



Ansicht des Rathauses in Löwen nach einer Steinzeichnung von Louis Haghe aus der Mitte des XIX. Jahrhunderts.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. NO 79. BERLIN, 3. OKTOBER 1914.

## Die Erhaltung von Löwen.

(Schluß.) Hierzu die Abbildung in No. 80.



Nicht ohne große Befriedigung wird der Kunstfreund aus den in No. 78 wiedergegebenen Berichten zunächst vernommen haben, daß ein sicherer Kenner der Kleinkunst, der Direktor des kgl. Kunstgewerbe-Museums in Berlin, Geheimer Regierungsrat Dr. Otto v. Falke, als eine Art Reichskommissar der deutschen

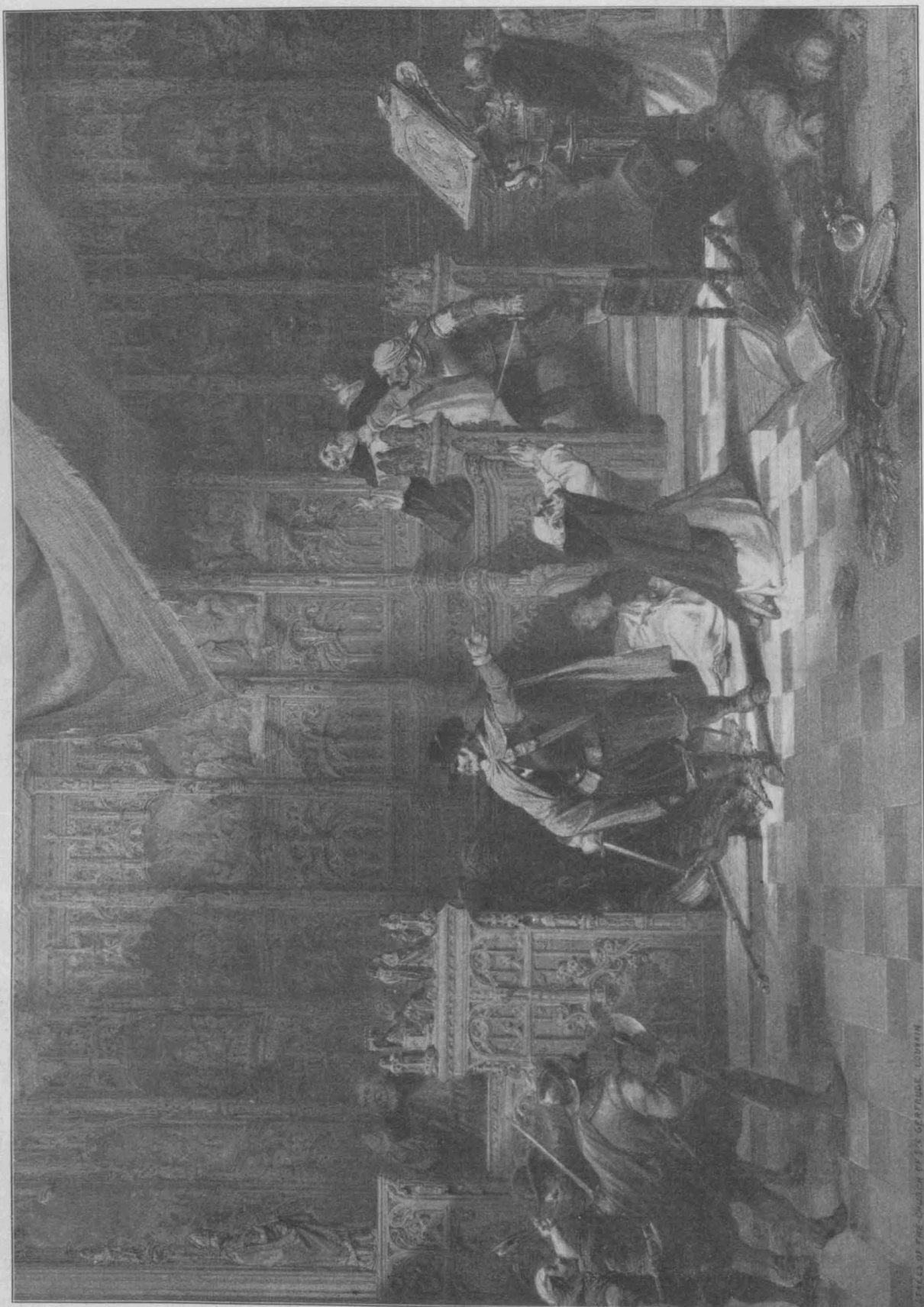
Verwaltung in Belgien zugeteilt worden ist. Durch seine umfassenden Studien wie namentlich auch durch seine langjährige praktische Wirksamkeit als Direktor des Kunstgewerbe-Museums in Köln a. Rh. ist Falke mit der Kunst der Niederlande wohl vertraut geworden, sodaß man von ihm eine ziemlich lückenlose Kenntnis der Kleinkunst in Belgien erwarten darf. Zugleich mit ihm werden vermutlich noch Persönlichkeiten für den Schutz der Werke der Malerei und Plastik tätig sein, sodaß für diese Gebiete, deren Erzeugnisse weniger vor der Zerstörung als vor Diebstahl und Verschleppung zu schützen wären, genügend gesorgt sein dürfte.

Anders steht es mit den architektonischen Kunst-Denkmalern. Was aus der Kathedrale von Antwerpen wird, wenn die Beschießung der Stadt eingesetzt haben wird, ist heute noch nicht zu übersehen. Dinant liegt in Trümmern, seine Monumental-Bauten sind infolge der Beschießung durch französische Artillerie

zusammengestürzt. In Löwen hat das Gebäude der Universitäts-Bibliothek ernsten Schaden gelitten. Hier gilt es vor allem, die Trümmerstätten schnell und sorgfältig zu untersuchen und Reste zu bergen, die für die Form der zerstörten Bauwerke von Wert sind. In wie weit hierbei während der Kriegsdauer auf heimische Kräfte zu rechnen ist, steht dahin. Große Erwartungen wird man nicht hegen dürfen, obwohl Belgien zu den Ländern Europas zählt, in welchen die Denkmalpflege mit Eifer und meist bestem Gelingen betrieben worden ist. Zwar besitzt Belgien ein staatliches Kunstschutz-Gesetz unseres Wissens bis heute nicht, obgleich das Königreich seit 1825 den Kirchen des Landes und ihrem Inhalt Aufmerksamkeit schenkte. Ein Verzeichnis der Kunst-Denkmalern und Kunstgegenstände der öffentlichen Gebäude des Landes ist schon vor mehr als 10 Jahren begonnen worden, aber wahrscheinlich noch nicht vollendet. Denn der Sekretär Massaux der Kommission, die im Jahre 1861 durch königliche Verfügung bestellt wurde, ein Inventar vorzubereiten, schrieb 1904: „On s'en occupe activement, mais il faudra encore beaucoup de temps pour le mener à bonne fin“. Wir zweifeln auch, ob die „société nationale pour la protection des sites et des monuments en Belgique“ gerade jetzt in der Lage ist, schnell einzugreifen. Vielleicht könnte man in dieser Beziehung Hoffnungen hegen, wenn Charles Buls noch lebte und noch Bürgermeister von Brüssel oder sonst von Ein-

fluß wäre, der feinfühlig Aesthet, dem die Grand' Place von Brüssel ihr heutiges glanzvolles Aussehen verdankt. Da wohl mit den einheimischen Faktoren für die nächste Zeit nicht zu rechnen sein wird und Eile not tut, um bei den vielen Händen, die jetzt in

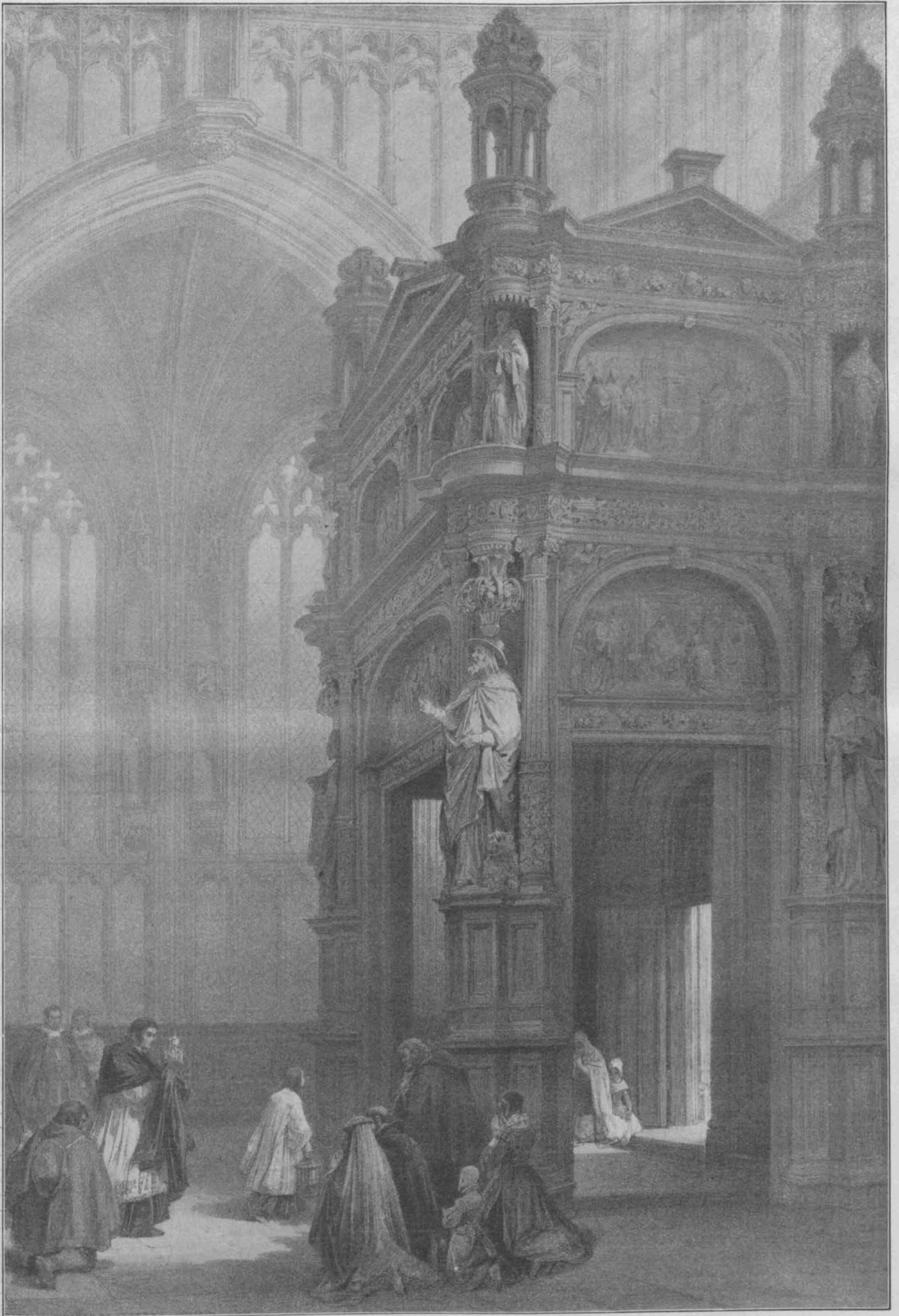
ernannten Beamten zur Seite treten. Ihre Aufgabe kann zunächst nur sein, das wenig Beschädigte vor weiteren Schäden technisch zu bewahren, die Trümmer zu schützen und zu sichten und alles was Form ist und hat, für die späteren Wiederherstellungs-Ar-



Ansicht des Chorgestühles der Gertruden-Kirche in Löwen nach einer Steinzeichnung von Louis Haghe aus der Mitte des XIX. Jahrhunderts.

Belgien zum Zugreifen berufen sind, das vor Verlust zu bewahren, was vielleicht nicht genügend geschätzt wird, so müssen ohne Zeitverlust erfahrene Denkmalpfleger, die nicht doktrinär angekränkelt sind und praktische bauliche Erfahrung haben, den schon

arbeiten zu sammeln. Wann diese einsetzen, ist bei der jetzigen Kriegslage noch unbestimmt. Sie werden nicht allein den Opfern dieses Krieges, sondern wie der Abtei von Villers, dem Grafenschloß in Gent, auch Opfern früherer Zeiten gewidmet werden müssen.



Renaissance-Eingang der Peters-Kirche in Löwen nach einer Steinzeichnung von Louis Haghe aus der Mitte des XIX. Jahrh.

Wir erfahren, daß in Löwen es nur die Bibliothek ist, die schwereren Schaden auch am Bauwerk genommen hat. Die Bibliothek bildet einen Teil der schönen Hallen, die im Jahre 1679 der Universität als Sitz eingeräumt wurden. Sie waren vordem die Niederlagsräume für die Tuchmacher-Gilde und ein-

geschossig; 1680 erhielten sie ein Obergeschoß. Ihr Ursprung geht auf das XIV. Jahrhundert zurück, in eine Zeit, in der in Flandern und damit auch in Löwen die Tuchmacherskunst blühte.

Gänzlich unversehrt ist das köstliche Rathaus, der grandiose gotische Reliquienschrein, das augenblicklich birgt und schützt, was Löwen an beweglichen Werken alter Kunst besitzt. Es vor den Bränden der Nachbarschaft zu bewahren, mußten von den deutschen Truppen die künstlerisch wertlosen Häuser der unmittelbaren Umgebung niedergegrissen werden. Auf Seite 657 ist eine Gesamtansicht des Rathauses wiedergegeben, auf Seite 693 eine Ansicht der Vorderseite in größerem Maßstab. Es ist ein Werk von abgeschlossener Harmonie und von zierlichster Grazie. Es wurde in den Jahren 1447—1463 von dem „Maurermeister der Stadt“ Matthäus de Layens erbaut und in den Jahren 1829—1842 im Äußeren wiederhergestellt. 1890 traf ein Blitzschlag den Westgiebel und machte neue Arbeiten notwendig. Die Abbildung am Kopf dieser Nummer ist nach einer Steinzeichnung von Louis Haghe gefertigt, die in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts entstand.

Die gotische Peters-Kirche, die als kreuzförmige Basilika 1425—1497 entstand, zeigt nach dem Bericht starke Beschädigungen des Dachstuhles und leichte Löcher in den Gewölben. Demnach hat das Innere, das durch edle Verhältnisse und eine gewisse Reinheit der Formen ausgezeichnet ist, nicht gelitten. Namentlich der reiche spätgotische Lettner, der 1490 entstand und auf der Abbildung Seite 694 zu erkennen ist, sowie das graziöse Tabernakel auf Seite 695 und in No. 80, vor allem aber der schöne Windfang-Einbau im Stile der Hochrenaissance, den Haghe zeichnete (Seite 701), haben keinerlei Schaden erlitten. Auch nicht die Kanzel, die Orgel und die Grabmäler, die das Innere schmücken.

Die Michaelis-Kirche, eine 1650—1666 entstandene Jesuiten-Kirche mit der herrlichen Barock-Fassade, die von einer Attika gekrönt wird, die Jakobs-Kirche mit dem schönen Sakraments-Häuschen aus dem Jahre 1467 und einer Hubertus-Kapelle,

sowie die gotische Gertruden-Kirche sind in ihrer vollen früheren Schönheit erhalten. Vor allem sind uns in dem von 1514—1526 vollendeten Chor der letzteren die schönen spätgotischen Chorstühle erhalten, die zu den herrlichsten Holzarbeiten aller Zeiten und Völker zählen. Eine andeutende Abbildung von ihnen geben wir auf Seite 700 nach der Zeichnung von Louis Haghe wieder. Der Künstler hat als Begleit-Figuren eine Gruppe von Bilderstürmern, Ikonoklasten der Reformationszeit, hinzugefügt, jedoch ohne wirkliche geschichtliche Beziehung. Das Gestühl wurde Mitte des XVI. Jahrhunderts von Mathias de Waydere geschaffen. Das überreiche Schnitzwerk stellt Szenen aus dem Leben Christi, des heiligen Augustin und der heiligen Gertrud dar. Die gotische Komposition atmet bereits den Geist der eindringenden Renaissance, die sich namentlich in der Anordnung von Ornamentstreifen zu erkennen gibt.

Demnach ist alles, was in Löwen über die Jahrzehnte und Jahrhunderte hinaus dauernden Kunstwert besitzt, erhalten geblieben mit einziger Ausnahme des Inhaltes der Bibliothek. Hier scheinen Druckschriften, vor allem aber Manuskripte von großem Wert verloren gegangen zu sein. Man kann es im gleichen Maße beklagen, wie die unersetzlichen Verluste, die 1870 die Straßburger Bibliothek erlitten hat. Das ist der Krieg. Belgien hatte es zweimal in der Hand, das Kriegsschicksal von sich abzuwenden. Die politische Verblendung hat es verhindert. Es gab einst eine Zeit (1844), als der Archivar der Stadt Gent, Prudens van Duyse, deutsche Sangesbrüder mit den Worten begrüßte:

Wohlan, Germane und Belge, zusammen  
zum Streit  
Für Freiheit, Sprache und Vaterland! . . . . .  
Und wo ist das Vaterland des deutschen Stamms?  
Überall wo der Germanen Sprache  
Sich erhebt und blüt und das Volk entzückt!

Siebzig Jahre später hat eine irregeleitete Politik das Volk, das frei sein wollte „wie der Adler, der stolz auf eigenen Schwingen schwebt“, dem nationalen Abgrund zugeführt. —

—H.—

## Vermischtes.

Der Deutsche Baukalender 1915 erscheint erweitert und bereichert Mitte November. Der Preis für die 3 Teile des Kalenders ist der gleiche wie bisher. Bestellungen nehmen schon jetzt jede Buchhandlung, sowie der Verlag „Deutsche Bauzeitung“, Berlin SW. 11 entgegen. —

**Errichtung eines neuen Trockendockes in Havre.** Zurzeit dürften alle Nachrichten über geplante neue Verkehrsanlagen in den Ländern unserer Feinde nicht ohne Interesse für die Allgemeinheit sein. Ein geplantes neues großes Trockendock im Hafen von Havre soll eine Länge von 340 m und eine Breite von 60 m außen (312 m Länge und 38 m Breite innen) haben. Um dieses gewaltige Wasserbecken herzustellen, wurde beschlossen, den Dockkörper statt in aneinander gereihten Einzelabschnitten als einen einzigen großen Block herzustellen, in ähnlicher Weise, wie das in Toulon bei dem Becken Misessey von dem Ingenieur Bettillart geschehen ist.

Man hat den zum Trockendock bestimmten Teil des Flutbeckens derart abgedämmt, daß die Nord- und Ostseite durch die schon hergerichteten Kai-Anlagen, dagegen die Süd- und Westseite durch Fangedämme gebildet werden, die aus eingerammten Wänden, Faschinen, Erde und Mörtelwerk hergestellt sind. Es sind für diesen Bau holländische Arbeiter auf etwa 1 Jahr angenommen worden. Etwa 150 m dieses Faschinenwerkes, die bei einem Sturm zerstört waren, sind kürzlich wieder hergerichtet worden. Der ganze abgestaute Raum soll zunächst auf eine Tiefe von 20 m ausgebaggert werden, um das eiserne Kaisson aufzunehmen, aus dem die Außenwandung des Trockendockes gebildet wird. Das Ganze soll, wie schon erwähnt worden ist, aus einem Stück hergestellt werden, um die bei der Herstellung aus kleineren Blöcken entstehende Gefahr des Eindringens und Durchsickerns von Wasser zu vermeiden. Diese Gefahr ist bei der Art des Geländes, das aus Schwemmstoffen der Seine besteht und daher sehr veränderlich und durchlässig ist, naheliegend. Das Kaisson wird neben der für das Dock bestimmten Stelle am Lande aus Blechen und Profilen zusammengesetzt,

leer an seinen Platz gebracht und dort mit Beton und Mauerwerk gefüllt. Zugleich wird die unter dem Dock befindliche Sandschicht auf maschinellm Wege entfernt.

Die Herstellung dieses Werkes ist von großer Wichtigkeit für den Hafen von Havre, denn so lange kein großes Trockendock vorhanden ist, müssen die großen Dampfer der Compagnie Générale Transatlantique, wie die „France“, für jede Dockung nach Southampton gesandt werden. —

## Wettbewerbe.

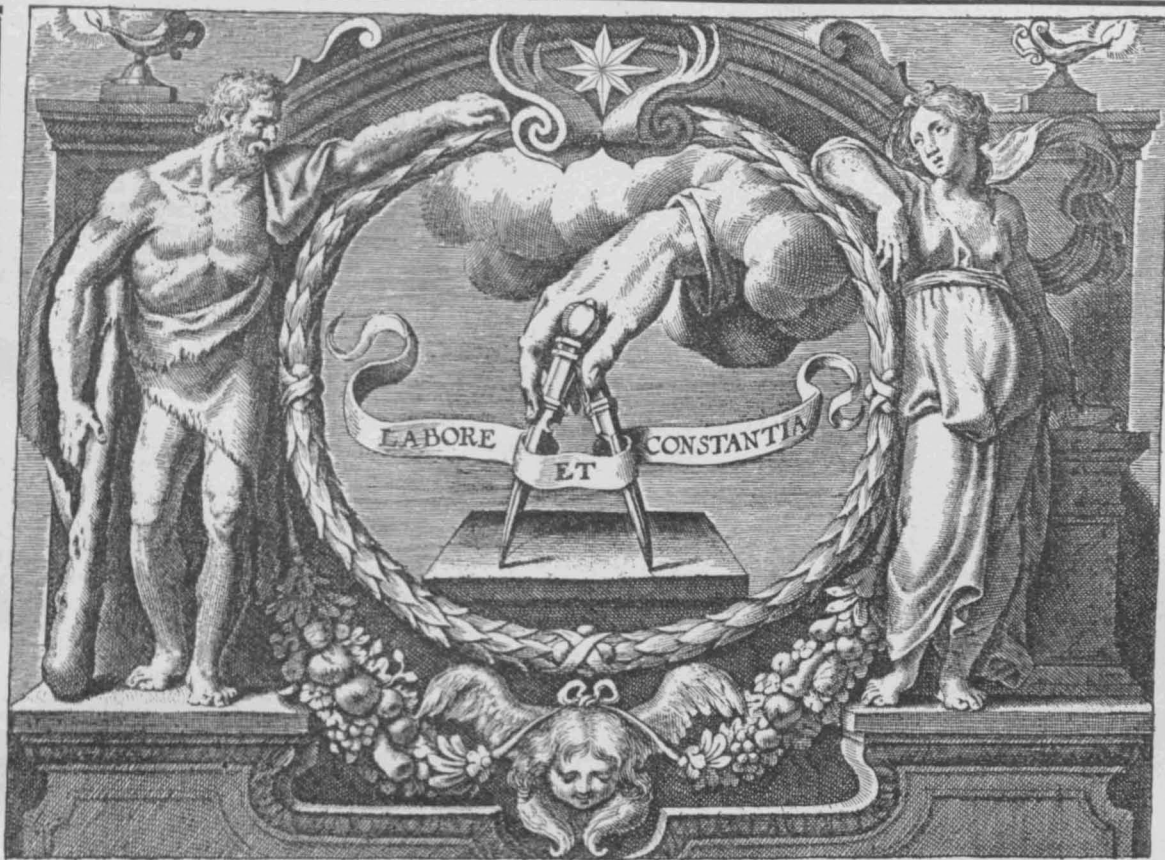
**Im Wettbewerb Turnhalle mit Badeanstalt des „Vereins für Badefachmänner“** liefen 25 Arbeiten ein, unter welchen die des kgl. Brt. Kleefisch in Köln a. Rh. den I. Preis von 600 M., die des Arch. F. Bossert in Offenbach a. M. den II. Preis von 450 M. und die des Arch. F. Möckel in Köln-Mülheim den III. Preis von 300 M. erhielt. —

Für unseren „Deutschen Baukalender 1915“ folgende Bitte: An alle diejenigen preuß. Hrn. Regierungs-Baumeister, deren Prüfungsjahr zum Baumeister in die Zeit von 1904 bis einschl. 1914 fällt und welche, sei es durch Ausscheidung aus den Anwärterlisten für die Anstellung im Staatsdienst, durch Wohnungswechsel, Beschäftigungslosigkeit oder durch Annahme von Stellungen im Gemeinde- oder Privatdienst usw. glauben annehmen zu dürfen, in dem gegenwärtig in Neubearbeitung befindlichen Personal-Verzeichnis unseres „Deutschen Baukalenders“ für 1915 keine Berücksichtigung gefunden zu haben, richten wir die Bitte, uns die bezüglichen Angaben unter deutlicher Angabe von Namen, Titel und Prüfungsjahr getl. umgehend zugehen zu lassen.

Die gleiche Bitte richten wir an die Hrn. Stadtbaumeister, Bezirks-Baumeister usw. in den mittleren Orten des Deutschen Reiches, soweit Veränderungen stattgefunden haben, sowie an die selbständigen Hrn. Privat-Architekten und Bauingenieure und ersuchen sie höflich, zu dem Verzeichnis derselben die Berichtigungen für den Jahrgang 1915 schleunigst an unsere Redaktion gelangen zu lassen. —

Inhalt: Die Erhaltung von Löwen. (Schluß.) — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

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



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. № 80. BERLIN, 7. OKTOBER 1914.

## Die neue Automobilstraße bei Berlin.

Von Regierungs-Baumeister Johannes Gallus in Charlottenburg. (Schluß.)

**D**ie Ausbildung des Straßen-Querschnittes ist insofern eigenartig, als der Scheitel jeder Fahrbahn nicht in der Mitte, sondern an der rechten Seite, in der Fahrrichtung gesehen, angeordnet ist; man hofft dadurch die Fahrer von selbst zu dem sehr wichtigen Rechtsfahren zu bringen. Auch wird im Scheitel, d. h. an der rechten Seite, die Schotterdecke verhältnismäßig stärker hergestellt, da sie hier am meisten abefahren wird. Das Quergefälle der Straße beträgt 1:35; hervorstehende Randsteine wurden mit Rücksicht auf die dadurch vergrößerte Unfallgefahr vermieden. Die versenkten Randsteine wurden aus Beton unmittelbar in den Boden hineingestampft, ein neues Verfahren, das sich als zweckmäßig und wirtschaftlich erwiesen hat.

Wie bereits erwähnt, dienen 10 Brücken zur Ueberführung der Autostraße über die bestehenden Straßen und Wege. Die Brücken haben lichte Weiten von 6—12 m bei einer Öffnung; eine Brücke hat 19 m lichte Weite, wobei zwei Stützen anzuordnen waren; die lichten Höhen wechseln zwischen 3 m und 4,4 m. Auf Grund von überschlüsslichen Berechnungen und Kostenanschlägen ergab sich, daß die Eisenbetonbauweise einerseits die geringsten Kosten verursachte, andererseits auch wegen ihrer bekannten Vorteile durchaus zweckmäßig war; sie kam daher auch zur Anwendung. Als Eiseneinlagen sind Kahnisen verwendet. Alle Brückenteile sind dem Wesen des Eisenbetonbaues entsprechend aufgelöst und sehr sparsam konstruiert. Die Fahrbahntafel besteht aus Plattenbalken. Die Widerlager sind als Winkelstützwände mit lotrechten Rippen zur Aufnahme der lotrechten Lasten ausgebildet. (Vergleiche Abbildung 5 in No. 78.)

Die kleineren Brücken von 6 m Spannweite sind einfache Balken. Die größeren, eine Öffnung aufweisenden Ueberbauten sind in Abbildung 6 a. f. S. schematisch dargestellt. Sie sind als Balken mit beiderseitiger Auskrugung berechnet. Durch die Anordnung der im Boden befindlichen Gelenke ist die Wirkung der Widerlager als Kragarme gewährleistet. Durch diese Anordnung waren nicht

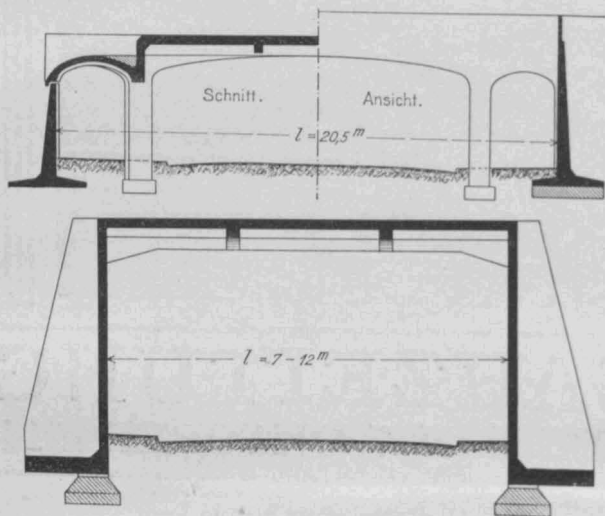
nur eine Ersparnis an Material, sondern im Besonderen auch eine Verminderung der Konstruktionshöhe der Fahrbahnbalke möglich. Für die schiefe Brücke am Stern mit 19 m Lichtweite und zwei Mittelstützen wurde ein aus einem steifen Mittelrahmen mit beiderseitigen über die Bürgersteige greifenden Auskrugungen bestehendes System gewählt (vergleiche Abbildg. 7, S. 704). Die lotrechten Lasten werden durch die Stützen in den Fundamentbalken geleitet, der zugleich die auftretenden Horizontalschübe auf den Boden überträgt. Der Erfolg dieser Anordnung ist eine sehr wesentliche Verminderung der Konstruktionshöhe in der Mitte; die Kragarme liegen hierbei nicht auf den Widerlagswänden auf. Die Skizze zeigt die fertige Ausbildung, wie sie mit Rücksicht auf die Architektur gewählt wurde; die rein konstruktive Anordnung zeigt, besonders bei den Kragarmen, etwas andere Linienführung.

Eine besondere Eigenart besitzen die Bauwerke durch die Anordnung doppelter Ueberbauten. Es sind natürlich aus praktischen Gründen nur die beiden Fahrbahnen überführt, während der grüne mittlere Schutzstreifen unterbrochen wird. Ganz abgesehen von der dabei entstehenden Kostenersparnis wird so in der Mitte ein Lichtschacht gebildet, der eine vollkommen ausreichende Helligkeit der Unterführung gewährleistet. Die Architektur der Brücken ist schlicht, es ist in den Ansichtsflächen Vorsatzbeton aus grauem, nicht zu feinem Kies verwendet, der gestockt und charriert wird. Die Stirnwände werden als Schmuck eine den besonderen Charakter der Anlage kennzeichnende Bronzeplakette erhalten.

Die Entwässerung der Straße geschieht, wie aus dem Querprofil ersichtlich, nach einem Mittelgraben. In den Einschnitten sind überdies an beiden Außenseiten am Fuße der Böschungen Gräben angeordnet. Die Entwässerung der Mittelgräben erfolgt meist an geeigneten Stellen seitlich in das Waldgelände; teilweise ist die Entwässerung der Straße mit den Entwässerungen der Unterführungen verbunden. Diese geben ihr Wasser entweder an offene Becken ab oder an bereits vorhandene in der Nähe befindliche Entwässerungsleitungen.

Es braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden, daß, wie bei jedem großen Bau, Verlegungen von bestehenden Versorgungsleitungen vorzunehmen waren: Telefon- und Telegraphenkabel, Regen- und Schmutzwasserleitungen, Wasserversorgungsleitungen und dergl., und zwar teils geringen, teils recht großen Umfanges; daß ferner dabei oft als besonders erschwere Bedingung die Aufrechterhaltung des Verkehrs hinzutrat, die provisorische Straßenanlagen nötig machte.

Zur Verschönerung der Straßenanlage dienen gärtnerische Anlagen, die dem Charakter der Straße als Waldstraße angepaßt sind. Auf eine möglichste Schonung des Baumbestandes, vor Allem der schönen alten Laubbäume des neben der Straße befindlichen alten Königsweges, wurde der größte Wert gelegt. Die Einschnitte und Dämme der Straße sind mit grünen Hecken eingefast, der das Straßengelände begrenzende Zaun ist mit Rankgewächsen bepflanzt, an den Brücken sind blühende und immergrüne Deckpflanzungen vorgesehen, sowohl im Interesse der Schönheit als auch zum leichten Ansteuern und Passieren für die Automobile; an geeigneten Stellen sind noch gruppenweise Pflanzungen von Deck- und Ziersträuchern angelegt, und neben der Straße ist der Waldbestand durchforstet worden.



Abbildungen 6 und 7.  
Schematische Darstellung der Brücke am Stern.

Im Zuge der Straße liegen zwei Förstereigehöfte, die nicht mehr in Betrieb bleiben konnten; die Gesellschaft mußte daher Ersatz schaffen und hat in der Nähe der alten Förstereien nach den Plänen der Regierung zwei neue Anlagen gebaut, die in ihrem Äußeren durch gefällige Formen angenehm gegen die alten Gebäude abstechen.

Eine längs der Straße angelegte besondere Telephon-Anlage dient einerseits der Verständigung des an den Einfahrten und auf der Straße befindlichen Wärterpersonales untereinander und mit dem Verwaltungsgebäude; andererseits stehen damit eine große Anzahl längs der Straße verteilter Meldeapparate in Verbindung, sodaß z. B. etwaige Unfälle in kürzester Zeit gemeldet werden können und somit weit gehenden Ansprüchen Rechnung getragen ist.

Von den beiden Endschleifen der Straße konnte die am Nordende bei Charlottenburg gelegene einen verhältnismäßig großen Halbmesser von rd. 130 m erhalten. Es ist infolgedessen beabsichtigt, für größere, besonders internationale Rennen diese Schleife für große Geschwindigkeiten mit einer Ueberhöhung auszubauen, die nach aufgestellten Berechnungen ein Maß von rund 16 m erhalten wird.

Es ist bereits eingangs erwähnt, daß der Gesellschaft die Einnahmen aus der Erhebung eines Wegegeldes zufließen. Wenn das auch zunächst etwas altertümlich anmuten muß, so ist man doch bestrebt, die Erhebung in einer Form durchzuführen, die kaum als lästig empfunden werden wird; im Besonderen werden für diejenigen Wagen, die die Straße oft benutzen — und das werden die weit-aus meisten sein — Abonnements ausgegeben und sie durch Wagenschilder gekennzeichnet, sodaß sie schon von weitem kenntlich sind und ohne Aufenthalt durchfahren können. Die Einnahmen aus diesen Wegegeldern, die im Einvernehmen mit der Aufsichtsbehörde festgestellt werden und natürlich eine nur mäßige Höhe haben dürfen, reichen naturgemäß bei weitem nicht aus, das für den Straßenbau aufgewendete Kapital zu verzinsen und in 30 Jahren zu amortisieren und auch noch die Betriebs- und Unterhaltungskosten zu decken. Wenn auch die Gesellschaft die Form einer Privatgesellschaft hat, so ist sie doch ein der Öffentlichkeit dienendes Unternehmen und soll nicht den Zweck haben, große Gewinne zu erzielen; es ist vielmehr beabsichtigt, Ueberschüsse, die etwa erzielt werden, für den Weiterbau der Straße zu verwenden. Um aber überhaupt Verzinsung, Amortisation und Deckung der laufenden Kosten zu erhalten, stehen der Gesellschaft noch weitere Einkünfte zur Verfügung. Außer der vorerwähnten Gebühr sollen noch Einnahmen erzielt werden durch weitere Gebühren für Einfahren von Wagen seitens der Fabriken, durch Schul- und Uebungsfahrten, durch Ausstellen von Zeugnissen für Leistungs-Prüfungsfahrten, die mit einem eigens für diese Zwecke vorgesehenen Geschwindigkeitsmesser nachgeprüft werden, durch Einnahmen bei Rennen und sonstigen sportlichen Veranstaltungen. Weiterhin sind der Gesellschaft am „Stern“ im Grunewald und an der Nordschleife bei Charlottenburg größere Geländeflächen mit überwiesen, die zu Restaurationsbetrieben und sonstigen mit der Automobilstraße in Zusammenhang stehenden sportlichen Einrichtungen verpachtet werden können. Das Gelände an der Nordschleife ist durch seine günstige Lage dicht an der Stadt natürlich besonders wertvoll, es sollen hier Schuppen, Werkstätten, Material-Niederlagen usw. angelegt werden. Die Front der Straße an der Einfahrt wird ein kolonnadenartiger Bau schmücken, der außer einem vornehmen Café-Restaurant eine Reihe von Ausstellungsräumen enthält, besonders geeignet für Automobile und alle damit zusammenhängenden Bedarfsgegenstände. Diese Anlage findet namentlich im Kreise aller Beteiligten das lebhafteste Interesse, da sie hier gewissermaßen im Brennpunkt des zukünftigen Automobil-Verkehres liegt.

Es war beabsichtigt, die neue Automobilstraße im Herbst dieses Jahres gleichzeitig mit der für diese Zeit vorgesehenen und dicht in der Nähe befindlichen internationalen Automobil-Ausstellung zu eröffnen und dem Verkehr zu übergeben. Man darf wohl hoffen, daß sich die neuartige Anlage allgemeine Zuneigung erwerben und wie alle modernen Verkehrs-Unternehmungen eine erfreuliche Entwicklung nehmen wird. —

## Der Begriff des „Mitarbeiters“ bei Wettbewerben.

Von Rechtsanwält Dr. Roeger in Leipzig.



Schon mehrfach ist in der „Deutschen Bauzeitung“ die Frage angeschnitten worden, was der Begriff „Mitarbeiter“ bei einem architektonischen Wettbewerb zu bedeuten habe. Ich verweise auf Jahrgang 1913 No. 78, S. 708, No. 81, S. 740 und Jahrgang 1914 No. 47, S. 450. Die Frage scheint mir aber noch nicht genügend geklärt, insbesondere halte ich die Ausführungen des Hrn. Dr. Kayser im Hauptpunkt nicht für zutreffend. Da die Frage aber von großer praktischer Bedeutung ist, seien mir die nachfolgenden Ausführungen gestattet.

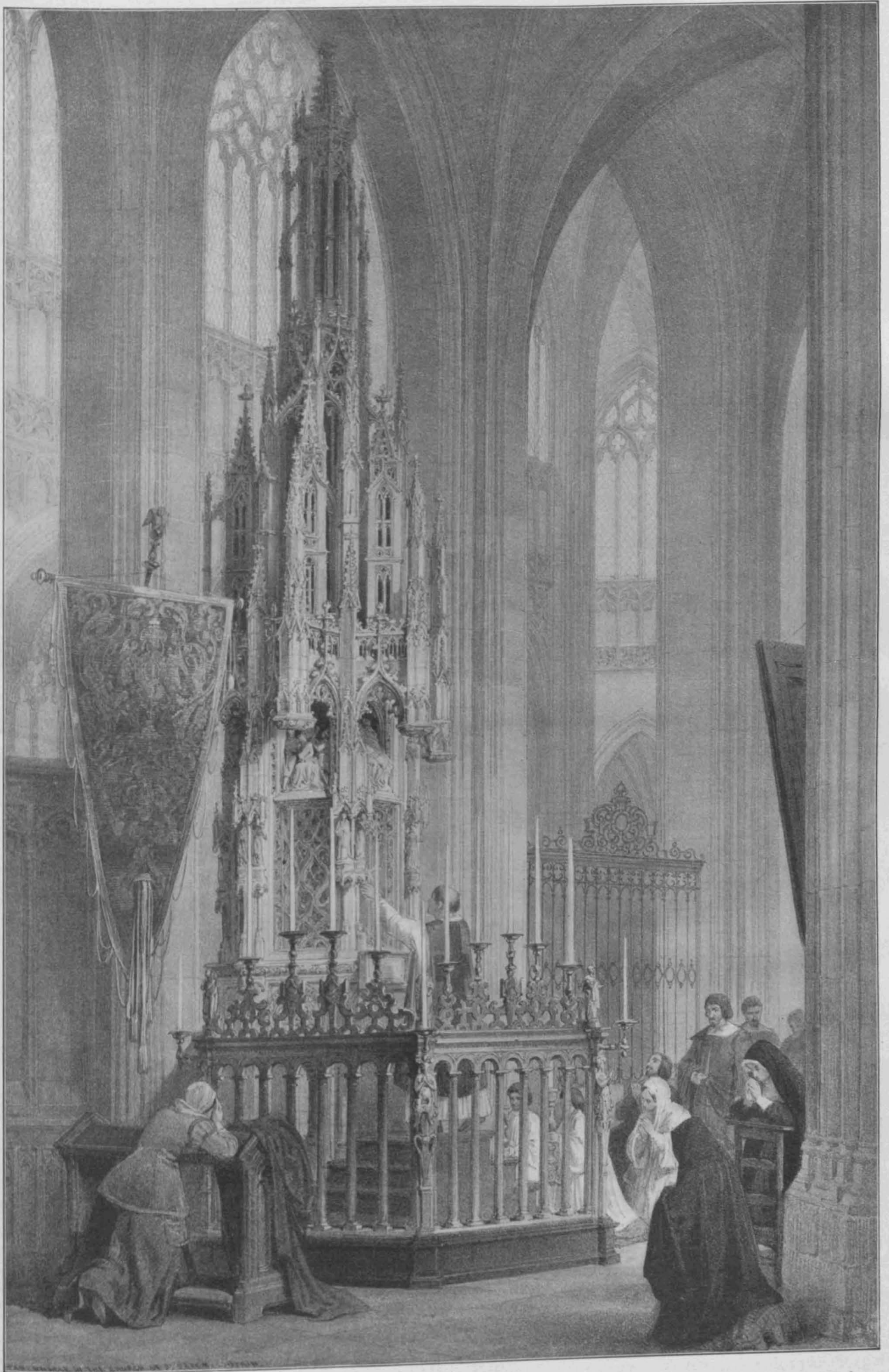
Meines Erachtens muß man, wenn man den Begriff des „Mitarbeiters“ untersuchen will, sich zunächst über das Verhältnis und die Gegensätze folgender Personen klar geworden sein:

1. Des Urhebers gegenüber seinem Gehilfen,
2. des Urhebers gegenüber seinem Miturheber,
3. der Urheber gegenüber dem abgeleiteten Erwerber des Urheberrechtes.

Urheber ist Derjenige, der das Werk der bildenden Kün-

ste durch seine individuelle formgebende Tätigkeit schafft. Der Gehilfe dagegen trägt etwas Individuelles nicht bei, er führt nur die Ideen des Urhebers technisch aus. Interessante Ausführungen hierzu sind in einer Reichsgerichts-Entscheidung vom 9. Januar 1907 (abgedruckt Juristische Wochenschrift 1913, S. 1045) enthalten. Es können aber auch bei einem Werke Mehrere in der Weise zusammenwirken, daß Jeder etwas von seiner Individualität, Jeder eine hauptsächliche Idee beiträgt. Dann gelten die Beteiligten nach § 8 des Kunstschutzesetzes als Miturheber.

Die Urheberrechte sind nach § 10 des Kunstschutzesetzes übertragbar. Die Uebertragung kann durch ausdrückliche Bestimmung, stillschweigend oder kraft Gesetzes erfolgen. Trotz der Uebertragung des Urheberrechtes behält aber der Urheber noch ein gewisses Persönlichkeitsrecht zurück, das nicht übertragbar ist. Nach § 12 des Kunstschutzesetzes darf nämlich der abgeleitete Erwerber des Urheberrechtes weder an dem Werke selbst, noch an dessen Bezeichnung oder an der Bezeichnung des Urhebers Aenderungen vornehmen.



Kirche St. Peter in Löwen, Sakramentshäuschen. Nach einer Steinzeichnung von Louis Haghe.  
Die Erhaltung von Löwen.

Ob Jemand im konkreten Fall Urheber, Miturheber oder nur Gehilfe gewesen ist, ist eine reine Tatfrage. Sie ist durch Zeugen oder Sachverständige gegebenenfalls nachzuweisen. Als ein gewisses Indiz für vorliegende Miturheberschaft kann man dabei eine prozentuale Beteiligung am Gewinn oder an der Ausführung ansehen.

Mitarbeiter ist nun nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch Jemand, der an dem Werke mitgearbeitet hat. Dieser Ausdruck würde also an sich auch für den Gehilfen passen. Meiner Erfahrung nach hat jedoch das Wort Mitarbeiter in den beteiligten Kreisen eine engere Bedeutung. Man bezeichnet damit eine Person, die zu dem Werk einen gewissen Prozentsatz der darin enthaltenen Individualität beigetragen hat. Dieser Prozentsatz muß jedoch weniger als die Hälfte betragen, da sonst beide Beteiligte koordiniert wären. Der Mitarbeiter ist aber infolge seiner geringeren Beteiligung immer noch subordiniert.

Ein Beispiel für die Richtigkeit meiner Auffassung entnehme ich dem Protokoll des Preisgerichtes im Ideenwettbewerb für die Anlage des Marktplatzes in der Gartenstadt Carlowitz. Dort heißt es: „Dadurch, daß Herr W. als Mitarbeiter bezeichnet ist, gibt er zu erkennen, daß er einen urheberrechtlichen Anspruch an dem Entwurf geltend macht und nicht bloß mechanischer, sondern geistiger Mitarbeiter und Urheber des Entwurfes ist.“

Der Mitarbeiter ist also Miturheber. Wenn man seine Rechte, insbesondere die an dem Werke feststellen will, so muß man zwei Fälle unterscheiden:

1. Den, daß über das Urheberrecht noch in keiner Weise verfügt worden ist. Es steht also noch den ursprünglichen Urhebern gemeinschaftlich zu. Beide können nur zusammen darüber verfügen. Zum Beispiel kann nicht einer

### Vermischtes.

Eine „Zentralstelle für Ingenieurarbeit“ hat der „Verein Deutscher Ingenieure“ in Verbindung mit der Zentrale für Arbeitsnachweise im Reichsamt des Inneren für die Kriegszeit ins Leben gerufen. Die verwandten Verbände, welche in technisch-wissenschaftlicher Friedensarbeit stets zusammengestanden haben, sind in der Zentralstelle für diese Zwecke zur Mithilfe tätig. Da eine Fülle von Beschäftigungsgesuchen aus allen höheren technischen Berufsständen eingelaufen sind, so haben sich der „Verband Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“, der „Verband Deutscher Elektrotechniker“, der „Verband Deutscher Chemiker“, „Verein Deutscher Eisenhüttenleute“, „Gesellschaft Deutscher Metall-, Hütten- und Bergleute“ u. a. der Mitarbeit unterzogen. Die Zentralstelle hat infolgedessen Gruppen von Architekten, Bauingenieuren, Werk- und Hüttenleuten, Elektrotechnikern und Maschinen-Ingenieuren gebildet.

Vergegenwärtigt man sich, daß Architekten und Ingenieure, Bureauvorsteher und Zeichner, Fabrikbesitzer und Inhaber technischer Geschäfte, akademisch Geprüfte und Ungeprüfte, kurz Techniker aller Art in dieser schweren Zeit beschäftigungslos sind und ihnen darum zu tun ist, sich ihrem Können entsprechend sobald als möglich nützlich zu erweisen, teils aus Not, teils aus vaterländischem Pflichtgefühl veranlaßt, so wird man begreifen, daß eine solche allgemeine Arbeitsvermittlung in der deutschen Technik eine dankenswerte Aufgabe ist. Leider stehen nach dem vorliegenden Material den über 2000 Bewerbern nur wenig über 200 Arbeitsgelegenheiten gegenüber. Letztere zu erhöhen ist eine der Hauptaufgaben der Zentralstelle und der ihr dienenden Fachverbände, die jeder Angehörige des technischen Berufes, der in der Lage ist, nach dieser Richtung hin zu wirken, mitlösen sollte.

