

Berlin, den 4. Dezember 1889.

Inhalt: Honorar-Norm der holländischen Architekten. — Mittheilungen aus Vereinen: Architekten-Verein zu Berlin. — Aus der Fachliteratur: Kunsthistorische Wanderungen durch Bayern. — Preisaufgaben: Wettbewerb

für Entwürfe zu einem Verwaltungs-Gebäude der General-Direktion der rumänischen Eisenbahnen. — Personal-Nachrichten. — Offene Stellen.

Honorar-Norm der holländischen Architekten.

Am Anfang des Jahres 1888 haben die holländischen Architekten auf einer zu Amsterdam abgehaltenen Versammlung Beschlüsse über das Honorar der Architekten gefasst, welche nach Form und Inhalt sich eng an die — ältere — deutsche Honorar-Norm anschließen und nur in den vereinbarten Sätzen sowie in den dazu vereinbarten Nebenbedingungen von diesen kleine Abweichungen zeigen.

Zur ausreichenden Kenntniss der holländischen Honorar-Norm wird schon eine verkürzte Wiedergabe derselben genügen, die im Nachstehenden folgt:

Eintheilung und allgemeine Beschreibung der verschiedenen Gebäude-Arten	Angabe der verschiedenen Leistungen	Honorar-Norm in Prozenten der Anschlags- bezw. Kosten-Summe. (Holl. Gulden.)									
		1200-3000	3000-6000	6000-12000	12000-24000	24000-36000	36000-60000	60000-150000	150000-300000	über 300000	
1. Klasse. Gebäude von größter Einfachheit, zu dem nur wenige Zeichnungen und eine Bauleitung nur im geringen Maasse erforderlich ist.	Ganz einfache Gebäude ohne innere Theilungen: Lager- und Werkstätten - Gebäude von größerem Umfang mit den erforderlichen Nebengebäuden, einfache Verkaufsräume usw.	a) Skizze und Kosten-Ueberschlag. b) Entwurf. c) Kosten-Voranschlag. d) Arbeitsrisse u. Details e) Ausführung u. Abrechnung	5	5	5	4,6	4,2	3,8	3,4	3,0	2,6
2. Klasse. Gebäude einfacher Art, deren Entwürfe in nur wenigen Zeichnungen, Schnitten und Details klar zu legen sind.	Einfache städtische u. ländliche Wohnhäuser, Gasthöfe mit den dazu gehörenden Nebengebäuden, Ställen, Treibhäusern usw. Schulen, Kirchen, Kasernen, Verwaltungsgebäude usw.	Wie oben.	6,5	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,6	3,3	3,0
3. Klasse. Gebäude, welche eingehendere Studien und Vorarbeiten erfordern, sowie besondere Entwürfe für die Ausschmückung, gleichfalls Bauten, deren Ausführung mit Gefahr verbunden ist.	Wohnhäuser in reicherer Ausführung, reichere öffentliche und Privat-Gebäude, Hotels, Kirchen, Museen, Theater, Banken usw.; Wiederaufbau einzelner Theile von Gebäuden der Klasse 2.	Wie oben.	8,0	7,2	6,5	6,0	5,5	5,0	4,6	4,3	4,0
4. Klasse. Ungewöhnlichere Gebäude, deren Entwurf umfassende und vielseitige Studien erfordert, mit einzelnen Theilen, besonders entwickelter Ausführung.	Monumentalbauten, Palläste, Schlösser, Kirchen, Gesellschaftshäuser, Schmuckbauten, wie Springbrunnen, Statuen usw. Wiederaufbau einzelner Theile von Gebäuden der Klasse 3.	Wie oben.	9,5	8,9	8,3	7,7	7,1	6,5	6,0	5,5	5,0
5. Klasse. Ausführungen aufsergewöhnlicher Art.	Innere und äußere Ausschmückung von Gebäuden, Möbel u. Einrichtungsgegenstände, Wiederherstellung einzelner Theile von Monumentalbauten; Wiederaufbau einzelner Theile oder Ausbesserung von Gebäuden der Klasse 4.	Wie oben.	11,0	10,2	9,6	9,0	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5

Der Tabelle sind folgende Anmerkungen und Erklärungen von wesentlichem Interesse beigegeben:

In den fest gestellten Sätzen ist die Vergütung für beständige Anwesenheit eines Bauleitenden bei der Ausführung nicht einbegriffen. Desgleichen sind Tagegelder und Reisekosten vom Auftraggeber zu erstatten, der auch Vergütung für diejenige Zeit zu leisten hat, während welcher der Bau ruht.

Gebühren für Bauten, deren Kostensumme 1200 Gulden nicht erreicht, oder solcher, die nicht in eine der oben gesonderten 5 Klassen eingereiht werden können, werden besonders berechnet, event. nach „Unterbrechungen“, die am Fuße der Honorar-Rechnung zu berücksichtigen sind. Jede „Unterbrechung“ (besondere Inanspruchnahme des Architekten) von der Dauer einer Stunde wird mit 2 Gulden in Rechnung gestellt; Bruchtheile von einer Stunde rechnen gleich einer Unterbrechung.

Auf die Einordnung eines Baues in eine der 5 Klassen ist der künstlerische Werth der Leistung ohne Einfluss.

50 Prozent des Gesamthonorars sind beim Beginn der Bauausführung, 40 Proz. desgl. bei Uebergabe des fertigen Baues und die restlichen 10 Proz. nach Besitzergreifung und Abrechnung zu entrichten.

Wenn in einem Bau oder in einer baulichen Gesamtanlage Bauten einbegriffen sind, welche zu verschiedenen Klassen gehören, werden die Gebühren getrennt für jede Klasse angesetzt. Dasselbe gilt wenn etwa während der Ausführung eines Baues demselben weitere Ausführungen oder Arbeiten hinzu treten.

Wird ein in Auftrag gegebener Bau nicht ausgeführt, so sind dem Architekten für die von ihm erfüllten Leistungen die ihm zustehenden Gebühren innerhalb 6 Monaten, vom Tage der Auftrags-Ertheilung ab gerechnet, zu entrichten.

Nicht befriedigte Ansprüche des Architekten gehen beim Todesfalle desselben auf dessen Erben über.

Zeichnungen und Kostenanschlag bleiben Eigenthum des Architekten.

Wenn der mitgetheilten Tabelle dadurch, dass für die Einreihung in die einzelnen Bauklassen nur ganz allgemein gehaltene Andeutungen gemacht worden, eine gewisse Durchsichtigkeit verschafft worden ist, so wird doch zugegeben werden müssen, dass derselben der Nachtheil, dass dadurch der Unsicherheit Thür und Thor geöffnet wird, gegenüber steht.

An einer weniger bedeutenden Unvollkommenheit leidet die Tabelle dadurch, dass sie für alle Bauten zum Kostenbetrage von mehr als 300 000 Gulden an einem überein stimmenden Honorarsatze festhält, der daher bei erheblich höheren Bausummen entschieden zu hoch ausfällt. Die neue deutsche Norm von 1888 hat diesem Mangel der alten Norm bekanntlich dadurch Abhilfe geschafft, dass sie die Zahl der Abstufungen von 9 auf 11 erhöht hat.

Als weitere Unvollständigkeiten der holländischen Norm können endlich angemerkt werden: dass sie keine Bestimmung für den Fall der Anfertigung mehrerer Entwürfe zu einer und derselben Aufgabe, sowie ebenso wenig für den Fall einer Kostenanschlags-Ueberschreitung treffen.

Gleichfalls lassen sie es im Dunkeln, welches Honorar dem Architekten zusteht, wenn ein Bauauftrag mehrere Gegenstände gleicher Art umfasst, sowie in welcher Weise die Honorar-Rechnung aufzustellen ist, wenn das Honorar, berechnet nach dem Prozentsatz einer höheren von den 9 Stufen geringer ausfällt, als bei Berechnung nach dem Prozentsatz der nächstvorher gehenden niedrigeren Stufe. Es sind das allerdings Unvollkommenheiten, welche größtentheils auch die in 1888 abgeänderte ältere deutsche Norm enthielt.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Versammlung am 25. November. Vorsitzender Hr. Wiebe. Anwesend 212 Mitglieder und 20 Gäste.

Die Verhandlungen des heutigen Abends sind wiederum der „Platzfrage des Kaiser Wilhelm-Denkmal“ gewidmet. Hierzu ist vonseiten des Hrn. Otzen der Antrag eingebracht, der Verein möge eine Kundgebung in folgender Form beschließen:

„1. Der Architekten-Verein stellt sich sowohl hinsichtlich der Wahl des Platzes, als hinsichtlich der Idee eines „Kaiser Wilhelm - Denkmal“ im geschlossenen Raume, als endlich hinsichtlich des künstlerischen Werthes des Entwurfes von Rettig & Pfann auf den Boden der Entscheidung des Preisgerichts.

2. Der Architekten-Verein sieht in der allenfalls zu erweiternden Idee des Denkmal-Baues durch Ausdehnung desselben auf die Gruff der Hohenzollern die einzige Möglichkeit,

ein National-Heiligthum im vollen Sinne des Worts zu schaffen, welches an Großartigkeit und tiefer Bedeutung den Wünschen des deutschen Volkes in seiner überwiegenden Mehrheit völlige Rechnung trägt.“

Anderseits ist von Hrn. Orth der Gegenantrag gestellt, die von dem Verein zu treffende Beschlussfassung möge in folgender Weise lauten:

„1. Der Architekten-Verein hält es nicht für seine Aufgabe, den Mangel in dem Auftrage der Jury für das „Kaiser - Denkmal“ durch eine eigene Beschlussfassung über die Platzfrage zu ergänzen.

2. Der Architekten - Verein hält es nicht für angemessen, über die Entscheidung der Jury für das „Kaiser-Denkmal“ noch seinerseits eine engere Wahl zu treffen.“

Hr. Otzen verzichtet auf eine nähere Begründung seines Antrages, indem der Inhalt seines in der letzten Versammlung

gehaltenen Vortrages als solche gelten kann. — Hr. Orth will die von ihm vorgeschlagene Fassung erst nach Anhörung einiger weiteren Äußerungen in der Platzfrage begründen.

In dieser Angelegenheit nimmt zunächst Hr. Skubovius das Wort; die Ausführungen dieses Redners halten sich jedoch insofern nicht streng an die zur Berathung stehende Sache, als sie eigentlich nur seine Auffassung von der Gestaltung des Denkmals selbst wiedergeben, für welches er ein in einem großartigen und weihvollen Innenraum aufgestelltes Bildwerk gewählt zu sehen wünscht, welches letzteres indes kein Reiterstandbild sein dürfe. Uebrigens erscheint es ihm unzweifelhaft als eine Aufgabe des Architekten-Vereins in der Platzfrage sich zu äußern. —

Nachdem alsdann Hr. Tiede, in Ergänzung seiner letzthin vorgebrachten Meinungs-Äußerung, als Platz für das eigentliche, neben einem rein persönlichen Denkmal zu errichtende National-Denkmal Kaiser Wilhelms die wald- und seenreiche Landschaft im Westen Berlins empfohlen, fasst Hr. Blankenstein nochmals die Gründe zusammen, welche den Verein bestimmen können, sich für die Wahl des Königsplatzes auszusprechen. Der Hr. Redner erkennt den von Hrn. Orth betonten Mangel in dem an das Preisgericht ergangenen Auftrag an; es sei gewiss bedauerlich, dass ein so gewaltiger Aufwand von Arbeit habe dazu dienen müssen, um einigermaßen klare Anschauungen in der Platzfrage zu gewinnen; diese hätte sicherlich auch durch vorherige Ueberlegung hinlänglich geklärt werden können. An den Mängeln in der Vorbereitung der Wettbewerbung sei aber zum Theil wohl der Umstand schuld, dass zu dem Preisgericht auch süddeutsche Mitglieder hätten berufen werden müssen, welche mit den Berliner Verkehrs-Verhältnissen vielfach nicht vertraut seien. — Dann nochmals auf die wichtigsten der zur Wahl gestellten Plätze mit einigen Worten zurück kommend, macht er hinsichtlich der Schlossfreiheit noch besonders auf den Umstand aufmerksam, dass hier der Hochwasserstand der Spree eine sehr hohe Lage des Denkmalsockels erfordere. Hr. Tiede's Vorschlag sei nicht wohl annehmbar, da ein vor das Mittelportal gesetztes Kaiser-Denkmal zu sehr wie eine Ergänzung des Ausschmuckes des Schlosses wirken würde; zudem würden für die beiden seitlichen Portale nur eine sehr mäßige Höhe zur Verfügung stehen. — Bezüglich des Pariser Platzes erscheine es kaum denkbar, dass der hochselige Kaiser Wilhelm sich ernstlich mit dem Wunsche getragen habe, auf diesem Platz möge einmal sein Denkmal sich erheben. Wäre dies wirklich ein bekannter Wunsch des Kaisers gewesen, so hätte ja eigentlich der ganze Wettbewerb keinen rechten Sinn gehabt. Dieser Platz sei durch die Erörterungen des Hrn. Orth noch keineswegs annehmbarer geworden; eine Freilegung des Brandenburger Thores durch die Anlage zweier Seitenstraßen sei durchaus verwerflich, da dem Pariser Platz dann der bisher durch das Brandenburger Thor und seine Seitenbauten gebildete Abschluss genommen sei. Da wäre denn doch noch eher der Opernplatz zu wählen, der ja für ein kleineres Denkmal, wie es der Pariser Platz auch nur aufnehmen könnte, immerhin groß genug sein würde. Allein es könne sich hier nicht um ein Denkmal handeln, wie es in zahlreichen Provinzialstädten errichtet werde. Deshalb sei er geneigt, für den Königsplatz zu stimmen, dessen Vorzüge er ja auch bereits hervor gehoben habe. Das einzige Bedenken liege für ihn in der jetzigen Stellung der Viktoria auf der Siegessäule; wolle man sich entschließen, diese Figur um 90 Grad zu drehen, so werde der Königsplatz allen Forderungen entsprechen, indem alsdann das National-Denkmal sowohl zu der Siegessäule wie zu dem Reichstags Hause in Beziehung treten könne, wobei es an und für sich gleichgiltig erscheine, ob das Denkmal selbst ein Dom, ein Pantheon oder ein Forum sein solle. — Was den Antrag Orth betreffe, so halte er den Architekten-Verein für durchaus berufen und berechtigt, seine Meinung in dieser Sache zu äußern, wie er dies ja auch bei früheren Gelegenheiten (Reichstagsbauplatz, Schlossfreiheit usw.) gethan habe. Die Meinungsäußerung des Vereins solle übrigens ganz unabhängig von dem Wahrspruche des Preisgerichtes und nicht etwa als eine Art „Superarbitrium“ zu demselben dastehen. Von Bedeutung der Oeffentlichkeit gegenüber könne sie indessen nur dann sein, wenn sie mit möglichster Einstimmigkeit beschlossen werde. Zugunsten dieser wünschenswerthen Eintheiligkeit verzichte er selbst darauf, seine, dem Kleinen Königsplatz geneigten Anschauungen zur Geltung bringen zu wollen. — Redner empfiehlt schließlichen, den Wortlaut des Vereinsausspruches so zu fassen, dass nicht irgend ein besonderer Entwurf darin bevorzugt erscheine. Eine von ihm vorgeschlagene Fassung hat im wesentlichen den Inhalt: der A.-V. hält unter allen zum Wettbewerb gestellten Plätzen den Königsplatz für den geeignetsten, weil auf diesem das National-Denkmal für den Gründer des Reiches in die schönste Beziehung treten würde zu dem Denkmal seiner Siege und zu dem Hause der Reichsvertretung. —

Hr. E. H. Hoffmann legt einen älteren, von A. Zaar verfassten Entwurf zur Umgestaltung der Schlossfreiheit vor, um an demselben zu zeigen, wie viel Raum ungefähr durch Niederlegung der jetzigen Häuserreihe gewonnen würde. —

Hr. Orth hält es für bedenklich, den an Stelle der bis-

herigen Schlossfreiheit etwa entstehenden Platz mit den anderen benachbarten Plätzen zu einer Art „Konglomerat“ zu vereinigen. Im übrigen wäre die Errichtung eines mächtig großen Denkmals hier wohl möglich. — Bezüglich des Pariser Platzes betont Redner nochmals, es sei nach den ihm gewordenen zuverlässigen Mittheilungen an der Thatsache kaum zu zweifeln, dass es ein ausgesprochener Wunsch des Kaisers Wilhelm I. gewesen sei, sein Denkmal möge dereinst auf diesem Platze stehen. Dieser sei auch für ein Denkmal beträchtlicheren Umfanges geeignet. Wesentlich aber sei für die Platzwahl die Frage: Soll das Kaiserbild in einem geschlossenen Raume stehen oder nicht? Das Preisgericht habe diese Frage keineswegs entschieden; denn es habe sowohl eine Lösung der einen Art wie auch eine der anderen Art mit einem I. Preise ausgezeichnet. — Zur Begründung seines Gegenantrages zum Antrage Otzen weist Redner darauf hin, dass das Preisgericht gar nicht berufen gewesen sei, die Platzfrage des Denkmals endgiltig zu entscheiden. Demnach würde der Verein nicht wohl imstande sein, seine etwaige Zustimmung zum Otzen'schen Antrage zu begründen, insbesondere soweit letzterer den Gedanken des „Denkmals im geschlossenen Raume“ vertritt. Ueberhaupt könne es nicht Aufgabe des Vereins sein, in seiner Gesamtheit eine Entscheidung über diejenige des Preisgerichtes hinaus zu treffen. Es empfehle sich daher, die weitere Erörterung der Platzfrage (die übrigens an maßgebender Stelle bereits entschieden sein soll) einem besonderen Ausschuss zu übertragen. —

Einen sehr wesentlichen Beitrag zur Klärung der Platzfrage liefert alsdann Hr. Gottheiner in den Ergebnissen genauerer Studien, die er in betreff der Schaffung eines Denkmal-Platzes an der Schlossfreiheit und eines Straßen-Durchbruchs von der Behrenstraße her gemacht hat. Hierüber folgt eine besondere Mittheilung in nächster Nummer.

Hr. Hobrecht glaubt annehmen zu sollen, dass dem jüngst zum Abschluss gelangten Wettbewerb demnächst ein zweiter folgen werde, für dessen Ausschreibung die Ergebnisse des ersten würden verworthen werden. Wäre nach Hrn. Orth's Privatmeinung die ganze Platzfrage bereits entschieden, so würde der Verein keinen Anlass haben, sich zu derselben zu äußern. Stände aber ein zweiter Wettbewerb in Sicht, so solle der Verein in seiner Kundgebung auch den Wunsch mit aufnehmen, dass vor Aufstellung des Programms hinsichtlich der Platzfrage eine bestimmte Entscheidung getroffen werden möge. Bezüglich der Schlossfreiheit pflichtet Redner den Darlegungen des Hrn. Gottheiner vollkommen bei; insbesondere hebt er noch hervor, dass auch das an dieser Stelle des Spreearmes vorhandene Freigerinne sich ohne Aufhebung der Kanalschleuse und damit dieses ganzen Schifffahrtsweges nicht beseitigen lasse. Es wäre aber wohl nicht daran zu denken, dass jetzt, nachdem Staat und Stadt vereinigt 11 Millionen für die Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse innerhalb Berlins aufgebracht hätten, neue gewaltige Summen würden bereit gestellt werden, um die Schifffahrt wieder zu beeinträchtigen. Blicke aber das Freigerinne erhalten, so müsste eine Denkmalstätte an der Schlossfreiheit zum Theil über diesem Wasserlaufe liegen, was doch mit der Würde des Denkmals nicht vereinbar wäre. Die von dem Verein zu äußernde Kundgebung müsse klar zum Ausdruck bringen, dass der Platz an der Schlossfreiheit als Denkmalstätte nicht geeignet sei. Uebrigens sei die Schaffung eines „Platzes“ hier überhaupt nicht möglich trotz der ungeheuersten Summen, die man darauf verwenden möchte. Man sei in neuerer Zeit in Berlin überhaupt übermäßig geneigt, mit dem aus alter Zeit Ueberkommenen gewaltsam aufzuräumen. So verstiegen sich einzelne Zeitungsstimmen sogar zu der Forderung, dass die Bauakademie beseitigt werden möge. Er vertrete solchen Forderungen gegenüber die Anschauung, dass die Stadt verpflichtet sei, so weit als möglich die Denkmale ihrer Entwicklung zu erhalten und sie nicht einer Laune, einem Scheinbedürfniss, einer sich überstürzenden Verschönerungssucht leichtthin zu opfern. Er werde seinen ganzen Einfluss aufbieten, um eine Barbarei, als welche er den Abbruch des Bauakademie-Gebäudes ansehen müsse, zu verhüten. — Die vorliegenden Anträge betreffend, könne er einerseits der Fassung des Otzen'schen Antrages nicht recht zustimmen, andererseits aber auch die Zweckmäßigkeit oder Nothwendigkeit des Orth'schen Antrages nicht anerkennen. Er schlage vor, in der zu beschließenden Kundgebung Folgendes zum Ausdruck zu bringen: 1. dass für einen neu auszuschreibenden Wettbewerb die Ergebnisse des ersten namentlich in Bezug auf die Platzfrage verworthen werden mögen; 2. dass der Platz an der Schlossfreiheit für die Errichtung des Denkmals überhaupt ungeeignet sei, und 3. dass, was auch immerhin beabsichtigt werde, die vorhandenen monumentalen Bauten möglichst geschont werden mögen. —

Nachdem alsdann noch Hr. Blankenstein empfohlen hat, die Angelegenheit vor einer Beschlussfassung noch weiter reiflich durchzuberathen, insbesondere auch das s. Z. durch den Verein bezügl. der Niederlegung der Häuser an der Schlossfreiheit gesammelte Material zu verworthen (Berichte über die bezgl. Verhandlungen enthält der Jahrg. 1874 d. Dtschn. Bztg.), wird beschlossen, die Besprechung der Platzfrage in der nächsten Sitzung noch fortzusetzen.

Die Herren Blankenstein, Hobrecht und Otzen erklären sich bereit, ohne besonderen Auftrag die Wortfassung einer die Platzfrage betreffenden Kundgebung vorzubereiten und dem Verein demnächst zum etwaigen Beschluss vorzulegen.

Mg.

Aus der Fachliteratur.

Kunsthistorische Wanderungen durch Bayern: Denkmale frühmittelalterlicher Baukunst in Bayern, bayerisch Schwaben, Franken und der Pfalz von Dr. Berthold Riehl, Privat-Dozent an der Kgl. Universität zu München. 254 Seiten Text und 6 Abbildungen in Autotypie. München und Leipzig, G. Hirth's Verlag 1888.

Von Dr. Joach. Sighart erschien im Auftrage des Königs Maximilian 1862 ff. die Geschichte der bildenden Künste im Königreiche Bayern von den Anfängen bis zur Gegenwart und von diesem Werke geht der Verfasser des vorliegenden aus, um zunächst die Baukunst des früheren Mittelalters in den Kreis seiner Betrachtung zu ziehen. Die meisten der besprochenen kirchlichen Baudenkmale hat der Verfasser an Ort und Stelle besichtigt und sich dabei überzeugt, dass der Boden auf dem die Kirchen stehen, die landschaftliche Umgebung, die Personen, welche in die Kirche und aus derselben gehen, ein untrennbares Ganzes bilden. Er versucht so den Zusammenhang zwischen der Kunst und den Leuten, durch die sie erwachsen, den eigenartigen Charakter der einzelnen Gruppen zu zeichnen. Die Begründung der Eigenart der Kunstwerke durch den Volkscharakter führte zur Eintheilung derselben in lokal geschlossene Gruppen; die Würdigung der geschichtlichen Einflüsse dagegen, welche die Entwicklung der Kunst bedingen, führte zum Ganzen zurück und zeigte die Stellung der einzelnen Gruppe im Gesamtbilde der deutschen und abendländischen Architektur-Entwicklung. Dies bildete die weitere Aufgabe des Verfassers, wobei ihm die Forschungen und Aufnahmen, welche Dehio und von Bezold in ihrem verdienstvollen Werke „die kirchliche Baukunst des Abendlandes“ niedergelegt haben, zu großem Vortheile gereichten.

Der Einfluss Oberitaliens auf die Bauten romanischen Stils im Sprengel des Bischofs von Salzburg, zu dem ehemals ein großer Theil des heutigen Oberbayern gehörte, ist von Riehl gut nachgewiesen worden. Unerwähnt lässt er bei Besprechung der romanischen Baudenkmale in München die dortige Pfarrkirche von St. Peter, eine ursprünglich dreischiffige, flach gedeckte Basilika mit zwei Westtürmen, deren bauliche Entwicklung in den verschiedenen Phasen Franz Reber 1876 im „Bautechnischen Führer durch München“ besprochen und wozu Ban-Rath Kollmann drei Grundrisszeichnungen, als Frucht eingehender Studien, geliefert hat. Da die St. Peters-Basilika wohl auch eine gedeckte Vorhalle zwischen den zwei Westtürmen und drei Conchen am Ende der Schiffe im Osten ehemals besessen, so haben wir also in ihr den genauen Anschluss an den Dom des bischöflichen Sitzes in Freising. Ob St. Peter in München auch eine Krypta hatte, lässt sich freilich heute nicht mehr feststellen, da die späteren Veränderungen zu umfassend waren.

Den Ausführungen Riehl's über die ausgebreitete Bauhätigkeit der Hirsauer Kongregation können wir uns nur anschließen. Bereits Geh. Ober-Baurath Prof. F. Adler hat in seinem Werke „Frühromanische Baukunst im Elsass“ in der Zeitschrift für Bauwesen 1878 dafür werthvolle Nachweise erbracht.

Von ganz besonderem Interesse erscheinen die Mittheilungen über die ehemalige Benediktiner-Abteikirche St. Peter zu Kastel im Sprengel des Bischofs von Eichstätt. Sehr zu wünschen wäre eine baldige genaue Aufnahme und Veröffentlichung dieses einzigen fünfchiffigen, gewölbten Basilikenbaues romanischen Stils im heutigen Deutschland. Nur die 1089 begonnene fünfchiffige Abteikirche in Cluny kann für Kastel das Vorbild abgegeben haben; ob aber Riehl mit der Annahme, dass die Erbauungszeit in die Jahre 1103—1129 falle, im Recht ist, möchte angesichts der Angabe in Lotz's, Kunst-Topographie Deutschlands, wonach eine Weihung zwischen 1183 und 1195 stattgefunden hat, eine gründliche Durchforschung in historischer, wie bau-analytischer Hinsicht, dringend nöthig machen.

Dehio und von Bezold sprachen schon auf Seite 178 ihres oben genannten Werkes die Vermuthung aus, dass der Dom zu Bamberg durch alle späteren Umbauten hindurch die Plan-Anlage des Stiftungsbaues von 1004—1012 im wesentlichen bewahrt habe; Riehl vertritt auch diese Ansicht und wir schließen uns derselben gleichfalls an. Seite 153 sagt Riehl: „Dem Bamberger Dom fehlt so gut wie alles, was seine Zugehörigkeit zur rheinischen Schule begründen könnte“. Lassen wir die heutige Plan-Anlage des Bamberger Domes als bereits durch den Plan Heinrichs II. von 1002—1012 festgestellt gelten, so haben wir in seinem West- oder St. Peterschore nebst Querhause das unübertreffliche Vorbild für den von seinem Nachfolger im Reiche, Kaiser Konrad II., 1030 gegründeten Speyerer Dom, und zwar in dessen Ostchor. Das Motiv ist nur reifer und großartiger in Speyer zur Erscheinung gebracht, der Grundgedanke ist jedoch der gleiche; dasselbe aus drei Quadraten bestehende Querhaus, in der Wiederkehr von Querschiffarmen und Chorvorlage dieselben

viereckigen Thürme, die Chorvorlage selbst aber weiter hinaus tretend; sodann der gleiche schöne Schluss mit der Concha in Bamberg, wie in Speyer und hierin ein Gegensatz zu einem gleichzeitigen hervorragenden Kathedralbau am Oberrhein, dem Dome von Konstanz, der geraden Chorschluss von Anfang an besessen hat. Wenn der heutige Dom von Bamberg keine Kuppel über der Vierung hat, so sind wir berechtigt, anzunehmen, dass der von Kaiser Konrad II. 1030 geplante und gegründete Dom zu Speyer diese achtseitige Kuppel auch noch nicht gekannt hat. Die Chorvorlage in Speyer bildet im Grundriss kein reines Parallelogramm, sondern ein Parallelogramm (siehe den Grundriss bei Hübsch: die altchristlichen Kirchen nach den Baudenkmalen und älteren Beschreibungen), und zwar aus ästhetischen Gründen zur Verstärkung der Perspektive für die von Anfang an beabsichtigte Ausmalung des steinernen Tonnengewölbes. Sofern wir auch beim Bamberger Dome vor Heinrich II. 1002—1012 eine Ueberdeckung der Chorvorlage durch ein Tonnengewölbe annehmen dürften, so wäre für das gleiche Gewölbe der Benediktiner-Abteikirche zu Kastel ein Vorbild von höchster Wichtigkeit in nächster Nähe nachgewiesen. Ein ursprünglich geplantes Tonnengewölbe der Chorvorlagen des Domes von Bamberg (1002—1012) und des Speyerer Domes (von 1030 ab) gewinnt dadurch an Glaubwürdigkeit, dass der von Bischof Werinhar 1004 begonnene Neubau des Münsters zu Straßburg eine Concha erhielt und vor dieser ein Tonnengewölbe von einer Tiefe von rund 4,5 m in der Hauptaxe, welche Anlage sich trotz der späteren Umbauten zum Glück bis zum heutigen Tage erhalten hat; eine Thatsache, auf die gleichfalls Adler in seinem Werke über die frühromanischen Bauten im Elsass hingewiesen hat.

Inbetreff der Kirche von Limburg an der Haardt oertritt Riehl auf Seite 195 die Ansicht, dass Abt Poppo von Stablo wohl Organisator der ihm anvertrauten Benediktiner-Klöster gewesen, nicht selbst aber zugleich Baumeister, was durch die Schrift von Dr. Paul Ladewig, „Poppo von Stablo und die Klosterreform unter den Saliern“, Berlin 1883, insofern erwiesen scheint, als von dem sorgfältigen Forscher keine Urkunde beigebracht worden ist, welche Poppo als Architekten und Bauleiter zu erkennen giebt. Auf Seite 201 weist Riehl auf die Entasis, welche die Säulen der Krypta der Abteikirche Limburg an der Haardt zeigen, hin; eine solche ist auch bei der 1100 gestifteten Benediktiner-Klosterkirche Münchaurach (im Sprengel Würzburg) angewendet. Wir finden auf der Reichenau bei der Münsterkirche eine nach Adler's Urtheil um 980 entstandene, mächtig geschwollene Säule (siehe Dr. F. X. Kraus, die Kunstdenkmäler des Kreises Konstanz, S. 337), bei der Stiftskirche St. Peter und Paul nach Adler's Annahme aus dem 12. Jahrhundert herstammende, leise geschwollene und verjüngte Säulen (Kraus, S. 357), bei der Stiftskirche St. Georg in der Krypta 4 aus der Karolingerzeit herrührende, sich verjüngende und geschwollene Säulen (Kraus S. 364); die sechs aus Grünsandstein in gleicher Weise hergestellten Säulen der dreischiffigen Basilika an (Kraus S. 366) weist Adler dem 11. Jahrhundert zu. Die Krypta des Münster zu Konstanz, nach dem Urtheile von Quast und Adler vom Ausgange des 10. Jahrhunderts, besitzt 5 schwach geschwollene 1,90 m hohe Säulen (Kraus S. 132); die 16 Molasse-Sandsteinsäulen des Mittelschiffes Monolithische von 4,94 m Höhe, mächtig geschwollt und verjüngt, gehören dem 11. Jahrhundert an (Kraus S. 134). Dieses Münster in Konstanz, dessen Plan-Anlage als flachgedeckte dreischiffige kreuzförmige Säulen-Basilika mit gerad geschlossenem Chore sicher bereits im 10. Jahrhundert entstand — wenn auch die heutigen Säulenkapitelle und Basen mit ihren Eckblättern dem Neubau der Bischöfe Rumold (1051—69) und Gebhard (1084—1110) angehören, so werden die 16 Monolithische wohl diejenigen des ursprünglichen Baues sein — bildet aber offenbar das Vorbild für die Limburger Benediktiner-Abteikirche. Chor und Querschiff haben dieselbe Gestaltung: der Chor ein quadratischer Raum mit drei Fenstern nach Außen, darunter eine gewölbte Krypta, im Querschiffe drei Quadrate da wie dort; auch das Betonen der Vierung durch die vier Gurtbogen hat Limburg mit Konstanz wiederum gemein. Eine reifere Entwicklung zeigt sich dann aber bei der Abteikirche in Limburg durch die beiden kleinen, nach Osten ausgebauten Conchen im Querhause und die damit seitlich in Verbindung gebrachten Eingänge und Treppen zur Krypta. Endlich entbehrt der Konstanzer Dom, wie die Limburger Klosterkirche des Westchores und das Langhaus findet eine großartige Steigerung der Wirkung von 16 Säulen auf 20 Säulen.

Was nun den geraden Chorschluss von Limburg an der Haardt betrifft, so dürfte außer dem Hinweise auf die Kathedrale des in jenen Zeiten hochangesehenen Bischofes von Konstanz ein solcher auf die Damenstiftskirche zu Andlau im Elsass am Platze sein, deren Chor gerade geschlossen ist und unter welcher eine dreischiffige Krypta mit Kreuzgewölben zwischen Gurtbogen auf 4 frei stehenden Säulen, ganz wie in Limburg, sich befindet (siehe die Abbildung bei Dr. Kraus, Elsass I. S. 13); ihre Erbauung ist nach den Untersuchungen von Prof. Kraus durch die Aebtissin Mathilde, Schwester Kaiser Konrads II. erfolgt. Zu bedauern bleibt es, dass uns der ursprüngliche Bau (siehe Dr. von Lübke in Förster's Bauz. 1866, S. 358 ff.) der Ober-

kirche in Andlau nicht erhalten geblieben; doch dürften die Hauptlinien des Grundrisses der heutigen Kirche noch dem Bauwerke angehören, welches gleichzeitig mit der Abteikirche in Limburg entstanden ist. Wir sehen in Andlau den Chor und das Querhaus von der gleichen Anordnung; vielleicht hat ein und derselbe Architekt die Pläne für die Limburger Kirche Konrads II. und für die Andlauer der Schwester des Kaisers gezeichnet. Von besonderem Interesse wäre eine genaue Aufnahme der östlichen Krypta. Kraus giebt S. 13 nur den Grundriss; der dargestellte Durchschnitt ist von der westlichen Krypta genommen, also dem jüngeren Thoile, der nachträglich unter der Vierung errichtet worden ist.

Bei der Kirche des Praemonstratenser-Nonnenklosters Enkenbach Seite 245 ff., spricht Riehl von einer dreischiffigen Anlage und vom südlichen Seitenschiffe, das sich in den südlichen Querarm geöffnet habe. Damit käme gerade das Interessante, was Enkenbach zunächst charakterisirt, in Wegfall: die unsymmetrische zweischiffige Anlage. Die vom verstorbenen Baurath Bernhard Harres gemachten Zeichnungen sind in den Denkmälern der deutschen Baukunst von dem hessischen Vereine für die Aufnahme mittelalterlicher Kunstwerke zu Darmstadt 1856 ff. erschienen und geben den Bauzustand der Enkenbacher Kirche vor der Herstellung in den 70er Jahren. Damals war der südliche Kreuzarm zerstört und vom Kreuzgange nur der nördliche zweigeschossige Arm, geschlossen nach dem Mittel- und dem Querschiffe, vorhanden. Erst bei der Wiederherstellung durch die Kgl. Baubehörde Kaiserslautern wurde der südliche Querarm und die Öffnung nach demselben erneuert, was zu billigen ist, da die ehemalige Klosterkirche heute den Katholiken als Pfarrkirche dient und die jetzige Benutzung in erster Linie berücksichtigt werden musste. Im Texte der 4. Lieferung „der Baudenkmale der Pfalz“, 1885 ff. ist ausdrücklich angeführt, dass die betreffende Öffnung erst bei der Restauration hergestellt worden ist. Die merkwürdige zweischiffige Enkenbacher Nonnenklosterkirche des 13. Jahrhunderts hat dann im nahen Kaiserslautern den Franziskanern bei Errichtung ihrer St. Martins-Klosterkirche am Ende des 14. Jahrhunderts zum Vorbilde gedient. Auch hier sehen wir nur ein breites Mittelschiff und ein schmäleres nördliches Seitenschiff, während an Stelle des nie vorhandenen südlichen, wie in Enkenbach, ehemals sich eine Seite des Kreuzganges befand.

Auf Seite 248 glaubt Riehl den Stützenwechsel von Pfeilern und Säulen im nördlichen Seitenschiffe der Enkenbacher Kirche als Folge einer Anregung der Kathedrale von Noyon, deren Bau 1181 begonnen, zurück führen zu können. Wir besitzen näher liegende Baudenkmale im Elsass und erinnern daran, dass Enkenbach im Sprengel des Bischofs von Speyer gelegen, der bekanntlich nicht nur Weissenburg, sondern viele andere Orte des heutigen Elsass ehemals zu seinem Bisthum zählte. Die werthvolle, gewölbte, dreischiffige kreuzförmige Basilika zu Rosheim zeigt ebenso den Stützenwechsel von Pfeilern und Säulen, wie ihn auch die Abteikirche zu Surburg im Kreise Weissenburg besitzt.

