieder in Holz hergestellt worden, es sei nur erinnert an die Fachwerkbögen nach dem System Stephan, von welchem wir Jahrg. 1902 S. 195 u. 1903 S. 247 Prinzip und Beispiele veröffentlichten. Das Gebiet aber, auf welchem das Holz auch heute noch vor dem Eisen den Vorrang behauptet, ist das der Hallenbauten zu vorübergehenden, vor allem zu Ausstellungs-Zwecken. Abgesehen von der Kostenfrage, der Unabhängigkeit von Lieferfristen usw. spielen hier auch vielfach architektonische Rücksichten für die Wahl der kräftiger in die Erscheinung tretenden Holzkonstruktionen bestimmend mit.

Ein interessantes Beispiel dieser Art ist die Konstruktion der großen Ausstellungshalle auf der Kunstgewerbeausstellung in Dresden. Plan und architektonische Durchbildung des eigentlichen Hallenbaues (ohne den hier nicht in Betracht kommenden angebauten Wintergarten) rühren von Hrn. Prof. Tscharnann in Dresden her, während Hr. Kgl. Hofzimmerstr. Bmstr. E. Noack in Dresden die konstruktive Durchbildung und die Ausführung übernahm. Das ganz in Holz hergestellte, allseitig mit zum Teil verputzter Holzschalung umschlossene Gebäude besteht in der Hauptsache aus 3 parallel nebeneinander gelagerten Hallen, Abbildg. 1, die mit bogenförmigen, völlig freitragenden Bindern — ohne den Schub aufnehmende Zugstange — überdeckt sind. Die Mittelhalle ist 17,90 m weit gespannt; beiderseits derselben schließt sich ein wagrecht abgedeckter niedriger Zwischenbau an. Diesem folgen zu beiden Seiten Hallen von je 16,20 m Spannweite in ähnlicher Ausführung wie die Mittelhalle. Der nördlichen dieser Seitenhallen ist ein niedriger Anbau vorgelagert, bei der südlichen bildet die Hallenwand auch den Abschluß des ganzen Baues.

Die Hallenbinder, vergl. Abbildgn. 1 u. 2, die einen größten Abstand von 9 m besitzen, sind nach der Stützlínie geformte, parabolische Holzbögen, die an denjenigen Stellen, wo die Binderachse mit einer Zwischenwand zusammenfällt, in dieser verborgen bis zum Gelände herabgeführt sind (Abbildg. 3, S. 393), da, wo keine Zwischenwände anschließen, dagegen in etwa 6 m Höhe über Gelände sich gegen senkrechte Holzpfosten stemmen.

Der Schub der Bögen der Mittelhalle wird dabei durch die das Dach bildenden, wagrechten Fachwerkträger der Zwischenbauten übertragen, die unter dem Einfluß der Eigenlast wenigstens etwa den gleichen Schub von den Seitenhallen erhalten. Die freien Binderfüße der Seitenhallen übertragen ihren Schub entweder durch Streben unmittelbar zum Erdboden, oder, wo der niedrige Vorbau anschließt, zunächst durch dessen wagrechte Fachwerkträger auf die Außenwand und dann mittels der Streben zur Erde. Wie Abbildg. 2 zeigt, sind die hölzernen Zwischenpfosten entsprechend tief in den Erdboden eingesenkt und besitzen ein aus Holz hergestelltes, kastenförmiges Fundament, sodaß ihre Füße als eingespannt betrachtet werden können. Sie sind dadurch geeignet, auch einen gewissen, einseitigen Schub unter dem Einfluß des Winddruckes aufzunehmen. Im übrigen geben diejenigen Binder, welche bis zum Erdboden herabgeführt werden konnten, dem Ganzen ein hohes Maß von Steifigkeit.

Die Querschnittsform der Bögen geht aus Abbildg. 2 hervor. Sie sind kastenförmig und aus 2 lotrechten nach der Bogenform geschnittenen Bohlstegen und aus einer oberen und unteren, nach der Bogenform gebogenen, wagrechten Bohlenschicht zusammengesetzt, stellen also



Abbildg. 4. Einblick in eine Seitenhalle.

bauf. Von Narbonne aus machte Redner einen Abstecher nach der Bergfestе Carcassonne. Der Besuch dieser in Deutschland anscheinend sehr wenig bekannten alten befestigten Stadt ist für jeden, der in die Nähe kommt, sehr lohnend. An diesen Befestigungen kann man die Kriegsbaukunst verschiedener Völker und Zeiten vom 6. bis 14. Jahrh. bewundern. Die ältesten nördlichen Teile stammen von den Westgoten und sind auf deutlich erkennbaren Ueberresten römischer Bauwerke errichtet. Die Befestigung wurde in den Jahren 1850—1879 von Viollet-le-Duc wiederhergestellt, dessen Atelier in einem der Türme gezeigt wird.

Nach Ueberschreiten der Grenze war Barcelona die erste spanische Stadt, in der Aufenthalt genommen wurde. Barcelona macht mit seinen großen Hafenanlagen, seinen breiten, baumbepflanzten Straßen, seinen alten und modernen Bauten und seinem starken Verkehr einen großartigen Eindruck. Besondere Erwähnung verdient die im Bau begriffene Kirche, „La Sagrada Familia“ von Architekt Gaudi. Dieselbe wird im gotischen Stil, je-

doch in einer derart modernen, aber wirkungsvollen Auffassung erbaut, daß sie wohl ihresgleichen nicht haben wird. Der Architekt verfolgt dabei auch ein eigentümliches Programm, indem er nur Teile der Kirche auführt, um seinen etwaigen Nachfolger zu zwingen, das Fehlende, Dazwischenliegende in seinem Sinne weiter zu bauen.

Die weitere Fahrt nach Valencia, immer am Meer entlang, ging durch herrliche Landschaften; bei Torrelblanca beginnen die Orangengärten, durch welche man lange Zeit hindurchfährt. Es werden von dort aus jährlich für etwa 40 Mill. Pesetas Orangen ausgeführt.

Aus den vielen Bauten Valencias sind hervorzuheben die Lonja de la Seda (Seidenbörse, ein im Jahre 1482 errichteter Bau), die Kathedrale mit ihren verschiedenen Stilarten und die noch vorhandenen Stadttore.

Von der Stadt ist neben dem kgl. Schlosse, das die größte und älteste Gemäldesammlung enthaltende Prado-museum die hervorragendste Sehenswürdigkeit, ferner sind sehenswert die Armeria, eine großartige Waffen-



Abbildg. 3. Nördliche Seitenhalle im Bau.
Freitragende Halle in Holzkonstruktion auf der 3. deutschen Kunstgewerbeausstellung in Dresden 1906.

Was bedeuten die mittelalterlichen Kirchtürme?

Wenn die baulichen Kunstformen den Geist ihrer Zeit aussprechen, so kann der des Mittelalters sich kaum bedeutender ausgesprochen haben, als in den gotischen Kirchtürmen. Mit ihren großartigen, auf das zierlichste durchbrochenen steinernen Helmen, wie beispielsweise der Cölner Dom und das Freiburger Münster sie besitzen, stellen die Türme eine bauliche Kunstform dar, so auffällig und monumental wie keine andere gleichzeitige. Indessen was spricht sie aus? Es ist doch merkwürdig, daß über eine so eigenartige und alle anderen überragende Bauform, so viel auch schon davon gehandelt sein mag, noch keine Klarheit herrscht.

Ohne weiteres läßt sich erkennen, daß die gewaltigen Steinmassen, die zur Errichtung dieser riesigen Pyramiden haben aufeinander geschichtet werden müssen, von der ebenso gewaltigen Mühe zur Ausarbeitung der Einzelheiten zu geschweigen, einen Nützlichkeitsbau nicht bilden. Sie dienen nicht einmal einem Bedürfnisse wie der übrige Teil der Kirche, das Schiff, das bei aller monumentalen Ausgestaltung doch immer einen Raum für die Gemeinde darbieten soll, der den Anforderungen des jeweiligen Gottesdienstes angepaßt sein muß. Nichts dergleichen bei den Türmen.

Zur Bergung der Glocken können sie nicht erbaut sein, denn man hätte ihnen sicherlich eine dazu mehr geeignete Form gegeben. Zwar sind schon die ältesten Türme, die in Italien neben den Kirchen errichtet wurden, zur Glockenaufhängung benutzt und vielleicht sogar dazu erbaut, aber die spätere organische Einfügung der Türme in den Kirchengrundriß und die so bedeutsame Ausbildung ins Riesenhafte durch die an sich nutzlosen Helme, wie sie Deutschland besitzt, können unmöglich mit der Glockenbergung zu tun haben. Selbst die größten Glocken stehen zu solchen Baumassen doch in keinem Verhältnisse, und anfänglich in romanischer Zeit wurde als Glockenstube überhaupt das geräumige Zwischenhaus zwischen den Türmen bevorzugt.

Es muß also die Turmgestaltung auf einem idealen Bedürfnisse beruhen, der formale Ausdruck einer Idee sein, entsprechend der Riesenhaftigkeit und Bedeutung, mit welcher die Türme an der Kirche, im Stadtbilde sowie überhaupt unter den baulichen Schöpfungen ihrer Zeit erscheinen.

Phantasievolle Köpfe deuten den Turm ohne Bedenken als den Finger Gottes, der uns auf den Himmel hinweist. Daß und warum in dieser Auslegung ein Körnchen Wahrheit liegt, ist den Auslegern am wenigsten bekannt. Andere Deutungen, obwohl mit mehr wissenschaftlichem Scheine vorgetragen, sind nicht einmal so glücklich. Der Wahrheit am nächsten kommt unseres Erachtens Weingärtner in seinem „System des christlichen Turmbaus.“ Er sieht in ihnen die Ausgestaltung des Bagedankens, der den turmartigen, ursprünglich für die Verstorbenen als Grabmäler errichteten Einzelbauten zugrunde lag, und läßt sie demnach auf dem Totenkulte beruhen. Wir gehen noch einen Schritt weiter und sagen, daß sie nicht nur auf dem Totenkulte beruhen, sondern auf der mit diesem so innig zusammenhängenden Idee des Mittelalters überhaupt.

Das Streben des Mittelalters — man kann sagen des germanischen Mittelalters, denn in den germanischen Völkern lebte und gipfelte das mittelalterliche Streben — zweckte auf das Jenseits ab. Das Diesseits, die Natur, die irdische Herrlichkeit, das Sinnliche, wie es in dem genuß- und lebensfrohen heidnischen Altertum, vor allem in der auch noch in ihren Trümmern an die ehemalige Pracht erinnernden Weltmachtsmetropole Rom sich dargestellt hatte, galt dem Mittelalter als ein Gräuel. Mochten gleich Jahrhunderte vergangen sein, von Rom her klang immer noch die Erinnerung herüber an die grausigen Christenverfolgungen, die dort als ein Ausfluß jener sündhaften alten Kultur ehemals in Szene gesetzt waren. Das auf das Irdische gerichtete Streben der antiken Welt war durch die Kirche verdammt und der Sinn statt dessen auf das Himmlische, auf die Herrlichkeit nach diesem Leben gerichtet. In scheußliche Teufel verwand-

sammlung, deren Begründer Kaiser Karl V. ist, die Marställe, die Hofwagenburg usw. Der Aufenthalt in Madrid gab Gelegenheit, das Leben und Treiben der verschiedensten Bevölkerungsklassen, namentlich auch bei dem Hauptvergnügen der Spanier, den Stierkämpfen, kennen zu lernen.

Von Madrid wurden Toledo und der Escorial be- sichtigt und hierauf die Reise nach dem Süden fortge- setzt und die Städte Cordoba, Granada, Sevilla und Cadix besucht. Die alten Maurenstädte mit ihren groß- artigen Ueberresten einer längst verschwundenen Kultur und Kunst verfehlen nie ihren Eindruck auf den Be- schauer. Redner schilderte die hervorragendsten Bau- werke derselben und zeigte sie im Bilde: die gewaltige Moschee in Cordoba, einst der religiöse Mittelpunkt der Muhammedaner in Spanien, aber leider durch Einbau eines Renaissance-Chores aus dem Jahre 1523 in ihrer harmonischen Wirkung zerstört; die Alhambra und das Generalife in Granada, die Kathedrale mit der Giralda und dem Alcazar in Sevilla und vieles andere.

Nach einem Abstecher von Cadix nach Tanger, von welch' letzterer Stadt ebenfalls eine große Anzahl ge- lungener Lichtbilder vorgeführt wurden, ging die Reise wieder über Madrid, Bordeaux, Paris, Nancy und Straß- burg zurück, in welchen Städten ebenfalls Aufenthalt genommen wurde.

Reicher Beifall wurde dem Vortragenden, der seine interessanten Ausführungen mit trefflichem Humor zu wür- zen verstand, zuteil. Der Vorsitzende, Hr. Ob.-Brt. Weber, sprach ihm den besonderen Dank des Vereins aus. —

Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 6. April 1906. Vors. Hr. Bubendey. Anwes. 53 Pers.

Hr. Zimmermann hat eine größere Anzahl von eigen- en Aquarellen ausgestellt und weist im Anschluß hier- an auf den Wert des Aquarellierens hin, welches die Gedanken des Architekten dem Bauherrn in schöner Form darzubieten vermag, das aber zugleich gegenüber dem Photographieren einen höheren Studienwert besitzt, da der darstellende Künstler genötigt ist, sich eingehender mit dem Gegenstand zu beschäftigen. Doch warnt der Redner davor, die Grenzen des Dilettantismus zu überschreiten und mit den Berufsmalern in Wettstreit zu treten. Sodann gibt Hr. Rambatz die Fortsetzung seines Vortrages über den bürgerrechtlichen Ausschluß- bericht, betr. das neue Baupolizeigesetz, und erläutert die Vorschriften für Gebäude und Räume zum dauern- den Aufenthalt von Menschen.

Im Anschluß hieran wurden die Hrn. Friedheim, Grell, Haller, Löwengard und Lundt als Mitglie-

delt waren die lebensfrohen Heidengötter und ihre schönen Bildsäulen lagen zertrümmert im Schutte. Man ver- ehrte einen qualvoll am Kreuze Gestorbenen, dessen trauriges Bild um so eindringlicher an den Tod ge- mahnte, als es an ausgezeichneter Stelle des Gotteshauses, z. B. unter dem Triumphbogen, angebracht zu werden pflegte. Um des ewigen Lebens teilhaftig zu werden, ließ, wer es eben vermochte, sich in der Kirche begraben. Mit Grabsteinen war die mittelalterliche Kirche gepflastert.

Die Idee des Mittelalters war also, die Freuden und Genüsse dieser Welt, die das Heidentum als Höchstes geschätzt hatte, zu verachten, alle irdischen Begierden zu überwinden, ja zu ertöten und so zu dem rein geistigen, immer mehr überirdisch vollkommenen Zustande zu ge- langen, zu dem, wie die Kirche lehrte, nach Ertötung der Fleischeslust und nach geduldigem Ertragen der irdischen Trübsal der Tod führe.

Das ist in der Tat ein überaus großartiges Streben. Es geht sogar über die Grenzen des Möglichen hinaus, aber trotzdem oder vielleicht gerade deshalb hat es die höchsten Leistungen hervorgebracht, deren die Menschen in der Kunst fähig sind. Und die Bauwerke im beson- deren sind dessen Zeuge. Oft bis ins einzelne lassen die im Mittelalter bedeutendsten, die Kirchen, die da- maligen Machtfaktoren erkennen. Der kreuzförmige Grundriß verleugnet nicht, daß die geistige Macht, da- mals die Geistlichkeit, es gewesen ist, die ihn geschaffen hat; der Aufbau mit seiner Abhängigkeit jedes Teiles vom anderen, wie sie durch das Wölbsystem bedingt war, spiegelt wider die feudale Staatseinrichtung, und das soziale Leben mit seiner Macht verkörpert sich in den Einzelteilen. Indessen nicht darauf kann hier einge- gangen werden. Es genügt, von den Türmen, die augen- scheinlich ein bauliches Hauptstück bilden, zu erweisen, daß sie auch der Hauptidee ihrer Zeit entsprechen, der Verleugnung des irdischen Stoffes, um zum Himmel auf- zustreben und sich zuletzt gleichsam in ihn zu verlieren.

Schon die verhältnismäßig geringe Grundfläche der Türme ist kennzeichnend. Der Aufbau wird immer leich-

ter eines Ausschusses gewählt, welcher etwaige Ab- änderungsvorschläge des Vereines dem bürgerrechtlichen Ausschuß einreichen soll. — E.

Wettbewerbe.

Einen internationalen Wettbewerb betr. Entwürfe für eine kantonale und Universitäts-Bibliothek in Freiburg (Schweiz) er- läßt die Direktion der öffentl. Bauten daselbst zum 30. Sept. d. J. Unterlagen durch das Baudepartement in Freiburg. —

Wettbewerb Wasserturm Industriehafen Mannheim. Es liefen 29 Entwürfe ein. Den I. Preis von 1500 M. erhielt Hr. Arch. E. Plattner; den II. Preis von 1000 M. Hr. Fr. Pippart. Zum Ankauf für 500 M. wurde empfohlen der Entwurf des Hrn. Albert Speer; für 300 M. der des Hrn. Jos. Helffenstein; für 200 M. der des Hrn. Gg. Enders. —

Wettbewerb der Gemeinde Wupperfeld in Barmen. Die Gemeinde beabsichtigt, den Bau einer Kirche nebst Pfarr- und Gemeindehaus auf einem Grundstück an der Sehl- hof-Straße. Die Kirche soll in Schiff und auf Emporen 750 Sitzplätze haben. Die Anordnung von Altar, Kan- zel und Orgel ist den Bewerbern freigestellt, doch soll sich die Orgel auf der Orgelempore im Angesicht der Gemeinde befinden. Die Kirche soll einen Turm erhal- ten. Der Stil ist freigestellt, das Material des Aeußeren ist Sandstein mit Putzflächen, wenn die Flächen nicht mit Ruhrkohlendstein mit natürlicher Bruchfläche der Kosten halber verblendet werden können. Ueber Pfarr- und Gemeindehaus sind besondere Raumprogramme auf- gestellt. Die Kosten der ganzen Anlage dürfen 330000 M. nicht überschreiten. Zeichnungen 1:200. „Es wird mit der Möglichkeit gerechnet, den Verfasser des mit dem ersten Preise bedachten Entwurfes an der weiteren Bearbeitung der Aufgabe zu betei- ligen, doch behält sich in dieser Hinsicht das Presby- terium Entschließung vor.“ —

Im Wettbewerb für den Bebauungsplan des Geländes zwischen Holstenstraße und Lindenplatz der Stadt Lübeck, vergl. S. 190 u. 210, erhielten den I. Preis Hr. Reg.-Bmstr. Eggeling in Charlottenburg, den II. Preis die Hrn. Arch. Heidenreich u. Jacobs in Charlottenburg, den III. Preis Hr. Landbauinsp. Blunck in Nicolasse. Eine lobende Anerkennung erhielt der Entwurf „Junger Ast am alten Stamm“. Ausstellung der Entwürfe vom 7. Juli bis 5. August in der Katharinenkirche. —

Inhalt: Freitragende Halle in Holzkonstruktion auf der 3. deutschen Kunstgewerbeausstellung in Dresden 1906. — Was bedeuten die mittel- alterlichen Kirchtürme? — Vereine. — Wettbewerbe. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich i. V. Fritz Eiselen, Berlin. Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.

ter, lichter und stoffloser, man möchte sagen fleischloser. Der Rumpf der Türme löst sich oft in Pfeiler und Fenster, von Fialen und Wimpergen bekrönt, völlig auf, und als Bedachung wären doch gewiß nicht die zu Maßwerk durchbrochenen, sowie die massiv gemauerten und die in Stein oder Metall eingedeckten hölzernen Pyramiden erforderlich gewesen. Der Helm namentlich hat also nur einen ästhetischen Zweck, den, durch seine pyramidale Gestalt auf den Himmel hinzuweisen, in den er, immer mehr sich verjüngend, schon hineinzuragen scheint.

Mit der Absicht, eine vorhandene Idee baulich aus- zusprechen, sind die Türme selbstverständlich nicht ge- macht; wie andere bauliche Schöpfungen sind sie der unbewußte Ausdruck für das, was man zu einer bestimm- ten Zeit gedacht und gewollt hat.

Zur Bekräftigung unserer Ansicht, daß die Kirch- türme auf dem Totenkulte beruhen, indem sie auf das Jenseits im Sinne der mittelalterlichen Anschauungen hinweisen sollen, sei daran erinnert, daß die ersten erst entstanden, als im 6. Jahrhundert germanisches Wesen in Italien, dem damaligen Kulturlande, auf alle Verhält- nisse einflußreich genug, d. h. für die künstlerischen formenbildend, wurde und daß die Idee des Mittelalters sich vornehmlich bei den germanischen Völkern ausge- bildet hat. Ferner ist nicht unwichtig, daß die den Türmen eingebauten Kapellen seit alters fast regelmäßig dem hl. Michael, gleichsam dem christlichen Charon, dem Seelenführer zum Jenseits, geweiht sind.

Zuletzt noch eine Antwort auf die Frage, warum die Türme des Mittelalters bei größeren Anlagen meist doppelt sind. Was hat man nicht alles darüber zusam- menphantasiert! Und doch erklärt sich die Verdoppe- lung nach unseren Betrachtungen einfach als eine Ver- stärkung des baulichen Ausdruckes für eine Idee, die so großartig wie immer möglich ausgesprochen werden mußte. Es entstand durch die beiden Türme mit dem Portale zwischen ihnen ein solches Riesentor, wie es wohl als der Eingang in das ersehnte Himmelreich an- gesehen werden konnte. — Dr. G. Schönermark.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XL. JAHRGANG. No. 58. BERLIN, DEN 21. JULI 1906.

Die Wiederherstellung des Münster-Platzes in Ulm. (Schluß aus No. 45.)