Ohne mit irgend einer abseits stehenden Sondergruppe, welche im beschränkten Umfang gleiche Ziele verfolgt, unter den heutigen Umständen hadern zu wollen, muß jedoch hervorgehoben werden, daß im Gegensatz zu der auf Seite 690 der „Deutschen Bauzeitung“ erwähnten „Arbeitsvermittlungsstelle für Ingenieure“ ein allgemeiner Arbeitsnachweis für Angehörige aller höheren technischen Berufsstände nur in der „Zentrale für Ingenieurarbeit im Hause des Vereins Deutscher Ingenieure, Berlin, Sommerstraße 4a“ besteht. Wer als Bewerber oder Hilfskräfte Suchender ohne Zeitverlust zum Ziele kommen will, sei auf diesen Tatbestand hingewiesen. —

(Wir geben dieser Zuschrift gern Raum und bedauern, daß es anscheinend nicht möglich gewesen ist, alle Kräfte einheitlich zusammen zu fassen. Die Red.)

Anlage eines Wasserstauwerkes im Transvaal. Nach einem Bericht des kais. Konsulates in Johannesburg hat das Parlament in Kapstadt sich im Juni d. Js. mit der Anlage eines großen Wasserstauwerkes im Transvaal beschäftigt und die Regierungsvorlage angenommen.

Nach dem Entwurf, der „Hartebeestpoort“-Entwurf

allein eine Veröffentlichung vornehmen. Insbesondere aber hat der Mitarbeiter das Recht, daß er als solcher genannt wird. Er kann auch seinen Gewinnanteil beanspruchen. Hierüber wird ja regelmäßig schon vorher eine Vereinbarung getroffen worden sein.

2. Der andere Fall ist der, daß das Urheberrecht des Mitarbeiters (Miturhebers) auf den Haupturheber oder zusammen mit dessen Urheberrecht auf eine dritte Person übertragen worden ist. Der Mitarbeiter hat in diesem Fall ebenfalls die Rechte des § 12 des Kunstschutz-Gesetzes gegenüber dem Erwerber. Es darf also an dem Werk selbst, an dessen Bezeichnung oder an der Bezeichnung der Urheber ohne seine Zustimmung nichts geändert werden. Der Name des Mitarbeiters darf weder von dem Haupturheber, nachdem er das ganze Urheberrecht ausdrücklich oder stillschweigend erworben hat, noch von dem dritten Erwerber unterdrückt werden. (Vergl. hierzu Allfeld, Kommentar zum Kunstschutz-Gesetz, S. 83.) Es kann also beispielsweise selbst ein Angestellter des Haupturhebers, wenn er einen individuellen Beitrag zum Werk geliefert hat, Miturheber, d. h. „Mitarbeiter“ sein. Kraft des Anstellungsverhältnisses wird sein Anteil am Urheberrecht stillschweigend auf den Haupturheber ohne Weiteres übergehen. Es bleiben ihm aber dann immer noch die oben genannten Rechte aus § 12 des Kunstschutz-Gesetzes, insbesondere das wichtige Recht der Namensnennung.

Es wäre mir sehr erwünscht, wenn die technisch-sachverständigen Kreise sich zu der vorstehenden Auffassung nochmals äußern würden. Auch für private Mitteilungen wäre ich sehr dankbar, da ich diese dann sammeln und gelegentlich wieder zur allgemeinen Kenntnis bringen könnte. —

genannt, ist beabsichtigt, etwa 20 Meilen westlich von Pretoria einen Durchlaß in der sich von Osten nach Westen ziehenden Bergkette, Magaliesberge genannt, durch einen Staudamm zu versperren und damit die Gewässer der Fluß-Systeme des Krokodillflusses und des Magaliesflusses aufzustauen. Es ist beabsichtigt, einen Damm aus Beton mit Verkleidung aus Mauerwerk zu errichten, der sich 159 Fuß (48,5 m) über das Flußbett und 199 Fuß (60,65 m) über das unterste Fundament erheben soll. Die Dammkrone wird 5 Fuß (1,52 m) über dem Wasserspiegel bei höchster Fluthöhe sein, das Wehr zum Ablassen von Flutwasser wird an der einen Seite des Dammes sein und an der Dammkrone eine Breite von 250 Fuß (76,25 m) haben.

Bei höchstem Wasserstand wird der Stausee etwa 2280 Morgen\*) Grund unter Wasser setzen und rund 5000 Millionen Kubikfuß\*\*) Wasser enthalten. Mit dem aufgestauten Wasser sollen etwa 30000 Morgen Land bewässert werden. Die für Verzinsung und Tilgung usw. aufzubringenden Kosten werden einen Wasserzins von 1 Pfd. Sterl. für den Morgen bewässerten Landes nötig machen, doch hofft die Regierung durch Verkauf von Land einen Gewinn von rund 190000 Pfd. Sterl. zu erzielen, sodaß sich der für Verzinsung usw. aufzubringende Betrag noch erheblich verringern wird.

Die Anlage wird nicht, wie andere Stauanlagen in Südafrika, durch eine Wassergenossenschaft unternommen, sondern ist als reines Regierungs-Unternehmen gedacht. Die Kosten werden etwa 720000 Pfd. Sterl. betragen. Davon sollen für den Damm allein 361000 Pfd. Sterl. aufgewendet werden und für Wasserleitungsanlagen etwa 165000 Pfd. Sterl. Der Rest des Betrages wird auf Entwürfen, Errichtung von Gebäuden usw. entfallen. —

### Chronik.

Neue protestantische Kirche in Nürnberg-Gibitzenhof. Am 20. Sept. d. J. wurde in der Nürnberger Vorstadt Gibitzenhof eine nach den Entwürfen des Architekten Brendel in Nürnberg erbaute protestantische Markus-Kirche mit einer einfachen Feier ihrer Bestimmung übergeben. —

Neue Bürgerschule in Corbach. Die 17klassige zweite Bürgerschule zu Corbach i. Waldeck, nach voraus gegangenem beschränktem Wettbewerb durch den Architekten W. Opfermann-Mengeringhausen in Corbacher Kalkwerkstein erbaut, ist am 1. Juli bezogen worden. Baukosten rd. 150000 M. —

Ein Pfarrtöchterheim „Marienstift“ in Schorndorf in Württemberg, nach dem Entwurf der Architekten Gaiser & Haag daselbst an der Schlichtener-Straße erbaut, ist am 25. Sept. seiner Bestimmung übergeben worden. Das sich in 3 Geschossen und ausgebautem Dachgeschoß erhebbende Haus gewährt etwa 25 Insassen Wohnung. —

\*) 1 Morgen = 80,94 Ar. \*\*) 3 1/2 Kubikfuß = 1 Hektoliter.

Inhalt: Die neue Automobilstraße bei Berlin. (Schluß.) — Der Begriff des „Mitarbeiters“ bei Wettbewerben. — Vermischtes. — Chronik. — Vereinsmitteilungen. —

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



## Versammlungen und Berichte.

**A**rchitekten-Verein zu Berlin. In der Versammlung am 4. Mai 1914 sprach Hr. Prof. Dr. techn. K. Brabée über „Neuere Forschungsarbeiten der Prüfungs-Anstalt für Heizungs- und Lüftungseinrichtungen der Technischen Hochschule zu Berlin“. Vielfach erfolgen die Untersuchungen auf Anregung und auf Kosten der Privat-Industrie, welche es wohl zu würdigen weiß, daß die Ergebnisse unmittelbar verwendet werden können. Es konnten gewaltige Summen von jährlichen Ersparnissen genannt werden, die bei Befolgung der Ratschläge in bestimmten Fällen erzielt wurden. Es wurden Tabellen gezeigt, die die mühselige Berechnung von Rohrweiten ersparen und doch zuverlässiger wirken. Besonders fesselten die Schilderungen über beginnende Versuche. Die Wärmedurchgangszahlen sollen an Modell-Mauern, Fenstern und Türen im Maßstab 1:1 einwandfrei unmittelbar gemessen werden, ebenso die Veränderungen dieser Werte bei Windanprall. Im Kachelofen wird die verbrennende Kohle gewogen und die Wärmeabgabe gemessen. Die Luft für den Hörsaal wird im Sommer getrocknet und gekühlt, und zwar durch Wasserberieselung mit nachfolgender Heizung. Ein besonderes Verdienst des Vortragenden war es, diese verwickelten Vorgänge durch wenige Worte einleuchtend zu begründen. Besondere Beachtung verdient auch die Nachweise über unnötige Steigerung der Betriebskosten in Zentralheizungs-Anlagen infolge Nichtbefolgung der Vorschriften.

Am 11. Mai d. Js. hatte sich der Verein mit einem von Reg.-Bmstr. a. D. Jautschus begründeten, von einer Reihe von Mitgliedern mit unterzeichneten Antrag zu befassen, den Entwurf des Berliner Opernhauses der preuß. Akademie des Bauwesens zur Prüfung zu überreichen. Ueber das Ergebnis der Beratungen haben wir bereits früher an anderer Stelle berichtet.

In der Versammlung am 18. Mai d. Js. erstattete Hr. Geh. Ob.-Brt. Hoffeld Bericht über

die Tätigkeit des „Backstein-Ausschusses“. Dieser Ausschuss ist infolge eines am 12. Januar d. Js. von Hrn. H. Hartung gehaltenen Vortrages über „Die Zukunft des deutschen Backsteinbaues“ eingesetzt worden mit der Aufgabe, sich mit der Frage der Abänderung der z. Zt. üblichen Ziegelgrößen zu beschäftigen und dem Verein Bericht zu erstatten. Dem Ausschuss gehörten die Hrn. Blunck, H. Dernburg, H. Hartung, Hasak, Hoffeld als Vorsitzender, Nitze, Redlich, Stiehl, Über an. Der Antrag Hartung, der zunächst zur Beratung stand, ging dahin, für alles Bauen in Ziegelsteinen, auch für Hintermauerung, Putzbau usw. nur ein einziges Normalformat, und zwar in der Größe des jetzigen preuß. Normal-Klosterformates: 28,5 · 13,5 · 8,5 cm einzuführen. Dagegen wurden praktische und künstlerische Bedenken erhoben. Die Ansichten erwies sich aber innerhalb des Ausschusses als so durchaus gegensätzlich, daß eine Verständigung im Ausschuss nicht zu erreichen war. Es wurden daher noch namhafte Vertreter der Ziegel-Industrie zugezogen (Alb. March, Dr. Möller vom Verein für Ton-, Zement- und Kalk-Industrie, Urbach und Hielscher als Schriftleiter der „Tonindustrie-Zeitung“, Dr. Heidepriem (Rathenow) und Liebelt (Wittenberg) als Fabrikanten. Der Beratung wurde ein Fragebogen zugrunde gelegt, der sich in einen allgemeinen Teil und in eine Reihe von Einzelfragen gliederte.

Das Ergebnis der Besprechung ist dahin zusammenzufassen, daß auf beiden Seiten, auf der der Architekten wie auf der der Ziegler, Bereitwilligkeit, den Backsteinbau zu fördern, besteht. Die Schwierigkeiten liegen in den heutigen Verhältnissen, wie sie sich nun einmal nach der künstlerischen, technischen, sozialen und vor allen Dingen nach der wirtschaftlichen Seite entwickelt haben. Die Einführung eines einzigen großen Formates würde den Kampf gegen den Wettbewerb des Betonbaues, der Kalksandsteinfabrikation usw. derart erschweren, daß sie für ausgeschlossen erklärt werden muß. Zweckmäßig bleibt es bei den jetzt bestehenden Normalformaten. Die Anfertigung gewisser Mengen von Handstrich großen Formates für Baudenkmäler und Gebäude nach Art der mittelalterlichen Backsteinbauten Norddeutschlands ist jedoch möglich, und es ist zu wünschen, daß die Ziegelindustrie zu ihrer Beschaffung bereitwilliger als bisher die Hand reicht. Insbesondere müßten die Ziegeleien für die nur geringen Mengen dieses Handstriches, welche gebraucht werden, den Ton auch in einer entsprechenden Weise aufbereiten, um den Handstrich in der geforderten Art und Güte liefern zu können. Mehrkosten erwachsen aus der Herstellung der Handstrichsteine großen Formates selbstverständlich; das Ziel muß sein, sie in Grenzen zu halten, welche die Anwendung überhaupt ermöglichen. Zur Erreichung dieses Zieles ist es nötig, daß den Ziegeleien die erforderlichen genügend langen Fristen zur Anfertigung gegeben werden. Die Schwierigkeit der Ermöglichung solcher Fristen ist bei der heute üblichen Schnelligkeit der Durchführung der Bauvorhaben freilich nicht zu verkennen, weshalb vornehmlich auch in dieser Hinsicht Wandel geschafft werden müßte. In einer der letzten ohne Beteiligung der Ziegler abgehaltenen Sitzung gelangte man zu der Ueberzeugung, daß ein voller Ausgleich der im Ausschuss sich entgegen stehenden Anschauungen nicht erzielt sei. Ein bestimmter Vorschlag zur Stellungnahme nach außen hin könne dem Verein somit nicht gemacht werden.

Am 23. Juni d. J. fand die diesjährige Strauch-Feier (am Geburtstag des Stifters) statt. Nach Beglückwünschung des Siegers im Strauch-Wettbewerb 1914, Hrn. Dr.-Ing. Leiner, wurde die Preisaufrage für 1915 verlesen, die das Thema behandeln soll: „Welchen Einfluß haben die Baukosten während der letzten 40 Jahre (seit 1870) auf die Mieten gehabt“. An die Feier schloß sich ein gemeinsames Mahl an. —

**Architekten- und Ingenieur-Verein für Niederrhein und Westfalen zu Köln.** VI. Versammlung am 8. Juni 1914. Vorsitzender: Hr. Heimann. Anwesend: 21 Mitglieder.

Nach Begrüßung der Versammlung durch den Vorsitzenden erteilte dieser Hrn. Landes-Ob.-Ing. Oslender das Wort zu einem Vortrag: „Die großherzoglich luxemburgische Heilanstalt Ettelbrück und ihre Installation“, auf den zurück zu kommen wir uns noch vorbehalten. Nach Aufnahme neuer Mitglieder, Mitteilungen über das Programm der Abgeordneten-Versammlung in Hamburg berichtete der Vorsitzende über den Stand der Baumeister-Titelfrage. Nach der Fassung der Bromberger Tagung steht der „Verband Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ auf dem Standpunkt, daß der Titel „Baumeister“, abgesehen von den Personen, die die große Staatsprüfung im Baufach abgelegt haben, nur

zukommt: Architekten und Ingenieuren, die das Diplom-Examen an einer technischen Hochschule bestanden und einer hierfür gewählten Kommission den Nachweis einer erfolgreichen mehrjährigen praktischen Erfahrung im Hoch- oder Tiefbau erbracht haben, oder Architekten und Ingenieuren, die ohne Rücksicht auf den Gang ihrer fachlichen Ausbildung vor der vorgenannten Kommission ihre wissenschaftliche, künstlerische und praktische Befähigung in einer besonderen Prüfung nachgewiesen haben. Voraussetzung der Zulassung zu dieser Prüfung wird der Besitz des Reifezeugnisses einer neunklassigen höheren Lehranstalt, das nur durch den Nachweis hervorragender künstlerischer Befähigung ersetzt werden kann, sein müssen. Für Uebergangsbestimmungen ist, zugunsten der jetzt tätigen freien Architektenschaft, im weitesten freihheitlichen Sinne zu sorgen. Die Organisation der Prüfung hat nach Ansicht des Verbandes im Sinne der Selbstverwaltung zu erfolgen, und zwar so, daß die von den führenden Fachvereinen und Verbänden vorgeschlagenen Baumeister und Künstler aus der Privatpraxis die Mehrheit in der Prüfungskommission bilden. Außerdem hat der Verbands-Vorstand den Vereinen unter dem 23. Mai 1914 einen Entwurf für eine Eingabe in der Frage des Baumeister-Titelschutzes an die Regierungen der Bundesstaaten vorgelegt folgenden Wortlautes: „Der „Verband Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ bittet, bei der bevorstehenden Regelung der Befugnis zur Führung des Baumeistertitels den Wünschen des Verbandes geneigte Beachtung schenken und im Bundesrat dafür eintreten zu wollen, daß der Titel „Baumeister“, abgesehen von den Personen, die die große Staatsprüfung im Baufach abgelegt haben, nur zugesprochen wird Architekten und Ingenieuren, die 1. das Diplom-Examen an einer technischen Hochschule bestanden haben oder in besonderen Ausnahmefällen, ohne Rücksicht auf den Gang ihrer fachlichen Ausbildung, in einer von der Landeszentralbehörde hierzu besonders veranstalteten Prüfung gleichwertige wissenschaftliche Kenntnisse und künstlerische Fähigkeiten, wie die in der Diplomprüfung verlangten, nachgewiesen haben, und die 2. nach Bestehen der Diplomprüfung eine mindestens dreijährige praktische Tätigkeit im Hoch- oder Tiefbau ausgeübt haben, und die schließlich 3. den Erfolg dieser unter 2 genannten praktischen Tätigkeit vor einer von der Landeszentralbehörde zu berufenden Kommission nachgewiesen haben. Der Verband bittet weiter, dafür einzutreten, daß für Uebergangsbestimmungen zugunsten der jetzt bereits tätigen Architekten und Ingenieure, die durch ihre bisherige Tätigkeit den Nachweis ihres Könnens erbracht haben, in entgegenkommender Weise gesorgt wird. Der Verband würde es sehr dankbar begrüßen, wenn ihm seiner Zeit Gelegenheit gegeben würde, bei Einrichtung der unter 1 genannten Prüfung und bei Berufung der unter 3 genannten Kommission Einzelvorschläge der hohen Staatsregierung unterbreiten zu dürfen.“

Der Vereins-Vorstand beantragt jetzt Stellungnahme zu diesen beiden sehr auseinander gehenden Fassungen und Anschluß an den Wortlaut der Bromberger Tagung. Der Vorsitzende verliest ein Schreiben an den Verband mit Anlage, welches der Vorstand in zwei Sitzungen ausgearbeitet hat und welches von der Versammlung einstimmig angenommen wird; dasselbe lautet: „1. Der „Architekten- und Ingenieur-Verein für Niederrhein und Westfalen“ schließt sich der Stellungnahme der Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Mainz, Wiesbaden, Darmstadt, Erfurt, Mannheim-Ludwigshafen, des „Bayerischen Architekten- und Ingenieur-Vereins“, sowie des „Unterrheinischen Bezirkes des Badischen Architekten- und Ingenieur-Vereins“ in der Angelegenheit der Baumeister-Titelfrage an und erhebt Einspruch gegen das einseitige Vorgehen des „Architekten-Vereins Berlin“, wie es in dessen Eingabe vom 12. Januar 1914 an den Bundesrat zum Ausdruck gekommen ist.

2. Auf das Schreiben des Verbandes vom 23. Mai 1914 teilt der unterzeichnete Vorstand Nachstehendes ergebenst mit: Die Dringlichkeit der Angelegenheit wird bejaht. Wir bedauern, daß seit dem 13. Oktober 1913 vom Verbands-Vorstand in dieser Angelegenheit nur mit dem „Architekten-Verein zu Berlin“ und dessen Regierungsbaumeister-Gruppe verhandelt worden ist und erst am 23. Mai 1914 eine erste Fassung der Eingabe den Einzelvereinen mit den sehr kurzen Erledigungsfristen bis 5. Juni und später bis 20. Juni vorgelegt wurde. Der Fassung der Eingabe können wir nicht zustimmen. Wir legen einen Vorschlag zu dieser Eingabe vor, der sich im Wesentlichen mit der Fassung der Bromberger Tagung deckt. Eine Abschrift dieses Schreibens und des Vorschlages ist an sämtliche Verbandsvereine gesandt.“

Der Vorsitzende wies dann weiter darauf hin, daß in der Beilage IV zu No. 19 der Zeitschrift des Verbandes

der 1. Sonderteil der Grundsätze für das Verfahren bei Wettbewerben auf dem Gebiete der bildenden Kunst und des Bau-Ingenieurwesens zum Abdruck gelangt ist und hob einige wichtige Bestimmungen daraus hervor. Da nun die Vorstände der Einzelvereine gebeten worden sind, in eine letzte Prüfung dieses Sondertheiles einzutreten und Abänderungsvorschläge bis zum 1. August 1914 an die Geschäftsstelle des Verbandes einzusenden, so wurden die Vereinsmitglieder ersucht, etwaige Abänderungsvorschläge dem Vorstand bis spätestens 15. Juli 1914 einzusenden.

Ferner besprach der Vorsitzende den Entwurf der „Gebühren-Ordnung der Architekten und Ingenieure“. Die in den Sonderbestimmungen dieses Entwurfes neu vorgeschlagene Berechnungsart der Gebühren unterscheidet sich von der bisherigen vor allem darin, daß die Gruppen-Einteilung der Bauwerke fortgefallen und daß statt dessen eine Abstufung nach dem Einheitspreis für 1 cbm umbauten Raumes eingeführt ist. Durch die vorgeschlagene Berechnungsweise wird eine Vereinfachung der Gebühren-Ermittlung erreicht, weil nunmehr die Feststellung des Verhältnisses der Ausbausumme zur Bausumme für die Ermittlung des Honorares unnötig wird. Die neue Honorarnorm ergibt durch sich selbst höhere Sätze als die bisherige. Die Frage der Ermittlung der Gebühren bei Umbauten ist im Ausschuß noch nicht endgültig abgeschlossen. Für Arbeiten des Architekten auf dem Gebiet der Raumausstattung, des Kunstgewerbes, des Städtebaues und der Gartenkunst werden besondere Gebühren-Ordnungen bearbeitet. Der neue Entwurf der Gebühren-Ordnung muß nunmehr auf seine praktische Verwendbarkeit hin geprüft werden. Es erging deswegen an die Vereinsmitglieder die Bitte, in eingehende Prüfung der Vorlage einzutreten und die Prüfungsergebnisse und etwaigen Prüfungsvorschläge bis zum 15. Juli 1914 dem Vereinsvorstand mitzuteilen. — Den Schluß der Verhandlungen bildeten innere Vereinsangelegenheiten. —

#### Württembergischer Verein für Baukunde zu Stuttgart.

Am 13. Mai d. Js. fand unter starker Beteiligung eine Besichtigung des Städtischen Elektrizitätswerkes Münster, insbesondere der dortigen neu erbauten Bekohlungs-Anlage, sowie der Bauarbeiten für die Stuttgarter Kläranlage (Dücker und Stollen) statt. Während das Elektrizitätswerk unten im Tal, unmittelbar am Neckar liegt und nur die Straße Cannstatt—Münster zwischen sich und dem Fluß hat, liegt der Bahnhof Münster auf der Hochebene und die Bahn selbst überschreitet an dieser Stelle das Neckartal in einem langen eisernen Viadukt. Unmittelbar an dem linken Ortpfeiler des letzteren wurde die Bekohlungs-Anlage errichtet, und zwar derart, daß vom Bahnhof Münster aus, der nur einige 100 m entfernt ist, ein Stiegleis bis zum Brückenkopf ausgeführt wurde. Dieses endigt dort in einer Schiebebühne nebst Wägevorrückung; der abgewogene Wagen wird auf ein Nebengleis verbracht, dort an seinen Achsen mit Zangen gefaßt und alsdann nach der Kopfseite zu in den unten liegenden Kohlenbunker ausgekippt. Der letztere vermag etwa den Inhalt von 15 Wagen aufzunehmen. Mittels einer Hängebahn, die an den unteren Auslaßstellen des Bunkers vorbei führt, wird die Kohle in den etwas tiefer gelegenen großen Bunker mit einem Nutzhalt von rd. 200 Wagenladungen verbracht. Die Schütthöhe beträgt dort etwa 5 m; zur Sicherung gegen Selbstentzündung sind in jeder Zellenabteilung Thermometer in die aufgeschüttete Masse eingelassen, welche ständig kontrolliert werden. Auch hier wird die Kohle je nach Bedarf unten abgelassen und mittels einer weiteren Hängebahn in den Dachstock des Ofenhauses verbracht, von wo aus die selbsttätige Beschickung der Feuerungen mit Hilfe eines Wanderrosters erfolgt. Beide Bunker sind durch die Fa. W a y s s & F r e y t a g in Eisenbeton erstellt worden; das größere Bauwerk mußte auch auf eine Eisenbetonplatte gegründet werden. Der kleine Bunker am Bahndamm dient nur dazu, die Wagen möglichst schnell zu entladen, während der große den eigentlichen Aufstapelungsraum bildet. Die gesamte Anlage wurde unter Hrn. Stadtr. M a i e r erstellt, der auch, zusammen mit Hrn. Direktor W u n d e r der städtischen Elektrizitätswerke, die Führung bei der Besichtigung hatte. Die Gesamtkosten der Neuanlage betragen rd. M. 300 000, wovon je auf den kleinen und den großen Bunker sowie auf die Hängebahn etwa 100 000 M. entfallen. Von der Kostensumme für den kleinen Bunker kommen ferner auf den Gleisanschluß, auf den Kipper mit Schiebebühne, sowie auf den Füllrumpf je etwa M. 35 000. Diese hohen Anlagekosten rechtfertigen sich dadurch, daß damit, gegenüber der früheren Kohlenzufuhr vom Bahnhof Münster aus, ein Lastauto, sowie insgesamt 17 Arbeiter erspart worden sind. Im Uebrigen ist die Anlage noch nicht voll

ausgenutzt. — Ueber das Elektrizitätswerk selbst machte Hr. Dir. W u n d e r noch nähere Mitteilungen; es werden z. Zt. etwa 12 000 KW. erzeugt werden, wozu nach Aufstellen der neuen Dampfturbinen noch etwa 10 000 KW. kommen, sodaß alsdann das Ganze rd. 22 000 KW. oder rd. 35 000 PS. zu leisten vermag. Damit ist diese Dampfzentrale zurzeit die größte in Württemberg und eine der größten in Deutschland. Es ist ein weiterer Ausbau bis zu 50 000 PS. beabsichtigt; dieser Bedarf dürfte aber wahrscheinlich schon in einigen Jahren von Stuttgart überschritten sein. Unter den vorliegenden Umständen war die neuerbaute Bekohlungsanlage geradezu eine Lebensfrage des Ganzen. Nach Besichtigung der Anlage wurde ein kurzer Gang durch die Haupträumlichkeiten des Werkes gemacht und insbesondere in dem großen Maschinensaal mit seinen 3 Dampfturbinen, zu denen in diesem Jahr noch eine vierte kommt, längere Zeit verweilt.

Alsdann begab man sich an die auf der anderen Straßenseite gelegene Dückerbaustelle des Stuttgarter Haupt-Sammelkanales. Der letztere wird auf der linken Neckarseite herabgeführt und überschreitet unmittelbar beim Elektrizitätswerk den Fluß. Vor Einlauf in den Dücker ist ein Kiesfang, der mit ununterbrochener Baggerung versehen wird, angeordnet. Außerdem befindet sich hier ein Regenauslaß, der das über eine 6 fache Verdünnung hinaus anfallende Regenwasser unmittelbar in den Fluß oder den Kühlwasserkanal des Elektrizitätswerkes abgibt. Der letztere stellt schon heute einen stattlichen Bach dar; nach Vollausbau des Werkes werden zur Kühlung an Wasser rd. 500 000 l Sek., d. h. fast der ganze Neckar benötigt werden. Die Dückeranlage ist bis zur Mitte des Flusses fertiggestellt, an der zweiten Hälfte wird gegenwärtig noch gearbeitet. Unternehmerin ist hier, wie auch bei dem Stollenbau, die Tiefbaufirma Gerber & Söhne. Vom Dücker ab verläuft der Hauptkanal in unmittelbarer Nähe des Flusses auf dessen rechtem Ufer weiter und zwar zunächst unter der neu anzulegenden Hofener Straße, sodann zwischen dem Neckar und den hier steil aufsteigenden Weinberghängen, um etwa gegenüber der Ortschaft Münster in einen Stollen überzugehen, der den Muschelkalkfelsen des Gebirges auf 2 km Länge durchbricht und so die große Neckarschleife von Münster bis Hofen abschneidet, um unterhalb der letztgenannten Ortschaft nach der Kläranlage, sowie weiterhin dem Neckar, auszumünden. Der demnächst durchzuschlagende Stollen ist zurzeit der längste in Württemberg befindliche Bergsdurchbruch, doch wird in Bälde für das Kraftwerk Teinach ein anderer Stollen fertig gestellt werden, der den obengenannten an Länge noch übertrifft. Bei den Tunnelarbeiten ergaben sich wesentlich verschiedene Festigkeiten des Felsens. Es wurden Stellen mit geringem, mittlerem und starkem Druck durchfahren. Im ersten Fall wird der Tunnel einfache, im zweiten doppelte und im dritten dreifache Backsteinausmauerung erhalten. Am Eingang des Tunnels befindet sich die Maschinen-Anlage, welche dem Inneren Frischluft sowie die für die Gesteinsbohrer erforderliche Druckluft zuführt. Nach Vollendung des Durchbruches wird sofort die Ausmauerung fertig gestellt werden. Der gesamte Hauptsammelkanal liegt einschl. des Tunnels in einem Gefälle von 1 : 2500 und ist für eine Höchstwassermenge von 500—600 l Sek. berechnet.

Den Abschluß der Besichtigung bildete ein gemeinsamer Abendtrunk im Kurhaus Cannstatt, bei dem der Vereinsvorsitzende Ob.-Brt. Euting auf die hohe Bedeutung der Anlagen hinwies und den Führern den Dank des Vereins aussprach. —

W.

Westfälischer Verein zur Förderung des Kleinwohnungswesens. Der erste Kursus für praktische Bauvereinstätigkeit ist in Verbindung mit dem „Verband westfäl. Baugenossenschaften“ in Dortmund vom 1.—5. Juni d. J. abgehalten worden und hat einen über Erwarten großen Erfolg gehabt. Es hatten sich ungefähr 200 Teilnehmer eingefunden, die zum größten Teil dem ganzen Kursus bis zum Ende beiwohnten. Aus allen Teilen der Provinz waren Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder der Bauvereinigungen, Vertreter der Regierungen, der Eisenbahndirektionen, verschiedener Gemeinden und einer ganzen Reihe industrieller Unternehmungen erschienen, um sich über die Praxis gemeinnütziger Bautätigkeit zu unterrichten. Als Redner waren namhafte Kenner des Baugenossenschaftswesens, die größtenteils aus der Praxis selbst hervorgegangen sind, gewonnen. Der Kursus wurde von dem Vorsitzenden der veranstaltenden Vereinigungen, Landesrat Dr. Althoff aus Münster eröffnet und von Stadtrat Dr. Boldt in Vertretung des verhinderten Ober-Bürgermeisters Dr. Eichhoff namens der Stadt Dortmund begrüßt. In dem einleitenden Vortrag des Geschäftsführers Vormbrock-Münster wurde die gegenwärtig in vielen Städten des Industriegebietes herrschende Wohnungsnot geschildert,

unter der namentlich die kinderreichen Familien leiden. Der Redner legte dar, daß zur Milderung dieser Not in erster Linie die private Bautätigkeit eingreifen müsse, daß aber neben dieser regelnd, ergänzend und vorbildlich die gemeinnützige Bauvereins-Tätigkeit ihren berechtigten Platz habe. Reg.-Rat Scheidt vom Reichsamt des Inneren behandelt in seinem Vortrag in glänzender Weise alle die Fragen, die vor Ausführung eines Bauvorhabens zu lösen sind; ferner die Bauerfahrungen aus der gemeinnützigen Bauvereinstätigkeit, besonders auch die Frage, ob und unter welchen Bedingungen Erwerbshäuser oder Miethäuser gebaut werden sollen. In einer Reihe von Vorträgen gab Reg.-Rat Koska vom Ministerium des Inneren aus seinen reichen Erfahrungen wertvolle Winke für die Lösung der Baugeländefrage, für die Geldbeschaffung aus eigenen Mitteln der Bauvereine und von Reich und Staat, für die praktische Häuser- und Wohnungsverwaltung und für die Geschäftsführung. Vor allem die Betriebs- und Geschäftskostenfrage und die Ausführungen über Tilgung und Abschreibungen waren für die Praktiker von hervorragender Bedeutung. Weiter sprach dieser Redner in sehr interessanter Weise über die Selbstverwaltung innerhalb der Bauvereine, über Vertrauensmänner, Hausausschüsse und über gemeinschaftliche Einrichtungen in Genossenschafts-Siedelungen wie Zentralheizung, Warmwasserversorgung, Badeanstalten, Säle, Lesehallen, Kindergärten, Spielplätze, Konsumvereine usw., wie sie namentlich in großen Bauvereinen von weittragender Bedeutung sein können. Die Geldbeschaffung für die gemeinnützige Bautätigkeit von den Landes-Versicherungs-Anstalten, durch die Gemeinden und von sonstigen Geldgebern, unter denen insbesondere die Berufsgenossenschaften, Krankenkassen und die Sparkassen heranzuziehen seien, behandelte Verb.-Geschäftsführer Vormbrock, Münster, in sehr eingehender Weise. Priv.-Doz. Dr. Jacob, Tübingen, dessen Sondergebiet das Genossenschaftswesen ist, zeichnete in großen Zügen ein interessantes Bild der Entwicklung des gesamten Genossenschaftswesens.

Nach dieser kleinen Abwechslung kam wieder ausschließlich die Praxis zur Geltung. Magistr.-Ass. Dr. Lade, Charlottenburg, sprach über das Steuer- und Stempelrecht der Bauvereine, sowie über den Mietvertrag, den Mietvertrag mit Kaufanwartschaft, Kaufvertrag und über die Untervermietung in Erwerbshäusern. Die für die Bauvereine in Betracht kommenden Versicherungen, namentlich die Haftpflicht-Versicherung und die Hypothekar-Lebensversicherung, wurden vom Vereinsassistenten Battenstein, Münster, behandelt. Von großer Bedeutung für die Bauvereinspraxis waren die Vorträge des Steuersekretärs Kuntze, Hagen, über die Buch- und Kassenführung, die Bilanzaufstellung und Statistik, sowie des Verbands-Revis. Härtel, Münster, über die mehr formelle Seite der Geschäftsführung der Bauvereine. Amtmann Thiel, Blankenstein, der Schöpfer und Leiter der Gartenstadt „Hüttenau“, sprach in fesselnder Weise über „Die Gemeinden und die Bauvereine“. Als Leiter sowohl einer Gemeinde als auch einer gemeinnützigen Bauvereinigung kennt er die Bedürfnisse beider und sieht in dem einträchtigen Zusammenwirken von Gemeinde und Baugenossenschaft ein Unterpfand für das allgemeine Wohl. In dem letzten Vortrag sprach Verb.-Geschäftsf. und Dir. der Westfäl. Bauvereinsbank Vormbrock, Münster, über gemeinschaftliche Aufgaben der Bauvereine, insbesondere über die neugegründete Westfälische Bauvereinsbank, deren Zweck und Ziele er im Einzelnen darlegte. Aus dieser gedrängten Uebersicht geht schon hervor, welche Fülle von Belehrung und Anregungen die Bauvereinspraktiker aus dem Kursus mit nach Hause genommen haben, dessen recht baldige Wiederholung dringend gewünscht wurde. Eine Besichtigung der Gartenstädte und der Wohnungen des Spar- und Bauvereins zeigte den Kursus-Teilnehmern, was in Dortmund bisher durch die gemeinnützigen Bauvereinigungen erreicht worden ist. Namentlich die Neubauten des Spar- und Bauvereines an der Althoff-Straße gaben ein schönes Bild von den Erfolgen, die ein Bauverein bei tatkräftiger Unterstützung durch die Gemeinde verzeichnen kann. Der Westfälische Verein und der Verband westfälischer Baugenossenschaften haben mit der Unterweisung der Bauvereinspraxis auf dem Wege des Kursus einen beachtenswerten und erfolgreichen Anfang gemacht. Die große Teilnehmerzahl — es waren nicht nur Teilnehmer aus der Provinz, sondern auch aus Berlin, Magdeburg, Bremen, Köln usw. anwesend — hat gezeigt, daß die kursmäßige Belehrung einem großen Bedürfnis entspricht und in dem Verbandsleben in Zukunft einen dauernden und berechtigten Platz einnehmen wird. —

**Verband der Terrain-Interessenten Deutschlands.** In der von Geh.-Rat Riese, Berlin, geleiteten Generalversammlung

1914 des Verbandes erstattete nach Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten der Geschäftsführer des Verbandes, Generalsekr. Luegger, Berlin, den Jahresbericht. Er gab zunächst einen allgemeinen Ueberblick über die Lage des Terraingeschäftes im Vorjahr und verweilte darauf in längeren Ausführungen bei dem Einfluß, den die Gesetzgebung auf den Grundstücksverkehr in der Berichtszeit ausgeübt hat. Der an der Schwelle des Jahres 1913 veröffentlichte Wohnungsgesetzentwurf gab dem Verband nach regem Meinungsaustausch unter den Mitgliedern gelegentlich einer Besprechung Veranlassung, in einer Eingabe an das Staatsministerium für ein gesetzliches Eingreifen in die Wohnungsfrage einzutreten, dabei aber nachdrücklich zu betonen, daß wohlworbene Rechte und das Privateigentum unter allen Umständen zu schonen seien. Die neuen Reichssteuern würdigte der Verband in zwei Versammlungen, in welchen Rechtsanwalt Dr. Lion, Berlin, über „Die Änderungen des Zuwachssteuergesetzes und die Stellung des Grundbesitzes in den neuen Reichssteuern“ und Justizrat Knopf, Berlin, über „Die Veranlagung zum Wehrbeitrag“ berichteten. Rechtsanwalt Lion kam mit seinem Vortrag zu dem Ergebnis, daß sich der Gedanke einer Zuwachssteuer an sich zwar rechtfertigen lasse, daß dagegen die Ausgestaltung dieses Steuergedankens nicht nach sozial-politischen, sondern nach finanz-technischen Gesichtspunkten, die eine Erschütterung unseres Wirtschaftslebens und seiner Grundlagen vermeiden, vorzunehmen sei. Justizrat Knopf nahm in seinem Bericht Gelegenheit, in interessanten Ausführungen die für den Grundbesitzer bei der Veranlagung zum Wehrbeitrag besonders zu beachtenden Gesichtspunkte zu erläutern. Auch zur Frage der Einführung des zweiten Teiles des Gesetzes über die Sicherung der Bauforderungen hat der Verband in einer besonderen Versammlung Stellung genommen. Der über das Thema berichtende Dir. Woiwode kam zu dem Ergebnis, daß der zweite Teil notwendig neue Gebühren, Kosten und Zinsen verursachende Zeitverschleppungen zur Folge haben werde und daß dadurch eine Verteuerung der Wohnungen mit Sicherheit eintreten müsse. Er beleuchtete an einigen interessanten Zahlen-Beispielen die tendenziöse Art, auf welche man versucht, für die Einführung Stimmung zu machen. Den Niederschlag des Berichtes bildete eine Entschließung, in der der Verband zu einer Ablehnung des zweiten Teiles kam. Der Berichterstatter wies darauf hin, daß die trüben Erfahrungen, welche man mit der Wertzuwachssteuer gemacht habe, eigentlich allen Interessen zum Bewußtsein gebracht haben müßten, wie gefährlich es sei, mit Gesetz-Entwürfen zu experimentieren, deren Folgen unabsehbar seien. Die Novelle zum Kommunalabgabengesetz lasse für den Grundbesitz Günstiges erhoffen, und das Eintreten verschiedener Abgeordneten für die Interessen des Grundbesitzes gelegentlich der ersten Lesung des Gesetzes seien zu begrüßen. Zu begrüßen sei auch die längst erwartete Novelle zu den oft erwähnten §§ 11 224 BGB. und 57 ZVG., welche das Vertrauen des Privatpublikums zur Anlage seines Geldes in das zweite Hypotheken zurückgewinnen würden. Der Verband hat zu dieser Frage an einem besonderen Besprechungsabend Stellung genommen und in der Presse häufig auf die großen Nachteile hingewiesen, welche dem nachstehenden Hypothekengläubiger daraus erwachsen, daß er außer Zinsenrückständen bei der ersten Hypothek bis zu zwei Jahren auch einer Abtretung der Mieten aus dem Pfandobjekt bis zu vier Quartalen gewärtig sein kann. Eine weitere Versammlung gab dem Verband Gelegenheit, zur beabsichtigten Reform des Taxwesens in Preußen Stellung zu nehmen. Syndikus Graf Hugo von Brockdorff, Berlin, berichtete über dieses Thema und kam zu dem Ergebnis, daß die öffentlichen Taxämter mit ihrer statistisch nachgewiesenen Tendenz zu niedriger Taxierung abzulehnen seien, da sie eine Erschütterung des gegenwärtigen Hypothekarkredites zur Folge haben müßten. Berichterstatter stützte seine Ausführungen auf ein reichhaltiges Zahlenmaterial, durch das die schweren Bedenken, welche sich der Einführung von öffentlichen Taxämtern entgegen stellen, besonders scharf beleuchtet wurden. Der Generalsekretär schloß seinen Bericht mit der Mahnung an die Mitglieder, auch für die Zukunft die Verbandsbestrebungen durch rege Mitarbeit zu fördern, damit der Verband mehr und mehr in der Lage sei, die Interessen seiner Mitglieder und darüber hinaus des gesamten deutschen Grundbesitzes wahrzunehmen. An die mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Ausführungen schloß sich ein interessanter Vortrag des Rechtsanwalts Kurt Jacusiel, Berlin, über das Thema: „Neuere Entscheidungen auf dem Gebiet des Grundstücks- und Baumarktes“. —



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. N<sup>o</sup> 81. BERLIN, 10. OKTOBER 1914.

FUER DAS



VATERLAND

O nehmt mich, nehmt mich mit in die Reihen auf,  
Damit ich einst nicht sterbe gemeinen Tods!  
Umsonst zu sterben lieb ich nicht; doch  
Lieb ich zu fallen am Opferhügel.

Fürs Vaterland zu bluten des Herzens Blut,  
Fürs Vaterland — und bald ist's geschehen! Zu euch  
Ihr Teuren, komm ich, die mich lieben  
Lehrten und sterben, zu euch hinunter! . . . .  
Hölderlin.



auf dem Felde der Ehre sind im Kampf für das Vaterland aus dem Kreise unserer Fachgenossen gefallen oder den auf dem Schlachtfeld erhaltenen Wunden erlegen:

Willy Andres, Arch. in Darmstadt. — Fritz Arzberger, Arch. aus Hamburg. — Rich. Barth, Dipl.-Ing., Assistent am Chem.-techn. Inst. in Hohenheim. — Aug. Bauer, Arch. in Nürnberg. — Hans Becker, Gew.-Insp. in Aachen. — Rud. Becker, Ing. der Fa. Unruh & Liebig in Leipzig. — Fritz Beeger aus Dresden, Stud. der Techn. Hochsch. in München. — Hans Böttger, Reg.-Bmstr. bei der Elbstrom-Baudir. in Magdeburg. — Kurt Bohnstedt, Ing. und Ziegeleibesitzer in Charlottenburg. — Gottfr. Braun, Stud. Ing. aus München. — Heinr. Breitung, Reg.-Bmstr. aus Hamburg. — Kurt Brodtmann, Dipl.-Ing. aus Hattingen a. Ruhr. — Alfr. Buntebardt, Reg.-Bmstr. aus Berlin. — Georg Dickert, Ing. aus Aachen. — Max Dieterich, Dipl.-Ing. aus Stuttgart. — Friedr. Dobermann, Reg.-Bmstr., Hilfsarbeiter im kgl. preuß. Ministerium der öffentlichen Arbeiten. — Rolf Donandt, Arch. bei dem städt. Hochbauamt Dresden. — Kurt Dony, Dipl.-Ing., Arch. aus Braunschweig. — Willi Ebner, Zivil-Ing. in Stettin. — Dr. Rud. Endle, Dipl.-Ing. aus Karlsruhe. — Engelhardt, Mar.-Bfhr. des Masch.-Baufaches. — Walter Erdelmann, Arch. aus Elberfeld. — Werner Ernst, Reg.-Bmstr., Ausst. für Arb.-Wohlfahrt in Charlottenburg. — Willi Frank, Ing. aus Berlin. — Fritz Gebhardt, Arch. — Paul Gerhardt, Reg.- und Brt. beim Polizei-Präsid. zu Berlin. — Rob. Geissler, Stadt-Landmesser in Köln-Nippes. — Fritz Geitz, Dipl.-Ing. aus Bruchsal. — Rud. Gille, Arch. aus Stettin. — Harald Grotrian, Landmesser



aus Hamburg. — Alfr. Hanser, Baupraktikant aus Karlsruhe. — Adolf Harich, Dipl.-Ing. aus Stettin. — Herm. Haubensack, Dipl.-Ing. aus Cannstatt. — Gust. Hegel, Arch. aus Köln. — Emil Heinfling, städt. Techniker aus München. — Karl Hockemeyer, Reg.-Bmstr., Vorst. d. Bauamtes für Hochwasserschutz in Ohlau i. Schl. — Max Holtmann, Dipl.-Ing., Reg.-Bfhr. aus Darmstadt. — Hans Hörchner, Bauamts-Ass. im Staatsminist. des Inneren in München. — Erich Hubert, Reg.-Bmstr. in Halle a. S. — Wilh. Jaide, Stadtbauinsp. in Breslau. — O. Jankowsky, Geh. Brt. aus Zoppot. — Walter Kayser, cand. Ing. aus Stuttgart. — Johann Keitel, Dipl.-Ing. von der Bauabt. des Hamb. Staates. — Hans Kelnberger aus Freising, Stud. der Techn. Hochsch. München. — Theod. Keppler, Arch., Dipl.-Ing. aus Stuttgart. — Ludw. Klein, Dipl.-Ing. aus Stuttgart. — Oskar Koch, Arch. b. d. Hochbauamt Charlottenburg. — Hans Kolb, Reg.-Bmstr. aus Dresden. — Franz König, Hüttendir. in Grevenbrück i. W. — Fritz Korfmann, Ing. aus Witten a. R. — Lothar Kossack, Stadtbmstr. in Brandenburg a. H. — Hans Kurt, Dipl.-Ing. aus Dresden. — Arthur Lehmann, Dipl.-Ing. aus München. — Max Lichtenberg, Ing. aus Berlin. — Walther Mang, Reg.-Bmstr. aus Insterburg. — Rich. Matthaei, Dipl.-Ing. aus Stettin. — Walter Mehlig, cand. arch. aus Dresden. — Josef Merzenig, Dipl.-Ing. aus Berlin. — Rich. Müller, Bautechn. d. Kanalis. in Königsberg i. Pr. — Hugo Mütschenich, Arch. aus Köln. — Herm. v. Nostiz, Dipl.-Ing. aus Düsseldorf. — W. Nothdurft, Reg.-Bmstr. d. herz. Straß.-u. Wassb.-Insp. Holzminde. — Fritz Offner, Arch. aus Stuttgart. — Bruno Paehr, Dipl.-Ing. aus Frankenstein i. Schl. — Max Pahde, Reg.-Bmstr. in Sinzig. — Rud. Pantle, cand. arch. aus Stuttgart. — Heinz Ramge, Reg.-Bmstr. u. Stadtbauass. in Bielefeld. — Heinr. Rau, Ing. aus Ladenburg. — Joh. Reichert, Reg.-Bmstr., Vorst. d. Hochb.-Amtes in Allenstein. — Armin Reisch, stud. techn. aus Königsberg i. Pr. — Ernst Rensch, Ing. aus Hoffnungstal. — Otto Richter, Dipl.-Ing. aus Mannheim. — Bernhard Ritter, Dipl.-Ing. aus Hannover. — Dr. Friedrich Rösch, Assistent am Archäol. Institut in Kairo. — Ferdinand Roeder, Reg.-Bmstr., Arch. bei der kgl. Eisenb.-Dir. München. — Max Sander, Ob.-Ing. der Siemens-Schuckert-Werke in Duisburg. — Wilh. Schaffrath, Reg.-Bmstr. in Düsseldorf. — Georg Scherer, Ob.-Ing. aus Karlsruhe. — Josef Schlanstein, Arch. aus Essen a. R. — Erich Schmidt, Ing., Lehrer am Technikum, Strelitz. — Willi Schulz, Dipl.-Ing. aus Leverkusen bei Köln. — Rich. Schwalm, Ing. aus Kottbus. — Jakob Schwarz, Reg.-Bmstr. in Essen a. R. — Max Seemann, Mag.-Brt. in Schöneberg. — Gotthold Sperl, Reg.-Bmstr. aus Hersbruck. — Hermann Spiller, Reg.-Bmstr. aus Berlin. — Horst Stark, cand. arch. aus Zwickau. — Karl Stecker, Dipl.-Ing. aus Essen a. R. — Dr.-Ing. Paul Straumer, Assist. an der Techn. Hochschule Danzig. — Hans Strößner, Dipl.-Ing. aus Augsburg. — Friedr. Struck, Reg.-Bfhr. aus Hannover. — Friedr. Sybrecht, Ob.-Ing. aus Mannheim. — Fritz Toebelmann, Arch. in Rom. — W. Todt, Reg.-Bmstr. aus Hanau. — Louis Vigier, Dir. d. Gas-, Wass.-u. Elektr.-Werke in Düren Rhld. — Wolfg. Weber, Landesbrt. in Merseburg. — Heinr. Wemhöner, Reg.-Bmstr. b. d. Int. d. VI. Armeekorps in Breslau. — Bruno Zechlin, Reg.-Bmstr., Lehrer d. Baugewerksch. in Magdeburg.\*) —

\*) Liste 1 in No. 78.