Alles in allem glauben wir das Riehl'sche Werk, das anregend und belehrend von Anfang bis zum Schlusse ist, den Fachgenossen bestens empfehlen zu können. Die beigegebenen Autotypen geben gute perspektivische Ansichten des Innern vom Bamberger Dom, des Westportales von St. Zeno bei Reichenhall, der Krypta des Freisinger Domes, des Nordportales von St. Jacob in Regensburg, des Innern der Michaelskapelle der Cisterzienser-Abtei Ebrach bei Bamberg und des Aeusern der Benediktiner-Nonnenkirche in Seebach bei Dürkheim in der Rheinpfalz.

Karlsruhe in Baden, August 1889.

Schmitt.

Preisaufgaben.

Wettbewerb für Entwürfe zu einem Verwaltungs-Gebäude der General-Direktion der rumänischen Eisenbahnen. Das für diesen Wettbewerb aufgestellte Programm fordert zur Einsendung von Plänen (Skizzen) bis zum 20. Februar 1890 unter Aussetzung von 3 Preisen von bezw. 3000, 1500 und 1000 Franken auf. Gefordert werden Grundrisszeichnungen jedes Geschosses im Maasstab = 1:200; Schnitte und Ansichten i. M. = 1:100; Kostenüberschläge sind nicht zu liefern. Die Einsendung der Arbeiten hat ohne Namensnennung zu erfolgen und die Beurtheilung geschieht durch eine von der General-Direktion eingesetzte Jury, welche erst demnächst ernannt wird.

Dem Ausschreiben ist ein Lageplan beigelegt, welcher für den Bau ein regelmäßiges Rechteck von 80 zu 100 m Größe zur Verfügung stellt, während die Raumbedürfnisse bis in die Einzelheiten hinein angegeben sind.

Indem wir auf den Mangel hinweisen, dass weder die zur Beurtheilung berufenen Sachverständigen bisher genannt sind, folglich dieselben auch keine Mitwirkung bei der Programm-Verfassung geübt haben, theilen wir mit, dass uns eine Anzahl von Programmen zur Aushändigung an Bewerber zur Verfügung gestellt worden ist und dieselben von der Redaktion gegen Empfangsbescheinigung und Tragung der Portoauslagen beziehbar sind.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Garnison-Bauverwaltung. Versetzt sind: die Garn.-Bauinsp. v. Rosainsky in Magdeburg I mit Wahrnehmung d. Geschäfte des bautechn. Mitgl. d. Int. des II. Armeekorps beauftragt, nach Stettin, Brook in Gleiwitz nach Magdeburg I, Veltmann in Minden nach Gleiwitz, Schmedding, techn. Hilfsarb. b. der Int. d. XV. Armeekorps, nach Minden, Rühle v. Lilienstern in Breslau I mit Wahrnehmung d. Geschäfte d. bautechn. Mitgl. d. Intend. d. XV. Armeekorps beauftragt, nach Karlsruhe, Rokohl, techn. Hilfsarb. b. d. Int. d. VIII. Armeekorps nach Breslau II. Garn.-Bauinsp. Ahrendts in Breslau II übernimmt Breslau I. Garn.-Bauinsp. Kneisler im techn. Bur. d. Bau-Abth. d. Kriegs-Ministeriums ist in eine vorübergehend einzusetzende 5. Lokal-Baubeamtenstelle in Berlin (Bezirk d. Gardekorps) u. Garn.-Bauinsp. Atzert in Braunschweig nach Stettin versetzt. Reg.-Bmstr. Pasdach ist mit Wahrnehmung d. Geschäfte d. Garn.-Baubeamten in Braunschweig beauftragt. Garn.-Bauinsp. Jungeblodt in Freiburg i. B. ist nach Koblenz u. Garn.-Bauinsp. Hartung in Metz II nach Freiburg i. B. versetzt. Reg.-Bmstr. Knitterscheid ist mit Wahrnehmung der Geschäfte d. Garn.-Baubeamten in Metz II beauftragt. Garn.-Bauinsp. Böhmer, techn. Hilfsarb. b. d. Int. d. Gardekorps, ist in eine Lokal-Baubeamtenstelle in Berlin versetzt. — Dem Garn.-Bauinsp. Böhme in Berlin ist die nachgesuchte Entlassung aus dem Staatsdienst ertheilt. — Der Reg.-Bmstr. Heinrich Lübken ist z. kais. Masch.-Ing. b. der Verwitg. d. Reichseis. in Els.-Lothringen ernannt. — Der kgl. Reg.-Bmstr. H. v. Keller in Wilhelmshaven ist gestorben.

Preußen. Dem Arch. u. Insp. d. vereinigten landschaftl. Brandkasse in Hannover, Theodor Unger ist der Charakter als Baurath verliehen. Dem Stdtbrth. Georg Bokelberg zu Hannover ist der Rothe Adler-Orden IV. Kl. u. dem Arch. u. Privatbmr. Georg Heufsner zu Hannover der kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Den Reg.- u. Bthn. Kricheldorf, Dir. d. Eis.-Betriebsamts (Dir.-Bez. Bromberg) zu Berlin u. Reuter, Mitgl. d. Eis.-Direkt. zu Bromberg ist die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen kais. russ. Orden ertheilt u. zwar ersterem d. St. Annen-Ordens II. Kl., letzterem d. Stanislaus-Ordens II. Kl.

Versetzt sind: Der Kreis-Bauinsp. Wentzel in Marburg in gl. Amteigenschaft nach Wiesbaden, d. bisher. techn. Hilfsarb. b. d. kgl. Reg. in Königsberg O.-Pr., Bauinsp. vom Dahl als Kreis-Bauinsp. nach Marburg u. d. bisher im techn. Bur. d. Bauabth. d. Ministeriums d. öffentl. Arb. beschäftigte Wasser-Bauinsp. Claussen in d. Wasser-Bauinsp.-Stelle in Magdeburg.

Der als techn. Hilfsarb. b. d. kgl. Reg. in Erfurt angestellte Bauinsp. Brth. Daemicke das., d. Kreis-Bauinsp. Freye in Goslar a. H. u. d. Kreis-Bauinsp. Brth. Cramer in Langenschwalbach treten zum 1. Januar in d. Ruhestand.

Die Reg.-Bfhr. Wilhelm Kolw aus Königsberg O.-Pr., Heinrich Hofmann aus Kassel u. Fritz Heinemann aus Hannover (Ing.-Baufach); Ernst Lottner aus Lippstadt i. W. (Hochbaufach) sind z. Reg.-Bmstrn. ernannt.

Offene Stellen.

I. Im Anzeigenthail der heutigen Nummer werden zur Beschäftigung gesucht:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.
1 Reg.-Bfhr. d. Arch. Bümmerstedt & Berger-Wiesbaden — 1 Kreis-Kom.-Baubeamter d. d. Kreis-Ausschuss-Darkehen. — 1 Großherzogl.-Bezirksbaubeamter d. Ober-Bau-dir. Bormann-Weimar.

b) Architekten u. Ingenieure.
Je 1 Arch. d. Arch. W. Manchof-Mannheim; J. N. 139, Rud. Mosse-Magdeburg; B. 652, Y. 674, Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Arch. als Lehrer d. d. Rektorat d. Baugewerksch.-Nürnberg. — Je 1 Ing. f. Wasserversorgung d. d. Baudepnt., Abth.-Wasserbau-Bremen; Ziviling. H. Ehlert-Düsseldorf. — 1 Streckingen. d. d. Deput. f. d. Untereserkerloktion-Bremen.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.
Je 1 Landmesser d. d. kgl. Eis.-Betriebsamt (Berlin-Lehrte)-Berlin; Neubaur. II. d. kgl. Eis.-Betriebsamt (Stadt- und Ringbahn)-Berlin, Invalidenstr. 51. Oberbürgermstr. Becker-Köln. — Je 1 Bautechn. d. die kgl. Eis.-Betriebsamt-Berlin, Askaniischer Pl. 5; — Weissenfels; Baudp., Abth. Strassenbau-Bremen; d. den Stadtrath-Bautzen; Kreis-Bauinspekt.-Demmin; Garn.-Bauinsp. Herzog-Darmstadt; Bau-Abth.-Erfurt, Gartenstr. 2 I.; Zeidler & Wimmel-Bunzlau; Arch. C. Post-Hagen i. Westf.; A. 670, Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Straßenmstr. d. Oberbürgermstr. Becker-Köln. — 1 Hilfszeichner d. d. kgl. Eis.-Betriebsamt-Bremen. — 1 Bauaufseher d. d. Bürgermeisterei-Landau i. Pfalz. — 1 techn. Bureauhilfe d. d. kgl. Eis.-Betriebsamt-Paderborn.

II. Aus anderen techn. Blättern des In- u. Auslandes:
a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.
Je 1 Reg.-Bmstr. d. d. Infend. 8. Armeekorps-Koblenz; Brth. Gummel-Kassel; Magistrat-Elbing; Garn.-Bauinsp. Bayer-Strasbourg i. Eis.

b) Architekten und Ingenieure.
Je 1 Ing. d. d. Kanalis.-Bauverwitg.-Berlin; kgl. mechan.-techn. Versuchs-Anstalt-Charlottenburg, Techn. Hochschule; H. & W. Pataky, Patentbur. - Berlin, Königgrüzerstr. 41; M. Müller-Cannstadt; A. B. 25 poste-restante Bourse-Paris; V. 2301 Rud. Mosse-Köln.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.
1 Geometerhilfe d. Ing. H. Schuldt-Güstrow i. Meckl. — Je 1 Bautechn. d. d. kgl. Eis.-Direkt. - Altona; die Garn.-Bauinsp. Böhm-Schöneberg bei Berlin, Hauptstr. 100; Zeidler-Stettin; Arch. Schwarzenberger & Richert-Bernburg i. Anh.; d. Z.-Mstr. H. Gustav Baumbach-Potsdam; Paul Milde-Bernstadt i. Schl.; Hahn-Berlin, Badstr. 59 II.; A. F. 58 postl. Postamt 29-Berlin; Z. 1857 „Invalidendank“-Berlin, Markgrafenstr. 51a; M. 49 „Invalidendank“-Braunschweig; T. i. 14457 Rud. Mosse-Halle a. S. — 1 Techn. als Baupolizei-Komm. d. d. Magistrat-Posen. — Zeichner d. d. Bau-Direktion-Bremen; kgl. Eis.-Betriebsamt-Frankfurt a. M. — Bauass. d. d. Eis.-Bauinspekt.-Dirschau. — Bauaufseher d. d. kgl. Eis.-Direktion-Altona.

Berlin, den 7. Dezember 1889.

Inhalt: Der Kaiserhof in Köln. — Architektonisches aus den Abruzzen. III. — Zur Frage der Gestaltung der Schlossfreiheit in Berlin. — Preuß. Polizei-Bestimmungen für bauliche Anlage und Einrichtung von Theatern, Zirkus-Gebäuden und öffentlichen

Versammlungs-Räumen. — Vermischtes: Zur Platzfrage für das Kaiser Wilhelm-Denkmal. — Zur Frage des Anschlusses der Blitzableiter an die Gas- u. Wasserleitungen. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Offene Stellen.

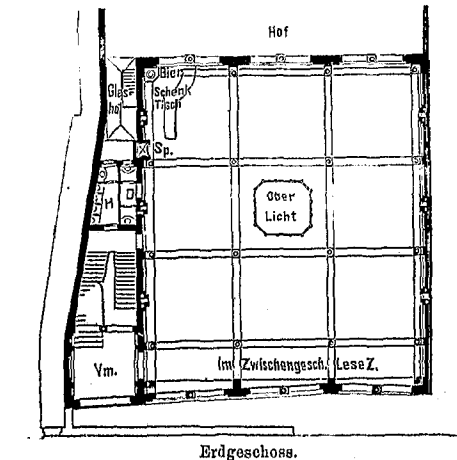
Der Kaiserhof in Köln.

Architekt August Leo Zaar in Berlin.

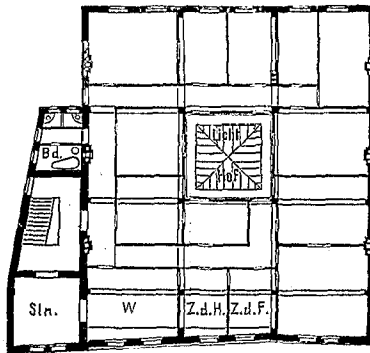
Hierzu die Abbildungen auf S. 595.

Der letzte Kölner Karneval hat der „heiligen“, aber doch so lebensfrohen Stadt unter anderen Ueberraschungen auch die Eröffnung einer neuen Gastwirthschaft großen Stils, des an der Salomons-Gasse (zwischen der Hohen Str. und dem durch das Moltke-Denkmal geschmückten Laurenz-Platz) gelegenen „Kaiserhofs“ gebracht. In den beigefügten Abbildungen sind neben den beiden Haupt-Grundrissen und einer kleinen Durchschnitts-Skizze je eine Darstellung der Architektur des Aeußeren und des Inneren — letztere in

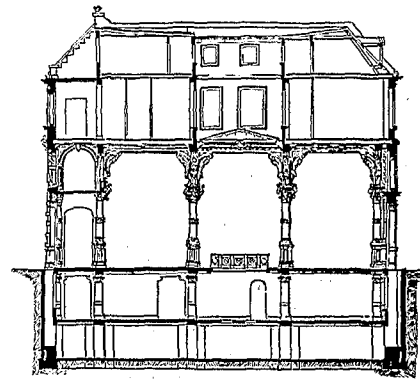
breit, 22^m tief und 8^m hoch) bestimmt ist, neben dem im Erdgeschoss nur ein schmaler Streifen zur Verfügung blieb, der zur Anlage eines Vorraths, der Treppe und der Aborte eben ausreichte. Sein Hauptlicht empfängt der Saal, dessen vorderer, über das Quadrat überschießender Theil in einem offenen Zwischengeschoss ein Lesezimmer enthält, durch die großen Bogenfenster der Vorder- und Hinterseite. Bei der großen Tiefe des Gebäudes war jedoch noch die Anlage eines Oberlichts über dem mittleren der 9 Deckenfelder erforderlich, das durch eine von hoher Brüstung um-



Erdgeschoss.



Obergeschoss.



Durchschnitt-Skizze.

unmittelbarer Verkleinerung nach den Original-Zeichnungen des Architekten, Hrn. August Leo Zaar in Berlin — wieder gegeben. Die in sehr kurzer Frist bewirkte Ausführung des Baues ist unter der eigenen Leitung des Besitzers, Hrn. Maurermeister Toni Leinen, erfolgt; die plastischen Dekorationen sind von Hrn. Bildhauer Hunzinger in Köln geliefert. Die Berechnung der schwierigen Eisenkonstruktion ist Hrn. Civil-Ingenieur Schlösser in Berlin zu verdanken.

Die Anordnung des Gebäudes ist insbesondere dadurch eigenartig und interessant, dass zur Aufnahme der Gäste ein einziger Raum von mächtigen Abmessungen (rd. 18^m

hegte Oeffnung auch noch das Untergeschoss erleuchtet, während es im Ober- und Dachgeschoss von einem offenen, 5,5^m im □ messenden Lichthof umschlossen wird. Letztere beiden Geschosse enthalten neben der Wohnung des Wirths eine beschränkte Anzahl von Gastzimmern für Fremde. Im Untergeschoss liegen ein großer Saal für 10 Billards, die Küche, die Räume für die Heizung und elektrische Beleuchtung des Hauses. Ein zweites Untergeschoss, dessen Fußboden 6^m unter dem Straßenspflaster liegt, enthält Vorraths-Keller.

Eine Beschreibung der architektonischen Ausgestaltung des Baues, der in der Ausführung allerdings einzelne, je-

Architektonisches aus den Abruzzen.

Von Leop. Gmelin.

III. Aquila.

Wie schon früher bemerkt, ist die Stadt Aquila eine Gründung des Hohenstaufen Friedrich's II. Politische Rücksichten waren es vorwiegend, welche den Kaiser i. J. 1250 den schon von Gregor IV. i. J. 1229 angeregten Gedanken, der zersplitterten Bevölkerung der nördlichen Abruzzen durch Gründung einer Stadt eine größere Widerstandsfähigkeit zu verleihen, wieder aufnehmen ließen. Aber mit seinem im gleichen Jahr erfolgten Hingang und mehr noch mit dem Tode seines Sohnes und Nachfolgers, Konrad's IV. (1254) erlitt der Aufbau der Stadt eine Unterbrechung. Die in ihren bisherigen Rechten sich beeinträchtigt fühlenden Barone und Signori der Umgegend wandten sich an den nunmehrigen König Manfred mit Vorstellungen über die Nachteile, welche diese neue Stadt der Bevölkerung und dem Lande bringe, so dass Manfred i. J. 1259 befahl, die Stadt dem Erdboden gleich zu machen, insbesondere, da er befürchtete, dass die Stadt mit ihrer Hinneigung zur Welfen-

partei ihm als dem Haupt der Hohenstaufen ein Hinderniss werden könne. Nachdem aber Manfred bei Benevent gefallen (1266) und darauf Karl v. Anjou Herr des Landes geworden war, gestattete dieser auf Fürsprache Clemens IV. die Fortsetzung des begonnenen Werkes um so mehr, als auch er die Wichtigkeit einer Stadt gerade an dieser Stelle sofort erkannt hatte. Von nun an wuchs die Stadt so rasch, dass sie schon i. J. 1294 gelegentlich der Krönung des Pietro di Morrone zum Papst (Cölestin V.) 200 000 Menschen beherbergen konnte und dass sie nach Neapel die erste Stadt des Königreiches war. Demzufolge diente sie auch häufig für längere oder kürzere Zeit den Königen als Residenz.

Wie andere bedeutsame Städte Italiens blieb auch Aquila nicht von den Parteikämpfen seines Adels verschont, so dass König Ladislaus († 1414) zur Zügelung des Uebermuths seiner Unterthanen i. J. 1401 die Errichtung einer Zitadelle auf dem öffentlichen Platz anordnete; die dorthin verlegten Truppen ließen sich aber selbst solche Anschreien zu Schulden kommen, dass die Bürger (1417) beschlossen, die Feste von Grund aus zu zerstören. Viel tief greifender war

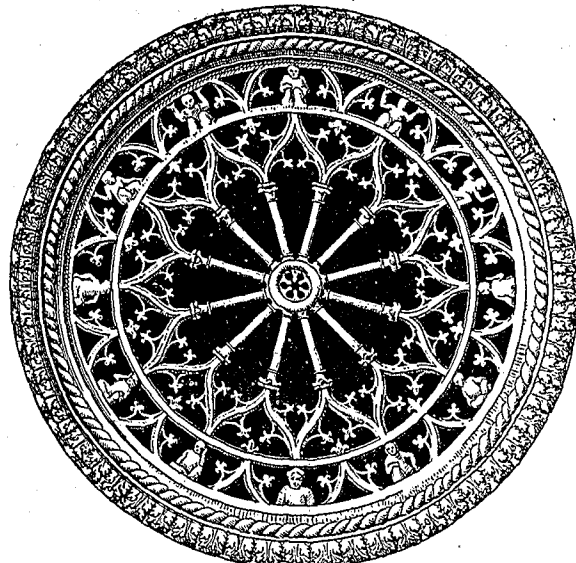


Abb. 4. Fensterrose aus S. Giusta in Aquila.

doch nur unwesentliche Aenderungen erfahren hat, dürfte mit Rücksicht auf die mitgetheilten Darstellungen nicht erforderlich, bezw. auf einige Angaben über die farbige Ausstattung des Saales zu beschränken sein. Die Schäfte der 6 frei stehenden, sowie der ihnen entprechenden Wand-säulen, welche die Decke des Raumes tragen, sind mit schwarzem, gelb geadertem Stück-Marmor bekleidet. Decke und Wände selbst sind licht gehalten. In der Hauptsache sind ausschliesslich ein mehr gelblicher und ein heller Elfenbein-Ton in Verbindung mit reicher Vergoldung der ornamentalen Theile zur Anwendung gelangt, welche letztere an den mit Spiegeln geschmückten Kaminen der 6 seitlichen Wandfelder zu höchster Steigerung gelangt. Die kleinen Vouten der Deckenfelder, deren Spiegel als Himmel behandelt sind, zeigen eine Vertiefung durch Silber. Farbiges gemaltes Ornament tritt nur sehr spärlich auf; dagegen sind in den Lünneten der steilen Vouten der seitlichen Wandfelder und an diesen Vouten selbst figürliche Malereien, an den Fenstern und an dem mittleren Oberlicht farbige

Glasmuster angeordnet. Eine über dem letzteren befindliche große elektrische Bogenlampe macht dasselbe auch am Abend zu einer Hauptquelle der Erleuchtung des Raumes, die durch Glühlicht-Kronen in den Seitenfeldern, Wandarme und Kandelaber vervollständigt wird.

Es offenbart sich in dieser künstlerischen Durchbildung des Ganzen unzweifelhaft eine reiche Phantasie, die — dem Zwecke der Anlage entsprechend — mit ihren Mitteln nicht gekargt hat. Leider sind die Absichten des Architekten durch die, ohne seine unmittelbare Mitwirkung erfolgte Ausführung nicht in glücklicher Weise unterstützt worden. Es muss vielmehr offen gesagt werden, dass die letztere hinter dem Entwurfe durchweg — in einzelnen Theilen, vor allem dem malerischen Schmucke sogar sehr erheblich — zurück steht. Der Gesamt-Eindruck des Innenraumes ist, zumal am Abend, trotzdem ein höchst stattlicher und es darf die Anlage jedenfalls als ein bemerkenswerthes Beispiel für eine moderne großstädtische Gastwirthschaft angesehen werden.

Zur Frage der Gestaltung der Schlossfreiheit in Berlin.

Hierzu die Abbildungen auf S. 594.

Die Schlossfreiheit, gegenwärtig eine StraÙe von 24 bis 32 m Breite wird durch die geplante Beseitigung der zwischen ihr und dem Schleusenspree-Kanal befindlichen Häuser einen Zuwachs von nutzbarer Tiefe von kaum mehr als etwa 20 m erfahren.

Es wird daher, wenn man mit dem Gedanken umgeht, daselbst ein Denkmal zu errichten und sich dabei selbst mit einem, das gewöhnliche Maas nur unerheblich übersteigendem befriedigen will, nöthig einen Theil der Spreefläche durch Zuschüttung seiner bisherigen Zwecke zu entfremden und diesen dem durch ein Standbild zu schmückenden Platze hinzu zu fügen.

Dem gegenüber ist in einigen Entwürfen zur Bewerbung um das Kaiser Wilhelm-Denkmal der Versuch gemacht worden, insonderheit auch in einigen Fachblättern,¹ neuerdings auch in den Tageblättern darauf hingewiesen worden, wie es anscheinend ohne erhebliche Schwierigkeiten möglich sein werde, durch Ueberbrückung des Schleusenspree-Kanals in Verbindung mit einer Durchlegung der Behrenstraße bis zum Schlosse, den in Rede stehenden Platz zur Aufnahme für ein Denkmal größerer Art fähig zu machen.

¹ Anmerkung der Redaktion. In erster Linie dürften die Ausführungen gemeint sein, welche auf S. 460 und 467 der Dtschn. Bauztg. enthalten waren. Wir wollen unsererseits gern anerkennen, dass die Möglichkeit einer Verwirklichung des dort besprochenen Vorschlags durch die dankenswerthen Zahlen-Angaben des Hrn. Stadtbauinspektor Gottheiner wesentlich eingeschränkt ist, wenn auch bei der dort angenommenen Stellung des Denkmals auf der Höhe der BehrenstraÙen-Brücke ein Theil der befürchteten Nachtheile wegfallen würde. Erwünscht wäre es jedoch zu erfahren, ob die für jene Brücke bezüglich der Höhenlage angezogenen Vorschriften auch mit Bezug auf die Schlossbrücke und die Schleusenbrücke zur Anwendung kommen müssen, oder ob eine Erhaltung derselben in der Form beweglicher Brücken vorgesehen ist. Wenn letzteres der Fall ist, möchte nicht ausgeschlossen sein, auch die in Folge der verlängerten Behrenstraße geplante neue Brücke als bewegliche anzuführen und mit jenen in einerlei Höhe zu legen, wodurch ja ein Theil der getaußerten Bedenken hinfallig werden würde.

die der Stadt wegen ihrer Parteinahme für Franz I. von Frankreich durch Karl V. auferlegte Kriegssteuer (1529), welcher auch zahlreiche kirchliche Kostbarkeiten zum Opfer fielen⁴.

Mehr noch als alle diese politischen Vorkommnisse haben die Erdbeben auf das bauliche Aussehen der Stadt eingewirkt. Schon das erste derselben, Dezember 1315, welches 80 Tage anhielt, brachte großen Schaden und auch jene von 1349 und 1452 zerstörten Vieles. Aber alle diese, wie auch die Erdbeben von 1459 und 1646 blieben in ihrer Wirkung hinter jenem vom 11. Februar 1703 zurück, bei welchem ein großer Theil der Stadt völlig in Schlutt fiel; nur die aus Quadern erbauten Kirchen-Fassaden hielten zum Theil Stand, oder konnten wenigstens wieder erneuert werden, während von den Kirchen-Gewölben nur wenige dieses Erdbeben überdauert haben.

Die Lage der Stadt (720 m über dem Meer) ist schon früher im allgemeinen geschildert worden. Am schönsten stellt sie sich vor dem Thor bei S. Maria di Collemaggio dar. Hier übersetzt die Straße auf hohem Damm ein tiefes, enges Thal, an dessen Hänge sich, von Grün durchwachsen, malerische Häuser anschmiegen, während links dahinter die verwetterten Stadtmauern, mehre Kirchen, besonders die Kuppel von S. Bernardino der Stadt ihr Gepräge verleihen, wird das ganze Bild durch den hoch darüber aufsteigenden, schneebedeckten Gran Sasso ebenso großartig wie malerisch abgeschlossen.

Die im Anfang des XIV. Jahrhunderts errichteten Stadt-

⁴ Für eingehendere Studien über die politische und künstlerische Geschichte Aquilas verweise ich auf Ang. Signorini, l'Archeologo nell' Abruzzo ulteriore secondo etc. Aquila. Tipografia Grossi, 1848. Ferner sei auf das neuerdings erschienene Werk von Bindi — Monumenti storici ed artistici degli Abruzzi; Neapel, 1889 — aufmerksam gemacht; zu bedauern ist dabei nur, dass dem fast 1000 Seiten starken Text (in 4 n) kein Register beigegeben ist und dass die Abbildungen, welche der begleitende Atlas enthält, zu $\frac{3}{4}$ durchaus ungenügend, manchmal geradezu kläglich sind.

Gelegentlich der Besprechung der Preisbewerbung für das National-Denkmal Kaiser Wilhelm I. ist darauf aufmerksam gemacht worden, dass bei der Wahl der Schlossfreiheit als Standplatz für das Denkmal den Bedingungen Rechnung getragen werden müsse, welche für die Gestaltung des Spreearmes im Interesse der Vorfluth wie der Schifffahrt zu stellen sein werden. Welcher Art diese Bedingungen sind, ob sie mit der Ausbildung des Platzes zu einer Denkmalstätte hervor ragendster Bedeutung sich in Uebereinstimmung bringen lassen, ebenso wie die anderen Orte aufgestellten auch nur irgendwie auf die durch örtliche Verhältnisse auferlegten Beschränkungen Rücksicht genommen haben, dies ist unseres Wissens bisher noch nirgend zum Gegenstand einer Besprechung gemacht worden. Und doch wäre, eigentlich bereits vor Ausschreibung der Aufforderung zum Wettbewerb, dieses nöthiger gewesen, als vieles andere, was Berufene und Unberufene über die Frage veröffentlicht haben.

In den beifolgend mitgetheilten beiden Plänen, bei denen, um jedem Missverständnisse von vorn herein vorzubeugen, in keiner Weise die Absicht vorgelegen hat, die Zahl der Entwürfe noch zu vermehren, soll versucht werden, die Schwierigkeiten zur Anschauung zu bringen, welche die Rücksichten auf Schifffahrt und Wasserabführung auferlegen, dann aber auch zu erörtern, ob denn in der That die Anschauung derer begründet ist, die da behaupten, es könne durch Ueberbrückung des Wasserlaufes und die Anlage einer Straße im Zuge der Behrenstraße eine Platzstellung gewonnen werden, welche die Errichtung eines größeren Denkmals gestatte.

Was zunächst die Frage der Ueberbrückung anbetrifft, so ist vor allem für sie diejenige Lichtweite in Anwendung zu bringen, welche seitens der Strom-Aufsichtsbehörde bei Neu- und

mauern — eine Inschrift an der Porta Lavareto nennt das Jahr 1316 — reichen bis fast zum Bahnhof hinunter. Sie umschlossen damals eine Einwohnerzahl von 60 000; da diese Zahl aber im XVI. Jahrhundert auf 10 000 herunter gegangen war und erst in neuester Zeit wieder eine Steigerung erfahren hat — 1876: 16 600, 1881: 18 400 —, so ist begreiflich, dass man innerhalb der Mauern noch große Stücke, fast $\frac{2}{3}$ des ganzen Geländes, als Ackerland verwerthet sieht. Diesen Umstand hat man geschickt zur Anlage einer prächtigen Straße benutzt, die in mäÙiger Steigung, den Bodenfallen nachgehend, einen Theil der jetzigen Stadt rechts umzieht und schließlic in die Straße „Federico II.“ übergeht, welche zu den breiteren Straßen der ursprünglichen Anlage zählt. Dass die Stadt nicht allmählich entstanden ist, sondern durch das Machtgebot eines Herrschers angelegt wurde, welcher die verschiedenen Gemeinden der Umgegend auf einen Schlag hier vereinigen wollte, prägt sich namentlich in den langen, geraden Hauptstraßen aus, welche sammt den Nebenstraßen im wesentlichen nur in 2 Richtungen — NW., SO. und NO., SW., — laufen, so dass die Stadt aus lauter viereckigen, annähernd rechteckigen Häuserblöcken besteht. — Es sollen im ganzen 99 Gemeinden hier vereinigt worden sein, von denen jede ihre eigene Kirche mit dem Beinamen der Gemeinde (z. B. S. Maria di Paganica) errichtete.

Die wechselvollen Schicksale der Stadt kommen in den Bauten zu deutlichem Ausdruck: die Blüthezeit im Mittelalter schuf eine große Zahl bedeutungsvoller Denkmäler, während die Neuzeit durch den Rückgang des Wohlstandes wenig hinzu fügte und sich mehr nur auf die Wiederherstellung der bei Erdbeben eingestürzten Gebäude beschränken konnte. Da die Gesamt-Anlagen der Kirchen größtentheils durch die Erdbeben vernichtet, oder durch die mit zu knappen Mitteln unternommenen Restaurirungen des Innern entstellt worden sind, so kann sich eine Be-

Umbau von Brücken über den Schleusenspree-Kanal vorgeschrieben wird, d. h. rechtwinklig zum Stromstrich gemessen 22 m.

Nach erfolgter Verbesserung des Spreelaufes innerhalb Berlin wird gemäß ministerieller Verfügung der Hochwasserstand im Unterwasser des Schleusenkanals auf 32,07 m über Normal Null anzunehmen sein. Das ergibt unter Berücksichtigung der für alle hiesigen Wasserläufe geltenden lichten Durchfahrtshöhe über dem Hochwasserspiegel etwa 3,20 m für die Unterkante der Brücken-Konstruktion in der Mitte der Brückenöffnungen, eine Höhe von 35,27 m über N. N. Im vorliegenden Falle wird aber diese Lichthöhe nicht allein im Scheitel der Brücke als notwendig erachtet werden müssen. Die Brücke rückt aus weiter unten zu erörternden Gründen dem Schleusen-Unterhaupt und dessen Verlängerung, der Schleusenbrücke, so nahe, dass ein Kahn von nicht ungewöhnlicher Länge — in den Lageplan ist ein solcher von 47 m eingezeichnet — beim Ein- und Ausfahren in die Schleuse mit seinem Hinter-, bezw. Vordertheil noch unter der Ueberbrückung sich befinden wird. Da nun die Axe der letzteren außerdem sich etwa um 5,5 m, oder rechtwinklig zur Stromrichtung gemessen um 5 m gegen die der Schleuse, bezw. der Schleusenbrücke nach Osten verschiebt, so wurde es aus Rücksicht auf die Sicherheit des Schiffsverkehrs für notwendig erachtet, bei Gestaltung der Tragkonstruktion für die Brückenfahrbahn, jenes Maafs von 3,20 m über dem Hochwasserspiegel nicht mehr in der Mittellinie der lichten Oeffnung, sondern auf je 5 m Entfernung von derselben anzunehmen. Hieraus ergibt sich bei Anwendung von Eisen für die tragenden Theile, — die Wahl einer gewölbten Ueberbrückung hätte ein Mehr an Höhe erfordert — und bei einer Fahrbahn aus Bruchsteinen für den Scheitelpunkt der Brücke eine Höhe von 36,70 m über N. N. Wie aus dem Längenschnitt durch Strafe und Brücke zwischen Schlossfreiheit und Niederlag-Strafe ersichtlich, bedingt die so ermittelte Höhenlage der Brückenfahrbahn, für die Strafsenanlage sowohl nach östlicher als auch nach westlicher Richtung hin ein Längengefälle von 1:39 und hierbei befindet sich der höchste Punkt der Brücke 1,88 m über dem Pflaster der Schlossfreiheit, 2,17 m über der Strafe am linken Ufer des Schleusenkanals, 2,61 m über der Strafe an der Westseite des Schinkelplatzes, und 3,06 m über der Dammkrone der Niederlag-strafe. Es folgt weiter hieraus, dass das Kellergeschoss der ehemaligen Bau-Akademie, dessen abschließendes Gesims mit seiner Aussichtsfläche auf 36,18 m über N. N. liegt, auf eine erhebliche Längenausdehnung hin durch die in Folge der Ueberbrückung erforderlich werdende Strafsenerhöhung verschüttet werden würde, und dass ein in der Mittelaxe des Schlosses errichtetes Denkmal, etwa in der Gröfse wie es in unserm Plane angedeutet, mit seiner untersten Plattform an der Nordostseite um etwa 64 cm höher über die umgebende Standfläche sich erheben würde, als an seiner Südwestseite, ein Umstand, auf den vielleicht nicht allzu großes Gewicht zu legen sein würde, wenn der durch Stufen zu überwindende Höhenunterschied an der Nordseite des Denkmals, und nicht, wie bei der vorliegenden Plangestaltung unzweifelhaft an der Rückseite vorhanden wäre.

Die voraufgeführten Thatsachen sprechen für sich selber und es bedarf daher an dieser Stelle keiner weiteren Erörterung über den Einfluss den eine Ueberbrückung des Schleusen-Spree-

Kanals auf eine Umgestaltung der Schlossfreiheit zu Denkmal- und Schmuckanlage auszuüben imstande ist.

Neben den Schifffahrtzwecken dient der Schleusenkanal der Ableitung eines Theiles der von der Spree geführten Hochwassermenge. Es muss daher das jetzt unter dem sogenannten Rothen Schloss in das Unterwasser der Spree geführte Freigerinne unter allen Umständen erhalten bleiben. Während es gegenwärtig aber unmittelbar hinter dem die Strafe „An der Stechbahn“ auf ihrer Nordwestseite begrenzenden Kaffeehause in dieses Unterwasser eintritt, wird es in Zukunft, in einen eigens dazu hergestellten Kanal gefasst, bis unterhalb der Schlossbrücke geführt werden müssen, da ein seitliches Ausströmen in das zwischen der Ueberbrückung und der Schlossbrücke verbleibende Wasserbecken der dort im Schleusenrange liegenden Fahrzeuge wegen unthunlich ist. Erhebliche Schwierigkeiten irgend welcher Art sind weder in technischer Beziehung noch in Hinsicht auf die Platzgestaltung aus der angedeuteten Verlängerung des Gerinnes zu erwarten. Dass diese Arbeit jedoch auf die Höhe der zur Verfügung zu stellenden Mittel nicht ohne wesentlichen Einfluss sein wird, ja, dass dieselbe möglicherweise auch noch den Umbau der Schlossbrücke im Gefolge haben könnte, dürfen wir nicht unterlassen wenigstens zu erwähnen.

Durch die vorgeschriebene Weite der Brücke von 22 m ist das Maafs, um welches die an der Schlossfreiheit belegene Wasserfläche zugunsten eines Denkmals in der unmittelbaren Umgestaltung desselben eingeschränkt werden kann, räumlich fest begrenzt. Ob die dadurch gewonnene Fläche zur Aufstellung eines entsprechenden Denkmals genügt, mag der Erwägung dazu Berufener überlassen werden. Auf neu anzulegender Strafe Bild und Ansicht zu verschaffen, haben wir diesen Betrachtungen ein Denkmal, genau in der Gröfse des Denkmals Friedrichs des Grofsen, in der Strafe „Unter den Linden“ zugrunde gelegt, und in den Lageplan eingezeichnet.

