

Die Architektur auf der Großen Berliner Kunstausstellung 1904.

(Schluß.) Hierzu eine Bildbeilage sowie die Abbildungen S. 493.



er sich dem Studium der Ausstellung des kgl. preuß. Ministeriums der öffentlichen Arbeiten widmet, empfängt einen sehr sympathischen Eindruck, denn diese Ausstellung ist gewählt, einheitlich und läßt in zunehmendem Maße das Bestreben erkennen, den Staatsbauwerken einen vertiefteren künstlerischen Charakter zu verleihen. In reichem Maße, als es bis vor einigen Jahren noch üblich war,

werden für Staatsbauten die nötigen Mittel gefordert und in stetig höherem Maße werden die Bauten dem veredelnden Einflusse der Kunst hingegeben. Der Grundsatz, daß der Staat der erste Förderer der Kunst sein müsse, gelangt allmählich auch auf dem Gebiete der Baukunst in einer über alle Maßen erfreulichen Weise selbst bei denjenigen Gebäuden zur Anwendung, an denen man früher glaubte die Sparsamkeit üben zu



Erweiterungsbau des königl. preuß. Ministeriums für geistl. usw. Angelegenheiten. Ansicht in der Wilhelmstraße.
 Architekt: Geh. Ob.-Brt. P. Kieschke in Berlin.



IE ARCHI-
TEKTUR
AUF DER
GROSSEN
BERLIN.
KUNST-

AUSSTELLUNG 1904 *
DAS NEUE GEBÄUDE
DER SEEHANDLUNG
IN DER MARKGRAFEN-
STRASSE IN BERLIN *
ARCHITEKT: GEH. OB-
BAURAT P. KIESCHKE
IN BERLIN * * * *
≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
XXXVIII. JAHRG. 1904
* * * NO. 79 * * *

können, die lange Zeit als eine der Grundsäulen des preußischen Staatswesens betrachtet wurde. Mit der zunehmenden Kulturentwicklung und dem steigenden Nationalvermögen jedoch ist an die Stelle der früheren Zurückhaltung eine bei vielen Bauten fast medicäische Latitüde getreten und mit ihr hat sich ein Kunstzustand entwickelt, der eine große Summe erfreulicher Momente und treibender Keime aufweist. Das zeigt zunächst das Gebiet des Kirchenbaues, welches dem Geh. Ob.-Br. Hoßfeld unterstellt ist. Was hier vor allem erfreut, ist eine individuelle Behandlung des Gotteshauses, eine dem Ortscharakter und den Bedingungen der Landschaft angepaßte Ausführungsweise. Hier ist es der schwere, gedrungene Turm der märkischen Dorfkirche, der, wie bei der Kirche in Lengeningken das Dorfbild beherrscht; dort ist es kunstreiches Fachwerk mit charakteristischer Schieferbekleidung einzelner Teile, wie bei der kleinen Kirche in Radomno, die das Bauwerk beleben. Wo es möglich ist, in der Gruppierung dem Ziele malerischer Erscheinung nachzustreben, da wird diese Möglichkeit ausgenutzt, wie bei der aus einer Erweiterung hervorgegangenen, in Sandstein und Putz erstellten Kirche in Kirchlind. In vielen Fällen hat der Backstein eine ansprechende Anwendung gefunden, so bei der zweitmürigen Kirche in Neufahrwasser, der gut gruppierten Kirche in Neuenburg, der Kirche in Neustadt O.-S. usw. Bei den kleineren Kirchen ist die Anwendung eine glücklichere, wie bei größeren Stadtkirchen, z. B. der Pauluskirche in Halle, die unter einigen Maßstabsfehlern leidet. Daß auch der Versuch nicht unterlassen ist, aus der Grundrißgestaltung die Schablone zu entfernen, zeigt die Kirche in Bentschen, deren Grundriß einen kreisrunden Kern hat, an den sich zwei radiale Flügelbauten anlegen. Bemerkenswert ist die aus dem Prinzip der Grundrißanordnung hervorgegangene Anordnung der Bänke. Ein einziger Profanbau befindet sich in dieser Gruppe: der Neubau der Kunstgewerbeschule in Berlin, der seiner Vollendung entgegengeht. Er ist als „Erweiterungsbau des Gewerbemuseums“ bezeichnet, kann aber nicht als eine Fortsetzung des Gropius'schen Baues betrachtet werden. Bei aller Schönheit, die namentlich seinen Mittelbau auszeichnet, wird man doch der Frage nachgehen dürfen, ob es notwendig war, neben den gräzisierungens ursprünglichen Bau mit seinem feinen farbigen Schimmer den völlig anders gearteten Barockbau aus weißlichem Sandstein zu setzen, oder ob nicht eine höhere Wirkung des Gesamteindruckes zu erzielen gewesen wäre durch Schaffung eines charakteristischen Gruppenbaues unter Weiterspinnen der Gropius'schen Art. Indessen, es mögen hier Gründe mitgesprochen haben, die sich unserer Kenntnis entziehen.

Ein reiches Bild gewähren die Gerichtsbauten, deren künstlerischer Gehalt im übrigen ein recht verschiedener ist. An der Spitze steht das Land- und Amtsgericht I, Berlin C., an der Gruner- und an der Neuen Friedrichstraße, ein Bau, als dessen Architekt Geh. Ob.-Br. Thoemer angegeben ist und der wohl das Aeüßerste darstellt, bis zu welchem ein preußisches Verwaltungsgebäude sich bisher entwickelt hat. An diesem Bauwerk, wie auch an dem Amtsgericht in Schöneberg, welches unter dem Zeichen der gleichen stilistischen Auffassung steht, feiert die Lust an der Lösung geistreicher Steinmetzkunststücke, das übersprudelnde Leben in der Anwendung der so biegsamen und schmiegsamen Formen des schlesisch-österreichischen Barock wahre Triumphe. Beide Bauten gehen bis hart an die Grenzen des künstlerisch noch Zulässigen, entwickeln aber innerhalb dieser Grenze einen so fröhlichen Formenreichtum, ein so leichtes Schöpfen aus größter Phantasiefülle und eine solche Lust am Spiel der Formen, daß sie die besten Bauten des Barockstiles nicht weit hinter sich lassen. In scharfem Gegensatz hierzu steht das strenge, romanische Landgericht III in Charlottenburg mit seiner frühgotischen Treppenhalle, ein aus Hau- und Bruchsteinen aufgebautes Werk von nicht geringerem, jedoch anderem künstlerischem Gehalt. Das Amtsgericht Wedding zeichnet sich durch

seine interessante gotische Treppenhalle, zugleich eine flotte Federzeichnung aus. Eine der räumlich großartigsten Anlagen ist der Erweiterungsbau des Kriminalgerichtes in Moabit in Berlin.

Von den Werken des Geh. Ob.-Br. P. Kieschke geben wir dieser No. als Beilage das Geschäftsgebäude der Seehandlung in Berlin und als Abbildungen Ansichten des Erweiterungsbau des Kultusministeriums an der Behren- und Wilhelmstr., der Regierungsgebäude in Minden und Potsdam bei. Die beiden besten dieser Bauten sind die Seehandlung in Berlin in einer trefflichen Auffassung des Barockstiles, und das Regierungsgebäude in Minden, in einer nicht minder künstlerisch schönen Auffassung der deutschen Renaissance. Kraftvolle Strenge zeigt der Erweiterungsbau des Kultusministeriums. Das Dienstwohngebäude des preuß. Ministers für Handel und Gewerbe in Berlin mit einer Reihe von Innenansichten liegt in einem Gartengelände zwischen Leipziger und Prinz Albrechtstraße, unmittelbar benachbart den beiden Häusern des preußischen Landtages und zeigt den Versuch, den Villencharakter zum palastartigen Eindruck zu vergrößern. Daneben sind von Kieschke noch zu nennen das Regierungsgebäude in Frankfurt a. O., das Polizei-Dienstgebäude in Hannover usw. Wie bei den Kirchen, so ist auch bei einer Reihe von Schulen und Verwaltungs-Gebäuden versucht, sie dem Hauptcharakter der Stadt, in der sie errichtet wurden, anzupassen. So wurden die Gebäude der Technischen Hochschule in Danzig, für die als Architekt Geh. Ob.-Br. Dr. Thür genannt wird, im Stile der niederdeutschen Renaissance unter Verwendung von Backstein und Haustein gehalten; das Polizei-Dienstgebäude in Köln (Geh. Br. Launer) zeigt die Formen des romanischen Stiles; das Polizei-Dienstgebäude in Stettin (Launer) die Formen des niederdeutschen Backsteinstiles in vortrefflicher Anwendung; das Polizei-Dienstgebäude in Kassel (Launer) die Formen des Barockstiles, das Polizei-Dienstgebäude in Danzig (Kieschke und Launer) wieder die Formen der Danziger Renaissance und das Polizei-Dienstgebäude in Wiesbaden (Launer) die ansprechenden Formen deutscher Renaissance.

So läßt sich aus dieser kurzen Darstellung das eine vor allem erkennen, daß trotz der Zentralisierung des Arbeitsdienstes der preußischen Bauverwaltung doch mit Erfolg die Einförmigkeit bekämpft wird. So viele Bauten, so viele individuelle Behandlungen, nicht alle auf der gleichen künstlerischen Höhe, alle aber von dem Bestreben erfüllt, ihren Platz würdig auszufüllen und in der Baugeschichte der betreffenden Stadt die Bedeutung des Bauwerkes seiner Bestimmung nach auch in seiner künstlerischen Haltung zum Ausdruck zu bringen. Daß nicht für alle Werke lediglich die Urheber infrage kommen, die der Katalog nennt, liegt auf der Hand. Es mögen die Urheber sein, die dienstlich die Bauaufgabe in erster Linie mit ihrer Verantwortung zu decken haben, für eine Kunstausstellung aber kommen doch auch die künstlerischen Kräfte mit in Betracht, die an der formalen Gestaltung einen selbständigen und durch hervorragenden inneren Wert ausgezeichneten Anteil haben. Der Katalog hätte auch sie nennen müssen; er hätte dem Besucher sagen müssen, daß auch die Schmalz, Fürstenau, Kickton und viele andere, die uns nicht bekannt sind, einen solchen Anteil an den Werken haben, daß ihre Namen zu nennen nur ein Gebot der künstlerischen Gerechtigkeit und Pflicht gewesen wäre. Gewiß war es nicht zurücksetzende Absicht, welche die Namen der Mitarbeiter nicht im Katalog erscheinen ließ, sondern wohl „prinzipielle Erwägung“. Es sind solche Erwägungen ein Teil jenes unausrottbaren Bureaugeistes, der ja glücklicherweise in dem Maße mehr und mehr schwindet, in dem die freie Kunst in die Arbeitsstuben der Ministerien einzieht, der aber doch immer noch bis zu einem nicht unbedeutlichen Grade dort vorhanden zu sein scheint. Aber es ist schon wesentlich besser geworden. Früher hieß es einmal, ein Ministerium sei eine namenlose Arbeitsvereinigung, in welcher das einzelne Individuum ohne persönliche Ansprüche rechtlos aufzugehen habe. Aber

aus der ehemals amorphen Masse ist bereits ein kristallinisches Agglomerat mit deutlich ausgesprochenen und scharf umrissenen Einzelkristallen geworden. Das ist schon etwas und berechtigt zu der Hoffnung, daß der Krystallisationsprozeß noch weiter

fortschreitet und zu jener Entwicklung führt, die im Interesse der Kunst gewünscht werden muß. Denn nur da ist eine wirkliche Kunst, wo einer ganzen Persönlichkeit ihr volles Recht wird. — H. —

Entwicklung des städtischen Schnellverkehrswesens seit Einführung der Elektrizität.

Vortrag, gehalten auf der 16. Wanderversammlung des Verb. dtshr. Arch.- u. Ing.-V. zu Düsseldorf 1904, von Kemmann, Reg.-Rat a. D.

(Fortsetzung aus No. 76).

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen kann der Aufschwung, den das städtische Schnellverkehrswesen seit Einführung der Elektrizität nach der ersten Sturm- und Drangzeit genommen hat, wohl nicht anschaulicher erläutert werden, als durch eine Vergleichung der Stadtpläne, die in der No. 75 beigegebenen Bildbeilage in gleichem Maßstabe dargestellt sind. Allen voran marschiert wieder London, wo die ersten neuen elektrischen Röhrenbahnen, die gebaut worden sind, sowohl den Anlaß zu einer schier uferlosen Flut neuer Projekte für ähnlich geartete Untergrundbahnen, als auch den Anstoß zur Umwandlung der bestehenden Untergrundbahnen auf elektrischen Betrieb gegeben haben. Die erste dieser Röhrenbahnen, die 1891 eröffnete City und Süd-Londonbahn (No. 1 auf dem Londoner Plan — 10,1 km), überhaupt die erste elektrische Untergrundbahn, die wir besitzen, ist noch ein Spielzeug im Vergleich mit den neueren Unternehmungen. Ihr folgten die Waterloo- und Citybahn (No. 2 — 2,4 km), ferner die Zentral-Londonbahn (No. 3 — 10,4 km), die durch ihre glänzende Betriebsführung den Sieg der Elektrizität im großstädtischen Schnellverkehrswesen wesentlich gefördert hat. Zusammen mit der kürzlich eröffneten Great Northern und Citybahn (No. 4) bilden diese Linien ein Strahlennetz von 28,5 km Gesamtlänge mit einem Kapitalaufwand von rd. 180 Mill. M., das am Mansion-House in der City seinen Brennpunkt hat. Ein anderer Knotenpunkt entsteht zurzeit in Westend bei Charing Cross. Diese westlicheren Linien, die in der Richtung über die wichtigsten Londoner Hauptbahnhöfe ausstrahlen, stehen zumteil nahe vor der Eröffnung. Es sind die Bakerstreet- und Waterloobahn (No. 5 auf dem Plan — 8,45 km), die Charing Cross Euston- und Hampsteadbahn (No. 6 auf dem Plan — 9,82 km), die Great Northern-, Piccadilly- und Bromptonbahn (No. 7 — 10,05 km) und die Edgware- und Hampsteadbahn. Diese letzteren Unternehmungen sind sämtlich in den Händen einer aus den Firmen Speyer Brothers in London, Speyer & Co. in New-York und der Old Colony Trust Co. in Boston bestehenden Bankengruppe, also nicht zum kleinsten Teil unter amerikanischem Einfluß vereinigt. Dieser Einfluß, der von dem Amerikaner Yerkes eingeleitet worden ist, umfaßt aber nicht allein die Herrschaft über diese zweite Gruppe der Röhrenbahnen, sondern auch über die ganze Distriktbahn, die man durch Aktienaufkauf in die Hand bekam. Man ist jetzt im Begriff, deren sämtliche Linien, die Untergrundbahn und die Vorortlinien, auf elektrischen Betrieb umzuwandeln, der bald eröffnet werden wird. Zwischen Ealing und South Harrow (vergl. den Plan) verkehren bereits elektrische Züge. Auch die Metropolitanbahn, die mit der Distriktbahn die alte Untergrundbahn gemeinschaftlich betreibt, ist in den Kreis der Umwandlungen einbezogen und wird, von der Strecke Harrow—Uxbridge ausgehend, den elektrischen Betrieb auf ihren Linien durchführen. In den Interessenkreis der genannten Bankengruppe fällt ferner die Anlage eines als Doppelröhre auszuführenden zweiten Tunnels unterhalb der Distrikt-Untergrundbahn.

Im Osten Londons sind eine Reihe weiterer Röhrentunnel in Vorschlag gekommen, über deren endgiltiges Schicksal erst nach der jetzt erfolgten Beendigung der vom Parlament in Sachen der Röhrenbahnen durchgeführten Erhebungen entschieden werden wird.

Alles in allem erfordern die in London bereits gelösten und z. Zt. geplanten elektrischen Schnellbahn-Aufgaben den Gesamtbetrag von rd. 1 Milliarde M. Kapital. In Betrieb sind für 150 Mill., im Bau für 370 Mill. M. elektrische Schnellbahnen, genehmigt, aber noch nicht begonnen, für 75 Mill. M., während für 410 Mill. M. neue Entwürfe einschließl. Erweiterung früherer Bahnen in Vorbereitung sind.

New-York steht in Hinsicht der Kapitalien, die für in Angriff genommene neue und in Umwandlung befindliche bestehende Schnellbahnen aufzuwenden sind, keineswegs hinter London zurück. Auch hier fehlt, alles in allem genommen, wenig an einer Milliarde. Die Schnellverkehrsfragen werden seit der Bildung von Groß-New-York vom weitesten Standpunkt behandelt. Neben der fortdauernden Betonung der nordöstlichen Haupttrichtung der Manhattan-Halbinsel, in der eine neue elektrische

Untergrundbahn (Ziffer 9 auf dem Stadtplan) gebaut wird, tritt namentlich das Bestreben hervor, die Zahl der festen Verbindungen mit den Boroughs von Brooklyn und Queens zu vermehren, während derartige Verbindungen mit Richmond zurzeit noch verfrüht sind. Die Abbildgn. 14—16 und 17—19 zeigen, daß zu der vorhandenen Röhrlingschen Hängebrücke noch 3 weitere Riesenbrücken, die Williamsburger, welche bereits dem Betrieb übergeben ist, die 1907 zur Eröffnung kommende Manhattanbrücke, über deren Notwendigkeit die Meinungen freilich auseinandergehen, und die Blackwellsbrücke, die 1908 fertiggestellt sein wird, hinzutreten. Die Kosten dieser der Leitung eines großstädtischen Brückenamtes unterstellten Bauten belaufen sich auf 80, 78 und 50 Mill. M. Weiterhin ist ein neuer Tunnel zwischen der Südspitze von Manhattan und Brooklyn in Angriff genommen (Ziffer 7 auf dem Stadtplan von New-York) der dazu dient, die im Bau befindliche Untergrundbahn nach Brooklyn bis zum Bahnhof der Long Island Eisenbahn weiter zu führen. Aber diese Tunnelstrecke reicht für die Einrichtung eines den Bedürfnissen entsprechenden Schnellverkehrs zwischen Manhattan und den Stadtgebieten jenseits des Ostflusses doch bei weitem nicht aus. Daher der weitere Plan, sowohl die neuen Brücken in den Schnellverkehrsplan einzubeziehen, als auch noch weitere Tunnel unter dem Ostfluß vorzutreiben und diese Verbindungen in ein Netz teils unterirdischer, teils hochliegender Schnellbahnen einzuordnen, womit dem Verkehrsmangel zwischen der West- und Ostseite des Ostflusses gründlich abgeholfen werden soll. Die Linien dieses von Parsons aufgestellten Entwurfes sind in einfach gestrichelten Linien auf dem Plan von New-York ersichtlich gemacht. Auch die Seite von New-Jersey, obwohl nicht zu Groß-New-York gehörig, erhält jetzt bessere Verbindungen mit der Großstadt. Daß der halbvergessene Hudsonstunnel demnächst eine elektrische Bahn erhalten wird, deren unterirdischer New-Yorker Endbahnhof in Abbildg. 20 gezeigt ist, sowie daß am unteren Ende der Manhattan-Halbinsel noch ein weiterer Verkehrstunnel nach Jersey City hinüber erbaut wird, ist der kleinere Teil dieser Pläne. Gewaltiger ist das Unternehmen der Pennsylvanischen Bahn, von New-Jersey aus den Hudson, ganz Manhattan und den Ostfluß bis nach Long Island mit einer Gruppe neuer Tunnel zu unterfahren, die sich alle in einem im Herzen von Manhattan anzulegenden Hauptbahnhof vereinigen. Auch mit dieser Ausführung ist begonnen (die Richtung dieser Tunnel ist im Plan mit der Ziffer 4 bezeichnet).

Unterdessen will die Staaten-Gesetzgebung von New-York überhaupt keinen Dampftrieb im Großstadgebiet mehr dulden. Und so komme ich zu dem vorläufig letzten der Riesenunternehmungen, die in New-York im Gange sind, dem Umbau und der Umwandlung der New-York Central und Hudsonfluß-Bahn, die vom Großen Centralbahnhof, dem Grand Central Depot im Herzen Manhattans ausgehend, auf ihren sämtlichen nach Norden führenden Personenzuglinien sowohl für die Fern- als Lokalzüge den elektrischen Betrieb einführt, der sich auf dem Hudsonfluß-Abschnitt auf 55,5 km bis Croton, auf dem White Plains-Abschnitt 35,5 km weit erstrecken wird. Die ebenfalls vom Grand Central-Depot ausgehende New-York New-Haven- und Hartfordbahn wird sich dem Vorgehen anschließen. Die Zentralbahn allein ist mit 150 durchgehenden Zügen von 13 bis 16 Durchgangswagen in jeder Richtung täglich belastet und dies erklärt, daß die in Bestellung gegebenen elektrischen Lokomotiven einzeln die gewaltige Arbeit von 2200 PS. leisten und

No. auf dem Stadtplan v. New-York der Beilage in No. 75	Unternehmen	Baukosten rund Millionen Mark
9	Untergrundbahn von Manhattan nach Bronx . . .	200
7	Brooklyn, . . .	12
	sowie Aenderungen an der Long Islandbahn	12
2, 3, 4	Brücken . . .	208
gestrichelte	Manhattan Brooklyn Schnellbahnen (Parson's	
6	Entwurf	208
6	Untergrundbahn der Pennsylvan. Gesellschaft . .	100
7	Umbau der New-Yorker Zentralbahn	100

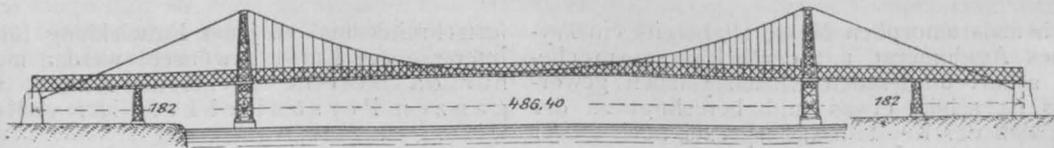


Abbildung 14. Ansicht der Williamsburger Brücke in New-York.



Abbildung 15. Ansicht der Manhattan-Brücke in New-York.

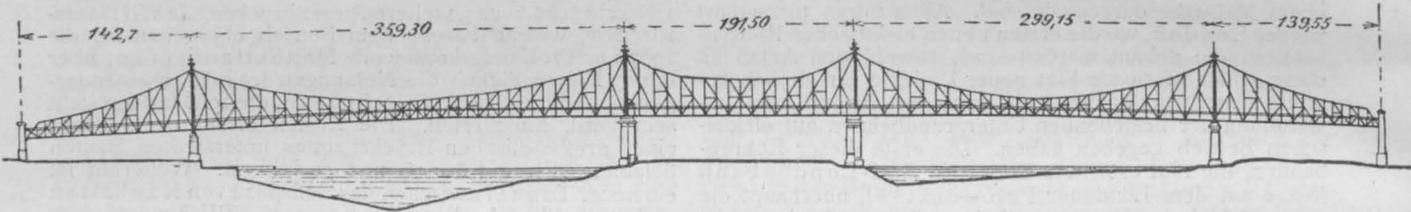


Abbildung 16. Ansicht der Blackwells-Brücke in New-York.

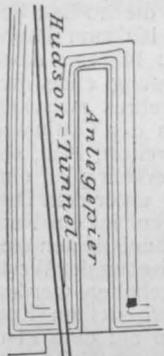


Abbildung 20. Endbahnhof der Hudson-tunnel-Bahn in New-York.

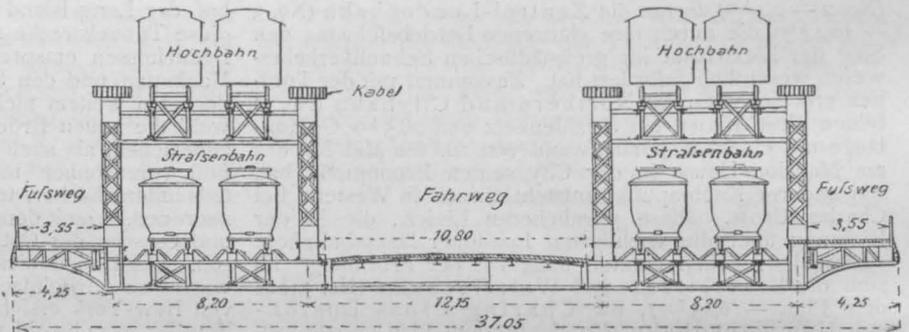


Abbildung 17. Querschnitt durch die Manhattan-Brücke in New-York.

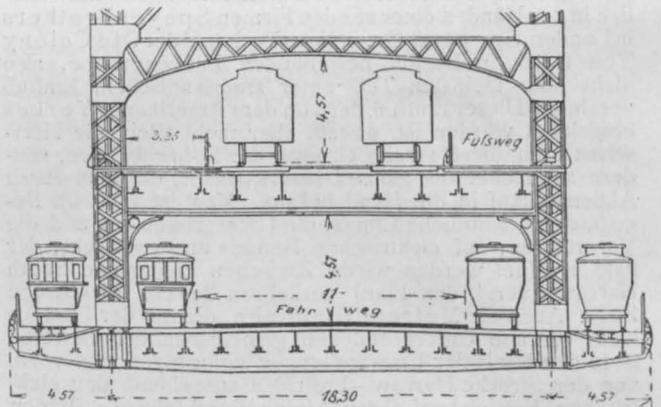
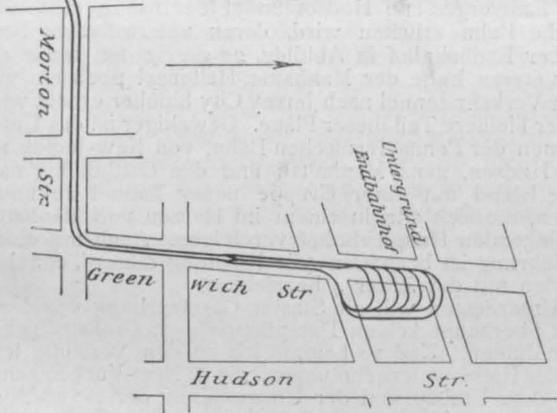


Abbildung 18. Querschnitt durch die Blackwells-Brücke in New-York.

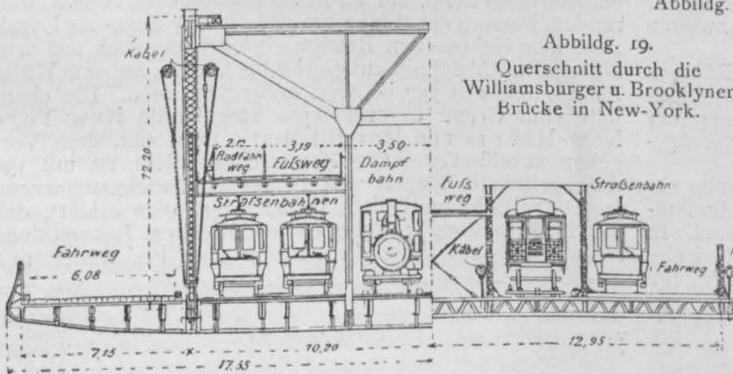


Abbildung 19. Querschnitt durch die Williamsburger u. Brooklynner Brücke in New-York.

die sich, wie auf vorstehender Tabelle Seite 491 abgedruckt, belaufen.

Obwohl diese elektrischen Ausführungen anscheinend bereits zumteil über den Rahmen des städtischen Schnellverkehrs hinausgehen, war ihre Anführung doch deswegen nicht zu umgehen, weil der weitzügige Plan vorliegt, alle Hoch- und Untergrundbahnen wie auch die Vorortbetriebe der Hauptbahnen zu einer einheitlichen Betriebsführung zusammenzufassen und zu dem Zweck durch geeignete Gleisanschlüsse miteinander zu verknüpfen. Da alle Bahnen die gleiche Spurweite besitzen, ist die Vereinheitlichung des Betriebes wesentlich erleichtert.

Daß bei der großen Bedeutung der Schnellverkehrs-Aufgaben, die in den Großstädten zu lösen sind, auch, wie ich schon erwähnte, die öffentlichen Körperschaften Einfluß auf deren Durchführung nehmen würden, war vorauszusehen. Diese Einflußnahme geht z. T. erheblich über den Rahmen der mit den Genehmigungen verknüpften amtlichen Prüfungen hinaus. Selbst in so ausgesprochen privatwirtschaftlich veranlagten Ländern, wie England

außerdem so gebaut sein müssen, daß sie, zu zweien zusammengeschaltet, als gemeinsame Zugmaschine dienen können. Die hier im Gange befindlichen Arbeiten sind die gewaltigsten, die je auf einmal ausgeführt sind. Es ist interessant, sich den Umfang der New-Yorker Unternehmungen an den Hauptkostenzahlen zu vergegenwärtigen,

und die Vereinigten Staaten von Nordamerika, hat man es nicht einfach bei der Zustimmung bewenden lassen. Der Art des englischen Parlamentes entspricht es, sich aus den Aeußerungen und dem Urteil von Zeugen und Sachverständigen, die vor einem gerichtlichen Forum ihre Aussage abzugeben haben, die Grundlagen für die Beurteilung der Anträge zu verschaffen und danach über

genommen hat, es ausdrücklich auszusprechen wünschte, daß die Herstellung der Schnellbahnen der Privatwirtschaft zu überlassen sei.

In Paris, New-York und Boston dagegen haben sich die Stadtbehörden einen nachdrücklicheren Einfluß in den Schnellverkehrs-Angelegenheiten zu wahren gewußt. Man wünscht hier in der Führung der Linien vollkommen



Regierungs-Gebäude in Minden. Architekt: Geh. Ober-Baurat P. Kieschke in Berlin.



Regierungs-Gebäude in Potsdam. Architekt: Geh. Ober-Baurat Kieschke in Berlin.

Die Architektur auf der Großen Berliner Kunstausstellung 1904.

deren Annahme oder Ablehnung zu entscheiden. Daß hierbei verständigerweise auf die Vermeidung nutzlosen Wettbewerbes gesehen wird, ist beachtenswert. Im übrigen aber wünschen die englischen Verwaltungen auf die Ausführung selbst keinerlei maßgebenden Einfluß auszuüben, wie denn auch der Londoner Grafschaftsrat, obwohl er die Straßenbahn-Angelegenheiten selbst in die Hand

unabhängig zu bleiben. Aber auch diese Städte wollen ihre Auffassung nicht dahin verstanden wissen, daß sie sich auch mit der Betriebsführung zu befassen wünschen. Sie haben sich zwar als Eigentümer der Straßen die Beschaffung des in den Straßenkörper eingebetteten Tunnelkörpers vorbehalten, die Beistellung der Einrichtungen aber, die zum Betriebe dienen sowie dessen gesamte

Statistische Angaben über die elektrischen Schnellbahnen, betreffend die letzten Betriebsjahre (1902 und 1903.)

Bezeichnung der Bahnen	Länge in Betrieb km	Ausgegebenes Kapital in Millionen Mark				Auf das Kilometer Doppelgleis		Einnahme auf die Person in Pfg.	Betriebs-Koeffizient ausschließlich Steuern und Abgaben	Reingewinn in Prozenten des Aktienkapitals	Jetziger durchschnittlicher Aktienkurs
		Schuld-kapital	Aktien-kapital	zu-sammen	auf das Kilo-meter-Doppel-gleis	be-förderte Per-sonen in Mill.	Einn-ahme in Mark				
City- und Südlondonbahn .	10,1	11,0	gew. Akt.: 26,6 5% Vorz.-Akt.: 11,4	49,0	4,8	1,9	290 000	16	45,6	gew. Akt.: 2,25 Vorz.-Akt.: 5	48 115
Waterloo- und Citybahn .	2,4	1,3	10,8	12,1	5,0	1,9	290 000	15,2	47,6	3	95
Zentrallondonbahn	10,4	17,4	gew. Akt.: 39,2 4% Vorz.-Akt.: 10,4 4% zweist. Akt.: 10,4	77,4	7,5	4,3	711 000	16,3	48	gew. Akt.: 4 Vorz.-Akt.: 4 zweist. Akt.: 4	110 116 112
Große Nord- und Citybahn	5,6	9,6	31,2	40,8	7,0	0,5	70 000	14	—	—	—
Liverpooler Hochbahn . . .	10,7 und 4 km Flachbahn, zusamm. 14,7 km	6,7	gew. Akt.: 12,4 Vorz.-Akt.: 2,5	21,6	2,0	0,8	117 000	15	75	gew. Akt.: 1,5 Vorz.-Akt.: 5	50 110
Merseytunnelbahn	7,4	29,3 Anl. 29,3 Oblig.	gew. Akt.: 28,2 3% Vorz.-Akt.: 13,0	99,8	13,5	1,1	200 000	18	75 (außer Pumpen, Lüftung und Aufzüge)	0	7
Pariser Stadtbahn	24,8	Städtische Anleihe	eingezahlt 40 (Kapital der Betriebs- Gesellschaft)	—	rd. 3 1/2	4,2	590 000	13,8	44	6	209
Manhattan-Hochbahn i. New- York (Interborough Rapid Transit Co.)	60,7 davon 24,3 km dreigleisig (72,0 km zwei- gleisig zu rech- nende Strecken)	158,0	192,0	350,0	4,8	3,0	586 000	19,5	52	4	133
Brooklyner Hochbahnen .	59,2	—	—	—	—	1,1	(Weitere Angaben nicht vorhanden)	—	—	—	—
Bostoner Hochbahnen . .	10,5	—	—	(Besondere Angaben nicht vorhanden)	—	—	—	—	—	—	—
Südseitehochbahn, Chicago	14,0	3,0	41,3	44,3	3,2	2,1	430 000	21	58	4	91
Westseitehochbahn, Chicago	24,9 davon 5,4 km viereisig (30,3 km zwei- gleisig zu rech- nende Strecken)	52,0	gew. Akt.: 30,0 5% Vorz.-Akt.: 36,0	118,0	3,9	1,3	270 000	21	47	gew. Akt.: 0 Vorz.-Akt.: 2,5	20 55
Chicago- und Oak-Straßen- (früher Lakestraß.-) Hoch- bahn, Chicago	11,1 und 4,51 km Flachbahn, zus. 15,6 km	27,9	40,0	67,9	4,4	1,0	210 000	21	53	0	3 1/2
Nordwesthochbahn, Chicago	8,9 viereisig = 17,8 km zweigleisig	60,0	40,0	100,0	5,6	1,3	280 000	21	43	gew. Akt.: 0 Vorz.-Akt.: 1,9	17 46
Berliner Hoch- und Unter- grundbahn	11,3 und 2 km Flachbahn	7,8	30,0	37,8	3 ausschl. Grund- stücke u. Flach- bahn	2,6	326 000	12,4	53	3,5	120

Durchführung der Privatunternehmung überlassen. Dieser liegt selbstverständlich der Kapitaldienst für die stadtseitig aufgewendeten Bausummen ob, sei es in Form fester Zinsen, die je nach den örtlichen Verhältnissen und der Lage des Geldmarktes unter Berücksichtigung etwa bedingener Tilgung vereinbart werden, sei es in Gestalt einer Fahrkartensteuer, einer Besteuerung der Fahrten oder dergl. Von derartigen Gesichtspunkten ist in den Verträgen ausgegangen, die die Städte New-York, Boston, Paris mit den betriebsführenden Gesellschaften abgeschlossen haben, deren nähere Erörterung hier indessen zu weit führen würde. Die Städte haben es hierbei in der Hand, die Gesellschaften an den Erleichterungen, die sie in den Zins- und Tilgungsbedingungen für sich selbst erzielt, im wohlverstandenen Interesse der Bürgerschaft teilnehmen zu lassen. Dadurch wird die Bauwürdigkeit der Linien gefördert und ihrer weiteren Ausdehnung Vorschub geleistet.

Der vermehrte städtischen Einflußnahme auf die Schnellbahn-Angelegenheiten steht das Bestreben der Privatunternehmung gegenüber, größere Betriebseinheiten zu schaffen, indem gleichartige Unternehmungen zu größeren Verbänden zusammengefaßt werden. Beispiele sind die Brooklyner und Bostoner Verkehrsgemeinschaften. In Groß-New-York ist die Interborough Rapid Transit Co. entstanden, die den Betrieb der Hochbahnen übernommen und sich den Betrieb der neuen Untergrundbahn mit ihren Erweiterungen gesichert hat (Belmont-Donald-Gruppe). Von den Speyer'schen Linien in London ist bereits gesprochen. Man hat die Maßnahmen dieser Gruppe mit Argwohn verfolgt; die Gründe für dieses Mißtrauen sind mir indessen unklar geblieben, zumal die Musterkarte verschiedenartiger Unternehmungen, die in London ent-

standen sind, ohne weiteres zu der Erkenntnis führen müßte, daß die Vereinheitlichung einen Fortschritt bedeutet, der auch dem Publikum zu gute kommt.

Die Erleichterungen, welche den Schnellbahnen durch stadtseitige Uebernahme der Kapitalbeschaffung zu teil werden können, sind um so höher zu veranschlagen, als bisher der elektrische Betrieb der städtischen Schnellbahnen zu hohen Renten für die Unternehmung nicht geführt hat und auch nicht führen wird. In der ersten Zeit, als alle Welt durch die elektrischen Firmen von der verkehrssteigernden Wirkung der elektrischen Betriebskraft überzeugt worden war, sind von den städtischen Schnellbahnen, ebenso wie s. Zt. von den Flachbahnen, übertriebene Dividenden erhofft worden. Zwar sind die Verkehrssteigerungen bis zum gewissen Umfange tatsächlich eingetreten. Beispielsweise sind beim elektrischen Betrieb der Merseytunnelbahn im zweiten Halbjahr 1903 gegen den Dampftrieb des gleichen Vorjahr-Abschnittes bei einem um 160% gesteigerten Wagenumlauf 45% mehr Personen befördert worden. Die Einnahme stieg dabei um annähernd 30%, um ebenso viel freilich auch die Ausgabe. Aber der Ueberschuß nahm doch um 250% zu; freilich kann dabei den Aktionären eine Dividende immer noch nicht gezahlt werden. Von ähnlichen Steigerungen berichten die Manhattan-Hochbahnen u. a.

Der Verkehr indessen ist es nicht allein, der für die Rentabilität ausschlaggebend ist. Inbetracht kommen außerdem die Anlagekosten, die Betriebskosten und die Höhe der Tarife. Die Anlagekosten sind, wie aus der obestehenden Tabelle hervorgeht, durchweg sehr bedeutend. Sie bewegen sich zwischen 2 bis 3 Millionen und 7,5 Mill. Mark und darüber für 1 km doppelgleisige Hoch- und Tiefbahn. Am niedrigsten sind im Verhältnis die Kosten der

Berliner Hoch- und Untergrundbahn, die sich auf rd. 3 Mill. M. für 1 km belaufen. Was den Verkehr betrifft, so bewegt sich dieser zwischen $\frac{4}{5}$ Millionen Personen für 1 Bahnkilometer auf der Liverpooler Hochbahn und $4\frac{1}{3}$ Mill. Personen auf der Zentral-Londonbahn. Die pariser Zahl stellt sich annähernd ebenso hoch, wie die der letzteren. Den nächstniedrigen Verkehr von 3 Millionen Personen haben die Manhattan Hochbahnen in New-York. Die Berliner Hochbahn weist rd. $2\frac{2}{3}$ Mill. Personen auf 1 Bahnkm. auf. Die Verkehrszunahme der Bahnen ist nach den örtlichen Verhältnissen verschieden. Während der Verkehr der Pariser Stadtbahn in erheblichem Steigen begriffen ist, zeigt der der Zentral-Londonbahn eine schwach rückläufige Bewegung, und die Zunahme der Berliner Hochbahn beträgt bisher bis zu 10% jährlich. Die Roheinnahme hängt von der Höhe des Tarifes ab und in dieser Beziehung stehen die Schnellbahnen der Vereinigten Staaten am günstigsten da, die durchweg eine Einnahme von rd. 21 Pf. auf die Person erzielen. Es ist bekannt, daß hier allgemein der Einheitstarif von 5 Cents eingeführt ist, so daß der Durchschnitt für die verschiedenen Bahnen nur in geringen Grenzen schwankt. Der amerikanische Einfluß kommt auch bei den englischen Unternehmungen, so auch bei der Zentral-Londonbahn, in der Einführung des Einheitstarifes, zum Ausdruck. Der Fahrpreis ist hier indessen, entsprechend dem höheren Geldwert, niedriger

und beträgt bei der Zentral-Londonbahn $2d=16\frac{2}{3}$ Pf. Im Durchschnitt stellt sich die Einnahme auf dieser Bahn für die Person auf 16,3 Pf., da einige besondere Fahrpreis-Ermäßigungen gewährt sind. Die Pariser Stadtbahn erzielt einen Durchschnitt von 13,8 Pf., die Berliner Hoch- und Untergrundbahn von nur 12,35 Pf., und es ist demgegenüber in hohem Grade bezeichnend, daß auf der Berliner Stadtbahn mit Rücksicht auf den außerordentlich großen Umfang der Zeitkarten auf die Person nur rd. 5 $\frac{1}{2}$ Pf. eingenommen werden. Derartig niedrige Durchschnitte zeigen, daß ein sonst wirtschaftlich vollberechtigtes Unternehmen durch Einführung der Zeitkarten völlig dem Ruin entgegengeführt werden könnte und doch wird bei der Umwandlung vieler Dampfschnellbahnen auf elektrischen Betrieb die Beibehaltung der Zeitkarten nicht zu umgehen sein, obwohl die Beseitigung derartiger Schleudertarife aufs ernstlichste angestrebt werden sollte. Elektrische Stadtschnellbahnen, die nach dem Vorbild der Dampfbahnen von vornherein die Zeitkarten eingeführt haben, können natürlich nicht mehr davon loskommen. Ein bezeichnendes Beispiel für den Einfluß des Zeitkartenverkehrs bietet die Waterloo- und Citybahn, deren Einnahme im verlossenen Halbjahr bei einem Minderverkauf von nur 50000 gewöhnlichen Fahrkarten trotz einer um 30% gesteigerten Zeitkartenzahl doch bereits abgenommen hat. —

(Schluß folgt.)

Mitteilungen aus Vereinen.

Verein für Eisenbahnkunde. Am 13. Sept. hielt der Verein unter dem Vorsitz des Hrn. Geh. Reg.-Rat Prof. Goering seine 1. Sitzung nach den Sommerferien ab. Es sprach Hr. Eisenb.-Bau- und Betr.-Insp. Biedermann über den „Ausbau der Görlitzer Vorortstrecke und ihrer Anschlüsse“. Die von zahlreichen Plänen unterstützten interessanten Ausführungen waren von dem Gesichtspunkt geleitet, die Gesamtanlage nach Art und Umfang in Beziehung zu setzen zu den außerordentlich gesteigerten Bedürfnissen des Personen- und Güterverkehrs. Sie beleuchteten zunächst die Notwendigkeit und Zweckbestimmung der neuen hochgelegten Bahnanlagen. Diese umfassen neben dem Ferngleispaar Berlin-Görlitz ein selbständiges Vorortgleispaar des Stadtbahnverkehrs von der Ringbahnstation Treptow bis Adlershof, die Neuanlage der Personenbahnhöfe Baumschulenweg und Niederschöneweide, eines 3 km langen Verschiebe-Bahnhofes bei Niederschöneweide und einer Personenverbindung zwischen Niederschöneweide und Rixdorf. Der Entwurf berücksichtigt ferner die Möglichkeit einer späteren Fortführung des Vorortgleispaares bis Grünau, sowie Schaffung eines dritten selbständigen Gleispaares für den Vorortverkehr vom Görlitzer Bahnhof aus. Der Vortrag behandelte sodann eingehend die Linienführung, die Gestaltung der Personen-Bahnhöfe, sowie des ausgedehnten Verschiebe-Bahnhofes Niederschöneweide, der zumteil schon in Betrieb ist und seiner Vollendung entgegengeht. Ueber den Stand der Bauausführung ist zu berichten, daß von den 11 Mill. M. des Gesamt-Kostenanschlages rd. 8,5 Mill. auf reine Bauausführungen entfallen und daß dieser Baubetrag mit dem voraussichtlichen Eröffnungstermin der Gesamtanlage im Frühjahr 1906, d. h. in $3\frac{1}{2}$ Jahren, in bauliche Anlagen umgesetzt sein wird. —

Vermischtes.

Für den X. Internationalen Schifffahrts-Kongreß in Mailand 1905, der vom 24.—30. Sept. stattfinden soll (vergl. No. 69) sind u. a. folgende Beratungs-Gegenstände vorgesehen:

1. Binnenschifffahrt. Einfluß der Zerstörung der Wälder und der Trockenlegung der Sümpfe auf den Lauf und die Wasserverhältnisse der Flüsse; zum Ausgleich großer Höhenunterschiede zwischen Kanalhaltungen geeignete Systeme; die Möglichkeit, eine Binnenwasserstraße durch die Alpen zwischen dem Mittelmeer, dem adriatischen Meere und Mitteleuropa herzustellen; der mechanische Schiffszug auf Flüssen, Kanälen und Seen; sind in den Flüssen des Nordens, geeignet zur Erhöhung des Niedrigwasserspiegels, um der Schifffahrt die nötige Wassertiefe zu schaffen?; Wirkung der Schifffahrts-Kanäle auf den Lauf der unterirdischen Gewässer; Wirkung der Baggerungen auf die Sohle der Flüsse.

2. Seeschifffahrt. Verbesserung der Mündungen von Flüssen, welche sich in Meere ohne Ebbe und Flut ergießen; Bauart der äußeren Molen der Häfen, deren Widerstand gegen Wellenschlag.

Unter den „Mitteilungen“ sind hervorzuheben: Bericht über die neuesten Arbeiten in den hauptsächlichsten Seehäfen; Küstensignale, Feuerschiffe, Telegraphie ohne Draht.—

1. Oktober 1904.

Oeffentliche Vorträge im Kgl. Kunstgewerbe-Museum in Berlin finden vom Oktober bis Dezember d. J. statt über folgende Themata: „Die deutsche Buchillustration des 19. Jahrh.“ von Dr. E. Schwedeler-Meyer (10 Vorträge, beginnend am Montag, den 10. 10.), „Die Hochrenaissance in Florenz“ von Dr. Georg Swarzenski (10 Vorträge, beginnend am Dienstag, den 11. 10.), „Japanische Kunst“ von Dr. Otto KümmeI (10 Vorträge, beginnend am Freitag, den 14. 10.). Sämtliche Vorträge finden in den Abendstunden von 8 $\frac{1}{2}$ —9 $\frac{1}{2}$ Uhr statt. —

Gedächtniskirche in Speyer. Wir erhalten folgende Zuschrift: „Die „Deutsche Bauzeitung“ beschäftigt sich in No. 78 in einer Notiz mit meiner Person und mit meinem Anteil an dem Entwurf und der Ausführung der Protestationskirche in Speyer. Trotzdem ich nicht leugnen kann, daß es mich schmerzt hat, daß man über meine Person in dieser Angelegenheit völlig hinweggegangen ist, würde ich das Wort doch nicht für mich in der Oeffentlichkeit ergriffen haben. Nachdem das aber dortseits geschehen ist, möchte ich nicht unterlassen meinen Dank hierfür auszusprechen. Zugleich aber geben mir die Ausführungen doch Veranlassung zu einer kleinen Richtigstellung. Es ist in denselben die Rede davon, daß meine „andauernde Kränklichkeit“ vielleicht die Veranlassung, wenn auch nicht ein berechtigter Grund zu meiner Uebergehung gewesen sei. Ich muß demgegenüber feststellen, daß ich seit Frühjahr 1895 allen Ansprüchen meines Berufes zu genügen in der Lage bin, die an einen völlig gesunden Menschen gestellt zu werden pflegen. Ich begegnete aber fortwährend dieser Anschauung von einer dauernden Kränklichkeit, die mir geschäftlich schon außerordentlich geschadet hat. Sie würden mich zu Danke verpflichten, wenn Sie auch dieser Äußerung in Ihrem Blatte Raum geben wollten. —

28. Sept. 1904. Hochachtungsvoll

Julius Flügge, Architekt in Essen-Ruhr.

Drellagiges Pappdach mit Jutegewebe-Einlage. Von allen harten bezw. als feuersicher anerkannten Bedachungen ist das doppelagige Pappdach das billigste und gelangte deshalb, sowie wegen seines geringen Gewichtes und der flachen Neigung bis vor einigen Jahren am meisten zur Anwendung, besonders für Gebäude von bedeutenden Tiefen, z. B. große Stall- und Fabrikgebäude, bei welchen mit Ausnahme einiger anderer flacher Bedachungen (Pfannenbleche, Ruberoid und Dachleinwand) alle übrigen wie Schiefer, Ziegel und Holzzement überhaupt nicht in Frage kommen können, weil sie zu teuer, zu steil oder zu schwer sind. Das doppelagige Pappdach würde nun allen Ansprüchen genügen, wenn bei den Ausführungen stets 5 Punkte berücksichtigt würden, nämlich: 1. die richtige Dachneigung, 2. eine 2,5 cm starke Schalung, 3. wirklich gute Pappe usw., 4. sachgemäße Deckung und besonders 5. die spätere aufmerksame Behandlung durch eine regelmäßige Wiederholung der Anstriche (gewöhnlich alle 3 bis 5 Jahre). Bei vielen Pappdach-Ausführungen wird aber gegen den einen oder anderen Punkt verstoßen, besonders wird die Unterhaltung bezw. das Anstreichen der Dächer namentlich auf dem platten Lande oft derart nachlässig betrieben oder ganz unterlassen, daß die gegen die Einflüsse der Witterung, Wind und Sonnenhitze, nicht

mehr genügend geschützte obere Papplage, die Klebepappe, allmählig ihren Gehalt an ätherischen Ölen verliert und dadurch trocken, bröcklich und undicht wird. Um die Unterhaltung der Pappdächer zu vereinfachen, ging Louis Lindenberg in Stettin vor einigen Jahren zur Ausführung dreilagiger Pappdächer über. Ein solches Dach besteht aus zwei Lagen Dachpappe; der unteren stärkeren Nagelpappe und der oberen schwächeren Klebepappe, zwischen denen eine Lage starkes engmaschiges Jutegebe ausge-spannt und mit den Pappen durch einen für diesen Zweck besonders hergestellten zähen Klebestoff fest verbunden wird. Es ist leicht einzusehen, daß durch die Einlage des zähen Gewebes und durch die doppelte Ueberdeckung der Nagelköpfe das ganze Dach sturmsicherer und wasserdichter werden muß und daß durch die von dem rauhen Gewebe in bedeutender Menge aufgenommene Klebmasse der Pappe der zu ihrer Erhaltung erforderliche Nahrungsstoff auf längere Zeit zugeführt wird, sodaß das beim doppellagigen Pappdach erforderliche häufige Teeren fortfällt und nur in größeren Zwischenräumen nötig ist. Besonders ist die Haltbarkeit einer dreilagigen Deckung mit zweifacher Ueberklebung der Nagelstellen einlagigen, auf Leisten mit Kappstreifen-Ueberragelung gedeckten Dächern weit überlegen. Bei diesen können die aufgenagelten Pappstreifen, falls nicht besonders breitköpfige Nägel Verwendung finden, durch den Sturm leicht gelockert werden, auch können die Nagelköpfe, wenn sie nicht sehr gut verzinkt und nebst den Kappstreifen nicht unter andauerndem Deckanstrich gehalten werden, mit der Zeit leicht abrotten, sodaß dann der Regen in die offen liegenden Nagelstellen eindringt. Das dreilagige Pappdach ist für 1 qm nur um etwa 10—15 Pf. teurer, wie das doppellagige Pappdach. — Prof. Schubert in Kassel.

Preisbewerbungen.

Zum Wettbewerb für das Bankgebäude der Hessischen Landes-Hypothekenbank in Darmstadt (vergl. No. 77) ist noch nachzutragen, daß die Gesamt-Preissumme von 4500 M. zwar auf jeden Fall voll zur Verausgabung gelangen soll, daß dem Preisgericht bei Einstimmigkeit jedoch eine veränderte Verteilung zusteht. Ob die volle Bauausführung oder die künstlerische Mitwirkung einem der Preisträger oder dem Verfasser eines angekauften Entwurfes übertragen werden kann, bleibt dem Ermessen der Landes-Hypothekenbank vorbehalten. Als Baustelle ist ein von 3 Seiten von Straßen eingefasster Platz von rd. 61 m Länge zu 40 m Tiefe in noch wenig bebauter Vorstadt vorgesehen, doch ist in unmittelbarer Nähe der Bau eines öffentlichen Gebäudes und einer Kirche geplant. Gegenüber der Hauptfront liegt ein freier Platz, zu welchem das Gelände in organischen Zusammenhang gebracht werden soll, sodaß dadurch eine „städtebau-künstlerische Wirkung“ erzielt wird. Es ist dabei die Schwierigkeit zu überwinden, daß das Gelände längs der Hauptlängsentwicklung des Grundstückes stark ansteigt. Ueber Baukosten und Stil macht das Programm keine Vorschriften, dagegen genaue Angaben über den Raumbedarf für die verschiedenen Dienstzweige. Für die Fassade ist sparsame Verwendung von Haustein mit geputzten Wandflächen vorgesehen. Verlangt werden die Grundrisse sämtlicher Geschosse (möglichst nur 2 Geschosse) in 1:200, die Straßenansichten und Durchschnitte in 1:100, ein Lageplan in 1:500 (dazu eine Unterlage) für die Gestaltung der anschließenden Straßen und des Platzes, eine Perspektive; alles in schwarzen Linien in Tusche oder Blei, mit Ausnahme der Perspektive, für welche auch farbige Darstellung zugelassen ist. Gefordert wird ferner ein prüfungsfähiger Kostenüberschlag, wobei 20 M./cbm zu Grunde zu legen sind, ferner ein kurzer Erläuterungsbericht.

Die gestellte Aufgabe kann jedenfalls als eine interessante bezeichnet werden. —

Ein Ausschreiben der Stadt Charlottenburg. Wir erhalten folgende Zuschrift: „Die Stadt Charlottenburg hat am 17. Sept. (Veröffentlichung am 24. Sept.) die Lieferung und Aufstellung der Eisenkonstruktionen für die gemeinschaftliche Ueberführung der Bismarckstraße und der Untergrundbahn über die Ringbahn öffentlich ausgeschrieben. Brückenbreite = 50 m, Länge = 65 m; schiefer Grundriß, unsymmetrische Belastung der Hauptträger; System, Parallelträger (Gerberbalken bzw. Träger auf drei Stützen) ist festgelegt, bis auf eine möglichst gefällige Ausrundung des Untergurtes in den beiden Feldern über den Stützen, worauf besonders Wert gelegt ist. Sehr schwierige, durch den Stadtbahnverkehr behinderte Montage bei bis auf 15 m beschränkter Konstruktionshöhe. Wert des Objektes rd. eine halbe Million.“

Mit dem Angebot (Abgabetermin 4. Nov. 1904) sind abzugeben: ein spezieller Entwurf der Eisenkonstruktion nebst statischer Berechnung und das Gewicht, mit einer späteren höchsten Abweichung von 5%. Es haben also alle Submittenten die gleichen statischen Berechnungen aufzustellen, dieselben umfangreichen Eisenkonstruktionen zu zeichnen und eine genaue Gewichtsberechnung anzufertigen. Diese ganze kostspielige Arbeit, die doch unter allen Umst. von der Verwaltung hätte selbst gemacht werden müssen, ist zu leisten in 5 1/2 Wochen und bleibt für den Submittenten noch höchst aussichtslos, da nicht nur kein Entgelt für die Arbeit geleistet wird, sondern sich die Stadt nicht nur die freie Auswahl unter den Submittenten, sondern auch die Aufhebung und vollständige Erneuerung des Ausschreibens vorbehält.

Diese Ausschreibung ist ein sonderbares Gemisch von Submission und Wettbewerb mit dem Magistrat als Preisgericht, ohne jede Verbindlichkeit der ausschreibenden Behörde. Dieses Verfahren ist neu. Die darin dem Unternehmer zugemuteten Forderungen gehen über jedes Maß hinaus. Es wäre sehr wünschenswert, daß die Industrie gegen solche äußersten Ausschreitungen des Submissions-Verfahrens energisch Front machte.“

Wir teilen allerdings den Standpunkt, daß namentlich kapitalkräftige Gemeinden nicht die Kosten notwendiger Arbeiten auf die Schultern des Unternehmers abladen sollten. In diesem Falle kommt noch dazu, daß die Arbeit in nutzloser Weise von einer ganzen Reihe von Unternehmern geleistet werden muß. —

Personal-Nachrichten.

Bayern. Dem Großh. hess. Bt. Dr. E. s. e. r in Nauheim ist die Bewilligung zur Annahme und z. Tragen der ihm verlieh. Ordensauszeichnungen erteilt und zw. des Ritterkreuzes I. Kl. des Großh. hess. Verdienst-Ordens Philipps des Großmütigen, der Ritter-Insignien I. Kl. des Herz. anhalt. Hausordens Albrechts des Bären und des Fürstl. reuß. Ehrenkreuzes II. Kl.

Elsaß-Lothringen. Dem Mel.-Bauinsp. P f a n n in Straßburg ist der Char. als Kais. Bt. mit dem Range der Räte IV. Kl. verliehen.

Preußen. Dem Mar.-Schiffbmstr. N e u d e c k und dem Arch. Nordmann in Essen ist der Rote Adler-Orden IV. Kl., dem Stadtbtr. A r e n d t in M.-Gladbach und dem Stadtbauinsp. K a h l e in Hannover der Kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Dem Bt. K n o t h e - B ä h n i s c h in Breslau ist die Erlaubnis zur Anleg. des ihm verlieh. Ritterkreuzes I. Kl. des Herz. sachs.-ernestin. Hausordens erteilt.

Dem Ob.-Landesbauinsp. A n s o r g e in Breslau ist der Char. als Bt. verliehen. — Der Reg.-Bmstr. a. D. W e i h e in Bremen ist z. etatm. Prof. an der Techn. Hochschule in Berlin ernannt.

Versetzt sind: der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Inspp. S t r e c k f u ß in Königsberg nach Lötzen als Vorst. der das. erricht. Eisenb.-Baubat. 2, die Reg.-Bmstr. K r u m b o l t z von Neustadt nach Tarnowitz und Alfr. F ö r s t e r von Husum nach Ruhrort.

Der Reg.-Bmstr. Karl M ü l l e r ist der Kgl. Eisenb.-Dir. in Köln zur Beschäftigung überwiesen.

Die Reg.-Bmstr. L o h m a n n bei der höh. Masch.-Bauschule in Posen und Menge bei der höh. Masch.-Bauschule in Hagen i. W. sind infolge Ernennung zu Oberlehrern aus dem Staatseisenb.-Dienste ausgeschieden.