(Fortsetzung folgt.)

## Zur baukünstlerischen Ausgestaltung von Groß-Berlin.

### VI. Freiflächen für Groß-Berlin.

Von Dipl.-Ing. M. Wagner, Abt.-Vorst. im Verband Groß-Berlin.



ach mehrjährigen Verhandlungen ist der Erwerb fiskalischer Wälder durch den Verband Groß-Berlin zum Abschluß gekommen. Mit dem 1. April 1915 werden 10 000 ha Waldflächen zum Preise von 50 Millionen M. in den Besitz des Zweck-

verbandes Groß-Berlin übergehen. Dieser Waldankauf hat eine Bedeutung, deren Tragweite über den Gegenstand selbst weit hinaus geht. Er bezeugt erstens, daß die Beschaffung und Erhaltung von Freiflächen innerhalb des großstädtischen Weichbildes eine fundamentale Daseinsfrage ist und zweitens, daß die Lösung dieser Frage in erster Linie den kommunalen

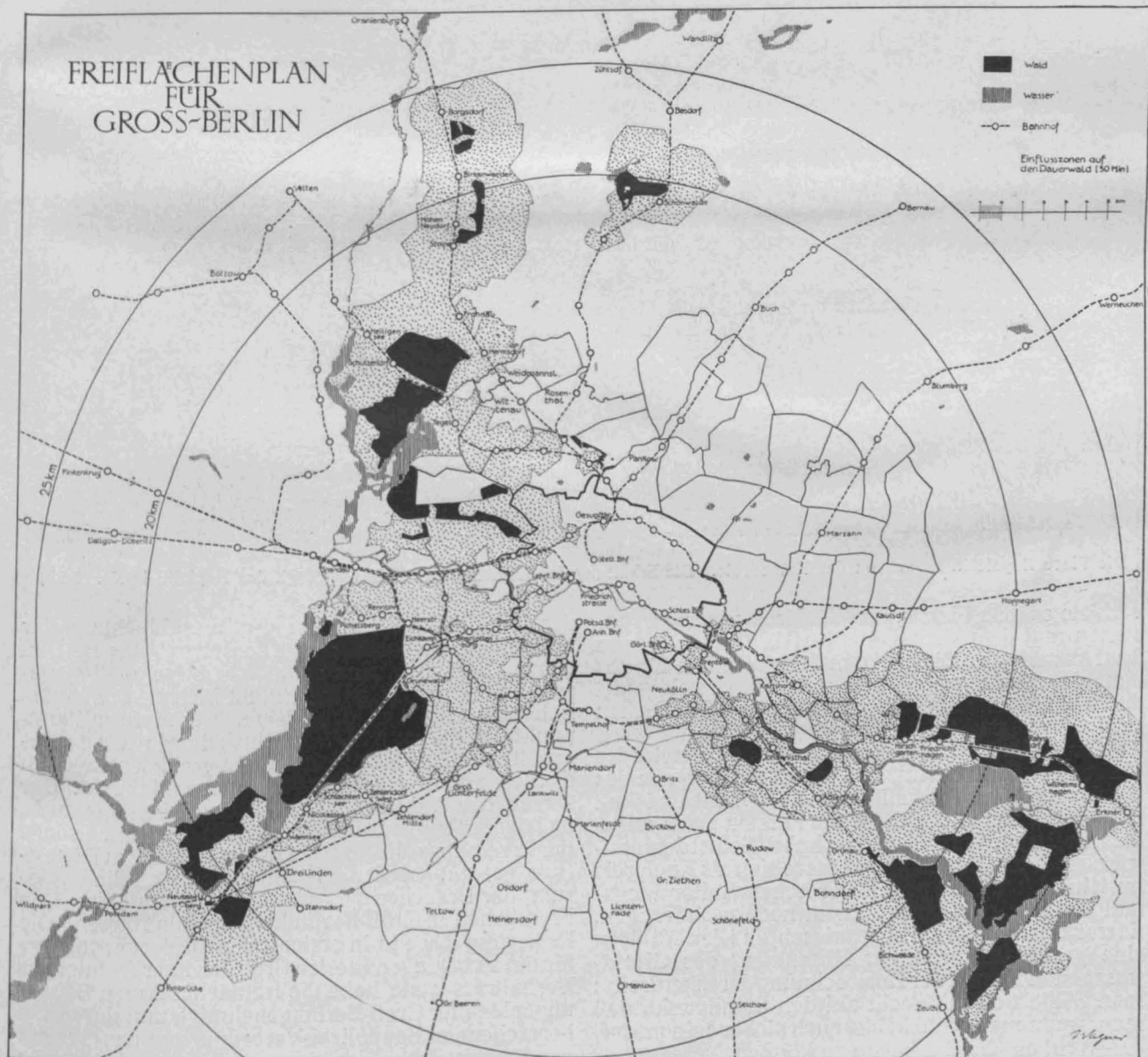


Verwaltungen zufällt. Der Groß-Berliner Waldankauf ist dadurch zu einem Präzedenzfall geworden. Die kommunalen Behörden Groß-Berlins haben für etwa 50 größere und ungleich mehr kleinere Städte Preußens um eine annehmbare Verhandlungsgrundlage für den Erwerb fiskalischer Wälder schlechthin kämpfen müssen. Sie haben daher zu der Ungunst ihrer eigenen Verhältnisse noch die Belastung mit Umständen auf sich nehmen müssen, die weit außerhalb ihres Weichbildes liegen. Mit diesem Opfer ist in unverkennbarer Weise zum Ausdruck gebracht worden, daß die Freiflächenfrage aus dem Stadium der theoretischen Erwägungen heraus gebracht und zum Gegenstand einer modernen Kommunalpolitik in großem Sinne gemacht werden muß, und zwar einer Kommunalpolitik, die nicht aus der Perspektive eines Verschönerungsvereins oder eines wohlthätigen Spenders heraus handelt, sondern einem moralischen, sanitären, ökonomischen und kulturellen Zwang folgt. Unter diesem Gesichtspunkt betrachtet, haben die Groß-Berliner Gemeinden durch den großen Waldankauf für die Freiflächenpolitik innerhalb des deutschen Städtebaues feste Richtlinien aufgestellt, und man darf wohl mit Recht annehmen, daß diese erste praktische Lösung der Freiflächenfrage großen Stiles den Anstoß zum systematischen Ausbau dieses Teilgebietes des modernen Städtebaues werden wird.

Die große Allgemeinbedeutung, die der Ankauf von 10 000 ha fiskalischer Wäldungen für Freiflächenzwecke besitzt, läßt es notwendig erscheinen, den

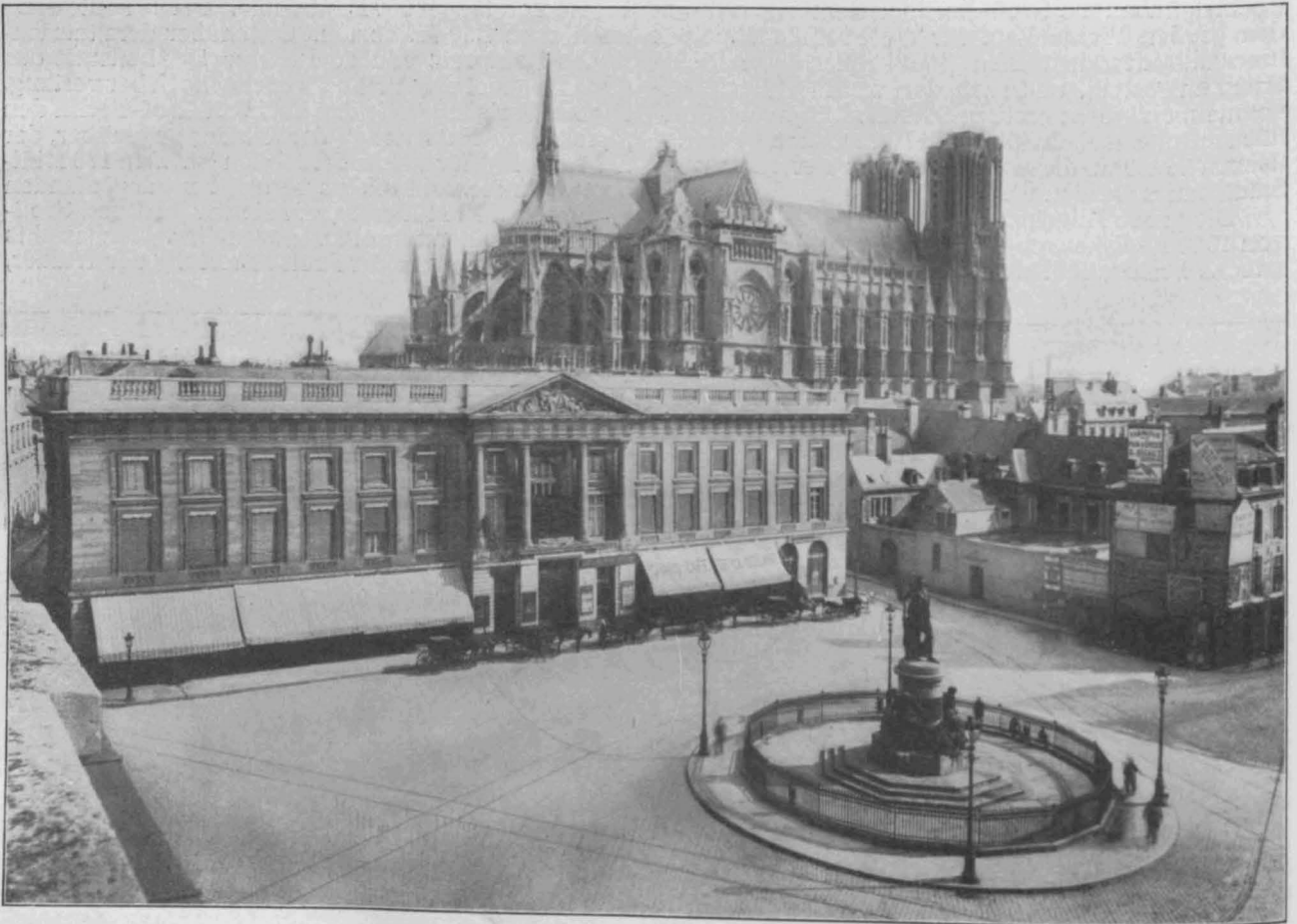
Kaufgegenstand einer näheren Betrachtung zu unterziehen. Wie aus den Abbildungen ersichtlich ist, verteilen sich die angekauften Waldflächen auf drei verschiedene Stadtsektoren: Im Südwesten sind angekauft worden: Vom Forstbezirk Grunewald-Potsdam etwa 3986 ha, im Nordosten vom Forstbezirk Tegel etwa 2173 ha (einschließlich Schönholz und Schönwalde), im Südosten vom Forstbezirk Köpenick und Grünau etwa 3935 ha. Von dem gesamten 15 043 ha großen fiskalischen Besitz innerhalb dieser Forstbezirke hat der Fiskus rund 10 000 ha zu einem Durchschnittspreis von 50 Pfg. für den qm abgegeben. Die Preisbewertung der Wälder durch den Fiskus einerseits und den Verband Groß-Berlin andererseits spielte in den Ankauf-Verhandlungen eine so große Rolle, daß sie im Nachfolgenden kurz wiedergegeben werden muß.

Zum Ausgangspunkt der Waldankauf-Verhandlungen wurde ein Angebot des Fiskus aus dem Jahre 1912 gemacht, das eine Fläche von 11 200 ha zum Preise von 178 632 000 M. umfaßte. Der qm sollte demnach etwa 1,50 M. kosten. Gegenüber dem tatsächlichen Kaufpreis von 50 Pfg. für den qm bedeutet das erste Angebot eine mehr als dreifache Ueberschätzung. Diesen Preisen stellte der Verband Groß-Berlin den „forstlichen Nutzertrag“ der Wälder gegenüber, der auf rd. 20 Pfg. für 1 qm zu berechnen ist. Den 178 Millionen, wie sie vom Fiskus verlangt wurden, standen mithin etwa 22 Millionen, wie sie der Verband Groß-Berlin bewilligen wollte, gegenüber. Angesichts dieser Spannung in der Preisbewertung der Wälder,



die im praktisch-kaufmännischen Leben den Abbruch jeder weiteren Verhandlung nach sich gezogen haben würde, muß man sich wundern, daß es überhaupt zu einer Einigung zwischen dem Fiskus und dem Verband Groß-Berlin gekommen ist. Der Fiskus ging von dem Grundsatz aus, daß er das Unternehmen des Verbandes (für die Groß-Berliner Bevölkerung Freiflächen zu schaffen) nur mit Land, aber nicht mit Geld ausstatten könne. Wenngleich er sich auch verpflichtet glaube, seine Wälder zum Ankauf als Dauerfreiflächen zur Verfügung zu stellen, so müsse er es doch entschieden ablehnen, diese Wälder zu verschenken oder — wie ein konservatives Mitglied des Abgeordnetenhauses sagte — zu „verschleudern“. Groß-Berlin gehöre mit seinen verhältnismäßig niederen Steuerzuschlägen zu den leistungsfähigsten Kommunalverbänden und könne daher auch seinen Verpflichtungen mit entsprechenden Mitteln nachkommen. Die Rücksicht auf die „Allgemeinheit“

Als preismindernd wurde bezeichnet, daß auf den Wäldern zugunsten von Dritten eine Reihe dinglicher Lasten ruhe, die die Verwendung des Waldes und die Rechte des Käufers sehr einschränken. Hierzu käme, daß der Grunewald durch eine Kabinetts-Ordre vom 16. August 1907, nach der es nicht in der Absicht Sr. Majestät des Königs läge, die Veräußerung des Hauptbestandteiles des Grunewaldes als Baugelände zu genehmigen, als Freifläche gesichert sei. Der Fiskus dürfe und könne nicht die fiskalischen Wälder der Groß-Berliner Bevölkerung entziehen. Er dürfe es nicht, weil für wichtige Teile Beschränkungen in der Veräußerung vorliegen und weil die öffentliche Meinung ein Zubauen der Wälder nicht zulassen würde; und er könne es nicht, weil der Fiskus keinen anderen Abnehmer seiner Wälder als den Verband Groß-Berlin finden würde. Von verschiedenen Seiten wurde sogar vor dem Ankauf der Wälder gewarnt; man glaubte, mit dem Teilankauf der Wäl-



Die Place Royale in Reims mit der Kathedrale. Die Erhaltung der Kathedrale zu Reims. (Vergl. das Kopfbild in No. 75-76.)

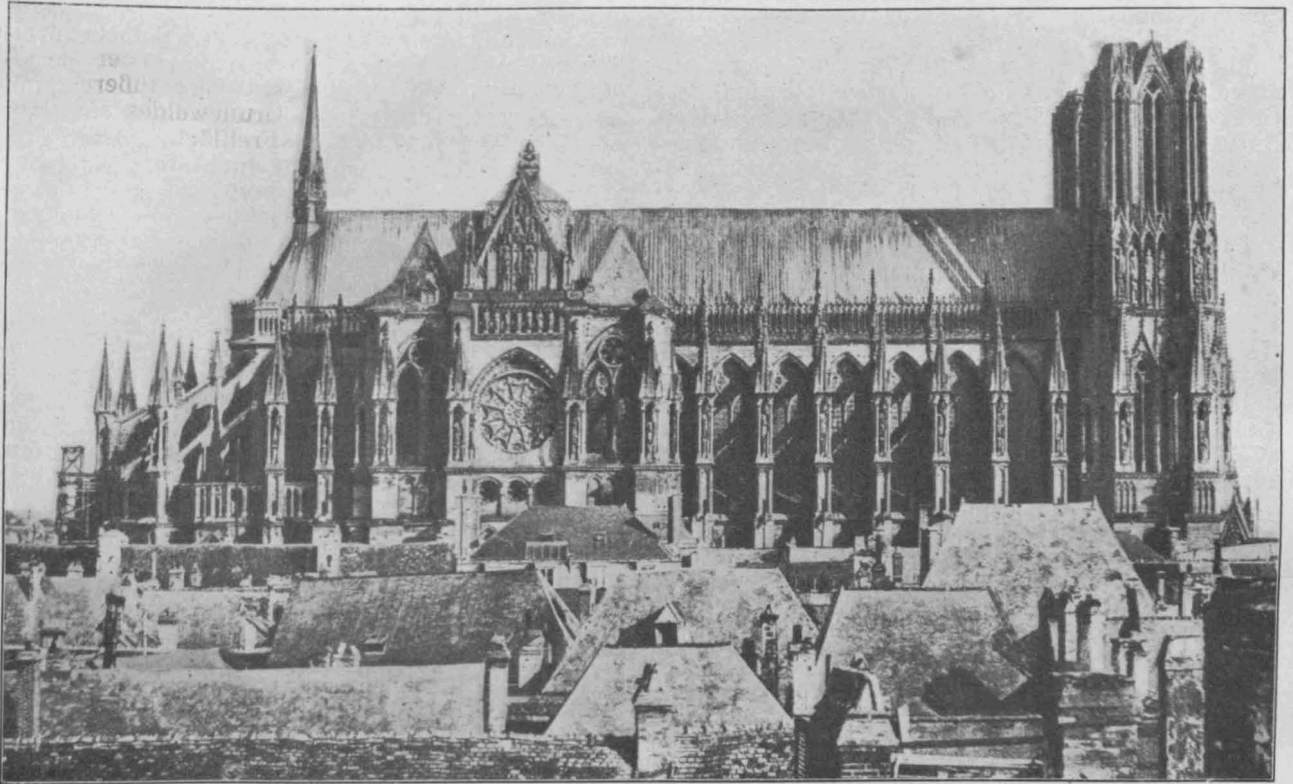
verbiete es dem Fiskus, die Wälder zu niedrig zu bewerten und dem Verbands sämtliche Wälder zum Kauf anzubieten. Die „Allgemeinheit“ müsse für das ohnehin schon gering bewertete Dauerwaldgebiet durch Parzellierung der baureifsten Waldflächen „schadlos“ gehalten werden.

Diesen Gründen gegenüber betonten Vertreter des Verbandes Groß-Berlin, daß es mit die Aufgabe des Staates sei, einer Viermillionenstadt Licht und Luft zu sichern, zumal der Staat die Forsten „zum allgemeinen Besten“ zu unterhalten habe. Selbst der forstwirtschaftliche Nutzungswert lasse sich als Kaufpreis im Hinblick auf die ungeheuer hohen Aufforstungs- und Unterhaltungskosten kaum noch rechtfertigen. Es wurde ferner darauf hingewiesen, daß den Wäldern eine große Gefahr in der Absenkung des Grundwasserstandes und der Austrocknung der Seen drohe; man stelle sich mit Recht auf den Standpunkt, daß man, wenn man Wald kaufe, auch sicher sein müsse, den Wald als Wald erhalten zu können.

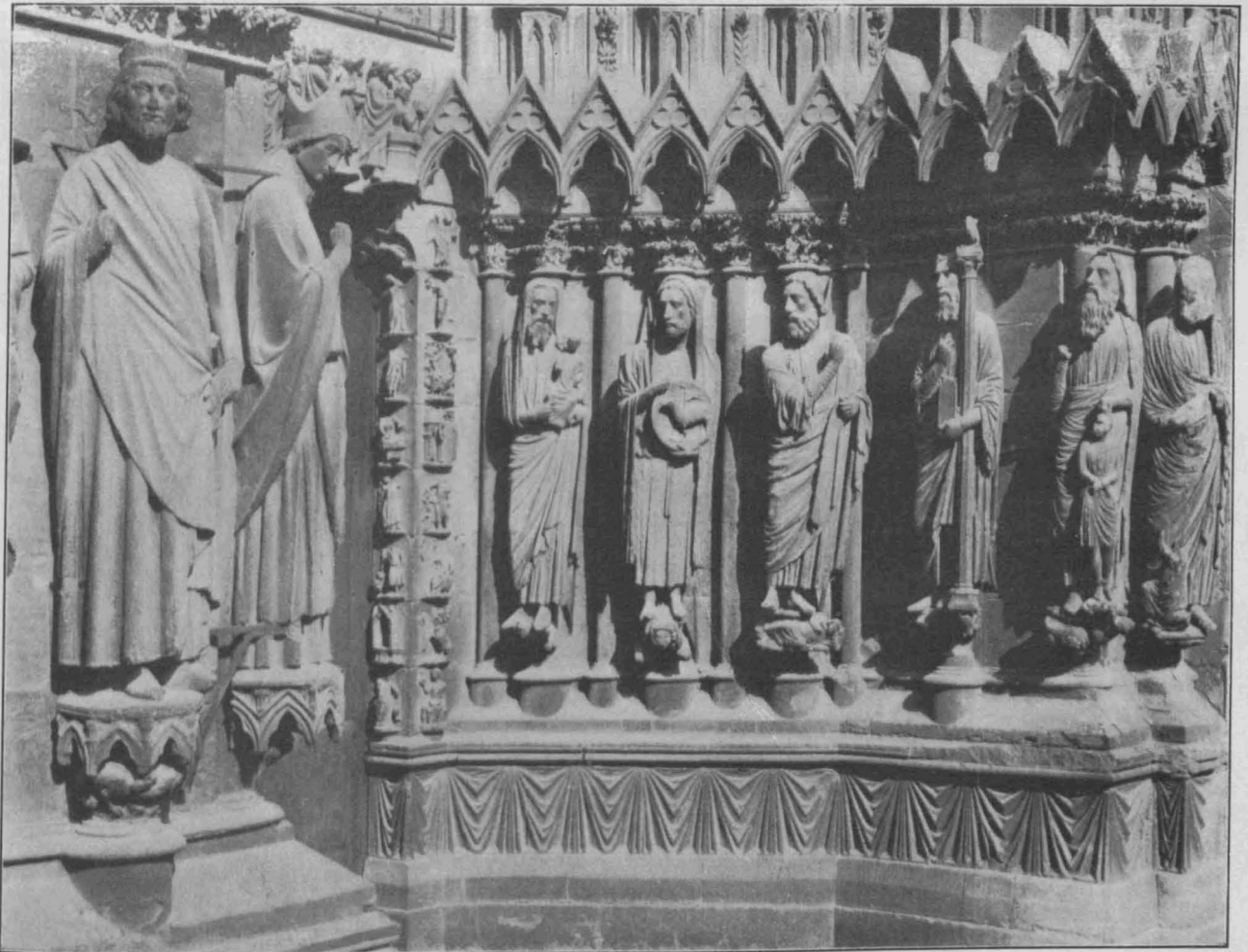
der dem Fiskus für die bessere Ausschlichtung der verbleibenden baureifsten „Parzellen“ das Bett zu ebnen. Einem solchen fiskalischen Spekulationsgeschäft dürfe man die Hand nicht bieten. Die staatshoheitliche Instanz des Fiskus müsse vom Standpunkt der Kommunal-Aufsichtsbehörde dieses Geschäft mit dem Fiskus wenn nicht verbieten, so doch davor warnen. Aber der Fiskus erröte ja nicht. Der Zweck der Wälder als Freiflächen bedinge auch, daß der Preis unter allen Umständen unter der Grenze der Preise liege, die für Ländereien zu freiem Eigentum gezahlt werden. Auch müsse sich die Regierung der Ursachen bewußt sein, die den Mangel an Freiflächen in Groß-Berlin herbeigeführt haben. Die Regierung trage ja in erster Reihe die Verantwortung für die so beklagenswerten Groß-Berliner Wohnungsverhältnisse; sie habe die freiflächenarmen Bebauungspläne für Groß-Berlin genehmigt, und durch die herrschenden Baupolizei-Verordnungen das System des Massenmiethauses bis weit in die Vororte hinaus



gelragen. Wenn auch alle diese Gründe nicht immer auf festen Füßen stehen, so haben sie doch mit einer Berlin zu dem forstlichen Nutzungswert einen Betrag hinzu geschlagen hat, der dem sanitären und



Oben: Seitenansicht. Unten: Statuen am Hauptportal der Kathedrale. Die Erhaltung der Kathedrale zu Reims.



gewissen Durchschlagskraft erreicht, daß der Fiskus von der Bewertung der Wälder als Bauland Abstand genommen hat, und daß der Verband Groß- kulturellen Wert der Freiflächen entspricht. Dieser Mehrbetrag, der mit dem Ausgaben-Etat für Kanalisationswesen, für Straßenreinigung, für Krankenhaus-

Wesen u. a. m. gerechterweise verglichen werden muß, ist, unter dem Einfluß mannigfacher Faktoren, noch innerhalb derjenigen Grenzen geblieben, die die systematische Ausgestaltung und Erweiterung der Freiflächen möglich erscheinen lassen. Immerhin bedeutet der Preis von 50 Pf. für 1 qm in der kommunalen Freiflächen - Politik insofern eine äußerste Grenze, als die Gelände-Ankäufe für zukünftige Bedürfnisse in den jährlichen Einnahmen und Ausgaben annähernd sich das Gleichgewicht halten müssen und deshalb über den landwirtschaftlichen oder gärtnerischen Pachtwert nicht hinaus gehen dürfen.

Das Ergebnis der Waldankaufs-Verhandlungen kann im Hinblick auf die ersten Preisforderungen des Fiskus nur als ein günstiges bezeichnet werden. Die 178 Millionen für 11200 ha sind auf 50 Millionen für 10000 ha vermindert worden. Durch die vereinbarten Zahlungsbedingungen (5 Millionen Anzahlung bei Unverzinslichkeit des Restkaufgeldes und Abtragung in Zinsraten von 3 Millionen) ist der Preis von 50 Millionen sogar auf einen Zeitwert von 37 Millionen vermindert worden, d. h. für 1 qm auf 37 Pf.

Die Waldankäufe durch den Verband Groß-Berlin hatten den Zweck, für einen groß gedachten „Wald- und Wiesengürtel“ einen festen Grundstock zu schaffen. Dieser Zweck ist mit dem Abschluß des Kaufes erreicht. Es drängt sich nun die Frage auf: „Wie soll dieser Grundstock zu einem planmäßigen Freiflächenetz erweitert werden und wo und wie sind die klaffenden Lücken in dem gedachten Wald- und Wiesengürtel zu schließen?“

Es ist zur Zeit unmöglich, diese Fragen zu beantworten, da uns so gut wie alle Unterlagen für eine sachgemäße Bearbeitung fehlen. Hinzu kommt, daß die allgemeinen Anschauungen über das durchaus notwendige Ausmaß von Freiflächen weit auseinander gehen. Die Leitsätze und Grundeinheiten für eine systematische Freiflächenpolitik müssen noch geschaffen werden. Diese Politik, das haben wir oben gesehen, ist viel zu kostspielig und zweischneidig für die Entwicklung eines gesunden Stadtkörpers, als daß man hier mit Grundflächen arbeiten könnte, deren Ausweisung auf unbestimmten Gefühlen beruht. Wichtig ist es zu wissen, wo die Grenze liegt, unter die eine Großstadt wie Berlin mit ihrem Freiflächen-Prozentsatz nicht herabgehen kann und wo diese Grenze das Entbehrliche streift. Einige Zahlen können diese wichtige Frage erläutern. Im Jahre 1910 konnte die Stadt Berlin in ihrem Weichbild jedem ihrer Einwohner 1,7 qm Grünflächen zur Verfügung stellen (einschließlich des staatlichen Besitzes usw.). Der Vorort Wilmersdorf von Berlin konnte für jeden seiner 110000 Einwohner nur 0,91 qm aufweisen. Dagegen vermochte Düsseldorf im gleichen Jahre jeden Einwohner mit 16 qm und, um noch weiter zu greifen, Groß-Boston in Amerika jeden Einwohner mit 38 qm zu versorgen. Welche von diesen Städten hat nun das richtige Maß von Freiflächen? Aus einem solchen Vergleich sind Anhaltspunkte nicht zu gewinnen, umso weniger, als die obigen Zahlen, obgleich statistisch richtig, durch Vernachlässigung wichtiger Faktoren von der Versorgung der Einwohner mit Freiflächen ein vollständig schiefes Bild geben. Berlin und Wilmersdorf stehen bezüglich ihrer Freiflächen keineswegs so ungünstig da, wie der statistische Nachweis glauben machen könnte. Das kommt daher, daß bei einer Stadtgruppe wie Groß-Berlin die Freiflächenfrage nicht für jede Gemeinde getrennt behandelt werden darf. Wie sollte zum Beispiel die Gemeinde Friedenau bei Berlin, deren ganze Gemarkungsfläche über 100 ha kleiner ist als der Tiergarten, für ihre Einwohner innerhalb der Gemeindegrenzen eine Freifläche erster Ordnung aussparen? Und dennoch ist sie durch Verkehrswege mannigfacher Art an große Freiflächen angeschlossen.

Aus dieser Betrachtung ersieht man, wie wichtig es ist, für die Beurteilung der Freiflächenfrage allgemeine Grundsätze aufzustellen. Solche Grundsätze können nur das Ergebnis reicher Studien sein und

sind daher von heute auf morgen nicht zu schaffen. Immerhin bedeutet es schon einen Schritt vorwärts, wenn man sich darüber klar wird, wo das Problem angefaßt werden muß.

Ganz allgemein kann man sagen, daß das Freiflächen-Problem einer Großstadt in engster Beziehung steht mit dem absoluten Umfang der Stadt, mit dem Charakter der nächsten Umgebung, mit der Siedlungsform (Wohndichte), mit dem Wachstum sportlicher oder erholender Betätigung in freier Natur und den Verkehrsverbindungen. Nach dem Charakter der Freiflächen wird man zu unterscheiden haben zwischen: Spiel- und Sportplätzen, Parkflächen zweiter Ordnung, Parkstraßen und Parkflächen erster Ordnung. Zur Entscheidung der Frage, ob eine Gemeinde mit diesen verschiedenen Freiflächenarten ausreichend und günstig versorgt ist, wird eine Festlegung dahin erfolgen müssen, wieweit diese Freiflächen von den einzelnen Wohnvierteln abliegen müssen und wie stark sie mit Erholung suchender Bevölkerung „belegt“ werden können und dürfen. Aus diesen beiden Faktoren lassen sich dann gewisse „Zugehörigkeitszonen“ konstruieren, die für eine befriedigende Lösung der Freiflächenfrage von großem Wert sind. Zum Beispiel: Die kleinen Spielplätze sollen bekanntlich von Kindern zu Fuß in 10 Minuten (Kinderwagen-Entfernung) zu erreichen sein. Diese Entfernung ermöglicht es, auf einen bestimmten Platz bezogen, eine gewisse „Zugehörigkeitszone“ festzusetzen, aus der (nach dem Charakter des Wohnviertels und seiner Wohndichte) die Anzahl der Kinder überschlägig ermittelt werden kann. Für die ausreichende Größe des Spielplatzes ist dann entscheidend, ob jedes Kind ein Anrecht darauf hat, den Spielplatz täglich etwa 5 Stunden lang zu benutzen und wie stark der Spielplatz „belegt“ werden darf, ohne daß die Kinder sich gegenseitig im Spiel behindern. Ähnliche Feststellungen lassen sich auch für die kleineren Parkanlagen und für die größeren Walderholungsflächen machen. Es ist selbstverständlich, daß derartige Feststellungen zunächst nicht auf einmütige Zustimmung stoßen werden. Die an Freiflächen ideell interessierten Parteien werden andere Grundmaße aufstellen als die materiell interessierten. Ob eine Freifläche erster Ordnung von der Wohnstätte aus in 30 oder in 45 Minuten und eine solche zweiter Ordnung in 15 oder in 20 Minuten erreichbar sein muß, das sind Axiome, deren Natur-Notwendigkeit nicht bewiesen werden kann, ohne daß gewisse Forderungen kultureller und sanitärer Art als Beweisträger anerkannt werden. Da wir noch im ersten Anfang dieser großstädtischen Grünflächen-Politik stehen, so besteht andererseits auch keine Veranlassung, an dem Zustandekommen grundlegender Richtlinien für die Größe und Verteilung von Grünflächen zu zweifeln.

Im Interesse beider Parteien ist es dringend erwünscht, daß der gegenwärtig gehandhabte Grundsatz der Ausweisung von Freiflächen nach einem bestimmten Prozentsatz des Bruttolandes als unzuweckmäßig und unrentabel abgelöst wird. Dieser Grundsatz kann weder Rücksicht nehmen auf die Lage des Geländes, noch auf die Wohndichte und die Verkehrswege, die alle drei für die Freiflächenfrage von ausschlaggebender Bedeutung sind. Auch ist er nicht imstande, den bereits bebauten Stadtteilen ohne nennenswerte Freiflächen korrektive Abhilfe zu schaffen. Diese Abhilfe sowie eine gerechte wirtschaftliche und planmäßige Verteilung der Freiflächen sind nur unter Zuhilfenahme von Freiflächenzonen möglich. Diese Zonen geben nicht nur Anhaltspunkte für Auseinandersetzungen einzelner Gemeinden, die an der Beschaffung von Freiflächen beteiligt sind, sondern sie geben zugleich auch den Maßstab für die Umlagen der Anschaffungs- und Unterhaltungskosten. Nach welchen Grundsätzen bei der Aufstellung solcher Freiflächenzonen im Einzelnen zu verfahren sein wird, mag späteren Erörterungen vorbehalten bleiben.

Für die Lösung der Freiflächenfrage Groß-Berlins, die mit dem Waldankauf praktisch ins Rollen gebracht worden ist, ist es unbedingt notwendig, festere Grundsätze zu schaffen. Ohne diese wäre man bei der Durchführung der notwendigen Erweiterungen des Freiflächen-Systems auf einen Aktionsradius angewiesen, der über unklare Neigungen nicht hinausgehen würde. Gibt es doch heute schon Stimmen, die der Ansicht sind, daß die getätigten Waldankäufe durch den Verband Groß-Berlin die Bedürfnisse für absehbare Zeit befriedigen. Diesen Stimmen gegenüber ist nichts wichtiger als zu zeigen, daß die durch den Verband erworbenen Freiflächen nur bestimmte Zonen versorgen können, deren Größe durch die Lage der Wälder, durch die Wohndichte der angeschlossenen Wohnviertel und durch die Verkehrsbeziehungen festgelegt sind.

Der Plan auf Seite 713 veranschaulicht deutlich den Wert und die Beziehungen der vom Verband Groß-Berlin erworbenen Freiflächen (schwarz) in ihrem Verhältnis zu den Wohnvierteln. Die punktierten Flächen stellen die „Zugehörigkeitszonen“ zu den Dauerwaldgebieten dar. Den Bewohnern dieser Zone ist es möglich, die ihnen zugehörige Freifläche erster Ordnung zu Fuß oder durch Verkehrsmittel in 30 Minuten zu erreichen. Ein einziger Blick auf die Karte zeigt, daß der Süden, noch mehr aber der Nordosten Berlins von den Waldankäufen nicht den geringsten Vorteil besitzen. Auch die Stadt Berlin selbst hat, mit Ausnahme kleinerer westlicher Gebiete, zum Dauerwald nicht den erwünschten Anschluß. Durch die Darstellung scheint sogar der Beweis erbracht, daß den 2 Mill. Berliner Einwohnern der Genuß größerer Freiflächen für alle Zeiten genommen ist. Das würde in der Tat zutreffen, wenn es nicht gelänge, auf dem Wege der Verkehrsverbesserungen weitere Teilgebiete an die großen Wälder anzuschließen, oder die neu zu erwerbenden Freiflächen im Süden und Nordosten dichter an das steinerne Häusermeer heranzuschieben.

Aus der Karte ist ferner ersichtlich, eine wie große Bedeutung die Verkehrsmittel als Zubringer für die Freiflächen, vor allem für die größeren Freiflächen besitzen. Von ihrer Ausnutzung und Linienführung hängt es ab, ob ein entfernter gelegener Ortsteil noch den Anschluß an eine größere Dauerwaldfläche erhalten kann oder nicht. Die ökonomischen Vorteile, die unter Umständen aus dieser Wechselbeziehung der Verkehrswege zu den Freiflächen für den Erwerb und die Anlage neuer Freiflächen erwachsen, sind hierbei offensichtlich.

Der Grundsatz, die Freiflächen immer im Zu-

sammenhang mit ihren Zugehörigkeitszonen zu betrachten und sie nach diesen zu bewerten, konnte, wie man aus der Karte ersieht, bei den Ankaufverhandlungen nicht immer die ausschlaggebende Rolle spielen. Das zeigt sich deutlich an den südöstlichen und nördlichen, in einzelne Teile zerhakten Wäldern. Es finden sich unter ihnen kleinere Flächen, die überhaupt nicht mehr den Namen einer Freifläche erster Ordnung verdienen, weil das außerordentlich ungünstige Verhältnis ihrer absoluten Größe zu dem Umfang ihrer Zugehörigkeitszone und deren Wohndichte die teure parkartige Aufschließung, also die Freifläche zweiter Ordnung verlangt. Man kann nun darüber geteilter Meinung sein, ob der Erwerb dieser Freiflächen zweiten Grades, die mehr begrenzte örtliche Bedeutung haben, noch als eine Aufgabe des Verbandes betrachtet werden kann, oder nach Lage der Verhältnisse nicht vielmehr den einzelnen Gemeinden überlassen werden muß.

Wie schon eingangs erwähnt, bedeutet der erste Waldankauf für Freiflächenzwecke durch den Verband Groß-Berlin eine Tat, die der Fortentwicklung des modernen Städtebaues ganz bestimmte Richtlinien weist. Die Freiflächen werden in Zukunft nicht mehr als Bonifazium an die Bürger zu betrachten sein, das man geben, aber auch nicht geben kann, sondern sie werden innerhalb der Kommunalpolitik die gleiche Rolle spielen, wie die sanitären Einrichtungen der Krankenhäuser, der Wohlfahrtspflege und der Kanalisationsanlagen. Wie diese wird auch die Freiflächenpolitik für ihr Aktionsfeld einen Aufwand an Mitteln erfordern, die eine überlegte und fürsorgliche Verwendung notwendig erscheinen lassen. Zur Erfüllung dieser Verpflichtung ist es aber dringend notwendig, die Freiflächenprobleme, die bislang mehr gefühlsmäßig als praktisch, mehr summarisch als im Einzelnen erfaßt worden sind, systematisch zu bearbeiten. Es ist notwendig, die siedlungs-, verkehrs-, ökonomisch-, sanitär- und garten-technischen Seiten der Freiflächen und ihrer Beziehungen unter einander eingehend zu studieren und am praktischen Beispiel zu erproben. Nur auf diesem Wege werden wir zu Ergebnissen kommen, die sich der zukünftigen Entwicklung anpassen und sich ihr nicht ebenso hemmend in den Weg legen, wie die starren Eisenbahn-Anlagen, die heute jeder Form der Stadterweiterung entgegen stehen. Es erscheint daher selbstverständlich, daß die zukünftigen Ergänzungen und Ausbauten des groß angelegten Werkes von städtebautechnischen Erwägungen und nicht von Zufalls- oder Gelegenheits-Ankäufen geleitet werden!

### Rechtsfragen.

**Ein Streit um das Fensterrecht.** In Bezug auf das Bestehen von Grunddienstbarkeiten, Reallasten und sonstigen Beschränkungen des Grundeigentumes gelten neben den Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches vielfach noch die Vorschriften der früheren Landesgesetze. Das trifft namentlich auf das sogenannte Fensterrecht zu, hinsichtlich dessen (in Preußen) das Allgem. Preuß. Landrecht maßgebend ist. Danach darf ein Grundstücksbesitzer seinem Nachbar, dessen Haus bereits mindestens 10 Jahre steht, nicht unbeschränkt das Licht verbauen. Er muß vielmehr mit seinem Bau soweit zurückrücken, daß der Nachbar von dem geschlossenen Fenster des unteren Stockwerkes aus den Himmel erblicken kann. Voraussetzung für das Bestehen dieses Fensterrechtes ist aber, daß die beiden Nachbargrundstücke während der 10 Jahre verschiedenen Eigentümern gehörten. Solange sie sich in der Hand ein und desselben Eigentümers befinden, kann nach einer jetzt vorliegenden Entscheidung des Reichsgerichtes ein Fensterrecht überhaupt nicht zur Entstehung gelangen:

Die Klägerin, eine Firma R., ist Eigentümerin eines Grundstückes in Hohensalza, der Beklagte, Ziegeleibesitzer C., Eigentümer des daneben liegenden Grundstückes. Beide Parteien haben ihre Grundstücke im Jahre 1904 in der Zwangsversteigerung erworben. Anfang des Jahres 1913 ließ der Beklagte unmittelbar an der anstoßenden Wand des Hauses der Klägerin eine Mauer auführen, um durch die seitliche Erweiterung seines Hauses

neue Räume zu gewinnen. Die Klägerin widerspricht der Aufführung der Mauer, weil durch diese den anliegenden Räumen ihres Hauses das Licht entzogen würde. Diese Räume erhalten ihr Licht allein durch die bereits seit 1896 bestehenden, auf das Grundstück des Beklagten hinausgehenden 12 Fenster. Der Beklagte macht geltend, daß, weil die beiden Grundstücke bis zur Zwangsversteigerung in der Hand ihres damaligen Eigentümers P. vereinigt gewesen und seit der Zwangsversteigerung noch nicht 10 Jahre verflissen seien, die Klägerin ein Fensterrecht nicht erworben haben könne. Vom Landgericht und Oberlandesgericht Posen ist der Beklagte verurteilt worden, den Weiterbau der Mauer zu unterlassen und die Mauer so weit zurück zu rücken, daß der Himmel aus den geöffneten Fenstern des unteren Stockwerkes des der Klägerin gehörigen Hauses erblickt werden kann. Diese Entscheidung ist jedoch auf die Revision des Beklagten vom Reichsgericht aufgehoben und die Klage abgewiesen worden. In seiner Urteilsbegründung führt das Reichsgericht aus: Dem Oberlandesgericht kann nicht zugegeben werden, daß es für die Entstehung der Eigentumsbeschränkung des Beklagten (das Fensterrecht der Klägerin) gleichgültig ist, ob die beiden Nachbargrundstücke während der in § 142, Teil I, Tit. 8 des Preuß. Allgem. Landrechtes vorgesehenen Baufrist verschiedenen Personen oder einem und demselben Eigentümer gehört haben. Es ist ausgeschlossen, daß, solange die beiden Grundstücke denselben Eigentümer hatten, ein Zustand entstehen konnte, der die Entstehung einer Eigentumsbeschränkung

zu Lasten des einen Nachbarn und andererseits zum Vorteil des anderen Nachbarn zur Folge gehabt hätte. Die vom Nachbarrecht handelnden Bestimmungen des Landrechtes haben allgemein zur Voraussetzung, daß sich zwei Nachbarn und mithin zwei voneinander verschiedene Persönlichkeiten gegenüber stehen. Keinesfalls könnte, solange zwei unmittelbar an einander anstoßende Grundstücke denselben Eigentümer haben, eine Eigentumsbeschränkung im Sinne des § 142 wirklich zur Entstehung gelangen, und demgemäß darf auch in die zehnjährige Frist des § 142 der Zeitraum überhaupt nicht eingerechnet werden, während dessen die Grundstücke derselben Persönlichkeit gehörten. Die Baufrist des § 142 kann erst von dem Zeitpunkt ab rechnen, zu dem ein Eigentumswechsel derart stattfindet, daß die Grundstücke jetzt verschiedenen Personen gehören. Denn der Nachbar muß unbedingt in der Lage sein, die Entstehung der Eigentumsbeschränkung durch Ausübung der Befugnis aus § 141 hindern zu können. Da nun seit der Zwangsversteigerung und seit dem Erwerb des Grundstückes durch den Beklagten bis zur Inangriffnahme des Baues noch nicht 10 Jahre verfloßen sind, ist für die Klägerin kein den Bau hinderndes Fensterrecht entstanden. (V 548/13. — 29. April 1914.)

K. M. in L.

**Vergeblicher Hinweis auf die sogenannte historische Straße** (bei Auferlegung besonderer Bedingungen für einen Neubau). Die Bauunternehmer G. und M. haben in Hannover-Döhren drei Häuser errichtet, die an der Landwehr-Straße, einer sogenannten historischen Straße liegen. Die Bauerlaubnis ist von der Stadt Hannover von bestimmten Bedingungen abhängig gemacht worden. Nunmehr sind die beiden Bauunternehmer mit der Behauptung aufgetreten, daß sie von Rechts wegen nicht verpflichtet waren, auf die Bedingungen der Stadt einzugehen, da es sich um Bauten an einer historischen Straße handelt und bei solchen Bauten die Bauerlaubnis nicht von besonderen Bedingungen abhängig gemacht werden könne. Sie klagen deshalb gegen die Stadt Hannover auf Rückerstattung der unnötig geopfertem Beträge. Hierbei dreht sich der Streit besonders um das Haus Nr. 77, das einer Gastwirtschaft dient und auch einen Ausgang nach der angrenzenden Seitenstraße hat. Die Stadt behauptet in Bezug auf dieses Haus, daß die Kläger schon die Bauerlaubnis wegen des auf diese Straße führenden Ausganges hätten nachsuchen müssen.