Für die Stellung des Denkmals selbst ist wohl die durch das Mittelportal gehende Axe des Schlosses, welche in ihrer Verlängerung auf die Bau-Akademie trifft, unter allen Umständen bestimmend. Seine Entfernung von jenem wird derart zu bemessen sein, dass die von Westen her auf dasselbe zugeführte Fahrstrafe an demselben noch bequem vorbeigeleitet werden kann, während andererseits der Strom der auf dem südwestlichen Bürgersteige der Schlossfreiheit vorbei fluthenden Fußgänger die das Denkmal Beschauenden nicht stören soll. Wie aus dem beigegebenen Plane zu ersehen, werden diese Forderungen bei der gegebenen Platzbreite und der angenommenen Denkmalsgröfse aber nur noch knapp erfüllt.

Was nun die etwaige Fortsetzung der Behrenstrafe von dem gegenwärtigen Ende bis zum Denkmal, beziehungsweise bis zum Schlosse anlangt, so möge zunächst, was auch aus dem Lageplan sofort ins Auge fällt, erwähnt werden, dass von einer thatsächlichen „Verlängerung“ der Behrenstrafe überhaupt nicht die Rede sein kann; dieselbe muss, um den durch die Hedwigskirche und das Opernhaus gebildeten Engpass zu überwinden, auf ihrer östlichsten Strecke eine ziemlich ausgesprochene Wendung nach Norden nehmen, und erst nachdem sie sich so zwischen den ihr entgegen stehenden Hindernissen hindurch gewunden, kann sie in der neuen Strafe eine Fortsetzung erhalten.

sprechung derselben in einem Fachblatt auch fast nur mit der dekorativen Seite befassen.

Die ältesten Kirchen Aquila's (noch aus dem XIII. Jhrdt.), sind wohl der Dom S. Massimo und S. Maria di Collemaggio. Von ersterem weiß man, dass er nach den Erdbeben von 1315 und 1708 neu aufgebaut wurde, so dass vom ursprünglichen Bau nichts mehr übrig ist; der letztmalige Aufbau erfolgte von 1711 an nach dem Vorbild von S. Ignazio in Rom unter der Leitung des Jesuitenpaters Grassi mit Hilfe von 2 Zeichnungen des Domenichino (Signorini, S. 198). — Die Kirche S. Maria di Collemaggio, welche außerhalb der Stadt liegt, besitzt nicht nur die reichste, sondern auch die besterhaltene mittelalterliche Kirchenfassade Aquila's; sie wurde zwischen 1270 und 1280 von dem nachmaligen Papst Cölestin V. gegründet. Es ist für die Kirchenfassaden Aquila's und Solmonia's bezeichnend, dass die rechteckige Form derselben — also völlige Ver-

längnung des Kirchen-Querschnitts — bei denselben so sehr überwiegt, dass die Giebelfassaden zu den seltenen Ausnahmen gehören. Ebenso bilden — in Aquila wenigstens — die Spitzbögen auch bei rein gothischen Bauten eine vergleichsweise seltene

Erscheinung und sind dann in der Regel sehr stumpf gehalten. Der Wechsel der verschiedenfarbigen Hausteine, der an der genannten Kirche zu einer förmlichen teppichartigen Musterung der ganzen Wandfläche ausgebildet ist — röthe Kreuze auf weifsem Grunde — kommt in Aquila auch sonst bisweilen vor. — Die Fassade ist bei Schulz⁵ getrenn dargestellt; das reiche Hauptportal, dessen Pfeiler aus je 2 Reihen Figurennischen bestehen und dessen bildnerische Arbeiten, sowohl im Figürlichen wie im Ornamentalen, ziemlich gut sind, wurden eben so wie die drei sehr beschädigten Fensterrosen in den letzten Jahren einer Ausbesserung unterzogen; die

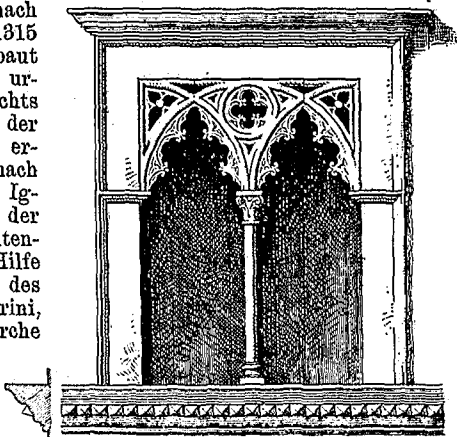


Abb. 5. Fenster eines Hauses an der Piazza di S. Maria di Paganica zu Aquila.

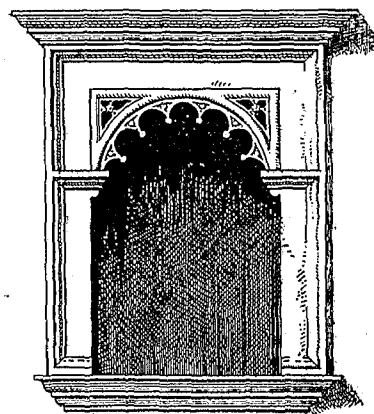
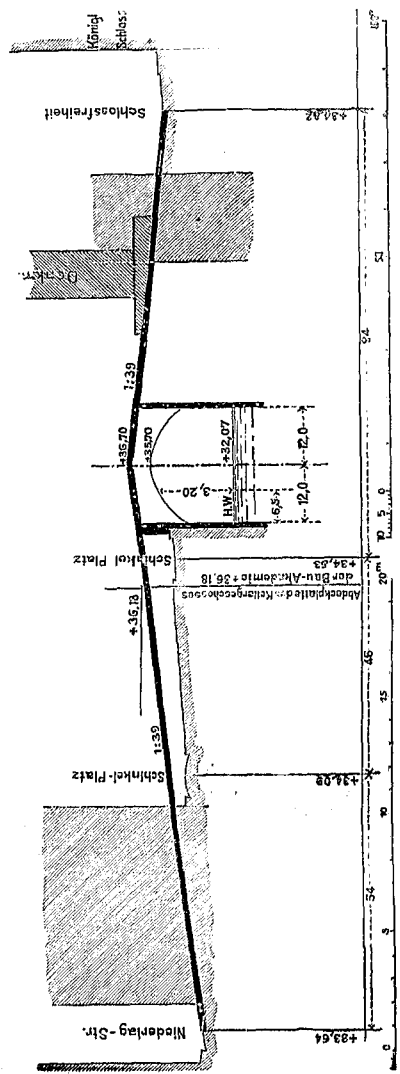
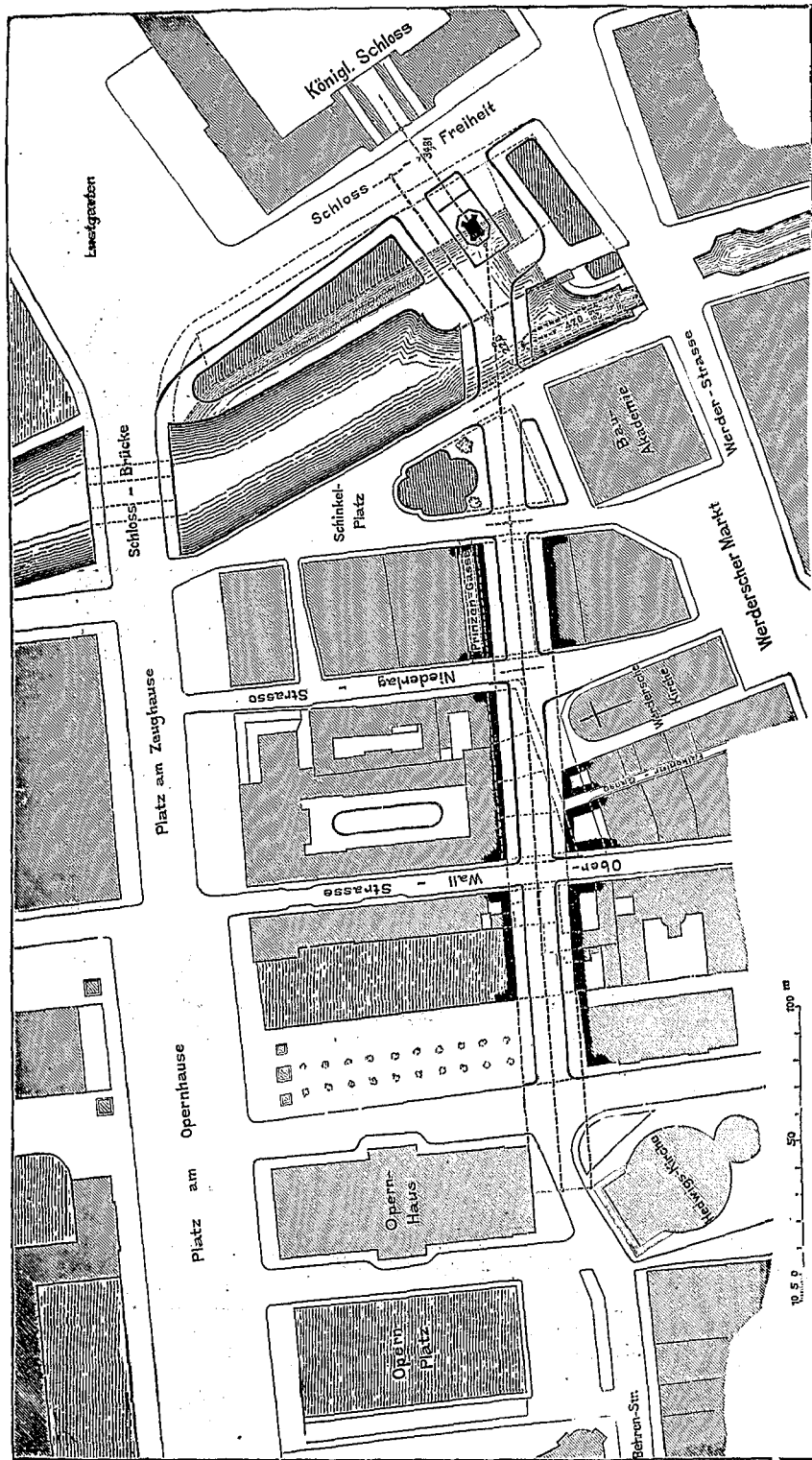


Abb. 6. Fenster eines Hauses an der via di Sale zu Aquila.

sind, wurden eben so wie die drei sehr beschädigten Fensterrosen in den letzten Jahren einer Ausbesserung unterzogen; die

⁵ Denkmäler usw., Taf. LXII.; vergl. damit den zugehörigen Text (II, 73) sowie Mothes, a. a. O. S. 639.

Dass eine StraÙe, wie die in Rede stehende jemals irgend welche Bedeutung für den Verkehr gewinnen werde, wird von Keinem, der mit den hiesigen Verkehrs-Verhältnissen sich einigermaßen bekannt gemacht hat, behauptet werden. Zweifler verweisen wir auf die Taubenstraße, die, in vielen Punkten mit der Behrenstraße und deren Durchbruch übereinstimmend, in manchen noch günstiger gestal-



ZUR FRAGE DER GESTALTUNG DER SCHLOSSFREIHEIT IN BERLIN.

tet, trotz ihrer Verlängerung bis zum Hausvoigtei-Platz, heutigen Tages sich noch der gleichen Abgeschlossenheit des Verkehrs erfreut, wie vor der Durchbrechung des Hausvoigtei-Platzes nach seiner Westseite.

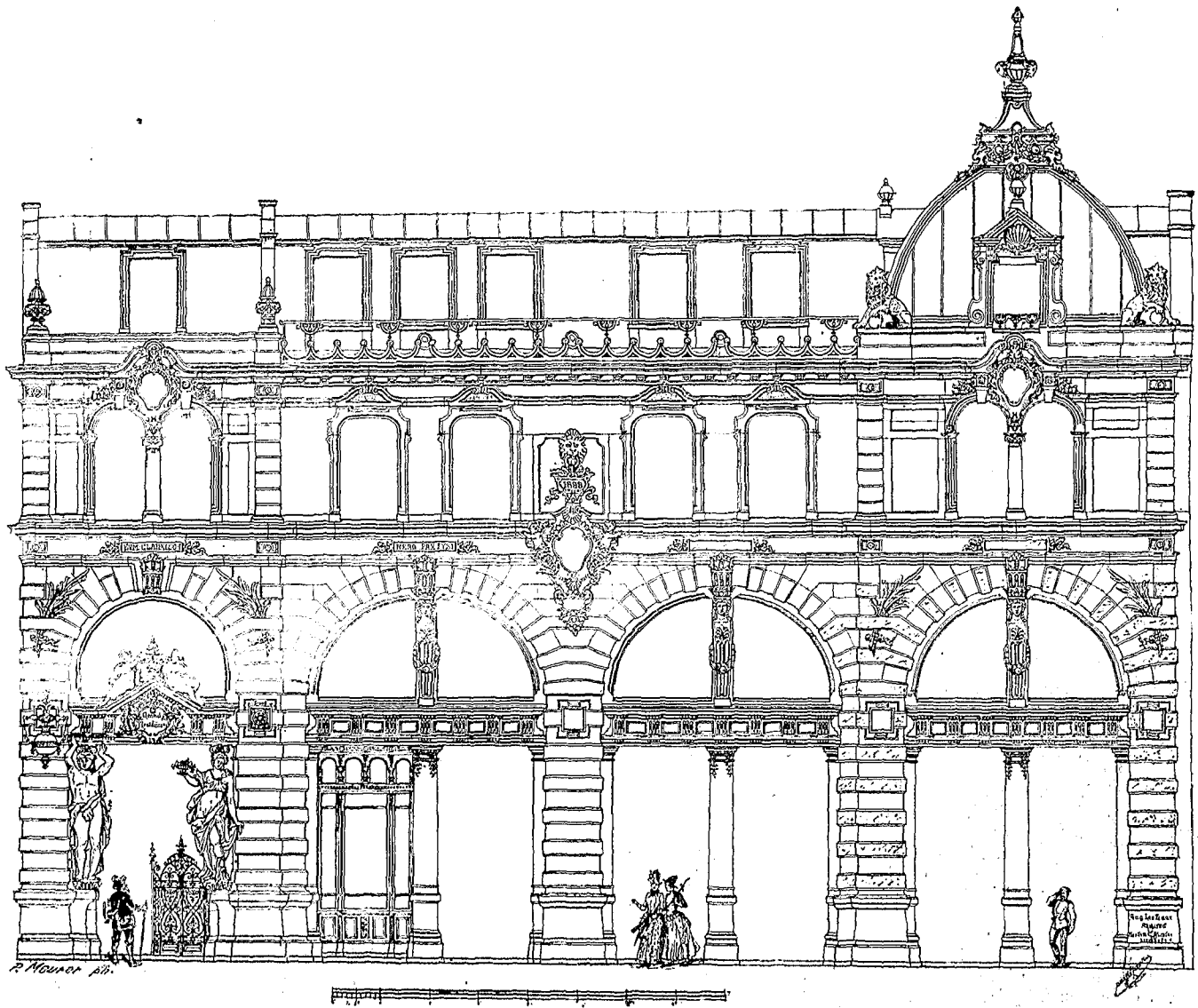
Ein Denkmal auf drei seiner Seiten mit Fahrstraßen zu umgeben, wird Niemand für einen Vorzug des zu seiner Aufstellung gewählten Platzes erklären wollen. Und dennoch wird sich solches schwer vermeiden lassen, sofern im vorliegenden Falle eine Ueberbrückung des Wasserlaufes in Verbindung mit einer über diesen zu führenden StraÙe in Aussicht genommen wird. —

Wenn, wie wir zu zeigen bemüht gewesen sind, durch die Anlage der gedachten StraÙe, zu deren Herstellung gleichwohl sehr erhebliche Mittel² in Anspruch genommen werden müssen, weder eine schöne noch eine zweckmäßige Gestaltung des Denkmalplatzes sich erzielen lässt, wenn ferner die Absicht, dem Denkmal selbst eine von weither sichtbare Stellung zu verleihen, nicht oder doch nur in sehr beschränktem Maße zu erreichen ist, wenn schliesslich der StraÙe auch in Beziehung auf den Verkehr jede Bedeutung abgesprochen werden muss, so befindet man sich hinsichtlich ihrer wiederholentlich und von den verschiedensten Seiten befürworteten Ausführung vor einem Räthsel, dessen Lösung nur darin zu finden ist, dass durch Aufnahme der StraÙe in den Entwurf zur Gestaltung des Denkmalplatzes die heikle Frage, welche Richtung einem aufzustellenden Denkmal zu geben sein möchte, auf die leichteste Art ihrer Erledigung entgegen geführt wird; denn wenn der Zug der zu dem Denkmal Wallenden auf eigens zu diesem Behufe angelegter

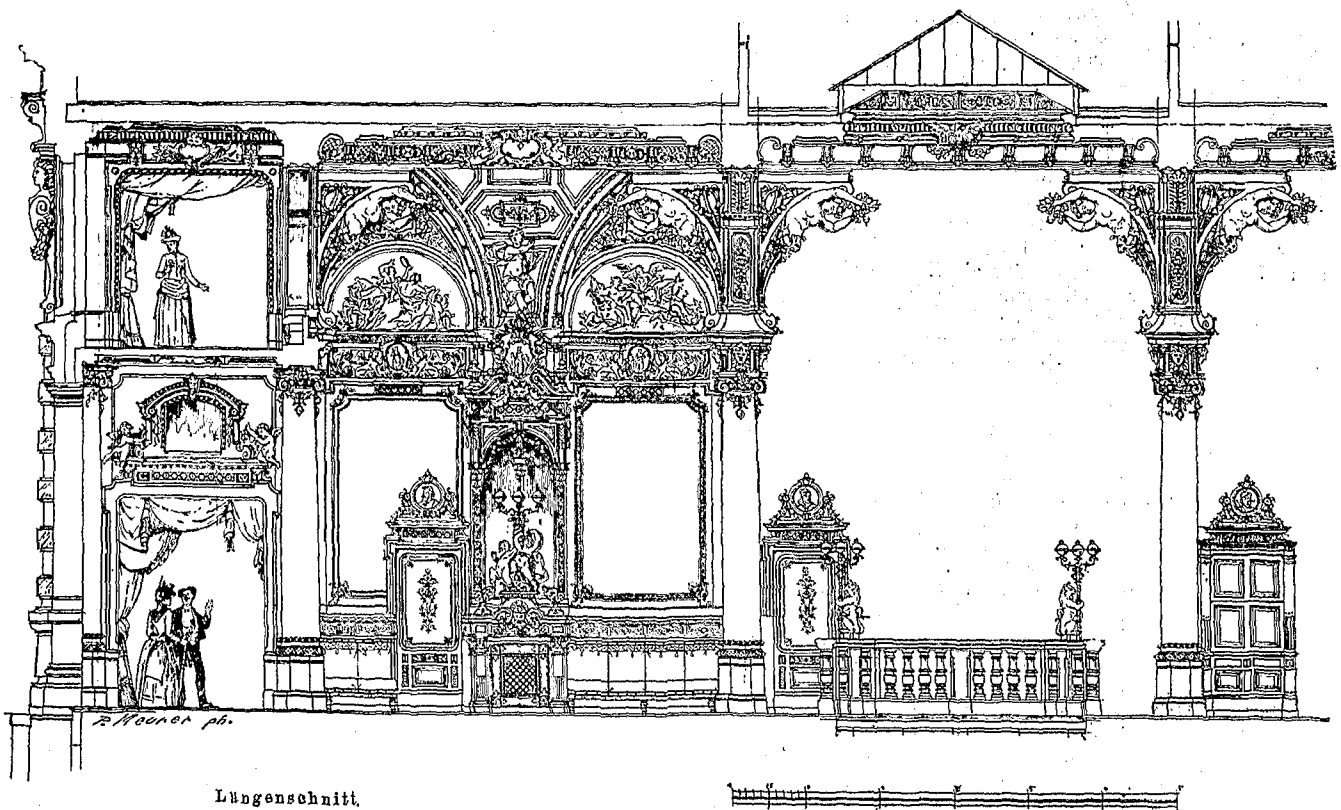
Dass somit auch die Vorstellung von einem auf lange Entfernung hin gewährten Durchblick auf das Denkmal und das Schlossportal schwinden muss, liegt nahe, ganz abgesehen davon, dass die schon besprochene Höhenlage des Brückenscheitels dem sich Nahenden einen grossen Theil von dem Fußgestell des Denkmals und der unteren Architektur des dahinter befindlichen Bauwerks entziehen würde.

Der Anfangspunkt der StraÙe ist durch die beiden bereits erwähnten Baulichkeiten, ihre allgemeine Richtung nach Osten durch die Beziehung zu Schloss und Denkmal gegeben. Verschiebungen nach Norden und Süden sind nur innerhalb eng gezogenen Grenzen zulässig, welche nach der letzt bezeichneten Richtung hin durch die Werdersche Kirche und die nordöstliche Ecke der Bau-Akademie gebildet werden. Auf der Nordseite ist die Grenze des Palais des hochseligen Kaiser Friedrichs als nicht zu überschreitende Schranke anzusehen. Bei der in unserm Plan durch starke, schwarze Linien gekennzeichneten Lage ist darauf Bedacht genommen worden, den östlichen Standpunkt so weit gegen Norden zu drehen, dass die über die Brücke fortgesetzte Fahrstraße eben noch in südwestlicher Richtung um das Denkmal herum geführt werden kann, während eine weitere Verschiebung nach Süden zu vermeiden war, um die Ueberbrückung nicht noch weiter der Schleuse zu nähern, und dadurch die Höhen-Verhältnisse der ersteren nicht noch ungünstiger zu gestalten.

² Es müssen neben Regulierung und Pflasterung der StraÙe, Herstellung der Brücke, Umbau der linksseitigen Uferbefestigungen, Höherlegung und Umgestaltung des Schinkelplatzes usw. noch etwa 3250 qm bebauten Grundstücke erworben werden.



Strassen-Ansicht.



Längenschnitt.

DER KAISERHOF IN KÖLN.

Architekt August Leo Zaar in Berlin.

Strasse jenem entgegen geführt werden soll, muss es, unseres Erachtens, als ausgeschlossen betrachtet werden, die Rückseite des Denkmals den sich Nahenden zuzuwenden.

Möge es am Schluss dieser Zeilen gestattet sein, das Ergebniss unserer Erörterungen noch einmal zusammen zu fassen:

Die zwischen der westlichen Bauflucht der gegenwärtigen Schlossfreiheit und dem bis auf das zulässige Maass eingeschränkten Schleusenspre-kanal belegene Fläche ist bei ihrem Breitenmaass von 80 m eben noch im Stande, einem Denkmal von mässigen

Abmessungen, wie es beispielsweise das Friedrichs des Grossen ist, passenden Raum zu gewähren.

Die Ueberbrückung des auf das zulässige Maass eingezogenen Schleusenkanals kann vermöge der dadurch veranlassten Höhenunterschiede auf die Gestaltung des Denkmals und seiner Umgebung nur von ungünstigem Einfluss sein.

Die Anlage einer Strasse, etwa in der Richtung der Behrenstrasse, ist nicht geeignet, die künstlerische Wirkung der Denkmals-Anlage zu erhöhen, in Bezug auf den Verkehr ist sie bedeutungslos und daher vom wirthschaftlichen Standpunkt aus zu verwerfen.

Gottheiner.

Preussische Polizei-Bestimmungen für bauliche Anlage und Einrichtung von Theatern, Zirkus-Gebäuden und öffentlichen Versammlungs-Räumen.

Wie bekannt, sind in Oesterreich, Sachsen und wahrscheinlich auch in mehreren anderen Staaten, insbesondere veranlasst durch die Theater-Katastrophen in Nizza und Wien besondere Vorschriften, durch welche die im Interesse des Gemeinwohls an den Bau, die Einrichtung und den Betrieb von Theatern zu stellenden Anforderungen mehr oder weniger genau festgesetzt werden, erlassen worden. In Preussen war eine solche allgemeine Regelung der Angelegenheit bisher unterblieben und hatte die Polizei sich darauf beschränkt, in jedem Einzelfalle die nach Lage der besonderen Verhältnisse erforderlichen Bestimmungen zu treffen. Eine gewisse gesetzliche Sanktion erfuhr diese Art und Weise der Behandlung der Angelegenheit in der Berliner Bauordnung vom 15. Jan. 1837, deren § 38 wörtlich wie folgt lautet: „Besondere, über die Vorschriften des Tit. I hinaus gehende polizeiliche Anordnungen bleiben vorbehalten für Gebäude bezw. Gebäudetheile, welche bestimmungsgemäss eine grosse Anzahl von Menschen vereinigen (Theater, Versammlungs-Säle, Gasthäuser), usw.“

Der Zustand, in welchem die endgültige Regelung der polizeilichen Seite bei Theaterbau-Fragen dem diskretionären Ermessen der Polizei überlassen geblieben ist, dauert also in Berlin — und wahrscheinlich dem grösseren Theile des preussischen Staats überhaupt — bereits eine kleine Reihe von Jahren. Es kann aber angenommen werden, dass die beteiligten Ministerien selbst es gewesen sind, die eine, hier und da jedenfalls angeregte Aenderung dieses Zustandes, eine örtliche Regelung der Angelegenheit bisher verhindert haben, um der beabsichtigten späteren allgemeinen Regelung derselben nicht vorgreifen zu lassen. Angesichts der beiden Thatfachen, dass es gelungen ist, in dem verflossenen Zeitraum den Eintritt unglücklicher Theater-Ereignisse grösseren Umfangs in Preussen hintan zu halten, ohne den Theatern unerfüllbare Vorschriften zu machen, so wie der andern Thatfache, dass die verflossene Zeit dazu benutzt worden ist, um den Gegenstand nicht nur in seinem ganzen Umfange, sondern auch in alle Einzelheiten hinein zu bearbeiten, wird man dem eingehaltenen Verfahren die nachträgliche Billigung nicht versagen können.

Die Frucht der mehrjährigen Arbeit der Staats-Verwaltung liegt jetzt in dem Entwurfe einer betr. Polizei-Verordnung vor, welcher von den beteiligten beiden Ministerien (öffentl. Arbeiten und Inneres) den für den Erlass von Polizei-Verordnungen dieser Art zuständigen Bezirks-Regierungen mit dem Auftrage zugeteilt wurde, denselben zu dem gleichen Tage des 30. November d. J. in den vorgeschriebenen Gesetzes-Formen im ganzen Staats-Gebiete in Geltung zu setzen.

Der Entwurf hat mehr als 1 Druckbogen Umfang, gliedert sich in 87 Paragraphen und enthält als Zugabe eine Reihe von Erläuterungen, die für das Eindringen in die Bedeutung einzelner Bestimmungen, sowie die Würdigung dessen, was er ent-

hält, wie gleicherweise dessen, was er unerwähnt lässt, von Werth sind. Er ist nicht auf die Theater beschränkt, sondern regelt gleichzeitig die bauliche Anlage und innere Einrichtung von Zirkus-Gebäuden und öffentlichen Versammlungs-Räumen überhaupt. Er greift hierbei über das, was man als übliche Grenzen derartiger Anlagen gemeinhin ansieht, erheblich hinaus, indem er einestheils das bestimmende Merkmal eines öffentlichen Versammlungs-Raumes sehr unbestimmt fasst und indem er andererseits schon verhältnissmässig kleine Versammlungs-Räume, wie sie heutzutage in grosser Zahl geschaffen werden, als Massen-Lokale betrachtet, für die er eine besonders scharfe Behandlung mit Bezug auf ihre bauliche Anlage und ihre innere Einrichtung als nothwendig erklärt. Dies liegt darin, dass der § 61 des Entwurfs zu öffentlichen Versammlungs-Räumen alle Anlagen stempelt, welche zur gleichzeitigen Aufnahme einer grösseren Anzahl von Personen zu öffentl. Lustbarkeiten, öffentlichen Versammlungen oder zu ähnlichen Zwecken dienen sollen und dass andererseits gefordert wird, dass Entwürfe für Neubauten von solchen Versammlungs-Räumen, die mehr als 1200 Personen fassen, vor Ertheilung der Bauerlaubnis dem Minister vorgelegt werden sollen. Man darf in diesen Bestimmungen zweifellos grosse Härten erblicken, wenn man bedenkt, dass ein für 1200 Personen ausreichender Raum, dem Buchstaben des Gesetzes nach als Kleinraum nur etwa 400 qm Grundfläche zu haben braucht, also einen Raum bildet, dessen Schaffung heutzutage beinahe schon zu den gewöhnlicheren Aufgaben des Architekten gerechnet wird.

Indessen bei der sonstigen Vortrefflichkeit, mit der eine ganze Anzahl von Bestimmungen des Entwurfs verfasst ist, soll auf diesen Punkt hier kein übergrosser Werth gelegt werden und dies um so weniger, als bei der Inkraftsetzung des Entwurfs schon die Möglichkeit späterer Abänderungen dadurch in bestimmter Aussicht genommen ist, dass die zugehörige Ministerial-Verfügung eine Berichterstattung für den Zeitpunkt anordnet, wo die Verordnung 2 Jahre lang in Geltung gestanden haben wird.

Eine Mittheilung des Entwurfs seinem ganzen Wortlaute nach würde einen übermässigen Raum beanspruchen und kann hier auch um so mehr entbehrt werden, als derselbe dem Publikum zugänglich gemacht worden ist.* Wir beschränken unsere Mittheilungen daher mehr auf Darlegung der Anschauungen, aus denen der Entwurf hervor gegangen ist, wie Mittheilung einiger Haupt-Bestimmungen desselben, aus denen der Geist der neuen Verordnung am vernehmlichsten spricht.

Als entscheidend bei Verhütung von Lebensgefahr wird die Möglichkeit einer schnellen und gefahrlosen Entleerung der Räume durch Schaffung ausreichend breiter Gänge, Thüren, Flure usw., sowie die Fürsorge dafür, dass das Publikum schnell

* Das Exemplar auf Papier von Reichsformat gedruckt, in starkem Deckel geheftet, kann von der Firma Ernst & Korn in Berlin zum Preise von 1 M. bezogen werden.

zwar sorgfältig ausgeführt ist, aber doch den Charakter der alten Arbeiten nicht ganz trifft.

Das Innere (drei durch je 7 Arkaden getrennte Schiffe), ist entstellt durch die barocke Restauration — ein Schicksal, das die Kirche übrigens mit den andern in Aquila theilt, — in besonders auffallender Weise mit S. Maria di Paganica, deren vortreffliche Portale (aus der Zeit um 1308) mit den reichen Akanthus-Kapitellen und den sehr schön ornamentirten Archivolten die einzig bemerkenswerthen Reste der Kirche aus ihrer ältesten Zeit sind. Nicht ganz so hervor ragend sind die Portale von S. Domenico (1309 von Karl II. begonnen), aber doch noch so charakteristisch und edel, dass Signorinis Angabe (S. 206), dass nach dem Erdbeben von 1703 der Mailänder Architekt Piazzola die Fassade „nicht weniger schön wieder hergestellt habe, als sie vorher war“, — mindestens sehr merkwürdig erscheint. Das Mauerwerk zeigt wohl bedeutende Risse, aber weder für diese Angabe, noch für jene von Mothes⁶, wonach die Kirche i. J. 1772 eine neue Fassade erhalten habe, lässt sich ein Anhaltspunkt finden.

Weniger reich in der Ornamentirung, aber durch hübsche Fensterrosen ausgezeichnet sind die Kirchen S. Silvestro und

S. Giusta aus dem XV. Jahrhundert; die Fassaden beider sind annähernd quadratisch und besitzen rechts einen kleinen thurmartigen Aufbau für den Glockenstuhl. Bei S. Silvestro wirkt das Rundbogenportal mit den Knaufkapitellen besonders durch die Verwendung von röthlichem und gelbem Stein, wodurch die architektonische Anordnung äusserst klar wird; den Hauptschmuck der Fassade bildet aber das grosse Radfenster, welches, von einem mit Bierstab umgebenen Vierpass ausgehend, aus einem Kranz von 18 achtkantigen Pfeilern mit Bögen gebildet wird, in deren Zwickel kleine von der Peripherie der ganzen Rose ausgehende Bögen eingreifen; beiderlei Bögen sind durch Nasen gegliedert. Das Portal — und wohl auch das Radfenster — sind von Raffaele di mastro Bartolommeo di Bergamo.⁸ — Bei S. Giusta ist das Portal von geringer Bedeutung, von um so höherer dagegen das 12 theilige Radfenster darüber (Abb. 4). So sehr die Kirche auch unter Erdbeben gelitten, so besitzt sie in der halbrunden Absis doch noch ein einfaches, aber überaus schönes gothisches Stuhlwerk (einreihig mit 15 Sitzen), welches schon durch seine gute Erhaltung auffällt. Die Rückwand ist durch schmale, dreitheilige Pfeilern mit Spitzbogen getheilt, die mit je 6 Nasen besetzt sind; schlichte geometrische Intarsien beleben die Zwickel und die Wandfelder. Das wagrecht vorgekragte Ge-

⁶ Die Angabe von Mothes (S. 620) „S. Maria di Paganica 1195“ beruht auf einer Verwechslung mit der in der Gemeinde Paganica i. J. 1195 errichteten Kirche; vgl. hierüber: Schulz, II. 76.

⁷ S. 247. Vermuthlich liegt auch hier eine Verwechslung vor.

⁸ Signorini S. 202; — und Leosini: monumenti storici ad artistici della città di Aquila.

und sicher die Ausgänge ins Freie erreichen kann, hingestellt und die Sicherung der Unverbrennlichkeit der einzelnen Bauteile als minder wichtig in die zweite Linie gerückt. Dementsprechend geht die Verordnung auch an dem Schutze durch Imprägnierungen vorüber und kann dies mit um so mehr Recht thun, als die bisherigen Erfahrungen mit Imprägnierungen wenig zugunsten derselben sprechen, dabei sehr kostspielig und von wenig anhaltender Wirksamkeit sind. Desgleichen endlich nimmt die Verordnung grundsätzlich Abstand von der Forderung der Einführung selbstthätiger Mechanismen bei den wichtigen Lüftungs-Vorrichtungen und bei dem Bühnen-Verschluss, indem sie von der vielfach bestätigten Ansicht ausgeht, dass derartige Einrichtungen im Augenblicke der Gefahr ihren Dienst erfahrungsmäßig leicht versagen.

Die Verordnung gliedert sich in drei Haupttheile, in: a) Vorschriften für Neubauten und Umbauten, bezw. b) solche für bestehende Anlagen, endlich c) Bestimmungen allgemeiner Art. Das Stück zu a) wiederum unterscheidet zwischen Theatern, Zirkusanlagen und öffentlichen Versammlungsräumen und bei den Theatern wiederum unter: großen Theatern — mehr als 800 Zuschauer — kleinen Theatern — Zuschauerzahl bis 800 — und zeitweilig für Theater-Vorstellungen benutzten Baulichkeiten.

Das Hauptinteresse nehmen selbstverständlich die auf große Theater bezüglichen Vorschriften in Anspruch. Es wird hierzu nicht gefordert, dass solche Theater frei stehen, sondern nur, dass sie nicht abgeschlossen von der Straße errichtet werden sollen. Eingebaute Theater müssen aber zur Seite des Zuschauerraums offene Höfe von mindestens 6 m Breite erhalten, die mit der Straße mittels — offener — Durchfahrten in Verbindung stehen. — Für die Umfassungswände, Treppenhauswände und die Scheidewand zwischen Zuschauerraum und Fühnhaus ist Ausführung in Steinbau vorgeschrieben, für den Dachstuhl Eisen. Zu den übrigen Theilen des Daches darf Holz verwendet werden, wenn es gegen schnelles Entflammen — wie z. B. durch Behobeln möglich — gesichert ist. Das Kellergeschoss soll, mit Ausnahme der unter dem Bühnenhaus liegenden Theile, überwölbt werden; die Fußböden in Fluren, Vorsälen und Korridoren müssen entweder aus unverbrennlichem Material bestehen oder, wenn in Holz ausgeführt, dicht schließend auf unverbrennlicher Unterlage ruhen. Korridore und Treppenträume müssen unmittelbar von außen beleuchtet sein. Die Anforderungen an die Treppen sind mäßige, sie gehen in nichts über dasjenige hinaus, was bei einiger Vorsicht, bezw. bei besseren Ausführungen auch in Privathäusern verlangt wird. — Unter einigen Vorsichts-Maßregeln soll auch die Anlage von Wohnungen im Zuschauerhause — sogar im Bühnenhause — zulässig sein; etlichen Erschwernissen — aber keineswegs solchen, die einem Verbote gleich zu erachten wären — wird die Anlage verwertbarer Geschäftsräume, Wirthschaften für Außenbesuch usw. unterworfen; wesentlichere Erschwernisse aber sind festgesetzt für die Anlage von Magazinräumen im Theaterbau, ohne jedoch ihre Unterbringung in demselben unmöglich zu machen. — Die Zahl der Ränge soll 4 nicht überschreiten, ihre kleinste Fläche nicht unter 2,5 m betragen; die Breite der einzelnen Sitzplätze soll mindestens 50 cm, die Entfernung von je zwei Sitzreihen 80 cm nicht unterschreiten; in ununterbrochener Reihe dürfen höchstens 14 Sitzplätze an einander gereiht werden. Diesem Theil der Vorschriften ist allseitige Sympathie schon aus Rücksicht auf vermehrte Bequemlichkeit des Theater-Besuches gewiss. — Binigermaßen weit gehend erscheint die Vorschrift, dass die Breite der die Ränge umgebenden Gänge mindestens 3 m betrage, im übrigen 1 m Breite für je 80 den Gang benutzende Personen. Jeder Rang soll zwei gesonderte Treppen erhalten,

nur für das Parkett und den 1. Rang ist die Anlage gemeinsamer Treppen zulässig; die Treppenbreiten sind durchgehends in Beziehung zur Besucherzahl gesetzt: 2 Treppen von je 1,50 m Breite für 300 bezw. 270 Personen. Bei eingebauten Theatern ist für jeden Rang ein in Eisen ausgeführter Laufgang, der mit der Erdgleiche durch Treppen in Verbindung gesetzt ist, anzuordnen.