Sachsen. Dem Arch. W e i d e n b a c h in Leipzig ist der Tit. und Rang als Bt. verliehen.

Der Reg.-Bmstr. B. L e h m a n n ist z. etatm. Reg.-Bmstr. in Radibor ernannt. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. L. A. in B. Ohne genaue Kenntnis der bestehenden Verträge kann ein abschließendes Urteil über die gestellten Fragen nicht gegeben werden. Wir können uns aber überhaupt nicht darauf einlassen, Gutachten in derartigen Fragen abzugeben. Wenn die Ausführungs-Zeichnungen erheblich reicher sind, als die Vorentwürfe, so sind Sie selbstverständlich nicht verpflichtet, die Arbeiten zum bedungenen Preise auszuführen. Da Sie aber den Bau für einen festen Preis übernommen haben und anscheinend genauere Unterlagen überhaupt nicht vorliegen, so werden Sie den Nachweis führen müssen, daß tatsächlich jetzt von Ihnen mehr verlangt wird. Dieser Nachweis kann in dem vorliegenden Falle nur durch Sachverständige geführt werden. Wir vermissen übrigens den Nachweis des Bezuges unseres Blattes. —

Hrn. Arch. H. & A. in Honnef a. Rh. Wie Sie aus der Mitteilung in No. 14 ersehen wollen, sind nach einer neueren Entscheidung des Reichs-Versicherungsamtes die Angestellten in Architekturbureaus der Unfall-Versicherungspflicht in vollem Umfange unterworfen, auch wenn diese Bureaus sich vorwiegend mit der Projektierung, nur nebenher mit Bauleitung und niemals mit Bauausführung befassen. —

Inhalt: Die Architektur auf der Großen Berliner Kunstausstellung 1904 (Schluß). — Entwicklung des städtischen Schnellverkehrswezens seit Einführung der Elektrizität (Fortsetzung). — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Hierzu eine Bildbeilage: Das neue Gebäude der Seehandlung in Berlin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich I. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wih. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. NO. 80. BERLIN, DEN 5. OKT. 1904

Die XVI. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Architekten- u. Ingenieur-Vereine zu Düsseldorf vom 12. bis 14. September 1904.

2. Bericht über die Entwicklung des Verbandes seit der Wanderversammlung in Augsburg 1902 und über die Beschlüsse der Düsseldorfer Abgeordneten-Versammlung. (Schluß.)

Eine der wichtigsten Aufgaben, an welcher der Verband im Interesse seiner Mitglieder und der Fachgenossen überhaupt mitzuarbeiten hat, ist diejenige der Erstrebung eines ausreichenden Schutzes des geistigen Eigentums. Bekanntlich war die Baukunst aus dem „Urheberrecht an den Werken der bildenden Künste“, das der Malerei und Bildhauerkunst schon seit nunmehr 30 Jahren einen Schutz gegen Nachbildung gewährt, ausdrücklich ausgeschlossen. Nur für den Nachdruck von Zeichnungen, nicht aber gegen deren Uebertragung in die Ausführung, bot das Gesetz über den „Urheberschutz an Werken der Literatur und Tonkunst“ einen dürftigen Schutz. Gegen diesen Zustand, namentlich gegen die in nichts begründete Ausschließung aus den bildenden Künsten haben sich die Architekten von jeher mit Recht durch Resolutionen und Eingaben gewehrt. Die in Angriff genommene Neuregelung des Urheberrechtes an Werken der bildenden Künste gab aufs Neue Veranlassung zu **Eingaben des Verbandes und einzelner Vereine um Gleichstellung der Baukunst.** Der im Frühjahr veröffentlichte Entwurf des neuen Gesetzes*) trägt diesen

Wünschen wenigstens insofern Rechnung, als er die Baukunst den bildenden Künsten einreihet. Das geschieht aber in so verklausulierter Form, daß es lediglich von der Handhabung des Gesetzes abhängen würde, ob dabei überhaupt für den Baukünstler ein Nutzen herauspringt. Es ist daher von den verschiedensten Seiten eine weitere Verschärfung des Schutzes für die Baukunst verlangt worden, und Eingaben in diesem Sinne sind von der „Deutschen Kunstgenossenschaft“, von dem „Berliner Architekten-Verein“ und der „Vereinigung Berliner Architekten“, von den beiden letzteren in gleichlautender Form, an den Herrn Reichskanzler gerichtet worden. Die Abgeordneten-Versammlung in Düsseldorf hat sich den Inhalt der letztgenannten Eingaben, die nicht nur die völlige Gleichstellung der Baukunst mit den anderen bildenden Künsten, sondern auch einen ausreichenden Schutz der an der Straße stehenden Bauwerke und gegen die Ausnützung durch unbefugte Veröffentlichungen und sonstige bildliche Nachbildungen anstreben, vollinhaltlich angeschlossen und den Vorstand beauftragt, in gleichem Sinne bei dem Herrn Reichskanzler und gegebenenfalls bei dem Reichstage vorstellig zu werden.

Unter den Arbeiten des Verbandes auf künstlerischem Gebiete ist vor allem das Werk „Das Bauernhaus im deutschen Reiche und in seinen Grenzgebieten“ zu nennen. Mit dieser Sammlung der Reste einer leider mehr und mehr verschwindenden Kunstübung hat sich der Verband zweifellos ein

*) Vergl. Jahrg. 1904 No. 38, Seite 233.

Zur Eröffnung der Technischen Hochschule in Danzig.

Am 6. d. M. wird in Gegenwart des Kaisers die neue Technische Hochschule in Danzig in feierlicher Weise ihrer Bestimmung übergeben werden und damit der Technik eine neue Stätte zur Erwerbung fachwissenschaftlicher Bildung eröffnet. Es wird damit in Preußen einem Bedürfnis entsprochen, das mehr und mehr dringend geworden ist, seit die Technik im Staate, in den Gemeinden und in der Industrie sich eine Stellung erworben hat, deren Behauptung und Befestigung die höchsten Ansprüche an die wissenschaftliche und praktische Ausbildung ihrer Vertreter stellt. Seit vor nunmehr fast 30 Jahren die preußischen höheren technischen Lehranstalten in Technische Hochschulen umgewandelt wurden, ist das Bedürfnis nach wissenschaftlich gebildeten Technikern in einem Maße gestiegen, daß diese Anstalten trotz allen weiteren Ausbaues an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit angelangt sind. Es gilt das vor allem von Berlin-Charlottenburg, das auch dem ganzen Osten der preuß. Monarchie dienen mußte. Es ist daher begreiflich, daß man die neue technische Hochschule gerade in eine Stadt des wirtschaftlich zurückgebliebenen Ostens gelegt hat und auch auf diese Weise dessen Weiterentwicklung zu fördern sucht. Für Danzig sprach dann seine günstige Lage an der See und an einem mächtigen Strom, seine historische Vergangenheit, sein Reichtum an kunstgeschichtlich und künstlerisch wertvollen Bauten, sein wieder aufblühender Handel und seine Industrie. Letzterer verdankt es die technische Hochschule in Danzig außerdem, daß die Anstalt neben den sämtlichen Lehrfächern, die an den übrigen preußischen techn. Hochschulen vertreten sind, gleich der Berliner Hochschule auch eine besondere Abteilung für Schiff- und Schiffsmaschinenbau erhalten hat, die in Aachen und Hannover fehlt.

Die neue Technische Hochschule in Danzig besitzt also 6 Abteilungen für: Architektur, Bau-Ingenieur-

wesen, Maschinen-Ingenieurwesen und Elektrotechnik, Schiff- und Schiffsmaschinenbau, Chemie, schließlich für Allgemeine Wissenschaften, insbesondere Mathematik und Naturwissenschaften. Nach ihrem Statut hat sie den Zweck „für den technischen Beruf im Staats- und Gemeindedienst wie im industriellen Leben die höhere Ausbildung zu gewähren, sowie die Wissenschaften und Künste zu pflegen, welche zu dem technischen Unterrichtsgebiet gehören.“

Die Aufnahme-Bedingungen sind für Inländer die gleichen, wie an den 3 anderen preuß. Techn. Hochschulen; für Ausländer gilt die verschärfte Bestimmung, daß von ihnen die Abgangsprüfung einer deutschen neunklassigen Lehranstalt verlangt wird. Ausnahmen im Einzelfalle unterliegen der vorherigen Genehmigung des Kultusministers bezw. des Kurators (Ob.-Präsident). Man will auf diese Weise vor allem den Charakter der deutschen Hochschule sichern.

Für den Lehrkörper der 6 Abteilungen sind im ganzen 29 ordentliche Professuren, 12 Dozentenstellen und 24 Assistentenstellen vorgesehen, die größtenteils bereits besetzt sind. Die Mehrzahl der Abteilungen hat je 6 ordentliche Professuren erhalten, für Architektur und Chemie sind jedoch nur je 4, für Schiff- und Schiffsmaschinenbau 3 vorgesehen. Die Professoren sind teils von anderen technischen Hochschulen, teils, was wir mit besonderer Freude begrüßen, aus der Praxis hervorgegangen. Aus den uns zunächst liegenden Fächern der Architektur und des Ingenieurwesens nennen wir nur folgende Professoren: F. Genzmer, bisher Stadtbtr. in Halle a. S. für Baukonstruktionslehre, Städtebau, Bebauungspläne und Bauordnungen; Baurat Carsten, den bisherigen Leiter des Baues der Danziger Anstalt für Ornamentzeichnen, antike Baukunst, Entwerfen von Hochbauten im Stile der Renaissance und der neuzeitlichen Bauweisen, Stegreifentwerfen usw.; Kohnke, für Statik der Hochbaukonstruktionen mit Übungen im Eisenhochbau; Matthaëi, für allg. Kunstgeschichte und Geschichte der Baukunst; Reg.-Bmstr. Oder

großes Verdienst erworben. Der Wert dieser Arbeit wird dadurch gesteigert, daß gleichzeitig in Oesterreich und der Schweiz von den beiden dortigen technischen Vereinigungen in gleicher Weise vorgegangen ist, so daß das ganze deutsche Sprachgebiet umfaßt wird. Das Werk, zu welchem das Reichsamt des Inneren einen Beitrag von 30 000 M. geleistet hat, geht seiner Vollendung entgegen. Von den 10 Tafellieferungen ist die letzte noch in diesem Jahre zu erwarten. Die historisch-kulturgeschichtliche Einleitung von Hrn. Prof. Dietrich Schäfer ist geschrieben und die Bearbeitung des technischen Teiles des Textes, den für Süddeutschland Hr. Prof. Koßmann in Karlsruhe, für Norddeutschland Hr. Geh. Brt. Mühlke in Schleswig übernommen hat, ist jetzt energisch in Angriff genommen, z. T. ebenfalls beendet, sodaß im Laufe des nächsten Jahres der deutsche Teil des Werkes abgeschlossen vorliegen wird.

Der weitaus größere Teil der Arbeiten, auch der Aufnahmen und Zeichnungen, ist von Verbands-Mitgliedern anfangs ohne Entgelt geleistet worden. Es ist aber später, namentlich für entlegenere Gegenden, vielfach nötig geworden, zur Aufnahme jüngere Kräfte gegen Entgelt zu entsenden. Die Kosten des Werkes sind daher so erhebliche, daß der Verband neben seinen schon aufgewendeten Mitteln für die Kommissionsarbeiten und neben den von den Einzelvereinen z. T. aufgewendeten erheblichen Beträgen, doch noch einen Zuschuß von etwa 3000 M. nachträglich leisten müssen, der von der Abgeordneten-Versammlung bewilligt worden ist.

Unter den technischen Arbeiten des Verbandes steht das „Normalprofilbuch für Walzeisen“ obenan, das in den früheren Auflagen gemeinsam mit dem „Verein deutscher Ingenieure“ und dem „Verein deutscher Eisenhüttenleute“ bearbeitet worden und für die Entwicklung unserer Eisenindustrie von außerordentlichem Nutzen gewesen ist. Die V. Auflage dieses Werkes erfuhr gegenüber der früheren eine wesentliche Umgestaltung, als die Profile zum ersten Male mit ihrer genauen Form, anstelle der

bisher verwendeten angenäherten, eingeführt wurden. Leider hat sich der die Schiffbau-Profile enthaltende Teil dieser Auflage die Anerkennung der in erster Linie beteiligten Kreise nicht erwerben können. Eine vor kurzem erschienene VI. Aufl. läßt diese Profile daher weg und zeigt im übrigen kaum wesentliche Abweichung von der früheren, abgesehen von der Umrechnung aller Gewichte auf Flußeisen. Eine neue VII. Aufl. ist in Bearbeitung, die wieder eine wesentliche Veränderung bringen wird. Es ist zunächst zu den 3 Vereinigungen, welche das Werk bisher herausgaben, der „Verein deutscher Schiffswerften“ hinzugetreten, sodaß also bei der Wiederaufnahme der Schiffbauprofile die dazu berufene Vereinigung als gleichberechtigt mitwirkt. Es werden ferner in den zu Bauzwecken bestimmten Teilen die neuen Profilformen Aufnahme finden müssen, vor allem die breitflanschigen Träger, System Grey, die sich bereits mit Erfolg in die Praxis eingeführt haben. Es sind umfangreiche Vorarbeiten für diese neue Auflage zu erledigen, sodaß der Zeitpunkt des Erscheinens derselben noch nicht abzusehen ist. Im Interesse der deutschen Industrie dürfte es aber liegen, wenn dieser Zeitpunkt nicht zu weit hinaus geschoben würde, da sowohl England als Amerika auf dem gleichen Gebiete energisch arbeiten.

Abgeschlossen wurde eine Arbeit die auch der Eisenindustrie zugute kommt, über den „Feuerschutz von Eisenkonstruktionen“. Auch diese Arbeit ist mit dem „Verein deutscher Ingenieure“ und dem „Verein deutscher Eisenhüttenleute“ gemeinsam durchgeführt worden unter Zuziehung von Vertretern der Berufs-Feuerwehren, der Feuerversicherungs-Gesellschaften und der Fabrikanten feuerfester Produkte. Die Arbeit ist zusammengestellt in einem handlichen Büchlein, das von Hrn. Ziviling. Hagn in Hamburg im Auftrage des Ausschusses verfaßt worden ist. Wir verweisen im übrigen auf unsere Besprechung in No. 62, S. 388.

Das Schmerzenskind des Verbandes sind die „Normalien für Hausabfluß-Leitungen“. Bei Auf-

für Grundzüge des Eisenbahnbaues, Tunnelbau, Bahnhofsanlagen; Geh. Brt. Breidsprecher, für Transportwesen, Eisenbahn-Betriebsverwaltung, Tarife, Oberbau, Bahnhof-Hochbauten; Krohn, bisher Direktor der Brückenbauanstalt der Guten Hoffnungshütte in Sterkrade für Brücken- und Eisenhochbau; Genzmer, wieder für Baukonstruktionslehre, Städtebau, Straßenbau, Be- und Entwässerung der Städte. Für Wasserbau gibt der Studienplan der Hochschule noch keinen bestimmten Namen an. Als Rektor der Hochschule ist Prof. Dr. H. v. Mangoldt gewählt und bestätigt, bisher Prof. in Aachen, der der allg. Abteilung angehört und für Ingenieure auch höhere Mathematik liest.

Für die Anlage der Technischen Hochschule ist ein etwa 6,5 ha großes, dicht an der nach Langfuhr führenden Götter Allee gelegenes, aber dem Getriebe des Verkehrs entrücktes Gelände benutzt worden. Auf demselben ist ein Hauptgebäude, ein chemisches Institut, ein elektrotechnisches Institut, ein Maschinen-Laboratorium errichtet, außerdem an Nebengebäuden ein Pförtner-Wohnhaus, desgl. ein Wohnhaus für den Maschinisten und den Mechaniker, ein Gewächshaus und ein Kohlenschuppen.

Das Hauptgebäude ist in der Grundform H-förmig, umschließt aber in dem Mittelbau 2 innere Höfe. Es bedeckt rd. 5570 qm und hat einschl. der inneren Einrichtung rd. 3,12 Mill. M. erfordert. Es enthält die Verwaltungs- und Repräsentationsräume, Zeichen- und Hörsäle, Bibliothek, physikalisches Institut, Sammlungsräume, Dozenten-zimmer und sonstige Nebenräume. Die reich ausgebildete, in Backsteinfugenbau mit Sandstein-Gliederung hergestellte Fassade, schließt sich Alt-Danziger Bauweise an.

Das chemische Institut zeigt U-förmige Grundform mit angebautem Hörsaal. Es bedeckt rd. 1750 qm Grundfläche. Es schließt sich ebenso wie die anderen Bauten in seiner Formgebung dem Hauptgebäude an, natürlich in dem Zwecke entsprechender einfacherer Ausgestaltung. Einschließlich der inneren baulichen Einrichtung (ausgenommen Apparate usw.) sind 807 000 M. für dasselbe aufgewendet worden. Es enthält 3 getrennte Laboratorien für anorganische und Elektro-Chemie, für organische Chemie und Nahrungsmittel-Chemie und landwirtschaftlich-technische Betriebe, außerdem Hörsäle, Professorenzimmer und -Laboratorien, Wohnungen für Diener und Assistenten, Sammlungen und Lagerräume usw.

Das elektrotechnische Institut besteht in der Hauptsache aus einem rechteckigen Hauptbau von etwa 800 qm Grundfläche, an den noch ein eingeschossiger, etwa 240 qm bedeckender Maschinensaal angebaut ist. Es enthält einen großen Hörsaal, Laboratorien, Zeichen- und Sammlungssäle, Zimmer für Professoren und Assistenten nebst den erforderlichen Nebenräumen. Kosten einschl. baulicher Einrichtung rd. 325 000 M.

Das maschinentechnische Laboratorium dient einem doppelten Zwecke. Es umfaßt die gesamte Kessel- und Maschinenanlage für die Dampfheizung und die Versorgung mit elektrischer Kraft und elektr. Licht und dient gleichzeitig den Maschinen-Ingenieuren für die Zwecke des Unterrichtes als Laboratorium und enthält zu diesem Zwecke auch einen Lehrsaal und geräumige Werkstatt. Die Gesamtgrundfläche beträgt etwa 1250 qm, wovon rd. 500 qm auf den Maschinensaal, rd. 450 auf das Kesselhaus entfallen. Der Schornstein des Kesselhauses ist verbunden mit einem Wasserturm, der in rd. 30 m Höhe über dem Gelände einen Wasserbehälter trägt, der sämtlichen Gebäuden das Wasser unter entsprechendem Druck zuführt.

Die Entwürfe für die Gesamtanlage der Technischen Hochschule in Danzig sind in der Bauabteilung des Minist. d. öffentl. Arbeiten zunächst von Geh. Ob.-Brt. Eggert, später von Geh. Ob.-Brt. Dr. Thür bearbeitet worden. Letzterem lag auch die Oberleitung bei der Ausführung ob. Die spezielle Bearbeitung der Pläne in technischer und künstlerischer Beziehung sowie die eigentliche Bauleitung lag, wie schon erwähnt, in den Händen des Brts. Carsten in Danzig. Insgesamt sind für die Bauausführungen 5,6 Mill. M. verausgabt worden.

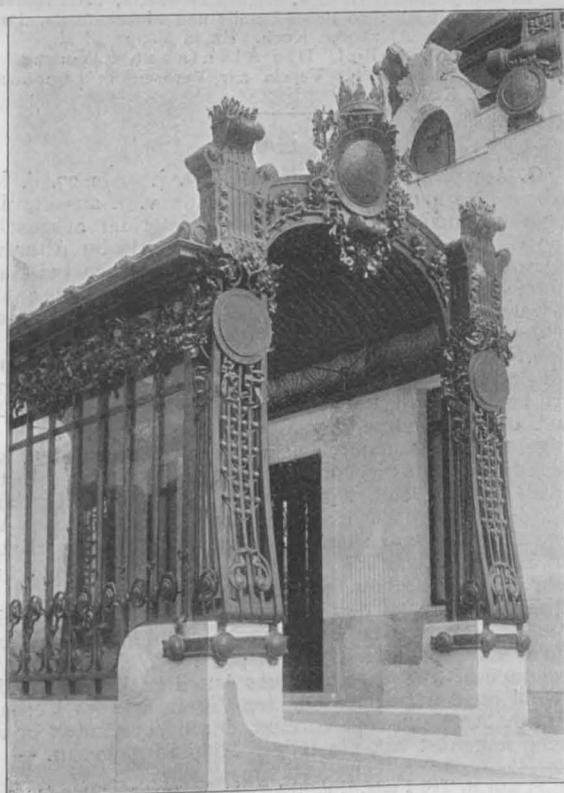
In schönen Räumen, ausgestattet nach den neuesten Erfahrungen und ausgerüstet mit den modernsten Lehrmitteln, tritt die neue Anstalt mit erfahrenen Lehrkräften in den Wettbewerb mit ihren älteren Schwestern ein. Möge auch der Geist, der in ihr waltet, in gutem Sinne des Wortes modern, fortschrittlich sein. Möge die neue technische Hochschule in reichem Maße die Unterstützung finden, deren sie zu ihrem Emporblühen bedarf und möge sie durch ihre Leistungen wiederum befruchtend wirken auf die technischen Wissenschaften und ihre Anwendung im praktischen Leben. —



Villa Hessmüller in Mannheim.
Architekt: K. Wittmann in Mannheim.



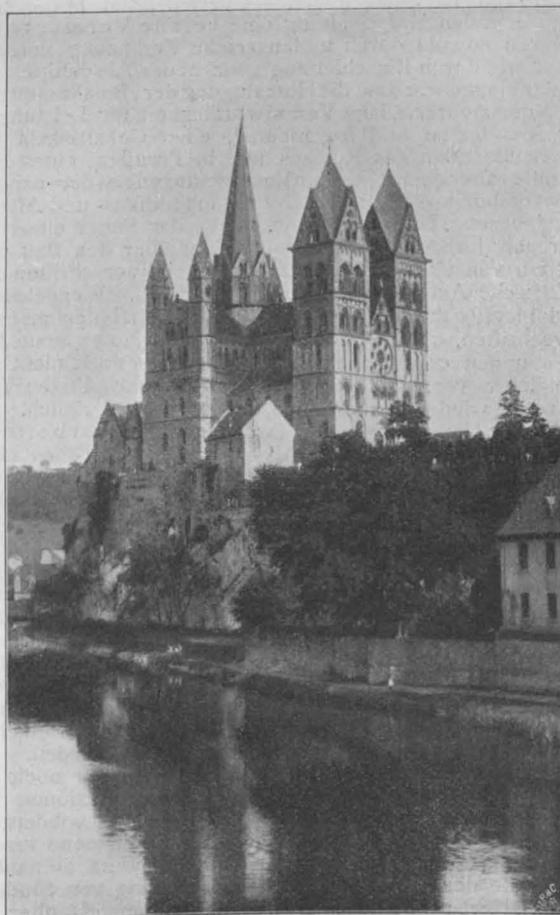
Münz-Turm in Hall in Tirol.



Unterfahrt des k. u. k. Hofpavillons der Stadtbahn bei Schönbrunn bei Wien.

Architekt: k. k. Oberbaurat Prof. Otto Wagner in Wien.

Illustrationsproben aus Teil III (Skizzenbuch) des Deutschen Baukalenders. 38. Jahrgang 1905.



Dom in Limburg an der Lahn.

stellung dieser Normalien ist der Verband von dem Gedanken ausgegangen, daß der Hausinstallation für die Abführung der verbrauchten Stoffe noch lange nicht die Aufmerksamkeit zugewendet wird, die dieser im hygienischen Interesse gebührt, daß man verkehrter Weise hierin immer geknausert und gespart hat. Nicht sachgemäß ausgebildete Verbindungen, zu geringe Stärke der Röhren, mangelhafte Verlegung sind das Ergebnis dieser Sparsamkeit. Als ein weiterer Uebelstand wird es empfunden, daß jede Stadt mit anderen Modellen arbeitet, sodaß der Fabrikant gezwungen ist, Modelle in großer Zahl vorrätig zu halten, während der Verbraucher sich nicht mehr durchfindet. Bei Angeboten von verschiedenen Firmen fehlte ferner bei der Verschiedenheit der Wandstärken usw. jeder Vergleich über die Gleichwertigkeit des Gebotenen bei gleichen Preisen.

Der Verband glaubte daher nicht nur den Verbrauchern, den Architekten und Installateuren, sondern auch den Fabrikanten durch eine einheitliche Norm, durch Vereinfachung der vielen Formstücke, durch gleichmäßige Ausbildung der Verbindungen zu dienen. Dieses Bestreben ist leider von verschiedenen Seiten verkannt worden, und nicht nur die Arbeit des Verbandes, sondern auch die Person der bei der Bearbeitung beteiligten Ausschußmitglieder wurden mit Angriffen überhäuft, gerade aus den Kreisen,

welchen der Verband durch seine Arbeit einen Dienst zu leisten gehofft hatte. Durch eine, von einzelnen Personen geschürte Agitation ist gegen die Verbands-Normalien, leider nicht ohne Erfolg, Stimmung gemacht worden, wobei die große Menge natürlich durch die Behauptung einer ungeheueren Verteuerung der betr. Installation durch die neuen Normen leicht gewonnen wurde. Daß durch Verbesserung eine Verteuerung entstehen muß, ist selbstverständlich, sie erreicht aber nicht entfernt die behaupteten Zahlen und verschwindet überhaupt gegenüber den Gesamtkosten eines Gebäudes.

Der Verband wird sich durch diese Agitation auch nicht beirren lassen, sondern ist überzeugt, daß das Gute, was in seiner Arbeit steckt, sich doch noch Bahn brechen wird. Er hat seine Arbeiten auch fortgesetzt, in denen der damit betraute Ausschuß namentlich „Technische Vorschriften über die Anlage und den Betrieb der Grundstücks-Entwässerungen“ fertiggestellt hat, die den Städten als Grundlage für die Aufstellung ihrer Ortsstatute von wesentlichem Nutzen sein werden. Die Arbeit wird als „Entwurf“ im Verbandsorgan veröffentlicht, den deutschen Städten, den Verbandsvereinen usw. zugesandt und so zur öffentlichen Kritik gestellt werden.

Hiermit ist der Ueberblick über die Tätigkeit des Verbandes abgeschlossen. — (Fortsetzung folgt.)

Bücher.

Unser „Deutscher Baukalender“ erscheint in den nächsten Tagen im 38. Jahrgang in völlig neuer Gestalt, die ihn schon rein äußerlich von seinen Vorgängern wesentlich unterscheidet. Der Wunsch nach einer dem praktischen Verwendungszweck noch mehr als bisher angepaßten Auswahl des Stoffes und nach einer noch übersichtlicheren Anordnung desselben hat die Herausgeber veranlaßt, den Kalender vollständig neu zu gestalten. Sein Stoff wurde dabei in größere, sachlich zusammengehörige Gruppen zusammengefaßt, die das Aufsuchen einer bestimmten Materie sehr erleichtern.

Der Inhalt, welcher sich statt der bisherigen 2 Teile auf 3 Teile — Teil I Taschenbuch, Teil II Nachschlagbuch, Teil III Skizzenbuch — verteilt, hat bei dieser grundlegenden Umgestaltung eine reiche Vermehrung erfahren sowohl durch umfangreiche Ergänzung vorhandener wie durch Einschlebung ganz neuer Abschnitte. Es sei nur hingewiesen auf die Hinzufügung der „Bestimmungen über die zivilrechtliche Verantwortlichkeit für Leistungen der Architekten und Ingenieure“, einer Gehaltsskala für die Baubeamten des Reiches und in Preußen, eines Abschnittes über die wichtigsten Bestimmungen aus der sozialen Gesetzgebung — Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und Altersversicherung, Haftpflicht usw. — aus der Feder eines erfahrenen Juristen; der Bestimmungen über den Bau und Betrieb von Fahrstühlen, der Sicherheits-Vorschriften für elektrische Anlagen usw. im Taschenbuch. Weggelassen sind hieraus dagegen für 1905 die eisenbahntechnischen Vorschriften, da bis Ende des laufenden Jahres neue Bestimmungen erscheinen werden, die uns noch nicht zugänglich waren. Die alten, dann nicht mehr gültigen Vorschriften wieder abzudrucken, erschien nicht rätlich.

Einer Umarbeitung, die fast einer Neubearbeitung gleichkommt, wurden die Abschnitte des II. Teiles über Festigkeitslehre und Statik der Hochbau- und Brückenkonstruktionen unterzogen, deren Inhalt, ein so wertvolles und lehrreiches Material sie auch boten, doch eine Umgestaltung zur Erhöhung der unmittelbaren praktischen Verwendbarkeit wünschenswert erscheinen ließ. Wir sind überzeugt, daß den beiden in der Praxis stehenden Autoren dieser Abschnitte eine wesentliche Verbesserung nach dieser Richtung gelungen ist.

Daß im übrigen alle Kapitel der sorgfältigsten Durchsicht und Ergänzung unter Berücksichtigung der neuesten Erfahrungen unterzogen worden sind, braucht als selbstverständliche Forderung für ein jährlich erscheinendes Nachschlagewerk kaum erwähnt zu werden.

Als etwas völlig Neues ist dem Kalender noch ein III. Teil hinzugefügt, der in guten Reproduktionen bemerkenswerte Bauwerke alter und neuer Zeit wiedergibt. Alljährlich sollen diese Abbildungen durch neue ersetzt werden, sodaß der Abnehmer des Kalenders allmählich im Laufe der Jahre eine reiche Sammlung von Studienmaterial erhält, die eine interessante Uebersicht über die Entwicklung der alten und modernen Baukunst aller Zeiten und Länder geben wird. Wir glaubten dadurch unseren

Kalender in wertvoller Weise zu bereichern. Wir geben dieser Nummer einige Illustrationsproben bei.

Trotz dieser Erweiterungen und Verbesserungen, die sich auch auf die äußere Ausstattung des Kalenders erstrecken, bleibt sein Preis der alte.*) Wir hoffen, daß ihm auch in seiner verjüngten Gestalt die alten Freunde treu bleiben werden, und erwarten, daß er sich zahlreiche neue erwerben wird. —

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene Bücher:

Timms & Webb. Die fünfundsiebzig Möbelstile. Aegyptisch, griechisch, romanisch, pompejanisch, byzantinisch, gotisch, maurisch, indisch, chinesisches, japanisch, ital. gotisch, Tudor, ital., span., deutsche, holl. Renaissance, François I., Henry II., Louis XIII., Elisabethan, Jacobean, William and Mary, Queen Anne, Louis XIV., Georgian, Louis XV., Chippendale, Ince and Mayhew, Heppelwhite, Louis XVI., Sheraton, R. and J. Adam, Empire, English New Art, l'Art Nouveau. 78 Taf. mit rd. 1300 Möbel-Details und Einzelmöbeln. Darmstadt 1904. Alexander Koch. Pr. in Mappe 48 M.

v. **Reckenschuß**, R., Prof. Die Albulabahn. Vortrag. Mit 14 Taf. Wien 1904. Verein zur Verbreitung naturwissenschaftl. Kenntnisse.

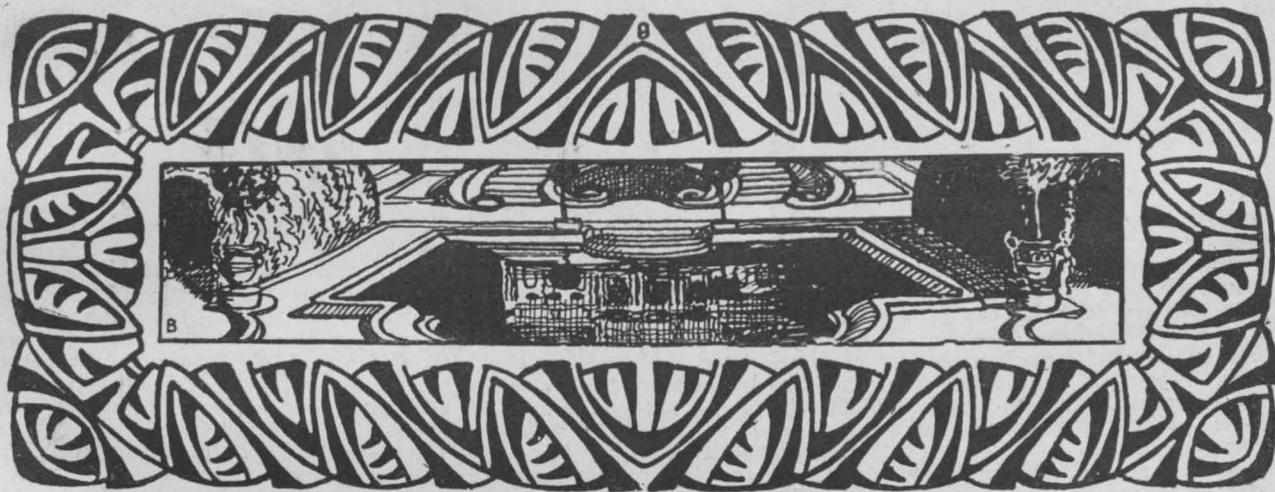
Totenschau.

O. Appellius, Wirkl. Geh. Ob.-Brt. †. Am 27. d. Mts. starb in Charlottenburg, der erst Ende v. J. aus der Leitung der Bauabteilung im Kriegsministerium ausgeschiedene Wirkl. Geh. Ob.-Brt. Oskar Appellius im Alter von 67 Jahren. Appellius trat, nachdem er vorher bei Bahnbauten und privatim in Berlin tätig gewesen war, 1876 als Garnison-Bauinspektor in den Dienst der Heeresverwaltung und wurde 1887 in das Kriegsministerium berufen, wo er 1896 zum Abteilungschef ernannt wurde und dem er bis zu seinem Ausscheiden aus dem Amte angehört hat. Seit 1898 war er auch außerordentliches Mitglied der Akademie des Bauwesens. Lagen auch die Aufgaben, die ihm durch sein Amt gestellt wurden, vorwiegend auf praktischem Gebiete, so daß ihm selbst zu künstlerischer Betätigung nur ein geringes Feld geboten war, so glauben wir es doch ihm als persönliches Verdienst anrechnen zu dürfen, wenn auch bei den Bauten der Heeresverwaltung im letzten Jahrzehnt mehr und mehr das Bestreben hervorgetreten ist, innerhalb der möglichen Grenzen den praktischen Zweck auch mit einer ästhetisch wirkenden Form zu verbinden. In früheren Jahren hat Appellius auch in lebhafter Weise an den allgemeinen Fragen des Bauwesens Anteil genommen und ist sowohl im Berliner Architekten-Verein wie im Verbandsdeutsch. Arch.- u. Ing.-Vereine, deren Vorständen er zeitweilig angehört hat, ein tätiges Mitglied gewesen. —

*) 3,50 M. Teil I geb., II u. III broschiert. Teil I mit Verschuß 4 M.

Inhalt: Die XVI. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Düsseldorf vom 12. bis 14. September 1904 (Fortsetzung). — Zur Eröffnung der Technischen Hochschule in Danzig. — Bücher. — Totenschau.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. i. V. F. Eiselein, Berlin. Druck von Wihl. Greve, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. No. 81. BERLIN, DEN 8. OKT. 1904

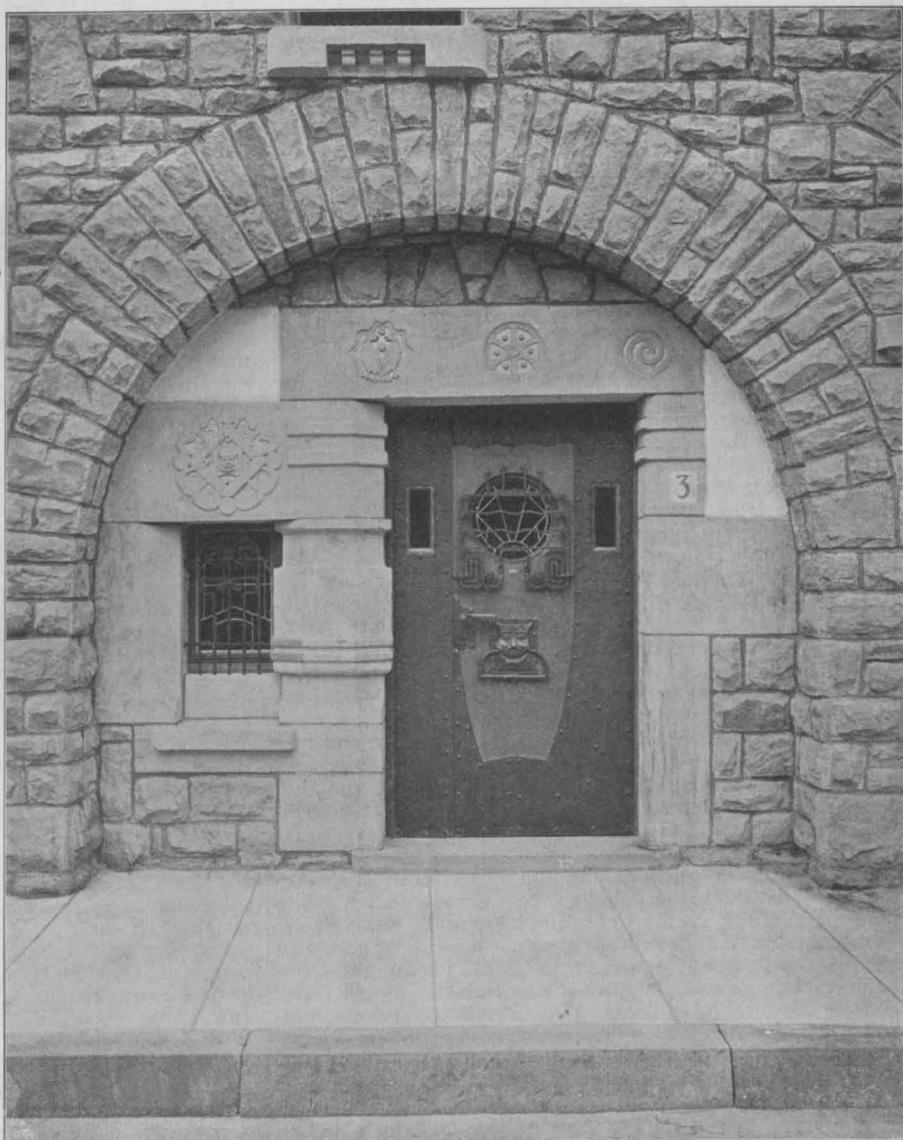
Neuere badische Architektur.

(Fortsetzung aus No. 77.) Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen auf Seite 505 und in No. 78.

Das im Vorhergehenden geschilderte palastartige Doppelwohnhaus enthält, wie bereits angedeutet, den Zugang zur Baisch-Straße, einer nicht durch-

gehenden Privatstraße, an welcher nach dem Lageplan S. 479 sechs Einfamilienhäuser beiderseits in rhythmischer Weise derart aufgereiht sind, daß zwischen je zwei Häusern ein nicht großes, aber angemessenes Stück Garten verbleibt. Die Grundrisse der Häuser sind dem Wohnbedürfnisse einer Familie zweckmäßig und in trefflicher Raumgestaltung angepaßt und es ist bei ihnen der Grundsatz verfolgt, den Charakter des Einfamilienhauses auch in der malerisch gruppierten Erscheinung des Äußeren zum Ausdruck zu bringen. Die Wahl der Materialien erfolgte in ausgesprochener Weise mit Rücksicht auf die farbige Erscheinung der Häuser, welcher die gleiche Rolle zugewiesen ist, wie der Formensprache derselben. Die Ausführung des Mauerwerkes geschah meist in grünlichem, jedoch auch in rotem und weißem Pfälzer Sandstein, wobei die Fassaden teils hammerrecht gemauert, teils weiß verputzt, teils mit Schindeln und teils mit farbigen Kacheln bekleidet wurden. Wo es ohne erheblicheren Aufwand angängig war, ist selbst dem Gold eine Mitwirkung in der Farbensymphonie der einzelnen Häuser zugewiesen. Die Ausstattung des Inneren ist gut bürgerlich. In der Formensprache zeigt sich teils eine individuelle Behandlung des romanischen Stiles, teils ist der Versuch gemacht, von der Ueberlieferung völlig un-

abhängige Formen auszubilden. Eine Reihe von Einzelheiten, die wir von verschiedenen Häusern wiedergeben, mögen von der Formensprache ein näheres Bild geben.



Tür am Hause Baisch-Straße 3.



NEUERE BADISCHE ARCHIT-
 TEKTUR * * * HÄUSER-
 GRUPPE IN DER BAISCH-
 STRASSE IN KARLSRUHE
 IN BADEN * ARCHITEKT:
 PROF. HERM. BILLING IN
 KARLSRUHE IN BADEN *
 HAUS BAISCH-STRASSE 2 *

DEUTSCHE BAUZEITUNG
 * XXXVIII. JAHRGANG 1904 * * NO. 81 *

Die Bauzeit betrug durchschnittlich nur 7 Monate, die Baukosten schwankten zwischen 30 000 und 32 000 M. Mit der Anlage der vornehmen und ruhigen Baisch-Straße, ist Karlsruhe um eine Baugruppe bereichert

worden, welche in hohem Maße das erfolgreiche Streben künstlerischer Neubildungen mit den praktischen Bedingungen behaglicher Wohnlichkeit ohne großen Aufwand zu vereinigen sucht. —

(Fortsetzung folgt.)

Zum Entwurf einer neuen Bauordnung für Dresden.

Von J. Stübgen, Dr.-Ing.

Das Bauwesen der Stadt Dresden ist bisher geregelt durch die Stadtbauordnung von 1827, die Straßenbauordnung von 1897, das sächsische allgemeine Baugesetz von 1900, eine große Anzahl nach einander entstandener, teils für das ganze Stadtgebiet, teils nur für Teile desselben geltender Baupolizei-Vorschriften, und endlich die Bauordnungen der eingemeindeten Vororte. Allein die Zahl der vorgenannten, nach einander entstandenen Baupolizei-Vorschriften beträgt 72; sie enthalten 750 Paragraphen und nehmen in der Ortsgesetz-Sammlung über 350 Druckseiten ein! Eine angenehme Berufspflicht sowohl für den bauenden Architekten, als für den prüfenden Beamten, sich in einer solchen Sündflut von Bestimmungen zurecht zu finden! Aber auch eine schwierige Aufgabe, in einer neuen Dresdner Bauordnung diese Bestimmungen zu vereinheitlichen und den gesundheitlichen, sozialen, technischen und künstlerischen Fortschritten anzupassen. Dem Stadtrat Dr. Kretzschmar ist diese Aufgabe zugefallen. Sein Entwurf, von vornherein als Entwurf No. 1 bezeichnet, ist zahlreichen Behörden, Dienststellen und Vereinigungen (darunter namentlich dem Dresdner Architekten-Verein sowie dem Sächs. Ingenieur- und Architekten-Verein) zur Begutachtung zugegangen und, nachdem deren Wünsche in beträchtlichem Umfange Berücksichtigung gefunden hatten, im „Baupolizei-Ausschusse“ einer eingehenden Beratung unterzogen worden. So hat er die Fassung No. 2 erhalten und liegt nunmehr dem königl. Ministerium des Inneren zur vorläufigen Prüfung vor. Alsdann soll der Entwurf, um die Beschlußfassung des Stadtrates zu erleichtern, einer eigens zu diesem Zwecke eingesetzten Ratskommission von fünfzehn Mitgliedern unterbreitet werden. Obschon hiernach noch manche Abänderungen zu erwarten sind, ist er doch schon in den Fassungen 1 und 2 ein höchst wertvolles Werk, das uns in die Dresdner baulichen Verhältnisse und Bestrebungen einen lehrreichen Einblick verschafft und uns zeigt, wie ausgedehnt und vielgestaltig das durch die Bauordnung einer Großstadt zu regelnde Interessengebiet und wie ungenau die Vorstellung ist, als könne man durch wenige grundsätzliche Bestimmungen und durch die Linien eines Bebauungsplanes die Fülle von Bedürfnissen und Abstufungen erschöpfend berücksichtigen, denen die Regelung der baulichen Interessen einer großen Gemeinde naturgemäß unterliegt.

Der erste Teil behandelt Feststellung und Wirkung der Bebauungspläne. § 8 enthält zwei wichtige Unterschiede gegen das in Preußen geltende Recht. Während bei uns die Beschränkung der Baufreiheit erst durch den Bebauungsplan eintritt, ist in Dresden die Feststellung eines Bebauungsplanes Vorbedingung der Bauerlaubnis. In Preußen laufen die Aufstellung des Bebauungsplanes und die Festsetzung baupolizeilicher Bestimmungen neben einander her; erstere ist Aufgabe der Gemeindevertretung und Gemeindeverwaltung, letztere ist Sache der (staatlichen) Polizei. Auch wo die Polizeigewalt an Gemeindebeamte übertragen ist, steht der Gemeindevertretung kein Einfluß zu auf die Bauordnungs-Vorschriften. In Sachsen dagegen besteht der von den Gemeindebehörden (Gemeindevorstand und Gemeindevertretung) zu beschließende, von der Staatsbehörde zu genehmigende Bebauungsplan ausdrücklich sowohl aus den Planzeichnungen als aus den zu befolgenden Bauvorschriften.

Im § 9 wird ausdrücklich vorgeschrieben, daß bei Aufstellung der Bebauungspläne auch auf das Wohnungsbedürfnis, sowie auf die künstlerisch schöne Wirkung des Straßen- und Platzbildes Bedacht zu nehmen ist. Für die Vorgärten ist die Bestimmung getroffen, daß dieselben, falls sie nicht lediglich den Zweck haben, eine künftige Verbreiterung der öffentlichen Verkehrsfläche vorzubereiten, in der Regel wenigstens 6 m tief sein sollen. Die Art der Feststellung und die Wirkung der Bebauungspläne, auch die Fragen des Schadenersatzes und der Einziehung öffentlicher Wege, sind in den nachfolgenden Paragraphen klar behandelt. Es folgen im zweiten Teil die Bestimmungen über die Aufbringung der Straßenbaukosten, die von den preußischen hauptsächlich dadurch abweichen, daß die Anliegerleistungen sich im allgemeinen bis auf 12 m Straßenbreite, jedoch neben Plätzen, Flußufern und Parkanlagen bis auf 24 m, an sonstigen einseitig zu bebauenden Straßen auf 15 m Breite

erstrecken; die Kosten des Uebermaßes trägt die Stadt. Die Zahlungsverpflichtungen können unter erleichternden Bedingungen durch die städtische Grundrentenanstalt oder die Landeskultur-Rentenbank vermittelt werden. Auch die auf die Stadt entfallenden Straßen- bzw. Platzanlagekosten usw. können durch Ortsstatut ganz oder teilweise solchen Besitzern, denen die Mehrfläche des öffentlichen Verkehrsraumes zugute kommt, nach Maßgabe ihres Vorteiles zur Last gelegt werden; hierfür sind Beiträge nach Frontmetern festgesetzt oder festzusetzen.

Der dritte Teil handelt von der Umlegung und Enteignung der Grundstücke auf Grund des allgemeinen Baugesetzes. Die Umlegung wird über die §§ 54 bis 58 des allg. Bauges. hinaus dadurch angeregt, daß, abgesehen von Eckgrundstücken, jede neue Baustelle bei geschlossener Bauweise auf mindestens 17 m Tiefe rechtwinklig zur Fluchtlinie abgegrenzt werden muß. Bei Enteignungen hat der Eigentümer sich auf die Entschädigung die Werterhöhung anrechnen zu lassen, die der verbleibenden Grundfläche aus dem Unternehmen erwächst. Dies gilt auch bei Kürzung bebauter Grundstücke durch neue Fluchtlinien und ist eine grundsätzliche Verschiedenheit von den Vorschriften des preußischen Enteignungs-Gesetzes.

Der vierte Teil bringt die Einteilung der Bauklassen. Es sind davon 5 für geschlossene Bebauung, 8 für offene Bebauung festgesetzt. Abgestuft sind die Vorschriften über das Verhältnis der Gebäudehöhe zur Straßenbreite, über die Maximalhöhe, die Geschößzahl, die Hofgrößen und den Dachausbau. Die Größthöhe beträgt in den ersten drei Klassen des Reihenbaues 22 m, in der vierten 18 m, in der fünften 15 m bis zum Dachgesims. Die größte Geschößzahl beträgt in den obersten drei Klassen 5, in der vierten Klasse 4 mit Dachausbau, in der fünften Klasse 3 mit Dachausbau oder 4 ohne diesen. Zur Ermittlung der Mindest-Hofgröße werden in Klasse I die Grundstücke in drei hintereinander liegende Streifen geteilt, von welchen der erste bis zu 10 m, der zweite bis zu 20 m, der dritte bis zu 30 m parallel der Bauflucht sich erstreckt. Die Berechnung des von der Streifenteilung unabhängigen Hofraumes erfordert $\frac{1}{10}$ des ersten, $\frac{2}{10}$ des zweiten, $\frac{3}{10}$ des dritten Streifens plus $\frac{4}{10}$ der Restfläche. Hofgemeinschaften sind unter Umständen zugelassen. Im übrigen wäre es erwünscht, daß die ausführlichen Einzel-Bestimmungen über Hintergebäude und Hofabmessungen noch mehr Rücksicht auf den Lichteinfallwinkel nähmen. Vielleicht wäre dadurch eine Vereinfachung zu erreichen.

Die Bauklassen für offene Bebauung unterscheiden sich hauptsächlich nach der Wichbreite, der Geschößzahl, der Zulässigkeit des Gruppenbaues und der Hinterland-Bebauung. Die Mindest-Wichbreite wechselt von 4,5 bis 10 m, die zulässige Geschößzahl von 2 bis 4 mit oder ohne Dachausbau. Gruppenbauten sind in zwei Bauklassen A und C überhaupt nicht gestattet; hier herrscht also die offene Bauweise in ausgesprochenster Art. In der Klasse A wird zudem für die Fassaden die Befriedigung höherer architektonischer Anforderungen und in der Regel reiner Sandsteinbau verlangt. Nicht bedenkenfrei ist die Beschränkung der Dachneigung der Hinterlandbebauung in Klasse B I auf 45 Grad, wie uns überhaupt die Vorschriften über Dachneigung unerwünscht erscheinen. Auch kann das Verbot des Dachausbaues bei 3 (oder 4) Vollgeschossen trotz der Bestimmung, daß in diesem Falle auf eine möglichst Belebung der Architektur durch Dachaufbauten hingewirkt werden soll, zu unschönen Gestaltungen führen. — Die Anwendung einer sogenannten hinteren Baulinie ist nicht vorgesehen.

Zwar ist die Mannigfaltigkeit der baupolizeilichen Bestimmungen in einer Großstadt unvermeidlich; dennoch aber wird man den Wunsch aussprechen müssen, daß es gelingen möge, unbeschadet des guten Zweckes die aus den tabellarischen Uebersichten über die geschlossenen und offenen Bauklassen ersichtliche Vielheit etwas einzuschränken.

Die Vorschrift, daß Straßenecken von 90 oder weniger Winkelgraden in der Regel bis auf 3 m diagonale Länge abzukanten oder abzurunden sind, schießt nach unserer Meinung übers Ziel. Unter Umständen genügt dieses Maß der Abkantung nicht für den Verkehr, in sehr vielen anderen Fällen aber ist die Eckverbrechung entbehrlich. Die Bestimmungen über den Vorsprung von Erkern und anderen

Gebäudeteilen vor die Fluchtlinie erscheinen sachgemäß; insbesondere kann das Vorsprungsmaß von 10–50 cm bei den verschiedenen Straßenbreiten die Feststellung getrennter Baulinien und Vorsprunglinien, wenn auch vielleicht in unvollkommener Weise, ersetzen. Die Vorschrift, daß vor Gebäuden, die hinter die Fluchtlinie zurückgestellt werden, das Grundstück in der Fluchtlinie einzufriedigen ist, dürfte nicht anzuwenden sein auf die Fälle, wo die Zurückstellung nur den Zweck hat, größere Ausladungen und Fassadenvorsprünge zu ermöglichen. In der offenen Bebauung herrscht hinter der Vorgartenlinie eine gewisse Freiheit in der Stellung der Gebäude. — „Bei Straßen, die für den Verkehr von Bedeutung sind oder künftig werden, oder sonst in bevorzugter Lage sich befinden, und bei Plätzen können an die Bebauung der Grundstücke höhere architektonische Anforderungen gestellt werden“. — Die Zulässigkeit von Dampfkesseln und von gewerblichen Anlagen, auch von Krankenhäusern, Kinderbewahranstalten u. dergl. ist nach den verschiedenen offenen und geschlossenen Bauklassen eingehend geregelt.

Auf die im fünften Teil enthaltenen konstruktiven Vorschriften, auf Treppen, Dächer, Feuerungen, Aborte usw. einzugehen, fehlt hier der Raum. Eine knappere Fassung der bezüglichen Vorschriften wäre erwünscht. Vortrefflich ist die Bestimmung, daß zu jeder selbständigen Wohnung, zu jeder Werkstatt und soweit tunlich zu jedem selbständigen Ladenraum ein besonderer Abort gehören muß. Räume zum dauernden Aufenthalt von Menschen müssen wenigstens 2,85 m i. L. (ausnahmsweise 2,60 m) hoch sein, eine verständige Bestimmung angesichts übertriebener Forderungen in anderen Städten. Die Fensterfläche soll $\frac{1}{10}$ der Fußbodenfläche betragen. Wichtig sind die, in wenigen Bauordnungen sich findenden Vorschriften über die Größe der Wohnungen: die Mindestforderung besteht in einem heizbaren Wohnraum und einem Schlafrum, zusammen wenigstens 30 qm groß, ferner einer Küche und einem Aufbewahrungsraum. Dazu kommt die Forderung, daß „die zu einer Wohnung gehörigen Räume in der Regel unter einem Verschuß liegen“ sollen. Hoffentlich erweisen sich diese ausgezeichneten Bestimmungen des § 142 ohne Schwierigkeit als durchführbar. Für die meisten Städte würde die Annahme ähnlicher Vorschriften einen namhaften Fortschritt bedeuten.

Kellerwohnungen sind nicht ganz ausgeschlossen, aber dadurch ihrer gesundheitlichen Nachteile fast entkleidet, daß sie nicht nach Norden liegen dürfen, das Sonnenlicht unter einem Winkel von 45° empfangen und hinsichtlich ihrer Höhenlage, Beleuchtung und Isolierung strengen Vorschriften genügen müssen; auch darf auf jedem Grundstück nur eine Wohnung im Kellergeschoß hergestellt werden. Für Wohnungen im Dachgeschoß sind ebenfalls sachgemäße Bestimmungen vorgesehen.

„Für Einfamilienhäuser“, so lautet der wichtige § 147, „für Wohnhäuser mit nicht mehr als zwei bis drei kleinen Wohnungen, für Landhäuser zur vorübergehenden Benutzung und dergleichen Gebäude kann die Bauausführung durch weniger weitgehende Anforderungen erleichtert wer-

den. Dies gilt insbesondere hinsichtlich der Geschoßhöhe, Stärke und Herstellungsart der Umfassungs- und Mittelmauern, Breite und Herstellung der Treppen (insbeson- dere ohne Putz oder andere unverbrennliche Verkleidung der Unterseite), Lage der Aborte u. dergl.“ Streng genommen enthält dieser Paragraph indes nur ein unausgeführtes Programm; die Ausführung sollte nicht in das freie Ermessen der Polizeibehörde gestellt, sondern durch bestimmte, mildere Vorschriften gesichert werden. Es scheint freilich, daß die inrede stehenden kleinen Häuser in Dresden — wie im Osten überhaupt — trotz dahin gerichteter Bestrebungen leider noch zu sehr eine Ausnahme bilden, um schon den Erlaß eingehender, auf das kleine Haus zugeschnittener Bestimmungen fordern zu dürfen.

Der sechste bis neunte Teil des Kretzschmar'schen Entwurfes beziehen sich auf Schutzmaßregeln bei der Bauausführung, auf die polizeiliche Beaufsichtigung der Bauten, auf Baupolizeigebühren und Uebergangsverhältnisse. Es ist hier nicht der Raum vorhanden, auch auf diese Dinge näher einzugehen.

Der sehr beträchtliche Umfang, aus 190 Paragraphen bestehend, ist überhaupt eine vom Dresdner Architekten-Verein mit Recht hervorgehobene Schattenseite des Entwurfes. Es wäre zu wünschen, daß außer den Verbesserungen und Verschlechterungen, denen er noch entgegengeht, auch Kürzungen vorgenommen würden, bevor er geltendes Recht wird. Viele Bestimmungen, so namentlich die Klasseneinteilung und deren örtliche Verbreitung über den Stadtbezirk, entziehen sich teilweise oder ganz dem Urteil des Fernstehenden. Das aber ist sicher, daß die Kretzschmar'sche Arbeit hohe Anerkennung verdient. Mag man noch so viele Beteiligte hören oder mag man, wie in Stuttgart, noch so viele wissenschaftliche und andere Gutachten sammeln: in einer solchen, von materiellen und geistigen Interessen so stark durchsetzten Materie werden wirkliche Fortschritte nur erzielt durch den von Einsicht und Sachkunde getragenen starken Willen der zuständigen Behörde, besser gesagt: der zuständigen Personen. Die Mitwirkung anderer soll dadurch nicht für überflüssig erklärt werden. Einsicht, Sachkunde und Wille sind in Dresden vorhanden. Und so darf man vertrauen, daß aufgrund des vortrefflichen sächsischen allgemeinen Baugesetzes dasjenige erreicht werde, was auch in Stuttgart trotz heftiger Kampfbewegung als grundsätzlich zu erstrebendes Ziel allgemein anerkannt wird, nämlich: eine die Forderungen der Hygiene, der Volkswirtschaft, der Sozialpolitik und der Technik nach Möglichkeit erfüllende Bauordnung, deren Vorschriften über Weiträumigkeit, Gebäudehöhe, Gebäudeabstand und Gebäude-Konstruktion sich abstimmen unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und wirtschaftlichen Möglichkeiten einerseits und der sozialen Bedürfnisse der Bevölkerung andererseits. Dabei ist das wesentliche nicht eine utopische Vollkommenheit, die es nicht gibt, sondern ein entschiedener und allmählicher Fortschritt zum Besseren. —

Entwicklung des städtischen Schnellverkehrswesens seit Einführung der Elektrizität.