Wie sah es früher gegenüber den Zerstörungen an der westlichen und südwestlichen Seite, wie sie in No. 45 geschildert wurden, an anderen Stellen der Umgebung des Münsters im Gegensatz zu heute aus? An der Nordseite, gegen die Hafengasse, für die der Gedanke einer vielleicht nicht durchaus notwendigen Verbreiterung besteht, lagen zwei Bauhütten, die im Jahre 1899 niedergelegte Bauhütte, die wir S. 311 abgebildet haben, ein charakteristisches, in seiner einfachen Linienführung zum Münster einen trefflichen Gegensatz bildendes Haus von gutem konstruktiven Zustand, gegen früher verändert — der schon erwähnte Stich vom Jahre 1666 zeigt einen schönen Fachwerkbau auf gemauertem und aus Werksteinen gefügten Untergeschoß —, und nach dem Lageplan S. 316 eine weiter östlich gelegene Hütte, die Wassermann'sche, die als Steinmetzwerkstätte diente und 1895 niedergelegt wurde. Beide Hütten waren durch eine Mauer verbunden und schlossen mit dieser den engeren Bezirk des Münsterplatzes von dem ihn umziehenden Verkehr ab. Wer in anderen Städten den Eindruck solcher abgeschlossenen Zufluchtsstätten vor dem Verkehr empfunden hat, selbst wenn dieser, wie in Ulm, noch nicht so sehr entwickelt ist, wird ihre Bedeutung zu schätzen wissen. Die südliche Umgebung des Münsters war früher Kirchhof, der zwischen dem 1812 in den einfachsten Linien errichteten Klemm'schen Hause durch eine schlichte Einfriedigung gegen den Holzmarkt abgeschlossen war. Nördlich vor dem Klemm'schen Hause stand ein 1806 abgetragener Oelberg. Alte Linden gaben, wie die Abbildg. S. 312 zeigt, welche die Feier des Erntedankfestes in Ulm am 5. August 1817 darstellt, dem Kirchhof Schatten und malerisches Leben. Sie bestanden auch in unregelmäßiger Anordnung als schöne Bäume die übrige Umgebung des Münsters. Diese scheint namentlich in ihrem östlichen Teile besonders anziehend und malerisch gewesen zu sein. Zwar bestreitet Max Bach die Uebereinstimmung der auf S. 312 nach einer Zeichnung des Domenico Quaglio wiedergegebenen Ostansicht mit der damaligen Wirklichkeit; er setzt an die Stelle der Mauer Kramläden und hält die Bäume, jedoch nicht auch den Brunnen, für eine freie, künstlerische Erfindung. Aber was macht's? Ist sie nicht eine ungemein glückliche Erfindung, und stimmt das Ganze nicht vor-

trefflich mit dem bescheidenen Chörlein der St. Valentinskapelle, dem graziösen, leider etwas verunstalteten Werke des Matth. Ensinger? Jedenfalls ist auch hier ein beklagenswerter Verlust zu verzeichnen; allein schon die alten Linden können durch die regelmäßig angepflanzten Bäume von heute nicht ersetzt werden.

Bei der Frage nun, was geschehen könne oder geschehen müsse, um dem Münster und seiner Umgebung wieder den ihre Wirkung steigenden Eindruck zu verleihen, den sie früher besaßen, wird es nützlich sein, einen Blick auf den Plan der Altstadt von Ulm zu werfen, der S. 316 wiedergegeben ist. Ohne Zweifel ist der Plan einer mittelalterlichen Stadt ein in sich organisch geschlossenes Gefüge, das in allmählichem Werden entstanden ist und im Laufe der Jahrhunderte seine Ausreifung erfahren hat. Wie störend und zerstörend die Eingriffe daher gewesen sind, die durch Niederlegung der Baulichkeiten um das Münster und die Schaffung einer weiten Oede erfolgten, zeigt schon ein nur flüchtiger Blick auf den Plan, aus dem die heutige Fläche des Münsterplatzes wie — nun, sagen wir wie ein Exerzierplatz, der in einem dicht bestandenen Walde angelegt wird — herausfällt. Wenn daher hier der Vorschlag gemacht wird, die ehemaligen Platzverhältnisse durch Errichtung entsprechender Bauwerke und Baugruppen in Abmessung und Umwandlung in der alten Form oder in einer Form, die ähnliche Eindrücke hervorruft, wiederherzustellen, so erscheint uns das als der zunächst zu unternehmende und wichtigste Schritt, insbesondere auch im Hinblick etwa auf die Umgebung des Münsters in Straßburg, ein Vergleich, der hier besonders lehrreich ist. Es genüge der Hinweis auf die große Nähe, in welcher am Domplatz, am Münsterplatz und am Schloßplatz in Straßburg die umgebenden Gebäude das Münster umziehen; es genüge ferner der Hinweis auf die Einheitlichkeit, die sich der alte Stadtkern von Straßburg trotz der baulichen Veränderungen des XVII. und XVIII. Jahrhunderts erhalten hat. Lehrreich ist auch die Wirkung, die beobachtet werden kann, wenn der Wanderer, der sich auf dem Alten Fischmarkt in Straßburg bewegt, plötzlich in der Flucht der Krämergasse die Turmfassade des Münsters in überwältigender Größe fragen sieht. Das sind Eindrücke, die in Ulm fast vollständig verloren gegangen sind, denn die Blicke, wie sie sich aus der Abbildung S. 314 etwa aus der Walfischgasse auf das Münster ergeben, sind selten geworden und werden namentlich aus derjenigen Richtung am meisten vermißt, aus welcher der fremde Bewunderer Ulms in die alte Reichsstadt einzieht. Ver-



ER INTERNATIONALE
WETTBEWERB ZUR ER-
LANGUNG VON ENT-
WÜRFEN FÜR EINEN
FRIEDENSPALAST IM
**** HAAG ****
ENTWURF VON REG.-
BMSTR. FRZ. WENDT IN
CHARLOTTENBURG
*** III. PREIS ***
=== DEUTSCHE ===
** BAUZEITUNG **
XL. JAHRGANG 1906
**** NO. 58 ****

schwunden ist die malerische Gruppe der Barfüßerkirche mit ihren schlichten Formen, ihrem zierlichen Türmchen, ihren bescheidenen Häuschen, mit ihrem ganzen Zauber stiller Kleinstadt-Idylle, die in so natürlichem Gegensatze steht zu der Majestät des Münsterbaues. Verschwunden ist für diesen die in einem nicht geringen Teil in der Ueberraschung begründete Ehrfurcht, mit welcher der ahnungslose Beschauer vor das gewaltige Gotteshaus tritt. Wenn ich daher den Wunsch auszusprechen wage, daß die Umgebung an dieser Stelle einst möglichst in den alten Bildern verwandten Formen und Maßen, in der alten Bescheidenheit und Demut, in dem feinfühligem Zurücktreten der Persönlichkeit wiedererstehen möge, so tue ich es in dem leider vorhandenen Gefühl, daß es der modernen Baukunst bisher versagt blieb, aus eigenem Empfinden heraus Bilder von solcher Stimmungsgewalt zu schaffen. Man mag ohne weiteres freudig den Fortschritt im baukünstlerischen Schaffen der Gegenwart in anderer Hinsicht anerkennen, aber in der psychischen Wirkung ist uns die werdende Arbeit der Jahrhunderte überlegen. Alles an seinem Orte. Hier gilt es, von ihr zu lernen und sich ihrer größeren Macht zu beugen. Der Münsterplatz in Ulm kann daher nach meiner Ueberzeugung kein Tätigkeitsfeld für ein starkes subjektives künstlerisches Bewußtsein werden, sondern hier kann nur ein Künstler wirken, der es über sich vermag, sich unterzuordnen und zu entsagen, es sei denn, daß eine künstlerische Kraft auf dem Plane erscheint, die alles bei Seite schiebt, was die Vergangenheit uns gegeben hat, und zum Münster ein ganz neues Verhältnis sucht. Und trotzdem, wieviel selbständige künstlerische Gedanken lassen sich innerhalb einer Baugruppe verwirklichen, die nach dem Vorbilde der Barfüßerkirche neu errichtet und als Museum, Schule, jedenfalls im öffentlichen Interesse verwendet wird! Dem nicht zu bestimmten Maßnahmen zwingenden Verkehr kann durch Ableitung entsprochen werden; für die Messe bleibt genügend freier Raum, und dem Marktverkehr wird besser eine Markthalle dienen. Wo ein Wille ist, ist ein Weg; er wird sich zeigen, wenn Ulm sich seiner eigenartigen Bedeutung bewußt ist und die Kreise, bei denen die Entscheidung liegt, nicht vom Großstadtfieber verwirrt werden.

Aehnliche Erwägungen behalten für die übrige Umgebung des Münsters ihre Geltung, wenn auch hier mehr Freiheit in der künstlerischen Betätigung herrschen kann. Ist die Zeichnung Quaglio's S. 312 eine Erfindung, so ist sie doch eine gute Erfindung, deren Verwirklichung dem Münster in dienender Weise nützen kann. Neue Bauten an der Hafengasse würden sich nach der Abbildg. S. 315 der reicheren Erscheinung des Münsters anzupassen haben, und für die Wiedererrichtung eines Eckgebäudes an Hafengasse und Münsterplatz könnte das Fachwerkhaus des Stiches vom Jahre 1666 als ungefähre Anhalt dienen. Wem die Feinheiten dieser alten Werke und ihre intimen Beziehungen zum Münster zum Bewußtsein kommen, wird an die Möglichkeit, dem Münster mit ihnen wieder seinen alten Wirkungsgrad verleihen zu kön-

nen, glauben. Es würde jedoch der Erfahrung widersprechen, zu leugnen, daß hierzu auch noch andere Wege denkbar sind. —

* * *

Was ich im Vorstehenden vor dem Leserkreise der „Deutschen Bauzeitung“ entwickeln durfte, soll nicht mehr sein als eine Anregung persönlicher Natur; andere werden ihr andere Gedanken gegenüberstellen, über die der Wettbewerb, dessen Ergebnis wir alle mit großer Spannung entgegensehen, Rechenschaft ablegen wird.

Aus dem Für und Wider kann sich auch eine diagonale Richtung entwickeln, nach der eine Lösung der Frage möglich ist, wenn nicht etwa der Wettbewerb den vorhin berührten künstlerischen Gedanken hervorbringen sollte, der sich zum souveränen Herrscher über alle bisherigen Erwägungen emporzurichten weiß und alles umstößt, was Anschauung, Grundsatz und Ueberlieferung ist und lediglich das Recht der individuellen künstlerischen Kraft zur Geltung zu bringen trachtet. Das wäre möglicherweise das am meisten zu begrüßende Ergebnis des Wettbewerbes, denn in künstlerischen Dingen gilt lediglich die Tat, dessen bin ich mir vollständig bewußt.

Nicht minder bin ich mir bewußt, mit den im Vorstehenden entwickelten Gedanken mit den Anschauungen von Kreisen in Widerspruch zu geraten, auf deren künstlerisches Urteil ich großen Wert lege, die im Kunstschaffen der Gegenwart zu einer einflußreichen Partei angewachsen sind und der Kunstbewegung unserer Tage mit dem tatenfrohen Selbstgefühl einer überlieferungsfreien Ichkunst gegenüber stehen. Ihnen aber stelle ich das Sehnen der Volksseele und ihre feineren Schwingungen als eine stille Macht entgegen, die im realistischen Treiben unserer Zeit nicht ohne Not übersehen werden möge. Die Pflege des Zusammenhanges mit dem Volksempfinden sollte immer der Grundgedanke des künstlerischen Ideals und einer durch Kunst geläuterten Weltanschauung sein, denn der Grundsatz „l'art pour l'art“ ist hinfällig, soweit es sich um die Kunst des Städtebaues handelt, wenn man ihn überhaupt anerkennen will. Das Gemütvolle in der Baukunst trete wieder als Prinzip des Fortschrittes hervor, nachdem es lange Zeit in stiller Resignation verharren mußte; Verinnerlichung, Vergeistigung, Vertiefung im Denken und Fühlen des Volkes strebe das baukünstlerische Ideal an und stütze es durch die Freiheit, dem Kunstgedanken nachzugehen, den jede schöpferische Kraft glaubt, vor ihrem Gewissen verantworten zu können. Wenn die Kunst der Städte eine wichtige Eigenschaft nicht einseitig entbehren will, so muß sie da wieder einsetzen, wo sie nach den Anschauungen einer irre geleiteten, vermeintlich modernen Auffassung aufhören sollte. Denn es handelt sich hier nicht um die Hochhaltung und Verteidigung eines Prinzipes, sondern um nicht mehr und nicht weniger als um baukünstlerische Arbeit im Dienste des nationalen Gedankens in der kulturhistorischen Bedeutung dieses Wortes. —

Albert Hofmann.

Der internationale Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Friedenspalast im Haag.

(Schluß aus No. 52.) Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildung S. 399.

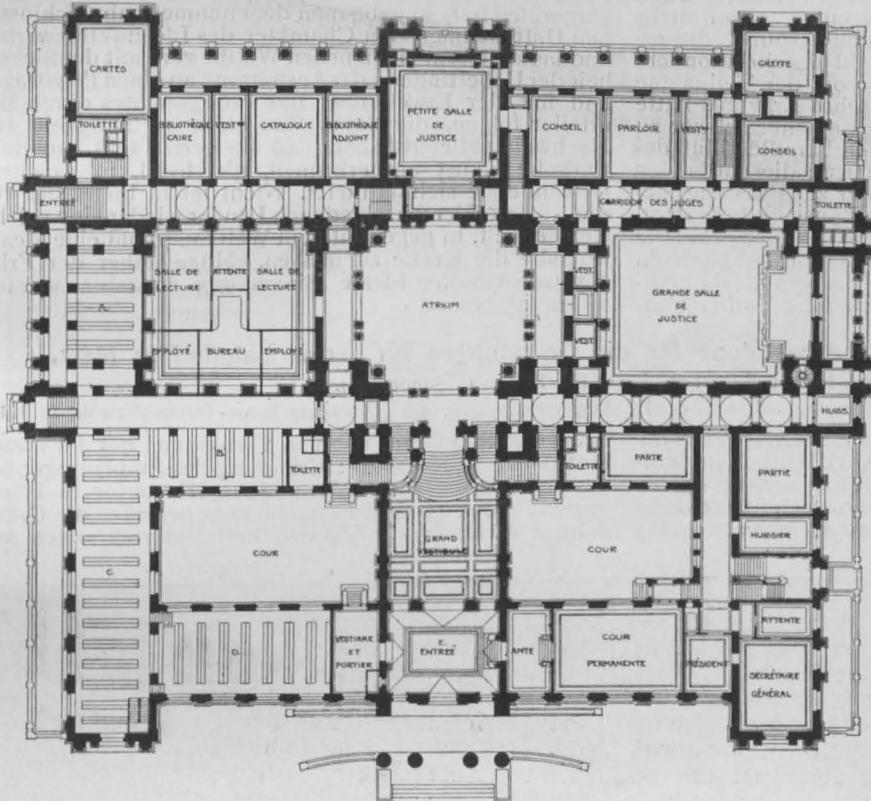
Bevor wir noch einige Entwürfe schildern, die uns zu den hervorragenden des Wettbewerbes zu gehören scheinen, obwohl sie nicht zu einer Auszeichnung gelangen konnten, geben wir, zugleich unter Hinweis auf die Ausführungen S. 309, den mit dem III. Preis ausgezeichneten Entwurf des Hrn. Reg.-Bmstr. Franz Wendt in Charlottenburg wieder, der in seiner künstlerischen Auffassung nach unserer Ansicht von sämtlichen preisgekrönten Entwürfen den Charakter eines Friedenspalastes in seinem Aeußeren in überzeugendster Weise zum Ausdruck bringt. Sein Aufbau zeichnet sich aus durch eine ruhige Geschlossenheit, durch eine neutrale, unaufdringliche, monumentale Haltung; wenn ihm das Preisgericht glaubte Mangel an Erfindungsgabe vorwerfen zu müssen, so halten wir es nach dem Vorbilde der Bauwerke aller Perioden, die wir als klassische be-

zeichnen, eher für einen Vorzug, daß der Künstler im Aeußeren sich Zurückhaltung auferlegte und es nicht zu einem Tummelfeld der verschiedensten Motive und zu einer Musterkarte ornamentaler und zeichnerischer Handfertigkeit machte. Gewiß kann man für den Grundriß eine größere Geschlossenheit wünschen, man wird diesem Teil des Entwurfes aber die Anerkennung nicht versagen können, daß gleich dem Aeußeren ein Zug der Größe seine wertvolle Eigenschaft ist. Jedenfalls tritt der künstlerische Charakter dieses Entwurfes mit Erfolg der Entscheidung des Preisgerichtes entgegen, welche für den Friedenspalast die Stilfassung fordert, die dem Lande eigen ist, in dem er errichtet wird.

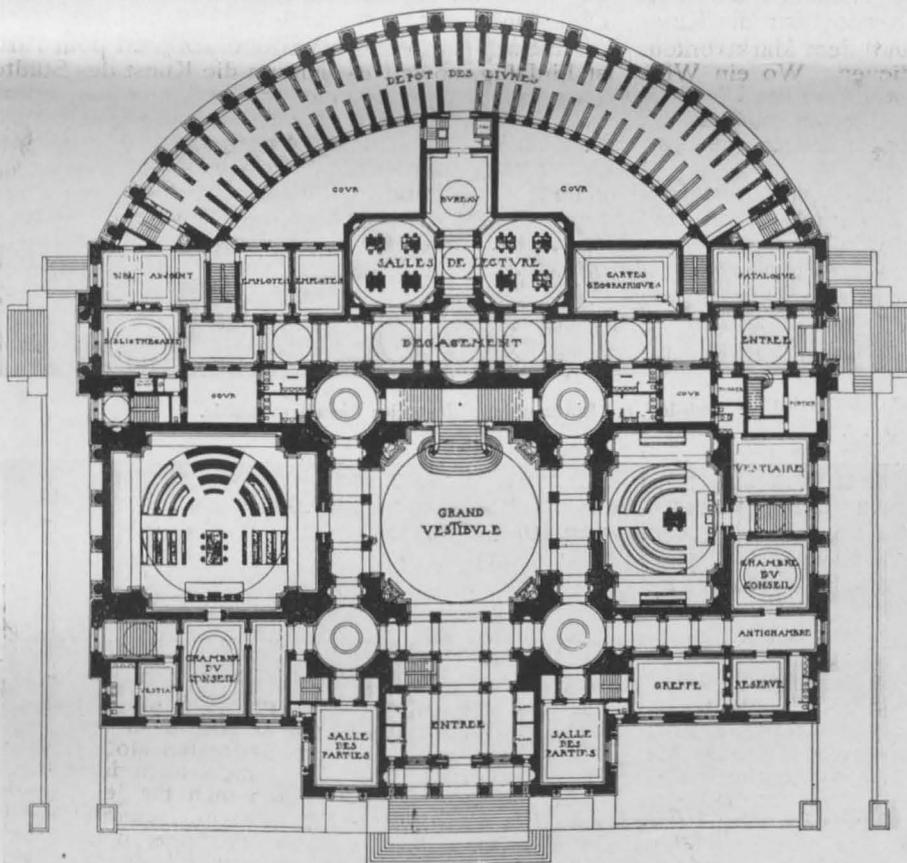
Diesem Entwurf möge die Wiedergabe zweier Entwürfe folgen, deren Verfasser zu den besonders zum Wettbewerb eingeladenen Künstlern gehören. Der Entwurf

von K. Hocheder in München (S. 362) zählt zu denjenigen, welche dem repräsentativen Charakter des Palastes den Vorrang vor der praktischen Benutzung desselben einräumen; der Palast tritt vor das Geschäftshaus. Ein großer Gedanke durchzieht ihn; das natio-

hat H. T. Hare in London seinem Grundriß (s. unten) gegeben. An einer großen Querachse liegen die beiden Säle mit ihren Nebenräumen, zu beiden Seiten der den Mittelpunkt des Gebäudes bildenden Kuppelhalle, während die Hauptachse eine Unterbrechung durch die dreiar-



BEL-ÉTAGE.
Entwurf von Alexander Koch in London. Maßstab 1:700.



Entwurf von H. T. Hare in London. Maßstab 1:700.

nale Barock, das in einer stolzen Kuppel ausklingt, ist mit Hocheder'scher Meisterschaft behandelt. An einzelnen Stellen erscheinen die praktischen Gesichtspunkte der monumentalen Tendenz zu sehr untergeordnet.

Eine Gruppierung von interessanter Geschlossenheit

der wertvolleren des Wettbewerbes bringen. —

Die hier zur Darstellung gelangten Entwürfe können naturgemäß nur einen Bruchteil des Bildes wiedergeben, welches der ganze Wettbewerb in seiner reichen Beschickung darbietet. Sie lassen aber schon in diesem

der letzteren liegt in etwas gekünstelter Form der Lesesaal, der mit den beiden Nachbarsälen und den benachbarten Nebenräumen im Erdgeschoß liegen bleibt. Das Bemerkenswerte dieses Entwurfes sind die im Segment an die Rückseite angelehnten Büchermagazine, die durch mehrere Geschosse gehen und an den Berührungspunkten mit dem Hauptkörper des Gebäudes mit Räumen für den Katalog usw. in Verbindung stehen. Eine gute Verkehrsverbindung ist in der Hauptachse durch das Bureau zwischen Magazin und Lesesaal hergestellt. Vortrefflich in der Formensprache und in schöner Strenge der struktiven Durchbildung ist der untere Teil des Aufbaues gehalten; namentlich entwickelt sich der Bibliothekbau in eindrucksvoller Weise. Der Kuppelaufbau dagegen zeigt den gleichen Trieb nach gesuchten Bildungen, wie einzelne Teile des Grundrisses.

Auf einem wohlgedachten, übersichtlichen Grundriß ist der Entwurf von Alex. Koch in London (nebenstehend u. S. 399) aufgebaut; die Hauptachse ist bedeutungsvoll ausgebildet, in ihrer Flucht liegen das große Vestibül, ein Atrium und der kleine Gerichtssaal, während in einer Querachse im Anschluß an das Atrium zur Rechten der große Gerichtssaal, links der Lesesaal ihre Anordnung gefunden haben. Die Büchermagazine sind seitlich um einen geräumigen Hof gelagert; eine stattliche Raumfolge mit vorgelagerter Säulenhalle liegt an der Parkseite. Der Aufbau schlägt reiche, zu reiche Akkorde an; er atmet den Geist Theophil Hansen's und verwendet die antiken Bauformen mit großer künstlerischer Gewandtheit. Vortrefflich ist der rhythmische Wechsel unter den einzelnen Bauteilen. Die Schwäche des Entwurfes jedoch besteht in der Aufeinandertürmung von Baumassen, die weder mit ihrem Inhalte der äußeren Ausbildung entsprechen, noch meist überhaupt einen Inhalt haben. Dadurch wird das Gebäude, so meisterhaft der Künstler die Formensprache beherrscht, in wichtigen Teilen lediglich zu einer Dekoration.