Die Bühnen-Oeffnung soll durch einen Schutzvorhang oder durch Schiebethüren feuer- und rauchsicher abschließbar sein. Es wird zwar nicht direkt ein eiserner Vorhang gefordert; indirekt ist dies aber dennoch wohl der Fall, indem vorgeschrieben wird, dass das Material des Vorhangs an den schwächsten Stellen mindestens die gleiche Festigkeit wie glattes Blech von 1 mm Stärke haben müsse. Dazu soll der Vorhang in seiner Konstruktion so eingerichtet sein, dass er einen Ueberdruck von 90 kg auf 1 qm Fläche aufnehmen kann, ohne bleibende Durchbiegungen zu erleiden. Diese Bestimmung lässt erkennen, wie sehr hoch der Verfasser des Entwurfs die Gasspannungen anschlägt, welche bei einem Bühnenbrande nachgewiesener Maassen in der Zeit von wenigen Minuten auftreten. —

Einsichtlich der Gangbreiten, Treppen und Ausgänge fordert die Verordnung nichts, was nicht in jedem baulich gut angeordneten Bühnenhause ohnehin durchgeführt werden würde. Ebenso wenig bringt sie große Erschwernisse mit Bezug auf die innere Einrichtung der Bühne, insofern sie sich darauf beschränkt, nur für die tragenden Konstruktionstheile die Eigenschaft der Unverbrennlichkeit zu fordern, dagegen für Vorhänge, Kulissen, Soffiten, Hintervorhänge, Versetzstücke usw. nur „ähnlichst unverbrennliche“ Stoffe.

Eine sehr fühlbare Neuerung enthält hinwiederum die Vorschrift, dass zur Beleuchtung aller Theile eines Theater-raums Gas und Mineral-Oel ausgeschlossen und durchgehends elektrische Beleuchtung einzurichten sei; nur zu der sogen. Nothbeleuchtung sollen Kerzen- oder Oellampen verwendbar sein. — Die Beheizung ist durch eine Zentralheizung zu bewirken; welche u. a. so eingerichtet werden muss, dass das Eindringen von Rauch in den Bühnen- und den Zuschauerraum sicher verhütet werden kann. In Uebereinstimmung mit der über die Vorhangs-Konstruktion getroffenen Vorschrift steht es, wenn die Verordnung fordert, dass sowohl über der Bühne, als dem Zuschauerraum eine leicht zu öffnende Luftabzugs-Oeffnung angeordnet werde. Die Weite derselben soll über der Bühne 5 Proz., über dem Zuschauerraum 3 Proz. der bezügl. Grundflächen betragen.

Jedes Theater muss mit einer Wasserleitung von ausreichendem Druck ausgestattet sein. Die viel umstrittene Frage der Zweckmäßigkeit einer sogen. Regenvorrichtung löst die Verordnung in positiverem Sinne, indem sie die Einrichtung einer solchen für jedes größere Theater fordert.

Angefügt ist den aus 28 Paragraphen bestehenden Vorschriften über Neubauten und Umbauten größerer Theater, deren Bestimmungen hier nur in knappen Umrissen wieder gegeben sind, eine aus 9 Paragraphen bestehende Betriebs-Ordnung, welche sich mit der Aufbewahrung von Dekorationsstücken, dem Betriebe von Tischler- und Malerwerkstätten im Theatergebäude, dem Umgehen mit Feuer und Licht, einschließend der sogen. Feuereffekte usw., befasst, welche ferner die Bedienung der Schutzvorkehrungen, der Nothbeleuchtung, die Anwesenheit der Feuerwehr und noch Anderes regelt.

Es ersieht sich, wie eingehend die Verordnung gehalten, dass es aber den Verfassern doch nicht als möglich erschienen ist, für jeden Einzelfall passende Bestimmungen zu schaffen und dass sie demnach gezwungen gewesen sind, die letzte Entscheidung über Einzelheiten oft genug dem diskretionären Ermessen der Polizei-Behörden zuzuweisen.

(Schluss folgt.)

sims wird von durchbrochenen und geschnitzten Konsolen getragen, — thierischen und pflanzlichen Bildungen — die sich ihrer Deutlichkeit wegen zwar nicht mit den besseren Renaissance-Arbeiten vergleichen lassen, die aber doch einen phantasievollen Kopf und eine gewandte Hand verrathen. Die Seitenwangen sind mit Fialen und Wimpergen gekrönt und enthalten — gleichfalls durchbrochen und mit Bögen überspannt — einerseits St. Georg, andererseits Maria; an zwei anderen Stellen sind in gleicher Weise Heilige angebracht. All diese figurlichen Schnitzereien sind vortrefflich; der Faltenwurf z. B. der Madonna ist geradezu klassisch; die Arbeit — aus dem XV. Jhd. — steht schon unter dem Einfluss der Renaissance. — Sonst zeigt das Innere der Kirche keine Spur des alten Baues mehr; es ist in schlichte, gute Renaissanceformen gekleidet, mit flacher, theilweise gemalter Holzdecke. Nur eine Kapelle hat eine etwas reichere Ausstattung mit guten Gewölb-Stukkaturen und einfachem Bodenmuster aus Majolika-Fliesen erhalten.

Der bedeutendste erhaltene Profanbau Aquilas aus gothischer Zeit, an Alter sogar alle anderen Baudenkmäler der Stadt übertreffend, ist die Ponte Rivera. Am Fuße eines schluchtartigen Thälchens, das von der heutigen Stadt steil zur alten Stadtmauer am Aterno hinab führt, in der Nähe des Bahnhofes, liegt diese große Brunnenanlage, welche an ihren drei verschiedenen langen und annähernd rechtwinklig zu einander stehen-

den Wänden aus 93 verschiedenen Masken Wasser in die ringsum laufenden Tröge ergießt, die in zwei Stufen über einander angebracht sind und eine Art von geräumigem Hof umschließen, dessen eine Seite offen ist. Eine Inschrift nennt Tancredus de Pentima de Valva als den Meister, der den ganzen Bau in den Jahren 1270—72 ausgeführt.

Andere Profanbauten der Gothik, die durch ihre höhere Lage und durch ihre schlechtere Bauart der Zerstörung mehr ausgesetzt waren, sind nicht mehr zu finden oder zeichnen sich nicht aus. Nur in einzelnen Häusern und Höfen finden sich hin und wieder zerstreute Reste aus dieser Stilperiode und aus ihrer spätesten Zeit ist da und dort ein Haus erhalten, an welchem gothische Elemente den letzten Kampf gegen die vordringende Renaissance kämpfen und damit jene eigenthümlichen Stilverwicklungen erzeugen, wie sie in Deutschland aus der Zeit um 1580 häufig sind; man kann z. B. an einem Hausthor ein schlankes gothisches Halbsäulchen mit jonscher Kapitell bemerken, welches einen gothisch profilirten Stiehbogen trägt. Besonders reizvoll wirken die in Abb. 5 u. 6 vorgeführten Fenster, die zwar den Renaissance-Rahmen schon angenommen, aber doch das zierliche Maßwerk noch nicht preisgegeben haben. — Zu dem reicheren der beiden Fenster bemerke ich noch, dass der mittlere Theil desselben (zwischen den beiden Scheiteln, sammt dem Säulchen) ergänzt ist.

(Fortsetzung folgt.)

Vermischtes.

Zur Platzfrage für das Kaiser Wilhelm-Denkmal. Da wir durch Raumangel gezwungen sind, den Bericht über die Verhandlungen in der letzten Versammlung des hiesigen Architekten-Vereins zum Abdruck zu bringen, sehen wir mit Rücksicht auf das allgemeine Interesse, das diese Verhandlungen finden, uns veranlasst, hier vorweg das Schlussergebniss desselben mitzutheilen. Dasselbe führte zu einer Kundgebung folgenden Inhalts, welche dem Fürsten Reichskanzler und dem Präsidium des Reichstags überreicht worden ist:

„Die freudige Theilnahme, welche die Frage eines National-Denkmal für den Hochseligen Kaiser Wilhelm in allen Künstlerkreisen erweckt, hat auch dem Architekten-Verein zu Berlin als einer Körperschaft, welche fast alle baukünstlerischen Kräfte der Reichshauptstadt in sich vereinigt, Veranlassung gegeben, sich in wiederholten Sitzungen eingehend mit dieser Frage zu beschäftigen. Die aus dem Verlauf der Wettbewerfung und den daran geknüpften Besprechungen vom praktischen und künstlerischen Standpunkte aus gewonnene Ueberzeugung ist in den nachstehenden Sätzen, welche von dem Verein in der Sitzung vom 2. d. M. mit grosser Mehrheit angenommen worden sind, niedergelegt.

1. Zur Errichtung eines Denkmals, wie solches dem Empfinden und der vielfach in Wort und Schrift zur Geltung gebrachten Auffassung des deutschen Volkes entsprechen würde, ist die Mitwirkung der Baukunst unentbehrlich. Nur sie vermag dem Denkmal eine Umgebung zu schaffen, welche den lärmenden Strassenverkehr abwehrt und eine weihevollere Betrachtung gestattet; nur sie ist im Stande, dem Denkmale diejenigen Grössenverhältnisse zu geben, welche es erfordert; nur sie endlich vermag Flächen, Räume und Stätten zu schaffen, auf welchen die an die Person und das Wirken des Kaisers sich knüpfenden geschichtlichen Erinnerungen bildnerisch und malerisch dargestellt werden können.

2. Unter den durch das Preisausschreiben vom 30. Januar 1889 den Künstlern zur Auswahl gestellten Plätzen innerhalb der Stadt hat sich keiner als geeignet erwiesen, um darauf ein Denkmal von solcher Art zu errichten, wie sie der geschichtlichen Bedeutung des Kaisers entspricht.

3. Insbesondere erweist sich der durch Niederlegung der Häuser an der Schlossfreiheit, selbst unter Hinzunahme eines Theiles der Wasserfläche, zu gewinnende Raum als unzureichend für die Errichtung eines Denkmals auch nur von mittlerer Grösse.

4. Von sämmtlichen der Preisbewerbung zugrunde gelegten Plätzen kann allein der Königsplatz als geeignet zur Aufnahme des Denkmals bezeichnet werden, namentlich auch um deswillen, weil dasselbe hier in seiner unmittelbaren Beziehung zur Siegesssäule und zum Reichstagsgebäude eine erweiterte und vertiefte Bedeutung erhalten würde.

5. In dem preisgekrönten Entwurfe der Herren Rettig und Pfann ist sowohl dem Gedanken, als dem künstlerischen Werthe nach eine geeignete Grundlage für die Ausführung des Denkmalbaues gegeben.

6. Für den Fall, dass dennoch eine abermalige Preisbewerbung beabsichtigt werden sollte, empfiehlt sich die feste Bestimmung des Platzes und der Erlass thunlichst genauer Vorschriften über den Grundgedanken für die Auffassung des Denkmals.

7. Die Zerstörung von Bauwerken geschichtlichen und künstlerischen Werthes sollte unter allen Umständen vermieden werden.

Zur Frage des Anschlusses der Blitzableiter an Gas- und Wasserleitungen will ein vom hiesigen Elektrotechnischen Verein eingesetzter Unter-Ausschuss statistische Daten über Vorkommen und die Art von Blitzschlägen, wenn durch dieselben Leitungen der genannten beiden Arten — gleichgültig ob sie in oder ausserhalb von Gebäuden liegen — getroffen werden, sammeln. Solche Vorkommnisse finden wahrscheinlich oft statt, bleiben aber unbeachtet, wenn durch dieselben kein auffälliger Schaden angerichtet wird. Möglichst ausführliche Beschreibungen erbittet der Unter-Ausschuss zu Händen des Prof. Dr. v. Bezold, Berlin W., Schinkelplatz 6.

Preisaufgaben.

In dem Wettbewerfe um Entwürfe zu einem monumentalen Laubbrunnen auf dem Waidmarkte in Köln ist der 1. Preis dem Bildhauer Wilh. Altmann-Köln, der zweite dem Architekten Felix Genzmer und Bildhauer Johannes Degel (beide gleichfalls in Köln) zugesprochen, ausserdem auf Vorschlag der Preisrichter noch einen 3. Preis dem Bildhauer Karl Meisen in Köln ertheilt worden.

In dem Wettbewerfe um den Entwurf eines Erbgräbnisses für die Familie Selve in Altona i. W. fiel der 2. Preis dem Entwurfe mit dem Kennwort A—Ω, Verfasser Architekten Erdmann & Spindler in Berlin zu.

Wettbewerb um Entwürfe zur Ausstattung des Stuttgarter städtischen Lagerhauses mit Hebe- und Hebemaschinen. Es sind bis 31. Oktober Abends 6 Uhr 9 Entwürfe, und mit unerheblicher Verspätung noch 2 weitere eingelaufen, die das Preisgericht ebenfalls zugelassen hat. Nach stattgefundener Vorprüfung der 11 Arbeiten haben die Preisrichter den 1. Preis mit 1000 M. dem Entwurf mit dem Stichwort: Nord und Süd — Verf. Maschinenfabrik Rudolf Dinglinger in Köthen, Filiale Magdeburg —, den 2. Preis mit 500 M. demjenigen mit dem Stichwort: Eberhard — Verf. C. Hoppe, Maschinenbau-Anstalt Berlin — zuerkannt. Zwei weitere Entwürfe hat das Preisgericht zum eventuellen Ankauf um den Betrag von je 400 M. empfohlen.

Mit der Zuteilung des 1. Preises ist der Auftrag zur Lieferung der Maschinen nicht verbunden, da der Gemeinderath sich die Vergebung dieser Lieferung vorbehalten hat.

Preisausschreiben um Entwürfe zum Bau eines neuen Kurhauses im Seebade Colberg. Der Magistrat der Stadt Colberg erlässt ein Preisausschreiben, in welchem zur Einsendung von Entwürfen für den Neubau eines Kurhauses zum 1. Juni 1890 aufgefordert wird. Als Kostenbetrag ist die Summe von höchstens 500 000 M. anzunehmen; es werden an Zeichnungen gefordert: 1 Lageplan im Maassstabe 1:500, 1 Hauptansicht i. M. 1:100, Grundrisse aller Geschosse sowie Schnitte i. M. 1:500, eine perspektivische Skizze, Erläuterungsbericht und Kostenüberschlag auf Flächen- und körperliche Einheiten des Baues gestützt. Als Preise sind 2500, 1500 und 1000 M. ausgeworfen; das Preisrichteramt haben übernommen die Herren: Regier- u. Baurath Döbbel-Cöslin, Kreis-Bauinspektor Kosidowski-Belgard, Baurath Schmieden-Berlin, Stadtbaurath Bachsmann-Colberg, Stadtrath Kroneck das. und der Bürgermeister der Stadt Colberg. Die Beurtheilung soll nach den „Grundsätzen“ erfolgen, von denen ein Auszug dem Programm beigelegt ist. Letzteres giebt in sehr ausführlicher Weise Auskunft über alle in Betracht kommenden Punkte, soweit sie zum Voraus übersehbar sind, lässt jedoch — wünschenswerth — Angaben über örtliche Baupreise vermissen.

Indessen auch wenn diese vorliegen, würde Jedem, der sich an der, an sich recht anziehenden Aufgabe mit Aussicht auf Erfolg betheiligen will, eine nur durch Augensehen zu gewinnende genaue Kenntniss der Oertlichkeit wohl unerlässlich sein. Der Hauptgrund dafür liegt darin, dass der neue Bau bestimmt ist, einen älteren vorhandenen zu ersetzen, dass letzterer aber einseitigen beibehalten bleiben, und in organische Verbindung mit dem Neubau gebracht werden soll. Als weitere große Erschwerung tritt die Forderung hinzu, dass der Neubau so geartet und geplant werden muss, um denselben ohne jedwede Störung des gesammten Bade-Betriebes ausführen zu können. Im übrigen ist die Aufgabe eine recht anziehende, die wahrscheinlich eine rege Betheiligung finden wird.

Personal-Nachrichten.

Württemberg. Die erledigte Stelle eines Werkführers b. d. Eis-Werkstätte Rottweil ist d. Reg.-Bfhr. Scherff b. d. Eis-Werkstätte Friedrichshafen, u. diejenige b. d. Eis-Werkstätte Esslingen d. Masch.-Techn. Schepp b. dies. Werkstätte übertragen.

D. Werkfhr. Böklen b. d. Wagen-Werkstätte Cannstatt ist die nachgesuchte Entlassung aus d. Eis-Dienst gewährt.

Offene Stellen.

I. Im Anzeigenthell der heutigen Nummer werden zur Beschäftigung gesucht:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.
1 Kreis-Komm.-Baubeamter d. d. Kreis-Ausschuss-Darkehmen. — 1 Grossherzog. Bezirks-Baubeamter d. Ober-Bauidir. Bormann-Weimar.

b) Architekten u. Ingenieure.
Je 1 Arch. d. d. Magistrat-Peine; Baubureau-Berlin, Schlesischestr. 38; die Arch. W. Manchot-Mannheim; E. Lamberty-Trier; E. Hillebrand-Hannover, Haarstr. 8; N. G. 089 „Invalidendank“-Dresden; J. N. 189. Rad. Mosse-Magdeburg. — O. 089, Q. 091 Exp. d. D. Bztg. — Arch. u. Ing. d. Städtbauinsp. Beer-Magdeburg. — 1 Arch. als Lehrer d. d. Rektorat d. Baugewerkschule-Nürnberg. — 1 Ing. d. d. Baudeput. Abth. Wasserbau-Bremen.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.
Je 1 Bautechn. d. d. Baudeput. Abth. Strassenbau-Bremen; don Stadtrath-Bauten; Garn.-Bauinsp. Horzog-Darmstadt; die Reg.-Bmstr. Knoch-Hannover, Listertfeldstr. 15; Maillard-Rathenow; Steinmetz-Mstr. Zeidler & Wimmel-Bunzlau; J. F. 5478. Rad. Mosse-Berlin S. W. — Je 1 Zeichner d. d. kgl. Eis.-Betriebsamt-Kassel; H. 0-571 Haasenstein & Vogler-Hamburg; R. K. 005, Haasenstein & Vogler-Ludwigshafen. — 1 Hilfszeichner d. d. kgl. Eisenb.-Betriebsamt-Bremen. — 1 Bauführer d. d. Bürgermstr.-Amt-Landau, Pfalz. — 1 techn. Büreauhilfflo d. d. kgl. Eisenb.-Betriebsamt-Paderborn.

II. Aus anderen techn. Blättern des In- und Auslandes:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.
1 Reg.-Bmstr. d. Brth. Gummi-Kassel.
b) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.
Landmesser d. d. kgl. Eis.-Betriebsamt (Berlin-Lichte)-Berlin, Lehrort Bahnh. — Je 1 Bautechn. d. Garn.-Bauinsp. Zeidler-Stettin; Reg.-Bmstr. Coqui-Prinzlau; die Bauabth.-Erfurt, Gartenstr. 2 I.; Arch. Schwarzenberger & Richter-Berburg i. Anhalt; Z.-Mstr. Paul Milde-Berstadt i. Schl.; die M.-Mstr. F. Herrmann-Habelschweide; Paul Münchau-Proufs. Stargard; M. 49 „Invalidendank“-Braunschweig; F. Z. 792 „Invalidendank“-Dresden; T. i. 14457 Rad. Mosse-Halle a. S. — 2 Zeichner d. d. Eis.-Betriebsamt (Direktionsbezirk Elberfeld). — 1 Bauschreiber d. Reg.-Bmstr. Polack-Easelhorst bei Spandau. — Zimmerpoliere f. die Bremer Ausstellungs-bauten d. Bfhr. Hornstein-Bremen, Bürgerpark.

Inhalt: Schwimmender Wellenbrecher vor der „östlichen Handelskade“ zu Amsterdam. — Preussische Polizei-Bestimmungen für bauliche Anlage und Einrichtung von Theatern, Zirkus-Gebäuden und öffentlichen Versammlungs-Räumen.

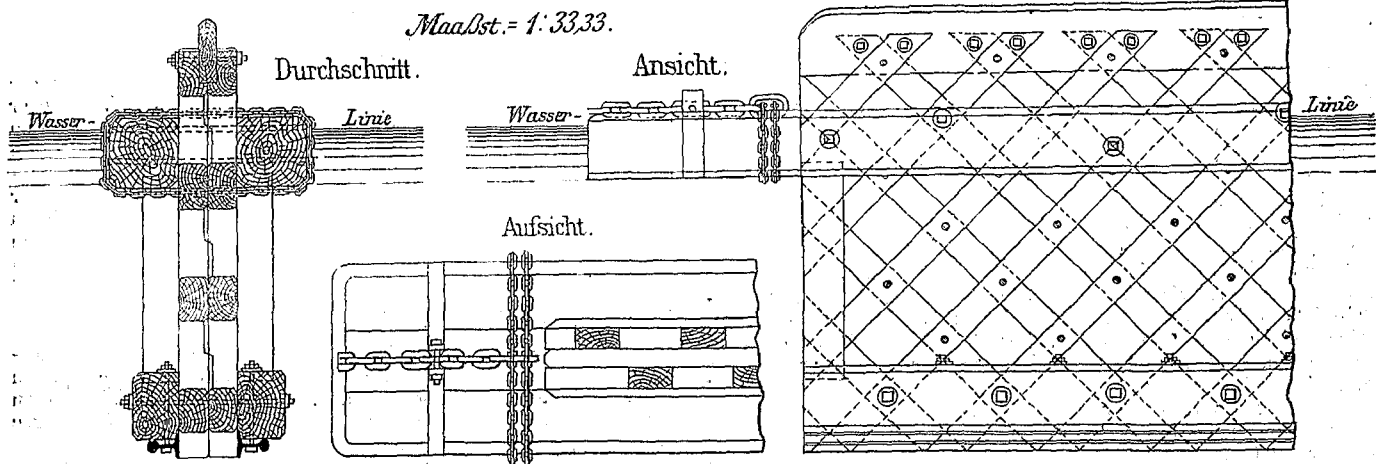
(Schluss.) — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes: Eine seltene, aber wohlverdiente Werthschätzung eines Technikers! — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Offene Stellen.

Schwimmender Wellenbrecher vor der „östlichen Handelskade“ zu Amsterdam.

In Seestädten, welche mit allen Einrichtungen zum Löschen und Laden großer Schiffe an Schuppen oder Speichern oder längs Eisenbahngleisen ausgerüstet sind, verlangt der Handel für solche Güter, welche nicht für die Schuppen, oder für die Eisenbahn bestimmt sind, noch Einrichtungen zum unmittelbaren Ueberladen auf andere Fahrzeuge. Dazu dienen einetheils Flusschiffe oder andertheils offene, nur für ruhiges Wasser berechnete Schiffe (Prahme oder Schuten), welche sich längs der Seeschiffe legen und somit das Uebernehmen der Güter von Bord zu Bord ermöglichen.

zunächst einen Versuch mit einem schwimmenden Wellenbrecher anzustellen und dafür eine Summe von *M.* 14 450 auszusetzen.

Dieser schwimmende Wellenbrecher besteht aus 15 Flößen zwischen 6,50 m von einander entfernten Bojen liegend, so dass 3 Flöße jedesmal in dem Raum zwischen 2 Bojen liegen. Ueber 155 m Länge liegt derselbe 110 m von der Quaimauer entfernt und läuft parallel derselben; über 110 m Länge verringert sich dieser Abstand von 110 m auf 50 m. Nach den, Querschnitt, Ansicht und Aufsicht darstellenden Abbildungen haben die ein-



Maaßst. = 1:333.

Da neftige Winde und Wellenschlag nicht immer die Benutzung von offenen Fahrzeugen, für diesen Zweck gestatten kann dem Handel in betr. Fällen durch das Ueberladen nennenswerthe Unkosten erwachsen. Die östliche Handelskade zu Amsterdam bietet nun heftigen nördlichen und nordöstlichen Winden keine sicheren Liegeplätze für solche offenen Fahrzeuge, so dass man dort in solchen Zeiten gezwungen ist, den für diese bestimmten Theil der Schiffsloadungen durch die Schuppen hindurch und über die Gleise hinweg auf die Fahrzeuge im Binnenhafen überzuladen. Nach dem Wochenblatt „De ingénieur“ No. 38 musste die zuerst geplante Anlage eines festen Wellenbrechers in Gestalt eines in das Y geschütteten Damms wegen der Kostenhöhe sowohl als wegen technischer Schwierigkeiten, als endlich wegen des Umstandes unterbleiben, dass derselbe für die Bewegung der Schiffe unvermeidlich Störungen hervor rufen würde. Auf Betreiben der Handelskammer wurde darauf beschlossen,

zelen Flöße ein senkrechtcs Gitterwerk, 1,43 m unter und 0,50 m über den Wasserspiegel reichend und bestehen jedes aus:
 2 behauenen Balken à 16,90 m lg., 30 30 cm stark,
 2 geschnittenen Balken à 15,00 m „ 20/30 cm „
 1 Oberriegel Balken à 15,00 m „ 7,5 30 cm „
 147 m Gitterstäbe — 14 14 cm „
 2 Eisenbahnschienen à 15 m lg. 37 kg auf 1 m schwer,
 10,5 m Kette à 3,3 kg auf 1 m schwer,
 2,5 m Kette 37,5 kg schwer,
 2 Bügeln aus Flacheisen 70.20 mm stark,
 mit einander durch Bolzen befestigt, wie die Abbildungen es angeben.

Erfahrungen sollen darüber entscheiden, ob nach dieser Konstruktion der schwimmende Wellenbrecher in der 10 fachen Länge ausgeführt werden kann oder ob von der Weiterführung Abstand zu nehmen ist. A. v. Horn.

Preussische Polizei-Bestimmungen für bauliche Anlage und Einrichtung von Theatern, Zirkus-Gebäuden und öffentlichen Versammlungs-Räumen.

(Schluss.)

Für den Bau kleiner Theater (solcher mit der Zuschauerzahl bis 800) zulässigen Erleichterungen an den Bestimmungen, welche für große Theater gelten, sind nicht sehr belangreich. Für den Dachstuhl ist Holz-Konstruktion zulässig; es können auch alle Decken, mit Ausnahme der über den Treppenhäusern, in Holz-Konstruktion hergestellt werden; nur dass dieselben an der Unterseite zu putzen und ohne Hohlraum herzustellen sind. Fernerweit ist Beleuchtung mit Gas zulässig; doch darf Gas zu szenischen Zwecken nicht ohne besondere Erlaubniss benutzt werden: Im übrigen wird der Einrichtung von Gasbeleuchtung auch durch einige erschwerende Bestimmungen unmittelbar entgegen gewirkt: es dürfen nicht mehr als zwei Ränge angelegt, die Zahl der Sitzreihen darf in ununterbrochener Folge nicht über 12 betragen und die Breiten der Korridore und Gänge sind reichlicher zu bemessen als in großen Theatern mit elektrischer Beleuchtung. — Vorübergehende Bauten für Theaterzwecke werden den für kleine Theater erlassenen Vorschriften sinngemäß unterstellt; doch bleiben die für den Einzelfall zu treffenden Bestimmungen dem Ermessen der Polizei-Behörde überlassen.

Von verhältnissmäßig geringem Interesse sind bei der minderen Häufigkeit der Fälle die Anforderungen, welche an Zirkus-Bauten gestellt werden. Derartige Bauten sollen in der Regel nur auf freien Plätzen und mit einem Kleinstabstände von 15 m von den Grundstücks-Grenzen errichtet werden dürfen. Mit Ausnahme des Unterbaues der Sitzreihen, für welchen Unverbrenlichkeit des Materials gefordert wird, sind Fächwerksbau und Holz-Konstruktionen — mit geringen einschränkenden Bestim-

mungen — zulässig. Die Benutzung der Keller zu Garderoben, vermietbaren Räumen usw. hat Unverbrenlichkeit der Umschließungen und strenge Absonderung von den Zirkusräumen zur Voraussetzung. Auch für die Sitzreihen, die Gänge-Zahl und die Gangbreiten werden minder weit gehende Forderungen wie für Theater erhoben. Gasbeleuchtung ist unter den für kleine Theater geltenden Vorschriften zulässig; auf Heizung, Wasserversorgung und Feuerlösch-Einrichtungen finden die für Theater geltenden Vorschriften Anwendung. — Vorübergehenden Zirkus-Anlagen können nach dem Ermessen der Orts-Polizei mannigfache Erleichterungen zuthcil werden. — Aus allem ersieht sich, dass die Feuersgefahr für Zirkus-Anlagen erheblich niedriger angeschlagen worden ist, als für Theaterbauten.

Schon oben wurde der verhältnissmäßig großen Strenge kurz gedacht, welcher öffentliche Versammlungs-Räume unterworfen worden sind. Diese Strenge finden wir insbesondere darin liegend, dass als öffentlicher Versammlungsraum jeder zur gleichzeitigen Aufnahme einer größeren (?) Anzahl von Personen zu öffentlichen Lustbarkeiten, öffentlichen Versammlungen oder zu ähnlichen (?) Zwecken bestimmte Raum — abgesehen von Räumen für kirchliche und Unterrichts-Zwecke — betrachtet werden soll. Der Gesetzgeber ist hier augenscheinlich bei einem Punkte angelangt gewesen, an dem die Schwierigkeiten einer bestimmten und klaren Definition ihm fühlbar geworden sind; er hat sich die Sache möglichst einfach zurecht gelegt, ist an verwickelt liegenden Fällen — wie z. B. dem, dass ein für Unterrichtszwecke erbauter, und in der Hauptsache, für diese benutzter Raum daneben in umfangreichem Maaße für öffentliche

Versammlungen benutzt wird und ähnlich liegenden stillschweigend vorüber gegangen, augenscheinlich in der Erwartung, dass die Polizei, wie ja niemals, um einen Ausweg aus diesen Schwierigkeiten verlegen sein werde. Es scheint uns außerdem zu weit gehend, dass die Verordnung keine andere Abstufung mit Bezug auf die Größe der Räume macht, als diejenige zwischen Räumen die für Besucherzahlen unter und über 2000 bestimmt sind. Dass Räume, welche 100 Personen und vielleicht einige mehr aufnehmen können, ausnahmslos als besonders gefährdende Anlagen aufgefasst und Sonderbestimmungen unterworfen werden, scheint uns ein gewisses berechtigtes Maass polizeilicher Fürsorge zu überschreiten und die große Zahl der Dornen, mit denen Baupolizei-Gesetze nun einmal besetzt sind, unnöthigerweise zu vermehren. Den Beweis für diese Auffassung der Sachlage möge der Leser aus folgenden kurzen Mittheilungen über den Inhalt der betr. Bestimmungen entnehmen.

Für Versammlungs-Räume, welche Theile eines im übrigen für anderweitige Zwecke bestimmten Gebäudes bilden — einen Fall, der an Häufigkeit die anders liegenden jedenfalls weit übertrifft — kann die Anlage besonderer Flure oder Durchfahrten vorgeschrieben werden, welche mit der Straße in Verbindung stehen und von anderen Theilen desselben Gebäudes durch massive Wände getrennt werden müssen. Für Versammlungs-Räume, welche mehr als 2000 Personen aufnehmen können, (daher in etwa 600—700 qm Größe herzustellen sind) wird gefordert, dass sie Ausgänge nach zwei Straßen haben sollen; von dieser Forderung kann in dem einzigen Falle Abstand genommen werden, dass zwischen den Hauptausgängen und einer öffentlichen Straße ein freier Raum liegt, der groß genug ist, um die gesammte Personenzahl des Raumes aufzunehmen. Dies ist dann als möglich anzusehen, wenn die Fläche des freien Raumes in qm ausgedrückt = $\frac{1}{4}$ der Personenzahl ist, welche der geschlossene Raum fasst. — In der Regel wird für die Wände Massivbau oder Ausführung in unverbrennlichem Material gefordert, doch auch der Fachwerksbau für zulässig erklärt. Der Fußboden eines Versammlungsraumes soll nicht höher als 12 m über Straßengleiche liegen, die Zahl der über einander angeordneten Gallerien nicht zwei übersteigen. — Für die Größe und Anordnung der Sitzreihen, der Gänge usw. sind ähnliche Bestimmungen wie für Theater festgesetzt; sie scheinen uns noch etwas strenger wie dort zu sein, da z. B. vorgeschrieben ist, dass in besonderen Fällen mit Rücksicht auf die Lage und Benutzungsart der Versammlungsräume auf je 10 qm Grundfläche des Saal-Parketts nur 15 und für die Gallerien nur 20 Personen als zulässige Besetzung gerechnet werden sollen. — Wenn die Besucherzahl eines Raumes höher als 600 angenommen ist, muss derselbe auf zwei Wandseiten Thüren enthalten. Ausgangsthüren dürfen in geöffnetem Zustande nicht in die Treppenträume oder Korridore vortreten. Wenn diese Forderung unerfüllbar ist, sollen die Flügel vollständig

herumschlagen und an den Wänden durch selbstthätig in Wirksamkeit tretende Federn festgehalten werden; in solchem Falle ist aber die vorgeschriebene Mindestbreite der Korridore usw. (kleinstes zulässiges Maass 2 m) um die Thürflügel-Breite (!) zu vergrößern. Korridore und Flure müssen mindestens 2, Durchfahrten und — ihre Stelle vertretende — Flure mindestens 3 m breit sein; im übrigen ist ihre Breite nach dem Verhältniss von 1 m Breite für 200 Personen zu bemessen; wenn Höfe vorhanden sind, in denen die ganze Personen-Auzahl des Raumes bei der Annahme, dass 4 Personen auf 1 qm zu rechnen sind, Platz findet, kann die Korridor-Breite in dem Verhältniss von 300 Personen auf 1 m Breite ermässigt werden. Bei Räumen, für mehr als 300 Personen bestimmt, müssen zwei Treppen (1 m Breite für je 150 Personen) angelegt werden; Gallerie-Treppen dürfen niemals in den Saal ausmünden.

Besondere Vorschriften sind für solche Versammlungs-Räume erlassen, in welchen Einrichtungen zu Vorstellungen und Vorführungen getroffen sind; diese Vorschriften wechseln, je nachdem es sich um ständige oder vorübergehende Veranstaltungen handelt. Wenn ersteres der Fall, finden auf Versammlungs-Räume die für kleine Theater erlassenen Vorschriften Anwendung; die eine Erschwerung namentlich darin enthalten, dass sie die Anlage ringum den Saal laufender Korridore fordern. Von dieser Forderung kann bei einem Saalbau mit ständigen Einrichtungen für Vorstellungen jedoch dann Abstand genommen werden, wenn die Bühne mit elektrischer Beleuchtung und einer Regenvorrichtung ausgestattet ist. — Säle mit geringen Einrichtungen für Schauzwecke werden, wenn die betr. Vorrichtungen gewissen Anforderungen in Bezug auf Feuersicherheit genügen, nur den Vorschriften für Versammlungsräume unterworfen, abgesehen allein davon, dass etwas größere Breiten für Treppen, Flure und Ausgänge gefordert werden. — Bei allen Versammlungsräumen darf zur Beleuchtung sowohl Beleuchtung mit Gas als mit Kerzen und Pflanzenölen angewendet werden. — Sonder-Bestimmungen über Wasserversorgung, Feuerlösch-Einrichtungen usw. sind wie bei ständigen, so auch bei vorübergehenden Anlagen für Versammlungszwecke dem Ermessen der Polizei-Behörde überlassen.

Was bisher mitgetheilt worden, bezog sich durchgehends auf neu entstehende oder umzubauende Anlagen. Die Verordnung enthält aber in 9, theilweise sehr langen Paragraphen noch Vorschriften, die auf bestehende Theater-, Zirkus- und Saalbauten Anwendung finden sollen. Auf diese einzugehen erscheint unangezeigt; wir brechen daher unsere Mittheilung ab, hoffend, dass die Bestimmungen über Saalbauten den vielfachen Schwierigkeiten, die heute schon für die Errichtung derselben bestehen, nicht noch neue und zu stark belastende hinzu gefügt haben werden. Ob dies der Fall, kann freilich erst die Erfahrung lehren.

—B.—

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Hauptversammlung am 2. Dezember. Vorsitzender Hr. Wiebe. Anwesend 164 Mitglieder und 4 Gäste.

Der Hr. Vorsitzende macht einige Mittheilungen über die am heutigen Tage in Gegenwart Sr. Maj. des Kaisers stattgehabte Eröffnung des Neuen Museums für Naturkunde, zu welcher Feier er in seiner Eigenschaft als Vorsitzender des Architekten-Vereins durch den Hrn. Kultusminister eingeladen gewesen. Ferner wird mitgetheilt, dass die beiden für 1890 ausgewählten Schinkelaufgaben durch das Königl. Technische Ober-Prüfungsamt als Baumeister-Prüfungsarbeiten angenommen worden sind; nur bezgl. der Hochbau-Aufgabe sind einige Ergänzungen konstruktiver Natur gefordert. Die Aufgaben sind gedruckt und können von der Bibliothek bezogen werden. — Der zur Vertheilung gelangte Rechnungs-Voranschlag für 1890 schließt bezüglich des Vereinshaushaltes mit 32000 M., bezüglich des Hauskontos mit 53450 M. in Einnahme und Ausgabe ab.