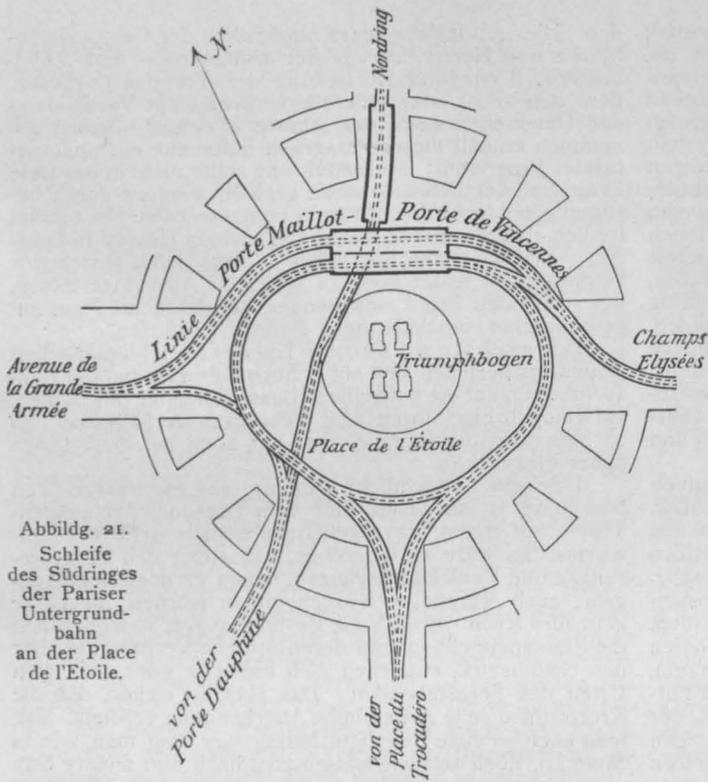
(Schluß.)

Was den Betriebs-Koeffizienten betrifft, so bewegt sich dieser, abzüglich Steuern und Abgaben, bei allen Bahnen in der Höhe von rd. 50%. Daß er trotz der hohen Tarife in den Vereinigten Staaten nicht niedriger ist, als bei uns, hängt damit zusammen, daß auch die Ausgaben, namentlich die Personalkosten, drüben erheblich höher sind, als hierzulande. Im allgemeinen ist ein Steigen des Betriebs-Koeffizienten trotz wachsenden Verkehrs bei vielen Unternehmungen festzustellen.

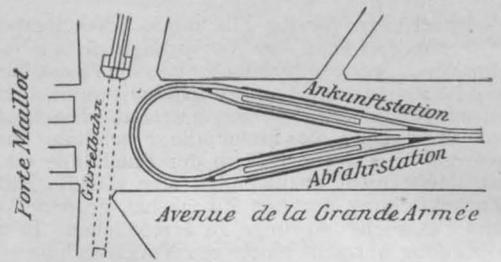
Der Reingewinn in Prozenten des gewöhnlichen Aktienkapitals nach Abzug der Schuldzinsen und aller Ausgaben liegt im allgemeinen unter 4%. Nur die Pariser Untergrundbahn ist bisher in der glücklichen Lage gewesen, über 4% Dividende zu verteilen, was begreiflich ist, da sie gewissermaßen den Tramdienst mit versieht. Die Zentral-Londonbahn hat bisher andauernd 4% verteilt und die Manhattanbahn hofft, durch die Umwandlung trotz der vermehrten Kapitaleinlage über 4% zu kommen. Alle anderen Bahnen haben auf die gewöhnlichen Aktien weniger gebracht. In ungünstiger Lage befindet sich auch die Liverpoolscher Hochbahn, von der man eine gebesserte Wirtschaftlichkeit erhofft, sobald der in Ausführung begriffene Anschluß an die soeben auf elektrischen Betrieb umgewandelte 30 km lange Liverpool Southport-Linie (s. den Plan auf der Beilage zu No. 75) fertig sein wird. Auch die jetzt elektrisch betriebene Merseytunnelbahn soll mit der letzteren verbunden werden. Der Höhe der Dividenden

entspricht natürlich auch der Kursstand der Aktien. Die Feststellung eines richtigen Tarifes für ein Schnellverkehrs-Unternehmen sollte eine der größten Sorgen der Beteiligten sein. In Deutschland ist ein Einheitstarif schon deshalb nicht durchführbar, weil wir keine dafür passende Münze besitzen. Ein Einheitsfahrpreis von 10 Pf. wäre unter allen Umständen zu niedrig und der Preis von 15 Pf. erscheint für die derzeitigen Berliner Verhältnisse als Durchschnitt zu hoch. Man hat sich infolge dessen bei der Hochbahn zum System der Staffelung bequemen müssen, das den schon genannten Durchschnitt von 12,35 Pf. ergibt, während nach den Vorausberechnungen ein Erlös von 12 Pf. mindestens sichergestellt schien, der erforderlich war, um nach kurzer Zeit auf eine Dividende von 4% zu kommen. Zu dem Zweck war ferner die Führung zweier Wagenklassen notwendig, die sich auch im Betriebe durchaus bewährt haben, da 15% aller Fahrgäste die höhere Wagenklasse benutzen; das Erträgnis auf die Person wird dadurch um 1 Pf. aufgebessert.

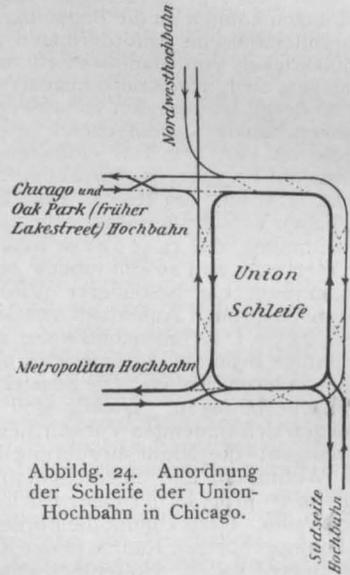
Die angeführten Tatsachen zeigen die Wichtigkeit, bei jedem ins Leben zu rufenden Schnellbahn-Unternehmen die wirtschaftliche Seite, die Fragen des Betriebes und des Fahrplanes, und den Tarif mit peinlichster Sorgfalt zu studieren, und namentlich auch übertriebenen Anforderungen, welche hierin wohl vonseiten des Publikums oder auch gar der Gemeinden erhoben werden, auf das entschiedenste entgegenzutreten.



Abbildg. 21. Schleife des Südtrings der Pariser Untergrundbahn an der Place de l'Étoile.



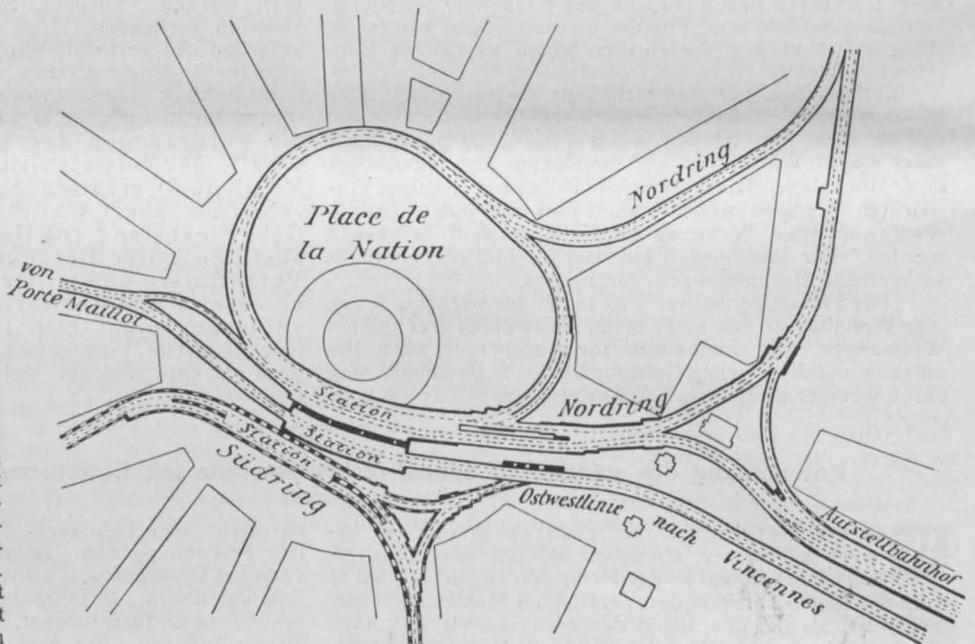
Abbildg. 22. Endschleife der Pariser Untergrundbahn an der Porte Maillot.



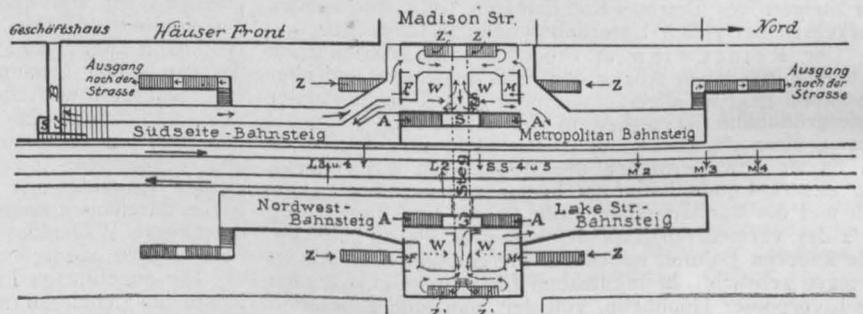
Abbildg. 24. Anordnung der Schleife der Union-Hochbahn in Chicago.

Nach diesen Bemerkungen über die wirtschaftliche Stellung der Schnellbahnen erübrigt nur noch, über die Art der Betriebsführung einige Worte nachzutragen, um zu erläutern, welche Rücksichten hierfür bei der ersten Anlage der Bahnen zu nehmen sind.

Es ist darüber viel gestritten worden, ob es zweckmäßiger sei, die Linien eines Schnellbahnnetzes von einander unabhängig zu betreiben oder mit einander derart zu verschmelzen, daß über ein und dieselbe Strecke Züge verschiedener Richtungen hinübergeleitet werden. In Paris, wie auch bei den neuen Londoner Untergrundbahnen ist streng daran festgehalten, die Linien von einander loszulösen und selbständig zu betreiben, während man in Nordamerika insbesondere, wie die Bostoner und New-Yorker Beispiele zeigen, kein Bedenken trug, die Betriebe nach Gutdünken zu verzweigen. Auch davor scheut man drüben nicht zurück, die Gleise verschiedener Richtungen an den Abzweigungen einander in Schienenhöhe kreuzen zu lassen. Unter Hinweis auf Boston ist z. B. anzuführen, daß selbst über Gleisdreiecke, deren Kreuzungen in Schienenhöhe liegen, der Schnellbahn-Zugverkehr ohne weiteres durchgeführt wird (vergl. Abbildg. 2, Seite 467), während ich mich selbst mit Erfolg bemüht habe, eine derartige Form des Gleisdreiecks der Berliner Hoch- und Untergrundbahn, die anfänglich beabsichtigt war, zu beseitigen und die Kreuzungen durch Ueber- und Unterführungen zu ersetzen. Das amerikanische Vorbild kann hierzulande umsoweniger zur Nachfolge ermuntern, als bekanntlich die Forderungen, die bei uns im Interesse der Verkehrssicherheit gestellt werden, erheblich höher sind, als drüben. So auch wird man



Abbildg. 23. Schleifen des Süd- und Nordringes der Pariser Stadtbahn an der Place de la Nation.



Abbildg. 25. Station der Union-Hochbahn in der Wabash Avenue an der Madison Str. in Chicago.

Z Zugänge von der Straße nach dem Mittelsteg; A Ausgänge von den Bahnsteigen nach dem Mittelsteg; W Warteräume; F Bedürfnisanstalten für Frauen; M " " Männer; S Fahrkartenschalter.

Die zwischen den Gleisen stehenden Pfeile bezeichnen die Stellen, an denen die Motorwagen halten.

bei der Entscheidung, ob man die Linien von einander loslösen statt mit einander verflechten soll, mehr dem Pariser Vorbild zuneigen und sich der Schwierigkeiten erinnern, die beispielsweise seit jeher bei Durchführung einer dichten Zugfolge an den Einführungs-Stellen des Vorortverkehrs auf den Londoner Untergrundbahnen sich ergeben haben. Derartigen Betriebserschwerungen sollte man für die Folge soweit als möglich aus dem Wege gehen. Das reisende Publikum ist allerdings bei der Anordnung selbständiger Linien an den Treffpunkten zu öfterem Umsteigen genötigt, was nicht gerade bequem ist, aber durch zweckentsprechende Anlage der Anschlußbahnhöfe sehr erleichtert werden kann und tatsächlich zu Klagen keinen Anlaß gibt. In Berlin wird man auf diesen Punkt bei den neuen Plänen wohl zu achten haben.

Ein weiterer Punkt, der zu Erörterungen Anlaß gegeben hat, betrifft die Art, wie man die Bahnlinien an

wie wir sie in der sogen. „Union Loop“ in Chicago verkörpert sehen. Hier sind im Herzen der Stadt um eine Anzahl Häuserblocks auf gemeinsamem Viadukt zwei Gleisringe angelegt, an deren jeden zwei Hochbahnen angeschlossen sind, wie dies Abbildg. 24 zeigt. Um zu dem inneren Ringe zu gelangen, müssen die Züge selbstverständlich den Außenring kreuzen. Der Betrieb hat sich trotz der an einigen Kreuzungspunkten errichteten trefflichen Sicherheitsanlagen mit der Zeit so schwierig gestaltet, daß die beiden Ringe derart mit Zügen überfüllt sind, daß sie einander häufig reihenweise auf knappe Zuglänge folgen. Die Ordnung des Betriebes kann nur aufrecht erhalten werden, indem die Züge auf diesen Ringen Schritt fahren. Es ist daher in Aussicht genommen, die Schleife demnächst so umzugestalten, daß jede Bahn ihre besondere, von den anderen Bahnen unabhängige Schleife erhält. Die Form der Bahnhöfe auf der Unionschleife ist



Neuere badische Architektur. Häusergruppe an der Baisch-Straße 4 u. 6 in Karlsruhe. Architekt: Prof. Herm. Billing in Karlsruhe.

den Endpunkten ausbilden soll, ob es zweckmäßiger ist, die Züge an den Enden mittels Schleifen oder in Kopfgleisen abzufertigen. Die Anlage von Schleifen bietet gegenüber der Anordnung von Kopfgleisen den doppelten Vorteil, daß die Züge bei der Rückkehr keinerlei andere Zugrichtungen zu kreuzen brauchen und stets dieselbe Fahrrichtung beibehalten können. Vielfach wird daher der Schleife der Vorzug gegeben, die in Paris grundsätzlich an allen Linien-Endpunkten zur Durchführung gekommen ist. Die Abbildgn. 21—23 machen diese Anordnung deutlicher. Auch in Amerika werden die Vorteile der Schleife voll gewürdigt; man hat hier insbesondere noch geltend gemacht, daß sie eine flottere Abfertigung des Verkehrs ermöglicht. Unter Umständen hat man aus diesem Grunde wohl auch mehr als eine Linie an dieselbe Schleife gehängt und ist so zu Formen gekommen,

infolge ihrer Benutzungsweise wenig einfach, wie die Abbildg. 25 erkennen läßt.

Hinsichtlich der Betriebsführung auf elektrischen Schnellbahnen ist von den Anhängern des elektrischen Betriebes insbesondere geltend gemacht worden, daß die neueren Systeme, die Zugkraft über den ganzen Zug zu verteilen und entweder jeden einzelnen Wagen mit selbstständiger Treibkraft zu versehen oder doch Gruppen von 2, 3 oder 4 Wagen zu einer Blockzugabteilung zusammenzufassen und die Züge durch An- oder Abstoßen derartiger Abteilungen zu verlängern oder zu verkürzen, es ermöglichen würden, in der Zugstärke sich tagüber dem jeweiligen Verkehr möglichst scharf anzupassen. Diese Anschauung hat sich als durchaus irrig erwiesen, da der Verkehr sich im Laufe des Vormittags nach der Stadt, im Laufe des Nachmittags von der Stadt bewegt, also die vormittags in

die Stadt hineinfahrenden Züge dort bis zur Rückkehr am Nachmittage bei Seite gestellt werden müßten und umgekehrt. Zuerst ist wohl auf der Südseite-Hochbahn in Chicago versucht worden, in solcher Weise mit der Zugstärke dem Verkehr möglichst zu folgen, um hier die Vorteile des Vielfachschtungs-Systems von Sprague, bei dem jeder Wagen seinen besonderen Motorenantrieb hat und dennoch wie bei allen derartigen Systemen die Steuerung einheitlich von der Spitze des Zuges stattfindet, in möglichst günstiges Licht zu stellen. Da sich jedoch ergeben hat, daß auch hier praktisch die Zugstärke im Laufe des Tages nur geringen Aenderungen unterworfen werden kann, so hat man neuerdings andere Zwei- und Mehrfachschtungs-Systeme, wie die von Siemens & Halske, von Westinghouse und der Amerikanischen General Electric Company (Thomson Houston) bevorzugt, bei denen die Zugbildung mittels Blockzugabteilungen erfolgt. Ähnlich ist auch bei der Hoch- und Untergrundbahn in Berlin verfahren. Der Betrieb mit elektrischen Lokomotiven erscheint für den Stadt-Schnellverkehr abgetan.

Zur Beseitigung des Lokomotivbetriebes haben die Erfahrungen auf der Zentral-Londonbahn wesentlich beigetragen, auf der man sich infolge eigenartiger Erschütterungen, die sich aus der Tiefe an die Erdoberfläche übertragen und von den Bewohnern sehr unliebsam empfunden wurden, zur Beseitigung des Lokomotivbetriebes gezwungen sah.

Was die Vielfachschtungs-Systeme betrifft, so sind die Sprague'schen Patente von der General Electric und der Thomson Houston Gesellschaft aufgekauft und sodann die beiden Systeme zu einem einheitlichen verschmolzen worden, das auf der Zentral-Londonbahn, der Great Northern und City, den New-Yorker Hochbahnen und der New-Yorker Untergrundbahn, den Bostoner Hochbahnen, der Chicagoer Südseite-Hochbahn usw. angewendet wird, während die Brooklyn Hochbahnen, die Mersey-Tunnelbahn, die Speyer-Gruppe in London usw. das Westinghouse'sche System zu bevorzugen wünschen.

Was endlich die Art der für den Schnellbetrieb in Großstädten zur Verwendung kommenden elektrischen Kraft betrifft, so möchte ich noch hinzufügen, daß man sich bisher so gut wie ausnahmslos auf den Gleichstrom beschränkt hat, der in bekannter Weise von dritter Schiene abgenommen wird. Daß man den Gleichstrom bei größerer Entfernung des Hauptkraftwerkes vom Verwendungsort auf Unterstationen mittels Wechselstrom-Generatoren erzeugt,

die ihrerseits vom Hauptkraftwerk betrieben werden, ändert am System nichts. Es ist bekannt, daß die Bemühungen der Firma Ganz & Co. in Budapest, die Umwandlung der Londoner Distriktsbahn in der bei der Veltliner Bahn angewendeten Art zu bewirken, gescheitert sind. Im Valtellin wird der vom Hauptkraftwerk bezogene hochgespannte Drehstrom an der Linie herabtransformiert und in den Fahrzeugen als Drehstrom von 3000 Volt Spannung verwendet. Beachtung finden neuerdings Versuche auf der 4^{km} langen Linie Niederschöneweide—Spindlersfeld bei Berlin, bei denen einphasiger Wechselstrom von 6000 Volt Spannung für den Antrieb verwendet wird, wie denn überhaupt die Ausbildung von Einphasenmotoren jetzt bei allen großen elektrischen Firmen auf der Tagesordnung steht. Gleichstrom wird dagegen nur mit Spannungen von 600—700 Volt verwendet.

In Bezug auf die Krafterzeugung verdient die Umwälzung, die sich auf dem Gebiete der Dampfmaschinen vollzieht, besondere Beachtung. Die Dampfmaschine wird von der Dampfturbine verdrängt. Das große Kraftwerk zu Chelsea bei London hat 10 Parson'sche Dampfturbinen, deren jede einen Generator von 5500 Kilow. antreibt. Die New-York-Zentralbahn hat 8 Turbinen-Generatoren von je 5000 Kilow. in Bestellung gegeben usw. —

Indem ich hiermit meine Ausführungen schließe, hoffe ich gezeigt zu haben, daß wir im Ausbau elektrischer Schnellverkehrsmittel den Anfangszustand bereits weit hinter uns haben, daß am weiteren Ausbau dieser städtischen Verkehrsanlagen allerorten mit größtem Eifer gearbeitet wird. Das schließt indessen nicht aus, daß auf diesem Gebiete noch große Verbesserungen möglich sind, die hoffentlich auch uns in den Stand setzen, die Zugfolge und die Fahrgeschwindigkeit auf diesen Bahnen noch weiter zu erhöhen und den Bau und Betrieb zu verbessern und zu verbilligen. Daß man in der einen oder anderen Richtung nicht ohne Erfolg tätig gewesen ist, lehrt das Beispiel der Schwebebahn, die ohne Zweifel eine der genialsten Neuerungen auf dem Gebiete des großstädt. Verkehrswesens darstellt und die Feuerprobe der praktischen Anwendung in den Nachbarstädten Barmen-Elberfeld siegreich bestanden hat. Möchten meine Ausführungen dazu beitragen, daß auch in unserem engeren Vaterlande der Frage der großstädtischen Schnellverkehrsmittel mehr als bisher die im Interesse der großstädtischen Bevölkerung nötige Fürsorge zugewendet wird. —

Kemmann.

Eine Eisenbahn durch den Großen Salzsee in Nordamerika.

Von Reg.-Bmstr. Dr.-Ing. Otto Blum.

An die Linienführung und die technische Ausführung der Eisenbahnen im fernen Westen von Nordamerika kann man nicht die Anforderungen stellen, die wir sonst im Eisenbahnwesen gewohnt sind, mußten doch die Linien in unerforschten Gebieten, das von wilden Völkern unsicher gemacht wurde und teilweise vollständige Wüste war, geschaffen werden. Beim Bahnbau galt es, wie auch jetzt in unseren Kolonien, vor allem flott vorwärts zu kommen, ohne die Zeit in umfangreichen Vorarbeiten zu vergeuden. Der Mangel an Karten machte das Aufsuchen der allergünstigsten Linie unmöglich, die große Entfernung von den Stätten der Industrie und die schlechten Wege verboten große Kunstbauten, wie Tunnel und eiserne Talübergänge, und es ist daher nicht zu verwundern, wenn die Linienführungen erhebliche Mängel, wie Ersteinigung großer Höhen, ungünstige Längenentwicklungen, starke, wechselnde Steigungen aufweisen. Da die Eisenbahn-Gesellschaften außerdem einen breiten Geländestreifen und für jedes Kilometer Länge einen beträchtlichen Geldzuschuß von der Bundesregierung erhielten, so hatten sie gar keinen Grund, an Länge zu sparen, wenn sie dadurch kostspielige Bauwerke vermeiden konnten.

Allmählich ist aber das Land beruhigt und besiedelt worden, ein lebhafter Verkehr hat sich entwickelt, nicht nur im Durchgang zwischen den beiden Weltmeeren, sondern auch im Lokalverkehr an Bodenschätzen, Vieh und an Früchten der jetzt immer mehr planmäßig bewässerten früheren Wüsten. Damit ist es aus wirtschaftlichen Gründen notwendig geworden, die ungünstigen Betriebsverhältnisse zu verbessern und die großen Umwege durch Abkürzungen zu beseitigen. So baut die im Jahre 1869 eröffnete von Omaha über Ogden nach San Francisco führende Union-Pacific-Eisenbahn (jetzt Southern Pacificbahn genannt) die rd. 600^{km} lange Strecke von Ogden nach Reno z. Zt. derart um, daß die stärkste Steigung von 17^{0/00} auf 4^{0/00} und die Summe der Winkel aller Bögen von 16542⁰ auf 3852⁰ ermäßigt wird, während gleichzeitig die gesamte Linie um 82^{km} also um 13,7^{0/0} verkürzt wird.

Der bemerkenswerteste Teil der Umbauten umfaßt die in Abbild. 1, 2 u. 3 in Lageplan und Längsprofilen dargestellte Strecke von Ogden nach Lucin, die sich jetzt zur Umgehung des Großen Salzsees an dessen Nordseite entlang zieht und dabei zwei hohe Gebirgszüge in großen Längenentwicklungen und mit verlorenen Steigungen bis zu 17^{0/00} überschreitet. Der Verkehr auf dieser Linie besteht täglich aus 25 Zügen, von denen die Personenzüge mit zwei, die Güterzüge aber mit drei Lokomotiven befördert werden, obwohl ihre Länge mit 25 Wagen, also 100 Achsen, für amerikanische Verhältnisse gering ist. Die Unwirtschaftlichkeit der ganzen Anlage liegt auf der Hand, und die Angabe der bauleitenden Ingenieure, daß die 236^{km} lange Strecke einer 500^{km} langen ebenen Bahn in bezug auf den Kohlenverbrauch gleichkomme, verdient vollen Glauben. Die im Bau begriffene neue Linie führt in gerader Richtung von Ogden durch den Salzsee und die anschließende Wüste auf Lucin zu; ihre Länge ermäßigt sich von 236^{km} auf 166^{km}, also um 70^{km} oder 30^{0/0} und die Gesamtsumme der Winkel aller Bögen von 4260⁰ auf 341⁰. Während die jetzige Bahn zwei Gebirge von 150 und 210^m Höhe über dem Gelände zu übersteigen hat, verläuft die neue Linie fast ganz eben und hat nur den nicht zu vermeidenden Aufstieg nach Lucin zu überwinden, der aber keine stärkere Steigung als 4^{0/00} erfordert. Von der Linie entfallen etwa 51^{km} auf die Durchquerung des Salzsees, davon aber 7^{km} auf das von Norden her vorspringende Vorgebirge, das den See in eine kleinere östliche und eine größere westliche Bucht teilt.

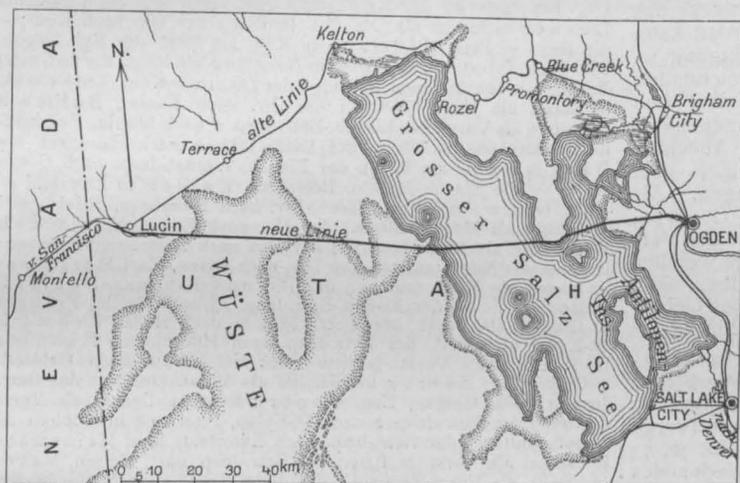
So ungeheuerlich es klingen mag, einen See von 44^{km} Gesamtbreite zu überbrücken, so ist die Ausführung doch nicht so schwierig und kostspielig, da der See äußerst flach ist und, abgesehen von einem kleinen Privat-Dampfer, der den Verkehr mit den auf den Inseln gelegenen Viehweiden vermittelt, von Schiffen nicht befahren wird. Die Wassertiefe beträgt durchschnittlich 2—2,5^m, nur in der Mitte der westlichen Bucht sind Tiefen bis zu 11^m vorhanden; der Boden besteht teilweise aus Schlamm, und

der See ist oft recht stürmisch. Diese Vorbedingungen gaben mit dem Wunsche nach einer möglichst kurzen Bauzeit zu folgender Bauweise Veranlassung: In Abständen von etwa 4,6 m wurden die in Abbildg. 4 dargestellten hölzernen Joche eingerammt, die gegen die Seitenkräfte der Lokomotiven und die Stürme durch Schrägstellen der Pfähle verstrebt sind. Auf dem Holm liegen 12 Längsträger von 21.44 cm Stärke, die mit 8 cm starken Bohlen abgedeckt sind. Auf diesen ruht eine Lage von Asphalt-pappe und auf dieser das Gleis in Kiesbettung, die seitlich durch hochkantig gestellte Bohlen abgeschlossen wird;

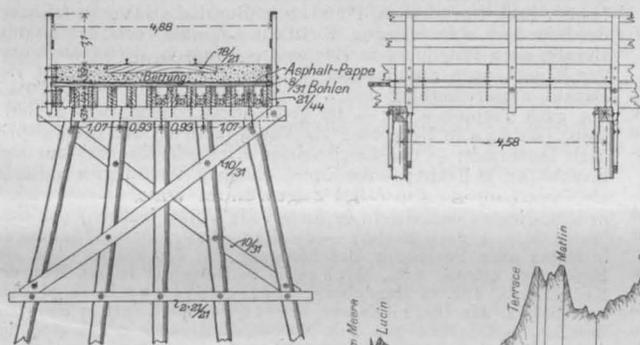
erzielt ist. Wir haben ähnliche Bauweisen mehrfach bemerkt, und es werden auch vorhandene Holzbrücken mit unmittelbar auf den Längsträgern aufruhenden Querschwellen nach denselben Grundätzen umgebaut, wenn man es nicht vorzieht, die ganze Holzkonstruktion durch eine eiserne zu ersetzen.

In dem Längsschnitt der Jochbrücke muß auffallen, daß ein besonderer Längsverband fehlt, was um so verwunderlicher ist, als Pfähle bis zu 30 m Länge verwendet werden. Aber die beschriebene Bauart ist auch nur für einen kleinen Teil die endgültige. Bei weitem der größere Teil wird im Laufe von vier Jahren zugeschüttet werden, wobei die oberen Längsträger wieder beseitigt werden, während die Pfähle bei dem unsicheren Untergrund dem Damm als Stütze dienen sollen; man hofft dabei, daß das Salzwasser des Sees die Fäulnis des Holzes verhindern wird. Nur in der Mitte des Sees, wo größere Wassertiefen angetroffen werden, wird kein Damm geschüttet.

Die Rammpfähle werden mit der Eisenbahn bis zum östlichen Ufer des Sees gebracht und von dort an die Verwendungsstellen gefloßt. In Abständen von etwa 3 km werden zunächst die Pfähle von schwimmenden Rammen geschlagen und dann wird von den so gewonnenen Arbeitsstellen aus mit Rammen, die auf den eben geschlagenen Jochen stehen, nach beiden Seiten vorgearbeitet. Der Boden für die Dammschüttung wird an den Ufern mit der in Amerika sehr viel verwendeten Dampfschaufel gewonnen. Mit dem Bau ist im Frühjahr 1902 begonnen worden, zur Zeit unserer Anwesenheit im September 1903 waren die Rammarbeiten nahezu vollendet, und man hofft im Jahre 1906 auch die Schüttung beendet zu haben. An der Baustelle waren etwa 3000 Mann beschäftigt, und die Arbeiten wurden mit Hilfe einer elektrischen Lichtanlage auch bei Nacht fortgeführt. Die bauleitenden Ingenieure haben ihre Woh-

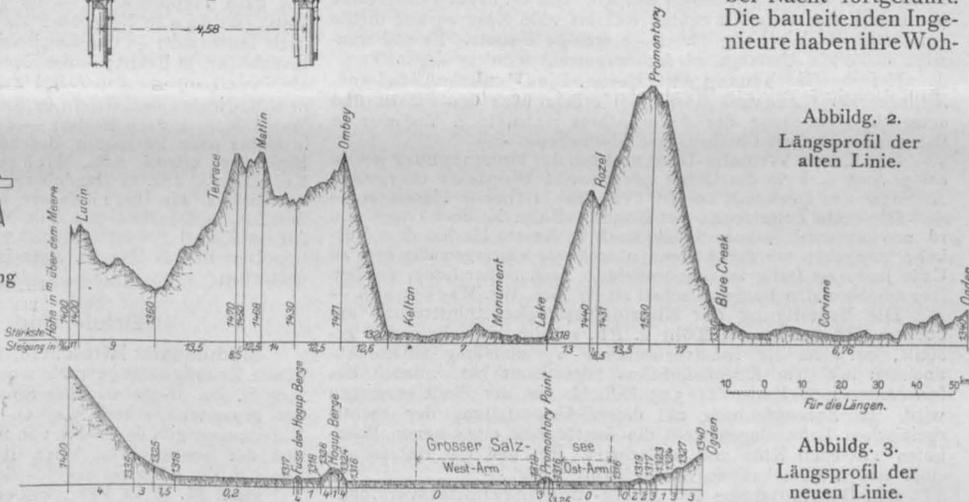


Abbildg. 1. Lageplan der alten und neuen Linie.



Abbildg. 4. Ausbildung der Jochbrücke für die Durchquerung des Salzsees.

zur Entwässerung gehen diese nicht unmittelbar bis auf die Asphalt-pappe herab, sondern lassen einen 2,6 cm großen Zwischenraum frei. Diese Bauart des Ueberbaues zeigt den älteren amerikanischen „Trestle works“ gegenüber eine Weiterbildung insofern als das Kiesbett über die Brücke fortgeführt ist und dadurch ein ziemlicher Schutz gegen Feuersgefahr



Abbildg. 2. Längsprofil der alten Linie.

Abbildg. 3. Längsprofil der neuen Linie.

nungen und Arbeitsräume im Eisenbahnwagen aufgeschlagen und führen so fernab von der Kultur im „wildem Westen“ ein romantisches Leben. —

Vermischtes.

Neues Verfahren zum Reinigen von Werkstein-Fassaden.

Alle in einem natürlichen Steinmaterial aufgeführten Bauwerke nehmen je nach Alter und Ort der Aufstellung durch Staub, Ruß und atmosphärische Bestandteile ein schmutziges Aussehen an. Soll wieder ein frisches Aussehen hervorgerufen werden, so kann man die Reinigung durch den Steinmetzen vornehmen lassen oder einen Oelfarbenanstrich wählen. Ersteres Verfahren ist kostspielig und zeitraubend, hat aber den Vorzug, daß es das Steinmaterial in seiner ursprünglichen Schönheit wieder freilegt und die feineren Architekturformen erhält, während das andere Verfahren vom künstlerischen Standpunkte aus verwerflich ist und nur dann berechtigt erscheint, wenn es gilt, dem Verwittern nahe Architekturteile von künstlerischem oder historischem Wert der Nachwelt zu erhalten.

In diesem Sommer wurde in Dresden die Sandstein-Fassade des vor 25 Jahren durch Zopff errichteten Eckbaues der Kaiserl. Ober-Postdirektion gereinigt, wobei der mit den Reinigungsarbeiten betraute Steinmetzstr. Paul

Colditz in Dresden-A. zum ersten Male mit überraschendem Erfolge ein Sandstrahlgebläse anwandte. Sockel- und Erdgeschoß einschl. des reich gegliederten Gurtgesimses wurden nur maschinell gereinigt. Anders wäre auch die Beseitigung der Schmutzschicht in den rauen Bossen der Rustikaquader nicht möglich gewesen, da der architektonische Charakter des Sockels genau erhalten bleiben sollte. Nach der Behandlung mit dem Sandstrahlgebläse erlitten die Formen der Gliederungen und namentlich die Kanten keinerlei Veränderungen und da, wo es dem Eisen des Steinmetzen versagt blieb, erreichte der mit hohem Druck geschleuderte Sand tief und versteckt liegende Stellen. Auch der stark verschwärzte Granitsockel wurde auf diese Weise wieder auf seine natürliche Färbung gebracht.

Die Vorzüge des neuen Verfahrens sind: 1. gründliche und schnelle Reinigung, selbst durch ungeübte Arbeiter nach kurzer Anweisung; 2. Billigkeit im Vergleich mit der Handarbeit. Die Bedingung zur Anwendung des Verfahrens ist motorische Kraft. Am bequemsten ist namentlich in größeren, mit elektrischem Kabelnetz ausgestatteten Städten, Elektrizität; doch lassen sich auch kleine,

mit Gas, Benzin, Spiritus oder Petroleum getriebene Motoren, schließlich auch Dampfmaschinen (Lokomobilen) mit Leichtigkeit aufstellen und mit dem Sandstrahlgebläse verbinden. In dem erwähnten Beispiele wurde ein Elektromotor benutzt. Die neue Anwendung ist zum Patent angemeldet, doch kann auch jetzt schon das Verfahren überall da zur Ausnutzung gelangen, wo Interessenten und Bedarf vorhanden sind. — P.

Die „Isolier-Deckmasse“ der chemischen Fabrik Jacob Bitterich in Mannheim ist eine schwarze, ölhaltige Masse, welche mit Bürste oder Pinsel auf Fundament-Mauerwerk, massive Fußböden oder massive Mauern zum Zwecke der Abhaltung der Feuchtigkeit usw. aufgetragen werden kann und auf kaltem Wege verarbeitet wird. Bedingung jedoch ist der lufttrockene Zustand der zu streichenden Fläche, um eine innige Verbindung zwischen Oel und Stein oder Putz zu erzielen. Nach wenigen Stunden versteinert die Masse und ergibt einen luftdichten Abschluß der Steinporen oder des Verputzes. Es empfiehlt sich, die Masse in zwei dünnen Schichten aufzutragen. Als Hauptvorteil der Isolier-Deckmasse gegenüber Goudron, Teer und Asphalt wird neben der bequemen Art der Verwendung die Leichtflüssigkeit bezeichnet, vermöge welcher sie in die kleinsten Poren eindringt und dieselben nach dem Trocknen mit einem hermetisch abschließenden Ueberzuge versieht, der gegen Alkalien widerstandsfähig ist. —

Düsseldorf und seine Bauten. Der Düsseldorfer Arch.- und Ing.-Verein teilt uns mit, daß das schöne Werk, das dieser gelegentlich der diesjährigen Wanderversammlung des Verbandes in Düsseldorf herausgegeben hat (vergl. unsere eingehende illustrierte Besprechung in No. 70, 73 und 74), bis zum 1. Januar 1905 für die Mitglieder des Verbandes noch zum Vorzugspreise von 15 M. abgegeben wird. Bestellungen sind an den Vorsitzenden des Vereins, Hrn. Landesbrt. Görz in Düsseldorf, zu richten. —

Chronik.

Eine Wiederherstellung des Schlosses Vaduz in Lichtenstein soll in Angriff genommen werden. Das auf hoher Felsterrasse oberhalb Vaduz stehende Schloß war bis 1866 Kaserne und diente von da ab als Wohnung für einige wenige Beamte. Es soll nunmehr in vollem Umfange wieder hergestellt werden. —

Reform-Gasthaus in Altenderne. Die Gemeinde Altenderne-Niederbecker (Landkreis Dortmund) erbaut nach den Plänen und unter der Bauleitung der Arch. Albert Schutte & Volmer in Barmen ein Reform-Gasthaus mit Stallungen. —

Das Kaiser Wilhelm-Denkmal auf der Hohensyburg wurde am 3. Aug. d. J. in die Obhut der Provinz Westfalen übergeben. Architekt des Denkmals ist Brt. Prof. Hub. Stier in Hannover. —

Die erste Teilstrecke der Bagdad-Bahn in einer Länge von rd. 200 km wird voraussichtlich noch in diesem Herbst dem Verkehr übergeben werden können, obwohl sie vertragsmäßig erst zu Ende Juni 1905 fertig zu sein brauchte. Technischer Leiter der den Bau ausführenden Baugesellschaft ist Hr. Geh. Brt. Mackensen. —

Die Beseitigung der Eisenbahnstrecke unmittelbar am rechten Rheinufer bei Köln a. Rh. scheint nunmehr sicher gestellt, nachdem die Stadtverordneten-Versammlung einem Abkommen mit dem Eisenbahnfiskus zugestimmt hat, wonach das freiwerdende Gelände für 5,75 Mill. M. von der Stadt erworben wird. Im Zusammenhang mit dieser Umgestaltung der rechtsrheinischen Bahnanlagen steht die Ausführung eines neuen Bahnhofes zwischen Köln und Mülheim a. Rh. und die Herstellung einer neuen zweigleisigen Rheinüberbrückung. —

Ein Geschäftshaus der Alters- und Invaliditätsversicherungs-Anstalt für Hessen-Nassau in Kassel ist vor kurzem seiner Bestimmung übergeben worden. Das Gebäude ist in Barockformen von Arch. Karst in Kassel mit einem Kostenaufwande von 500 000 M. hergestellt worden. —

Für das Rudolf von Bennigsen-Denkmal in Hannover ist der kürzlich dem Bildhauer Carl Gundelach und dem Arch. Otto Lüer in Hannover an 1. Stelle preisgekrönte Entwurf zur Ausführung gewählt. Die Figur Rud. von Bennigsen ist sitzend in einer größeren architektonischen Anlage dargestellt, aus welcher letzterer sich nach der Seite des Maschparks zu fließendes Wasser mit einem großen Wasserbecken entwickelt. —

Personal-Nachrichten.

Preußen. Beim Uebertritt in den Ruhestand sind nachbenannten Beamten folgende Auszeichnungen verliehen: den Ob.-Brtn. Jungbecker in Köln und Knebel in Münster i. W. der Kgl. Kronen-Orden II. Kl.; — den Geh. Brtn. Frederking in Hannover, Haab in Altona und Hahn in Hildesheim der Kgl. Kronen-Orden III. Kl.; — dem Eisenb.-Dir. Zwes in Berlin, den Reg.- u. Brtn. Reibeln in Leipzig und Sturtz in Berlin der Char. als Geh. Brt. Die Erlaubnis zur Anlegung nicht preuß. Orden ist erteilt und zw.: dem Geh. Mar.-Brt. Rudloff im Reichsmar.-Amt der II. Kl. des Kgl. bayer. Verdienst-Ordens vom hl. Michael; dem Ob.-Brt. Wilde in Erfurt des Ritterkreuzes I. Kl. des Großh. sächs. Hausordens der Wachsamkeit oder vom Weißen Falken; — dem Reg.- u. Brt. Hartmann in Mainz des Ehren-Ritterkreuzes I. Kl. des Großh. oldenburg. Haus- u. Verdienst-Ordens des Herzogs Peter Friedrich Ludwig, dem Mar.-Bmstr. Gerlach des Ehren-Ritterkreuzes II. Kl. desselben Ordens, dem Schiffbau-Ing. Bruckhoff in Lehe des Ehrenkreuzes I. Kl. mit der goldenen Krone desselben

Ordens; — dem Geh. Reg.-Rat Rietschel, Prof. an der Techn. Hochsch. in Berlin des Komturkreuzes II. Kl. des Herzl. sächs.-ernestin. Hausordens; dem Geh. Reg.-Rat Dr. Witt, Prof. an der Techn. Hochschule in Berlin, des Komturkreuzes mit dem Stern des Kais. österreich. Franz Joseph-Ordens und dem Prof. Schulz an der Techn. Hochschule in Hannover des Großh. türk. Osmanie-Ordens III. Kl.

Dem Reg.- u. Brt. Rutenberg in Essen und dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Pusch in Gelsenkirchen ist der Rote Adler-Orden IV. Kl., dem Landesbauinsp. Brt. Bösser in Kassel der Kgl. Kronen-Orden III. Kl. und dem Stadtbauinsp. Kahle in Hannover ist der Kgl. Kronen-Orden IV. Kl. mit der Zahl 50 verliehen.

Versetzt sind: die Geh. Brte. Schellenberg in Erfurt als Ob.-Brt. (auftrw.) der Kgl. Eisenb.-Dir. nach Münster i. W. und Dörner in Essen als Ob.-Brt. (auftrw.) der Dir. nach Köln; — die Reg.- u. Brte. Maßmann in Köln als Mitgl. der Kgl. Eisenb.-Dir. nach Erfurt, Scheibner in Bromberg als Mitgl. der Dir. nach Berlin, Geber in Essen als Mitgl. der Dir. nach Köln, Estkowski in Sorau als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Kassel, Böhme in Osterode als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 2 nach Stettin, Fenkner in Nordhausen als Vorst. der Betr.-Insp. 2 nach Hannover und Daus in Berlin als Vorst. der Eisenb.-Werkst.-Insp. nach Greifswald; — die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Kahler in Elberfeld als Mitgl. (auftrw.) der Kgl. Eisenb.-Dir. nach Bromberg, Rietschel in Stettin als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Essen, Maeltzer in Magdeburg als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Hannover, Hentzen in Halle als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Essen, Karl Horstmann in Hagen als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Kattowitz, Deufel in Uelzen als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 13 nach Berlin, Franzen in Glogau als Vorst. der Betr.-Insp. 2 nach Halle, Krome in D.-Eylau als Vorst. der Betr.-Insp. nach Hildesheim, Hahnzog in Eisenach als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. nach Osterode i. Ostpr., Gg. Herzog in Gleiwitz als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 1 nach Glogau, Eug. Oppermann in Danzig als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 2 nach D.-Eylau, Prange in Koblenz als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. nach Elberfeld, Karl Heinemann in Kassel als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. nach Uelzen, Vater in Neuß als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 1 nach Magdeburg, Köhler in Hannover als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. nach Sorau, Riemann in Frankfurt a. M. als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 1 nach Nordhausen, Prella in Bunzlau als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 2 nach Hagen, Fulda in Lage als Vorst. der Eisenb.-Bauabt. nach Rotenburg in Hannover, Jung in Berlin als Vorst. der Bauabt. nach Freudenberg, Thimann in Berlin als Vorst. der Bauabt. nach Neuerburg und Zoche in Altona als Vorst. der Bauabt. nach Treptow a. R.; — der großh. hess. Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Jordan in Neuerburg als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 2 nach Darmstadt; — der Landbauinsp. Cuny in Eisenach zur Kgl. Eisenb.-Dir. in Erfurt; — die Eisenb.-Bauinsp. Weddigen in Berlin als Vorst. (auftrw.) einer Werkst.-Insp. bei der Eisenb.-Hauptwerkst. in Köln-Nippes und Bode in Kassel als Vorst. (auftrw.) der Eisenb.-Masch.-Insp. 4 nach Berlin; — die Reg.-Bmstr. Mart. Herrmann in Mainz nach Berlin zur Beschäftigung bei den Eisenb.-Abt. des Minist. der öffentl. Arb., Michaelis in Hausdorf in den Bez. der Kgl. Eisenb.-Dir. in Magdeburg, Hallensleben in Magdeburg in den Bez. der Dir. in Kassel, Rettberg in Erfurt in den Bez. der Dir. in Elberfeld und Osk. Mayer in Breslau in den Bez. der Dir. in Kassel.

Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Behrends in Xanten ist gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Stadtbauamt Remscheid. Ein Artikel über Sonnenuhren ist in uns. Zeitung nicht gebracht worden, nur eine kurze Notiz im Jhrg. 1903, S. 392. Angaben über Sonnenuhren finden sich im Lexikon der gesamten Technik von O. Lueger, VII. Band. Ausführliche Mitteilungen gibt das Werk von Sondorfer, Theorie und Konstruktion der Sonnenuhren, Wien 1864. Vielleicht ist einer unserer Leser in der Lage ein neueres einschlägiges Werk zu empfehlen. —

Hrn. M. S. in Frankenberg. Wir verweisen Sie auf vorstehende Mitteilungen. Der Stifft der Sonnenuhr muß stets parallel zur Welt-(Erde)-Achse stehen. Wie Sie das Zifferblatt anordnen und teilen müssen, wenn die Hausfront nicht genau von Ost nach West gerichtet ist, können wir im Rahmen des Briefkastens nicht erörtern. Wir machen Sie aber noch darauf aufmerksam, daß Sonnenuhren die wahre Zeit, also nicht unsere jetzt gültige mittlere Zeit angeben. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Anfrage 2 in No. 78. Ein ganz besonders säurefestes Bodenbelagsmaterial sind die Keramoplatten aus entglastem Glas; dieselben nehmen keine Feuchtigkeit auf und sind außerordentlich hart und widerstandsfähig. Sie finden Verwendung in Elektrizitätswerken, chemischen Fabriken, Kasernen usw. —

Bauhütte Deuben, Bez. Dresden.

Als Fußbodenbelag kann ich empfehlen: Klinkerplatten der Firma H. Fischer, in Boele i. Westf., Kreis Hagen. Dieselben werden in verschiedenen Ausführungen hergestellt und haben Verwendung gefunden bei der Herstellung von Säurebottichen sowie anderen säurefesten Anlagen, u. a. in den Farbenfabriken vorm. Bayer & Comp. in Leverkusen, Hagener Textilindustrie Hagen i. W. —

Architekt W. in Hagen.

Inhalt: Neuere badische Architektur (Fortsetzung). — Zum Entwurf einer neuen Bauordnung für Dresden. — Entwicklung des städtischen Schnellverkehrs seit Einführung der Elektrizität (Schluß). — Eine Eisenbahn durch den Großen Salzsee in Nordamerika. — Vermischtes. — Chronik — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Hierzu eine Bildbeilage: Neuere badische Architektur.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich I. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. NO. 82. BERLIN, DEN 12. OKT. 1904

Die XVI. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Architekten- u. Ingenieur-Vereine zu Düsseldorf vom 12. bis 14. September 1904. (Schluß.)

3. Die Besichtigungen und Ausflüge.

Wir haben schon erwähnt, daß die Nachmittage der beiden ersten Sitzungstage ausgefüllt wurden mit Besichtigungen der Stadt und der näheren Umgebung. Am 1. Tage fand zunächst ein gemeinsamer Besuch des Kunstgewerbe-Museums statt, das durch eine von seinem Direktor Hrn. Frauberger veranstaltete reichhaltige Architektur-Ausstellung von alten Bauten der Rheinprovinz auf die Wanderversammlung in würdiger Weise Rücksicht genommen hatte. In dankenswerter Weise waren die Materialien zu dieser Ausstellung von verschiedenen Seiten zur Verfügung gestellt, so von: dem Denkmäler-Archiv der Rheinprovinz in Bonn, der Kgl. Kunstakademie in Düsseldorf, der Photoglob Comp. in Zürich, von Hrn. A. Eisele, Hofphot. in Neuwied, von der Kunstanstalt L. Aldenhoff in Köln-Lindenthal, der Rhein. Lehr- und Versuchsanstalt f. Photographie von Dr. E. Quedenfeldt in Düsseldorf und der Bibliothek des Zentr.-Gewerbe-Vereins in Düsseldorf. Der Rahmen der Ausstellung konnte natürlich nur ein eng begrenzter sein; sie beschränkte sich auf photographische und zeichnerische Aufnahmen alter Bauten aus der Rheinprovinz, wobei dieselben nicht systematisch geordnet, sondern nach den Orten getrennt vorgeführt wurden. Der in gleicher Weise alphabetisch geordnete Katalog, der besonders für die Teilnehmer der Wanderversammlung gefertigt war, zählte 388 Nummern. Wir verdanken der Liebenswürdigkeit des Museums-Assistenten Hrn. Dr. Blasius einige nähere Angaben über die Ausstellung.

Auf die Römerzeit führten Aufnahmen aus Trier zurück. Während die römischen Bauten am Rhein im allgemeinen einen militärischen Charakter tragen, finden sich dort auch Reste von Monumentalbauten, wie die Porta nigra, das Amphitheater. Die Iglers Säule bei Trier bildet ein Beispiel eines Grabdenkmals von künstlerischem Wert. Nach der Völkerwanderung sind Trier und Köln als die Hauptkulturstätten des Mosel- und Rheintales anzusehen. Erhaltene Baudenkmäler sind der älteste Teil des Domes zu Trier und der später zum Zehneck umgewandelte Rundbau von St. Gerion in Köln. Unter der Regierung Karls des Großen tritt Aachen in den Vordergrund. Die Anlage des Aachener Münsters, zu dessen würdiger dekorativer Ausgestaltung Bauteile aus Rom herbeigeschafft wurden, kennzeichnet die Kunstübung jener Zeit. Diese karolingische Pfalzkapelle diente auch späterhin als Vorbild für Neuschaffungen: Westempore St. Maria am Kapitol in Köln, Münster zu Essen.

Für die Zeit des X.—XII. Jahrhunderts ist die altchristliche Pfeiler-Basilika, das hochgezogene Mittelschiff mit den niederen Seitenschiffen für die Kirchenbauten in den Rheinlanden maßgebend. Schon frühzeitig tritt hier im Gegensatz zu den flachen Decken das Kreuzgewölbe im Mittel- und Seitenschiff auf. Die bedeutenderen Bauten aus jener Zeit in Mainz, Worms, Speyer fehlten, als nicht zur Rheinprovinz gehörig, in dieser Ausstellung. In großer Zahl vertreten waren dagegen die Bauten Kölns und das Juwel einer Bauanlage des XII. Jahrhunderts: die Abteikirche zu Maria Laach.

Am Ende des XII. Jahrhunderts bis weit in das XIII. Jahrhundert hinein ist Köln als Mittelpunkt des rheinischen Kunstlebens zu betrachten. Besonderer Wert wird bei den Kirchenbauten dieser Epoche auf die äußere Ausgestaltung des Chores, der Flügel des Querschiffes gelegt. Es tritt das Streben nach reicher Licht- und Schattenswirkung unverkennbar zu tage. Von den Bauten jener Zeit wurden in großen Meydenbauer'schen Aufnahmen vorgeführt: St. Apostel, St. Pantaleon, St. Martin in Köln, außerdem die Ruinen von Heisterbach. Hand in Hand mit dem Streben nach dekorativer Wirkung des Gesamtbauwerks geht der Wunsch, auch das Innere durch reichere

Gliederung und durch Wandmalereien würdig zu gestalten. Die nennenswertesten Schöpfungen auf diesem Gebiete sind die Malereien der Unterkirche der auch baulich sehr interessanten Doppelkirche zu Schwarz-Rheindorf, die in Abbildungen gut vertreten war, ferner St. Maria am Kapitol zu Köln, Stiftskirche in Brauweiler, St. Severin zu Boppard. Einige große farbige Aufnahmen veranschaulichten das Ausmalungssystem der Kirchen zu Boppard, Niedermendig, Limburg a. L. Aus der gleichen Zeit stammen die St. Quirinuskirche zu Neuß (bei Düsseldorf) und die Bauten in Andernach und Bonn, die auf der Ausstellung durch eine große Zahl von Aufnahmen entsprechend vertreten waren.

Bis tief in das XIII. Jahrhundert hinein übt der zu hoher Vollendung gesteigerte romanische Stil in den Rheinlanden noch seinen Einfluß aus und weicht nur allmählich der Gotik. In der 2. Hälfte des XIII. Jahrhunderts entstanden dann die 3 mächtigen gotischen Dome in Straßburg, Freiburg und Köln. Nur der letztere konnte dem Programm entsprechend in der Ausstellung Berücksichtigung finden. Zu dem wundervollsten, was die frühe Gotik auf deutschem Boden geschaffen hat, gehören die Portale der Liebfrauen-Kirche zu Trier mit ihrem reichen figürlichen und pflanzlichen Schmuck. Die 1902 auf der Kunsthistorischen Ausstellung in Düsseldorf vorgeführten Gesamtabgüsse, erregten damals allgemeine Bewunderung. Hier konnten nur in Zeichnungen die Einzelheiten des interessanten Bauwerkes gezeigt werden. Auch der nahe bei Köln gelegene „bergische Dom“, die Abteikirche zu Altenberg, die Kirche zu Xanten fanden in der Ausstellung Berücksichtigung.

Aber nicht nur an den kirchlichen Bauten kommt die stetige Fortentwicklung der Baukunst zum Ausdruck, wenn hier auch die neuen Gedanken der Konstruktion und Ornamentik am klarsten zutage treten, sondern auch in den Profanbauten, den Rathäusern, Gildehäusern, Kaufhäusern, Stadtbefestigungen, Schlössern usw., die sich jeweils der zurzeit ihrer Entstehung üblichen Formen bedienen, wobei diese aber den anderen Lebensbedingungen, dem Material und der Technik entsprechend mancherlei Veränderungen erfahren, den neuen Forderungen entsprechende typische Gestalt annehmen. In der Ausstellung waren Profanbauten reichlich vertreten. Wir nennen nur: aus Koblenz das Kaufhaus, Portal am Gymnasium; aus Ehreshoven das Herrenhaus; Burg Eltz; aus Köln das Rathaus (sogen. spanischer Bau), Gürzenich, Hahnen- und Severinstor, den Bayenturm; aus Andernach die Stadtbefestigung, das Koblenzer Tor, den Kranenturm; die Rathäuser in Wesel und Zons, die Befestigungen in letzterer Stadt; das ehemalige Schloß in Gondorf usw.

Typisch für die bürgerliche Baukunst des Rhein- und Moseltales sind die Holzbauten, das auf Steinsockel ruhende Fachwerkhäuser, das selten Jemand so gut im Bilde festzuhalten vermochte wie der Architektur-Maler Karl Weßer. Von seiner Hand stammten aus dem Besitz des Denkmälerechives der Rheinlande die Aufnahmen von Bacherach, Bernkastel, Abmannshausen, Enkirch, Rhens, Riesbach, Traben, Uerzig usw. Die Blätter gehörten zu dem reizvollsten, was in der Ausstellung geboten wurde, die, wenn auch keineswegs Vollständigkeit beanspruchend und, wie schon bemerkt, auf systematische Ordnung verzichtend, sicherlich in hohem Maße anregend gewirkt hat. Den Veranstaltern gebührt besonderer Dank für die große Mühe, der sie sich unterzogen haben, um das Material zusammenzubringen, dem Museum, daß es seine Räume hierzu bereitwilligst zur Verfügung gestellt hat.

Im Anschluß an den Besuch des Kunstgewerbe-Museums wurde unter der liebenswürdigen Führung Düsseldorfer Fachgenossen für die Architekten in 2 getrennten Gruppen ein Rundgang durch die Stadt veranstaltet, wobei die erste Gruppe lediglich das Stadtbild und die

bedeutenden Bauten von Außen besichtigte, während die zweite Gruppe auch das Innere einiger Gebäude besuchte, so der interessanten, in romanischem Stile von Prof. Kleesattel ausgeführten eben vollendeten neuen Synagoge (vergl. Abbildg. auf d. Bildbeilage in No 73), des Apollontheaters von Arch. H. vom Endt, das insofern eine besonders interessante Lösung zeigt, als das zum Variété bestimmte Gebäude auch in einfacher Weise in einen Zirkus umgewandelt werden kann¹⁾; schließlich der Handlungskammer²⁾ von demselben Architekten, mit ihrer eigenartigen Ausbildung der Fassade, die trotz geringer Längenausdehnung der monumentalen Wucht nicht entbehrt.

