

DEUTSCHE BAUZEITUNG

MIT DEN BEILAGEN: STADT UND SIEDLUNG / WETTBEWERBE
KONSTRUKTION UND AUSFÜHRUNG / BAUWIRTSCHAFT UND BAURECHT

HERAUSGEBER: PROFESSOR ERICH BLUNCK
SCHRIFTFLEITER: REG.-BAUMSTR. FRITZ EISELEN

Alle Rechte vorbehalten. — Für nicht verlangte Beiträge keine Gewähr.

61. JAHRGANG

BERLIN, DEN 5. JANUAR 1927

Nr. 1/2

Zur Einführung in den 61. Jahrgang!



in Zeitraum von 60 Jahren liegt abgeschlossen hinter uns, für ein literarisches Unternehmen vom Charakter der Deutschen Bauzeitung eine beachtenswerte Spanne Zeit, zugleich ein Beweis innerer Lebenskraft, die auch schwierige Zeiten zu überwinden vermochte. Ihre Leiter glauben darin aber auch eine gewisse Berechtigung dafür erblicken zu dürfen, daß die Richtung, in der sich die Deutsche Bauzeitung seit ihrer Begründung bewegt hat und die, trotz Wechsels in der Leitung und trotz tiefergreifender Umgestaltungen und Erweiterungen der letzten Jahre, doch eine stetige Entwicklung zeigt, bis heute keine ganz falsche gewesen sein kann. Diesem in den letzten drei Jahren durchgeführten Ausbau wollen wir zunächst keine äußerlichen Erweiterungen hinzufügen, da die Ungunst der wirtschaftlichen Lage allenthalben auf Beschränkung drängt, aber anstreben, in diesem Rahmen durch besonders sorgfältige Auswahl des Stoffes, durch Vielseitigkeit einerseits und Vertiefung andererseits, sowie durch eingehendere Behandlung wichtiger Tages- und Streitfragen unseres Gebietes doch mehr zu bieten. Bezüglich der Ausstattung hoffen wir durch ein Papier, das alle Abbildungen vollendeter wiederzugeben gestattet, den Wünschen unserer Leser entgegenzukommen. —

Leiteten wir den 60. Jahrgang mit Recht durch einen umfassenden Rückblick ein, so ist neuzeitliches Bauschaffen in künstlerischer, technischer und wirtschaftlicher Beziehung das Hauptthema unserer ersten Nummer des 61. Jahrganges, und es wird darin versucht, einen Ausblick zu geben auf die Aussichten des kommenden Jahres. Das Ergebnis einer Rundfrage, das wir hier mitteilen, zeigt allerdings, wie schwer unter den heutigen Verhältnissen eine Voraussage nach dieser Richtung ist. Das letzte Jahr hat ja manche Fortschritte gebracht, die zu einer Belebung der Bautätigkeit führen können: eine weitere Lockerung der Zwangswirtschaft im Wohnungswesen, die Festlegung der aus der Hauszinssteuer verfügbaren Mittel, so daß mit ihrer rechtzeitigeren Zuführung an die Bauwirtschaft gerechnet werden darf, als das im Vorjahre der Fall war. Aber noch fehlt es an dem schon so oft geforderten großzügigen Programm auf lange Sicht, so daß die Aussichten für das nächste Jahr im allgemeinen nicht zu optimistisch eingeschätzt werden. Immerhin geben die Bauprogramme von Ländern und Städten, aus denen wir einige Angaben hier bringen, eine gewisse Gewähr für bessere Beschäftigung im Baugewerbe. —

Noch schwieriger ist es, darüber etwas voraussagen zu wollen, wieweit die freie Architektenschaft aus der Baukonjunktur eine Besserung ihrer schweren wirtschaftlichen Lage erwarten darf, über die wir einen kurzen Aufsatz aus berufener Feder in dieser Nummer bringen. Die ganze Tendenz unserer Zeit, die zum Großbetrieb drängt, ist den freien Berufen ja überhaupt nicht günstig, an deren Stelle mehr und mehr Beamte und Angestellte treten, wenn sich nicht die Erkenntnis bahnbreicht, daß die Ausschaltung freien Schaffens einen schweren kulturellen Verlust bedeuten würde, und dieser Tendenz auch von Staats wegen entgegengearbeitet wird. Aus den Ansätzen, die das vergangene Jahr zu einer Stabilisierung der Stellung der freien technischen Berufe gebracht hat, ist die nachdrückliche Wiederaufnahme der Bestrebungen zur Schaffung von Architekten- und Ingenieurkammern zu erwähnen, die jetzt stärkere Aussicht auf Verwirklichung zu haben scheinen als bisher.

Andererseits ist zu hoffen, daß der Frage der Ausnutzung der Leistungsfähigkeit und Erfahrung der im freien Schaffen stehenden Vertreter des technischen Berufes bei Bauaufgaben des Staates erneut Aufmerksamkeit zugewendet wird. Die jetzt beschlossene Heranziehung der freien Ingenieure in Preußen für schwierige statische Berechnungen seitens des preuß. Wohlfahrtsministeriums ist ein kleiner Schritt auf diesem Wege. Wieweit in dem kürzlich erfolgten Abbau in der Reichsbauverwaltung vielleicht ähnliche Tendenzen sich andeuten, läßt sich nicht übersehen. Wenn dieser Abbau aber lediglich wieder zu einer noch stärkeren Zersplitterung der Bauaufgaben auf die Einzelressorts führen sollte, so wäre das außerordentlich zu bedauern. —

Zum Schlusse beschäftigen wir uns in unserer ersten Jahresnummer mit einer Frage, die in letzter Zeit vielfach behandelt worden ist, der Frage einer internationalen Bauausstellung im Jahre 1930, die uns in künstlerischer, technischer und wirtschaftlicher Hinsicht gleich wichtig erscheint. Noch ist die Frage umstritten, ob eine solche Ausstellung überhaupt schon am Platze ist, und die Industrie hat noch keine feste Stellung dazu genommen; umstritten ist ferner der Ort, vor allem auch der leitende Gedanke, der der Ausstellung etwa zugrunde gelegt werden soll. Die Vertreter aller Kreise des Bauwesens sind aber unseres Erachtens in erster Linie berufen, diese grundlegende Vorfrage zu lösen, und es ist Aufgabe der Fachpresse, daran mitzuarbeiten. Daher unsere Umfrage, deren Ergebnis wir allerdings nur zum Teil hier veröffentlichen können. —

So spiegelt der Inhalt unserer Einführungsnummer in das neue Jahr auch das Programm wider, das wir uns für die nächste Zeit gestellt haben. Wir hoffen, damit den Wünschen unserer Leser zu entsprechen. —

Herausgeber, Schriftleiter und Verlag.

Die Baukunst vor dem Kriege und heute.

Von Professor Dr.-Ing. E. h. Wilhelm Kreis, Düsseldorf—Dresden.



In der sich immer neu entwickelnden Kunst spiegelt sich das Bild der Zeiten. Die Baukunst kennzeichnete sich vor dem Kriege, der Zeitströmung angepaßt, prächtig und repräsentativ, innerlich eklektisch, in wenigen Beispielen zu eigenartigen Kunstwerken geformt. Es ist wie früher auch heute so, daß eine vorzeitige Bewegung aus der Ummenge der Bauten charakteristisch hervortritt. So haben auch neue Ansätze vor dem Kriege schon einen Ausblick in die kommende Zeit geoffenbart, eine Reinigung bringend und sich aus den neuen Aufgaben, Raumgedanken und Konstruktionen ergebend, denen sie das passende Gewand zu schaffen versuchten. Wohl war es wichtig, daß auch neue Aufgaben den Weg erleichterten und neue Wirkungen hervorzurufen vermochten, wie bei Warenhäusern, Bahnhofsbauten usw., und dennoch war nicht die Neuartigkeit der Aufgaben das Gemeinsame, sondern der Charakter, die Form, die diesen Raumgebilden einen eigenen künstlerischen Wert gab. So zeigt sich heute schon für uns ein gemeinsamer Grundton im Ausdruck der Baukunst vor dem Kriege, der man mit fraglichem Recht den Namen Neu-Klassizismus gegeben hat. Hier und da war damals schon die Abkehr gegen das nur Eklektische und das Streben nach der Form der neuen Konstruktionsarten und Raumgedanken zu spüren, wobei die kleinen Mittel der Maßstabverfeinerung aus verschiedenen Reminiszenzen älterer Epochen herrührten, während die Hauptform durchaus eigenartig war.

Zu derselben Zeit wurden in anderen Aufgaben ganz neue Gedanken entwickelt und schufen neue Merkmale einer unbrechenden Zeit in den Industriebauten und Silos, Filtrieranlagen, Montagehallen, Gasometern und Kraftwerken, ohne jedoch diesen Bauwerken bereits den Stempel einer neuen architektonischen Form aufprägen zu können. Die Gesamtbauform zeigte sich in ihrer neuartigen und imponierenden Sachlichkeit. Es mußte aber diese Anschauung der Dinge zuerst Gemeingut werden, um einer neuen Baukunst die Bahn zu weisen.

Heute sind es auch durchaus nicht allein die neuartigen Aufgaben, wie etwa das Hochhaus, die den Hauptantrieb zur neuen Bauform geben, sondern der Geist ist es, durch den das Bauschaffen unserer Zeit sich offenbart. Er schafft die Form, die Sprache der Sachlichkeit und inneren Wahrheit. Es ist eine neue Anschauung der Zeit, die Bauwerke hervorbringt, die eine ganze Welt von jenen Bauwerken trennt, die vor dem Kriege der Ausdruck einer Wohlhabenheit gewesen sind. Der Niedergang des Wohlstandes, die Energie, aus dem Niedergang wieder herauszukommen und das Streben nach Erstarkung, unter Verneinung alles Schwächlichen und Zaghafthen, schuf für neue Gedanken der Baukunst einen fruchtbaren Boden, auf dem in machtvollem und schnellem Entwickeln eine neue Formsprache, eine neue Rhythmik, ein neuer Ausdruck der Baukunst unserer Zeit, der Zeit der Erleichterung, entspringt.

Wie in einer Statue der Antike der Torso, ja sogar schon ein Stück desselben die Künstlerschaft des Schöpfers verrät, so steckt auch in der Behandlung eines kleinen Bauteiles die Künstlerschaft des Baumeisters. Nicht darauf kommt es an, ob ein Gebäude 4 oder 30 Stockwerke hat, sondern darauf kommt es an, wie ein einziges Stockwerk durchgebildet ist, oder wie diese oder jene innere Beziehung im Gesamtwerk die Dominante hervorbringt. Im Rhythmus des Ganzen darf das Einzelne nicht übersehen werden. Gewiß ist

die Melodie der Gesamtheit von großer Bedeutung für die Erscheinung eines Bauwerkes, und doch kann alle gute Rhythmik, kann eine noch so wohl abgewogene Baumasse nicht den Eindruck erwecken, den ein wahres Kunstwerk in uns hervorruft, wenn nicht das einzelne Element eine Kunstform darstellt. Gemeinhin beurteilt man leicht den Wert eines Bauwerkes je nach dem ersten äußeren Eindruck und übersieht das eigentliche künstlerische Leben, das in den Elementen steckt, aus denen sich schließlich das Bauwerk gestaltet. Die Mauern, die Fenster, die Deckplatte, die Baustoffe, das sind Elemente, die für sich und für das Ganze sprechen müssen, wenn das Bauwerk überzeugen soll. Schon vor dem Kriege konnten die Industriebauten auf uns einen größeren Reiz ausüben als die tektonischen Mittel, die einer Fassade durch Unterstreichungen den Rhythmus steigern sollten. Der klar ausgesprochene Zweck und die knappe einprägsame Exaktheit einer Konstruktion vermochten uns zur Bewunderung technischer Vollkommenheit hinzureißen. Es war aber ein Fehler, in dieser Bewunderung ein ausgesprochenes Gefühl für das Künstlerische zu sehen, vielmehr war es dieselbe Bewunderung, die wir gegenüber dem Mut und der Charakterhaftigkeit empfinden! Wir verwechseln leicht Ursache und Wirkung. Die Konstruktion erweckt in uns Gefühle der Freude und des Stolzes und regt unseren Intellekt an, wo hingegen das Kunstwerk der Musik, der Dichtung und Malerei und auch der Baukunst uns mit dem Geist eines anderen Menschen erfüllt und beherrscht, den wir erleben im Anhören und Schauen.

Das Wesen der neuen Baukunst muß wohl auch aus der Technik hervorgehen, aber es ist nicht in ihr schon enthalten. Der Eisenbeton, die Ziegelmauer, das Fenster, die Öffnung, die Masse, die Stützen, alle diese Elemente müssen in ihren Beziehungen zueinander treten, um in der Art, wie sie sich zueinander verhalten, die Rhythmik hervorzubringen, die durch die Begrenzung dieser Gegenwirkungen Form erhält, wodurch das Bauwerk zum Kunstwerk in persönlicher Künstlerschaft gesteigert wird. Wenn die Maschine und die Eisenkonstruktion einer Brücke zur Schönheit werden können, falls der Ingenieur deren Funktionen so herausbildet, daß sie in unserem Gefühl einen Wohlklang erzeugen, den nur Schönheit hervorbringt, so ist die Maschine und die Brücke ein Werk der Kultur. Ist nicht Kultur darin zu spüren, daß die durchdachte und durchgeföhlte Verarbeitung der Materie bei der Herstellung eines solchen Objektes Wohlgefallen an ihm hinterläßt? Aber ein eigentliches Kunstwerk geht weit darüber hinaus, nur durch Wohlgefälligkeit in uns Freude und Bewunderung zu erzeugen. Die Einzigartigkeit des nur einmal erlebten rhythmischen Zusammenklangs und die Einzigartigkeit der Durchbildung des ganzen Werkes bis in das letzte Glied in einer Differenzierung aller Einzelteile ist die Voraussetzung, daß ein Bauwerk mehr als nur geschmackvoll gut und kulturhaft erscheint. Der Persönlichkeitswert, den der Künstlergeist unerklärbar in dieser Differenzierung überzeugend zum Ausdruck bringt, steigert das Werk der Kultur zu einem Werk der Kunst.

Das Wesentliche einer neuen zeitgemäßen Baukunst ist hauptsächlich darin enthalten, daß in den Beziehungen der Bauelemente zueinander durch eine persönliche, überzeugende Treffsicherheit des Geföhlts, ihre rhythmische Begrenzung und Aufeinanderfolge so stark in Erscheinung treten, daß die äußerste Einfachheit keine Leere zurückläßt, sondern daß das Geföhl, vor einem Kunstwerk zu stehen, trotz seiner verblöffenden Schlichtheit voll erzeugt wird. So betrachtet, ist es an sich nicht so erheblich, ob das Bauwerk ein Wolkenkratzer ist oder ein kleines Geschäfts-

haus, Wohnhaus oder Verwaltungsgebäude, Siedlung, Bahnhof, Brücke oder eine Fabrikanlage. In allen diesen Objekten kann sich ein Künstlergeist in seiner Sprache ausdrücken, indem er den Bauelementen, die er möchte fast sagen, ohne körperliche Sichtbarkeit, Formen zu geben weiß, in denen die für uns fühlbaren Zusammenhänge in ihrer Rhythmik sich stärker erweisen als es sogenannte Architekturformen vermögen. Wenn früher Säulen, Gebälke, Risalite, Giebel und Portale ausschlaggebend in ihren gegenseitigen Verhältnissen den Gesamteindruck bewirkten, so sind es heute die einfachsten Elemente, die Mauer, die Öffnung,

das Fenster und die Deckplatte, die Stockwerksteilung, die Stützen, also die Elemente des Bauens selbst, nicht die schmückenden Bestandteile einer Fassadenarchitektur. Es bedarf aber, wie ohne weiteres einleuchtet, einer hochgesteigerten Empfindung für diese Zusammenhänge, um aus einem großen Maß von Empfindlichkeit für Zusammenklang eine Melodie aus so wenig Stimmen zu erfinden, die von uns Besitz zu ergreifen imstande ist, auch nicht etwa durch die Größe des Objektes imponierend, sondern durch den Charakter, die Empfindung und die feine Differenzierung kleinster Teile zum Ganzen. —

Das Kraftwerk Fortuna II bei Köln.

Architekt: Reg.-Baumeister Hans Hertlein, Direktor der Bauabteilung der Siemens-Schuckertwerke.



Das Kraftwerk Fortuna II, das von dem Rhein. Elektrizitätswerk in Braunkohlenrevier A.-G. in Köln gemeinsam mit den Siemens-Schuckertwerken in Berlin geplant und ausgeführt worden ist, verdankt die Grundlagen seiner technischen Einrichtung und Durchführung dem Direktor des Rhein-

nischen Elektrizitätswerkes, Albert Schreiber in Köln¹⁾. Die architektonische Gestaltung stammt vom Baudirektor des Siemenskonzerns Hans Hertlein. Der Siemenskonzern war zu einer in praktischer wie in künstlerischer Beziehung gleich reifen Bauschöpfung im Dienste der Elektroindustrie, wie sie das Fortunawerk II darstellt, vorzüglich berufen, weil sich an den zahlreichen Bauunternehmungen der Siemenswerke selbst seit dem letzten Jahrzehnt ein glückliches Hand-in-Hand-Arbeiten der Techniker, der Ingenieure mit dem Architekten entwickelt hatte. Das Fortunawerk ist zugleich ein schönes Denkmal des erst in den letzten Jahren hervorgetretenen Zusammenwirkens der rheinischen mit der Berliner Industrie und deshalb auch unter dem weiteren Gesichtspunkt der Entfaltung und

¹⁾ Aus dessen Feder ist eine eingehende Monographie dieses Kraftwerkes in systematischer Darstellung erschienen. „Albert Schreiber, Das Kraftwerk Fortuna II“. Verlag Walter de Gruyter & Co., Berlin und Leipzig 1925. —

Verknüpfung des Kräftespiels unserer vaterländischen Industrie bedeutsam. —

Das Kraftwerk Fortuna II ist eine Schöpfung des rhein. Elektrizitätswerkes im linksrhein. Braunkohlenrevier, dessen Anfänge in der vom Kommerzienrat Adolf Silverberg i. J. 1898 begründeten Gewerkschaft Fortuna liegen, die nach ständigen Fusionierungen und Vergrößerungen des Grubenfelderbesitzes i. J. 1908 den jetzigen Namen erhielt. Bereits der Begründer faßte die Verwertung der Braunkohle zur Erzeugung der von den nahen Großstädten in wachsendem Maße begehrten elektrischen Kraft ins Auge und stellte in dieser Richtung umfassende Versuche an. Aber erst dem Sohne des Begründers, Dr. Paul Silverberg, gelang es nach langjährigen schwierigen Bemühungen i. J. 1911 zum Ziele zu kommen mit der Errichtung des Kraftwerkes Fortuna I unmittelbar auf dem Gelände der Braunkohlenfelder. Das auf Grund eines langjährigen Stromlieferungsvertrages mit der Stadt Köln ins Leben gerufene Braunkohlenkraftwerk entwickelte sich mit solcher Schnelligkeit, daß bereits nach wenigen Jahren auf eine erhebliche Erweiterung gesonnen werden mußte. Infolge des Krieges konnte erst i. J. 1920 an diese Erweiterung gegangen werden durch Inangriffnahme und teilweise Ausführung des Kraftwerkes Fortuna II, das im endgültigen Ausbau 160 000 kW zu leisten im Stande sein wird. Der bis jetzt ausgeführte Teil des Baues von Fortuna II, der aus dem Lageplan

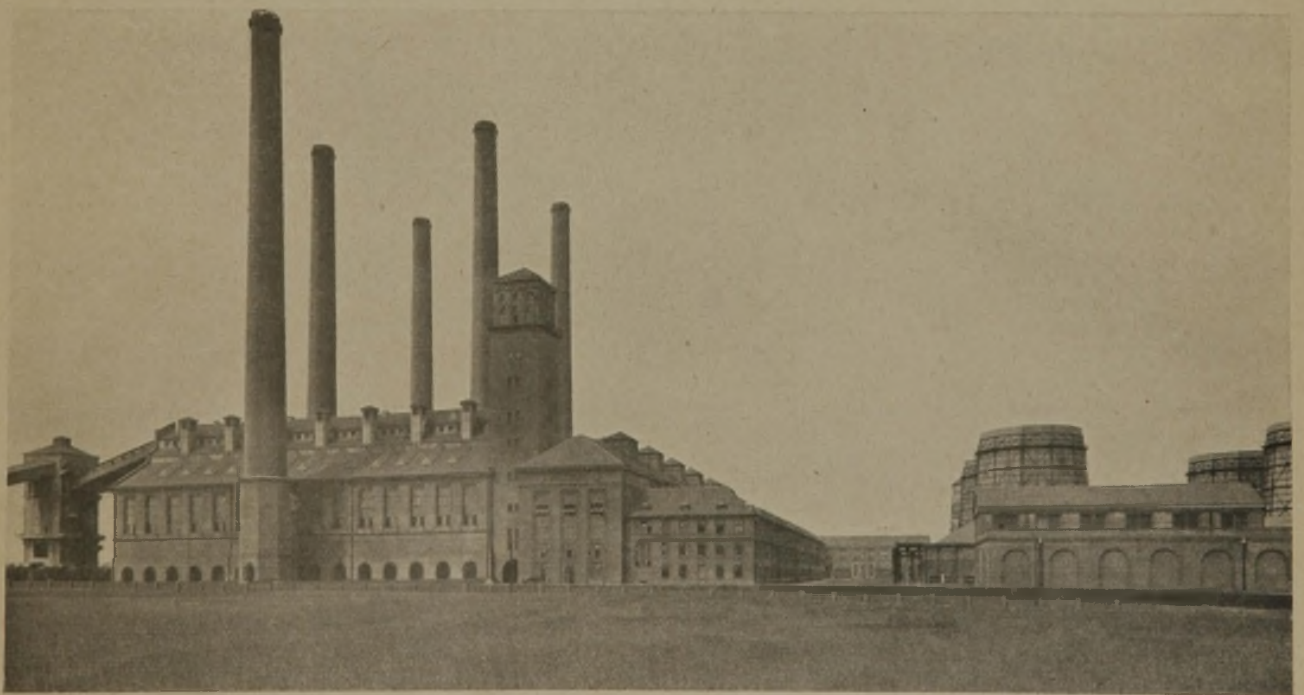


Abb. 1. Gesamtansicht von Osten her. (Vgl. Lageplan Abb. 4, S. 4.)

(Abb. 4, unten) zu ersehen ist, vermag bereits das Doppelte an elektrischer Kraft zu erzeugen, als das 1911 erbaute Werk Fortuna I, nämlich 80 000 kW.

Das Kraftwerk Fortuna II liegt in nächster Nachbarschaft des älteren Kraftwerks Fortuna I und der gleichnamigen Braunkohlengrube, 20 km westlich von Köln bei Bergheim, unfern der Köln-Jülich-Aachener Landstr. und der diese begleitenden Eisenbahn.

Den architektonischen Mittelpunkt der neuen Anlage bildet die Gruppe der Kesselhäuser

gestreckte, noch schmalere Schaltheus, das wiederum durch Überbrückungen — für die Überführung der Dampf- und Kondensatorleitungen, und durch eine Schaltbühne mit dem Maschinenhaus in Verbindung steht. Hinter dem Schaltheus erheben sich in einigem Abstand die Kühltürme mit ihren charakteristisch abgebochten zehneckig. Körpern (Abb. 3 u. 10).

Dieses sind die Hauptgebäude, die dem Werk auf den ersten Blick das architektonische Gepräge geben. Der Weg, den die Kohle bis zu ihrer Umsetzung

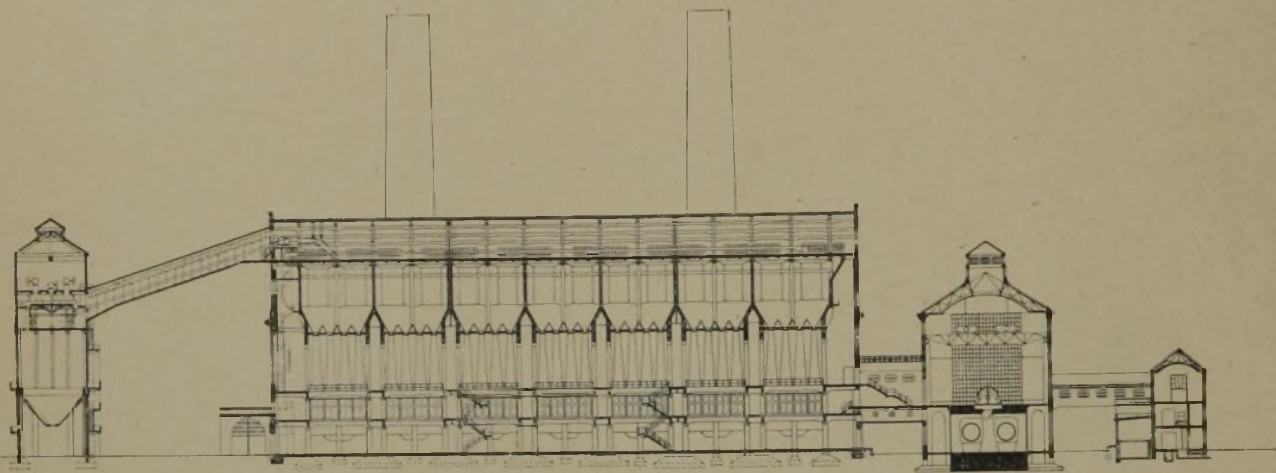


Abb. 2 (oben). Längsschnitt durch Kesselhaus, Querschnitt durch Verteilerturm, Maschinen- und Schaltheus.

0 10 20 40m

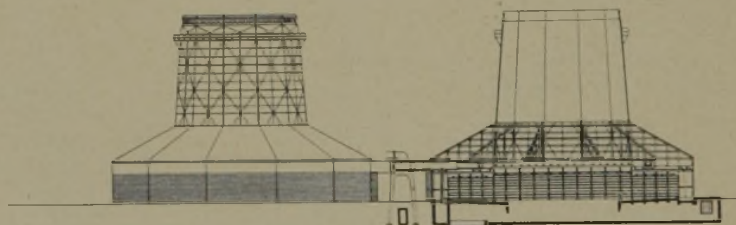
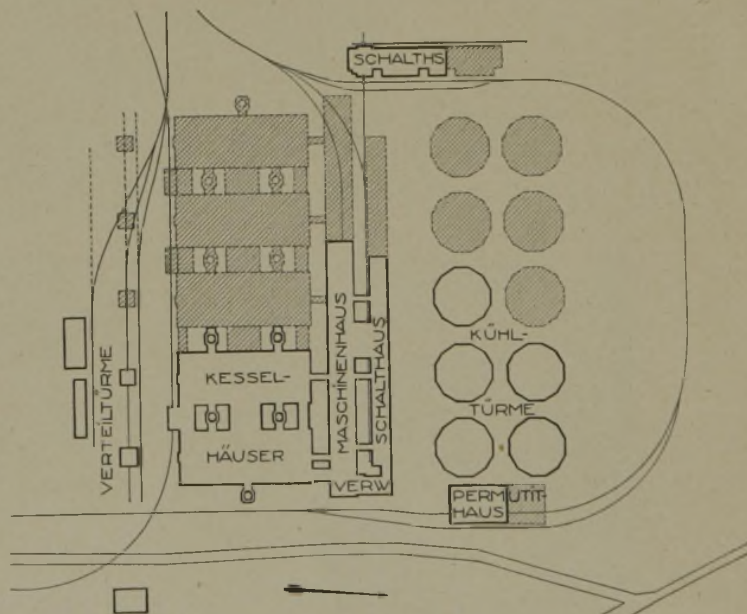


Abb. 3 (rechts).

Ansicht und Schnitt. Kühltürme.

Abb. 4. Lageplan (1 : 5000).
Mit Angabe zukünft. Erweiterungen.

0 50 100 200m



(Abb. 1, 7, 8 u. 14), von je 93 m Länge und 36 m Breite. Es sind zwei bisher fertig gewordene von fünf nebeneinander liegenden, mit mächtigen Kaminen durchsetzten rechteckigen Gebäuden, deren gestreckte Grundrisse durch die Transportanlagen gefordert wurden. Vor diese überragende Gebäudegruppe legt sich an der Längsseite das langgezogene schmalrechteckige Maschinenhaus für 10 Turbo-Generatoren von je 16 000 kW, nach vollem Ausbau 276 m lang bei einer Breite von nur 19,5 m. Beide Bauten sind miteinander durch Überführungen und auf der Ecke durch einen viereckigen hohen Turm verbunden. An das Maschinenhaus schließt sich das gleichfalls lang-

in den elektrischen Strom nimmt, ist kurz folgender: sie wird von der Grube auf einer Kettenbahn in das etwas entfernt vom Werke selbst liegende Brecherhaus geschafft, von wo sie zerkleinert auf einer Eisenfachwerkbrücke in die Verteiltürme gelangt; von diesen Verteiltürmen sind, wie aus dem Lageplan zu ersehen, bisher zwei aufgeführt. Von dort aus wird die Kohle mittels eines wegerechten Verteiltellers zu den entsprechenden Kesselhäusern geleitet, wo sie auf Verteilbändern in der Längsachse des Kesselhauses weiterläuft und dann durch weitere Bandabstreifer in die aus Eisenbeton erbauten Hauptkohlenbunker geführt wird, um von dort durch Kohlenfallrohre zu den Rost-

bahnen der Feuerung zu kommen; diese Einrichtungen sind zum Teil auf den Schnitten durch das Kesselhaus erkenntlich. Das Kesselhausgebäude, das hier allein kurz näher beschrieben werden soll, gliedert sich in vier Stockwerke: Kohlenbunker, Bedienungsflur, Heizerflur und Aschenkeller, der letztere zu ebener Erde. Der Bedienungsflur, von dem aus die Roste der Feuerungen ganz zu überblicken sind, hat eine Höhe

von 4,5 m. Er ist durch die großen Fenster, auch in den Stirnwänden und von oben her durch Deckenöffnung aufs hellste beleuchtet (Abb. 13). Es sind 14 Kessel in zwei parallelen Reihen zu je 7 Kesseln aufgestellt.

Die architektonische Aufgabe war, aus diesen voneinander getrennten Gebäuden eine geschlossene, nach einheitlichen Gesichtspunkten geordnete und nach richtigen

Abb. 5. Ansicht Maschinenhaus.
Querschnitt der Kesselhäuser.
(rd. 1 : 1200.)