Die ungünstige Darstellung verführt leicht zur Verkennung mancher schöner Einzelheiten, die der Entwurf von Franz Kuhn in Heidelberg enthält (S. 340 u. 345), der die Räume um einen großen inneren Hof gruppiert und damit auf die Vorteile verzichtet, welche die Konzentration der Raumgruppen für den inneren Verkehr ergibt. Manches ist schön und selbständig gedacht; eine weitere Ausreifung des Entwurfes würde ihn in die Gruppe

Bruchteil erkennen, daß der Wettbewerb keineswegs die Erwartungen erfüllt hat, die trotz der Zusammensetzung des Preisgerichtes mit seinen überwiegend retrospektiven Anschauungen für das Ergebnis gehegt werden konnten. Das Unternehmen hätte zu einem Spiegelbilde der nationalen architektonischen Bestrebungen unserer Tage der verschiedenen Länder werden können, wenn nicht die Art, wie der Wettbewerb eingeleitet wurde, die erfolgreichsten Kräfte, soweit sie nicht durch besondere Einladungen herangezogen waren, von der Teilnahme abgehalten hätte. Auch ein praktisches Ergebnis hatte der Wettbewerb nicht, denn es wäre ein nur schwer zu verstehender Irrtum, wenn der anfechtbare Beschluß des Preisgerichtes, der Friedenspalast müsse die nationalen Formen des Landes tragen, in dem er zur Erbauung gelangt, zur Ausführung des mit dem I. Preis gekrönten Entwurfes von Cordonnier in Lille führen sollte. So wie die Angelegenheit sich heute darstellt, kann ihr lediglich ein vorbereitender Charakter zugesprochen werden, da deutlich zu erkennen war, daß der, welcher die Vorbereitun-

gen für den Wettbewerb traf, mit der architektonischen Bewegung der verschiedenen Länder in der Gegenwart nicht hinlänglich vertraut war. Was nun folgt, ist schwer zu sagen. Will man die zukünftigen Wirkungen des Friedenspalastes schon vorweg nehmen und das große Maß von Unzufriedenheit bannen, welches der Wettbewerb hervorgerufen hat, so gebe man dem nunmehr abgeschlossenen Unternehmen den Charakter des Ideenwettbewerbes und lasse diesem einen neuen Wettbewerb mit der Sicherheit der Uebertragung der Ausführung an einen Preisträger und mit der Erweiterung des Preisgerichtes durch Beurteiler folgen, die durch ihre bisherige Tätigkeit den Nachweis geliefert haben, daß sie bereit sind, architektonische Kunst anzuerkennen, gleichviel, in welchem Gewande sie sich darbietet. Nicht leicht bietet sich für die Künstler der verschiedenen Länder wieder eine solche Gelegenheit, in gegenseitigem Wettkampf um eine ideale Aufgabe die Kräfte zu messen. Möge daher der Friedenspalast seine ideale Einwirkung zunächst an sich selbst erfahren. — H. —

Eisenbetonpfähle und ihre Anwendung für die Gründungen im neuen Bahnhof in Metz.

Von Dipl.-Ing. H. Schürch, i. Fa. Ed. Züblin in Straßburg i. E.

(In Erweiterung eines Vortrages des Verfassers, gehalten in der IX. Hauptversammlung des „Deutschen Beton-Vereines“ zu Berlin 1906.)

Das Verdienst, den Rammpfahl aus Eisenbeton in die Technik eingeführt zu haben, gebührt dem französischen Ing. François Hennebique, der dessen vielseitige Verwendbarkeit und ökonomische Bedeutung schon vor etwa 10 Jahren erkannte. Bereits im Sommer 1897 ließ er sich im Deutschen Reiche eine Vorrichtung zum Schutze des Pfahlkopfes und eine besondere Pfahlform mit Feder und Nut, zur Herstellung von Spundwänden, patentieren.

Eisenbetonpfähle können stets als Ersatz für Holzpfähle dienen, finden aber insbesondere Verwendung in solchen Fällen, in denen Holzpfähle nicht brauchbar sind, so namentlich, wenn bei sehr tief liegendem Grundwasserspiegel entweder die Pfahlköpfe über Wasser liegen, also bei Holz abfaulen würden, oder aber bei tiefliegenden Pfahlköpfen kostspielige Ausschachtungen nötig werden, dann in den Fällen, in denen ein Sinken des Grundwasserspiegels zu befürchten ist, wie dies oft infolge von Kanalisationen in Städten oder von Fluß-Regulierungen eintreten kann, und endlich für Bauten am Meere, wo Holzpfähle durch den Bohrwurm zerstört werden. Ferner kommen Betonpfähle oft in Wettbewerb mit Senkbrunnen, also dort, wo trockene oder nasse weichere Schichten über dem tiefer gelagerten, festen und tragfähigen Baugrund sich befinden, und stellen sich meist ökonomischer als Senkbrunnen.

Schon in den Jahren 1897 bis 1899 wurden, insbesondere am Meere, in England und Holland, eine Reihe von bedeutenden Eisenbetonpfahl-Gründungen für Landungs-Brücken und Kai-mauern von Hennebique selbst ausgeführt. In Deutschland wurde diese Gründungsweise durch Ing. Züblin in Straßburg eingeführt. So sind von ihm mit Betonpfählen gegründet worden: Flutbrücke bei Brumath i. Els., Brücke über die Larg bei Brunnighofen, bei welcher auch Spundbohlen aus Eisenbeton verwendet wurden, Brücke über die Zembs bei Kogenheim, Verbreiterung der Weißturm-

Brücke in Straßburg, dann in Verbindung mit der Firma Deimling in Hamburg: Gründung des Empfangsgebäudes vom neuen Hauptbahnhofe am Kloster in Hamburg*), und z. Zt. sind in Ausführung begriffen die Gründungen mehrerer Hochbauten und Unterführungen auf



Abbildg. 6. Einstampfung liegender Eisenbetonpfähle.

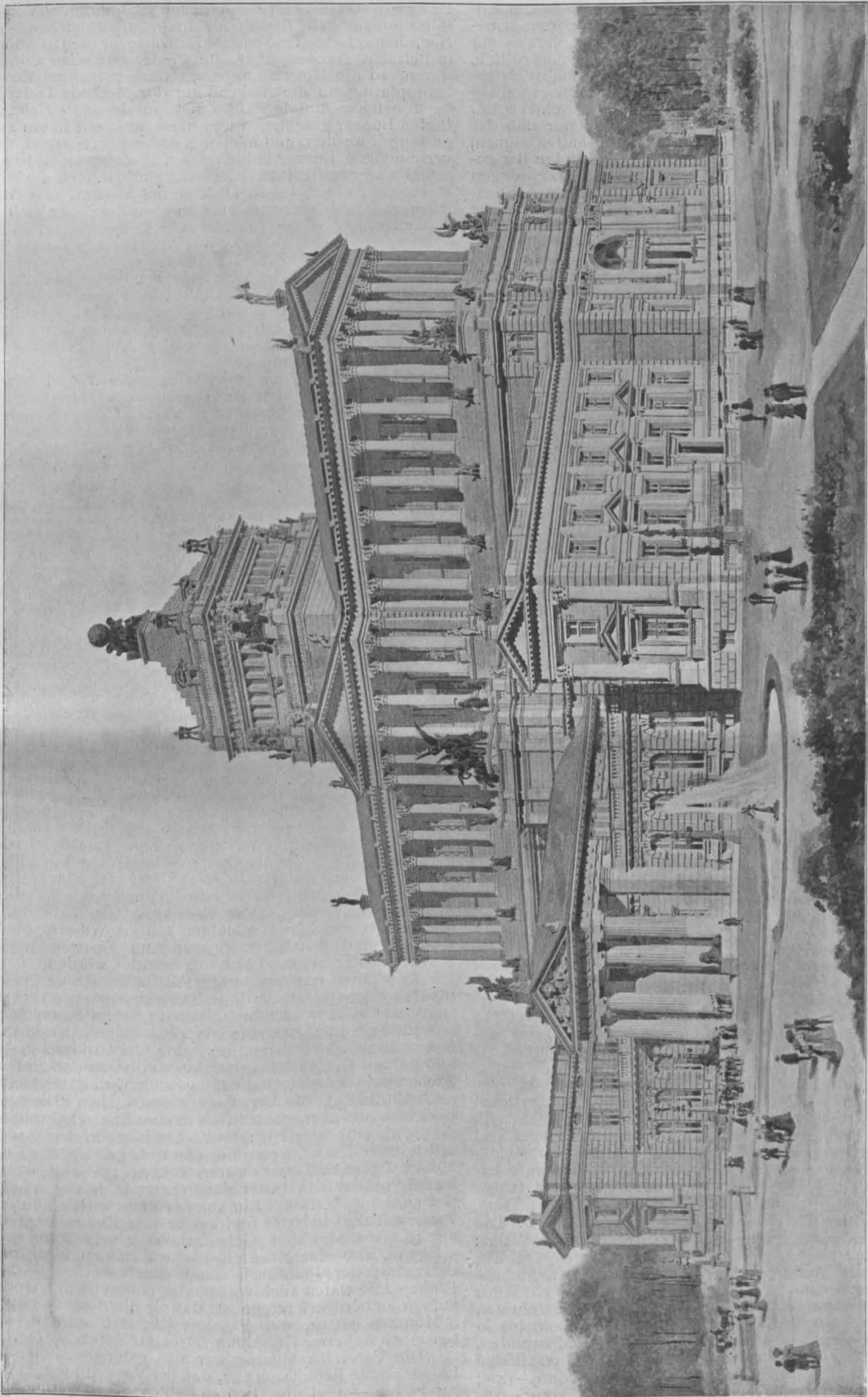


Abbildg. 7. Verlängerung von Eisenbetonpfählen.

*) Siehe hierüber: Dipl.-Ing. H. Deimling, „Beton u. Eisen“, Heft No. II und IV, Jahrg. 1904.

dem neuen Bahnhof in Metz, eine Arbeit, welche die größte überhaupt bis jetzt ausgeführte Eisenbetonpfahl-

Bayern eine Reihe von Brücken auf diese Weise gegründet. Anfänglich gelang aber eine Betonpfahl-Rammung ge-



Entwurf von Alexander Koch in London.
Der internationale Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Friedenspalast im Haag.

Gründung darstellt. In Verbindung mit der Firma Thormann & Stiefel in Augsburg wurden außerdem noch in
21. Juli 1906.

wöhnlich nur dann mit dem gewünschten Erfolge, wenn die Bodenverhältnisse ganz besonders günstige waren,

weil die dem spröden Betonpfahl zugemuteten Stoß- und Schlagbeanspruchungen sich naturgemäß mit dem Widerstand gegen das Eindringen steigerten. Man mußte daher, um auch bei schwierigeren Verhältnissen die Anwendung von Betonpfählen zu ermöglichen, darauf bedacht sein, die Abwehrmaßregeln zur Verhinderung der Zersplitterung des Betons zu verbessern und namentlich, wo möglich, die Festigkeit des Materiales selbst zu erhöhen. In seiner Konstruktion ist der Eisenbetonpfahl nichts anderes als eine auf dem Werkplatz in einer Form hergestellte transportable Eisenbetonsäule, nur daß der Pfahl weit höhere Beanspruchungen muß aushalten können, als die Eisenbetonsäule im Hochbau, da infolge der gewaltigen Schlagwirkung trotz aller Schutzvorrichtungen außergewöhnlich hohe Betonspannungen auftreten, Spannungen, welche der Würfel Festigkeit des Betons oft nahe kommen müssen.

Nun haben in der letzten Zeit einwandfreie Versuche und wissenschaftliche Forschungen ergeben, daß die Tragfähigkeit einer Eisenbetonsäule nicht nur, wie alle bis jetzt bestehenden Vorschriften für die Berechnung annehmen, von den Längseisenstäben, sondern auch von der Querarmatur, von den Bügeln und Verschnürungen, von ihrem Abstand, ihrer Stärke und Anordnung abhängt, ja, daß diese Querarmatur viel wichtiger ist, als die Längsarmatur und nicht nur das Knicken der Längseisenstäbe verhindert, sondern auch dem seitlichen Ausweichen des Betons begegnet, daß daher bei geeigneter Anordnung die gleiche Eisenmenge in Form der Querarmatur eine viel größere Steigerung der Tragfähigkeit der Säule erzeugen kann, als in Form der Längsarmatur. Es hat sich auch gezeigt, daß eine gute und in entsprechend kleinen Abständen angeordnete Querarmatur nicht nur die Würfel Festigkeit des Betons sicher stellt, sondern dieselbe sogar sehr bedeutend steigern kann. Daraus erklären sich denn auch die verschiedenen Ergebnisse von Tragfähigkeiten, welche mit Säulen von gleicher Längsarmatur erhalten wurden. Diese wissenschaftliche Erkenntnis stammt erst aus der allerjüngsten Zeit, aber die Praktiker haben sie schon längst — ich möchte fast sagen, an der eigenen Haut — erfahren, wenn sie dieselbe auch vorerst noch nicht zahlenmäßig ausdrücken konnten. Die Erfahrungen, welche die Firma Ed. Züblin in Straßburg bei ihren Rammungen machte, haben deutlich gezeigt, daß ein Pfahl den hohen Beanspruchungen nur dann gewachsen ist, wenn insbesondere auf die Querarmatur eine außerordentliche Sorgfalt verwendet wird; man konnte z. B. feststellen, daß der Bruch eines Pfahles oft nur dem Zerreißen der Bügel zuzuschreiben war, und schloß daraus, daß diese den Beton am seitlichen Ausweichen hindern und damit die Würfel Festigkeit steigern. Nach verschiedenen Versuchen wurde daher eine eigene Querverschnürung konstruiert, welche zum Patent angemeldet ist, sich in der Folge sehr gut bewährt hat und seither mit dem besten Erfolg auch auf Säulen im Hochbau und sogar auf Balken übertragen wurde. Diese Verschnürung ermöglicht die Herstellung von verhältnismäßig schlanken Eisenbetonsäulen; in den Balken erhalten wir aber mittels derselben ein festes und steifes Eisengerippe, in welchem schon vor dem Einbringen des Betons alle Stäbe in ihrer Lage genau festgelegt sind, wodurch die sonst beim Einbringen des Betons unvermeidlichen Verschiebungen vermieden werden. Im Folgenden soll insbesondere die Anwendung und das Wesen dieser Verschnürung bei den Eisenbetonpfählen, wie sie für die Gründung in Metz hergestellt wurden, besprochen werden.

Mit dem Umbau und der Verlegung des Bahnhofes in Metz, durch welche der jetzt bestehende Kopfbahnhof in einen Durchgangs-Bahnhof verwandelt werden soll, wurde im Frühjahr 1904 begonnen. Die Sondierungen und Bohrungen, welche zur Feststellung der für die verschiedenen Bauten anzuwendenden Gründungen vorgenommen wurden, ergaben, daß sich der sichere, tragfähige Baugrund, feste blaue Lette, in sehr bedeutender Tiefe, 10—14 m unter der jetzigen Geländehöhe, befindet. Die Bodenverhältnisse zeigten sich (Vgl. Abbildg. 1) wie folgt:

Zu oberst alte Auffüllung bis in eine Tiefe von 4 m, darunter der Mutterboden, dann wechselnde Schichten von Schlemmsand, gelbem Lehm mit Sand, Kies mit Sand, eine etwa 3 m mächtige durchgehende Schicht von feinem Schlemmsand — vorwiegend immer Sand bis in eine Tiefe von 8—9 m —, dann stellenweise Moorboden, unter diesem zuerst weiche und dann die tragfähige Schicht der blauen, harten Lette in Tiefen von 9—14 m; der Grundwasserspiegel liegt in einer Tiefe von 5—6 m, also ungefähr in halber Höhe zwischen Oberfläche und tragfähiger Schicht.

Da man nicht mit Sicherheit darauf zählen konnte,

den Sand trocken zu halten, so mußte unbedingt mit der Gründung bis auf die feste Lette gegangen werden. Besonders schwierig waren die Verhältnisse für das neue Paketpost-Gebäude am neuen Bahnhofe, da dasselbe an die Stelle des alten Kanalhafens zu stehen kam. Nachdem verschiedene andere Entwürfe für die Gründung in Betracht gezogen, aber alle wieder verworfen worden waren, so die Herstellung einer durchgehenden Eisenbetonplatte und die Anwendung der Methode Dulac,* nach welcher mittels Fallbohrern in den nachgiebigen Boden Löcher geschlagen und diese dann mit Beton ausgestampft werden, und nachdem es bereits feststand, daß verschiedene Eisenbahnbauten auf Eisenbetonpfählen gegründet werden sollten, entschloß sich Hr. Geh. Postbr. Bettcher, unter dessen Oberleitung Entwurf und Ausführung dieses Neubaues entstand, und welcher sich in dankenswerter Weise für die neue Gründungsart interessierte, das Angebot der Firma Ed.

Züblin anzunehmen und das ganze Gebäude auf einen Eisenbeton-Pfahlrost zu stellen, weil dieser von allen Gründungsarten, welche bis auf den festen Baugrund reichten, wirtschaftlich am günstigsten und gleichzeitig, mit Rücksicht auf die Standfestigkeit, am zuverlässigsten war und außerdem, da keine Ausschachtungen nötig wurden, den Vorteil hatte, daß schon vor Beginn der Gründungsarbeiten das Becken des alten Kanalhafens auf Geländehöhe ausgefüllt werden konnte.

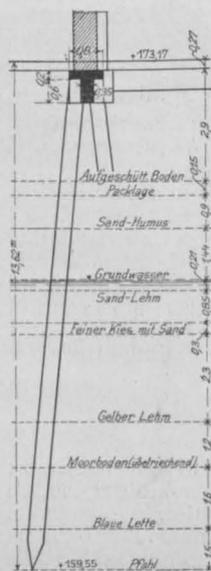


Abbildung 1. Bodenverhältnisse (Bahnhofs-Dienstgebäude).

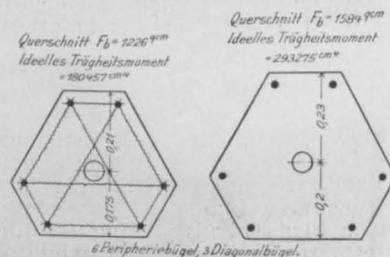


Abbildung 2. Sechseckiger Pfahlquerschnitt.

Genau gleichzeitig wurde dem Reichsamt für die Verwaltung der Eisenbahnen in Elsaß-Lothringen auf Anregung des Hrn. Geh. Brts. v. Bose, Mitglied der Kaiserlichen Generaldirektion der Eisenbahnen in Elsaß-Lothringen, ein Entwurf für Gründung des neuen Posttunnels mittels Eisenbetonpfählen vorgelegt und vom Reichsamt auch genehmigt. Das Reichsamt knüpfte an diese Genehmigung jedoch den Vorschlag, es möchte, um die Zahl der Schläge auf einen Pfahl beim Rammen und damit die Inanspruchnahme des Materiales zu verringern, die Absenkung des Pfahles durch die oberen, weichen Schichten mittels Wasserspülung versucht und das Rammen erst zum Festreiben des Pfahles in der blauen Lette angewendet werden.

Es wurden nun zuerst am Posttunnel einige Probepfähle trocken gerammt; dieselben waren genau so hergestellt, wie s. Zt. in Hamburg, hatten quadratischen Querschnitt, eine Längsarmatur von 4 Rundeisen, die in den Ecken angeordnet waren, und eine Querarmierung, bestehend aus Drahtbügeln, welche parallel zu den Außenflächen um die belasteten Stäbe geschlungen waren (vergl. auch Abbildg. 5). Die Absenkung eines solchen Pfahles erwies sich nun aber, namentlich in dem feinen Schwemmsande, als sehr schwierig; das Ziehen hörte in dem Sande selbst unter dem schweren Bär und trotz gesteigerter Fallhöhe fast ganz auf, und es waren mehr als 450 Schläge notwendig, bis der Pfahl in der blauen Lette, in welche er 1,70 m tief eindrang, festsaß. Ein solcher Pfahl wurde nun zur Probe mit 100 t belastet und zeigte eine Einsenkung von nur rd. 3 mm, die aber nach Entlastung vollständig verschwand, also einzig die elastische Zusammendrückung darstellte; der Pfahl saß somit durchaus fest. — Die Probepfähle waren auch vollständig unbeschädigt, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, daß sie ein Alter von etwa 8 Monaten hatten, weil Pfähle verwendet wurden, die bei einer früheren Gründung übrig geblieben waren.

Die Versuchsrammung war also gelungen, ließ aber immerhin die Befürchtung zu, daß bei Verwendung jüngerer Pfähle — und dies ließ sich ohne Verzögerung der Arbeit nicht vermeiden — das Ergebnis, mit Rücksicht auf die mühsame Rammarbeit im Schwemmsand, ein

*) Vergl. Dtsche. Bauztg. Jahrg. 1905, S. 303.

schlechteres sein möchte. Die Unternehmung entschloß sich daher — im Einverständnis mit Hrn. Geh. Brt. v. Bose — zur Anwendung der Wasserspülung; daneben aber sollte womöglich auch die Festigkeit des Materiales selbst, insbesondere durch Verbesserung der Querarmierung, erhöht werden.

Von Seiten der ausführenden Firma wurden daher vor Beginn der Rammarbeiten eingehende Studien angestellt, welche über das einzuhaltende Mischungsverhältnis, über die günstigste Querschnittsform, über die Art des Betonierens und namentlich über die beste Armierungsart Aufschluß geben sollten. Das Ergebnis derselben war eine vollständige Aenderung in der Art der Herstellung

bis 20 cm angeordnet, sodaß ein festes, in sich selber starres Eisengerippe entsteht, welches zuerst fertig hergestellt wird, bevor mit dem Betonieren begonnen wird. Vergl. Abbildg. 3 u. 4. Zum Zwecke der Anwendung der Wasserspülung wird ein dünnes Blechrohr als Seele und als Spülleitung in die Pfähle einbetoniert. Im Gegensatz zu früher werden die Pfähle nicht mehr stehend (vergl. Abbildg. 5), sondern liegend gefertigt (vergl. Abbildg. 6), da dann die hohen Formgerüste und der umständliche Material-Transport entfallen. Auch die Stampfarbeit ist beim Betonieren in liegender Stellung viel einfacher, liefert aber mindestens ebenso gute Ergebnisse, wenn der Beton mäßig weich eingebracht wird und das Betonieren, am Kopfe beginnend, in schrägen Schichten gegen die Spitze zu erfolgt.