Das Landgericht Hannover verurteilte die Stadt zur Rückzahlung der gezahlten Beträge, da die historische Straße als fertig gestellte Straße im Sinne des Ortsstatutes zu betrachten sei. Dagegen hat das Oberlandesgericht Celle in Bezug auf die Häuser 75 und 79 auf einen Eid erkannt, aber die Klage bezüglich des Hauses 77, das auch einen Ausgang nach der Seitenstraße hat, durch Zwischenurteil vollständig abgewiesen. Zur Begründung dieses Urteiles führt das Oberlandesgericht aus, daß die Beklagte die Bauerlaubnis nur dann bedingungslos zu erteilen brauchte, wenn das Haus nur an der historischen Straße errichtet werden sollte. Das habe offenbar nicht geschehen sollen. Auch sei jetzt nicht anzunehmen, daß die Kläger auf die Vorteile des für die Wirtschaft wichtigen Seitenausganges nur wegen der Baubedingungen, die ihnen einige Geldopfer auferlegten, verzichtet haben würden. Daß sie dieses getan haben würden, müßten die Kläger beweisen. Es ist recht zweifelhaft, daß sie auf die Vorteile des Seitenausganges verzichtet haben würden. Mithin hat die Stadt auch das Recht, die Bauerlaubnis von Bedingungen abhängig zu machen, denn das Haus No. 77 lag dann außer an der historischen Straße, Landwehr-Straße, auch an der neuen Seitenstraße. Gegen dieses Urteil hatten die Kläger Revision beim Reichsgericht eingelegt und ausgeführt, daß es ihre Absicht gewesen sei, Kosten zu sparen. Der höchste Gerichtshof hat die Revision zurückgewiesen und damit das Urteil des Oberlandesgerichtes bestätigt. (Aktenzeichen: VII. 211/14. — Urteil vom 25. September 1914.)

K. M. in L.

### Vermischtes.

**Ehrendoktoren technischer Hochschulen.** Die Technische Hochschule zu Hannover hat auf einstimmigen Antrag der Abteilung für Masch.-Ingenieurwesen dem scheidenden Ober-Präsidenten der Prov. Hannover, Wirkl. Geh.-Rat Dr. von Wentzel, kgl. Kommissar der Hochschule, zum Doktor-Ingenieur ehrenhalber ernannt.

**Heiteres aus ernster Zeit.** Unter dem Stichwort: „Die Entrüstung der Kunstkenner“ lassen sich einige Tagesblätter aus Rom Folgendes schreiben: „Anlässlich der Entrüstungshetze, die gegen Deutschland in Rom von den französischen Diplomaten infolge der falschen Nachrichten von einer völligen Zerstörung der Kathedrale von Reims

durch die Deutschen in Szene gesetzt worden ist, ereignete sich das folgende kleine Geschichtchen, das ein helles Licht auf diesen Entrüstungsrummel wirft. Der Vorsitzende eines politischen Vereins der römischen Bezirke Ponte und Parione, in denen nicht gerade die Leuchten der Wissenschaft zu wohnen pflegen, in denen aber andererseits sich der Palazzo Farnese, der Sitz der französischen Botschaft befindet, hat einen Beschlusantrag an die Zeitungen geschickt, den er gleichzeitig auch sämtlichen Mitgliedern seines Vereins zugänglich machte. In diesem Beschlusantrag, der die Ueberschrift trug „Anlässlich der Zerstörung von Reims“, hieß es, daß alle Mitglieder des Vereins von der Nachricht der Zerstörung der Kathedrale von Reims im tiefsten Innern getroffen sind und daß sie sich bemüßigt fühlen, der Entrüstung über diesen, für sie und alle anderen Kunstfreunde unersetzlichen Verlust Ausdruck zu verleihen. Am Ende des Blattes aber, das der wackere Vorsitzende an seine Mannen verschickte, fand sich folgender mit „vertraulich“ bezeichnete Vermerk, der versehentlich auch auf einem der Exemplare stehen geblieben war, die an die Zeitungen gingen: „Zur Kenntnisnahme für die Mitglieder: Kathedrale nennt man eine große Kirche und Reims liegt in Frankreich“. Es scheint also doch, daß der Vorsitzende der Kunstkenner der in ihrem tiefsten Innern betroffenen Mitglieder des Vereins nicht so ganz sicher war. Immerhin zeigt der Vorfall, mit welchen Mitteln in Rom gegen Deutschland Stimmung gemacht wird.“

Im übrigen veröffentlicht der „Popolo Romano“ einen Brief des Erzbischofs von Mailand, Cardinal Luconi, in dem gesagt ist, daß die Fassade, die Türme und die Orgel der Kathedrale von Reims unbeschädigt seien. Die römische Zeitung gibt der Ansicht Raum, die Künstler und Gelehrten hätten zuverlässige Nachrichten abwarten können, bevor sie sich in Protest-Versammlungen entrüsteten. —

### Wettbewerbe.

**Einen Wettbewerb um Pläne für eine Obst-Großmarkthalle in Berlin,** die an der Beussel-Straße im Nordwesten Berlins, an dem dort in Ausführung begriffenen Westhafen errichtet werden soll, ist dem Vernehmen nach, beschränkt auf 5 Architekten, durch den Magistrat ausgeschrieben worden. Als Einreichungsfrist für die Entwürfe ist der 20. Januar 1915 festgesetzt. Als Honorar soll jeder der aufgeführten Baukünstler 10000 M. erhalten, während für die beste Arbeit noch ein Preis in gleicher Höhe ausgesetzt ist. Wir kommen auf den Wettbewerb zurück. —

### Chronik.

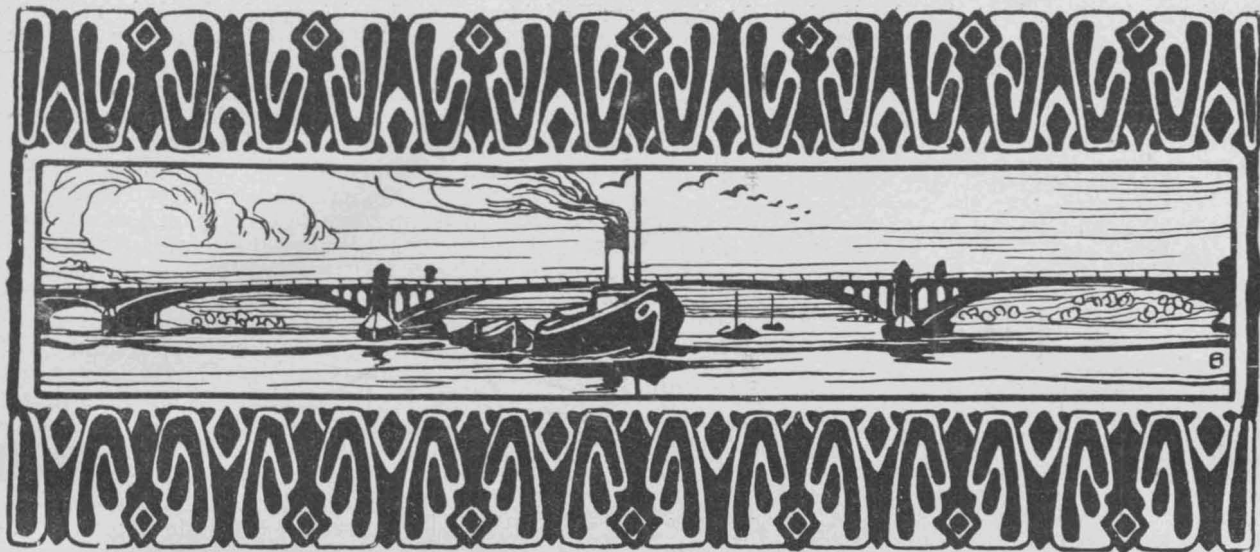
Die katholische Pfarrkirche in Döbeln i. S. wurde am 30. August ihrer Bestimmung übergeben, nachdem bereits Mitte Juni das der Kirche angebaute Pfarrhaus mit Küsterwohnung und Gemeindesaal bezogen worden war. Der Entwurf der Baugruppe stammt von dem Dresdener Arch. Robert B. Witte, dem auch die Bauoberleitung vom apostolischen Vikariat übertragen wurde. Der Bau schließt sich in seiner einfachen Formgebung den alten Kirchen, wie wir sie in der Umgebung von Döbeln, sowie Meißen, Nossen, Roßwein usw. finden, an. Die Kosten beliefen sich einschließlich der Innen-Einrichtung, die infolge des Krieges nicht fertig aufgestellt werden konnte, auf etwa 130000 M. —

Die Einweihung der neuen katholischen St. Otto-Kirche in Bamberg hat vor einiger Zeit stattgefunden. Das neue Gotteshaus wurde mit einem Aufwand von rd. 400000 M. nach den Entwürfen der Arch. Herbert & Kurz in München erbaut. —

Der Bau der Bagdadbahn wird, wie wir der Tagespresse entnehmen, trotz des europäischen Krieges, wenn auch mit Rücksicht auf die türkische Mobilmachung mit geringeren Arbeitskräften, fortgesetzt. Die Bahn geht bekanntlich bei Konia von dem südlich gerichteten Zweig der anatolischen Eisenbahn Eskischehir-Konia ab und führt über Eregli und Bugurlu nach dem Taurus, der in 1400 m Paßhöhe überschritten wird. Die Bahn steigt dann nach Adana hinab, wo sie an die bestehende Strecke Adana—Mersina, also an das mittelländische Meer anschließt. Weiterhin wird das Amanus-Gebirge mit einem etwa 5 km langen Scheiteltunnel bei Bagtsche durchbrochen, an dem die Arbeiten jetzt auch im Gange sind. Südlich gerichtet soll die Bahn dann bei Aleppo den Anschluß an das syrische Eisenbahnnetz und die Hedschastbahn erreichen und mit einer Stichbahn nach Osmanie wieder den Anschluß an das Meer. Die Bahn wendet sich dann in nordwestlicher Richtung zum Euphrat, der bei Dscherablis mit einer Brücke überschritten wird. Auch diese steht im Bau, desgleichen sind Bauarbeiten auf der zum Tigris bei Mosul gerichteten Strecke im Gange. Gearbeitet wird ferner auf der südlichsten Teilstrecke, die von Bagdad ausgehend, der alten Karawanenstraße längs des Tigris bis Mosul folgt. Im August hat die Bahn bereits Istabulas erreicht und soll noch im Herbst bis Samarra geführt werden. —

Inhalt: Für das Vaterland. (Fortsetzung.) — Zur baukünstlerischen Ausgestaltung von Groß-Berlin. VI. — Rechtsfragen. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Chronik. — Abbildungen: Die Erhaltung der Kathedrale von Reims. —

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



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. NO 82. BERLIN, 14. OKTOBER 1914.

## Der neue Osthafen zu Berlin.

Von Magistrats-Baurat Zaar in Berlin.



erlin besaß bis vor Kurzem, was wenig bekannt sein dürfte, die Vorherrschaft im deutschen Binnenwasser-Verkehr. Erst in neuerer Zeit ist es von Duisburg-Ruhrort und Mannheim weit überflügelt worden. Nicht nur, daß die Zunahme von Jahr zu Jahr eine geringere geworden, sondern es stellte sich schließ-

lich sogar eine Abnahme des Wasserverkehres ein, der unter den bisher überbotenen Eisenbahn-Verkehr hinunter ging. Während bis zu den Jahren 1905 und 1906 der Gesamtverkehr auf den Wasserstraßen Groß-Berlins auf rd. 10 Mill. t angewachsen war, ging er von da ab bis auf beispielsweise rd. 8 Mill. t im Jahre 1912 zurück. Der Grund für diesen im Verhältnis zu den zahlreichen guten Verbindungen mit den benachbarten großen Strömen und der großen Leistungsfähigkeit der Zufahrtsstraßen auffälligen Rück-

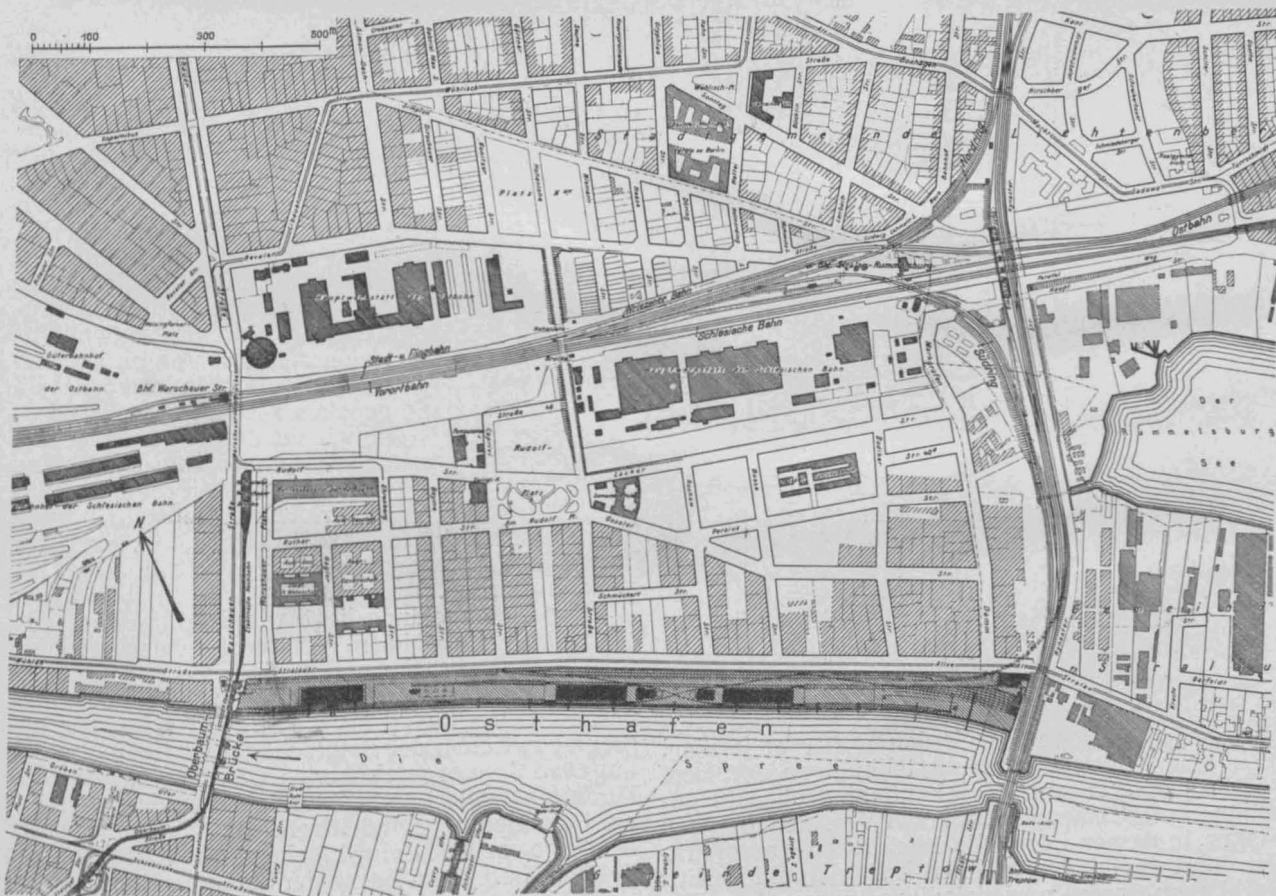


Abbildung 1. Lageplan des Berliner Osthafens an der Oberspree zwischen Ringbahn und Oberbaum-Brücke (rd. 1:13500).

gang ist darin zu suchen, daß der Ausbau der Umschlags-Einrichtungen und Lagerhäuser nicht mit dem Wachstum des Güterverkehrs Schritt hielt. Insbesondere mangelte es bei den bisherigen Löscht- und Ladestellen im Berliner Stadtgebiet — dem Humboldt-, Nord-, Urban- und Schöneberger-Hafen — an zeitgemäßen Einrichtungen für den Umschlag zum

zur Errichtung von dem Eisenbahn-Verkehr zugänglichen Lagerhäusern zu bewegen, scheiterte an dem Widerstand der Staatsbehörden, welche die Verpflichtung zur Schaffung derartiger Einrichtungen der Stadtverwaltung von Berlin zuerkannten. Nach langen Verhandlungen zwischen der Kaufmannschaft und dem Magistrat von Berlin fand der Antrag der ersteren, 2 größere Speichieranlagen mit ausgiebigem Bahnanschluß, je einen im Osten und im Westen, herzustellen, seine vorläufige Erfüllung in dem Beschluß der Gemeindebehörden im Juni 1905, zunächst den Osthafen auszuführen, jedoch unter folgenden Bedingungen: einer von den kaufmännischen Körperschaften zu übernehmenden Garantie - Verpflichtung für einen gewissen Teil eines etwaigen Fehlbetrages, die

von der Eisenbahn-Verwaltung abzugebende Erklärung des Hafens zur Tarifstation und die Herabsetzung des Preises für die seitens der Staatsbehörde über die Uferlinie hinaus abzutretenden Spreeflächen.

Nachdem diese Voraussetzungen in weiteren Verhandlungen mit der Kaufmannschaft und den Staatsbehörden erfüllt waren, wurde im September 1907 mit dem Bau der Kaimauer des Hafens begonnen, deren Fertigstellung auf Berliner Gebiet im Oktober 1908 erfolgte. Leider mußte die Bauausführung alsdann fast zwei Jahre lang wieder eingestellt werden, da dem bisher verfolgten Entwurf des Hafenschlußgleises, welcher die Kreuzung der Straße Alt-Stralau in Schienenhöhe vorsah, der Minister der öffentlichen Arbeiten infolge Einspruches der Gemeinde Stralau die Genehmigung versagte. Erst nachdem eine Einigung über eine Unterführung der Hafenbahn unter der Straße Alt-Stralau, welche Anordnung allerdings mit den bedeutenden Mehrkosten von 1 Mill. M. verbunden war, erzielt war, konnte der Baudes nunmehr erst als endgültig gesichert zu betrachtenden Hafens fortgesetzt und im Herbst vorigen Jahres abgeschlossen werden. Die Vorgeschichte dieses langwierige Stadiums der Entwicklung durchlaufenden Unternehmens, wovon im Vorhergehenden nur ein kurzer Abriss gegeben werden konnte, ist ebenso wie die nun folgende technische Beschreibung des Hafens ausführlicher mit reichem Bildmaterial beschrieben in der von

Hrn. Stadtbaurat Geh. Baurat Friedrich Krause zur Einweihung herausgegebenen Festschrift „Der Osthafen zu Berlin“.\*)

Das Hafengelände liegt, wie der Lageplan, Abbildung 1, zeigt, auf dem rechten Spreeufer zwischen der Oberbaumbrücke und der Treptower Ringbahnbrücke und wird im Westen durch die Stralauer-Allee und deren Verlängerung, die Straße Alt-Stralau, begrenzt; zwischen der Bauflucht der letzteren und der um etwa 5 m vorgeschobenen Uferlinie hat das Gelände eine zwischen 56,2 m am Westende und 105 m am Ostende wechselnde Breite und umfaßt bei einer Kailänge von 1390 m eine Fläche von 89728 qm, von der 50259 qm bereits im Besitz der Stadtgemeinde waren,

\*) Verlag von Ernst Wasmuth A.-G., Berlin 1913.

Der neue Osthafen zu Berlin.

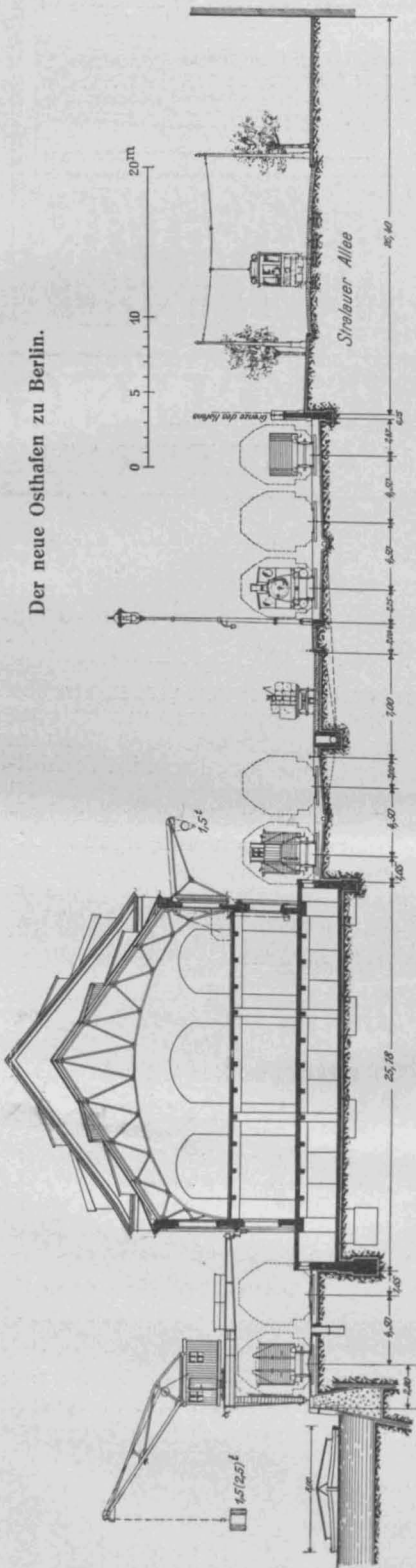
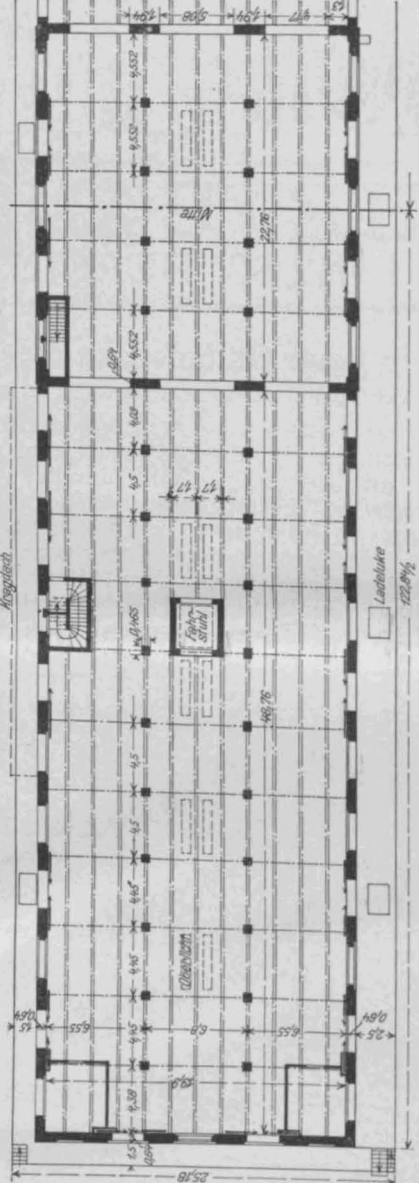


Abb. 4 (oben):  
Querschnitt durch  
das Hafengelände  
an einem Schuppen  
(Maßstab 1 : 500).

Abb. 5 (unten):  
Halber Grundriß  
eines Lagerschup-  
pens im Erdgeschöß  
(Maßstab 1 : 500).



Eisenbahn-Transport nach den weiter entfernten, nicht einer Wasserverbindung teilhaftigen Vororten. Frühzeitig erkannten die kaufmännischen Korporationen diesen Mangel; ihr erster Versuch aber, den Fiskus, in dessen Besitz die öffentlichen Wasserstraßen und vorhandenen Häfen im Weichbild Berlins verblieben waren, zur Befriedigung der weiteren Bedürfnisse der Schiffsgüter-Verladung, insbesondere

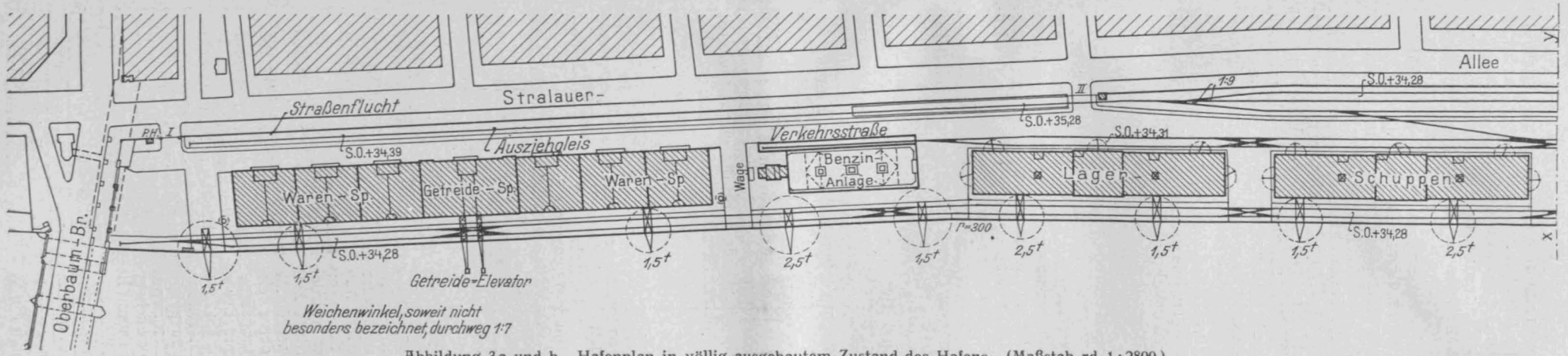


Abbildung 3a und b. Hafenplan in völlig ausgebautem Zustand des Hafens. (Maßstab rd. 1:2800.)

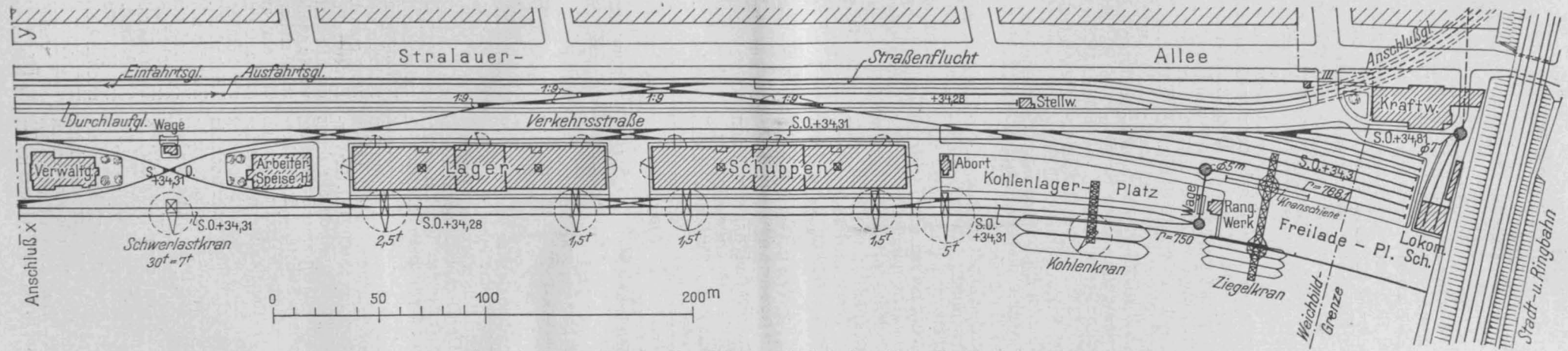
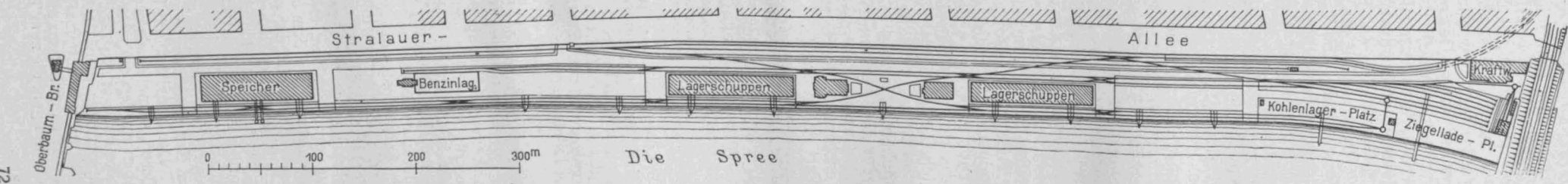


Abbildung 2 (unten). Uebersichtsplan des Hafens nach dem derzeitigen Ausbau-Zustand (Maßstab rd. 1:5600.)



während der Rest zum kleinsten Teil (2207 qm) aus Privathand, zum weitaus größten Teil (mit 37262 qm) als bisherige Wasserfläche vom Fiskus zu erwerben war. Als günstigste Höhenlage des Geländes ergab sich aus dem Bestreben heraus, einerseits bei jedem Wasserstand, der allerdings hier an der Oberspree nur um wenige Dezimeter zwischen 34,28 und 34,55 wechselt, ein möglichst bequemes Laden und Löschen der Schiffe zu erzielen, andererseits die Kellerräume der Hochbauten hochwasserfrei zu halten, die Höhe von 2 m über N. W., also Ordinate + 34,28 N. N. (Abb. 4).

Die das Gelände an der Spree begrenzende Kaimauer ist als reine Stampfbetonmauer mit Granitverblendung ausgeführt; von der Gesamtlänge konnten 829 m unmittelbar auf den guten Baugrund, dagegen mußten rd. 560 m auf Pfahlrost gegründet werden, da an zwei Stellen sich Moorlöcher von erheblicher Mächtigkeit durch das Gelände hindurchziehen. Das Fundament der ersteren Gründung besteht aus einem Schüttbetonkörper zwischen Spundwänden, dessen Sohlltiefe zwischen + 29,5 und + 28 wechselt; die Mischung des Schüttbetons besteht aus 1 Teil Portlandzement, 3 Teilen Flußkiessand und 5 Teilen Granitsteinschlag und diejenige des aufgesetzten Stampfbetonkörpers aus 1 Teil Portlandzement und 8 Teilen Flußkiessand. Trotzdem sorgfältig angestellte Untersuchungen ergaben, daß der Schwefelkies enthaltende Moorboden keine schädlichen Wirkungen auf versenkte Probebetonplatten ausübte, da es bei den vorliegenden Grundwasserhältnissen nicht zur Bildung freier Schwefelsäure und schwefelsauren Eisenoxys kam, so wurde doch schließlich für die Moorstrecken aus wirtschaftlichen Gründen Holz- und nicht Betonpfahlgründung vorgesehen. Der Pfahlrost besteht aus zwei Reihen gegeneinander versetzter Böcke von je zwei 25—30 cm starken Pfählen, einem unter 6:1 gerammten Druckpfahl und einem unter 8:1 geneigten Zugpfahl, auf deren sorgfältige Kopfverbindung durch zwei starke Bolzen besonderer Wert gelegt wurde.

#### Allgemeine Anordnung.

Für den vollen Ausbau des Hafens, vergl. den Hafenplan Abbildung 2, ist die folgende Einteilung der Uferstrecke vorgesehen: in der Mitte des Hafens

#### Tote.

Stadtbaurat Prof. Hans Erlwein †. Nach einer Mitteilung aus Dresden ist der Stadtbaurat für Hochbau, Prof. Hans Erlwein in Dresden, einem Automobil-Unglück zum Opfer gefallen. Er hatte einen Transport von Liebesgaben von Dresden nach Frankreich begleitet. Wir kommen auf den Lebensgang des so unerwartet Verstorbenen zurück.

#### Vermischtes.

Die Eröffnung des Panama-Kanales für den allgemeinen Verkehr ist Mitte August d. J. ohne besondere Feierlichkeiten und bei der augenblicklichen Weltlage fast unbeachtet vor sich gegangen. Der Damper „Ancon“ durchfuhr in 9 stündiger Fahrt als erster den Kanal in ganzer Länge. Bei stärkerem Verkehr dürfte diese Fahrzeit sich allerdings etwas verlängern. Man rechnet einschließlich des Zeitverlustes bei den Durchschleusungen (3 Stunden für die 6 Schleusen) mit 10—12 Stunden. In der ersten Woche soll der Kanal den Betrag von 55 000 Doll. für Verkehrsabgaben eingebracht haben. Er wurde allerdings nur von 16 Schiffen, fast ausschließlich amerikanischen, durchfahren. Bei dem allgemeinen Stillstand der Ueberseeschiffahrt gibt der augenblickliche Verkehr natürlich kein Bild von der Bedeutung des Kanales, wenn seine Bedeutung für den Weltverkehr auch vielfach überschätzt worden ist. Für Amerika haben schließlich mehr noch als wirtschaftliche Rücksichten strategische Rücksichten mitgesprochen, was auch in der starken Befestigung der beiden Kanalmündungen zum Ausdruck kommt.

Der Kanal ist, mit Rücksicht auf die mexikanischen Wirren, schneller als beabsichtigt für den Verkehr freigegeben worden, soll aber dem Vernehmen nach noch nicht überall die erforderliche Tiefe besitzen, auch haben die Rutschungen, die während der Herstellung namentlich im Culebra-Einschnitt in sehr bedeutendem Maße eingetreten sind, noch nicht ganz aufgehört. Der Gesamt-Umfang der Rutschungen, die zum Teil aus Erde, zum Teil aus losem

ihrer zentralen Bestimmung gemäß das Verwaltungsgebäude und das Arbeiter-Speisehaus, an die sich nach Osten je zwei Lagerschuppen anschließen; es folgen dann am östlichen Ende die Freilagerplätze für Kohlen und Baumaterialien und auf dem westlichen Ende die Benzin-Anlage und der aus sieben Einzelspeichern bestehende Speicherblock an der Oberbaumbrücke.

Der vorläufige Ausbau umfaßt die drei mittleren Speicher und beide mittleren Lagerschuppen; die freibleibenden Lagerplätze für die Erweiterungsbauten stehen bis auf Weiteres dem Freiladeverkehr zur Verfügung. Vor den Hochbauten und Lagerplätzen mit Ausnahme des am Ostende gelegenen Ziegelladeplatzes, dessen Kaioberkante zur Erleichterung der Entladung durch Menschenhand so tief als möglich, also nur um Weniges über Hochwasser, d. i. auf Ordinate 33,62 NN. gesenkt wurde, führen an der Kaimauer zwei Gleise entlang (vergl. den Hafeneinschnitt Abbildung 4), das vordere Verkehrsgleis und das hintere Ladegleis; der Gleisabstand beträgt 4,50 m, die Entfernung des Verkehrsgleises von der Kaikante 2,80 m und diejenige des Ladegleises von den Ladebühnen der Hochbauten 1,65 m. Mit Rücksicht darauf, daß die Lagerschuppen vorzugsweise dem Umschlagverkehr von Kaufmannsgütern dienen, ist diesen Gebäuden auch landseitig ein Gleispaar vorgelagert. Für die Speicher waren landseitige Gleise entbehrlich, da sie zur längeren Lagerung von losem Getreide und Stückgütern bestimmt sind, der Fuhrwerksverkehr bei der Abfuhr vorherrschen wird und für den Eisenbahnverkehr hier die wasserseitigen Gleise genügen. Diese Umstände waren bestimmend für die Platzverteilung. Da nämlich das Hafengelände am westlichen Ende seine geringste Breite von 56,20 m besitzt, konnte mit Rücksicht auf den Ausfall von Gleisen für die Speicher einschließlich der Ladebühnen die große Tiefe von 31,75 m genommen werden. Außerdem verlangte der starke Fuhrwerksverkehr der Speicher ihre Stellung möglichst an das Westende des Hafens, weil der Stadt am nächsten gelegen. Das zur Kraft- und Lichtversorgung des Hafens bestimmte Kraftwerk erhielt wegen Platzmangel keine zentrale Lage, sondern mußte ebenso wie der Lokomotivschuppen an dem breiten Ostende errichtet werden. —

(Fortsetzung folgt.)

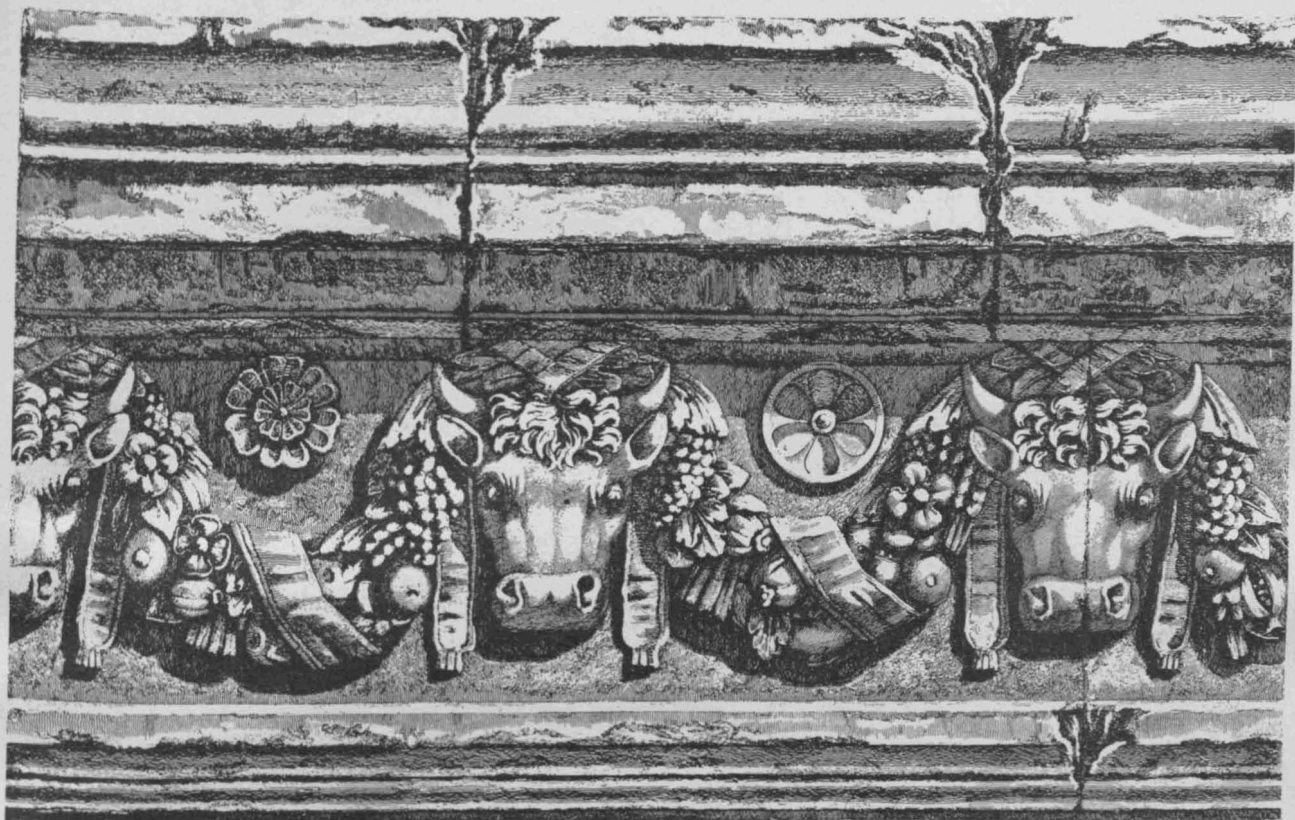
Fels bestehen, hat sich bis Ende 1912 auf gegen 20 Mill. cbm belaufen. Während in den Jahren 1906—1909 die in Bewegung geratenen Erdmassen etwa 8% der überhaupt aus dem Kanalbett ausgehobenen Bodenmassen betrug, stellte sich mit dem Fortschritt der Tiefe das Verhältnis 1912 auf 35%. Die Herstellung eines Kanales in Seehöhe, wie er aus Verkehrsrücksichten und technischen Bedenken gegen den großen Stausee und Staudamm von Gatun von den europäischen Ingenieuren befürwortet worden ist, würde also jedenfalls hinsichtlich der Rutschungen wesentlich ungünstiger und schwieriger in der Ausführung gewesen sein, da dann der Einschnitt noch um 26 m tiefer hätte geführt werden müssen.

Die Kosten des Kanales, zu denen auch die sehr wesentlichen Kosten für die den eigentlichen Bauarbeiten vorangegangenen Sanierungsarbeiten in der Kanalzone rechnen, werden sehr verschieden angegeben. Eine Schätzung auf rd. 1700 Mill. M. dürfte wohl das Richtige treffen. Ein Kanal ohne Schleusen (d. h. ohne Zwischenschleusen, denn Endschleusen würden unbedingt nötig geworden sein) würde vielleicht 2500 Mill. M. gekostet haben. Seine Betriebssicherheit würde zweifellos größer sein, um so mehr als dann auch der zweite wesentliche Gefahrpunkt, der große Gatun-Staudamm fortgefallen wäre. Bekanntlich steht dieser Damm, der ein Staubecken von etwa 425 qkm Fläche bei Tiefen bis 23 m abschließt, um für die trockene Zeit das nötige Betriebswasser für die Schleusen und die Kraftanlagen aufzuspeichern, nur z. T. auf festem Boden, z. T. aber über alten Arden des Chagres, die auf 60—80 m Tiefe über dem gewachsenen Fels mit Schlammassen ausgefüllt sind. Der Damm hat daher auch gewaltige Abmessungen erhalten. Wir verweisen im übrigen auf unsere zahlreichen Veröffentlichungen über den Bau des Kanales. —

Inhalt: Der neue Osthafen zu Berlin. — Tote. — Vermischtes. —

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





# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. N<sup>o</sup> 83. BERLIN, 17. OKTOBER 1914.

## Städtebau in Rom.\*)

Von Architekt Otto Bünz in Berlin.



hoffnungsvoll schaut die kultivierte Welt auf das neugewählte Stadtoberhaupt von Rom. — Es verlautet, daß der im Jahre 1910 genehmigte Stadterweiterungsplan neu bearbeitet werden soll. Innerhalb der Stadtmauer sind bereits schwerwiegende Zeugen gegen den neuen Plan entstanden. Ein weiteres ankla-

gendes Beispiel geht seiner Vollendung dort entgegen, wo die Via del Tritone von der Via due Marcelli gekreuzt wird. Verkehrstechnisch entsteht hier ein Gefahrenpunkt erster Ordnung, die ästhetische Wirkung der 7 aufeinanderstoßenden spitzwinkligen Gebäudeecken ist vernichtend. Nach der 25jährigen gesetzlichen Dauer dieses Planes hat das vorhandene Rom die städtebaukünstlerische Anziehungskraft verloren, wenn eine Neubearbeitung nicht erfolgen sollte.

Außerhalb der Stadtmauer soll nach dem gleichen Plane das neue Rom entstehen. Die Römer des 20. Jahrhunderts werden ihr städtebauliches Glaubensbekenntnis vor den Toren niederlegen. Zur Erläuterung wählen wir den Plan für die südöstliche Stadterweiterung in Beispiel I und Gegenvorschlag II.

Alte markante Baudenkmale lehnen sich unmittelbar an die Stadtmauer an. Die Bilder 1, 2, 3 und 4 zeigen die städtebaukünstlerischen Beziehungen der Kirchen San Giovanni in Laterano und Santa Croce in Gerusalemme, 5 und 6 bezeichnen die Bedeutung der wuchtigen Stadtmauer, 7, 8, 9 und 10, die wir nachfolgen lassen, geben die mächtigen Stadttore wieder. — In dieser erhabenen Nachbarschaft soll der neue Plan seine Werte entfalten.

Besondere Rücksichten auf vorhandene Gebäude usw. gebietet das bewegte Gelände nicht, mit Aus-

nahme der schraffierten Teile. Die große zipfelförmige Grünfläche nahe dem Bahnhof (Stazione Tuscolana) gilt als Privatbesitz, dessen öffentliche Verwendung wahrscheinlich ist. Der Hauptverkehr entwickelt sich im Zuge der alten Straßen Via Appia Nuova, Via Latina, Via Appia Antica. Nach dem Zusammenlegungs-Verfahren sollen die einzelnen Grundbesitze nutzbar gemacht werden.

Das Beispiel I soll das Folgende erklären:

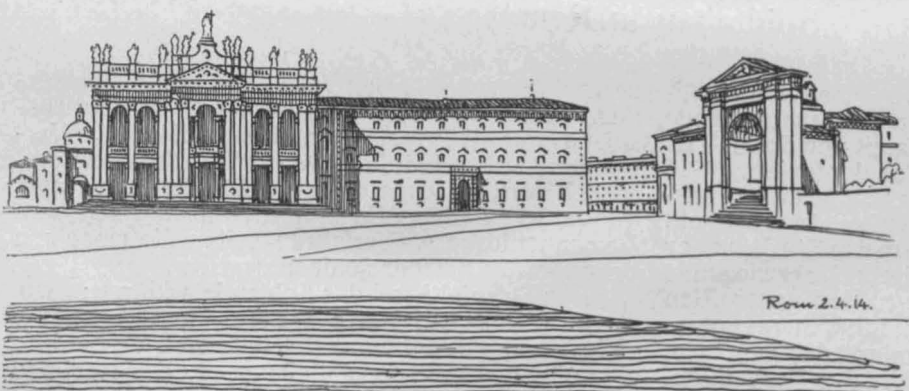
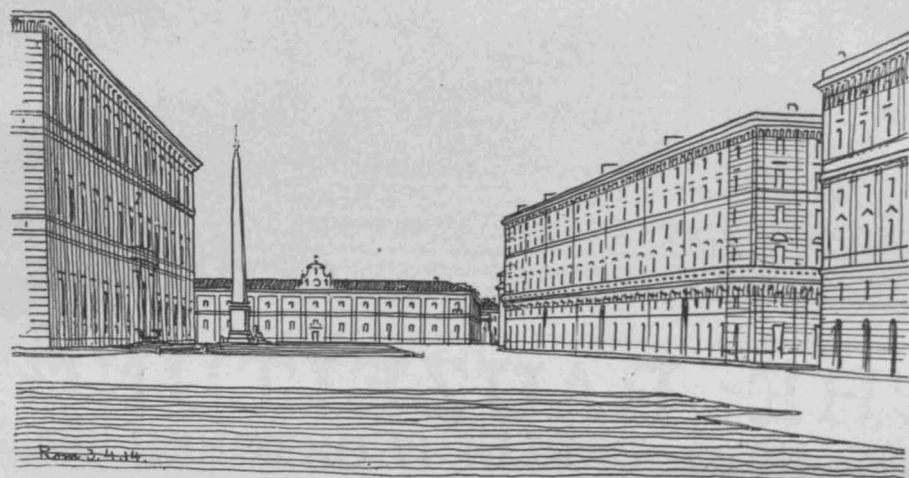
a. Wirtschaftliche Werte. 1. Uebermäßig viele, unruhige und teure Nebenstraßen verhindern eine günstige Bodenschließung. 2. Der Hochbau steht nicht vorteilhaft neben dem Landhausbau. Die Bewohner der niederen Gebäude werden von den höher Wohnenden unfreiwillig belästigt. 3. Die Form der kleinen spitzwinkligen Baublöcke eignet sich nicht für die Gestaltung von guten Wohnungen.

b. Verkehr. 1. Unnötig viele nicht übersichtliche Hauptstraßen werden zu oft von den Nebenstraßen gekreuzt. 2. Die Grünflächen im Zuge der Verkehrsstraßen werden entwertet.

c. Grünflächen. 1. Die Art der Zerstückelung ist nicht ratsam für den vollen Genuß. 2. Ruhige Spielplätze fehlen.

d. Aesthetische Wirkungen. 1. Die Poesie der Stadtmauer muß energischer geschützt werden. 2. Die scheinbaren Platzformen werden mit den kurzen und spitzen Gebäude-Ecken vernichtet. 3. Der Uebergang vom Hochbau zum Landhausbau gestattet keine geschlossenen Wirkungen. 4. Die vielen kleinen spitzwinkligen Baublöcke verhindern städtebaukünstlerische Lösungen. 5. Die Möglichkeit zur besonderen Gestaltung von hervorragenden Gebäuden fehlt.