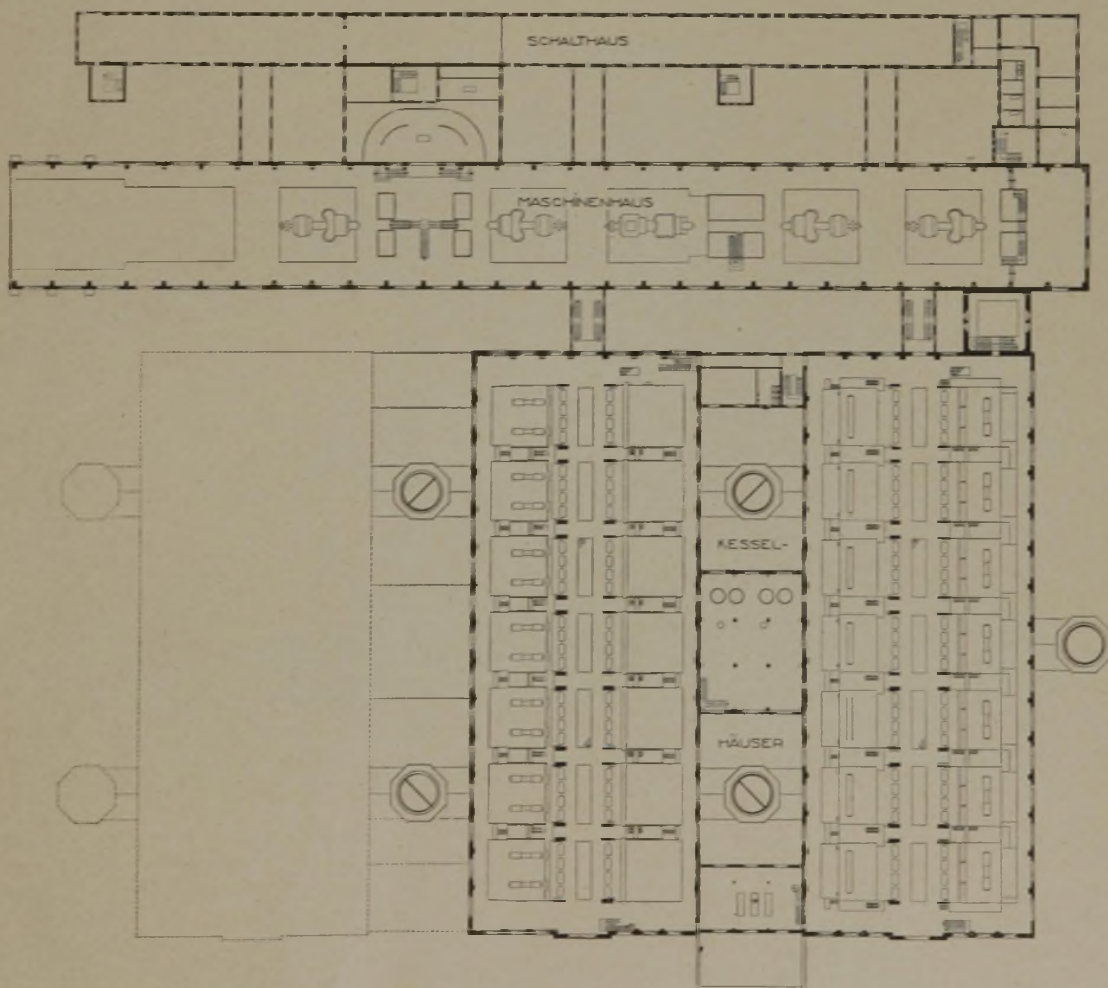
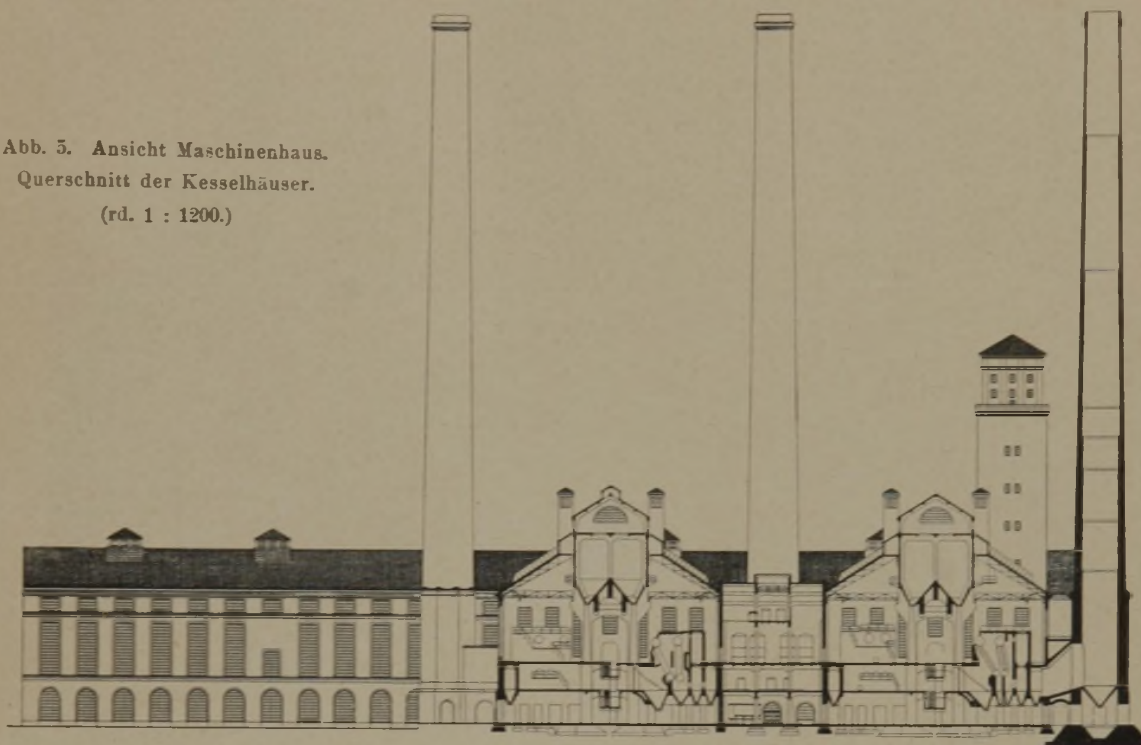


Abb. 6. Grundriß des zunächst ausgeführten Teiles. Kraftwerk Fortuna II bei Köln.

Verhältnissen abgewogene Gruppe zu schaffen. Und das ist dem Architekten Hertlein im Verein mit den Ingenieuren in ausgezeichnete Weise gelungen, wie schon die Abbildungen dartun. Die überragende Stellung der langgestreckten, durch schlanke Fenster belebten Kesselhäuser mit Rundbogenfenstern im Sockel wird durch die hohen mit

Maschinenhaus dann das noch niedrigere Schaltheus. Auf der einen Seite erheben sich, durch schlanke Eisenschaltheus verbunden, die viereckigen durchbrochenen Verteiltürme und auf der anderen Seite die mächtigen zehneckigen Kühltürme.

In musterhafter Weise sind die Umrisse dieser

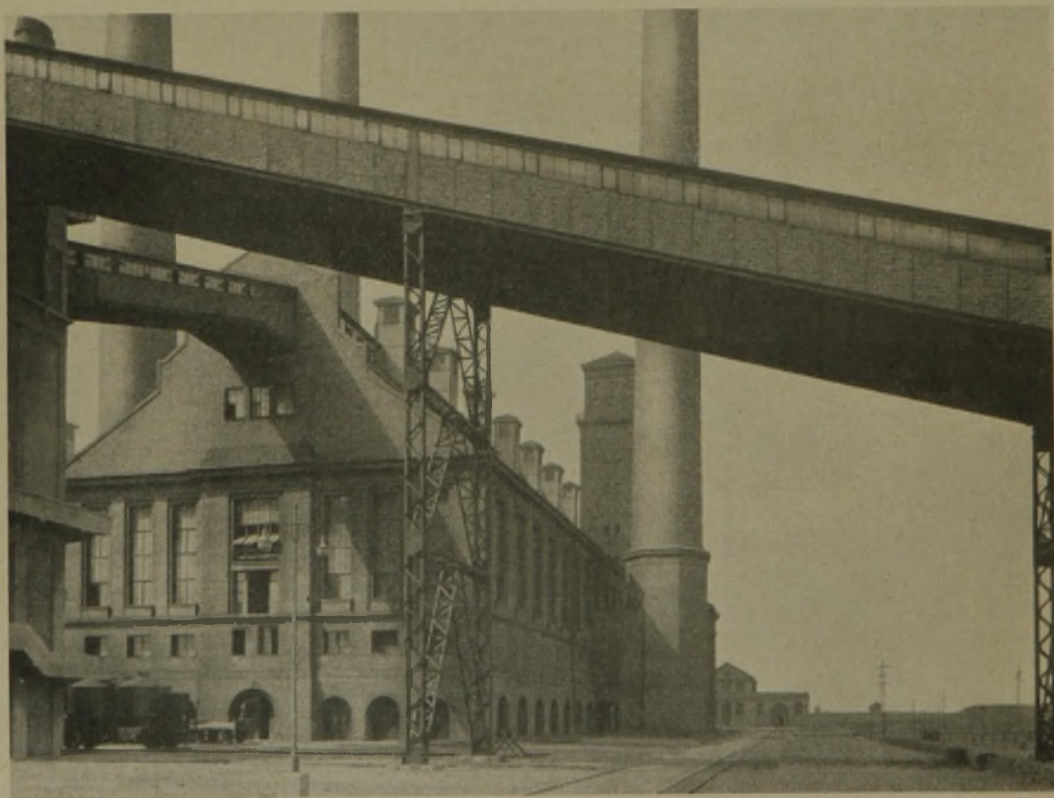
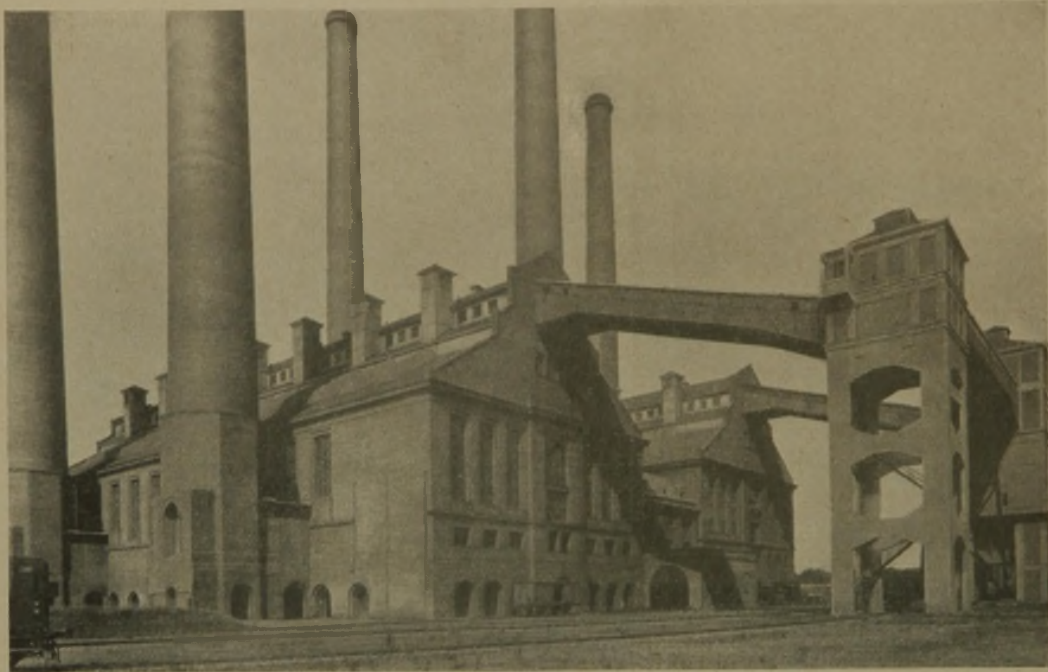


Abb. 7 u. 8. Kesselhäuser mit Kohlenzuführung.

Fensterreihen und Luftschloten bekrönten Dächer und an der Stirnseite durch die in großen Linien gebrochenen Giebel nachdrücklich betont und noch gehoben durch die im Unterbau achteckigen, oben runden hohen Schornsteine, die den Bau flankieren und durchsetzen. Vor die nebeneinander gelagerten Kesselhäuser legt sich als ein breiter, langgestreckter Querriegel das niedrigere Maschinenhaus — zwischen beiden der hohe viereckige Turm aufwachsend — und an das

Kühltürme im architektonischen Sinne zu einer geradezu monumentalen Wirkung durchgebildet, die namentlich durch das sichere Verhältnis der zehneckigen, kräftig abgebochten Aufbauten zu den breitausladenden zehneckigen Unterbauten mit schräger Verdachung erzielt wird. Wir haben hier eines der schlagendsten Beispiele dafür, wie aus dem einfachsten Zweckbau ein architektonisch befriedigendes Gebilde entstehen kann.

Abb. 9 (rechts).
Teilansicht.
Nordostecke.

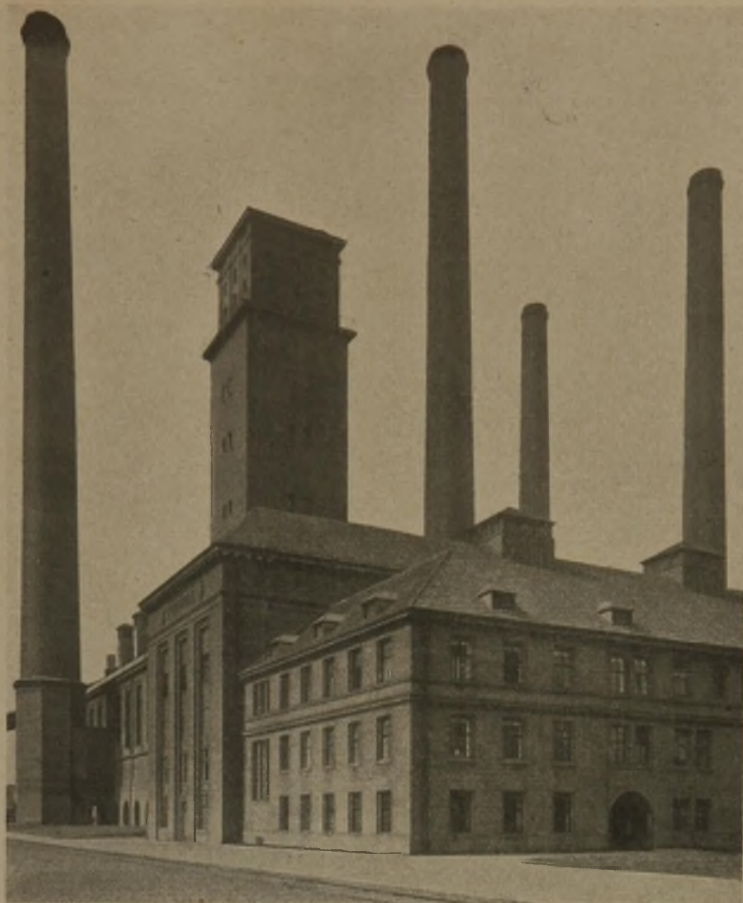
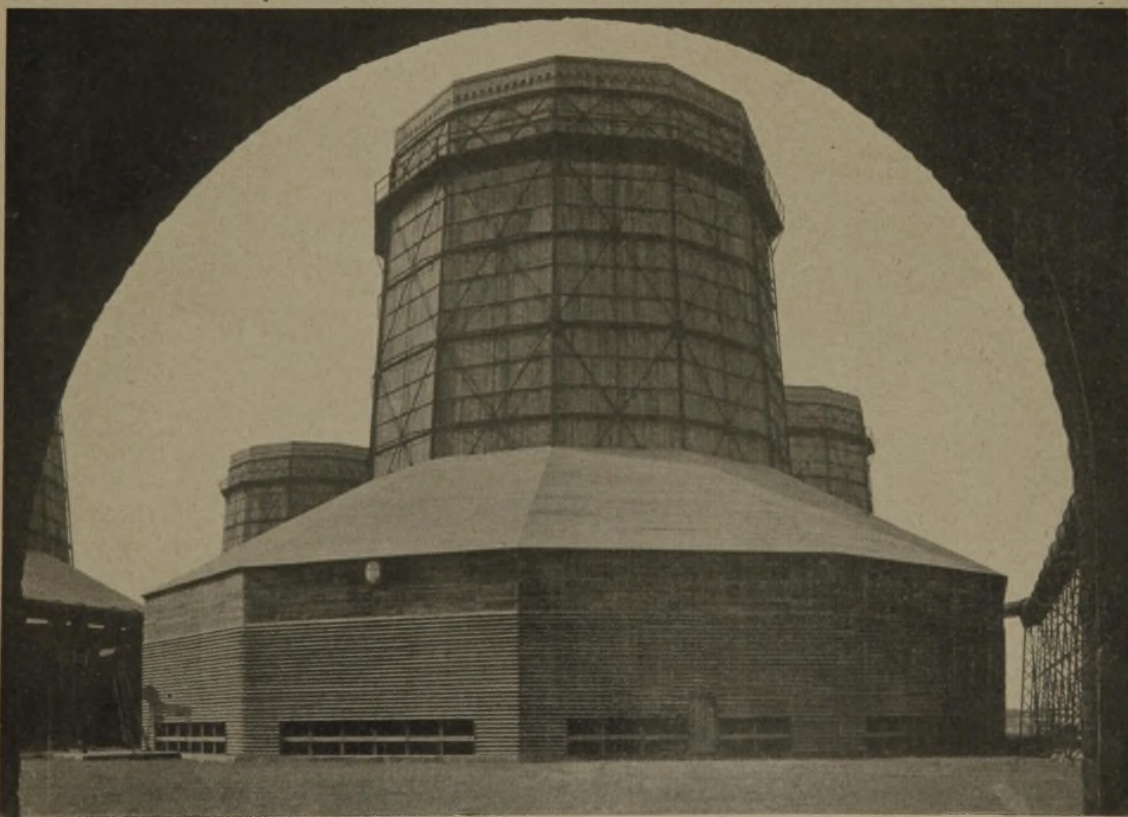


Abb. 10 (unten).
Kühltürme.



Die Fassaden der Hauptgebäude sind in Ziegelrohbau ausgeführt und nur durch wenige aus der Maurertechnik entwickelte Sockel- und Gesimsstreifen erhält die breithingelagerte Gruppe der Gebäude eine Betonung im Sinne kraftvoller Gliederung durch wenige wagerechte Hauptlinien. Wie das Äußere, so ist auch das Innere der Werkgebäude in vorbildlicher Zweckmäßigkeit und Klarheit gestaltet, und so schließt

sich diese Industrieanlage, die von den Siemens-Schuckertwerken im Verein mit dem Rheinischen Elektrizitätswerk geschaffen ist, in architektonischer Hinsicht würdig den übrigen Bauten Hertlein's an, die in dem letzten Jahrzehnt für den Siemenskonzern selbst in Siemensstadt b. Berlin und anderwärts errichtet wurden, und von denen einige unseren Lesern bereits durch die Dtsch. Bztg. bekannt geworden sind. —

Abb. 11 (rechts).
Kondensatorkeller
unter dem
Maschinenraum.
Das Kraftwerk
Fortuna II bei Köln.

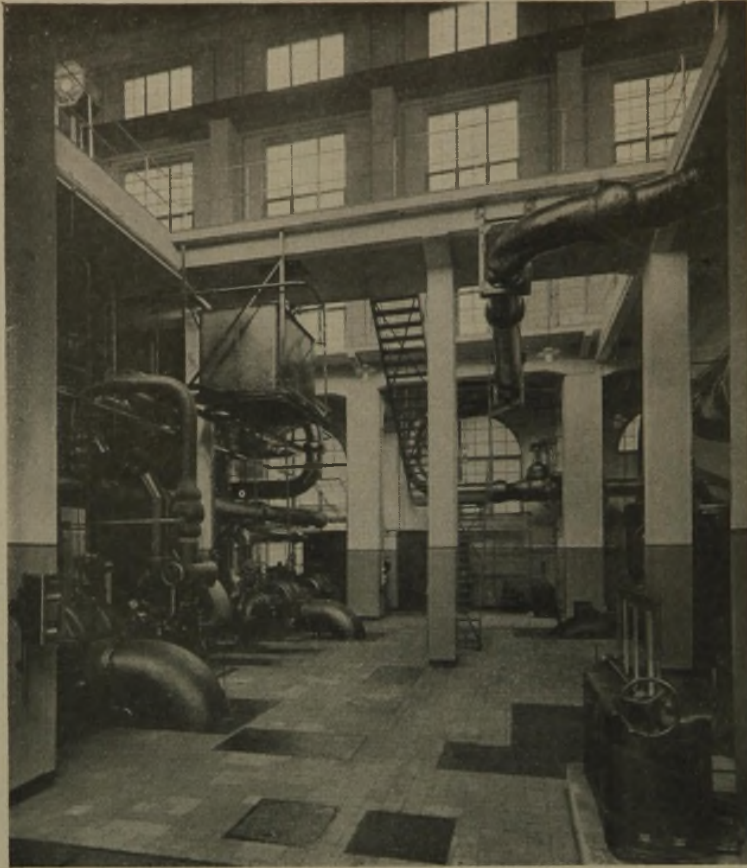
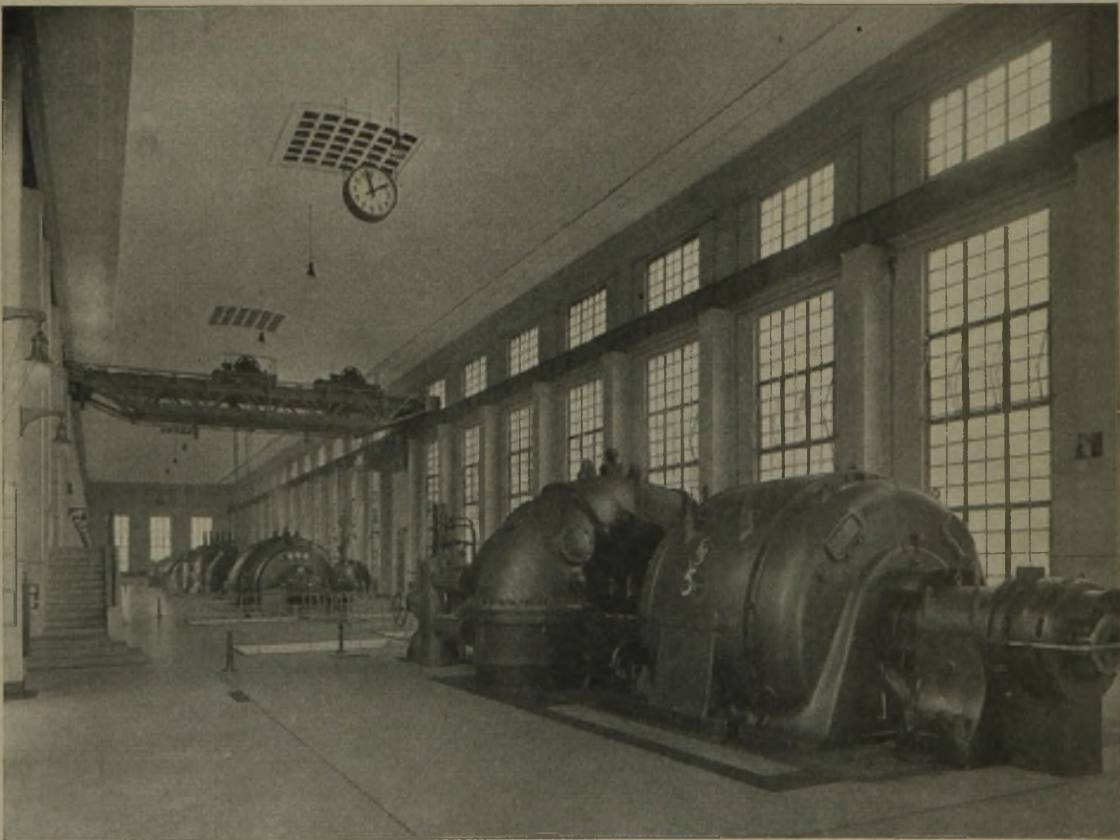


Abb. 12 (unten).
Blick in den
Maschinenraum
mit den
Dampfturbinen
und Generatoren.



Von den Firmen, die die hauptsächlichsten Bauarbeiten ausführen, seien genannt: Beton- und Maurerarbeiten: Gebr. Marx, Kommanditges., Köln-Nippes, Dykerhoff & Widmann A.-G., Biebrich a. Rh., Wilhelm Eckardt und Ernst Hotop, Köln. Eisenkonstruktion: Arnold Georg A.-G., Neuwied, Neusser Eisenbau Adolf Bleichert & Co. G. m. b. H., Neuss. Dachdeckerarbeiten: Adam Brings, Bedburg (Rhd.), Erasmus Pott, Köln. Fenster und

Türen: Deutsche Metalltüren-Werke, August Schwarze, Brackwede, E. Julius Weide jr., Düsseldorf-GrfBg. Anstreicher- und Glaserarbeiten: Jean Sürth, Köln. —

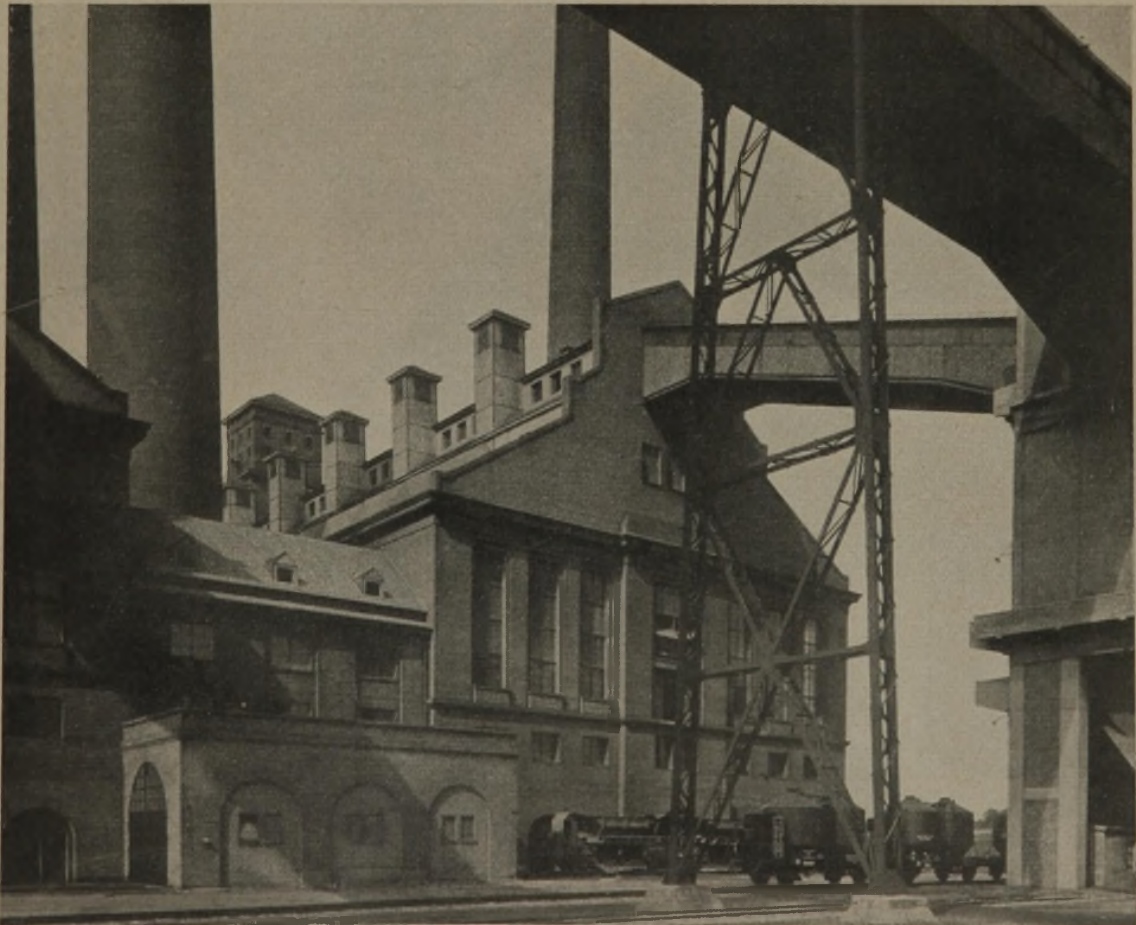
Demnächst erscheint eine Zusammenfassung der „Neuen Industrie-Bauten des Siemenskonzerns von Hans Hertlein“, eingeleitet durch eine, die Aufgaben des Industriebaues auch unter allgemeinen Gesichtspunkten betrachtende Einführung von dem Verfasser dieser Zeilen. —

Prof. Dr. Hermann Schmitz, Schloßmuseum Berlin.

Abb. 13 (rechts).
Bedienungsflur
im Kesselhaus.



Abb. 14 (unten).
Kesselhaus
mit Kohlenzuführung.



Die Wohnhausgruppe des Beamten-Wohnungs-Vereins-Neukölln in Berlin.

Ein Musterbeispiel für die neue Randbebauung.

Architekten: Prof. Dr.-Ing. Paul Mebes u. Reg.-Baumstr. a. D. P. Emmerich, Berlin.

Von Reg.-Baumstr. a. D. Dr.-Ing. Alfred Wedemeyer, Berlin.



citens des Beamten-Wohnungs-Vereins Neukölln, der von dem von der Inn-, Weser-, Rosegger- u. Werrastr. umschlossenen Block ursprünglich nur Eigentümer des durch die geplante Straße abgetrennten kleineren Teiles war (vgl. den Stadtplanausschnitt Abb. 3, S. 11), wurde nach und nach auch der restliche Teil er-

worben, um auf dem ganzen Gelände eine großzügige Wohnanlage für einen Teil seiner Mitglieder zu errichten. Um eine städtebaulich geschlossene Wohnhausgruppe und eine günstigere Ausnutzung des Gesamtblockes, der in Bauklasse IVa liegt, für die Unterbringung einer großen Zahl von Wohnungen zu ermöglichen, wurde durch verständnisvolles Entgegenkommen der zuständigen städtischen Behörden von der Ausführung der im Fluchtlinienplan bereits festgelegten, den Block durchschneidenden Straße, Abstand genommen, um, dafür eine Platzanlage (Werraplatz) zu schaffen. Hierdurch stand ein Baugelände, abzüglich des Werraplatzes und des bereits bebauten Grundstückes an der Ecke der Weser- und Roseggerstraße, von 19 883 qm zur Verfügung.

Die Aufteilung des Geländes ist aus dem Lageplan ersichtlich (Abb. 2, S. 11). Die hereingezogenen beiden Flügel in der Mitte der Werrastraße und der vor-

gelagerte quer liegende Bauteil umschließen den städtebaulich gut wirkenden Platz. Durch die Randbebauung des übrigen Teiles wurde eine harmonische Gruppierung der Wohnhausgruppe erreicht. Auf dem Werraplatz (Abb. 5, S. 12) ist als besondere Note vor dem quer liegenden Bauteil, in der Mittelachse des Platzes, ein als kreuzförmige Säule ausgebildetes Ehrenmal aufgestellt worden, in das die Namen der im Weltkriege gefallenen Mitglieder des Beamten-Wohnungs-Vereins-Neukölln und folgender Spruch in goldenen Lettern eingemeißelt sind:

„Aus dem Leben geschaffen,
den Toten geweiht,
als ein Zeichen der Zeit
hin zur Ewigkeit.“

Die architektonische Gestaltung wird durch die über die ganze Länge der viergeschossigen Fassaden laufenden Bänder betont, die abwechselnd aus roten, weißgefugten Ziegel- und hellgelben Putzflächen bestehen. Die hierdurch bedingte Horizontale wird durch die reizvollen, teils spitzwinkelig (Abb. 4 bis 6, S. 12 und 13), teils rechteckig hervortretenden senkrechten Treppenhäuser, in den Innengärten durch die Lauben, belebt (Abb. 7 und 8, S. 13 und 14).

Das Dachgeschoß, als Gesamtbekrönung gedacht, ist mit farbig eingerahmten Fenstern voll ausgebaut. Es enthält außer den geräumigen Bodenkammern die Waschküchen neben den Trockenböden. Außerdem



Abb. 1. Ansicht Ecke Inn- und Weserstraße mit Blick in letztere.

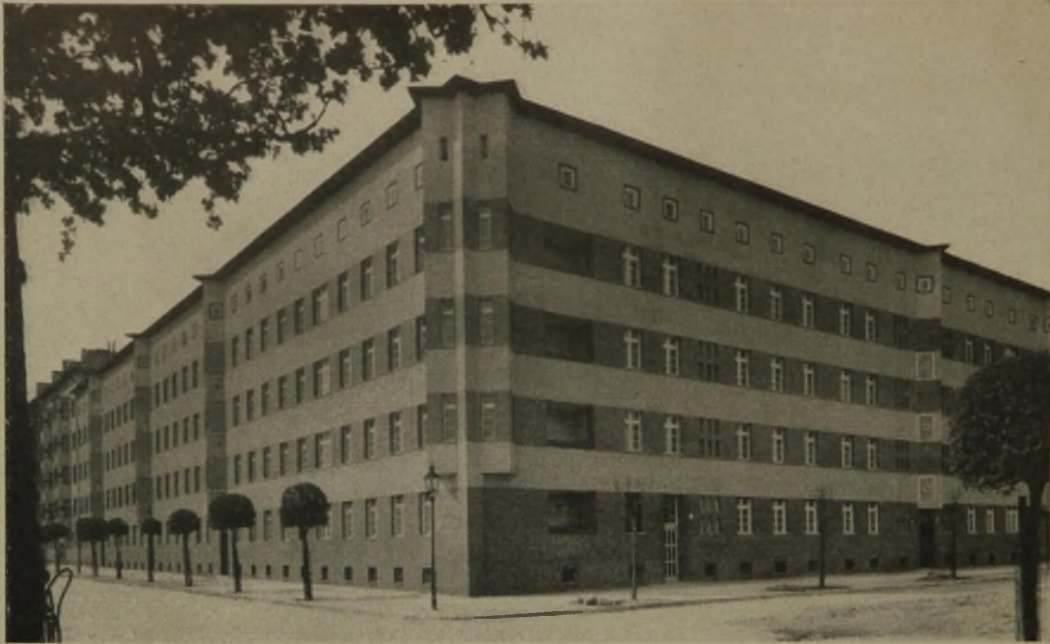


Abb. 4. Ansicht Ecke Rosegger- und Werrastraße.



Abb. 5. Blick auf den Werra-Platz mit Ehrenmal für die Gefallenen des Vereins.

des riesigen Baukörpers ist eine geschmackvolle architektonische Gesamtwirkung erzielt worden.