Der größte Vorteil dieser Methode aber liegt in der viel rascheren Herstellung. Der Pfahl kann mit derselben in 1—1½ Stunden fertig betoniert werden, während früher dazu immer ein ganzer Tag nötig war. Um bei diesem weichen Betonieren das überschüssige Wasser möglichst rasch ablaufen zu lassen, ohne daß dabei der Zement ausgeschlemmt wird, stellt man die seitlichen Schalungen nicht aus einem Stück,

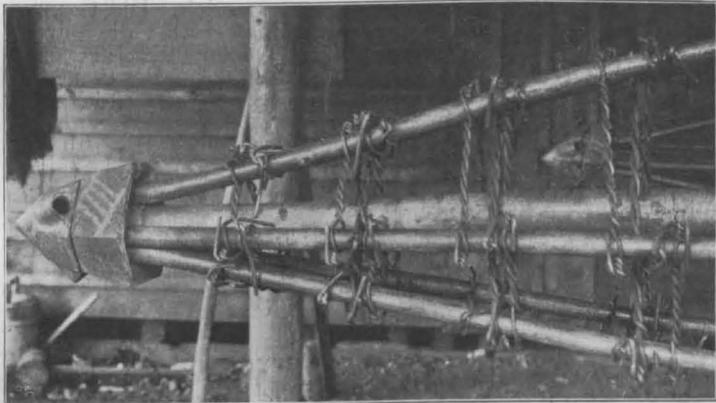


Abbildung 4. Neue Pfahlspitze mit Einrichtung zur Wasserspülung. D. R. P. No. 1571704

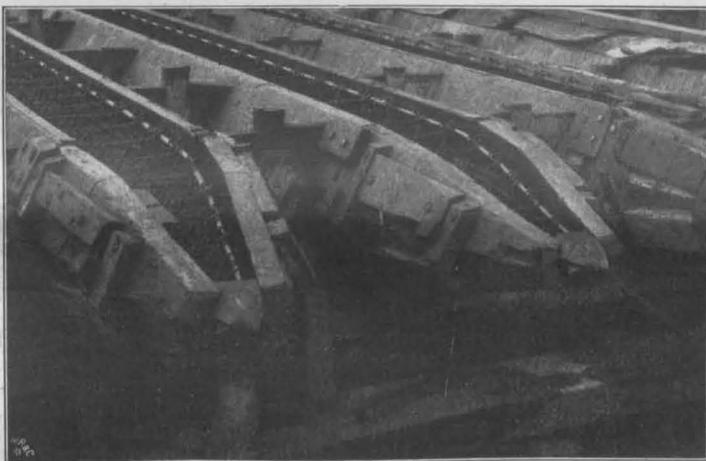


Abbildung 3. Fertige Pfahlgerippe in der Schalung. Für liegende Herstellung.



Abbildung 5. In Hamburg angewandte ältere Pfahlspitze. Herstellung der Pfähle in stehender Form.

der Pfähle für die Gründungsarbeiten in Metz. Von dem bisher üblichen quadratischen Querschnitt ging man zum polygonalen über, insbesondere zum sechseckigen Querschnitt bzw. zum dreieckigen mit stark abgefasten Ecken, der sich am günstigsten erwies, vergl. Abbildg. 2; entsprechend besteht die Längsarmatur nicht mehr aus 4, sondern aus 6 Rundeisenstangen, die in den Ecken angeordnet sind; die bisher aus einfachen 8 mm Rundeisen-schlingen bestehende Querarmierung wurde ersetzt durch die schon erwähnte Querverschnürung, die derart hergestellt wird, daß je 2 Drähte wie die Litzen eines Seiles um sich selber gewunden und verdreht werden; an den Enden derselben entstehen dann Gabeln, welche die Rundeisen umschließen und welche mit geeigneten Schlüsseln geschlossen werden. Diese Verschnürung wird aber nicht, wie früher, nur am Umfang entlang, sondern namentlich auch in der Richtung der Diagonalen, und zwar in verhältnismäßig kleinen Abständen von 12

sondern aus mehreren Latten mit Zwischenräumen her und schlägt sie innen mit Packleinwand aus. Am unteren Ende wird die Schalung zur Bildung der Spitze, Abbildg. 4, vereinigt, welche in einen Schuh aus Gußstahl ausläuft, dessen Konstruktion Hrn. Ing. Ed. Züblin patentiert ist; er ist für Spülungspfähle doppelteilig und dient dazu, die Längseisen zu vereinigen und festzuhalten; außerdem sind daran die Düsen für den Austritt des Spülwassers angebracht. Die Pfähle werden mit einer Mischung 1:1½:3 in Raumteilen betoniert (vertraglich ist nur Mischung 1:2:4 vorgeschrieben) und können, je nach der Jahreszeit, nach einer Erhärtungsdauer von 4 bis 6 Wochen mit Sicherheit gerammt werden. Als Bindemittel dient ausschließlich Portland-Zement von Dyckerhoff & Söhne in Amöneburg bei Biebrich a. Rh. Das Kies- und Sandmaterial ist sehr sauber und stammt aus dem alten Flußbett der Mosel. —

(Schluß folgt.)

Bücher.

Vorlesungen über Statik der Baukonstruktionen und Festigkeitslehre. Von G. Ch. Mehrrens, Geh. Hofrat und Prof. an der Technischen Hochschule in Dresden. III. Band: Formänderungen und statisch unbestimmte Träger. 1905. Verlag von Wilh. Engelmann in Leipzig. Preis 20 M.

Mit dem dritten Bande*) vollendet der Verfasser

*) Vergl. die Besprechungen von Bd. I im Jahrg. 1903, S. 451 und Bd. II, Jahrg. 1906, S. 100.

sein großes Werk über Statik der Baukonstruktionen und Festigkeitslehre. Er enthält die Lehre von den Formänderungen der Gebilde und, darauf aufbauend, die vollständige Theorie der statisch unbestimmten Systeme.

Die Grundlage von Elastizitätsberechnungen bildet die Bestimmung der Formänderungen und der Formänderungsarbeit. Sie werden in § 1 des näheren definiert und an einer größeren Zahl von Beispielen eingehend erläutert. In § 2 wird zur eigentlichen Ermittlung der Formänderung übergegangen, nämlich zur Er-

mittlung der elastischen Linie gerader und krummer Stäbe. Die umständliche rechnerische Lösung der Aufgabe war schon in frühester Zeit bekannt. Als aber Mohr im Jahre 1868 zeigte, in welcher einfacher Weise auch zeichnerisch die elastische Linie (als Seilpolygon des mit den Momenten belasteten Trägers) sich bilden läßt, war mit einem Schlage jede Schwierigkeit beiseite geräumt. Der Verfasser beweist dies durch Anwendung des Mohr'schen Prinzips auf verschieden gestützte Träger, wobei er auch den Einfluß der Schubkräfte nicht unbeachtet läßt. § 3 bringt dann die auf die Verschiebungen aufbauende Formänderungsarbeit mit dem Mohr'schen Fundamentalsatz: Die Arbeit der äußeren Kräfte ist bei irgend einer gedachten unendlich kleinen Formänderung ebenso groß wie diejenige der inneren Kräfte. Auf Grund dieses Satzes lassen sich alle Deformationen von Fachwerken oder Balken, die sie unter äußeren Kräften erleiden, in einfachster Weise ermitteln oder die Unbekannten bei statisch unbestimmten Systemen finden, und ist dies wieder vom Verfasser an einer größeren Anzahl von Beispielen nachgewiesen. Gleichwichtig wie der Mohr'sche Fundamentalsatz ist jedoch der Satz Maxwell's von der Gegenseitigkeit der Verschiebungen, der schon 10 Jahre vor Mohr veröffentlicht wurde, aber nicht sofort genügende Beachtung fand. Der Verfasser behandelt auch diesen Satz in eingehendster Weise und zeigt seine Anwendung zur Ermittlung von Durchbiegungen von statisch unbestimmten Größen usw. Damit sind die Grundlagen gegeben zum folgenden Kapitel, § 4, welches von den Biegelinien und Verschiebungsplänen statisch bestimmter Fachwerke handelt. Diese Biegelinien werden für eine große Anzahl von Fachwerken durchgeführt, es wird der Einfluß der Längenänderungen der Gurte und Streben einzeln berücksichtigt, die von Land auf kinematischem Wege begründete Darstellung wird vorgeführt, endlich kommt der Verfasser zu den Verschiebungsplänen Williot's, die wieder auf mehrere Beispiele Anwendung finden. In mehr loseem Zusammenhange mit den vorigen Paragraphen ist § 5, dervon der Tragkraft auf Knicken beanspruchter Stäbe handelt. Die auf rein theoretischem Wege abgeleitete Formel nach Euler gilt nur bei sehr langen und schlanken Stäben, sodaß es notwendig wurde, innerhalb gewisser Grenzen andere Formeln aufzustellen. Von diesen sind die wichtigsten diejenigen von Schwarz-Rankine und Tetmajer. Beide beruhen auf großen Versuchsreihen und bedürfen für verschiedene Materialien verschiedener Konstanten. Der Verfasser bespricht mit großer Gründlichkeit alle diese Knickformeln und gibt in einem Anhang eine Zusammenstellung der Grundwerte (Trägheitsmoment, Querschnittsfläche und Trägheitsradius) der für Knickstäbe in der Praxis am gebräuchlichsten Querschnittsformen.

Im zweiten Abschnitt geht der Verfasser zur besonderen Behandlung der statisch unbestimmten Systeme über. Die Grundgleichungen für die allgemeine Ermittlung der Unbekannten nach den Arbeitsgleichungen Mohr's oder nach dem Lehrsatz Maxwell's sind systematisch in § 6 näher klargestellt. Daran schließt sich die Ableitung des Satzes vom Minimum der Arbeit, der durch Castigliano besondere Verbreitung fand, in Wirklichkeit aber von Menabrea stammt. Die §§ 7 und 8 enthalten dann die Nutzanwendung dieser Sätze bzw. Methoden auf statisch unbestimmte Bogenträger, den Bogen mit zwei Kämpfergelenken (ohne und mit Zugband) und den gelenklosen Bogen. In beiden Paragraphen ist für die verschiedensten Bogenformen die Konstruktion der Einflußlinien für die unbestimmten Größen, die Stabkräfte, Momente und Querkräfte entwickelt und dargestellt, wobei auch für besondere Trägerformen, wie Sichelbogen, Parallelgurtbogen, Näherungsformeln abgeleitet werden. Wirkung der Temperaturschwankungen und Nachgeben der Widerlager sind nicht vergessen. Nur der Eingelenkbogen fehlt; da er jedoch nur selten zur Ausführung gelangt, dürfte dieser Ausfall kaum mißlich sein. In § 9 gelangt der Verfasser zum kontinuierlichen Balken auf unverschiebbaren Stützen. Die angeführte Berechnungsmethode lehnt sich eng an die Arbeiten W. Ritter's in Zürich an, die in der Hauptsache rein graphisch ist. Schematische Einflußlinien der Momente und Querkräfte vollenden dieses Kapitel und damit den ganzen zweiten Abschnitt.

In einem „Verschiedenes“ überschriebenen Schlußabschnitt (§§ 10—12) behandelt der Verfasser noch das spröde Gebiet der Nebenspannungen, einige besondere Aufgaben über den kontinuierlichen Balken und die geschichtliche Entwicklung der verschiedenen Brückentheorien. Die Nebenspannungen (§ 10) werden nachgewiesen und ermittelt an den Einnietstellen der Stäbe

an den Knoten, ferner an Bolzengelenken, wo die Reibung eine besondere Rolle spielt. Vom kontinuierlichen Balken (§ 11) sind angeführt die Balken mit elastisch senkbaren Stützen, der Balken mit elastisch drehbaren Stützen und der auf ganze Länge elastisch unterstützte Balken. Die in § 12 enthaltene, kurz gefaßte Geschichte der bisher bekannten Brückentheorien (wobei auch die Kämpfe um das Urheberrecht und die Vorherrschaft einzelner Methoden nicht unerwähnt bleiben) ist nahezu erschöpfend und bildet mit dem angehängten Nachweis der wichtigsten Literaturquellen einen würdigen Abschluß des ganzen Werkes.

Gleichwie Band I und II, ist auch Band III eine für sich abgeschlossene Arbeit, die das gestellte Thema erschöpfend und umfassend behandelt. Die Gruppierung des Stoffes ist übersichtlich und klar, die Darstellungsweise einfach und leicht verständlich. Text und Figuren sind musterhaft. Jedem Ingenieur der Praxis und jedem Studierenden des Brückenbaues kann das Werk nur aufs wärmste zur Anschaffung empfohlen werden. —

Gustavsburg, den 25. Mai 1906. Dr. Bohny.

Der Grundbau. Ein praktisches Handbuch von H. Lückemann, Wasserbauing., Oberl. a. d. kgl. Baugewerk- u. Tiefbauschule zu Breslau. Berlin 1906. Verlag v. Wilh. Ernst & Sohn. Pr. 6 M., geb. 7 M. —

Das 192 Seiten starke, mit 200 Textfiguren und 8 Tafeln ausgestattete Werk umfaßt das gesamte Gebiet des Grundbaues. Daraus ergibt sich schon, daß die Behandlung der einzelnen Gründungsarten nur in knappster Form erfolgen konnte. Das Buch ist auch in erster Linie gedacht als Lehrbuch für Tiefbauschulen und verwandte technische Mittelschulen. Diesem Zwecke entspricht der einfache klare Text, der sich freihält von theoretischen Betrachtungen; das gleiche gilt von den in großem Maßstabe und klaren Strichen dargestellten Zeichnungen, abgesehen von den Autotypen. Als ein Lehrbuch für den genannten Zweck kann das Werk daher empfohlen werden. Dagegen kann es unseres Erachtens den weiteren Zweck, „auch dem in der Praxis stehenden Techniker praktische Winke und zuverlässige Ratschläge“ zu erteilen, doch nur in sehr bescheidenem Maße und nur für die einfacheren Gründungsarten erfüllen. Vor allem ist hierzu insbesondere der die Ausführung und die verwendeten Maschinen behandelnde Teil zu knapp behandelt. —

British Competitions. Als ein Sonderheft der „Englischen Wettbewerbe“ erschienen die von englischen Künstlern herrührenden Entwürfe zu einem Friedenspalast im Haag, eine Zahl interessanter Darstellungen in schönen Wiedergaben. Die englischen Entwürfe zu unserem Bericht über den Wettbewerb betr. den Friedenspalast sind uns durch das Entgegenkommen des Herausgebers, Hrn. Alex. Koch in London, aus dem Hefte überlassen worden. Das Heft enthält die Entwürfe von John Belcher, A. W. S. Cross, James Gibson und William Walcot, H. T. Hare und Alex. Koch. Von diesen Entwürfen sind jeweils eine größere Anzahl von Zeichnungen zur Wiedergabe gelangt. —

Wettbewerbe.

Ein Preisausschreiben um Vorschläge zu Sicherheitsmaßregeln gegen Einbrüche in Juwelierläden erläßt der Verlag des „Journal der Goldschmiedekunst“ in Leipzig. Drei Preise von 150, 100 und 75 M. Näheres durch genannten Verlag. —

Zum Wettbewerb Münsterplatz in Ulm sind, wie uns vom Vorsitzenden des Münster-Baukomitees mitgeteilt wird, einige 60 Arbeiten eingelaufen. Das Preisgericht kann besonderer Umstände halber erst in der 2. Hälfte des September zusammentreten. —

Im engeren Wettbewerb Stadttheater und Saalbau in Lübeck (vgl. No. 21) hat das Preisgericht einstimmig den Entwurf des Hrn. Prof. Dülfer in Dresden als den besten zur Ausführung empfohlen. —

Im Wettbewerb Progymnasium zu Völklingen a. d. Saar erhielten unter 10 aufgeforderten Bewerbern den I. Preis Hr. Arch. Friedrich Otto in Kirr. a. d. Nahe, den II. Pr. Hr. Arch. C. Lennartz, Assistent a. d. Techn. Hochschule in Darmstadt, den III. Pr. Hr. Dipl.-Ing. Eduard Wehner in Frankfurt a. M. —

Inhalt: Die Wiederherstellung des Münster-Platzes in Ulm. (Schluß) — Der internationale Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Friedenspalast im Haag. (Schluß.) — Eisenbetonpfeile und ihre Anwendung für die Gründungen im neuen Bahnhof in Metz. — Bücher. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Friedenspalast im Haag.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich i. V. Fritz Eiselen, Berlin. Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XL. JAHRGANG. NO. 59. BERLIN, DEN 25. JULI 1906.



Haupt-Ansicht mit Haupteingang.



Rückansicht.

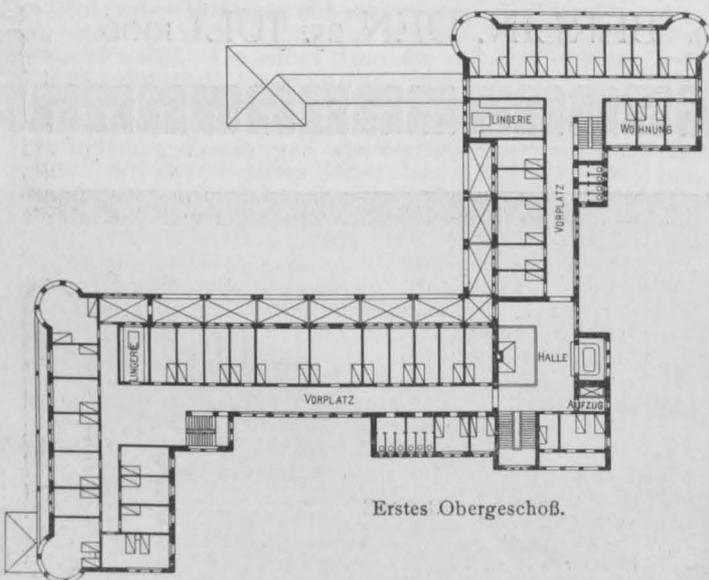
Denkmalpflege und Heimatschutz in der Schweiz. Entwurf für ein Kurhaus in Lauenen. Architekt: K. Indermühle in Bern.

(Alle Abbildungen dieser Nr. aus der Schweizerischen Bauzeitung 1906, 47. Bd. Nr. 10.)

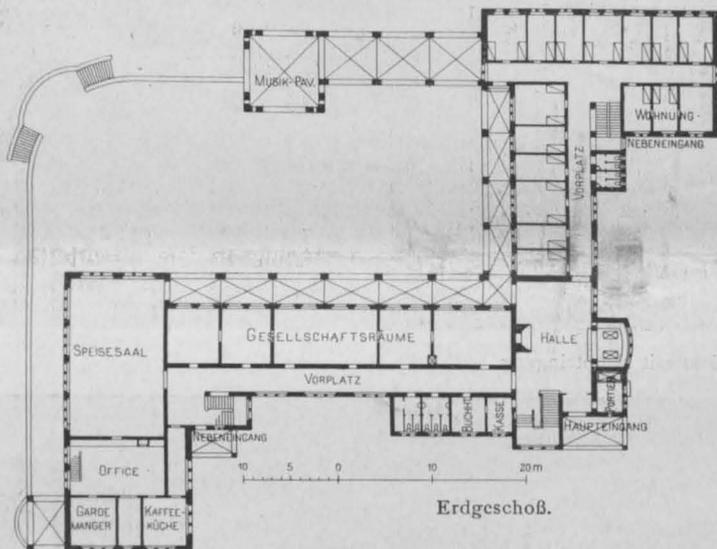
Denkmalpflege und Heimatschutz in der Schweiz.