Ueber den Anfall der Preisbewerbung für ein Erbbegräbniss in Altena berichtet Hr. Heidecke. Im ganzen sind 17 Entwürfe eingegangen, von denen einer wegen augenscheinlicher Uebereinstimmung mit einem in Stuttgart ausgeführten Werke von dem Wettbewerb ausgeschlossen werden musste. Den I. Preis erhielt Hr. Arch. Rud. Speer; für einen mit dem II. Preise bedachten Entwurf konnte der Verfasser nicht ermittelt werden. Vereins-Andenken trugen davon die Herren Reg.-Bmstr. Ed. Endell und Otto Schmalz. — Das Ergebniss einer Preisbewerbung für ein Kaiser Wilhelm-Denkmal in Lippstadt wird von Hrn. Fritz Wolff, unter Besprechung der 14 eingegangenen Entwürfe, mitgetheilt. Die Aufgabe war eigenartig und schwierig insofern, als das Kaiser-Standbild die Krönung eines Laufbrunnens bilden und vor einer „Friedenslinde“ Aufstellung finden soll, deren Gestalt über 6 m über dem Boden beginnt. Die Ausführungskosten sollen 8000 M. nicht übersteigen. Den I. Preis erhält gleichfalls Hr. Rud. Speer; ein Vereinsandenken ward Hrn. Joh. Hoeniger zu Theil. — In einer Wettbewerbung für eine

Pfandbahn-Wartehalle im Thiergarten konnte der einzigen hierzu eingegangenen Arbeit ein Preis nicht zuerkannt werden. —

In der hierauf abgehaltenen gewöhnlichen Versammlung wird die „Besprechung über die Platzfrage des Kaiser Wilhelm-Denkmal“ fortgesetzt.

Hr. Otzen berichtet über das Ergebniss der von ihm und den Herren Blankenstein und Hobrecht der Abfassung einer Kundgebung gewidmeten Thätigkeit. Bezüglich der Platzfrage dürfe man nicht verkennen, dass eigentlich keiner der betr. Plätze an sich für ein Denkmal ungeeignet sei; es komme ganz auf die Auffassung an, die man von dem zu errichtenden Denkmal hege. Hier sei ja die größte Mannigfaltigkeit vom Einfachsten bis zum Großartigsten und Reichsten möglich. Es handle sich aber um die Frage: welches ist die Auffassung der großen Mehrheit der Nation? In dem von den drei Verfassern in Vorschlag zu bringenden Texte seien alle Sonderwünsche zugunsten eines Hauptgedankens beseitigt; er sei so kurz wie möglich gefasst und bringe in seinen verschiedenen Sätzen nur solche Anschauungen zum Ausdruck, wie sie wohl von der großen Mehrheit der Vereinsmitglieder gehegt würden. Redner verbreitet sich dann noch über die den einzelnen Sätzen zugrunde liegenden Erwägungen und bittet die Versammlung, der von ihm und seinen beiden Mitarbeitern aufgestellten Erklärung möglichst zuzustimmen. Der zur Verlesung gelangende Wortlaut der „Kundgebung“ ist bereits vorweg in No. 98 mitgetheilt worden.

Bevor es zur Abstimmung über diese Erklärung kam, gelangten noch mehrere, dem Antrage Otzen zum Theil wenig geneigte Meinungen zum Ausdruck.

Hr. Rehorst sieht sich veranlasst, nochmals auf die großen Vorzüge hinzuweisen, die der kleine Königsplatz als Denkmalstätte darbiete; derselbe ermögliche namentlich nach allen auf den großen Königsplatz treffenden Straßen hin eine vortreffliche schaubildliche Wirkung, welche durch die Siegestsäule nur sehr wenig beeinträchtigt werde. Er bittet in der vorgeschlagenen Erklärung den Kleinen Königsplatz an die Stelle des Großen zu setzen.

Hr. Heim kann dieser Anschauung nicht beipflichten, da die Hauptansicht eines auf dem Kleinen Königsplatz errichteten Denkmals nach der Hauptzugang-Strasse, der Siegesallee, hin durch das vorhandene Siegesdenkmal unzweifelhaft zerschnitten werden würde. Er hält es überhaupt für einen Fehler, einen bestimmten Platz und einen einzelnen Entwurf zu empfehlen. Man müsse doch auch auf die Anschauungen und Interessen anderer, namentlich bildhauerischer Kreise Rücksicht nehmen. Sein Antrag geht dahin, von einer öffentlichen Meinungsäußerung ganz Abstand zu nehmen. Nach seiner Ansicht würde auf dem Königsplatz gegenüber dem Reichstagshause, etwa an Stelle von Kroll's Theater, eher ein Reichs-Verwaltungsgebäude zu errichten sein; würde sich dann auf dem Kleinen Königsplatze gleichfalls ein Monumentalbau erheben, so gelangte die architektonische Wirkung des großen Königsplatzes erst zu voller harmonischer Geltung. Als Plätze für das Kaiser Wilhelm-Denkmal seien namentlich diejenigen am Brandenburger Thor und an der Schlossreihe zu empfehlen; letztere Stelle werde allerdings durch die vorbeiführende Schiffahrtstrasse sehr beeinträchtigt; man solle wo möglich die letztere eingehen lassen und den Wasserlauf ganz überwölben. —

Hr. Blankenstein erinnert daran, dass er den Kleinen Königsplatz ja auch bereits mehrfach als sehr geeignet zur Aufnahme des Denkmals bezeichnet habe; wie jedoch er von dieser seiner Privatansicht zugunsten einer einheitlichen Beschlussfassung Abstand genommen habe, so bitte er auch Hrn. Rehorst, seinen Zusatzantrag fallen zu lassen.

Hr. Wernekinck rath dringend, von jeder öffentlichen Kundgebung abzustehen, da eine solche aller Wahrscheinlichkeit nach ins Wasser fallen müsse, weil (nach vielseitigen Berichten) von höchster Stelle aus ein bestimmter Wunsch inbezug auf den zu wählenden Denkmalplatz geäußert sei. Uebrigens bestreitet er dem Verein das Recht zu einer öffentlichen Erklärung in dieser Angelegenheit, da demselben von keiner Seite her eine solche abgefordert worden sei.

Nachdem noch Hr. Orth seinen Antrag (s. vorigen Bericht) zugunsten des Heim-Wernekinck'schen zurück gezogen, wird zur Abstimmung geschritten. Mit großer Stimmenmehrheit wird beschlossen, dass: 1. eine öffentliche Kundgebung des Vereins zu erlassen und 2. die Blankenstein-Hobrecht-Otzen'sche Fassung dieser Kundgebung anzunehmen sei. Mg.

Mit Bezug auf eine Auslassung in unserem auf S. 587 und 588 abgedruckten Bericht über die Vereins-Versammlung am 25. v. M. geht uns eine Zuschrift folgenden Inhalts zu:

Ihr Hr. Berichterstatter hat bei seiner Mittheilung über meine Aeusserungen übersehen, dass die Verhandlung nicht streng auf die Platzfrage begrenzt war, sondern der Antrag Otzen auf der Tagesordnung stand, welcher die Idee des Denkmals im geschlossenen Raume . . . zum Gegenstande hatte.

Ich sprach zum Otzen'schen Antrag zur möglichst warmen Empfehlung besonders seines ersten Theils, indem ich den Versuch ankündigte, heftige Gegensätze in dieser Frage als nur scheinbar oder zur Zeit unwesentliche aufzulösen. Als drastisches Beispiel führte ich aus, dass selbst ein für mich außerordentlich wichtiges Bedenken gegen den Rettig-Pfann'schen Entwurf, nämlich die — m. W. auch ähnlich noch nirgends vorgekommene — ganz unzulässige Einführung des Rosses in einen weihvollen Innenraum, mich nicht abhalten würde, aus voller Ueberzeugung für den Antrag zu stimmen, da derlei Einzelheiten sich naturgemäß erst später regeln müssten und wie ich hoffe, in dem Sinne geregelt werden, dass nicht ein Reiterbild — namentlich nicht in irgend welchem Maskenputz — sondern ein möglichst getreues Abbild des großen Todten, unbedeckten Hauptes, das ist, m. E. ein unschätzbare Vorzug den „die Idee d. d. in einem weihvollen Innenraum“ vor jedem anderen Grundgedanken besitzt, auf niedrigem Stufenbau, vor einem prächtigen und die für den großen Raum notwendige Maße liefernden Thronhimmel stehend zur Ausführung gelangt. —

Zur weiteren Begründung dieses Vorschlages ist m. E. der Umstand geradezu Ausschlag gebend, dass eine solche Ausführung sich genau an den weltgeschichtlichen Vorgang anschließen würde, der wie kein anderer sich als Grundgedanke für dieses Denkmal empfiehlt, nämlich an die Geburtsstunde des neuen deutschen Reiches am 18. Januar 1871 in Versailles. —

Der Umstand, dass dieser so selbstverständliche Gedanke noch nicht die m. E. ihm gebührende Beachtung in den Lösungsversuchen der Denkmals-Frage gefunden, hat mich veranlasst, zu der Sache das Wort zu ergreifen. Skubovius.

Sächs. Ingenieur- und Architekten-Verein.

Die 124. Hauptversammlung des Vereins fand am 14. und 15. Juli 1889 in Chemnitz statt. In der Gesamtsitzung sprachen Hr. Prof. Diezmann über die industrielle Bedeutung und Hr. Stadtbaurath Hechler über die bauliche Entwicklung der Stadt Chemnitz. Ausserdem wurden geschäftliche Angelegenheiten erledigt und Geh. Rth. a. D. Schlömilch in Anerkennung seiner im Lehramte erworbenen hohen Verdienste um die Technik zum Ehrenmitgliede des Vereins ernannt. Die an

beiden Tagen vorgenommenen Besichtigungen technischer Anlagen betrafen namentlich den neuen Tunnel durch den Bahnhof, den Schlacht- und Viehhof, mehr neue Kirchenbauten, die von Zimmermann'sche Naturheilstätte und die Hedwigsstadt. Ausserdem wurden die Sächs. Maschinenfabrik und die Webwarenfabrik von Dürfeld eingehend besichtigt. Die Abhaltung des Festmahls im neuen Kasino gab Gelegenheit, auch diesen stattlichen Neubau zu sehen. Weiter wurde der Geselligkeit durch einen wohl gelungenen Ausflug nach dem benachbarten Schloss Lichtewalde Rechnung getragen.

Die 3. diesjährige (125.) Hauptversammlung wurde in Leipzig in üblicher Weise so abgehalten, dass am 17. Novbr. auf die wissenschaftlichen Sitzungen der 4 Abtheilungen eine Gesamtsitzung folgte, Tags darauf aber Besichtigungen von Fabrikanlagen und Bauwerken diesmal in Altenburg vorgenommen wurden.

In der 1. Abtheilung macht Chaussee-Inspektor Range Mittheilungen über das in jüngster Zeit so ungemein häufig genannte und geschilderte höchste Bauwerk der Erde, das Haupt-Schaustück der kürzlich beendeten Pariser Weltausstellung, den Eiffelturm. Der Redner war in der Lage, seine Beschreibung des Baues durch Vorlegung einer großen Anzahl vortrefflicher Photographien der einzelnen Baustadien und wesentlicher Konstruktionstheile erläutern zu können. Aus dem Mitgetheilten mögen folgende Zahlen hervor gehoben werden: In 2 Jahren wurde die Fundamentirung mit 1260^{cm} Mauerwerk und das aus 7 433 840 kg Eisen bestehende Thurmgerüst fertig gestellt, dazu aber die Ausstattung an Aufzügen usw. mit 2 970 000 kg Eisen. Die Kosten dafür betrugen 6 1/2 Mill. Frs., während das 169 m hohe Washington-Monument 7 Mill. Frs. gekostet hat. Die Berechnung erfolgte sowohl in der Annahme, dass ein Winddruck von 300 kg auf 1 qm gleichmäßig, oder ein vom Fuße nach der Spitze von 200 auf 400 kg steigender Winddruck den, oben als vollwändig, in der Mitte mit 4mal vergrößerter Angriffsfläche angenommenen Thurm horizontal verlaufend senkrecht auf die Wandflächen treffe; hiernach ergab die Gesamtoberfläche von 10 930 qm ein Moment von 3 284 000 kg mit 92,3 m Hebelarm, dem sich das Eigengewicht mit doppelter Sicherheit entgegen stellt. Aus dem Winddruck entsteht auf das Fundament, das zu 1000 kg für 1 qm Inanspruchnahme hergestellt ist, ein Druck von 2,6 bis 4,5 kg für 1 qm; für die Spitze berechnet sich die Schwankung bei ungünstigstem Winddruck zu 1 m — Es schloss sich hieran eine Mittheilung des Hrn. Straßens- und Wasserbauinsp. Köhler über den 1887/88 erfolgten Bau der Muldenbrücke unweit Station Großbothen, bei welcher die 6 19,5–22,5 m weiten Bogen mit 1/10 Stich in Bruchstein-Mauerwerk ausgeführt worden sind.

In der 2. Abtheilung besprach Hr. Civiling. Schneider die Fabrikation des Glases, wobei er die verschiedenen Materialien (Metalloxyde und Alkalien) und die verschiedenen Sorten (von bleifreien: Hohlglas, Fensterglas, Spiegelglas, Crownglas; von bleihaltigen: Flintglas, Krystallglas, Stress, Emaille) beschrieb und von einer großen Anzahl Gegenständen die verschiedenen Stufen der Fertigstellung durch Muster vorführte.

Hr. Brth. Dr. Mothes, derzeit mit Wiederherstellung der Marienkirche in Zwickau beschäftigt, hielt in der 3. Abtheilung, welche sich im neuen Siechenhaus versammelt hatte, einen Vortrag über Verwendung von Eisen im Kirchenbau und versuchte, nachzuweisen, dass es den Grundsätzen der Gothik entspreche, wenn man zu Stützen von Gewölben in der Jetztzeit auch das Material, dessen Branchbarkeit erst die Neuzeit gelehrt und erkannt habe, verwende, sobald man nur die Formen so wähle, dass kein Gefühl von Unsicherheit beim Beschauer entstehen kann. Im Auftrage des städt. Baudirektors Hrn. Licht macht Hr. Architekt Viehweger einige Mittheilungen über das jetzt grade bis auf die Ausstattung fertig gestellte Siechenhaus und 2 andere, noch im Rohbau befindliche Bauausführungen der Stadt: das Polizeiamt und die Gewerbeschule. Ausführliche Beschreibung dieser Bauten in diesem Blatt bleibt vorbehalten.

Neben Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten wurde von einer im Wilhelminen-Schacht ausgeführten achteckigen Stollen-Zimmerung und einer am kgl. Oppelschacht zu Zauckeroode versuchsweise eingeführten Schacht-Signaleinrichtung in der 4. Abtheilung Mittheilung gemacht.

In der Gesamt-Sitzung beanspruchten die geschäftlichen Angelegenheiten als Abstimmung über Mitglieds-Aufnahmen, Neuwahlen, aus welchen Hr. Brth. Prof. Fränkel in Dresden als Vereins-Vorsitzender hervor ging. Berichte über Kassenrevision, über Vereins- und Verbands-Angelegenheiten füllten den größten Theil der zur Verfügung stehenden Zeit; nur ein Gegenstand gelangte ausserdem zur Verhandlung: Die Stellungnahme des Vereins zur Frage der Einführung einer einheitlichen Zeit in Deutschland. Der Telegraphen-Oberinspektor der Sächs. Staats-Eisenbahnen Hr. Dr. Ulbricht gab einen geschichtlichen Rückblick über von Amerika ausgegangene Bestrebungen zur Einführung einer Weltzeit, oder einer um 60. Zeitminuten auf je 15 Aequatorialgrade springenden Einheitszeit und schloss sich den Bestrebungen an, welche zur Regelung dieser Frage im letzteren Sinne neuerlichst vom Verein für Eisenbahnkunde

und bei dem Verein deutscher Eisenbahn-Verwaltungen ange-regt worden sind. Der Vorschlag, dass auch der sächsische Ingenieur- und Architekten-Verein die Vortheile einer einheitlichen Zeit für Deutschland anerkennen und eine Zeit nach dem 15. Grad von Greenwich östlich gelegenen Meridian zur Ein-führung empfehlen möge, wurde einstimmig angenommen; der Vorstand wurde beauftragt, diese Kundgebung zur Kenntniss des sächsischen Ministerium zu bringen und bei dem Verband diese Frage als Verbands-Angelegenheit anzumelden.

Für den folgenden Tag war Altenburg als Ausflugsort er-wählt worden und eine größere Anzahl von Mitgliedern nebst den Damen fanden sich daselbst ein zur Besichtigung einiger Fabriken, des Museums sowie des herzoglichen Schlosses, wel-ches trotz der Anwesenheit des Herzogs in allen Räumen be-sichtigt werden konnte. Die z. Th. aus der Mitte des 15. Jahr-hunderts stammende Schloss-Kapelle sowie der Rest des Bogen-ganges an derselben nach dem inneren Schlosshof zu erweckte ebenso die Aufmerksamkeit der Architekten als der von Hrn. Geh. Baurath Engert nach dem großen Schlossbrand ausge-führte Prachtsaal mit seinen gleichmäßig dunkelrothbraun ge-färbten kostbaren 60 Säulen von Olgerer Marmor. Auf dem Rathhaus hatte in der schönen, alterthümlichen Rathsstube Hr. Oberbürgermeister Oswald eine Anzahl städtischer Reliquien alte Gefäße und goldene Ketten, sowie der ungemein thätige Vorstand der städtischen Stadtvermessung die Ergebnisse seiner dreijährigen Arbeiten ausgestellt. Ein Besuch der Gebäude der Reichenbach-Schulen, erbaut aus der hochherzigen 1^{1/2} Mill. M. betragenden Stiftung der Hrn. Armack-Reichenbach für Schule und ein Hospital bildete den Abschluss der Besichtigungen, denen vor der Rückreise nach Leipzig ein beiteres Festmahl sich anschloss. —

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover. Versammlung am 9. Oktober 1889. Vorsitzender Hr. Schuster. Es werden neu aufgenommen die Hrn. Stofs, Reg.-Bauführer zu Hannover, Echtermeyer Reg.-Bauführer zu Iserlohe, Antoniadis, Ingenieur zu Hannover, Clausen desgl., Knop, Ober-Ingenieur zu Coatzacoalcos in Mexiko, Rattay, Reg.-Baumeister zu Hanno-ver, Arnold, Privat-Baumeister zu Hannover, Kaup, Reg.-Bau-meister zu Hannover, von Pannowitz, desgl.

Die Liste der inzwischen verstorbenen Mitglieder wird vorgelesen, der letzteren in ehrender Weise gedacht. Danach wird ein Ausschuss zur Vorbereitung der Vorstandswahl, bestehend aus den Hrn. Keok, Knoch, Uehl, Breusing, Schwering, Riehn, Rowald, Rothert und Herhold gewählt. Ferner erstatten die Hrn. Schuster und Schacht Bericht über die Verhandlungen der XVII. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes am 7. Sep-tember d. J. zu Berlin. Es wird beschlossen, 2 Exemplare der zu druckenden Verzeichnisse sämtlicher Mitglieder der Ver-bands-Vereine anzukaufen.

Auf den von Hrn. Dolezalek befürworteten Antrag des Vorstandes wird für die nachfolgenden Versammlungen be-schlossen: dass dieselben um 7 Uhr u. zw. mit dem Vortrage anfangen; und um 9 Uhr geschlossen werden sollen und dass darnach eine gesellige Zusammenkunft beim Glase Bier stattfinde.

Nachdem Hr. Unger in einem eingehenden Vortrage über die Veranstaltungen zur Kaiser-Einzugs-Feier der Stadt Hanno-ver, deren geistiger Urheber er und Hr. Hehl waren, berichtet hat, theilt Hr. Dolezalek zum Schlusse noch mit, dass Se. Maj. der Kaiser sich ihm gegenüber in sehr anerkennender Weise über die festlichen Veranstaltungen geäußert habe.

In der Versammlung am 16. Oktober hielt Hr. Geh. Reg.-Rath Hase einen sehr anschaulichen und höchst anregenden Vortrag: über die Konkurrenzen betreffend die Herstellung von Fassaden des Römers in Frankfurt a. M. In der Versammlung vom 30. Oktober d. J. machte Hr. Prof. Arnold sehr lehrreiche Mittheilungen über den Bau des Oder-Spree-Kanals.

Hacker.

Vermischtes.

Eine seltene, aber wohlverdiente Werthschätzung eines Technikers bekundet das am 23. d. M. zu Ehren des nach Wiesbaden versetzten Königlichen Kreis-Bauinspektors Hrn. Wentzel in Marburg stattgehabte Festessen. Die Regierung in Kassel hatte dazu einen Vertreter gesandt; die Universität war durch ihren Kurator, durch Rektor, Prorektor und eine An-zahl Professoren, Land- und Amtsgericht waren durch die Vor-standsbeamten, die Stadt durch Ober- und Vize-Bürgermeister vertreten. Den hiesigen zahlreichen Fachgenossen hatten sich diejenigen der benachbarten Baukreise zugesellt; auch das Offizier-Korps des Jäger-Bataillons, mit seinem Kommandeur an der Spitze, war fast vollzählig erschienen. Desgleichen hatten zahlreiche Mitglieder der Museums-Gesellschaft, die bedeutenderen Bauunternehmer der Stadt und viele Freunde aus allen Kreisen der Gesellschaft, im ganzen 78 Personen, sich zu der Feier ver-sammelt. — In ehrenden Reden wurden die nicht geringen Ver-dienste des Scheidenden um Marburg, von den Spitzen der Be-hörden hervor gehoben und von allen Seiten dem lebhaften

Bedauern über den Weggang des so allgemein beliebten und hoch geschätzten Beamten in herzlicher Weise Ausdruck gegeben.

Wentzel's amtliche Thätigkeit in Marburg umfasste die Ge-schäfte der Kreis-Bauinspektion und der Universität. Eine Reihe stattlicher Neubauten für die letztere ist während seiner fast 5jährigen Amtsdauer entstanden: Die große medizinische Klinik, das physiologische und pathologische Institut, größere Anbauten an das pharmazeutische und physikalische Institut und das im Aeußeren vollendete große gothische Aula-Gebäude der Universität. Die Museums-Gesellschaft verdankt ihm ihr Gesellschaftshaus und die Stadt ihr, dem Andenken des großen Kaisers geweihtes hehres Denkmal, den weit ins Land hinaus lugenden mittelalterlichen Aussichtsturm auf dem Lahnberge. Marburg i. Nov. 1889. J.

Preisaufgaben.

Eine Preisbewerbung um Entwürfe zu einem Wohn-hause für Quedlinburg schreibt der hiesige Architekten-Verein für seine Mitglieder im Auftrage des Kommerzienraths H. Vogler in Quedlinburg aus. Ablieferung bis zum 15. Januar 1890. Zwei Preise von bezw. 900 und 600 M. —

Personal-Nachrichten.

Bayern Auf d. bei der Obersten Baubehörde erl. Bau-amts-Assess.-Stelle wurde d. Bauamts-Ass. Böcking in München berufen, d. Bauamts-Ass. Kahn in Kaiserslautern auf d. Ass.-Stelle beim Strafsen- u. Flussbauamte München sein. Ausuchen entspr. versetzt u. d. Ass.-Stelle b. d. Strafsen- und Flussbau-amte Kaiserslautern d. Bauassist. Döring in Kempten verliehen.

Hessen Dem Landesgeologen Dr. Karl Chelius aus Langenschwalbach ist die *venia legendi* für das Fach der Mine-ralogie und Gesteinslehre an der Großherz. technischen Hoch-schule zu Darmstadt ertheilt worden.

Preussen Verliehen sind: D. Reg.- u. Brth. Emmerich, in Berlin d. Rothe Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife; dem Bauinsp., Brth. u. Prof. Tiede in Berlin, d. Wa-serbauinsp. Müller in Danzig, d. Bauinsp. Kleinwächter in Berlin u. d. Stdtbrth. Georg Bokelberg in Hannover der Rothe Adler-Orden IV. Kl. dem Eis.-Bau- u. Betriebsinsp. Ullrich, ständ. Hilfsarb. b. d. Kgl. Eis.-Betriebsamte in Kiel, b. s. Uebertritt in d. Ruhestand der Charakter als Baurath.

Der Eis.-Bau- u. Betr.-Insp. Fuhrberg, bish. in Hildes-heim, ist als ständ. Hilfsarb. an d. Kgl. Eis.-Betriebsamt (Han-nover-Rheine) in Hannover versetzt.

Der Prof. an d. Kgl. techn. Hochschule in Charlottenburg, Dr. Lampe, ist z. Mitglde. der Kgl. techn. Prüfungs-Amtes in Berlin ernannt.

Die Kreisbauinsp., Bauräthe Passarge in Elbing u. Schulz in Verden treten am 1. Jan. 1890 in den Ruhestand.

Die Reg.-Bfhr. Eduard Tooren aus Emden und Karl Bluhm aus Haynau in Schlesien (Maschinenbaufach) sind zu Kgl. Reg.-Bmstrn. ernannt.

Dem bisher. Reg.-Bmstr. Richard Rönnebeck in Berlin ist d. nachges. Entlass. aus d. Staatsdienste ertheilt.

Der Reg.- u. Brth. Köhler in Hildesheim u. d. Brth. Heller in Nordhausen sind gestorben.

Offene Stellen.

I. Im Anzeigenthail der heutigen Nummer werden zur Beschäftigung gesucht:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.

1 Kreis-Kom.-Baubeamter d. d. Kreisausschuss-Darkehen. — 1 Großherzogl. Bezirksbaubeamter d. Oberbaur. Bornann-Weimar. — 1 Reg.-Bfhr. d. Maschinen-fachs d. d. kgl. Eis.-Dir. (rechtsrh.)-Köln.

b) Architekten u. Ingenieure.

Je 1 Arch. d. Postbrth. Stähler-Posen, den Magistrat-Peine; die Garn.-Bau-insp. Stolterfoth-Metz, Kalkhof-Mühlhausen i. E.; Reg.-Bmstr. Mönnich-Köln; Baurth.-Berlin, Schlesischestr. 38; die Arch. Hecht & Siepmann-Hannover; W. Manohot-Mannheim; E. Lamberty-Trier; A. & A. Klein-Baden-Baden; N. G. 089-Invaliden-dank-Dresden; O. 689, Q. 091, Z. 700 Exp. d. Dtsch. Bztg. — Arch. u. Ing. d. Stadtbauinsp. Beer-Magdeburg. — 1 Ing. d. V. 606 Exp. d. Dtsch. Bztg.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.

Landmesser d. d. k. Eis.-Betr.-Amt-Allenstein. — 1 Vermessungsgelhilfe, d. Landm. Krakau-Stettin. 1 Bautechn. als Bahninstr.-Aspir. d. d. kgl. Eis.-Betriebs-amt-Kottbus. — Je 1 Bautechn. d. d. Btgrmeister-Amt-Ludwigshafen a. Rh.; die Garn.-Bauinsp. Drevitz-Rostock; Doehber-Spandau; die Reg.-Bmstr. Knoch-Hannover; Maillard-Rathenow; Bmstr. J. Maier-Bamberg; Steinmetzstr. Zeidler & Wimmel-Bunzlau; J. F. 5476 Rud. Mosse-Berlin SW. — 3 Bautechniker als Bauaufseher d. d. k. Eis.-Betr.-Amt-Thorn. — Je 1 Zeichner d. Schmidt-Berlin, Kommandantenstr. 85; R. K. 605. Hasenstein & Vogler-Ludwigshafen; U. 695 Exp. d. Dtsch. Bztg.

II. Aus anderen techn. Blättern des In- u. Auslandes:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.

Je 1 Reg.-Bmstr. d. Brth. Gummel-Kassel; Garn.-Bauinsp. Bode-Posen; Bür-gernstr. Dr. jur. Moltzsch-Burg.

b) Architekten und Ingenieure.

Je 1 Arch. d. E. Hillebrand-Hannover, Haarstr. 8. — 1 Strecken-Ing. d. d. Dopt. f. d. Unterwasser-Korrektion-Bremen.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.

Je 1 Bautechn. d. d. bautechn. Bur. d. kgl. Eis.-Direkt.-Magdeburg; Baudeput., Abth. Straßensbau-Bremen; Eis.-Hau-Inspekt.-Ulzen (L. S.); Brth. Hauck-Köln; Garn.-Bauinsp. Zeidler-Stettin; die Bausgeschäfte C. Fröhlich-Magdeburg; F. W. Pfeiffer-Wermelskirchen, Rheinprovinz; Scharake-Berlin, Invalidenstr. 137; A. D. 20 postl.-Dobrling; F. Z. 792 „Invaliden“-K.-Dresden. — Je 2 Zeichner d. d. Eis.-Betriebs-Amt (Direktions-Bezirk Elberteld); Eis.-Betriebs-Amt-Frankfurt a. M.

Berlin, den 14. Dezember 1889.

Inhalt: Ueber die Betriebssicherheit auf deutschen Eisenbahnen. (Schluss.) — Architektonisches aus den Abruzzén. (Fortsetzung.) — Drehpontón-Verschluss an einigen Dock-Thoren in Dundee (Schottland). — Die Entwässerung der Balkone

und Erker. — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preis-aufgaben. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

Ueber die Betriebssicherheit auf deutschen Eisenbahnen.

(Schluss.)

III. Das Claus'sche Schloss.



ur Sicherung der übrigen, im Hauptgleise liegenden Weichen, welche selten benutzt werden, mit der Hand zu öffnen und verschlossen zu halten sind, dürften folgende Maassnahmen als zweckmässig zu bezeichnen sein.

Derartige Weichen liegen in der Regel fast in der Mitte des Bahnhofes und ist deren Stellung daher vom Bahnsteig aus leicht kenntlich, so dass dieselben von dem Stations-Beamten jederzeit beaufsichtigt werden können. Werden diese Weichen von ausfahrenden Zügen gegen die Spitze befahren, so ist eine Verriegelung derselben entbehrlieh, wenn keine Ausfahr-Signale vorhanden sind. Wenn dieselben von einfahrenden Zügen gegen die Spitze befahren werden, so ist deren Verriegelung mit dem Einfahr-Signal schwer, weil die Weichen zu weit vom Stellwerk entfernt liegen. Es muss deshalb ein besonderer Verschluss angebracht werden, dessen Schloss so eingerichtet ist, dass der Schlüssel bei geöffnetem Verschluss aus dem Schloss nicht heraus gezogen werden kann und dass der Schlüssel nur dann heraus gezogen werden kann, wenn die Weiche richtig gestellt und verschlossen ist. Der Schlüssel ist stets in der Nähe des Stationsblocks aufzuhängen, so dass der den Block-Apparat bedienende Beamte durch das Vorhandensein des Schlüssels an dieser Stelle von der richtigen Stellung und dem wirklichen Verschluss der Weiche überzeugt ist.

Zu diesem Zwecke eignet sich besonders das neuerdings vielfach in Aufnahme gekommene Claus'sche Schloss. Dasselbe ist von Heinrich Lüders in Braunschweig, das Schloss zum Preise von 35 M., die zugehörige Schutzkappe für 5 M. zu beziehen. Es hat 2 Schlüssel, einen mit der Bezeichnung „zu“ und einen desgleichen mit „offen“. Der Verschlussbolzen des Schlosses wird durch Kurbedrehung vor- und rückwärts bewegt. Bei der Vorwärtsbewegung tritt der Verschlussbolzen, wenn die Weiche in der Grundstellung für die Fahrt auf dem Hauptgleise steht, in ein Loch des Kreuzlappens und verschließt dadurch die Weiche in der Grundstellung. Alsdann lässt sich der

Schlüssel mit der Aufschrift „zu“ aus dem Schlosse heraus ziehen, während der Schlüssel mit der Bezeichnung „offen“ festgehalten wird. Wird der Verschlussbolzen zurückgedreht, so ist die Weiche aufgeschlossen und kann beliebig gestellt werden. Nunmehr ist der Schlüssel „zu“ fest gehalten und der Schlüssel „offen“ lässt sich aus dem Schlosse heraus ziehen.

Dieses Schloss wird des öfteren zum gleichzeitigen Verschluss des Sperrbaumes für ein abzweigendes Privatanschluss-Gleise benutzt, so dass die Verschluss-Vorrichtung des Sperrbaumes von der Stellung der Anschlussweiche in Abhängigkeit gebracht ist. Es ist dann an dem Sperrbaum ein Kastenschloss angebracht, in welches beim Anlegen des Baumes an den Anschlagspfahl ein an dem letzteren befestigter Schließhaken einschnappt; hierdurch ist der Sperrbaum fest angeschlossen.

Zum Öffnen des Schlosses dient der mit der Aufschrift „offen“ versehene Schlüssel des Claus'schen Riegel-schlusses. Ist mit diesem Schlüssel das Schloss geöffnet, so lässt sich der Schlüssel nicht heraus ziehen. Erst dann, wenn der Sperrbaum wieder an den Anschlagspfahl gelegt ist und der Schließhaken in das Schloss eingeschnappt hat, kann der Schlüssel aus dem Schlosse heraus gezogen werden.

Der Schlüssel „zu“ des Riegel-schlusses befindet sich stets im Stationsbureau unter unmittelbarer Aufsicht des diensthabenden Stations-Beamten und darf nur mit dessen Zustimmung behufs des Öffnens der Weiche entnommen werden. Der diensthabende Stations-Beamte hat genau darüber zu wachen, dass der Schlüssel „zu“ sofort nach Beendigung der Wagen-Ueberführung auf dem Anschluss-Gleise ihm wieder ausgehändigt und an seinen Platz gehängt wird.

Auch auf kleineren Stationen ist das Claus'sche Schloss mit Vortheil zu verwenden, wenn ein 2flügeliges Signal, welches vom Endweichen-Steller und nicht vom Bahnsteig aus bedient wird, in Verbindung mit der Endweiche zu stellen ist und die Anlage eines Block-Apparates (derselbe kostet etwa 900 M.), sich als zu kostspielig erweist. Hierzu eignet sich das Claus'sche Schloss um so mehr, wenn der

Architektonisches aus den Abruzzén.

Von Leop. Gmelin. (Fortsetzung.)

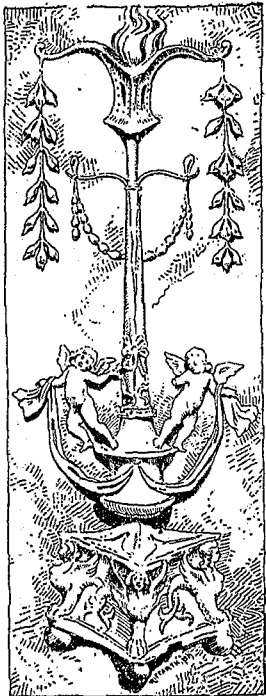


Abb. 6. Füllung am Grabmal d. S. Bernardino in Aquila. (Höhe des Reliefs 46 cm.)

liegen die mittelalterlichen Bauten Aquilas bei der heutigen Geschmacksrichtung dem Interesse des praktischen Architekten ferner, so haben die dortigen Denkmäler der Renaissance, einschliesslich des Barocks um so mehr Anspruch darauf. Nicht als ob sie mit denen der bekannteren Studienplätze an Zahl wetteifern könnten; aber es befinden sich doch einige darunter, welche eine genaue Aufnahme und Veröffentlichung lohnen würden. Das bedeutendste derselben, die Kirche S. Bernardino, ist zugleich der älteste Renaissancebau der Stadt. Die Kirche wurde 10 Jahre nach dem, 1444 in Aquila erfolgten Tode des heiligen Bernardino da Siena, der hier seine letzte Ruhestätte gefunden, gegründet und zwar nach dem Plane des S. Giacomo della Marca; die Fassade, welche alle Erdbeben siegreich überstanden, wurde laut Inschrift erst 1527 von dem Bildhauer und Architekten Cola dell' Amatrice begonnen. Die Kirche ist an einem der höchsten Punkte erbaut und schon der Zugang zu ihr lässt sie als das hervorragendste Heiligtum der Stadt erkennen. Ein hoher, breiter, treppenartiger Anstieg führt zu dem Platz vor der Kirche

hinan; außerdem ist dem Bau selbst eine grosse Freitreppe vorgelegt. Die Fassade hat dieselbe rechteckige, fast quadratische Gesamtform wie die gotischen Kirchen der Stadt, wodurch die Dachschrägen maskirt werden. Die drei Stockwerke der Fassade gliedern sich nach den drei Säulenordnungen in drei fast gleich weit stehende Axen mit Doppelsäulen, deren weite Stellung noch Raum für zwei über einander stehende Nischen übrig lassen. Das Erdgeschoss enthält 3 Portale, deren mittleres gewunden kannelirte Säulen besitzt. Der erste Stock enthält in der Mitte ein Palladio-Fenster, auf den Seiten Kreisfenster, welche letztere, ebenso wie das im obersten Stockwerk, blind sind. — Das Innere ist dreischiffig; das Mittelschiff wird von den etwa halb so breiten Seitenschiffen durch je 5 Bogen zwischen korinthischen Pilastern getrennt, deren vierter wegen des rechts dahinter stehenden Grabmals des Heiligen fast doppelt so weit ist wie die andern. Die 3 Schiffe endigen in einem achtseitigen Kuppelraum, an den sich noch ein quadratischer, halbrund geschlossener Chor anschliesst. Die nüchterne barocke Architektur, der helle Anstrich der Wände, die bronzirten Kapitelle und — nicht am wenigsten — die reich vergoldete Flachdecke des Mittelschiffs und die Orgel deuten auf einen Umbau des Innern im XVIII. Jahrhundert hin.