Da an der Ecke der Weser- und Roseggerstraße ein früher gebautes fünfgeschossiges Wohnhaus vorhanden war, mußte an dessen Giebeln, um diese zu verdecken, der Übergang durch ein fünftes Geschöß vermittelt werden. Die Lösung ist so gut gelungen, daß der fremde Baukörper fast vollkommen verdeckt wird und kaum störend wirkt (Abb. 9, S. 14, linker Flügel).

Durch die Randbebauung ergaben sich die im Innern des Blockes hergestellten Gartenanlagen mit zwei Kinderspielflächen. Unter Ausnutzung der Baugrube hat man die Ebene der Gartenfläche ein Geschöß tiefer, in Höhe des Kellergeschößfußbodens liegen lassen. Hierdurch waren als Zugang von dem höher gelegenen Werraplatz zwei Treppenanlagen erforderlich. Diese sind in sehr geschickter und reizvoller Weise in dem Zwischenraum zwischen dem Ende der beiden von der Werrastraße hereingezogenen Flügel und dem quer liegenden Bauteil eingebaut worden (Abb. 6). Der zwischen den beiden Treppläufen unter

der Terrasse freie Raum enthält die Müllablage, so daß eine Verunreinigung der gärtnerischen Anlagen vermieden wird. Es gibt also heute nach der neuen Bauordnung keine luft- und lichtlosen Höfe mehr, sondern Innengärten mit Licht, Luft und Sonne! (Abb. 2, 7 und 8.) Die Mütter können jetzt ihre Kinder ohne Sorge in den Garten schicken, da sie nicht mehr auf der Straße zu spielen brauchen. Die Pflege und Unterhaltung der Gartenanlagen wird aus allgemeinen Unkosten des Beamten-Wohnungs-Vereins gedeckt.

Die Errichtung der Wohnhausgruppe erfolgte in zwei Bauperioden — die erste an der Inn- und Weserstraße, die zweite für den übrigen Teil — in der Zeit von September 1924 bis Juni 1926. Die Gesamtkosten betragen:

Grundstückskosten	169327,66 M.
Reine Baukosten	3929262,51 „
Nebenkosten	679909,83 „

zusammen 4778500,00 M.



Abb. 6. Blick in den Innengarten gegen den Querbauteil.



Abb. 7. Blick in den Innengarten gegen Inn- und Weserstraße.

Diese Kosten wurden aufgebracht durch:

Erste Hypothek der Städt. Sparkasse	1050000 M.
Hauszinssteuerhypothek	2083500 „
Arbeitgeberdarlehn	1074500 „
Eigenes Kapital	570500 „

zusammen 4778500 M.

Die Wohnhausgruppe enthält 306 Wohnungen mit einem, zwei, drei und vier Zimmern, mit und ohne Kammer, ferner Küche und Bad mit insges. 26 235 qm Wohnfläche. Die Abb. 10 bis 12, S. 15, zeigen einen Ein-, Zwei- und Dreizimmertyp mit Kammer. Die Verteilung der einzelnen Wohnungsgattungen in dem geplanten Baublock stellt sich wie folgt:

					Wohnfläche
24	Wohn. mit 1 Zimmer	und Ka.	je 59 qm	=	1416 qm
8	„ „ 2 „	ohne „	65 „	=	520 „
137	„ „ 2 „	und „	77 „	=	10549 „
40	„ „ 3 „	ohne „	91 „	=	3640 „
86	„ „ 3 „	und „	102 „	=	8772 „
2	„ „ 4 „	ohne „	118 „	=	236 „
7	„ „ 4 „	und „	131 „	=	917 „
1	Ladenw.	ohne „	80	=	80 „
1	„ „ 2 „	ohne „	105	=	105 „
zus. 306 Wohnungen					zus. 26000 qm

Aus den Grundrissen (Abb. 11 u. 12) und der obigen Aufstellung ist ersichtlich, daß jede, auch die kleinste Wohnung, mit einem Bad versehen ist und eine in



Abb. 8. Blick in den Innengarten gegen den Querbauteil.



Abb. 9. Ansicht des 5-geschossigen Anschlusses an das vorhandene Gebäude Ecke Rosegger- u. Weserstraße.

wohnungskultureller Beziehung genügend große Wohnfläche hat. Es sei bei dieser Gelegenheit auf die von der Wiener Gemeindeverwaltung errichteten Wohnhausbauten hingewiesen, in denen Wohnungen nur 35 qm Wohnfläche aufweisen.

Die Mieten für die einzelnen Wohnungen betragen:

Für die Wohnung mit 1 Zimmer und Kammer	501 M. jährl.
" " " " 2 " ohne "	552 " "
" " " " 2 " und "	654 " "
" " " " 3 " ohne "	773 " "
" " " " 3 " und "	867 " "
" " " " 4 " ohne "	1003 " "
" " " " 4 " und "	1114 " "
" 1 Ladenwohn. " 1 " ohne "	720 " "
" 1 " " 2 " ohne "	945 " "

Diese Mieten sind im Verhältnis zu den normalen für Neubauwohnungen etwas niedriger, was sich daraus ergibt, daß die Arbeitgeberdarlehen für die Reichs-, Staats- und Kommunalbeamten des Beamten-Wohnungs-Vereins Neukölln nur zu 2 v. H. verzinst werden.

Zum Schluß noch einige Angaben über die bei der Ausführung des oben beschriebenen Bauvorhabens beteiligten zahlreichen Firmen:

Die Gesamtausführung hatte die Firma: Georg O. Richter & Schädel, Bauausführungen, Berlin-Steglitz. Ferner wurden ausgeführt: Die Eisenlieferung von Steffens & Nölle, Tempelhof; die Massivdecken von A. Stapf, Berlin W 35; die Dachdeckerarbeiten von Gremmer & Wahrig, Neukölln. und Malchow, Baugesellschaft, Berlin SW 68; die Klempnerarbeiten von

Heinrich Kunitz, Berlin SO 26, und Wilhelm Heufelder, Neukölln; die Terrazzoarbeiten von Nardini & Groß, Wilmsdorf; die Fliesenarbeiten von Rosenfeld & Co., Berlin W 8; die Asphaltarbeiten von Malchow, Baugesellschaft, Berlin SW 68; die Tischlerarbeiten von Gebrüder Raabe, Berlin N 31, M. Ullrich, Berlin SO 26, Waschkeit Nachflg., Berlin SO 36, und Max Clausnitzer, Neukölln; die Schlosserarbeiten von Paul Vogel, Berlin W 57, Emil Nachtigall, Berlin SW 68, und Schmitz & Nowigk, Berlin-Britz; die Glaserarbeiten von Müller & Scheuermann, Berlin N 4, und Philipp & Gruschke, Neukölln; die Malerarbeiten von Otto Knopfe, Neukölln, Fritz Stapf,

Zehlendorf, und Jean Wunsch, Neukölln; die Töpferarbeiten von Emil Brucks, Berlin SW 29; die Be- und Entwässerung und Gasanlagen von Emil Steinbach, Neukölln; die elektrische Lichtanlage von Martin Schönian, Neukölln, und Franz Fröhmert, Neukölln; die Tapetenlieferung von Gebrüder Untermann, Berlin SW 68, und H. Frenkel, Neukölln; die Tapezierarbeiten von Oskar Grunewald, Neukölln, H. Frenkel, Neukölln, und Erich Reinicke, Neukölln; die Jalousiearbeiten von J. Bockstaller, Berlin SO 33; die Linoleumarbeiten von Schultze & Glasmann, Berlin SW 68, und Rudolph Hertzog, Berlin C 2; die Gartenanlagen von Richard Köhler, Berlin-Steglitz. —

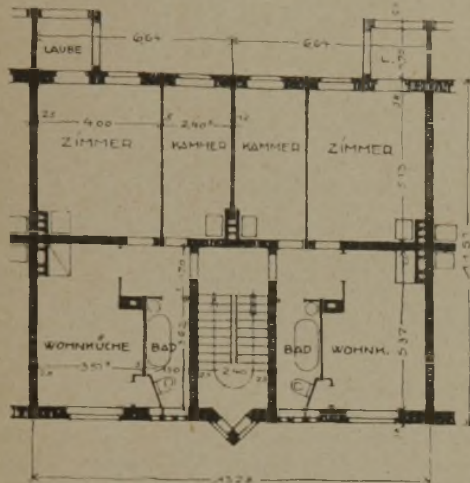


Abb. 10. Wohnfläche 62 qm.
Einzimmerwohnung mit Kammer.

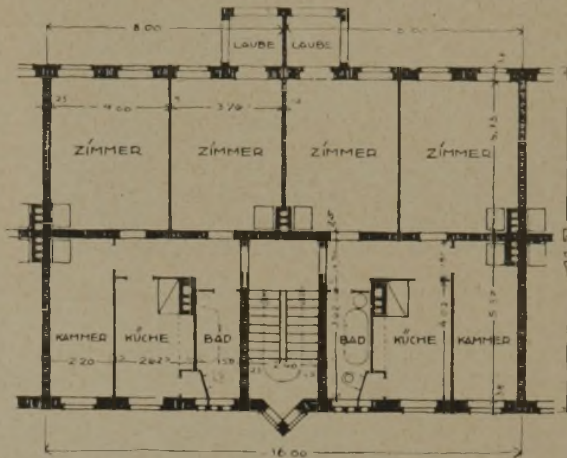


Abb. 11. Wohnfläche 74 qm.
Zweizimmerwohnung mit Kammer.

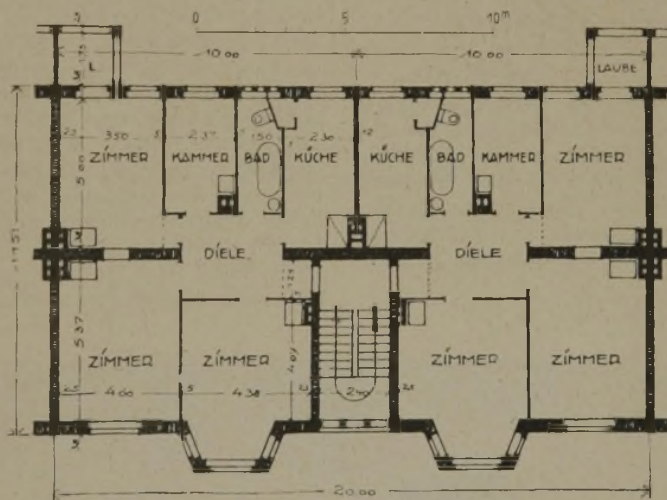


Abb. 11. Wohnfläche 90 qm.
Dreizimmerwohnung mit Kammer.

Typen für die Wohnungs-Grundrisse. (Maßstab 1 : 250.)

Architekten: Prof. Dr.-Ing. Paul Mebes und Reg.-Baumstr. a. D. P. Emmerich, Berlin.

Wohnhausgruppe des Beamten-Wohnungs-Vereins Neukölln in Berlin-Neukölln.

Ein Musterbeispiel für die neue Randbebauung.

Neubau der Parfümerie-Fabrik Scherk in Berlin.

Architekt: Fritz Höger, Hamburg.



auf dem spitzwinkligen Gelände zwischen den sich überschneidenden Linien der Anhalter und Dresdener Eisenbahn in Berlin-Südende wird für die Parfümerie-fabrik Scherk von Arch. Fritz Höger, Hamburg, ein Fabrikneubau errichtet, der sowohl in baukünstlerischer Hinsicht, wie in seiner Grundriß-Disposition und Ausführung besondere Beachtung verdient: in künstlerischer Beziehung als ein neuzeitlicher Backsteinbau von besonderer Eigenart, der gegenüber dem bedeutendsten bisherigen derartigen Werk Högers, dem Chile-Haus in Hamburg*), eine weitere Entwicklung in der virtuoson Behandlung des Ziegels zur Erzielung künstlerischer Wirkungen erkennen läßt; in technisch-wirtschaftlicher Hinsicht durch die der ungünstigen Geländeform geschickt angepaßte Grundrißgestaltung, die einen stückweisen Ausbau gemäß dem fortschreitenden Raumbedürfnis des Fabrikbetriebes gestattet, ohne daß irgendwelche wesentlichen nachträglichen Änderungen an den vorher schon fertiggestellten Bauteilen nötig werden.

Die gesamte Grundriß-Disposition zeigt der Lageplan Abb. 5, S. 17, die Gesamtanscheinung, wie sie ursprünglich geplant war, Abb. 1, hierunter. Letztere Abbildung läßt den großen Zug des Ganzen und den starken Rhythmus der aufeinander getürmten, mächtigen kubischen Massen erkennen, die durch kräftige Rücksprünge und dadurch bedingte Schattenwirkung wirkungsvoll gegliedert werden. Der auf dem Bilde noch erscheinende, ursprünglich geplante Wasserturm hat sich als überflüssig erwiesen und soll daher nicht gebaut werden, was für die Fernwirkung des Baues vielleicht zu bedauern ist.

Bisher ist von dem mächtigen Gebäudekomplex, der sich der Form des ein fast rechtwinkliges Dreieck von rund $160 \cdot 120$ m Kathetenlänge darstellenden Geländes anpaßt und später einen großen Innenhof umschließen wird, nur der erste Bauabschnitt fertiggestellt, dessen Grundrißgestaltung im Erdgeschoß Abb. 6, S. 17, zeigt. Er besteht nur in einem großen,

rechteckigen Fabrikationsraum von rund $43,5$ m Länge zu rund $15,5$ m Tiefe (Außenansicht Abb. 2 u. 3, S. 17), der durch eine Stützenreihe in Eisenbeton in der Mitte geteilt ist, im übrigen nach Bedarf des Fabrikationsbetriebes weiter aufgeteilt werden kann. Diesem Rechteck angegliedert ist ein Mittelbau, der Eingangshalle, Treppen, Aufzüge, Toiletten, Raum für den Portier usw. enthält und in seinem Mittelteil nur durch die unteren Geschosse geht, während die Hauptbauten sich bis zu 5 Geschossen (normale Höhe $3,5$ m) über dem Sockelgeschoß erheben. (Vgl. Abb. 8, S. 18.)

In dem Grundriß ist bereits der Ansatz der Erweiterungen angedeutet und im Grundriß des 2. u. 3. Obergeschosses, Abb. 4, S. 17, ist ein weiteres Baustadium eingetragen, in dem beiderseits des Mittelbaues zwei weitere rechteckige Bauten für den Betrieb mit rund 32 bzw. rund 21 m Länge bei rund $14,5$ m Tiefe anschließen. In dem Grundriß sind die weiteren Flügelbauten eines späteren Stadiums angedeutet. So setzt sich Flügel an Flügel, bis schließlich parallel zur Dresdner Bahn ein mächtiger, zusammenhängender Langbau von fast 150 m Frontlänge die Baugruppe abschließt und einheitlich zusammenfaßt.

Wie der Baukünstler diese mächtigen Massen gemeistert, zusammengefügt, gegliedert und geschmückt hat, zeigen unsere Abb. 1—3, S. 16 u. 17, sowie 7 u. 8, S. 18. Durch den ganzen Bau ist ein strenger Horizontalismus durchgeführt und auf eine Aufteilung der großen Wandflächen durch nach außen vortretende Konstruktions-Elemente ganz verzichtet. Das Hauptmotiv für die Aufteilung der Flächen sind die dichtgereihten, breit gelagerten, großen Fenster der Arbeitsräume. Dazwischen ist die Wandfläche reizvoll belebt durch ein zierliches schrägestelltes Netzwerk von vortretenden, schattenerzeugenden Backsteinbändern, die sich zwischen den Fenstern nicht gegenlotrecht durchlaufende Lisenen stützen, sondern nur gegen in mehreren Absätzen vorspringende Blenden von Fensterhöhe. Also auch hier ist eine lotrechte Teilung vermieden. Dieses letztere Motiv ist dann auch noch um die Gebäudeecke herumgeführt, so daß die sonst lotrechte Hauskante in eine Linie mit mehrfachen leichten Schwellungen verwandelt wird. Es wird damit das Schwerlastende gemildert, außerdem eine reizvolle Silhouette erzielt.

*) Vergl. Deutsche Bauzeitung 1924, S. 621 ff. —

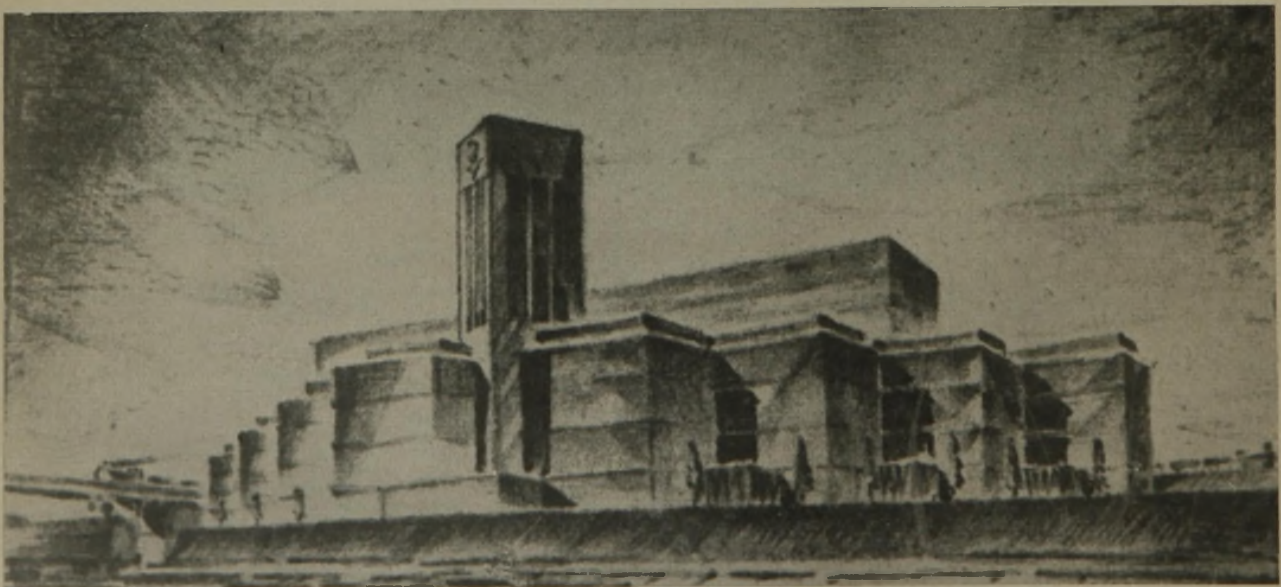


Abb. 1. Schaubild des Gesamtbaues. (Wasserturm wird nicht ausgeführt, da entbehrlich.)

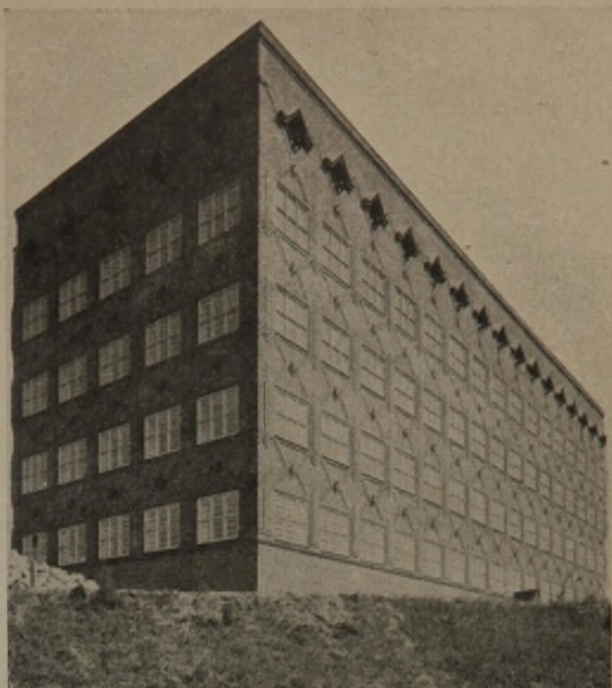


Abb. 2. Ansicht von der Anhalter Bahn her.
Abb. 3 (links). Fassade des Kopfbaus.

(Photographie von Gebr. Dransfeld, Hamburg.)

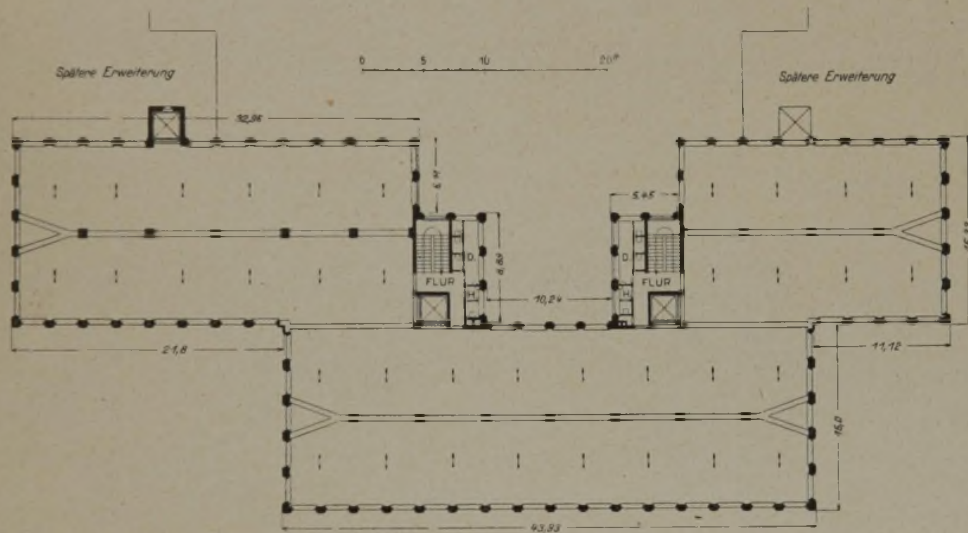


Abb. 4. Grundriß des 2. und 3. Obergeschosses. II. Baustadium.

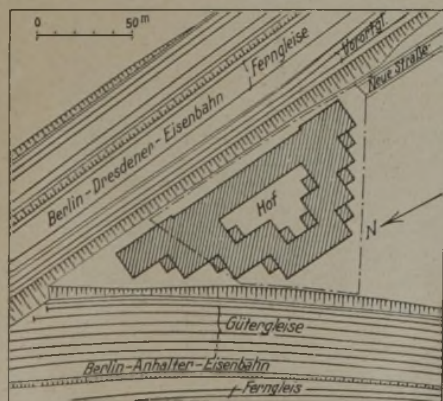


Abb. 5. Lageplan. (1 : 4000.)

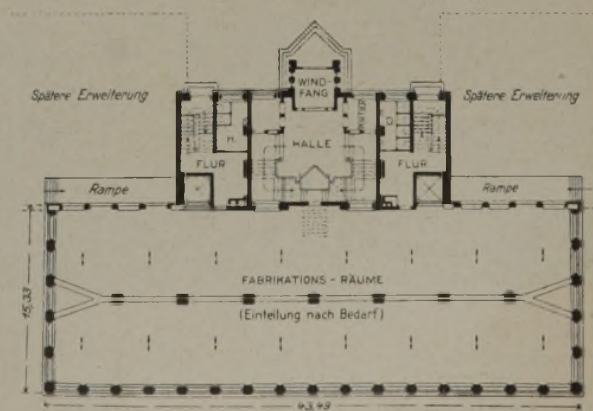


Abb. 6. Grundriß Erdgeschoß. I. Baustadium.

Nach oben unter dem schwachen Hauptgesims, dessen Wirkung verstärkend, findet das schmückende Netzwerk seinen Abschluß in den kräftig hervorspringenden dreieckförmigen Verdachungen der

Eine fein gegeneinander abgewogene Tiefe des Reliefs der verschiedenen Schmuckteile, die dadurch erzeugte, abwechslungsvolle Schattenwirkung, die Farben und das Spiel des Lichtes auf den hart gebrann-

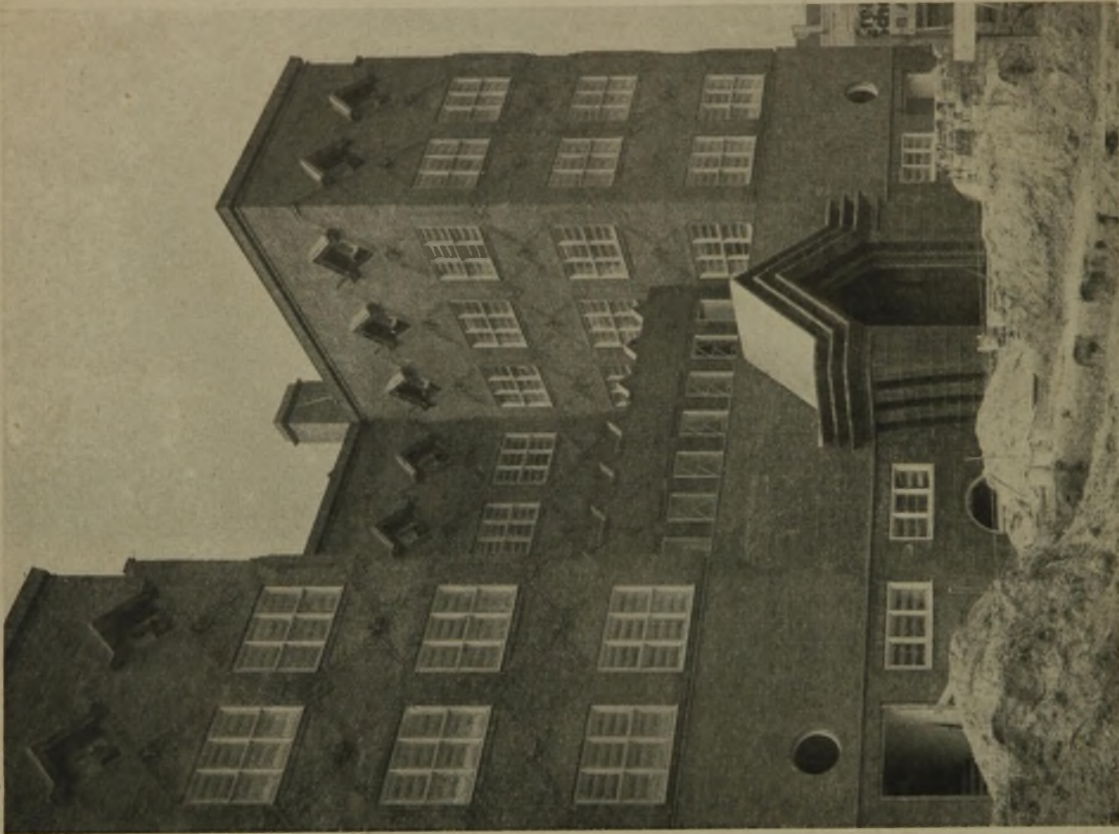


Abb. 8. Mittelbau mit Portal.

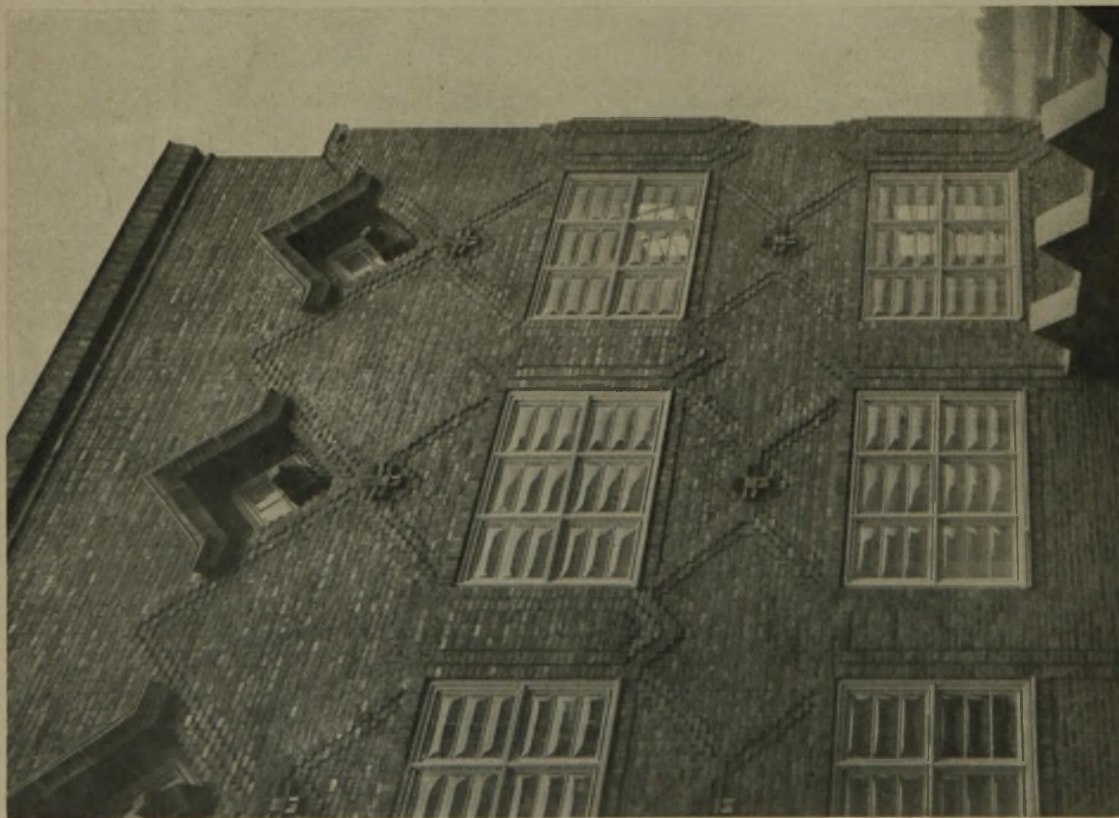


Abb. 7. Oberes Eckstück der Fassade.

(Photographie von Gebr. Dransfeld, Hamburg.)
Neubau der Parfümerie-Fabrik Scherk in Berlin. Arch. Fritz Höger, Hamburg.

Fenster des Bodenraumes. Dieses Dreiecksmotiv klingt wieder im Portalbau (Abb. 8, oben) und dem zinnenartigen Abschluß des tiefer liegenden bleibenden Teiles über der Eingangshalle. (Abb. 7 u. 8, hierüber.)

ten Klinkern, Momente, die unsere Abbildungen leider nur unvollkommen wiederzugeben vermögen, vereinigen sich, trotz der großen Flächen und Massen, zu lebendiger Wirkung. —

Neue Mainbrücke Frankfurt a. M.

Architekten: Franz Heberer, von Hoven und Karl Leonhardt. Ingenieur: Städt. Tiefbauamt.



chon um das Jahr 1235 findet die alte Brücke in den städtischen Chroniken Erwähnung. Im Laufe der Jahrhunderte ihres Bestehens hatte sie sich durch Verwitterung und alle möglichen Umbauten zu einer ganz außergewöhnlich reizvollen Bauanlage entwickelt und wurde deshalb von vielen Kunst- und

Altertumsfreunden aufs wärmste geschätzt, aber auch vom breiten Publikum mehr durch ihre lokale und geschichtliche Vergangenheit bewundert und verehrt. (Vgl. das Bild der alten Brücke Abb. 1, hierunter.)

Die endgültige Entschließung zu ihrer Niederlegung hatte daher jahrelange Beratungen und Verhandlungen mit den Behörden, Schiffsfahrtsinteressenten, Bürgerschaft und Kunstinteressenten zur Voraussetzung. Die Klagen der Schiffsfahrtsinteressenten, Beobachtungen von Baufälligkeit, sowie die mangelhafte Verkehrsbeweglichkeit über die Brücke gehen schon bis in die Mitte des vor. Jahrh. zurück. Aber 1900.

Ausführung mit Leonhardt vorzuschlagen, der wir im Interesse der Sache gerne zustimmten. Als Unterlage zu diesem Wettbewerb diente ein Vorentwurf des Tiefbauamts, in welchem alle stromschiffahrts- und verkehrstechnischen Erfordernisse, sowie Achse und Richtung der Brücke angegeben waren.

Aus dieser gemeinschaftlichen Zusammenarbeit, die noch manche Abänderungen und Vervollkommnungen mit sich brachte, ergab sich der hier dargestellte Entwurf. Dieser Entwurf, der damals die Zustimmung der Behörde, Bürgerschaft und Frankfurter Künstlerschaft fand, bildete die positive Grundlage zu dem beabsichtigten Brückenbau und den ausgeführten Arbeiten. (Vgl. das Schaubild des Entwurfs Abb. 5 und das ausgeführte Bauwerk Abb. 6, S. 21.)