Augen auf! lautete der mahnende und im Unterton Besorgnis erweckende Titel eines Werkes, das vor einiger Zeit in Genf erschienen ist und erkennen ließ, daß im Gegensatz zu anderen Staaten und gegen alle Erwartung Denkmalpflege und Heimatschutz

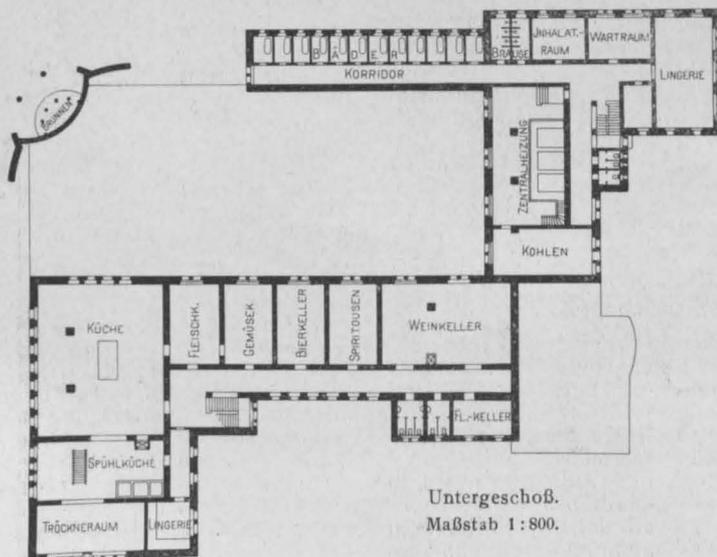
leben der Eidgenossenschaft glaubte voraussetzen zu können. „Nichts hat so gründlich mit dem Erbe unserer Vergangenheit aufgeräumt, wie die Uebergriffe des modernen Lebens mit seiner rücksichtslos einseitigen Verfolgung praktischer Zwecke. Und hier handelt es sich nicht mehr allein um die Zerstörung von Menschenwerk, sondern ebenso sehr um die brutalsten Eingriffe in das Leben und die Gebilde der Natur.“ Das sind zwei Sätze aus einem trefflichen Gutachten, welches der Architekt Eugen Probst in Zürich, ein um die Erhaltung alter Denkmäler in der Schweiz hervorragend besorgter und erfolgreich wirkender Fachgenosse, an das eidgenössische Departement des Inneren über die Denkmalpflege in der Schweiz erstattete. Hier liegt noch Vieles im Argen. Wohl besteht eine private schweizerische „Gesellschaft für Erhaltung historischer Kunstdenkmäler“, deren Vorstand dem eidgenössischen Departement des Inneren als beratendes Organ dient, aber ihre Mitglieder besitzen häufig nicht die Eigenschaft, auf diesem Gebiete erfolgreich wirken zu können. „Wie bei jeder ernsthaften Wissenschaft, so genügt es auch bei der Denkmalpflege nicht, Freude und guten Willen zu bekunden, es gehören vielmehr außer dem Streben nach historischer Wahrheit und einem vielseitigen kunsthistorischen Wissen vor allem umfangreiche technische Kenntnisse und ein gesunder künstlerischer Sinn dazu, um wirklich bleibende, der Allgemeinheit Nutzen bringende Erfolge zu erzielen.“ Recht bedenklich sind nach Probst die Fälle von Eingriffen in den Bestand alter Denkmäler, die von Mitgliedern der genannten Kommission herrühren. Das alte Städtchen Sargans bildete mit seinem hochgelegenen grauen Schloß und seinem massigen Kirchturm ein recht charaktervolles, malerisches Landschaftsbild; da schenkte ein reicher Bürger des Städtchens der Gemeinde ein neues Geläute, was zur Folge hatte, daß der alte Kirchturm geprüft wurde, ob er das Geläute aufzunehmen vermöge. Er wurde entgegen anders lautenden Ansichten zu schwach befunden, zum Teil abgetragen und mit einem neuen Helm aus Zinkblech versehen, den Probst mit sehr entschiedenen Worten verurteilt. Ein Mitglied der Kommission für Erhaltung historischer Kunstdenkmäler ist der Urheber. Ein Mitglied dieser Kommission war es auch, welches die schöne Burgruine Gösigen bei Schönenwerd im Aargau, „ein stummer Zeuge der alten solothurnischen Landvogtei Herrschaft“, abtragen ließ, um Raum für eine neue katholische Kirche zu gewinnen. „Die offizielle Gesamtkommission hatte kein Wort, um dagegen einzugreifen“, klagt Probst. Er erblickt die Ursachen dieser Mängel in dem Umstand, daß die Kommission parteipolitischen Interessen diene, wodurch verhindert werde, daß Anschauungen verschiedener Art zur Geltung kommen; er fordert, daß der Bundesrat als oberste schweizerische Landesbehörde die Mitglieder der Kommission für die Erhaltung der historischen Kunstdenkmäler selbst wähle, wie das bei der eidgenössischen Kunstkommission der Fall sei.



Erstes Obergeschoß.



Erdgeschoß.



Untergeschoß.
Maßstab 1:800.

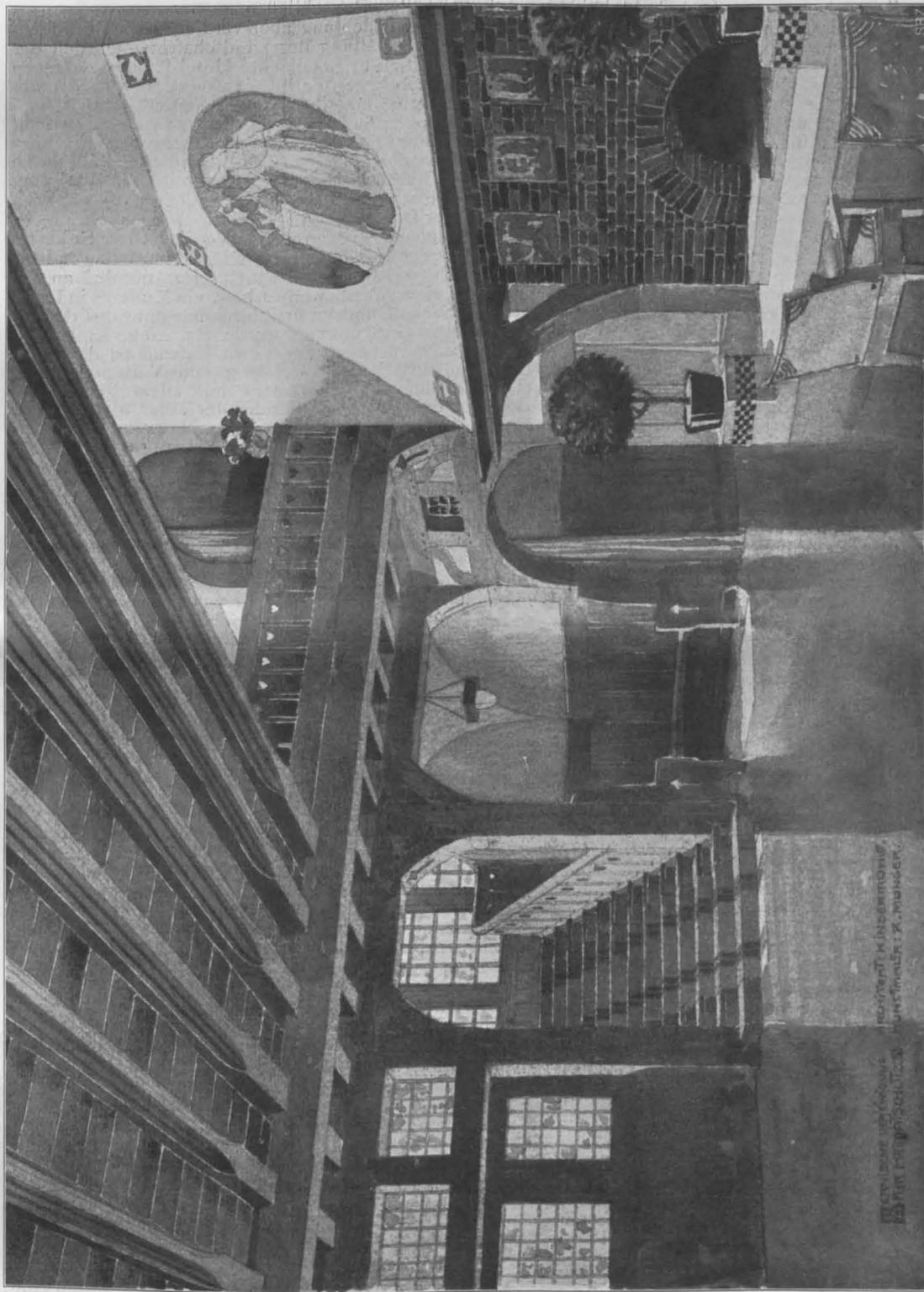
Entwurf für ein Kurhaus in Lauenen. Arch. K. Indermühle in Bern.

in der Schweiz sich bis vor kurzem keineswegs der straffen und umsichtigen Organisation erfreuten, die man in dem sonst so wohlorganisierten Staats- und Wirtschafts-

alterlichen und neueren Kunstdenkmäler zu wünschen übrig, sodaß z. B. der Wasserturm in Liestal, das Lau- und das Schwäbistor in Thun abgetragen, der Turm

des Schlosses Duin bei Bex, das Stadthaus in Zug, das Rathaus in Baar, Schloß Salis in Zizers verunstaltet und die alten Zimmereinrichtungen verschleudert wurden, so werde für die römischen Forschungen zu viel getan. „Gegen die großen Ausgrabungen in Tessin und in Vindonissa wird niemand ernstlich sich auflehnen wollen, aber für die Durchwühlung jedes Erdhaufens und zum Grübeln in jedem sog. keltischen Grab sollten die Bundesgelder mit Vorsicht verwendet werden.“ Lebhaft spricht Probst für die Aufnahmen der

Denkmalpflege; sie gewähren den Eigentümern Aufschluß über den Wert der in ihrem Besitz befindlichen Bau- und Kunstwerke; die Aufsichtsbehörden setzen sie in den Stand, diese vor Veränderung oder Veräußerung zu schützen. Nicht hoch genug ist die erzieherische Bedeutung der Inventare anzuschlagen, welche sie dadurch erlangt haben, daß sie in immer weiteren Kreisen der Gebildeten das Interesse für die vaterländischen Denkmäler erwecken und befestigen.“ Durch Aufnahme in das Verzeichnis kann man auch die typischen Landschaftsbilder schützen;



Entwurf für ein Kurhaus in Lausanne. Arch. K. Indermühle in Bern. Blick in die Halle.

schweizerischen Kunstdenkmäler im Sinne Meydenbauers und für die Weiterverfolgung der von Rahn begründeten Statistik der schweizerischen Kunstdenkmäler. „Während Deutschland und Frankreich und in jüngster Zeit auch Oesterreich-Ungarn enorme Anstrengungen machen, um die Kunstdenkmäler ihrer Länder zu inventarisieren, bleiben wir mit unserer Statistik ganz bedeutend zurück.“ Mit Recht schreibt Probst: „Die Inventare bilden die Grundlage für eine richtige, geordnete

schützen, die Volkskunst auf dem Gebiete der beweglichen Gegenstände, der Sitten, Gebräuche und Trachten zu erhalten.

Berechtigte Hoffnungen setzt der Verfasser des Gutachtens auf die vor einiger Zeit ins Leben getretene „Schweizerische Vereinigung für Heimatschutz“, die im vorigen Jahre in Bern begründet wurde. Bezeichnend ist ihr französischer Titel: „Ligue pour la beauté“. Schönheit kurzweg, ist das nicht monumental? Mit einer

Beachtung in dieser Beziehung verdient eine Schrift des eidgenössischen Forstassistenten in Zürich, Robert Glatz-Graff, „Ueber Naturdenkmäler, ihre Gefährdung und Erhaltung“. Wiederholt verweist Eug. Probst auf das deutsche Beispiel der Erhaltung der alten Bau- und Kunstdenkmäler und fordert mit eindringlichen Worten eine „eidgenössische Kommission für die Erhaltung der historischen Kunstdenkmäler“. Diese habe die Erhaltung der alten Kunstwerke zu erstreben, so weit die Forderungen des modernen Lebens es gestatten; die Inventarisierung aller schweizerischen Bau- und Kunstdenkmäler zu fördern, die überlieferte ländliche und bürgerliche Bauweise zu pflegen, die Landschaft insbesondere die Ruinen, zu

ganz vortrefflich ausgestatteten Zeitschrift, die von den Hrn. Dr. C. H. Baer in Zürich und Prof. Dr. Paul Ganz in Basel redigiert wird, sucht sie ihren Bestrebungen eine literarische Stütze zu geben. Diese Bestrebungen sind: Schutz der landschaftlichen Naturschönheiten vor jeder Art von Entstellung und gewinnstüchtiger Ausbeutung; Pflege der überlieferten ländlichen und bürgerlichen Bauweise; Schutz und Erhaltung charakteristischer Bauten; Förderung einer harmonischen Bauentwicklung; Erhaltung der heimischen Gebräuche, Trachten, der Mundarten und Volksbilder; Belebung der einheimischen Kunstgewerbetätigkeit; Schutz der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt vor Ausrottung. Nebenher sollen gehen gesetzgeberische Arbeiten zur Vermeidung der Verunstaltung der Schweiz durch Reklame, zur Erweiterung der Baugesetzgebung durch Berücksichtigung ästhetischer Forderungen usw. Mittel zur Erreichung dieses Zieles sind neben der Zeitschrift Vorträge, Gegenüberstellung guter und schlechter Beispiele, Ausstellungen, sowie alles, was eine Hebung des allgemeinen Geschmackes fördert, sodaß auch eine dem Volke verständliche Pflege des Schönen breiteste Grundlage findet. So hofft man, dem Lande seine nationale Eigenart und dem Volke das natürliche, gesunde Empfinden erhalten zu können. Mit temperamentvollen Worten ermuntert der Präsident der „Schweizer Vereinigung für Heimatschutz“ seine Landsleute zur Mitarbeit in dem gedachten Sinn, indem er schreibt: „Was würden unsere Vorfahren vor vier- oder fünfhundert Jahren getan haben, wenn sie zum Heimatschutz aufgefordert worden wären? Sie hätten Eisenhut und Hellebarde von der Wand heruntergenommen und wären in hellen Scharen mit fliegendem Banner an die Grenze geeilt, um ihr höchstes Gut, ihre eigenartige Freiheit zu verteidigen. Sie hätten ihr Leben in die Schanze geschlagen, um ihren Kindern und Kindeskindern die Heimat in dem Zustande zu übermachen, wie sie selbst diese von ihren Eltern übernommen hatten.“ Heute handle es sich um einen Kampf, der nicht weniger seine Berechtigung besitze, und einen Gegner, der nicht weniger gefährlich sei als die ehemaligen Feindesscharen. Hr. Dr. Alb. Burckhardt-Finsler ermahnt daher alle, die sich für die Schönheit des Landes und die Eigenart seiner Kultur begeistern können, dem Unverstand der irgeleiteten Menge, der mangelhaften ästhetischen und historischen Bildung, dem übertriebenen Erwerbssinn und der allenthalben zunehmenden Verheerung ein „Halt“ zu gebieten, um dem

Vermischtes.

Die Jahresversammlung des Vereins der Badefachmänner findet am 5. u. 6. August d. J. in Bernburg statt. Unter den angesetzten Vorträgen sind von allgemeinem Interesse: „Ventilation und Heizung der Hallenschwimmbäder“ von Dir. Werdelmann v. d. Kunstgewerbeschule in Barmen; „Neuere Konstruktionen auf dem Gebiete der Bade- und Wasch-Einrichtungen“ von Dipl.-Ing. Recknagel in München. —

Wettbewerbe.

Ein Preisausschreiben um Entwürfe für eine Villa in Hildesheim veranstaltet der „Verein deutscher Verblendstein- und Terrakotten-Fabrikanten“. Drei Preise von 800, 500, 300 M. Unter den Preisrichtern sind zu nennen: Reg.- u. Brt. Fürstena u, Reg. u. Brt. Hasak, Geh. Brt. Schwechten in Berlin u. Stadtbrt. Schwartze in Hildesheim. Nähere Bedingungen durch den genannten Verein in Berlin. —

Im Wettbewerb für den Bebauungsplan des Geländes zwischen Holstenstraße und Lindenplatz der Stadt Lübeck nennen sich als Verfasser des mit einer lobenden Anerkennung ausgezeichneten Entwurfes „Junger Ast am alten Stamm“ die Hrn. Arch. Heinr. Stumpf und Jos. Rings in Darmstadt. —

Der im Wettbewerb Landesversicherungsanstalt Posen (vgl. S. 174) mit dem 1. Preise ausgezeichnete Entwurf des Hrn. Arch. H. Rohde in Wilmersdorf-Berlin wird der Ausführung zu Grunde gelegt. Dem Verfasser ist in Gemeinschaft mit dem Stadtbauinsp. Schreiber in Posen die weitere Entwurfsbearbeitung und Bauleitung übertragen. Bausumme 600 000 M. —

Im Wettbewerb Bismarckturm in Düren (Rhld.), vgl. S. 286, hat sich jetzt als Verfasser des mit einem 2. Preise bedachten Entwurfes „Licht“ Hr. Arch. Hartwig, Dir. der Baugew.-Schule in Aachen, bekannt. —

Zum internationalen Wettbewerb betr. Pläne zu einer kantonalen und Universitäts-Bibliothek in Freiburg in der Schweiz, den wir in No. 57 bereits kurz anzeigten, ist nach Einsicht in das recht knappe Programm noch folgendes nachzutragen: Das Gebäude ist auf einem großen Eckgrundstück zu errichten, wobei Bauart und Form des Ge-

Volke die Augen zu öffnen über den Wert des bedrohten Besitzes. In erster Linie gilt es, den „übertriebenen Erwerbssinn“ zu bekämpfen und die berechtigten Bestrebungen zur Ansammlung von Vermögen mit der Landeskultur in Kunst und Natur in Einklang zu bringen. Plakatwesen und Hotelindustrie sind schwere Schäden, deren Bekämpfung jedoch schon mit Erfolg eingesetzt hat. Im Kanton Graubünden, dem Hauptlande der Fremdenindustrie, haben die Gemeinden Zuotz, St. Moritz und Celerina beschlossen, alle Reklametafeln, die das Landschaftsbild beeinträchtigen, in ihrem Bereiche zu entfernen. Andere Gemeinden sind gefolgt, weitere werden sich ihnen anschließen.

Besondere Beachtung aber verdienen die Bestrebungen, der Verunstaltung der Landschaft, namentlich der See-Ufer, durch ungeschlachte Hotel-Bauten entgegen zu wirken. So begreiflich es erscheint, bei hohen Bodenpreisen eine möglichst große Rente durch Aufwindertürmung zahlreicher Stockwerke zu erzielen, so sehr ist doch andererseits die Möglichkeit gegeben, die hieraus entstehenden Schäden für das Landschaftsbild durch Eingreifen künstlerischer Kräfte zu mildern. Viel aber läßt sich durch Künstlerhand da erreichen, wo der Preis des Bodens keine ausschlaggebende Rolle spielt. Es ist das nicht genug zu begrüßende Verdienst der Sektion Bern der „Schweiz. Vereinigung für Heimatschutz“, hierfür die Wege gewiesen zu haben. Im Anschluß an das Ergebnis eines Wettbewerbes betr. ein Kurhaus in Laenen bei Saanen und unter Zugrundelegung des damals aufgestellten Programmes wurde Hr. Arch. K. Indermühle in Bern beauftragt, einen Entwurf zu dem Kurhaus aufzustellen, in welchem eine Verbindung der mittelalterlichen Klosteranlage mit „dem Freien und Heiteren des Bürgerhauses oder der Villa“ als das Ideal für ein Kurhaus erstrebt ist. Die „Schweiz. Bauzeitg.“ veröffentlichte den interessanten Entwurf in ihrer Nummer vom 10. März d. J., nach ihr und durch die Güte der Zeitschrift geben wir ihn hier wieder.

Wenn es vielleicht auch etwas lange angestanden hat, bis auch die Schweiz dazu schritt, in die Natur und die Kunst ihres herrlichen Landes Ordnung zu bringen, so muß man doch nunmehr anerkennen, daß die Umkehr aus den früheren Verhältnissen mit großer Energie und mit hohem künstlerischem Zielbewußtsein angebahnt ist, sodaß die besten Wirkungen erhofft werden dürfen. —
—H.—

bäudes dem freien Ermessen überlassen bleiben. Die Bibliothek soll 400 000 Bände aufnehmen, aber leicht auf 800 000 Bände erweitert werden können. Sie soll dem Bedürfnis einer Bevölkerung von etwa 1000 Professoren und Studenten und einer Seelenzahl von 20 000 Einwohnern entsprechen. Das zugehörige Verwaltungs-Gebäude soll sofort die endgültigen Größenverhältnisse erhalten und Lesesäle, Bureaus, Ausgabesäle, Sitzungszimmer usw. enthalten. Die Baukosten (ohne den Grunderwerb und das Mobiliar) sollen 500 000 Frs. nicht überschreiten. Verlangt werden Lageplan 1 : 500, Grundrisse aller Geschosse und die erforderlichen Ansichten und Schnitte in 1 : 100, Schaubild, Kostenüberschlag nach cbm. umbauten Raumes, Erläuterungsbericht. Das Preisgericht wird vom Staatsrat ernannt. Demselben stehen 5000 Frs. zur Verteilung an die 3 besten Entwürfe nach freiem Ermessen zur Verfügung. Die preisgekrönten Entwürfe gehen in das Eigentum des Kantons über. Dieser behält sich bezüglich der Uebertragung der definitiven Planbearbeitung und Bauleitung volle Freiheit vor. Einlieferung der Entwürfe bis 30. Sept. d. J. an die kantonale Baudirektion in Freiburg. Das Preisausschreiben geht in den Ansprüchen über die „Grundsätze“ des „Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ hinaus, denen es im übrigen in verschiedenen Punkten, vor allem auch in der Höhe der Preise nicht genügt. —

Im Wettbewerb Bismarckturm in Guben (vergl. No. 53) ist der mit einem Preise ausgezeichnete Entwurf des Hrn. Arch. Fritz Beyer in Berlin-Schöneberg zur Ausführung bestimmt und diesem die weitere Bearbeitung übertragen. —

Im engeren Wettbewerb Realprogymnasium in Völklingen (Saar) ist an vierter Stelle der Entwurf „Scholasticus“ des Hrn. Arch. Phil. Kahm in Eltville a. Rh. durch eine ehrenvolle Erwähnung ausgezeichnet worden. —

Die im Wettbewerb Vorschuß- und Kredit-Verein Friedberg (Hessen) eingegangenen Entwürfe sind vom 23. bis 30. Juli „in den städtischen Räumen über den Pferdeställen“ zur Besichtigung ausgestellt. —

Inhalt: Denkmalpflege und Heimatschutz in der Schweiz. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich i. V. Fritz Eiselen, Berlin.
Druck von G. Schenck Nachflg., P. M. Weber, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XL. JAHRGANG. No. 60. BERLIN, DEN 28. JULI 1906.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Programm der XXXV. Abgeordneten-Versammlung und der XVII. Wander-Versammlung
des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Mannheim 1906.

I. Abgeordneten-Versammlung vom 31. August bis 2. September 1906.

Freitag, den 31. August.

8 Uhr Abends: Zwanglose Zusammenkunft der Abgeordneten im Rosengarten-Restaurant.
(NB. 5 Uhr Nachm.: Eröffnung des Empfangs- und Auskunftsbureaus im Rosengarten. Dasselbe bleibt geöffnet bis 10 Uhr Abends.)

Sonnabend, den 1. September.

9 Uhr Vorm.: Sitzung der Abgeordneten im Versammlungssaal des Rosengartens.
1—2¹/₂ Uhr Mitt.: Pause; Frühstück im Rosengarten-Restaurant.
3—5 Uhr Nachm.: Fortsetzung der Beratung.
7 Uhr Abends: Gemeinschaftliches Essen im Parkhotel.

Sonntag, den 2. September.

9 Uhr Vorm.: Im Bedarfsfall Sitzung der Abgeordneten im Versammlungssaal. Essen nach Belieben.
3 Uhr Nachm.: Kleine Ausflüge in die Umgebung.

II. Wander-Versammlung vom 2. bis 7. September 1906.

Sonntag, den 2. September.