Ist somit der Eindruck des Innern im ganzen kein erfreulicher, so besitzt doch die Kirche einige Denkmäler, die eine eingehende Würdigung verdienen: eine Altarwand aus der Robbia-Schule — Auferstehung, mit Predella, — dann ein in der Gesamtform etwas schwerfälliges, aber in den Einzelheiten sehr anmuthiges Weihbecken aus Marmor, — vor allem aber das Grabmal, welches die Gebeine des S. Bernardino umschliesst. Es ist, wie oben erwähnt, in eine Ausbauchung des rechten Seitenschiffes eingebaut und besteht im wesentlichen aus einem überhöhten Würfel von etwa 5 m Seitenlänge, der in einen hohen Sockel und zwei Stockwerke gegliedert und mit einer halb-

zweite Flügel für die Einfahrt auf dem Nebengleise selten gebraucht wird.

Für jedes 2armige Signal sind alsdann in der Nähe des Stellblocks 2 Schlösser auf gemeinschaftlichem Fusse derart anzubringen, dass in jedem Schloss eine, je in den Signaldraht einzuschaltende Flachschiene beim Ziehen des Signals wagrecht bewegt wird. Die Schiene hat einen Schlitz, in welchen der Verschlussdorn des betreffenden Schlosses eingreift. Zu jedem Schloss gehören wieder, wie oben beschrieben, 2 Schlüssel mit den Bezeichnungen „offen“ und „zu“. Es sind also im ganzen 4 Schlüssel vorhanden. Derjenige Schlüssel, welcher der jeweiligen Stellung des Schlosses entspricht, steckt im Schlosse und kann nur dann heraus gezogen werden, wenn zuvor der andere Schlüssel eingesteckt, gedreht und hierdurch die andere Stellung des Schlosses herbei geführt wird, wodurch nunmehr der letztere Schlüssel fest gehalten ist.

Man kann auch für beide Schlösser statt 4 nur drei Schlüssel verwenden, und zwar für die geschlossene Stellung „zu“ für jedes Schloss je einen Schlüssel und für die Stellung „offen“ für beide Schlösser einen gemeinsamen Schlüssel. Nur das Schloss für die abweichende Fahrriichtung ist geschlossen und steckt in diesem der Schlüssel „zu“; das Schloss für die gewöhnliche Fahrriichtung ist offen und in diesem steckt der Schlüssel „offen.“ Der dritte Schlüssel „zu“ für das zweite Schloss befindet sich im Stations-Bureau. Von hier aus wird der jetzt genannte Schlüssel zum Signal-Wärter gebracht; dieser verschließt das offene Schloss für die gewöhnliche Einfahrt und kann somit den in diesem Schloss steckenden Schlüssel für das Öffnen des zweiten Schlosses frei bekommen. Er öffnet das letztere und der hierin alsdann frei werdende Schlüssel „zu“ wird zum Stations-Bureau gebracht. Auf diese Weise können beide Signale nie gleichzeitig freie Fahrt zeigen. Bei der Wiederherstellung des früheren Zustandes wird umgekehrt verfahren.

IV. Warnungssignale, Dampfpfeifen und Hornsignale.

Um auf größeren Bahnhöfen die Verschub-Arbeiten rechtzeitig einstellen und die Verschub-Beamten benachrichtigen zu können, dass ein durch das Läutewerk angekündigter Zug die Einfahrt durch das Ziehen des Einfahrts-Signales frei gegeben ist, sind neuerdings vielfach besondere Warnungs-, bezw. Zugankündigungs-Signale aufgestellt, welche, in möglichst einfacher Weise ausgestattet, wenig kostspielig und doch in jeder Beziehung zweckentsprechend und betriebssicher sein sollen.

Zunächst kann man zu diesem Zwecke einen einfachen Signalmast mit einem Flügel an demjenigen Punkte aufstellen, bis zu welchem die verschubleistenden Züge vorrücken dürfen, wenn das Einfahrtssignal bereits gezogen ist. In letzterem Falle wird der Flügel wagrecht gezogen, bezw. es wird bei Dunkelheit eine roth geblendete Laterne hoch gezogen; der Flügel hängt jedoch herab, wenn das Einfahrtssignal auf „Halt“ steht.

Das einfachste Mittel, eine rothe Fahne, bezw. eine roth geblendete Laterne an der bedrohten Stelle auszu-

stecken, erscheint wegen der vorhandenen Möglichkeit des Umwerfens dieser Gegenstände nicht zulässig.

In ähnlicher Weise sind auch verschiedentlich die Umläufe der Stellwerksthürme benutzt worden, um den verschubleistenden Zügen ein Warnungssignal gegen den einfallenden Zug zu geben. Es wird eine auf beiden Seiten grün gestrichene Korbscheibe an der Galeriebrüstung vorgestreckt und bei Dunkelheit eine roth geblendete Laterne am Fenster derjenigen Seite des Thurmes aufgehängt, an welcher der gefahrbringende Zug einlaufen soll.

Ebenso kann man auf einem Geländerbalken des Umlaufs am Stellwerksturm einen Weichenbock befestigen, auf dessen Laterne statt der einen, dem Gleis zugekehrten Glasscheibe eine Blechtafel mit der Aufschrift „Zug kommt“ angebracht wird. Diese Tafel hat in der Mitte ein rundes Loch, in welches eine rothe Glasscheibe eingesetzt ist. Die Tafel steht, sobald an dem Abschluss-Telegraphen das Haltsignal gezogen ist, parallel mit dem Gleis und dreht sich beim Ziehen des Signals senkrecht zu dem Gleise. Bei dem Zurückstellen des Haltsignals am Abschluss-Telegraphen kehrt die Tafel in die ursprüngliche Lage zurück.

Ein etwas reicher ausgestattetes derartiges Signal ist auch ein auf einem mässig hohen Gittermast befestigter Kasten von 0,60 . 1,80^m Gröfse, welcher dem verschubleistenden Zuge eine Tafel mit der in Milchglas-Scheiben eingesetzten Aufschrift „Zug kommt“ zukehrt. Diese Aufschrift ist für gewöhnlich durch eine Klappe verdeckt. Sobald dagegen das Einfahrtssignal für die betr. Einfahrt deblockirt ist, beseitigt der Wärter die Klappe, so dass die Schrift sichtbar wird und alle Verschubarbeiten einzustellen sind; dann erst zieht derselbe das Einfahrtssignal. Nach erfolgter Einfahrt des Zuges und nach Haltstellung des Signals wird die, die Schrift verdeckende Klappe wieder geschlossen. Bei Dunkelheit wird der Kasten durch eine rothe Laterne erleuchtet. Ein solches Signal wird einen Kostenbetrag von 400 bis 500 M. erfordern.

Ein gleicher Kasten mit der in Milchglas-Scheiben hergestellten Aufschrift „Zug kommt“ lässt sich auch an dem Giebel des Stellwerksthurmes auf Knaggen anbringen und kann das Heben der Klappe mittels Rollen und Gestänge vom Stellwerk aus erfolgen. Eine derartige Anlage würde etwa 500 bis 600 M. kosten.

In einfacherer Weise lassen sich derartige Signale wie folgt ausführen: Es wird eine senkrechte eiserne Tafel von 0,80 . 1,20^m Gröfse in Augenhöhe des Lokomotivführers an einer eingegrabenen Eisenbahnschiene befestigt. Dieselbe trägt in der Mitte mittels zweier Scharniere eine wagrechte drehbare Klappe. Auf der senkrechten Tafel sind unter einander die Worte „Einfahrt“ und „Frei“ aufgeschrieben. Wird die wagrechte Klappe um 90° nach unten herunter geschlagen, so erscheint auf der letzteren das Wort „Gesperrt“, sodass nunmehr die Worte „Einfahrt“ und „Gesperrt“ unter einander zu lesen sind. Die Klappe ist deshalb thunlichst in Augenhöhe des Lokomotivführers, also etwa 3,0^m über Schienenoberkante anzubringen, damit dieselbe, obgleich nur 0,40^m tief, die auf der senkrechten Tafel befindliche Schrift nicht verdecke.

runden Tonne⁹ überwölbt ist. Während die beiden Seiten eine einfache Gliederung durch zierliche korinthische Doppelpilaster erhalten haben, werden Vorder- und Rückseite von breiten Pfeilern eingerahmt, in deren Flachnischen verschiedene Heiligen-Figuren angebracht sind. Das untere der beiden dazwischen stehenden Felder ist als breites, durch einen Mittel-Balluster getheiltes Fenster ausgebildet, welches in der Regel mit einem Oelbild geschlossen ist, um nur an gewissen Tagen den Blick zu dem eigentlichen Grab des Heiligen zu gestatten; das obere Stockwerk enthält vorn ein vorzügliches Hochrelief mit der Madonna, dem Kind und den Heiligen S. Bernardino und S. Gio. da Capistrano; das halbrunde, von einem Cherbim-Kranz umrahmte Tympanon enthält vorn Gottvater, hinten den Erlöser. — Das Material ist ein dem Veroneser ähnlicher Kalkstein, dessen außerordentliche Feinheit in der ornamentalen Ausstattung bis an die Grenzen der Möglichkeit ausgebeutet ist. Die reiche dekorative Ausstattung von Friesen und Pilastern bietet eine so große Fülle der schönsten ornamentalen Einzelheiten, dass

⁹ Leider im XVIII Jahrhundert durch darüber gesetzte Stuck-Engel usw. verunstaltet. In dem in der letzten Nummer d. Bl. unter Anmerkung 4 genannten Werk von Bindi findet sich eine kleine Abbildung des Grabmals; auch die Fassade der Kirche sowie einige Kirchenportale und das unten angeführte Portal des Castello finden sich hier, allerdings in meist kleinen, verschwommenen Lichtdrucken. Der zugehörige Text enthält noch manche interessante Angaben über die verschiedenen Denkmäler.

diese allein den Besuch von Aquila und ein längeres Verweilen daselbst rechtfertigen. Die in Abbild. 7 dargestellte Füllung, bei welcher die Figürchen etwa eine Höhe von 7 cm haben, mag für die Zierlichkeit der Dekoration sprechen. — Für dieses, den schönsten italienischen Grab-Monumenten beizuzählende Kunstwerk hatte (nach Signorini) Giacomo di Notar Nanni, ein Aquilaner Bürger und Kaufmann, i. J. 1505 den Betrag von 900 Golddukaten gestiftet. Ausgeführt wurde dasselbe von dem Abbruzzesen Silvestro Ariscola und dem Aquilaner Salvato; ersterem, der auch an der Fassade des Domes von Orvieto gearbeitet haben soll, fiel der figürliche Theil, letzterem der ornamentale zu.

Auch das in derselben Kirche befindliche Grabmal der Maria Pereira Camponeschi, welches durch die Anordnung des Sarkophags in einer von Halbkreisbogen überwölbten Wandnische an florentinische und römische Vorbilder erinnert, ist ein vorzügliches Werk von Silv. Ariscola.

Mit dem Grabmal der S. Bernardino hat jenes des S. Pietro Celestino in S. Maria di Collemagio, nach Signorini (S. 232) von Girolamo da Vicenza i. J. 1517 gefertigt, viel Aehnlichkeit, namentlich in der Gesamtanordnung; es kann sich ihm zwar weder an Gröfse, noch an Reichthum, wohl aber an Zierlichkeit der Einzelheiten recht gut zurseite stellen.

Unter den Profanbauten der Renaissance nimmt das Kastell die erste Stelle ein; es wurde 1535 durch den vom

Die Kosten dieses Signals, dessen Bedienung zweckmäßig durch einen, noch zur Verfügung stehenden Hebel eines Stellwerks erfolgt, betragen etwa 90 M.; die Kosten für die Leitungen richten sich nach der Länge derselben.

Derselbe Zweck wie vor lässt sich noch einfacher erreichen, wenn man eine feste Tafel von 0,40 · 1,20^m Größe mit der Aufschrift „Frei“ aufstellt und am oberen Rande eine um 90° nach unten drehbare Klappe mit der Aufschrift „Gesperrt“ anbringt.

Schließlich gelangt man zu der einfachsten Einrichtung für diesen Zweck, nämlich dazu, nur eine drehbare Klappe mit der Aufschrift „Gesperrt“ anzubringen, welche in der wagerechten Stellung die freie Fahrt angeht.

Die Kosten für alle diese Signale ergeben sich als verhältnissmäßig geringe und sollten zugunsten der Betriebssicherheit nicht gescheut werden.

Um ferner bei Verscharbeiten dem Stellwerkswärter seitens der Maschine ein Signal geben zu können, für welche Fahrtrichtung derselbe die Weichen stellen soll, ist die Anwendung der Dampfpfeifen-Signale durch Abgabe von langen und kurzen Piffen in der für die betreffende Fahrtrichtung genau festgesetzten Reihenfolge und Anzahl als sehr zweckmäßig zu bezeichnen. Es wird zuerst das gewöhnliche Achtungssignal und dann das in Frage kommende Signal je zwei mal abgegeben, damit kein Missverständniss obwalten kann.

Auf einigen Bahnhöfen sind zu gleichem Zwecke auch mit gutem Erfolge Versuche mit dem Hornsignal angestellt worden. Der dienstthuende Rangirmeister und der Stellwerkswärter erhalten je ein Signalhorn und geben durch lange und kurze Töne die für jede Fahrtrichtung festgesetzten Signale. Damit keine Missverständnisse entstehen, haben die Stationsbeamten darauf zu achten, dass die Hornsignale recht deutlich und sorgfältig gegeben werden.

Vor Beginn des Verschar-Geschäftes erhält der Rangirmeister eine Liste der abzustellenden Wagen nebst der Angabe der Gleise, nach welchen erstere laufen sollen; sodann fertigt er die nacheinander vorzunehmenden Schübe und theilt dies dem das Abhängen der Wagen besorgenden Arbeiter mit; auch versieht man die Wagen mit entsprechenden Kreideaufschrift. Der Rangirmeister stellt sich nahe bei dem Stellwerk derartig auf, dass er die einzelnen Gleise nebst Weichen und das ganze Rangirgelände thunlichst vollkommen übersehen kann. Die die Handweichen bedienenden Weichensteller haben hierbei besonders auf das Freihalten der Weichen-Markirzeichen zu halten. Das Hornsignal des Rangirmeisters gilt als Zeichen für den Arbeiter zum Abhängen des Wagens und es muss letzterer mit der Mundpfeife dem Lokomotivführer das Signal zum Vorziehen oder Zurückdrücken geben und sich zugleich überzeugen, dass die erforderlichen Weichen für die beabsichtigte Verscharbewegung richtig gestellt sind. Da dieser Arbeiter die Reihenfolge der Schübe und der Signale kennt, so muss er, falls er einen Irrthum zu bemerken glaubt, sofort den Rangirmeister hiervon verständigen. Glaubt der Stellwerkswärter bei geöffnetem Fenster ein Signal nicht richtig verstanden zu haben, so giebt er das festgesetzte Fragesignal, worauf der Rangirmeister das fragliche Signal wiederholt.

Die allgemeine Einführung der Vorsignale ist neuerdings durch besonders bewilligte Geldbeträge sicher gestellt und kann von der Beschreibung derselben mit Bezug auf die allgemein bekannte Anordnung derselben hier füglich abgesehen werden.

Aus Vorstehendem dürfte zurgenüge ersichtlich sein, welche mannichfache Maassnahmen zur Erhöhung der Betriebssicherheit auf den Eisenbahnen Deutschlands getroffen sind und weiterhin zur stets umfangreicheren Anwendung empfohlen werden können.

Drehponton-Verschluss an einigen Dock-Thoren in Dundee (Schottland).

(Hierzu die Abbildungen auf S. 607.)

Bei einer im Sommer d. J. in England ausgeführten Studienreise fiel mir in dem Hafen von Dundee, dem zweitgrößten Hafen und der drittgrößten Stadt Schottlands, eine eigenartige Konstruktion mehrerer Dock-Thore auf, die zwar schon alt, aber wohl nur wenig bekannt ist, und gerade, weil sie sich in längeren Jahren bewährt hat, einiges Interesse verdient. Die nachfolgenden Angaben verdanke ich dem Erfinder dieser in England patentirten Konstruktion, dem Ingenieur der Dundee-Docks, Hrn. David Cunningham.

Die älteren Thore der Dundee-Docks (Vergl. den Lageplan Abbild. 5), sind theils in Gusseisen, theils als hölzerne Riegelthore erbaut. Nach der Ausführungsweise von Cunningham sind die 3 im Lageplan mit P bezeichneten Verschlüsse hergestellt, nämlich der Verschluss der Einfahrt aus dem Firth of Tay in das Camperdown-Dock, der Durchfahrt aus diesem in das Victoria-Dock und des großen Trocken-Docks im Victoria-Dock. Die beiden erstgenannten Verschlüsse sperren Oeffnungen gleicher Weite und sind in der äusseren Erscheinung gleich gebaut. Sie sind in ihrer Gesamt-Anordnung ähnlich dem, in den Abbild. 1—4 dargestellten Ponton übrigens, im Gegensatz zu diesem, auf der ganzen Höhe zweihäutig ausgeführt. Der Körper des eigentlichen Pontons besteht bei beiden aus einem

im Querschnitt rechteckigen, in der Ansicht trapezförmigen Kasten aus Eisenblech mit flachem Boden und den notwendigen Aussteifungen, der durch eine Anzahl wagrechter Zwischenböden in mehrere Kammern getheilt wird. Beide sind 18,90^m lang, 8,84^m hoch, 3,35^m breit und mit Ausnahme der Fahrbahn ganz in Schmiedeisen ausgeführt. Das Ponton legt sich an 3 Kanten gegen die Stirnmauern der Einfahrt und ist nach Abbild. 1 um eine sehr einfach hergestellte, am einen Ende befindliche senkrechte Achse (B), drehbar. Im geöffneten Zustande legt es sich in eine Mauernische, so dass die Einfahrt völlig frei ist. Die Achse ist eine hohle Angel-Konstruktion, bestehend aus 2 in das Mauerwerk eingelassenen gusseisernen (A) und aus 2 am Ponton angelegten schmiedeisenen (A) Oesen, durch die ein starker, glatter Bolzen (B), mit Kopf von oben gesteckt ist.

Bei dem Ponton in der Einfahrt vom Flusse in das Camperdown-Dock sind die unter N.-W. Nipp-Tiden liegenden Kammern als Luftkammern ausgeführt, deren unterste so viel Wasserballast aufzunehmen hat, dass das Ponton gerade noch einen geringen überschüssigen Auftrieb besitzt. Ueber N.-W. N. T. liegt eine in 3 Quer-Abtheilungen getrennte weitere Kammer in die von der Dockseite aus durch kleine Schützen Wasser gelassen werden kann, um das vor die Oeffnung gelegte Ponton

spanischen Hof gesandten Malteser Architekten Pietro Luigi Scriva erbaut, der besonders in der Festungskunst erfahren gewesen sei; auch das Kastell S. Elmo in Neapel rührt, wie Signorini (S. 248) angeht, von ihm her. Am oberen Ende der Stadt, auf einer theilweise steilen Bodenerhebung gelegen, und durch einen 10^m tiefen Graben noch sturmfreier gemacht, erhebt sich der in der Hauptsache quadratische Bau mit seinen spitzwinklig vorspringenden Eckbastionen; der Aufbau im Ganzen bietet nichts Bemerkenswerthes. Dagegen fällt die Brücke, welche zum Südportal führt, durch die eigenthümliche Bildung ihrer Pfeiler auf; im Grundriss zeigen sie nämlich Rhomben, deren längere Diagonale in der Brückenaxe liegt und die dazwischen gespannten Bögen bilden an der Stirnfläche Halbkreise, die von einer Pfeiler-Vorderkante zur andern laufen; von hier steigt die Kämpferlinie gegen die Brückenaxe aufwärts, so dass die von den mittleren, spitzwinkligen Pfeilerkanten ausgehenden Halbkreisbogen dieselbe Scheitelhöhe haben wie die äusseren. Die Gewölbe haben also einen wagrechten Scheitel und bilden Kegelflächen mit schräg liegender Kegelaxe und halbkreisförmiger Leitlinie, eine hübsche Aufgabe für den Steinhauer! Welche fortifikatorischen oder sonstigen Gründe zu dieser eigenthümlichen Anordnung Veranlassung gegeben haben, ist eine Frage, deren Beantwortung ich den Kennern des Festungsbaues überlassen muss.

Den Ernst des glatten Grundmauerwerks unterbrechen auf der Südseite einige hübsche Fenster und das edle Brückenportal aus dem gelblichen feinkörnigen Kalkstein der Umgegend: ein Halbkreisbogen zwischen dorischen Pilastern, über deren hohen Gesims sich zunächst eine Attika erhebt, welche in der Mitte von einem kräftig umrahmten und von einem breiten Konsolengesims sammt Giebel gekröntem, quadratischen Feld durchschnitten wird, welches den österreichischen Doppeladler, belegt mit dem Hauswappen Karls V. und überragt von der Kaiserkrone, enthält. In die Zwickel zwischen dem Attika-Gesims und diesem Feld legen sich Füllhörner, und die Attika selbst ist an den Seiten mit Wappen, in der Mitte (unter dem quadratischen Feld) mit allerlei phantastischem Gethier geschmückt; auf dem hohen Fries nennt eine Inschrift vom Jahr 1548 Karl V. als den Erbauer des Portals. Signorini (S. 249) schreibt das Ganze dem Salvato, den prächtig gearbeiteten kaiserlichen Doppeladler dem Pietro di Stefano aus Aquila zu; nach Bindi (S. 816) wäre Pietro ein Schüler des Salvato und hätte das Portal allein gefertigt.

Unter den vielen Barockbauten Aquilas ist der (an der Piazza del Palazzo gelegene) Palast der Margherita d'Austria, Tochter Karls V., einer der bedeutendsten; er soll nach Entwurf des Neapolitaners Batt. Marchiolo (1573) ausgeführt worden sein.

(Fortsetzung folgt.)

bei Eintritt der Elbe senken und so einen dichten Verschluss herstellen zu können. Bei Einsetzen der Fluth wird wieder durch Schützen an der Außenseite dieses Wasser ausgelassen, so dass das Ponton sich etwas hebt und nun leicht, ohne Benutzung einer besonderen Maschine um seine Achse gedreht werden kann. Dies Ponton hat sich trotz seiner dem Wellenschlage recht ausgesetzten Lage sehr gut bewährt und nur geringe Reparaturen erfordert.

Das Ponton an der Durchfahrt vom Camperdown- nach dem Victoria-Dock ist aus dem ersten zum Aufsenschluss benutzten Ponton umgebaut worden, während die Aufsenöffnung ein neues nach der älteren Art ausgeführtes Ponton erhielt. Da die Wasserstände in beiden Docks gleich sind, so konnte zur Senkung und Anhebung des Pontons nicht wie vorher beweglicher Wasserballast verwendet werden, wenigstens nicht bei Benutzung einfacher Schutzvorrichtungen. Dieses Ponton enthält in den unteren Kammern so viel Wasserballast, dass es gerade noch ein geringes Uebergewicht hat. Ueber den Luftkammern steht dem Wasser der freie Ein- und Austritt in das Ponton zu, so dass wechselnder Wasserstand auf die Höhenlage desselben nahezu ohne Einfluss bleibt. An dem der Drehachse entgegen gesetzten Pontonende ist eine senkrechte, unten offene, bis ins Wasser reichende Röhre angebracht, deren Querschnitt etwa $\frac{1}{80}$ des wagrechten Pontonquerschnitts beträgt und deren oberes Ende geschlossen und mit einer Luftpumpe in Verbindung gesetzt ist. Soll die Durchfahrts-Öffnung frei gehen werden, so wird etwas Luft in die Röhre gepresst, bis so viel Wasser verdrängt ist, dass sich das Ponton um wenige Centimeter hebt; dann erfolgt wieder leicht die Drehung. Auch dieser Verschluss hat sich recht gut bewährt. Zur rascheren Hebung des Pontons kann auch zwischen Luftpumpe und Röhre ein Luftreservoir eingeschaltet werden, in dem stets Pressluft vorrätig gehalten wird, so dass es nur eines Augenblicks bedarf um die Röhre zu füllen und das Ponton etwas anzuheben.

Gegenüber anderen Konstruktionen haben diese Pontons den Vorzug großer Einfachheit, sowie leichter und sicherer Beweglichkeit selbst in bewegtem Wasser. Gegenüber anderen abbalancirten Thoren ist dieser Vortheil noch größer, da alle unter dem Wasser liegenden, häufigen Reparaturen unterworfenen Theile, wie Rollen, unterer Drehzapfen usw., wegfallen und da schliesslich auch die Drehung mit den einfachsten Mitteln ausgeführt werden kann.

Das dritte Thor, das für das Trockendock, ist ganz ähnlich konstruirt, über den unteren Luftkammern jedoch nur einhäutig, so dass das Wasser hier frei über diese wegsülen kann. Gegen seitliche Bewegung durch Wellenschlag im geschlossenen oder im geöffneten Zustande sind an dem freien Pontonende starke Oehre angebracht, durch welche Bolzen in das Mauerwerk gesteckt werden.

Das in den Abb. 1—4 dargestellte Drehponton zeigt eine etwas andere Anordnung. Auch hier ist der Körper unter N.-W. in Kammern getheilt, deren obere (L) Luftkammern, die unteren (B) Ballastkammern sind. Das Ponton hat ein geringes Uebergewicht. Es ist über den Luftkammern einhäutig, so dass das

Wasser freien Eintritt hat. M ist ein zu den Luft- und Ballastkammern führender Einsteigeschacht. Zur Hebung des Pontons dienen zwei an den Langseiten liegende Luftkasten K, die mittels der Schraubenspindeln S, verschiedener Zahnräder und Wellen von einem Punkte aus mit der Handkurbel H gehoben und gesenkt werden können. Soll das Ponton angehoben werden, presst man die Kasten ins Wasser, bis der genügende Auftrieb vorhanden ist. Die sonstige Konstruktion kann wie vorstehend beschrieben sein.

Ueber die Hafen-Anlage von Dundee ist zu bemerken, dass dieselbe auf beschränktem Raume einen nicht unbedeutenden Verkehr bewältigt. Das größte Dock ist das Victoria-Dock mit 4,35 ha Wasserfläche; ihm folgen das Camperdown-Dock mit 3,44 ha, das King William IV.-Dock mit 2,53 ha, das Earl Grey-Dock mit 2,02 ha, der Tide-Hafen mit 1,92 ha, der Fähren-Hafen mit 0,40 ha Fläche und dazu kommt an Löschelegenheit neben der Einfahrt zum Camperdown-Dock noch eine auf Pfählen vorgebaute längere Kaistrecke. Die Einfahrtsweiten sind 11,88 m beim King William IV.-Dock, 16,76 m beim Earl Grey-Dock und je 18,29 m beim Victoria- und Camperdown-Dock. Die Thorschwelle beim King William-Dock liegt auf N.-W. gewöhnlicher Springtiden. Auf diese Höhe bezogen liegt H.-W. G. Spr.-T. 5,03 m, höchstes H.-W. 5,64 m, H.-W. gewöhnlicher Nipptiden 3,66 m und bei aufsergewöhnlichen Nipptiden 3,20 m höher, die Schwelle des Earl Grey-Dock 0,76 m, die des Victoria- und Camperdown-Dock 2,18 m tiefer. Die Kaifläche liegt durchschnittlich 6,40 m höher. In den neueren Docks ist somit eine durchschnittliche Tiefe von 6 m vorhanden und eine größte Tiefe von 7,16 m; am Aufsenkai ist die größte vorkommende Tiefe etwa 8 m. Diese Tiefen können übrigens mit Rücksicht auf den leicht beweglichen Sand des Firth of Tay nur durch bedeutende Baggerarbeiten erhalten werden.

An Anslade-Vorrichtungen sind vorhanden ein 70 t und ein 30 t, vier 10 t, vier 4 t, zwei 3 t Dampfkräne (feste Drehkräne) und ein 20 t hydraulischer fester Drehkran, außerdem 16 fahrbare, hydraulische Winden (sogen. jiggers). Die jährliche Einfuhr beläuft sich jetzt auf etwa 700 000 t. Am bedeutendsten ist davon die Einfuhr aus Indien an Rohstoffen zur Jute-fabrikation, die neben konservirten Früchten usw. (Dundee-Marmelade) der Haupt-Industriezweig Dundee's ist. Außerdem findet bedeutende Einfuhr von Holz und Wallfischthran statt und Dundee stellt selbst eine größere Anzahl Schiffe zum Wallfischfang.

Die Docks gehören nicht einer Aktiengesellschaft, sondern unterstehen einem sogen. Trustee, einem jährlich neu zu wählenden Aufsichtsrathe, in dem nur einige Mitglieder der städtischen Behörden dauernd sitzen. Die Einnahmen werden nur auf die Erweiterung und Instandhaltung der Dockanlagen, bezw. auf Tilgung der aufgenommenen Kapitalien verwendet.

Von 1815, d. h. seit den ersten Anfängen des Hafens, bis 1887 sind rd. 52 Millionen \mathcal{L} auf die Dockanlagen verwendet worden, einschliesslich der zugehörigen Baggerarbeiten.

Die Docks haben gute Gleisverbindungen mit der Nord-Britischen und Caledonischen Eisenbahn.

F. Eiselen.

Die Entwässerung der Balkone und Erker:

Die Entwässerung der an den Berliner Straßen liegenden Balkone und Erker erfolgte bisher meist in der Weise, dass das auf dieselben fallende Regenwasser durch kurze Speiröhre unmittelbar von der Balkonkante in die Luft geleitet wurde, also an einzelnen Stellen der Fußwege als Spritzwasser niederfiel. Dies wurde für die Fußgänger oft recht lästig, zumal mit jenem Regenwasser auch der auf den Balkonen angesammelte Staub und Rufs auf die Straße gelangte.

Seit kurzem ist, um dem abzuhelfen, durch Polizei-Verordnung gefordert, dass die Balkone und Erker mit einer besonderen Entwässerung zu versehen sind; es ist freigestellt, dies entweder durch Herstellung besonderer, an die Kanalisation unmittelbar anzuschließender Röhre oder durch Anschluss an die Abfallrohre zu bewirken.

Da die Anlage von Erkern und Balkonen neuerdings in Berlin sehr beliebt geworden ist, also oft mehrere Stellen derselben Fassade mit solchen Entwässerungs-Vorrichtungen zu versehen sind, entstehen, auch bei dem unmittelbaren Anschlusse an die Kanalisation, nicht nur lothrechte Abfallrohre, sondern häufig auch seitliche Ableitungsrohre oder Sammelrohre, welche mit Gefälle angebracht werden müssen und daher geradezu zur Verunstaltung der Fassaden führen können.

Die behördliche Anordnung hat aber noch eine andere Wirkung, auf welche hinzuweisen der besondere Zweck dieser Zeilen ist. Wenn bei eintretendem Regen das Wasser der Straßen und Dächer plötzlich in die Straßkanäle tritt, muß die in denselben befindliche Luft entweichen, was, wenn man von den kleinen, neuerdings in den Zwischendeckeln der Einsteigeschachte angebrachten Löchern absieht, nur durch die an den Häusern hoch führenden Regen-Abfallrohre geschehen kann. Durch diese Regen-Abfallrohre trat die Kanalluft bisher über dem Hauptgesims, also in Höhe der Dächer aus, und es wurde, um

das Eindringen der Kanalluft in die über den Hauptgesimsen etwa noch vorhandenen Mansarden-Wohnungen zu verhindern, nöthig, an solchen besonderen Stellen Wasserverschlüsse in die betreffenden Regen-Abfallrohre einzuschalten. Wenn diese Wasserverschlüsse nun auch vielleicht bei trockener Zeit austrocknen, so erfüllen sie doch bei eintretendem Regen, also zu der Zeit, in welcher das Ausströmen der Kanalluft besonders lebhaft vor sich geht, ihren Zweck und es muss daher befremden, dass neuerdings auf die Anbringung solcher Wasserverschlüsse behördlicherseits anscheinend kein großer Werth mehr gelegt wird. Dass dies der Fall sein wird, spricht sich ganz besonders in der vorgedachten Verfügung über die Entwässerung der Erker und Balkone und in der Art und Weise aus, wie diese Verfügung befolgt wird. Man schneidet nämlich die Regen-Abfallrohre, gleichviel ob dieselben einen Wasserverschluss haben oder nicht, an passender Stelle an und leitet dort die seitlich heran tretenden Abwässerungsrohre der Erker und Balkone ein.

Was ist die Folge? Bei beginnendem Regen tritt die Kanalluft durch die Ableitungsrohre der Balkone und Erker in Höhe dieser Vorbauten ungehindert aus und kann bei geöffneten Balkon- oder Erkerthüren bezw. Fenstern ungehindert in die Wohnungen gelangen!

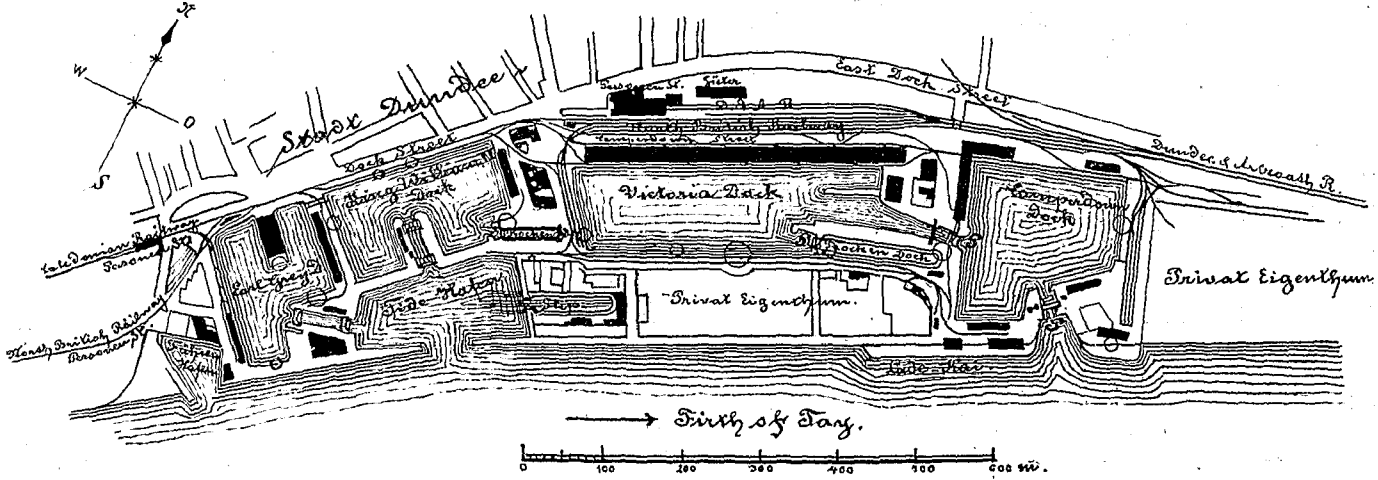
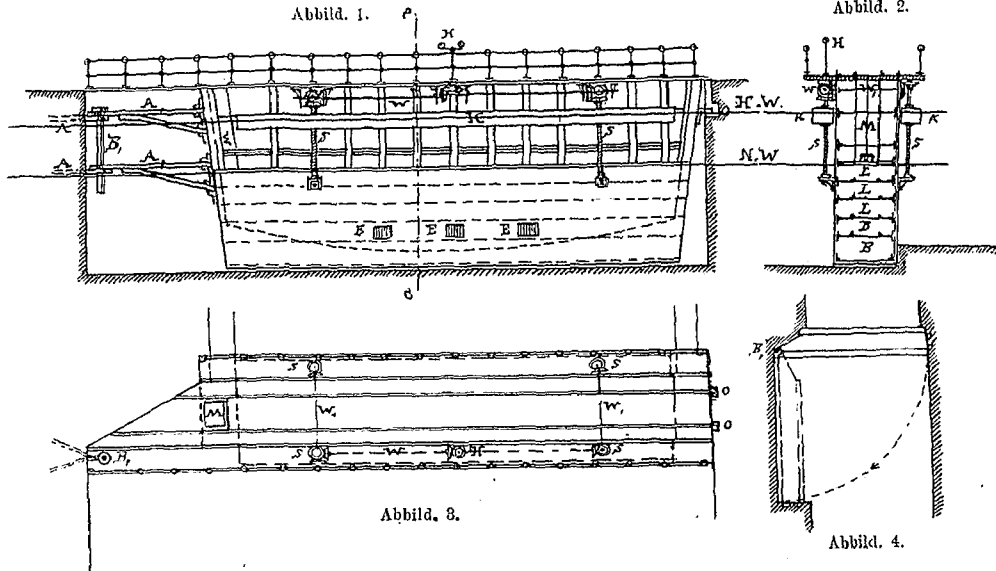
Wie nun kann diesem Uebelstande gesteuert werden? Es liegt nahe, die Forderung zu stellen, dass alle Regenrohre, in welche derartige Balkon- oder Erkerabwässerungen eingeleitet werden, einen Wasserverschluss erhalten! Dies geht deshalb nicht, weil bei der, insbesondere in den neuen Stadtvierteln großen Zahl der mit solchem Verschluss versehenen Häuser das Entweichen der Kanalluft noch mehr erschwert werden würde.