Der neue Ausführungsentwurf sollte mit Rücksicht auf die ganze Umgebung mit den guten alten Uferfronten, roten Kaimauern und dem herrlichen Inselpark in erster Linie das Massige, Flächige und den Steincharakter, wie das der alten Brücke eigen war, zum Ausdruck bringen. Es braucht dabei an Reminiszenzen der alten Brücke nicht gedacht zu werden, sondern

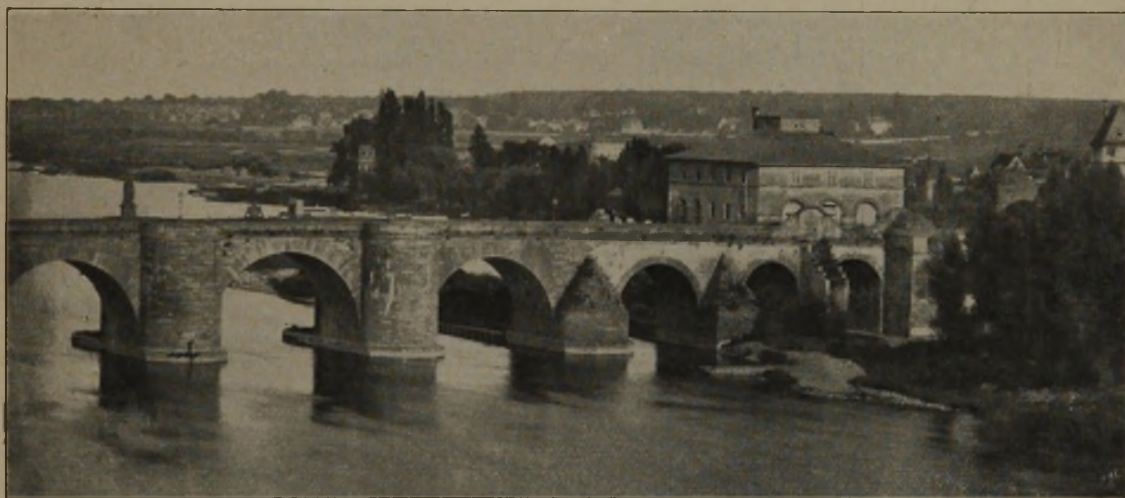


Abb. 1. Gesamtbild der alten Mainbrücke aus älterer Zeit (von oberhalb gesehen).

also heute vor 26 Jahren, wurde das Tiefbauamt durch die Verhältnisse gezwungen, eine Veränderung der Brücke ernstlich in Erwägung zu ziehen. Und so wurde geplant, geprüft und verhandelt, bis man i. J. 1910 in fast allen Kreisen zu der Überzeugung kam, daß im Interesse des praktischen Lebens die Opferung der alten Brücke nicht mehr verschoben werden könne und die Errichtung eines Neubaus der einzig mögliche Ausweg sei.

Zur Erlangung guter Entwürfe für die architektonische Gestaltung der Brücke, die durch die besondere Lage und Umgebung eine einzigartige Bauaufgabe darstellt, schrieb die Stadt Frankfurt a. Main 1911 unter den Frankfurter Architekten und einigen auswärtigen Künstlern von Ruf einen Wettbewerb aus, bei dem der Entwurf Heberer und von Hoven mit dem I., derjenige von Karl Leonhardt mit dem II. und der Entwurf des Stadtbaumeisters A. Moritz und Arch. F. Schadt mit dem III. Preis ausgezeichnet wurde. Auf Grund dieser Entscheidung des Preisgerichts wurden wir mit der baukünstlerischen Durcharbeitung der Ausführung betraut. Mit Rücksicht auf die Sympathien, die das Schaffen des Architekten Leonhardt in weiten Kreisen genoß, hielt es die Stadt für naheliegend, uns eine gemeinschaftliche

weil eine solche Bauanlage am besten die beiden Stadtteile verbindet und eine Verschmelzung mit der Umgebung zu einer malerisch harmonischen Einheit am schönsten bewirkt.

Gegenüber der alten Brücke sind die Bogen der neuen viel breiter und daher weniger an der Zahl, was besonders durch die Ansprüche der Schiffsfahrtsinteressenten und die Hochwasserregulierung bedingt wurde. Ebenso ist die Neuanlage mit einer weit breiteren Fahrbahn von 19^m gegen früher 7,50^m angenommen, um auch dem stärkeren Straßenverkehr in jeder Hinsicht gerecht werden zu können. (Vgl. die Konstr.-Zeichn. Abb. 2—4, S. 20, u. 7—11, S. 22.) Auf dem Inselstützpunkt, wo früher die alte Brückenmühle stand, wird ein neues Gast- und Vereinshaus für den Rudersport der Brücke nach Osten vorgebaut. Auch hier sollte in keiner Hinsicht Altes nachgeahmt werden, sondern die natürliche markante Unterbrechung, die die Brücke an dieser Insel erfährt, fordert förmlich zur Betonung dieses Gelenkpunktes heraus und findet nur in einem Aufbau eine Auslösung. Ebenso wie das neue Haus innerlich aus einem ganz modernen Zweckprogramm entwickelt wurde, mußte das äußere Gesicht ein ganz anderes als das frühere werden. Gegenüber dem Brückenhaus ist ein für alle Passanten frei zu-

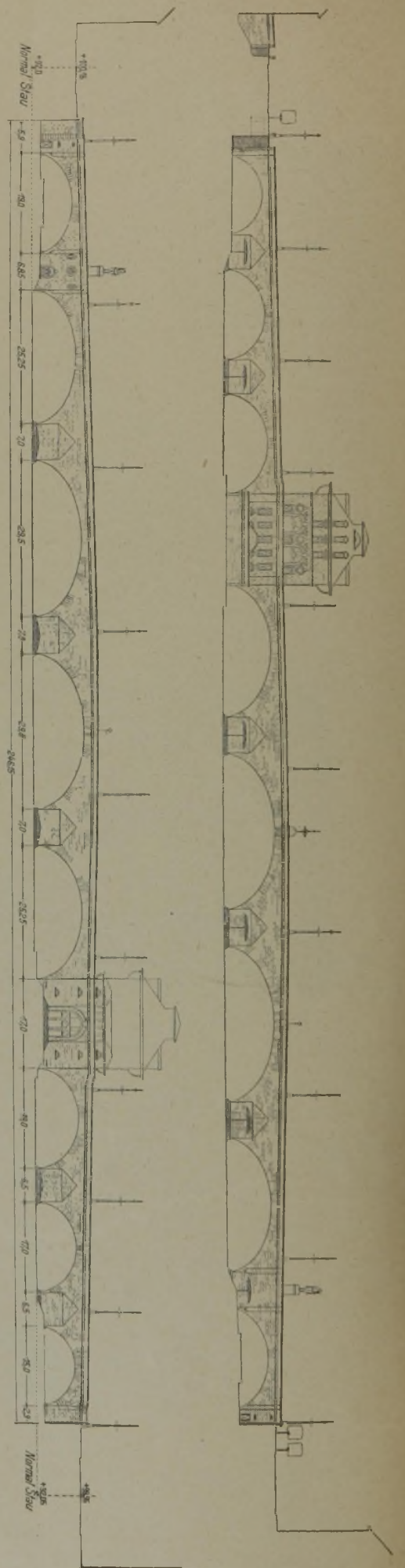
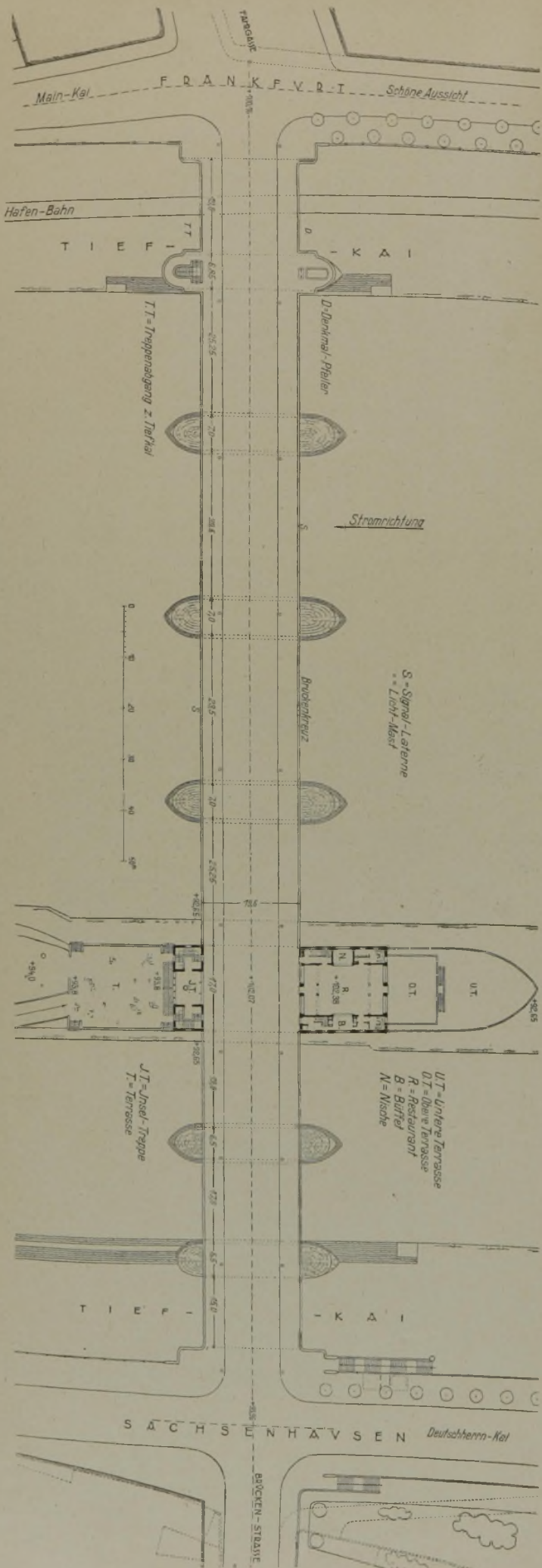


Abb. 2-4. Querschnitt der Brücke von ober- und unterhalb sowie Grundriß. (Maßstab 1 : 1100.)

NEVE MAINBRÜCKE FRANKFURT A./MAIN

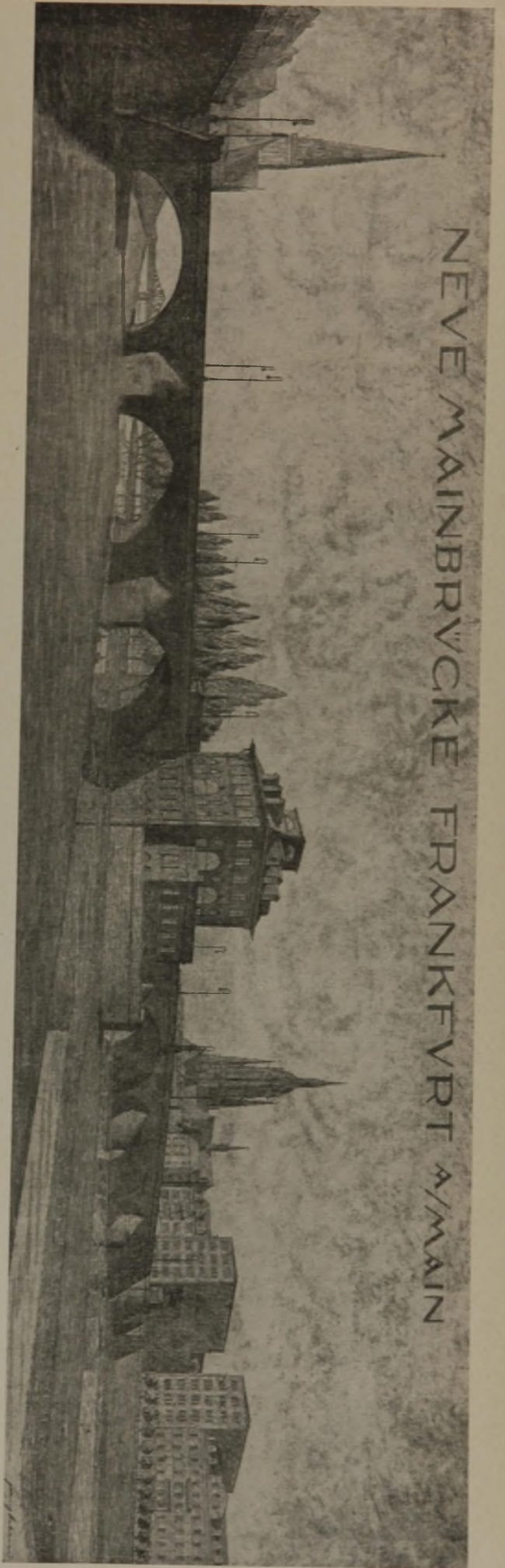


Abb. 5 (oben).
Schaubild der Brücke
von Oberstrom
vom Tiefkai aus gesehen.

Nach dem Entwurf
der Architekten
Heberer,
von Hoven
und
Leonhardt.



Abb. 6 (links).
Gesamtbild
der Brücke
von Oberstrom
nach der Ausföhrung
(aber noch ohne
Brückenhaus.)

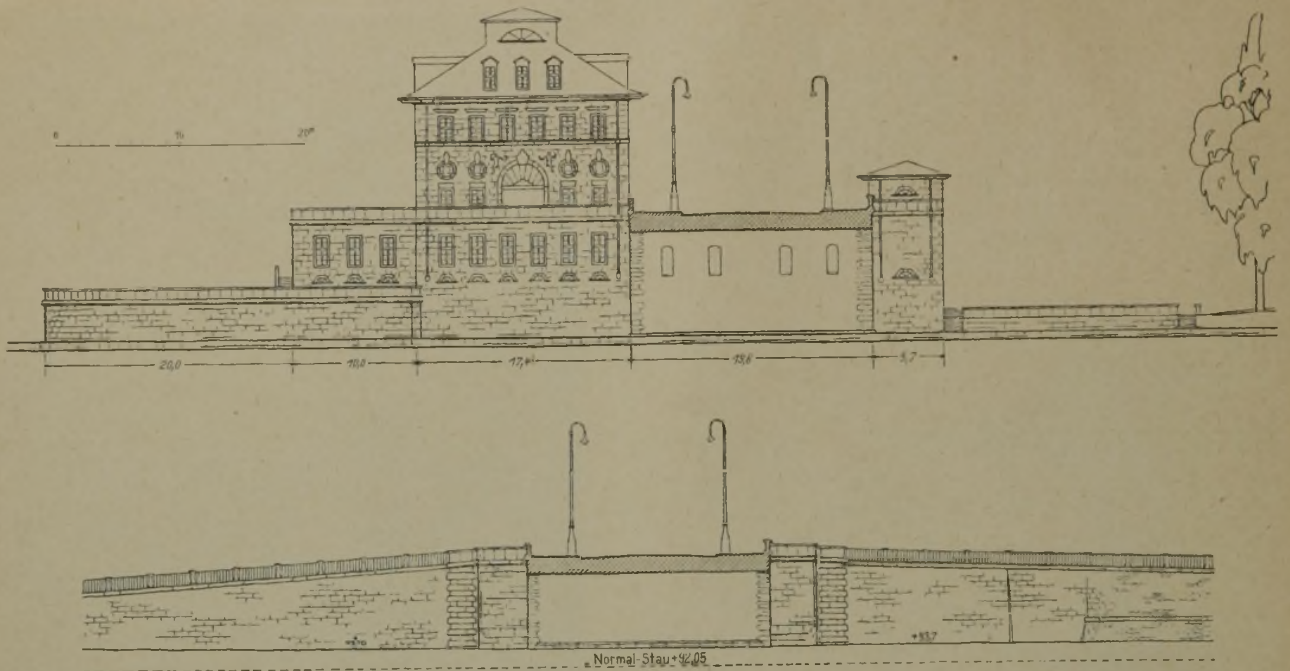


Abb. 7 u. 8 (oben). Brückenquerschnitte am Ufer und an der Insel. (1 : 600.)

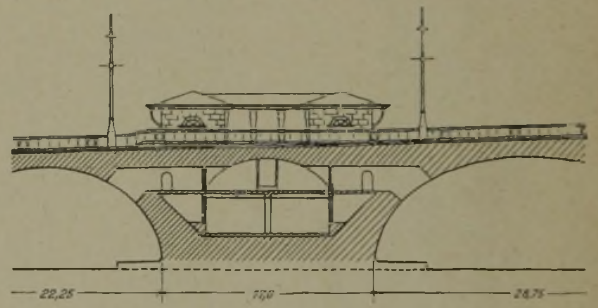
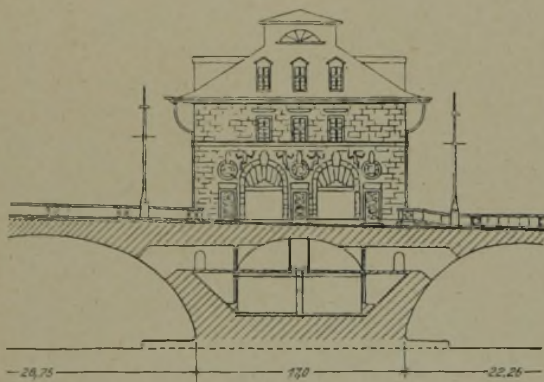


Abb. 9 u. 10. Längsschnitte durch die Pfeiler der Maininsel. (1 : 600.)



Der Neubau an Stelle der „Alten Mainbrücke“ zu Frankfurt a. M.

Ingenieur: Städt. Tiefbauamt.
 Arch.: Franz Heberer,
 von Hoven
 und Karl Leonhardt.
 Frankfurt a. M.

Abb. 11. Lageplan der Mainbrücke. (1 : 5000.)

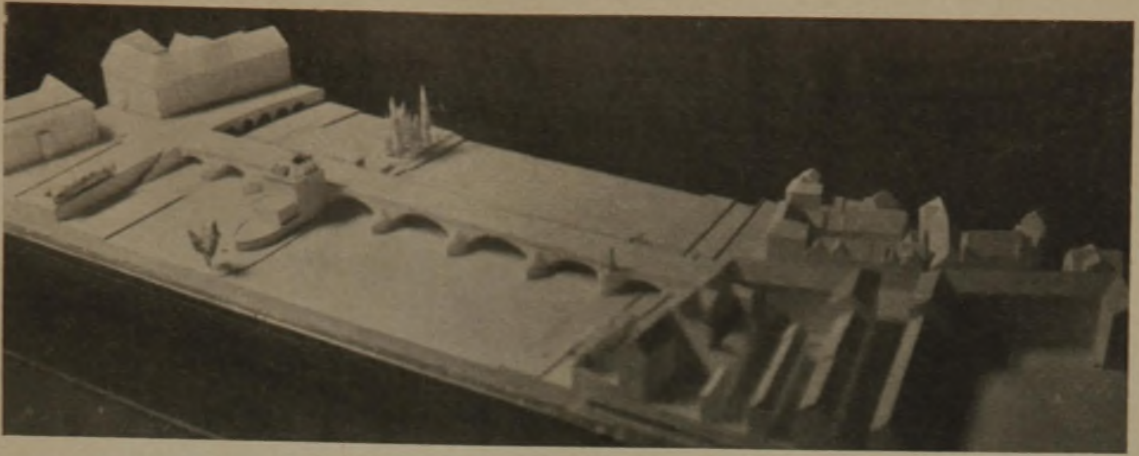


Abb. 12 (oben). Modellbild von oberhalb gesehen. Abb. 13 (Mitte). Blick gegen die neue Brücke nach Sachsenhausen zu. Abb. 14. Uferschluß, Frankfurter Seite.

gänglicher monumentaler Doppeltreppenabgang zur Insel dem Brückenkörper vorgelegt. Auf diese Weise wird es endlich ermöglicht, daß dieser, nun wieder der Allgemeinheit gehörende einzigartige, schöne Inselpark jederzeit besucht und seine weit über Frankfurt hinaus bekannte Schönheit praktisch ausgekostet werden kann. Von der Küche des Brückengebäudes führt durch den Brückenkörper ein Verbindungsgang zu dem im Treppenabgang eingebauten Inselbüffet, so daß die Insel bewirtschaftet werden kann. (Abb. 7—10, S. 22.)

Auf dem ersten östlichen Pfeiler der Frankfurter Seite ist ein Platz zur Aufstellung des seinerzeit von dem verstorbenen Fritz Boehle geschaffenen Reiterstandbildes Karls des Großen vorgesehen. Die Aufstellung an diesem Platze hat neben anderen künstlerischen Vorzügen den ganz besonderen, daß so das Standbild in die Achse der Fahrgasse zu stehen kommt, also dort schon von weitem als imposantes Ausblicksgebilde in Erscheinung tritt und beim Näherkommen sich frei gegen den Himmel in bester Silhouettenansicht immer wuchtiger werdend, grandios

Im Frühjahr 1914 wurde mit dem Abbruch der alten Mainbrücke begonnen und anschließend der Neubau angefangen, der nach dem ursprünglichen Bauprogramm im Herbst 1916 vollendet sein sollte. In dem ersten und zweiten Kriegsjahr konnte die Ausführung rüstig gefördert werden, dann ließ sich jedoch die Stadt durch eintretenden Arbeitsmangel, Preissteigerungen, sowie Verhandlungen um einen höheren Staatszuschuß bestimmen, die Ausführung immer mehr zu verzögern, so daß bis Kriegsende nur etwa die Hälfte der Pfeilerfundamente, Ufermauern und Steinmetzarbeiten fertiggestellt wurden. Gegen das Kriegsende trat aber dann eine vollkommene Stockung der Bauarbeiten ein, die bis 1922 anhielt. Die damals verkannte Inflationszeit und wirtschaftspolitische Depression ließen die Fertigstellung der Brücke zeitweise fast unmöglich erscheinen und veranlaßten die Stadt, verschiedene vereinfachte und provisorische Fertigstellungsversuche ernstlich in Erwägung zu ziehen. Diese krisenbafte Zeit war auch für uns Architekten Veranlassung, im Jahre 1923 einen viel ein-

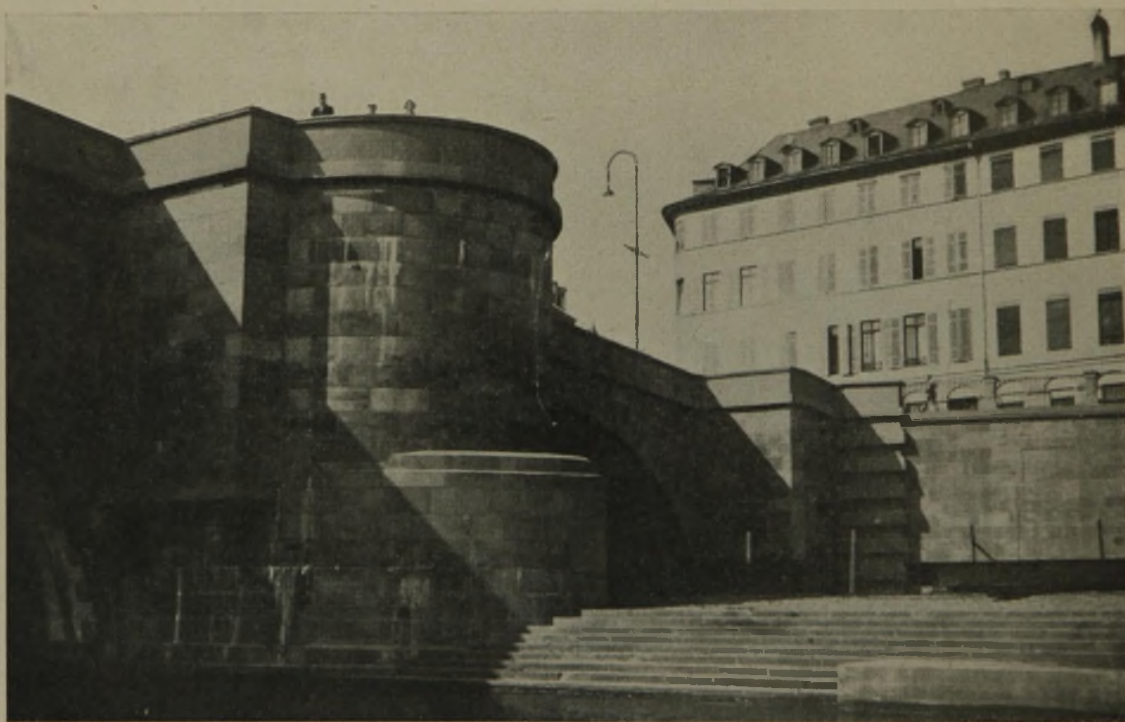


Abb. 15. Uferschluß, Frankfurter Seite.

präsentieren kann. Leider wird es kaum möglich sein, die Errichtung der Boehle'schen Plastik zu verwirklichen, da Boehle schon einige Jahre tot und zu seinem Denkmal nur ein kleines Modell vorhanden ist. Es ist nicht möglich, danach von einem anderen Künstler eine Vergrößerung anfertigen zu lassen, da die Gestaltungsart Boehles zu persönlich war.

Das auf der alten Brücke früher vorhandene Brückenkreuz mit dem historisch berühmten „Brückengickel“ wurde beim Neubau wieder verwandt und über dem Hauptbogen aufgestellt. Seine Mission wird neben derjenigen der Verzierung und Pietät, die ganz praktische sein, die Schiffer daran zu erinnern, daß an seinem Bogen nur die Schifffahrtsbergfahrt zulässig ist. Außerdem erhält das alte Kreuz als Symbol des wirtschaftspolitischen Kreuzes der Stadt Frankfurt a. Main eine neue Deutung und soll dementsprechend alle Vorübergehenden an Pflichterfüllung ermahnen, durch die allein nur Werke entstehen und Wohlfahrt gedeiht.

In dem ersten westlichen Pfeiler auf Frankfurter Seite ist gegenüber dem Denkmalpfeiler eine Treppenanlage eingebaut, die von der Brücke zum Tiefkai führt. Hier soll eine Dampferanlagestelle angeordnet werden. (Vgl. Abb. 12, S. 23, und 15, hierüber.)

facheren und sparsameren aber doch ästhetisch befriedigenden Vorschlag zu einer 14 m breiten Betonbrücke zu machen. Die danach eintretende Markstabilisierung gestattete jedoch wieder, zur Brückenfertigstellung stabilere Vorschläge zu machen, die 1924 zu dem Entschluß führten, die Brücke doch nach dem ersten Ausführungsentwurf in voller Breite von 19 m auszuführen, was nun auch geschehen ist.

Es bleibt nun noch zur vollkommenen Fertigstellung die Ausführung des Brückengebäudes, sowie der Inseltreppenanlage. Da die Brückenanlage unter Voraussetzung und im Zusammenhang mit diesen Baukörpern komponiert wurde, wirkt die unfertige Inselpfeilerstelle unverständlich und unbefriedigend und läßt die für diese Stelle vorgesehenen betonenden Baumassen vermissen. Wir hoffen, daß auch die Ausführung dieser Restteile bald möglich sein wird, da erst dann der Eindruck einer vollkommenen Einheit erreicht wird. Die Baukörper zum Gebäude und der Inseltreppe werden in ihren Abmessungen durch die Baukörper der Brücke bestimmt, ebenso ist die Gliederung und Formensprache im Wesen der Brücke gehalten, was die Grundbedingungen zu einer guten baukünstlerischen Einheit sind. —

1867—1927. Kunstgeschichtliche Arabesken bei Gelegenheit eines Jubiläums.

Von Professor Dr. Albert Dresdner, Berlin.



Philosophisch angelegte Gemüter lieben es gelegentlich hervorzuheben, was für eine kleine Zeitspanne im Grunde ein Menschenalter oder auch zwei seien — „ein Tropfen im Meere der Ewigkeit“. Das ist vom Standpunkt der Äonenrechnung aus gewiß richtig; nimmt man aber den Standpunkt etwas bescheidener und niedriger auf der festen Erde und innerhalb des Menschenlebens, das auch heute noch die vom Psalmisten gezogenen Grenzen nicht überschritten hat, so muß man doch sagen, daß zwei Menschenalter für uns einen sehr großen, einen entscheidenden Lebenszeitraum bedeuten, in dem sich eine kaum übersehbare Fülle von Ereignissen und Erlebnissen, von Umsturz und Neubau zusammendrängen. Mir ist das sehr eindringlich zum Bewußtsein gekommen, als ich mir vergegenwärtigte, was während der sechzig Jahre, die die „Deutsche Bauzeitung“ nun besteht und wirkt, aus Kunst und Kunstforschung und im besonderen aus Architektur und

Architekturforschung geworden ist. Selbst der Versuch flüchtiger Schilderung dieser Entwicklung würde zu einem Buche werden — und dies Buch wäre obendrein jetzt zum Teil eine Ilias post Homerum, seitdem wir Wilhelm Wätzoldt's ausgezeichnete Darstellung „Deutsche Kunsthistoriker“ (Leipzig, Seemann 1921, 1924) besitzen, die ich nicht anstehe, dem Kreise der klassischen Werke deutscher Kunstliteratur zuzurechnen. Wenn ich versuche, ein paar Züge aus dem Bilde dieses Zeitraums herauszugreifen, so entschlage ich mich von vornherein aller Systematik. Ich verfare wie Einer, der in sinnendem Rückblicke auf seine Lebenszeit die Gedanken frei schweifen läßt; ich gebe zufälliger Anregung nach; ich greife zu Büchern, die mich eben beschäftigen oder gerade auf dem Arbeitstische liegen und mache mir an ihnen den gewaltigen Abstand des Einst vom Jetzt bewußt.

1866 — Karl Schnaase's imposante „Geschichte der bildenden Künste“, ein Markstein



Abb. 1. Kaminplatz aus einem Berliner Wohnhause. Arch.: Oskar Kaufmann, Berlin.
Aus *Decorative Art* 1926. „The Studio“, Ltd., London, u. Deutsche Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin, geb. M. 14.

in der Geschichte der deutschen Kunstforschung, war wenige Jahre zuvor zu ihrem Abschlusse gelangt, der bis an die Pforte der Neuzeit führte. Jakob Burckhardt, damals ein Mann nel mezzo del cammin' di nostra vita, wirkte als Professor in Basel; Anton Springer bekleidete in Bonn eines der wenigen existierenden Ordinariate der Kunstgeschichte und Karl Justi war noch außerordentlicher Professor der Philosophie in Marburg. Obgleich die deutsche Kunstgeschichtsforschung seit Rumohr (von Winkelmann in diesem Zusammenhange nicht zu reden) schon ein halbes, wahrlich nicht ergebnisloses Jahrhundert hinter sich hatte, so stand sie doch erst am Eingange ihrer großen Zeit und ihrer großen Leistungen. Eben erst begann sich die Arbeit der Erschließung des literarischen Quellenstoffes der Kunst- und Architekturgeschichte planmäßig zuzuwenden. 1871 nahm die wichtige Reihe der von Eitelberger in Wien herausgegebenen „Quellschriften zur Kunstgeschichte des Mittelalters und der Renaissance“ ihren Anfang; 1878 erschien der erste Band von Milanesis' großer Vasari-Ausgabe, und seitdem hat sich die Erschließung des Quellenstoffes bis auf den heutigen Tag ununterbrochen fortgesetzt; ist doch die „Academie“ des wackeren Joachim von Sandrart, den man gern den „deutschen Vasari“ nennt, erst im Vorjahre durch die Ausgabe von R. A. Peltzer (bei Georg Hirth in München) erneut zugänglich gemacht worden.