8 Uhr Abends: Begrüßung der Teilnehmer im Friedrichspark. Konzert und Beleuchtung; Erfrischung, dargeboten von den festgebenden Vereinen (Badischer Architekten- und Ingenieur-Verein — Unterrheinischer Bezirksverband — sowie Architekten- und Ingenieur-Verein Mannheim-Ludwigshafen).

Montag, den 3. September.

9 Uhr Vorm.: Eröffnung der Wanderversammlung im Musensaale des Rosengartens durch den Verbands-Vorsitzenden, Hrn. Ing. Reverdy in München. Begrüßung der Gäste und Ansprachen. — Bericht über die Ergebnisse der Abgeordneten-Versammlung durch den Geschäftsführer des Verbandes, Hrn. Reg.-Bmstr. a. D. Fr. Franzius in Berlin. — Vorträge: 1) Hr. Geh. Ob.-Brt. Prof. Hofmann in Darmstadt über „Die Wiederherstellung des Domes zu Worms“. 2) Hr. Landesbrt. Leibbrand in Sigmaringen über „Die Fortschritte im Bau weitgesprengter massiver Brücken“.

1 Uhr Nachm.: Zwangloses Frühstück in der Restauration des Rosengartens.

3 Uhr Nachm.: Besichtigungen in der Stadt.

Für Architekten und Ingenieure finden Besichtigungen in je 3 Gruppen nach besonderem Programm, welches in der Auskunftsstelle ausgegeben wird, statt.

8 Uhr Abends: Festessen im Nibelungensaal des Rosengartens, geboten von den festgebenden Vereinen.

Dienstag, den 4. September.

9 Uhr Vorm.: Sitzung wie am Tage vorher. Geschäftliche Mitteilungen.
Vorträge: 1) Hr. Prof. Widmer in Karlsruhe i. B. über „Die Grundlage des neuen Stils“.

2) Hr. Ob.-Brt. Prof. Baumeister in Karlsruhe über „Grundzüge des Städtebaues im Anschluß an die Leitsätze des Verbandes von 1874“; Korreferent: Hr. Prof. Hocheder in München.

12¹/₂ Uhr Nachm.: Zwangloses Frühstück in der Restauration des Rosengartens.

3 Uhr Nachm.: Fest-Fahrt durch die Mannheimer Hafenanlagen, geboten von der Stadt Mannheim.

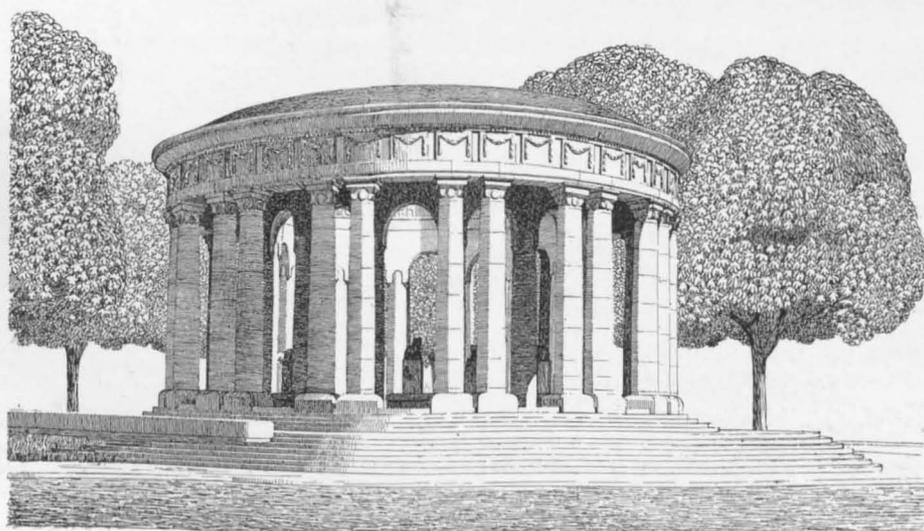
8 Uhr Abends: Fest-Vorstellung im Großh. Hof- und National-Theater („Die lustigen Weiber von Windsor“), geboten von der Stadt Mannheim. Nach dem Theater: Abendschoppen im Friedrichspark.



Entwurf von Architekt Richard Berndl und Bildhauer Heinrich Wadéré in München.



Entwurf von Maler Ed. Bieber und Architekt Gg. Klemm in München.



ETTBEWERB FÜR DEN MONUMENTALEN ABSCHLUSS DES MAXIMILIANSPLATZES
 *** IN MÜNCHEN ***
 DEUTSCHE
 BAUZEITUNG
 XL. JAHRG. 1906 * * N^o. 60

* * *

Entwurf von Alexander und Paul Hohnrath in München.

Mittwoch, den 5. September.

- Vorm.: Besichtigungen. I. In Mannheim: nach besonderem Programm.
II. Auswärts: A. Ausflug nach Worms. Treffpunkt an der Haltestelle Rheinlust.
Abfahrt mit Boot 8³⁰ von der Landestelle Arnheiter, Ankunft in Worms 9⁴⁵ Vorm.
Besichtigung der Straßenbrücke über den Rhein, Rundgang zum Pauluseum, Lutherdenkmal, Villa Heyl, Dom und sodann zum Festspielhaus. Ankunft dortselbst 11^{1/2} Uhr.
Gemeinsames Frühstück.
Abfahrt von Worms mit der Bahn um 2⁵⁰ Mittags bis Frankenthal; Ankunft dortselbst 3⁰⁶.
Von hier aus erfolgt die gemeinsame Fahrt mit den von Speyer sowie Mannheim und Ludwigshafen eintreffenden Teilnehmern mit Extrazug bis Bad Dürkheim (siehe unten).
- Vorm.: B. Ausflug nach Speyer. Abfahrt Bahnhof Ludwigshafen 8⁴⁰ Vorm., Ankunft in Speyer 9²⁴ Vorm. Vom Bahnhof Rundgang zur Protestationskirche, zum Judenbad (Jahr 1000 n. Chr.), zum Dom und zu den Kaisergräbern. Sodann gemeinsames Frühstück.
Abfahrt von Speyer mit Kurszug um 1³⁷ nach Ludwigshafen, Ankunft daselbst 2⁰⁷.
Abfahrt von Ludwigshafen mit Sonderzug 2⁴⁰, Ankunft in Frankenthal 2⁵⁰; Aufnahme der Teilnehmer von Worms zur gemeinschaftlichen Fahrt nach Bad Dürkheim.
- Nachm.: C. Gemeinschaftlicher Ausflug nach Bad Dürkheim und Umgebung. Abfahrt von Ludwigshafen 2⁴⁰ Nachm., Ankunft in Dürkheim 3³⁰. Spaziergang auf die Klosterruine Limburg, Ankunft dortselbst 4^{1/2} Uhr. Weggang um 5^{1/2} Uhr nach Dürkheim, Ankunft das. um 6^{1/2} Uhr.
- 7 Uhr Abends: Abendessen im Kurgarten mit Weinprobe, letztere geboten von den Weingutsbesitzern der Pfalz.
- 10 Uhr Abends: Abfahrt von Bad Dürkheim mit Sonderzug nach 10 Uhr, Ankunft in Ludwigshafen um 10⁵⁰.
Abendschoppen im Ballhaus.
(Näheres über Besichtigungen und Ausflüge im Sonderprogramm.)

Donnerstag, den 6. September.

- 9 Uhr Vorm.: Versammlung am Hauptbahnhof. 9¹⁵ Abfahrt nach Heidelberg mit Sonderzug. Ankunft in Heidelberg 9³³. Vom Bahnhof Spaziergang über die neue Brücke, die Neuenheimer Landstraße, alte Brücke nach dem Ritter, der Heiliggeistkirche, Besichtigung letzterer von 10—10²⁰; sodann nach der Bibliothek, Besichtigung des Treppenhauses und des Lesesaales derselben bis 11 Uhr.
- Um 11 Uhr: nach dem Schloß über den neuen Schloßweg. Ankunft dortselbst 11³⁰. Erfrischung im Schloßkeller, dargeboten von der Stadt Heidelberg.
- 2^{1/2} Uhr Nachm.: Gemeinschaftliches Essen in der Schloß-Restaurations.
- 5 Uhr Nachm.: Spaziergang nach Schlierbach und Ziegelhausen.
- 7^{1/2} Uhr Abends: Abfahrt zur Schloßbeleuchtung mit Neckarschiffen.
Nach der Schloßbeleuchtung um 9^{1/4} Uhr Landen bei der Stadthalle. Im großen Saal der Stadthalle Abschiedstrunk.
- 12 Uhr Nachts: Rückfahrt nach Mannheim mit Sonderzug.
(Näheres hierüber im Sonderprogramm.)

Freitag, den 7. September.

Bei genügender Beteiligung Ausflüge nach Bruchsal-Maulbronn und Karlsruhe, Baden-Baden.
(Näheres hierüber im Sonderprogramm.)

Im Juli 1906.

Der Verbands Vorstand: Reverdy. Eisenlohr. Dr. Wolff. Eiselen. Schmick. Franzius.

Allgemeine Bemerkungen.

- Der Beitrag für die Teilnahme an den Veranstaltungen der Wanderversammlung beträgt für eine Herrenkarte einschl. des Bezuges des Werkes: „Mannheim und seine Bauten“ 25 M., für eine Damenkarte 10 M.
Während der Tagung der Wanderversammlung sind folgende Bureaus eröffnet:
1. Empfangs- und Auskunftsbureau im Friedrichspark. Geöffnet am Sonntag, den 2. September, von 5 Uhr Nachm. bis 10 Uhr Abends.
 2. Bureau der Wanderversammlung im Rosengarten.
Montag, den 3. September, geöffnet von 8 Uhr Vorm. bis 1 Uhr Nachm.
Dienstag, den 4., und Mittwoch, den 5. September, desgl.
- Die Mitglieder des Verbandes werden um möglichst rechtzeitige Anmeldung zur Wanderversammlung an den unterzeichneten Vorsitzenden des Ortsausschusses, Mannheim L 2 No. 9, gebeten.

Der Ortsausschuß: Eisenlohr, Stadtbaurat.

Badischer Architekten- und Ingenieur-Verein (Unterrhein. Bez.-Verband): Nettel, Betriebsdirektor.
Architekten- und Ingenieur-Verein Mannheim-Ludwigshafen: Hauser, Bauinspektor.

Wettbewerb für den monumentalen Abschluß des Maximiliansplatzes in München.

Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildgn. S. 411.

Millionen-Schenkungen für irgend einen öffentlichen Zweck, die in den Vereinigten Staaten fast zu alltäglichen Erscheinungen gehören, zählen in Deutschland noch zu den größten Seltenheiten; man kann von Glück sagen, wenn einmal ein wohlhabend gewordener Privatmann seiner Vaterstadt etliche Hunderttausende für ein der Allgemeinheit dienendes Werk, das dann seinen Namen trägt, stiftet. Auf eine ähnliche Stiftung stützt sich der hier zur Besprechung gelangende Wettbewerb: „Ein Münchener Bürger hat von Todes wegen durch Vertrag der Stadtgemeinde München aus seinem seinerzeitigen Nachlaß ein Vermächtnis in der Höhe von 200000 M. zu dem Zwecke zugewendet, mit dem ganzen Betrag einen architektonischen, monumentalen Abschluß am nordöstlichen Ende des Maximiliansplatzes, welcher schon bei Vollendung der Anlagen in Aussicht genommen war, herstellen zu lassen“.

„Behufs sofortiger Erlangung von Entwürfen bzw. Modellen hat der Stifter jetzt schon die Summe von 10000 M. für eine Preis-Konkurrenz zur Verfügung gestellt, an welcher sich nur Münchener Künstler oder Künstler bayerischer Abstammung beteiligen können.“ (Einleitung des Preisausschreibens.)

Der erstrebte „architektonische Abschluß“ sollte nach Absicht des Stifters gleichzeitig „ein Erinnerungszeichen an die glorreiche Regierung S. k. H. des Prinzregenten Luitpold von Bayern bilden“ und „etwa in Form eines Tempels mit anschließenden Arkaden gedacht“ sein. Jedoch sollten „Lösungen des Gedankens auch in anderer Form durchaus nicht ausgeschlossen“ sein, so wenig wie die Verwendung des Wassers und passenden Skulpturenschmuckes. Das Ausschreiben, das vom 8. April 1905 datiert ist, ließ mit seinem Einlieferungstermin — 1. Januar 1906 — den Wettbewerbslustigen die reichliche

Frist von fast neun Monaten zur Ausreifung ihrer Gedanken; Mancher mag indessen durch die Klausel des Ausschreibens, nach welcher „die definitive Vergebung des Auftrages erst nach dem Ableben des Stifters“ erfolgt, von der Beteiligung abgeschreckt worden sein. Denn wer steht dafür, ob nicht der unbekannte Stifter den siegekrönten Künstler überlebt, oder ob nach seinem Tode — in 10, 20 Jahren — nicht vielleicht eine ganz andere Geschmacksrichtung zur Herrschaft gelangt — was nach den Erfahrungen der letzten zehn Jahre gar nicht ausgeschlossen ist.

Aber trotz solcher Erwägungen und auch trotz des irreführenden Winkes mit dem „Tempel“ bot die Aufgabe, die weniger als Bauwerk denn als Bildwerk zu lösen war, doch viel Verlockendes, da sie Architekt, Bildhauer und Gärtner zur Erstrebung eines Zieles vereinigte, das nach seiner sachlichen und örtlichen Bedeutung wohl eines ersten Arbeits-Aufwandes wert war, zumal der Künstler seiner Phantasie so ziemlich die Zügel schießen lassen konnte. Das beweist schon die starke Beteiligung. Und wenn von den 73 eingelaufenen Modellen und Entwürfen auch vielleicht ein Fünftel bis ein Viertel keiner weiteren Beachtung wert war, so boten doch die übrigen so viel fruchtbare künstlerische Gedanken, daß man darin schon mit einem gewissen Recht wieder die Bedeutung Münchens als Kunststadt bestätigt sehen konnte; denn die von außerhalb gekommenen Arbeiten waren an den Fingern einer Hand herzuzählen.

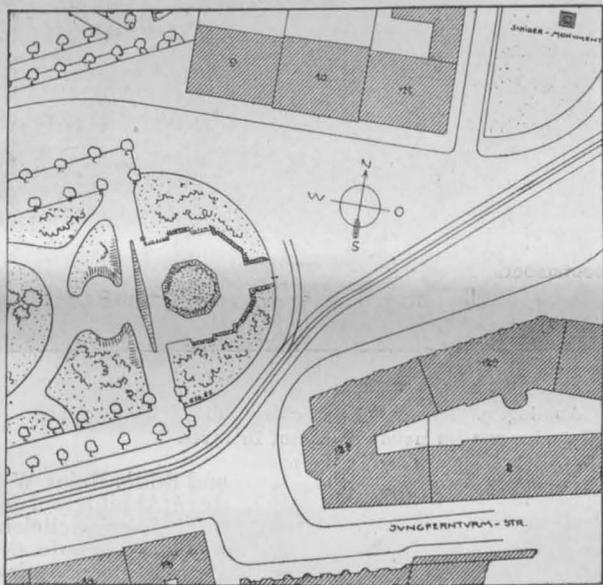
Der Maximiliansplatz, der in seiner langgezogenen Gestalt deutlich einen Teil der ehemaligen Stadt-Umwallung markiert, war bis weit in die 1870er Jahre hinein eine öde Sandzone, nur an den Längsseiten von je

verschmälernden Platz; dieser ist von 3–4geschossigen Häusern begrenzt, zwischen die sich das Halbrund gerade da noch hineinschiebt, wo die westlichsten Häuserkanten in einem gegenseitigen Abstand von etwa 66 m das Westende des Platzes bezeichnen. Die Abstände dieser Häuserkanten von den nächsten Kastanienbäumen (über die Fahrstraße hinweg) betragen am Nordrand rd. 15, am Südrand rd. 25 m, die Breite der Anlage selbst zwischen den Fahrstraßen 60 m; daß die Basis jenes Halbrundes, also auch die Achse des geplanten Abschlusses etwas schief zur Längsachse der Anlagen steht, ist nicht von Belang.

Die Bedeutung der Aufgabe als eines „architektonischen Abschlusses“ war weder die, eine Scheidewand einzuschieben zwischen Anlagen und Platz, noch dem Platz eine bauliche Abrundung zu geben oder die Anlagen vom Platz reinlich zu sondern, wozu sich mancher durch den Wortlaut des Ausschreibens verleiten ließ, — vielmehr die, zwischen beiden zu vermitteln. Eine breit hingelagerte, hohe Architektur, deren Konkurrenzfähigkeit mit den benachbarten hohen Häusern ohnehin angezweifelt werden muß, hätte vor den Anlagen einen Riegel gebildet, während es gerade zu den Vorzügen der ganzen Gruppierung gehört, daß beim Einbiegen zum Platz der Blick auf die frischgrünen Anlagen dahinter fällt. Es galt, Natur und Kultur miteinander zu versöhnen, einen Uebergang herbeizuführen aus der Poesie des grünen Haines in die Prosa des staubigen Alltagsverkehrs. Wo diese Dinge eben einmal nebeneinander bestehen müssen, da führt es zu harmonischerer Gestaltung, wenn man versucht, diese Gegensätze miteinander auszusöhnen, als sie durch Schranken auseinanderzuhalten. Als Schranke aber wird jede hohe Wand empfunden. Die größere Mehrzahl, namentlich der besseren Entwürfe, hat diesen Gedanken Rechnung getragen; teils wurde die das Bauwerk gegen die Anlagen hin begrenzende Mauer niedergehalten oder durchbrochen, teils wurde das Grün in den Bannkreis des Baues, meist unter Begleitung reichlichen Wassers, hereingezogen, teils charakterisierte man den Bau durch geeignete Wege und andere Mittel als einen der Knotenpunkte der Anlagen, oder man ließ ihn durch Anbringung von Laubgängen von der Natur gewissermaßen durchwachsen.

So mannigfaltig auch die eingelaufenen Lösungen waren, so bewegten sie sich doch alle im wesentlichen um die drei Grundmotive: Scheidewand, Tempel, Garten mit Wasserwerken, — selbstverständlich in den verschiedensten Variationen und Kombinationen. War es verfehlt, das Motiv des Trennens, der Scheidewand zum Beherrschenden zu machen, so darf doch nicht verkannt werden, daß auch hierbei kühne und an sich bedeutende Ideen aufgetaucht sind; die betreffenden Schautücke zeigten freilich stets deutlich Vorder- und Rückseite, letztere den Anlagen zugekehrt. Solcher Einseitigkeit konnten die Entwürfe, die den „Tempel“ zum Hauptmotiv erkoren, leichter ausweichen, und wo hinter diesem Hauptmotiv noch ein größerer Ruhe- oder Spielplatz mit Bänken, Skulpturen und niedriger Grenzmauer angeordnet war, da wurde auch der Forderung, daß die bauliche Ausgestaltung nicht nur in die Anlagen hineinleite, sondern geradezu zu deren Betretung verlocke, befriedigend erfüllt. Doch läßt sich nicht leugnen, daß der vorgeschlagene „Tempel“, der manchem als eine Notwendigkeit erscheinen mußte, wenn man ein „Erinnerungszeichen“ im Sinne des Stifters errichten wollte, der Erfüllung jener Forderung vielfach hinderlich war, wie überhaupt der Vorschlag des „Tempels“ wohl der wundeste Punkt des Programmes war. Auf viele hat dieser Vorschlag fast suggestiv gewirkt; sicher erschwerte er es, den von Hildebrand am Wittelsbacher Brunnen (am westlichen Ende der Anlagen) angeschlagenen Akkord hier nachklingen zu lassen und in ähnlicher Vollkommenheit sowohl den Abschluß der Anlagen wie die Begrenzung des Platzes zu erreichen.