Die Ingenieure besuchten zusammen die neuen Rheinwerft-Anlagen und den Rheinhafen³⁾, dessen überraschende Entwicklung schon wieder eine umfangreiche Erweiterung der erst im Jahre 1896 ihrer Bestimmung übergebenen Anlagen nötig macht. Diese Erweiterung, deren Uebersichtsplan wir in No. 73, S. 456 bereits mitgeteilt haben, fügt dem alten Hafen eine Fläche von insgesamt 59,32^{ha} hinzu, verdoppelt denselben also fast. In Verbindung hiermit soll auch eine Verlegung des Petroleumhafens erfolgen, der jetzt an der Hafenmündung nach der Stadt zu liegt. Er wird an den Rhein, unmittelbar neben der nach Neuß führenden Eisenbahnbrücke verlegt werden, während der alte Hafen für den Speditionsverkehr ausgenutzt werden soll, für welchen eine möglichst an die Stadt herangeschobene Lage erwünscht ist. Nach Ausführung dieser Anlagen, die natürlich auch einen neuen Ausbau der Ufer, Gleise, Straßen und Schuppenanlagen und eine Vermehrung der Betriebsmittel bedingen, ist Düsseldorf auf längere Zeit in der Lage, den Ansprüchen des stetig anwachsenden Verkehrs zu begegnen. Insgesamt sollen 6,5 Mill. M. für diese Erweiterungsbauten ausgegeben werden, deren Inangriffnahme noch für dieses Jahr in Aussicht genommen ist.

Ueber die großartigen Kaianlagen, die sich vom Hafen bis unterhalb der Straßenbrücke über den Rhein in der ganzen Ausdehnung der Stadt am Ufer entlang ziehen, über ihre geschickte Verbindung des nützlichen Zweckes mit einer vornehm ausgestatteten Uferstraße haben wir schon mehrfach berichtet, sodaß wir uns auf diesen Hinweis beschränken können.

Am 2. Tage unternahmen die Architekten wiederum in getrennten Gruppen Ausflüge nach Benrath und dem altertümlichen Städtchen Zons bezw. nach Kaiserswerth. In Benrath wurde das schöne Schloß (Eigentum der Krone) besucht, das Kurfürst Karl Theodor 1755 durch Nicolas de Pigage beginnen ließ. Die Fertigstellung des Baues und seiner großartigen Gartenanlagen nahmen infolge der Kriegswirren 20 Jahre in Anspruch und haben mehrere Millionen verschlungen. Nicolas de Pigage ist auch der Schöpfer des Mannheimer Schlosses und des vor einigen Jahren leider abgerissenen Russischen Hofes in Frankfurt a. M. (früher v. Schweitzer'sches Haus). Das Benrather Schloß gilt als sein bestes Werk und zeichnet sich durch seine treffliche Raumdisposition aus. Die Formensprache des Meisters ist ein interessanter Uebergang vom Rokoko zu antikisierenden Formen. Strömender Regen ließ leider die Teilnehmer an dem Ausfluge nicht zu einem rechten Genusse kommen und verhinderte namentlich eine eingehende Besichtigung der Gartenanlagen. Dasselbe Mißgeschick verfolgte sie auch in Zons, das vom Rhein her in Nebel gehüllt war. Man mußte sich auf einen kurzen Rundgang um die Stadt beschränken, wobei die interessanten Reste der alten Befestigungen und einige ältere Häuser besichtigt wurden. Der Reiz des Städtchens liegt übrigens mehr in seiner malerischen Erscheinung als in dem architektonischen Wert seiner alten Bauten, von denen auch nicht allzuviel erhalten, manches nicht immer glücklich restauriert ist.

Die Ingenieure besuchten an diesem Tage die Kanalwasserreinigungs-Anstalt in Golzheim, über welche wir eine besondere, illustrierte Veröffentlichung vorbereiten, die städt. Gas- und Elektrizitätswerke in Flinngern, bezügl. deren wir auf unsere Besprechung von Düsseldorf und seine Bauten verweisen (vergl. No. 73) und die Maschinenbauanstalt der Firma Haniel & Lueg in Grafenberg, deren Name namentlich durch den Bau des Schiffshewerkes im Dortmund-Emskanal bei Henrichenburg, sowie überhaupt durch ihre hydraulischen Anlagen einen Weltruf erlangt hat. Das Werk ist 1873 gegründet und beschäftigt zurzeit etwa 2000 Personen.

Von den für den 15. September geplanten Ausflügen in die weitere Umgebung fanden nur 2 die erforderliche Beteiligung, nämlich nach Cleve und Xanten und zu den Krupp'schen Werken in Essen. Wir verdanken der Liebenswürdigkeit der Hrn. Arch. P. Mühlenkamp

und Ganzzin in Düsseldorf einige Mitteilungen über diese Ausflüge, an denen wir leider nicht teilnehmen konnten.

Nur ein kleines Häuflein hatte das erstere Ziel gewählt. In Cleve besuchte man die Kloster- oder sog. Annexkirche, im Jahre 1450 von den Minoriten erbaut, dann die Stifts- und Pfarrkirche, das bedeutendste Bauwerk Cleve's, 1341—1426 nach den Plänen Meister Conrads von Cleve, dem Erbauer des Xantener Domes errichtet. Die erstere ist ein einfacher, langgestreckter Bau, nur ausgezeichnet durch schöne Chorgestühle und reich geschnitzte Barockkanzel, die andere ein 3schiffiger Backsteinbau mit 2 Westtürmen, wie sie sonst am preuß. Niederrhein nicht vorkommen. Das Innere ist reich an Kunstschätzen, namentlich der Holzschnitzkunst. Zwei schöne, leider sehr verwahrloste Sarkophage erinnern daran, daß hier einst die Grabstätte der Grafen von Cleve-Berg war. Deren Stammschloß, die Burg mit dem mächtigen Schwanenturm, dem Wahrzeichen Cleves, war ein Bauwerk von künstlerischer und historischer Bedeutung, das leider in seinen ältesten Teilen dem Verfall überlassen war. Auf seinen Trümmern wurde am Ende des 18. Jahrhunderts der jetzt bestehende Bau errichtet. Den Schluß der Besichtigungen in Cleve bildete eine Wagenfahrt zum Tiergarten, der 1652 vom Fürsten Moritz von Nassau angelegt, zu den besten Anlagen rheinischer Parkkunst gehört.

Nach gemeinschaftlichem Mittagmahle fuhr man auf der kürzlich eröffneten Bahn Cleve-Rheinhausen nach Xanten, dem einstigen römischen Lager, wo nach der Legende St. Victor im Amphitheater mit seinen Glaubensbrüdern getötet wurde. Ad sanctos martyros wurde der Ort später benannt und hieraus soll der Name Sancten, später Xanten, entstanden sein. Von römischen Resten ist heute nicht mehr viel zu finden. Beherrscht wird das Stadtbild von der St. Victors Collegial-Kirche. Die jetzt bestehende Kirche, die sechste an derselben Stelle, wurde 1263 begonnen. Sie ist nach Clemen die ausgedehnteste und künstlerisch bedeutendste kirchliche Anlage, welche die niederrheinische Kunst nördlich von Köln geschaffen hat. Sie ist reich an köstlichen Werken christlicher Kunst aller Art. Ebenso ist der an die Kirche anschließende Kreuzgang reich an künstlerisch vollendeten Epitaphien aus der Zeit der Spätgotik oder Frührenaissance, wie sie sich nirgends sonst am Niederrhein wieder finden. Unter den Profanbauten ist das Gotische Haus am Markte und das Pesthaus zu nennen.

Ueber Rheinberg, Mörs und Duisburg kehrten die Teilnehmer hoch befriedigt von dem Gesehenen und dem Verlaufe des Ausfluges wieder nach Düsseldorf zurück.

Starke Beteiligung — es waren nahezu 120 Personen anwesend — fand der Ausflug nach Essen, dessen glänzender Verlauf allen Teilnehmern eine schöne Erinnerung bleiben wird. Ein Sonderzug brachte die Teilnehmer gegen 9 Uhr früh nach Essen, wo sie von einem ganzen Stabe Krupp'scher Beamten, an der Spitze die Hrn. Brte. Schmohl und Marx, empfangen und mittels Wagen, die überhaupt den ganzen Tag zu allen Wegen zur Verfügung standen, zu den Werken geleitet wurden. Unter den Teilnehmern befanden sich auch 10—15 Damen, die von dem Besuche der industriellen Anlagen ausgeschlossen, inzwischen unter besonderer Führung die Wohlfahrts-Einrichtungen, die Haushaltungsschule, die Industrieschule für Frauen und Mädchen, die Konsumanstalten usw. besuchten. Die männlichen Teilnehmer des Ausfluges machten dagegen einen Gang durch die Werke, wo ihnen eingehende Erläuterungen zuteil wurden. Wir müssen es uns versagen, auf die interessanten Besichtigungen selbst einzugehen. Bei einem opulenten Frühstück fanden sich dann beide Parteien wieder zusammen, begrüßt von Hrn. Finanzrat Klüpfel namens der Krupp'schen Werke, worauf Hr. Prof. Frhr. v. Schmidt namens des Verbandes dankte für die Bereicherung des technischen Wissens, die hier allen Teilnehmern geboten worden sei, und für die überaus gastliche Aufnahme.

Gemeinsam besuchte man dann die Schießstände, wo die verschiedenen Typen der Feldartillerie-Geschütze seit 1872 vorgeführt wurden. Mit jedem Geschütztyp wurde mit scharfer Munition geschossen. Besondere Aufmerksamkeit erregte ein neues Rohrrücklauf-Geschütz, dessen fast vollkommen unverrückbarer Stand dadurch bewiesen wurde, daß bei 10 schnell aufeinander folgenden Schüssen, ohne Korrektur der Zielrichtung, sich nur ganz unwesentliche Abweichungen der Treffpunkte ergaben.

Eine Fahrt durch die Arbeiter-Kolonien (Kronenberg, Schederhof [Junggesellenheim], Alfredshof, Friedrichshof, Altenhof), ein Besuch der Parkanlagen und Gewächshäuser, der Stallungen usw. auf Hügel, schließlich ein Abschiedstrunk und Imbiß in dem gemütlichen Bootshaus der Firma an der Ruhr beschloß den schönen Tag. Erst um 10 Uhr kehrte man von Station Hügel nach Düsseldorf zurück. —

— Fr. E. —

¹⁾ Vergl. Jhrg. 1899, S. 653. ²⁾ Jhrg. 1904, S. 161. ³⁾ Jhrg. 1896, S. 641.

Schiffshebewerk im Trent-Kanal (Kanada).

Vor kurzem ist ein senkrechtcs Schiffshebewerk bei Peterborough am Trent-Kanal (Ontario) eröffnet worden, das an Hubhöhe mit rd. 20 m alle bisher ausgeführten Hebewerke übertrifft und mit einer Kammer (Trog) für 800 t-Schiffe, die nur auf einem einzigen mittleren Druckwasserkolben ruht, auch unter den in dieser Art hergestellten Schiffshebewerken die erste Stelle einnimmt. Der Trent-Kanal ist dazu bestimmt, eine für die Großschiffahrt brauchbare Wasserstraße von Midland an der Georgian-Bucht des Huron-Sees, durch den Simcoe-See und die Kawartha-Seen, sodann durch den Ontonabee- und Trent-Fluß nach Trenton am Ontario-See und damit zwischen dem durch die Niagara-Fälle getrennten Seen-Gebiet und dem St. Lorenz-Strome herzustellen. Dieser 486 km lange Wasserweg, von dem nur etwa 32 km als eigentlicher Kanal ausgebaut zu werden brauchen, verfolgt also auf dem kanadischen Boden ähnliche Zwecke wie der zum Hudson führende Erie-Kanal auf dem nordamerikanischen, der jetzt für 1000 t ausgebaut werden soll. Von

mehr als 27 Jahre im Betriebe steht, und das dann später auch bei den Schiffshebewerken von Les Fontinettes im Kanal von Neufossé in Frankreich und bei La Louvière im Kanal du Centre in Belgien benutzt wurde. Die Tröge dieser Hebewerke können jedoch nur 100, 300 bzw. 360 t-Schiffe aufnehmen und haben eine Hubhöhe von 15,35, 13,13 und 15,40 m. Es sind 2 Tröge im Abstand von 15,75 m von Achse zu Achse vorhanden von 42,4 m Länge zu 10,05 m Breite bei 2,44 m Wassertiefe, die nur auf einem mittleren Kolben von 2,29 m äußerem Durchmesser ruhen und sich das Gleichgewicht halten. Das Gewicht des in dem Troge befindlichen Wassers beträgt 1200 t, das Gewicht des gefüllten Troges einschl. Eigengewicht, Gewicht der Träger und des Kolbens rd. 1700 t. Das ist also die Last, welche der Kolben zu tragen hat. Geführt wird der Trog in der Mitte an den hier aufgestellten Türmen und an dem einen, an den Damm anschließenden Ende an der Stirnmauer. Die Türme, von denen für die beiden Tröge zus. 3 aufgestellt sind, haben 30,5 m Höhe von der Fundamentsohle aufwärts.

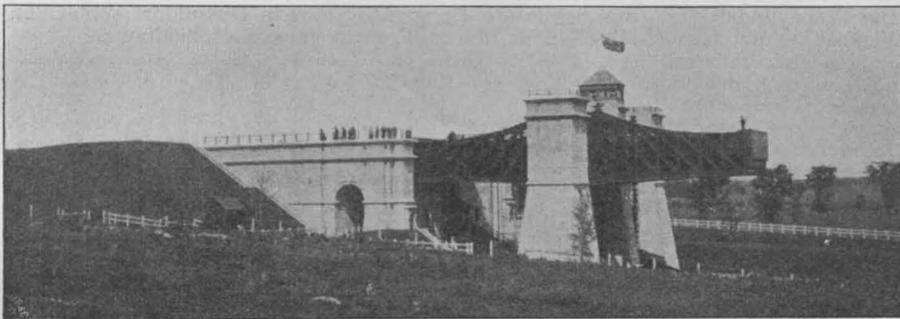


Abbildung 1. Gesamtansicht des Hebewerkes bei Peterborough im Trent-Kanal (Kanada).

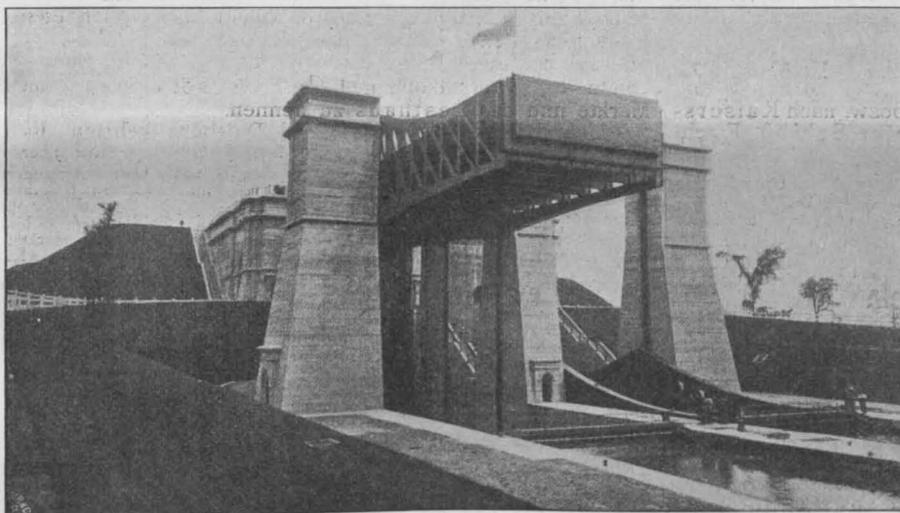


Abbildung 2. Blick gegen das Hebewerk von der unteren Haltung aus.

dem Trent-Kanal sind z. Zt. 266 km schiffbar, aber die Anschlüsse an beiden Enden bedürfen noch des Ausbaues. Es sind noch rd. 5 km Kanal, vor allem aber noch 2 Hebewerke von ähnlichen Verhältnissen zu bauen, um die Durchgangs-Wasserstraße zu vollenden.

Die amerikanische Ztschrft. „Engineering Record“ bringt in ihrer Nummer vom 13. August d. J. kurze Angaben über das fertig gestellte Hebewerk bei Peterborough nebst einigen Abbildungen. Wir entnehmen daraus die folgenden Mitteilungen.

Der Ontonabee-Fluß hat oberhalb Peterborough auf einer Strecke von etwa 6,5 km ein Gefälle von rd. 23,5 m, von dem 3,65 m durch eine gewöhnliche Kammerschleuse aufgenommen werden, während der Rest von dem Schiffshebewerk zu überwinden ist. Es ersetzt mindestens fünf Schleusen, die zur Zeitersparnis als Doppelschleusen hätten ausgeführt werden müssen, daher wesentlich teurer und doch nicht so leistungsfähig geworden wären als das Hebewerk. Außerdem galt es, einen sparsamen Wasserverbrauch zu erzielen.

Das Prinzip des Hebewerkes ist dasselbe, wie es von Clark zuerst bei dem Hebewerk von Anderton am Weaver-Fluß in England angewendet wurde, das jetzt seit

der Fundamentsohle aufwärts. Der mittlere enthält in einem Aufbau das Steuerhaus für die Gesamtanlage. Den Anschluß an den Damm bildet ein kräftiges Haupt von 24,5 m Höhe. In demselben ist eine Kammer ausgespart, welche die Druckpumpen enthält. Diese haben den Zweck, den Akkumulator zu füllen und werden durch Turbinen angetrieben, welche die ganze Gefällhöhe ausnutzen. Dieses Haupt und die Türme sind in Stampfbeton erbaut, ebenso die Wandungen der Preßzylinder-Schächte, die bis auf rd. 23 m mit einem Durchmesser von rd. 5 m leicht in den nicht besonders harten Kalk-Felsen des Untergrundes abgetrieben werden konnten. Sie sind auf der Sohle mit einer 2,5 m hohen Schicht von 3 Lagen starker Granitblöcke zur Aufnahme der Preßwasser-Zylinder abgedeckt. In 2 Jahren wurden rd. 20 000 cbm Beton verarbeitet und eingebaut.

Die Tröge werden von je 2 Fachwerkträgern gestützt, die mit 4 kräftigen Querträgern (Blechträger von 2,75 m Höhe) die Last auf den Preßzylinder übertragen. Die Hauptträger sind im Ober- und Untergurt dem Moment entsprechend gekrümmt und haben in der Mitte 9,75 m Höhe, um möglichst alle Schwankungen in den Kammern zu vermeiden. Die Trogwände bestehen aus 8 mm, die Sohle aus 10 mm starken Blechen. Die Fugen sind durch einfache Stoßbleche gedichtet, die Nietung ist ähnlich wie bei Kesseln ausgeführt.

Die Tore der Tröge und des oberen und unteren Abschlusses der Kanalhaltungen sind Klapptore, die sich um eine untere wagrechte Achse drehen und durch Luftkammern schwimmend gehalten werden. (Von der Ausführung von Hubtoren hat man abgesehen, weil die Regierung eine freie Lichthöhe von 7,60 m über dem Wasserspiegel verlangt.) Die Tore werden paarweise zusammen und automatisch bewegt. Die beiden unteren Trogtore werden durch eine kleine drei Zylindermaschine bewegt, die in der Trennungswand der unteren Kanalhaltung eingebaut ist. Eine ähnliche Maschine bewegt die oberen Tore. Durch Kolben erfolgt der Antrieb, die Bewegung wird durch Zahnrad und Zahnkranz bewirkt. Für die Bewegung der Tore ist am oberen und unteren Ende des Hebewerkes je ein Arbeiter aufgestellt, während die Steuerung aller Bewegungen von dem mittleren Turm aus durch den Maschinisten erfolgt.) Trog- und Torbewegung sind derartig von einander abhängig gemacht, daß die Tore sich nur bei richtiger Stellung der Tröge öffnen und schließen lassen. Die Tore sind ganz in Stahl hergestellt. Sie bestehen aus einem oberen und unteren Rahmen mit senkrechten I-Träger dazwischen. Die Blechhaut liegt auf der einander zugewendeten Seite der Tore eines Ab-

schluss und ist 8 bzw. 10 mm stark. Die Dichtung erfolgt durch Gummistreifen von 75 zu 12 mm Stärke, welche auf die Flächen aufgelegt sind, gegen welche die Tore anschlagen. Zwischen Trog und Kanalhaltung verbleibt ein Spielraum von 50 mm Breite, der durch einen Gummischlauch ausgefüllt wird, der durch Preßluft aufgetrieben und fest angedrückt wird, so daß völlige Wasserdichtigkeit erzielt ist. Oberhalb des Hebewerkes ist in den Kanal ein Sicherheitstor eingeschaltet, das ebenfalls durch den Maschinen des Hebewerkes für den Schiffsdurchgang geöffnet werden kann, für gewöhnlich aber geschlossen ist.

Die Druckwasserkolben sind wohl die größten, die bisher hergestellt wurden. Sie haben rd. 2,29 m äußeren Durchm. und 19,80 m Hub. Die Pressung beträgt während des Betriebes 40 kg/qcm. Die Kolben tauchen in Druckwasser-Zylinder von rd. 2,35 m inneren Durchm. ein, die einen Spielraum von 30 mm rings um den Kolben lassen. Die Kolben bestehen aus gußeisernen Ringen von 1,60 m Höhe und 82 mm Stärke, die mit inneren Flanschen mit einander durch je 40 Bolzen verbunden sind. Die Ringe greifen mit Falzen ineinander und sind mit dünnen Kupferstreifen, welche beim Anziehen der Verbindungsschrauben sich fest in die Falze pressen, abgedichtet. Die Preßzylinder sind aus Stahlguß hergestellt mit 88 mm Wandstärke und zwar ebenfalls in 1,60 m hohen Ringen. Sie sind gleichfalls mit Kupferstreifen gedichtet, außerdem noch in den Flanschen durch einen Bleiring, der in eine V-förmige Nut eingepreßt wird. Zur Verbindung der Ringe dienen 56 Bolzen. Der Kolben ist im Preßzylinder mit einer Stopfbuchse abgedichtet, die bei 25 cm Tiefe 12 Dichtungsringe aus geflochtenem Hanf enthält. Kolben und Zylinder sind mit dem doppelten Betriebsdruck geprüft.

Unmittelbar unter der Stopfbuchse sind die beiden Preßzylinder durch ein 30 cm weites Rohr verbunden, damit beim Heruntergehen des einen Troges das verdrängte Wasser in den anderen Preßzylinder abfließen und damit den anderen Trog hochdrücken kann. Diese Verbindungsleitung enthält ein Ventil, dessen Oeffnung und Schluß vom Steuerhäuschen aus erfolgt, aber ebenfalls abhängig ist von der Trogstellung. Die Stücke des Preßzylinders wogen je 10 t und wurden durch einen Kran eingebaut. Die fertig aufgestellten Zylinder wurden dann mit Wasser gefüllt; darauf wurde der unterste Teil des Kolbens in den Zylindern eingesetzt und die Stopfbuchse gedichtet. Der Boden des Kolbens wurde nun durch das Wasser selbst getragen, da dieses nicht ausweichen konnte. Es wurde dann der erste Ring aufgesetzt, abgedichtet und soviel Wasser aus dem Preßzylinder abgelassen, daß der Kolben um Ringhöhe sank. Dieses Verfahren wurde so lange fortgesetzt, bis der Kolben in ganzer Höhe eingebaut war, eine äußerst sinnreiche und höchst einfache Art des Vorgehens.

Zum Betriebe der ganzen Anlage ist ein Druckwasser-Akkumulator vorgesehen, die Tore werden, wie schon erwähnt von Druckwasser-Maschinen bewegt, zwei Druckwasser-Winden dienen zum Ein- und Ausholen der Schiffe; ein Luftkompressor zum Aufblasen der Dichtungsluftschläuche, eine Tiefbrunnenpumpe, eine Dynamomaschine für die Beleuchtung vervollständigen die Anlage.

Der Akkumulator hat Druckverluste im Preßzylinder auszugleichen und die genaue Höhe der Tröge einzustellen. Er liefert auch die Kraft für die Bewegung der Tore und Winden. Er ist in einem der Türme untergebracht und erhält sein Druckwasser von den Druckpumpen in dem oberen Kanal-Abschlußhaupt. Zur Einleitung der Bewegung, d. h. zur Ueberwindung der Reibungs- und sonstigen Widerstände, erhält der obere Trog aus der oberen Haltung einen Wasserzuschuß von rd. 100 t, wozu eine Wasserschicht von etwa 25 cm im Trog erforderlich ist.

Verwendet sind zu dem Eisenbau der Tröge, Tore usw. an Walzeisen 762 t, für die Kolben, den Akkumulator, die Führungen und verschiedene Maschinen an Gußeisen 225 t, für die Druckwasser-Zylinder und den Akkumulator an Gußstahl 303 t.

Der Ingenieur der Anlage ist W. J. Francis, die Oberleitung der gesamten Kanal-Ausführung ist R. B. Rogers unterstellt.

Es wird von Interesse sein, nachträglich noch einen Vergleich mit den bisher ausgeführten senkrechten Schiffshebewerken zu machen. Wir stützen uns dabei teils auf das Handb. der Ing.-Wissensch., teils auf die gelegentlich des Schiffahrts-Kongresses 1902 in Düsseldorf gemachten Mitteilungen, die z. T. nicht ganz übereinstimmen.

Abmessungen	1				2				3				4				5			
	Anderdon		La Louvière		Les Fontinettes		Peterborough		Henrichenburg											
	1-4 Hebewerke mit einfachem Druckwasserkolben																Hebewerk auf 5 Schwimmern ruhend			
Hubhöhe	15,35	15,40	13,13	19,81					16,0											
Trogabmessungen in m	22,9. 4,8	43,0. 5,8	40,6. 5,6	42,4. 10,1					70. 8,6											
Normale Wassertiefe im Trog in m . . .	1,35	2,40	2,0	—					2,5											
Wasserzusatz in cbm ohne Zusatzschicht	146	598	455	1300					1595											
Schiffsgröße in t . .	100	360 (400)	300	800					600 (900)											
Gewicht des vollen Troges mit Zusatzwasserschicht und Preßkolben in t . .	240	1054	792	1700					3950 (einschl. der 5 Schwimmer)											
Kolben-Durchmesser in mm	915	2000	2000	2286					Die Schwimmer haben 8300 mm Durchmesser u. sind aus 18 bis 20 mm starken Flußeisenblech mit einer Aussteifung hergestellt.											
Zylinder-Durchmesser in mm	925	2060	2060	2347																
Betriebsdruck auf den Kolben in kg/qcm . .	37,5	34	25	40																
Wandstärke des Kolbens bzw. Zylinders in mm	95	75	55	83					89											
Wasserbedarf bei einer Schleusung einschl. Turbinen, Pumpen, Leckverlust der Tore usw.) in cbm	150	205	100	—					—											

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Dem Garn.-Bauinsp. Kuhse in Lyck wird vom 1. April 1905 ab der Standort Lötzen als Wohnsitz angewiesen. — Der Garn.-Bauinsp. Barthold in Zittau ist als techn. Hilfsarb. zur Int. des XII. (r. K. S.) Armeekorps versetzt.

Baden. Dem Arch., Stadtrat Hanau, Dir. der A.-G. Schneider & Hanau in Frankfurt a. M., ist das Ritterkreuz II. Kl. des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

Versetzt sind die Reg.-Bmstr.: Baer in Karlsruhe zur Ob.-Dir. des Wasser- und Straßenbaues als Hilfsarb., Langsdorff in Waldshut zur Kult.-Insp. Karlsruhe und Schwehr in Ueberlingen zur Wasser- u. Straßenb.-Insp. Waldshut.

Preußen. Verliehen ist: dem Geh. Reg.-Rat, Dr.-Ing. Dr. Paalzow, Prof. an der Techn. Hochschule in Berlin, der Rote Adler-Orden II. Kl. mit Eichenlaub; — den Reg.- u. Brtn. Walter in Posen, Hossenfelder in Bromberg und Lembeck in Danzig, dem Brt. Carsten, Prof. an der Techn. Hochschule in Danzig, beim Uebertritt in den Ruhestand dem Landbauinsp. Brt. Schulz in Merseburg, dem Wasserbauinsp. Brt. Roßkoth in Halle a. S. und dem Kr.-Bauinsp. Brt. Voigt in Angermünde der Rote Adler-Orden IV. Kl.; — dem Reg.- u. Brt., Geh. Brt. Emmerich in Berlin beim Uebertritt in den Ruhestand der Kgl. Kronen-Orden II. Kl. und dem Geh. Brt. Demnitz in Bromberg, dem Reg.-Rat a. D. Schrey, Dir. der Waggonfabr. in Danzig, dem Kr.-Bauinsp. Brt. Volkmann in Ratibor beim Uebertritt in den Ruhestand der Kgl. Kronen-Orden III. Kl. und dem Reg.-Bmstr. Eggert in Danzig der Kgl. Kronen-Orden IV. Kl.

Uebertragen ist: dem Großh. hess. Reg.- u. Brt. Stegmayer in Darmstadt die Verwaltg. der Eisenb.-Betr.-Insp. 3. das; den Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Sluyter in Stettin die Verwaltg. der Betr.-Insp. 3. das. und Heint. Schäfer in Hagen die Verwaltg. der Betr.-Insp. 1. daselbst.

Der Reg.-Bmstr. Lohse in Berlin ist dem Minist. der öffentl. Arb. zur Beschäftigung bei den Eisenb.-Abt. überwiesen.

Versetzt sind die Reg.-Bmstr.: Aug. Arendt von Gnesen nach Danzig, Hercher von Bonn nach Münster i. W., Rich. Lang von Berlin nach Oppeln, Liedtke von Ems nach Strasburg i. Wstpr. und Prang von Emden nach Steglitz.

Die Reg.- u. Brte. z. D. Pauly in Schöneberg-Berlin und Lange in Köln sind in den Ruhestand getreten.

Den Reg.-Bmstrn. Ludw. Hirschfeld in Berlin, Joh. Souchon in Berlin und Br. Denk in Königsberg i. Pr. ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienste erteilt.

Sachsen. Versetzt sind: die Landbauinsp. Wolf in Bautzen nach Chemnitz, Sachse in Zwickau nach Leipzig und Kolb in Chemnitz nach Bautzen; der Reg.-Bmstr. Ehmig in Dresden nach Zwickau.

Der Reg.-Bmstr. Liebe in Dresden ist z. Landbauinsp. ernannt. Der Reg.-Bmstr. Bähr in Dresden-N. ist auf Ansuchen aus dem Staatsdienste entlassen.

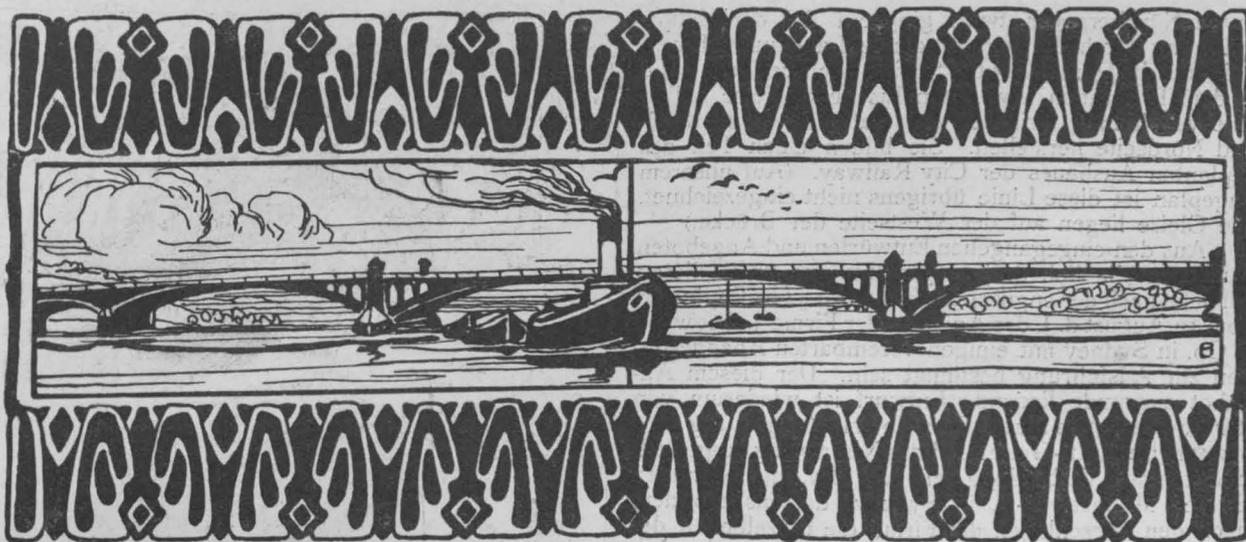
Württemberg. Dem Brt. Bauer in Tientsin (China) ist die Erlaubnis zur Annahme und Anlegung des ihm verliehenen Kgl. preuß. Roten Adler-Ordens IV. Kl. erteilt; — dem Reg.-Bmstr., Gemeinderat Heim in Stuttgart ist die Karl-Olga-Medaille in Silber verliehen.

Der Reg.-Bmstr. Dittus ist vom Fürsten Waldburg-Zeil z. Brt. ernannt.

Der Bmstr. Fr. Omeis in Stuttgart ist gestorben.

Inhalt: Die XVI. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Düsseldorf vom 12. bis 14. September 1904 (Schluß). — Schiffshebewerk im Trent-Kanal (Kanada). — Personal-Nachrichten.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. i. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. N^o. 83. BERLIN, DEN 15. OKT. 1904

Die geplante Brücke über den Hafen von Sydney.

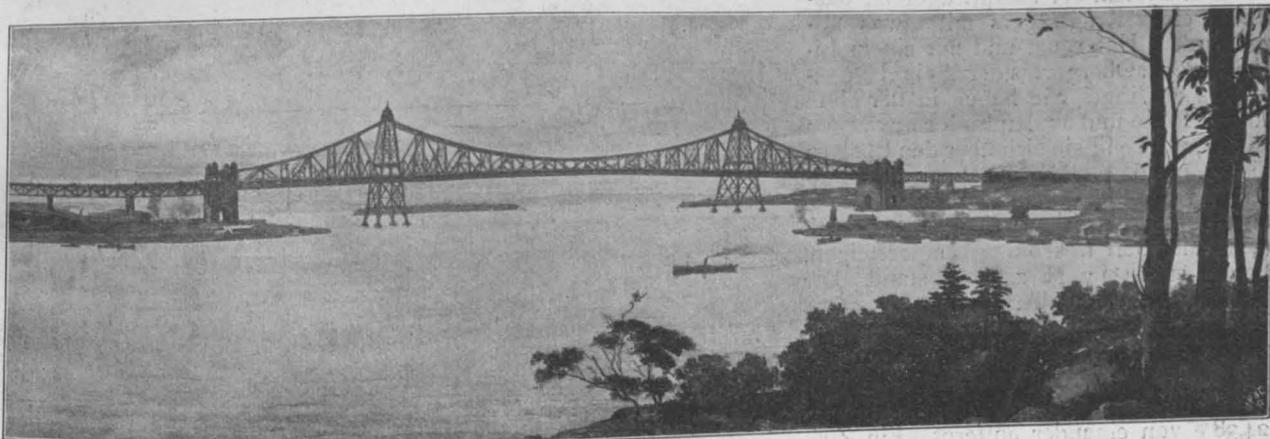
(Hierzu eine Bildbeilage.)

Im Jahrgang 1901 unserer Zeitung haben wir auf Seite 65 und 84 unter Beigabe einiger Pläne über den Ausfall des I. internationalen Wettbewerbes für den Brückenbau berichtet, welcher den Hafen von Sydney überquerend, die Altstadt und die Neustadt zwischen Dawe's Point und Mac Mahon's Point (vergl. den Lageplan Abbildg. 2, den wir nochmals zum Abdruck bringen) verbinden soll, zwischen welchen bisher nur ein Fährenverkehr besteht. Den I. Preis erhielt damals der Entwurf einer englischen Firma mit einer wenig befriedigenden Auslegerbrücke, während der II. Preis einem Entwurf zufiel, der von der „Vereinigten Maschinenfabrik Augsburg und Maschinenbau-Gesellschaft Nürnberg A.-G.“ herrührte und sowohl konstruktiv wie in ästhetischer Beziehung nach unserer Auffassung ungleich höher stand als der erstere. Das System war das einer versteiften Kabelbrücke, die mit einer einzigen Hauptspannung von rd. 550 m zwischen den Türmen den Hafen überspannen und ihre Hauptpfeiler in günstiger Weise nahe den beiden Ufern erhalten sollte, wo dieselben in verhältnismäßig nicht zu bedeutender Tiefe bis auf den festen Felsen abgesenkt werden können. Die Kosten dieses Entwurfes waren auf 38,31 Mill. M. veranschlagt, während sich diejenigen des an I. Stelle preisgekröntesten Entwurfes auf rd. 60 Mill. M. stellten, hauptsächlich in Folge einer anderen Einteilung der Spannungen, bei welcher ein Pfeiler im Hafen gerade

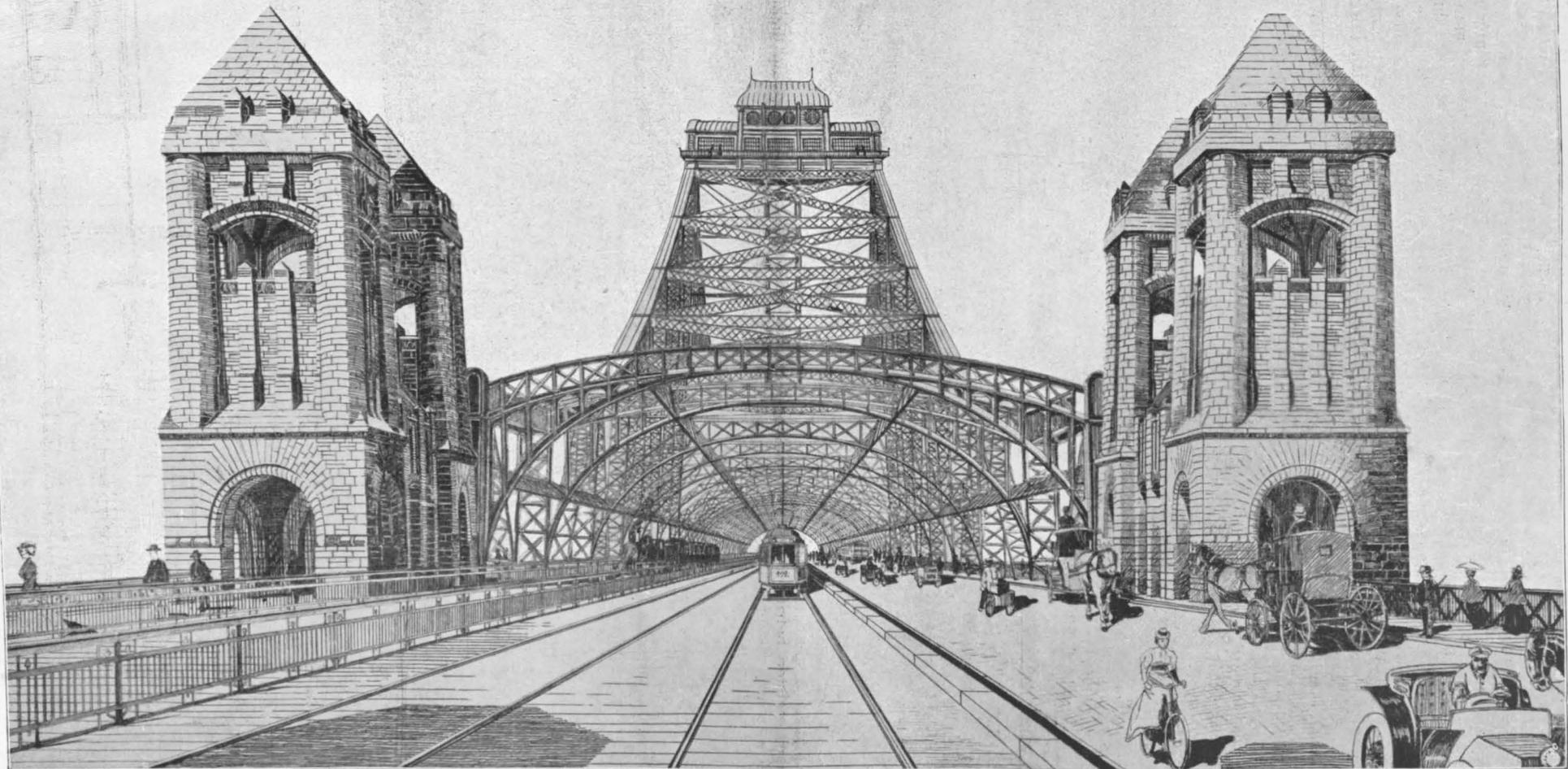
an der Stelle abzusenken war, wo sich der feste Fels in größter Tiefe findet.

Keiner der eingereichten Entwürfe erschien aber der Regierung unmittelbar zur Ausführung geeignet, vielmehr erließ diese im Mai 1901 ein erneutes Ausschreiben, nach welchem Entwürfe und Angebote bis Ende Februar 1902 eingefordert wurden, eine Frist, welche dann bis Ende Juni 1902 verlängert wurde. Gefordert war eine mittlere Spannung von nicht unter 366 m mit Nebenspannungen in entsprechender Zahl und Stützweite, sodaß die Gesamtlänge des Bauwerkes rd. 915 m betragen konnte. In einer Ausdehnung von mindestens 183 m in der Mittelöffnung war eine lichte Durchfahrthöhe von 51,82 m über H. W. Springtide einzuhalten, während diese Höhe in 366 m Abstand auf 45,72 m ermäßigt werden durfte. Die Fahrbahn sollte ein Doppelgleis, zwei mit Holz gepflasterte Fahrstraßen von je 9,14 m, oder eine von 18,28 m zwischen den Bordkanten, und 2 Fußwege von je 3,65 m aufnehmen. (Die Fahrstraßen bei dem ersten Wettbewerb waren nur halb so breit gedacht.)

Bei diesem abgeänderten Programm scheint der Gedanke von erheblichem Einfluß gewesen zu sein, daß man ein zu kolossales, das Stadtbild zu sehr beeinträchtigendes Bauwerk vermeiden wollte. Wahrscheinlich hat auch der Umstand mitgesprochen, daß man die Ufer für das Ladegeschäft frei halten wollte. Die festgesetzte Weite der Mittelspannung entspricht auch vollständig dem Bedürfnis der Schifffahrt, denn bei dem



Abbildg. I. Gesamtansicht der Brücke. Zur Ausführung bestimmter Entwurf.



IE GEPLANTE BRÜCKE ÜBER DEN HAFEN VON SYDNEY * ZUR
AUSFÜHRUNG BESTIMMTER ENTWURF DER VEREINIGTEN MA-
SCHINEN-FABRIK AUGSBURG UND MASCHINENBAU-GESELLSCH.
NÜRNBERG A.-G. IN VERBINDUNG MIT DEM ZIVIL-INGENIEUR
NORMAN SELFE IN SYDNEY * ANGEBOTEN DURCH DIE FIRMA
J. STEWART & CO. IN SYDNEY * * * * *
≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG XXXVIII. JAHRGANG 1904 NO. 83 ≡

Die untere Entfernung der Hauptträger v. M. z. M. stellt sich auf 30,86^m.

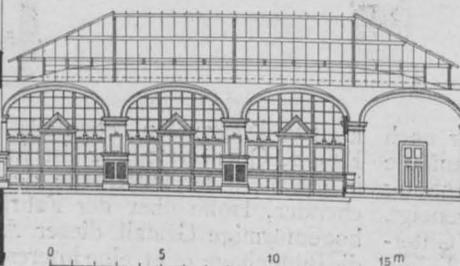
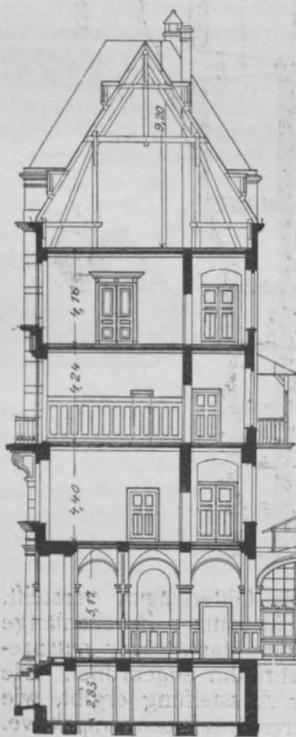
Die Brückenbahn von insgesamt 38,2^m Breite ist in 6 facher Weise geteilt. Zwischen den Hauptträgern sind: ein 10,66^m breiter, mit Holz zu pflasternder Fahrdamm, ein schmaler Steg und 2 Straßenbahngleise mit zus. 7,93^m und 2 Eisenbahngleise mit zus. 7,76^m Breite untergebracht. Es verbleiben dann noch für Hauptträger und Bürgersteig 5,74 bzw. 5,81^m oder für die lichte Weite der Bürgersteige etwa je 3^m. Die Fahrbahn ist in ihrem Längsgefälle im mittleren Teile parabolisch gestaltet und fällt dann beiderseits mit 1:50. Für den Fahrdamm ist dies Gefälle auf der Südseite auf 1:30 gesteigert. An die Hauptbrücke schließen sich auf der Nordseite noch 2 Oeffnungen mit unter der Fahrbahn liegenden Fachwerkträgern von je 73,19^m und daran ein Viadukt mit Eisenbeton-Gewölben an.

Die eisernen Pfeilertürme werden von einem Aufbau gekrönt, zu dem Fahrstühle emporführen sollen, sodaß man zu der oberen Plattform gelangen und von dort in 122^m Höhe über H.W. den Blick über Hafen und Stadt genießen kann. Eine zweite Plattform ist in 12^m Höhe über der Brückentafel gedacht und gibt Gelegenheit zur Anlage eines Cafés, Wärterraumes usw.

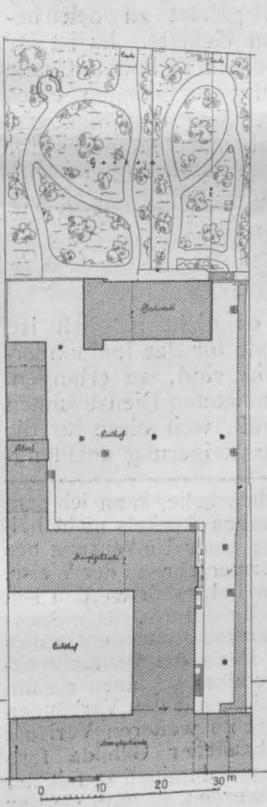
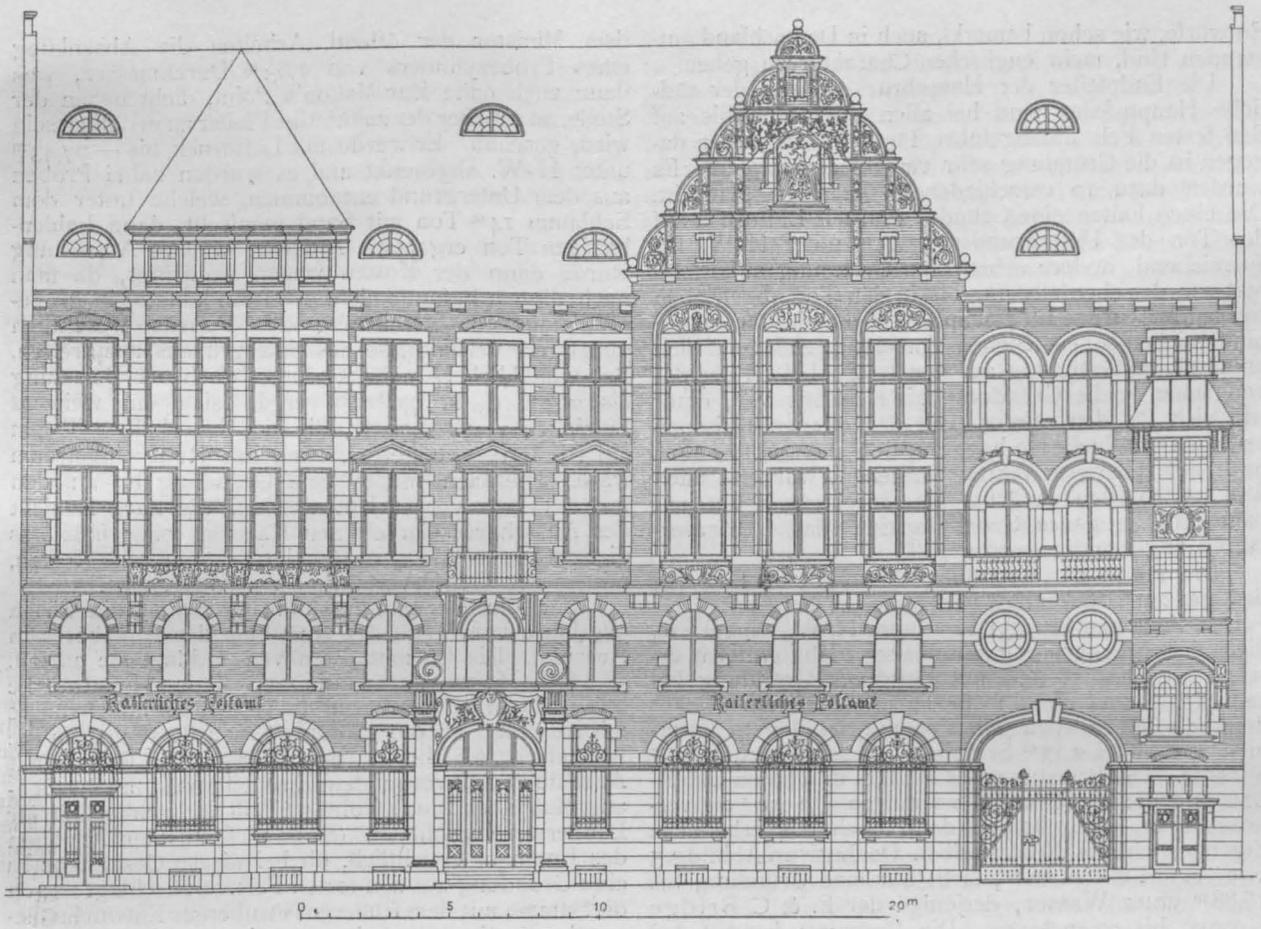
Die Beurteilungs-Kommission, die aus erfahrenen Ingenieuren und Architekten bestand, hebt in ihrem Berichte hervor, daß der vorliegende Entwurf von allen bisher eingereichten am meisten befriedige, sowohl was die Erfüllung der besonderen Bedürfnisse der Oertlichkeit und der gestellten Forderungen betrifft, als hinsichtlich der wissenschaftlich-technischen Tüchtigkeit des Entwurfes der Eisenkonstruktion,

der kräftigen Natur des Unterbaues und der eleganten Gesamterscheinung.

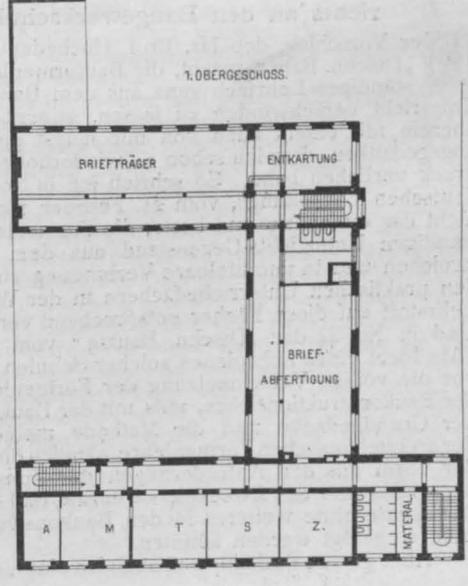
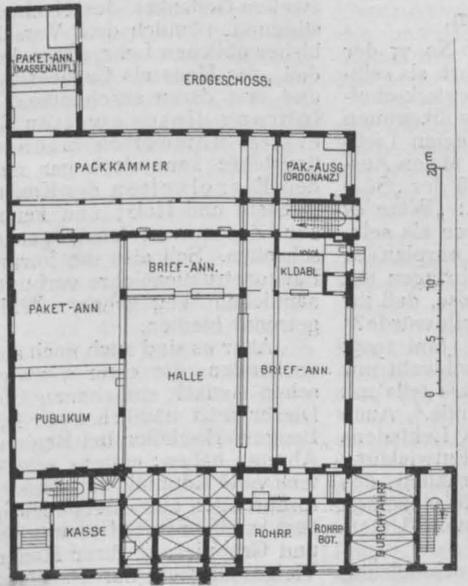
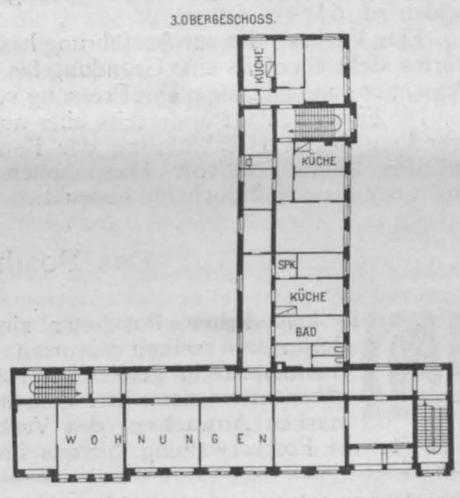
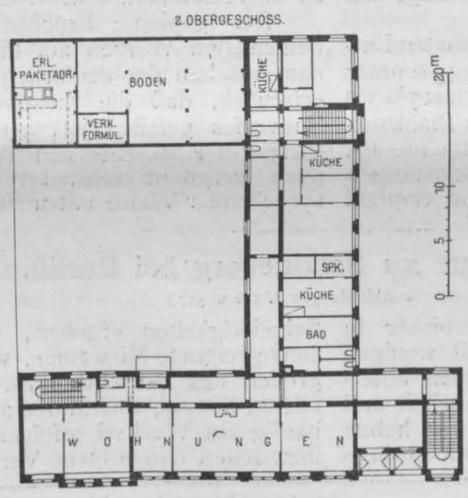
Mehr als das sonst bei ausländischen, namentlich englischen, Brückenentwürfen der Fall gewesen ist, hat sich die Kommission mit der ästhetischen Erscheinung des Bauwerkes beschäftigt, wobei namentlich Wert auf den Gesamteindruck, die Einfügung in die Umgebung gelegt wurde. So verwarf man alle zu mächtig in geschlossener Masse über der Fahrbahn aufragenden Konstruktionen, also z. B. Bogenkonstruktionen über der Fahrbahn. Auch nach dieser Richtung hin findet der Ausschuß den neuen Entwurf besonders geglückt. Er empfiehlt nur, den Portaltürmen, deren



Das Posthaus zu Schöneberg bei Berlin.



Das Posthaus zu Schöneberg bei Berlin.
 Entwurf im Reichspostamt aufgestellt.
 Fassaden-Skizze von Postbauinsp. Spalding.



Entwürfe, wie schon bemerkt, auch in Deutschland entstanden sind, mehr englischen Charakter zu geben.

Die Endpfeiler der Hauptbrücke sowie der südliche Hauptpfeiler sind bei allen Entwürfen bis auf den festen Fels hinabgeführt, für den Nordpfeiler dagegen ist die Gründung sehr verschieden geplant. Es wurden dazu 10 verschiedene Vorschläge gemacht. Die einen halten eine Gründung mittels Luftdruck auf den Ton des Untergrundes 27,43^m unter H.-W. für ausreichend, andere sehen eine Gründung auf Pfahlrost vor, der ebenfalls nur bis in den Ton abgetrieben werden soll, bezw. auf Eisenpfählen, die bis zum Felsen hinabreichen sollen. Sieben Vorschläge zielen auf eine unmittelbare Gründung auf den festen Felsen ab, davon sehen 5 die Gründung mit Kaissons vor, einer will sich für den oberen Teil der offenen Kaissons bedienen und in diesen baggern, den unteren Teil aber nach dem Gefrierverfahren herstellen, während nach dem letzten Plan zunächst eine Insel geschüttet und dann für die ganze Gründungstiefe das Gefrierverfahren angewendet werden soll.

Die Frage der Gründung dieses Pfeilers ist für den ganzen Brückenbau von hoher Wichtigkeit. Der Felsen liegt hier etwa 51,80^m unter H.-W., eine Tiefe, die bei Brücken Gründungen bisher nicht entfernt erreicht worden ist und mit Luftdruck-Gründung bekanntlich längst nicht mehr zu erreichen ist. Ueber dem Fels liegen etwa 39^m Ton mit Sandlagern untermischt, darüber 2,13^m Schlamm und schließlich 11,27^m Wasser. Die Belastung des Pfeilers durch den Ueberbau und die Verkehrslast ist auf 20—30 000^t zu veranschlagen, dazu kommt dann noch das erhebliche Eigengewicht des Pfeilers selbst. Der Entwurf Abbildg. 5 von Arrol & Co. usw., sieht nur eine Gründung bis 18,88^m unter Wasser, derjenige der E. & C. Bridge Comp. bis 27,43^m vor. Die Pressung beträgt bei beiden rd. 6 kg/qcm.

Eine Variante des zur Ausführung bestimmten Entwurfes sieht ebenfalls eine Gründung bis 27,43^m unter Wasser vor und läßt sogar eine Pressung von fast 7 kg/qcm zu. Die Firma schlägt andererseits aber auch Pfahlrostgründung bezw. Herabführung der Fundamente bis auf den festen Fels vor. Diese hohen Belastungen findet der Ausschuß doch für bedenklich und empfahl

dem Minister der öffentl. Arbeiten die Absenkung eines Probezylinders von 1,83^m Durchmesser, was dann auch nahe Mac Mahon's Point, dicht neben der Stelle, an welcher der zukünftige Pfeiler zu errichten sein wird, geschah. Er wurde mit Luftdruck bis — 27,43^m unter H.-W. abgesenkt und es wurden dabei Proben aus dem Untergrund entnommen, welche unter dem Schlamm 14^m Ton mit Sand gemischt, dann kohlenhaltigen Ton ergaben. Auf eine weitere Absenkung wurde dann der Kosten wegen verzichtet, da man nach diesem Befunde nicht erwarten konnte, in größerer Tiefe vor Erreichung des Felsens wesentlich günstigere Verhältnisse des Untergrundes anzutreffen. Bei allmählicher, mehrfach unterbrochener Belastung bis 204^t, d. h. 7,6 kg/qcm ergab sich ein weiteres Einsinken von rd. 70^{mm}, die sich innerhalb 8 Tagen auf rd. 109^{mm} steigerten, ohne daß Ruhe eingetreten wäre. Hiernach mußte eine Gründung bis auf den festen Felsen vorgesehen werden, die nach Ansicht des Ausschusses im offenen Kaisson, oder falls das nicht gelingt, ohne zu ungünstige Erhöhung der Kosten, mittels des Gefrierverfahrens auszuführen ist.