Aber noch gewaltiger ist der Umschwung in der Erschließung der Denkmäler. Schon vor 1866 hatte die Arbeit des Spatens auf die Kenntnis der antiken Kunst unwägend gewirkt, aber erst 1866 trat Humann seine erste Reise nach Kleinasien an, 1868 suchte Schliemann die Stätten der homerischen Zeit auf, 1875 begann die deutsche Olympia-Untersuchung ihr Werk, und das Bild der Antike ist seit damals von Grund aus erneuert und umgestaltet worden. Die Erforschung der Gotik hatte von der Erneuerung dieses Stiles Vorteil ziehen können, aber die Renaissance war ja durch Burckhardt's Bücher (Cicerone 1855, Kultur der Renaissance 1860, Geschichte der Renaissance 1867) eben erst sozusagen neu entdeckt worden, und die deutsche Renaissance fand 1873 in Wilhelm Lübke ihren ersten Geschichtsschreiber. Was aber zeitlich hinter dieser Periode lag, das blieb noch im Dunkeln. Den Barock hatte Burckhardt ziemlich scharf abgelehnt, und er galt als eine Entartungsform, bis Wölfflin 1888 das Verständnis seines Wesens erschloß. Gleichzeitig wurde durch Gurlitt's Geschichte des Barock (1886—1888) zum ersten Male zum Bewußtsein gebracht, daß Deutschland über eine reiche Fülle herrlichster Barockdenkmäler verfügte; aber es dauerte doch noch ein paar Jahrzehnte, ehe sich die Forschung im Ernste der Bearbeitung dieser Periode zuwandte, und erst jetzt treten nach und nach die großen Leistungen und Meister des deutschen Barock in volles Licht. So hat erst im vorigen Jahre Hans Sedlmayr, dessen Verdienste um die Geschichte der Würzburger Residenz bekannt sind, das Werk Fischers von Erlach auf wissenschaftlicher Grundlage dargestellt (R. Piper & Co., München), und die Gestalt Jakob Prandtner's, des Meisters von Melk, ist soeben durch das gediegene Buch von Hugo Hantsch (Krystall-Verlag, Wien) geschichtlichem Halbdunkel entrissen worden. Ganze Provinzen deutschen Kunstschaffens sind durch diese Bemühungen neu eröffnet worden — beginnen sich neu zu eröffnen, darf man wohl richtiger sagen; auch dem deutschen Rokoko ist der Sargdeckel der Vergessenheit und Mißachtung abgehoben worden; die Kunst des 17. und 18. Jahrhunderts, die vor sechzig Jahren zu großem Teile einen weißen Fleck im Arbeitsfelde der deutschen Kunstforschung bildete, ist heute als ein Höhepunkt unserer Kunstgeschichte anerkannt und ist ein besonders beliebter Tummelplatz strebsamer Doktoranden geworden.

Und wie hat sich in diesen beiden Menschenaltern der geographische Gesichtskreis der Kunstforschung erweitert! 1866 begann sich die Aufmerksamkeit eben der ostasiatischen Kunst, und zwar zunächst der der Japaner, zuzuwenden; heut hat sich ein ganz großer Forschungskreis hieraus entwickelt, in dessen Mittelpunkt nun China steht, über dessen Baukunst unlängst Ernst Boerschmann sein grundlegendes Werk veröffentlicht hat. Wir beginnen der Kunst Indiens und Indonesiens, der Kunst Vorderasiens und der islamischen Welt näherzutreten; die Geschichte der russischen Kunst ist ein Kapitel, das erst im Anfange steht, und neben dem Ältesten hat sich das Jüngste seinen Platz erobert; Amerika, dessen Baukunst heut gerade in Deutschland so eifrig studiert wird; an die geistreiche Darstellung, die ihre Entwicklung jüngst durch Lewis Mumford („Vom Blockhaus zum Wolkenkratzer“, Bruno Cassirer, Berlin) gefunden hat, darf hier erinnert werden.

Worin sich aber der Umschwung der Verhältnisse ganz besonders augenfällig ausprägt, das sind die technischen Hilfsmittel der Forschung. Vor sechzig Jahren mußte sich der Forscher mit einem sehr beschränkten Vorrate oft schwer erreichbarer Photographien und mit teilweise recht unzulänglichen Abbildungen in Holzschnitt behelfen. Und heute — die photographische und die Illustrationstechnik haben sich ungeahnt entwickelt und ihre Erzeugung ist, man kann wohl sagen, ins Riesenhafte gestiegen, so daß man sich der Fülle kaum zu erwehren vermag. Denn man kann auch vom Guten zuviel haben, und die massenhafte Veröffentlichung von kunstgeschichtlichen Bilderwerken, die heute im Schwung ist und nicht immer dem wirklichen Bedürfnisse dient, ist keineswegs unbedingt als Vorteil und Fortschritt zu beurteilen. Aber wenn man etwa, um ein Beispiel herauszugreifen, die Bände der neuen Serie „Die Baukunst“ durchsieht, die Dagobert Frey herausgibt und der Drei-Masken-Verlag in München veröffentlicht, so muß man doch sagen, daß die in den jüngsten Jahrzehnten erschlossene Fülle des Bildstoffes und die technischen Möglichkeiten seiner Wiedergabe auf dem Gebiete des Kunststudiums eine Revolution bewirkt haben, deren Fruchtbarkeit man nicht in Zweifel ziehen kann, auch wenn sie mancherlei Mißbräuche und Ausschreitungen im Gefolge hat.

1866 — die deutsche Baukunst stand vor ihrer dunkelsten Periode. Vor ihr lag die Zeit des Neurenaissancecismus und des langen Maskenzuges des geschichtlichen Stilismus. Man sprach freilich schon damals recht viel von modernem Stil, vom Stile, den das eigene Wesen der Zeit zu Form prägen sollte, und Maximilian II. von Bayern hatte ja sogar einen Wettbewerb um die Ausbildung dieses Stiles ausgeschrieben, aus dem Hubert Stier als Sieger hervorgegangen war. Aber von diesem Ziele war man noch weit entfernt; man sprach von St.l., aber man meinte Stile; die Fähigkeit, aus räumlich-plastischen Grundvorstellungen heraus organisch zu schaffen, erreichte einen Tiefpunkt, und so geschah, daß die großen Bauaufgaben, die die in diesen Zeitraum fallende ungeheure Erweiterung der deutschen Städte stellte, von Grund aus verfehlt wurden. Die Probleme des Stadtbaues wurden erst, nachdem 1889 Camillo Sittes bahnbrechende Studien erschienen waren, nach und nach wieder verstanden und aufgegriffen. Alles, was die Baukunst in den jüngsten Jahrzehnten geleistet hat, könnte man vielleicht unter den Generalnennen bringen, daß sie sich bestrebt und in wachsendem Maße auch gelernt hat, ihre Aufgaben wieder aus ihren natürlichen Bedingungen zu erfassen und zu entwickeln, und je entschlossener sie vom architektonischen Schein auf das architektonische Sein zurückging, um so näher ist sie dem Ziele eines wahrhaft modernen Stiles gekommen.

Natürlich fällt es uns heute aus der geschichtlichen Distanz weit leichter als den Zeitgenossen zu erkennen, an welchen Stellen sich bereits vor sechzig Jahren Ansätze zu dieser Entwicklung gebildet hatten. Damals konsolidierte sich eben in England um Morris jene Bewegung, die Zweckerfüllung, Materialgerechtigkeit, Qualitätsarbeit als unerschütterliche Forderungen allen Schaffens in Bankunst und Kunsthandwerk aufstellte und die dann etwa zwei Jahrzehnte später auch auf den Kontinent und insbesondere nach Deutschland hinüberschlug. Diese Bewegung, deren Bedeutung keineswegs unterschätzt werden darf, ist bereits historisch, aber ihre Geschichte ist noch nicht geschrieben. Einer ihrer bemerkenswertesten Züge scheint mir der, daß der Antrieb, als er in England bereits zu erlahmen begann, auf dem Kontinente, vor allem in Mittel- und Nordeuropa, mit neuer Kraft aufgenommen wurde und hier zu neuen Entwicklungen führte. Die Ergebnisse, die auf dieser Linie erreicht wurden, übersieht man am besten in den hier bereits früher besprochenen Veröffentlichungen des „Studio“, besonders in dem jährlich herausgegebenen „Year-Book of Decorative Art“ und den „Modern Gardens“, die den Stoff international zusammenfassen. Man erkennt da, daß die Wege des Schaffens bei den verschiedenen Völkern heut wohl vielfach auseinandergehen, aber ein ihnen allen gemeinsamer Gewinn ist zuletzt noch auf die englische Anregung zurückzuführen: daß man gelernt hat, Haus, Hausrat und Garten als einheitlichen und einheitlich zu gestaltenden Lebensraum aufzufassen und zu behandeln.

Es gab noch einen zweiten Ansatzpunkt echter Neubildung: das war das Schaffen des Ingenieurs. Aber dies wurde von der Architektur sozusagen nicht als legitim anerkannt und die Vorstellung, daß Schöpfungen wie Barlows St. Pancrasbahnhof (von 1856) oder Duterts und Contamines Maschinenhalle der Pariser Weltausstellung 1889, auch architekturgeschichtlich von Bedeutung sein

könnten, wäre damals von den Architekten entschlossen abgelehnt worden. Noch 1887 haben die Pariser Künstler gegen die Errichtung des Eiffelturmes Einspruch erhoben. Die Tätigkeit des Ingenieurs hatte sich erst im Laufe des 19. Jahrhunderts endgültig von der des Architekten abgespalten, und die Architektur lebte noch in dem Wahne, daß ihr bei seinen Werken ein entscheidender, ja der Hauptanteil gebühre. Aber die Emanzipation der Technik von der Architektur war nicht aufzuhalten, und sie hatte vor ihr einen ungemeinen Vorteil in ihrer völligen Realität und

einen Band, wie den in der erwähnten Reihe „Die Baukunst“ erschienenen von Adolf Behne über den modernen Zweckbau durchsieht, so kann man sich der Wahrnehmung nicht entziehen, daß der Geist des Ingenieurs hier bei der Auffassung der Aufgabe wie bei der Ausbildung der Form vielfach beteiligt ist. Aber mir scheinen die Leistungen des modernen Zweckbaus auch dafür zu sprechen, daß die Baukunst auf dem Wege ist, die von der Technik aufgenommenen Anregungen architektonisch zu verarbeiten und unzuwerten.



Abb. 2. Gartenpartie aus Stuttgart. Arch.: Prof. B. Pankok.

(Aus „Modern Gardens“, Sondernummer von „The Studio“, London 1926. (Preis 14 M.)

in der restlosen Übereinstimmung, die sie zwischen Aufgabe und Mitteln zu erreichen vermochte. Während sie sich dem Einflusse der Architektur immer mehr entwandt, hat sie ihrerseits auf sie Einfluß zu gewinnen vermocht. Denn ohne die Tatsache zu verschleiern, daß die Aufgaben des Architekten und des Ingenieurs verschieden gelagert sind, muß man doch anerkennen, daß die Baukunst besonders in den jüngsten Jahrzehnten von seiten der Technik bedeutende und fruchtbare Einwirkungen erfahren hat. Sie hat ihr nicht allein neue Baumittel und Baustoffe geliefert, sondern sie ist auch ihre Erzieherin gewesen, und wenn man

1866—1926: Der Rückblick auf diesen Zeitraum regt viele trübe Gedanken auf. Aber auf unserm Gebiete ist der Rückblick, das darf man wohl sagen, erfreulich. Es darf nicht irre machen, daß das architektonische Schaffen der Gegenwart manches Wunderliche und nach dieser oder jener Seite Überspannte aufweist. Seine Grundlagen sind doch unvergleichlich gesunder geworden; die Architektur hat sich von einer unfruchtbaren Romantik wieder dem Leben zugewandt, und Bewegung und Wille sind rege. Wenn sich der Most noch so absurd gebärdet, am Ende gibt es doch nen Wein. —

Die Wirtschaftslage des Privatarchitekten.

Von Arch. B. D. A. Herm. Schluckebier, Hagen. Mitglied des preußischen Landtags.



angeblich sollen Feststellungen vorliegen, daß die freischaffende Architektenschaft in der Vorkriegszeit nur gering (3 v. H.) am Wohnungsbau beteiligt gewesen sei.

Da es sich hier um haltlose Behauptungen handelt, und diese nicht vorgenommene Feststellung im feindlichen Lager der freien Architektenschaft als Beweis für die Entbehrlichkeit der freischaffenden Architekten beim Wohnungsbau benutzt wird, hielt ich es für notwendig, eine neue Untersuchung hierüber anzustellen. An Hand der baupolizeilichen Unterlagen konnte ich feststellen, daß in den Kommunen des Westens die freie Architektenschaft mit der Planung von 65 v. H. der Wohnungsbauaufgaben vor dem Kriege beauftragt war. In einigen Kommunen im übrigen Deutschland mögen andere Verhältnisse vorgelegen haben, keinesfalls kann aber ein Hundertsatz von drei in Frage kommen.

Man könnte jetzt sehr leicht nach diesen Feststellungen zu der Annahme kommen, daß dann in diesem Maße auch die freischaffenden Architekten für den teilweise nicht einwandfreien Wohnungsbau der Vorkriegszeit verantwortlich zu machen seien.

Der Wunsch, auch den ethischen und sozialen Forderungen bei den Vorkriegsbauten Geltung zu verschaffen, scheiterte zumeist daran, daß der Bauherr infolge der rein wirtschaftlichen Einstellung keine Geneigtheit hierfür zeigte, zum anderen, daß keine Unterstützung durch die Baupolizei oder durch bestehende Maßnahmen seitens des Reiches oder Staates in dieser Richtung erfolgte. Hinzu kam, daß auch die Wohnungssuchenden mehr Wert legten auf billige Wohnungen als auf ethisch-soziale Wohnungen. Ich stelle fest, daß für diese Zustände nicht die freie Architektenschaft verantwortlich zu machen war, sondern ein Mangel in der Gesetzgebung. Ich darf darauf hinweisen, daß gerade die freie Architektenschaft in der Vorkriegszeit dahingehende Bestimmungen und Vorschriften rechtzeitig und wiederholt verlangt hat. Wenn man überhaupt hierbei von Schuldigen sprechen will, so gehören vor allem die dazu, die jetzt am meisten schimpfen, weil sie früher infolge ihrer amtlichen Tätigkeit Auswüchsen im Bauwesen hätten entgegentreten können. Diese Herren haben damit verwirkt, den Stab über die freie Architektenschaft wegen des damaligen, angeblich unsozialen Wohnungsbaues zu brechen.

Neben dem Wohnungsbau war die freie Architektenschaft vor dem Kriege noch mit Industriebauten, auch einem Teil öffentlicher Bauten betraut. Man darf ruhig behaupten, daß die Wirtschaftslage der freien Architektenschaft vor dem Kriege durch die vorgenannten Aufgaben durchaus zufriedenstellend war. Diese Verhältnisse haben sich in der Nachkriegszeit, insbesondere nach der Inflationszeit, grundlegend geändert. Als Hauptaufgabengebiet blieb der Wohnungsbau. Die als Kriegsfolge entstandene Wohnungszwangswirtschaft beeinflusste auch diesen grundlegend. Die durch Gesetz zwangsweise niedrig gehaltenen Mieten des alten Wohnraumes verursachten die Unmöglichkeit der Realisierung des Wohnungsneubaues. Durch den Kapitalschwund und die vom Reich sanktionierte Zinspolitik und die unrentierliche Anlage wurde das noch vorhandene Privatkapital dem Wohnungsbau ferngehalten. Die Folge davon war, daß durchweg nur mit öffentlichen Zuschüssen gebaut werden konnte.

Leider muß festgestellt werden, daß unter dem Einfluß politischer Einwirkungen die Zuschüsse nicht nach gleichem Recht jedem Bauenden gegeben wurden, sondern sie wurden bevorzugt dem sogenannten gemeinnützigen Wohnungsbau nach behördlichen Richtlinien zugeführt. Dieser erhielt dadurch eine Sonderstellung zuungunsten der freien Bauwirtschaft. Im Gefolge dieser Sonderstellung wurde die Schaffung und Vergrößerung einer Anzahl von behördlichen Einrichtungen und Apparaten, teils amtlichen, teils halbamtlichen Charakters, für notwendig gehalten. Nicht allein wurden hiermit neugeschaffene Wohlfahrts-, Arbeits- und soziale Ministerien betraut, sondern auch provinzielle und kommunale Wohnungs-Fürsorge-Gesellschaften gegründet. Die letzteren, vor allem die provinziellen Wohnungs-Fürsorge-Gesellschaften, gingen sogar dazu über, sich eigene Planbüros und wirtschaftliche Betriebe, Baustoffhandel, Ziegeleien und Baugeschäfte, Tischlereien usw. zu-

zulegen bzw. anzugliedern. Dadurch wurden die freie Architektenschaft, das Baugewerbe und die übrigen Bauberufsstände in ihrem Tätigkeitsfeld stark beschnitten, so daß teilweise diese Stände beschäftigungslos und damit brotlos geworden sind.

Einige Kommunen hielten es sogar aus politischen Gründen für erforderlich, bauwirtschaftliche Regiebetriebe und fast durchweg die Planung in eigenen Büros durchzuführen.

Der Industriebau liegt zur Zeit infolge der Beschäftigungslosigkeit und der Kapital- und Kreditnot fast vollständig brach und wird auch in näherer Zukunft dem Architekten keine Arbeitsmöglichkeit geben.

Anders liegen die Verhältnisse in der Durchführung von öffentlichen Bauaufgaben. Obwohl in den Reichs- und den Länder-Verfassungen verbürgt worden ist, daß der gewerbliche und geistig tätige Mittelstand vor Aussaugung geschützt werden soll, ist die bedauerliche Tatsache zu verzeichnen, daß sowohl das Reich wie auch die Staaten diese Pflicht in keiner Weise erfüllen. Das Reich hat seine Reichsbauverwaltung erheblich ausgebaut und erledigt seine vielen Bauten, ich erinnere nur an die Finanzämter, mit eigenen Kräften. Auch die Reichspost und die Eisenbahn nehmen keine Rücksicht auf die freie Architektenschaft, sondern planen ihre Bauten mit eigenen Beamten und führen diese zum Teil unter Einrichtung örtlicher Baubüros durch. Nicht viel anders ist es bei den Staaten. Zum Beispiel stellt die preußische Staatsverwaltung das Verlangen, daß alle Bauaufgaben, welche der Staat ganz oder teilweise finanziert, von ihr selbst ausgeführt werden. Es soll z. B. ein Erlaß bestehen, daß, wenn der Staat sich auch nur mit 5000 Mark Staatszuschuß beteiligt hat, die Planung und Durchführung durch die Staatsbauverwaltung erfolgen muß. Sämtliche Parteien des Preußischen Landtags haben vor einigen Monaten einen Antrag gestellt, daß bei Bauten, die der Staat finanziert oder an denen er sich beteiligt und die künstlerische und kulturelle Bedeutung haben, die freie Architektenschaft mit beauftragt werden soll. Diesen Antrag, der zur einstimmigen Annahme gelangte, hat der preußische Finanzminister wie folgt beantwortet:

„Bei der Lösung und Durchführung aller Bauaufgaben, die künstlerische und kulturelle Bedeutung haben, Privatarchitekten durch Ausschreibung von Wettbewerben heranzuziehen, kann nicht in Frage kommen. Soweit es sich um staatliche Bauten von besonderer Bedeutung gehandelt hat, sind bereits vor dem Kriege Wettbewerbe veranstaltet worden. Sowohl auf Grund der Ergebnisse dieser, wie auch unmittelbar, sind hervorragende Privatarchitekten mit deren Planung und Ausführung beauftragt worden. In gleicher Weise soll auch in Zukunft, falls Staatsbauten von besonderer Bedeutung zur Ausführung gelangen, die Heranziehung namhafter Baukünstler unmittelbar oder im Wege des Wettbewerbs im Auge behalten werden, soweit es bei Erledigung staatlicher Bauaufgaben heutzutage im Vordergrund stehende wirtschaftliche Gesichtspunkte zulassen.“

Ich stelle fest, daß mir nicht ein einziger Fall bekannt geworden ist, in dem nach dem Kriege ein freischaffender Architekt mit einem Staatsauftrag bedacht worden ist. Ich sehe in der Handlungsweise des preußischen Staatsministers nur eine Absage an die freie Architektenschaft.

Etwas günstiger liegen die Verhältnisse bei den öffentlichen Bauaufgaben der Kommunen. Hier ist insofern ein Entgegenkommen gezeigt worden, daß Wettbewerbe für diese Bauaufgaben — in den meisten Fällen — veranstaltet worden sind und damit die Mitarbeit freischaffender Architekten zugänglich gemacht wurde. Die Mitglieder des B.D.A. haben hierbei ihren Mann gestanden. Leider muß die Tatsache verzeichnet werden, daß in vielen Fällen die Übertragung der Ausführung an einen der Preisträger unterblieben ist, und die Kommunen die eingegangenen Arbeiten dazu benutzten, die Planung durchzuführen. In diesen Fällen wird der Wettbewerb zur Ausbeutungsveranstaltung der freien Architektenschaft, die keine Hilfe darstellt, wohl aber den Ruin des Architektenstandes herbeiführt. Gestatten Sie mir noch kurz auf das kommende Städtebaugesetz hinzuweisen, das vorsieht, daß Landesplanungen und auf weite Sicht gerichtete Städteplanung erfolgt.

Wir müssen schon jetzt darauf aufmerksam machen, daß auch diese Aufgaben nicht ohne die freie Architektent-

schaft gelöst werden können und dürfen. Wir müssen daher verlangen, daß bei der Bearbeitung des Gesetzes diese Notwendigkeit berücksichtigt und im Gesetz verankert wird. Der gegenseitige Wirtschaftskampf des baukünstlerisch durchgebildeten und treuhänderisch tätigen freien Architekten wird auch dadurch erschwert, daß sich vor allem in der Nachkriegszeit viele Elemente — gestatten Sie

leider sehr oft mit Genehmigung der vorgesetzten Dienststellen ein Teil der Beamten Privatarbeiten verrichtet und diese sehr häufig unter Ausnutzung ihrer amtlichen Tätigkeit erhalten und durchführen.

Aus all dem Vorhergesagten geht hervor, daß die Berufsgebiete der freien Architektenschaft sehr stark beschnitten sind und daß dadurch leider allgemein eine starke

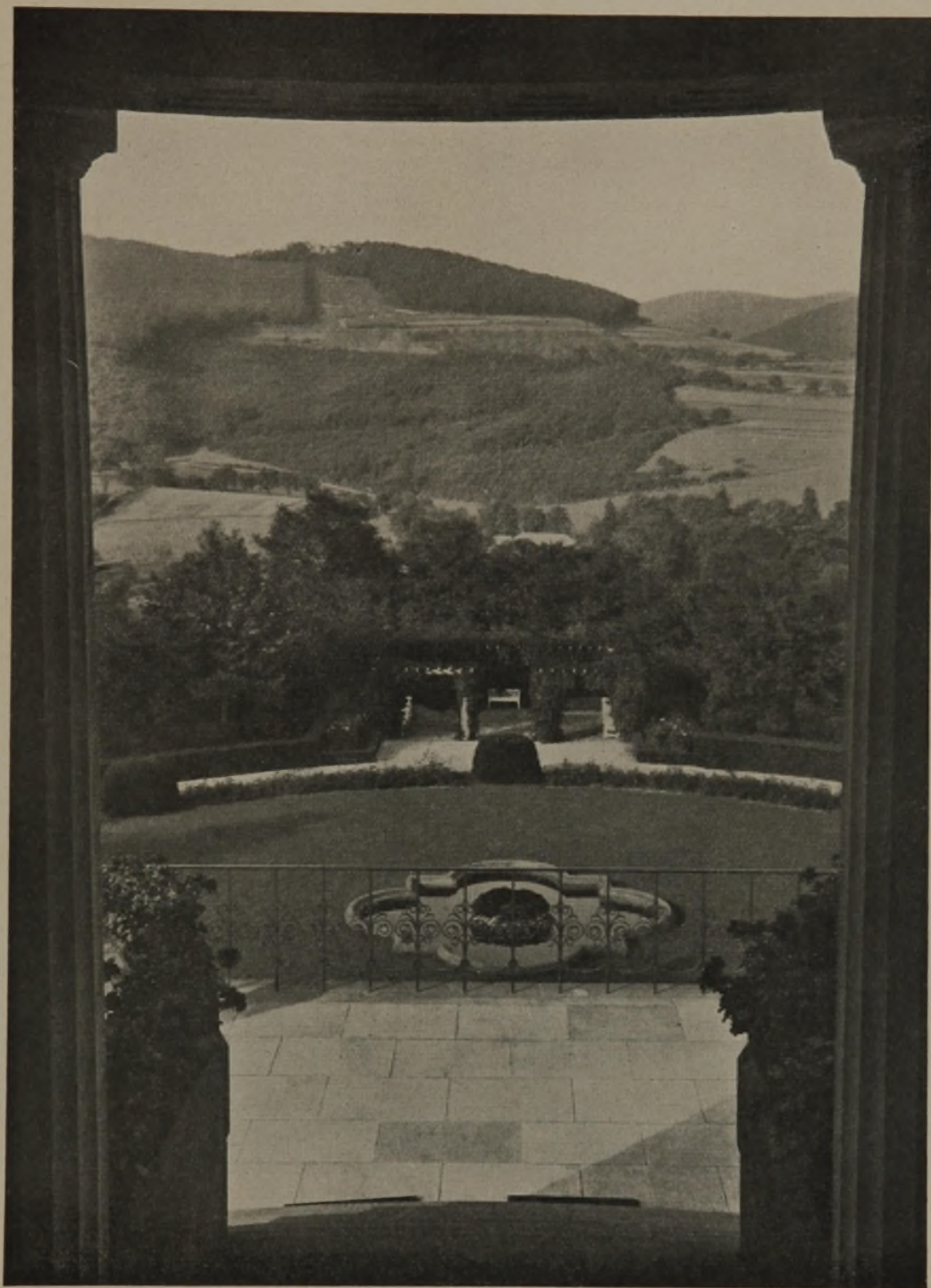


Abb. 3. Gartenansicht im hügeligen Neckargelände. Gartenarchitekt: Franz Wirtz, Heidelberg.
(Aus „Modern Gardens“, Sondernummer von „The Studio“, London 1926/7. (Preis 14 M.)
1867—1927. Kunstgeschichtliche Arabesken aus Anlaß eines Jubiläums.

mir, diese als Aucharchitekten zu betiteln — in unser Berufsgebiet eingeschlichen haben. Dieses war nur möglich, da der Berufsstand und die Bezeichnung „Architekt“ ungeschützt ist, und sich noch leider jeder Baubeflissene „Architekt“ nennen kann. Hierbei möchte ich nur darauf hinweisen, daß die vielen abgebauten Baubeamten und Techniker fast durchweg sich heute in der freien Bauwirtschaft betätigen. Diese Konkurrenz wird von der legalen berufsmäßigen freien Architektenschaft um so bitterer empfunden, als diese Eindringlinge infolge ihrer Pension billiger arbeiten können. Hinzu kommt noch, daß auch

Beschäftigungslosigkeit bei der freien Architektenschaft Platz gegriffen hat.

Ein Wiedereinsetzen der früher geläufigen, jetzt fast ausgeschalteten Tätigkeit der freien Architektenschaft dient nicht nur dazu, die Wirtschaftslage der Privatarchitekten zu heben, sondern auch das künstlerische und kulturelle Niveau unserer Baukunst zu neuer Blüte zu bringen. In der Erhaltung und der Pflege der Kunst sieht man das Abbild des Volkscharakters. Es ist daher nicht nur Pflicht des Staates, das hinterlassene Erbe der deutschen Baukunst zu wahren, sondern auch die Tradition zu pflegen. Da sich

Kunst nicht verwalten läßt und in einem bürokratischen Apparat nicht gedeihen kann, sondern verkümmern muß, so liegt die Beschäftigung der freien Baukünstler im Interesse der Hebung der Kunst. Aber auch als Treuhänder hat der freie Architekt die Aufgabe, dafür zu sorgen, daß der vielfach stark zerrüttete Begriff von Treu und Glauben wieder sinngemäße Anwendung findet und daß er so dazu

beiträgt, die stark erschütterte sittliche Volkskraft unseres deutschen Vaterlandes zu stärken. Wird dem berechtigten Verlangen der freien Architektenschaft wieder voll Rechnung getragen, dann wird sich auch in der neuen Zeit, wie es in der alten war, zeigen, daß die Erhaltung und Beschäftigung des freien Architektenberufsstandes im Interesse von Volk und Staat und des deutschen Vaterlandes liegt.

Gründungsschwierigkeiten bei Hochbauten.

Von Reg.-Baumstr. a. D. W. Siehardt,

Ober-Ingenieur der Siemens-Baunion G. m. b. H., Kommanditgesellschaft, Berlin.



Im Tiefbau, soweit er die Herstellung von Kunstbauten umfaßt, die ganz oder teilweise in den gewachsenen Boden einschneiden, sind Schwierigkeiten bei der Gründung eine häufige Erscheinung. Solche Schwierigkeiten werden hervorgerufen entweder:

1. durch die tiefe Lage des guten Baugrundes oder
2. durch das Auftreten von Grundwasser oder
3. durch das Auftreten von Grundwasser bei gleichzeitiger tiefer Lage des guten Baugrundes.

Im Hochbau, unter welchem Begriff hier die Errichtung von Gebäuden jeder Art verstanden wird, sind Gründungs-

Bauwerks ab. Die in Betracht kommenden Lösungen sind so zahlreich, daß im Rahmen dieses Aufsatzes eine erschöpfende Behandlung nicht möglich ist. Zur Kennzeichnung der im vorstehenden zusammengefaßten Gründungsschwierigkeiten bei Hochbauten und der zu ihrer Behebung geeigneten Maßnahmen dürften indessen die nachfolgenden Beispiele ausreichen:

- a) Tiefe Lage des guten Baugrundes ohne Vorhandensein von Grundwasser.

Bei dem Bau eines Siedlungshauses in Berlin-Tempelhof (Abb. 4, S. 31) bestand der gute Baugrund

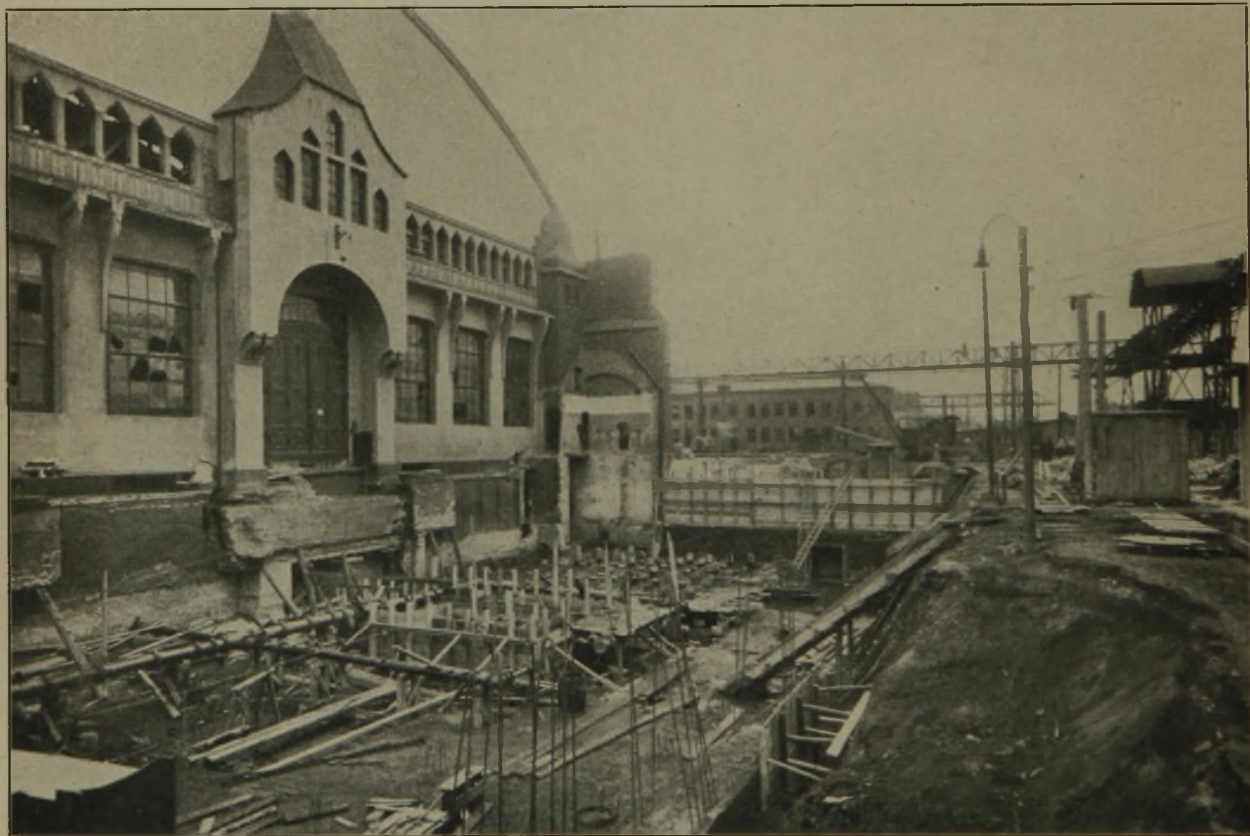


Abb. 1. Gründung f. d. Erweiterungsbau des Elektrizitätswerks zu Charlottenburg.

schwierigkeiten im allgemeinen deshalb seltener als bei der Ausführung reiner Tiefbauten, weil der Zweck und die Aufgabe eines Hochbaues in der Schaffung von Raum oberhalb des Geländes zu erblicken ist und nur in Sonderfällen da, wo ein Gebäude mit tiefgehenden Kellern ausgestattet wird, wesentliche Bestandteile des eigentlichen Baues in das Grundwasser eintauchen. Die Fälle 2) und 3) treten daher seltener auf. Hinsichtlich der unter 1) genannten Ursache sind die Verhältnisse im Hochbau die gleichen wie im Tiefbau. Überall dort, wo der tragfähige Baugrund tiefer liegt als die Bauwerksunterkante, die sich aus der eigentlichen Aufgabe des Bauwerkes ergibt, sind besondere Maßnahmen erforderlich, deren Ziel es ist, das eigentliche Bauwerk in feste, statisch sichere Verbindung mit dem tragfähigen Untergrund zu bringen.