Die Anlage besonderer an die Strafsen-Kanäle unmittelbar anzuschließender Abfallrohre für die Balkone und Erker mit Wasserverschluss kann der hohen Kosten wegen auch nicht gut gefordert werden, so lange die Möglichkeit vorliegt, dem Uebel auf billigere und in gesundheitlich besserer Art zu steuern, und ich meine, dass hier zwei Mittel zur Auswahl gestellt werden sollten: Entweder ist in den kurzen, von den Balkonen und Erkern zu den Regenabfallrohren des Hauses führenden Anschlussrohren ein kleiner einfacher Wasserverschluss einzufügen, oder, besser, es ist auf eine unmittelbare Einleitung des von den genannten Vorbauten kommenden Wassers in die Strafsenkanäle überhaupt zu verzichten!

Der Wasserverschluss der kleinen Balkon- und Erkerrohre kann die Gestalt eines aufrechten Knierohres erhalten, welches des Aussehens halber an einer möglichst versteckten Stelle der Fassade

rohr an der Fassade vermeiden, dann leite man von den Balkonen und Erkern besondere kleine Abfallrohre abwärts zum Fußwege und lasse sie dort frei ausmünden. Die geringe Wassermenge, welche zur Regenzeit aus diesen Röhren austritt, dürfte ohne Belästigung der Fußgänger auf die Fußwege zu leiten sein. Will man aber auch dies vermeiden, dann lege man in die Fußwege kleine gusseiserne Schlitzrinnen ein, wie solche in Berlin vor Einführung der Kanalisation sehr häufig gefunden wurden und leite das aus den Abfallrinnen träufelnde Wasser durch diese Schlitzrinnen zum Fahrweg.

Die letztere Anordnung ist sowohl des besseren Aussehens wegen, als auch aus gesundheitlichen Rücksichten, am meisten zu empfehlen. Denn die Wasserverschlüsse versagen, wie erwähnt, bei trockener Witterung zuweilen den Dienst und hindern daher das Eindringen der Kanalluft in



Docks in Dundee. Abbild. 5. Lageplan.

Fähren-Hafen 0,40 ha. Earl Grey-Dock 2,62 ha. King William IV.-Dock 2,53 ha. Tide-Hafen 1,92 ha. Victoria-Dock 4,35 ha. Camperdown-Dock 3,44 ha.

anzubringen sein würde; fürchtet man das Zufrieren dieser Wassersäcke, so können dieselben aus oval geformten Bleiröhren gebildet werden, welche erst nach längeren Jahren durch die Wirkung des Frostes in die Kreisform übergehen; vielleicht auch dass Knierohre aus Hartgummi am Platze wären.

Will man derartige Wassersäcke und überhaupt die etwa erforderlichen hässlichen, annähernd wagrecht geleiteten Zink-

die Wohnungen, dem doch mit allen Mitteln entgegen gearbeitet werden soll, nicht in ganz vollkommener Weise.

Da die Balkone und Erker außerhalb der Baufluchtlinien liegen, also nicht mehr zu dem laut Ortsstatut in die Kanäle abzuwässernden Grundstücke gehören, dürfte die Ableitung des auf dieselben fallenden Wassers nach der Strafsenoberfläche hin wohl zulässig sein.

E. Dietrich, Professor.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg. Versammlung, den 13. Novbr. 1889. Vorsitzender Hr. F. Andr. Meyer; anwesend 98 Mitglieder.

Aufgenommen wird Hr. Ingenieur Edm. Steen aus Altona. Eingegangen ist eine Eingabe des bürgerschaftlichen Ausschusses, betr. Errichtung eines Denkmals für Kaiser Wilhelm in unserer Stadt, worin der Verein zu einem Gutachten über die Platzfrage ersucht wird. Die Versammlung erklärt sich dieser Bitte zustimmig und es wird eine bezgl. aus 17 Mitgliedern bestehende Kommission zur demnächstigen Berichterstattung erwählt.

Hr. Dir. Dr. Voller erhält hierauf das Wort zu seinem Vortrag betr. die physikalischen Grundlagen der technischen Erzeugung elektrischer Energie. Derselbe erörtert den Begriff der elektrischen Spannung als eines durch Arbeitsverbrauch erzeugten Zustandes der Körper, in welchen sie einen, diesem Arbeitsverbrauch entsprechenden Energie-Inhalt besitzen, den sie als Arbeitsleistung wieder wirksam zu machen vermögen. Die älteren Versuche, das Wesen dieses Zustandes durch die Annahme eines oder zweier imponderabler Stoffe, der sogen. positiven und negativen Elektrizität zu erklären, wurden erwähnt

und deren Unwahrscheinlichkeit hervor gehoben. — Der Prozess der Wiedererzeugung jenes Arbeitswerthes, der bei der Erzeugung des elektrischen Zustandes aufgewendet werden musste, ist bedingt durch das Aufheben dieses Zustandes oder durch die sogen. elektrische Ausgleichung. Diese Ausgleichung selbst kann in zweifacher Weise erfolgen: explosiv als elektrischer Funke, wenn dieselbe durch nichtleitende Körper bewirkt wird, ruhig und stetig, wenn leitende Körper die Ausgleichung vermitteln und wenn mit der stetigen Ausgleichung eine stetige Neuerzeugung des elektrischen Zustandes einher geht. Dieser letztere Vorgang heißt elektrischer Strom; sein eigentliches Wesen ist bis jetzt völlig unbekannt. Auf dem elektrischen Strom als Arbeitsträger beruht fast ausschließlich die Gesamtheit der modernen technischen Anwendungen der elektrischen Energie.

Der Vortragende führte hierauf in praktischen Versuchen die wesentlichsten technisch in betracht kommenden Formen der Arbeitserzeugungen, d. h. der Wirkungen des elektrischen Stromes vor: Wärmeentwicklung, chemische Zersetzung zusammen gesetzter Körper, Erzeugung eines magnetischen Feldes in dem, den Strom umgebenden Raume, sowie die Erzeugung elektrischer Zustands-Unterschiede und deren Ausgleichungs-

Prozesse in allen dem Strome benachbarten leitenden Körpern, die sogen. Induktion, letztere auch in der besonders wichtigen Form der Magnet-Induktion. Im Anschlusse hieran wurden das Stein'sche Gesetz und die für die Messung dieser Wirkungen gegenwärtig geltenden Maasseinheiten, des Volt als Spannungseinheit, des Ampère als Strom-Einheit und des Ohm als Einheit des Leitungs-Widerstandes in praktischen Beispielen erläutert.

Reicher Beifall lohnte den Hrn. Redner für seinen äußerst klaren, mittels vieler Experimente anschaulich gemachten Vortrag, dessen Fortsetzung in der nächsten Versammlung erfolgen soll.

Versammlung am 6. Novbr. 1889. Vorsitzender Hr. F. Andr. Meyer, anwesend 48 Mitglieder. Hr. Kohfahl berichtet über das Werk von Bach über Elastizität und Festigkeit; es werden die Ermittlungen über Zug-, Druck-, Drehungs-, Schiebungs- und Biegungs-Festigkeit besprochen, und die Ergebnisse für verschiedene Querschnitts-Formen mitgeteilt. Hierauf macht Hr. Haass Mittheilungen, über die von den Krupp'schen Werken angewendete Art der Verladung schwerer Geschützrohre; für solche von 9,25 m Länge bei 75 t Gewicht, 12,5 m Länge bei 100 t und 14,5 m Länge bei 140 t Gewicht werden sog. Trucks mit 1,25 m Achsenstand zusammen gesetzt, so dass die Last auf 8, bezw. 12 und 16 Achsen vertheilt wird, wobei die Länge der zusammen gesetzten Fahrzeuge bis 26,5 m von Puffer zu Puffer wächst. Die außerordentliche Anforderung, welche bei diesen Verladungen an den Eisenbahnverkehr gestellt wird, wird durch eine Vergleichung mit sonst vorkommenden bedeutenden Ladegewichten bezw. der hier verwendeten Wagen veranschaulicht. — Zum Schluss macht Hr. Kümme mittheilung über eine am Gasfabrik-Schornstein in Altona, durch W. Ebeling in Bernburg ausgeführte Ausbesserung, welche bei einer Schornsteinhöhe von 56,5 m ohne Gerüst in wenigen Tagen beschafft wurde, und in Ersetzung der oberen Eisenkappe durch Mauerwerk bestand.

Münchener Architekten- und Ingenieur-Verein. In der Wochen-Versammlung vom 21. Nov. hielt Hr. Privat-Dozent G. v. Bezold einen sehr interessanten Vortrag über die Entwicklung des gothischen Stils in Frankreich, von welchem in Folgendem ein Auszug hier wieder gegeben wird.

Die baugeschichtliche Bewegung, deren Ergebniss der gothische Stil ist, beginnt im mittleren Frankreich im zweiten oder dritten Dezennium des 12. Jahrhunderts. Als der Bau, an welchem die ersten Keime wahrzunehmen sind, wird die Collegial-Kirche zu Poissy bezeichnet. Von hier gehen zwei Linien aus; die erste führt nach einigen Zwischenstufen zu der Kirche von Saint Denis (1140—1144), mit welcher die erste Entwicklungsstufe der gothischen Baukunst erreicht ist. Unter den Bauten, welche sich zunächst an St. Denis anschließen, nimmt die Kathedrale von Laon nach (1165) die erste Stelle ein. Eine zweite Gruppe, welche sich im Systeme an Poissy anschließt, aber auch mit St. Denis Berührungen zeigt, hat ihren Mittelpunkt in der Kathedrale von Sens. Während die ersten genannten Bauten über den Seitenschiffen Emporen, darüber ein Triforium und in einem vierten Geschoße die Fenster haben, fällt hier die Empore aus, wogegen das Triforium eine eigenthümliche Gruppierung von je 2 kleineren Bögen zeigt, welche von einem größeren umschlossen sind.

Einer dritten Gruppe gehören die Kirchen von Senlis, Nantes, Notre Dame zu Paris usw. an. Sie haben Emporen, aber kein Triforium. Diese drei Typen sind in der frühgothischen Periode die herrschenden. Gegen Ende des 12. Jahrhunderts verbreitet sich ein Typus, welcher über den unteren Schildbögen ein Triforium zeigt, das aus einer Anzahl kleiner auf Säulchen ruhender Bögen besteht. Die Fenster werden größer und reichen über den Kämpfer der Mittelschiff-Gewölbe herab. Das Strebesystem gewinnt eine erhöhte Bedeutung. Nach einem früheren Versuche in S. Germain des Prés zu Paris findet diese Form ihre Ausbildung an den Kathedralen von Chartres und Soissons, sowie an der von Reims und Amiens. Ein weiterer letzter Schritt führt dahin, auch die Außenwand des Triforiums zu durchbrechen, was im Laufe des 13. Jahrhunderts in den Neubau von St. Denis im Chor, von Amiens und den meisten größeren Kirchen der Folgezeit der Fall ist.

Die Erörterungen über den Aufbau des Systems standen im Mittelpunkte des Vortrages. Nebenher wurde auch der Entwicklung des Grundrisses und der Fassade gedacht.

Der reichhaltige mit großem Beifall aufgenommene Vortrag wurde durch die ausgestellten zahlreichen Photographien und Aufnahmen wesentlich unterstützt.

Frankfurter Architekten- und Ingenieur-Verein. Der Vorstand des Vereins besteht gegenwärtig aus: F. von Hoven, Architekt, Vorsitzender; O. Schmitz, Baurath, Stellvertreter; E. W. Wolff, Eisenb.-Bau- u. Betr.-Inspektor, Schriftführer; A. Hänle, Architekt, Stellvertreter; H. Ritter, Architekt, Säckelmeister; A. Sinzig, Ingenieur, Bibliothekar; G. Blecken, Ingenieur und H. Pieper, Garnis.-Bauinsp., Vortrags-Ausschuss; R. Schmick, Regier.-Baumstr., Festordner.

Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin. In der unter Vorsitz des Geh. Ob.-Regier.-Raths Streckert statt gehaltenen Sitzung am 12. November machte zunächst Hr. Eisenbahn-Bau- u. Betriebs-Inspektor Mackenthun einige Mittheilungen über seine Reise-Beobachtungen in Russland, welche er bei einer Eisenbahnfahrt auf den Strecken Wirballen-Petersburg-Moskau-Brest-Warschau anzustellen Gelegenheit gehabt hatte.

Hr. Reg.- u. Baurath Rueppell aus Köln behandelte hierauf in eingehendem Vortrage die Frage, ob die gelegentlich einer früheren Verhandlung im Verein ausgesprochene Behauptung, dass die Güte der in neuerer Zeit erzeugten Stahlschienen gegen früher abgenommen habe, zutreffend sei oder nicht? und zwar an der Hand ausführlicher statistischer Mittheilungen über die Auswechslung von Stahlschienen bei der ehemaligen Rheinischen Eisenbahn bezw. im Bezirke der K. Eisenbahn-Direktion Köln (linksrheinisch).

Jene Behauptung hatte schon unter den Stahl- und Eisenhüttenleuten in Rheinland und Westfalen große Erregung hervorgerufen und dieselbe zu dem Versuche einer Widerlegung veranlasst, dessen Grundlagen dem Redner indessen sachlich nicht beweiskräftig genug erschienen. Er hat daher, da die Behauptung auch mit den Erfahrungen des Eisenbahntechnikers nicht im Einklang stand, nach sicheren Beweismitteln gesucht und als solche drei Anhaltspunkte gefunden, aus denen ein Urtheil über die Zu- oder Abnahme der Güte der Stahlschienen zu gewinnen sein wird, nämlich: 1. Die Beobachtung über die Abnutzung der Schienen im regelmässigen Betriebe. 2. Die Beobachtungen über das Schadhafwerden einzelner Stücke in Folge besonderer Fehler, und 3. Die Beobachtungen über die Art der Schienen-Erzeugung selbst, über die Güte der zur Abnahme vorgelegten und die Zahl der bei der Abnahme zurück gewiesenen Schienen, sowie die Art der dabei vorkommenden Fehler.

Freilich erstrecken sich die Beobachtungen über die Schienen-Abnutzung erst über eine geringe Zahl von Jahren, und die Abnutzung selbst der ältesten Stahlschienen ist noch so gering, dass die unvermeidlichen Messfehler noch eine zu große Rolle spielen, und das Ergebniss zu sehr beeinflussen, um sichere Schlüsse zu ermöglichen. Dagegen kann Redner einen zahlenmäßigen Nachweis darüber erbringen, wie viel Schienen bei jeder der im Gebiete der Rheinischen Eisenbahn verdingungen Lieferungen von Stahlschienen während der Haftpflichtzeit schadhaf geworden und von den liefernden Werken ersetzt worden sind. Die Rheinische Eisenbahn-Gesellschaft hat die ersten Bessemer-Stahlschienen 1868 bezogen und nach diesen ersten Versuchen von 1870 ab regelmässig Stahlschienen von insgesamt 15 Stahlwerken beschafft. Die Abnahmen der Schienen sind nicht nur nach gleichen Vorschriften, sondern auch von denselben Personen, also nach gleichen Anschauungen und Forderungen ausgeführt. Es ist nun aus den aktenmäßigen Aufzeichnungen für jede dieser Vertrags-Lieferungen fest gestellt worden, wie viel Schienen innerhalb der Haftpflichtzeit von den Werken ersetzt worden sind, und welcher jährliche Durchschnitts-Ersatz nach Gewicht und nach Tausendstel des gelieferten Gesamtgewichts sich daraus ergibt. Die Ergebnisse sind unter thunlichster Ausscheidung aller etwaigen Zufälligkeiten gewonnen und für die einzelnen Jahre, wie auch — zur Gewinnung eines sicheren und zuverlässigen Bildes — für größere, und zwar fünfjährige Zeitalter zusammen gestellt. Die Untersuchungen erstrecken sich auf 20 Jahre, bezw. auf die vier Zeiträume 1868/72, 1873/77, 1878/82 und 1883/87. Aus den gewonnenen Zahlen ergibt sich eine durchschnittliche jährliche Auswechslung (in Tausendsteln der gelieferten gesamten Massen) von im ersten Zeitabschnitte 1,58, im zweiten 0,75, im dritten 0,25, im vierten 0,12 auf das Tausend. Diese Zahlen zeigen eine so bedeutende Abnahme der Auswechslungsziffern, dass der Rückschluss auf die zunehmende Güte der Schienen in neuerer Zeit nicht wohl angezweifelt werden kann.

Auch die genannte dritte Art der Beobachtungen führt zu demselben Schluss. Man ist hierbei allerdings wesentlich auf das Urtheil der Abnahme-Beamten angewiesen, welches aber Zweifel nicht aufkommen lässt. Es lautet dahin, dass die Zahl der bei der Abnahme als nicht bedingungsgemäss zurück gewiesenen Schienen sich gegen früher ausserordentlich vermindert, ja so bedeutend abgenommen hat, dass es heute schon zu den Seltenheiten gehört, wenn eine Schiene wegen Materialfehler von der Abnahme ausgeschlossen werden muss.

Redner hat im übrigen keine Beobachtungen finden oder in Erfahrung bringen können, die für eine Abnahme der Güte neuerer Schienen sprächen. Er hält sich vielmehr aufgrund der mitgetheilten Beobachtungen, namentlich der ziffermäßigen Beweise für berechtigt und verpflichtet, zur Ehre unserer deutschen Stahlindustrie sein Urtheil dahin abzugeben, dass die Güte der Stahlschienen in neuerer Zeit nicht unwesentlich zugenommen hat.

In der an den Vortrag sich anschließenden Erörterung, an welcher sich die Hrn. Geh. Bergrath Dr. Wedding, Regierungsrath Seebold, Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Kinel, Geh.

Regierungsrath Schwabe und der Vortragende betheiligen, wird er seinerzeit anderwärts aufgestellten Behauptung, dass die im basischen (Thomas-) Verfahren erzeugten Schienen ein schlechteres Verhalten gezeigt hätten, als die „sauren“ Schienen, widersprochen; derartige Erfahrungen seien nicht gemacht worden. Zur Zeit lasse sich zwar noch nicht übersehen, ob eins der beiden Verfahren das bessere sei; jedenfalls lassen sich indessen auf basischem Wege allen Anforderungen entsprechende Schienen herstellen. Hierbei regt der Vortragende noch die Schaffung eines Versuchsamtes für eisenbahn-technische Fragen an, welches mit dem sonstigen Eisenbahndienst nichts zu thun hat, dessen Aufgabe vielmehr ausschließlich in der Ausführung solcher Beobachtungen, wie die heute besprochenen, bestehe. Die Direktionen und Betriebsämter sind hierzu ihrer sonstigen Inanspruchnahme und des vielfachen Personenwechsels wegen nicht geeignet, würden vielmehr durch Errichtung eines solchen Amtes wesentlich entlastet werden.

Eine Frage des Hrn. Geh. Bergrath Dr. Wedding, ob mit Rücksicht auf die gesammelten Erfahrungen über die Güte der jetzigen Schienen nicht eine Herabsetzung der vorgeschriebenen Zerreiß-Festigkeitszahl für Stahlschienen, beispielsweise von 50 auf 48 kg, nachgelassen werden könne, was sowohl für die Betriebs-Sicherheit, welche von der Zähigkeit abhängt, als auch für die Schienenherzeugung wesentlich sei, glaubt Hr. Regierungs- und Baurath Ruppel bejahen zu können.

Eine weitere Frage des Hrn. Geh. Oberbaurath Stammke, wie der Vortragende über eine etwaige Zulassung einer Radbelastung von 9 t statt der bisher zugelassenen 7 t für unsere Schienen denkt, beantwortet der letztere dahin, dass er unseren jetzigen Oberbau für eine Radlast von 9 t nicht für stark genug halte. Uebrigens sei eine solche Vermehrung der Radlast auf vorhandenen Bahnen wohl unthunlich, weil die Brücken u. dgl. hierfür nicht berechnet seien.

Zum Schlusse hielt Hr. Regierungs- und Baurath Ruppel noch einen Vortrag über die zweckmäßigste Form und Anordnung der Herzstücke in Weichen, woran sich ebenfalls eine eingehende Besprechung rein technischen Inhalts knüpfte, an welcher die Hrn. Geh. Oberbaurath Stammke, Prof. Göring, Geh. Regierungsrath Schwabe und Regierungs- und Baurath Ruppel theilnahmen.

Durch Abstimmung in üblicher Weise wurden als einheimische ordentliche Mitglieder in den Verein aufgenommen die Hrn. Königl. Regierungs-Baumeister Mentzel und Sarre und Regierungsrath Wichgraf.

Vermischtes.

Die Gewerbefreiheit der Landmesser. Bestimmt auftretenden Nachrichten in politischen Zeitungen zufolge wird demnächst dem Reichstag eine Petition betreffend: „die Aufhebung der Gewerbefreiheit der Landmesser“ unterbreitet werden.

Gemäß des § 36 der Gewerbeordnung v. 21. 6. 69 darf zwar das Gewerbe der Feldmesser usw. frei betrieben werden; es bleiben jedoch die verfassungsmäßig dazu befugten Staatsbehörden oder Korporationen auch ferner berechtigt, Personen, welche diese Gewerbe betreiben wollen, auf die Beobachtung der bestehenden Vorschriften zu beeidigen und öffentlich anzustellen.

Die Bestimmungen der Gesetze, welche den Handlungen der genannten Gewerbetreibenden eine besondere Glaubwürdigkeit beilegen, oder an diese Handlungen besondere rechtliche Wirkungen knüpfen, sind demzufolge nur auf die von den verfassungsmäßig dazu befugten Staats- oder Kommunal-Behörden oder Korporationen angestellten Personen zu beziehen.

Wenn auch im Verlaufe der letzten Jahre die Zahl der gewerbetreibenden Feldmesser, hauptsächlich infolge des Wettbewerbs, welchen die Kataster-Beamten denselben bereiten, um mehr als 50% zurückgegangen ist, so erscheint dennoch die in Frage gestellte Beibehaltung oder Aufhebung der Gewerbefreiheit nicht so vollständig spruchreif, dass über alle Einwände und namentlich über die Folgen, welche für eine große Zahl von Vermessungsbeamten daraus sich ergeben würden, fortgegangen werden könnte.

Beispielsweise ist daran zu erinnern, dass die Zahl der jetzt vom Staate beschäftigten Landmesser durch die angerufene Verstaatlichung wohl erheblich herabgedrückt werden dürfte.

Es erscheint im übrigen befremdlich, dass das Organ des deutschen Geometervereins, die „Zeitschrift für Vermessungswesen“, von diesen Bestrebungen bisher keine Notiz genommen hat, obwohl zu ähnlichen einschneidenden Veränderungen in anderen Fächern, die betreffenden Standesvertretungen rasch Stellung zu nehmen pflegen. Es ist das schon deshalb zu wünschen, damit ein Ereigniss wie die im vergangenen Jahre bei der landwirthschaftlichen Etatsberathung erfolgte Ernennung eines Anzahl Wiesenbaumeister zu etatsmäßigen Landmesserstellen, die für viele Berufsangehörige geradezu den Charakter einer Ueber- raschung an sich hatte, sich nicht abermals wiederhole.

Berlin.

Die Stufenbahn. Die Erfinder und Patent-Inhaber der Stufenbahn: Architekt W. Rettig in Berlin und Bauinspektor W. Rettig in Münster i. W. haben, von der Thatsache ausgehend, dass für verkehrsreiche Großstädte alle bisher bekann-

ten Personen-Transport-Mittel entweder unzureichend sind oder solches bald zu werden drohen, versucht, dem Verkehr ein Beförderungsmittel zu schaffen, dessen Grund-Idee allerdings überraschend ist. Inhaltlich einer von den Erfindern ausgegebenen Druckschrift — welche, wie beiläufig angemerkt werden mag — auch mancherlei werthvolle Mittheilungen über Verkehrsmittel in einigen Großstädten enthält — beabsichtigen sie, die Geschwindigkeit des Verkehrs dadurch wesentlich zu erhöhen, dass sie folgende bisher dabei stattfindende Zeiterfordernisse entweder ganz zum Verschwinden bringen, oder dieselben doch wesentlich verringern: a) die Zeit, welche für den Weg zu den gewöhnlich weit auseinander liegenden — Haltestellen erforderlich ist, b) die Wartezeit auf diesen, und c) den Zeitverlust, welcher durch Aufenthalt auf Zwischenstationen entsteht.

Für die Erreichung dieser Zwecke wird das Mittel in Vorschlag gebracht, unmittelbar neben einander drei Kabelbahnen anzulegen, die in sich wieder zurück kehren und so einen einzigen geschlossenen Ring bilden: Nur die eine dieser drei Bahnen ist zur eigentlichen Fortschaffung der Fahrgäste eingerichtet, während die Wagen bei den andern — und hierin besteht die wesentliche Eigenartigkeit des Vorschlags — weiter nichts sind, als bewegliche Plattformen, die in gleicher Richtung wie die Personenwagen laufen. Die äußerste Plattform liegt um 10 cm höher als die an einer bestimmten Stelle der Bahn bestehende Gleise; die mittlere wieder 10 cm höher als die äußere und die Plattform des Personenwagens wieder 10 cm höher als die mittlere Plattform; diese Abstufung ist es gewesen, welche zu der Wahl der Bezeichnung „Stufenbahn“ den Anlass gegeben hat. Den oben gesondert angegebenen Zeitverlusten soll nun bei der Stufenbahn dadurch vorgebeugt werden, dass die äußerste niedrige Plattform sich mit der zum Besteigen während der Fahrt noch geeigneten Geschwindigkeit von 1,5 m in 1 Sek. und die weiter folgenden beiden sich ebenfalls mit um je 1,5 m vergrößerter Geschwindigkeit gegen die vorher gehenden niedrigeren bewegen. Dadurch ist es ermöglicht, dass während der Fahrt die Sitzplätze der Stufenbahn erreicht, bezw. an jedem Punkte der Bahn auch wieder verlassen werden können in dem Falle, dass der die Bahn Benutzende körperlich im Stande ist, ein in nicht grade langsamer Bewegung befindliches Fahrzeug zu besteigen, bezw. zu verlassen. So sicher die damit verbundenen Gefahren für einen großen Theil der Fahrgäste als kaum vorhanden bezeichnet werden können — da die Geschwindigkeit von 1,5 m etwa diejenige ist, welche bei einem guten Schritte stattfindet — ebenso gewiss ist es, dass ein anderer großer Theil des Publikums durch dieselben von der Benutzung des neuen Verkehrsmittels ausgeschlossen sein würde. Erst thatsächliche Erfahrungen würden hierüber Sicherheit schaffen können. Seit wenigen Tagen besteht in Münster eine kleine Versuchsanlage, welche werthvolle Anhaltspunkte für ein sicheres Urtheil liefern kann.

Dass die neue Bahn zur Ausführung einen geschlossenen Raum braucht, der entweder seitlich einer Straße oder oberhalb bezw. unterhalb der Gleise derselben anzulegen ist, versteht sich von selbst. Der andern Schwierigkeit, dass Kreuzungen von zwei Stufenbahnen in gleicher Höhe unausführbar sind, kann dadurch ausgewichen werden, dass die zwei Bahnen an bestimmten Punkten nur in Berührung gesetzt werden, da letztere den Uebergang von einer auf die andere Bahn während der Fahrt ja gestattet. Hierüber, sowie über die mit der Stufenbahn allerdings zu erzielenden großen Zeitgewinne bei Fahrten möge das Nähere aus der von den Erfindern selbst erlangbaren Schrift entnommen werden.

Kaiser-Wilhelm-Brücke.* In der Nacht auf Donnerstag, den 5. Dezember, sind die letzten Bauzäune an der Brücke gefallen und dieselbe steht nunmehr der Kritik in allen ihren Theilen, ihrer Konstruktion, ihrer Ausführung und ihrer architektonischen Gestaltung frei vor Augen. Welche Arbeit und welche Mühe die ungewöhnliche Gestaltung des Grundrisses der Brücke der Ausführung gemacht ist in diesem Blatte oft genug hervor gehoben worden. Schade, dass die Mit- und Nachwelt von den Erfahrungen die hier im Steinschnitt gemacht sind, kaum Nutzen ziehen wird, da kaum anzunehmen ist, dass eine derartige Krümmung der Seitenöffnungen einer Brücke je wieder zur Ausführung gelangt.

Was die letzten Stadien des Baues betrifft, so sei bemerkt, dass im Oktober die Fertigstellung des Holzpflasters und der Bürgersteige der westlichen Rampe erfolgt ist. In der gleichen Zeit wurde die elektrische Beleuchtungsanlage beendet und die Aufstellung der vier Opferschalen auf den Endpostamenten bewirkt. Anfang November waren die Marmorfiguren des Professor Luerssen über dem Schlusssteine der nördlichen Stirn der Mittelöffnung vollendet, so dass schon damals der Beseitigung der Zäune nichts mehr im Wege gestanden hätte. Wenn trotzdem mit dem Abbruche derselben immer noch gezögert worden ist, so ist der Grund dafür in dem gewiss berechtigten Wunsche des Hrn. Oberbürgermeisters Dr. v. Forckenbeck zu suchen, die Brücke in ihrem ganzen, eigenartigen Schmucke zunächst, wenn

* Siehe No. 64, S. 389 dieses Jahrgangs.

möglich, Sr. Majestät dem Kaiser zu zeigen. Bei der großen Ueberlastung des Kaisers indessen mit Staatsgeschäften und Reisen hat dieser Wunsch leider nicht in Erfüllung gehen können.

Die Brücke ist fertig mit Ausnahme des figürlichen Schmuckes an der Südseite der Mittelöffnung. Hier wird Professor Luerßen noch bis in das Frühjahr hinein zu thun haben. Auch das Abschneiden der Spundwände muss noch bewirkt werden, welches aber mit der Ausführung der Regulierung der Spree eng zusammen hängt. — Von Interesse ist die Frage der Umgebung der Brücke. Wie wir bereits im letzten betr. Berichte erwähnt, führte die Schlossbau-Verwaltung gerade ein Maschinenhaus an der Südwestecke der Brücke aus; dieses Haus ist fertig gestellt. Dass dasselbe aber gerade der Gegend zur Zierde gereicht, wird Niemand behaupten können. Gegenüber harzt die Frage des Dombaues ihrer Erledigung; hier werden also wohl fürs erste keine endgültigen, befriedigenden Verhältnisse geschaffen werden. Besser sind die Aussichten für die Burgstraße, wo der Fiskus bereits im Bau der neuen, 3,0 m vor die jetzige vorspringende Ufermauer zwischen Kaiser Wilhelm- und Kurfürsten-Brücke begriffen ist. An die Herstellung der gleichen Mauer zwischen Kaiser Wilhelm- und Friedrichsbrücke wird aber wohl nicht eher heran getreten werden können, bevor die vorspringenden Domfundamente beseitigt sind.

Semester-Jubelfeier. Die im Oktober 1864 in die damalige Bauakademie zu Berlin eingetretenen Fachgenossen haben kürzlich durch eine festliche Zusammenkunft ihr 25 jähriges Semester-Jubiläum gefeiert und bei dieser Gelegenheit über den Verbleib der 115 damals immatrikulirten Studierenden eine Statistik aufgestellt, welche für die persönlichen Vorgänge im preussischen Bauwesen des letzten Vierteljahrhunderts einen gewissen allgemeinen Werth besitzt. Nach der uns vorliegenden Zusammenstellung sind von jenen 115 Immatrikulirten 21 als gestorben ermittelt; 3 befinden sich in Raths-Stellungen im Reichsdienste, 44 im preussischen Staatsdienste (23 im Hochbau, 7 im Wasserbau, 14 im Eisenbahnbau), 5 im Dienste von Provinzen und Kreisverbänden, 5 im Dienste deutscher Städte, 3 im außerpreussischen Staatsdienste, 2 bei Privateisenbahnen, 1 bei einer Baubank. Nur 4 Personen aus dem in Rede stehenden Semester sind als Privatarchitekten thätig; je 1 ist Maler, Musiker und Landwirth geworden, 3 sind wegen Kränklichkeit bereits aus ihrer Thätigkeit geschieden. Hiernach erübrigen nicht weniger als 21 von den obigen 115 Immatrikulirten, über deren Verbleib eine sichere Auskunft nicht zu erzielen war; zumeist sind dies außerpreussische Fachbefähigte, welche seinerzeit der preussischen Bauakademie vorübergehend beitraten.

Unter den 44 preussischen Staatsbeamten hat es 1 zum Geheimen Ober-Baurath gebracht und 6 führen den Titel als Bau- bzw. Reg.-Rath; unter letztern ist 1 zur Zeit Botschafts-Attaché. Die große Mehrzahl zählt naturgemäß dem Stande der Bauinspektoren zu; im Eisenbahnwesen ist überhaupt noch keiner über die Bauinspektor-Stellung hinaus gekommen. Unter den städtischen Beamten befinden sich die beiden Vorsteher des Stadtbauwesens von Köln und Leipzig; die beiden Privateisenbahn-Beamten sind Betriebs-Direktoren.

Der Ausschuss des Zentral-Vereins für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschiffahrt hält am 18. d. M. Abends 7 Uhr eine Sitzung ab, in welcher die Vertiefung der Elbe (nach dem Vorschlage des Hrn. Sloman-Hamburg) und die Beseitigung der Drehbrücke bei Pöpelwitz (Oder), zur Verhandlung kommen. Berichterstatter sind die Hrn. Hauptmann a. D. Tonne-Magdeburg und bezw. Geh. Reg.-Rath Schwabe-Berlin.

Preisaufgaben.

Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für zwei Wohnhäuser. Für die Schöneberg-Friedenauer Terrain-Gesellschaft erlässt der hiesige Architekten-Verein ein Preisausschreiben mit Termin zum 1. Februar 1890 und zwei Preisen von bezw. 800 und 600 M. Es handelt sich um den Entwurf von zwei zusammenstehenden Wohnhäusern, von denen jedes eine Anzahl von mittleren und kleineren Wohnungen enthält.

Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für eine evangelische Garnisonkirche für Stralsburg i. E. Im Anzeigentheile dieser No. veröffentlicht das Kriegsministerium das Ergebniss der gefallenen Entscheidung. Der 1. Preis ist nicht ertheilt; zwei 2. Preise fielen den Entwürfen: „Nur frei, wer treu“, Verf. Reg.-Bmstr. L. Müller in Frankfurt a. M. und „Lukas“, Verf. Archit. Klingenberg in Oldenburg zu, ein 3. dem Entwurf „St. Michael“, Verf. Archit. Doflein in Berlin zu.

Zwei Entwürfe bezw.: Dreipass mit 2 rothen Strichen im mittleren Felde und Mit Gott für König und Vaterland sind zum Ankauf empfohlen worden; die Verfasser werden ersucht sich zu nennen.

Hierzu eine Bild-Beilage: „Familienhaus des Herrn Eduard Puricelli zu Lieser a. d. Mosel“.

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantw. K. E. O. Fritsch, Berlin. Druck von W. Grevo, Hofbuchdruck, Berlin.

Vom 15. bis einschl. 25. und vom 28. bis einschl. 30. d. M. werden die Entwürfe im Architektenhause zu Berlin öffentlich ausgestellt sein.

Personal-Nachrichten.

Mecklenburg-Strelitz. Der Wegebtrh. Adermann tritt auf s. Antrag zu Weihnacht d. J. in den Ruhestand; die von demselben geleitete Verwaltg. d. Landes-Chausseen ist dem Bmstr. Pfitzner zu Neu-Strelitz übertragen.

Der Bmstr. Kleinicke ist zum Großsherz. Bmstr. ernannt. **Schaumburg-Lippe.** Der Bmstr. Mette ist gestorben.

Württemberg. Die Reg.-Bfhr. Karl Brugger aus Oberhofen, Oberamts Ravensburg, Ernst Hauser aus Stuttgart, Heinrich Hertlein aus Mergentheim, Eugen König aus Wolfstein (Rheinbayern), Karl Planitz aus Kirchheim u. T., Samuel Friedrich Schmidt aus Stuttgart, Alfred Woltz aus Michelbach a. L., Oberamts Gerabronn (Hochbafach), sind zu Reg.-Baumeistern ernannt.

Brief- und Fragekasten.

Alter Abonnent in Hagen. Der Berliner Rathaus-Thurm misst vom Pflaster bis zur Oberkante der Attika 73,75 m, bis zum Knopf der Flaggenstange rd. 88 m. — Die Anfrage, ob preussische Beamte zur Zahlung von Kirchensteuern verpflichtet sind, oder nicht, glauben wir bejahend beantworten zu dürfen.

Hrn. Hauptm. a. D. B. in D. Ihre Anfrage erledigt sich wohl durch den einfachen Hinweis darauf, dass die Ablegung der Bauführer-Prüfung ein vierjähriges Studium und die Ablegung einer vorgängigen Prüfung voraus setzt, die zwischen das 2. und 3. Studienjahr eingeschoben ist und die Grundlagen der eigentlichen Fachbildung umfasst. Die Aufnahme-Bedingungen, d. h. die Vorbildung ist für beide Berufsarten die gleiche.

Hrn. A. H. in K. Die Titel „Königl. Regier.-Baumeister“ und „Regier.-Baumeister“ werden nur von den Staats-Verwaltungen (Ministerien) verliehen, genießen daher gesetzlichen Schutz und dürfen von Unberechtigten nicht geführt werden. Es ist aber keiner Stadt-Verwaltung verwehrt, einem von ihr dauernd angestellten oder auch nur vorübergehend beschäftigten Techniker, der die Obliegenheiten eines Stadt-Baumeisters erfüllt, die Amtsbezeichnung Stadt-Baumeister beizulegen.