\*) Unter dem Titel „Rom, eine Werbearbeit für die Bedeutung der Städtebaukunst“, erscheint in Kürze eine Buchausgabe des Verfassers.



Der Gegenvorschlag II soll das Folgende erklären:

a. Wirtschaftliche Werte. 1. Mit der Anlage von langgestreckten Baublöcken wird das Bauland vermehrt, während sich die Straßenbaukosten bedeutend verringern. Die gewonnene Bodenfläche wird für die Anlage von Grünflächen verwendet, sodaß die dort gelegenen Gebäude einen höheren Mietszins erzielen. 2. Der Hochbau trennt sich natürlicher von dem Landhausbau. Ein Mehr an Landhausbebauung ist leicht zu erreichen, es empfiehlt sich jedoch, den kubischen Inhalt der Hochbauzone nicht gar zu dürftig anzuordnen. 3. Die Form der langgestreckten, rechtwinkligen, möglichst sonnenreichen Baublöcke, eignet sich vorteilhaft für Wohnzwecke.

b. Verkehr. 1. Die notwendigen, übersichtlichen Hauptstraßenzüge umschließen ruhige Wohnviertel, deren Verbindung unter einander genügend gesichert ist. 2. Die Hauptverkehrsstraßen werden von möglichst wenigen Nebenstraßen gekreuzt.

c. Grünflächen. 1. Die zusammenhängenden Rasenflächen mit teilweise Busch- und Baumbestand geben den vollen Genuß des Grünen. 2. Die Einzellflächen erhöhen die Annehmlichkeit des Wohnens. 3. Spielplätze können in genügender Anzahl angeordnet werden.

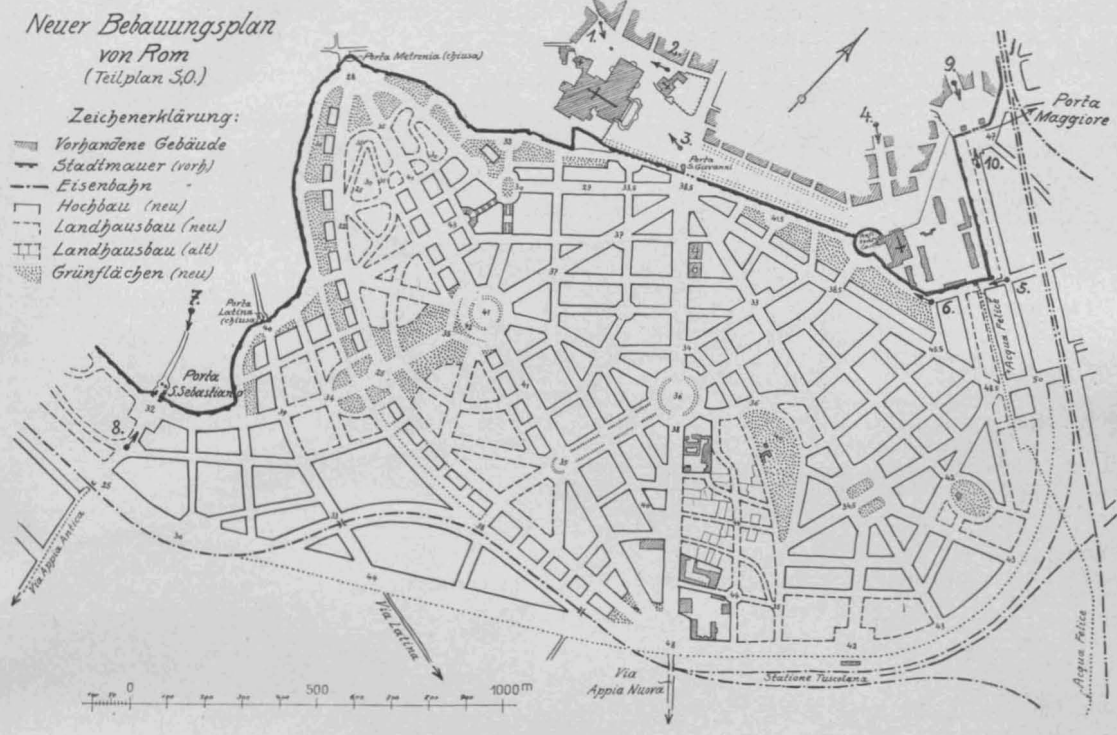
d. Aesthetische Wirkungen. 1. Die Poesie der Stadtmauer ist energisch geschützt. 2. Die Platzformen sind nach Möglichkeit geschlossen. 3. Der Uebergang vom Hochbau zum Landhausbau gestattet keine Härten, soweit dies mit Rücksicht auf die vorhandene Bebauung möglich ist. 4. Städtebaukünstlerische Wirkungen eröffnet das wechselseitige Straßennetz in reichem Maße. 5. Die schwarz bezeichneten Stellen eigenen sich besonders für hervorragende Gebäude. 6. Die fünfgeschossige Bebauung an den Hauptstraßen wechselt mit der viergeschossigen an den Nebenstraßen. Dieser Wechsel ge-

Abbildungen 1—4 (von oben nach unten gerechnet) Städtebaukünstlerische Beziehungen der Kirchen San Giovanni in Laterano (Abb. 1—3, vom Standpunkt 1, 2, 3 des Planes Abbildg. I) und Santa Croce in Gerusalemme (Abbildung 4 vom Standpunkt 4).

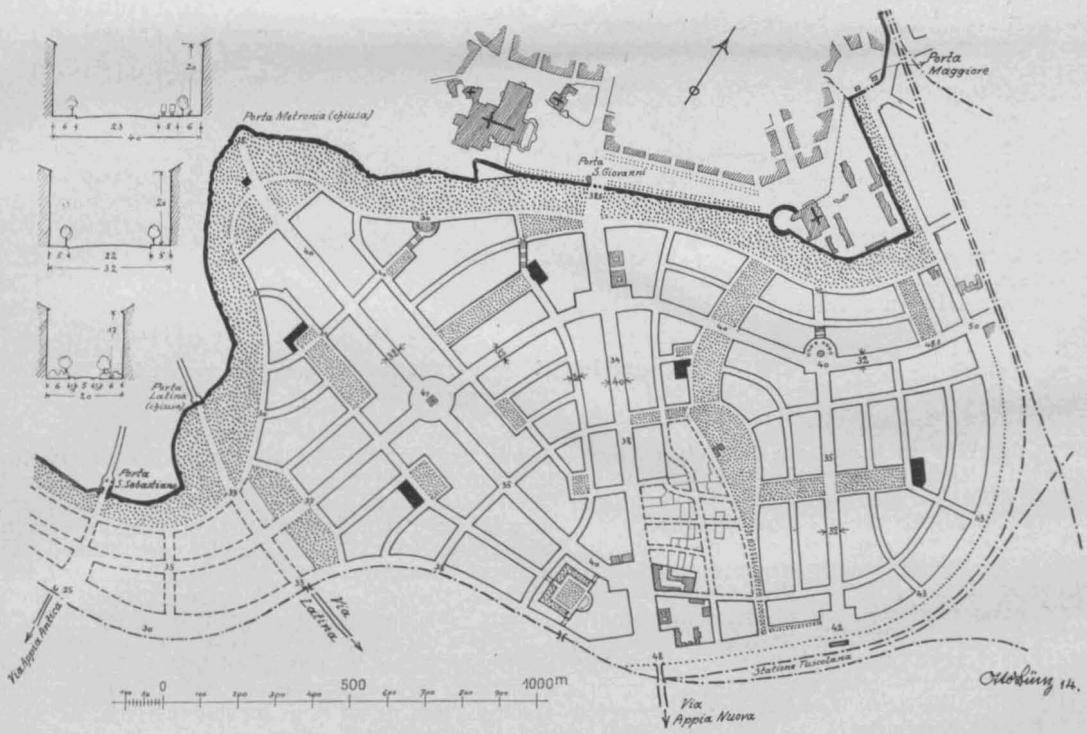
staltet vielseitige Uebergangslösungen. 7. Die Kirchen innerhalb der Stadtmauer stellen sich nach Möglichkeit in die neue Straßenbildwirkung.

Fruchtlos sind die städtebaulichen Erfahrungen der letzten 2 Jahrzehnte an dem neuen römischen Bebauungsplan vorüber gegangen, die überwundenen

Hier gilt noch nicht der Grundsatz, den die vorgeschrittenen Stadtverwaltungen zielbewußt befolgen: „Ein möglichst einwandfreier Bebauungsplan erhöht die Zahl der steuerkräftigen Bewohner“. Diesen vorgeschrittenen Stadtverwaltungen sind die besten Kräfte gerade gut genug.



Plan I. Bebauungsplan für die südöstliche Stadterweiterung in Rom von Teulada.



Plan II. Gegenvorschlag für den Bebauungsplan I von Arch. Otto Bünz in Berlin.

**Städtebau in Rom.**

Beispiele der Stadterweiterungen von Konstantinopel, Florenz und Brügge verfehlten die warnende Wirkung, während u. A. die erfolgreichen Bestrebungen der Städte Athen, Berlin, Köln und Düsseldorf hier wenig Anregung gaben.

Die Haupthärte des römischen Planes liegt in der mangelhaften Beteiligung guter künstlerischer Kräfte.

Der neue Mann im römischen Stadthause erwirbt sich ewige Verdienste, wenn es seinem Einflusse gelingt, das vorhandene und das werdende Rom vor den weiteren Folgen des genehmigten Planes zu schützen. Dann sollen die Römer die geeigneten Städtebauer auf dem Wege des internationalen Wettbewerbes suchen. —

## Vermischtes.

Für den Linden-Tunnel in Berlin, der am Opernhaus die Straßenbahn unter der Straße „Unter den Linden“ hindurchführen soll, um sie unabhängig zu machen von den Verkehrsbeschränkungen, denen diese große Fest- und Einzugsstraße häufiger unterworfen ist, wurde der Stadt-Gemeinde Berlin, die diesen Tunnel selbst baut, kürzlich die staatliche Genehmigung erteilt. Die Tunnel-Anlage muß danach bis Anfang Februar 1916 betriebsfähig fertig gestellt sein. Mit den Vorarbeiten, die namentlich in der Verlegung von Leitungen und Kanälen bestehen, die zum Teil unter dem Tunnel unterdückt werden müssen, ist bereits begonnen worden und es hat auch bereits die Vergabung der Arbeiten für den eigentlichen Tunnelbau stattgefunden. Diese Arbeit ist der A.-G. Siemens & Halske in Berlin zugefallen, die durch Herstellung ihrer neueren Untergrundbahnstrecken ja eigene Erfahrung im Bau derartiger Anlagen im Berliner Boden in reichem Maße gesammelt hat. Bekanntlich sollen nach dem Plan die Straßenbahnen von der Dorotheen-Straße im Kastanienwäldchen, zwischen Sing-Akademie und Neuer Wache einerseits und Universitäts-Neubau andererseits, auf einer viergleisigen Rampe zur nötigen Tiefe herabsteigen. Der Tunnel bleibt viergleisig bis zur nördlichen Lindenflucht und spaltet sich dann in 2 je zweigleisige Tunnel, die nach Osten und Westen nach der Südseite der Linden abschwenken. Der östliche Zweig steigt dann mittels Rampe am Grundstück des Prinzessinnen-Palais entlang auf dem jetzt ganz außerhalb des Verkehrs liegenden Platzstreifen empor. Vor der Behren-Straße ist die Straßenhöhe wieder erreicht und die beiden Gleise schließen durch die Straße hinter der Katholischen Kirche an die Gleise in der Französischen Straße an. Der westliche Tunnelarm nimmt etwas schräger seine Richtung zu dem Schmuckplatz zwischen Opernhaus und Bibliothek. Der Platz bietet die Gelegenheit zur Rampen-Entwicklung und an der Behren-Straße wird wieder das vorhandene Straßenbahnnetz erreicht. —

dahin. Jedenfalls haben eine große Reihe gut und einsichtig verwalteter Städte auf die Steuer verzichtet und befinden sich wohl bei diesem Verzicht. Hoffentlich fegt der Kriegssturm auch dieses Verlegenheitszeugnis einer ängstlichen Zeit bald ganz fort. —

## Wettbewerbe.

Im Rathaus-Wettbewerb zu Geyer i. Sa., der unter den im Königr. Sachsen wohnenden Architekten ausgeschrieben war, sind 38 Entwürfe eingelaufen. Nach dem Urteil



Abbildung 5. Blick längs der Stadtmauer vom Standpunkt 5 in Plan I.

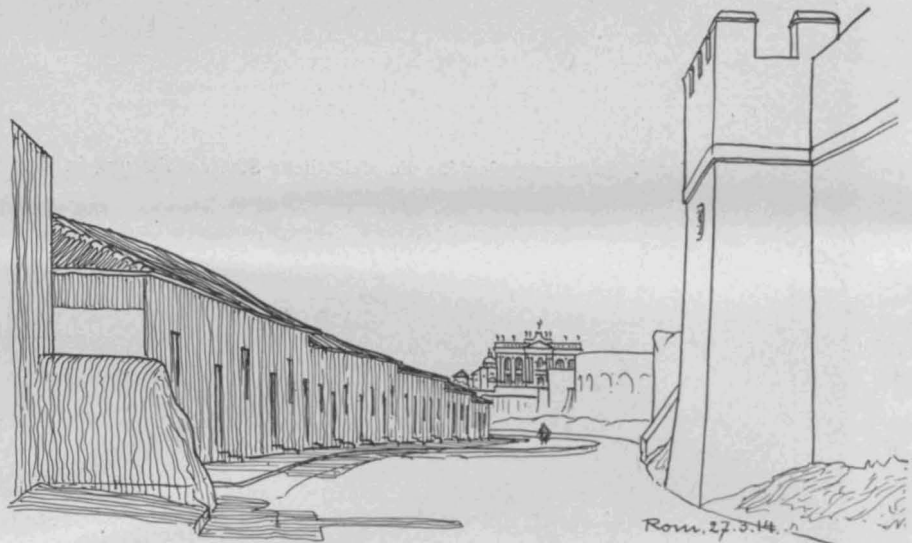


Abbildung 6. Blick längs der Stadtmauer vom Standpunkt 6 in Plan I.

Städtebau in Rom.

**Aufhebung der Wertzuwachssteuer in einigen Landkreisen.** Nach einer Mitteilung der „Nordd. Allg. Ztg.“ ist im Landkreise Greifswald die Zuwachssteuer für sämtliche nach dem 1. Juli d. J. eingetretenen Steuerfälle aufgehoben worden. Auch in anderen Kreisen ist die Erhebung und Veranlagung der Wertzuwachssteuer jetzt aufgehoben worden mit der Begründung, daß die Kosten und Arbeiten bei der Veranlagung zu dieser Steuer in keinem Verhältnis zum Ertrag stehen, und daß dieser sich dauernd vermindert hat. Weiter wurde mit Recht angeführt, daß die Streitigkeiten vermieden werden müßten, die in besonders hohem Grade bei der Zuwachssteuer zutage getreten seien und die Gemüter verbittert hätten.

Bei dem fast völligen Stocken jeder Umsatztätigkeit auf dem Grundstücksmarkt kommt den Beschlüssen der Kreisbehörden, die Wertzuwachssteuer einstweilen nicht zu erheben, zurzeit keine große praktische Bedeutung zu. Man darf aber annehmen, daß die Behörden den ihnen günstig erscheinenden Zeitpunkt benutzt haben, um eine Steuer, die nicht nur in ihrer Art mißliebig ist, sondern auch wesentlich mit zu dem völligen Stocken der Bautätigkeit beigetragen hat, im Uebrigen nicht einmal ein nennenswertes Erträgnis hatte, aus der Welt zu schaffen. Ob die von den Kreisen geltend gemachten grundsätzlichen Bedenken auch den Städten Anlaß geben werden, von der Erhebung der Zuwachssteuer abzusehen, steht

des Preisgerichtes, das kürzlich seine Entscheidung gefällt hat, erhielt den I. Preis Arch. Prof. Felix Claus, Mitarbeiter Arch. Walter Schwalbe, beide in Chemnitz; den II. Pr. Arch. Emil Ebert in Chemnitz; den III. Pr. wiederum Arch. Prof. Felix Claus, Mitarbeiter Arch. Walter Schwalbe, beide in Chemnitz. Der Entwurf des Arch. Emil Wolf in Dresden wurde zum Ankauf empfohlen. Mit der Bauleitung wurde Arch. Prof. Claus in Chemnitz betraut. —

**Im Wettbewerb Lungenheilstätte in Brixen,** beschränkt auf Tiroler Baukünstler, wurde bei 13 Entwürfen ein I. Preis nicht verteilt. Den II. Pr. erhielten Arch. W. Braun und Prof. Lukash in Bregenz; den III. Pr. Arch. Ferd. Lindenberg in Meran; den IV. Pr. Bmstr. J. Musch und C. Lun in Meran; Ankauf Arch. Brüder Ludwig in Bozen (Die Mittel für den IV. Pr. und Ankauf sind aus dem I. Pr. gewonnen worden.). —

**Im Wettbewerb ev. Predigt-Station in Wien (Schmelz)** ist ein I. Pr. nicht verteilt. Je einen II. Preis erhielten die Arch. Lehrmann und Walter, Theiß und Jaksch, den III. Pr. Arch. Rud. Krauß, den IV. Pr. Arch. Oskar Klaar, sämtlich in Wien. —

Inhalt: Städtebau in Rom. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

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



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. NO 84. BERLIN, 21. OKTOBER 1914.

## Der neue Osthafen zu Berlin.

Von Magistrats-Baurat Zaar in Berlin. (Fortsetzung aus No. 82.)



Für den ersten Ausbau ist eine Speichereinrichtung vorgesehen mit einer Gesamtlänge von rd. 108 m, wovon rd. 48 m auf den als Getreidespeicher ausgebauten Mittelbau und je rd. 30 m Länge auf die als Warenspeicher gedachten Seitenbauten entfallen (Abbildung 6 a—c a. f. S.). Die

Auflösung in Einzelspeicher, die mit ihren als Brandmauern dienenden öfFnungslosen Giebelwänden aneinander gesetzt sind, erfolgte zwecks Beschränkung eines Warenbrandes; in weiterer Verfolgung dieses Zweckes sind die beiden Warenspeicher nochmals durch eine durchgehende Mittelwand, der Getreidespeicher durch den Ausbau eines die Getreideförderanlage aufnehmenden Maschinenhauses in zwei getrennte Abteilungen unterteilt, welche an der Straßenseite durch das massive Treppenhaus jedes Einzelspeichers mit einander in Verbindung stehen, während die benachbarten Abteilungen verschiedener Speicher in den oberen Geschossen durch kurze „Feuer“-Balkone unter Umgehung der Brandmauer für Notfälle mit einander verbunden sind.

Um bei dem beschränkten Bauplatz eine möglichst große Lagerfläche zu schaffen, war der Ausbau bis zur baupolizeilich zulässigen Höhe von 22 m geboten und man gelangte auf diese Weise zu 8 Geschossen: einem Keller-, einem Erd-, fünf Ober-, und einem Dachgeschoß; die Geschosshöhe für das Keller-Geschoß ergab sich mit Rücksicht auf Hochwasserfreiheit der Kellersohle zu 2,77 m, für das Erdgeschoß in der Absicht, die Plattform der vom Normalprofil der Eisenbahn abhängigen Kranportale als Lade- und Podest für das erste Obergeschoß zu benutzen, zu 4,5 m, für das erste Obergeschoß zu 3,5 m und für die übrigen Stockwerke zu je 3 m, einer bei Speichern üblichen Mindestgeschosshöhe. Das in der Mitte angeordnete, schon genannte Maschinenhaus mußte aber zur Aufstellung der Motoren für die Förderanlagen und der Verteiler für die vier eisernen Transportbänder noch um vier weitere Geschosse, die in das Dachwerk eingebaut wurden, also auf im ganzen 12 Geschosse erhöht werden; auf diese Weise gelangte man zu einer Gesamthöhe einschließlich des Daches von 41,14 m, die auf die ganze Länge des Getreidespeichers ausgedehnt wurde, um die Mittelteile der künftig 230 m langen und sonst zu ein- förmig wirkenden Speichergruppe durch das steile 18 m hohe Satteldach herauszuheben, während die Seitenbauten, deren Dachhöhe nur von der erforder-

lichen lichten Höhe über den im Dachgeschoß unterzubringenden Laufstegen abhängig war, eine Höhe von 33,41 m vom Gelände bis zum Dachfirst aufweisen.

Bei den hohen Lasten des Speichers war bei der Gründung die gesamte Grundfläche zur Uebertragung auf den 2,5 — 3 kg/qcm tragenden Baugrund heranzuziehen, und es wurde deshalb eine 1,5 m starke Stampfbetonplatte aus 1 Teil Zement, 0,5 Teilen Traß und 7 Teilen Flußkiessand als Fundament unter Grundwassersenkung hergestellt.

Während die Umfassungsmauern zum Teil aus Hartbrandsteinen, in den unteren Stockwerken sogar aus Klinkern in Zement bestehen, wurden trotz des im Uebrigen festgehaltenen Grundsatzes der Feuerfestigkeit sämtlicher Bauteile der Speicher die inneren Stützen aus Gründen möglicher Platzausnutzung in Flußeisen mit 1400 kg/qcm Spannung hergestellt (Abb. 7, S. 729), da Eisenbeton bei den nur zugelassenen niedrigen Beanspruchungen besonders in den unteren Stockwerken zu sehr starken, Raum verschwendenden Querschnitten der Stützen geführt hätte. Einschließlich der den Feuerschutz herstellenden Ummantelung mit 6 cm starken, besten Chamottesteinen kam man mit einen Stützenquerschnitt von 40/40 bis im Höchstfall 50 50 cm aus.

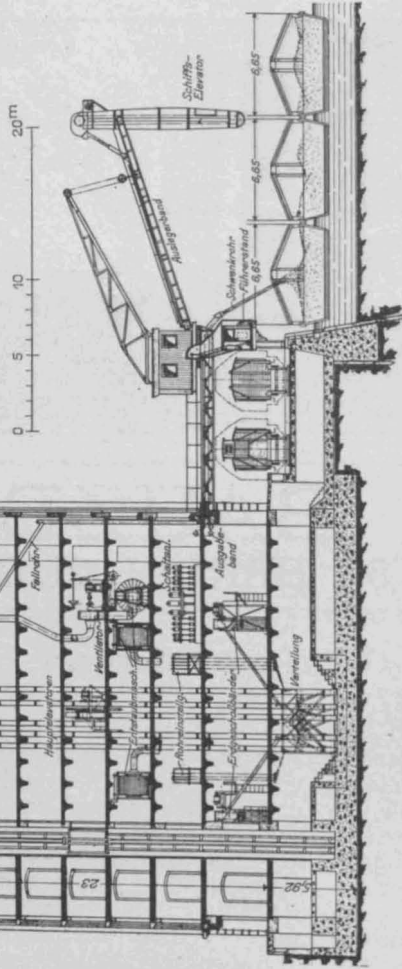
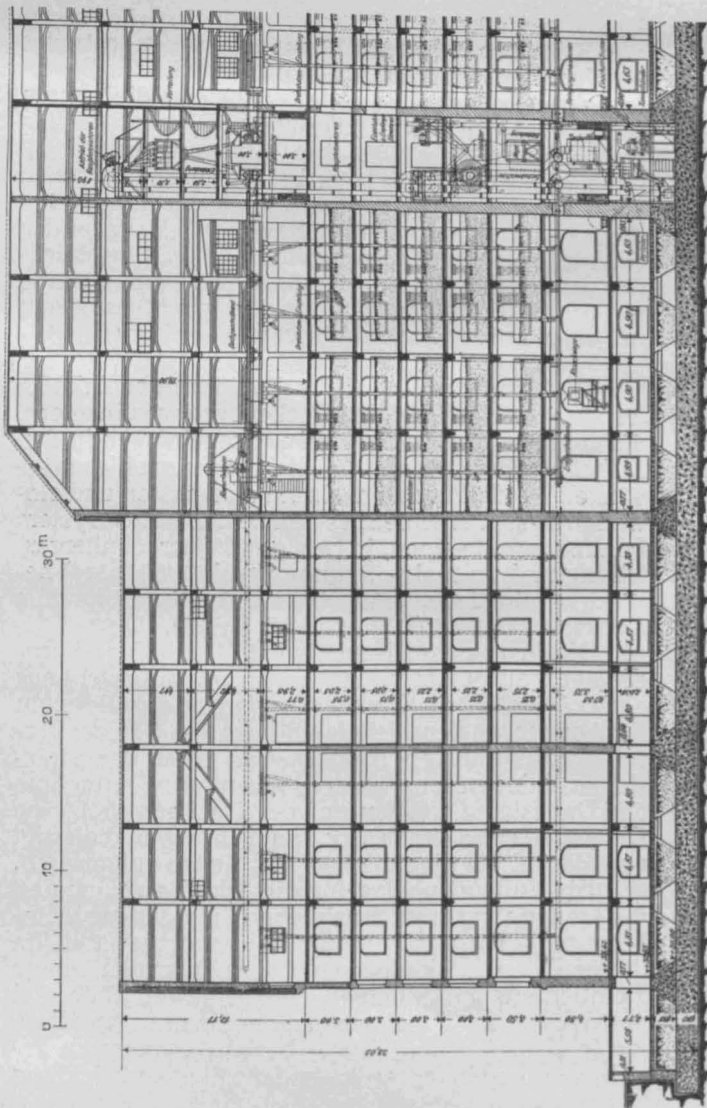
Die Wahl des Eisens für die Stützen beeinflusste ferner auch die Wahl des Deckensystemes insofern, als die Anordnung von steifen Eiseneinlagen in den Eisenbetondecken, die an die Stützenprofile angewinkelt werden konnten, als am einfachsten und einwandfreiesten erschien; es wurde daher das System Pohlmann mit seinen, in Bezug auf Querschnittsverteilung und zulässige Spannung (bis 1400 kg/qcm) besonders günstigen, „gelochten Betoneisen“ für alle Decken verwandt (Abbildung 8, S. 729).

Die in reinem Eisenbeton (1:4) mit Rundeiseneinlagen ausgeführte Dachkonstruktion besteht aus einer 7 cm starken Dachhaut zwischen parallel zum First angeordneten Pfetten auf über den Säulenquerreihen aufgestellten Bindern von einer der Holzkonstruktionen angepaßten Form. Zur Aufnahme der Dachsteine wurden auf der Dachhaut hölzerne Dachsparren, 5·8 cm stark, an Schrauben befestigt und darauf die eigentlichen Dachlatten aufgenagelt.

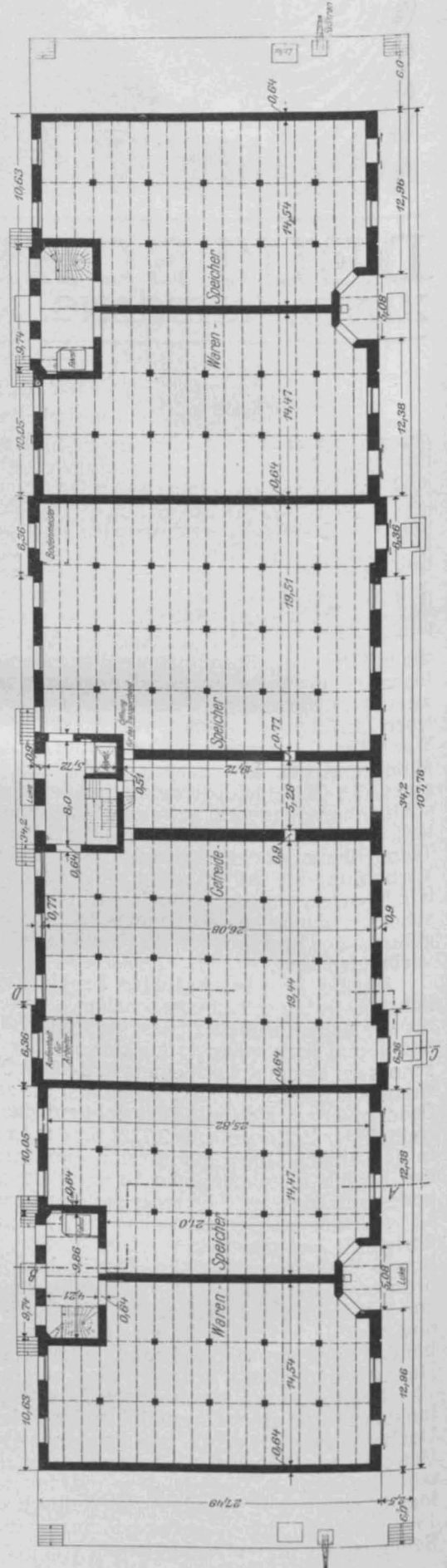
Als Fußbodenbelag für die Speicherräume und die Treppen wurde nach reiflichen Erwägungen Steinholz, teils Torgament, teils Dolomit gewählt, da dieser Belag bei einigermaßen sachgemäßer Pflege ziemlich unempfindlich gegen Wärme und Kälte, Öl und Wasser ist, dabei neben einer steinartigen Härte große Zähigkeit und Glätte besitzt, bequem zu be- gehen und zu befahren ist und die Staubentwicklung

Der neue Osthafen zu Berlin.

Abbildungen 6 a-c.  
 Speicher. Erdgeschoß-Grundriß.  
 Halber Längsschnitt (rechts symmetrisch).  
 Querschnitt durch die Mitte (Maschinen-  
 Raum) und durch die Kai-Anlage.  
 Maßstab 1:500.



bei der Getreidelagerung verhütet; auch die Stufen der Eisenbeton-Treppen wurden mit Steinholz belegt und mit Vorstoßschieben ausgerüstet. Der Fußbodenbelag im Keller besteht aus einer 5 cm starken Gußasphaltschicht, während die Ladebühnen, die an der Wasserseite



durchgehend, an der Landseite aber in dem Bestreben gründlicherer Beleuchtung der Keller nur auf die Treppenhäuser konzentriert sind, mit einer 3,5 cm starken Hartguß-Asphaltschicht (Basaltin) auf 4 cm Magerbeton belegt wurden. Zur Einspeicherung der zu Wasser oder Bahn ankommenden Güter in die einzelnen Stockwerke hat der vor jedem Warenspeicher aufgestellte fahrbare Halbportalkran einen so hohen Ausleger erhalten, daß er sämtliche Obergeschosse, ausgenommen den Dachboden, unmittelbar beschicken kann: das Einladen der Waren erfolgt dabei von loggienartigen Einbauten in der Mitte der Wasserfront jedes Warenspeichers, deren Brüstungsgitter mit einer herausklappbaren Platte versehen ist.

Zum Ausladen der Güter auf Fuhrwerke stehen an der Landseite in Verbindung mit jedem Treppenhaus ein bis ins Dach reichender Fahrstuhl und eine Lukenwinde zur Verfügung, welche letztere ebenso wie die wasserseitigen Krane durch in die Bühne eingelassene Luken auch die Keller bedienen können.

Der Getreidespeicher ist mit ausgedehnten, allen modernen Anforderungen entsprechenden maschinellen Einrichtungen für die Förderung des losen Getreidegutes versehen, die neben Wahrung der Uebersichtlichkeit eine Vielseitigkeit gleichzeitiger Arbeitsmöglichkeiten bieten. Zur Annahme von losem Getreide dient die Schiffelevator-Anlage, welche aus zwei auf einem gemeinsamen Portalgerüst aufgestellten Drehkränen besteht, an welchem je ein Auslegerband mit pendelndem Schiffs-Elevator aufgehängt ist. Das Getreide gelangt von den Auslegerbändern durch die in die hohlen Kransäulen eingelassenen Fallrohre auf Tunnelbänder, die in einem unterirdischen Gang angeordnet sind, welcher die wasserseitigen Gleise unterfahrend die Verbindung mit dem Kellergeschoß des Speichers herstellt. Aus dem letzteren wird das Getreide nach dem Passieren der Empfangswage und der Reinigung-Maschine durch Innen-Elevatoren auf die im Dachgeschoß untergebrachten, in der Längsrichtung laufenden Transportbänder gehoben und von diesen durch Fallrohre mit sinnreich konstruiertem Verteiler in die einzelnen Abteilungen geleitet.

Umgekehrt dienen dem Umstechen und der Abgabe des Getreides vier an der Decke des Erdgeschosses angeordnete Längs-Transportbänder, auf welche die Fallrohre münden und welche das Getreide dem Maschinenhaus wieder zuführen, oder selbsttätigen fahrbaren Absackwagen.

Als Nutzlasten wurde für die Kellerdecke 2000 kg/qm, für die Decken über dem Erdgeschoß und den vier Obergeschossen 1500 kg und für den Dachboden 1000 kg angenommen; daraus ergibt sich für je einen Warenspeicher, unter Freihaltung von im Erdgeschoß 20% und in allen übrigen Stockwerken nur 15% der Bodenfläche für den Verkehr, eine Aufnahmefähigkeit von 7360 t; für den Getreidespeicher bei Annahme einer durchschnittlichen Höhe der Getreidelagerung von 1,5 m und unter Abzug von 30% im Erdgeschoß und 14% in den oberen Stockwerken für die durch hölzerne Zwischenwände abgetrennten Gänge eine Aufnahmefähigkeit von rd. 8000 t, sodaß sich unter Hinzurechnung des Kellers des Getreidespeichers ein Gesamtfassungsvermögen der 3 Speicher von 24 400 t im Normalfall, von 25 780 t im Höchstfall bei hoher Getreidelagerung (bis zu 1,9 m) ergibt.

Für die Größenverhältnisse der Lagerschuppen (vergl. Abb. 4 und 5 in No. 82) waren folgende Gesichtspunkte maßgebend: für die Länge wurde zusätzlich der Breite einer Giebelstraße ein Vielfaches der üblichen Kahnlänge mit angemessenem Zwischenraum für zweckmäßig errichtet; da für letztere das zukünftige Normal-Kanalschiff von 600 t mit 65 m Länge in Betracht zu ziehen war, ergab sich die Schuppenlänge zu 126 m einschließlich der giebelseitigen Ladebühne; die Breite bestimmte sich aus der ver-

fügbaren Geländebreite, abzüglich des für die zwei Kaischuppen und die notwendigsten 3 Hafenhahn-Gleise und für die Hafenstraße erforderlichen geringsten Platzes zu 25,18 m. — (Fortsetzung folgt.)

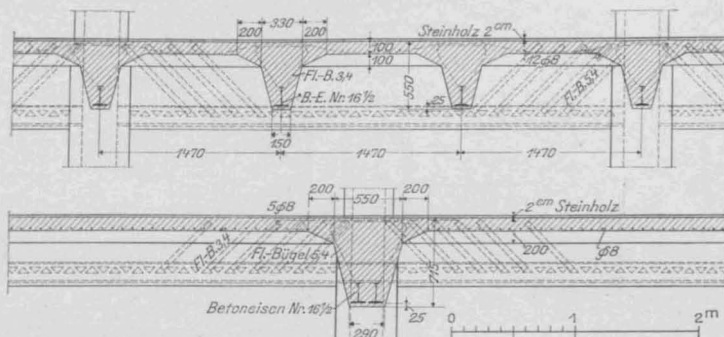


Abbildung 8. Eisenbetondecke über dem Kellergeschoß (rd. 1:80).

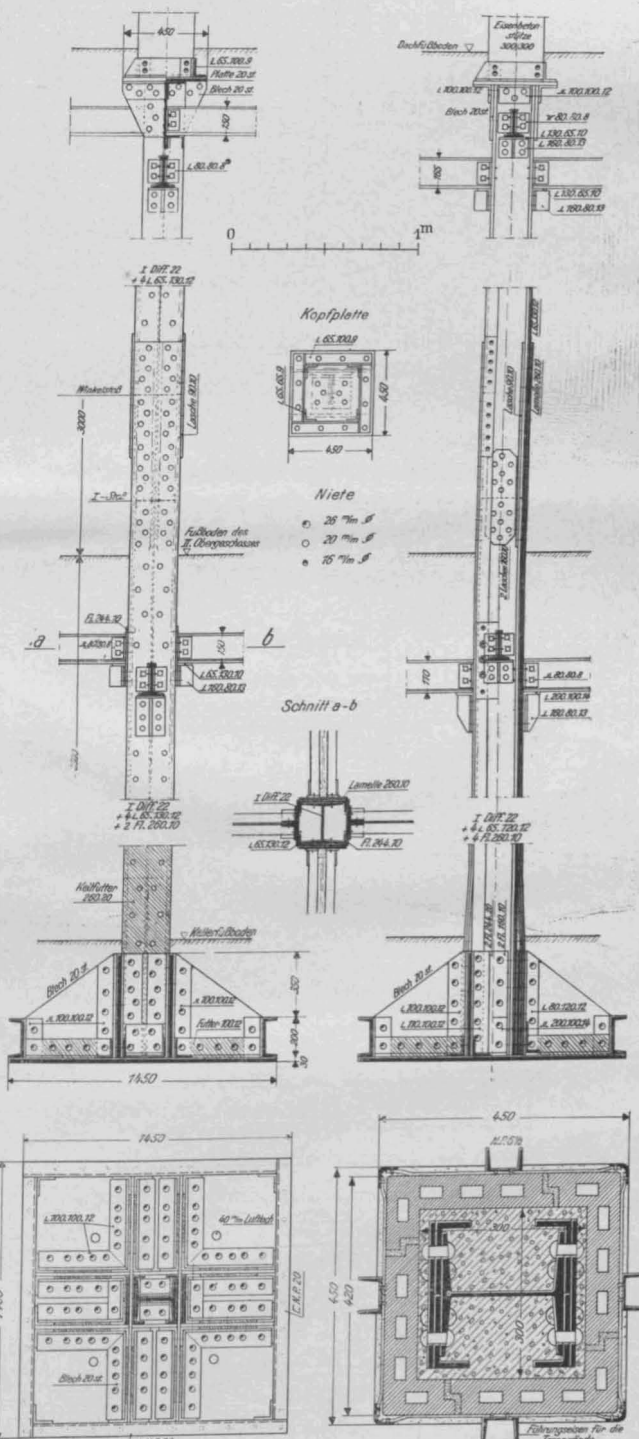
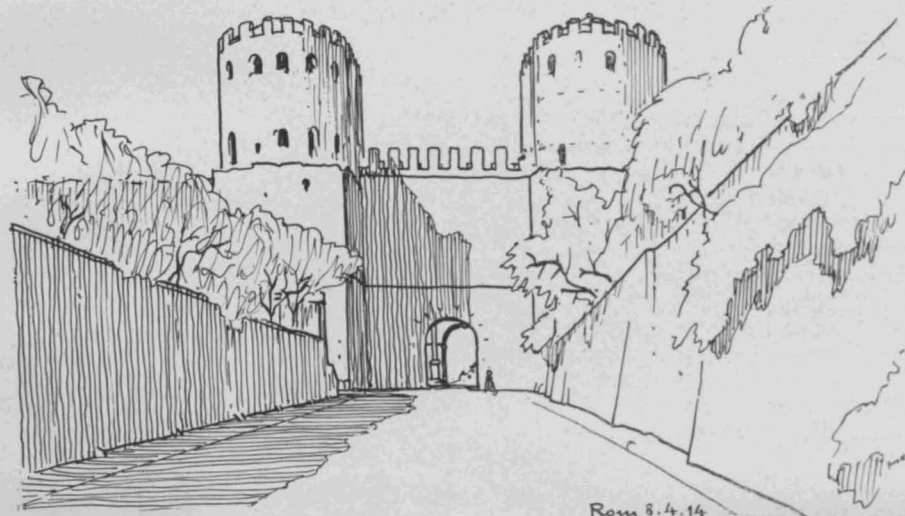


Abbildung 7. Flußeiserne, mit Chamotte-Steinen ummantelte Stützen. (Maßstab 1:40). Einzelheiten der Speicher.



Rom 8.4.14



Rom 8.4.14



Rom 28.3.14.



Rom 27.3.14.

Abbildung 7 und 8 (oben).  
Blick auf die Porta San Sebastiano  
von den Standpunkten 7 und 8 des  
Planes I in No. 83.

Abbildung 9 und 10 (unten).  
Blick auf die Porta Maggiore von  
den Standpunkten 9 und 10.  
Städtebau in Rom. (Text in No. 83.)

### Tote.

Stadtbaumeister Rudolf Thoma †. Vor wenigen Tagen ist in Freiburg im Breisgau der Stadtbaumeister für Hochbau Rudolf Thoma einer kurzen Krankheit in einer dortigen Klinik erlegen. Sein Tod bedeutet für die Stadtverwaltung in Freiburg einen schweren Verlust. Im vorigen Jahre konnte Thoma sein fünf- und zwanzigjähriges Dienstjubiläum unter warmer Anteilnahme der städtischen und der Fachkreise begehen. Thoma wurde am 26. Nov. 1856 in Todtnau im badischen Schwarzwald geboren und machte seine fachlichen Studien an der Technischen Hochschule in Karlsruhe. Hier legte er beide Staatsprüfungen mit Erfolg ab und trat zunächst in Mannheim in den badischen Staatsdienst ein. Im Jahre 1888 übernahm er nach dem Tode des Stadtbaumeisters C. Müller in Freiburg dessen Stelle, die er bis zu seinem Tode in ausgezeichneter Weise versah. Zu seinen größeren Arbeiten in städtischen Diensten gehören der Neubau der höheren Mädchenschule (1890—91), der Neubau der Hilda-Schule (1895—96), die Hochbauten des neuen Friedhofes (1894—98), der Ausbau des alten Universitätsgebäudes am Franziskaner-Platz zu einem zweiten Rathaus usw. Sein Einfluß auf das Stadtbild im Laufe eines Vierteljahrhunderts war bedeutend. Er war jedoch nicht nur Selbstschöpfer, sondern auch verständnisvoller Vermittler für städtische Bauaufträge an außerhalb der Stadtverwaltung stehende Künstler. So wurden an Karl Schäfer das Martins- und das Schwabentor übertragen; Heinrich Seeling baute das neue Stadttheater; Max Meckel erhielt den Umbau zweier alter Freiburger Patrizierhäuser zu einem städtischen Sparkassengebäude, während an R. Schmidt der Umbau der Gebäudegruppe des alten Stadttheaters an der Salzgasse zu einem Gebäude für die vereinigten Sammlungen der Stadt Freiburg übertragen wurde. In dieser Beziehung handelte er selbstlos und neidlos; er freute sich an der Schaffung des Schönen, von welcher Seite es auch kam. Er war ein gerader Charakter, wortkarg, aber von warmer Empfindung. Sein frühzeitiger Heimgang wird von zahlreichen Freunden betrauert! —

Inhalt: Der neue Osthafen zu Berlin  
(Fortsetzung). — Tote. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung G. m.  
b. H. in Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich:  
Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg.  
P. M. Weber in Berlin.



## Versammlungen und Berichte.

**V**ereinigung Berliner Architekten. In der III. Versammlung am 1. Oktober 1914 sind anwesend 32 Mitglieder. Vors.: Hr. Spindler. — Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung als erste ordentliche Mitgliederversammlung im Winterhalbjahr 1914 mit einer den Zeitverhältnissen angepaßten Ansprache. Die Namen der im Felde stehenden 14 Mitglieder der „Vereinigung“ werden bekannt gegeben und Hr. Spindler gibt der Freude darüber Ausdruck, in der heutigen Versammlung von den Kriegsteilnehmern Hrn. Arch. Henry Gross begrüßen zu können, der in der Schlacht bei Longwy verwundet wurde und jetzt hier zur Erholung weilt. Die übrigen Kämpfer der „Vereinigung“ befänden sich nach den heute eingezogenen Erkundigungen erfreulicherweise noch wohlauf. Leider hätten aber auch zwei Mitglieder der „Vereinigung“ einen schweren Verlust erlitten: der einzige Sohn des Hrn. Fränkel und der Bruder des Hrn. Heinr. Straumer, Hr. Dr.-Ing. Paul Straumer, seien auf dem Felde der Ehre geblieben. Ein Sohn des Hrn. Gurlitt, Hr. Dr. Willibald Gurlitt, sei schwer verwundet worden. Zu Ehren der gefallenen Helden erheben sich die Anwesenden von den Plätzen. Hr. Stadtbrt. Wagner aus Glogau ist nach Berlin versetzt worden und wird als einheimisches Mitglied der „Vereinigung“ begrüßt. Mit dem Vorschlag des Vorstandes erklärt sich die Versammlung einverstanden, die ordentlichen kleinen Sitzungen während der Kriegszeit ausfallen zu lassen und sich auf die alle vier Wochen stattfindenden großen Sitzungen mit anschließendem gemeinschaftlichen Essen zu beschränken. Nach einigen weiteren geschäftlichen Mitteilungen gibt Hr. Spindler den Wortlaut einer Eingabe des „Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ vom 20. September 1914 an die Ministerien der öffentlichen Arbeiten und des Inneren, betreffend den Wiederaufbau der ostpreußischen Städte und die Notwendigkeit, dabei den Grundsätzen modernen Städtebaues und gesunder Heimatkunst auch dort

Eingang zu verschaffen, bekannt. Die Eingabe schließt mit folgendem Vorschlag: „Vielleicht halten Euere Exzellenzen es für angezeigt, daß die in Betracht kommenden Bezirksregierungen aus den zuständigen Beamten besondere Kommissionen bilden, die alsbald die Bauordnungen und Bebauungspläne der von der Zerstörung betroffenen Ortschaften zu prüfen und wo nötig zu verbessern und namentlich darauf zu achten haben würden, daß kein Wiederherstellungsplan einzelner Häuser oder ganzer Ortsteile genehmigt wird und zur Ausführung gelangt, der nicht den Grundsätzen einer gesunden Heimatkunst, eines vernünftigen Städtebaues entspricht. Diese Kommissionen würden in kurzer Frist eine große Arbeit zu leisten haben und sie nicht leisten können, wenn nicht ihnen und den Kommunalbehörden zahlreiche und auf diesem Schutzgebiet erfahrene Techniker beigegeben werden. Wir würden erfreut und Eueren Exzellenzen zu großem Dank verpflichtet sein, wenn es uns vergönnt würde, zur Heranziehung solcher Kräfte aus den von uns vertretenen und uns nahe stehenden Kreisen behilflich zu sein.“

Ueber die Frage, ob vonseiten der „Vereinigung“ in dieser Angelegenheit noch etwas geschehen solle, entwickelt sich ein lebhafter Meinungs-Austausch. U. a. regt Hr. Reimarus die Ausarbeitung einer Denkschrift seitens der Vereinigung an, die nicht nur an die Regierungen in Ostpreußen usw., sondern auch an diejenigen Besitzer weitergegeben werden müsse, die in die Lage kommen würden, Gehöfte usw. aufzubauen. In einer solchen Denkschrift müßten die Grundsätze dargelegt sein, nach denen der heutige Aufbau von Gebäuden usw. zu erstreben sei. Hr. Alb. Hofmann unterstützt diese Anregung und hält es für nicht unerwünscht, daß die „Vereinigung“ zu der Eingabe des „Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ in allgemeiner Form Stellung nehme, da die Angelegenheit von außerordentlicher Bedeutung sei. Die Versammlung erklärt sich schließlich damit einverstanden, daß sich der Vorstand der „Vereinigung“ mit der Frage weiter beschäftigt und zunächst seine Zustimmung zu der Eingabe an den Verband selbst und an die Ministerien der öffentlichen Arbeiten und des Inneren gibt. — K.