Für die gesamte Ausführung nimmt die Firma 5½ Jahre vom Tage der Annahme des Angebotes in Aussicht. Die Gesamtkosten veranschlagt sie auf rd. 38,8 Mill. M., wovon auf die 924^m lange Hauptbrücke 26,30 Mill. M. entfallen, auf die südliche Zufahrtsrampe mit Anschluß an die geplante City railway und an die Princeß Str. 6,6 Mill. M., auf die nördliche Rampe mit Anschluß an die vorhandene Eisenbahn und mit Straßenanschluß nach Blue's Point 3,6 Mill. M., schließlich für Landerwerb 1,3 Mill. M. (Es ist nicht aus den Angaben des Engineer ersichtlich, ob bei diesen Gesamtkosten eine Gründung auf den festen Fels veranschlagt ist; da die Summe mit dem früheren Nürnberger Entwurf nahezu übereinstimmt, scheint das nicht der Fall zu sein.)

Der geplante Brückenbau gehört zu den bedeutendsten Werken auf diesem Gebiete. Es ist für das Ansehen der deutschen Technik in hohem Grade erfreulich, daß die Entscheidung zu Gunsten eines Entwurfes gefallen ist, an welchem eine deutsche Firma den wesentlichen Anteil hat. Möge es ihr auch vergönnt sein, an der Ausführung in entsprechender Weise mitzuwirken. —

Das Posthaus zu Schöneberg bei Berlin.

(Hierzu die Abbildungen S. 516 u. 517.)

Die kaiserlichen Postämter sind bisher in Berlin und seinen Vororten mit wenigen Ausnahmen in gemieteten Räumen untergebracht worden. Bei dem schnellen und starken Anwachsen des Verkehrs haben sich für die Postverwaltung hieraus immer größere

Schwierigkeiten ergeben, da es nicht möglich ist, stets geeignete Mieträume, wie sie für das Ineinandergreifen des Betriebes notwendig sind, zu erlangen. Hierzu kommt, daß in den angemieteten Diensträumen häufig ein Wechsel erfolgen muß, weil diese für die inzwischen eingetretene Verkehrssteigerung unzuläng-

Zur Umgestaltung des architektonischen Unterrichts an den Baugewerkschulen.

Der Vorschlag, den Hr. Prof. Hocheder in No. 77 der „Dtschn. Bztg.“ macht, die Bauformenlehre als selbstständiges Lehrfach ganz aus dem Baugewerkschul-Unterricht verschwinden zu lassen, stimmt vollkommen überein mit einem auch von mir längst gehegten Lieblingsgedanken, dem ich schon zu wiederholten Malen Ausdruck verliehen habe. So schrieb ich in No. 8 der „Süd-deutschen Bauzeitung“, vom 21. Februar 1903: „Wäre es nicht das einfachste und beste, die Formenlehre als selbständigen Unterrichts-Gegenstand aus dem Lehrplan zu streichen und in unmittelbare Verbindung zu bringen mit den praktischen Unterrichtsfächern in der Weise, daß ihr Lehrstoff auf diese Fächer entsprechend verteilt würde?“ Und in No. 44 der „Dtschn. Bauztg.“ vom 4. Juni 1903: „Als Ideal eines Lehrplanes solcher Schulen schwebt mir vor die völlige Verschmelzung der Formenlehre teils mit der Baukonstruktionslehre, teils mit der Baukunde.“ Auch der Grundgedanke und die Methode meines Leitfadens der architektonischen Formenlehre, nämlich die Entwicklung der Form aus den Anforderungen der Konstruktion, des Materiales und des Zweckes, ist derart, daß die einzelnen Abschnitte ohne weiteres in den Baukonstruktions-Unterricht eingefügt werden könnten.

Aber gerade deshalb, weil auch ich eine Verschmelzung

beider Unterrichtsgebiete für nützlich halte, kann ich dem zweiten Gedanken des Hocheder'schen Artikels nicht beistimmen, nämlich dem Vorschlage einer Umkehrung des bisher üblichen Lehrganges der Formenlehre in der Weise, daß „das Haus als Ganzes“ zuerst behandelt werden soll und erst daran anschließend die Einzelform. Die Ausführung dieses zweiten Gedankens würde die des ersten unmöglich machen. Denn die Baukonstruktionslehre kann doch gar nicht anders beginnen als mit den Einzelheiten der Konstruktion, mit den Verbänden in Stein und Holz, und kann erst im weiteren Verlaufe zur Zusammensetzung ganzer baulicher Gebilde fortschreiten. Soll also die Formenlehre unmittelbar mit der Baukonstruktionslehre verbunden werden, so muß sie den nämlichen Weg gehen. Will sie das nicht, so muß sie getrennt bleiben.

Aber es sind auch noch andere sehr gewichtige Gründe vorhanden, die einer Verwirklichung des im Hocheder'schen Artikel enthaltenen Vorschlages im Wege stehen. Dieser setzt nämlich zwei Dinge voraus, von denen die Baugewerkschüler bei Beginn ihres Studiums noch keine Ahnung haben: erstens zeichnerische Fertigkeit und zweitens volle Kenntnis der konstruktiven und räumlichen Anforderungen eines Gebäudes im ganzen. Wenn Bauwerke zum Studium ihrer Gesamterscheinung, der Massenwirkung und Gruppierung ihrer Mauern und Maueröffnungen, der Vielgestaltigkeit der Dachlösungen usw. zur Darstellung

lich geworden sind oder wegen fortgesetzter Erhöhung der Mietpreise verlegt werden müssen. Eine derartige Aenderung in der Lage der Betriebsstellen ist aber nicht nur für den gesicherten Gang des Betriebes ungünstig, sondern auch durch die Verlegung der Telegraphen-, Rohrpost- und Fernsprechleitungen mit beträchtlichen Kosten verknüpft.

Seit dem Jahre 1899 ist man daher dazu übergegangen, für die großen Aemter Grundstücke zu erwerben und auf ihnen reichere Posthäuser zu errichten. Diese sollen den Mittelpunkt für die im Umkreise gelegenen kleineren Postanstalten bilden, welche entsprechend eingeschränkt werden und weiter in angemieteten Räumen verbleiben können. Bis jetzt sind für solche großen Postämter (Bezirkspostämter) drei reichere Gebäude fertig gestellt, und zwar am Tempelhofer Ufer, in der Lothringerstrasse und in Schöneberg.

Das Grundstück für das Postgebäude zu Schöneberg, Hauptstrasse 26/27 belegen, hat bei einer Straßenfront von 40,85^m einen Flächeninhalt von 5270^{qm}, so daß es nicht nur für das erforderliche Dienstgebäude, sondern auch für eine spätere weitere Bebauung reichlichen Platz bietet. Das Hauptgebäude besteht aus einem viergeschossigen Vorderhaus und Mittelflügel und einem zweigeschossigen Quergebäude, die sich um einen an der südwestlichen Nachbarseite liegenden quadratischen Lichthof von 433^{qm} Fläche gruppieren. Zwischen dem Mittelflügel und der nordöstlichen Nachbargrenze ist eine an die Durchfahrt des Vorderhauses sich anschließende, 9,70^m breite Einfahrt zum Posthofe, der von dem Quergebäude, einer Wagenhalle und einem Nebengebäude umgeben ist. Letzteres begrenzt den dahinter, etwa 3^m tiefer liegenden, rd. 1560^{qm} großen Garten, der vorläufig für die beiden Hauptwohnungen bestimmt ist.

Da des Betriebes wegen das Postamt nur im Erd- und ersten Obergeschoß angeordnet werden kann, so sind hier, wie bei den anderen für Bezirksämter neu aufgeführten Gebäuden die oberen Geschosse zu Wohnungen eingerichtet, um das teure Baugelände besser auszunutzen. Während die Vorderwohnung und eine kleine Wohnung im dritten Obergeschoß zu Dienstwohnungen für den Postdirektor und den Hauswart bestimmt sind, wird im übrigen das zweite Obergeschoß, eine kleine Wohnung im dritten und im Dachgeschoß an Beamte und Unterbeamte vermietet.

Für das Postamt ist im 5^m hohen Erdgeschoß der Lichthof zu den Betriebsräumen hinzugezogen worden. In ihm befindet sich die 15,5^m lange, 10,06^m breite Briefschalterhalle, zu der man von der Straße durch eine dreiachsige Eingangshalle gelangt. Die Schalterhalle öffnet sich seitlich in Bogenstellungen nach den sie umgebenden Annahmeräumen und ist in ganzer Deckenausdehnung durch Oberlicht er-

hell. An der rechten Längswand und der dem Eingange gegenüber liegenden Querwand sind in 3^m hohen hölzernen Schalterwänden 12 Schalterstellen für Brief- und Geld-Annahme und -Ausgabe, sowie ein Schrank für Abhol-Briefächer (Schließfächer) angeordnet. An der linken Längswand sind durch Glaswände in den Bogenstellungen die Paketannahme und der dazugehörige Publikumsraum von der Briefschalterhalle getrennt. Zu dieser Paketannahme gelangt man durch einen Seiteneingang, welcher auch den Zugang zu der, durch alle Geschosse führenden linksseitigen Nebentreppe und zugleich für Renten-Empfänger den Zutritt zu der im Vorderhause liegenden Kasse bildet.

Die Packkammer nimmt den ganzen Querflügel ein und ist durch 6 Ladetüren nach der am Posthofe liegenden Ladebühne geöffnet. An der Ecke bei der Einfahrt zum Posthofe liegt ein dem Publikum zugänglicher Raum für Abholer von Paketen und für Ordonnanzen, während für die Massenauflieferung von Paketen noch ein an der südwestlichen Grenze angelegter eingeschossiger Anbau vorgesehen ist.

Im Vorderhause befindet sich noch rechts von der Eingangshalle das Zimmer für Rohrpost und Telegraphie mit zwei unmittelbar von der Eingangshalle zugänglichen Schalterfenstern und der öffentlichen Fernsprechstelle, ferner ein Botenzimmer, die 5,8^m breite Durchfahrt und die unmittelbar von der Straße aus zugängliche Haupttreppe zu den großen Wohnungen.

Im ersten 4,4^m hohen Obergeschoß sind die Räume für den Amtsvorsteher, das Amtsbureau, die Briefabfertigung, welche mit der Annahme im Erdgeschoß durch einen Aufzug verbunden ist, der Briefträgersaal, die Entkartung, Kleiderablagen und Aborte untergebracht.

Im Kellergeschoß sind Lagerräume für das Postamt, Wirtschaftskeller und die Zentralheizung für das Postamt und die große Wohnung im zweiten Obergeschoß angeordnet; die übrigen Wohnungen haben Ofenheizung erhalten.

Das für Posthalterzwecke angelegte Nebengebäude zwischen Posthof und Garten hat im Keller Lagerräume, im Erdgeschoß einen Pferdestall zu 8 Ständen und einen Raum für schwere Telegraphenmaterialien, im Obergeschoß eine Mietwohnung für einen Unterbeamten aus 2 Stuben, Kammer und Küche bestehend, sowie Lagerräume.

Die Fassade des Hauptgebäudes zeigt niederdeutsche Renaissanceformen in moderner Auffassung; sie ist kräftig gegliedert durch Risalite, Giebel und Erker und hat in den beiden unteren Geschossen den Charakter eines Betriebsgebäudes, in den beiden oberen den eines Wohnhauses. Die Hoffronten sind ganz einfach in Backsteinbau gehalten. Zu allen Fassaden sind rote Rathenower Handstrichsteine verwendet, nur an der Straßenfront sind das Erdgeschoß

gebracht werden sollen, so muß der Schüler schon eine sehr weitgehende Fertigkeit im Skizzieren besitzen und zwar nicht bloß im geometrischen, sondern auch im perspektivischen. Davon kann aber in der untersten Klasse, wo der Lehrer vollauf zu tun hat, den Schülern die Handhabung der Zeichengeräte und die elementarsten Begriffe und Methoden technisch-zeichnerischer Darstellung beizubringen, selbstverständlich noch gar keine Rede sein. Und was den 2. Punkt betrifft, so ist doch eine Unterweisung über die Gestaltungs-Möglichkeiten des Hauses im ganzen erst für den verständlich, der bereits eine klare Vorstellung hat von den notwendigen konstruktiven Beziehungen und räumlichen Anforderungen innerhalb eines Gebäudes, also von Dingen, die ebenfalls erst in den späteren Klassen gelehrt werden. Ohne diese Voraussetzung werden alle Versuche des Schülers, ein Haus als Ganzes zu gestalten, auf gedankenlose Bildermacherei hinauslaufen. Und gerade dagegen muß doch mit allen Mitteln schon an der Schule angekämpft werden. Erst gründliche Kenntnis der sachlichen Voraussetzungen, dann Gestaltung. Einen anderen Weg gibt es nicht.

Man könnte einwenden, daß ja nicht gleich in der untersten Klasse mit Formenlehre begonnen zu werden brauchte, sondern erst später, nachdem der Schüler sich genügende zeichnerische und sachliche Kenntnisse erworben hat. Aber dann würde die Formenlehre erst recht aus dem Zusammenhang gerissen, da ja z. B. die

konstruktiven Grundlagen für die Einzelformen schon in der untersten Klasse erledigt wurden. Von einer Verschmelzung mit der Baukonstruktionslehre könnte dann erst recht keine Rede sein.

Es wird also im großen und ganzen die Reihenfolge des Unterrichtes wohl so bleiben müssen, wie sie bisher war. Selbst wenn es dann nicht zu einer völligen Verschmelzung kommen sollte — gegen welche sich ja in der Tat sehr gewichtige Gründe anführen lassen — so bliebe doch immer der große Gewinn, daß beide Fächer in ihrer Stoffverteilung gleichzeitig fortschreiten, sich also gegenseitig unterstützen und in einander eingreifen können, wodurch dem Schüler der Zusammenhang zwischen Konstruktion und Form ständig zum Bewußtsein gebracht wird.

Daß ich im Uebrigen mit den Ausführungen des Hrn. Prof. Hocheder voll einverstanden bin und sie als schätzenswerten und hochwillkommenen Beitrag zur Klärung der vorliegenden Frage aufs Freudigste begrüße, brauche ich wohl nicht erst zu versichern. Der in Balde erscheinende dritte Teil meines Leitfadens wird zeigen, daß auch ich die „Gestaltung des Gebäudes im ganzen“ als den Kernpunkt der Formenlehre betrachte, nur daß ich dies Kapitel nicht an die Spitze, sondern an das Ende des Unterrichtes gesetzt sehen möchte. Denn es umfaßt Fragen, deren Bedeutung nur der gereifte Schüler, nicht aber der Anfänger zu erfassen imstande ist. —

Breslau, 25. Sept. 1904.

Specht.

und die Architektur-Gliederungen in weißem Alt-Warthauer Sandstein ausgeführt. Das Dach ist als Kronendach mit glasierten braunblauen Biberschwänzen eingedeckt.

Die Decken sind als Betondecken mit Eiseneinlage, sogen. Helm'sche Decken, hergestellt und ist diese Konstruktion auch für die Treppen verwendet, welche Eichen- und Kiefernholzbelag erhalten haben. Die Fußböden haben in den Schalterhallen und Eingangsfluren einen Tonfliesen-, in der Packkammer einen Asphaltbelag; in den übrigen Diensträumen und den großen Wohnungen ist eichener Stabfußboden in Asphalt, in den kleinen Wohnungen kieferner Riemenfußboden auf Lagerhölzern verlegt worden. Die innere Ausstattung ist im übrigen sehr einfach gehalten; über den hölzernen Paneelen in den Betriebsräumen sind Decken und Wände nur weiß gestrichen. Die Beleuchtung der Schalterhallen, Brief- und Paketannahme, der Packkammer, Höfe und Eingänge erfolgt durch elektrische Bogenlampen, die der übrigen Räume durch Gasglühlicht.

Vermischtes.

In Sachen der Gedächtniskirche in Speyer erhalten wir nachstehende Zuschrift:

„Die Deutsche Bauzeitung bringt in No. 78 eine Notiz wonach Hr. Arch. Flügge der geistige Urheber der Gedächtniskirche zu Speyer sei, insofern die ersten Skizzen und alle wesentlichen Teile des Entwurfes von ihm herühren. Dieser Darstellung muß ich entschieden widersprechen, da ich bei diesen Arbeiten durchaus gleichwertig mit Hrn. Flügge beteiligt bin. Es ist kein Unparteiischer imstande, sachlich beurteilen zu können, wie weit der eine oder andere von uns vor nunmehr 20 Jahren an dieser gemeinsamen Arbeit vorwiegend beteiligt gewesen ist. In der Festschrift zur Einweihung, sowie in allen mir bekannt gewordenen Veröffentlichungen über den Bau sind stets Flügge & Nordmann als Architekten genannt und niemals mein Name allein. Es liegt daher gar keine Veranlassung vor, jetzt Hrn. Flügge allein als Urheber des Entwurfes hinzustellen und mich als minder beteiligt in den Hintergrund zu schieben. Ich muß derartigen Versuchen entschieden entgegenreten. Die Behauptung, daß Hr. Flügge das eigentliche künstlerische Element in unserer Verbindung gewesen sei, entbehrt ebenfalls der Begründung; ich nehme für mich die gleiche Stellung als künstlerisch wirkender Architekt in Anspruch. Wenn Hr. Flügge nicht zur Einweihung der Kirche eingeladen und auch nicht zu Auszeichnungen vorgeschlagen ist, so dürfte die Ursache darin zu finden sein, daß Hr. Flügge seit 1894 nichts mehr mit dem Bau selbst zu tun hatte, sondern die Ausführung während dieser Zeit allein in meiner Hand lag. —

C. Nordmann, Architekt.

Wir bemerken hierzu, daß uns die Notiz in No. 78 von dritter Seite zugegangen ist, die wir für einwandfrei halten mußten, sodaß wir uns für verpflichtet hielten, denselben Raum zu geben. Hr. Flügge selbst hat durch seine Zuschrift, die wir in No. 79 abdruckten, zum Ausdruck gebracht, daß er den in der ersten Notiz vertretenen Standpunkt teilt. Dem widerspricht jetzt Hr. Nordmann. Wir haben also beiden Teilen das Wort gewährt. Damit müssen wir aber die Angelegenheit für uns als erledigt betrachten, da wir unmöglich in eine sachliche Beweisführung in dieser Frage an dieser Stelle eintreten können.

Die Redaktion.

Die Arbeiten am Simplontunnel, die auf der Nordseite wegen des Einbruches heißer Quellen schon vor längerer Zeit eingestellt werden mußten, haben bekanntlich am 6. September d. J. auch auf der Südseite zur Einstellung der Arbeiten geführt, da in dem Kalkschiefer eine warme Quelle von 45° C. und 60 Sek./Lit. Ergiebigkeit angeschlagen wurde. Wie wir der „Schweiz. Bauztg.“ entnehmen, ist der Richtstollen der Südseite im Monat September nur um 25 m gefördert worden und es betrug Ende September die Richtstollen-Länge auf der Südseite 9110 m, auf der Nordseite 10376 m, also der noch durchzuschlagende Rest 244 m. Man hat sofort einen Querstollen in Angriff genommen, um vom Stollen II an die Einbruchsstelle der warmen Quelle im Stollen I zu gelangen. Ende Septbr. war diese Arbeit beendet. Das stark zerklüftete Gebirge erfordert aber sorgfältigen Einbau, um die Quelle so zu fassen, daß man die Arbeiten wieder fortsetzen kann. Erforderlich ist dazu noch ein weiterer Ausbau der Kühleinrichtungen, da die Gesteinstemperatur bis auf 42,5° C. gestiegen ist. Das dem Südportal Ende September entströmende Tunnelwasser stellte sich auf 811 Sek./Lit. —

Die gesamten Bauten sind in der Zeit vom 1. April 1901 bis zum 1. April 1903 mit einem Kostenaufwande von rd. 522 000 M. unter Oberleitung des Geh. Postrats Tuckermann durch den Reg.-Bmstr. Ratzeburg ausgeführt. Der Bauplan ist im Reichs-Postamt aufgestellt, die Fassadenskizze vom Postbauinsp. Spalding bearbeitet worden.

Von den bei der Bausausführung beteiligten Firmen sind zu nennen: die Aktiengesellschaft für Bausausführungen für die Maurerarbeiten, Hofsteinmetzstr. C. Schilling für die Sandsteinarbeiten, Sturm in Freienwalde für die Dachziegel, M. Czarnikow & Ko. für die Decken- und Betonarbeiten, Wegener in Wilmersdorf für die Tischlerarbeiten, Ursum Sohn für die verzierten Eisengitter, C. A. Schuppmann für die Niederdruck-Dampfheizung, Bildhauer Kretzschmar für die Ornamente an der Fassade und die Stuckdecken in den großen Wohnungen. —

Für das Museum für Meisterwerke der Naturwissenschaft und Technik ist in einer Vorstandssitzung am 1. Okt. d. J. das Bauprogramm für die auf der Kohleninsel zu errichtenden Gebäude genehmigt worden. Die Gebäude sollen 15 000 qm Ausstellungsraum enthalten. In einem besonderen Gebäude sind die Bibliothek mit Lese- und Zeichensälen, ferner Sitzungs- und Vortragsräume unterzubringen, die bis zu 1200 Personen fassen können. Der Vorstand soll zunächst gemeinsam mit der Baukommission ein Vorprojekt als Grundlage für die Verhandlungen mit den maßgebenden Behörden, der Stadt München und den Stiftern, aufstellen. Erst dann kann an die Ausschreibung eines allgemeinen Wettbewerbes gedacht werden. —

Preisbewerbungen.

Einen Wettbewerb um Pläne für ein Börsengebäude am Fischmarkt in Basel schreibt der Reg.-Rat des Kantons Basel unter den schweizerischen und in der Schweiz niedergelassenen Architekten mit Frist zum 14. Jan. 1905 aus. Zur Prämierung der 3—4 besten Arbeiten ist eine Ges.-Summe von 5000 Fr. ausgesetzt. In dem 7gliedrigen Preisgericht sitzen als Sachverständige die Architekten L. Friedrich in Basel, J. Béguin in Neuchâtel, C. Moser in Karlsruhe und R. von Wurstemberger in Bern. Bezüglich der Uebertragung der weiteren Planung und Leitung der Ausführung ist völlig freie Hand vorbehalten. —

Im Wettbewerb Synagoge in Frankfurt a. M. (vergl. S. 304 u. 324) hat das Preisgericht, in welchem an die Stelle des verhinderten Hrn. Geh. Brts. Schwechten, Hr. Brt. Otto March eingetreten war, seine Entscheidung gefällt. Von den 129 eingegangenen Entwürfen erhielten den I. Preis „Laubhütten“, Verf. die Hrn. Arch. Jos. Reuters in Berlin und Karl Friedenthal in Charlottenburg, den II. Pr. „Ohne Kuppel“ der Hrn. Arch. Hessemer & Schmidt in München, den III. Pr. „Vorhof II“ (in romanisierenden Formen) der Hrn. Arch. Jürgensen & Bachmann in Charlottenburg. Zum Ankauf wurden empfohlen und angenommen die Entwürfe „Modell“ von Hrn. Dr.-Ing. Vetterlein in Darmstadt, „Vorhof II“ (in modernen Formen) von Hrn. Arch. Rob. Bischoff in Karlsruhe, „Romanisch“ von Hrn. Arch. Otto Kuhlmann in Charlottenburg, „Nach Maßgabe von Baugesetz und Bausumme“ von Hrn. Arch. Jürgen Kröger in Berlin, „Ruth“ von Ph. Holzmann & Co., Arch. Hr. Hellmuth Cuno in Frankfurt a. M. —

Zum Ideen-Wettbewerb Erweiterung der kathol. Pfarrkirche in Ammerschweiler, Bez. Ob.-Elsaß (vergl. S. 304 u. 324) erhalten wir die Mitteilung, daß 50 Entwürfe eingegangen sind, daß das Preisgericht am 17. u. 18. d. M. in Straßburg zusammentritt und daß die Entwürfe daselbst in der Techn. Schule vom 19.—26. d. M. ausgestellt werden. —

Im Wettbewerb Moorbad Schlez (vergl. Seite 351) erhielten unter 39 Entwürfen den I. Pr. von 450 M. die Hrn. Arch. Jürgensen & Bachmann in Charlottenburg. Der II. Pr. von 250 M. wurde zu 150 bzw. 100 M. verteilt an die Entwürfe der Hrn. Arch. Feldberg & Stockert in Elberfeld und Kaufmann in Schlez und Gruner in Gera. Ein weiterer Entwurf wurde zum Ankauf empfohlen. —

Inhalt: Die geplante Brücke über den Hafen von Sydney. — Das Posthaus zu Schöneberg bei Berlin. — Zur Umgestaltung des architektonischen Unterrichts an den Baugewerkschulen. — Vermischtes. — Preisbewerbungen.

Hierzu eine Bildbeilage: Die geplante Brücke über den Hafen von Sydney.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich i. V. F. Eiselen, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. NO. 84. BERLIN, DEN 19. OKT. 1904

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Arbeitsplan für das Verbandsjahr 1904/1905

nach den Beschlüssen der XXXIII. Abgeordneten-Versammlung in Düsseldorf.

I. Abgeschlossene Arbeiten, deren endgültige Erledigung dem Vorstande überlassen ist.

1. Drucklegung der beschlossenen Abänderung des § 26 der Satzungen.
2. Versendung der Eingabe an den Hrn. Staatssekretär im Reichsjustizamt, betr. die Gebühren der gerichtlichen Sachverständigen, in Gemeinschaft mit dem „Verein deutscher Ingenieure“.
3. Drucklegung der „Begründung“ zu den „Bestimmungen über die zivilrechtliche Verantwortlichkeit der Architekten und Ingenieure“ nach endgültiger Feststellung durch den betr. Ausschuß (vergl. II, 10).
4. Versendung der bereits in Druck gelegten „Vorläufigen Leitsätze für die Vorbereitung, Ausführung und Prüfung von Eisenbetonbauten“ an die zuständigen Behörden in Gemeinschaft mit dem „Deutschen Beton-Verein“. Eingabe an den Hrn. Reichskanzler behufs Erstrebung allgemein gültiger Vorschriften (vgl. II, 11).
5. Drucklegung der revidierten „Grundsätze für das Verfahren bei Wettbewerben“ nach Feststellung des endgültigen Wortlautes durch den betr. Ausschuß (vergl. unter II, 12). Verbreitung derselben durch Versendung an Stadtverwaltungen usw.
6. Eingabe an den Hrn. Reichskanzler in Sachen des neuen „Urheberrechtes an Werken der bildenden Künste“ im Sinne der von dem Berliner „Architekten-Verein“ und der „Vereinigung Berliner Architekten“ bereits gemachten gleichlautenden Eingaben, sowie später bei Beratung des Gesetzes Petition an den Reichstag.
7. Veröffentlichung des Entwurfes der „Technischen Vorschriften für die Anlage und den Betrieb der Grundstücks-Entwässerung“ im Verbands-Organ, Versendung an die staatlichen Behörden, städtischen Verwaltungen und die Verbands-Vereine. Sammlung der eingehenden Rückäußerungen.
8. Antrag an den Hrn. Reichskanzler, daß bei dem nächsten internationalen Architekten-Kongreß in London 1906 Deutschland ebenso offiziell vertreten werde, wie dies bei dem internationalen Schiffahrts-Kongreß der Fall ist, sowie Antrag an den internationalen Architekten-Ausschuß, daß baldmöglichst ein Kongreß in Deutschland tagen möge.
9. Antrag an den Hrn. Reichskanzler, bei Neubearbeitung der deutschen Maß- und Gewichtsordnung in Uebereinstimmung mit schon eingeführten ähnlichen Bezeichnungen für das Gewicht von 100 kg die Bezeichnung „Dezitonne“ zu setzen.

II. Arbeiten, welche den Ausschüssen zur Erledigung überwiesen sind.

10. Ausschuß für die Frage der zivilrechtlichen Verantwortlichkeit der Architekten und Ingenieure. (Mitglieder sind die Hrn.: Körte in Berlin, Unger in Hannover, Zimmermann in Hamburg.) Feststellung des endgültigen Wortlautes der Begründung unter Zuziehung eines juristischen Sachverständigen (vergl. I, 3).
11. Ausschuß für die Frage des Eisenbetonbaues. (Mitglieder sind die Hrn.: Bürstenbinder in Hamburg, Cramer in Berlin, Launer in Berlin, Linse in Aachen, Lucas in Dresden, Miller in Augsburg.) Entwurf der Eingabe an den Hrn. Reichskanzler nebst Begründung, betr. die Einführung allgemein gültiger Vorschriften für den Eisenbetonbau (vergl. I, 4).
12. Ausschuß zur Wahrnehmung der Wettbewerbs-Grundsätze. (Mitglieder sind die Hrn.: Bislich, Boethke, Cramer, Contag, Ebhardt, Haag, Körte, Kühn, Solf, Vollmer, sämtlich in Berlin, und der Geschäftsführer des Verbandes.) Feststellung des endgültigen Wortlautes der revidierten Grundsätze unter Berücksichtigung der durch die Abgeordneten-Versammlung angenommenen formellen Abänderungs-Vorschläge (vergl. I, 5).
13. Fachausschuß der Privat-Architekten (Mitglieder sind die Hrn.: Billing in Karlsruhe i. B., Dülfer in München, Henry in Breslau, Reimer in Berlin, Sieben in Aachen) und -Ingenieure (Mitglieder sind die Hrn.: Gleim in Hamburg, Lauter in Frankfurt a. M., Reverdy in München, Rieppel in Nürnberg, Taaks in Hannover). Verarbeitung des von den Vereinen eingehenden Materiales zur Frage: Handhabung der Versicherungspflicht der Architektur- und Ingenieur-Bureaus gegen Unfall usw. in den verschiedenen Landesteilen (vergl. III, 17).
14. Ausschuß für allgemeine Fachfragen. (Mitglieder sind die Hrn.: Baumeister in Karlsruhe i. B., Hinckeldeyn und Kayser in Berlin, Stübgen in Köln a. Rh., Schmick in Darmstadt.) Prüfung des vom Königsberger Verein erneut gestellten Antrages betr. die Zulassung aller Diplom-Ingenieure (deutscher Staatsangehörigkeit) zur Ausbildung im Staatsdienst und zur 2. Staatsprüfung usw.

III. Arbeiten der Verbands-Vereine.

15. Prüfung der vom Ausschuß der Privatarchitekten aufgestellten 3 Verträge:
 - a) Vertrag zwischen Bauherrn und Unternehmer mit allgemeinen Bedingungen für Arbeiten und Lieferungen.
 - b) Vertrag zwischen Bauherrn und Architekt bzw. Ingenieur.
 - c) Vertrag zwischen Architekt bzw. Ingenieur und seinen Angestellten.
16. Prüfung des vom Ausschuß für die Normalien für Hausabfluß-Leitungen aufgestellten Entwurfes über „Technische Vorschriften für die Anlage und den Betrieb der Grundstücks-Entwässerung“ (vergl. I, 7).
17. Sammlung von Material über die Behandlung der Architektur- und Ingenieur-Bureaus in den verschiedenen Teilen Deutschlands hinsichtlich der Versicherungspflicht (vergl. II, 13).

IV. Abgesetzte Arbeiten.

18. Kommentar zur Gebührenordnung für Architekten und Ingenieure. Mangels entsprechenden Materiales hat die Abgeordneten-Versammlung in Düsseldorf die Bedürfnisfrage nicht anerkennen

können, die Frage daher einstweilen von der Tagesordnung abgesetzt. Die Vereine werden jedoch ersucht, die Sache im Auge zu behalten und Fragen, die an sie bei Anwendung der Gebührenordnung herantreten, der Geschäftsstelle des Verbandes bekannt zu geben.

19. Denkschrift über die Rechte und Pflichten der Techniker als Sachverständige vor Gericht. Da diese Arbeit abgesetzt, die Versendung der Eingabe an das Reichsjustizamt in dieser Frage in der in Düsseldorf vorgelegten Fassung beschlossen ist (vergl. I, 2) so hat der diese Frage behandelnde Ausschuß (zuletzt bestehend aus den Hrn.: Cramer und Eiselen in Berlin, Hagn in Hamburg, Hecht in Nürnberg) seine Arbeit abgeschlossen und wird aufgelöst. —

Im Oktober 1904.

Der Verbands-Vorstand: Neher. Bubendey. v. Schmidt. Haag. Eiselen.

Ueber Massentransport.

In erweiterter Form vorgetragen am 8. Mai 1904 auf der 158. ordentlichen Hauptversammlung des Sächs. Ingenieur- und Architekten-Vereins in Dresden von Prof. M. Buhle in Dresden.

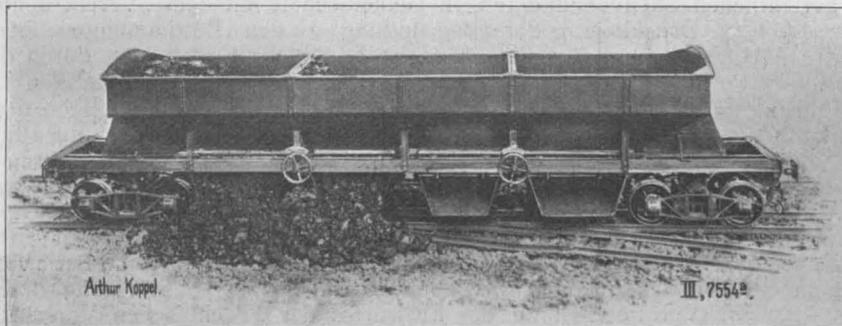
Ueber die Bedeutung der heute vielfach erörterten Massentransport-Frage, d. h. über die Beförderung und Lagerung von Massengütern, geben am besten einige Zahlen Aufschluß, die wir in untenstehender Tabelle (linke Spalte) abdrucken.

Bei Beurteilung dieser Zahlen ist noch inbetracht zu ziehen, daß die ganzen Massen mehrfach bewegt werden müssen; denn sie bilden zumteil nur Auszüge aus den eigentlichen Rohmaterialien.

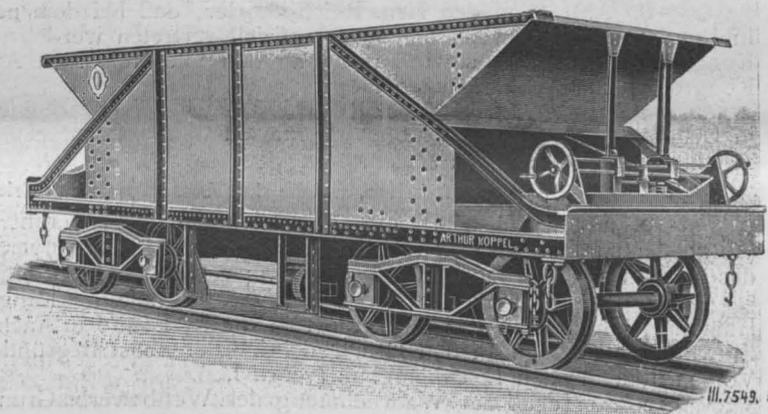
Einen noch besseren Einblick in die bestehenden wirtschaftlichen Verhältnisse gewinnen wir, wenn wir für ein Jahr ein bestimmtes Massengut herausgreifen und nun die ganze Welt betrachten. Im Jahre 1896 wurden von der 65 430 000 t betragenden Weizen-Welternte 11 134 000 t d. h. rd. $\frac{1}{6}$ nicht in den Ländern verzehrt, die sie hervorbrachten. Die Bewegung dieser Mengen erfolgte wie in rechts untenstehender Tabelle angegeben ist.

England steht unter den einführenden Ländern an erster Stelle. Abbildg. 1 zeigt, daß in Großbritannien

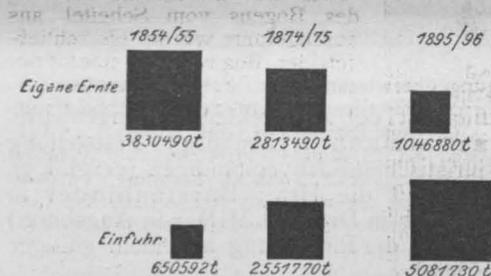
durch sie wiederum ermöglichte Verbilligung der Transportpreise hinzuweisen. In dem sich mehr und mehr zuspitzenden wirtschaftlichen Wettkampf der Völker spielen daher die technischen Hilfsmittel, welche diese Massen



Abbildg. 2. Seitenentleerer von A. Koppel in Berlin.



Abbildg. 3. Bodenentleerer von A. Koppel in Berlin.



Abbildg. 1. Weizen-Ernte und -Einfuhr in Großbritannien.

sich in 40 Jahren die Verhältnisse zwischen der einheimischen Brodgetreide-Erzeugung und der Einfuhr geradezu umgekehrt haben. Angesichts dieser Zahlen erscheint es kaum nötig, auf den dadurch begründeten Einfluß der Vervollkommnung der Transportmittel und die

Erzeugungsmengen einiger Massengüter.

an	1890			1900			
	Verein. Staaten v. Nordamerika	Deutschland	Großbritannien	Verein. Staaten v. Nordamerika	Deutschland	Großbritannien	
	Millionen t (à 1000 kg)						
Getreide	Weizen ¹⁾ ..	10,9	2,8	2,1 nicht nennenswert	14,2	3,8	
	Roggen ²⁾ ..	0,8	5,9	0,7	8,6	—	
	Hafer ³⁾ ...	9,0	4,9	3,0	13,9	7,1	
	Kohlen	142	90	185	241	150	230
	Roheisen ⁴⁾ ...	9,3	4,3	8,0	14,0	8,2	9,0
Flußeisen	4,3	2,2	3,6	10,8	6,7	4,8	

1) stark abgerundet.

2) 1903: Ver. Staaten 17,4; Deutschland 3,6; Groß-Brit. 1,3 Mill. t

3) 1903: " 0,8; " 9,9; " —

4) 1903: " 13,5; " 7,9; " 2,0

(vergl. Vierteljahrsheft zur Statistik des deutschen Reiches 1904, Heft I, S. 280 u. f. und The Corn Trade-Year Book [Liverpool—London, März 1904]).

5) 1903: Ver. Staaten 18,2; Deutschland 10,2; Groß-Brit. 9,0 Mill. t

(vergl. auch Z. d. V. d. I. 1904, S. 767 u. f.)

verhältnismäßig schnell bewältigen sollen, eine bedeutende Rolle.

Es sei nachstehend versucht, einen gedrängten Ueberblick zu geben über den außerordentlichen Umfang und die Vielgestaltigkeit des Gebietes; es seien dabei zunächst die wichtigsten Transportelemente vorgeführt, und sodann sei auf die bei wirtschaftlichen Betrieben unerlässlich damit verbundenen Lagerungs-Vorrichtungen eingegangen; bei dieser Behandlungsweise wird es denn auch möglich, gleichzeitig die Anwendungen der Fördermittel an einzelnen ausgeführten Anlagen zu streifen. Das ganze Gebiet der Förderung und Lagerung von Sammelkörpern (körnige und stückige Stoffe) läßt sich systematisch folgendermaßen einteilen:

I. Fördermittel für A. Einzelförderung in verhältnismäßig kleinen Mengen, B. stetige Förderung. Jede dieser

Verteilung der Weizen-Welternte.

Einfuhr in:		Ausfuhr aus:	
Groß-Britannien	5 081 730 t	Vereinigte Staaten	3 533 220 t
Deutschland	1 440 779 t	Kanada	305 540 t
Frankreich	463 200 t	Rußland	3 415 450 t
Belgien	980 960 t	Oesterreich-Ungarn	106 870 t
Holland	487 000 t	Südost-Europa	1 928 000 t
Italien	497 300 t	Indien	294 440 t
Spanien u. Portugal	220 500 t	Süd-Amerika	595 410 t
Skandinavien	221 800 t	Verschiedenes	955 270 t
Griechenland u. Schweiz	497 300 t		
Außereuropäische Länder	850 590 t		

6) Näheres s. Z. d. V. d. I. 1904, S. 221 u. f.

Gruppen zerfällt wieder in a) wagrechte oder schwach geneigte Förderung, b) senkrechte oder stark geneigte Förderung, c) beliebig gerichtete Förderung.

II. Lagereinrichtungen: A. Gebäude, a) Bodenspeicher, b) Silos, B. Haufen-Lager, a) Hochbehälter, b) Lager zu ebener Erde (Tiefbehälter).

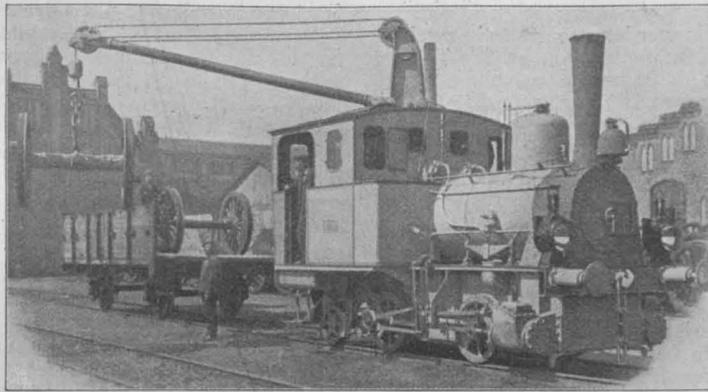
I. Fördermittel: A. Einzelförderung in größeren oder kleineren Mengen.

Zu der ersten Gruppe der Hilfsmittel, die in wagrechter oder in schwach geneigter Richtung fördern, gehören die selbstentladenden Eisenbahn-Betriebsmittel (Schnellentlader)⁷⁾. Je nach der Oertlichkeit, vorhandenen Dämmen, Laderampen, Sturzgerüsten usw. liefert z. B. A. Koppel in Berlin Selbstentlader als Seitentleerer (Abbildg. 2) oder als Bodenentleerer (Abbildg. 3). Die ersteren empfehlen sich im allgemeinen für Erdarbeiten, Ueberladung von Schmalspur in Vollspur, Anschüttung von Halden, Stapelung von Kohle, Steinschlag, Kies, Gemüse, Feldfrüchten u. dergl. neben dem Gleis. Die Bodenentleerer eignen sich besonders für vorhandene Sturzgerüste, Ueberladung von Bahnwagen in Schiffe, Entladung von Erzen in Tanks und Chemikalien in Mischbehälter usw. Vereinigte Boden- und Seitentleerer kommen zur Beschotterung oder Bekiesung von Eisenbahngleisen infrage. Auch Landfuhrwerke werden für Getreide-, Kohlen-, Koks-

kasten von einem Laufkran vom Rädergestell abgehoben und über die Oefen gefahren und ausgeschüttet.⁸⁾

Die Namen „Massentransport“ und „Sammelkörper“ umfassen ein recht großes Gebiet, und wie weit heute das Bedürfnis nach schnellem Transport nach oder vor dem Hebevorgang oft gesteigert ist, dafür mögen die Kranlokomotiven ein Beweis sein, die auf den Krupp'schen, Borsig'schen und anderen Hüttenwerken tätig sind. Von einer auf dem Borsig'schen Fabrikhof in Tegel als Rangier-Lokomotive wie als schnellfahrender Kran im Betrieb befindlichen Lokomotive gibt Abbildg. 4 ein Bild.

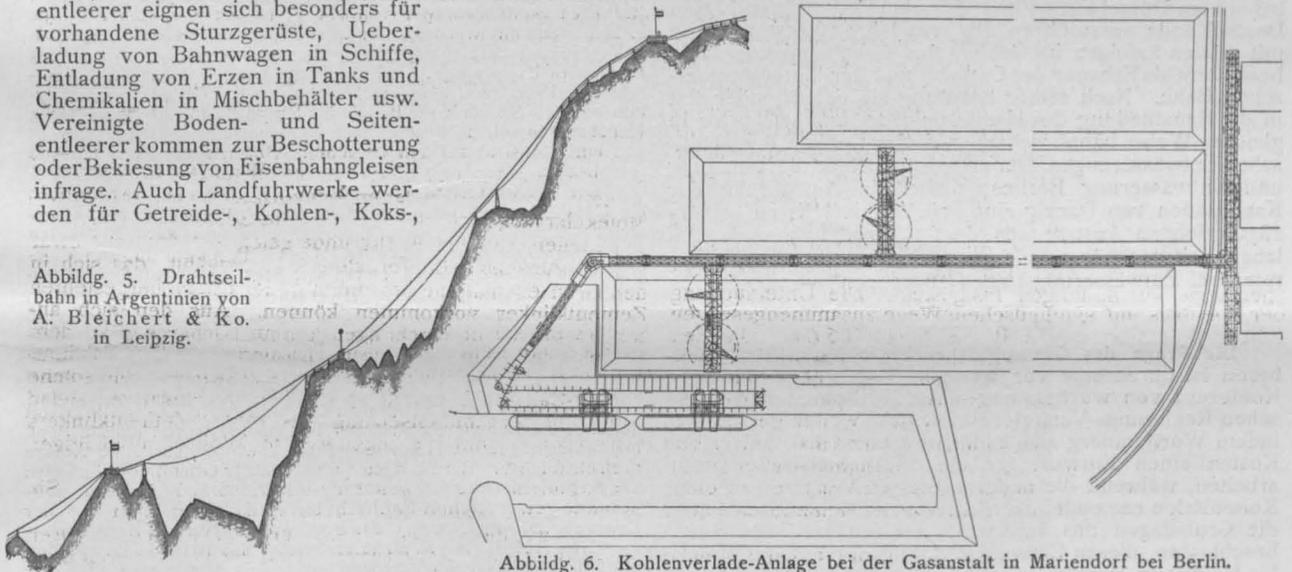
Auch die Drahtseilbahnen und Hängebahnen gehören hierher; die ersteren sind mehr zur Ueberwindung großer Entfernungen, die letzteren für den Transport innerhalb von Gebäuden und auf Höfen und Werkplätzen verwendet. Die



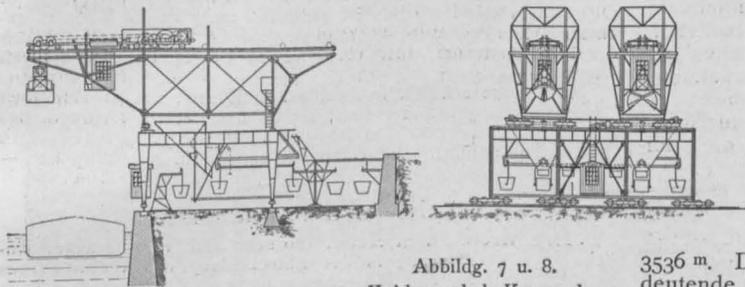
Abbildg. 4. Kran-Lokomotive von A. Borsig in Tegel.

durch den Bau ihrer Transportanlagen bestens bekannte Firma A. Bleichert & Ko. in Leipzig unterscheidet Drahtseilbahnen im ebenen Gelände, Gebirgs-Drahtseil-

Abbildg. 5. Drahtseilbahn in Argentinien von A. Bleichert & Ko. in Leipzig.



Abbildg. 6. Kohlenverlade-Anlage bei der Gasanstalt in Mariendorf bei Berlin.



Abbildg. 7 u. 8. Kohlenverlade-Krane der Gasanstalt in Mariendorf bei Berlin.

Asche-, Sand- und Müllförderung als Selbstentlader gebaut. Hingewiesen sei auf die mit geeignetem Boden ausgestatteten automobilen Kohlenwagen der Berliner Elektrizitätswerke⁹⁾ und auf die Müllabfuhr-

wagen in Hamburg, die den Kehrriech zur Müllverbrennungsanstalt am Bullerdeich befördern. Dort werden die Wagen-

bahnen, Seilbahnen zur Be- und Entladung von Schiffen, maschinelle Hängebahnen (unter denen die Elektro-Hängebahnen die neuesten Betriebsmittel überhaupt bilden) und maschinelle Verlade-Vorrichtungen. Da die Bleichert'schen Drahtseilbahnen im allgemeinen bekannt sein dürften, so sei hier nur erwähnt, daß die bemerkenswerteste Gebirgs-Drahtseilbahn von der genannten Firma unlängst in Argentinien begonnen ist; sie hat eine Länge von fast 35 km und ein Gefälle von 3536 m. Der Entwurf bot in der Durcharbeitung ganz bedeutende Schwierigkeiten; es kommen nicht weniger als 25 Spannweiten von 320—850 m vor, mit welchen tiefe Taleinschnitte in Höhen bis zu 200 m über Talsohle überschritten werden. Abbildg. 5 gibt das Profil eines der schwierigsten Teile der Bahnlinie wieder.

Von den zur unmittelbaren Schiffs-Be- und Entladung dienenden Seilbahnen sei zuerst diejenige der Vivero Iron Ore Co. in Spanien erwähnt.¹⁰⁾ Sie dient zum Transport von Eisenerzen aus den im Inneren des Landes gelegenen Erzlagern nach der Nordküste. Am Meer ist eine 30 000 t Erz fassende Halde gebaut; von dieser gelangen die Seilbahnwagen über eine Anzahl leichter Brücken nach einer Verladebrücke, die unter Benutzung einer Felsenklippe im Meer etwa 120 m weit in dasselbe hineingebaut ist und rd. 45 m frei auskragt. Die Verladebahn hat eine Länge von 178 m bei 15 m Gefälle, und das genügt, sodaß eine mechanische Betriebskraft nicht erforderlich ist. Die

⁷⁾ Vergl. auch Z. d. V. d. I. 1901, S. 733 u. f. sowie Dinglers polyt. Journal 1904, S. 321 u. f.

⁸⁾ Zeitschrift des Mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins 1903, S. 516 u. f. und Z. d. V. d. I. 1900, S. 120.

⁹⁾ Z. d. V. d. I. 1899, S. 258.

¹⁰⁾ Z. d. V. d. I. 1900, S. 1094 u. f.

Leistung der Verladebahn beträgt stündlich 250 Wagen zu je 1¹/₂ Inhalt, d. h. 250¹/₂ St. oder täglich 3000^t bei 12stünd. Betrieb.

Während diese Anlage zur Beladung von Schiffen dient, sei als Beispiel für Entladung auf die unlängst von Bleichert errichtete großartige Transport-Einrichtung in Elba hingewiesen.¹¹⁾ Die Anlage dient zur Beförderung von Eisenerz und Kalkzuschlag sowie von Kohle aus den in den Hafen einlaufenden Schiffen nach den Lagerplätzen eines Hochofenwerkes.

In der Nähe von Berlin werden gegenwärtig zwei der größten Gasanstalten des Kontinentes zum großen Teil mit Bleichert'schen Transport-Maschinen ausgestattet. Während das Nordwest-Gaswerk in Tegel¹²⁾ (später für eine Jahreserzeugung von 250 000 000 cbm berechnet) noch nicht weit über den Anfang hinaus ist, läßt die Gasanstalt in Mariendorf bereits erkennen, was dort geplant ist.

Mitteilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. In der 1. Sitzung des Arch.-Vereins im Wintersemester am 10. Okt., die unter dem Vorsitz des Hrn. Hinckeldeyn tagte, wurde durch Hrn. H. Keller des 100jährigen Geburtstages des im Februar 1892 verstorbenen Geh. Ob.-Brts. Eduard Wiebe gedacht. Die Büste dieses früheren eifrigen Mitgliedes des Vereins schmückt mit anderen Büsten verstorbenen Mitglieder den Sitzungssaal des Vereinshauses. Eduard Wiebe war am 12. Okt. 1804 in Westpreußen geboren und 1836 zum Baumeister ernannt. Eine Studienreise nach England machte ihn mit dem dort aufblühenden Eisenbahnbau bekannt und ermöglichte ihm, den Bau der Eisenbahnlinien Düsseldorf—Elberfeld, eine der ältesten Linien Deutschlands, auszuführen. Bis zum Jahre 1860 war Wiebe mit großen Erfolgen im Gebiete des Eisenbahnbaues tätig, besonders als Erbauer der Ostbahn und der hinterpommerschen Bahn. Nach seiner Berufung als vortragender Rat in die Bauabteilung des Handelsministeriums wirkte er in gleicher Weise bahnbrechend auf dem Gebiete der städtischen Entwässerungen. Der erste Entwurf für die Reinigung und Entwässerung Berlins, sowie die Ausführung der Kanalisation von Danzig sind sein Werk. Bis zu seinem 1875 erfolgten Austritt aus dem Staatsdienste und noch lange Zeit nachher wurde er von vielen Städten als Berater bei Entwässerungsfragen zugezogen. —

Vermischtes.

Die Frage des Großschiffahrtsweges Mannheim—Heilbronn ist durch eine vor wenigen Tagen abgeschlossene Konferenz von württembergischen, badischen und hessischen Regierungs-Vertretern ein Stück weiter gekommen, indem Württemberg sich zunächst erboten hat, auf eigene Kosten einen Entwurf für die Schiffsstraßen auszuarbeiten, während die anderen Staaten Vertreter zu einer Kommission entsenden werden, welche sich zunächst über die Grundlagen des Entwurfes einigen soll. Es wurde beschlossen, diesen Entwurf vorläufig nur auf die Strecke bis Heilbronn auszudehnen, im übrigen aber die Möglichkeit einer Fortsetzung der Wasserstraße schon jetzt im Auge zu behalten. Es besteht bisher bei der badischen Regierung keine Neigung, zu den Herstellungskosten beizutragen, doch ist eine Beteiligung an den Unterhaltungskosten und Betriebskosten in Aussicht genommen. Hessen läßt auch letztere Frage offen. Seitens der badischen Regierung wird Hr. Ob.-Baudir. Geh. Rat Honsell in die Kommission entsandt werden. —

Preisbewerbungen.

Wettbewerb der Allg. Elektrizitäts-Gesellschaft zu Berlin. Zur Erlangung von Skizzen für ein neues Geschäftshaus auf dem Grundstück Friedrich Karl-Ufer 2—4 in Berlin, für ihre Zentralverwaltung dienend, schreibt die genannte Gesellschaft einen Wettbewerb für die in Deutschland ansässigen Architekten zum 15. Jan. 1905 aus und stellt zwei I. Preise von je 9000 M., zwei II. Preise von je 6000 und zwei III. Preise von je 3000 M. in Aussicht. Dem Preisgericht gehören an die Hrn. Min.-Dir. K. Hinckeldeyn, Geh. Brt. H. Kayser und Geh. Brt. F. Schwechten, sowie Staatssek. a. D. Hollmann und Geh. Brt. Rathenau in Berlin, kgl. Brt. Neher in Frankfurt a. M. und Prof. Gabr. v. Seidl in München. Unterlagen gegen 10 M., die zurückerstattet werden, durch das Sekretariat der Gesellschaft. Wir kommen nach Einsicht der Unterlagen auf den Wettbewerb zurück. —

¹¹⁾ Z. d. V. d. I. 1903, S. 1559 u. f. sowie Verhandlungen des Vereins zur Beförderung der Gewerbeleibes (Vortrag von Oberingen. Kotzschmar vom 5. Oktober 1903).

¹²⁾ Wuttke, Die Deutschen Städte, Bd. I, S. 324 u. f. (Städte-Ausstellung in Dresden 1903). Leipzig, Verlag von F. Brandstetter 1904.

Die Anlage, deren Grundriß Abbildg. 6 zeigt, hat folgende Aufgaben zu bewältigen: Frische Kohle aus den im Hafen des Teltow-Kanales ankommenden Kanälen zu löschen und nach den Retortenhäusern zu befördern; frische Kohle vom Hafen nach den Lagerplätzen zu schaffen und Lagerkohle von den Plätzen aufzunehmen und den Retortenhäusern zuzuführen.

Die Entladekrane am Hafen (Abbildg. 7 u. 8) sind als fahrbare Portalkrane mit 2 drehbaren Auslegern und Fahrbahnen für 2 Katzen durchgebildet. Die Kohle wird durch Greifer aus den Kähnen aufgenommen und in Füllrumpfe entleert, die in das Krangerüst eingebaut sind. Aus letzteren erfolgt die Beladung der Seilbahnwagen. Zur Wiederaufnahme der Kohle von den Lagerplätzen sind die Brücken mit je 2 Greifer-Drehkränen (Abbildg. 6) ausgerüstet. — (Fortsetzung folgt.)

In einem engeren Wettbewerb des Arch.- u. Ing.-Vereins zu München betr. Entwürfe für eine Wohnhausgruppe in Landsberg a. L. errangen den I. Preis die Hrn. Hessemer & Schmidt, den II. Preis Hr. F. X. Knöpfle und den III. Preis Hr. A. Blößner, sämtlich in München. —

Zum Wettbewerb Friedhofshalle Minden i. W. erhalten wir vom Stadtbauamt die Mitteilung, daß sich die Entscheidung wegen einer Reise des Preisrichters, Hrn. Stadtbaurat Ludwig Hoffmann, bis etwa Mitte November verzögern wird. Eingegangen sind 143 Entwürfe. —

Chronik.

Ein Denkmal für Eduard Kreyßig, den im Jahre 1897 verstorbenen Stadtbaumeister von Mainz, ist am 1. Oktober ds. Js. in Mainz enthüllt worden. Das Denkmal ist in Gestalt einer Büste in Verbindung mit Bankanlagen in Marmor nach dem Entwurfe des Bildhauers Lipp ausgeführt. Die Mittel wurden durch die Bürgerschaft und die Stadt aufgebracht. Die würdige Gedenkfeier ließ erkennen, daß die Stadt die Bedeutung Kreyßig's für die Entwicklung von Mainz sowohl in hygienischer als auch in ästhetischer Hinsicht und mit Rücksicht auf den Verkehr in vollem Maße anerkannt hat (vergl. auch Jahrg. 1897 S. 174). —

Die katholische St. Josephs-Kirche in Ruda in Ob.-Schl., ein Geschenk des Grafen von Ballestrem, ist am 3. d. Mts. eingeweiht worden. Der Bau wurde im Jahre 1902 nach Entwürfen uad unter Oberleitung des Reg.-Bmstr. Menken in Berlin begonnen und nach dessen Tode, seit Sept. 1903, von seinen bisherigen Vertretern Reg.-Bmstr. Hartmann und Arch. Schlenzig, in Firma Hartmann & Schlenzig in Berlin-Wilmersdorf, zu Ende geführt. Die Architektur der Kirche zeigt Anlehnung an die Kirchenbauten frühromanischer Zeit und ist im Aeußeren in Backsteinmasonry mit Klosterformatsteinen ausgeführt. Die Baukosten betragen etwa 300 000 M. —

Eine neue kath. Kirche zu Michalkowitz, O.-Schl., erbaut durch Arch. Ludwig Schneider in Oppeln, wurde am 20. Sept. d. J. geweiht. Es ist eine romanische, gewölbte, basilikale Anlage in Backsteinbau. Bei rd. 1300 qm überbauter Grundfläche betragen die Baukosten einschl. Einrichtung und Honorar rd. 216 000 M. —

Die gewerblichen Fachschulen in Köln a. Rh. feiern in der Zeit vom 22.—25. Okt. d. J. das Fest ihres 25jährigen Bestehens. —

Das Hoftheater in Braunschweig, das nach Seelings Entwürfen einem Umbau unterzogen worden ist, wurde am 1. Okt. d. J. wieder eröffnet. Von dem nach den Plänen des Brts. Wolff in Oels 1861 vollendeten Bau ist nicht viel mehr als die Umfassungsmauer stehen geblieben, während sowohl das Bühnenhaus wie auch der Zuschauerraum einer vollständigen Umgestaltung unterzogen wurden. —

Der neue städtische Saalbau in Essen, ein in modernen Barockformen gehaltener Bau, wurde nach einem Entwurfe des Prof. S. Neckelmann in Stuttgart durch Hrn. Arch. Nordmann in Essen ausgeführt. Der Hauptsaal umfaßt rd. 2000 Sitzplätze. —

Brief- und Fragekasten.