Daß im übrigen Hildebrand's Brunnen von starkem Einfluß auf den Wettbewerb gewesen ist, lag offen zutage, namentlich in bezug auf die freigebigen Wasserspenden; der genannte Brunnen braucht an Werktagen 65, an Sonntagen 80 l/Sek., wobei durch besonders konstruierte Saugapparate die Wassermenge zweimal verwendet wird, also im Wasserspiel 130 bzw. 160 l/Sek. zur Schauwirkung kommen. Unter den zahlreichen Konkurrenzmodellen, welche eine Brunnenanlage zur Hauptsache gemacht hatten, waren nicht wenige, welche auf eine ähnlich üppige Wassermenge Anspruch machten. An malerischen Varianten des Brunnenmotives, bei denen Wasserfälle, Springbrunnen, Figuren und Tiergruppen, Treppen mit geschwungenen Linien und bildnerischem Gartenschmuck aller Art ein oft allzu fröhliches Spiel trieben, war der Wettbewerb ungemein reich. Die Ein-



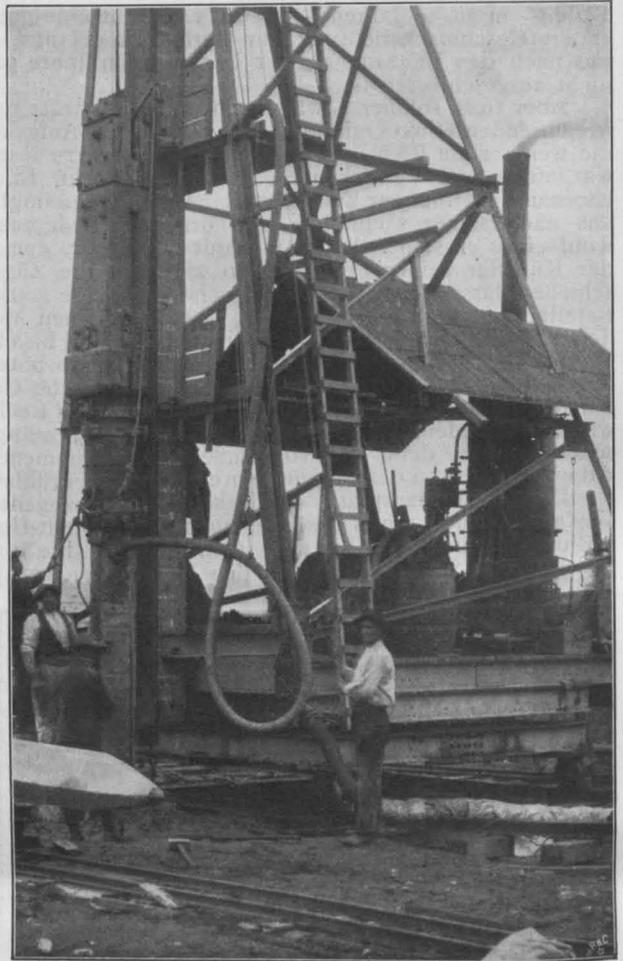
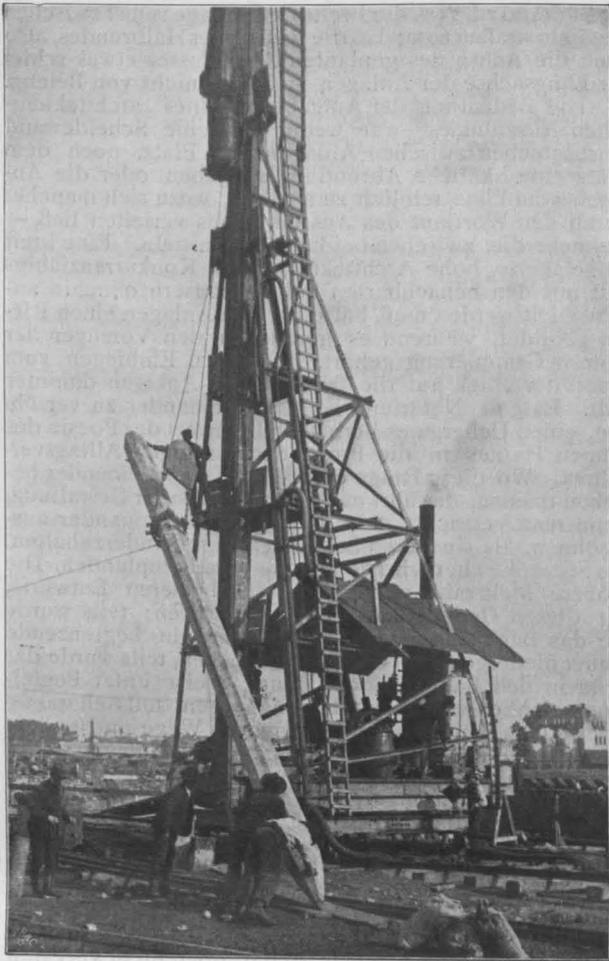
Lageplan des Maximiliansplatzes.

zwei Reihen noch junger Kastanienbäume eingefast und dazu bestimmt, der „Dult“, dem Jahrmarkt, zu dienen, daher er noch jetzt bisweilen „Dultplatz“ genannt wird. Nachdem Gartendirektor Effner dann dem Gelände ein bewegtes Relief gegeben und auf dem kahlen Platz Garten-Anlagen hatte erstehen lassen, fand das westliche Ende seinen monumentalen Abschluß durch den „Wittelsbacher Brunnen“ zu Anfang der 1890er Jahre, Adolf Hildebrand's Meisterwerk. Das östliche Ende, das bisher in der Nähe des Schiller-Denkmales und des Café Luitpold nach einer gelinden Bodenerhebung von rund 1 m in einem daran anschließenden halbrunden Blumen-garten endigte, war Gegenstand des Wettbewerbes. (Vergl. den beistehenden Lageplan.)

Da die Platz- und Verkehrsverhältnisse von entscheidendem Einfluß auf die Gestaltung des monumentalen Abschlusses waren, so muß hierüber noch einiges vorausgeschickt werden. (Wir werden dabei im folgenden mit „Anlagen“ den bepflanzten, mit „Platz“ den in die Straßenfläche übergehenden, makadamisierten Teil des Maximiliansplatzes bezeichnen, welcher die Fortsetzung des „Anlagen“-Geländes bildet). Der Straßenverkehr ist hier ziemlich bescheiden. Der quer über das erhöhte Anlagen-Ende hinüberführende Fußweg ist wenig betreten; trotzdem ist er bei den meisten Entwürfen für die Gesamtanordnung von Bedeutung geworden. Die Fahrstraßen von beiden Seiten der Anlagen vereinigen sich vor dem obengenannten Halbrund zu einem sich bis auf 37 m

sicht, daß im Hinblick auf die Nachbarschaft und die Wirkung der Baumpflanzungen nur ein mäßig hohes, aber breit hingelagertes, der schwachen Bodenerhebung angepaßtes Bau- oder Bildwerk am Platze sei, hat das Brunnenmotiv zum weit überwiegenden gemacht; selbst in den meisten Fällen, wo man auf den „Tempel“ nicht

Indem wir nun zur Besprechung einzelner Entwürfe, bzw. Modelle übergehen, stellen wir — ohne Rücksichtnahme auf die Preisverteilung — diejenigen voran, die den schüchtern vorgeschlagenen „Tempel“ als Hauptmotiv gewählt haben. Unter diesen war wohl die monumentalste Lösung der Entwurf der Prof. Arch. Rich. Berndt



Abbildg. 10. Aufziehen eines Pfahles mit Dampfwinde.

Ramme für Eisenbetonpfähle.

Abbildg. 9. Rammbar und Schlaghaube, Spälvorrichtung.

Eisenbetonpfähle und ihre Anwendung für die Gründungen im neuen Bahnhof in Metz.

verzichten zu dürfen glaubte, bildet dieser den Ausgangs- und Mittelpunkt einer großen Fontainenanlage. Auch wo der „monumentale Abschluß“ als ein zwischen die Verkehrswege und die Erholungsanlagen eingeschobener „Puffer“ aufgefaßt wurde, spielte das Wasser eine Hauptrolle. Daß an und für sich der Gedanke eines solchen Puffers nicht ohne Reiz ist, zeigen mehrere Modelle, die das tiefere Gelände des Halbrundes zu reizenden Gärten ausgestaltet haben, die bisweilen vom Platz durch geschlossene Wände geschieden sind und so eine Art Vorhof — mit Kinderspielplatz — darstellen, der durch umgebaute Hallen zugleich zum Zufluchtsort bei Unwetter werden könnte. Diese Absonderung vom Straßengetriebe, mit der eine innere Sammlung parallel geht, spiegelt sich noch stärker in einigen runden Hypäthralbauten, die an sich z. T. sogar sehr reizvoll sind, aber allerdings jede Beziehung zu Anlagen und Platz vermissen lassen.

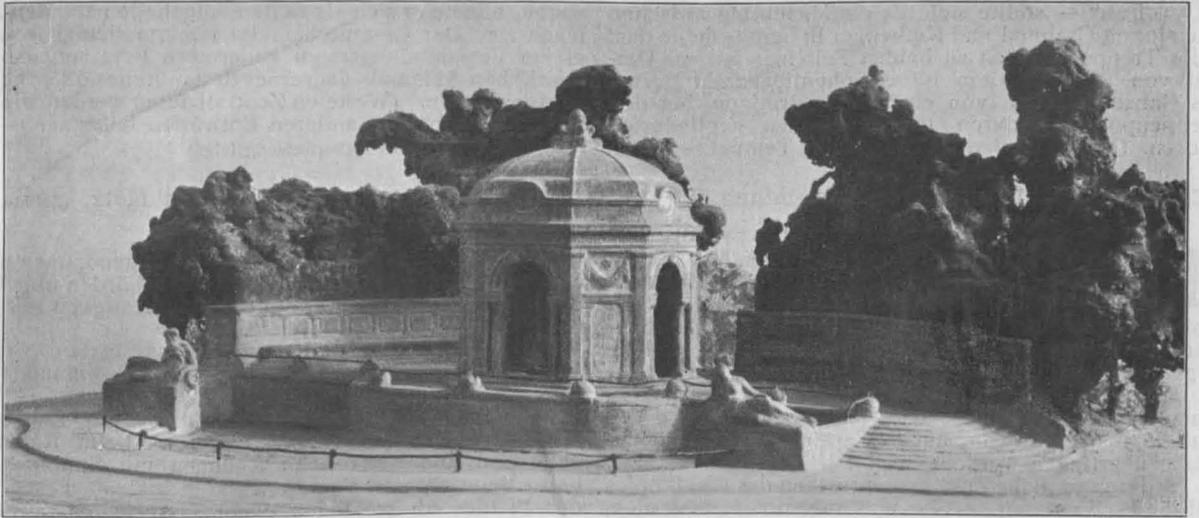


Abbildg. 8. Zur Aufnahme des aufgehenden Mauerwerkes fertiges Eisenbeton-Bankett auf Eisenbetonpfählen (Bahnhofs-Dienstgebäude).

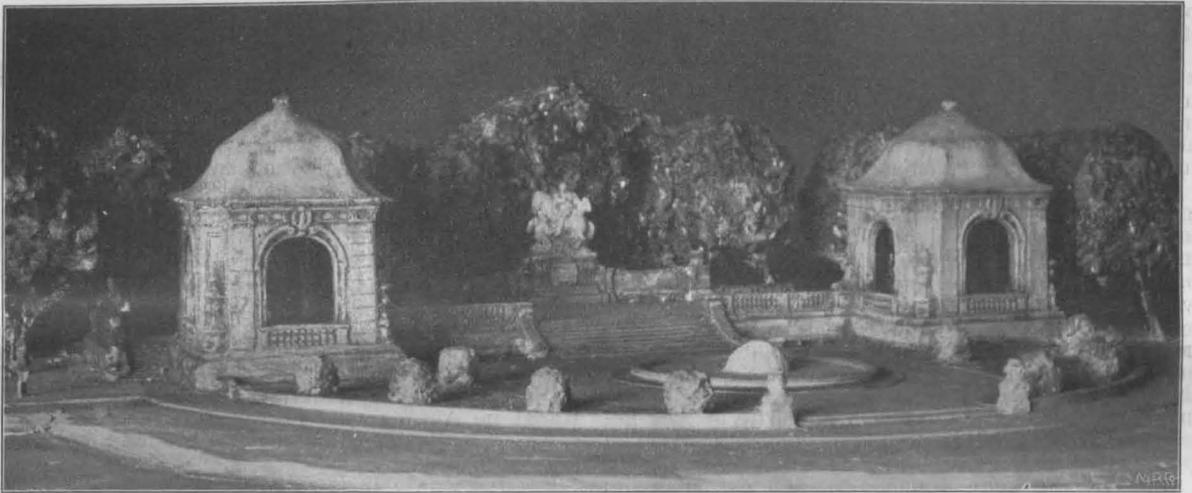
und Bildh. Heiner Wadéré (Abbildg. auf der Bildbeilage); vielleicht war aber gerade die allzu strenge Auffassung die Ursache, daß die Arbeit bei der Preisverteilung leer ausging: die feierliche Stimmung weckte im Zusammenhalt mit der absoluten Größe nur zu leicht die Erinnerung an ein Mausoleum. Umgekehrt hat die Arbeit von Architekt German Bestemeyer und Bildhauer Georg Albertshofer (Abbildg. S. 411) vielleicht deswegen einen der beiden ersten Preise (2000 M.) errungen, weil der Pavillon an sich kleiner gehalten und die ganze Anordnung des erhöhten Ruheplatzes mit den

sanften Biegungen der Treppenkanten, des Wasserbeckens, der Treppenläufe und Abschlußwände einen geschmeidigeren Anschluß an die Baumanlagen verbürgt; als sehr passendes Mittelglied zwischen Kunst und Natur ist hinter der niederen halb elliptischen Abschlußwand eine geschnittene Hecke angeordnet. Maler Oskar Edmund Bieber und Arch. J. G. Klemm (Abbildg., Bildbeilage) haben den Platz

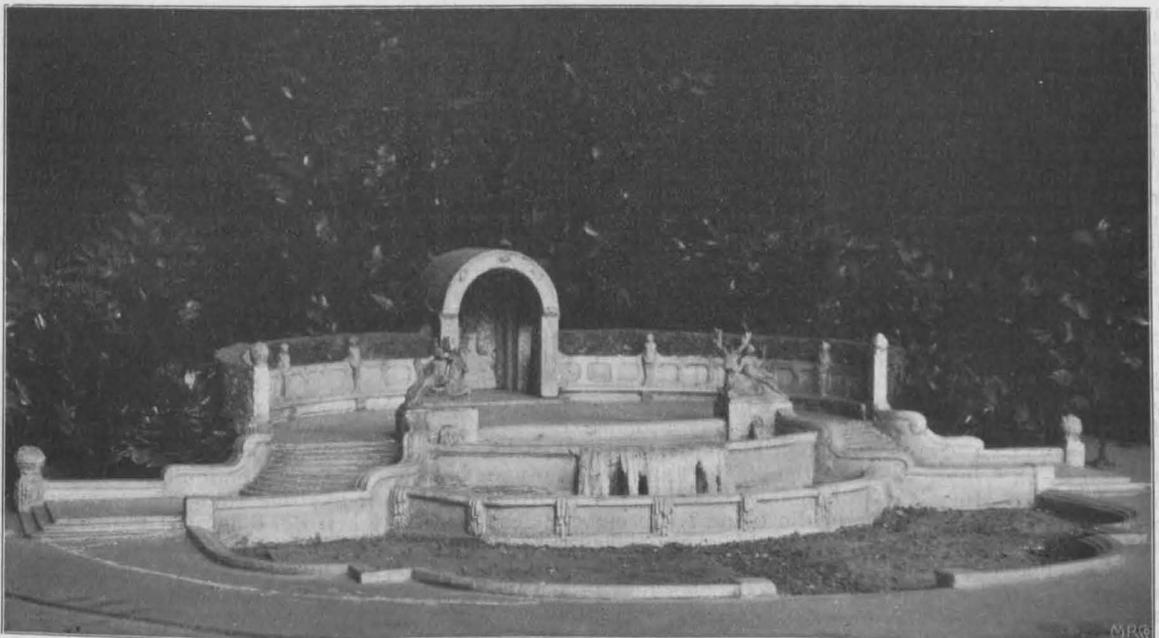
ihres auf einer Brunnenterrasse stehenden Tempelchens nach hinten nicht durch eine Mauer begrenzt; bei wenigen der sonstigen besseren Entwürfe mit dieser Grundidee er- und den Einzelformen den Spuren des Hofgarten-Pavillons; doch hatten sich auch andere beachtenswerte Lösungen eingefunden. Ein Modell mit dem Motto „Der



Entwurf von Architekt German Bestelmeyer und Bildhauer Georg Albertshofer in München.



Entwurf von Architekt Karl Sattler und Bildhauer Hermann Hahn in München.



Entwurf der Architekten Hessemer & Schmidt und des Bildhauers Fritz Christ in München.

wies sich daher der Tempel so deutlich wie hier als ein Teil der Anlagen, als deren Endmarke. Das Tempelmotiv trat ziemlich häufig auf und folgte in der Gesamtanlage

Wittelsbacher“ zeigt in fröhlichem Barock einen nach vier Seiten in großen Bogen sich öffnenden Rundbau als Kern, mit vier breiten Nischenpfeilern und dreiviertel-

runden, säulenumschlossenen seitlichen Exedren; davor — alles in geschmeidigen, dem Pavillongrundriß und der Platzform folgenden Linien — eine Terrasse mit Freitreppen und Wasserbecken. Ein anderes Modell — Motto „München“ — stellte sich als ein Mittelding zwischen Theoderich-Grabmal und Kelheimer Befreiungshalle dar: steile Treppen führten zu beiden Seiten in halbem Umlauf von vorn zu dem hinten obenliegenden Portal, das Ganze umgeben von einem ringförmigen, bei den Treppenpodesten durch Brunnennischen gegliederten Becken. Der am modernsten aufgefaßte Tempel — Kenn-

wort „Luitpold-Rotunde“ — trug in seiner einfachen Ausstattung entschieden monumentales Gepräge: im Kern von elliptischem, stark länglichem Grundriß, dessen Schmalseiten von hohen Pylonenpaaren eingenommen waren, öffnete er sich als weite Säulenhalle nach den Anlagen zu. Der Gesamtcharakter näherte sich aber mehr einem Versammlungsraum zu ernstesten Beratungen oder feierlichen Akten als dem eines Bestandteiles öffentlicher Gartenanlagen. (Weiteren Zentralbauten werden wir im Zusammenhang mit anderen Entwürfen begegnen.) —

(Fortsetzung folgt.)

Eisenbetonpfähle und ihre Anwendung für die Gründungen im neuen Bahnhof in Metz. (Schluß.)

Von Dipl.-Ing. H. Schürch, i. Fa. Ed. Züblin in Straßburg i. E. Hierzu die Abbildgn. S. 410.

Trotz der Vorzüglichkeit der verwendeten Materialien bleibt aber ein solcher Betonpfahl ein verhältnismäßig spröder Körper, dessen Kopf beim Rammen besonders geschützt werden muß. Diesem Zwecke dient eine ebenfalls patentierte eiserne Schlaghaube, welche folgende Bedingungen zu erfüllen hat:

1. Es soll der unmittelbare Schlag durch ein weiches, schlagverteilendes Mittel, das sich der Oberfläche des Pfahlkopfes gut anpaßt, auf den spröden Beton gleichmäßig übertragen werden;

2. durch seitliche Zusammenpressung des Pfahlkopfes soll die Prellwirkung des Schlages aufgenommen werden, welche natürlich nach unten abnimmt, sodaß dieser Schutz nur für den oberen Teil des Pfahles nötig wird.

Als schlagverteilendes Mittel werden über dem Pfahlkopfe Sägespäne eingeschüttet, auf welche ein Hartholzklötz aufgesetzt wird, der den direkten Schlag aufnimmt.

Die seitliche Zusammenpressung wird neuerdings mittels hölzerner oder eiserner Klemmbacken, welche sich den Seitenflächen des Pfahles genau anpassen, bewirkt (vergl. Abbildg. 9), während früher zum gleichen Zwecke seitlich des Pfahlkopfes, in dem Spielraum zwischen Haube und Pfahl, feuchter Sand festgestampft wurde.

Entsprechend dem großen Pfahlgewicht — dasselbe beträgt 400 kg für 1 m — sind außerordentlich schwere Rammen erforderlich, welche eigens für diese Zwecke von der Firma Menck & Hambrock in Altona (vergl. Abbildg. 10) gebaut wurden und rd. 33 t schwer sind. Auch das Bärgewicht muß natürlich in einem gewissen Verhältnis zum Gewicht des Pfahles stehen und beträgt bei unseren Rammen in Metz nicht weniger als 4000 kg. Die Pfähle können ebensogut schräg, in einer Neigung bis 1 : 5, wie senkrecht geschlagen werden. Bezüglich der Konstruktion der Rammen, welche im wesentlichen noch die gleiche geblieben ist, verweise ich insbesondere auf den Aufsatz von Dipl.-Ing. H. Deimling in „Beton u. Eisen“, 2. u. 4. Heft 1904.

Der Vorgang beim Rammen ist nun der folgende: Der genügend erhärtete Pfahl wird auf kleinen Rollwagen zur Ramme geschafft, dann mittels der Ramme herangeholt (Abbildg. 10), aufgestellt und unter den Bären gebracht; unter dem eigenen Gewicht sinkt er schon etwas ein, und sofort wird nun das Druckwasser in das achsiale Spülrohr eingeleitet und dadurch der Boden gelockert, der Widerstand gegen das Eindringen derart vermindert, daß der Pfahl im Mutterboden und in der Sandschicht sehr rasch einsinkt und nur wenige leichte Schläge gegeben zu werden brauchen, um das Eindringen noch zu beschleunigen. Das Spülwasser wird auf dem Bauplatz selber aus Brunnen von 8 m Tiefe und 6 m Durchmesser gewonnen, welche die Saug- und Druckpumpe speisen, die das Wasser unter einen Druck von 8 Atm. setzt. Die Rückleitung sucht sich das Wasser natürlich selber; zu Beginn der Spülung kommt es als geschlossener Strahl aus dem Boden zurück, dann quillt es längs des Pfahles wieder an die Oberfläche. Sobald die Pfahlspitze in die blaue Lette eindringt, setzt die Spülung aus, was man deutlich daran erkennt, daß das Wasser im Pfahl aufhört zu rauschen. Es wird nun energisch mit dem Rammen fortgefahren, und zwar bei Pfählen großen Profiles mit Fallhöhen von 1,3—2 m, bei solchen kleineren Querschnittes mit 1—1,5 m, bis der Pfahl in der blauen Lette genügend festsetzt. Gestützt auf Probepfähle, welche nach einem Eindringen von rd. 1,40 m in die blaue Lette ein Ziehen von 12 mm während der letzten Schläge bei einer Hubhöhe von 1,20 m und einem Bärgewicht von 4 t ergeben hatten, und bei welchen bei Probelastungen mit 120 t für 1 Pfahl keinerlei Senkung zu beobachten war, wurden den Verträgen laut Verfügung des Reichsamtes bezüglich der Standfestigkeit der Pfähle folgende Normen zugrunde gelegt: Die erforderliche Standfestigkeit ergibt sich bei durchschnittlichem Ziehen von 10 mm während der letzten Hitze von 10 Schlägen bei einer Fallhöhe von 1,20 m und einem Bärgewicht von 4 t. Die zulässige Tragfähigkeit des Pfahles kann in diesem Falle

je nach Querschnitt mit 45 bzw. 60 t angenommen werden, weil dann nach der bei den Bahnbehörden üblichen bekannten Brix'schen Formel die Standfestigkeit mit der nötigen Sicherheit vorhanden ist.