#### Württembergischer Verein für Baukunde zu Stuttgart.

Die 8. ordentliche Versammlung am 16. Mai wurde von dem Vorsitzenden, Hrn. Ob.-Brt. Euting, mit geschäftlichen Angelegenheiten, Aufnahmegesuchen und dergl. eröffnet; dabei wurde auch die Mitteilung gemacht, daß vor einiger Zeit im Auftrag des Vorstandes über die Frage des Urheberrechtes der beamteten und angestellten Architekten von Hrn. Baurat Martin Mayer ein eingehendes Gutachten ausgearbeitet worden ist, mit dem sich der Vorstand einverstanden erklärte und das inzwischen, nach Einsendung an den „Verband Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“, von diesem in No. 19 der Verbandszeitschrift veröffentlicht wurde. Es handelt sich dabei jedoch nur um vorbereitende Arbeiten als Grundlage für die nachfolgenden späteren Verhandlungen über diesen Gegenstand.

Alsdann erhielt Hr. Stadtbauinsp. Feuchtinger-Kiel das Wort zu einem Lichtbilder-Vortrag über den im Schild-Verfahren mit Preßluft erbauten eisernen Unterwassertunnel der Stadt Kiel unter dem Kaiser Wilhelm-Kanal. Die Bedeutung des letzteren Kanales als Kriegsschiffahrtsstraße des Deutschen Reiches erforderte ein Bauverfahren, bei welchem die Schifffahrt nicht behindert und überhaupt das gesamte Kanalprofil in keiner Weise in Mitleidenschaft gezogen wurde. Mit Rücksicht hierauf kam das in England schon längst bekannte Schild-Verfahren in Anwendung, das bei sehr sorgfältiger Durchführung die Fertigstellung der Anlage in 18 Monaten ermöglichte, ohne daß ein größerer Unfall vorgekommen wäre. Der Redner erläuterte seine Ausführungen durch eine Reihe von Lichtbildern, die den Anwesenden einen klaren Begriff von der Schwierigkeit der Ausführung gaben. Nach Schluß des Vortrages dankte der Vorsitzende dem Redner verbindlichst für seine Mitteilungen und betonte, daß es gewiß für alle Anwesende hochinteressant war, die weitgehende Gedankenarbeit, welche bei diesem Bauwerk geleistet werden mußte, zu verfolgen, und daß sicherlich jeder eine Fülle von Anregungen nach Hause mitnehmen dürfte. —

Die am 23. Mai vorgesehene Besichtigung der Arbeiten für die Landes-Wasserversorgung (Stollen auf dem Koppelberg bei Fellbach) wurde leider durch ein plötzlich ausbrechendes Gewitter vereitelt, dessen Ende in Fellbach abgewartet werden mußte. Die grundlos gewordenen Feldwege ermöglichten nur noch den Gang auf der Landstraße nach Untertürkheim zu dem alljährlichen Spargel-Essen. Dabei nahm Hr. Ob.-Brt. Euting, wie üblich, von seinem 2jährigen Vorstandsamt offiziell Ab-

schied und wünschte dem Verein ein weiteres Blühen und Gedeihen. Sodann ergriff der frühere Vorsitzende, Hr. Arch. Feil, das Wort zur Erwidern und dankte dem scheidenden Vorsitzenden im Namen des Vereins bestens für alle seine Aufopferung und Mühewaltung im Verlauf der zwei Jahre; der Erfolg dieser Tätigkeit werde am besten durch die hohe Mitgliederzahl des Vereins gekennzeichnet. An das Essen schloß sich noch eine gemütliche Unterhaltung mit Musik und Tanz an.

Damit war das Programm für die Vereinsversammlungen dieses Sommers erledigt; doch sind vor Beginn der Ferien noch einige Besichtigungen ausgeführt worden. —

Am 6. Juni fand eine Besichtigung der im Bau befindlichen neuen Wasserkraftanlage des Kraftwerkes Alt-Württemberg A.-G. (Beihingen-Pleidelsheim) statt. In der Ortschaft Beihingen befinden sich rechts und links der Straße, einander gegenüberliegend, zwei alte Schlösser, denen auf Veranlassung von Hrn. Prof. Lauser kurz ein Besuch abgestattet wurde. In dem einen war es namentlich eine hübsche Brunnenanlage und ein prachtvolles altes Portal, welche die Teilnehmer fesselten, im anderen konnte man noch einen vollständig erhaltenen, rings umschlossenen alten Ritterhof mit Brunnen, Wehgang usw. sehen. An der alten Wehranlage, die etwa 1 km oberhalb der alten Beihinger Holzbrücke liegt, erfolgte die Begrüßung durch die Hrn. Dir. Monath der A.-G. Alt-Württemberg, Bauinsp. Reuß als Vertreter der Stadt, Reg.-Bmstr. Demmler im Namen der General-Unternehmung E. A. G. vorm. W. Lahmeyer & Co. Frankfurt a. M., sowie Dipl.-Ing. Alfred Kunz, den Inhaber der Firma Edwards & Hummel-München, der Unternehmerin für die Tiefbauarbeiten. Das Wehr ist ein bewegliches Schleusenwehr mit einer gesamten Durchflußweite von 64 m, gegenüber der normalen Flußbreite von nur rd. 55 m. Es enthält im ganzen 4 Oeffnungen, davon je 3 mit 18 m, sowie einen Grundablaß mit 10 m Lichtweite. Der durch das Wehr erzielte Stau beträgt 3,96 m über normalem Mittelwasser, während der Rest des Gefälles von rd. 3,8 m durch einen 4,3 km langen Kanal gewonnen wird. Die Wehrschütze sind nach System Stoney mit Rollenzügen versehen; ihre Höhe beträgt für die Hauptöffnungen 5,5 m. Das Grundablaßschütz ist zur leichteren Abführung des Eises 2teilig erstellt, wobei i. d. R. das obere kleine Schütz gezogen wird. Die Bewegung der Schütze erfolgt durch elektrisch angetriebene Windwerke, die erforderlichenfalls noch über das höchste Hochwasser von 1824 gehoben werden können und sich im Notfall auch von Hand betätigen lassen. Der zur Bedienung nötige Strom kommt von dem Kraftwerk einerseits, andererseits ist aber auch eine Verbindung nach dem Marbacher Werk gelegt, um von etwaigen Betriebsunfällen unabhängig zu sein. Im unmittelbaren Anschluß an die Grundablaßfalle zweigt im rechten Winkel zum Fluß der Kanaleinlauf mit einer Breite von 35 m ab, welcher durch 6 Schütze abgeschlossen werden kann. Den letzteren ist zur Abhaltung von Eis und Schwimmstoffen ein Grobrechen mit 20 cm weiten Oeffnungen vorgelagert. Die Einlaufschwelle liegt auf gleicher Höhe mit der Kanalsohle, d. h. um 2,1 m höher als die Wehrschwelle, und 3,1 m höher als die Sohle des Grundablasses. Dadurch ist die Freihaltung des Kanales von Kies, Holz, Eis usw. gewährleistet. Die Einlaufschütze werden durch einen fahrbar angeordneten Elektromotor betätigt, durch welchen die einzelnen Oeffnungen nacheinander geschlossen und geöffnet werden können. Bei dieser Anordnung des Einlaufes ist auf die spätere Kanalisierung des Neckars noch keine Rücksicht genommen. Wenn diese einmal zur Ausführung gelangt, wird der Kanaleinlauf um etwa 100 m in gerader Linie nach aufwärts verlängert und unmittelbar in das Neckarbett eingeleitet. Dagegen ist bei den Abmessungen des Kanal-Querschnittes selbst bereits der künftige Großschiffahrtsweg berücksichtigt worden, indem der Kanal eine Sohlenbreite von 22 m und zweifache Böschungen erhielt. Die Wassertiefe in der Mitte beträgt rd. 3 m; die Sohle steigt nach dem Böschungsfuß zu an. Damit wird der Wasserspiegel normal etwa eine Breite von 30 m erhalten. Das Sohlengefälle beträgt 0,15 ‰. Unterhalb Pleidelsheim liegt das Turbinenhaus. Es dient zur Aufnahme von 4 Maschinen-Aggregaten mit einer Nutzleistung von je 800 KW. Das hier zur Verfügung stehende Gefäll beträgt 7,7 m und wird durch 4 senkrechte Francis-Turbinen mit einer minutlichen Umdrehungszahl von 83 ausgenutzt; die Generatoren sind unmittelbar auf den Turbinenwellen angebracht. Von dem Turbinenhaus ist der untere schwierigere Teil mit den Turbinenkammern bereits fertig gestellt, während oben noch gearbeitet wird. Nach der Neckarseite zu schließt sich die als Schiffsdurchlaß dienende Schleusen-Anlage mit Lehrschuß und Fischtreppe an. Diese ist jedoch nur für die jetzige Schifffahrt

berechnet; bei Einrichtung der Neckar-Kanalisation wird auf der anderen Seite des Werkes unter Einbau einer großen Schleuse der Kanal nach unten fortgesetzt werden. Der Unterwasserkanal erreicht unmittelbar unterhalb der Klein-Ingersheimer Mühle, die angekauft worden ist und später stillgelegt wird, wieder den Neckar. Beim Kanal-Aushub konnte man im Allgemeinen mit dem Eimerbagger arbeiten, nur an wenigen Stellen waren Felsprengungen vorzunehmen; zurzeit wird an dem Kanal die Böschungssicherung ausgeführt. Neben dem Turbinenhaus werden noch ein Verwaltungsgebäude und einige Wohnhäuser erstellt und am 1. Oktober d. J. sollte das Werk nach einer 14-monatlichen Bauzeit in Betrieb genommen werden. — W.

**Münchener (Oberbayerischer) Architekten- und Ingenieur-Verein.** Versammlung am 16. April 1914. Der Eisenbeton ist bekanntlich auch für Industrie-Hochbauten, die eine große Belastung oder starke Erschütterungen durch Maschinenbetrieb auszuhalten haben, ein wichtiges Material geworden. Die Vereinsvorträge des verflorenen Winters hatten mehrfach Gelegenheit geboten, Einblick in die verschiedenartigste Verwendung dieses Baumaterials zu gewinnen. Einen besonders interessanten Beitrag zu diesem Gebiet lieferte der Vortrag des Dipl.-Ing. der Firma Gebrüder Rank, Gotthard Escher, über „Die Verwendung des Eisenbetons für die Kohlenlagerung“. Mit Lichtbildern, Aufrissen, Durchschnitten das gesprochene Wort ergänzend, gab Hr. Escher lehrreiche Aufschlüsse. Dabei kam immer das anerkennenswerte Bestreben zur Geltung, diese massigen, hohen und langgestreckten Bauten möglichst durch ruhige aber wirksame Gliederungen auch dem Auge gefälliger zu machen, diese reinen Zweckbauten besser in ihre Umgebung einzufügen, was ganz besonders bei einem auf Spaniens Boden im Bau befindlichen Gaswerk in die Erscheinung trat. Für die Eisenbeton-Technik von ganz besonderem Interesse waren die Sprengungen der Bauten des aufgelassenen bayerischen Kohlenwerkes in Stockheim, weil hier zum ersten Mal Gelegenheit geboten war, die Möglichkeit der Wiederverwendung des anfallenden Abbruch-Materials in größerem Umfang kennen und beurteilen zu lernen. Die anschließende lebhaft ausgesprochene Bekundete das Interesse an der Sache und dem Vortrag. —

**Hauptversammlung am 23. April 1914.** Die Versammlung war im Gegensatz zu mancher ihrer Vorgängerinnen sehr gut besucht, namentlich von jüngeren Mitgliedern, die erfreulicherweise ein reges Interesse an den Vereinsangelegenheiten bekundeten. Die neun Punkte umfassende Tagesordnung wurde eingeleitet durch den übersichtlichen Rückblick über die Tätigkeit im abgelaufenen Vereinsjahr durch den ersten Schriftführer Reg.-Rat Dantscher. Hervorzuheben ist aus seinen Ausführungen der im Ausschuss gestellte Antrag der Prämierung von künstlerisch besonders gelungenen Fassaden-Bauten und des Gedenkens der regen Anteilnahme der auswärtigen Fachpresse — „Deutsche Bauzeitung“ und „Profanbau“ — an dem Münchener Verein, indem jene durch ihre regelmäßigen Berichte dazu beitragen, das kollegiale Band zwischen Nord und Süd immer enger und fester zu knüpfen. Der im Druck vorgelegte Kassen-Bericht weist für den 1. April 1914 einen Mitgliederstand von 612, ein verfügbares Vereinsvermögen von 5345,17 M. und eine Jahresbilanz für 1913/14 von 20976,83 M. aus. Der Voranschlag für 1914/15 schließt mit 13350 M. ab. Es wurde einstimmig Entlastung erteilt. Bezüglich eines Vereinsbeitrages zu einem Gabriel v. Seidl-Denkmal, für das der Bayerische Hauptverein bereits 500 M. bewilligte, wird die Bestimmung der Höhe desselben dem Ausschuss zugewiesen, das nämliche geschieht hinsichtlich der Frage des geschlossenen Beitritts zum „Isartal-Verein“. Mit lebhafter Zustimmung wurde der sich vollziehende Zusammenschluß der technischen Vereine Münchens zu einem Verband begrüßt, dem bis jetzt zwölf von jenen angehören. Hatte schon der Bericht des ersten Schriftführers das einträchtige ersprießliche Zusammenwirken des gesamten Ausschußkörpers betont, so wies der nun ausscheidende erste Vorsitzende, Min.-Rat v. Schacky, noch mit besonderen herzlichen Worten auf die getreue Mitarbeit der Hrn. Dantscher, Kaiser, der als zweiter Schriftführer sich um die Veranstaltung der Vereinsvorträge besonders verdient gemacht, des Kassierers, sowie die musterhafte Führung der Sekretariatsgeschäfte durch Hrn. N. Weinhuber hin. In kurzer aber bedeutsamer Rede brachte Ob.-Reg.-Rat Ebert den Dank des Vereins für die zielbewußt fördernde und auf das Interesse der Mitglieder bedachte Leitung dem bisherigen Vorsitzenden zum Ausdruck.

In der Sitzung am 27. April d. Js. erfolgte die Neuzusammensetzung des Ausschusses wie folgt: I. Vors.: kgl. Reg.- und Brt. Wand, II. Vors.: Ob.-Ing. Proksch,

I. Schriftf.: kgl. Bauamt. Voit, II. Schriftf.: kgl. Reg.- und Bauass. Kaiser, Kassierer: Arch. Joh. Schmidt, Beisitzer: kgl. Brt. Hertlein, Arch. Jäger, Fabrik-Direktor Raithel, Reg.-Bmstr. Rosenthal, Prof. Selzer. Die neue Vereinsadresse ist: München, Serau-Straße 2, die des Vereins-Sekretärs: München, Lori-Straße 8.

Am Abend des 30. April schloß nach herkömmlichem Brauche ein gemütlich geselliges Zusammensein das Winter-Semester 1913/14. —

J. K.

**Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure.** Versammlung am 15. September 1914. Vorsitz.: Hr. Minist.-Dir. Exz. Dr.-Ing. Wichert.

Der Vorsitzende eröffnet die Versammlung mit einer Ansprache, in der er der glänzenden Erfolge unseres glorreichen Heeres gedachte. Eine große Anzahl der Mitglieder ist zu den Fahnen einberufen. Eines derselben, der Reg.-Bmstr. Walter Fröhlich, starb bereits in der Schlacht bei Gumbinnen den Heldentod. Der Antrag des Vorstandes, je 1500 M. dem Roten Kreuz und den hilfsbedürftigen Familien der Krieger zu überweisen, wurde einstimmig angenommen, desgleichen der Antrag des Gesellschafts-Ausschusses, 2000 M. in gleichen Teilbeträgen in demselben Sinn zu verwenden. Für die Kriegsanleihe zeichnete der Verein die Summe von 25000 M.

Aus Anlaß des 70. Geburtstages des Vorsitzenden am 10. Mai 1913 sind dem Verein von der Norddeutschen Wagenbau-Vereinigung 20000 M. als Grundstock zu einer Wichert-Stiftung überwiesen. Aus den Zinsen des Vermögens dieser Stiftung werden einmalige oder laufende Beihilfen an Studierende des Maschinenbau-faches oder der Elektrotechnik gewährt. Das Kuratorium besteht aus Exz. Wichert und zwei Vorstandsmitgliedern des Vereins. Der Stiftung ist die landesherrliche Genehmigung erteilt.

Der mit zahlreichen Lichtbildern ausgestattete Vortrag des Abends, den Hr. Reg.-Bmstr. Weyand-Charlottenburg hielt, betraf „Mitteilungen über das Triebwagenwesen bei den preußisch-hessischen Staats-Eisenbahnen“. Triebwagen sind selbstbewegliche Schienenfahrzeuge für Personen- oder Gepäckbeförderung mit eigener Kraftquelle im Wagen. Seit etwa 7 Jahren geht die Eisenbahn-Verwaltung mit der Einführung solcher Wagen vor und hat im Wesentlichen zwei Bauarten, die Akkumulator- und die benzol-elektrischen Triebwagen, bisher in einer Gesamtzahl von nahezu 200 Wagen in ihren Fahrzeugpark eingestellt. Akkumulatorwagen führen den für die Fahrt erforderlichen Arbeitsvorrat in Blei-Batterien mit sich, der nach größeren Fahrleistungen — bis 180 km Streckenlänge — in besonderen Ladestationen wieder ergänzt werden muß. Anders bei den verbrennungs-elektrischen Triebwagen. Hier wird die in einem Benzol-Dieselmotor erzeugte mechanische Arbeit zum Antrieb des Wagens aus gewichtigen technischen Gründen erst durch eine Dynamo-Maschine in elektrische Arbeit verwandelt, um dann in den, wie bei Straßenbahn-Wagen angeordneten, Achsmotoren in Antriebskraft umgesetzt zu werden. Die Eigenschaften der Triebwagen im Allgemeinen und die Vorteile der beiden genannten Ausführungsarten im Besonderen wurden einer kritischen Betrachtung unterzogen.

Ein anschauliches Bild von der nicht unbedeutenden Ausdehnung des aus dem Gesamtrahmen des gewaltigen deutschen Eisenbahnverkehrs ja allerdings nicht wesentlich heraustretenden Triebwagenverkehrs geben folgende Zahlen: Am 1. Januar d. J. wurden Bahnstrecken von einer Gesamtlänge von nahezu 6000 km mit Triebwagen befahren, die vom 1. April 1913 bis 31. März 1914 nahezu 7 Mill. Wagenkilometer zurücklegten und dabei eine Beförderungsleistung von über 190 Mill. Personenkilometer aufzuweisen hatten. Triebwagen, mit ihrer immerhin beschränkten Aufnahmefähigkeit, sind besonders da am Platz, wo ein schwacher Verkehr, der die Einstellung voller Dampfzüge nicht lohnt, ohne großes wirtschaftliches Wagnis befriedigt werden soll. Sie bringen daher fast immer, da wo sie erscheinen, neue Fahrgelegenheiten und damit Verkehrsverbesserungen, die von den Reisenden freudig begrüßt werden. —

**Bund Deutscher Architekten.** Nach den monatlichen Geschäftsberichten wurden im II. Quartal 1914 (April-Juni) 48 Mitglieder neu aufgenommen. Durch Tod verlor der B. D. A. während dieser Zeit die Hrn. Holtmann-Münster, Paul Fuchs-Düsseldorf und Hermann Rohde-Berlin. — Die wichtige Frage der Heranziehung der Privatarchitekten zu Staatsbauten hat der Bund weiter verfolgt. Die im vorigen Jahre gesammelten Fragebogen wurden von Hrn. Arch. B. D. A. Groothoff-Hamburg bearbeitet, wobei es sich herausstellte, daß nach dem vorhandenen Material die Durchschnitts-Honorarsätze we-

sentlich geringer sind als diejenigen, welche in der „Denkschrift der technischen Oberbeamten deutscher Städte“ vom Dez. 1911 für die Arbeiten der Privatarchitekten angenommen worden sind. Es besteht begründete Hoffnung, den Nachweis führen zu können, daß die Honorare der Privatarchitekten billiger sind als die der Beamten. Wenn dies einwandfrei nachgewiesen werden kann, wird eine Uebertragung größerer Staats- oder Gemeindebauten an Privatarchitekten leichter zu erreichen sein als bisher. Inzwischen ist seitens der Bürgerschaft von Lübeck beschlossen worden, Privatarchitekten zu Staatsbauten heranzuziehen; in Hamburg wird diese Frage von einem Bürgerschafts-Ausschuß beraten; in Braunschweig sind ähnliche Bestrebungen im Gange. Um weiteres Material über bisherige Erfahrungen bei Ausführung von Staatsbauten durch Privatarchitekten zu erlangen, wurde ein Rundschreiben an die Mitglieder des „B. D. A.“ erlassen. Das Material ist an Hrn. Groothoff einzusenden. — Hinsichtlich der Privattätigkeit der Baubeamten ist in Ausführung des Beschlusses des Bundestages 1914 das vom „B. D. A.“ gesammelte Material dem „Verbande Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ übergeben worden. Der Verbandsvorstand bildet zusammen mit den Hrn. Fabricius (B. D. A.), Henry (B. D. A.), Körte und Spindler (V. B. A.) einen Ausschuß, der das Material prüfen und Vorschläge zur Abhilfe berechtigter Klagen machen soll. Da es im Interesse der Privatarchitektenschaft liegt, daß alle Fälle, in denen Beamte den Privatarchitekten Konkurrenz machen, zur Kenntnis dieses Ausschusses gelangen, hat der Geschäftsführende Ausschuß des „B. D. A.“ durch ein Rundschreiben die Mitglieder des Bundes aufgefordert, ihnen bekannt gewordenes einwandfreies Material zu dieser Frage an Hrn. Groothoff einzusenden. Von dem Verbandsausschuß sind inzwischen Leitsätze für die außerdienstliche Betätigung der Baubeamten festgestellt worden, die bei entsprechender Anwendung geeignet erscheinen, die Uebelstände auf diesem Gebiet einzuschränken.

Zur Frage der Einrichtung eines Bauanwaltstandes wird vom „B. D. A.“ einstweilen noch eine abwartende Haltung eingenommen; es soll zunächst die endgültige Regelung der Baumeister-Titelfrage durch die Reichsbehörden abgewartet werden. — Mit der „Vereinigung Berliner Architekten“ schweben Verhandlungen wegen deren Uebertritt zum „B. D. A.“. Der Ausbruch des Krieges hat diese Verhandlungen wie auch die Fortführung anderer Vereinsgeschäfte verzögert, doch besteht gute Aussicht auf erfolgreichen Abschluß der Beratungen. Im Zusammenhang hiermit stehen Verhandlungen innerhalb des Bundes über eine Änderung der bisherigen Abstimmungsweise auf den Bundestagen, und zwar wird die Uebertragung des Stimmrechtes angestrebt. Bisher erfolgte die Abstimmung auf den Bundestagen nach Maßgabe der jeweils anwesenden Mitglieder. Bei Beratung dieser Angelegenheit innerhalb des Geschäftsführenden Ausschusses kam zum Ausdruck, daß die Grundprinzipien des „B. D. A.“ es als wünschenswert erscheinen lassen, daß jedes Mitglied, welches den Bundestag besucht, auch sein Stimmrecht behält. Deswegen müsse ein System gefunden werden, das diesem Grundsatz entspricht und doch eine Uebertragung von Stimmen solcher Mitglieder, die den Bundestag nicht besuchen, zuläßt. Der Geschäftsführende Ausschuß hat daher den Ortsgruppen den nachstehenden Vorschlag zur Stellungnahme gemacht: „Mitglieder, die nicht am Bundestag teilnehmen, können ihre Stimme einem Teilnehmer übertragen; jedoch kann ein Teilnehmer höchstens 10 Stimmen übertragen erhalten und zwar nur von Mitgliedern seiner Ortsgruppe.“ Dieser Vorschlag wäre geeignet, die Kopfstärke der Ortsgruppen zur Geltung zu bringen, ohne daß die einzelnen, auf dem Bundestag anwesenden Mitglieder sich ihres Stimmrechtes enthalten müßten, wie das bei einer reinen Abgeordnetenvertretung der Fall sein würde. Der Bundestag würde bei dieser Abstimmungsweise richtiger als bisher die Meinung seiner Mitglieder zum Ausdruck bringen können. — — a.

**Der Innungsverband Deutscher Baugewerksmeister** veröffentlichte kürzlich seinen Tätigkeitsbericht für sein 41. Geschäftsjahr vom 1. August 1913 bis 1. Septbr. 1914, dem wir Folgendes entnehmen: Der Verband umfaßt z. Zt. 11 000 Mitglieder in 18 Bezirksverbänden. Den Vorsitz führt Hr. Arch. Georg Gestrich in Berlin als Nachfolger des verst. Geh. Brts. Felisch. Dem geschäftsführenden Ausschuß gehören außerdem die Hrn. Böhme, Hertling, Hirschberg, Höfchen, Schenk und Weise an. Volkswirtschaftlicher Geschäftsführer ist seit 1. Oktober 1913 Hr. Rich. Schlegel. Nach dem Verbandstag zu Leipzig haben die dort bestellten 5 Ausschüsse: Baubuchführungs-Kommission; Kommission zur Beratung

des preuß. Wohnungsgesetz - Entwurfes; Baukammer-Kommission; Satzungs-Prüfungskommission und Verbandsorgan - Kommission ihre Arbeiten aufgenommen und sind im Februar d. J. zusammen getreten zur Bearbeitung der Vorlagen für den diesjährigen Verbandstag, der des Krieges halber aber hat ausfallen müssen. Außerdem hat der Verband Vertreter entsendet in die vom Staatssekretär des Inneren gebildeten Ausschüsse zur Untersuchung der Zustände auf dem Gebiet des Immobilienkredits, desgl. auf dem Gebiet des Wohnungswesens; sie haben noch nicht getagt. Der Verband hat außerdem in verschiedenen Fragen mit dem Kammertag, d. h. der Vertretung der deutschen Handwerks- und Gewerbekammern in Hannover gemeinsam gearbeitet und gute Beziehungen unterhalten zu dem Zentral-Ausschuß der vereinigten Innungsverbände Deutschlands in Berlin, an dessen Leitung er auch durch seinen Vorsitzenden beteiligt ist.

Unter den Fragen, die den geschäftsführenden Ausschuß im vergangenen Jahre beschäftigt hat, steht diejenige der Regelung des Baumeistertitels obenan. Eingaben wurden am 5. Nov. 1913 an den Bundesrat gerichtet, die auf eine Wiederaufnahme der früheren Privatbaumeisterprüfung abzielen, eine weitere Eingabe am 14. Juni 1914 an das preuß. Staatsministerium, die ebenfalls beantragt, daß allen Angehörigen des Bauberufes, die als geprüfte Maurer- und Zimmermeister in einer weiteren technischen Prüfung ihre über das Handwerkliche hinaus gehende Befähigung nachweisen wollen, dieser Weg frei gegeben werde. — Weiter ist zu dem im Frühjahr 1914 veröff. Entwurf eines Gesetzes zur Abänderung des Kommunalabgaben-Gesetzes vom 19. März 1914 eine Eingabe an das preuß. Abgeordnetenhaus gerichtet worden. Am 16. Januar 1914 ist ferner ebenfalls an das Abgeordnetenhaus erneut eine Eingabe gerichtet worden gegen die private Bautätigkeit durch Baubeamte, Baugewerkschullehrer und angestellte Techniker, in der ein bestimmtes Verbot dagegen gefordert wird.

Von den Beschlüssen und Anregungen des vorjährigen Verbandstages betraf zunächst einer das Submissionswesen und seine mannigfache Änderungsbedürftigkeit. Der damalige Bericht des Hrn. Dipl.-Ing. Brücklmeier - München ist allen maßgebenden Stellen übersandt worden. Die Forderungen gipfeln in der Aufstellung eines Normalvertrages durch eine aus Vertretern der deutschen Architektenschaft und des Baugewerbes zu bildende Kommission. Es haben zunächst gemeinsame Beratungen mit den verschiedenen Vertretern des Baugewerbes stattgefunden, dann sollen die Beratungen mit den anderen Verbänden einsetzen. Der Krieg hat dem einstweilen ein Ende gemacht. Die 15. Reichstagskommission zur Vorberatung der Anträge betr. Regelung des Submissions- und Lieferungswesens hat bekanntlich einen vollständigen Entwurf eines Reichsgesetzes betr. das öffentliche Verdingungswesen aufgestellt, bisher haben sich aber weder der Bundesrat noch das Plenum des Reichstages mit der Frage beschäftigt. Auch die Frage der Streik- und Sperrklausel war nach dem ablehnenden Standpunkt, auf den sich der preuß. Hr. Minister der öffentl. Arbeiten gestellt hat, wieder Gegenstand der Beratungen im geschäftsführenden Ausschuß.

Zur Frage des Grundkredites und der Hypothekengesetzgebung, die zu den wichtigsten Fragen gehört, mit denen sich der Verband in den letzten Jahren beschäftigt hat, hat der Verband ebenfalls Stellung genommen und zunächst eine Umfrage an sämtliche Gemeinden Groß-Berlins gerichtet, ob und welche Maßnahmen zur Belebung des Grundkredites getroffen worden sind und wie sie sich bewährt haben. Das Ergebnis dieser Umfrage liegt vor in der von Hrn. Rechtsanwalt Dr. Detert verfaßten Broschüre „Die kommunalen Maßnahmen Groß-Berlins zur Linderung der Hypothekennot“. — Zum preuß. Wohnungsgesetz-Entwurf ist am 14. März 1914 eine Eingabe an das Abgeordnetenhaus gerichtet worden, ferner eine Eingabe an das Minist. der öffentl. Arbeiten betr. die vielfachen Mängel bei der Revision von Bauzeichnungen und bei Rohbauabnahmen in kleineren Städten und auf dem platten Lande. Zur Frage der Errichtung von Baukammern sind die Arbeiten noch nicht abgeschlossen, gegen die Errichtung besonderer Tiefbaukammern hat sich aber der geschäftsführende Ausschuß in einer Eingabe an den Handelsminister gewendet. Wenn Kammern als öffentlich rechtliche Vertretungen des Baugewerbes geschaffen werden sollen, so müssen sie alle Zweige (Hoch-, Tief- und Betonbau) umfassen. Weitere Fragen betrafen die Reform des Taxwesens, das Baugewerkschulwesen, die Änderung der Satzungen, die Förderung der heimischen Bauweise usw. Sie sind noch in Fluß. —



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. N<sup>o</sup> 85. BERLIN, 24. OKTOBER 1914.

FUER DAS



VATERLAND

Dran setze Leib vnd Blut,  
Krafft, Macht, Gwalt vnd Gut,  
Dein Vatterland zu retten!

Hans Sachs.



uf dem Felde der Ehre sind im Kampf für das Vaterland aus dem Kreise unserer Fachgenossen gefallen oder den auf dem Schlachtfeld erhaltenen Wunden erlegen:

Hans Basson, Reg.-Bfhr., Düsseldorf. — Ernst Becker, Dr.-Ing., Berlin-Tegel. — Paul Benjamin, Dipl.-Ing., Ass. a. d. Technischen Hochschule Darmstadt. — von Berger, Brandmeister, Berlin. — Herm. Bodenbender, Dipl.-Ing., Frankfurt a. M. — Fritz Boeckmann, Reg.-Bmstr., Ass. a. d. Kulturinsp. Darmstadt. — Hans Bohländer, Arch., Darmstadt. — Wilh. Borgmann, Dipl.-Ing., Kolberg. — Franz Bottke, Landmesser der Landbank Berlin. — Paul Brandt, Landmesser, Berlin-Schmargendorf. — Bremer, Reg.-Bmstr., Brandmeister, Berlin. — Eduard Brückner, Stud. d. Techn. Hochschule Darmstadt. — Gotthilf Bruder, Stud. Ing. d. Techn. Hochschule Stuttgart. — Julius Buchold, Arch., Konstanz. — Franz Coester, Reg.-Bmstr. a. D., Geschäftsf. der linksrhein. Entwäss.-Genoss. zu Mörs. — Fritz Dehle, Ing., Hannover. — Ottmar Dennerlein, Bmstr., Tiefbau-Amt Nürnberg. — Otto Dorrinck, Cand. Ing. Techn. Hochschule Darmstadt. — Ludwig Drude, Stud. Techn. Hochschule Dresden. — Rud. Ehrlein, Stud. Techn. Hochschule Stuttgart. — Dr. Rud. Endle, Dipl.-Ing., Karlsruhe. — Georg Engberding, Reg.-Bmstr. a. D. Emschergenossenschaft Essen a. R. — Dr. Gustav Fehrer, Darmstadt. — Alfr. Finckh, Dr.-Ing., Stuttgart. — Erich Finckh, Reg.-Bmstr., Gelsenkirchen. — Hugo Friedrich, Ing., Breslau. — Mart. Gabel, Ing., Frankfurt a. M. — Karl Gengenbach, Stud. Techn. Hochschule Darmstadt. — Heinr. Glantz, Dipl.-Ing., Roetz. — Dr. Bruno Glatzel, Prof. a. d. mil.-techn. Akademie, Priv.-Doz. der



Techn. Hochsch. Berlin. — Arno Graf, Bmstr., Dresden. — Otto Grassdorf, Reg.-Bmstr., Magdeburg. — Max Gros, Dipl.-Ing., München. — Hans Gruber, Reg.-Bmstr., Eisenb.-Dir. Mainz. — Leo Gunder, Geometer, Darmstadt. — Walter Handtke, Gemeinde-Landmesser, Berlin-Mariendorf. — Häßler, Brt., Zentrale f. Steuervermess., Dresden. — Rich. Heberling, Dipl.-Ing., München. — Wilh. Henke, Reg.-Bmstr., Uelzen. — Henker, Bauamt., Dresden. — Arthur Henne, Reg.-Bmstr., Chemnitz. — Otto Herrmann, Arch., Frankfurt a. M. — Georg Hertmann, Dipl.-Ing., Hamburg. — Wilh. Heß, hess. Reg.-Bmstr., Gießen. — Otto Herzmann, Arch., Frankfurt a. M. — Otto Hilpert, Cand. Ing., München. — Friedr. Hornung, Bautechn., Karlsruhe. — Mich. Horster, Ing. — Heinr. Huber, Cand. Ing., Stuttgart. — Alex. Hübner, Techn., Nowawes. — Karl Janssen, Dipl.-Ing., Frankfurt a. M. — Ant. Keller, Arch., München. — Alb. Keller, Reg.-Bmstr., Oberl. Baugew.-Schule Berlin-Neukölln. — Karl Keudel, Landesbmr., Calbe a. M. — Hub. Klein, Stud. Techn. Hochsch. Darmstadt. — Otto Kircher, Techn., Mannheim. — Dr. Heinr. Kohl, Reg.-Bmstr., Vorst. Hochbauamt IX, Berlin. — Otto Kohl, Cand. Ing., Dresden. — Walt. Koch, Dipl.-Ing., Oeventrup i. W. — Alb. Kloß, Hüttening, Braunschweig. — Fr. Koppens, Stadtlandm., Kempen a. Rh. — Christ. Krauß, Reg.-Bmstr. — Eberh. Langen, Dipl.-Ing., Berlin. — Karl Langendorf, Hochb.-Werkmstr., Breisach. — Hans Laupus, Dipl.-Ing., Wiesbaden. — Karl Linke, Arch., Hamburg. — Jos. Loock, Reg.-Bfhr. Dipl.-Ing., Burggut Waldmannshausen. — Ad. Lürken, Dipl.-Ing., Oberl. Maschb.-Sch. Essen. — Fr. Lyhme, Reg.-Landmess., Kamerun. — Paul Maier, Reg.-Bmstr., München. — Emil Maier, Bez.-Geometer, Oberndorf. — Dr. Friedr. Mayer, Dipl.-Ing., Dir. d. Gewerksch. Messel. — Dr. Fritz Mayer, Dr.-Ing., Kaiserslautern. — G. Mayer, Städt. Ob.-Ing. Augsburg. — Ernst Meyer, Dipl.-Ing., Berlin. — Walt. Menningen, Bauinsp. Kais. Wilh.-K. — Franz Morlok, Cand. Mach., Stuttgart. — Adolf Müller, Dipl.-Ing., Darmstadt. — Friedr. Müller, Dipl.-Ing., Osterode a. H. — Max Müller, Dipl.-Ing., Ass. Techn. Hochsch. Darmstadt. — Georg Nover, früh. stud. Darmstadt. — Eterode a. H. — Max Müller, Ansiedl.-Kommiss., Posen. — Karl Oberbeckmann, Bfhr., Isselhorst. — Karl Otto, Dr.-Ing., Hamburg. — Victor Oschatz, Ob.-Ing., Regensburg. — Rich. Papenberg, Dipl.-Ing., Reg.-Bfhr. — Georg Pauli, Ing., Berlin. — Hans Pfahler, Dipl.-Ing., München. — Max Petrich, Bauamt., Dresden. — Kurt Ploeger, Dipl.-Ing., Reg.-Bfhr., Danzig. — Ludw. Reichwein, Reg.-Bmstr. a. D., Berlin-Hermsdorf. — Jos. Reiser, Arch., München. — Georg Richter, Finanzlandmess., Dresden. — Oskar Riedl, Bfhr., München. — Heinz Rieger, Arch., München. — Ernst Rohn, Reg.-Bmstr., Hannover. — Wilh. Schamp, Katast.-Landmess. — Friedr. Schalk, Ing., Duisburg. — Wilh. Schaum, Reg.-Bmstr., Reg. Oppeln. — Alfr. Schmidt, Dipl.-Ing., Stuttgart. — Georg Schmidt, Arch., Lehr. d. Baufachsch., Mannheim. — Herm. Schmidt, stud. Techn. Hochsch., Darmstadt. — Hugo Schmidt, Dipl.-Ing., Berlin. — Ernst Schumann, Techn., Straßburg i. Els. — Georg Schnittker, Dipl.-Ing., Breslau. — Karl Seher, Dipl.-Ing., Gebweiler. — Otto Selting, Reg.-Bmstr., Merseburg. — Siedentopf, kgl. Landm. — Friedr. Spillner, Dr.-Ing., Chem. d. Emsch.-Genoss. Essen. — Fritz Sonnenburg, Dipl.-Ing., Berlin. — Berndt von Stieglitz, Dipl.-Ing., Reg.-Bfhr., Oschatz i. Sa. — Michael Stoiber, Bfhr., München. — Strathmann, Dr.-Ing., Düsseldorf. — Mart. Streit, Reg.-Bmstr., Kanalis. Berlin. — Tholens, Reg.-Bmstr., Vorst. d. Kanalb.-Amts Hannover-Linden. — Klemens Thomas, Reg.-Bmstr., München. — Fritz Thierolf, Reg.-Bmstr., Darmstadt, Sekt.-Chef d. Bagdadbahn. — Max Thylmann, Saarbrücken, früh. Stud. d. Techn. Hochsch. Darmstadt. — Oswald Ulbrich, Dipl.-Ing., Reg.-Bfhr., Breslau. — Oskar Unger, Ing., Hattingen a. R. — Vesper, Geh. Reg.-Rat, Mitgl. d. Patentamtes, Berlin. — Jak. Vonderlinn, Reg.-Bmstr., Oberl. d. Baugew. Königsberg i. Pr. — Norbert Veil, Dipl.-Ing. Breslau. — Rud. Wahl, Dr.-Ing. — Erw. Walther, Grebenau, früh. Stud. in Darmstadt. — Wilh. Weidmann, Bfhr., Bayreuth. — Karl Werner, Reg.-Landmess., Oppeln. — Paul Wiegand, Dipl. Ing., Grusonwerk Magdeburg. — Justus Wilimzig, Arch., Oberlehr. Baugewerksch. Deutsch-Krone. — Friedr. Witte, Dipl.-Ing., Ass. Techn. Hochsch. Breslau. — Alfr. Witte kopf, Dipl.-Ing. — Wilh. Zeh, Dr.-Ing., Darmstadt. — Herm. Zieske, Arch., Berlin-Lichterfelde. — Georg Zimmermann, Ob.-Ing., Berlin. —

\*) Liste I in No 78, Liste II in No. 81.

(Fortsetzung folgt.)

## Der neue Osthafen zu Berlin.

Von Magistrats-Baurat Zaar in Berlin. (Fortsetzung.)



Die Lagerschuppen mithin durch die beengten Platzverhältnisse in ihrer Breite sehr beschränkt waren, wurden sie von vornherein zweigeschossig entworfen, wozu dann auf Wunsch kaufmännischer Kreise noch ein Kellergeschoß kam. Für die Höhenverhältnisse der Dächer war lediglich maßgebend,

daß einer eintönigen Wirkung ihrer großen Länge durch eine lebhaftere Umrißform der Dächer begegnet werde. (Abbildung 4 und 5 in No. 82, S. 720.)

Im Inneren der Schuppen sind nur zwei Trennwände zur Seite des Mittelbaues eingezo-gen, die vorzugsweise der Verbreitung eines Brandes entgegen wirken sollen und die im Ober- und Erdgeschoß zum ungehinderten Verkehr mit je drei breiten offenen Durchfahrten, im Keller hingegen auf Anordnung der Baupolizei mit je drei breiten Feuer-türen versehen sind. In jede der durch die Trennwände geschaffenen Abteilungen ist an der Landseite ein kleines feuersicheres Treppenhaus eingebaut, das sich nach der hier auch auf der Landseite durchgehenden, 1,5 m breiten Ladebühne öffnet.

Das Einladen erfolgt ähnlich wie bei den Waren-Speichern an der Wasserseite durch zwei Halbportal-Krane, welche die Güter für das Erdgeschoß auf die Ladebühne, für das Obergeschoß auf die Kran-Plattform absetzen und in die Kellerräume durch in die Ladebühne eingelassene Luken hinablassen. Für das Ausladen aus dem Keller und dem Obergeschoß sind an den Giebelseiten je ein und an der Landfront drei Wand-Drehkrane angebracht; außerdem sind in jedem Schuppen zur weiteren Verteilung der Güter zwei von allen Seiten zugängliche Fahrstühle eingebaut, die durch alle drei Geschosse reichen. Die Achsen-Entfernung der Tore war zweckmäßigerweise gleich

einer Güterwagenlänge zu rund 9 m anzunehmen; sie erhielten sowohl mit Rücksicht auf den Karrverkehr als auch mit Rücksicht auf die gute Beleuchtung des Erdgeschosses, ebenso wie die Fenster eine lichte Weite von 2,48 m und sind mit Schiebetoren ausgerüstet. Auch sonst ist auf eine gute Beleuchtung der Schuppenräume besonderer Wert gelegt worden: so sind den Dächern breite Oberlichter aufgesetzt, darunter in der Erdgeschoßdecke befahrbare Oberlichter aus Luxferprismen eingelegt, in den Kellern schließlich, ebenso wie beim Speicher, die vorderen Abschlußwände der Ladebühnen mit den größtmöglichen Fensterflächen ausgebildet und die dahinter liegenden Frontmauern der Gebäude vollständig in Pfeiler aus Klinkern in Zementmörtel aufgelöst.

Bei der Gründung des östlichen Schuppens erwies es sich als wirtschaftlicher, die Fundamente der Pfeiler, bei denen im Gegensatz zum Speicher Einzelgründung genügte, unter Grundwassersenkung in Stampfbeton, anstatt in Schüttbeton zwischen Spundwänden aufzuführen, dagegen mußten beim westlichen Schuppen mit Rücksicht auf das früher bereits erwähnte Moorloch 4,5—10 m lange Holzpfähle verwendet werden. Bei der Tragkonstruktion der Decken war zu beachten, daß für den starken Verkehr im Inneren eines Schuppens jede Stütze ein Hindernis darstellt; es wurden daher nur zwei Längsreihen von Stützen im Abstand von 6,8 m angeordnet, was zur Folge hatte, daß die Decken-Unterzüge mit Rücksicht auf die großen Stützweiten als Blechträger mit Beton-Ummantelung ausgebildet werden mußten. Die übrigen Konstruktionsteile der Decken sind in Eisenbeton mit biegungsfesten I-Einlagen hergestellt, die Stützen dagegen wie bei den Speichern in Flußeisen mit feuersicherer Ummantelung ausgebildet. Für die Ausführung der Dachkonstruktion in Eisen waren ebenfalls wirtschaftliche Gründe bestimmend. Um die Frontmauer des Obergeschosses zur Aufnahme

des Winddruckes auf das Dach nicht heranzuziehen und die dementsprechend große Verstärkung der Mauer zu ersparen, wurden die Binderauflager in die Ebene des Dachgeschoß-Fußbodens verlegt. Daraus ergaben sich, um gleichzeitig die Gelegenheit zur möglichsten Freihaltung des Obergeschosses von Stützen auszunutzen, Fachwerkbogen als Binder, und zwar Zweigelenbogen, deren Horizontalschub die starken eisernen Unterzüge der Decken leicht aufzunehmen geeignet waren.

Die Dachdeckung besteht aus dunkelgrauen Biberschwänzen auf eisernen Gelenkpfetten, hölzernen Sparren und Latten mit gehobelter Schalung. Der Fußbodenbelag ist wie in den Speichern Steinholz im Erd- und Obergeschoß, 5 cm starker Gußasphalt im Keller und Basaltin auf den Ladebühnen. Unter Zugrundelegung von 2000 kg/qm Nutzlast für die Decken und unter Abzug von 20 % Bodenfläche im Erdgeschoß und 15 % in den übrigen Geschossen für frei zu haltende Gänge ergibt sich eine Aufnahmefähigkeit jedes Schuppens von 11400 t.