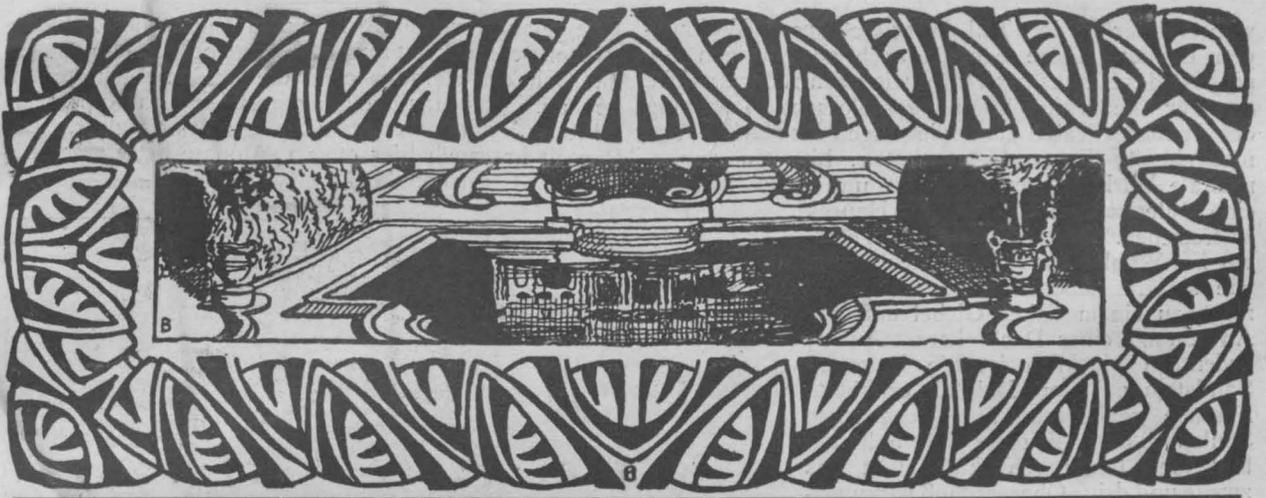
Hrn. Arch. St. in Halle. So sehr auch wir die ungewöhnlich lange Verzögerung in der Entscheidung des Wettbewerbes betr. Entwürfe für eine Mädchenschule in Kl. Zabrze, die wir bereits S. 424 rügten, beklagen, bedauern wir doch, auf die Angelegenheit nicht weiter eingehen zu können. Es zeugt jedenfalls von einer nur sehr geringen Rücksichtnahme gegen die Teilnehmer des Wettbewerbes, wenn diesen 4¹/₂ Monate nach Einlieferung der Entwürfe eine Entscheidung noch nicht zugegangen ist. —

Hrn. L. F. in Wiesbaden. Außer Zink und Kupfer ist uns kein dauerhaftes Material als Abdeckung von Hausteinarbeiten bekannt, wenn nicht etwa aus dem Leserkreise ein solches genannt werden sollte. —

Direktion der Kunstgewerbeschule Pforzheim. Sie finden ein ziemlich umfangreiches Material zum Studium von Kunstgewerbeschulen in unserer „Baukunde des Architekten“, Zweiter Band, 4. Teil, S. 402 ff. Berlin 1900. Dort sind namentlich auch die wichtigeren ausländischen Kunstgewerbe- und Fachschulen erwähnt und durch Abbildungen erläutert. —

Inhalt: Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. — Ueber Massentransport. — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Chronik. — Brief- und Fragekasten.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wih. Greve, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. N^o. 85. BERLIN, DEN 22. OKT. 1904

Neuere badische Architektur.

(Fortsetzung aus No. 81.) Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen auf Seite 529 und 531.



in Werk, welches vielleicht noch mehr durchgearbeitet, reifer und in sich von geschlossenerer Einheit ist, wie die Häusergruppe der Stefanien-Straße in Karlsruhe, brachte Hermann Billing in Gemeinschaft mit dem Architekten E. Maler am Marktplatz in Pforzheim zur Ausführung. Es ist der Ausschank nebst Wohnhaus der Brauerei der Hrn. Gebr. Beckh. Wie die

Grundrisse S. 526 zeigen, zerfällt die gegen den Marktplatz gerichtete Hälfte des Erdgeschosses in 3 Teile: in den Hauseingang mit Treppe, in einen daneben liegenden geräumigen Laden, sowie in eine vorne schmale, nach rückwärts durchgehende und hier auf nahezu die ganze Frontbreite sich erweiternde Wirtschaft, zu welcher im ersten Obergeschoß nach hinten noch ein Gesellschaftssaal nebst Terrasse gehören,



Haus der Brauerei Gebr. Beckh in Pforzheim. Architekt: Prof. Herm Billing in Karlsruhe.



EUERE *
BADISCHE *
* ARCHI-
TEKTUR *
HAUS DER

BRAUEREI GEBRÜDER
BECKH IN PFORZHEIM

* * * * *

ARCHIT. PROF. HERM.
BILLING IN KARLS-
RUHE IN BADEN * *

UNTER MITWIRKUNG
VON ARCH. E. MALER
IN PFORZHEIM I. B. *

≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
XXXVIII. JAHRG. 1904

* * * NO. 85 * * *

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

während der vordere Teil dieses Geschosses Wohnungen enthält. Diese nehmen auch alle übrigen Geschosse des Hauses nach vorn wie nach rückwärts ein.

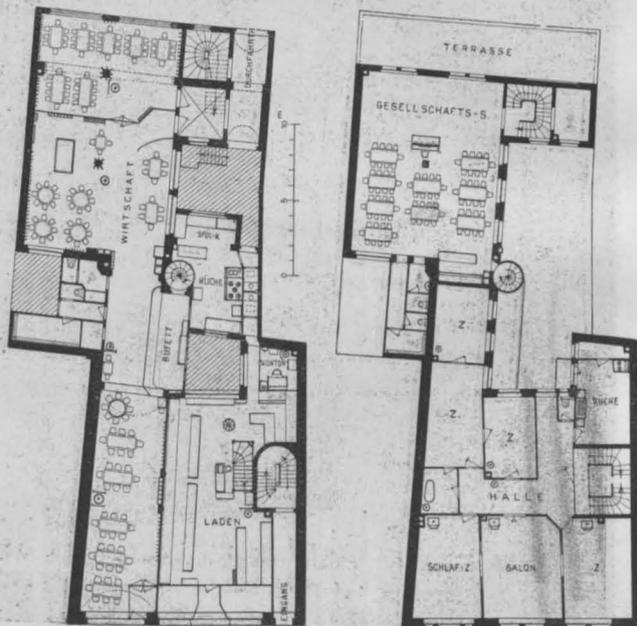
Für die kraftvolle und geschlossene Gestaltung des Aeußeren waren die Bedingungen des Marktplatzes maßgebend. Es erschien geboten, hier eine monumentale Wirkung hervorzurufen und dabei zugleich eine malerische Umrißlinie des Hauses zu erstreben. Diese Gesichtspunkte führten zur Wahl einer steilen Dachlösung, wie sie die nebenstehende Abbildung zeigt, zu einem hohen Giebel und zur Anordnung eines Dachreiters. Außerordentlich glücklich ist die in rotem Sandstein aus dem Maintale errichtete Fassade gegliedert. Eine vorgesetzte Säulenstellung mit einer tiefen Schatten bildenden Bogenarchitektur zieht das zweite und dritte Obergeschoß wirkungsvoll zusammen und gibt dem vierten Obergeschoß vorgelagerte Balkone. Maßvolle Bildhauerarbeiten, sowie eine teilweise Bemalung und Vergoldung ergänzen die plastische Wirkung in trefflichster Weise. Wohl abgewogen ist das Verhältnis zwischen Oeffnung und Fläche; während in der unteren Hälfte der Fassade die Durchbrechungen es sind, die vorherrschen, ist es im oberen Teile derselben die Fläche, welche die Herrschaft hat. Der roten Farbe des Sandsteines ist die weiße Farbe der Fensterkreuze und -Sprossen entgegen gesetzt. Die Bauzeit betrug 12 Monate; die Baukosten waren 160 000 M.

An dem in seinen Abmessungen außerordentlich glücklichen Marktplatze der alten Goldarbeiterstadt Pforzheim liegt dieses Gebäude als ein aus seiner Umgebung künstlerisch und materiell herausragendes Haus mit vornehmstem Gepräge. Dieses letztere kommt umso mehr zum Ausdruck, als der Marktplatz leider nicht von Neubauten verschont geblieben ist, die in ihrer aufdringlichen Ueberladung die Gesamtwirkung des Platzes recht ungünstig beeinflussen. Es wäre eine vornehme und dankbare Aufgabe der Stadtverwaltung von Pforzheim, dafür Sorge zu tragen, daß alle Neubauten, die fernerhin an diesem Platze entstehen, mit feinem Gefühl in den Gesamtrahmen eingegliedert werden, den der Marktplatz darbietet. Läßt sich dieses im höchsten Grade erwünschte Ziel nicht auf dem Verwaltungswege allein erreichen, so könnte der anderwärts mit Erfolg beschrittene Weg der Bauprämien hierzu wesentlich beitragen. Jedenfalls erwächst dem Leiter der baulichen Geschäfte der Stadt hier eine der dankbarsten Aufgaben, die einem Stadtbaumeister zufallen können. —

Daß die Gebäude einer Fabrikanlage nicht notwendig häßlich sein müssen, sondern auch zu einem Gegenstande erfolgreicher Kunstbetätigung werden können, zeigt das gleichfalls von Billing errichtete Verwaltungs-Gebäude der Maschinenfabrik Bruchsal A.-G., welches wir in den Abbildgn. S. 529 u. 531 darstellen. Der Grundriß ist von schlichtester Gliederung und gibt zu keinen wesentlichen Bemerkungen Anlaß. Er besteht aus einer Reihe langgestreckter, symmetrisch angeordneter Bureau- und Archivräume. Das Aeußere aber ist mit mehr Sorgfalt behandelt, als sie sonst Fabrikbauten zuteil wird. Die Risalite und das untere Geschoß wurden in gelblichem Pfälzer Sandstein ausgeführt, die oberen Geschosse der Zwischenbauten mit roten Backsteinen verblendet. Durch einfaches Zurücklegen der Flächen ist ohne besondere Gliederung mit Glück eine Schattenwirkung zu erreichen versucht worden. In der Formensprache machen sich Anklänge an das Romantische geltend. Die strenge Symmetrie der Grundrißan-

lage gelangt auch im Aufbau zum Widerschein. Bildnerischen Schmuck hat nur der Mittelgiebel erhalten. Gegen das Gelb des Steines stehen die weißen Fensterteilungen ab. Das Haupteingangsportale ist in Kupfer erstellt und mit facettiertem Spiegelglas verglast. Die Bauzeit hat auch hier etwa 12 Monate betragen; Baukosten rd. 270 000 M. —

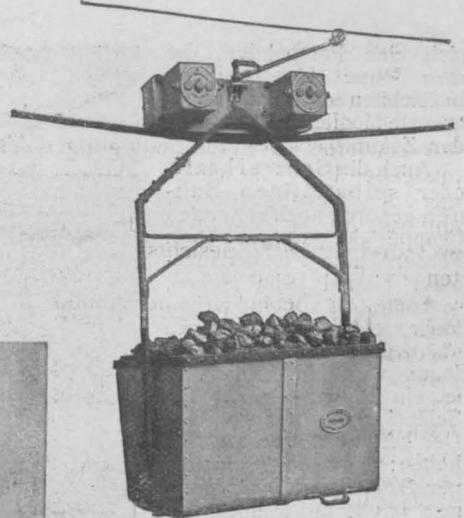
(Fortsetzung folgt.)



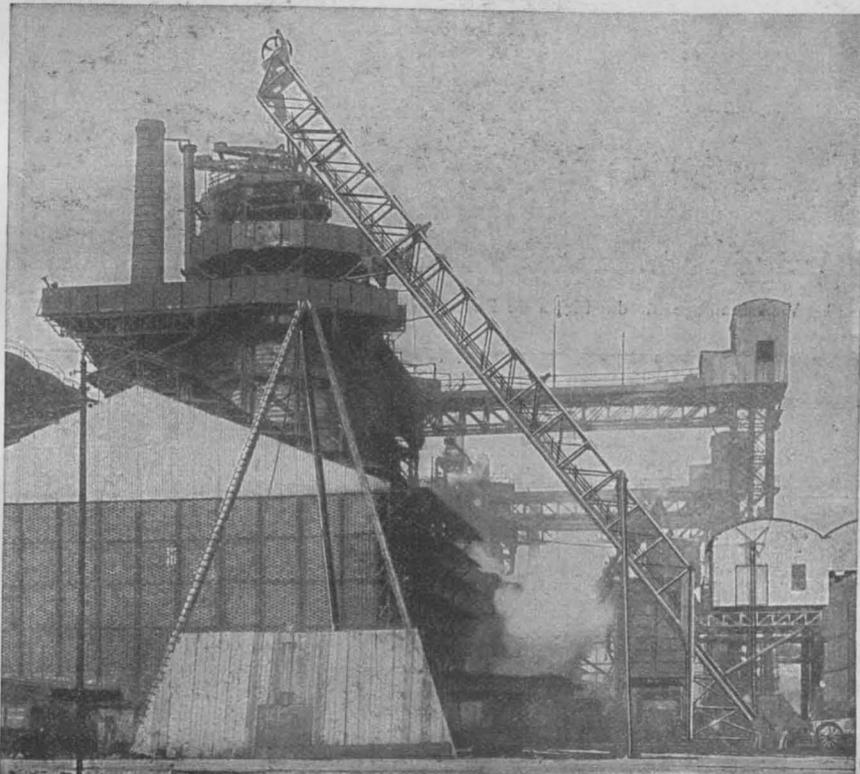
Haus der Brauerei Gebrüder Beckh in Pforzheim.
Architekten: Prof. H. Billing-Karlsruhe u. E. Maler-Pforzheim.



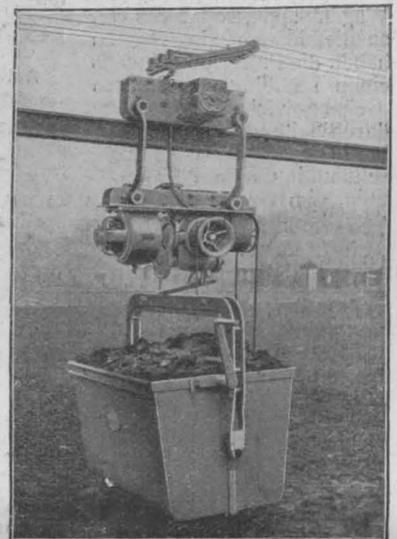
Abbildg. 12. Hunt's verschiebbare automatische Bahn zum Transport von Bergen auf Halden von J. Pohlig in Köln a. Rh.



Abbildg. 10. Elektr. Hängebahnwagen.



Abbildg. 15. Amerikanischer Gichtaufzug mit selbsttätiger Beschickungs-Vorrichtung. Ausgeführt für das Eisen- und Stahlwerk Hoersch in Dortmund von J. Pohlig.

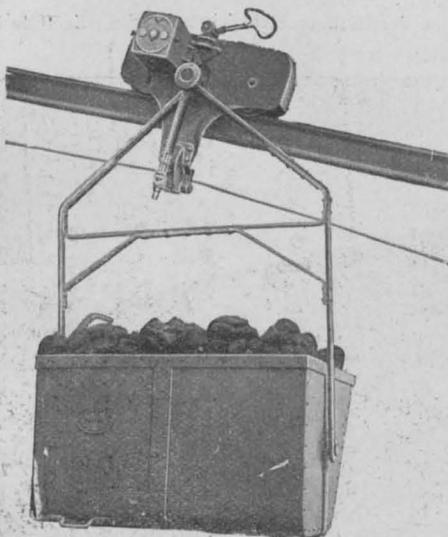


Abbildg. 9. Elektr. Hängebahnwagen mit Windwerk zum Transport von Kohlen. Nutzlast 500 kg.

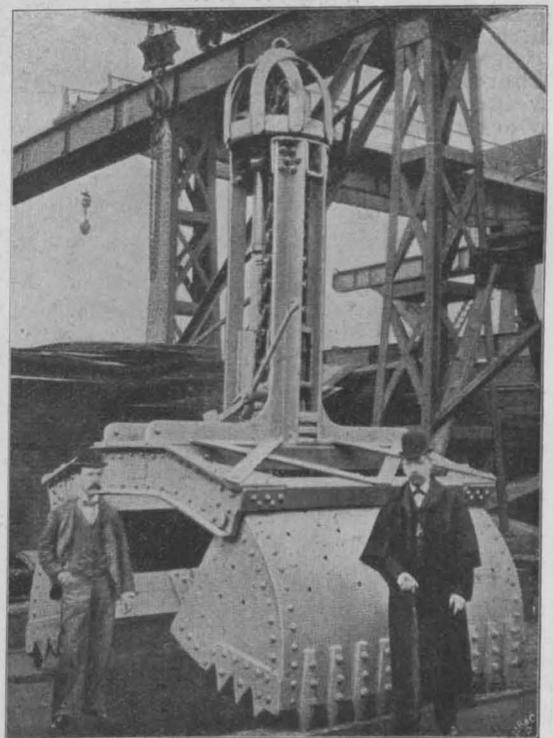
Ueber Massentransport.

Von Prof. M. Buhle in Dresden. (Fortsetzung.)

Die zunehmende Verwendung der Elektrizität als Betriebskraft hat eine Reihe von Firmen veranlaßt, ein neues Hängebahn-System, die elektrische Hängebahn, auszuarbeiten. In den Abbildungen 9—11 sind einige Konstruktionen von Bleichert in Leipzig mitgeteilt. Für bestimmte Zwecke sind diese Wagen (Abb. 9) mit einem Fahrmotor und einem Hubmotor ausgerüstet. Abbildgn. 10 u. 11 zeigen einen sehr einfachen Wagen, der nur einen Fahrmotor besitzt, außerdem aber zur Ueberwindung von stark geneigten Strecken mit einer Seilkuppelung versehen ist. Auf Steigungen treten nämlich wieder die Seile in ihr Recht, und aus der möglichen Verbindung von Seilstrecken und Strecken, auf welchen die Arbeit „masselos“ elektrisch übertragen wird — aus der Möglichkeit, zahllose Kurven und Weichen ohne die geringste Schwierigkeit zu überwinden — aus der Eigenschaft, durch den Hubmotor jederzeit die Last beliebig in den Raum zu heben oder zu senken, ergibt



Abbildg. 10 u. 11. Elektr. Hängebahnwagen mit Fahrmotor und Seilkuppelung von A. Bleichert & Ko.

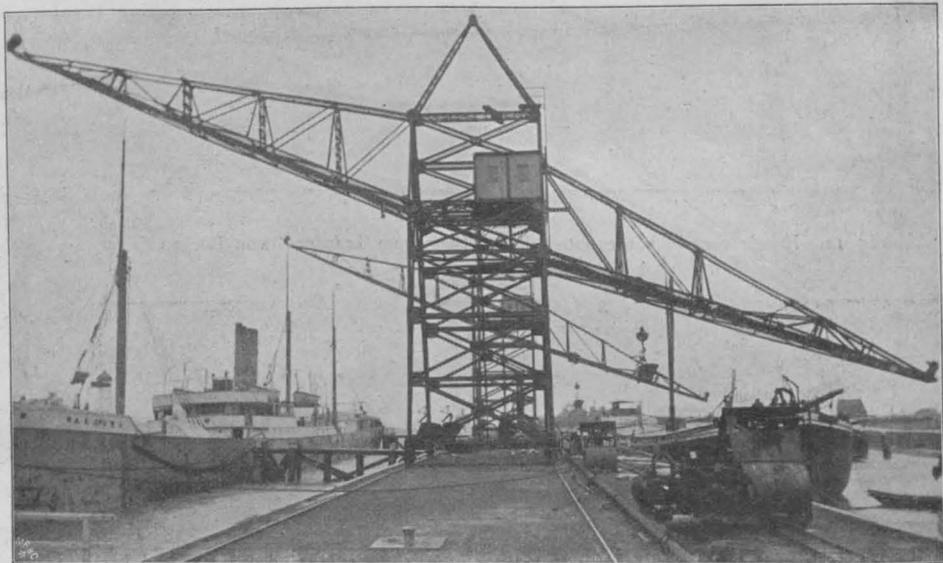


Abbildg. 14. Hone-Greifer von J. Pohlig in Köln-Zollstock.

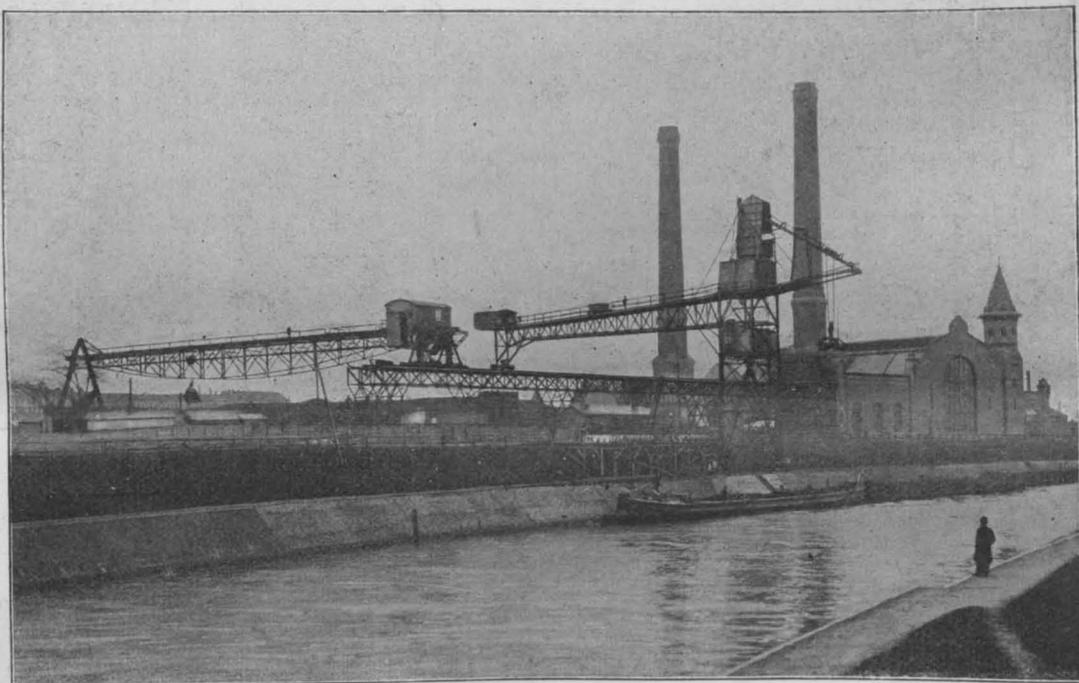
sich eine Perspektive, die man ohne Uebertreibung bezeichnen darf als „unbegrenzte Möglichkeit“ (System der Zukunft).

Auch die Schwerkraft- oder selbsttätigen Bahnen gehören noch zur ersten Gruppe der wagrechten Förderrichtung. Ist der Ingenieur einmal beim Heben, so kommt es auf ein bischen Mehr nicht an, wenn er dann nur den freien Fall zur Verfügung hat. In Abbildg. 12 ist ein Doppel-Aufzug für Schlackenwagen abgebildet. Der gefüllte Wagen wird gehoben; oben genügt ein kleiner Stoß, ihn zu beschleunigen, und er fährt auf der geneigten Berghalde hinab; ein seitlicher Anschlag öffnet die Wagenklappe, sodaß das Gut ausfließen kann. Inzwischen haben die Puffer des Wagens einen mit einem drehbaren

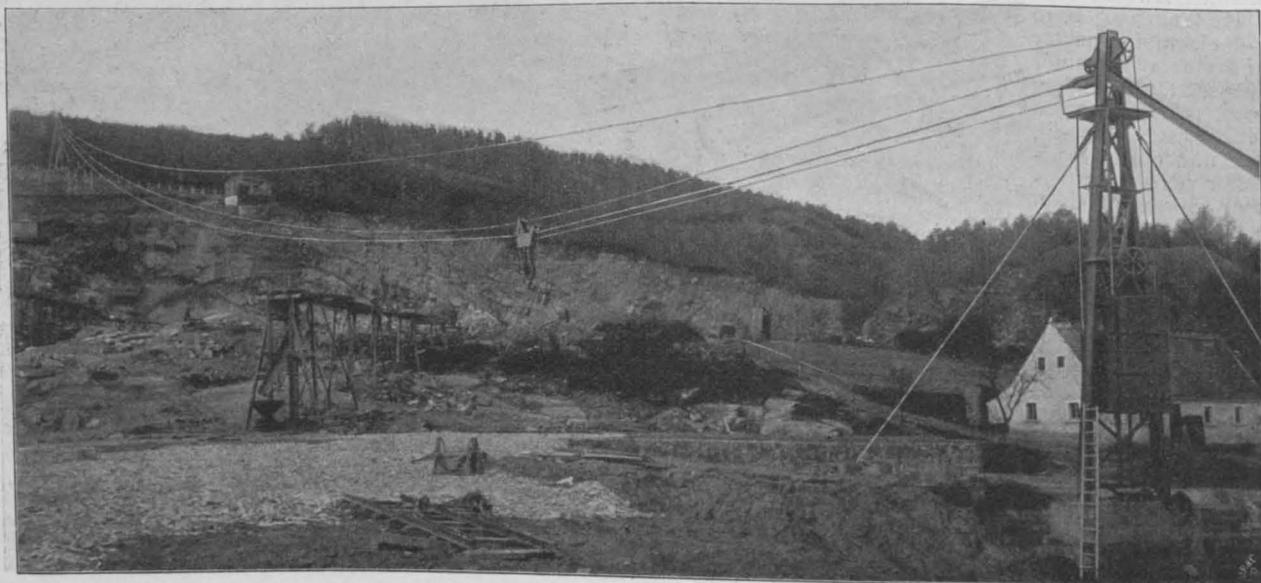
Gegengewicht durch Seile verbundenen Gleischuh mitgenommen, die lebendige Kraft des Wagens ist zum Heben des Gegen-Gewichtes verwendet, das nunmehr den mittlerweile entleerten Wagen den Weg bergauf zurückstößt. Zahlreich sind die in dieser Weise vorzüglich arbeitenden Hunt'schen Anlagen für Gasanstalten, Hüttenwerke, Krafthäuser usw., von Pohlig in Köln ausgeführt; es seien hier nur genannt die Anlagen in Ludwigshafen, Ober-Schöne-weide, Kratzwieck b. Stettin,



Abbildg. 18. Verladeanlage für die Firma de Porter in Rotterdam von Pohlig A. G. in Köln.



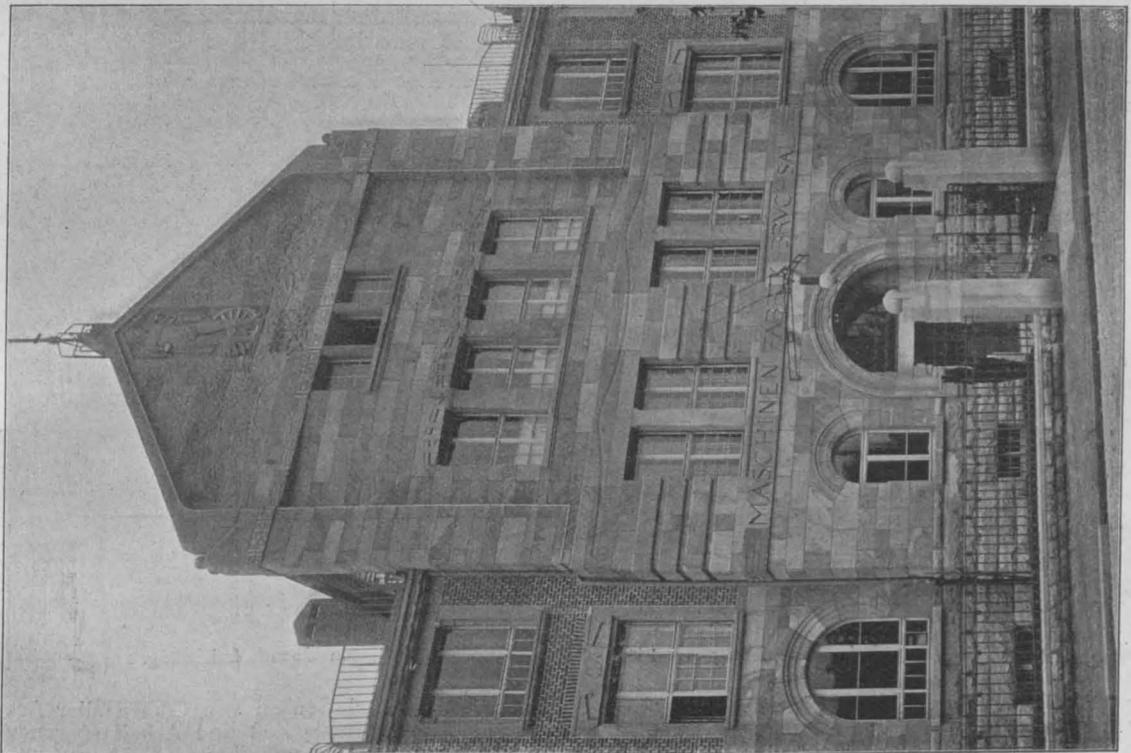
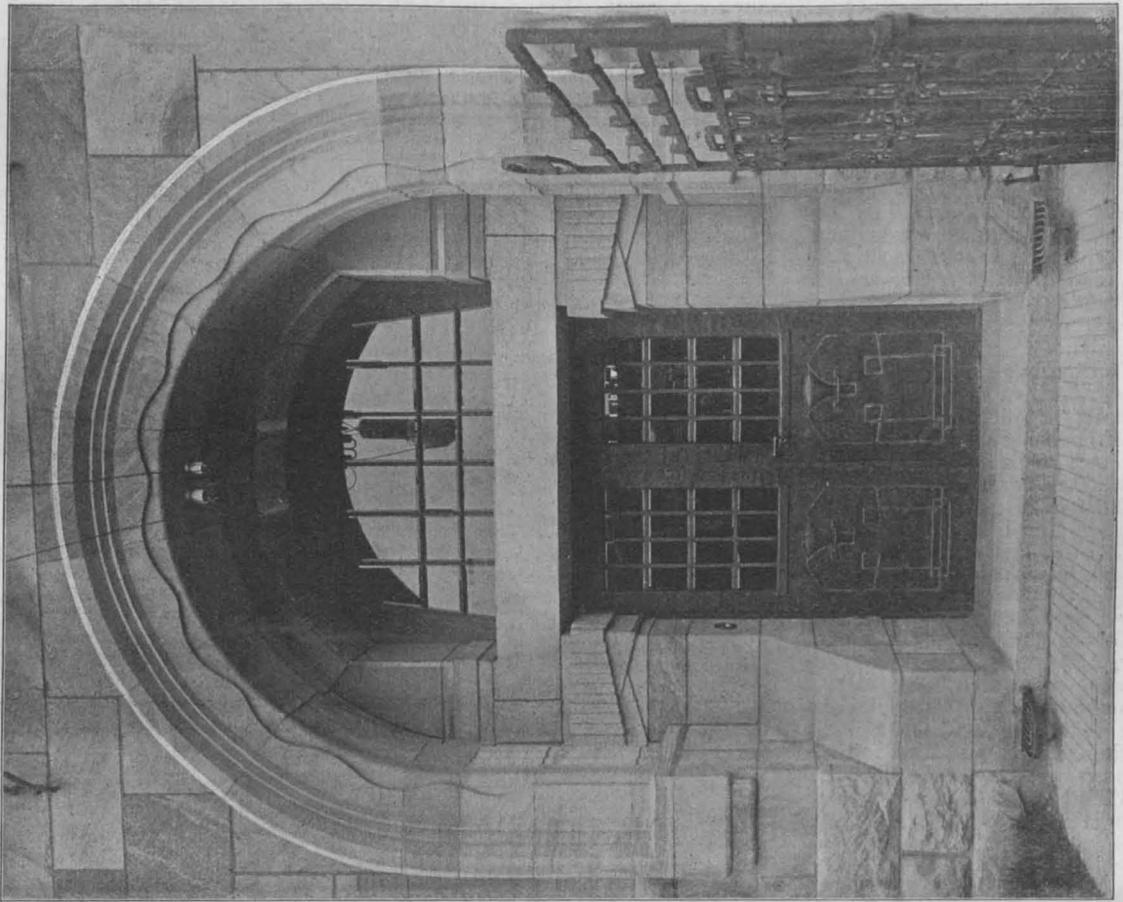
Abbildg. 19. Hochbahnkrane der Berliner Elektrizitäts-Werke. Zentrale in Moabit.



Abbildg. 20. Kabel-Hochbahnkran in Demitz bei Bautzen von Unruh & Liebig in Leipzig.

in Kopenhagen, Zürich usw.¹³⁾ — Die selbsttätigen Bahnen wie auch die Seilbahnen sind oft verbunden mit Vorrichtungen, welche Einzelförderungen in kleinen Mengen in senkrechter Richtung vorzunehmen geeignet sind, wie Abbildg. 13, S. 530, erkennen läßt. Es handelt

Elevator-Ausleger gehoben und in eine Katze eingehängt. Letztere läuft im Ausleger hinauf bis über einen Rumpf, in den sich das Gefäß entleert. Aus dem Rumpf fließt das Gut nach Bedarf in die automatischen Seilbahn-Fahrzeuge. Die Bauart der Füllgefäße ist sehr verschieden, die



Neuere badische Architektur. Verwaltungs-Gebäude der Maschinenfabrik Bruchsal A.-G. vorm. Schnabel & Henning in Bruchsal. Architekt: Prof. Herm. Billing in Karlsruhe.

sich um eine für die chemische Fabrik Griesheim-Elektron in Griesheim bei Frankfurt a. M. ausgeführte Einrichtung. Ein Gefäß wird im Schiff gefüllt, dann zum Ende des

Selbstgreifer nehmen unter ihnen eine hohe Stellung ein. Bis zu welcher Größe man diese bereits gebaut hat, zeigt Abbildg. 14, die einen Hone-Greifer für Ausbaggerung eines Hafens veranschaulicht. Die Größe der von den geöffneten Schaufeln bestrichenen Fläche beträgt etwa 3×2 m. Bei einer Höhe desselben von rd. 5 m ist sein Inhalt etwa

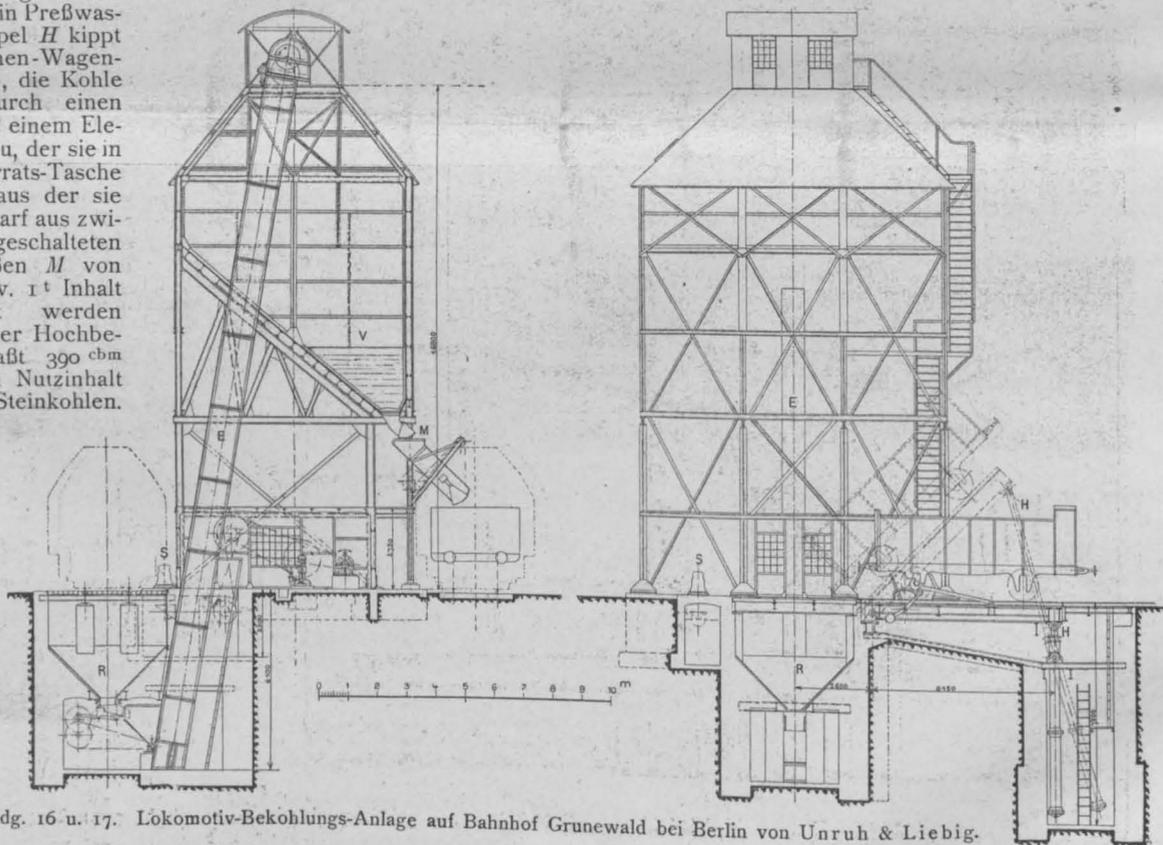
¹³⁾ Vergl. des Verfassers erstes Buch: „Transport- und Lagerungs-Einrichtungen für Getreide und Kohle“, Verlag von Georg Siemens in Berlin W. 1899.

4 cbm bei einem Gewicht von 7 t. Eine Vorstellung von der Stärke und Leistungsfähigkeit dieses Greifers dürfte die Tatsache ermöglichen, daß er bei Gelegenheit der Ausbaggerung felsigen Seegrundes in einem Aufzug ein Felsstück von etwa 10 t heraufbeförderte.)

Bei den Hochofen-Begichtungs-Einrichtungen herrscht neuerdings die stark geneigte Richtung vor, gegenüber der früher üblichen vereinigten senkrechten und wagrechten. Abb. 15, S. 527, veranschaulicht einen Pohlischen Gichtaufzug mit selbsttätiger Beschickungs-Vorrichtung, wie er für das Eisen und Stahlwerk Hoesch in Dortmund ausgeführt ist. Der Gichtaufzug besteht im wesentlichen aus einem geneigten Eisengerüst, das die Fahrbahn eines besonders gebauten Wagens trägt. Der Wagen wird aus Vorrats-Taschen gefüllt, emporgewunden, und oben kippt er selbsttätig seinen Inhalt aus, dadurch, daß die Hinterräder anders geführt werden als die Vorderräder.

Handelt es sich bei den soeben besprochenen Anlagen vorzugsweise um den Transport von unten nach oben, so herrscht bei den sogen. Waggonkippern die Beförderung des Massengutes von oben nach unten vor. Als Beispiel eines solchen Kippers sei aus den zahlreichen vorhandenen Ausführungen die neueste gewählt; es ist die in Grunewald bei Berlin von Unruh & Liebig gebaute Lokomotiv-Bekohlungsanlage (Abbildg. 16 u. 17).

Der durch eine Lokomotive herangefahrene Kohlenzug wird durch dieselbe bis vor den Kipper geschoben. Die der Kippbühne nächstliegenden Wagen werden durch ein Spill *S* mittels Zugseil auf die letztere gefahren. Der restliche Kohlenzug wird, um das Spill klein halten zu können, durch einen Flaschenzug herangeholt. Ein Preßwasser-Stempel *H* kippt das Bühnen-Wagen-Aggregat, die Kohle fließt durch einen Rumpf *R* einem Elevator *E* zu, der sie in eine Vorrats-Tasche *V* hebt, aus der sie nach Bedarf aus zwischen geschalteten Meßgefäßen *M* von 0,5 t bzw. 1 t Inhalt abgezapft werden kann. Der Hochbehälter faßt 390 cbm für einen Nutzinhalt von 312 t Steinkohlen.



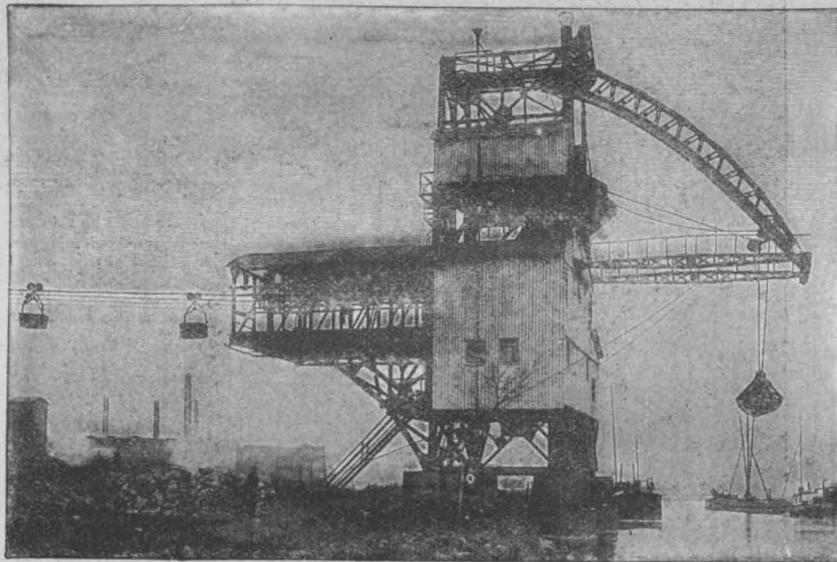
Abbildg. 16 u. 17. Lokomotiv-Bekohlungs-Anlage auf Bahnhof Grunewald bei Berlin von Unruh & Liebig.

Der Betrieb der ganzen Anlage ist durch Elektromotoren vorgesehen. Ein 2-3pferdiger Motor treibt die Speisepumpen, und je ein 10pferdiger Motor dient zum Antrieb des Becherwerkes und des Spilles bzw. Kippers. Auf die hochinteressanten Einzelheiten der bemerkenswerten Anlage kann an dieser Stelle leider nicht eingegangen werden.¹⁴⁾

¹⁴⁾ Die Anlage wird vom Verfasser ausführlicher beschrieben werden im Handbuch der Ingenieur-Wissenschaften V. Teil (Eisenbahnbau) 6 Band (Betriebs-Einrichtungen) XI. Kapitel (Versorgung der Lokomotiven mit Wasser und Brennmaterial).

Bei den im Folgenden zu besprechenden Anlagen ist die Förderrichtung beliebig. Hierher gehören insbesondere die bekannten Drehkrane, die gegenwärtig namentlich in Verbindung mit Halb- oder Vollportalen zur Massengüter-Bewegung verwendet werden. Ueberspannen die Portale große Strecken, so nennt man die Krane Hochbahn- oder Brückenkrane.

Während die Drahtseilbahnen ein universell anwendbares Transportmittel für jede Länge und jedes Gelände sind, dienen diese — auch wohl „Verlade-Vorrichtungen“ genannten — Maschinen sowohl zum Transport (naturgemäß auf beschränkte Entfernungen bis etwa 150 m),



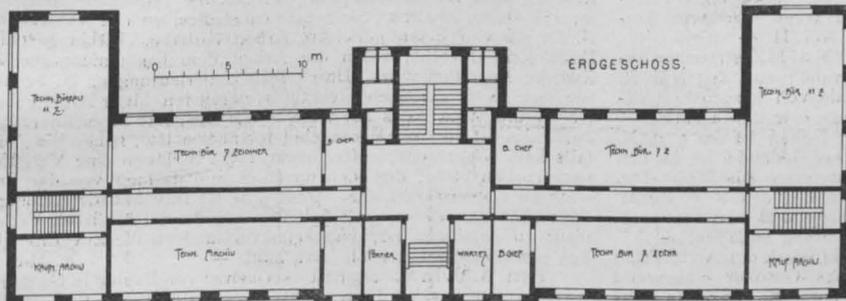
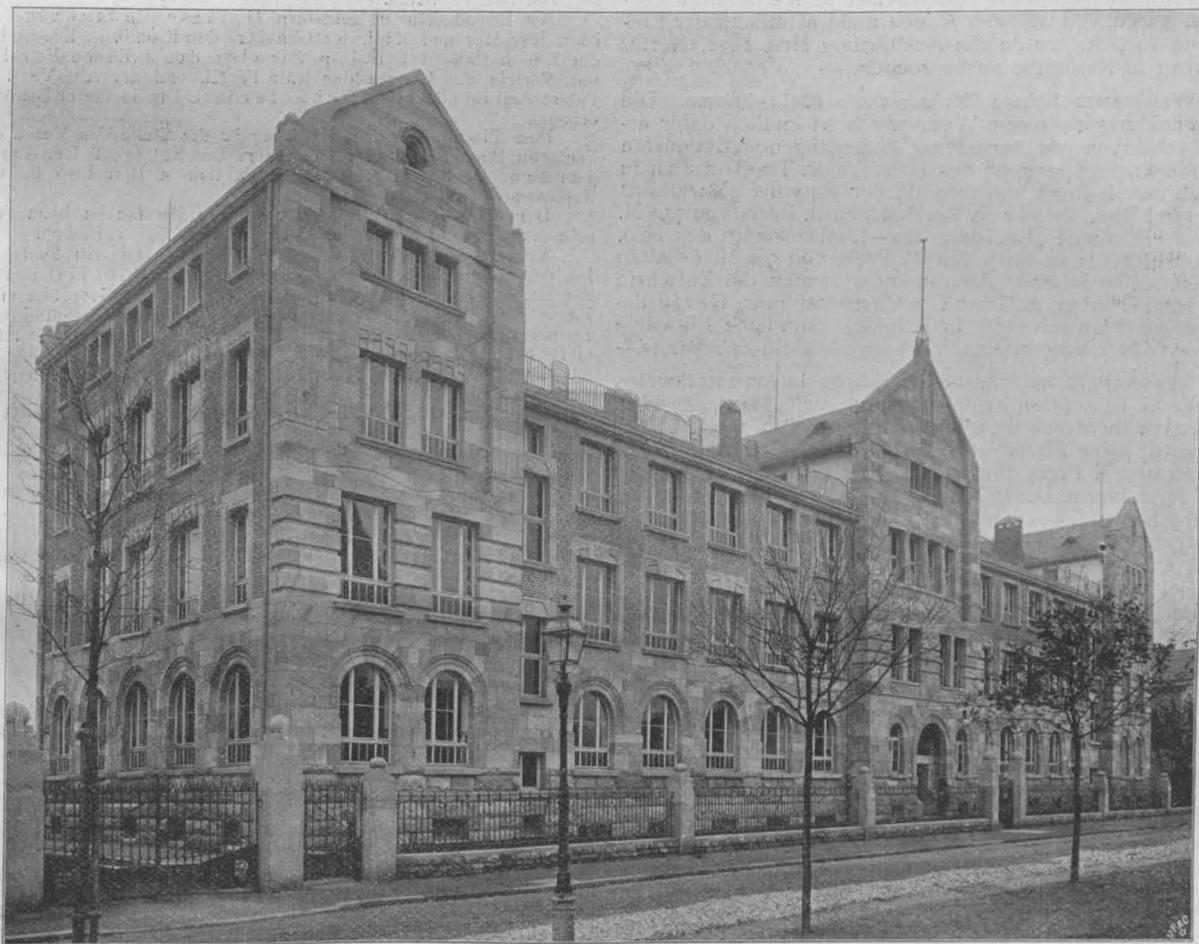
Abbildg. 13. Elevator, System Hunt, in Verbindung mit einer Drahtseilbahn in Frankfurt a. M. von J. Pohl in Köln.

als zum Heben und Senken von Gütern aller Art. Sie charakterisieren sich als Zeit und Arbeit sparende Einrichtungen zum Entladen von Erzen, Kohlen usw. aus Fluß- und Seeschiffen, zur Ueberführung dieser Güter in Eisenbahn-Fahrzeuge und auf Lagerplätze, sowie zur Wiederaufnahme und Wiederverladung der aufgestapelten Materialien. Sie finden Anwendung ferner zum Transport von Rohmaterialien auf Hochofenwerken, Brückenbau-Anstalten und Schiffswerften und leisten vorzügliche Dienste bei der Ausbeutung von Steinbrüchen und bei Kanalbauten.

Die von J. Pohlig A.-G. in Köln für die Firma Jos. de Porter ausgeführte Verladeanlage in Rotterdam (Abbildg. 18, S. 528) besteht aus zwei Verladebrücken und dient zum Ueberladen von Erz oder Kohle aus Seeschiffen oder Eisenbahnwagen oder umgekehrt. Die Krane arbeiten je nach dem zu fördernden Material mit Kübeln oder mit Hone-Greifern. Die Leistung einer Anlage beträgt 60 bis 100 t/St. Werden die zu überbrückenden Entfernungen größer als etwa 100 m, so nimmt man, da eine einzige fahrbare Brücke doch zu schwerfällig ausfallen würde, im allgemeinen gern 2 Krane hintereinander, wie das z. B. geschehen ist bei der von A. Bleichert gebauten Kohlen-Verladevorrichtung für das Kraftwerk Moabit der Berliner Elektrizitätswerke (Abbildg. 19). Der Uferkran mißt 38 m, die Brücke des Lagerplatzkranes hat eine Spannweite von 80 m. Beide Krane sind unabhängig von einander, können aber, in eine Flucht gestellt, als eine einzige fahrbare Hochbahn angesehen werden. Mittels des Uferkranes werden die Kohlen aus

der Laufkatze als Laufbahn dienen; es sind das die sog. Kabel-Hochbahnkrane oder Verlade-Seilbahnen, die ebenfalls fest und fahrbar ausgeführt worden sind. Abb. 20 zeigt einen der von Unruh & Liebig in der Nähe von Bautzen für Granit-Steinbrüche gelieferten 2 Krane. Die größte Nutzlast beträgt 5 t, die Förderhöhe 50 m; die Spannweiten sind 200 bzw. 300 m. Gebaut sind solche Luftseilbahnen bereits bis zu 500 m Spannweite bei 6 t Tragfähigkeit. Bekannt sind insbesondere die Anwendungen beim Abbruch und Bau von Brücken¹⁵⁾, Hochbehältern, Fluß-Regulierungen¹⁶⁾, Kanalbauten (Chicago-Drainage-Canal)¹⁷⁾ und beim Bau von Leuchttürmen¹⁸⁾; und auch für Talsperren dürften sie eine Bedeutung haben, wie beim Ueberladen von Kohlen von Schiff zu Schiff auf hoher See (auch während der Fahrt).

Man hat berechnet, daß, wenn bereits beim Bau des Suezkanales solche schwebende Verladebahnen angewandt worden wären, sich daraus eine Zeit- und Geldersparnis



Neuere badische Architektur.
Verwaltungs-Gebäude der Maschinenfabrik Bruchsal A.-G.
vorm. Schnabel & Henning in Bruchsal.
Architekt:
Prof. Herm. Billing in Karlsruhe.

den Spreekähnen gelöscht und durch einen Schütt-Trichter dem Kesselhause unmittelbar zugeführt, oder in einen in die Hochbahn eingebauten großen Vorratsrumpf entleert, aus dem die Kohlen unten — wie bereits erwähnt — in Lastautomobile zur Beförderung nach der Stadt abgelassen werden können. Die Förderung der Kohle auf den Lagerplatz erfolgt durch Uferkran und Lagerplatzkran gemeinsam. Die stündliche Leistung beträgt 45 t.

Anstelle der Brücken in Eisenkonstruktion treten für noch größere Entfernungen und für bestimmte Fälle auch gespannte, in den Endböcken verankerte Trageile, welche

von etwa 20% ergeben haben würde, d. h. es hätte der Kanal statt in 10 in 8 Jahren und statt für 475 Mill. für 380 Mill. Fr. hergestellt werden können. —

(Fortsetzung folgt.)

¹⁵⁾ The Engineer 1903, S. 228 u. f. (New Vauxhall Bridge over the Thames.)

¹⁶⁾ Engineering 1904, S. 572 u. f. (Poole's electric cableway over the Zambesi River)

¹⁷⁾ Z. d. V. d. I. 1900 S. 1097.

¹⁸⁾ Zentralblatt der Bauverwaltung 1904, S. 148 u. f. (Der Beachy Head-Leuchtturm am Englischen Kanal.) Desgl. Deutsche Bauzeitung 1904, S. 432.

Preisbewerbungen.

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaften und Technik auf der Kohleninsel in München ist nach einer Mitteilung des Museums zwar in Aussicht genommen, es ist jedoch nur „vorläufig“ noch davon abgesehen, „da hierfür die Verhandlungen mit den maßgebenden Behörden des Reiches, der bayerischen Regierung, der Stadt München und den Stiftern noch nicht weit genug vorgeschritten sind. Wir stellen diese Tatsache gegenüber den an manchen Stellen gehegten Befürchtungen fest, es könnte diese das ganze Reich betreffende hochbedeutende Kunstfrage auf dem Wege der unmittelbaren Uebertragung des Bauauftrages gelöst werden. —

In dem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Gebäude der Rheinischen Kunstausstellung Köln 1905, zu welchem die Hrn. Prof. Behrens in Düsseldorf, Brantzy in Köln, Billing in Karlsruhe, Fischer in Stuttgart, Olbrich in Darmstadt und Ratzel in Karlsruhe eingeladen waren, von welchen jedoch nicht sämtliche der Einladung folgten, wurde die Ausführung Hrn. Prof. Herrn. Billing in Karlsruhe zugesprochen. —

Wettbewerb höhere Töchterschule Klein-Zabrze. Die Entscheidung in diesem Wettbewerb ist endlich dahin erfolgt, daß von 16t rechtzeitig eingegangenen Entwürfen der Entwurf „Sparsam“ des Hrn. Friedr. Thelemann in Berlin den I. Preis von 1000 M., der Entwurf „Marktbild“ des Hrn. Rud. Meyer in Breslau den II. Preis von 750 M. und der Entwurf „Louisengrube—Louisenstadt“ des Hrn. Rud. Schmidt in Gera den III. Preis von 500 M. erhalten haben. Eine lobende Anerkennung fanden die Entwürfe der Hrn. Köhler & Kranz in Charlottenburg, Gräfe daselbst und Luschnath in Leipzig. Sämtliche Entwürfe liegen 14 Tage lang im Gemeindehause in Klein-Zabrze aus. —

Wettbewerb katholische Pfarrkirche in Ammerschweier. Unter 51 Entwürfen erhielt der Entwurf „Mea“ des Hrn. J. Keith in Straßburg i. E. den I. Preis von 1000 M.; der Entwurf „Ave Maria“ des Hrn. Dr. E. Michel in Wiesbaden den II. Preis von 800 M.; der Entwurf „3 Aehren“ des Hrn. Herm. Distel in Berlin den III. Preis von 600 M. Drei Entwürfe wurden zum Preise von je 400 M. angekauft und zwar die Arbeiten der Hrn. J. Keith in Straßburg i. E., Raeder & Meister in Posen und J. Franke in Gelsenkirchen. Sämtliche Entwürfe sind bis 26. Okt. in der Aula der Kais. Technischen Schule in Straßburg i. E. öffentlich ausgestellt. —

Chronik.

Der Bau eines Volksheimes in Wien erfolgt nach den Entwürfen des Hrn. Brt. v. Neumann im Koflerpark in Ottakring. Das Heim wird einen großen, amphitheatralischen Saal, einen Vortragssaal für 200 Personen, eine Reihe kleinerer Lehrzimmer, einen großen Lesesaal mit Bibliotheksräumen, eine Kantine, Klubzimmer, sowie Wohnräume der Beamten enthalten. —

Der Palast der Oesterreichisch-Ungarischen Bank in Budapest wurde nach den Entwürfen des Architekten Ignaz Alpar vollendet. Das im Stile der palladianischen Hochrenaissance entworfene Haus liegt am Freiheitsplatz und beansprucht eine Bausumme von 4 Mill. Kr. —

Die Einweihung der Hasper Talsperre im Ruhrgebiet fand am 11. Okt. d. J. statt. Die Sperre hat ein Niederschlagsgebiet von 8 qkm, faßt 2,5 Mill. cbm Wasser und hat eine Stauspiegel-Oberfläche von 3 qkm. Das durch Intze in Aachen errichtete Bauwerk beansprucht eine Bausumme von 2 Mill. M. —

Ein neuer Schlachthof in Offenbach a. M. ist soeben eröffnet worden, der mit einem Kostenaufwande von 2,03 Mill. M. hergestellt ist und für eine Bevölkerungszahl von 100 000 Einwohnern ausreicht. Derselbe ist auf das doppelte erweiterungsfähig. —

Das Kaiser Friedrich-Museum in Posen ist am 5. d. M. seiner Bestimmung übergeben worden. Das Gebäude ist in den Formen der Hochrenaissance nach den Entwürfen des Minist.-Dir. K. Hinkeldeyn in Berlin unter der Leitung des Reg.-Bmstr. Ahrens mit einem Kostenaufwande von 920 000 M. errichtet worden, wovon 50000 M. auf die innere Einrichtung entfallen. —

Das neue Stadttheater in Thorn, ein Werk der Architekten Fellner & Helmer in Wien, ist anfangs Oktober eingeweiht worden. Das mit einem Aufwande von 450 000 M. errichtete Haus faßt 507 Sitz- und 212 Stehplätze. —

Das neue Armeemuseum in München, ein nach den Entwürfen des Hrn. Ob.-Brt. Mellinger in München am Hofgarten errichteter Monumentalbau, geht seiner Vollendung entgegen. Das Gebäude beansprucht eine Kostensumme von 2 200 000 M. und wird die Sammlungen des Armeemuseums, die Armeebibliothek, das Kriegsarchiv, sowie zu einem kleineren Teile Bureau Räume enthalten. —

Talsperren-Anlage Eisenberg in Böhmen. Am 9. Okt. d. J. fand die Schlußsteinlegung und Einweihung der Talsperre in Eisenberg in Böhmen statt. Diese Wasseranlage, welche die Domäne Neundorf, die Stadt Leestadt, die Ortschaften Neundorf, Kunnersdorf und Kunnersdorfer Hütte versorgt, wurde vom Ob.-Ing. F. Müller entworfen und unter der Bauleitung des Bmstr. L. Prade von H. Rella & Ko. in Wien ausgeführt. —

Der Bau eines historischen Museums in Speyer für die Sammlungen der Pfalz wurde Hrn. Prof. Gabr. von Seidl in München übertragen. —

Harztalesperren. Durch Verhandlungen Preußens mit Braunschweig ist die Harztalesperrenfrage der praktischen Ausführung näher gebracht. Vorgesehen sind Sperren für das Oker-, Ilse-, Ecker- und Radaulal. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Ernann sind: der Geh. Mar.-Brt. und Schiffb.-Ressortdir. Rudloff z. Geh. Ob.-Brt. und vortr. Rat im Reichs-Mar.-Amt, der Mar.-Brt. und Hafenb.-Brt. Dir. Mönch z. Geh. Brt. und vortr. Rat im Reichs-Mar.-Amt; — der Mar.-Ob.-Brt. u. Betr.-Dir. Thämer zum Geh. Mar.-Brt. u. Maschinenbau-Dir., der Mar.-Bmstr. Müller z. Mar.-Ob.-Brt. und Maschinenbau-Betr.-Dir.; — der Mar.-Brt. u. Betr.-Dir. Moeller z. Mar.-Ob.-Brt. und Hafenbau-Dir. und die Mar.-Bmstr. Koenigsbeck und Behrendt zu Mar.-Brt. und Hafenbau-Betr.-Dir.