Die Mittel, die zur Behebung von Gründungsschwierigkeiten anzuwenden sind, hängen von den jeweils vorliegenden örtlichen Verhältnissen und von der Eigenart des

aus fest gelagertem, sandigem Ton. Durch Bodenablagerung beim Bau des Teltowkanals war das Gelände eingeebnet und hierbei bis zu 6 m aufgehöhht worden. Die neuen Straßen zur Erschließung des Geländes für Wohnzwecke waren auf die neue Geländehöhe gelegt. Bei vielen Häusern, die ohne besondere Gründung auf die Aufschüttung gesetzt waren, zeigten sich Setzungen und Risse, obwohl die Aufschüttung schon mindestens ein Jahrzehnt früher erfolgt war. Zur Vermeidung dieser Nachteile wurde daher bei dem in Rede stehenden Hausbau i. J. 1925 eine Pfahlgründung vorgesehen, wobei den Pfählen die Aufgabe zufiel, die Gebäude-lasten auf die Tonschicht zu übertragen.

Für die Ausführung kamen wegen der tiefen Lage des Grundwasserspiegels nur Betonpfähle in Frage, und zwar entweder Eisenbetonrammpfähle oder in Bohrlöchern hergestellte Ortpfähle.

Da die Einhaltung der vorgeschriebenen Abbindezeit bei Rammpfählen die Durchführung des Bauprogrammes in

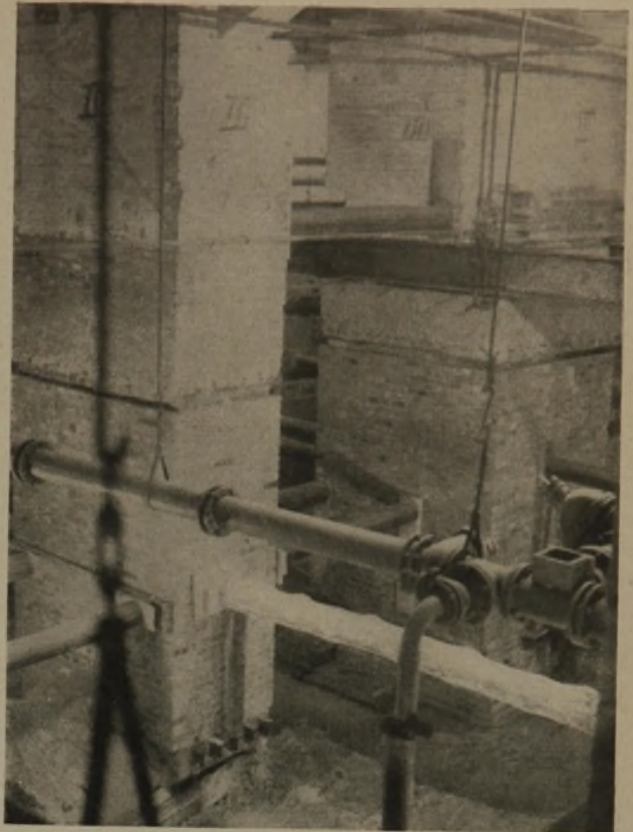


Abb. 2 (oben links).
Hochhaus am Knie zu Charlottenburg.
Nachträgl. Einbau eines
Heizkellers im Grundwasser.

Abb. 3 (oben rechts, zu Abb. 5).
Blick in den Keller
nach Ausführung der Unterfangungs-
und Aussteifungsarbeiten.

Abb. 4 (rechts).
Gründung eines Wohnhauses
in Berlin-Tempelhof
mit Eisenbeton-Borpfählen.
(1 : 200.)

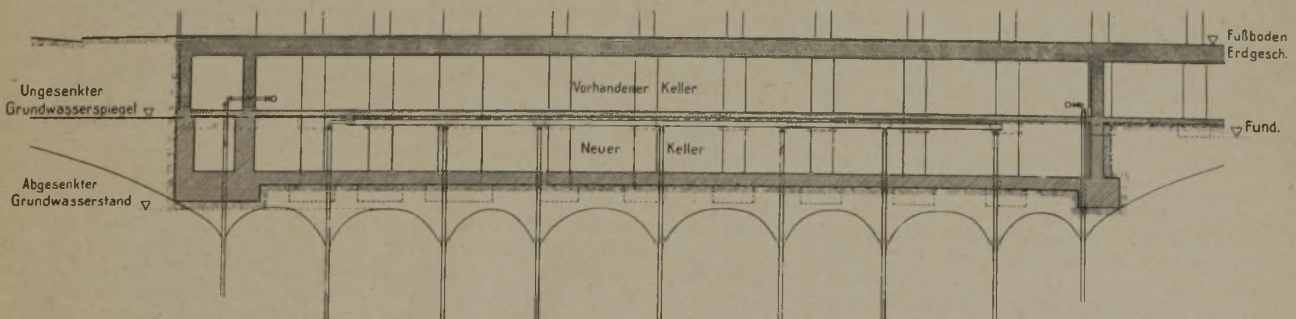
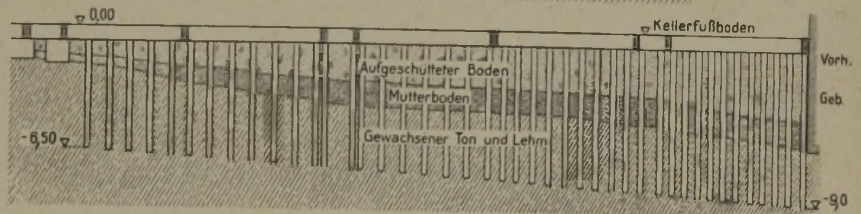
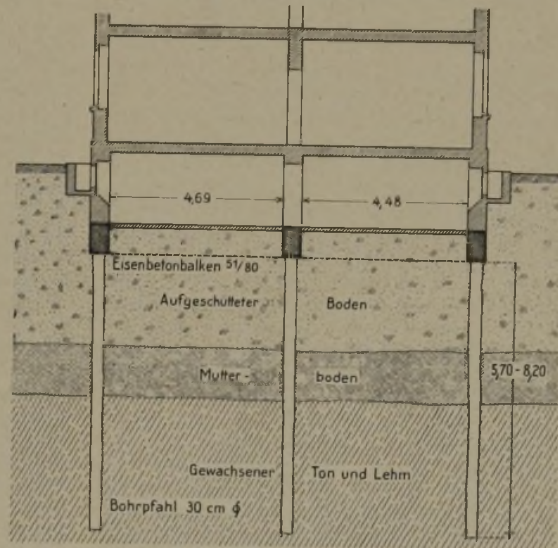


Abb. 5. Nachtr. Einbau eines Tiefkellers in ein Geschäftshaus der Friedrichstraße, Berlin.
Schnitt durch die Tiefkeller-Anlage. (1 : 400)

Frage stellte und außerdem die unvermeidlichen Rammerschütterungen bei den benachbarten Häusern eine Verstärkung der Rissebildungs- und Setzungserscheinungen befürchten ließen, wurden für die Ausführung der Gründung Eisenbetonwulstpfeile gewählt, die nach dem Strauß'schen System unter Verwendung 300 mm weiter Bohrohre hergestellt wurden. Die Eisenbohrung bestand aus je 4 Stück spiralarmierten Längseisen von 10 mm Stärke. Die Pfeile reichten durchschnittlich 2 m in den Geschiebemergel bei einer Länge von 5 bis 8 m. Insgesamt wurden in 3 Wochen 830 lfdm Pfeile hergestellt, deren Köpfe durch Verbindungsbalken aus Eisenbeton zusammengeschlossen wurden. Auf dem so erhaltenen Rost wurde das eigentliche Gebäude errichtet. Bisher sind im Gegensatz zu den benachbarten Gebäuden ohne besondere Gründung keine Setzungen und Risse beobachtet worden.

b) Hoher Grundwasserspiegel bei sonst gutem Baugrund.

Liegt der Grundwasserspiegel in verhältnismäßig geringer Tiefe, so kommt es häufig vor, daß die Kellersohle eines Gebäudes unter das Grundwasser fällt. Der unterste Teil des Gebäudes taucht also gewissermaßen in das Grundwasser ein. Sofern sich in solchen Fällen der Untergrund aus tragfähigen Bodenschichten zusammensetzt, laufen die besonderen Gründungsmaßnahmen auf eine zeitweise Absenkung des Grundwasserspiegels hinaus. Ist der Grundwasserspiegel bis unter die künftige Bauwerksohle abgesenkt, dann kann die Bauausführung unter den gleichen Bedingungen erfolgen wie bei trockenem Untergrund. Zur Trockenlegung von Baugruben in grundwasserführenden Bodenschichten wird jetzt vornehmlich das Grundwasserabsenkungsverfahren angewandt. Dieses Verfahren eignet sich besonders für Bauausführungen in bebautem Gelände, weil Spundwände entbehrt werden können und deshalb Rammerschütterungen vermieden werden und ferner, weil die Fassung und Förderung des Grundwassers ohne Mitnahme von Bestandteilen des Untergrundes und daher ohne Störung des Aufbaues der die Baustelle umgebenden Bodenschichten vor sich geht, so daß die Standsicherheit benachbarter Gebäude unbeeinflusst bleibt und Setzungen oder Rissebildungen vermieden werden.

Die Vorzüge des Verfahrens treten besonders in Erscheinung, wenn die Aufgabe gestellt ist, eine in das Grundwasser eintauchende Unterkellerung nachträglich an einem bestehenden Gebäude auszuführen. Im nachfolgenden werden 3 Beispiele dieser Gründungsaufgabe beschrieben:

Das Eckgebäude an der Hardenbergstraße und der Kurfürstenallee am Knie in Berlin-Charlottenburg (Abb. 2, S. 31) wurde nach dem Kriege um drei Stockwerke erhöht und zu einem Geschäftshaus umgebaut. Diese Erweiterung machte die Aufstellung einer größeren Heizungsanlage nötig. Wegen der beschränkten Raumverhältnisse in dem gerade noch über dem Grundwasserspiegel gelegenen Kellergeschoß wurde diese Anlage in einem Tiefkeller untergebracht, der nachträglich in das Gebäude eingebaut werden mußte und der mit seiner Sohle rund 2,50 m in das Grundwasser eintauchte. Die Bauausführung ging so vor sich, daß vom bestehenden Kellergeschoß aus eine Grundwasserabsenkungsanlage eingebaut wurde. Unter dem Schutze der Grundwasserabsenkung wurden zunächst die den Grundriß des Tiefkellers begrenzenden alten Fundamente in mehreren Abschnitten unterfangen und bis auf die Gründungstiefe des neuen Kellers herabgeführt. Nunmehr konnte die Tiefkellerbaugrube ausgeschachtet, die neue Kellersohle eingebracht und die erforderliche Grundwasserabdichtung ohne Beschwerden durch das Grundwasser ausgeführt werden.

Die gleiche Gründungsaufgabe, nur in viel größerem Umfange, wurde anlässlich des Einbaues eines Tiefkellers in das Gebäude des früheren Passagekaufhauses in der Friedrichstraße zu Berlin zur Lösung gebracht. Der natürliche Grundwasserspiegel befindet sich dort in rund 4 m Tiefe. Das Gebäude war in seiner ganzen Ausdehnung unterkellert, und zwar lag die Kellersohle um 0,40 m über dem natürlichen Grundwasserspiegel. Die neue Tiefkelleranlage sollte als zweites, tiefergelegenes Kellergeschoß unter einem Flügel des Gebäudes neue unterirdische Räume schaffen.

Die Grundrißfläche der neuen Anlage beträgt 1770 qm. Für den Einbau war es erforderlich, die Gründung sämtlicher bestehender Pfeiler, Säulen und Mauern im Bereich des Tiefkellers bis auf die neue Kellersohle, die in den tiefsten Teilen 4,30 m unter dem natürlichen Grundwasserspiegel liegt, herabzuführen. Ferner war für die Sohle und die Seitenmauern des Tiefkellers eine Grundwasserabdichtung nötig, die auch die neu unterfangenen Pfeiler

und Säulen zu schützen hatte. Die Ausführung dieser Arbeiten erfolgte unter dem Schutze einer Grundwasserabsenkungsanlage, die vom alten Keller aus eingebaut wurde und den Grundwasserspiegel während der Bauarbeiten um rund 5 m absenkte. Abb. 5, S. 31, zeigt einen Schnitt durch die neue Kelleranlage mit dem abgesenkten Grundwasserspiegel. In Abb. 3, S. 31, sind zwei bereits unterfangene Pfeiler ersichtlich, der Bodenaushub ist bis zur Sohle der Tiefkellerbaugrube fertiggestellt; im Vordergrund ist ein Teil der Grundwasserabsenkungsanlage zu sehen. Die Arbeiten verliefen ohne Störung.

c) Der gute Baugrund liegt unter dem Grundwasserspiegel.

Liegt der gute Baugrund unter dem Grundwasserspiegel, ohne daß jedoch das eigentliche Bauwerk in das Grundwasser eintauchen muß, so wird zur Übertragung der Gebäudelasten auf den guten Baugrund in gleicher Weise wie bei Fall a) häufig die Pfahlrostgründung angewandt. Sofern hierzu Holzpfähle Verwendung finden, muß Sorge getragen werden, daß sämtliche Holzteile dauernd unter Wasser liegen. Das Fundamentmauerwerk ist entsprechend unter Wasserhaltung bis unter die tiefste Lage des natürlichen Grundwasserspiegels herabzuführen. Bei solchen Holzpfahlgründungen, die ebenso altbekannt wie weitverbreitet sind, sind mitunter durch eine nachträgliche dauernde Senkung des Grundwasserspiegels durch Fäulnis der vom Wasser feigelegten Holzteile schwere Schäden aufgetreten, deren Beseitigung kostspielige Unterfangungen und Ausbesserungen erforderte. Das Maß, um das die Holzteile mindestens unter dem Grundwasserspiegel liegen müssen, ist daher mit Sorgfalt zu bestimmen und möglichst reichlich festzusetzen, wenn nicht vorgezogen wird, Betonpfähle anzuwenden.

Eine nachträgliche dauernde Absenkung des Grundwasserspiegels, die in einem auf Holzpfahlrost gegründeten Fabrikgebäude in Berlin-Siemensstadt Setzungen und Risse hervorrief, hatte ihre Ursache in der nach Baubeendigung durch Inbetriebnahme des Charlottenburger Wasserwerkes erzielten Spiegelabsenkung. Zur Erhaltung des Gebäudes war es nötig, unter dem Schutze einer Grundwasserabsenkungsanlage die faulenden Holzteile schrittweise zu beseitigen und die massiven bestehenden Fundamente entsprechend tiefer zu führen.

Ein anderer Fall einer dauernden nachträglichen Senkung des Grundwasserspiegels liegt in der Stadt Biel (Kanton Bern, Schweiz) vor. Der Untergrund des im Tale der Schuß gelegenen Stadtteiles besteht aus sandigen und tonigen Schichten, darunter steht in ziemlicher Mächtigkeit Jurakies z. T. mit großen Steinen an. In den oberen sandigen und tonigen Schichten tritt fast durchweg eine Torfeinlagerung auf, die ursprünglich unter dem natürlichen Grundwasserspiegel lag. Alle Gebäude in diesem Stadtteil sind auf Holzpfahlroste gegründet, die früher gänzlich unter Wasser lagen. Infolge der vor 4 Jahrzehnten durchgeführten Juragewässerkorrektur senkte sich jedoch der natürliche Grundwasserspiegel. Die Torfschichten wurden trockengelegt und schrumpften beträchtlich zusammen, während die gleichfalls trockengelegten Pfahlköpfe zu faulen begannen. Die Gebäude begannen langsam abzusacken und überall am Mauerwerk zeigten sich Risse. Zur Behebung dieses Ubelstandes ist man daran gegangen, eines der Häuser nach dem andern zu unterfangen. Die zerstörten Holzteile werden beseitigt und die Fundamente werden bis unter den neuen tiefen Grundwasserspiegel herabgeführt.

Solche nachträglichen schwierigen und kostspieligen Arbeiten können vermieden werden, wenn Beton- bzw. Eisenbetonpfähle zur Anwendung gelangen, die gegen wechselnde Wasserstände unempfindlich sind. Bei diesen Betonpfahlkonstruktionen ist zu beachten, daß mitunter das Grundwasser betonangreifende Säuren enthält. Sofern keine Sicherheit besteht, daß das Grundwasser für den Beton ungefährlich ist, ist eine chemische Untersuchung des Wassers unbedingt anzuraten. Ist hiernach mit Betonzerstörungen zu rechnen, so müssen die Betonpfähle durch eine säurefeste Isolierung geschützt werden. Derartig gesicherte Pfeile wurden beispielsweise beim Bau der Berliner Nord-Südbahn*) mit bestem Erfolg angewandt.

Muß das eigentliche Gebäude mit seinem Unterbau (Keller) in das Grundwasser eintauchen und liegt der tragfähige Baugrund in größerer Tiefe unter dem Grundwasserspiegel, so wird der Grundwasserspiegel zunächst bis unter die eigentliche Bauwerksohle (Kellersohlenunterkante) abgesenkt. Sodann kann ein Pfahlrost her-

*) Kreß, H. Dr.-Ing. E. h. Vom Bau der Berliner und Hamburger Untergrundbahnen; Der Bauingenieur 1922, Heft 12. —

gestellt werden, auf dem das Gebäude gegründet wird. Abb. 1, S. 30, zeigt als Beispiel für diesen Fall die Gründung des Erweiterungsbaues des Elektrizitätswerkes Charlottenburg. Die tragenden Wände und die Sohle ruhen auf Eisenbetonpfählen, die hier als Schleuderbetonrammpfähle zur Ausführung kamen. Auf dem Bild ist die Grundwasserabsenkungsanlage ersichtlich. Im Hintergrund sind die Köpfe der bereits gerammten Pfähle zu erkennen.

Es kann auch vorkommen, daß zwar der gute Baugrund unter dem Grundwasserspiegel liegt, daß aber eine Tiefergründung der Fundamente wirtschaftlicher ist als eine Pfahlgründung. Dieser Fall lag bei der Gründung eines fünfgeschossigen Wohnungsblockes in Charlottenburg vor. Die geplante Keller-sohlenunterkante blieb noch über dem natürlichen Grundwasserspiegel, da sich jedoch unter dem Baugelände eine ganz im Grundwasser liegende Moorschicht von wechselnder Stärke hinzog, war eine besondere Fundierung nötig, die die Bauwerkslasten auf die unter der Moorschicht gelegenen tragfähigen Sandschichten zu übertragen hatte. Es kam in Frage, die tragenden Gebäudemauern entweder auf einen Pfahlrost zu setzen oder sie unter Beseitigung des Moorbodens unter dem Schutze einer Grundwasserabsenkung bis auf den tragfähigen Untergrund herabzuführen. Auf Grund eines Kostenvergleichs fiel die Wahl auf die zweite Ausführungsweise. Der Umfang der zweistufigen Absenkungsanlage ließ sich wesentlich einschränken, weil die Moorschicht keilförmig verlief und sich nach einer Gebäudeecke von allen Seiten her absenkte. Es genügte, in dieser Ecke eine zweistufige Grundwasserabsenkungsanlage einzubauen, deren Absenkungstrichter überall im Bereiche der Baustelle unter der Moorschicht verlief.

d) Die Übertragung besonders hoher Gebäudelasten auf den Untergrund.

Besondere Aufmerksamkeit erfordert die Gründung außergewöhnlich hoher Gebäude, die in manchen Städten des Auslandes, so besonders in den Vereinigten Staaten schon seit langem eine regelmäßige Erscheinung im Stadtbilde darstellen, neuerdings aber auch in Deutschland als Turmbauten und Hochhäuser mehrfach zur Ausführung gekommen sind. Bei solchen Bauten können so hohe Fundamentbelastungen auftreten, daß auch bei Vorhandensein eines unter normalen Verhältnissen als tragfähig anzusehenden Baugrundes besondere Gründungs-

maßnahmen erforderlich werden. Diese Maßnahmen bestehen in der Tieferführung der Fundamente und Verbreitung derselben, ferner in der Anordnung von Eisenbetonsohlen, die die Lasten auf die gesamte Grundrißfläche der Baustelle verteilen. Reicht diese noch nicht zur Aufnahme der Belastung aus, so kommen Pfahlgründungen in Frage. Die Pfahlgründung überträgt die Lasten entweder durch Reibung am Pfahlumfang auf den gesamten, von den Pfählen durchörterten Untergrund (schwebende Gründung) oder auf dessen untere festergelagerte Schichten oder aber durch unmittelbare Druckübertragung am Pfahlfuß auf einen etwa in größerer Tiefe befindlichen Untergrund hoher Tragfähigkeit (harter Ton, Fels). Mitunter wird auch das Gebäude auf einzelne Pfeiler gesetzt, die die höher gelegenen weicheren Schichten durchörteren und auf dem Felsuntergrund aufgesetzt sind. Bei den nordamerikanischen Hochhausbauten sind solche Gründungen ziemlich häufig, da dort auch bei tiefer Lage des Felsuntergrundes, der Herabführung der Gründung bis auf den Fels jeder anderen Gründung gegenüber der Vorzug gegeben wird. Ist gleichzeitig mit hohem Grundwasserstand zu rechnen, so werden die Pfeiler mit Hilfe von Druckluft abgesenkt. Bei Anwendung von Pfählen bevorzugt man die Simplexpfähle, bei denen ein starkwandiges Stahlrohr bis zum Felsboden heruntergepreßt wird, das nach Entfernen des Bodens aus dem Rohrrinnern ausbetoniert wird. Die Anwendung solcher Pfähle ist unabhängig vom Grundwasser. Die Gründungsfrage ist, wie die vorstehenden Ausführungen zeigen sollen, auch im Hochbau nicht zu unterschätzen.

Der Baugrund kann mancherlei Überraschungen in sich bergen, die sich in einer Verlängerung der Bauzeit und einer Erhöhung der Baukosten unangenehm auswirken und Nachteile für alle am Bau Beteiligten, die Bauherrschaft, den Architekten und die bauausführende Firma mit sich bringen. Vorsicht ist daher schon bei der Auswahl des Bauplatzes geboten, und die Ausführung der Gründung ist mit Sorgfalt zu erwägen. Für die Entscheidung, welcher Weg zur Lösung der Gründungsaufgabe der wirtschaftlich und technisch zweckmäßigste ist, bedarf es einer sorgfältigen Untersuchung des Baugrundes, insbesondere dann, wenn über den Untergrund, seine Zusammensetzung und die Grundwasserverhältnisse keine Erfahrungen bei früheren Bauausführungen in der Nachbarschaft der neuen Baustelle zur Verfügung stehen. Solche Untersuchungen sind um so wichtiger, je größer die auf den Baugrund zu übertragenden Gebäudelasten sind und je tiefer die gegebenenfalls vorgesehenen unterirdischen Räume unter die Geländeoberfläche hinabreichen sollen. —

Fortschritte in der Konstruktion von Hochbauten.



Während in dem vorstehenden Aufsatz die Fortschritte in der Überwindung von Gründungsschwierigkeiten bei Hochbauten in besonderen an dem in neuerer Zeit zu hoher Vollkommenheit ausgebildeten Grundwasserabsenkungsverfahren gezeigt worden sind, sollen hier die Fortschritte in der Konstruktion von Hochbauten an den drei hauptsächlichsten Baustoffen: Holz, Eisenbeton, Eisen gezeigt werden, während die Fortschritte in den Baumethoden hier nur z. T. gestreift werden. Beim Holze handelt es sich namentlich um die

rationellere, den Festigkeitseigenschaften des Holzes besser angepaßte Ausbildung der Knotenpunkte, die dem Holzbau nach längerer Vernachlässigung wieder ein erweitertes Arbeitsfeld zugeführt haben, beim Eisenbau und Eisenbetonbau, abgesehen von feinerer Durchbildung der Konstruktionseinzelheiten aber wesentlich um die Einführung hochwertiger Baustoffe auch im Hochbau, die eine starke Förderung dieser Bauweisen mit sich bringen. Den Bericht über den Eisenbau müssen wir leider einer späteren Veröffentlichung vorbehalten, da er nicht rechtzeitig zur Verfügung stand.

I. Fortschritte im Eisenbetonbau.

Von Professor Dr.-Ing. A. Kleinlogel, Darmstadt.

Hochwertige Zemente. — Schmelzzement. — Prodorit. — Baustahl 48. — Freundstahl. — Zweckmäßige Kornzusammensetzung und Baukontrolle des Betons. — Gußbeton-Verfahren. — Einrichtung und Organisation der Baustellen. — Pilzdecken. — Netzkuppeln. — Hochhäuser. — Werkstoffbearbeitung. — Deutscher Ausschuß für Eisenbeton. — Neue Bestimmungen vom Sept. 1925. —

Innerhalb der seit Kriegsende verflossenen 8 Jahre treten als kennzeichnende Merkmale für den Fortschritt der Eisenbetonbauweise besonders zwei Tatsachen hervor: die Erschließung neuartiger Baustoffe und die Erkenntnis der Möglichkeit einer wesentlich besseren Ausnützung der schon bisher bekannten, beides im Sinne einer Erhöhung der Festigkeit und Sicherheit unserer Bauten. Wir stehen in dieser Hinsicht erst am Anfang aussichtsreicher Entwicklungen, deren Träger vor allem in den Begriffen „Hochwertiger Zemente“, „Hochwertiger Baustahl“ und „Kornzu-

sammensetzung des Betons“ verkörpert sind. Nichts von Stillstand und Rückschritt, im Gegenteil: ein tief in Versuch, geistiger Überlegung und Erzeugermühen verankertes Streben und Ringen nach Rationalisierung, in der besten Bedeutung des Wortes, hat dem Eisenbetonbau ein frisches grünes Reis aufgesteckt, das zu den besten Hoffnungen berechtigt.

Die in ihrer chemischen Zusammensetzung von den normalen Portlandzementen in keiner Weise verschiedenen hochwertigen Zemente verdanken die Eigenschaft der raschen Erreichung hoher Festigkeitswerte in der

Hauptsache einem sorgfältigen Brand des Klinkers und einer wesentlich feineren Mahlung. Bei einem nur rund 20 v. H. höheren Verkaufspreis werden schon nach 2 und 3 Tagen mindestens die sonst erst nach 28 Tagen üblichen Festigkeiten erzielt; ein Fortschritt, der für die Ausführung von Hochbauten den Vorteil einer raschen Ausschalung, in Verbindung mit öfterer Benützung derselben Schalung am gleichen Bauwerk, sowie die Möglichkeit einer nennenswerten Abkürzung der Bauzeit und somit eine frühere Verzinsung des aufgewendeten Kapitals mit sich bringt. Dieselben hohen Anfangsfestigkeiten zeigt der zuerst nur in Frankreich, jetzt aber auch in Deutschland hergestellte Schmelzzement, der, allerdings bei etwa dem doppelten Preis, noch den weiteren Vorzug großer Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen Einflüssen, namentlich gegenüber Sulfaten, besitzt. In letzterer Hinsicht hat in neuerer Zeit noch ein anderer Baustoff, das *Prodorit*, für solche Industrien praktische Bedeutung erlangt, die für ihre Sonderzwecke einen ausgesprochen säurefesten Beton verlangen. Durch diese Erfindungen sind dem Beton- und Eisenbetonbau manche neue Anwendungsgebiete erschlossen worden.

Im Gleichschritt mit der Veredelung der Bindemittel haben die eisenerzeugenden Werke mit dem „Baustahl 48“ den bis vor einigen Jahren führenden „Flußstahl 37“ bereits überholt. Und schon beginnt die neueste Errungenschaft, der in mancher Hinsicht noch bessere „Freund- oder Si-Stahl“, die Aufmerksamkeit der Fachleute in Anspruch zu nehmen. Die Nutzenanwendung des Gedankens, hochwertigen Beton mit hochwertiger Bewehrung zu Bauteilen von verhältnismäßig feingliedrigen Abmessungen zu vereinigen, ist zwar über einige erste schüchterne Anläufe noch nicht hinausgekommen, weil dieses Gebiet trotz wertvoller versuchstechnischer Beitragsleistungen noch nicht genügend geklärt erscheint. Jedoch kann hier der Ausgangspunkt zu einer unter Umständen ganz erheblichen Weiterentwicklung der Bauweise liegen.

Neben diesen, in begreiflicher Weise mehr nach außen hin in die Erscheinung tretenden Errungenschaften, hat sich, man möchte fast sagen in aller Stille, ein anderer höchst bedeutungsvoller Fortschritt, trotz aller Widerstände, Bahn gebrochen: nämlich die Erkenntnis und Herausarbeitung derjenigen vorteilhaften Eigenschaften, die den schon bisher bekannten Baustoffen, und hier namentlich den Zuschlagmaterialien, innewohnen, wenn man ihrer inneren Aufteilung, d. h. ihrer *Kornzusammensetzung*, gebührende Beachtung schenkt. Geradezu überraschend sind die von den verschiedensten Forschern vorgelegten, einwandfreien und übereinstimmenden Beweise der Leistungsfähigkeit eines nach bestimmten Regeln *zweckmäßig zusammengesetzten Betons* hinsichtlich Festigkeit, Dichte und Abmüchtungs-widerstand. Mit demselben Zementgehalt können gegenüber Verarbeitung der Zuschlagstoffe im ungeprüften Anlieferungszustand wesentlich höhere Festigkeiten erzielt werden, oder mit anderen Worten: bei zweckmäßiger Kornzusammensetzung wird zur Erreichung einer bestimmten Festigkeit eine weit geringere Menge des teureren Bindemittels benötigt. Einerseits der wirtschaftliche Wert, andererseits die große Bedeutung dieser Ermittlungen in Richtung Gleichmäßigkeit der Betongüte, Erhöhung derselben und vor allem in Richtung Sicherheit unserer Bauwerke liegt auf der Hand. Hier handelt es sich für den Beton- und Eisenbetonbau um eine grundlegende Angelegenheit von großer Tragweite. Die Praxis steht zwar diesen Dingen noch etwas zaghaft gegenüber und befindet sich erst am Anfang der Ausnützung der vielseitigen wertvollen Erkenntnisse. Jedoch ist das insofern verständlich, als die Überwindung von Gewohnheit und Herkommen gerade im Bauwesen noch immer besonders viel Zeit erfordert hat und die allgemeine Befolgung der neuen Regeln immerhin eine gewisse Umwälzung der Begriffe und eine z. T. ganz neue Einstellung in den praktischen Maßnahmen verlangt.

In engem Zusammenhang mit diesen Dingen stehen die Bestrebungen aller einsichtigen Fachleute, die Baukontrolle des Betons viel allgemeiner zu gestalten und auf eine viel fortschrittlichere Stufe zu stellen. Die bekante Würfelprobe genügt nicht immer; sie hat aber vor allem den Nachteil, daß die Prüfkörper nur auf Druck beansprucht werden und daß hierzu Maschinen gehören, die auf Baustellen im allgemeinen nicht vorhanden sind. Dagegen gibt der nun schon vielfach eingeführte *Kontrollbalken* mit ganz einfachen Mitteln erwünschte Gelegenheit, den Beton, so wie im Bauwerk, auf Biegung zu beanspruchen, außerdem aber gewinnt der bauleitende Ingenieur und der Polier ein selbständiges Urteil über die Güte oder über die Mängel seines Betons, sein Interesse und seine Freude an solchen eigenen Prüfungen ist als ein nicht

hoch genug einzuschätzender förderlicher Umstand zu be-
grüßen. In der gleichen erfreulichen Richtung liegen die schon von manchen Hoch- und Mittelschulen getroffenen Einrichtungen zu gründlicher Belehrung der angehenden Fachleute über die Fragen der zweckmäßigen Kornzusammensetzung und der Betonprüfung.