Die den Mittelpunkt des Hafens betonenden Gebäude, das Hafen-Verwaltungsgebäude und das Arbeiter-Speisehaus, dienen neben ihrer eigentlichen Zweckbestimmung noch zur Aufnahme von Beamten-Wohnungen. Es bestehen beide aus Erd- und zwei Obergeschossen sowie Keller- und Dach-Geschoß. Das Verwaltungs-Gebäude enthält im Erd- und ersten Obergeschoß Büroräume für die Hafen-Verkehrs-, Bau- und Betriebs-Verwaltung, für die kgl. Zoll- und Eisenbahn-Verwaltung, im zweiten Obergeschoß eine 6 Zimmer-Wohnung für den Hafen-Direktor und eine kleine Wohnung für den Bürodienner. Das Arbeiter-Speisehaus enthält im Erdgeschoß einen rd. 18 · 7,5 m großen Arbeiter-Speisesaal nebst den erforderlichen Nebenräumen (Kleider-Trockenraum, Männer- und Frauen-Aborten). Der Speisesaal ist in der Art der alten Schifferstuben der deutschen Seeküste ausgebildet und einfach farbig behandelt. Zur Aufwärmung der von den Arbeitern von Hause mitgebrachten Speisen sind an den Wänden Wärmespinden angeordnet. Neben dem Arbeiter-Speisesaal liegen die Beamten-Kantine mit einer offenen Sommerhalle in Holz, sowie die Wohnung für den Wirt. In den beiden Obergeschossen sind eine 5 Zimmer-, zwei 4 Zimmer- und eine 3 Zimmer-Wohnung für den Maschinenmeister, Bahnmeister, Bodenmeister und Kassierer des Hafens untergebracht.

Das Kraftwerk (Abbildungen 9a—c, S. 738), dessen Anlage nach den mit den Berliner Elektrizitätswerken über die Lieferung des Stromes geführten Verhandlungen und nach eingehenden Berechnungen sich als die wirtschaftlich günstigste Lösung erwies, ist an das äußerste östliche Ende des Hafens gesetzt worden, um die im Hinblick auf die sonstige Enge des Geländes wertvolle verfügbare Kaifläche dem Lösch- und Ladeverkehr in ihrer ganzen Ausdehnung zu erhalten, wenn auch dabei mit einem größeren Umfang der Kabelleitungen und einem Spannungsabfall zu rechnen war. Das Gebäude be-

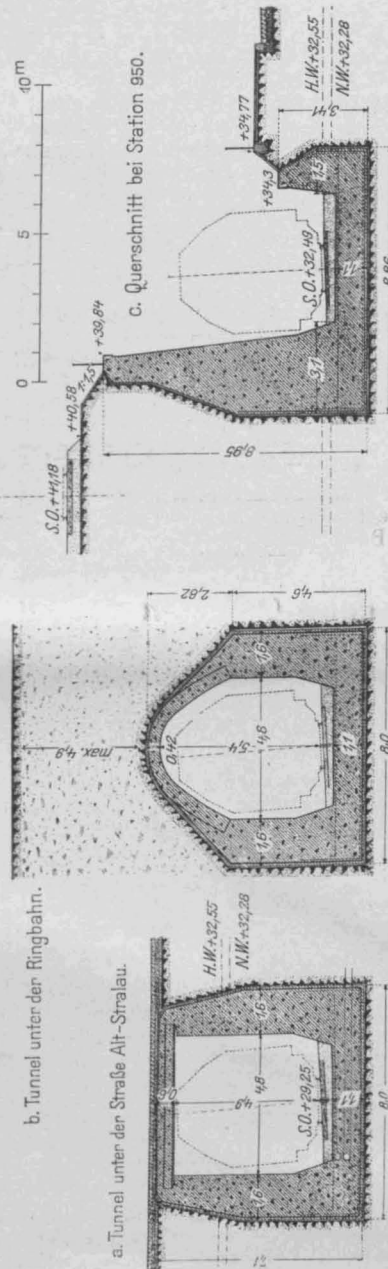
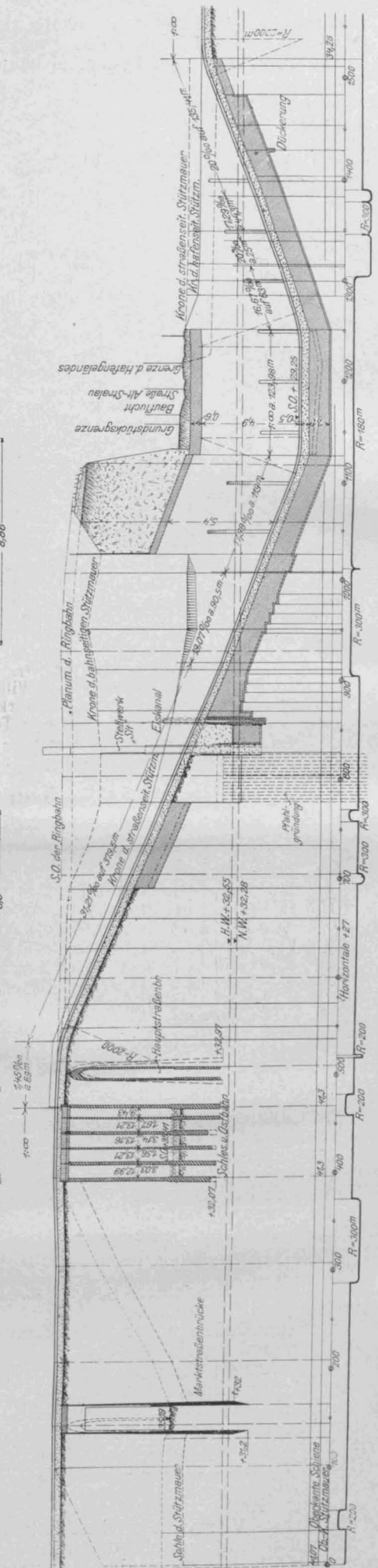


Abbildung 12a—c.  
Querschnitte durch das An-  
schlussgleis (1 : 250).

Abbildung 11 (unten).  
Höhenplan des Anschluss-Gleises.  
Längen rd. 1 : 2000, Höhen rd. 1 : 300.



steht aus einer großen Maschinenhalle, zwei seitlichen Anbauten mit Erd-, Ober- und Dachgeschoß und einem Turm. Die Halle, die zur Aufstellung der Kraft-

mittelbar gekuppelt sind; letztere erzeugen Gleichstrom von 500 Volt, der mit Hilfe von Spannungsteilern in 2 · 250 Volt geteilt wird. Als Treiböl kommt

Maschinen und Schalt-Anlage dient, hat eine Grundfläche von 20 · 16 m und eine tonnenförmige Ueberdachung aus eisernen Bindern mit einem großen Oberlicht erhalten, wodurch einerseits eine gleichmäßige Oberbeleuchtung der Maschinen erzielt wird und andererseits, da doppelt ver-

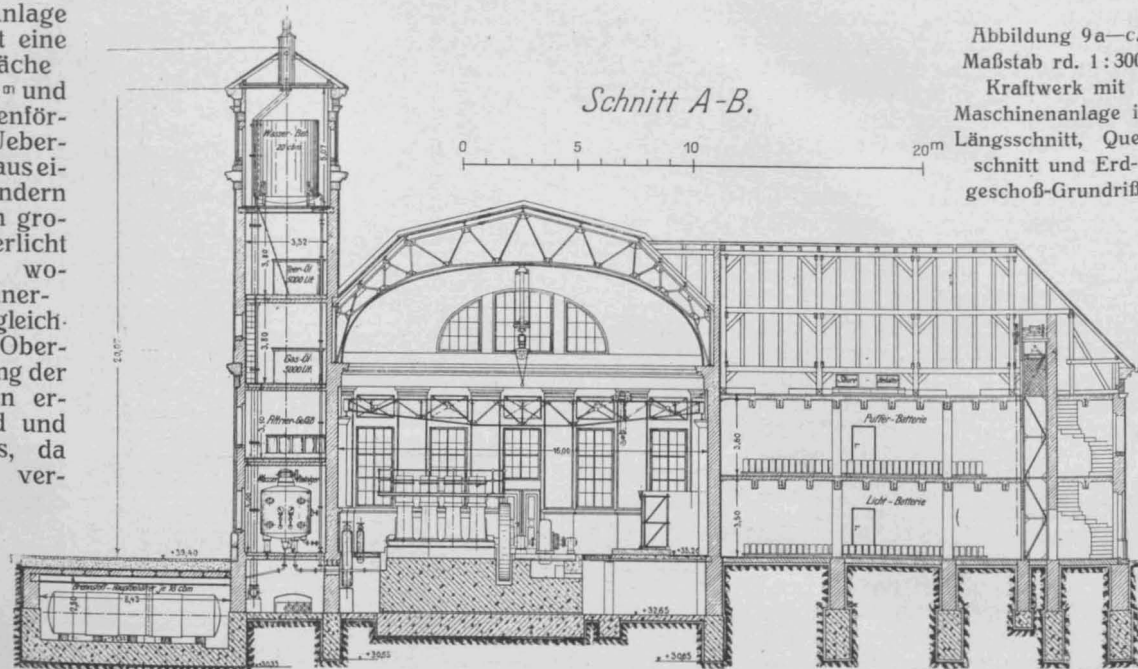
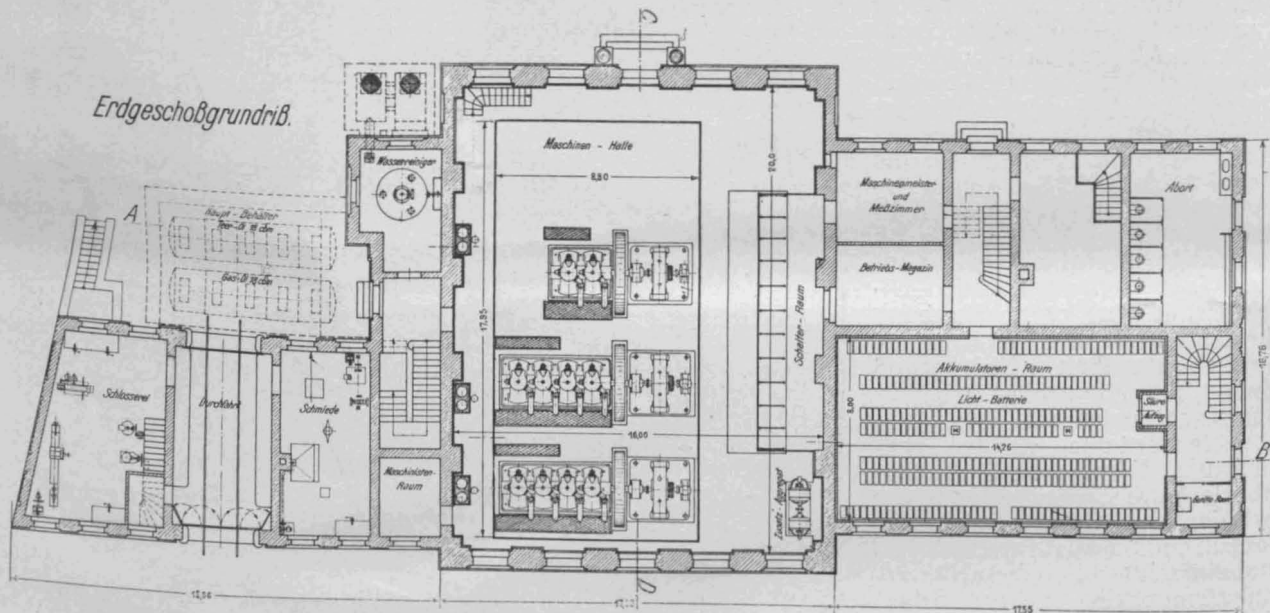
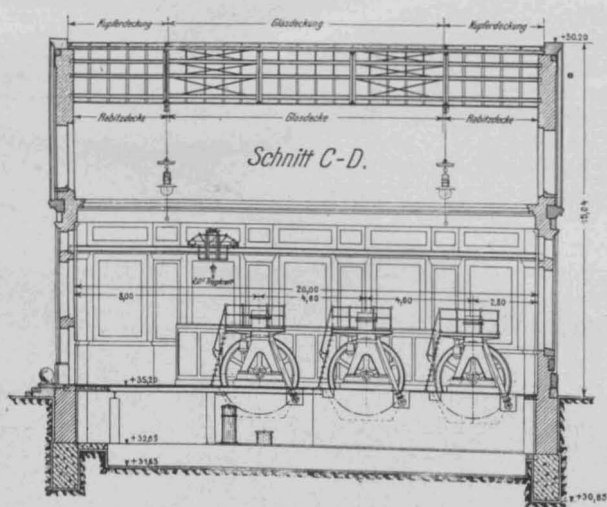


Abbildung 9a—c.  
Maßstab rd. 1:300.  
Kraftwerk mit  
Maschinenanlage im  
Längsschnitt, Quer-  
schnitt und Erd-  
geschoß-Grundriß.



glast, große Temperaturschwankungen in der Halle vermieden werden. In dem westlichen Anbau befinden sich die Akkumulatoren-Räume, die mit säurefesten Mettlicher Fliesen ausgelegt sind, und Magazine, ferner ein Zimmer für den Maschinenmeister, ein Aufenthalts-, Wasch- und Baderaum für das Personal und eine öffentliche Abort-Anlage. Im östlichen Anbau sind die Werkstätten untergebracht, und zwar eine Schmiede, Schlosserei, Tischlerei und elektrische Werkstatt.

Zur Kräfteerzeugung dienen zwei Vierzylinder-Dieselmotoren von 350 PS., Normalleistung und ein dritter Zweizylindermotor von 175 PS., mit denen die Dynamomaschinen un-



wasser enthält, während durch die Turm-Achse in ganzer Höhe eine weite Rohrleitung führt, die die Auspuffgase aus der im Keller befindlichen gemau-

in der Hauptsache das bei den städtischen Gaswerken als Nebenerzeugnis abfallende Teeröl zur Verwendung, als Zündöl das sogenannte Gasöl. Während die Hauptbehälter für letztere beiden Brennstoffe in einem Hofkeller untergebracht sind, sind die Vorratsgefäße für das Teeröl in den mittleren Stockwerken des Wasserturmes aufgestellt, welcher außerdem im zweiten Stockwerk die Schmier-Oelbehälter und im obersten Stockwerk den Wasserbehälter für das aus der Spree gesaugte Kühl- und Lokomotiv-Speisewasser enthält, während durch die Turm-Achse in ganzer Höhe eine weite Rohrleitung führt, die die Auspuffgase aus der im Keller befindlichen gemau-



erten Auspuffgrube über Dach ins Freie abführt. Um die Uebertragung von Erschütterungen auf das Gebäude zu verhüten, ist das Fundament der drei Maschinen als ein gemeinschaftlicher großer Block mit Eiseneinlagen ausgeführt, der keine Seiten-Verbindung mit den Gebäudemauern hat und mittels einer elastischen Unterlage von imprägniertem Kork in Eiseneinlagen auf einer bis auf den tragfähigen

pen von je rd. 2000 N.K. Lichtstärke an Lampenmasten von 12 m Lichtpunkthöhe der Außenbeleuchtung dienen, und rund 1300 Glühlampen.

Den Fassaden der vorbeschriebenen größeren, ebenso wie der noch später zu erwähnenden kleineren Hochbauten ist, da auf der Oberspree ein sehr starker Verkehr von Vergnügungsdampfern stattfindet und daher die Bauten von der Berliner Bürger-

Abbildung 10a und b. Benzinanlage in Längsschnitt und Grundriß (rd. 1:500).

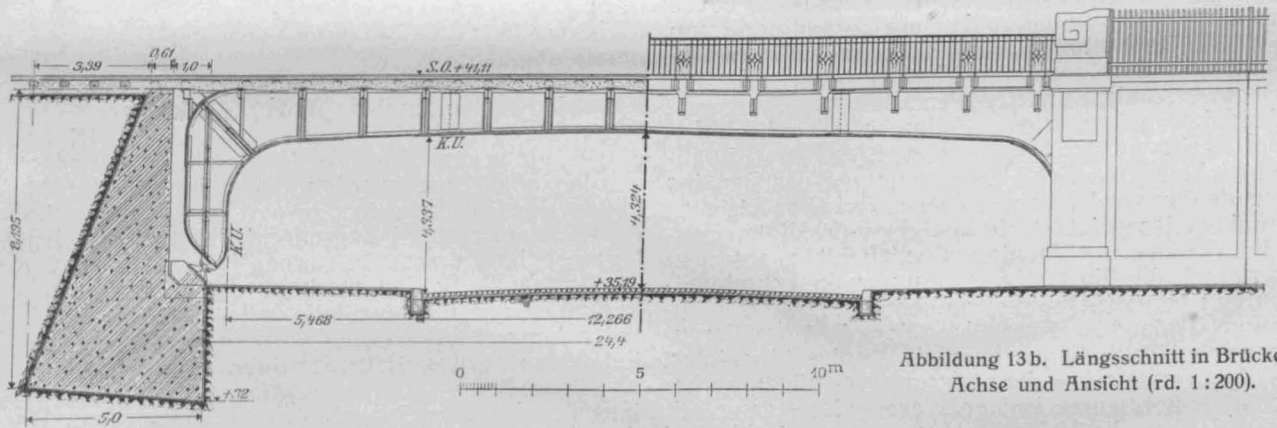
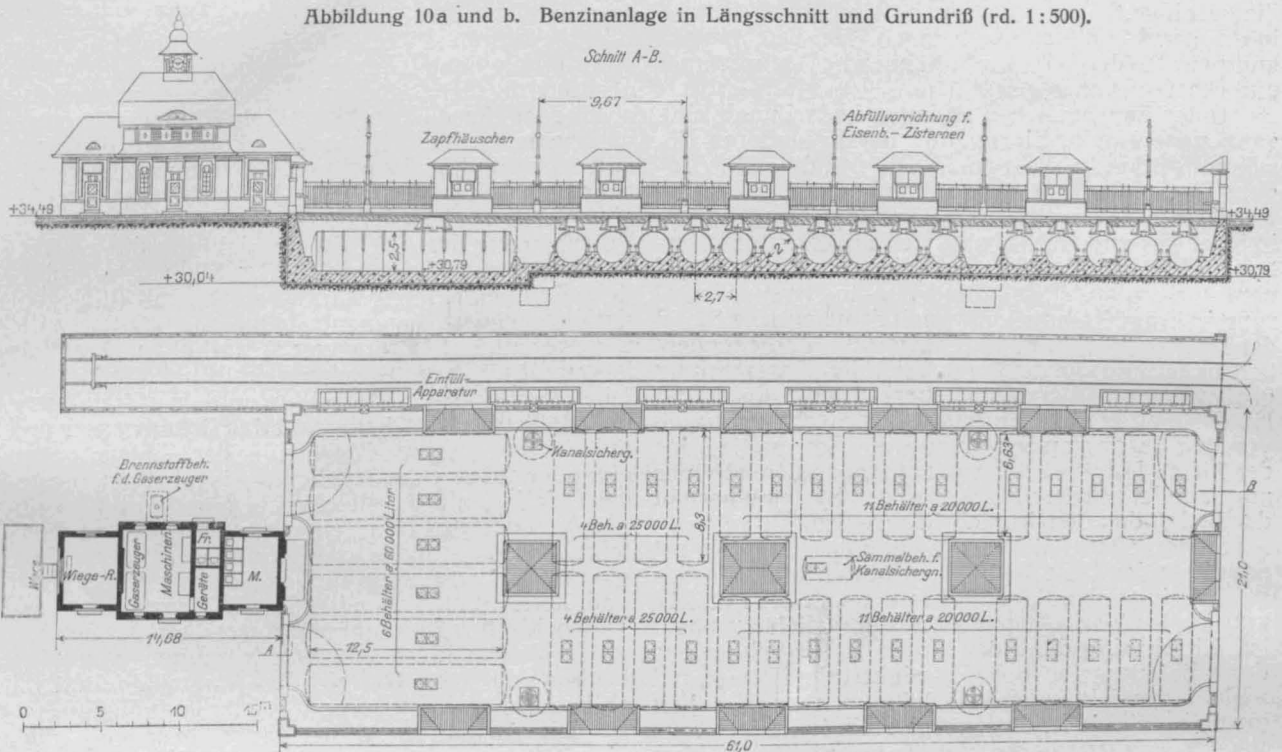


Abbildung 13b. Längsschnitt in Brücken-Achse und Ansicht (rd. 1:200).

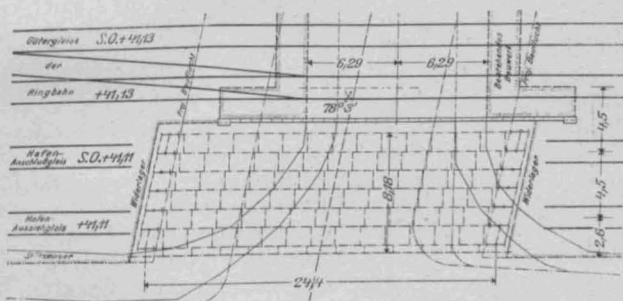


Abbildung 13a. Lageplan (rd. 1:600).

Abbildung 13a c. Brücke zur Ueberführung des Anschluß-Gleises über die Kanalstraße.

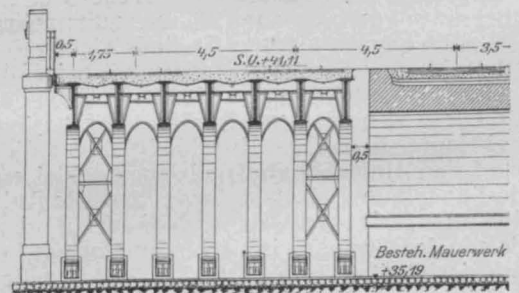


Abbildung 13c. Querschnitt (rd. 1:200).

Boden herunter geführten Betonplatte ruht. Eine Pufferbatterie von 440 Ampèrestunden Leistung bei einstündiger Entladung dient der Aufnahme der bei großen Belastungsschwankungen im Kraftnetz entstehenden Stromstöße, während eine Lichtbatterie von 594 Ampèrestunden bei dreistündiger Entladung das Lichtnetz nach Betriebsschluß speisen soll. Das letztere umfaßt 48 Bogenlampen, von denen 40 Lam-

pen oft gesehen und kritisiert werden, eine dem Auge gefällige, wenn auch in einfachen Formen gehaltene Architektur mit antikisierenden Alt-Berliner Anklängen gemeinsam; insbesondere wurden sie mit hohen Satteldächern ohne Giebel und sonstigen Aufbauten versehen, um den Magazincharakter der Bauten entsprechend zum Ausdruck zu bringen. Die vorspringenden, stark dem Wetter oder der Benutz-

ung durch den Hafenbetrieb ausgesetzten Teile sind in Werkstein und zwar Sockel und Ladebühnen der großen Bauten und das Erdgeschoß der Speicher in graugrünem Beuchaer Granit, Gesimsvorsprünge, Haupt- und Abdeckgesimse in Muschelkalk, die großen Fassadenflächen in hellgrauen Verblendziegeln ausgeführt; letztere Farbe wurde wegen ihrer Unempfindlichkeit gegen Staub und Schmutz gewählt, aber auch um bei den vielen in der Nähe befindlichen Ziegelrohbauten in roter Farbe eine Abwechslung in das Landschaftsbild zu bringen. Als Dachbedekung wurden dunkelgraue holländische Dachpfannen und Biberschwänze gewählt.

Unter den baulichen Anlagen bedarf noch eine ganz neue Hafen-Einrichtung der besonderen Erwähnung, das ist die Benzin-Anlage, die auf Anregung der Stadtverordneten-Versammlung geschaffen worden ist. Da es sich um eine Anlage handelte, die in ihrer Art und Größe, und weil mitten in bewohntem Stadtviertel liegend, wohl einzig auf dem Kontinent vorhanden ist, so konnte nur eine Art der Lagerung in Frage kommen, die nach dem heutigen Stand der Technik die größtmögliche Gewähr für die Sicherheit bietet und die Gefährlichkeit der Ansammlung großer Mengen feuergefährlicher Flüssigkeiten auf ein Mindestmaß herabsetzt. Diese Eigenschaften besaß von den bekannten Systemen wohl am meisten das der Firma Martini & Hümecke, das deshalb hier angewendet wurde. Das Wesen des Systems besteht darin, daß das Benzin sich in unterirdisch gelagerten Sicherheitsbehältern stets unter dem Schutz nicht oxydierender Gase befindet, wodurch mangels des gefahrbringenden Sauerstoffes der Luft die Entstehung explosibler Gasgemische unmöglich gemacht ist. Gleichzeitig dient der Druck dieser Schutzgase dazu, die feuergefährliche Flüssigkeit ohne Pumpe und andere Vorrichtungen selbsttätig den Zapfventilen zuzuführen. Die Anlage, vergl. Abb. 10a u. b, S. 739), umfaßt 36 unterirdische, mit der Oberkante 1<sup>m</sup> unter Gelände reichende Kessel von wechselnd je 60000 bis 20000<sup>l</sup> Einzelinhalt und einem Gesamthalt von 1 Mill. <sup>l</sup>. Die Füllung der Behälter geschieht im Wesentlichen aus Eisenbahn-Zisternenwagen, die auf einem besonders umfriedigten Gleis zugeführt werden; doch ist auch eine Füllung aus Tankschiffen durch eine an der Ufermauer vorgesehene Einlaß-Vorrichtung möglich. Zur Entnahme des Benzins aus den unterirdischen Behältern sind über letzteren inmitten des gleichfalls besonders umfriedigten Benzinlagerhofes überdachte Aufbauten mit Laderampen errichtet, die die Zapfvorrichtungen in verschließbaren eisernen Schränken aufnehmen. Die Gaserzeugungs-Anlage zur Herstellung des nicht oxydierenden Schutzgases liegt in besonderem Maschinenhaus.

Abgesehen von dem Fassungsvermögen vorbeschriebener Benzin-Anlagen vermag im gegenwärtigen Ausbau die Hafen-Anlage 37000<sup>t</sup> Getreide und Stückgut in geschlossenen Räumen aufzunehmen und besitzt im ganzen 13000<sup>qm</sup> Freiladeflächen für Stückgut, Kohlen und anderes Massengut; bei voll ausgebautem Hafen 87500<sup>t</sup> und 5300<sup>qm</sup> Freiladefläche.

Die Bahnanlagen des Hafens bestehen aus drei Hauptteilen: Dem Anschlußgleis an die Staatsbahn, dem Hafenbahnhof und den Ladegleisen (vergl. die Lagepläne Abb. 1—3 in No. 82). Die Anlage des Anschlußgleises, welches den Hafen mit den Gütergleisen der Ringbahn in Verbindung bringt, bot große Schwierigkeiten (Abb. 11 u. 12, S. 737). Da die für den Hafen bestimmten Eisenbahnwagen von dem Verschiebebahnhof Rummelsburg, sowie dem Güterbahnhof Frankfurter-Allee aus dem Hafen zugeführt werden, beginnt das Anschlußgleis an der nordöstlich von der Station Stralau-Rummelsburg belegenen Gabelung der Südringgleise nach beiden oben genannten Bahnhöfen. Da wegen der sehr ungünstigen Steigungsverhältnisse des Anschlußgleises lange Züge nur geteilt fahren können, so sind an dem erwähnten Anschlußpunkt an die Staatsbahn zwei Gleise, das eigentliche Anschluß- oder Rangiergleis

und ein Aufstellgleis, letzteres zum Zusammensetzen der geteilten Züge, vorgesehen. Das Anschlußgleis überschreitet bald nach seiner Abzweigung die Straße Alt-Boxhagen in Lichtenberg mit Hilfe einer eisernen Brücke, für die ein Portalsystem mit außerordentlich geringer Konstruktionshöhe gewählt wurde, da für einen einfachen Balken bei der durch die Unzulässigkeit von Zwischenstützen bedingten großen Spannweite von 24,4<sup>m</sup> die nötige Konstruktionshöhe nicht vorhanden war (Abb. 13, S. 739). Das Anschlußgleis überschreitet weiterhin die Schlesische und Ostbahn mit Hilfe von fünf aufeinander folgenden Blechbalken-Brücken, nachdem die bisher dort vorhandene eiserne Straßenbrücke des „Parallelweges“ mittels Winden auf Eisenbahnschienen nach Osten verschoben worden war, und sodann die Hauptstraße in Rummelsburg mit Hilfe einer Wölbbrücke von 15<sup>m</sup> Lichtweite, welche eine Verlängerung der bereits vorhandenen Bahn-Unterführung darstellt. Da erst dahinter die zur Unterführung des Gleises unter dem Südring erforderliche Rampe beginnen konnte, mußte mit Rücksicht auf die geringe Längenentwicklung diese letztere die ungewöhnliche Steigung von 20% erhalten. Das Gleis ist auf dieser in die Böschung des Ringbahndammes fallenden Strecke beiderseitig von Betonstützmauern eingefast, die in Rücksicht auf das Grundwasser und auf eine gegenseitige Abstützung der Mauern gegen einander auf eine durchgehende Eisenbetonsohle gesetzt sind, wodurch gleichzeitig eine geringere Beanspruchung des zum Teil wenig tragfähigen, stark lehmigen Baugrundes erzielt wurde. Das Anschlußgleis unterfährt sodann zunächst das staatliche große und hohe Stellwerksgebäude SLT, setzt über den Tübbeck'schen Eiskanal und durchquert schließlich, unter gleichzeitiger scharfer Krümmung von 180<sup>m</sup> Halbmesser nach Westen, den Ringbahndamm mit Hilfe eines gewölbten Tunnels aus Stampfbeton.

Die Ausführung dieser Unterführung gestaltete sich äußerst schwierig, da jede Einschränkung oder Umleitung des Verkehrs auf den fünf Staatsbahngleisen seitens der Eisenbahn-Verwaltung von vornherein abgelehnt wurde. Es mußten demzufolge die über der etwa 8<sup>m</sup> breiten und 12<sup>m</sup> tiefen Baugrube liegenden Gleise durch rund 110 Stück eiserne, 14<sup>m</sup> lange I-Träger N.-P. 47½ zum größten Teil Differdinger, die in etwa 60<sup>cm</sup> Abstand radial angeordnet wurden, abgefangen werden. Hinzu kam die Bewältigung des Grundwassers durch eine umfangreiche, die Rampenbauten einbegreifende Absenkungs-Anlage von im ganzen 40 Brunnen in Abständen von 7—13<sup>m</sup>, da die Sohlenunterkante des Tunnelbauwerkes an seiner tiefsten Stelle auf + 27,65 d. h. 4,65 unter dem normalen Grundwasserspiegel lag. Diese tiefe Unterführung unter der Bahn — Schienenhöhe = + 29,25 NN. — war erforderlich zur Unterschreitung der dahinter liegenden Straße Alt-Stralau. Da der Planübergang über die Straße auf den Einspruch der Gemeinde Stralau von den Aufsichtsbehörden abgelehnt wurde, mußte eine Unterführung unter der Straße stattfinden, welche die erwähnten starken Steigungen zur Folge hatte. Es war nicht möglich, die Straße Alt-Stralau soweit zu heben, daß der Tunnel nicht noch etwa 4,65<sup>m</sup> tief in das Grundwasser hinein gereicht hätte. Zur möglichsten Verminderung der Konstruktionshöhe hat der Tunnel unter der Straße eine scheidrechte Decke aus dicht gelegten Walzträgern mit Betonausfüllung erhalten; die Berechnung wurde nach Labes unter Berücksichtigung der Betonzugspannungen durchgeführt. Hinter der Straße steigt das Gleis dann wieder mit einer gleichfalls von Betonmauern eingefasteten Rampe 1:50 zur Höhe des Hafen-Bahnhofes empor. Die Mischungsverhältnisse des angewendeten Flußkiesbetons waren: 1:7 für die Rampenmauern, 1:6 für den Sohlenbeton der Rampen über Grundwasser, 1:5 für denselben unter Grundwasser und den Beton des Tunnels und der Seitenwände des Tunnels, 1:4,5 für die Decke des Straßentunnels und schließlich 1:4 für das Tunnelgewölbe unter der Ringbahn. —

(Schluß folgt.)

## Die Kunstdenkmäler von Löwen.

Über den Umfang der Beschädigungen und Zerstörungen, welche die Stadt Löwen an sich, sowie ihre Baudenkmäler und anderen Kunstwerke infolge des Vorgehens unserer Truppen gegen den meuchlerischen Ueberfall auf diese erfahren mußten, geben der beistehende Stadtplan, sowie ein ausführlicher Bericht in No. 243 der „Nordd. Allg. Ztg.“ Kenntnis. Der Plan zeigt, daß die Zerstörungen im Straßenbilde sich in der Hauptsache auf eine Straße, die Bahnhof-Straße, mit einigen kleinen Einmündungen beschränken, wobei jedoch künstlerische Werte nicht oder doch nicht in nennenswertem Umfang verloren gingen. Es ist der Teil der Stadt, aus dem der meuchlerische Ueberfall der Bevölkerung auf unsere Truppen erfolgte. Die Zerstörungen pflanzten sich bis gegen den Mittelpunkt der Stadt fort, wo sie einige Bauwerke trafen, über die der genannte Bericht spricht. Ihn erstattete amtlich am 17. Sept. der Geh. Reg.-Rat von Falke, der in Gemeinschaft mit dem Bürgermeister von Löwen, Prof. Dr. Neerier, die Kunstdenkmäler eingehend besichtigt hatte und über ihren Zustand das Folgende mitteilte:

Die als Bibliothek und Universität dienende alte Tuchhalle ist bis auf die beiden erhalten gebliebenen Fassaden (Hauptfassade gotisch mit Renaissance-Aufbau, Rückfassade Spätrenaissance) vollständig ausgebrannt, und damit ist die Bibliothek mit ihrem sehr wertvollen Schatz an Handschriften verloren gegangen. Beamte der Bibliothek, die auf die Rettung der gefährdeten Schätze hätten aufmerksam machen können, waren beim Brande der an beiden Seiten der Halle angebauten Häuser nicht zur Stelle. Es ist nicht zu hoffen, daß unter dem Brandschutt noch Bücherreste zum Vorschein kommen könnten.

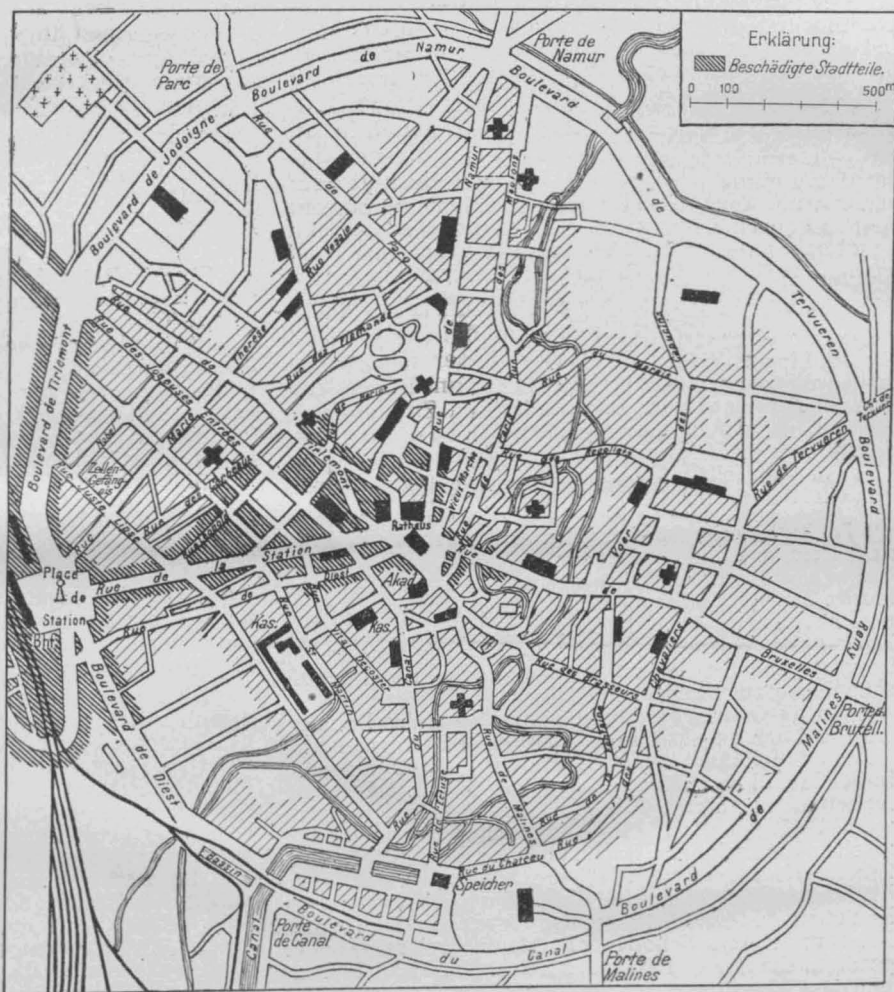
Von diesem schwersten Schaden abgesehen, sind in Löwen, trotz der Brandbeschädigung der Peters-Kirche, Verluste an Kunstdenkmälern von hervorragender Bedeutung nicht zu beklagen.

Das seit mehreren Jahren zum großen Teil erneuerte und noch in der Wiederherstellung begriffene spätgotische Rathaus (S. 693 u. 699) ist unversehrt erhalten worden dadurch, daß auf Anordnung des Kommandanten, Majors von Mantuffel, der um die möglichste Beschränkung des Brandunglückes bemüht war, die nächst stehenden brennenden Häuser an der gefährdeten rechten Langseite niedergelegt wurden. Das Militär hat auch aus einem von der Brandhitze bedrohten Erdgeschoßraum des Rathauses einen Munitionsvorrat in aufopfernder Weise rechtzeitig entfernt, wobei vier Soldaten schwere Verletzungen erlitten haben. Das Rathaus hat, dank den Vorkehrungen des deutschen Militärs, trotz seiner Lage am Brandherd weder im Inneren noch an der reichen Außenarchitektur Schaden genommen.

Dagegen ist die Peters-Kirche, deren Dach durch Flugfeuer in Brand geriet, erheblich beschädigt worden, jedoch nur so, daß der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt werden kann. Der Dachstuhl ist bis auf die Deckenwölbung herab weggebrannt; die Gewölbe haben standgehalten und verhindert, daß das Feuer von oben in den an Kunstschätzen reichen Innenraum der Kirche eindringt. Nur über dem Chor ist ein Teil der Gewölbe eingestürzt, wobei der steinerne Barockaltar (ohne Kunstwert) im Giebel beschädigt wurde. Das daneben stehende Sakramentshäuschen, eine sehr feine und reiche Steinarbeit der Spätgotik von dem Erbauer des Rathauses, M. de Layens (S. 695 und 705), ist von Gewölbebrümmern gestreift worden, sodaß einige der oberen Fialen geknickt sind. Die

abgeknickten Stücke sind ohne Substanzverlust an Ort und Stelle geblieben und eine geringfügige Ausbesserung kann die leichte Verletzung des Sakramentshäuschens vollkommen beseitigen. Nahe der Hauptportalseite der Kirche hat die aus dem brennenden Dachstuhl herabstürzende Glocke das Gewölbe durchgeschlagen; überhaupt hat hier am Eingang und im südlichen Seitenschiff rechts vom Eingang das Feuer einigen Schaden am Gemäuer und an steinernen Balustraden der Seitenkapellen angerichtet. Bemerkenswerte Kunstschätze sind indessen dadurch nicht in Mitleidenschaft gezogen worden. Nur der Windfang (S. 701) des Hauptportals, eine schöne Renaissance schnitzerei, ist verbrannt; ein altes Glasgemälde des 17. Jahrhunderts hat sich hier unbeschädigt erhalten.

Das linke nördliche Seitenschiff mit dem gotischen Bronze-Taufbecken und dem zugehörigen gotischen Eisenarm (für den seit langer Zeit fehlenden Taufbecken-Deckel), mit den Rokokoaltären und Kapellenschranken ist intakt geblieben, ebenso im nördlichen Querschiff der geschnitzte Renaissance-Windfang und die Orgel von 1556 in einem



Lageplan von Löwen mit Angabe der zerstörten Stadtteile.

schönen eichengeschnitzten Renaissancegehäuse. Völlig unversehrt ist ferner der spätgotische Lettner (S. 694) von reichster Steinarbeit vor dem Chor mit der darauf stehenden bemalten und vergoldeten Kreuzigungsgruppe, sowie der ganze Chorumgang mitsamt seinen (modernen) Glasgemälden, Grabmälern und der Innen- und Außenarchitektur. Wie das wertvolle gotische Chorgestühl aus 6 Bänken ist auch die geschnitzte Kanzel, ein bemerkenswertes Schaustück vom Jahre 1742, vollständig erhalten geblieben.

Die Bilder in den Chorkapellen, zu denen als die kostbarsten und unersetzlichen Kunstschätze Löwens die Werke des Dierik Bouts und des Meisters von Flemalle gehörten, sind nebst allen beweglichen Kunstgegenständen der Peterskirche durch den Oberleutnant der Reserve Thelemann, Regierungsrat im Königlichen Eisenbahnministerium, gerettet und in einen Saal des Rathauses übertragen worden, wo sie der Obhut des Bürgermeisters unterstehen. Hier befinden sich völlig unversehrt geborgen die große Tafel mit dem Abendmahl von Dierik Bouts und sein Martyrium des heiligen Erasmus, die Kreuzabnahme

in der Art des Meisters von Flemalle nebst den 2 Flügelbildern mit den Stiftern (die von anderer Hand zu sein scheinen). Ferner drei Bilder von J. von Rillaerz und mehrere spätere Gemälde von geringerer Bedeutung. Auch der reiche Kirchenschatz, enthaltend 8 silberne Heiligenfiguren, zum Teil aus dem 15. und 16. Jahrhundert, ein gotisches Weihrauchfaß, gotische und Renaissance-Monstranzen aus Silber, kunstvolle Meßkelche und Ciborien des 18. Jahrhunderts, dann Leuchter, Ampeln und anderes Kirchengeschloß, ist vollständig im Rathaus untergebracht.

Von den alten Kunstwerken der Peterskirche ist somit nur der Windfang zerstört; der eigentliche steinerne Baukörper der Kirche selbst ist erhalten. Bis zum Wiederaufbau

## Tote.

**Ob.-Br. Prof. Ernst Hermann in Dresden †.** Am 5. Okt. d. Js. ist der kgl. Ob.-Br. Ernst Hermann, Prof. an der kgl. Akademie der bildenden Künste zu Dresden, gestorben. Er war am 14. August 1844 in Dresden geboren und erhielt nach dem Besuch der Annen-Realschule daselbst seine künstlerische Ausbildung bei Prof. Hermann Nicolai, Gottfried Semper's Nachfolger. Als junger Architekt arbeitete er mehrere Jahre in Berlin unter dem Arch. C. Heidecke und hierauf wurde ihm das große Reise-Stipendium zuteil. Drei Jahre lang hatte er das Glück, in Italien und Griechenland studieren zu können. Seine vorzüglichen Reise-Skizzen brachten ihm die Berufung als Lehrer an die königl. Akademie ein. Der italienischen Frührenaissance ist er bis zu seinem Ende treu geblieben. Er baute gemeinsam mit dem Architekten Eduard Martin außer vielen Privathäusern und Villen das Fletscher'sche Lehrer-Seminar, das Panorama in Leipzig und stellte verschiedene kleinere Landkirchen wieder her. Vielfach hat er sich an Wettbewerben, z. B. um das Denkmal für Victor Emanuel in Rom, das Reichstags-Gebäude usw. beteiligt. Seine größte Tätigkeit hat er jedoch in seinem Lehramt entwickelt. Während seiner 40 jährigen Lehrtätigkeit hat er neben Nicolai, Lipsius, Wallot und die letzten Jahre neben Bestmeyer als Lehrer gewirkt. Oefter hat er mit seinen Schülern Studienreisen nach Prag, Würzburg, Braunschweig usw. unternommen. Viele Hunderte von Schülern werden dem verehrten Meister und Lehrer weit über das Grab hinaus für die seltene Treue und Hingabe dankbar sein und ihm ein freundliches Gedenken bewahren. — K. E. S.

**Dr.-Ing. Moritz Oder †.** Am 29. September d. Js. ist nach kurzem Krankenlager der Professor für Eisenbahnbau an der Technischen Hochschule zu Danzig, Dr.-Ing. Moritz Oder, im Alter von nur 41 Jahren verstorben, nachdem noch kurz vorher ein Werk von ihm — „Die Bahnhofs-Anlagen“ — erschienen ist, das wir als eine der hervorragendsten Erscheinungen auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens bezeichnen dürfen.

Moritz Oder wurde als jüngster Sohn des Bankiers Gustav Oder am 25. November 1873 in Berlin geboren. Seine Schulbildung erhielt er am Wilhelms-Gymnasium in Berlin und beschäftigte sich schon in seiner Schulzeit lebhaft mit der Eisenbahntechnik, insbesondere den Stellwerks-Anlagen. Von 1891—1896 studierte er an der Technischen Hochschule zu Berlin und dem Polytechnikum in Zürich. Nach der am 20. Mai 1896 abgelegten Bauführer-Prüfung erhielt Oder seine Ausbildung als Regierungs-Bauführer in den Bezirken der Eisenbahn-Direktionen Erfurt und Essen. Schon hier lenkte er durch seine außergewöhnliche Begabung für den Eisenbahn-Betriebsdienst und das Sicherungswesen die Aufmerksamkeit seiner Vorgesetzten auf sich, und welches Vertrauen man in ihn setzte, geht auch daraus hervor, daß er zeitweilig den Bau der 16 km langen Kleinbahn Kleinschmalkalden—Brotterode selbständig zu leiten hatte. Am 10. November 1900 bestand Oder die Baumeister-Prüfung mit Auszeichnung und wurde nach einer kurzen Beschäftigung bei den Eisenbahn-Direktionen Berlin und Köln als Hilfsarbeiter in das Eisenbahn-Ministerium berufen. Daneben wirkte er als Assistent des Professors Goering an der Technischen Hochschule zu Berlin und promovierte hier auch mit einer Arbeit über die Betriebskosten der Verschiebe-Bahnhöfe. Bei der Neugründung der Technischen Hochschule in Danzig wurde Oder zum etatsmäßigen Professor für Eisenbahnwesen an dieser Hochschule ernannt und hat dort seit Eröffnung der Hochschule im Herbst 1904 als Lehrer außerordentlich segensreich gewirkt. Hierbei kamen ihm seine große Vertrautheit mit dem Eisenbahnwesen, seine ausgezeichnete Rednergabe und sein klarer Verstand trefflich zu statten. Daneben war er Hilfsarbeiter bei der Eisenbahndirektion Danzig und hat in dieser Stellung neben der Leitung der Eisenbahnschule bei der Aufstellung großer Bahnhof-Entwürfe segensreich mitgewirkt. Die Bedeutung

des fehlenden Dachstuhles soll ein Notdach aus Teerpappe den Innenraum schützen. Mit dieser Aufgabe ist ein Löwener Architekt vom Bürgermeister beauftragt worden.

Das durch die Revolte der Bevölkerung hervorgerufene und dann durch den Sturmwind weitergetragene Brandunglück hat vornehmlich die Häuserreihen am Bahnhof in der Bahnhofstraße und die Mitte der Stadt betroffen. Die übrigen Kirchen Löwens liegen außerhalb des etwa ein Sechstel der Stadt ausmachenden Brandbereiches; sie sind von Feuer nicht berührt worden. Daher sind ganz unbeschädigt geblieben die Michaeliskirche, die Jakobskirche, die Gertrudikirche mit allen ihren zum Teil sehr ansehnlichen Kunstwerken, ebenso das Collège du Saint Esprit mit seiner Bibliothek. —

Oders liegt neben seiner Tätigkeit als akademischer Lehrer in seinen wissenschaftlichen, literarischen Arbeiten. Genannt seien hier außer den schon erwähnten neuesten Arbeiten über Bahnhofsanlagen insbesondere die Werke: Abstellbahnhöfe (gemeinsam mit Professor O. Blum und ebenso wie das obige Werk vom Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen preisgekrönt), das Kapitel Vershubdienst im „Handbuch des Eisenbahnmaschinenwesens“, Bahnhofsanlagen und Eisenbahnhochbauten in dem Werke „Das Deutsche Eisenbahnwesen der Gegenwart“ und die Mitwirkung bei der Herausgabe von „Rölls Enzyklopädie des Eisenbahnwesens“ nebst zahlreichen eigenen Beiträgen auf dem Gebiete der Bahnhofsanlagen. Oder war eine der bedeutendsten Persönlichkeiten in der Reihe der zeitgenössischen Fachgenossen und sein frühes Hinscheiden muß im Interesse des Faches und der Wissenschaft tief bedauert werden. — Schimpff.