Den Mar.-Brt. u. Hafenbau-Betr.-Dir. Schöner und Radant ist der Char. als Mar.-Ob.-Brt. und beim Uebertritt in den Ruhestand dem Eisenb.-Betr.-Dir. Weltin in Straßburg i. E. der Char. als Geh. Brt. verliehen.

Der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Gaitzsch in Straßburg i. E. ist z. Reg.-Rat und Mitgl. der Gen.-Dir. der Eisenb. in Els.-Loth., der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Zirkler das. z. Eisenb.-Betr.-Dir. unt. Verleih. des Ranges der Räte IV. Kl. und der Abt.-Vors. im Patent-Amt Geh. Reg.-Rat Schaefer ist z. Dir. in dieser Behörde ernannt.

Dem Eisenb.-Betr.-Dir. Zirkler ist die Stelle des Vorst. des bautechn. Bur. in Straßburg übertragen. Der Kgl. preuß. Reg.-Bmstr. Jordan, Dr.-Ing. in Straßburg ist z. Bau- u. Betr.-Insp. bei den Reichseisenb. ernannt.

Dem Garn.-Bauinsp. Veltmann in Breslau ist beim Ausscheiden aus dem Dienst der Char. als Geh. Brt. verliehen.

Versetzt sind: der Int.- u. Brt. Wutsdorff in Straßburg zur Int. der militär. Inst., die Garn.-Bauinsp. Brt. Schild in Darmstadt zur Int. des XV. Armeekorps. unt. Uebertragung der Geschäfte eines Int. u. Brts., Kolb in Brandenburg in die Lokalbaubeamtenstelle Darmstadt und Graßmann in Münster in die Lokalbaubeamtenstelle Brandenburg a. H.

Der Garn.-Bauinsp. Hohn in Karlsruhe ist in den Ruhestand getreten.

Preußen. Die Erlaubnis zur Anlegung verlieh. Orden ist erteilt und zw.: dem Kr.-Bauinsp. Brt. Kirchhoff in Zellerfeld und dem Fürstl. stoberg. Kammer- u. Brt. Kilburger in Wernigerode des Ritterkreuzes I. Kl. des Kgl. sächs. Albrechts-Ordens; dem Reg.-Bhr. Kohl des Großherz. türk. Osmanie-Ordens IV. Kl.

Dem Geh. Ob.-Brt. Dr. Thür im Minist. d. öffentl. Arb. ist der Char. als Wirkl. Geh. Ob.-Brt. mit dem Range eines Rates I. Kl. und dem Prof. Krohn an der Techn. Hochschule in Danzig der Char. als Geh. Reg.-Rat verliehen.

Die Geh. Brte. Schellenberg in Münster i. W. und Dorner in Köln sind zu Ob.-Brt., der Landbauinsp. Brt. de Bruyn in Kopenhagen ist z. Reg.- u. Bt. ernannt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. R. S. in B. Zum Wettbewerb war der mittlerweile verstorbene N. aufgefördert, bei dem Sie gegen Entgelt beschäftigt waren. Der in dieser Stellung von Ihnen gefertigte Entwurf bekam den I. Preis und es würde nach dem Ausschreiben Ihr Arbeitgeber Anspruch gehabt haben, die Bauleitung der Kirche übertragen zu erhalten. Durch seinen Tod ist der Ausschreibende behindert, ihm die Bauleitung zu übertragen. Es fragt sich für Sie, ob Sie die Verwertung des von Ihnen für N. gefertigten Entwurfes für den Kirchenbau gestatten müssen. — Wofern die Ausschreibung die übliche Bedingung enthielt, daß die preisgekrönte Arbeit zum Eigentum des Ausschreibenden wird, ist die Frage zu bejahen. Denn durch die Einreichung des Entwurfes erklärte sich Ihr Arbeitgeber N. zur Ueberlassung des Entwurfes bereit. Sie aber hatten Ihre Leistung dem N. gewährt und von ihm die bedungene Bezahlung Ihrer Dienste erhalten. Sie wußten überdies, welche Verwendung N. für die von Ihnen gelieferte Arbeit vorhabte. Mithin geschieht Ihnen kein Unrecht, wenn die Arbeit dem bestimmungsgemäßen Zwecke zugeführt wird. Durch Ihre Ueberlassung an N. begaben Sie sich Ihres geistigen Eigentums zugunsten Ihres Arbeitgebers. Gegen die Witwe des N., welche das Geschäft ihres Ehemannes durch dessen früheren Bureauchef fortführen läßt, haben Sie gleichfalls kein Klagerecht, sofern nicht etwa N. Ihnen eine Vergütung versprochen hätte, die noch ungetilgt und deshalb von der Erbin noch zu zahlen sein sollte. Uebrigens ist Ihre Sachdarstellung so unvollständig, daß kein untrügliches Bild der tatsächlichen Verhältnisse zu gewinnen ist, was selbstverständlich die Zuverlässigkeit des gewonnenen Urteils beeinträchtigt. — K. H.-e.

Hrn. A. B. in B. Durch Uebernahme von Bauten in Generalunternehmung wird eine Bauverdingung im Sinne B. G. B. § 638 begründet. Die Verjährungsfrist beträgt deshalb 5 Jahre und beginnt mit der Abnahme des Werkes. Es ist mithin für alle verschuldbaren Mängel des Werkes, welche sich innerhalb dieser 5 Jahre herausstellen, zu haften. Die Frist ist gewahrt, wenn bis zu ihrem Ablaufe die entdeckten Mängel angezeigt werden und das Verlangen zu deren Beseitigung oder zur anderweiten Schadloshaltung gestellt wird. Es braucht also nicht etwa schon Klage erhoben zu werden. — K. H.-e.

Inhalt: Neuere badische Architektur (Fortsetzung). — Ueber Massentransport (Fortsetzung). — Preisbewerbungen. — Chronik. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Hierzu eine Bildbeilage: Neuere badische Architektur.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wlb. Greve, Berlin.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. NO. 86. BERLIN, DEN 26. OKT. 1904

Empire-Fassaden in Marienwerder (Westpreußen).

Auch eine architektonische Jahrhundert-Betrachtung.

Die vom „Verbande deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ herausgegebenen Bauernhaus-Aufnahmen haben uns einen bedeutsamen Teil deutscher Kulturgeschichte näher gebracht. Eine Aufgabe von ähnlichem Reiz, in geschichtlichem Sinne vielfach eine Fortsetzung, wäre ein entsprechendes Werk über das Wohnhaus des deutschen Bürgers, angefangen von den ältesten Zeiten der Sesshaftigkeit bis zum heutigen Miethause.)* Durch zahlreiche Einzel- und Gruppen-Aufnahmen, wie durch rein literarische Forscherarbeit aller Art ist hier ja bereits von allen Seiten viel Stoff zusammen getragen, jeder Tag liefert neue Beiträge. Der Zeitpunkt rückt näher, wo man mit Gewinn daran gehen könnte, das Gesammelte vom Standpunkte geschichtlicher Entwicklung nach Landesteilen und Volksstämmen zu ordnen und festzustellen, welche Gebiete etwa einer Ergänzung bedürfen und nach welcher Richtung hin. Bei der bisherigen Bevorzugung, welche die Denkmäler unserer Renaissancezeit erfahren haben, kann man wohl jetzt schon sagen, daß die Folgezeit mit dem Barock und seinen Ausläufern zu den etwas vernachlässigten Gebieten gehört. Die Abbildgn. 1 bis 5 zeigen, ein wie reiches Material hiernoch am Wege liegt und der Bearbeitung harret. Diese Bearbeitung ist insofern dringlich, als das heutige Bauspekulantentum nach den durch einstöckige Gebäude wenig ausgenutzten Grundstücken bereits die Hände ausstreckt und als auch vielfach der Raummangel oder der Ungeschmack die Bewohner das eigene Idyll zerstören läßt. In weiteren fünfzig Jahren wird vielleicht nur noch die Hälfte des jetzt Vorhandenen stehen.

Das — abgesehen von seinem Dom-Schlosse — archi-

*) Anmerkung der Redaktion. Die vorstehenden Ausführungen wurden uns schon vor längerer Zeit überreicht. Inzwischen hat der diesjährige Tag für Denkmalpflege in Mainz beschlossen, die Herausgabe eines ähnlichen Werkes in die Wege zu leiten.

tektonisch etwas ärmliche Gartenstädtchen Marienwerder besitzt eine Anzahl (noch etwa 20) besonders hübscher Einfamilienhäuser aus dem Ende des achtzehnten und dem Anfange des neunzehnten Jahrhunderts. Die Grundrißbildungen weisen nichts Besonderes auf; ein längliches Rechteck mit der Langseite an der Straße, in der Mitte ein Querflur, der die Treppe enthält und bald in voller Breite, bald nur als schmaler Gang nach der Hinterseite

durchgeht, zu beiden Seiten die Zimmer in den verschiedensten Theilungen. Ueber dem nur teilweise unterkellerten Erdgeschoße erhebt sich ein Satteldach, meist mit Drempeleinfall, oder das damals beliebte Mansardendach, in beiden Fällen mit Giebel-lösungen an den Schmalseiten. Die Stockwerkhöhen sind gering und betragen für das Erdgeschoß selten mehr als 3,5 m i. L., häufig weniger. Die Zimmer des teilweise ausgebauten Dachgeschosses, dessen Innenwände oft auf der Balkendecke statt auf den Mauern des Erdgeschosses ruhen, sind häufig nur 2,5 m i. L. hoch. Diese niedrigen, aber manchmal sehr tiefen Räume stellen im Gegensatz zu unseren heutigen hohen Mieträumen äußerst gemüthliche Wohnräume dar. — Während die Grundriß-Anordnung und auch die innere Ausstattung im Laufe der Zeiten und je nach dem Geschmacke des Bewohners manche Aenderungen erfahren haben, ist das Aeußere ziemlich unberührt



Abbildg. 4. Marienburgerstraße.



Abbildg. 5. Kniebergstraße 3.

davon geblieben, von gelegentlichen Ausbesserungen des Anstriches, des Putzes, der Dachdeckung usw. abgesehen. Der Reiz dieser behäbig-zierlichen Außenseiten besteht sowohl in dem einfachen, man möchte sagen philisterhaften, Aufbau, der in seiner einfältigen Geschlossenheit doch so wirksam ist, in dem fröhlichen Zusammenklingen der hellen Putzflächen mit dem dunklen Pfannendache, als auch in der pikanten Verteilung der sparsam verwendeten Schmuckformen und endlich in der flotten Durchbildung derselben. Da die Seiten- und Hinteransichten gewöhnlich ganz einfach gehalten sind, so können wir uns auf die Betrachtung

der Straßenansicht beschränken. Die Lage des Einganges ergab hier von selbst die Betonung der Mitte des Gebäudes. Hinter der tiefen, manchmal eigenartig-gemütlich gestalteten (s. Abbildg. 1) Nische liegt die in einem etwas derben Relief geschnitzte und profilierte Haustür. Davor springt die niedrige, steinerne oder hölzerne Freitreppe, manchmal mit Laternen versehen (s. Abbildg. 2), keck in das Gäßchen hinein, dessen kleine, aber ehrwürdige Pflastersteine den verwöhnten Großstädtersohlen die nicht immer erfreuenden Seiten knorriger Eigenart darbieten. Außer dem Eingange besteht der Schmuck der ganzen Ansicht bei den einfacheren Beispielen (s. Abbildg. 1) nur noch in einem wirksam gegliederten Hauptgesimse, in welchem flache Konsolen und der Eierstab häufig sind, besonders aber in dem darunter laufenden, aus Mäander- oder Akanthus-Rankenformen gebildeten hohen Friese, der als das eigenartigste Schmuckmotiv an diesen kleinen Häuschen gelten kann.

Bei den reicheren Beispielen ist die Betonung der Gebäudemitte weiter getrieben. Ueber der Eingangstür erhebt sich ein stehendes Dachfenster (s. Abbildg. 2) oder in der Breite des Querflures ein Giebelaufbau, darin ein Fensterchen in wohlabgewogenen Abmessungen mit tiefer profilierter Leibung (Abbildg. 3 u. 4). Manchmal ist der ganze Querflur als Mittel-Risalit ein wenig vorgezogen, wie bei Abbildg. 5, wo sich auch der schwache Ansatz zu einer höchst naiven Pilasterbildung findet. An sonstigen Zierformen bemerken wir noch die Tür- und Fenster-Verdachungen, seltener und wohl älter bzw. jünger sind Umrahmungen, ferner die Flachornamente in den vertieften Fensterbrüstungen (Abbildg. 3), Rosetten und andere geschlossene Füllungen, alles in der malerischen Stuck-Technik jener Spätzeit, die sich mit voller Freiheit der überlieferten Formen bediente. Die ganze Verteilung des Schmuckes entspricht sehr unserem heute herrschenden Empfinden: nicht, wie in der Antike oder Renaissance, regelmäßig über die ganze Fläche verteilt, man könnte sagen „verzettelt“, sondern als „Drucker“ an einigen besonders geeigneten Stellen, mehr unvermittelt, angebracht, wirkt er namentlich durch den Gegensatz zu den großen ruhigen Putzflächen. Zu der behaglichen Wirkung tragen außer den geputzten Formen auch die eigenartig geteilten Tür-

und Fensterflügel, die gebuckelten und bunten Glasscheiben, sowie andere Ausstattungsstücke, besonders die herabgelassenen Markisen (neuerdings meistens entfernt) nicht unwesentlich bei.

Wie man auf einen Blick sieht, sind die Häuschen nicht ganz gleichartig und daher wohl auch nicht ganz gleichartig. Die meisten zeigen die ausgeprägten antikisierenden „Empire“-Formen, daneben fehlt es jedoch nicht an Erinnerungen aus der vorhergegangenen Barockzeit. Für die genauere Altersbestimmung geben die vorhandenen Grundbücher, sowie Töppen, „Geschichte der Stadt Marienwerder und ihrer Kunstbauten“ einige Anhaltspunkte. Die Formengebung an dem nachweisbar 1798 bis 1800 erbauten Oberlandesgerichts-Gebäude läßt im Verein mit alten Stadtplänen darauf schließen, daß die meisten derartigen Häuser nach dieser Zeit, etwa bis 1814, einzelne wohl noch später, entstanden sind. In der Mehrzahl als Bürger- und „Großbürger“-Häuser anzusehen, sind wohl auch einige der von Töppen mehrfach erwähnten Beamtenwohnungen darunter, welche nach der ersten Teilung Polens (1772) durch die Erhebung Marienwerders zur Regierungshauptstadt vom Ende des 18. Jahrhunderts ab in größerer Zahl gebaut wurden. Und als Beamtenwohnungen dienen diese reizvollen Häuser teilweise noch heute.

Ueber große architekturgeschichtliche Kenntnisse haben die unbekannteren Erbauer wohl kaum verfügt, dafür besaßen sie ein beneidenswert sicheres Empfinden für das künstlerisch Wirksame. Im Frühlingsschmucke ihrer Gärten (die alten Grundbücher sprechen von „Baum- und Geköchsgärten“) können uns diese anspruchlosen Kabinettstücke bürgerlicher Behaglichkeit wohl wie ein Andante grazioso aus den Tagen Mozarts anmuten. Leider ertönt oft unmittelbar dahinter ein moderner Gassenhauer. Das schwere Geschütz der Mietskasernen ist den verwundet und verwundet in unsere unruhige Zeit schauenden Häuschen hart auf den Leib gerückt (Abbildg. 1). Die tiefe Friedfertigkeit früherer Zeiten und dicht daneben die oberflächliche Hast von heute — Schultze-Naumburg hätte es in Marienwerder bequem. —

Dr.-Ing. W. Jäneck e.

Zur Erhaltung des Heidelberger Schlosses.

Mir erhielten aus Riga die folgende **Zuschrift**, welche zeigt, in wie weiten Kreisen das Schicksal des Heidelberger Schlosses mit sorgender Teilnahme verfolgt wird. Die Zuschrift lautet:

„Gestatten Sie einem Ruinenfreund aus der Ferne einige Worte zur vielbesprochenen Heidelberger Schloßfrage. Meine Heimat Livland ist ein Ruinenland wie wenig andere; einst war es durch Jahrhunderte eine Vormauer des heiligen Deutschen Reiches, doch vergaß dasselbe in schwerer Stunde seine Pflichten und die stolzen Burgen und Schlösser Alt-Livlands sanken in Schutt. Daher kennen wir Balten den „Ruinenzauber“ recht wohl! Wenden, einst die Residenz und der Hauptwaffenplatz des Meisters von Livland deutschen Ordens, Kokenhusen am rauschenden Dünastrom, der stolze Sitz der „Erzbischöfe von Riga, Livland, Esthland und Preußen“ und dazu noch eine gewaltige Festung, können sich wohl in ihrer geschichtlichen Bedeutung neben Heidelberg stellen, doch reicht der Kunstwert ihrer Reste nicht entfernt an Heidelberg heran. Indessen wer Sinn für Romantik hat, wer im Gedanken der Vergangenheit hier träumen will, der wird durch nichts gestört. Mühsam sucht sein Fuß über zerklüftete Mauermassen seinen Pfad, behutsam tastet er sich über bröckelnde Steine an eine Fensteröffnung, deren romanische Architektur nur der Kundige noch mühsam errät. Schauervoll schön ist der Blick in die Tiefe; bis an den Fuß des Berges ist der Abhang nur ein Trümmerhaufen, vom schönsten Blumenflor überwuchert, kein Pfad führt hinauf. Gegenüber drohen ungeheure Mauermassen, wie ein Gebirge von Menschenhand getürmt; der Fels unter ihnen ist verwittert und schon in die Tiefe gestürzt, jeden Augenblick scheint das „Gebirge“ darüber nachfolgen zu wollen. Davor haben einst drei Türme gestanden, wie alte Pläne und Zeichnungen bezeigen. Der Fels sogar ist durch die Gewalt der Pulverexplosionen, welche die Soldaten König August's des Starken hier veranlaßten, fortgeblasen worden. Ein 30^m hoher Berg von Mauermassen gibt nur Antwort auf die Frage, wo die drei riesigen Ecktürme geblieben sind. Hier ist Natur und Menschenkunst eins geworden; nachdem vor 200 Jahren der Feind das Land, hinter sich nur Trümmer, verließ, hat keine Menschenhand an die Stätte der Verwüstung gerührt. Der Eindruck ist ein ungetrübter und daher unauslöschlicher. Der blühende Park mit seinen sauberen Pfaden und Ruhe-

bänken, der in weitem Umkreise heute die Ruinenberge umzieht, weicht vor der ernsten Trümmerstätte zurück; es scheint als wolle er mit seinem tuppigen Leben nicht eindringen in das Reich des Todes und der Vergangenheit.

Dieses etwa sind die Eindrücke, die ich von Jugend auf in den Burgen meiner Heimat empfand. Vor wenig Jahren war es mir nun zum ersten Male vergönnt, die Trümmer Heidelbergs zu schauen. Bei aller Bewunderung für die Herrlichkeit der berühmten Ruinen hatte ich doch das Gefühl: Das ist etwas anderes, als deine heimatlichen Burgen, dort ist die wahre Romantik, dort ist Natur; dieses hier ist Unnatur. In reicher, wohlgepflegter, lebensvoller Umgebung stehen wohlgehütet, mit Asphalt und Zement schön abgewässert, die Ruinen herrlicher Architekturen. Dein Fuß wandelt zwischen bildwerkgezierten, aber dachlosen Mauern auf gebahnten Pfaden; eiserne Geländer behüten dich vor allen Gefahren. Geputztes Sonntags-Publikum überall, aus der Ferne tönen Musik und frohes Gelächter. Oh weh, du gepriesene Romantik! Welch' rührendes Bild seid ihr dagegen, ihr schlichten Burgen der Heimat! Dieses ist eine künstliche Ruine, ein absichtlich und künstlich als Ruine erhaltenes Bauwerk; es ist Unnatur! Ich hatte das Gefühl, einem edlen Schwerkranken gegenüber zu stehen, den die Kunst des Arztes wohl heilen kann, der aber künstlich krank erhalten wird, weil er in seinem elenden Zustande maßgebenden Leuten viel Spaß macht. Daß das anders werden müßte, daß hier geholfen werden müßte, daß ich hier wieder einmal einem falschen Ausdruck der öffentlichen Meinung begegnet wäre, das waren die Gefühle, mit denen ich von Heidelberg Abschied nahm.

Ich danke Ihnen für Ihre mannhaften Worte in der Bauzeitung, mögen sie Früchte tragen und den Leuten zeigen, daß man auch anderer Meinung über diese Frage sein kann, als der „gebildete Kunstfreund“. Ich habe die Ueberzeugung, daß die richtige Erkenntnis der Pflichten des deutschen Volkes gegen die Heidelberger Ruine sich noch durchkämpfen muß und wird.

In Heidelberg, insbesondere am Otto-Heinrichsbau, spricht die Architektur eine so gewaltige Sprache, daß neben ihr die „Ruinenromantik“ in den Hintergrund tritt. Die Architektur muß erhalten werden, selbst auf Kosten der Romantik. Doch darf dieses nicht durch Eggert'sche Betonbalken geschehen, hier ist Bedachung und wenn möglich Ausbau das einzig Richtige. —

W. Bockslaff, Architekt,
Mitgl. des Vorstandes des Rigaer Dombau-Vereins.

Mitteilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. In der 1. Versammlung des Vereins im Winterhalbjahr 1904/05 hielt Hr. Brt.

Contag einen interessanten und ausführlichen Vortrag über „Neuere Ingenieurbauten in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika“.

Vortragender hatte im Frühjahr d. J. Gelegenheit genommen, aus eigener Anschauung „Das Land der Zukunft und der unbegrenzten Möglichkeiten“ kennen zu lernen, insbesondere bezüglich seiner Leistungen auf dem Gebiete des Ingenieur-Bauwesens.



Abbildg. 1. Graudenzerstraße 19



Abbildg. 2. Herrenstraße 5.



Empire-Fassaden in Marienwerder i. Westpr. Abbildg. 3. Graudenzerstraße 23.

Jetzt ist weiter oberhalb eine neue Hängebrücke, die Williamsburgbrücke in ebenso kühnen Abmessungen hergestellt worden; außerdem befinden sich 2 weitere ähnliche Brücken, die Manhattanbrücke und die Blackwell-Islandbrücke in Ausführung. Auch größere Brückenbauten außerhalb New-Yorks, so z. B. eine Eisenbahnbrücke in Pittsburg mit 250 m Spannweite, wurde vom Vortragenden beschrieben, desgl. eine Riesenbrücke über den St. Lorenz-Strom bei Quebec von 550 m Spannweite, welche die bisher weitest gespannte Brücke der Welt, die Forthbrücke in Schottland noch übertrifft.

Von besonderem Interesse für den deutschen Ingenieur waren ferner die an der Hand der Pläne erläuterten Untergrundbahnen von New-York, die viergleisige Rapid-Transitbahn und die unterirdische Verbindungsbahn der Pennsylvania-Eisenbahn-Gesellschaft, welche letztere sowohl den Hudson als auch den East River zu unternehmen hat. Ueber das amerikanische Eisenbahnwesen wurden verschiedene Mitteilungen gemacht, insbesondere schilderte der Vortragende 2 interessante Bergbahnen in Kalifornien. Ferner wurden einige Wehr- und Stauanlagen berührt und auch die große Croton-Talsperre, welche den ungeheuren Bedarf der Wasserversorgung New-Yorks decken soll, in ihren baulichen Einzelheiten vorgeführt. Hieran schloß sich eine kurze Besprechung der im Bau begriffenen Anlagen für Nutzbarmachung der Wasserkraft der Niagara-Fälle. Auch über die einen Europäer so fremdartig berührenden Eisenhochbauten der großen Städte, der sog. „Wolkenkratzer“, brachte der Vortragende konstruktive Einzelheiten zur Kenntnis und gab schließlich einen allgemeinen Ueberblick über die baulichen Anlagen der Weltausstellung in St. Louis. Den Schluß des Vortrages bildete eine Reihe charakteristischer Augenblicksbilder aus amerikanischen Städten und Landschaften, sowie aus der Weltausstellung von St. Louis.

Dem mit großem Beifall aufgenommenen Vortrage, der von einer reichhaltigen Ausstellung von Zeichnungen und Photographien unterstützt wurde, gingen Mitteilungen über Vorschläge zu neuen Schinkelaufgaben, über das reichhaltige Programm, welches der Vortragsausschuß für diesen Winter aufgestellt hat, und über die Abgeordneten- und Wanderversammlung des Verbandes in Düsseldorf voraus. Beschlossen wurde der Abend durch eine Hauptversammlung, in der jedoch lediglich innere Vereinsangelegenheiten zur Sprache kamen. —

Vermischtes.

Wiederherstellung alter, verrosteter Wellblechdächer. Das bombierte Wellblechdach spielt gegenwärtig eine große Rolle für Schuppen, Lager- und Arbeitsräume, Bahnsteig-Überdachungen, Hallen usw. der Eisenbahn-, Heeres-, Marine-, Hafen- und anderer Verwaltungen, ferner der Berg- und Hüttenwerke, Fabriken und selbst kleiner gewerblicher Anlagen. Obgleich nun deren Anlage Millionen erforderte, so haben die Wellblechdächer doch infolge ihrer durch die Witterungseinflüsse, durch saure und andere Dämpfe entstehenden Verrostung und allmählichen Undichtigkeit eine verhältnismäßig kurze Dauer, die man bisher mittels verschiedener Ausbesserungs- und Anstrichverfahren vergeblich zu verlängern versuchte. Es ist deshalb als ein Fortschritt zu begrüßen, daß es der Firma Louis Lindenberg in Stettin gelungen ist, ein Verfahren zu finden, durch welches selbst schon stark verrostete und undicht gewordene Metallblechdächer, denen sonst ein vollständiger Verfall droht, noch auf eine Reihe von Jahren erhalten werden können, sodaß große Ersparnisse eintreten. Die nach dem patentierten Verfahren behandelten Dächer werden nicht nur wieder dauernd regendicht, sondern es werden auch die Weiterbildung des Rostes und die Zerlöcherung des Bleches verhindert. Das Verfahren besteht darin, daß die verrosteten und schadhaft gewordenen Dachflächen zunächst mittels Stahldrahtbürsten von Rost und Schmutz befreit und die noch darauf haftenden Farbenanstriche durch Ablaugen entfernt werden. Als dann werden die undichten Stellen mit Walzbleiplättchen und Asphaltkitt gut gedichtet, die ganze Dachfläche wird mit säurefestem Asphaltlack angestrichen und auf diesem ein imprägniertes Jutegewebe unter scharfem Anpassen an die Wellen fest aufgedrückt. Das Gewebe erhält nun einen Anstrich mit einer Anstrichmasse, welche durch die darin enthaltenen faserigen Stoffe das Jutegewebe mit einer schützenden Decke überzieht. Dieser Anstrich wird nach dem Trocknen noch einmal wiederholt und schließlich mit feinem, weißem, staubfreiem Sande überstreut. Nach Verlauf eines Jahres wird die Sandkruste von der Firma noch einmal überstrichen. Die Kosten der Instandhaltung belaufen sich für 1 qm Dachfläche je nach Profil, Flächen-größe und Beschaffenheit des Daches auf 2—2,25 M. —

Prof. Schubert in Kassel.

Kreishaus in Düsseldorf. Wir veröffentlichten in No. 73 das Kreishaus des Landkreises Düsseldorf und gaben als Urheber die Hrn. Fr. Aug. Küster in Köln a. Rh. und G. Wölfer in Münster an. Es geschah das aufgrund des Textes in „Düsseldorf und seine Bauten“, welcher sagt, daß der „mit einem II. Preise ausgezeichnete Architekt Fr. Aug. Küster in Köln mit der Ausarbeitung eines neuen Entwurfes für die Ausführung auf Grundlage der Grundrisse des gleichfalls preisgekrönten Planes von C. Wölfer in Münster betraut“ wurde. Dazu schreibt uns nun Hr. Küster, daß der mit ihm über die Bauausführung abgeschlossene Vertrag derartige Veränderungen bedingte, daß „eine vollständig neue Bearbeitung des infrage stehenden Grundrisses, sowie neuer Fassaden-Entwürfe notwendig wurden“. Hr. Küster beansprucht demgemäß, allein als Urheber des angeführten Baues genannt zu werden. —

Preisbewerbungen.

Zu einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Jubiläumsbrunnen von Charlottenburg, zur Feier des 200jähr. Bestehens der Stadt auf dem Platze vor den kgl. akademischen Hochschulen der bildenden Künste und für Musik zu errichten, sind die Bildhauer Gaul, Heinemann und Tuailon in Berlin mit Frist zum 15. Dez. d. J. eingeladen worden. Dem Sieger soll die Ausführung übertragen werden; die Mittel hofft man durch Sammlungen aufzubringen. —

Einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Bezirks-Krankenhaus in Komotau in Böhmen erläßt der dortige Bezirksausschuß mit Frist zum 17. Dez. für die deutschen Architekten Cisleithaniens und des Deutschen Reiches. Bausumme 375 000 Kr. Es gelangen 3 Preise von 1500, 1000 und 750 Kr. zur Verteilung und es ist in Aussicht genommen, nicht preisgekrönte Entwürfe für je 400 Kr. zu erwerben. —

Personal-Nachrichten.

Preußen. Dem Arch. Dr. Fabiani, Prof. an der Techn. Hochschule in Wien, ist der Rote Adler-Orden III. Kl., dem Brt. Gehrts, Gen.-Dir. der Kgl. siames. Staatsbahnen in Bangkok, und dem k. k. österreich. Brt. Erhard in Wien der Kgl. Kronen-Orden III. Kl. und dem Bauinsp. Holland ist der Char. als Kgl. Hausfideikommiss.-Brt. verliehen.

Dem Kr.-Bauinsp. Brt. Hirt in Posen ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst unt. Beilegung des Char. als Geh. Brt. erteilt.

Die Wasser-Bauinsp. Brt. Ehlers in Krossen a. O. und Otto Schulze in Berlin, die Reg.-Bmstr. Jahn in Berlin und Tischbein, Ob.-Ing. in Karlsruhe sind zu etatm. Prof. an der Techn. Hochschule in Danzig ernannt.

Der Schiffbauing. Schnapauff beim German. Lloyd in Berlin ist z. etatm. Prof. an der Techn. Hochsch. in Danzig ernannt.

Verliehen ist: Den Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Kahler die Stelle eines Mitgl. der Kgl. Eisenb.-Dir. in Bromberg, Rietzsch diej. der Dir. in Essen a. R., Maelzler diej. der Dir. in Hannover, Jul. Biedermann diej. der Dir. in Breslau, Hentzen diej. der Dir. in Essen a. R., Hahnzog die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. in Osterode i. Ostpr., Gg. Herzog diej. der Betr.-Insp. i in Glogau, Eug. Oppermann diej. der Betr.-Insp. a in D.-Eylau, Prange diej. der Betr.-Insp. in Elberfeld, Karl Heinemann diej. der Betr.-Insp. in Uelzen, Vater diej. der Betr.-Insp. i in Magdeburg, Köhler diej. der Betr.-Insp. in Sorau und Rob. Müller diej. der Betr.-Insp. in Küstrin; — dem Großh. hess. Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Jordan die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. a in Darmstadt; dem Eisenb.-Bauinsp. Riebecke die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Masch.-Insp. a in Schneidemühl.

Ernannt sind: die Landbauinsp. Brt. Hensel in Ratibor und Rohne in Schmalkalden, der Bauinsp. Fiebelkorn in Angermünde, die Reg.-Bmstr. Teubner in Posen, Hantusch in Greifswald, Walter Schmidt in Angerburg, Masberg in Arnswalde, Schiffer in Gumbinnen, Busse in Diepholz und Zillmer in Karthaus zu Kr.-Bauinsp.; — der Kr.-Bauinsp. Brt. v. Manikowsky in Merseburg, die Reg.-Bmstr. Mart. Hermann in Berlin, Hüter in St. Joh.-Saarbrücken u. Senff in Köln, sowie Blunck im Min. der geistl. Unterrichts- u. Medizinal-Angelegenheiten zu Landbauinsp.; — die Reg.-Bmstr. Slesinsky in Stettin, Förster in Ruhrort und Kühn in Charlottenburg zu Wasserbauinsp.; — der Großh. hess. Reg.-Bmstr. Hummel in Gersweiler, die Reg.-Bmstr. Herm. Meyer in Eisenberg, S.-A., Perkuhn in Köln, Linow in St. Joh.-Saarbrücken, Kraefft in Berlin, Sander in Stralsund, Metzel in Halle a. S., Joh. Simon in Berlin und Wilde in Frankfurt a. M. zu Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp.; — der Reg.-Bmstr. Henkert in Gleiwitz zum Eisenb.-Bauinsp.; — der Reg.-Bfhr. des Masch.-Bfchs. Froeschke aus Berlin zum Reg.-Bmstr.

Versetzt sind: die Reg.- u. Brte., Geh. Brt. Mühlke von Schleswig nach Berlin, Reiche von Liegnitz nach Frankfurt a. O., Tieffenbach von Frankfurt a. O. nach Schleswig; — der Wasserbauinsp. Brt. Voß von Tapiau nach Tilsit; der Bauinsp. Brt. Hiller in Berlin an das Kgl. Poliz.-Präs. das.; die Kr.-Bauinsp. Mergard von Reichenbach i. Schl. nach Montjoie und Marcuse von Montjoie als Bauinsp. nach Berlin; der Wasserbauinsp. Reichelt von Potsdam nach Breslau; der Landbauinsp. Horstmann von Köln nach Nordhausen, die Wasserbauinsp. Rückmann von Fürstenwalde nach Tapiau und Progasky von Berlin nach Krossen a. O.; die Kr.-Bauinsp. Paetz von Schmalkalden nach Merseburg und Lucas von Straßburg nach Reichenbach i. Schl.; — die Wasser-Bauinsp. Brt. Unger von Danzig nach Erfurt und Gläser von Freudenwalde nach Rathenow; — die Reg.-Bmstr. Hartmann von Insterburg nach Gumbinnen, Wohlfahrter von Frankfurt a. M. nach Köln a. Rh., Timm von Hallig nach Berlin, Schröder in Essen zur Kgl. Eisenb.-Dir. in Köln und van Heys in Kassel nach Berlin zur Beschäftig. bei den Eisenb.-Abt. des Min. der öffentl. Arb.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. B. in St. Das Uebergewicht der Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß Sie zur Zurücknahme des Bauwerkes werden verurteilt werden. Denn nach Ihrem eigenen Sachvortrag wußten Sie, daß Schwammbildungen vorhanden waren, die teilweise beseitigt wurden, teilweise noch beseitigt werden sollten. Es hätte also zur Wahrung des Glaubens und der Treue im Verkehr gehört, daß Sie dem Käufer diese Tatsache mitteilten. Ihr Schweigen wird, wenn solches Ihrerseits vielleicht auch nicht beabsichtigt war, vom Gericht möglicherweise für ein Unterdrücken wahrer Tatsachen zum Zwecke der Irrtumserregung aufgefaßt, und dieserhalb als arglistig erklärt werden. Von Offenkundigkeit der Schwamm-bildung in Gelassen, deren Fußböden mit Linoleum gedeckt waren, kann doch ernstlich keine Rede sein. Denn hier wollen Sie das Vorhandensein von Schwamm selbst nicht gekannt haben. Was Ihnen als Sachkundiger und Benutzer der Gelasse entgangen ist, konnte erst recht von einem Käufer übersehen werden. Mithin ist zu befürchten, daß bei Abwägen der Schuldbeteiligung gemäß B. G.-B. § 254 die ausschließliche oder überwiegende Schuld in Ihrem Verhalten gefunden werden und daß eine etwaige Oberflächlichkeit des Käufers für entschuldbar erklärt werden dürfte. — K. H.-e.

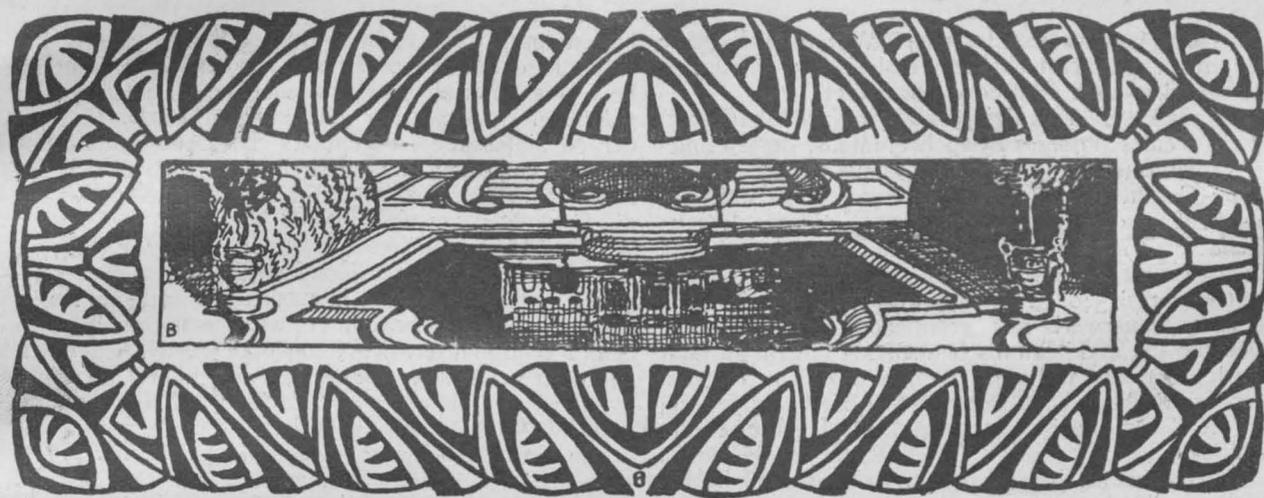
Hrn. Arch. D. in N. Bedenken wesentlicher Art sind gegen die bezeichnete Lage der Krankensäle nicht zu erheben, wenn es auch erwünscht erscheint, den Sälen die möglichste Südlage zu geben. Ist somit eine andere Lage des Gebäudes ohne schwere Opfer zu ermöglichen, so würden wir dieselbe vorziehen. —

Hrn. M. R. in Fr. Werke über den Bau von Notkirchen sind uns nicht bekannt, werden aber vielleicht aus dem Leserkreise genannt. Die gewünschte Adresse dürfte vielleicht sein: Christoph & Unmack, Döcker'sche Baracken-Fabrikation, Niesky in Schlesien. —

Hrn. H. G. in Bromberg. Die Streitfrage, ob bei der Bemessung der Gebäudehöhen die Straßenbreite zwischen den Hausfluchten (Baufluchten) oder zwischen den Vorgärten (Straßenfluchten) zu rechnen ist, hängt von der örtlichen Bauordnung ab. In der Bauordnung für den Stadtkreis Berlin wird z. B. nur die Breite zwischen den Straßenfluchten, in der neuen Bauordnung für die Vororte dagegen die Breite zwischen den Baufluchten selbst gerechnet. —

Inhalt: Empire-Fassaden in Marienwerder (Westpr.). — Zur Erhaltung des Heidelberger Schlosses. — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wihl. Greve, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVIII. JAHRG. N^o. 87. BERLIN, DEN 29. OKT. 1904

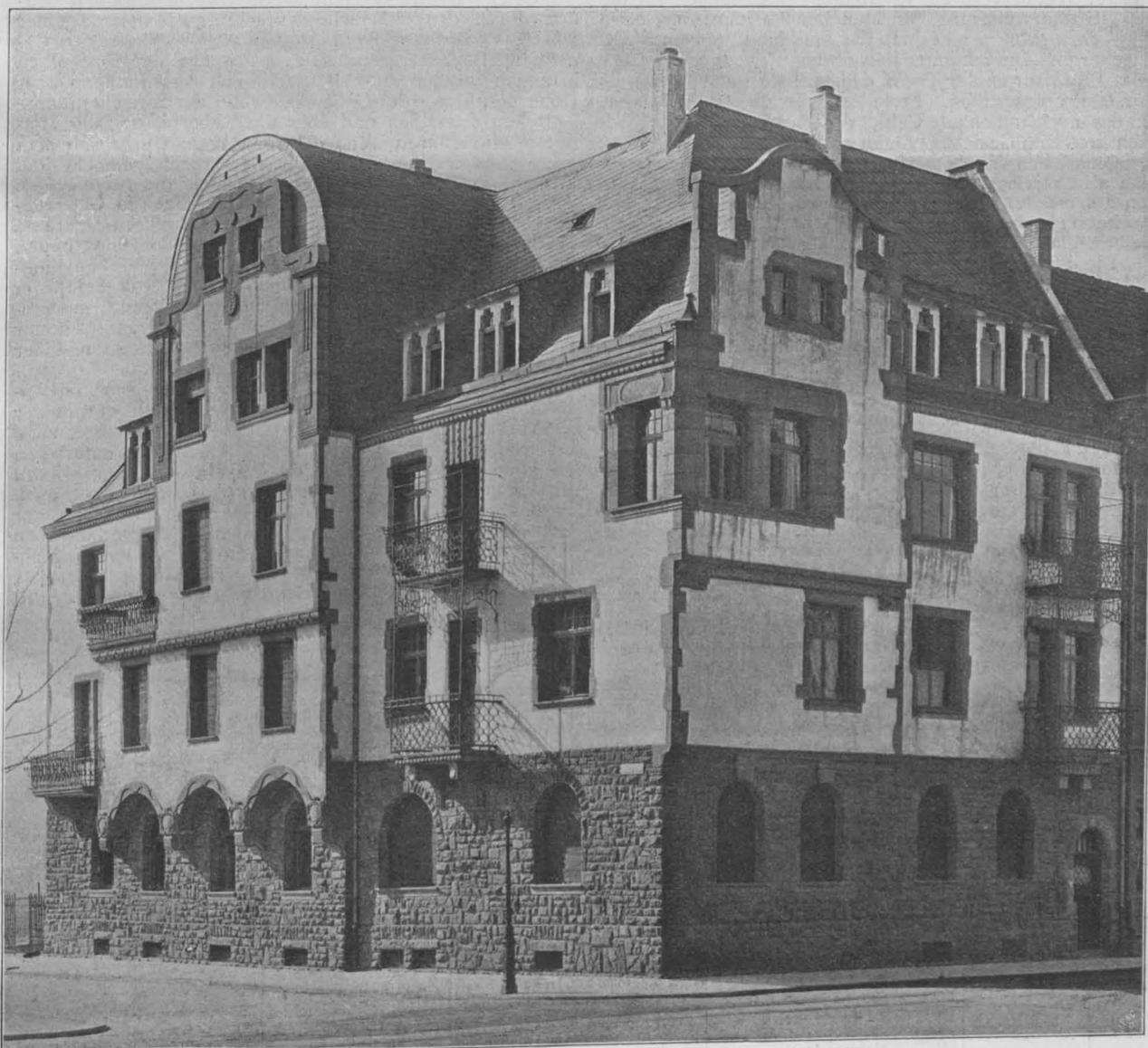
Neuere badische Architektur.

(Fortsetzung.) Hierzu die Abbildungen auf Seite 539, 540 und 541.



rei Karlsruher Miethäuser, mit welchen wir die Darbietungen der Billing'schen Muse schließen, zeigen in höherem Maße noch als die Miethäuser der Stefaniestraße die Absicht, dem Miethause in Anlage und Auf-

bau das malerische Element zu verleihen, soweit die Raumausnutzung und die Bauordnung dies irgend zulassen. Am weitesten, bis zum Eindruck der freistehenden Villa für mehrere Familien, gehen die Häuser Meeß und Kohlbecker, während Haus Nußberger eine Art



Uebergang von der geschlosseneren Wohnhaus-Fassade der engen Straßenflucht zum malerischen Miethause der Straßen- oder Platzecke bezeichnet.

Haus Meeß in der Kriegsstraße in Karlsruhe (S. 537) ist ein dreigeschossiges Doppelwohnhaus, dessen innerer Organismus eine völlige Trennung der beiden auf einem Geschosß liegenden Wohnungen zeigt, während das Aeußere das einheitliche Gepräge eines auf malerische Wirkung komponierten Eckhauses erhalten hat. Zu je 4 Zimmern und Küche ist ein eigenes Treppenhaus angeordnet (S. 540). Das Untergeschosß ist in hammerrechtem Mauerwerk aus grünlichem Sandstein, der auch für die architektonischen Gliederungen gewählt wurde, erstellt, während die Mauerflächen verputzt wurden. Die innere Ausstattung entspricht der Haltung des Aeußeren und ist gut bürgerlich. Die Bauzeit hat 9 Monate, die Baukosten haben 80 000 M. betragen.

Verwandt im Grundgedanken des Aufbaues, jedoch reicher in der Ausbildung und auf größere Herrschafts-Wohnungen angelegt, ist Haus Kohlbecker an der Ecke der Vorholz- und der Hirschstraße in Karlsruhe (S. 540). Es ist ein Miethaus von großer, palastartiger Wirkung; ein Eindruck, zu dem die glückliche architektonische Behandlung, die aus dem Gegensatze der Geschosse sich ergebende Steigerung hauptsächlich beitragen. Von trefflichster Wirkung sind die unmittelbare Nebeneinanderstellung von Dachfläche und Steingiebel, von Erkervorbau und glatter Putzfassade. Zu dem Interesse, welches der Kunstfreund an dem interessanten Auf-

bau nimmt, trägt nicht minder die sehr geschickte Höhenlage der Hauptgesimse der einzelnen Bauteile bei. Das Material der Hauptteile der Fassaden ist ein gelblicher Haustein, nur ein geringer Teil der Flächen der Nebenfassade ist geputzt. Die Ausstattung des Inneren entspricht dem herrschaftlichen Ausdruck des Aeußeren. Die Bauzeit beschränkte sich auf 10 Monate, die Baukosten betragen 80 000 M.

Das Haus der Geschwister Nußberger (S. 541), wie Haus Meeß an der Kriegsstraße in Karlsruhe gelegen, ist der Höhe nach in stärkerem Grade auf räumliche Ausnutzung berechnet, wie die vorangehenden beiden Wohnhäuser. Die Baugruppe besteht eigentlich aus zwei getrennten Häusern; das Eckhaus mit Wohnungen von 5 Zimmern und Küche, das Nebenhaus mit zwei Wohnungen von 3 und 2 Zimmern mit Küche auf je einem Stockwerk. Zu fünf ganzen und einem Giebelgeschosß steigt die Baugruppe an. Das Material der Fassaden ist auch hier vorwiegend ein grünlicher Sandstein; nur die Flächen der drei Obergeschosse des Nebenhauses haben Putz erhalten. Ueber die Durchbildung der Architekturformen legen die Einzelheiten S. 539 Rechenschaft ab. Der Neubau schließt als Eckbau die Kriegsstraße nach dem Mendelssohn-Platz, nach welchem sich der große Giebel wendet, ab. Die Errichtung auch dieser Baugruppe beanspruchte nicht mehr als 10 Monate Bauzeit, während die Baukosten jedoch 90 000 M. betragen haben. —

(Fortsetzung folgt.)

Staffel-Bauordnung für die kgl. Haupt- und Residenzstadt München vom 20. April 1904.

(Hierzu eine Plan-Doppel-Beilage.)*

Der Wettbewerb zur Erlangung von Gedanken für die Stadterweiterung von München im Jahre 1893 hatte dazu geführt, innerhalb des Stadtbauamtes ein Stadterweiterungs-Bureau unter Bauamtmann Theodor Fischer (jetzt Professor an der Techn. Hochschule in Stuttgart) als Vorstand einzurichten. Erste Aufgabe dieser Stelle war, für das noch unbebaute Gebiet des Burgfriedens der Stadt nach größeren Gesichtspunkten und unter Verwertung der Ergebnisse des Wettbewerbes einen generellen Baulinienplan als Unterlage für die einzelnen Baulinien-Festsetzungen aufzustellen, und nach Erledigung dieser Aufgabe eine zweite nicht minder wichtige: Vorschläge für geeignete zielbewußte Bebauungs-Vorschriften auszuarbeiten.

Die Bauordnung für München vom 29. Juli 1895 enthält gleich ihren Vorgängerinnen von 1879 und 1863 nur einheitliche Vorschriften für das gesamte Stadtgebiet. Sie kennt nur geschlossene Bauweise; die Höhe der Vordergebäude soll die mittlere Breite des vorliegenden Straßenteiles einschließlich etwaiger Vorgärten nicht überschreiten und darf nicht mehr als 22 m und Erdgeschosß und 4 Stockwerke betragen; Rückgebäude dürfen über dem Erdgeschosß nicht mehr als 3 Stockwerke erhalten und nicht höher als die zulässige Höhe des zugehörigen Vordergebäudes beträgt, gebaut werden; in neuen Bauanlagen soll der Hofraum mindestens $\frac{1}{3}$ des Bauplatzes ohne Einrechnung des Vorgartens betragen, bei Eckhäusern ist eine umfangreichere Bebauung, in alten Bauanlagen eine Wiederbebauung bis auf $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{3}$ zugelassen.

*) Der ganze Plan, Format 84 : 110 cm, ist durch Oscar Brunn, kartographische Anstalt in München, Ohlmüller-Str. 1, gegen 5 M. zu beziehen. —

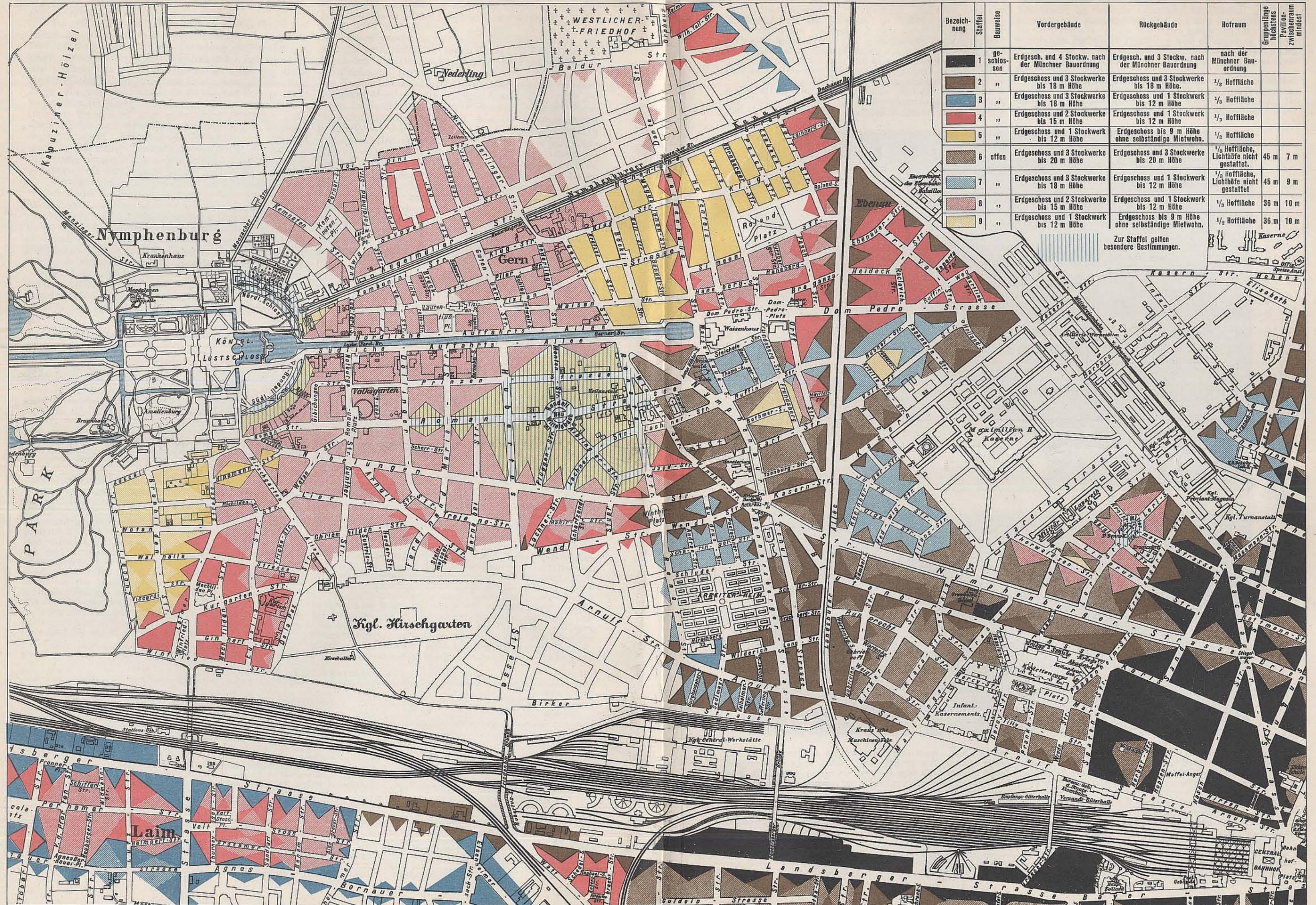
Offene Bauweise kann dagegen vorgeschrieben werden durch ortspolizeiliche Vorschriften aufgrund einer Allerh. Verordnung vom 16. Mai 1876, welche den Gemeinden Bayerns gestattet, zum Zwecke der Gesundheit in neuen Straßen diese Bauweise mit Anordnungen über Höhe und Länge der Gebäude, Größe der Zwischenräume zwischen denselben und über die Ueberbauung der Hofräume einzuführen. Von diesem Rechte wurde seit dem Jahre 1880 in München reichlich Gebrauch gemacht und für eine größere Zahl einzelner Straßen und für einzelne Stadtgebiete die offene Bauweise bestimmt (die Gebäudehöhe ist auf Erdgeschosß und 3 Stockwerke beschränkt bei höchstens 20 m Höhe, Gebäude und Gebäudegruppen dürfen höchstens 45 m Frontlänge erhalten, die Pavillon-Zwischenräume müssen mindestens 7 m breit sein), im Laufe der Jahre dann ausgedehnt auf weitere neuentstandene Straßen und einverleibte Vororte, zumteil unter weiteren Beschränkungen hinsichtlich der Höhe und der Geschosßzahl der Vorder- und Rückgebäude.

Verschiedenartige Nachteile dieser unbegrenzten Anwendung des offenen Bausystems wurden wohl mit der Zeit erkannt, doch fehlte eine rechtliche Grundlage, auch bei geschlossener Bauweise Baubeschränkungen auferlegen zu können. Erst durch eine Entscheidung der oberen Instanzen im Jahre 1899 wurde für zulässig erachtet, auch für Ortsteile mit geschlossener Bauweise die Höhe der Gebäude und die Ueberbauung der Hofräume gewissen Beschränkungen zu unterwerfen, und damit der Weg gebnet zum Erlaß einer systematischen Bebauungsvorschrift.

In der neuen Staffel-Bauordnung für München,

Uebersicht der Baustaffeln.