Von Amerika kommend, hat das *Gußbeton-Verfahren* nun auch in Deutschland, wenn auch heute noch vielfach umstritten, festen Fuß gefaßt. Ohne Zweifel sind mit dieser bestens durchdachten, wirtschaftlich vorteilhaften Fördertechnik flüssigen Betons Leistungen erzielt worden, die sonst nicht möglich gewesen wären. Allerdings erfordert die Anwendung auch ein vorheriges Eingehen auf die Kornzusammensetzung der Zuschlagstoffe, und man kann wohl sagen, daß diese Notwendigkeit auf die damit zusammenhängenden Erkenntnisse befruchtend eingewirkt hat. Einigermäßen erstaunlich war die allmählich immer besser belegte Feststellung, daß, trotz aller Bedenken wegen des reichlichen Wassergehaltes, die mit Gußbeton gemachten Erfahrungen bei sachgemäßer Durchführung sich als überwiegend gut herausstellten.

Nicht zum wenigsten von den mit einer Gußbetonanlage zusammenhängenden Erwägungen und Erfordernissen ausgehend, sowie als Folge unserer allgemeinen wirtschaftlichen Lage, wird seit der Festigung der Mark auch viel mehr Überlegung und Sorgfalt auf die gesamte Einrichtung und Organisation der Baustellen verwendet. Hand in Hand damit geht die möglichst weitgehende Normung und Mechanisierung des Betriebes, da der Wettbewerb immer schärfer wird und oft nur noch aus der straffen Durchführung einer vorher genau festgelegten Arbeitsfolge ein Vorteil zu erzielen ist.

Um so beachtenswerter ist daher ein, gerade im Hochbau, und zwar in konstruktiver Hinsicht erzielter Fortschritt in Gestalt der, ebenfalls aus Amerika kommenden, *Pilzdecken*. Während bei den üblichen Ausführungen der Eisenbetondecken eine gewisse Anlehnung an die Vorbilder der Holz- und Eisenbauweise nicht zu verkennen ist, so liegt hier eine ganz neuartige, dem eigentlichen Wesen des Eisenbetonbaues viel eher entsprechende Ausführungsform vor. Bei günstiger Grundrißanlage bieten die Pilzdecken, namentlich bei höheren Belastungen, wesentliche wirtschaftliche Vorteile, ferner bessere Belichtungsverhältnisse der Innenräume und meistens auch eine Verringerung der notwendigen Gesamthöhe eines Gebäudes. Es ist nicht zu verkennen, daß die erwähnten Vorteile dieser, auch äußerlich sehr gefälligen, Deckenart eine immer mehr zunehmende Verbreitung sichern.

Ebenso interessant und von erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung ist die Erfindung der sog. *Zeiss- oder Netzwerkkuppel*. Es handelt sich hier um ein nach bestimmten Regeln kunstvoll geflochtenes eisernes Stabnetz, das nach seiner räumlichen Fertigstellung durch Anwendung des *Torkretverfahrens* und von hochwertigem Zement in eine massive Kuppelschale übergeführt wird, wobei die vorgeschriebenen Gewölbeformen mathematisch genau eingehalten werden können. Ein weiterer großer Vorteil ist das außerordentlich geringe Eigengewicht solcher Kuppeln, namentlich im Vergleich mit den Rippenkuppeln, sowie die Leichtigkeit und Raschheit der Ausführung.

Die Gesamtheit all dieser fortschrittlichen Errungenschaften hat sich im Hochbau naturgemäß in den verschiedensten Richtungen ausgewirkt. Außerlich am eindruckvollsten in die Erscheinung tretend sind die *Hochhäuser*, deren es nun auch in Deutschland doch schon mehrere gibt. Was die Raschheit der Ausführung anbetrifft, so steht diese kaum mehr hinter amerikanischen Vorbildern zurück, ohne an Zuverlässigkeit eingebüßt zu haben. Immer mehr gewinnt der Beton auch als offen ins Auge tretender Werkstoff an Bedeutung; man sucht ihn nicht mehr mit allen möglichen Mitteln zu verdecken, namentlich seit die Technik der Werkstoffbearbeitung und diejenige der Farbgebung auf einer viel höheren Stufe angelangt sind.

Nicht zuletzt geben die zahlreichen, seit dem Kriege erschienenen Forschungsarbeiten des Deutschen Ausschusses für Eisenbeton, der Materialprüfungsanstalten und vieler Einzelpersonlichkeiten, die laufenden Veröffentlichungen in den Fachzeitschriften sowie die im September 1925 in neuer Bearbeitung herausgekommenen und inzwischen amtlich eingeführten Bestimmungen des „Deutschen Ausschusses für Eisenbeton“ ein klares Bild von den, trotz aller wirtschaftlichen Schwierigkeiten erzielten großen Fortschritten der Eisenbetonbauweise, die, wie vorstehend dargelegt, erst jetzt wieder am Anfang neuer Entwicklungen stehen dürfte. —

II. Fortschritte im Holzbau.

Von Dr. Dr.-Ing. Lewe, Berlin.

Vorzüge des Holzbaus. — Schutz gegen Feuer, Pilze, Insekten. — Frühere und neuere Konstruktionssysteme. — Neue Verbindungsmittel an den Knotenpunkten. — Verbilligende Ausführungsweisen für Siedlungshäuser. —

Die Knappheit an Eisen während und nach dem Kriege brachten auch den uralten Baustoff Holz wieder zu neuer Entwicklung und Blüte. Durch die mächtige Entwicklung des Eisenbaus in statischer und daraus folgender konstruktiver Hinsicht war das Holz als Baustoff für weitgespannte Hallen, Dachstühle, Türme und Brücken, als den es bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts fast ausschließlich gedient hatte, fast vollständig verdrängt und auf kleine landwirtschaftliche Bauten und Dächer von Wohnhäusern beschränkt worden. Sicherlich zu Unrecht ist der Holzbau vor dem Kriege in vielen Fällen, z. B. dort, wo für das Eisen eine erhöhte Rostgefahr besteht, wie in chemischen Betrieben und den von Rauch und Gasen erfüllten Bahnhofshallen und Lokomotivschuppen dem Eisenbau nachgesetzt worden. Die Gründe hierfür lagen in den Bedenken gegen die genügende Feuersicherheit und Fäulnisfestigkeit des Holzes.

Mit der steigenden Verwendung des Bauholzes im Kriege haben auch die Maßnahmen zum Schutze der Bauhölzer gegen Pilze, Insekten und Feuer bemerkenswerte Fortschritte gezeitigt. Als Schutz gegen die ersten Feinde dienen die verschiedenen Imprägnierungsmittel, wie Teerölpräparate, Phenole und von anorganischen Salzen die Verbindungen von Quecksilber (Sublimat) und Fluor. An Stelle der Erreichung von Feuersicherheit beschränkt man sich neuerdings auf den Schutz des Holzes gegen leichte Entflammbarkeit, die verhältnismäßig leicht durch Verwendung leichter Rabitzumhüllungen oder durch Anstriche mit Chemikalien, wie das einen glasähnlichen Überzug bildende Wasserglas und Borsäuresalz oder gewisse Karbonate und Sulfate, die bei der Hitze eine gegen Feuer schützende Gasschicht absetzen, erreicht wird. Verschiedene dieser Mittel gewähren den Schutz gegen Fäulnis, Wurmfraß und Feuer gleichzeitig und um so besser, je tiefer die Schutzmasse in die Oberfläche des Holzes eingedrungen ist. Die Verfahren, um letzteres auf beste zu erzielen, gipfeln in der Entziehung der natürlichen Säfte des Holzes unter Vakuum und Einpressen der Chemikalien unter hohen Preßluftdrücken¹⁾.

Vor dem Kriege waren insbesondere zwei Arten von Holzkonstruktionen: Die Bogenbinder nach der Bauart der Franzosen Emy und de l'Orme für Hallenkonstruktionen und die Parallelträger nach der Erfindung des Engländers Howe für hölzerne Brücken bekannt und verbreitet. Emy bildete den Bogen aus mehreren Lagen um die flache Kante gebogener dünner Bohlen, die zur Erhaltung der Krümmung durch Bolzen und ungelegte Eisenbänder verbunden wurden. De l'Orme setzte den Bogen aus einzelnen Segmenten zusammen, die entsprechend der Krümmung aus den Bohlen herausgesägt und hochkant nebeneinander durch zahlreiche hölzerne oder eiserne Nägel miteinander verbunden wurden. Howes Träger zeigt Streben und Gegenstreben, die sich in den Gurtknotenpunkten gegen zwei Hartholzklötze legen und durch letztere hindurchführende Rundeisenpfosten durch Anziehen der Muttern eine beliebige Druckvorspannung annehmen. Die Eigenart dieser drei Formen weist schon auf eine früher bestehende Schwäche der Holzkonstruktionen hin, nämlich den Mangel an Verbindungsmitteln, die es ermöglichen, hölzerne Zugstäbe an Knotenpunkte anzuschließen.

Bei den Bogenbindern, auch wenn sie, wie z. B. die Stephanschen Konstruktionen fachwerkartig ausgeführt werden, kommen gar keine oder nur geringe Zugkräfte in den Füllgliedern und Gurten vor, beim Howeschen Träger werden die Zugglieder in Eisen gewählt. Die Emy'sche Bauweise wird neuerdings zur Erzielung größerer Steifigkeit zur Herausbildung I-förmiger Querschnitte durch die Firmen Hetzer und Christoph & Unmack verwendet, deren erstere Leim, die zweite eigenartige Schraubennägel zum Verbinden der aufeinandergelegten gekrümmten Bohlen benutzt. Ein Träger mit geringen Diagonalzugkräften ist der Parabelfachwerkträger, so genannt, weil der Druckgurt nach einer Parabel geformt ist. Die Firma Tuchscherer hat sich verschiedene Ausführungen dieser Trägerart, bei der der gekrümmte Druckgurt entweder nach Emy'scher Art aus mehreren Lagen gekrümmter oder nach de l'Orme'scher Art hochkant gegeneinander versetzter Bohlen besteht und bei denen zum Anschluß der Diagonalen

ein oder zwei Bolzen genügen, zu Anfang des Krieges schützen lassen.

Besonders zahlreich sind während und nach dem Kriege Erfindungen zum Patent angemeldet und erfolgreich durchgeführt worden, die Verbindungsmittel betreffen, die auch große Zugkräfte in den Zugbändern, Gurten und insbesondere Zugdiagonalen zu übertragen oder an Knotenpunkte anzuschließen vermögen. Hierhin gehören die dübelartig wirkenden Einlagen aus Bandeisen oder Gußeisen: der geschlitzte Ringdübel (Tuchscherer), der Ringflügeldübel (Dehall), der Tellerdübel (Christoph & Unmack), die Krallenscheibe (Metzke & Greim), der Doppelkegeldübel (Karl Kübler), der Rohrdübel (Cabröl), der Stahlstift (Paul Meltzer), der Bandeisendübel (Stephan), das Bulldogg-Bahnblech (Theodorsen). Soweit das Einlegen dieser Dübel die Fräsung von kreis- oder ringförmiger Nuten erfordert, kann dieses in den Werken dieser Spezialfirmen auf das genaueste der Dübelform angepaßt, maschinell durch besondere Kreisfräser oder Bohrer erfolgen, wodurch einem Nachgeben in den Verbindungen entgegengewirkt wird. Gerade dieses Nachgeben und das daraus folgende Sacken der Holzfachwerkträger war den früher üblichen einfachen Bolzenverbindungen (wegen Nachgebens und Krümmens der Bolzen) eigenartig gewesen und als Mangel empfunden worden.

Im einzelnen unterscheiden sich diese Runddübel durch ihre Größe und Übertragungskraft für das einzelne Element und die daraus folgende Ein-, Mehrfach- oder gar Vielfachteilung des angeschlossenen Fachwerkstabes. Die Ring-, Teller- und Bandeisendübel haben bis zu 25 cm Durchmesser, vermögen deshalb große Kräfte zu übertragen und führen zu geringer, die anderen kleineren Dübelarten dagegen zu größerer Teilung und Auflösung des idealen Fachwerkstabes. Im einzelnen verfolgt der geschlitzte Ring das Ziel größerer Anschmiebung gegen die Nutleibungen, der Ringflügel die Vergrößerung der quer zur Faser gedrückten Leibungsfläche, der Teller-, Doppelkegel- und Rohrdübel die Verbindung des Kantens des Dübels. Den Bauweisen Kübler und Cabröl mit Rohr- und Doppelkegeldübeln sind außerdem besondere Hilfs- Vor- und Einlagehölzer eigen, durch die erreicht wird, daß in den Knotenpunkten Leibungs- oder direkter Druck schräg oder quer zur Holzfaser vermieden wird. Die Meltzersche Bauart mit Knotenbrettern und Stahlstiften führt bei Verwendung von Harthölzern und unter außerordentlicher starker Aufteilung zu leichten wohlanscheinlichen Konstruktionen.

Jede dieser Bauarten, einschließlich der schon früher genannten von Hetzer, haben eine Reihe großer und schöner Ausführungsformen, während und nach dem Kriege entstanden, aufzuweisen. Als besonders schöne Konstruktionen sind die Bogenhallen des Hauptbahnhofs in Kopenhagen, erbaut von der Firma Stephan, die Ausstellungshalle für die Handwerksgerwerbsschau in Altona 1925, erbaut von Christoph & Unmack, die Hallen auf der deutschen Verkehrsausstellung in München 1925, ausgeführt von der Dehall, die Festhalle zum schwäbischen Sängerfest in Eßlingen 1925 (Ausführung Kübler) mit 60 m Spannweite, die Ausstellungshalle des Hauses der Funkindustrie in Berlin-Witzleben (Ausführung Tuchscherer), die Stadthalle in Hannover (Ausführung Hetzer) einem größeren Kreise bekannt geworden.

Auch reine Ingenieurkonstruktionen, wie größere Brückenbauten, hat der Ingenieurholzbau in Gegensatz zu früheren Zeiten in architektonisch ansprechenden Formen neuerdings ausgeführt. Zahlreich war während des Krieges die Verwendung des Holzbaus zu Luftschiff- und Flugzeughallen. Die Firmen Sommerfeld und Ambi brachten es hierbei zu bemerkenswert kurzen Herstellungsfristen.

Für Siedlungszwecke und Wohnhausneubauten sind besonders billige Dachkonstruktionen durch Verwendung einfacher Dachbinder und Träger geschaffen worden. Hierhin gehören die Balken mit I-Querschnitt durch Schlitzung und Aufbiegung nach Kaper und Ambi. Hierhin gehört auch ein von den üblichen abweichendes Bausystem: die eigenartige Zollbauweise. An Stelle der auch sonst von Architekten jetzt vielfach verwendeten senk-

¹⁾ Siehe Handbuch der Holzkonservierung. Berlin. (Springer.) —

rechten Bohlenbinder besteht das Zollbau-Lamellendach aus einzelnen gleichartigen Einheiten, den Lamellen, die nach schrägen Linien einander durchsetzend die Dachhaut als ein gewölbartiges Netzwerk ausbilden, wodurch eigene Binder und Pfetten entfallen. Der Vorteil besteht in dem gleichartigen fabrikmäßigen Zuschnitt, dem dadurch bedingten geringen Holzabfall und der Anpassungsfähigkeit

an alle möglichen Dachformen. Wenn die Ausdehnung des Holzbaus auf dem Baumarkte durch Verbilligung des Eisens und Einführung neuer Materialien im Eisenbetonbau in letzter Zeit eine Beeinträchtigung erfahren hat, so werden dem Holzbau in seiner neuen Form doch zahlreiche Anwendungsgebiete wenn nicht ausschließlich vorbehalten, so doch als ebenbürtigen Konkurrenten erschlossen bleiben.

Die Aussichten für das Baujahr 1927.

Antworten auf eine Umfrage.

Um über die Aussichten des kommenden Baujahres ein Urteil zu erhalten, und diese Frage von einem möglichst vielseitigen Standpunkte beantworten zu lassen, haben wir uns nicht nur an ausführende Architekten gewandt, sondern auch die öffentliche Hand als Hypothekengeberin, die bauausführenden Firmen, die Bauindustrie und zum Baufach gehörende Verbände um eine Äußerung gebeten. Diese Äußerungen beurteilen die Lage unter gewissen Vorbehalten nicht ungünstig. Es verlohnt sich daher, das nachzulesen, was die Berufenen zu sagen haben, um im allgemeinen die Bestätigung zu erhalten, daß erst nach Änderung der Stellungnahme von Regierung und Parlament (letzteres ist wohl in erster Linie das Hindernis) eine stärkere Aufwärtsbewegung in der Bauwirtschaft zu erwarten ist. Bei allem Optimismus darf man die Hoffnungen für 1927 also nicht zu hoch spannen. Wir lassen nachstehend die uns zugegangenen Antworten zwanglos folgen:

Stadtrat E. Wutzky, Vors. d. Aufsichtsrats d. Wohnungsfürsorge-Gesellschaft Berlin m. b. H.

Der Berliner Wohnungsbau ist an die Richtlinien gebunden, die die preuß. Regierung durch den Finanzminister und den Minister für Volkswohlfahrt verkündet hat. Durch diese Richtlinien sind die Bedingungen festgelegt, die erfüllt sein müssen, wenn öffentl. Mittel aus dem Aufkommen der Hauszinssteuer zur Förderung des Wohnungsbaues Verwendung finden sollen.

Nachdem eine 2½jährige Erfahrung über die Durchführung des Wohnungsbaues mit Hilfe der Beleihungen aus dem Hauszinssteueraufkommen vorliegt, muß zunächst festgestellt werden, daß der Umfang des so ermöglichten Wohnungsbaues mit Rücksicht auf den vorliegenden Bedarf unverhältnismäßig gering und nicht geeignet ist, die in der Großstadt in der krassesten Form in Erscheinung tretende Wohnungsnot wirksam zu bekämpfen und letzten Endes zu beseitigen. Die Ziffern von i. d. J. 1924—1926 erteilten Zuzugsgenehmigungen sind höher als die Zahl der fertiggestellten oder mit den verfügbaren Mitteln beleihbaren Wohnungen. Nachdem die Hauszinssteuer zunächst als reine Zwecksteuer geplant war, ist diese Steuerquelle in der Hauptsache für allgemeine Verwaltungszwecke der Länder und Gemeinden verwendet worden und nur die Hälfte des Aufkommens hat zur Förderung des Wohnungsbaues Verwendung gefunden. Dabei ist auch der zur Förderung des Wohnungsbaues bestimmte Anteil nicht der Gemeinde verblieben, sondern es müssen drei Zehntel dieses zum Bau bestimmten Anteils an den Staat abgeführt werden und finden Verwendung für den Wohnungsbau auf dem Lande. In Zahlen des tatsächlichen Aufkommens ausgedrückt, bedeutet das für 1926, daß von Berlin rund 270 Mill. M. aufgebracht werden, von denen 135 Mill. M. zur Förderung des Wohnungsbaues verbleiben. Hiervon gehen jedoch 45 Mill. M. an den Ausgleichsfonds des Staates Preußen und nur rd. 90 Mill. M. verbleiben der Gemeinde für Wohnungsbauzwecke. Es wird also von dem Gesamtaufkommen nur wenig mehr als der vierte Teil zur Bekämpfung der Wohnungsnot in Berlin verwendet. Mit Hilfe der verbleibenden rd. 90 Mill. M. können im Wirtschaftsjahr 1926 etwa 13 500 Wohnungen Darlehen in Form der Hauszinssteuerhypothek erhalten. Die Zahl der zugezogenen Familien betrug im vergangenen Jahr 17 000.

Die Durchführung des Wohnungsbaues in diesem Umfange ist der Bauwirtschaft selbst überlassen. Weder die Stadt Berlin noch die Wohnungsfürsorgegesellschaft Berlin m. b. H. bauen selbst. Als Bauherren treten teils private Antragsteller, teils die gemeinnützigen Gesellschaften, deren Wohnungsbauten dauernd in gemeinnütziger Verwaltung und der Spekulation dauernd entzogen bleiben, auf. Durch die gemeinnützigen Baugenossenschaften ist es möglich, größere geschlossene Siedlungen zu bauen und die Mieten in diesen Häusern so zu gestalten, daß sie für die Allgemeinheit einigermaßen tragbar sind. Bei der Verteilung der Bauvorhaben wird nach Möglichkeit ein Ausgleich bzw. eine gleichmäßige Verteilung über das gesamte Weichbild Berlins angestrebt, wobei selbstverständlich der besondere Bedarf einzelner Ortsteile im Zusammenhang mit vorh. Arbeitsmöglichkeiten und vorh. fertigen Straßen entspr. berücksichtigt werden. Da, wie bereits erwähnt, ein Teil der Gesamtleistung von privaten Bauherren erstellt wird, ist der Einfluß, den die Wohnungsfürsorgegesellschaft

Berlin m. b. H. als Hypothekenbank für die Hauszinssteuermittel ausüben kann, nur bedingt. Sie wird aber im nächsten Jahre insofern einen weitergehenden Einfluß auf die Verteilung erwirken können, weil neuerdings in größerem Umfange städt. Grundstücke für den Wohnungsbau zur Verfügung gestellt werden und damit den jeweils örtl. Bedürfnissen in weitergehendem Maße entsprochen werden kann.

Da die Dauerbelastung der mit Hauszinssteuerhypotheken beliehenen Wohnungen immer noch so hoch ist, daß sie sich auf 140 v. H. bis 160 v. H. der Vorkriegsmieten gleichartiger Wohnungen in entsprechender Lage auswirkt, wurden von der Stadt Mittel bereitgestellt, aus denen eine weitere billige Hypothek gegeben wurde, so daß neben der Hauszinssteuerhypothek und der städt. Zusatzhypothek nur noch eine verhältnismäßig niedrige I. Hypothek für die Gesamtfinanzierung erforderlich wurde und die Dauerbelastung dieser Wohnungen dadurch auf etwa 125 v. H. der Vorkriegsmieten entsprechender Wohnungen herabgemindert werden konnte. Diese städtischen Zusatzhypotheken werden wiederum ausschl. an solche Bauherren gegeben, die in jeder Weise die Gewähr dafür bieten, daß die Wohnungen in gemeinwirtschaftlicher Verwaltung verbleiben. Außerdem stehen diese Wohnungen nicht dem freien Markt zur Verfügung, sondern werden von den Wohnungsämtern der Bezirke besetzt unter Berücksichtigung Schwerkriegsbeschädigter, kinderreicher Familien und minderbemittelten Bevölkerungskreise. Nachdem auf diesem Wege im Jahre 1924 = 1220 Wohnungen
im Jahre 1925 = 3651 Wohnungen
und im Jahre 1926 = 8617 Wohnungen

die Herabminderung der Dauerbelastung durch städt. Zusatzhypotheken erhalten konnten, ist zu erwarten, daß für das Jahr 1927 etwa 10 000 Wohnungen mit Hilfe der Zusatzhypotheken finanziert werden können. Dabei ist vorgesehen, daß die Verteilung der Durchführung möglichst gleichmäßig über das ganze Baujahr geschieht, damit einerseits Konjunkturercheinungen auf dem Baustoffmarkt vermieden werden, andererseits eine gleichmäßigere Verteilung der Arbeitsgelegenheit ermöglicht wird. Um dieses Ziel zu erreichen, sind bereits jetzt Bauvorhaben für 4000 Wohnungen soweit vorbereitet und durch grundsätzliche Zusage der Hauszinssteuerhypothek in ihrer Finanzierung gesichert, daß mit den Bauarbeiten unmittelbar nach der Frostperiode begonnen werden kann. Die Ingangsetzung weiterer Wohnungsbauten wird ferner so gefördert, daß der Umfang der Gesamtarbeit nach Möglichkeit in jedem Zeitpunkt des Baujahres gleich groß bleibt.

Die Absicht, die die Wohnungsfürsorge-Ges. Berlin m. b. H. hierbei verfolgt, ist in kleinem Umfange die Durchführung eines Bauprogramms, das nach allen Erfahrungen eine dringende Notwendigkeit für die gesamte Bau- und Wohnungswirtschaft geworden ist. Wenn es gelingt — was sehr zu hoffen ist —, daß bei den weiteren Beratungen der gesetzgebenden Körperschaften ein Wohnungsbauprogramm auf eine Reihe von Jahren hinaus festgelegt wird, kann Berlin in größerem Umfange und mit den erforderlichen Sicherungen für den Eingang der Hauszinssteuerbeträge eine ausgeglichene gleichbleibende Plauwirtschaft für die Wohnungsherstellung bewirken und auch den erforderlichen Ausgleich für die einzelnen Bezirke und Orte des dringendsten Bedarfs herbeiführen. —

Arch. B. D. A. Wilhelm Kröger, Hannover, Vorstandsmitgl. des B. D. A., Mitglied des vorläuf. Reichswirtschaftsrates.

Es gibt keine produktive Tätigkeit, die die Arbeitslosigkeit besser beheben könnte, als die Förderung des Bauwesens. Aus diesem Gesichtspunkt heraus sollte man annehmen, daß die maßgebenden Stellen in Reich, Staat und Gemeinde alles aufbieten werden, um eine größere Wohnungsbautätigkeit i. J. 1927 in die Wege zu leiten. Wenn es gelingt, die Parteien davon zu überzeugen, daß jede parteipolitische Einstellung in der Frage eine Schädigung der Volksgesamtheit bedeutet und wenn deshalb in den Parlamenten rechtzeitig die erforderlichen Beschlüsse gefaßt werden, die die Bereitstellung der notwendigen Mittel für 1927 bezwecken, so wird in dem neuen Jahre die Wohnungsbautätigkeit sicherlich größer werden, als sie 1926 war. Erforderlich ist aber auch eine Lockerung der Zwangswirtschaft der Altmwohnungen, damit die Neubauwohnungen in ihren Mietsätzen mit denen der Altmwohnungen einigermaßen in Wettbewerb treten können.

Wird die Zwangswirtschaft entsprechend abgebaut, so werden auch viele Kreise, die früher den Wohnungsbau betrieben haben, und die heute sich von ihm fernhalten, wieder Lust zu neuen Unternehmen bekommen und wird daraus ein weiterer Anreiz zur Neubautätigkeit entstehen, ohne den es nicht möglich ist, die Zahl der neu zu errichtenden Wohnungen so zu steigern, daß in absehbarer Zeit die Wohnungsnot behoben wird.

Nachdem aber doch allgemein die Ansicht zunimmt, daß mit dem seitherigen System eine Behebung der Wohnungsnot nicht möglich ist, ist zu hoffen, daß das Jahr 1927 uns einen tüchtigen Schritt bei der Bekämpfung dieses Übels weiterbringt. Die Wirtschaftskreise stehen jedenfalls bereit, ihr möglichstes zu tun, um Arbeit und Wohnungen für unser Volk zu schaffen. Mögen die eingangs erwähnten maßgebenden Stellen endlich sich von den unerfreulichen Hemmungen frei machen und dadurch die Möglichkeit der baldigen Befriedigung des Wohnbedürfnisses des deutschen Volkes und der Beschaffung von Arbeit geben. —

Kommerzienrat Georg Haberland, Berlin.

Das Baujahr 1927 wird sich m. E. von dem verflorenen nicht wesentlich unterscheiden. Vielleicht und hoffentlich führt der sich bemerkbar machende Aufschwung des Wirtschaftslebens dazu, daß die Bautätigkeit der Industrie wieder auflebt. Bisher sind es nur wenige Wirtschaftszweige, die sich bei den heutigen Baukosten, die noch immer 160 v. H. der Friedenskosten betragen, die Errichtung eigener Bauten leisten können, in der Hauptsache die großen Zeitungsverlags- und die Warenhausunternehmen.

Die Hauptbautätigkeit wird sich auch im kommenden Jahre auf den Wohnungsbau erstrecken. Dieser Wohnungsbau ist nur mit öffentlichen Mitteln möglich, und diese werden in erster Linie den gemeinnützigen Unternehmen zur Verfügung gestellt. Die Faktoren, die sich vor dem Kriege der Wohnungserstellung ohne öffentliche Mittel gewidmet haben, die sie aus eigener Kraft auf privatwirtschaftlicher Grundlage bewirkten, sind noch immer nicht in der Lage, diese Tätigkeit in größerem Umfange wieder aufzunehmen. Sie sind gegenüber den gemeinnützigen Gesellschaften in dreifacher Hinsicht im Nachteil; einmal erhalten sie nur schwer die Hauszinssteuerhypotheken, ohne die eine Bautätigkeit überhaupt nicht möglich ist, ein anderes Mal genießen sie nicht die Bevorzugung der Steuerfreiheit und zum Dritten sind sie auf eine Verzinsung des Anlagekapitals angewiesen, die einen entsprechenden Gewinn abwirft, denn ohne diese Aussicht auf Gewinn kann kein gewerbliches Unternehmen betrieben werden und würde niemand Kapital darin investieren.

Eine außerordentliche Erschwerung für die Wiederaufnahme der privatrechtlichen Tätigkeit liegt in der amtlichen Tendenz, die Werte des Grund und Bodens durch Beschränkung seiner Ausnutzungsfähigkeit herabzusetzen. Man geht in diesen Bestrebungen soweit, daß beispielsweise in den Bauklassen für die noch unerschlossenen Bezirke Groß-Berlins eine wirtschaftliche Möglichkeit, den Grund und Boden zu erschließen, überhaupt nicht mehr gegeben ist. Die Straßen- und die allgemeinen Erschließungskosten sind allein höher als der Preis, der für das regulierte Bauland nach wirtschaftlichen Grundsätzen gerechtfertigt ist. Diese neuerdings eingeführten Bestimmungen gehen nach meiner Überzeugung weit über das Maß der Verbesserungen hinaus, die selbst die extremsten Kreise für die Errichtung hygienisch einwandfreier Wohnungen erstreben.

Wir müssen also auch im neuen Baujahr damit rechnen, daß die Hauptauftraggeber für die Wohnungsherstellung die gemeinnützigen Gesellschaften sein werden, wir

müssen aber auch anerkennen, daß diese dem Baumarkte eine nicht zu unterschätzende Beschäftigung geben werden. Es ist auch seitens dieser Gesellschaften das Bestreben festzustellen, die Bauten bezüglich ihrer Qualität zu verbessern. Von der von vielen Kreisen erstrebten Normalisierung der Typen, von der fabrikmäßigen Herstellung der Fenster und Türen in gleichmäßigen Größen sind weite Kreise zurückgekommen. Man legt einmal auf die Architektur erfreulicherweise jetzt größeren Wert, man sieht auch ein, daß der Bau bester Qualität in Rücksicht auf die laufenden Unterhaltungskosten am Ende der billigste ist.

Auch bezüglich der Bauformen ist man anderer Meinung geworden. Man hat erkannt, daß für die kleinste Wohnung das Kleinhaus nicht geeignet ist, wenn die Wohnung zum erschwinglichen Preise vermietet werden soll. Man ist dazu übergegangen, die Kleinwohnung auf den Stockwerksbau zu verweisen und das Kleinhaus den Wohnungen mittlerer Größe vorzubehalten, für die es sich bei geeigneter Lage als zweckmäßig erweist.

Sehr beklagenswert ist im deutschen Baugewerbe noch immer der, namentlich von den Behörden vertretene Grundsatz, die immer noch mangelhafte Beschäftigung im Baugewerbe dazu zu benutzen, die Preise auf ein Niveau herabzudrücken, bei dem das Gewerbe kaum seine Existenz finden kann. Man vergißt bei diesem System vollständig, daß kein Gewerbetreibender ohne entsprechenden Gewinn sein Gewerbe betreiben kann, daß die deutsche Wirtschaft nur dann zum vollständigen Wiederaufbau gelangen kann, wenn die Steuerkraft der Bevölkerung wächst. Bei dem heutigen Steuersystem geht ohnedies ein sehr großer Teil des Überschusses in die Staatskasse, wenn man auch nichts dagegen einwenden kann, daß derjenige, der glaubt damit bessere Resultate zu erzielen, mehrere Firmen zur Abgabe von Preisen auffordert, so sollte doch namentlich bei Staatsbehörden, deren Verwaltung genau die Preise kennt, zu denen eine Arbeit herstellbar ist, jeder Unternehmer von der Arbeit ausgeschaltet sein, der die Arbeit zu Bedingungen anbietet, bei denen er einen Verlust erleidet.

Ein anderer grober Unfug im Baugewerbe liegt darin, daß vielfach Ausschreibungen erfolgen, bei denen den Unternehmern zugemutet wird, unentgeltlich Projekte, Massenauszüge, statische Berechnungen und anderes mehr zu fertigen. Derartige Aufforderungen gehen an sechs bis zehn Firmen. Eine jede hat einen Aufwand von 2—3000 M., und dabei gelangt manchmal das Projekt überhaupt nicht zur Ausführung. Wenn die Baugewerbetreibenden sich wenigstens dahingehend zusammenschließen würden, daß sie die unentgeltliche Abgabe von Offerten überhaupt ablehnen, so würde dies wesentlich zur Gesundung der Verhältnisse beitragen.