## Vermischtes.

**Staatsaufträge für die durch den Krieg in Mitleidenschaft gezogenen Handwerks-Betriebe.** Der Handwerkskammer zu Berlin ist von der kgl. Eisenbahndirektion zu Berlin die Mitteilung zugegangen, daß im Ministerium der öffentl. Arbeiten die Absicht besteht, den infolge des Krieges notleidenden Betrieben nach Möglichkeit zu helfen. Die kgl. Eisenbahn-Direktion hat gleichzeitig an die Handwerkskammer das Ersuchen gerichtet, durch entsprechende Mitteilung sie ständig auf dem Laufenden zu erhalten. Es wird sich demnach empfehlen, daß alle in einer derartigen Notlage sich befindenden Handwerksbetriebe, die den Anforderungen der staatlichen Verwaltungen genügende Arbeiten zu leisten vermögen und das nachweisen können, sich schriftlich oder mündlich an die Verdingungsstelle der Handwerkskammer zu Berlin SW. 61, Teltower Straße 1—4, wenden. Die genannte Stelle hat es übernommen, das örtliche Arbeitsbedürfnis und den Grad der Notlage in den einzelnen Betrieben festzustellen. —

**Die Rückgabe von Beilagen zu Stellen-Bewerbungen** möchten wir, namentlich in den jetzigen schweren Zeiten, den Ausschreibern von offenen Stellen wiederholt dringend ans Herz legen. Ein Bewerber schreibt uns, daß er seit Monaten Stellung suche und zu diesem Zweck etwa 3000 Blatt Photographien habe anfertigen lassen, von denen er nur noch etwa 60 besitze. Alle anderen seien den Bewerbungsgesuchen um offene Stellen beigelegt, aber nicht zurückerstattet worden. Die hier beobachtete geringe Rücksicht auf die Stellung Suchenden verschärft die augenblickliche Notlage in nicht unerheblichem Maße. Ist es schon traurig, daß viele Bewerbungen ohne Erfolg bleiben müssen, so könnten die Bewerber durch einigermaßen rücksichtsvolle Behandlung seitens der Ausschreibenden wenigstens vor materiellen Verlusten bewahrt bleiben. Wir meinen, schon ein Versuch, sich in die Lage eines stellungslosen Bewerbers zu versetzen, müßte eine andere Behandlungsweise der Stellenbewerbungen herbeiführen. —

## Wettbewerbe.

**Im Wettbewerb Verwaltungsgebäude der Rhein.-Westf. Baugewerks-Berufsgenossenschaft zu Elberfeld** ist unter 97 Entwürfen der I. Pr. den Arch. Helbig & Klöckner in Köln, der II. Pr. dem Arch. Kurt Witzschel in Saarbrücken (Kennwort: „Sprich für dich“), der III. Pr. dem Arch. Kuno Pohlig in Recklinghausen zugefallen. Angekauft für je 500 M. Entwürfe der Arch. Kurt Witzschel (Kennwort: „Zünftig“) und Heinr. Krause in Elberfeld. Ausstellung der Entwürfe vom 24.—31. Okt. d. J. im Hause Berliner-Str. 79 in Elberfeld. —

Inhalt: Für das Vaterland. (Fortsetzung.) — Der neue Osthafen zu Berlin. (Fortsetzung.) — Die Kunstdenkmäler von Löwen. — Tote. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

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



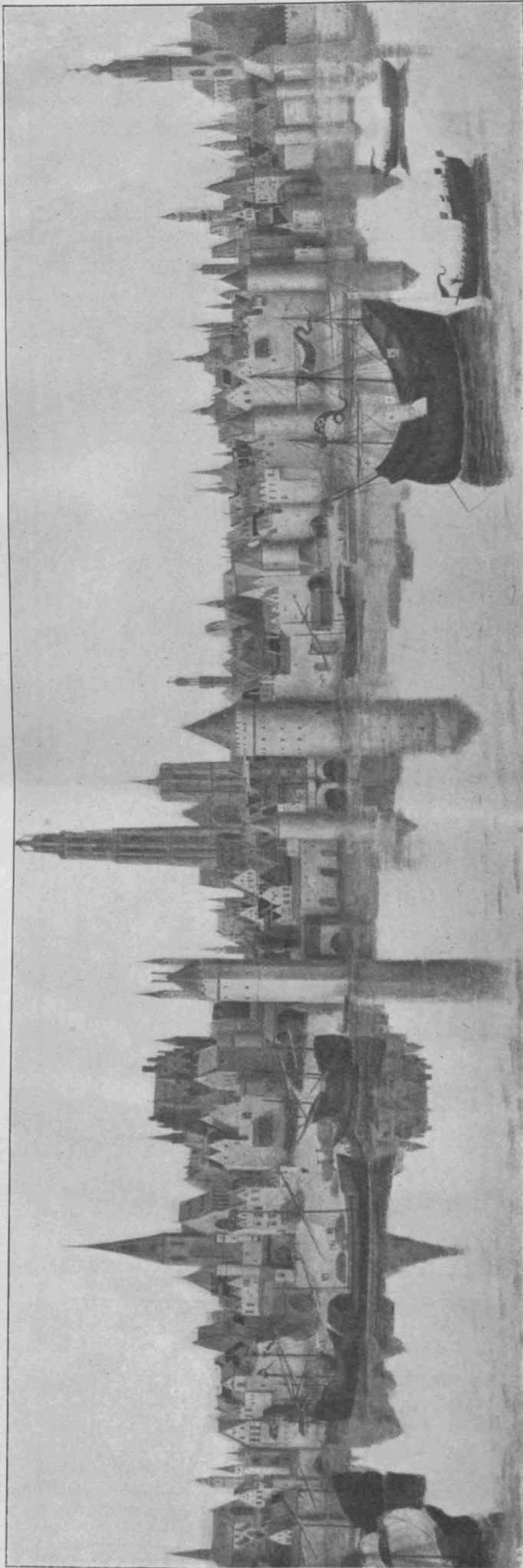
# DEUTSCHE BAU- ZEITUNG

\* XLVIII. JAHRGANG. \* \* N<sup>o</sup> 86. \*  
BERLIN, DEN 28. OKTOBER 1914.

## Antwerpen.



Es ist, als ob Friedrich Schiller die einleitenden Worte zu dem Abschnitt seiner „Geschichte des Abfalls der Niederlande“, der von der Belagerung von Antwerpen durch den Prinzen von Parma in den Jahren 1584 und 1585 handelt, heute geschrieben hätte, so passen sie auf die kriegerischen Ereignisse der ersten Oktobertage am unteren Lauf der Schelde. „Es ist ein anziehendes Schauspiel“, führt er aus, „den menschlichen Erfindungsgeist mit einem mächtigen Elemente im Kampfe zu erblicken, und Schwierigkeiten, welche gemeinen Fähigkeiten unübersteiglich sind, durch Klugheit, Entschlossenheit und einen standhaften Willen besiegt zu sehen“. Das sei der Fall gewesen bei der berühmten Blockade der Stadt Antwerpen durch die Spanier beim Ablauf des sechszehnten Jahrhunderts, „welche dieser blühenden Handelsstadt ihren Wohlstand unwiederbringlich raubte“, dem Feldherrn dagegen einen unsterblichen Namen erwarb. Das Symbol für die Bedeutung Antwerpens zur Zeit der spanischen Besitzergreifung ist das Schelde-Tor, der einzige noch bestehende Ueberrest der spanischen Wallmauer, die im Jahre 1867 geschleift wurde und mit welcher zwei monumentale Tore verschwanden, die gleichfalls von geschichtlicher Bedeutung waren. Das eine dieser Tore war die „Porte de Malines“, das Mechelner-Tor, lange Zeit auch Kaiser-Tor genannt, weil es aus Anlaß des feierlichen Einzuges Karl V. in Antwerpen 1514, den bekanntlich Hans Makart in dem großen Gemälde der Hamburger Kunsthalle dargestellt hat, eingeweiht wurde. Das andere Tor war die „Porte de Kipdorp“. Das erhaltene Schelde-Tor ist nach einem Entwurf von Peter Paul Rubens, der viel mehr Architekt war, als man gemeinhin weiß, 1624 zu Ehren Philipps IV. errichtet worden. Sein bildnerischer Schmuck stammt von Arthur Quellinus. Seine Inschrift verherrlicht die Macht des damaligen spanischen Königstumes, das jedoch an der Schwelle zu seinem Niedergang in den Niederlanden stand:  
„Ihm, dem Tagus und Ganges, dem Rhein und Indus gehorchen,  
Wälzet die Schelde froh dienender Fluten Gewalt.“  
Das Tor wurde gewissermaßen an der Grenze zweier Zeiten errichtet,



Ansicht von Antwerpen um das Jahr 1580. Nach einem Gemälde von J. Anthony im Rathaus von Antwerpen.

die den glücklichen Aufstieg Antwerpens, der unter dem in Gent geborenen deutschen Kaiser Karl V. seinen Höhepunkt erreichte, trennt von dem Niedergang der Stadt nach der Besitznahme durch die Spanier.

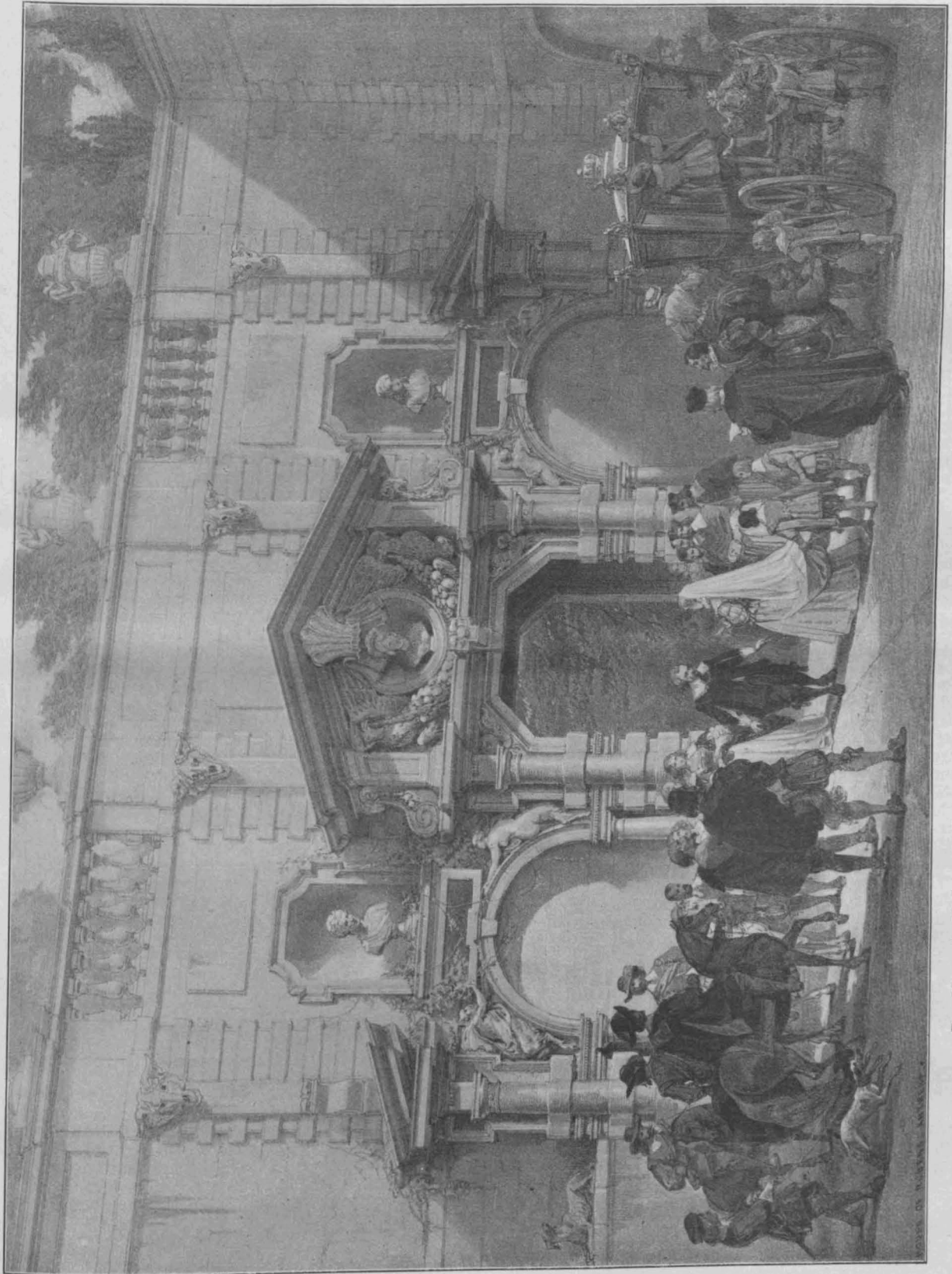
Es ist wieder Friedrich Schiller, der uns das Antwerpen in seiner glücklichsten Zeit geschildert hat; in der Darstellung der Blütezeit der Stadt sind ihm die meisten späteren Schriftsteller gefolgt. Im XIV. und XV. Jahrhundert genossen die burgundischen Lande infolge eines langen Friedens eine aufsteigende Entwicklung. Flandern und in ihm Brügge wurden der Mittelpunkt des europäischen Handels und die Messe für alle Nationen. Es gelangte zu größtem Wohlstand, aber auch zu zügellosester Ueppigkeit. Der Hof der burgundischen Herzoge war der wollüstigste und prächtigste in Europa, Italien nicht ausgenommen. Der Luxus stieg bald auch zum Volk herunter. „Die Pracht und Eitelkeit der Kleidung wurde von beiden Geschlechtern zu einem ungeheuren Aufwand getrieben. Auf einen so hohen Grad der Verschwendung wie hier war der Luxus der Tafel bei keinem anderen Volk noch gestiegen.“ Schiller setzt die Zustände in Gegensatz zu denen im übrigen Europa und meint, „der burgundische Zeitraum schimmert wohlthätig hervor aus jenen finsternen Jahrhunderten, wie ein lieblicher Frühlingstag aus den Schauern des Hornungs.“ Doch dem Ueberfluß folgten der Hochmut und der Verfall. Gent und Brügge traten in Gegensatz zu den herrschenden Faktoren, denen Antwerpen beitrug. Beiden Städten ging ein kostbares Privileg nach dem anderen verloren. Die Italiener brachten ihre Seidenzeuge und die flandrischen Tuchweber ihre Erzeugnisse nicht mehr nach Brügge, sondern nach Antwerpen. Auch der Hansabund verließ die Stadt und verlegte seine Warenlager in die Hafenstadt an der Schelde. 1516 wanderten die fremden Kaufleute aus Brügge aus.

Und nun wollen wir Friedrich Schiller sprechen lassen, der von dem damaligen Antwerpen eine so farbenreiche Darstellung gibt, wie sie Makart in seinem Bilde kaum übertroffen hat. Seine Schilderung möge unterstützt sein durch eine Ansicht der Stadt von jenseits der Schelde, die Anthony vermutlich nach dem Kupferstich vom Jahre 1515 gemalt hat, der sich im Archivsaal des Rathauses befindet. Er ist 49 cm hoch und 2,35 m breit. In den Ecken befinden sich die Wappen des Marquises und des Reiches. Zwischen den Göttern Merkur und Neptun in den Lüften windet sich ein Band mit den Worten: *Antverpia mercatorum emporium*. Den Vordergrund nimmt das flämische Ufer ein, jenseits des Stromes aber entwickelt sich die Stadt in ihrer ganzen Ausdehnung. Die zahlreichen Glockentürme ihrer Kirchen und Klöster, die spitzen Dachgiebel heben sich vom Himmel ab. An Stelle der Häuserreihe, welche sich jetzt längs der Kais hinzieht, befinden sich Umwallungsmauern mit hohen Türmen und Toren mit Verteidigungs-Einrichtungen. Einige dieser Türme heben sich aus der Zahl der übrigen heraus; sie heißen Cronenburg, Herman Haecxpoort, Vischkooperstoren, Bakkersstoren. Die Werft mit ihrem ungeheuren Kran, mit den Landungsbrücken, einige Kanäle, die in die Schelde münden, ist alles, was den eigentlichen Hafen bildet. Dieser war im Vergleich zu der Stadt an sich noch bescheiden. Das Stadtbild aber jener Zeit

ist eines der eindrucksvollsten der europäischen Stadtbilder des Ausgangs des Mittelalters.

Dieses Antwerpen nun empfing, wie Schiller schreibt, im XVI. Jahrhundert den Handel, den die Ueppigkeit der flandrischen Städte verjagte. Unter Karl V. war Antwerpen „die lebendigste und herr-

und Linnenbau, die Viehzucht, die Jagd und die Fischerei bereicherten den Landmann, Künste, Manufakturen und Handlung den Städter. Nicht lange, so sah man Produkte des flandrischen und brabantischen Fleißes in Arabien, Persien und Indien. Ihre Schiffe bedeckten den Ozean und wir sehen sie im



Das Haus des Rubens in Antwerpen. Nach einer Steinzeichnung der Mitte des vorigen Jahrhunderts.

lichste Stadt in der christlichen Welt“. Die breite Schelde machte es zum natürlichen Sammelplatz aller Schiffe, die an dieser Küste anlegten. Seine Freimessen wurden von allen Ländern besucht. „Die Industrie der Nation war im Anfang dieses Jahrhunderts zu ihrer höchsten Blüte gestiegen. Der Acker-

Schwarzen Meer mit den Genuesern um die Schutzherrlichkeit streiten.“ Der Seeweg um das Kap der guten Hoffnung, der den Untergang der italienischen Republiken zur Folge hatte, veranlaßte die Portugiesen, in Brabant ihren Stapel aufzurichten. „Die Speereien von Calicut prangten jetzt auf dem Markte zu

Antwerpen. Hierher flossen die westindischen Waren, womit die stolze spanische Trägheit den niederländischen Kunstfleiß bezahlte. Der ostindische Stapel zog die berühmtesten Handelshäuser von Florenz, Lucca und Genua, und aus Augsburg die Fugger und Welser hierher. Hierher brachte die Hansa jetzt ihre nordischen Waren, und die englische Compagnie hatte hier ihre Niederlage. Kunst und Natur schienen hier ihren ganzen Reichtum zur Schau zu legen. Es war eine prächtige Ausstellung der Werke des Schöpfers und des Menschen“. Türkische Kaufleute lieferten die Erzeugnisse des Orients über Griechenland nach Antwerpen. Dessen Geldgeschäfte sollen innerhalb eines Monats größer gewesen sein, als die Venediger in zwei Jahren in seiner glänzendsten Zeit. 1491 verlegte die Hansa ihre Versammlungen von Lübeck nach Antwerpen. 1531 wurde

## Tote.

**Bildhauer Professor Josef Flossmann** †. Nach kurzer schwerer Krankheit starb in Pasing bei München, wo er ein eigenes Besitztum hatte, im erst 53. Lebensjahre der Bildhauer und Professor an der kgl. Kunstgewerbeschule in München Josef Flossmann. Durch seinen Tod erleiden die Münchener Künsterschaft und die deutsche plastische Kunst der Gegenwart einen schweren Verlust. Denn Flossmann gehörte zu den nicht zahlreichen Bildhauern in deutschen Landen, die, wo sie in den Dienst der Baukunst traten, ihre Werke nach Inhalt und Linienführung der architektonischen Gesamtform anzupassen und dem architektonischen Grundgedanken eines Bauwerkes unterzuordnen wußten, und die da, wo sie selbständige Werke monumentalen Charakters zu schaffen berufen waren, ihren Arbeiten die ruhige Geschlossenheit eines abgerundeten Kunstwerkes zu verleihen verstanden. Flossmann war, wenn man den Ausdruck gelten lassen will, ein architektonischer Bildhauer.

Der verstorbene Künstler wurde am 19. März 1862 in München geboren. Er machte seine künstlerischen Studien an der Kunstgewerbeschule in München unter Heß, darauf an der Akademie der bildenden Künste daselbst unter Eberle. Das aus diesen Einflüssen hervorgegangene Können, dem er durch eigene Studien, die unter der Einwirkung seiner ersten Charaktereigenschaften standen, eine ausgesprochene Richtung gab, die gern ins Historische zurückging, brachte ihn in Verbindung mit Theodor Fischer, Gabriel von Seidl und Alfred Messel, denen er seine im besten Sinne angewandte Kunst zur Verfügung stellte. Das war vor allem der Fall beim Bismarck-Turm Theodor Fischers am Starnberger-See, es war ferner der Fall bei der städtischen Schule Fischers in der Luise-Strasse in München. Wenn wir nicht irren, war er auch Mitarbeiter an der Annen-Kirche von Gabriel Seidl in München, sowie Urheber der charakteristischen Brückenfigur der Fischer'schen Brücke über die Isar. Als letztes gemeinsames Werk ist aus der Zusammenarbeit Fischers und Flossmanns das Bismarck-Denkmal in Nürnberg hervorgegangen, eine Reiterfigur auf hohem Unterbau. In allen diesen Arbeiten zeigt sich eine stark vom Romanischen beeinflusste Empfindungsweise des ausgezeichneten Künstlers.

Flossmann war Mitglied der Akademie der Künste in München und wurde vor einem Jahr an die Kunstgewerbeschule in München berufen, um Nachfolger des Bildhauers Pruska zu werden, der vorwiegend dekorative Plastik gelehrt hatte. In den Kampf um das Bismarck-Denkmal auf der Elisenhöhe bei Bingerbrück trat er energisch, doch erfolglos ein zugunsten des Entwurfes des Bildhauers Herm. Hahn. Mit Josef Flossmann ist eine charaktervolle Künstlernatur, die ihren Wert und ihre Befriedigung im stillen, tüchtigen Wirken, nicht in lautem Wesen suchte, dahingegangen. —

## Vermischtes.

**Zum 80. Geburtstag von Gustav Ebe.** Am 1. Novbr. dieses Jahres vollendet der Architekt und Kunsthistoriker Gustav Ebe sein 80. Lebensjahr. Es ist eine reiche Summe von baukünstlerischer und literarischer Arbeit, die Ebe in seinem langen Leben für die Fachwelt geleistet hat. Wir haben aus Anlaß seines siebenzigsten Geburtstages in No. 89 des Jahrganges 1904 unserer Zeitung seine Lebensarbeit kurz gewürdigt, die er im verfloßenen Jahrzehnt durch literarische Beiträge vermehrt hat. Möge er die Jahre, die ihm noch beschieden sind, in Gesundheit und frohem Rückblick verleben! —

die Börse gebaut, „die prächtigste im ganzen damaligen Europa, und die ihre stolze Aufschrift erfüllte“.

Die Stadt zählte 100 000 Bewohner. „Das flutende Leben, die Welt, die sich unendlich hier drängte, übersteigt allen Glauben“. Dritthalb hundert Maste erschienen oft zusammen im Hafen; kein Tag verfloß, an dem nicht fünf hundert und mehr Schiffe kamen und gingen; an Markttagen waren es acht- und neunhundert. Zweihundert und mehr Kutschen fuhren täglich durch seine Tore und über zweitausend Frachtwagen langten wöchentlich aus Deutschland, Frankreich und Lothringen an, nicht gerechnet die Bauernkarren und Getreidefuhrer, die auf zehntausend anstiegen. Außerordentlich waren daher auch die Geldmittel, die Karl dem Fünften zu seinen vielen Kriegen zur Verfügung gestellt werden konnten. —

(Fortsetzung folgt.)

**Ehrendoktoren.** Rektor und Senat der Technischen Hochschule zu Hannover haben auf einstimmigen Antrag der Abteilung für Maschinen-Ingenieurwesen den siegreichen Belagerer von Antwerpen, Hans Hartwig von Beseler, zum Dr.-Ing. ehrenhalber ernannt. —

**Der Neubau der kgl. Baugewerkschule Neukölln** hat infolge des Krieges nicht rechtzeitig fertig gestellt werden können, sodaß der Betrieb der Schule vorläufig noch in der Mittelschule in der Donau-Strasse in Neukölln verbleibt. Am 20. d. Mts. hat das Winter-Halbjahr begonnen. Es werden voraussichtlich 7 Klassen mit ungefähr 160 Schülern ihre Tätigkeit aufnehmen. Im Dezember wird die Schule in den Neubau in der Leine-Strasse übersiedeln. —

**Staatliche Fürsorge für das Baugewerbe im Großherzogtum Baden.** An die staatlichen Baubehörden in Baden sind neuerdings seitens des Finanzministeriums einige Anweisungen ergangen, die darauf abzielen, durch die Vergebung staatlicher Bauarbeiten während des Krieges möglichst vielen kleinen Gewerbetreibenden die Erhaltung ihrer wirtschaftlichen Existenz zu ermöglichen. Danach soll in tunlichst weitgehendem Maße eine Teilung der größeren Ausschreibungen in kleinere Lose vorgenommen werden, um möglichst vielen kleineren Gewerbetreibenden die Beteiligung an den Bewerbungen zu ermöglichen. Leistungsfähige und gut geleitete gewerbliche Vereinigungen (Innung, Fachvereinigung usw.), die sich um einen Auftrag bewerben und ein angemessenes Angebot machen, sollen vorzugsweise berücksichtigt werden. Bei der freihändigen Vergebung von Arbeiten soll bei der Auswahl der Unternehmer nach Möglichkeit gewechselt und auf die ortsansässigen Gewerbetreibenden besondere Rücksicht genommen werden. Außerdem soll der Gesichtspunkt in Betracht gezogen werden, daß der Staat durch die Erteilung von Aufträgen den wirtschaftlichen Untergang von an sich soliden Gewerbetreibenden, die lediglich durch den Krieg in schwierige Lage gekommen sind, möglichst zu verhindern suchen will. Auch bei der Erteilung des Zuschlages nach vorausgegangener Ausschreibung soll bei annähernd gleichwertigen Angeboten dieser Gesichtspunkt für den Zuschlag mit entscheidend sein.

Ferner sind die Baubehörden ermächtigt worden, die von Unternehmern hinterlegten Sicherheiten, soweit keine Bedenken entgegen stehen, ganz oder teilweise zurückzugeben, und unter der gleichen Voraussetzung auch bei der Neuvergebung von Arbeiten auf die Stellung von Sicherheit ganz oder teilweise zu verzichten. Dabei soll auf die wirtschaftlich Schwachen besonders Rücksicht genommen werden.

Diese Bestimmungen gelten allgemein auch für die im Bereich der Staatseisenbahn-Verwaltung auszuführenden Arbeiten. Bezüglich der Ausführung von Bauten und Vergebung von Lieferungen im Bereich dieser Verwaltung ist zwar schon mit Rücksicht auf die zur Verfügung stehenden Geldmittel eine gewisse Vorsicht geboten, trotzdem ist auch die Generaldirektion der Staatseisenbahnen angewiesen, die Bestrebungen nach Verminderung der Arbeitslosigkeit, soweit nur irgend vertretbar, durch Ausführung von Arbeiten und Vergebung von Lieferungen zu unterstützen; insbesondere sollen die bereits angefangenen Bauarbeiten tunlichst fortgeführt und da, wo es zur Erreichung des gedachten Zweckes dienlich erscheint, auch neue Bauausführungen in Angriff genommen werden. —

Inhalt: Antwerpen. — Tote. — Vermischtes. —

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





Die Erhaltung der Kunstdenkmäler in Belgien. Marktplatz und Kathedrale in Mecheln. (Aufn. von Marstatt.)

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. NO 87. BERLIN, 31. OKTOBER 1914.

## Der neue Osthafen zu Berlin.

Von Magistrats-Baurat Zaar in Berlin. (Schluß aus No. 85.)



**L**m Wesentlichen besteht der Hafenbahnhof aus zwei Rangiergleis-Gruppen und einem Ausziehgleis. Seine Anlage wurde durch die geringe Breite des Geländes sehr erschwert. Es sind daher je nach der Zunahme der Breite im engsten Teil am Westende das eine Ausziehgleis, in der Mitte die aus drei

durchgehenden Gleisen bestehende Hauptgruppe und im breitesten Teil am Ostende die aus Stumpfgleisen bestehende büschelförmige Nebengruppe untergebracht. Die Hauptgruppe umfaßt die beiden Uebergabegleise je für Ankunft und Abfahrt der Staatsbahnzüge und das Durchfahrtsgleis zum Umsetzen der Staatsbahn-Lokomotiven. Neben diesem Hauptzweck dient die Gleisgruppe aber außerdem der ersten Ordnung der Züge nach 2—3 Hauptgruppen, wobei das anfangs genannte Ausziehgleis und ein zwischen geschalteter Eselsrücken zum freien Wagenablauf benutzt werden. Nach dieser groben Ordnung wird nach Bedarf jede einzelne Hauptgruppe durch Abstoßen in der zuletzt aufgezählten Nebengruppe weiter nach Schuppen, Plätzen, einzelnen Schiffen usw. feingeordnet, sodann in der entsprechenden Reihenfolge wieder vorgezogen und den Ladestellen zugeführt. Die Verbindung der Rangiergleise mit den bei der allgemeinen Anordnung bereits beschriebenen Ladegleisen wurde

durch zwei in der Mitte des Hafens sich kreuzende Weichenstraßen erzielt. (Vergl. die Pläne in No. 82.)

Als Oberbau wurde für die gewöhnlichen in Betung liegenden Gleise, d. h. im Wesentlichen sämtliche Rangiergleise des Hafenbahnhofes und die Kaigleise, die preußische Normalschiene 6 d auf kiefernen Holzschwellen verwendet; dagegen erhielten die mit Kopfsteinen einzupflastern den Gleise, nämlich die gesamten landseitigen Ladegleise, die wasserseitigen Ladegleise am Kohlenplatz und die kreuzförmige Gleisverbindung in der Hafenmitte Voß'schen Oberbau mit eisernen Querschwellen. Die aus Normal-Schienen bestehenden Kaigleise, auf denen nur ein Fußgänger-, kein Fuhrwerks-Verkehr stattfinden soll, sind der besseren Reinhaltung wegen mit Mosaik-Pflaster versehen worden. Bei den lediglich von Hafen-Lokomotiven zu befahrenden Gleisen sind Krümmungs-Halbmesser von mindestens 140 m und Weichen 1 : 7 angewendet worden. Für den Lokomotiv-Schuppen konnte mit Rücksicht auf die Geländeform kein geeigneterer Platz gefunden werden, als der an der Ostgrenze des Hafengeländes. Der Lokomotiv-Schuppen bietet Platz für zwei Maschinen; von seiner Konstruktion ist nur erwähnenswert, daß das Dach aus vollwandigen Eisenbindern besteht, zwischen die Eisenbeton-Voutendecken derart gespannt sind, daß die Vouten bis unter die Unterkante der Hauptträger herab reichen, sodaß diese nunmehr vollständig mit Beton ummantelt und dadurch un-

empfindlich gegen die Rauchgase der Lokomotiven gemacht sind. Der dem Schuppen vorgelagerte Kohlen-Bansen ist mit Rücksicht auf den geringen verfügbaren Platz mit Vorteil als Trog in Eisenbeton ausgebildet worden.

Die für den Rangier- und Zustellungsdienst hauptsächlich in Frage kommenden Weichen werden zentral und elektrisch bedient von drei Stellwerken aus: dem Weichen- und Signalstellwerk Oot am Ostende des Hafens, das auch die Sicherungseinrichtungen für die ein- und ausfahrenden Züge von und nach der Staatsbahn — eingleisige Streckenblockung nach

Mitte gegenüber der Caprivi-Straße und Tor III am Ostende gegenüber dem Markgrafen-Damm. Die Breite dieser Straße ist, abgesehen von einem 2<sup>m</sup> breiten Fußsteig, so bemessen, daß zwei Fuhrwerke an einem haltenden vorbei fahren können; mit Rücksicht darauf konnte als Dammbreite für die größte Strecke zwischen Tor II und III das Maß von 7<sup>m</sup> als ausreichend erachtet werden, zumal vor den Lager-schuppen durch Auspflasterung der ihnen landseitig vorgelagerten Ladegleise besondere bis zu 8<sup>m</sup> breite Vorfahrten zur Beladung von Fuhrwerken geschaffen worden sind. Zwischen Tor I und II konnte statt der



Antwerpen. Place verte mit der Kathedrale.

dem System Siemens & Halske — enthält, zweitens einem reinen Rangierstellwerk Omt in der Hafemitte, das in den Untergeschossen auch die für die Zentesimalwage erforderlichen Räumlichkeiten aufweist, und schließlich die mit dem Pförtnerhäuschen II verbundenen Stellwerksbude Owb am Westende der Hauptgleisgruppe vor dem Eselsrücken.

Zwischen dem Hafenhof und den Lagergebäuden und Lagerplätzen zieht sich eine Verkehrsstraße durch das ganze Hafengelände hindurch, welche drei Ausfahrten nach der Stralauer-Allee besitzt: Tor I an der Oberbaumbrücke, Tor II in der

obigen 7<sup>m</sup> eine etwas größere Fahrdammbreite von 8,25<sup>m</sup> erreicht werden, die dem sich hier vor den Speichern abspielenden stärkeren Fuhrwerksverkehr zugute kommt.

Von der Verkehrsstraße aus führen neben und zwischen den Gebäuden Stichstraßen von 15<sup>m</sup> Breite bei einseitiger und 20<sup>m</sup> Breite bei beiderseitigen Ladebühnen bis zur Kaimauer, um einerseits den Fuhrwerken das Vorfahren vor den giebelseitigen Laderampen der Schuppen und Speicher zu ermöglichen und andererseits bei einem Brande der Feuerwehr die Wasserentnahme aus der Spree zu erleichtern; von

diesen Stichstraßen aus haben auch die Freiladeplätze ihre Zugänge erhalten.

Für den Güterumschlag aus den Schiffen in die Eisenbahnwagen, in die Speicher, Schuppen und auf die Lagerplätze oder umgekehrt sind 11 Halb- und Vollportalkrane und 2 Verladebrücken an der Kaimante aufgestellt. Alle diese Hebezeuge sind fahrbar, mit Ausnahme des in der Hafenummitte stehenden ortsfesten Vollportal-Schwerlastkranes von 30 t Tragfähigkeit bei 7 m Ausladung, mit der Unterstufe von 7,5 t bei 13 m Ausladung. Die übrigen Portalkrane be-

am Kohlenkai zu beschleunigen, ist eine vollständige Rangierseil-Einrichtung mit eigener Antriebstation und endlosem Seil vorgesehen. —

Die Gesamtausführungskosten des Osthafens betragen 17,3 Mill. M., wovon 8,35 Mill. auf den Grunderwerb entfallen; in letzterer Summe sind allerdings 6,5 Mill. für Gelände enthalten, welche die Stadtgemeinde schon aus bisherigem Besitz in das Unternehmen mit eingebracht hat.

Der Osthafen wurde am 28. September 1913 in Gegenwart der beteiligten städtischen und staatlichen



Die Erhaltung der Kunstdenkmäler in Belgien. Rathaus in Gent.

sitzen eine Tragkraft von teils 1,5, teils 2,5 t. Von den Verladebrücken soll die eine auf dem Ziegelplatz in der Hauptsache dem Ziegelverkehr, nebenbei auch der Förderung anderer Massengüter dienen; sie hat eine Spannweite von 29 m und ganze Brückenlänge von 63 m und 7 t Tragkraft. Die andere, die Kohlenlösch-Einrichtung, trägt auf dem mit eingebauten Bunkern ausgestatteten Portalgerüst einen fahrbaren Drehkran von 6 t Tragkraft, und leistet eine stündliche Förderung von 70 t grobstückiger Kohle vom Schiff auf den Lagerplatz. Um die Wagenverschiebung

Behörden feierlich eingeweiht und am 1. Oktober 1913 in vollem Umfang dem Verkehr übergeben. Seitdem hat sich trotz der geschäftlich ungünstigen Jahreszeit der Umschlagsverkehr im Hafen in erfreulicher Weise so gehoben, daß zu erhoffen ist, daß mit diesem ersten Schritt Berlins auf dem Wege der Erbauung größerer Hafenanlagen, dem jetzt bereits der Baubeginn des zweiten kürzlich beschlossenen „Westhafen“ gefolgt ist, eine neue Blütezeit des Berliner Handels anhebt.

Die Oberleitung der Entwurfsbearbeitung und

Bauausführung lag in den Händen des Stadtbaurates für den Tiefbau, Geh.-Brt. Fr. Krause. Als Mitarbeiter waren von städtischen Baubeamten außer dem Verfasser insbesondere die Herren Stadtbaumeister

Hecker und Bertrams bei der Hafenanlage beteiligt. Außerdem waren für die Architektur der Hochbauten die Privatarchitekten Reg.-Bmstr. Kritzler und Fischer zur Mitarbeit herangezogen. —

### Vermischtes.

**Die Erhaltung der Kunstdenkmäler in Belgien.** (Hierzu die Abbildungen Seite 747 und 749). Ueber die Erhaltung der Kunstdenkmäler in Belgien nach den kriegerischen Ereignissen der letzten Wochen sagt ein Bericht des Geh. Reg.-Rat von Falke u. a. Folgendes:

In Mecheln (S. 747) ist das Mauerwerk der Kathedrale am rechten Seitenschiff und am Chorgesims von vier Geschossen durchlöchert worden, außerdem sind die zum Teil mit Glasmalereien des 19. Jahrhunderts versehenen Fenster durchweg zersplittert. Die Kathedrale ist am 29. und 30. September von der belgischen Artillerie beschossen worden und hat dadurch namentlich an den Fialen, der Brüstung und dem Uhrwerk des Turmes und am Dach Schaden gelitten. Doch sind alle Beschädigungen dieses Bauwerkes ohne Schwierigkeit wieder zu beseitigen. Von den alten Gebäuden am Großen Platz haben das Rathaus und das Schödenhaus etwas Schaden genommen, alle anderen Giebelhäuser am Platz sind wie die Hallen mit dem Museum und dem in reichster Spätgotik erneuerten Gebäude des Großen Rates gut erhalten. Es war auch sonst an den Kirchen und historischen Bauwerken, insbesondere den schönsten der alten Häuser am Zoutwerf N. 5 und N. 17, keine Beschädigung zu sehen. Die Frauenkirche über der Dyle, die nach Zeitungsberichten schon vor einem Monat zerstört sein sollte, war ganz erhalten. Eine Untersuchung der verschlossenen Kirchen im Inneren war bei der vorläufigen Besichtigung am 29. September noch nicht möglich. Aus der Kathedrale waren die wertvollen Bilder vor der Besetzung entfernt worden. Der Stadtkommandant hat eine strenge Bewachung aller Kirchen und des Museums angeordnet.

Eine vorläufige Besichtigung der Baudenkmäler von Gent (S. 749) ergab, daß die Stadt keinerlei Beschädigungen erhielt. Nicht eine Fensterscheibe ist zerbrochen. Aus der Kathedrale von Bavo ist der Altar der Brüder van Eyck nebst zwei Altarbildern von Rubens und Gerhard van der Meer bereits am 3. August entfernt und nach London gebracht worden.

Ferner hat der Reichskommissar feststellen können, daß die Kirche in Vilvoorde mit ihrem großen Chorgestühl vom Jahre 1663, einem Hauptwerk der belgischen Barockskulptur, von Kriegsschäden — wie der ganze Ort — nicht betroffen worden ist, desgleichen die Kirchen von Grimberghen, Dieghem und das Schloß Steen bei Elewy, das im Besitz von P. P. Rubens gewesen ist. Das Schloß war eine Zeit lang mit Militär belegt, hat aber nicht gelitten. Leider war die Nachforschung nach vier kunstgeschichtlich wertvollen Altbrüsseler Bildern aus der Zeit um 1500 in der Kirche von Beyghem (nördlich von Grimberghem) erfolglos. Die Kirche ist vor Mitte September, da sie im damaligen Gefechtsbereich lag, vollkommen ausgebrannt, und die vier Gemälde sind dabei mit vernichtet worden. Den Martinsaltar von van Dyck in Saventhem hat der Kommissar mit Zustimmung des Pfarrers und Bürgermeisters von Saventhem aus der Kirche am 29. Sept. 1914 in das sichere Depot der Brüsseler Gemäldegalerie übertragen.

Mit Benutzung der sich bietenden Fahrgelegenheiten hat der Kommissar ferner die Kirchen in Hal, Braine-le-Comte und Mons besucht und in vollkommener Ordnung gefunden. In Hal ist der historische Kirchenschatz verpackt und nicht sichtbar; alle übrigen, zum Teil sehr bedeutenden Kunstwerke der Kirchenausstattung (das gotische Taufbecken, die Glasgemälde des 15. und 16. Jahrhunderts in der Taufkapelle, der berühmte Alabaster-Altar, die Rokokokanzel, ein Gobelin aus der Raffaelserie, Schnitzaltar, Gestühl, Adlerpult, Windfänge) sind unberührt an Ort und Stelle. Auch in Nivelles waren Stadt und Kirche unberührt geblieben. —

**Der Wiederaufbau Ostpreußens.** In einer Eingabe an das preuß. Abgeordnetenhaus er bietet sich der „Bund Deutscher Architekten“, die künstlerische und wissenschaftlich-technische Kraft seiner Mitglieder in den Dienst der hervorragenden vaterländischen Aufgabe des Wiederaufbaues der zerstörten ostpreußischen Wohnstätten stellen zu dürfen. Der Bund betont in der Eingabe, daß dieser Wiederaufbau so geleitet werden müsse, daß die wieder erstehenden Siedelungen Zeugnis ablegen von einer gesunden und zielbewußten Auffassung städtebaulichen Schaffens, wie es den neuzeitlichen vaterländischen Bestrebungen auf diesem Gebiet entspricht. Dann wird

in der Eingabe u. a. gesagt: Nur in seltenen Fällen werden die dazu wirklich geeigneten Kräfte schon jetzt in den in Frage kommenden Bezirken vorhanden sein; es erscheint daher dringend erwünscht, daß unter Beziehung auf das Verunstaltungsgesetz vom 15. Juli 1907 besondere Kommissionen gebildet werden, welche die Aufgabe haben, vor dem Wiederaufbau der zerstörten Ortschaften eine einheitliche zweckentsprechende und den Anforderungen des Schönheitsgefühles genügende Lösung für jene baulichen Aufgaben vorzubereiten und der Ausführung entgegen zu führen. Diesen Kommissionen müssen zur Vertretung der praktischen und besonders auch der künstlerischen Notwendigkeiten tüchtige Architekten mit Rat und Tat zur Hand gehen, wobei zu bemerken ist, daß künstlerische Notwendigkeiten durchaus nicht nur bei den monumentalen und reichen Gestaltungen der Großstädte in Frage kommen, sondern daß gerade die schlichten und scheinbar einfachsten Aufgaben des provinziellen Bauwesens an die feine Empfindung und Berufstüchtigkeit wirklicher Baukünstler die höchsten Anforderungen stellen. Der Erlaß des preußischen Staatsministeriums, der die Hinzuziehung örtlich nicht interessierter Sachverständiger zu den Kriegshilfs-Kommissionen vorsieht, bietet eine günstige Handhabe, bewährte Architekten zur fachmännischen Beratung hinzu zu ziehen.

An die in Königsberg i. Pr. zusammen getretene Kriegshilfs-Kommission, der von Mitgliedern des B. D. A. Hr. Bt. Prof. Dr. Dethlefsen, Provinzial-Konservator für Ostpreußen, angehört, hat der Bund gleichfalls eine Eingabe gerichtet. —

Der Bund tritt damit den Bestrebungen bei, die auch von anderen Körperschaften für den Wiederaufbau in den vom Feinde zerstörten Grenzlanden des Reiches verfolgt werden. —

**Der Neubau der Düsseldorfer Kunstakademie** soll, nachdem die Stadtverordneten-Versammlung den Betrag von 2,023 Mill. M. für die Baukosten bewilligt hat, schon jetzt in Angriff genommen werden, um die Arbeitsgelegenheit zu erhöhen, trotzdem die Pläne noch nicht endgültig durch die Staatsbehörde genehmigt sind. Veranschlagt war der Bau ursprünglich mit 1,8 Mill. M., wovon der Staat 1,25 Mill. M. bezahlen sollte. Die Gemeinde sollte ferner an den Staat den Grund und Boden mit 12,80 ha abtreten, andererseits das alte Akademiegebäude zum Besitz erhalten. Die in dem s. Zt. ausgeschriebenen Wettbewerb preisgekrönten Entwürfe überschritten den Kostenanschlag nicht unerheblich, durch Vereinfachung ist er aber auf die genannte bewilligte Summe herabgedrückt worden. —

**Die Düsseldorfer Ausstellung 1915** (Aus 100 Jahren Kultur und Kunst) wird nach einem in der Stadtverordneten-Versammlung am 13. d. M. gefaßten Beschluß nicht stattfinden. Die bisher entstandenen Kosten übernimmt die Stadt, die Garantiezeichner sollen nicht in Anspruch genommen werden. Der Oberbürgermeister führte zur Begründung Folgendes aus: Die Ausstellung sollte ein Werk des Friedens sein und ein umfassendes Bild von der Entwicklung unserer Heimat in den letzten 100 Jahren, besonders in den 44 Jahren des Friedens seit 1870, gewähren. Die Voraussetzung für die Ausstellung, daß uns der Friede weiter erhalten bleibe, habe sich nicht erfüllt, daher sei die Durchführung des Planes unmöglich. Da die Arbeiten seit Ausbruch des Krieges durch die Einberufung vieler Arbeiter ruhten, könnten sie auf keinen Fall mehr rechtzeitig fertig gestellt werden. Aber auch sonst müßten zahlreiche Behörden und viele industrielle Werke, die ihre Beteiligung zugesagt, auf die Beteiligung verzichten. Auch den Gedanken, ob eine Hinausschiebung auf 1916 oder 1917 möglich sei, habe man aufgeben müssen. Es könne Niemand voraussehen, zu welchem Zeitpunkt wir den Sieg erringen, den wir zur Sicherheit unseres Vaterlandes erringen müßten. Zudem müßten bei einer Hinausschiebung die angefangenen Holzbauten wegen des Einflusses der Witterung abgebrochen werden, da sie sonst zu sehr litten. Die Fertigstellung würde also weitere erhebliche Kosten erfordern, das sei unmöglich. Die Parkanlagen auf dem Ausstellungsgelände würden wiederhergestellt. —

Inhalt: Der neue Osthafen zu Berlin (Schluß). — Vermischtes. — Abbildungen: Marktplatz und Kathedrale in Mecheln, Place verte mit der Kathedrale in Antwerpen, Rathaus in Gent. —

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