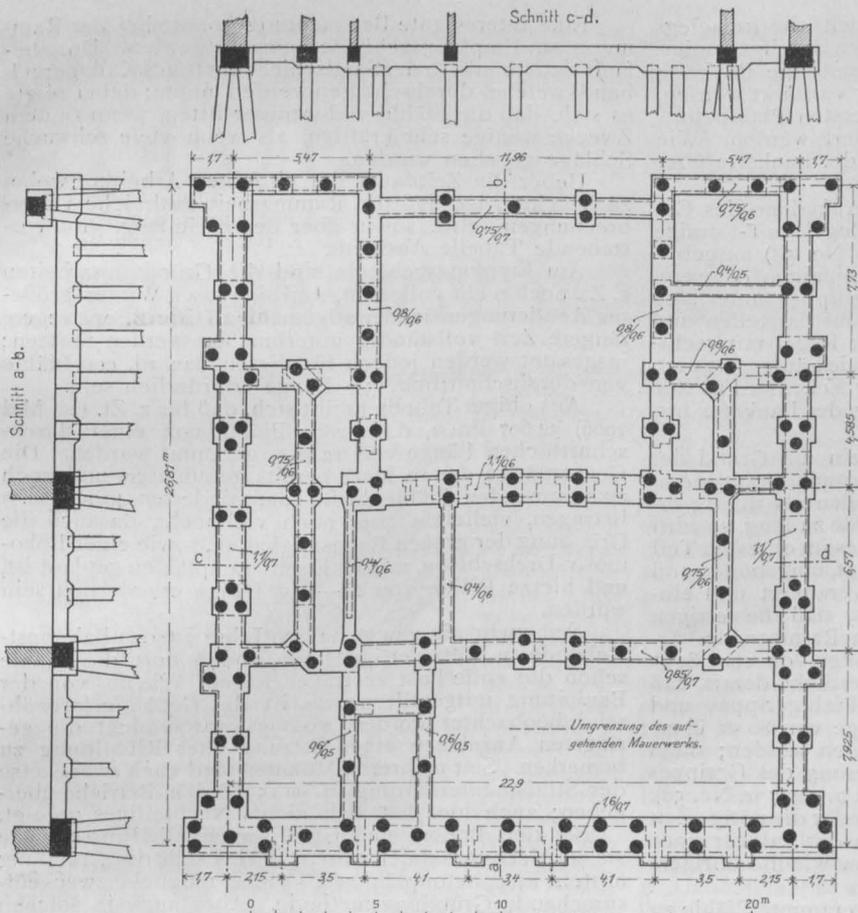
Der große Vorteil des zusammengesetzten Absenkungsverfahrens, bei welchem mit der Rammung die Einspülung mittels Druckwasser parallel läuft, ist am besten ersichtlich aus dem Vergleiche der Zahl der Schläge, welche ein Pfahl, einerseits beim Rammen ohne und andererseits beim Rammen mit Spülung, erhält. Beim ersteren Verfahren waren bis zum Festsitzen des Pfahles rd. 450 Schläge notwendig; beim zweiten Verfahren dagegen werden während des Spülens zur Erleichterung des Eindringens 10—40 leichte Schläge gegeben, und zum nachherigen Festtreiben in der blauen Lette sind nur 80—100 normale Schläge notwendig; der Pfahl erhält also in diesem Falle im ganzen nur 90 bis 140 Schläge, gegen vorher 450. Außerdem aber fällt sehr ins Gewicht die Ersparnis an Zeit: Bei einfacher Anordnung der Pfahlgruppen konnte auf diese Weise die Tagesleistung einer Ramme bis auf 10 Pfähle, d. h. rund 120 m gesteigert werden: die mittlere Tagesleistung an effektiven Arbeitstagen beträgt 5 Pfähle bei einer Länge von 10—12 m, dabei ist ein großer Teil der erforderlichen Zeit auf Rechnung des Manövrierens der Ramme zu setzen.

Nach diesem Verfahren wurde in Metz zuerst die Gründung für das Bahnpost-Gebäude im Auftrage der Postverwaltung, dann nacheinander diejenige des Posttunnels, des Dienstgebäudes, des Gepäck- und Ausgangstunnels und einer Straßenunterführung von 16 m lichter Weite, im Auftrage der Bahnverwaltung, und endlich die Gründung der Widerlager einer Brücke über den Kanal im Auftrage der Fortifikation Metz erstellt, und z. Zt. ist noch die Gründung des großen Empfangsgebäudes in Ausführung begriffen.

Dabei wurde in letzter Zeit der sechseckige Pfahlquerschnitt (s. Abbildg. 2 in No. 58) mit Vorteil durch ein reguläres fünfeckiges Profil (Abbildg. 11) ersetzt. Diese fünfeckigen Pfähle erwiesen sich nämlich als noch widerstandsfähiger, als die sechseckigen, was offenbar dem Umstande zuzuschreiben ist, daß bei denselben jede Bügelschicht 5 Diagonalbügel enthält gegen nur 3 beim sechseckigen Profil.

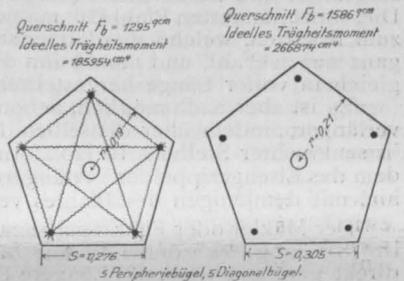
Insgesamt bedurfte es für diese Arbeit, welche nun bald fertig gestellt ist, etwa 3000 Pfähle, dabei brachen nicht einmal 0,5 % derselben, sodaß man gewiß mit Recht von einem guten Erfolge sprechen darf. Die Pfähle haben eine Länge von 10—16 m und werden in 2 verschiedenen Querschnitts-Größen hergestellt; das kleine Profil hat einen Betonquerschnitt von rd. 1200 qcm, das große Profil einen solchen von 1600 qcm. Berechnet man die Pfähle nach der Euler'schen Formel auf Knicken und fordert eine 10fache Sicherheit, so ergibt sich bei einer freien Länge von 10 m für die großen Pfähle eine Tragfähigkeit von 65 t, für die kleinen eine solche von 50 t. Die entsprechenden Betonspannungen würden dann nur 34 bzw. 30 kg/qcm betragen. In Wirklichkeit werden die Pfähle aber aus praktischen Gründen und durch die Art ihrer Verteilung und Zusammenfassung immer viel geringer belastet, so daß die endgültigen Betonspannungen meist nur sehr niedrige sind.

Die Standfestigkeit der Pfähle ist übrigens weit größer, als sie sich rechnerisch aus der Brix'schen Formel ergibt. Dies war deutlich zu ersehen aus Probelastungen, welche an zwei Pfählen vorgenommen wurden, die während der letzten Hitze noch ein durchschnittliches Ziehen von 18 bzw. 22 mm zeigten. Nach der Brix'schen Formel hätten diese Pfähle mit zweifacher Sicherheit eine Last von 33,4 bzw. 27,6 t tragen sollen. Die Probelastungen wurden aber mit 120 t, d. h. mit der 4- bzw. 4,5fachen rechnerischen Tragkraft vorgenommen; dabei zeigte der Pfahl, der noch ein Ziehen von 18 mm gehabt hatte, eine Senkung von 4 mm, welche aber nach Ent-

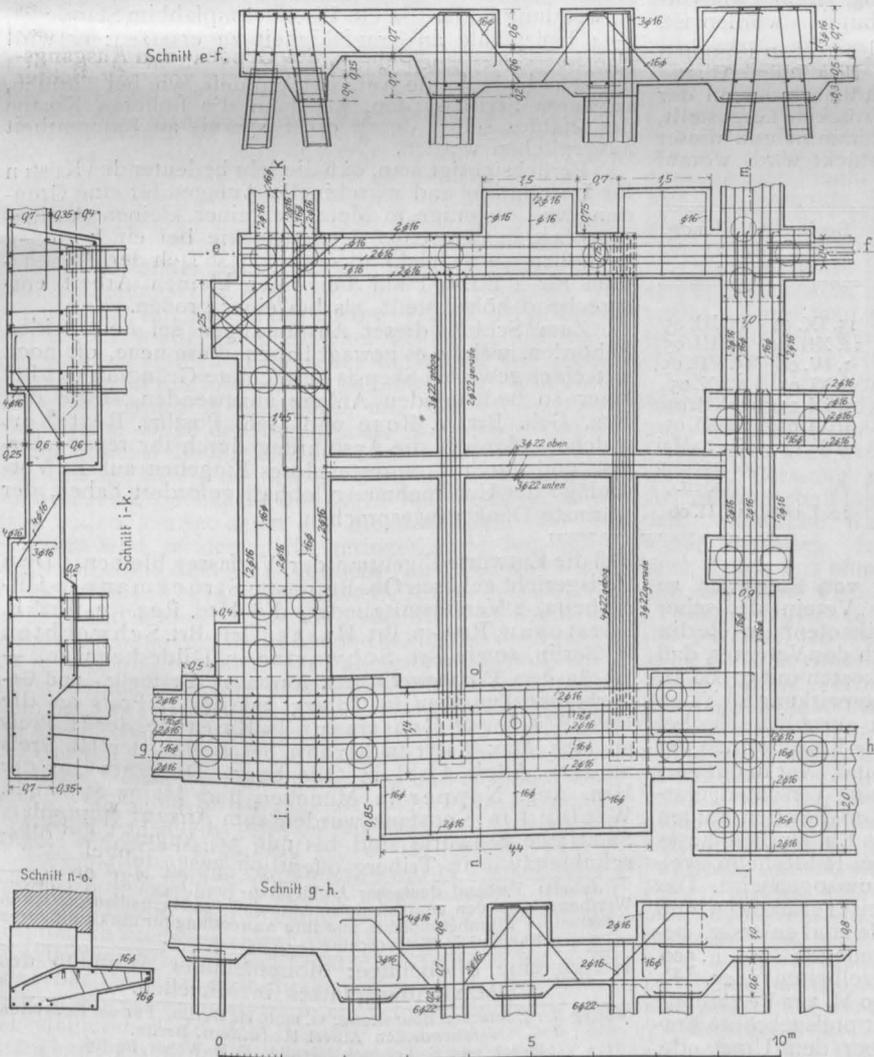


Abbildg. 12. Empfangsgebäude in Metz. Teil des Rammpfanes mit Einzeichnung der Eisenbetonbankette.

lastung vollständig zurückging, also nur die elastische Zusammendrückung des Betons darstellte; der Pfahl mit 22 mm Ziehen hatte eine Einsenkung von 6 mm, von welcher 4 mm nach Entlastung wieder zurückgingen, so daß die gesamte Setzung unter der 4,5 fachen, rechnerisch zulässigen Last nur 2 mm betrug. (Es braucht wohl kaum hervorgehoben zu werden, daß, sofern trocken gerammt worden wäre, der Pfahl die nach der Brix'schen Formel sich ergebende Standfestigkeit schon bei wenig tiefem Eindringen der Spitze in die Schlemmsandschichten erreicht gehabt hätte. Man wollte aber durchaus bis auf die feste Lette gehen, weil man befürchtete, daß durch das Anschneiden des Geländes [Unterführungen, Tunnel] im Grundwasser, und infolgedessen auch in der Sandschicht, Bewegungen entstehen könnten.) Hier wäre noch beizufügen, daß in Hamburg der Versuch gemacht wurde, einen gerammten Pfahl mittels 8 Stockwinden von je 20 t Tragkraft herauszuziehen; dieser Versuch hatte aber nur zur Folge, daß einige Winden beschädigt wurden. Demnach kann der Widerstand eines Pfahles gegen Herausziehen mindestens gleich seiner Tragkraft gesetzt werden. Die Pfähle können daher



Abbildg. 11. 5'eckiger Pfahlquerschnitt.



in gleichem Maße als Zuganker wie als Stützen dienen. Die Pfähle werden in Gruppen gerammt; jede Gruppe erhält soviel Pfähle, als nötig sind, um die an dem betr. Punkte vorhandene Auflast mit der verlangten Sicherheit aufzunehmen (vergl. Abbildg. 12). Selbst dort, wo die Auflast so gering ist, daß rechnerisch nur ein Pfahl erforderlich wäre, wird in der Regel ein Pfahlpaar angeordnet. Die Pfähle stehen lotrecht oder schräge, je nach der Beanspruchung durch Schub von Gewölben oder Erdreich. Nachdem die Pfähle fertig gerammt sind, wird der Beton des Kopfes abgebrochen, um die Gruppen unter sich durch armierte Träger und Platten, sogenannte Bankette, verbinden zu können (vergl. Ab-

Abbildg. 13. Anordnung der Eiseneinlagen in den Eisenbeton-Bankette, verbinden zu können (Empfangsgeb.)

bildung 8, Seite 410), dadurch, daß einerseits die freigelegten Pfahleisen in diesen über den Pfählen durchgehenden Banketten einbetoniert werden, andererseits die Bankette an den Auflagern nach unten derartig verstärkt werden, daß ihr Beton auch ein Stück des obersten Pfahlbetons umfaßt, daß also die Pfähle einbetoniert werden. Wie der Beton, so geht auch die Armaturoberfläche über den Pfählen durch (vergl. Abbildg. 13).

Diejenigen Bankette, welche zur Aufnahme des Gemäuers bestimmt sind, werden in der Regel als T-förmige Eisenbetonträger (vergl. Abbildg. 1 in No. 58) ausgebildet und in üblicher Weise armiert; diejenigen dagegen, welche nur zur Verstrebung der Pfahlgruppen unter sich dienen, also nur sogenannte Kopfbänder darstellen und keine Auflast erhalten, werden in der Regel mit rechteckigem Querschnitt hergestellt und wie Säulen armiert, erhalten also ein Rundeseisen in jeder Ecke. — Für die Arbeit in Metz waren zur Herstellung der Bankette insgesamt rd. 5000 cbm Beton notwendig.

Es kann vorkommen, daß sich ein auf Grund der Ergebnisse von Bohrlöchern und Sondierungen angenommene Geländeprofil nicht in allen Teilen als richtig erweist. Sind die vorher betonierten Pfähle zu lang, so wird nach dem Rammen der Beton des Pfahles im obersten Teil abgebrochen, die Eisen werden freigelegt, umgebogen und in den Kopfbändern und Banketten verankert und einbetoniert. Stellt sich dagegen heraus, daß die fertigen Pfähle zu kurz sind, so wird vor dem Rammen die Armaturoberfläche des obersten Teiles auf eine Länge von etwa 80 cm freigelegt, ein neues Eisengerippe angestückt, derart, daß sich die Längseisenstäbe des alten Pfahlgerippes und der neuen Verlängerung auf eine Länge von 80 cm überdecken und miteinander fest verbunden werden; dann wird die Schalung um diese Verlängerung des Gerippes aufgestellt und ausbetoniert (vergl. Abbildg. 7 in No. 58). Diesem verlängerten Pfahl läßt man wieder die nötige Zeit zum Erhärten, welche aber kürzer sein darf, als für einen ganz neuen Pfahl, und rammt ihn dann wie die übrigen, gleich in voller Länge hergestellten.

Es ist aber auch möglich, schon gerammte Pfähle zu verlängern, indem über denselben die Betonauflastung in senkrechter Stellung in Holzformen geschieht, nachdem das Eisengerippe der Verlängerung, ähnlich wie vorher, mit demjenigen des Pfahles verbunden worden ist.

Der Mäkler oder Führungsbaum der großen Rammen ist 18 m lang; es können damit bis 16 m lange Pfähle direkt gerammt werden. Längere Pfähle werden in der oben beschriebenen Weise durch Aufstücken hergestellt, indem zuerst ein 16 m langer Pfahl gerammt und dieser dann in erforderlicher Länge aufgestückt wird, worauf man ihn weiter rammt.

	Anzahl Pfähle	lfdm	Beginn der Rammung	Vollendg.
Bahnhof Metz:				
Postgebäude	506	5663	15. IX. 04	23. III. 05
Posttunnel	298	4060	12. XII. 04	30. III. 05
Dienstgebäude	275	3626	1. IV. 04	15. VII. 05
Straßenunterführung km 153,8	520	5703	6. VI. 05	5. IX. 05
Ausgangs- u. Gepäckunnel .	383	5283	5. IX. 05	1. XII. 05
Stützmauer Postgebäude . .	28	390	1. XI. 05	10. XI. 05
Empfangsgebäude	710	9109	9. X. 05	z. Z. (20. Mai 06) noch in Arbeit.
Fortifikation Metz:				
Gründung von Brückenwiderlagern	82	773	10. I. 06	10. II. 06

Wettbewerbe.

Einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen zu einer Villa in Hildesheim erläßt der „Verein deutscher Verblendstein- und Terrakottenfabrikanten“ in Berlin zum 30. Dez. 1906. Es ist der Wunsch des Vereines, daß die zu entwerfende Villa, deren Baukosten mit 50 000 M. festgesetzt sind, in ihrer äußeren Farbenwirkung sich den früheren Bauwerken von Hildesheim anschließen, wobei es jedoch nicht erforderlich ist, daß die Einzelformen der Villa den alten Bauten nachgebildet sind. Nur in der Farbenwirkung, welche sich bei Benutzung verschiedenfarbiger Verblendsteine steigern läßt, sollen die alten Bauten als Vorbilder dienen. Der Bauplatz des Einfamilienhauses ist ein Eckgelände am Galgenberg bei Hildesheim, welches von einem 5 m breiten Vorgarten umzogen wird. Das Aeußere soll aus Verblendsteinen mit Terrakotten und Majoliken bestehen; bemalte Holzteile sind zulässig, bemalte Putzflächen nicht. Die Zeichnungen sind 1:500, 1:200 und 1:100 verlangt, dazu Einzelheiten 1:25. Es gelangen 3 Preise von 800, 500 und 300 M. zur Verteilung. Die Ankaufsumme von 50 M. für nicht preisgekrönte Entwürfe ist sehr knapp, selbst gegenüber dem Umstande,

Eine interessante Beobachtung konnte bei der Rammung am Empfangsgebäude gemacht werden. Dort befand sich innerhalb der Sandschicht ein festes Kalkmergelband, welches durchschlagen werden mußte; dabei zeigte es sich, daß die Pfähle viel weniger litten, wenn zu dem Zwecke wenige sehr kräftige, als wenn viele schwache Schläge gegeben wurden.

Ueber die Zeitdauer der einzelnen Arbeiten, wobei zu beachten ist, daß die Rammarbeit zahlreiche Unterbrechungen erlitt, sowie über deren Umfang, gibt vorstehende Tabelle Auskunft.

Am Empfangsgebäude sind die Gründungsarbeiten z. Zt. noch nicht vollendet, weil sie diesen Winter, größerer Änderungen in der allgemeinen Disposition wegen, längere Zeit vollständig unterbrochen werden mußten; insgesamt werden jedoch für diesen Bau rd. 900 Pfähle von durchschnittlich 13 m Länge erforderlich sein.

Aus obiger Tabelle ergibt sich, daß bis z. Zt. (20. Mai 1906) 34 607 lfd. m, d. h. 2802 Pfähle von einer durchschnittlichen Länge von 12,40 m gerammt wurden. Die Gesamtlänge der in Metz bereits gerammten und noch zu rammenden Pfähle dürfte zum mindesten 40 000 lfd. m betragen, vielleicht aber noch viel mehr, da auch die Gründung der großen Bahnsteighallen, sowie einer Lokomotiv-Drehscheibe, mittels Eisenbetonpfählen geplant ist, und hierzu Pfähle von 20—22 m Länge erforderlich sein würden.

Seit mehr als einem halben Jahre ist das Bahnpost-Gebäude in Metz fertiggestellt, sodaß dort die Pfähle schon die volle Last zu tragen haben. Wie uns von der Bauleitung mitgeteilt wurde, ist das Gebäude fortwährend beobachtet worden, aber es waren nicht die geringsten Anzeichen einer Setzung oder Ribbildung zu bemerken. Seit mehreren Monaten sind auch zwei Gleise der Straßenunterführung in km 153,88 dem Betriebe übergeben; auch hier hat sich nichts Nachteiliges gezeigt.

Bei den Boden- und Grundwasserverhältnissen, wie sie in Metz vorhanden waren, erwies sich die Gründung mittels Eisenbetonpfählen als einzig mögliche zweckentsprechende Gründungsmethode. Aber auch in solchen Fällen, in welchen die Möglichkeit einer Gründung mittels Holzpfählen gegeben ist, dürfte oft eine Eisenbetonpfählung, trotz der höheren Kosten des einzelnen Pfahles, Anwendung finden, da ein Eisenbetonpfahl im Stande ist, 3—4 Holzpfähle an Tragfähigkeit zu ersetzen; er wird also besonders auch da in Frage kommen, wo es sich um sehr bedeutende Auflasten handelt, wie bei Türmen, schweren Steinfassaden, wo dann die höheren Kosten des Pfahles selbst durch die Ersparnis an Rammarbeit ausgeglichen werden.

Berücksichtigt man, daß die sehr bedeutenden Kosten für Installation und maschinelle Anlagen für eine Gründung wie diejenige in Metz, bei einer kleinen Ausführung fast in demselben Umfange wie bei einer großen entstehen, so ist leicht ersichtlich, daß sich der Einheitspreis für 1 lfd. m Pfahl bei einer kleinen Arbeit entsprechend höher stellt, als bei einer großen.

Zum Schluß dieser Ausführungen sei den beiden Behörden, welche es gewagt haben, diese neue, oft noch mit einer gewissen Skepsis betrachtete Gründungsart bei einer so bedeutenden Anlage anzuwenden, sowie den Hrn. Geh. Brt. v. Bose und Geh. Postbrt. Bettcher, welche außerdem die Ausführung durch ihr reges Interesse und durch ihr vorurteilsloses Eingehen auf die Vorschläge der Unternehmung lebhaft gefördert haben, der wärmste Dank ausgesprochen. —

daß die Entwürfe Eigentum der Verfasser bleiben. Dem Preisgericht gehören Ob.-Brgrmstr. Struckmann in Hildesheim, 2 Vereinsmitglieder, die Hrn. Reg.- u. Brt. E. Fürstenau, Reg.- u. Brt. Hasak, Geh. Brt. Schwechten in Berlin, sowie Brt. Schwartze in Hildesheim an. —

In dem Wettbewerb betr. Kurhaus-, Festhalle- und Gewerbeausstellungsbau in Triberg fiel der I. Preis an die Hrn. Pfeifer & Grossmann in Karlsruhe, der II. Preis an Hrn. Max Taut in Rixdorf bei Berlin, der III. Preis an Hrn. Adolf Abel in Offenburg. Die Entwürfe der Hrn. Aug. Nopper in München und Herm. & Friedr. Wieland in Konstanz wurden zum Ankauf empfohlen. Sämtliche Entwürfe sind bis mit 31. August im Volksschulgebäude in Triberg öffentlich ausgestellt. —

Inhalt: Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. — Wettbewerb für den monumentalen Abschluß des Maximiliansplatzes in München. — Eisenbetonpfähle und ihre Anwendung für die Gründungen im neuen Bahnhof in Metz. (Schluß.) — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Monumentaler Abschluß des Maximiliansplatzes in München.

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