Mit diesen Erwägungen möchte ich meine kurzen Ausführungen schließen. Sie sollen nur die Anregung geben, wie notwendig es ist, Mißstände zu beseitigen, die den Wiederaufbau unserer Bauwirtschaft zum Schaden der vaterländischen Entwicklung beeinträchtigen, ohne daß sie in Wirklichkeit für irgend jemand einen Nutzen stiften. —

Verband süddeutscher Schlackensteinwerke, Stuttgart.

Die Aussichten für das kommende Jahr sind aller Voraussicht nach als gut zu bezeichnen. Der Wille zum Bauen ist überall vorhanden, aber es ist sehr fraglich, ob die notwendigen Mittel aufgebracht werden können. Es sind in Württemberg noch nicht alle bereits angefangenen Bauten finanziert und die Wohnungskreditanstalt warnt ernstlich davor, mit dem Bau zu beginnen, bevor das Darlehen genehmigt ist. Es hängt also die ganze Baufrage von der Finanzierungsmöglichkeit ab, und hierin wird man sich keine zu großen Hoffnungen machen dürfen. Der Schlackensteinverkauf ist in Württemberg jedoch durch die sehr billigen Schwemmsteinangebote aus dem Neuwieder Becken sehr erschwert. —

Vereinigung der bayer. Arbeitgeberverbände, München.

Ebensowenig wie unsere Wirtschaftslage einer anhaltenden Besserung entgegengehen kann, solange nicht die Ursachen dieser Wirtschaftslage (Friedensvertrag, Tributpflicht, Nachwirkungen der Inflation, übermäßige Zollschränken usw.) beseitigt sind, können u. E. günstige Verhältnisse auf dem Baumarkt kommen, solange nicht der freie Baumarkt durch die Aufhebung der Zwangswirtschaft wieder eröffnet ist. Eine Erhöhung der Zwangsmiete kann u. E. höchstens, falls der in Betracht kommende Prozentsatz dem Hausbesitzer verbleibt, zu einer Besserung des Geschäftes für Ausbesserungen führen. Für die Neubautätigkeit ist sie so lange belanglos, als nicht die Mieten in den Altmwohnungen denen in Neubauten ungefähr gleich sind. — (Schluß folgt.)

Bauprogramme für 1927.

Mitgeteilt von Ländern und Städten.

Hiernit beginnen wir beim Eintritt in das neue Jahr mit der Veröffentlichung der uns zur Verfügung gestellten Bauprogramme deutscher Länder und Städte. Wir wollen mit diesen Veröffentlichungen nicht nur einen Überblick über das Bauschaffen im Rahmen behördlicher Tätigkeit, also der staatlichen und städtischen Bauämter, sondern auch durch die Aufstellung den nichtbeamteten Fachleuten die Stellen namhaft machen, wo mit öffentlichen Mitteln im Baujahre Ausführungen in größerem und kleinerem Umfange vorgesehen sind. Hiernit allen Beteiligten zu nützen, ist der Zweck der Wiedergabe.

Länder.

Baden. Minister der Finanzen. Im Staatsvoranschlag für 1926/1927 sind folgende Baumaßnahmen des Hochbaues vorgesehen: Ministerium des Innern: Umbau des Amtshauses in Schopfheim, Erstellung eines Kochküchengebäudes und eines Waschküchenbaues für das Polizeiarbeitshaus in Kislau, Erweiterung des nördl. Stallflügels in der Heilanstalt Wiesloch, Umbau des Kurhauses in Baden, Unterbringung der Fangoabteilung im alten Dampfbadgebäude und Herstellung einer Verbindung mit dem Friedrichsbad in Baden, Erweiterung des Milchlaboratoriums der landwirtsch. Versuchsanstalt Augustenberg. — Justizministerium: Erstellung eines Registraturbaues beim Amtsgericht in Pforzheim, Aufbau eines Stockwerkes auf das Bezirksgefängnis in Pforzheim. — Ministerium des Kultus und Unterrichts: Auf- und Umbau des Infektionsgebäudes der Luisenheilanstalt für kranke Kinder in Heidelberg, bauliche Herstellungen im chem. Institut in Heidelberg, größere Instandsetzungsarbeiten an den Universitätsbauten in Heidelberg, Erstellung eines Beamtenwohnhauses beim pathologischen Institut in Freiburg, Instandsetzung des alten Universitäts-hauptgebäudes in Freiburg, Neubauten der Kliniken in Freiburg, Instandsetzung im Innern der psychiatrischen und Nervenkl. in Freiburg, größere Instandsetzungen an den Universitätsbauten in Freiburg, Erstellung eines Laboratoriumbaues für die Maschinenbauabteilung der Techn. Hochschule in Karlsruhe, Erstellung eines Hochspannungslaboratoriums nebst Hörsaal und Nebenräumen für die Techn. Hochschule in Karlsruhe, größere Instandsetzungsarbeiten an den Hochschulgebäuden in Karlsruhe, Erwerb und Ausbau eines Gebäudes zur Unterbringung der Schnitzerschule in Furtwangen, Erweiterung des Westinstituts der Sternwarte bei Heidelberg, größere bauliche Herstellungen am Gebäude der Uhrmacherschule in Furtwangen. — Finanzministerium: Erstellung von 136 Beamtenwohnungen und einer Anzahl Diensträume in 22 Orten des Landes, Erstellung eines Dienstgebäudes für das Vermessungsamt in Radolfzell, Neubau eines evangel. Pfarrhauses in Ottoschwanden und der kathol. Kirche in Todtmoos, Erweiterung der Druckerei der Baudirektion durch Erstellung eines Anbaues im Hofe des Dienstgebäudes Karl-Friedrich-Straße 9 in Karlsruhe, Erstellung eines Straßenwärterhauses mit Scheuer, Stall und Geräteraum in Offtingen. — Gesamtbetrag etwa 6 380 000 M. —

Lippe-Detmold. Regierung. In der Wegebauverwaltung kommen für d. J. 1927 wahrscheinlich folgende Bauten zur Ausführung: Umbau der Landesstraße am Hirschsprung b. Schieder, Baulänge 1840 m, Umbau der Landesstraße bei Klußmanns Kühle bei Lemgo, Baulänge 1500 m, Umbau der Landesstraße bei Schlüsselgrund bei Horn i. L., Baulänge 300 m, außerdem als außerordentl. Arbeiten 8 km Kleinpflaster und Asphaltbahnen. Gesamtkostenaufwand etwa 750 000 M. —

Oldenburg. Staats-Hochbauverwaltung. Landesteil Oldenburg. Hochbauamt I. Erweiterungsbauten: des Mariengymnasiums in Jever, Reformrealgymnasiums in Oldenburg und Neubau einer Hauswartwohnung, das. Staatl. Kreditanstalt in Oldenburg, Neubau eines Dienstgebäudes für die Ordnungspolizei in Delmenhorst, Unterhaltung der Staatsgebäude und kleinere Um- und Ergänzungsbauten, Wiederaufbau des i. J. 1924 abgebrannten Marstallgebäudes in Oldenburg. — Hochbauamt II. Neubauten: des Gymnasiums in Vechta, einer Försterwohnung in Lönigen, einer Schleusenwärterwohnung in Strücklingen, einer Dienstwohnung für den Direktor der Teichwirtschaft in Ahlhorn, von 94 Wohn- und Wirtschaftsgebäuden für staatl. Ansiedler in den Moor- und Geestkolonien, von etwa 100 Schweineställen und etwa 20 Legehäusern für staatl. Kolonisten. — Landesteil Lüneburg (Eutin). Unterhaltung der Staatsgebäude, Neubau zweier Forstarbeiterwohnungen, Erweiterung der Realschule in Ahrensböök, Neubauten auf Domänen. — Landesteil Birkenfeld. Unterhaltung der Staatsgebäude, Umbau des Amtsgerichtsgebäudes in Oberstein und Neubau zweier Försterwohnungen in Oberbrombach und in Oberstein. — Gesamtbetrag etwa 2 600 000 M. —

Preußen. Bau- u. Finanzdirektion. Haushalt Allgm. Finanz-Verwaltung: Um- u. Erw.-Bau des Bühnenhauses des Staatl. Opernhauses. Haushalt Landtag: Erneuerung der Fernsprechzentrale. 1. Rate. Haushalt Finanzministerium: Erneuerung der Fernsprechanlage im Finanzminist. Hauptinstandsetzung des Wohnhauses Kupfergraben 7, Warmwasser-Heizung u. -Bereitungsanlagen Wohnhaus Gr. Querallee 1/2, Hauptinstandsetzungsarbeiten Bauhofstr. 3/5, Kronprinzenpalais, Schloß Niederschönhausen, Schloß Celle u. Schloß Bellevue. Haushalt Handel- u. Gewerbe-Verwaltung: Erneuerungs- und Instandsetzungsarbeiten am Gewerbelehrer-Seminar Berlin, Haushalt Landwirtschaftl. Verwaltung: Hauptinstandsetzung der Ministerial-Dienstgebäude, Neubau einer Sektionshalle der Tierärztl. Hochschule. 2. Rate. Erneuerung der Mazerationsanlage des Anatom. Instituts der Tierärztl. Hochschule, Haushalt Ministerium für Wissenschaft, Kunst- u. Volksbildung: Bau einer Reservebaracke für die Tuberkulose-Abt. der Kinderklinik der Charité, Neubau des Geburtshilfl. Pav. der Frauenklinik (Gynäk. Poliklinik der Charité), Bauliche Erweiterung der masch. techn. Versuchsfelder u. Apparative u. bauliche Ausgestaltung des Hochspannungslaborat. d. Techn. Hochsch. Berlin, Beschaffung von 300 eisern. Regalen f. d. Staatsbibliothek, Umlegen der Rohrpostleitungen usw. in der Staatsbibliothek, Größere Dachreparatur n. Einbau einer Zentralheiz.-Anlage im Meteorol. Institut Berlin, Neubauten auf der Museumsinsel. 20. Rate. Außerordentl. Bauarbeiten für Museumszwecke im früh. Kronprinzenpalais, Bauliche Ergänzung und Instands. in den Vereinigten Staatsschulen u. in der Hochschule für Musik in Charlottenburg, Dringliche Instandsetzungsarb. am Landesausstellungsgelände Berlin, Kais.-Wilhelm-Gymn. Neukölln, 2. Teilbtr. Bauliche Änderungen in der Preuß. Hochsch. für Leibesübungen (Landesturnanstalt), Erneuerung u. Erweiterung der Fernsprechanlage Blindenanstalt Steglitz, Gesamtkostenaufwand etwa 5 000 000 M. —

Städte.

Berlin. Bez.-Amt Mitte. Es sind geplant: Hochbau: Neubau Hallenschwimmbad, Gartenstr. 5, Aufstockung der Turnhallen Gormanstr. 4, Gartenstr. 107 und Elisabethstraße 57/58, Bebauung des noch freien Baublocks an der Landsberger Straße mit Wohngebäuden, Schulneubau, Erweiterungsbau des Kölln. Gymnasiums, Inselstr., Aufstockung der Rob.-Zelle-Realschule, Auguststr., und Neubau Blumen-Markthalle, Lindenstraße, Tiefbau: Umgestaltung von Plätzen: Hackescher Markt mit Gr. Präsidentenstr. und Neuer Promenade, Platz vor dem Brandenburger Tor, Schloßplatz, Lustgarten, Kaiser-Franz-Josef-Platz und Arkonaplatz, Umplasterung der Straße am Zirkus, am Mühlendamm, Neue Wilhelmstr., Unterwasserstr., Hannoversche Str., Oranienburger Str., Kaiser-Wilhelmstr. v. d. Direksen- bis Neue Friedrichstr., die Rampe zur Eisernen Brücke, in der Museumsstr., Hinter dem Gießhause und Am Kupfergraben, Verl. Grunerstr. zw. Neue Friedrichstr. und Klosterstraße, Beseitigung der Dammfächen östl. d. Torhäuschens und Verbreiterung der Bürgersteige am Leipziger Platz, Bauten: Unterirdische Bedürfnisanstalten in der Burgstraße und am Leipziger Platz, Brückenbauten: Fertigstellung des Umbaues der Schloßbrücke, Neuanstrich der Jannowitzbrücke, Umänderung der Rampen der alten Jungfernbrücke durch Stufenanlage, Unterwasserbauten: Erneuerung des Bollwerks von der Jannowitz- bis zur Michaelkirchbrücke. —

Chemnitz. Folgende größere städt. Hochbauten sind im Bau begriffen: Fleischgroßhandels-halle, Kühl- und Gefrier-räume und Büros auf dem Schlacht- und Viehhof, Industrieschule auf dem ehem. Johannisfriedhof, Realgymnasium, daselbst, Kochküchen für die 1. Mädchenberufsschule, Umbau der Höheren Fachschule für Textilindustrie, Schul-, Spiel- und Sportplatzanlage an der Helmholtzstraße, stadteigene Wohnhäuser an der Hans-Sachs-Straße, Heim für obdachlose Familien in Vorstadt Altendorf, Wirtschaftsgebäude für den Friedhof sowie verschiedene Um- und Erweiterungsbauten. — (Fortsetz. folgt.)

Richtlinien einer Weltbau-Ausstellung 1930.

Antworten auf eine Rundfrage.

Unter dieser Überschrift hatten wir in Nr. 90 vom 10. November v. J. darauf hingewiesen, daß eine große Idee, ein Leitgedanke für die in Aussicht genommene Veranstaltung noch fehle. Denn die vorgeschlagene Bezeichnung „Die neue Zeit“ besagt noch nichts. Ja, in einem für das große Publikum gewünschten Schlagworte dürfte es überhaupt kaum möglich sein, den tieferen Grundgedanken zum Ausdruck zu bringen. Zu diesem Zwecke sind zuerst Richtlinien erforderlich, die natürlich noch nicht das Programm der Ausstellung darstellen können.

Solche Richtlinien zu erhalten, hat sich die „Deutsche Bauzeitung“ an eine Anzahl führender Baukünstler gewandt, um die Ansichten dieser Berufenen über diesen in erster Linie zu klärenden Grundgedanken einzuholen. Ein größerer Teil der Aufgeforderten hat geantwortet und, soweit sie dem Gedanken überhaupt günstig gegenüberstehen, in einem Sinne, der beweist, daß Deutschlands Architektenschaft eine kulturelle Tat erwartet, die, als Spitzenleistung gewertet, zur Klärung vieler Fragen auf ethischem, künstlerischem und wirtschaftlichem Gebiet führen soll.

Ob nun die Weltbau-Ausstellung, wie vorgesehen, im Jahre 1930 stattfindet oder zwingende Gründe zu einer Änderung von Zeit und Umfang führen, keinesfalls dürften rein merkantile Interessen für ihre Ausgestaltung ausschlaggebend sein. Wird geistiges Kapital in richtiger Weise investiert, so ist hiermit unseres Erachtens eine der wesentlichsten Bedingungen auch zum finanziellen Gelingen gegeben.

Im Folgenden geben wir einen Teil der uns zugegangenen Antworten, an einigen Stellen gekürzt, wieder. Wir stellen dabei die Ausführung von Stadtbaurat Senator Elkart, Hannover, voran, weil sie noch einige Aufschlüsse über die Vorgeschichte des Ausstellungsgedankens gibt:

Stadtbaurat Senator Elkart, Hannover.

Die Leitung der Messegesellschaft hat bereits aus Anlaß ihrer ersten Messen und Ausstellungen, also schon im Herbst 1924, im engen Kreise die Veranstaltung einer internationalen Ausstellung in Berlin im Jahre 1930 erwogen. Alles was seit jener Zeit auf dem Messegelände und im Zusammenhange damit geschehen ist, auch die Veranstaltung des Wettbewerbes, verfolgte diese Absicht, das Gelände und die sonstigen Einrichtungen hierfür reif zu machen.

Unabhängig von diesen Bestrebungen wurde vom Werkbund, und zwar von einem Teil desselben, geführt im wesentlichen von der Architektengruppe, die sich im „Ring“ zusammengeschlossen hat, die Absicht laut, im Jahre 1930 eine Bauausstellung des Werkbundes zu veranstalten.

Entweder wollte nun Berlin diese Absicht für seine Zwecke nutzbar machen, oder es befürchtete, daß seine eigenen Absichten durch diese Bestrebungen durchkreuzt würden, jedenfalls suchte es beide Absichten zu vereinigen, und das scheint gelungen zu sein. In welcher Form im einzelnen ist mir nicht bekannt, aber an dem Gedanken der Weltbauausstellung scheint festgehalten zu sein.

In dieser Entwicklungsgeschichte liegen die Schwierigkeiten, die der Aufsatz betont, begründet. Es ist klar, daß die Architektengruppe des Ringes, wenn sie als Vertreter des Werkbundes eine Ausstellung veranstalten will, die Ausstellung in erster Linie als eine solche sich denkt, die ihre Richtung vertritt und ihre Ansichten zeigt. Diese Ansichten gehen aber nicht zusammen mit denjenigen des größten Teils der Architekten und des sonstigen Bau-schaffenden. Eine allgemeine Ausstellung oder auch Bauausstellung, so wie Berlin es sich früher gedacht hat, läßt sich nicht in diesen Rahmen zwingen. Berlin muß daher, und darin hat der Aufsatz durchaus Recht, erst Klarheit schaffen, was beabsichtigt ist, d. h., es müssen Richtlinien für die Ausstellung aufgestellt werden zusammen mit denjenigen Kreisen, deren Beteiligung an der Ausstellung im wesentlichen gewünscht wird.

Nach der bisherigen Entwicklung gibt es hierfür zwei Wege.

1. Es wird keine allgemeine Bauausstellung veranstaltet, sondern eine Bauausstellung mit dem Leitgedanken „Neuzeitliches Bauen in aller Welt“, veranstaltet von der Stadt Berlin und dem Werkbund. Die Führung muß dann in den Händen jener Kreise des Werkbundes liegen, die sich als die Vertreter der Neuerer betrachten. Auch die Beteiligung fremder Länder kann dabei nur so weit erfolgen, als sie sich diesen Gedanken unterordnen. Ich zweifle nicht daran, daß eine solche Ausstellung sehr interessant, jedenfalls kein Fiasko werden wird. Sie wird zweifellos auch viel zur Klärung der Ansichten beitragen. Ob aber Berlin endgültige Dauerbauten unter diesem Motto errichten lassen will, dürfte fraglich sein.

2. Es wird eine allgemeine Bauausstellung veranstaltet, an der nicht nur Deutschland, sondern alle Staaten, die sich daran beteiligen wollen, teilnehmen in dem Umfange, wie sie es selbst wollen und wie der Rahmen des Ausstellungsprogramms es zuläßt. Als Vorschlag für diesen Rahmen käme für Deutschland etwa folgendes in Betracht, das für die außerdeutschen Länder sinngemäße Geltung hätte:

Es ist der Stand des derzeitigen Bau-schaffens auf den verschiedensten Gebieten zu zeigen, insbesondere auf dem Gebiete des Wohnungsbaues, der

Industriebauten, der Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsbauten. Es sind ferner zu zeigen die Baumethoden, Materialien und Maschinen.

In einem solchen Programm müssen neben den auf geschichtlicher Grundlage stehenden Arbeiten aller Länder in gleicher Weise solche neuzeitlicher Richtung und Methoden vertreten sein. Aber die Führung der Ausstellung kann nicht einer einseitigen Richtung übertragen werden. Hier wird vielmehr die Veranstalterin die Stadt Berlin unter der Mitwirkung von Reich und Staat sein müssen, zusammen mit einem Ausschuß, in dem die verschiedenen Richtungen und Zweige vertreten sind. Dieser zweite Weg ist der umfassendere, an dem sich alle Richtungen beteiligen können. —

Oberbaurat Prof. Dr. phil. h. c. Hermann Billing, Karlsruhe.

Zu der Umfrage äußere ich mich unter Anerkennung der in der „Deutschen Bauzeitung“ veröffentlichten Richtlinien wie folgt:

Es ist richtig, daß sich heute zwei Parteien unter den Architekten bekämpfen. Diesen Kampf nenne ich insofern erfreulich, als ein solcher immer natürlich und für jede Entwicklung Voraussetzung bedeutet.

Das Prestissimo in seiner leidenschaftlichen Eile rüttelt alle schaffenden Geister auf, befruchtet sie und führt die Entwicklung rascher vorwärts als manche vermuten. Ohne prophetisch sein zu wollen, kann ich mir denken, daß sich der Kampf der Geister bis zu der Eröffnung der geplanten Ausstellung, so weit ausgeglichen hat, daß diese unter einer richtigen Organisation ein ausgezeichnetes Dokument deutscher Kraft und deutschen Kunstschaffens werden kann.

Die Sensation mancher Vorkämpfer und der vielen Nachläufer, die eine Sachlichkeit für sich allein in Anspruch nehmen, dürfte heute schon zur Genüge erkannt sein.

Sachlichkeit und allereinfachste Ausdrucksform werden wohl Gemeingut aller ersten Baukünstler bleiben, solcher, die lebendig genug sind, mit der größten Seelenruhe dem Prestissimo zu folgen.

Die Sensationellen, die Bezeichnung sei mir nicht verübelt, werden jeden Tag älter und — abgeklärter.

Der eine baut mit Mörtel, Zement und Putz, der andere mit Ziegelsteinen, Sandstein oder gar mit Marmor. Mancher mit Verstand, mancher mit Gefühl. Wir, die wir alle bauen, sind abhängig von der Wirtschaftlichkeit, dem Zweck, von der Konstruktion und dem Material, Inhalt und Form — flaches oder steiles Dach —, Orient-Okzident, Horizontal, Vertikal und Diagonal. Romantiker und Klassizist. Prestissimo, bitte aber kein furioso!

Die Aufgabe einer großen Bauausstellung besteht m. E. darin, nur Wertvolles, tunlichst Dauerhaftes zu schaffen, einfachst zu gestalten und hierzu die berufenen Kräfte aller Länder — bitte die Süddeutschen nicht zu vergessen! — unter einheitlicher straffer Leitung zusammenzufassen, damit ein Werk entstehen kann, das deutschem Wesen, deutscher Art entspricht. In drei Jahren kann Vieles und nur Gutes geschaffen werden. Möge es gelingen. —

Architekt B. D. A. Brurein, Hamburg.

Vor allem darf eine Welt-Bauausstellung auf deutschem Boden keine Rückschau sein, sie müßte vielmehr eine Vorschau, ein in sich harmonisch gebundenes Ganzes

auf städtebaulichen, baukünstlerischen, bautechnischen und bauwirtschaftlichen Gebieten sein.

Neue Wege zu einer im deutschen Boden wurzelnden, auf geistig-freier, künstlerisch-schöpferischer Grundlage basierenden „deutsch-nordischen Bauweise“ müßten sie uns weisen. Ein solches Ziel schwebt mir als richtunggebender Gedanke vor.

Auf neuen wirtschaftlich-künstlerischen Wegen müßte sie versuchen, dem Lebensrhythmus, der Lebensbewegung des deutschen Volkes nahezukommen. Gelingt es, diesen Rhythmus durch die Welt-Bauausstellung zu treffen, in diesem Sinne die Seele des deutschen Volkes zu erfassen, das, was wir als Deutsch erkennen, fühlen und empfinden, in klarverständliche, einfache leichtfaßliche Form zu kleiden, so erfüllt sie auch ihre Aufgabe.

Der Vergnügensbezirk — oder Jazzbezirk, wie man ihn wohl heute bezeichnen wird — endlich, der ja auf einer Weltausstellung nicht fehlen darf, könnte der internationalen Bauweise als Betätigungsfeld zugewiesen werden. Hier könnte eine in vorderasiatische oder zentral-amerikanische oder in sonstige europafremde Formen gekleidete Phantasie, hoch gestellter breit gelagerter und quer gestellter Kisten zur Schau gestellt werden.

Einzugliedern bleibt noch der Bezirk der Nationen, auf dessen Gestaltung und Formgebung uns aber nur ein allgemeiner städtebaulicher Einfluß zu Gebote stehen dürfte. —

Geh. Baurat Prof. Dr. Ludwig Hoffmann, Berlin.

Sie wünschen von mir eine Äußerung zu Ihren Ausführungen „Richtlinien für eine Bauausstellung 1930“ in Nr. 90 der „Deutschen Bauzeitung“. Diesen Ausführungen kann ich nur zustimmen. Also zunächst Feststellung der Art und des ungefähren Umfangs der in bautechnischer, baukünstlerischer und bauwirtschaftlicher Hinsicht zu erwartenden Teilnahme an der Ausstellung. Sodann Prüfung der vor einigen Monaten bei dem großen Wettbewerbe um die Bebauung des Ausstellungsgeländes erzielten Ergebnisse auf ihre ganze oder teilweise Verwendbarkeit und hiernach Feststellung des Bauprogramms und des zur Durchführung desselben günstigsten Weges.

Für die Lösung jeder großen Aufgabe kann man wohl behaupten: Je vorsichtiger, klarer und zuverlässiger das Programm, um so größer die Aussicht auf das Gelingen derselben. Und hier, wo es gilt, die deutsche Leistungsfähigkeit auf einem

Personal-Nachrichten.

Der neue Vorstand des Bundes Deutscher Architekten setzt sich auf Grund der Neuwahlen am 14./15. Dezember 1926 durch die außerordentl. Bundesvers. zu Halle a. d. S. wie folgt zusammen:

Prof. Kreis, Dresden, Präsident, Prof. Bonatz, Stuttgart, Prof. Poelzig, Prof. Tessenow, Berlin, Arch. Kröger, Hannover, Arch. Schluckebier, Hagen i. W. Der bisherige Präsident Gehrt. Dr. Gurliitt, Dresden, wurde zum Ehrenpräsidenten erwählt. —

Ehrendoktoren Technischer Hochschulen. Auf nachträgl. Antrag der Abt. für Ingenieurbauwesen d. Techn. Hochschule Braunschweig wurde der Reichsverkehrsminister Dr. jur. Krohne „in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um den Ausbau der deutschen Binnen-Wasserstraßen“ zum Doktor-Ingenieur ehrenhalber ernannt. —

Lehraufträge an Technischen Hochschulen. Der Direktor der Wayß & Freytag A.-G. Düsseldorf Dr.-Ing. K. W. Mautner ist zum Honorar-Professor an der Techn. Hochschule Aachen mit dem Lehrauftrag: „Eisenbetonbauten im Berg- und Hüttenbau, insbes. im Bergsenkungsgebiet“ ernannt. —

Tote.

Ludwig Haarmann, Holzminden †. Am 24. Nov. v. J. fand eine Trauerfeier für den am 17. Nov. gestorbenen Ob.-Studdir. i. R. Ludwig Haarmann in der Landesbaugewerkschule statt. Eingeleitet wurde die Trauerfeier mit dem Largo von Händel. Dann hielt der Ob.-Studdir. Prof. Dr.-Ing. Klopfer eine Ansprache, in der er ein Lebensbild Haarmanns gab. H. übernahm als Nachfolger

Inhalt: Zur Einführung. — Die Baukunst vor dem Kriege und heute. — Das Kraftwerk Fortuna II bei Köln. — Die Wohnhausgruppe des Beamten-Wohnungs-Vereins-Neukölln in Berlin. — Neubau der Parfümerie-Fabrik Scherk in Berlin. — Neue Mainbrücke Frankfurt a. M. — 1867—1927. Kunstgeschichtliche Arabesken bei Gelegenheit eines Jubiläums. — Die Wirtschaftslage des Privatarchitekten. — Gründungsschwierigkeiten bei Hochbauten. — Fortschritte in der Konstruktion von Hochbauten. I. Fortschritte im Eisenbetonbau. II. Fortschritte im Holzbau. — Die Aussichten für das Baujahr 1927. — Bauprogramme für 1927. — Richtlinien einer Weltbau-Ausstellung 1930. — Personal-Nachrichten. — Tote. — Wettbewerbe. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H. in Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Fritz Eiselen in Berlin. Druck: W. Büxenstein, Berlin SW 48.

großen und für das Reich wichtigen Gebiete der Welt vor Augen zu führen, muß in sehr vorsichtiger und überlegender Weise ans Werk gegangen werden. Dabei ist zu beachten, daß eine weniger umfangreiche Ausstellung mit Arbeiten durchweg guter Qualität für den Erfolg mehr Sicherheit bietet, als eine umfangreichere Ausstellung, welche auch Arbeiten minderer Qualität enthält. Selbstverständlich müssen zur Durchführung einer solchen großen und schwierigen Aufgabe auf allen in Betracht kommenden Gebieten die leistungsfähigsten Kräfte aller Richtungen in gemeinsamer Arbeit in gutem Einvernehmen zusammenwirken.

Berlin ist zur Zeit als Ort für eine Bauausstellung besonders geeignet. Auf den verschiedenen in Betracht kommenden Gebieten sind hier in den letzten Jahren zahlreiche Bauanlagen entstanden, die im In- und Auslande bisher kaum oder gar nicht bekannt geworden sind. Andere befinden sich in der Ausführung und werden bis zum Jahre 1930 fertiggestellt. Vollendet sind die verschiedenen, zum Teil sehr beachtenswerten Siedlungsanlagen, dabei innerhalb der Stadt die großen Siedlungsbauten der Straßenbahn, vollendet sind die städtischen Hafenanlagen und Speicher im Osten und Westen der Stadt, die verschiedenen zum Teil in landschaftlich sehr schöner Situation angelegten Spiel- und Sportplätze, das für Tausende eingerichtete städtische Familienbad am Wannsee, große Industrieanlagen, dabei an verschiedenen Stellen der Stadt die Bauten der A.E.G., die Borsiggebäude in Tegel und die Siemensstadt, die verschiedenen Wohlfahrtsbauten, so die zugleich mit großen Parkanlagen für etwa 6000 Kranke, Sieche und Genesende errichteten Anstalten in Buch mit mehr als hundert Gebäuden. In der Ausführung befinden sich und werden bis 1930 vollendet das mächtige Ullsteingebäude, die starke Erweiterung des Wertheimbaus in der Voßstraße, das Kraftwerk in Rummelsburg u. a. Das umgebaute und neu-eingerichtete Völkerkundemuseum ist kürzlich eröffnet worden, auch Messel's Museumsbauten sollen bis zum Jahre 1930 fertiggestellt werden. Viele überaus wertvolle, zum Teil noch in Hunderten von Kisten verpackte Kunstschätze werden dann allgemein sichtbar sein und dürften bei zahlreichen In- und Ausländern großes Interesse erwecken. So vermag Berlin außer in der Ausstellung selbst auf den verschiedensten baulichen Gebieten in bedeutsamen und weiteren Kreisen noch unbekanntem Werken wertvolle Anregungen zu bieten. —

(Forts. folgt.)

seines Vaters 1891 die Leitung der Anstalt. Um sie konkurrenzfähig zu erhalten, wurde ein neues Schulgebäude aufgeführt, das 1902 eingeweiht wurde. Den unermüdeten Bemühungen Haarmanns gelang es im Frühjahr 1904, zunächst für die Hochbauabteilung und im Jahre darauf für die Tiefbauabteilung die Anerkennung Preußens hinsichtlich der Reifeprüfungen zu erreichen. In den Jahren 1907 und 1908 mußten sich Direktor und Lehrerschaft auf die Neuregelungen im preußischen Baugewerkschulbetrieb um- und einstellen. Im Jahre 1913 entschied sich die Staatsregierung, die Schule ganz zu übernehmen und umgekehrt die Stadt lediglich zu einer Beitragsleistung heranzuziehen. Als dann die Kriegsjahre vorüber waren, dauerte es doch wieder eine lange Zeit, ehe die Maschinerie des Schulbetriebes so recht in Ordnung kam. Das mochte wohl um das Jahr 1922 gewesen sein, damals, als Haarmann, bis in den Kern erschöpft, seinen Urlaub antrat, den er im Herbst desselben Jahres mit 68½ Jahren in die dauernde Pensionierung verwandeln ließ. Es fiel ihm, der kein geborener Schulmann war, sicher schwer, die auf ihn einstürmenden Aufgaben zu bewältigen, aber es gelang ihm. Haarmann hat 31 Jahre lang die Schule geführt. Über ein Drittel jener 90 Jahre, die die Schule unter der Leitung der Familie Haarmann stand, entfallen auf ihn. —

Wettbewerbe.

Wettbewerb für den Völkerbunds-Palast in Genf. Wie uns mitgeteilt wird, ist der Antrag der italienischen Regierung, die Frist für die Einreichung von Plänen für den Bau des Völkerbunds-Palastes zu verlängern, der auch den Wünschen vieler deutscher Architekten entsprach, abgelehnt worden. Abgetatet also 25. Januar d. J. —