Staffel	Bauweise	Vordergebäude	Rückgebäude	Hofraum	Gruppenlänge höchstens	Pavillon-Zwischenraum mindestens
1	Geschlossen	Erdgeschosß und 4 Stockwerke nach der Münchener Bauordnung	Erdgeschosß und 3 Stockwerke nach der Münchener Bauordnung	nach der Münchener Bauordnung	—	—
2	"	Erdgeschosß und 3 Stockwerke bis 18 m Höhe	Erdgeschosß und 3 Stockwerke bis 18 m Höhe	$\frac{1}{3}$ Hoffläche	—	—
3	"	Erdgeschosß und 3 Stockwerke bis 18 m Höhe	Erdgeschosß und 1 Stockwerk bis 12 m Höhe	$\frac{1}{3}$ Hoffläche	—	—
4	"	Erdgeschosß und 2 Stockwerke bis 15 m Höhe	Erdgeschosß und 1 Stockwerk bis 12 m Höhe	$\frac{1}{3}$ Hoffläche	—	—
5	"	Erdgeschosß und 1 Stockwerk bis 12 m Höhe	Erdgeschosß bis 9 m Höhe u. ohne selbständige Mietwohnungen	$\frac{1}{3}$ Hoffläche	—	—
6	Offen	Erdgeschosß und 3 Stockwerke bis 20 m Höhe	Erdgeschosß und 3 Stockwerke bis 20 m Höhe	$\frac{1}{3}$ Hoffläche, Lichthöfe sind nicht gestattet	45 m	7 m
7	"	Erdgeschosß und 3 Stockwerke bis 18 m Höhe	Erdgeschosß und 1 Stockwerk bis 12 m Höhe	$\frac{1}{3}$ Hoffläche, Lichthöfe sind nicht gestattet	45 m	9 m
8	"	Erdgeschosß und 2 Stockwerke bis 15 m Höhe	Erdgeschosß und 1 Stockwerk bis 12 m Höhe	$\frac{1}{3}$ Hoffläche	36 m	10 m
9	"	Erdgeschosß und 1 Stockwerk bis 12 m Höhe	Erdgeschosß bis 9 m Höhe ohne selbständige Mietwohnungen	$\frac{1}{3}$ Hoffläche	36 m	10 m



Bezeichnung	Staffel	Bauweise	Vordergebäude	Rückgebäude	Hofraum	Gruppenlänge höchstens	Pavillon-zwischenraum mindest
1	geschlossen		Erdgesch. und 4 Stockw. nach der Münchner Bauordnung	Erdgesch. und 3 Stockw. nach der Münchner Bauordnung	nach der Münchner Bauordnung		
2	"		Erdgeschoss und 3 Stockwerke bis 18 m Höhe.	Erdgeschoss und 3 Stockwerke bis 18 m Höhe.	1/8 Hoffläche		
3	"		Erdgeschoss und 3 Stockwerke bis 18 m Höhe	Erdgeschoss und 1 Stockwerk bis 12 m Höhe	1/8 Hoffläche		
4	"		Erdgeschoss und 2 Stockwerke bis 15 m Höhe	Erdgeschoss und 1 Stockwerk bis 12 m Höhe	1/8 Hoffläche		
5	"		Erdgeschoss und 1 Stockwerk bis 12 m Höhe	Erdgeschoss bis 9 m Höhe ohne selbständige Mietwohn.	1/8 Hoffläche		
6	offen		Erdgeschoss und 3 Stockwerke bis 20 m Höhe	Erdgeschoss und 3 Stockwerke bis 20 m Höhe		45 m	7 m
7	"		Erdgeschoss und 3 Stockwerke bis 18 m Höhe	Erdgeschoss und 1 Stockwerk bis 12 m Höhe	1/8 Hoffläche, Lichthöfe nicht gestattet	45 m	9 m
8	"		Erdgeschoss und 2 Stockwerke bis 15 m Höhe	Erdgeschoss und 1 Stockwerk bis 12 m Höhe	1/8 Hoffläche	36 m	10 m
9	"		Erdgeschoss und 1 Stockwerk bis 12 m Höhe	Erdgeschoss bis 9 m Höhe ohne selbständige Mietwohn.	1/8 Hoffläche	36 m	10 m

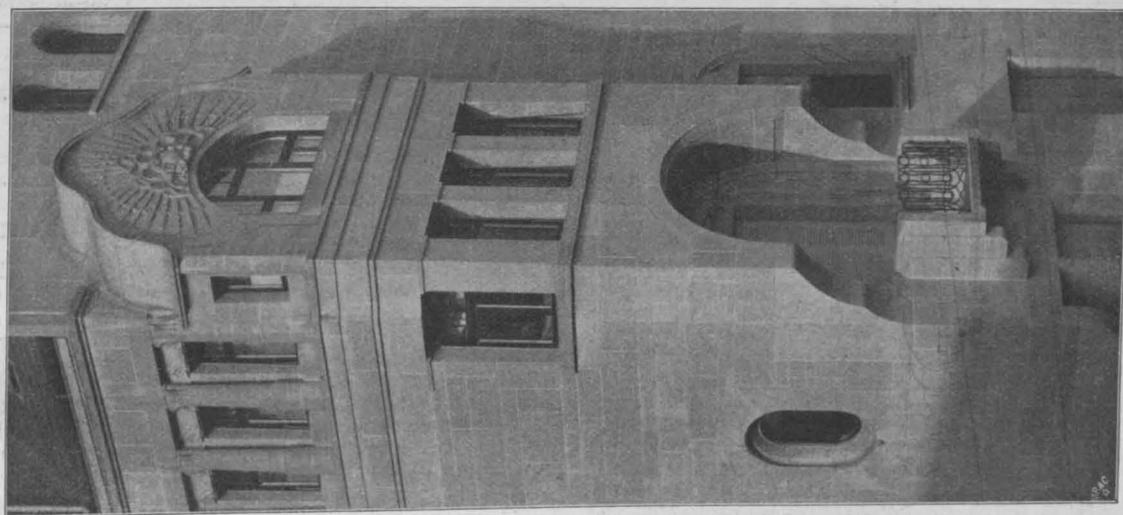
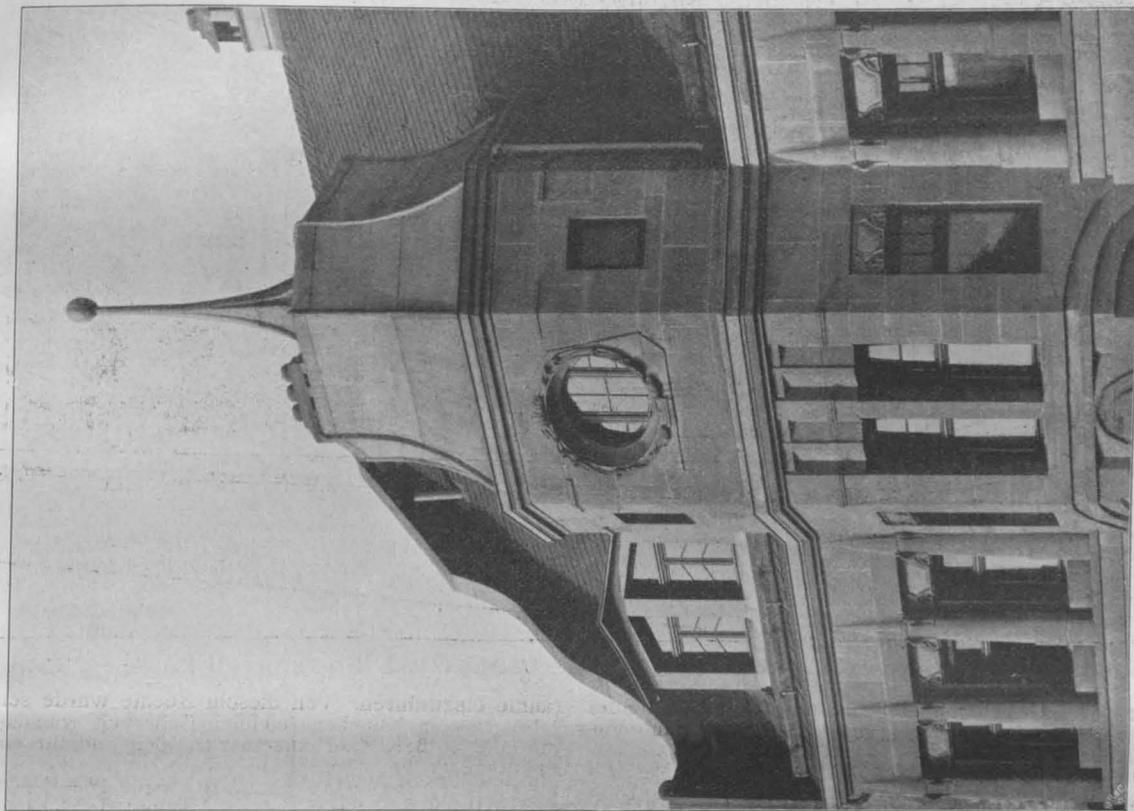
Zur Staffel gelten besondere Bestimmungen.

ausgearbeitet von den zuständigen Stellen: Stadtmagistrat mit Stadterweiterungs-Bureau und Lokal-Baukommission, sind 9 Bauklassen (Staffeln) gebildet, abgestuft nach der Stockwerkszahl der Gebäude. In Staffel 1 gelten die Bestimmungen der Bauordnung ohne Beschränkungen, die 8 übrigen teilen sich in 4 für geschlossene und 4 für offene Bauweise und es stimmen deren je 2 überein: 2 mit 6, 3 mit 7, 4 mit 8 und 5 mit 9. Ihre wesentlichen Bestimmungen sind nebenstehender Uebersicht (S. 538 unt.) zu entnehmen.

In dem vom Stadterweiterungs-Bureau aufgestellten generellen Staffel-Bauplane sind die Baustaffeln in der Weise über das ganze Burgfriedensgebiet verteilt, daß sich die Bebauungs-Dichtigkeit gegen die Peripherie

geschlossenes abgeändert. Im Stadterweiterungs-Gebiet ist dreistöckige Bauweise (Staffel 3 und 7) vorgesehen im Anschlusse an bebaute Quartiere, für Radial- und Verkehrsstraßen, zweistöckige (Staffel 4 und 8) weiter hinaus für die zwischen den Radialstraßen gelegenen Gebiete. Die einstöckige Bauweise (Staffel 5 und 9) dagegen soll nur Anwendung finden, wenn besondere Villenquartiere von Terrain-Gesellschaften, Bauvereinen usw. begründet werden wollen.

Durch die Vorschrift sind die Baustaffeln zunächst nur für die Straßen mit genehmigten Baulinien festgesetzt. Mit dem Fortschreiten der Alignierung werden künftig die Staffeln für weitere Gebiete aufgrund des generellen Planes



Neuere badische Architektur. Haus Nußberger in Karlsruhe. Einzelheiten der Vorderfassade. Architekt: Herm. Billing in Karlsruhe.

hin im allgemeinen abstuft und vermindert. Die Verteilung erfolgte nicht derart, daß größere weiträumige Baugebiete (Zonen) einem einzigen Gesetze unterworfen wurden, sondern es wurden bei Verteilung der Staffeln die Verhältnisse des Geländes, der einzelnen Straße berücksichtigt.

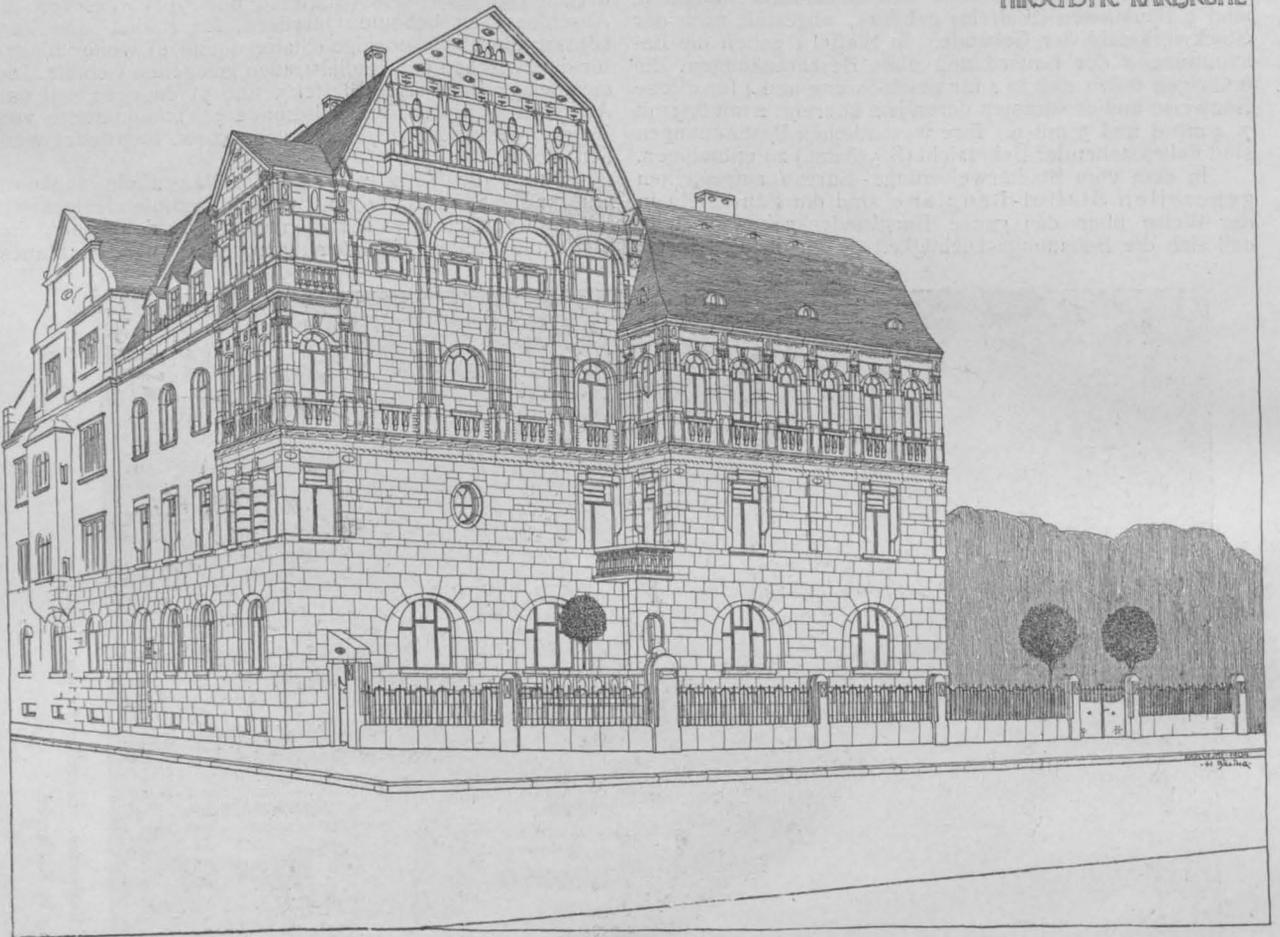
Innerhalb des bebauten Gebietes hat man sich zunächst und soweit nicht besondere Rücksichten geboten waren, an die den bisherigen Vorschriften entsprechenden Baubestände angeschlossen, so daß hier keine Neuordnung, sondern nur eine neue Kodifizierung nach einheitlichen Normen sich ergab. Bei Verkehrsstraßen, hoch gelegenen, den Winden ausgesetzten Straßenzügen, in der Nähe der Bahnen ist jedoch offenes Bausystem in ge-

und nach besonderen Erwägungen durch Nachträge zu bestimmen sein. Ausgenommen von den Beschränkungen der Staffeln bleiben vorweg alle Gebäude für öffentliche Zwecke.

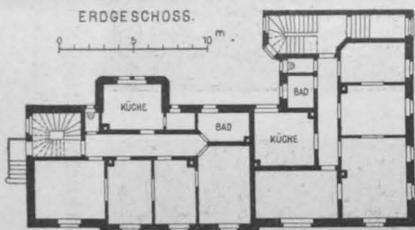
Die Planbeilage gibt als Ausschnitt aus dem Staffelpauplan ein Bild von der Art der Staffelverteilung:

In den der Altstadt anliegenden älteren Vierteln gilt Staffel 1. Bei zwischen liegenden bereits offen bebauten Straßen ist diese Bauweise beibehalten (Staffel 6). Als Radialstraßen erscheinen die Dachauerstraße (St. 1, dann 2, dann 3), Arnulfstraße (St. 1 und 2, Fortsetzung nicht aligniert), Landsbergerstraße (St. 1, 2, dann 3).

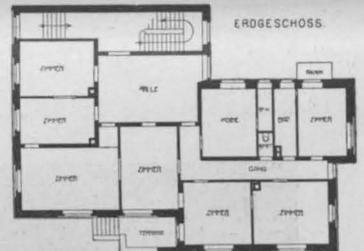
Zwischen Arnulf- und Dachauerstraße wird die Lands- huter Allee (aufgelassene Bahnstrecke) noch eine Verkehrs-



Neuere badische Architektur. Haus Kohlbecker in Karlsruhe. Architekt: Prof. Herm. Billing in Karlsruhe in Baden.



Haus Meeß.



Haus Kohlbecker.

die Peripherie hinüber in Staffel 7, dann 4 und 8. Eingestreut sind als besondere Bauanlagen die Umgebung der Bennokirche mit Staffel 8, die Villenanlagen Neuwittelsbach (St. 9), Gern (St. 5) und am Nymphenburger Schloßgarten (St. 5 u. 9), dann Familienhäuser an der Thorwaldsen-, Bothmer- und Frundsbergstr. und nächst der Volkartstr. (St. 9).

Aus den Vorschriften der Staffel-Bauordnung sei noch angeführt: Bei der Art der Staffelveilteilung gehören die Seiten eines Baublockes meist verschiedenen Staffeln an. Die Eckplätze sollen der für den Besitzer günstigeren Staffel unterliegen, im übrigen soll die Staffel für die ganze katastermäßige Fläche eines Bauplatzes gelten; bei bisher unparzellierten Flächen ist ein Bauplatz-Abteilungsplan vorzulegen. (Im Staffel-Bauplane ist der Geltungsbereich der Staffeln nur schematisch dargestellt.)

Die Gebäudehöhen sind Höchstzahlen und des weiten beschränkt durch die Straßenbreiten nach Maßgabe der Bauordnung, deren Bestimmungen natürlich durch die Staffel-Bauordnung nicht aufgehoben werden. Außer in Staffel 1 werden Vorder-Gebäude und Flügelbauten, soweit sie eine Tiefe von 22 m von der Baulinie überschreiten, in jeder Beziehung als Rückgebäude behandelt. Ueber der nach der Staffel zulässigen Stockwerkszahl darf außer

in Staffel 1 das Dachgeschoß zur Hälfte ausgebaut werden. In Baublöcken, in welchen Staffeln 5, 8 oder 9 vertreten sind, ist die Errichtung von Anlagen nach § 16 und 27 der Reichsgewerbeordnung und sonstiger lästiger Betriebe verboten. Im übrigen ist die Errichtung derartiger Anlagen im Stadtgebiete gestattet, doch sind besondere geeignet gelegene Industrieviertel bezeichnet, innerhalb deren für die den gewerblichen Zwecken dienenden Gebäude Erleichterungen hinsichtlich Höhe, Stockwerkszahl und Gruppenausdehnung gewährt werden können.

Im offenen Bausystem sind die Gebäude in der Regel von den Grenzen abzurücken (Vordergebäude um den halben Pavillon-Zwischenraum, Rückgebäude um ihre halbe Höhe), außer wo Gruppenbau aufgrund eines Bauanlageplanes zugelassen wird, oder wo der Nachbargrund dem Gebiete geschlossenen Bausystems angehört.

In der geschichtlichen Entwicklung einzelner Bauanlagen begründete Sonder-Bestimmungen schließlich konnten durch Wahl der Staffeln nicht voll ersetzt werden und mußten in den Vorschriften zumteil aufrechterhalten bleiben.

Für die Stadt München ist durch die Staffel-Bauordnung, die aus Anlaß der deutschen Städteausstellung bereits wohlwollende Beurteilung in Fachkreisen gefunden hat, ein einheitliches zielbewußtes System der Bebauungsvorschriften geschaffen worden. Möge sie in vollem Umfange zur Durchführung kommen und damit die Erwartungen erfüllen, die bestimmend für ihre Abfassung waren. —

Loesti, Bauamtmann.

Ueber Hallen-Schwimmbäder.

W enn gleich von allen mit den Verhältnissen vertrauten Fachgenossen heute wohl allgemein Brausebäder als eigentliche Volksbäder bezeichnet werden, weil sie für den Eigentümer in Anlage und Betrieb billig sind, für den Benutzer aber den geringsten Zeitaufwand erfor-

dern, so wird trotzdem von Jedem, der die Wohltat des Schwimmens aus Erfahrung kennt, dem Schwimmbad der Vorzug gegeben werden.

Da nun derartige, im Freien belegene, Bäder nur während weniger Wochen im Jahre benutzt werden können,



den sein, während die Zahl bis 1902 auf 251 gestiegen sein soll. (Veröffentlichungen der Dtschn. Gesellschaft f. Volksbäder.) Nach derselben Quelle haben sich 1900 in den Regierungs-Bezirken Düsseldorf 24, Arnsberg 10, im Stadtkreis Berlin nur 8 Schwimmhallen befunden, wogegen in den Bezirken Dresden 15, Leipzig 8 und in Oberbayern 12 gezählt wurden.

Die Literatur über Schwimmbäder ist viel umfangreicher, als man annehmen sollte. Ein ausführliches Verzeichnis gibt F. Genzmer im Handbuch der Archit., 4. Teil, 5. Halbband, 3. Heft, auf Seite 276 bis 284 der Ausgabe v. 1899. Sehr beachtenswert sind auch die schon erwähnten Veröffentlichungen der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder, die in Berlin bei Aug. Hirschwald erscheinen.

Trotzdem haben wir nirgends ein größeres Verzeichnis der Schwimmhallen gefunden und uns daher bemüht, ein solches aus allen zugänglichen Quellen aufzustellen. — Aus der beige-

Neuere badische Architektur.

Haus Nußberger in Karlsruhe i. B.

Architekt:

Prof. Herm. Billig in Karlsruhe.

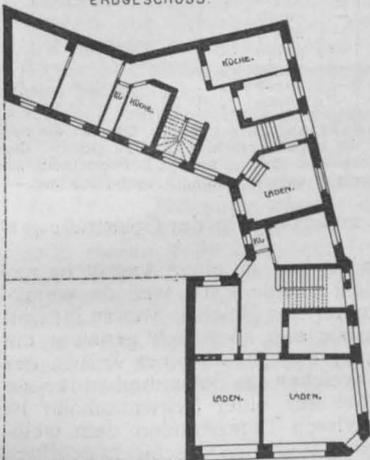
fögen Zusammenstellung (s. Tabelle S. 542), die 155 Anstalten umfaßt, ersieht man, daß von den 22 großen Städten (über 100000 Einw.) in Preußen noch 5, nämlich Halle a. S., Danzig, Posen, Kiel und Kassel noch keine Schwimmhalle besitzen und daß von den 34 mittleren Städten (40000 bis 100000 Einw.) noch mehr fehlen.

Gleichzeitig erkennt man, daß die Reichshauptstadt erst in letzter Zeit entsprechend ihrer Einwohnerzahl Hallenbäder gebaut hat, denn die Zahl der Schwimmbecken beträgt zur Zeit 11, das ist bei 1 888 000 Einw. auf rd. 171 000 eins, wobei zu berücksichtigen bleibt, daß die Hälfte dieser Anstalten erst in den letzten 3 Jahren zur Eröffnung gekommen ist.

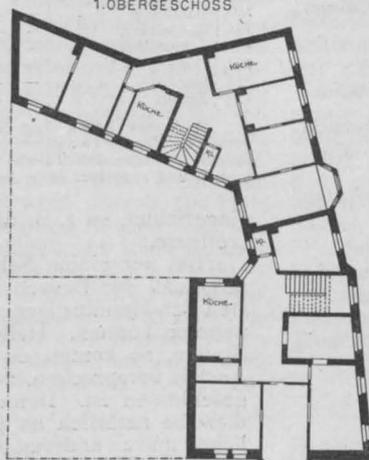
Zumteil mag ja diese geringe Anzahl von Schwimmbädern darin ihre Erklärung finden, daß fast alle neuen Wohnungen mit mehr als 2 Zimmern eine Bade-Einrichtung aufweisen, während in Mietwohnungen des ganzen Westens von Deutschland Badeeinrichtungen im allgemeinen viel seltener anzutreffen sind.

Fast auffallend erscheint es, daß es in Groß-Berlin nur eine einzige Badeanstalt (nämlich die 1902 am Wedding eröffnete) gibt, die mit 2 Schwimmhallen ausgestattet ist, während in allen anderen Anstalten nur ein Becken für Schwimmer vorhanden ist. Viele Badeanstalten in Berlin sind auf den Besuch von Schwimmern überhaupt nicht

ERDGESCHOSS.



1. OBERGESCHOSS



so ist es naturgemäß, daß sich die Hallen-Schwimmbäder immer mehr verbreiten, andererseits aber auch erklärlich, daß nie ein Schwimmbad ohne Wannen- und Brausebäder in demselben Gebäude angelegt wird.

Als älteste Anlagen werden genannt: das Dianabad in Wien, 455 qm, erbaut 1842, ein Bad in Maidstone, erbaut 1852, ein Bad an der Schillingsbrücke in Berlin, erbaut 1855, das in der umstehenden Zusammenstellung zuerst aufgeführt ist.

In der Zeit von 1855—1880 sollen nach Dr. Kabierske in Breslau nur 14 Hallenbäder in Deutschland erbaut wor-

Zusammenstellung der Orte in Deutschland, die Schwimmhallen besitzen. *)

Laufende Nummer	Ort	Anzahl und Größe der Schwimmbecken			Einwohnerzahl 1900	Jahr der Erbauung	Bemerkungen	Laufende Nummer	Ort	Anzahl und Größe der Schwimmbecken			Einwohnerzahl 1900	Jahr der Erbauung	Bemerkungen
		für Männer qm	für Frauen qm	fürs Volk qm						für Männer qm	für Frauen qm	fürs Volk qm			
1	Berlin	—	—	—	1 888 000	1855	An der Schillingsbrücke, 1874 erweitert	91	Pillkallen	—	—	—	3 400	1900	Müller'sches Volksbad; Stiftung
2	"	—	—	—	"	1861	Viktoriaabad in der Neuenburger- Straße	92	München	375	188	—	407 000	1901	
3	"	—	—	—	"	1878	Kaiser Wilhelmbad Lützowstraße (inzwischen eingegangen)	93	Augsburg	—	—	—	82 000	"	Badeort
4	"	162	—	—	"	1879	Admiralsgartenbad Thurmstraße Moabit (städtisch)	94	Nordhausen	260	—	—	29 000	"	
5	"	140	—	—	"	1893	Schillingsbrücke (städt.)	95	Halberstadt	—	—	—	43 000	"	
6	"	—	—	—	"	1895	Bad der Wasserfreunde	96	Solingen	—	—	—	45 000	1902	
7	"	176	—	—	"	1901	Bärwaldstr. (städtisch)	97	Koblenz	—	—	—	—	"	
8	"	210	—	—	"	"	Dennewitzstr. "	98	Rheydt	200	—	—	34 000	"	
9	"	210	—	—	"	"	Oderbergerstr. "	99	Gießen	—	—	—	20 000	"	
10	"	—	—	—	"	1902	Wedding, Gerichtstr. (städtisch)	100	Lübeck	—	—	—	70 000	"	
11	Magdeburg I	123	86	—	230 000	1860	Akt.-Ges.; Frauenbad 1888 zugefügt	101	Quedlinburg	—	—	—	23 000	"	
12	" II	—	—	—	"	1898	Aktien-Gesellschaft	102	Colmar	—	—	—	28 000	"	
13	Hannover	1	2	—	236 000	1867	3 kleine Schwimmhallen	103	Dülken	—	—	—	8 000	"	
14	"	404	208	240	"	1903	"	104	Aschersleben	—	—	—	27 000	"	
15	Leipzig	—	—	—	400 000	1869	Sophienbad	105	Glauchau	—	—	—	24 000	"	
16	"	—	—	—	"	1882	Dianabad	106	Arys	—	—	—	5 000	"	
17	"	—	—	—	"	1886	Centralbad	107	Frankfurt a. O.	—	—	—	62 000	"	
18	"	100	—	—	"	1893	Königin Carola-Bad städtisch	108	Stargard	—	—	—	27 000	"	
19	Zittau	—	—	—	30 000	1873	"	109	Frankenstein	—	—	—	8 000	"	
20	Chemnitz	—	—	—	180 000	"	"	110	Glogau	—	—	—	22 000	"	
21	Badenweiler	131	—	—	600	1875	Badeort	111	Jauer	—	—	—	13 000	"	
22	Baden-Baden	28	—	—	15 000	1877	Friedrichsbad	112	Landeshut	—	—	—	8 000	"	
23	Bremen	193	114	—	153 000	1878	Aktien-Gesellschaft städtisch	113	Trebnitz i. Schl.	—	—	—	6 000	"	
24	Dortmund S.	—	—	—	142 000	1878	"	114	Obernigk	—	—	—	1 200	"	
25	" N.	—	—	—	"	1892	"	115	Hirschberg	—	—	—	18 000	"	
26	Erfurt	—	—	—	85 000	1879	"	116	Gleiwitz	—	—	—	52 000	"	
27	Dresden	—	—	—	336 000	1880	Bad zur Hoffnung	117	Beuthen	—	—	—	51 000	"	
28	"	—	—	—	"	1884	Volksbad	118	Pleß	—	—	—	4 600	"	
29	"	—	—	—	"	1890	Dresden-Planen	119	Neiße	—	—	—	24 000	"	
30	" -Striesen	—	—	—	"	1894	Centralbad	120	Bitterfeld	—	—	—	21 000	"	
31	" -Deuben	—	—	—	"	1895	Albertshof	121	Mülhausen i. Th.	—	—	—	12 000	"	
32	" -Neustadt	—	—	—	"	"	Augustabad	122	Suhl	—	—	—	33 000	"	
33	Aachen-Burtscheid	105	—	—	135 000	1881	Germaniabad	123	Glückstadt	—	—	—	13 000	"	
34	Hamburg	175	—	—	640 000	1882	Schaarmarkt \ Aktien- Wienerbad / Ges. Eimsbüttel (städtisch)	124	Goslar	—	—	—	6 000	"	
35	"	228	—	—	"	1895	Zellen 1,50 zu 1,34 m städtisch	125	Göppingen	—	—	—	16 000	"	
36	"	—	—	—	"	"	"	126	Schweinfurth	—	—	—	13 500	"	
37	"	—	—	—	"	"	"	127	Osterode a. Harz	—	—	—	7 000	"	
38	Essen	288	—	—	119 000	1882	"	128	Lauterberg	—	—	—	5 000	"	
39	Altona	100	—	—	162 000	"	"	129	Duderstadt	—	—	—	"	"	
40	Barmen	275	114	—	142 000	"	"	130	Neuhaus a. O.	—	—	—	2 100	"	
41	"	263	—	—	"	1903	"	131	Arnsberg	—	—	—	8 000	"	
42	Oldenburg	—	—	—	25 000	1882	"	132	Brilon	—	—	—	5 000	"	
43	Osnabrück	—	—	—	52 000	1883	"	133	Siegen	—	—	—	22 000	"	
44	Köln	276	162	126	372 000	1885	Hohenstaufenbad (städtisch)	134	Altena	—	—	—	13 000	"	
45	"	130	—	—	"	1903	Volksbad	135	Olpe	—	—	—	3 400	"	
46	"	—	—	—	"	1902	Fleischmenggasse (städtisch)	136	Homburg v. d. H.	—	—	—	9 000	"	
47	Ronsdorf	—	—	—	13 000	1885	1901 neues Becken erbaut, das alte für Frauen bestimmt	137	Neumarkt i. Bay.	—	—	—	6 000	"	
48	Hildesheim	162	—	—	43 000	1886	städtisch	138	Forchheim	—	—	—	7 000	"	
49	Krefeld	326	183	—	107 000	1887	Privat Palaestra Albertina	139	Ansbach	—	—	—	16 000	"	
50	Elberfeld	640	520	—	157 000	"	Grünstr. (städtisch)	140	Nürnberg	—	—	—	162 000	"	
51	Lennepe	—	—	—	10 000	"	Münsterstr. "	141	Odenkirchen	—	—	—	15 000	"	
52	Königsberg	—	—	—	188 000	"	städtisch	142	Eschweiler	—	—	—	22 000	"	
53	Offenbach	—	—	—	39 000	1887	Aktien-Gesellschaft städtisch	143	Merseburg	—	—	—	19 000	"	
54	Düsseldorf	242	150	—	214 000	1888	"	144	Rosenheim	—	—	—	12 000	"	
55	"	276	—	—	"	1902	"	145	Pirmasens	—	—	—	24 000	"	
56	Görlitz	—	—	—	81 000	1888	"	146	Speyer	—	—	—	19 000	"	
57	Münster	—	—	—	64 000	"	"	147	Regensburg	—	—	—	42 000	"	
58	Karlsruhe	—	—	—	92 000	"	"	148	Eßlingen	—	—	—	7 000	"	
59	München-Gladbach	—	—	—	58 000	1889	"	149	Pforzheim	—	—	—	33 000	"	
60	Stuttgart I	—	—	—	158 000	"	"	150	Mannheim	—	—	—	70 000	"	
61	" II	—	—	—	"	1893	"	151	Heidelberg	—	—	—	23 000	"	
62	Hagen	—	—	—	51 000	1890	"	152	Schwerin	—	—	—	36 000	"	
63	Pösneck	—	—	—	10 000	1891	"	153	Coburg	—	—	—	19 000	"	
64	Heilbronn	—	—	—	36 000	1892	städtisch	154	Dessau	—	—	—	50 000	"	
65	Paderborn	—	—	—	24 000	"	"	155	Zerbst	—	—	—	18 000	"	
66	Gera	—	—	—	36 000	"	"								
67	Freiburg	—	—	—	30 000	1893	städtisch								
68	Waldenburg	—	—	—	15 000	"	"								
69	Brandenburg	—	—	—	49 000	"	"								
70	Bochum	288	—	—	66 000	1894	städtisch								
71	Remscheid	—	—	—	58 000	"	"								
72	Neuß	—	—	—	28 000	1894	"								
73	Oberhausen	—	—	—	42 000	1895	"								
74	Stettin	120	—	—	211 000	"	städtisch								
75	Wiesbaden	200	179	—	86 000	"	"								
76	Freiburg i. Br.	—	—	—	50 000	"	"								
77	Frankfurt a. M.	340	180	120	288 000	1896	städtisch								
78	Kattowitz	—	—	—	32 000	"	"								
79	Swinemünde	—	—	—	10 000	"	"								
80	Bremerhafen	—	—	—	16 000	"	"								
81	Breslau	200	—	—	423 000	1897	städtisch								
82	Roßwein	—	—	—	7 000	"	"								
83	Langenberg	—	—	—	6 000	"	"								
84	Charlottenburg	286	—	—	189 000	1898	städtisch								
85	Bautzen	—	—	—	23 000	"	"								
86	Duisburg	300	135	—	93 000	"	"								
87	Neustadt a. Hardt	200	—	—	17 000	1899	"								
88	Eisenach	—	—	—	25 000	"	"								
89	Tübingen	—	—	—	14 000	1900	"								

*) Anmerkung der Redaktion. Wir erlauben uns, an die zuständigen Herren Fachgenossen die angelegentlichste Bitte zu richten, die in der vorstehenden Tabelle fehlenden Zahlen uns gefl. übermitteln zu wollen und sprechen dafür im voraus unsern verbindlichsten Dank aus.

eingerrichtet, so z. B. die neuerdings in der Golzstraße 40a eröffnete.

Bei nur einem Schwimmbad in einer Anstalt ist naturgemäß der Besuch nicht gerade stark, weil die wenigsten Schwimmlustigen immer zur gleichen Stunde ihr Bad nehmen können. Halten sie sich aber nicht genau an die Stunde, so kommt es vor, daß sie zu einer Zeit in der Anstalt vorsprechen, zu welcher das Schwimmbad für sie geschlossen ist. Denn bei nur einer Schwimmhalle ist dieselbe natürlich an gewissen Tagesstunden dem weiblichen und an anderen dem männlichen Geschlecht geöffnet. So sind z. B. die neuen Berliner städtischen Bäder auf männlichen Besuch vorbereitet Vorm. bis 9^{1/2}, dann von 12 bis 2 und schließlich von 4 bis zum Schluß; die Damen schwimmen also von 9^{1/2} bis 12 und von 2 bis 4, mit Ausnahme von Donnerstag, wo sie auch von 6^{1/2} bis 9 Uhr Abends kommen dürfen. Sonntag Vormittag haben nur Herren Zutritt. Die Oeffnung dieser Bäder findet statt: April 6^{1/2}, Mai bis Sept. 6, Febr., März, Oktober, November um 7, Dezember und Januar um 7^{1/2} Uhr. Geschlossen wird Sonnabends um 10, Freitags um 9^{1/2}, sonst um 9 Uhr.

Mag man nun über das von beiden Geschlechtern nach einander benutzte Schwimmbad denken wie man

will, besser deucht uns immer die Erbauung zweier Schwimmhallen.

Die praktische Seite dieser Frage liegt so nahe, daß in vielen größeren Städten des Westens*) häufig zwei Schwimmhallen angelegt worden sind und zwar nicht nur zur Freude und Bequemlichkeit für die Benutzer, sondern meist auch zum Vorteil des Stadtsäckels. Dabei sind, obwohl sich die Anstalten nicht Volksbäder nennen, doch die Preise nicht höher als in Berlin, ja für Unbemittelte an einigen Orten sogar noch billiger, da an 1 oder 2 Abenden in der Woche von 6 Uhr ab die Benutzung nur 10 Pf. kostet.

Wie muß ein Schwimmbad praktisch ausgerüstet sein? Zunächst dürfte es vorteilhaft sein, wenn der Besucher, nachdem er sich eine Karte gekauft oder vorgezeigt hat, an der Wäscheausgabe vorbei wandern muß, und ohne die Schwimmhalle selbst zu berühren in eine freie Zelle gelangen kann. Rechnet man auf schwachen Besuch, so mag es wirtschaftlich sein, zunächst die Wäscheausgabe dem Bademeister mitzuübertragen, aber bei leichtem starkem Verkehr wird derselbe hierdurch seinem eigentlichen Dienst zu sehr entzogen. Er muß sich, abgesehen vom Schwimunterricht, vor allen Dingen um die richtige Temperatur im Schwimmbecken und besonders um die Brausen kümmern. Häufig kann man es erleben, daß die Brausen mit viel zu heißem Wasser gespeist werden und daß in die Wannen oder Becken zur Reinigung der Füße zu kaltes Wasser fließt, während doch eine Höchstwärme von wenigen Grad über Blutwärme (höchstens 40°C.) für die Brausen vollständig ausreichend, für die Reinigungsbecken aber nötig ist. Schreckt aber zu kalter Zufluß von der Benutzung der Fußbecken ab, dann bleibt nur Zuflucht zur warmen Brause, wodurch der Wasservergeudung Vorschub geleistet wird.

Die Griffe zum Einstellen des Mischhahnes an den Brausen sind so anzubringen, daß man beim Gebrauch derselben nicht mit den Fingern an hervorstehende Schrauben stößt oder sich einklemmt. Auf die richtige Zuführung von warmem und kaltem Wasser zu den Brausen, so daß der Mischhahn richtig arbeitet, wird in manchen Fällen zu wenig Wert gelegt.

Mancher Badende liebt es, nach dem Verlassen des Schwimmbeckens sich noch einmal kalt abzubrausen. Die zu diesem Zweck bestimmten Brausen werden zweckmäßig auf dem Absatz der zu dem Schwimmbecken führenden Treppe angeordnet, damit man nicht mit den Füßen im wärmeren Wasser zu stehen braucht und auch die Beine abbrausen kann.

Die oft durch einen Vorräum von der Schwimmhalle unmittelbar zugänglichen Aborte müssen nicht nur im Winter geheizt, sondern auch vortrefflich entlüftet werden, sonst ist es nicht zu vermeiden, daß der Geruch in der Halle gelegentlich gespürt wird. Aus diesem Grunde hat man diese notwendigen Anlagen zuweilen nur vom äußeren Gang aus zugänglich gemacht.

Die Zellen müssen wohl überall von außen betreten und durch Herunterlegen des Sitzbrettes abgeschlossen werden; Türschlösser sind dann entbehrlich. Der Fußboden von Terrazzo oder aus Fliesen, aber nicht zu glatten, wird mit Kokosdecken, die dann natürlich behufs Trocknung häufig zu wechseln sind, oder mit einem Lattenrost belegt. Gegenüber den Kleiderhaken, die nicht zu spärlich (mindestens 3) zu bemessen und gut zu befestigen sind, muß sich ein Spiegel befinden. Eine Vorrichtung zum Hineinstecken eines Stiefelknechtes ist erwünscht, darf aber nicht den freien Raum versperren. Wenn man die Zellen-Trennwände, die wohl überall aus Holz bestehen, bis dicht über den Fußboden reichen läßt und jede zweite Zelle oben mit Drahtgeflecht schließt, auch das Öffnen der inneren Zellentüren nur durch die Bediener bewirken läßt, so ist Diebstählen genügend vorgebeugt. Wendet man zum Abschluß nach Innen nur Vorhänge an, die dann am besten aus waschbaren Stoffen bestehen, so sind verschließbare Holzkästchen unter dem Spiegel zur Aufbewahrung von Wertsachen üblich; der

gegen Rost zu schützende Schlüssel zu diesem Holzkästchen muß dann vom Schwimmer mittels Lederriemen an der Badehose getragen werden.

Da Seitenlicht zur Beleuchtung des Umganges nicht immer zu beschaffen sein wird, so dürfen die Zellenwände nicht unnützlich hoch sein, um das durch das Oberlicht in die Schwimmhalle fallende Tageslicht nicht ganz von den Zellen abzuschließen. Das Oberlicht sowohl wie hohes Seitenlicht, das allerdings schon wegen des Schwitzwassers vorzuziehen ist, muß durch matte Scheiben gedämpft werden, damit die Sonne nicht zu sehr blendet. Unter dem Oberlicht ist ein Drahtnetz gegen Scheibenbruch zu empfehlen, oder man nimmt Drahtglas.

Wegen der notwendigen peinlichen Sauberkeit ist möglichst helle Färbung aller Bauteile und sehr viel Licht erste Bedingung. Wenn man aber der Sauberkeit wegen die Treppen aus ganz glatten Kacheln und die Leitern aus schlüpfrigem, glänzendem Metall herstellt, so wird das den meisten Schwimmern nicht zusagen, denn auf den glatten Stufen gleiten die Füße leicht aus. Fällt aber ein nackter Mensch, so geht es ohne arge Beulen nie ab. Daher dürften Treppen von rauhem Baustoff, möglichst mit einem Geländer an der Mauerseite, und eiserne Leitern mit auswechselbaren Holzleisten auf den Sprossen vorzuziehen sein. Auch im Schwimmbecken sind zu glatte, oder gar durch dunkle Linien gemusterte Fußböden vom Uebel.

Um Verletzungen vorzubeugen, sollte man möglichst alle Kanten an Bauteilen (auch an Mauerpfeilern), Treppen und Ausrüstungs-Gegenständen brechen oder abrunden; vor allen Dingen aber die Zellen wenigstens so groß anlegen, daß man sich beim Ankleiden nicht stößt. Eine uns bekannte Badeanstalt hat so knapp bemessene Zellen, daß sich jeder Badende tatsächlich kaum darin bewegen kann und oft beim Ankleiden mit den scharfen Kanten in unliebsame Berührung kommt. Gegenüber den von Genzmer im „Handbuch der Architektur“ angegebenen Abmessungen von 1,5 zu 1,3 m findet man bei dieser Schwimmanstalt nur 0,99 m Tiefe bei 1,18 m Breite in den Zellen, wobei noch ein großer Teil derselben durch 0,25 zu 0,25 m messende einspringende Pfeiler verkleinert wird. Die äußeren Türen sind 87 cm breit, die inneren nur 68 cm. Wären beide Türen gleich schmal, so würde das Betreten und Verlassen der Zellen schon erheblich erleichtert sein.

Fußbodenheizung der Zellen und besonders des inneren Ganges sind eigentlich selbstverständlich, werden aber oft vermißt.

Selbst wenn man die Schwimmbecken täglich frisch füllt, was nicht allgemein Gebrauch ist, scheint ein dauernder Zufluß von erwärmtem Wasser, vielleicht aus speienden Löwenköpfen, jedenfalls aber sichtbar, nicht etwa unter der Wasseroberfläche herauskommend, was den Badenden erschreckt, ratsam, schon um die sich an der Oberfläche ansammelnden etwaigen Unreinigkeiten schnell zu entfernen. Der Einwand, das Geräusch des einströmenden Wassers störe den Schwimm-Unterricht, ist nicht stichhaltig.

Wunderbar berührt es, wenn man zuweilen Rauchfreiheit in Badeanstalten findet. Gerade beim Baden und Schwimmen muß doch die Luft den Lungen so rein wie nur möglich dargeboten werden.

Einen sehr freundlichen, sauberen und hellen Eindruck macht das städtische Schwimmbad in Charlottenburg, Krumme Straße 10. Hier sind auch die Zellen ausgiebig groß angelegt, obwohl über dem Eingang „Volksbad“ steht. Ebenso sind zweckmäßig geformte Kleiderhaken reichlich vorhanden. Jeder Praktiker wird daher diesem bereits 1898 eröffneten Bade Anerkennung zollen.

Zum Schluß möge es gestattet sein, die Aufmerksamkeit auf das 1903 in Hannover eröffnete städtische Bad, veröffentlicht im Zentralbl. der Bauverwltg. 1903 S. 626, hinzulenken, das mit seinen 3 Schwimmhallen als Muster genannt zu werden verdient. —

Berlin im Juni 1904.

Platt, Reg.- und Brt.

Vermischtes.

Statistisches aus der Fachgenossenschaft. Bei Gelegenheit der Feier des 80. Semesters derjenigen Fachgenossen, die im Okt. 1864 auf der damaligen Bauakademie zu Berlin immatrikuliert wurden, sind folgende Zahlen ermittelt worden, die auf die Berufswahl und Laufbahn der aus jener Zeit stammenden preußischen Techniker ein deutliches Licht werfen. Von 115 Immatrikulierten sind frühzeitig ausgeschieden und jetzt überhaupt nicht ermittelt worden 14. Von den übrigen 101 sind gestorben 40, als

*) Von den 25 Badeanstalten mit 2 Schwimmhallen liegen 22 im Westen von Berlin. 3 Schwimmhallen in einer Anstalt sind nur an 6 Orten anzutreffen.

Beamte in den Ruhestand getreten 11. Es bleiben somit 50 noch im Beruf tätige Personen, davon sind: a) im preußischen oder Reichsdienste: Eisenbahn-Direktions-Präsident 1, Vortragende Räte (Geh. Ob.-Brt.) 3, Ober-Bauräte und Strombau-Direktoren 4, Geh. Bauräte (Geh. Posträte) 13, Regierungs- u. Bauräte (Intend.- u. Bauräte) 4, Bauräte 7, Bauinspektoren usw. 3, zusammen 35; b) in sonstigen Stellungen: Prof. an Techn. Hochschule 1, im außerpreuß. Staats-, im Gemeinde- oder Privatdienste 8, Privatarchitekten 4, Maler 1, Landwirt 1, insgesamt 50. —

Reinigen von Werksteinfassaden. Mit Bezug auf die in No. 81 enthaltene Notiz „Neues Verfahren zum Reinigen von Werksteinfassaden“ erlauben wir uns

Innen mitzuteilen, daß das Reinigen von Fassaden aus Stein mittels des Sandstrahlgebläses durchaus keine neue Erfindung ist, die heute noch patentfähig wäre, sondern daß dieses Verfahren in unseren Fachkreisen wohl ebenso bekannt ist, wie die Reinigung rostiger Eisenstücke durch den Sandstrahl in der Maschinen- und Gußeisen-Industrie. Bereits im Jahre 1891 hatte unsere Zeitschrift nach „Engineering“ gemeldet, daß das Sandgebläse zur Reinigung von Marmorfassaden in Amerika verwendet wurde, und in No. 20 uns. Blattes vom 10. Juli 1892 erschien aus der Feder des nunmehrigen Bauinsp. Hrn. Curt Merckel in Hamburg eine sehr ausführliche Beschreibung des ganzen Verfahrens sowie der damit erzielten Arbeitswirkung. Es ist demnach unzulässig, bei der Benutzung des Sandstrahlgebläses zu den Reinigungsarbeiten am Ober-Postdirektions-Gebäude in Dresden von einem neuen Verfahren oder einer neuen Anwendung zu sprechen, und noch unzulässiger ist die beabsichtigte monopole Ausbeutung dieser längst zum Gemeingute gewordenen, in unseren Fachkreisen hinlänglich bekannten Reinigungs-Methode. —

Redaktion der Zeitschrift „Der deutsche Steinbildhauer, Steinmetz und Steinbruchbesitzer“.

Chronik.

Wohnhausgruppe in Stuttgart. Zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der minder bemittelten Klassen in Stuttgart hat der „Verein für das Wohl der arbeitenden Klassen“ eine größere Häusergruppe in der Altstadt erworben, die niedergelegt werden soll, um auf der Baustelle eine neue Wohnhausgruppe nach den Entwürfen des Hrn. Prof. Theod. Fischer zu errichten. —

Die Wiederherstellung des Diokletianischen Kaiserpalastes in Spalato war Gegenstand der Beratung einer Kommission, die in der zweiten Hälfte Oktober tagte. Die Beratungen dürften zum baldigen Beginn der Wiederherstellungs-Arbeiten führen.

Eine Weltausstellung in Paris 1920 wird dem Figaro zufolge von den leitenden Kreisen der französischen Republik zur Feier des 50jährigen Bestehens der dritten Republik erwogen. —

Die Enthüllung des Roon-Denkmales in Berlin hat am 24. Okt. stattgefunden. Das Denkmal steht am Eingang zur Alsenstraße, besteht aus einem stehenden Standbilde des Reorganisators des preußischen Heeres auf kraftvollem Sockel aus Labrador und ist ein Werk des Bildhauers Harro Magnussen. —

Die Enthüllung des Siebenbrunnens in Margareten in Wien fand am 22. Okt. statt. Der Brunnen, ein Werk des Bildhauers Kauffungen, steht inmitten einer neuen Gartenanlage zwischen Kohl-, Brandmayer- und Siebenbrunnengasse. —

Die Vollendung der Wiederherstellung des Salzburger Domes wird zum Schluß dieses oder zu Beginn des Jahres 1905 erwartet. Die seit Mai 1899 aufgenommenen Arbeiten werden durch Hrn. Brt. Jos. Eigl geleitet. —

Die Burg Karlstein in Böhmen soll zu einem Museum eingerichtet werden und zwar sollen daselbst die Kunstschatze aller Art, Originale wie Nachbildungen, aus der Zeit der Kaiser Johann von Luxemburg, Karl IV. und Wenzel IV., also aus der Epoche von 1310—1419, dem Besucher vorgeführt werden. Im ersten Obergeschoß der kgl. Burg sollen im Vorsaale Pläne und Zeichnungen der Burg und Umgebung zu sehen sein; im Rittersaale werden Wappen, Rüstungen und Waffen, historisch und heraldisch geordnet, zur Schau gestellt werden. Das zweite Obergeschoß gehört dem Kunstgewerbe. In den kaiserlichen Gemächern werden Malereien, Bildhauerwerke, sowie denkwürdige Einrichtungstücke, welche sich auf Kaiser Karl und seine Familie beziehen, ausgestellt. In der Marienkirche sollen Ansichten hervorragender Baudenkmalen ihren Platz finden. Der hohe Turm ist dazu bestimmt, verschiedene kulturhistorische Reliquien aufzunehmen. —

Ein Semper-Denkmal in Wien soll endlich errichtet werden. Ein vor mehr als 10 Jahren zusammen getretenes Komitee hat nicht vermocht, die nötigen Mittel aufzubringen, sodaß sich Graf Hans Wilczek sen. entschloß, das Denkmal aus eigenen Mitteln bei Zumbusch zu bestellen. Ort der Aufstellung ist die Rotunde des kunsthistorischen Hofmuseums. —

Ein Mozart-Brunnen in Wien wird auf dem Mozartplatz im IV. Bezirk nach dem Entwurf des Bildhauers Theod. Wollck errichtet. Das Hauptmotiv des Brunnens ist der Zauberflöte entnommen. Die Enthüllung ist für das kommende Frühjahr in Aussicht genommen. —

Die Enthüllung des Kaiserin Elisabeth-Denkmales in Wien ist für das Frühjahr 1905 in Aussicht genommen. Die im Volksgarten in der Errichtung begriffene Denkmalanlage geht auf einen Entwurf von Ob.-Brt. Prof. Fr. Ohmann für die Gesamtanlage nebst der Gartenanlage der Umgebung, sowie auf einen Entwurf von Prof. Hans Bitterlich für die Statue der Kaiserin zurück. —

Das Brahms-Denkmal für Hamburg ist dem Bildhauer Max Klinger in Leipzig übertragen worden und soll 1906 enthüllt werden. —

Ein National-Denkmal zur Erinnerung an das Jahr 1807 in Memel soll zum Gedächtnis des Aufenthaltes des preuß. Königspaares, der Wiederaufrichtung Preußens sowie zum Andenken der um diese Zeit verdienten Männer errichtet werden. —

Personal-Nachrichten.

Baden. Der Ing.-Prakt. Marktstahler in Karlsruhe ist z. Reg.-Bmstr. ernannt und der Eisen-Bauinsp. das. zugeteilt.

Bayern. Der Ob.-Brt. Hensel ist als Vorst. des hydrotechn. Bur. wieder in Dienst getreten und der Bauamtsass. Schubert bis auf weiteres der Obersten Baubehörde zur Dienstleistung zugeteilt.

Hamburg. Der Ing. Stockhausen ist z. Bmstr. der Bau-Dep., Sekt. für Strom- u. Hafenb., ernannt.

Preußen. Dem Reg.-u. Brt. Sluyter in Stettin ist die Verwaltung der Eisen-Betr.-Insp. 3 das. übertragen.

Zur Beschäftigung überwiegen sind die Reg. Bmstr.: Lehweß dem techn. Bur. der Hochb.-Abt. d. Min. d. öff. Arb., Czsellitzer dem Kgl. Poliz.-Präs. in Berlin, Stechmann der Kgl. Eisen-Dir. in St. Joh.-Saarbrücken, Kress der Dir. in Erfurt u. Linke der Dir. in Elberfeld, der Großh. hess. Reg.-Bmstr. Walloth der Kgl. Eisen-Dir. in Frankfurt a. M.

Aus dem Staatseisen.-Dienste sind ausgeschieden die Reg.-Bmstr.: Jaekel in Höxter infolge Ernennung z. Ob.-Lehrer an der Kgl. Baugewerkschule das., Jahn in Berlin infolge Ernennung z. etatm. Prof. an der Techn. Hochschule in Danzig, Dr.-Ing. Jordan in Straßburg i. E. infolge Ernennung z. Kais. Eisen-Bau-u. Betr.-Insp. bei den Reichseisenb. und Zillmer infolge Ernennung zum Oberlehrer an der Kgl. Maschinenbauschule in Görlitz.

Den Reg.-Bmstrn. Bientz in Berlin, Berghauer in Berlin u. Banck in Aachen ist die nachges. Entlass. aus d. Staatsdienst erteilt.

Der Ob.-Brt. z. D. und Geh. Reg.-Rat Spielhagen in Magdeburg u. der Reg.-u. Brt. z. D. Pauly in Schöneberg sind gestorben.

Sachsen. Dem Ob.-Brt. Schmidt in Dresden ist die Erlaubnis zur Annahme und z. Tragen des ihm verlieh. Ritterkreuzes I. Kl. des Herzogl. sächs.-ernestin. Hausordens erteilt.

Ernannt sind: der präd. Fin.-u. Brt. Palitzsch zum etatm. Fin.-u. Brt. und Mitgl. der Gen.-Dir. der Staatseisenb.; der Ob.-Brt. Homilius z. Abt.-Vorst. bei der Gen.-Dir.; die Reg.-Bmstr. Müller und Benndorf zu Bauinsp. bei der Staatseisenb.

Versetzt sind: der Bauinsp. Brt. Gallus in Greiz als Bau-u. Betr.-Insp. zur Betr.-Dir. Chemnitz, der Brt. Reinhold in Chemnitz zur Bauinsp. Flöha; die Bauinsp. Arndt in Flöha zur Bauinsp. Greiz, Mirus zum Baubur. Leipzig, Krahn in Mýlau zum Baubur. Döbeln und der Reg.-Bmstr. Nechutnys zur Maschinen-Inspektion Zwickau. — Der Brt. Volgmann in Froburg ist gestorben.

Schaumburg-Lippe. Dem Bauinsp. Wunderlich in Bückeburg ist der Tit. Brt. verliehen. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. N. R. in Glogau. Weder durch Gesetz noch durch Polizei-Verordnung sind die zur Prüfung der Baugesuche berufenen Behörden oder Beamten verpflichtet, dieselben genau nach der Reihenfolge ihres Einganges oder binnen bestimmter Fristen zu erledigen. Vielmehr ist dem Ermessen der bezüglichen Beamten ein weiter Spielraum belassen. Können Sie also nicht nachweisen, daß Ihr Baugesuch absichtlich verlegt worden war, oder daß der Verzögerung, die es tatsächlich gefunden hat, unlaute Beweggründe zugrunde lagen, so verspricht eine Schadensklage gegen den betreffenden Beamten und die zuständige Dienststelle nicht den geringsten Erfolg. Denn zu ihrer Begründung gehört der Nachweis einer absichtlichen oder grobfahrlässigen Handlung, der kaum zu erbringen sein wird, weil den betr. Beamten der Einwand schützen wird, daß er sich den Fall habe überlegen müssen, oder, daß er durch Ueberhäufung mit Dienstgeschäften zu seiner früheren Erledigung nicht habe kommen können. Dazu tritt, daß der Beweis nicht gelingen kann, daß die verzögerte Fertigstellung des Baues ausschließlich in der verzögerten Prüfung ihren Grund habe. Warum mußten Sie bis Anfang September mit Einreichung Ihres Gesuches warten? Das Uebergewicht der Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß das Gericht bei Abwägen der Schuldfrage gemäß B. G. B. § 254 das Schuldübergewicht in dem zu späten Einreichen des Gesuches finden wird, was zur Abweisung Ihrer Klage führen würde. Mithin kann Ihnen nur geraten werden, von einer Schadensklage abzusehen, zu deren Anstellung Sie übrigens 3 Jahre Frist haben würden. — K. H.-e.

Hrn. Arch. A. B. in Bonn. Als Eigentümer haben Sie zwar das Recht, Ihnen unliebsame Personen vom Grundstücke zu verweisen, die sich dann des Hausfriedensbruches aussetzen würden, wenn sie unbefugt darauf verweilen. Gleichwohl können Ihnen durch Ausübung dieses Rechtes Schadenersatz-Verbindlichkeiten entstehen, wenn die Weggewiesenen als Gehilfen eines Bauhandwerkers von diesem auf dem fraglichen Grundstücke beschäftigt wurden. Diesem kann nämlich durch Ersatzansprüche der Arbeiter wegen unbegründeter Störung ihres Erwerbes ein Vermögensnachteil erwachsen. Nicht minder kann er an rechtzeitiger Fertigstellung seiner Leistungen verhindert werden, wenn seinen Gehilfen die Ausübung ihrer Verrichtungen vereitelt wird. Ob das Benehmen der weggewiesenen Arbeiter gegen Sie diese Maßregel gerechtfertigt hat, ist eine Frage tatsächlicher Natur. Wird dieselbe jedoch vom Urteilsrichter verneint, so haben Sie Verurteilung zum Schadenersatz zu erwarten, wenn der betreffende Unternehmer einen wirtschaftlichen Schaden infolge Ihrer Maßregel nachweisbar erlitten hat. Daß der Werkmeister tüchtige und anständige Leute zu beschäftigen hat, pflegen zwar die Bauverträge zu bestimmen; wo jedoch das Benehmen anfangs sachwidrig zu sein und zu einem unpassenden wird, läßt sich in dem einzelnen Falle nur unter Berücksichtigung aller einschlägigen Umstände bestimmen. — K. H.-e.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

Infolge Briefkastennotiz vom 19. Okt. empfehle ich starke Schieferplatten als Abdeckung von Hauasteinarbeiten. —

E. Wechselmann in Stettin.

Inhalt: Neuere badische Architektur (Fortsetzung). — Staffel-Bauordnung für die kgl. Haupt- und Residenzstadt München vom 20. April 1904. — Ueber Hallen-Schwimmbäder. — Vermischtes. — Chronik. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Hierzu eine Plan-Doppelbeilage: Staffel-Bauordnung für München vom 20. April 1904.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wih. Greve, Berlin.