Hrn. Archit. G. in B. Gewiss sind Sie im vorliegenden Falle, nach der „Norm“, berechtigt, neben dem Ersatz der verauslagten Fahrgelder auch eine Vergütung für die auf die Reisen verwendete Zeit in Anspruch zu nehmen. Wie hoch diese Vergütung in Ansatz zu bringen ist, finden Sie am Schlusse des § 8 der Honorar-Norm genau angegeben.

Anfragen an den Leserkreis.

Sind statt der üblichen Grenzsteine schon Grenzzeichen aus Gusseisen angewendet worden? Welche Erfahrungen sind damit gemacht worden? P. K. in N.

Welche Firmen beschäftigen sich mit Anfertigung von Peilbohlen, Peilleinen und Peilstangen?

Wo bestehen mustergiltige Einrichtungen von sog. Steigertürmen, welche in erster Linie zum Trocknen der Spritzen- usw. Schläuche, aber auch zur Vornahme von Übungen der Steiger-Mannschaft dienen sollen? Gibt es vielleicht Veröffentlichungen darüber?

Sind vielleicht einfachere Vorrichtungen bekannt, welche das sorgfältige und schnelle Trocknen der Schläuche gestatten, anstelle von solch unschönen (weil sehr hohen) Bauwerken, welche sich der Umgebung außerst schwer anpassen lassen, wenigstens nicht ohne Aufwand unverhältnissmäßig hoher Geldmittel.

Offene Stellen.

I. Im Anzeigentheile der heutigen Nummer werden zur Beschäftigung gesucht:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.
1 Stadtbmstr. d. d. Rath-Falkenstein i. V. — 1 Reg.-Bfhr. d. Maschinenfachs d. d. kgl. Eis.-Dir. (rechtsrhein)-Köln.

b) Architekten u. Ingenieure.
1 Arch., Gothiker d. Geh. Reg.-Rath Prof. Joh. Otzen-Berlin. — Je 1 Arch. d. d. Allgem. Elektr.-Gesellsch.-Berlin, Markgrafstr. 44; Garn.-Bauinsp. Stollert-Metz; A. & A. Klein-Baden-Baden; C. Zahlener & Co.-Kassel; N. G. 089 „Invalidendank“-Dresden; Z. 700 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Ing. d. V. 608 Exp. d. Dtsch. Bztg.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.
Je 1 Bautechn. d. d. Landesdir.-Wiesbaden; Magistrat-Bochum; Bürgermstr.-Amt-Ludwigshafen a. Rh.; die Garn.-Bauinsp. Drevitz-Rostock; Doebber-Spandau; Reg.-Bmstr. Maillard-Rathenow; Bmstr. J. Maier-Bamberg. — 1 Techn. f. Steinmetzgesch. d. E. 705 Exp. d. Dtsch. Bztg. — Je 1 Bauzeichn. d. R. K. 605, Haasenstein & Vogler-Ludwigshafen; U. 695 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Bauassistent. d. d. kgl. Eis.-Bauinsp. (Köthen-Leipzig)-Halle a. S. — 1 Bauaufseher d. d. kgl. Eis.-Betr.-Amt. (M. E.)-Münster.

II. Aus anderen techn. Blättern des In- und Auslandes:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.
Je 1 Reg.-Bmstr. d. Brth. Gummel-Kassel; Postbrth. Stüler-Posen; Bürgermstr. Dr. jur. Meltzbach-Burg; Garn.-Bauinsp. Efurt; Garn.-Bauinsp. Bode-Posen.

b) Architekten u. Ingenieure.
1 Arch. d. Garn.-Bauinsp. Kalkhof-Mühlhausen i. Els.
1 Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.
1 Landmesser d. d. kgl. Eis.-Betr.-Amt-Allenstein; 1 Geometer d. Kreisbmr. Rösener-Baumelsburg i. P. — Je 1 Bautechn. d. Brth. Hauck-Köln; Reg.-Bmstr. Bachem-Schöneberg b. Berlin, Hauptstr. 100; Baugeschäft C. Fröhlich-Magdeburg; M.-Mstr. F. W. Pfeiffer-Wermelskirchen, Rheinpr.; Scharnke-Berlin, Invalidenstr. 137; A. D. 20 postl.-Dobrling; H. D. 4, G. L. Dabbe & Co.-Kiel. — 1 Bauaufseher d. d. kgl. Eis.-Betr.-Amt-Thoin. — 1 Bauschreiber d. Garn.-Bauinsp. Thielen-Köln.

Berlin, den 18. Dezember 1889.

Inhalt: Das Ende der Berliner „Schlossfreiheit“. — Wie baut man kleinere Wohnhäuser in Belgien? — Ein Wort zur Schiönenfrage. — Mittheilungen aus Vereinen: Leipziger Zweig-Verein vom Sächsischen Ingenieur- und Architekten-

Verein. — Vermischtes: Elektrotechnische Ausstellung in Frankfurt a. M. — Dauernde Gewerbe-Ausstellung in Leipzig. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

Das Ende der Berliner „Schlossfreiheit“.

Die am 12. d. M. stattgefundene Sitzung der Berliner Stadtverordneten-Versammlung hat ein für die Entscheidung der Frage nach dem Standorte des National-Denkmal für Kaiser Wilhelm I. bedeutungsvolle Beschlussfassung der städtischen Behörden gebracht. Vor wenig mehr als acht Tagen hatte der Magistrat den Stadtverordneten eine Vorlage gemacht, in welcher die seit kurzem bekannte Thatsache mitgetheilt wurde: dass sich vor etwa Jahresfrist eine Vereinigung gebildet habe, welche die Absicht verfolgte, die Mittel zur Niederlegung der an der Schlossfreiheit belegenen Häuser — 10 an der Zahl — im Wege einer Lotterie zu beschaffen; von dem Ministerium der Finanzen sei an diese Vereinigung der Bescheid ergangen, dass vor Vorlage des Gesuchs zur Allerhöchsten Entscheidung die Ausführung des Plans durch eine bindende Erklärung der städtischen Behörden sicher gestellt sein müsse. Der Magistrat hatte hiernach bestimmte Anträge formulirt, welche in der Donnerstags-Versammlung der Stadtverordneten in folgender — gegen den Wortlaut der Vorlage ein wenig veränderter — Fassung mit großer Mehrheit zur Annahme gelangt sind:

Die Versammlung ermächtigt den Magistrat, für den Fall, dass das Komité für die Niederlegung der Schlossfreiheit bereit und imstande sein wird, die kostenfreie Auflassung sämtlicher an derselben belegenen, im Privatbesitze befindlichen Grundstücke an die Stadtgemeinde Berlin ohne einen von derselben zu leistenden Zuschuss zu bewirken und unter der Voraussetzung, dass dem Magistrat durch Erklärung der kompetenten Behörden der Nachweis erbracht wird, es werde, falls es zur Niederlegung der 10 Privathäuser an der Schlossfreiheit kommt, auch das an der Ecke belegene fiskalische, zur Zeit an den Restaurateur Helms verpachtete Grundstück ohne Inanspruchnahme einer Entschädigung frei gelegt werden, mit dem gedachten Komité folgende Vereinbarung zu treffen:

1. In die von dem Komité mit den Eigenthümern der Häuser abzuschließenden Kaufverträge wird folgende Bestimmung aufgenommen: Die Verkäufer verpflichten sich, die Auflassung an die Stadtgemeinde Berlin zu bewirken. Der Magistrat ist bereit, diese Auflassung entgegen zu nehmen.

2. Auf Verlangen des Komités ist der Magistrat bereit, die Verwaltung der Häuser bis zu dem Abbruch zu übernehmen.

3. Die Stadtgemeinde Berlin übernimmt das durch den Abbruch der Häuser frei gelegte Terrain als einen öffentlichen Platz nach Maßgabe der Bestimmungen des (zwischen Staat und Stadt abgeschlossenen) Vertrages vom 11./30. Dezbr. 1875, betr. die Uebernahme der fiskalischen Straßen- und Brücken-Baulast. Die Gestaltung des Platzes unterliegt der Allerhöchsten Genehmigung.

4. Der Magistrat ist bereit, die aus der Verwaltung der Grundstücke (No. 2 oben) aufkommenden Gelder in Verwahrung zu nehmen und aus dem Bestande derselben die von drei Mitgliedern des Komités beantragten Zahlungen zu leisten.

So die Beschlüsse! Es ist nach Inhalt derselben als fest stehend anzunehmen, dass die Tage der Schlossfreiheit gezählt sind, sowie, dass das Gelände derselben der Stadt kostenlos zufällt und es zu einem öffentlichen, der Wiederbebauung entzogenen Platze ausgelegt werden wird. Sowohl, wenn man ausschließlich den Rücksichten auf eine würdige Ausgestaltung der Umgebung des Schlosses nachgibt, als auch, wenn man von Verkehrs-Anforderungen sich beeinflussen lässt, wird man diesen Ausgang der Sache erfreulich finden und die Ansicht gewinnen müssen, dass mit der Niederlegung der Schlossfreiheit ein Ueberbleibsel aus längst vergangenen Zeiten fällt, ein in dem gegenwärtigen Aussehen der Stadt nahezu unleidlich gewordener Zustand sein Ende erreicht.

Indess so wesentlich für die Erscheinung Berlins auch diese bevor stehende Aenderung sein möge, so ist dadurch die Bedeutung derselben doch nur zum kleinern Theile bestimmt. Für den Augenblick ist umgekehrt die weitere Aussicht von viel größerer Bedeutung, dass mit der Entscheidung über die Schlossfreiheit indirekt auch die Entscheidung über den Standort des National-Denkmal für Kaiser Wilhelm I. in dem Sinne gefallen ist, dass dieses Denkmal auf der Schlossfreiheit demnächst seine Stätte erhalten wird.

Die Leser sind durch die ausführlichen Berichte der Deutschen Bauzeitung über die im hiesigen Architekten-Verein in den letzten Wochen bezüglich der Platzfrage des Kaiser Wilhelms-Denkmal gepflogenen Verhandlungen und über die Ansichten, welche dazu in einem großen Theile der hiesigen Architektenschaft walten, unterrichtet. Als Ausfluss dieser — und vielleicht auch anderer, in den Verhandlungen nicht besonders zur Sprache gebrachter — Ansichten stellen sich die Vereins-Beschlüsse dar, welche in unserer No. 98 wörtlich mitgetheilt

worden sind; eine vom Standpunkt des Verkehrstechnikers aus verfasste gründliche Behandlung der Platzfrage enthielt dieselbe Nummer. Heute, wo die Entscheidung so gut wie gefallen ist, kann man, und zwar ohne dass man sich als Gegner der Vereins-Beschlüsse erklärt, aus Rücksichten der bloßen Klugheit bedauern, dass der Verein, indem er einen unverhüllt gegen die Wahl des Platzes an der Schlossfreiheit gerichteten Beschluss fasste, eine „Kraftprobe“ unternahm, zu der eine ausreichende Nothwendigkeit nicht vorlag. —

Diesen Gedanken nachträglich weiter auszuführen und zu begründen, dürfte unangezeigt sein. Einigen Werth möchten jedoch heute noch ein paar kurze Bemerkungen beanspruchen dürfen, welche an die gründlichen Erörterungen des Hrn. Stadt-Bauspektors Gottheimer über die Gestaltung des Platzes an der Schlossfreiheit (No. 98 dies. Zeitg.) sich anknüpfen lassen.

Dazu sei zunächst ausgesprochen, dass wir es für zweifellos halten, dass von einem Straßendurchbruch in der Richtung der Behrenstraße auf das Schlossportal zu Abstand zu nehmen sein wird. Denn es würde die neue Straße als Verkehrsmittel keinerlei Bedeutung besitzen und als Mittel um den Anblick des Denkmals zu heben, ihr Werth geringfügig, ja umgekehrt sogar schädlich sein, in dem Falle, dass man eine Fortsetzung der Straße über die Spree hinaus für nothwendig hält. Wir sind nicht der Ansicht, dass die Ueberbrückung des Wasserlaufs eine nothwendige Konsequenz des Straßendurchbruchs sei, glauben vielmehr, dass eine entsprechende Stellung und Gestaltung des Denkmals auch ohne die Fortsetzung der neuen Straße über den Wasserlauf möglich ist. Zudem ist der Gewinn an Aussehen, welcher dem Denkmal aus der „neuen Axe“ erwachsen würde gegenüber den außerordentlich großen Kosten, welche die Schaffung derselben erfordert, zu gering, um nicht leichten Herzens auf diesen Durchbruch verzichten zu können und dies um so mehr, als die Schaffung von Straßen, welche auf ewig zu einem Stilleben verurtheilt sein würden, kein Gegenstand ist, für welchen man das Interesse der Öffentlichkeit wachrufen könnte. Man möge daher, wie man im übrigen auch die Platzgestaltung an der Schlossfreiheit sich denke, auf die Verlängerung der Behrenstraße, weil überflüssig und unerreichbar zugleich, ein für allemal Verzicht leisten!

In dem Gottheimer'schen Plan S. 594 sind die südöstliche sowohl als die nordöstliche Seite des Platzes anscheinend zur Wiederbebauung ausersehen und es ist eine Einengung des Wasserlaufes nur für die kurze, dem Schlossportal unmittelbar gegenüber liegende Strecke des Wasserlaufes in Aussicht genommen. Der ganze Platz ist dadurch in eine gewisse Enge hinein gedrängt, die einem vollen Ueberblicke über den Raum, der thatsächlich zur Verfügung steht, wohl etwas hinderlich ist. Die südöstliche Seite nimmt gegenwärtig das Café Helms ein, ein Bau, dessen Schicksal in den oben mitgetheilten Beschlüssen der Stadtverordneten-Versammlung besiegelt ist. Wird die ganze Länge des Wasserlaufes zwischen Schleusen- und Schloss-Brücke auf die (für Brücken vorgeschriebene) Breite von 22 m eingeschränkt — und es dürfte kein Grund zwingender Art vorliegen, der dem entgegen stände — so ergibt sich ein nahezu trapezförmiger Platz zwischen Wasser und Schloss von folgenden Abmessungen: Länge an der Wasserseite von der Schlossbrücke bis zum sogen. Rothen Schloss 210 m; Länge vom nordwestlichen Ende der südwestlichen Schlossfront, mit Hinzurechnung der Verlängerung derselben bis zum Schnittpunkt mit der Verlängerung der Front des sogen. Rothen Schlosses rd. 150 m; mittlere Tiefe des Platzes — etwa in der Axe des Schlossportals liegend — rd. 80 m. Dieser Platz von reichlich 1,4 ha Größe bildet den eigentlichen Denkmalsplatz, der für die Stellung desselben in Betracht kommt, während für die Gewinnung von Standpunkten zum Beschauen desselben der in ganzer Ausdehnung daran liegende Schinkelplatz, sowie mit einem erheblichen Theil seiner Ausdehnung auch noch der Lustgarten in Rücksicht zu ziehen ist. Dass es „unmöglich“ sein sollte, auf diesem Platze zu einer würdigen Denkmals-Ausgestaltung zu kommen, wird wohl nicht leicht behauptet werden können, und wahrscheinlich auch kaum noch versucht werden, wenn nach der Niederlegung der Häuser ein Ueberblick über den ganzen freien Raum gewonnen werden kann.

Die Klarlegung dieser Verhältnisse mag hier und da als etwas Ueberflüssiges erscheinen; wie aber die Platzfrage des Kaiser Wilhelms-Denkmal heute liegt, schien uns ein Zurütkommen auf dieselbe einigermaßen zeitgemäß zu sein, insofern es geeignet ist, zu weiteren Betrachtungen über die günstigste Gestaltung der Schlossfreiheit anzuregen. Denn dass neben der in No. 98 mitgetheilten Gottheimer'schen Auftheilung des Platzes auch noch anderweite Lösungen möglich sind, und dies insbesondere mit Bezug auf die Umgestaltung des Wasserlaufes steht gänzlich außer Frage.

Wie baut man kleinere Wohnhäuser in Belgien?

In Belgien bewohnt jede Familie, die es möglich machen kann, ein Haus für sich. Diese Häuser sind natürlich nicht groß. Sie haben ein oder zwei Stockwerke, selten drei, bei einer Straßenseite, die gewöhnlich zwischen 5,0 m bis 7,0 m schwankt.

Die Raumeinteilung ist regelmäßig dieselbe; nur die Abmessungen und einige Kleinigkeiten wechseln. Das Kellergeschoss enthält die Diensträume, das Erdgeschoss die Empfangszimmer, der erste, zweite und dritte

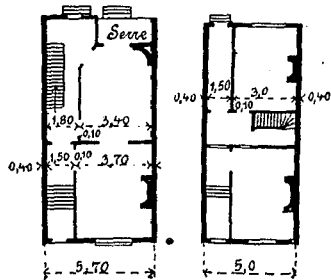
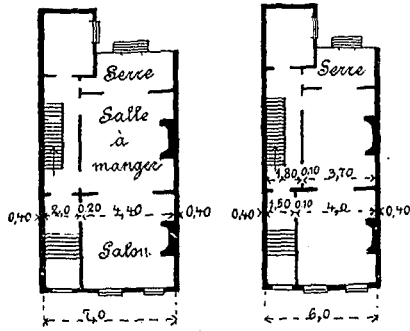


Abb. 1-4. Grundrisse belgischer Wohnhäuser.

oft Häuser sieht, die gestützt werden müssen, oder die nur dadurch zu retten sind, dass man Häuser nebenan baut.

Es ist allerdings baupolizeiliche Vorschrift, die Fundamente bis zum festen Boden hinab zu führen, da aber die Aufsichts-Beamten meist Leute ohne jede technische Schulbildung sind, so geht es mit der Bauaufsicht recht naiv zu.

Die Fundamente bestehen meistens aus einer Schicht von unregelmäßigen, mit Mörtel versetzten Kalksteinen, die im Sande einzeln beim Ausgraben gefunden, oder von Vilvorde, dicht bei Brüssel bezogen werden. Hierauf kommt eine Schicht von Beton aus Ziegelstücken und darauf wird gemauert.

Die Ziegel sind Feldbrandsteine, meist von so schauerlicher Qualität, dass sie nicht einmal den Transport aushalten. Etwa 25 % der Ziegel werden in Stücken, wie ganze Ziegel vermauert, ohne, der Gewohnheit gemäß, die Stücke durch Mörtel zu verbinden. Die Ziegel werden in Körben zur Stelle getragen, und der Mörtel, steif zugerichtet in Mulden aus Eisenblech, welche an einer Seite offen sind.

Der Kalk, welchen man in allen Beschaffenheiten haben kann, wird in besonderer Weise gelöscht. Man schüttet ihn in Haufen auf der Erde zusammen, über welche dann einige Eimer Wasser gegossen werden. Hierauf überdeckt man den Haufen mit Sand, unter welchem der Kalk langsam, aber unvollkommen, ablöscht.

Nach einigen Tagen sind die Kalkstücke in ein mehr oder minder feines Pulver zerfallen, welches so für die Mörtelbereitung verwendet wird, die auch wieder einfach auf der Erde geschieht. Die Arbeiter machen einen Kranz aus Sand, in welchem zunächst Wasser mit dem Kalkpulver gemischt wird. Dann wird langsam Sand, der sehr fein und lehmhaltig ist, beigemischt

und mit dem dargestellten Instrumente verarbeitet. In diesem Mörtel finden sich noch viele, ungelöschte Kalkstücke, die erst in der Mauer ablöschen, was deutlich an den schon verputzten Wänden zu sehen ist, die an solchen Stellen kleine Blasen bekommen.

Die Maurer haben dieselben Instrumente wie in Deutschland, mit Ausnahme des Hammers, da wegen der geringen Festigkeit der Ziegel die Kelle zum Zuhauen genügt.

Die Außenwände und die Mauern zwischen Nachbarhäusern müssen nach polizeilicher Vorschrift 2 Stein stark gemacht werden. Der Ziegel misst gewöhnlich $20 \times 9\frac{1}{2} \times 5$ cm. —

Die Häuser von 7,0 m Breite enthalten noch angemessene Räume, aber bei 5 m verdienen dieselben wahrlich nicht mehr die pomphaften Namen von „salon“ und „salle à manger“, welche man hier den Zimmern des Erdgeschosses beilegt.

Verfolgen wir den Bau eines solchen Hauses! Ueber die Aushebung der Baugrube ist nichts Besonderes zu sagen. Die zweirädrigen Kippwagen fahren auf L-Eisen in die Baugrube.

Der Boden in Brüssel besteht meist aus trockenem lehmhaltigem Sande, auf welchen ohne Vorsichtsmaasregeln gebaut werden kann. Doch selbst bei ausgeschüttetem oder schlechtem Boden vernachlässigt man die nötigen Maasregeln, so dass man

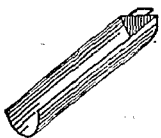


Abb. 5. Kalkmulde.

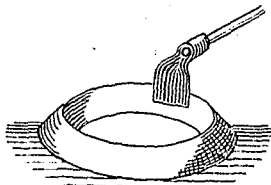


Abb. 6. Mörtelbereitung.

Brandmauern giebt es nicht und jeder Hansbesitzer darf Balken bis zur halben Dicke der gemeinschaftlichen Grenzmauer einmauern. Die inneren Wände sind theils 1-2 Stein stark, theils aus Fachwerk, aus hohlen Gipssteinen oder aus einem Holzgerippe, welches auf beiden Seiten verputzt wird.

Die Skizzen geben die Eintheilung des Erdgeschosses an. Im Keller, unter dem Hausflur liegt der Kohlenkeller mit Einwurföffnung nach der StraÙe, daneben unter dem Salon die Küche nach dem Hofe zu die Waschküche, unter dem Anbau der Vorrathskeller. Das Kellergeschoss ist mit bunten Ziegeln ausge-

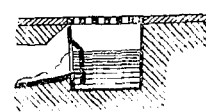


Abb. 7. Ausguss.

plästert und an geeigneten Stellen mit Ausgüssen versehen, die mit den Abzugskanälen in Verbindung stehen. Die Decke ist entweder auf Eisen gewölbt oder aus Holz. In letzterem Falle besteht sie, wie für die übrigen Stockwerke, aus dünnen Balken, oben gediebt und unterhalb verputzt. — Zwischendecken sind hier unbekannt. Die sehr schwachen Balken geben sehr elastische Decken, namentlich wenn ein oder mehrere Balken anfangen zu faulen. Da sie sich in ganz bestimmten Längen im Handel befinden, so begrenzen sie auch die Stubentiefen, die also aus diesem Grunde gleichfal's oft dieselben sind.

Der Deckenputz wird durch feine eichene Latten getragen, die unter die Deckenbalken in kleinen Abständen genagelt werden. Der Bewurf, Mörtel mit Haaren, dringt durch die Ritzen und börtelt sich auf den Latten um. Auf diesen Mörtel kommt eine dünne Schicht von fettem Kalk, welche den Decken eine sehr saubere und glatte Oberfläche giebt. Die Innen- und Außenwände bekommen auf den Verputz gleichfalls einen Ueberzug von fettem Kalk.

Die Abmessungen der Deckenbalken sind die Normalmaasse für die Bauhölzer. Werden andere Abmessungen nötig, so zerschneidet man die Balken, z. B. für die Sparren, oder man verdoppelt sie für Pfetten und in der Nähe der Kaminanlagen.

Um die Decken zu versteifen, werden häufig kleine Querhölzer zwischen den Deckenbalken angebracht. Da aber die Deckenbalken eingeschnitten werden müssen, so ist das eher schädlich, da dadurch die Balken noch mehr geschwächt werden.

Nach polizeilicher Vorschrift sollen die Räume mindestens 2,60 m hoch sein, was namentlich für die kleinen Anbauten gesagt ist, die gewöhnlich so gebaut werden, dass zwei Stockwerke des Anbaues die Höhe von 1 1/2 Stockwerk des Vorderhauses ausmachen. Diese Bauart hat Einfluss auf die Treppenanlage, insofern, dass auch die Treppenpodeste Zugänge zu Räumen sind.

Wie die Skizzen zeigen, sind die Treppen und Korridore sehr schmal, so dass es oft unmöglich ist, große Möbel, namentlich Klaviere, durch die Hausthür, geschweige denn die Treppe hinauf zu bekommen. Solche Sachen werden mittels Flaschenzüge aufsen nach den oberen Geschossen gehisst und durch die Fenster eingebracht. Der Fall ist jedoch schon dagewesen, dass Leute gezwungen waren, sich andere Möbel anzuschaffen, weil weder Fenster noch Thüren die nötigen Oeffnungen darboten.

Möbel zu stellen wird auch schwierig in den kleineren Häusern, weil die vielen Thüren und namentlich die Kaminanlagen viel Platz wegnehmen.

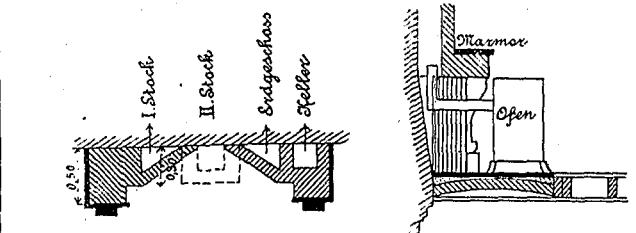


Abb. 11 u. 12. Kamin-Anlagen.

Die Kamine werden in der Mitte der nützlichsten Wand angelegt, und da keine Schornsteine in die Grenzmauer gebaut werden dürfen, so werden sie gegen die Wand gestellt. Es entsteht so zunächst ein Vorsprung von ungefähr 30 cm, der aber durch die Marmor-Dekoration gewöhnlich verdoppelt wird. Die Breite des Vorsprungs hängt von der Zahl der nötigen Schornsteine ab; er wird also in den oberen Stockwerken breiter und da in jedem Stockwerke die Feueröffnung in der Mitte des Kamins sein muss, so müssen die Schornsteine immer ausgebogen werden. Dieser Umstand ist sehr ungünstig für das Reinigen und mitunter für den Zug, da der Schornstein außer der Richtung auch die Form ändert; erst quadratisch, wird er drei-

kantig neben der Feueröffnung des darüber liegenden Geschosses. Der Rufs muss in den Zimmern entleert werden, da es unmöglich ist, die Schornsteine bis in die Keller zu führen, weil sonst die Vorsprünge die doppelte Breite bekämen. Es muss indessen den Schornsteinlegern nachgesagt werden, dass sie die Entleerungsarbeit sehr sauber vollbringen, so dass der Uebelstand nicht ganz so groß ist, wie man glauben sollte.

Vor dem Kamine ist die Dielung durch ein Steinpflaster ersetzt, welches auf einem kleinen, zwischen doppelten Deckenbalken eingespanntem Gewölbe ruht. —

Es ist bekannt, dass die Kaminfeuerung sehr theuer zu stehen kommt, da man nur ungefähr $\frac{1}{8}$ der gelieferten Hitze benutzt. Um Ersparnisse zu machen, werden in den Kamin

oder vielmehr vor dem Kamin eiserne Oefen aller Formen gestellt, welche häufig wieder offene Feuer bilden. Man gewinnt an Hitze, verliert aber wieder viel Platz, so dass in den kleinen Häusern, wenn ein Tisch in der Mitte der berichtigten „salle à manger“ steht, es nicht mehr möglich ist, sich um denselben zu setzen. In den kleineren Häusern ist solche Kaminanlage ein nachtheiliger Luxus, dagegen in großen Räumen ein Schmuck, wenn die Marmor-Einfassungen schön ausgeführt sind.

Häufig haben die Häuser Luftheizung, so dass die Kamine nur „zum Staate“ existiren. Wenn dann die Ausströmungs-Oeffnungen der Luftheizung nicht gut liegen, so entsteht ein direkter Strom von diesen Oeffnungen nach dem Kamine, ohne dass das Zimmer geheizt wird. (Schluss folgt.)

Ein Wort zur Schienenfrage.

Unter obiger Ueberschrift enthält No. 93 der Dtsch. Bztg. eine Veröffentlichung, welche für die mit Schnellzügen befahrenen Strecken das alleinige Heil in der Einführung der Goliath-Schiene sieht, angeblich weil die bisherigen Schienen zu schwach seien, um den seitlichen Stößen schnell fahrender Züge Stand zu halten und weil sie sich unter dieser Beanspruchung so weit ausbögen, dass Entgleisungen herbei geführt würden, „wie dies ja häufig schon vorgekommen“.

Anscheinend nimmt der Hr. Verfasser des betr. Artikels an, dass das Ausbiegen der Schienen zwischen den durch die Querschwellen gegebenen festen Stützpunkten erfolge. da er von der Vermehrung der letzteren sich einen nennenswerthen Erfolg nicht verspricht. Ein Beweis dieser Theorie ist nicht gegeben, der Verfasser glaubt ihn u. a. durch kurzen Hinweis auf die trotz aller Untersuchung sehr unklar gebliebene Entgleisung des russischen Hofzuges ersetzten zu können, ohne wohl dabei bedacht zu haben, welchen Umfang ein derartiges Ausbiegen der Schienen hätte annehmen müssen, damit ein Durchfallen der Räder zwischen die Schienen und dadurch eine Entgleisung des Zuges verursacht worden wäre.

Es ist dem gegenüber wohl als zweifellos anzunehmen, dass in den im übrigen sehr seltenen Fällen, in welchen die Entgleisung eines Zuges durch zu große Spurweite veranlasst ist, die Ursache derselben lediglich unzureichende Befestigung der Schiene auf den Schwellen war.

Die Schiene ist nicht ausgebogen, sondern um ihre äußere Fußkante gekippt, und diesem Uebelstand ist zweifellos durch Anordnung einer größeren Zahl von Stütz- und Befestigungspunkten, also durch Annahme einer engeren Schwellentheilung in ganz erheblichem Maaße abzuhelfen. Neben dieser engeren Schwellentheilung wird dann noch eine Verbesserung der Schienenbefestigung selbst, dahin, dass die Schiene wenigstens auf der äußeren Seite nicht lediglich an der äußersten Fußkante befestigt, sondern erheblich höher, also etwa an der unteren Kopfsseite, gestützt wird, in Frage kommen können. —

Fehlt eine solche sichere und gute Befestigung, oder kommt sie in zu großer Entfernung zur Anwendung, so wird eine schwere Schiene die Entgleisung auch nicht hindern; denn diese kann nicht so schwer gemacht werden, dass ihr eigenes Gewicht den seitlichen Stößen der Züge genügend Widerstand leistet.

Mittheilungen aus Vereinen.

Leipziger Zweig-Verein vom Sächsischen Ingenieur- und Architekten-Verein. Die ordentliche Sitzung am 14. Oktober d. J. wurde zum Theil durch eine Verhandlung über den Inhalt eines in No. 30 der Zeitschrift „Volkswohl“, heraus gegeben von Dr. Victor Böhmert und Dr. Wilh. Bode in Dresden, erschienenen Aufsatzes ausgefüllt, in welchem die allgemeine und insonderheit die volkswirtschaftliche Bildung der Techniker einer sehr absprechenden Kritik unterzogen wird.

Den Technikern wird der Vorwurf gemacht, dass sie der fachlichen Seite ihres Studiums ein zu großes Gewicht beilegen, und infolge dieser einseitigen Ausbildung, welche sie auf den Hochschulen erhalten, ihrer späteren Stellung als Leiter und Vorgesetzte größerer Arbeitermassen nicht gewachsen wären, dass sie, im Gegensatze zu Philosophen, Juristen, Medizinern und Theologen nicht den genügenden Antheil an dem „besten Leben der Nation“ nehmen könnten und in Folge dessen in unruhigen Zeiten und bei ausbrechenden oder bestehenden Arbeitseinstellungen oft mehr schaden als nützen.

Die Versammlung hielt es für nothwendig, gegen diese Darlegungen Stellung zu nehmen, da die darin aufgestellten Behauptungen, abgesehen von ihrer Uebereinstimmung oder ihrem Widerspruche mit den Thatsachen, bei der Verbreitung des Blattes in Arbeiterkreisen wohl mehr geeignet sein dürften, das Einvernehmen zwischen den Technikern als Vorgesetzten, und den Arbeitern als Untergebenen, zu untergraben, als das „Volkswohl“ zu fördern.

Wenn schon in der Art und Weise, die in dem Aufsatz behandelten Fragen vor das Forum der Arbeitermassen zu bringen, anstatt dieselben dort, wohin sie gehören, in den Lehrkreisen der technischen Hochschulen zu behandeln, ein kaum

— Erfolgt aber die Befestigung der Schienen in kleinen Zwischenräumen und in solider Weise, so wird der Nachweis, dass die bisherigen Schienen dem schnellen Betriebe nicht gewachsen sind, erst zu liefern sein. —

Die übrigen, in obigem Artikel für die Einführung der Goliathschiene angeführten Gründe dürften noch weniger stichhaltig sein.

Wenn einerseits gesagt wird, dass derjenige Oberbau der beste sei, der die wenigsten Theile enthalte und dass man mit der Zahl der Befestigungspunkte auch die Gefahrpunkte vermehre, so kann dem gegenüber darauf hingewiesen werden, dass man bei vielen Befestigungspunkten viel weniger Gefahr läuft, dass ein hier oder da immer unterlaufender Mangel an einem derselben die ganze Konstruktion gefährde. Wenn andererseits behauptet wird, dass beim schwereren Oberbau die Unterhaltungskosten sich vermindern, so muss dies ohne näheren Nachweis durchaus bezweifelt werden; jedenfalls erfordert beim Auswechseln von Schienen oder Schwellen die Handlung der schwereren Stücke mehr Arbeiter, also auch erhöhte Kosten; auch wird beim Auftreten einzelner Mängel, welche die Auswechslung einer Schiene usw. bedingen, bei dem schwereren Oberbau gleich ein größerer, also auch theurerer Konstruktionstheil unbrauchbar, als beim leichteren Oberbau.

Im übrigen ist der Unterzeichnete durchaus nicht der Ansicht, dass die Einführung der Goliath-Schiene unter keinen Umständen in Betracht kommen könne; im Gegentheil, man möge damit Versuche im kleinen machen und wenn diese günstig ausfallen, worüber aber ein Urtheil erst nach längerer Zeit zu gewinnen ist, mit der Einführung vorgehen, aber langsam vorgehen. Die Verhältnisse zur Einführung der Goliathschiene liegen im Augenblick nicht, wie obiger Artikel behauptet, recht günstig, vielmehr in Anbetracht der hohen Stahlpreise recht ungünstig und es ist wohl zu hoffen, dass die Eisenbahnen sich heute nicht ebenso überstürzt zur Einführung der Goliath-Schiene veranlassen lassen, wie dies vor 10 Jahren bezügl. eines Langschwellen-Oberbaues geschehen ist. —

Auch heute würde eine derartige Ueberstürzung lediglich im Interesse der Hüttenwerke liegen.

Darmstadt, den 24. November 1889.

Wetz.

wieder gut zu machender Fehler erblickt wurde, so musste überdies festgestellt werden, dass die Ansicht des Verfassers jenes Aufsatzes eine doktrinaire sei, welche jedweder Begründung in der gegenwärtig herrschenden Verhältnisse zwischen den in der Praxis befindlichen, akademisch gebildeten Technikern zu den ihnen unterstellten Arbeitern entbehrt.

Wenn der Verfasser des Aufsatzes anderen wissenschaftlich gebildeten Kreisen, wie Philosophen, Medizinern, Theologen, Juristen usw. ein tieferes Verständniss für die Bedürfnisse der Arbeiter und daher, im Gegensatze zu Technikern, nur jenen allein die Fähigkeit zuspricht, mit Arbeitern bei eintretenden unruhigen Zeiten in einem das Volkswohl fördernden Sinne zu verkehren, so vergisst derselbe gänzlich, dass auch diese Männer sich solche Fähigkeiten nicht auf der Hochschule, sondern lediglich im praktischen Leben selbst, und, wenn überhaupt, nur zufolge besonderer Begabung angeeignet haben.

Die akademisch gebildeten Techniker unserer Zeit, welche zufolge des an den technischen Hochschulen als Vorbildung zur Immatrikulation geforderten Maturitäts-Zeugnisses eines Real-Gymnasiums, ganz dieselbe „allgemeine Bildung“ besitzen, wie andere wissenschaftlich Gebildete, sind in ihrer großen Mehrzahl fern davon, alle nicht technischen oder gar die sozialpolitischen Studienfächer als Nebensache zu betrachten, werden vielmehr, sobald sie die Hochschule verlassen haben, in dem steten, regen Verkehre mit Arbeiterkreisen meist schneller als Andere dahin geführt, sich mit sozialpolitischen Fragen eingehend zu beschäftigen, erlangen auch infolge dieses Verkehrs oft Einblicke in die persönlichen Verhältnisse der Arbeiter, welche den Volkswirtschafts-Theoretikern recht fremd sind.

Es ist deshalb im Interesse sowohl des wirklichen Volks-

wohles als auch der richtigen Beurtheilung der Bildung und Stellung der heutigen Techniker lebhaft zu beklagen, wenn in einem unter den Arbeiterkreisen verbreiteten öffentlichen Blatte Behauptungen aufgestellt werden, welche ebenso des tatsächlichen Beweises entbehren, wie sie Missachtung der Vorgesetzten seitens der ihnen unterstellten Arbeiter herbei führen müssen.

Vermischtes.

Elektrotechnische Ausstellung in Frankfurt a. M. In Frankfurt a. M. hat sich auf Anregung der Elektrotechnischen Gesellschaft ein Ausschuss gebildet, welcher die Veranstaltung einer Ausstellung für das Jahr 1890 in Aussicht nimmt und augenblicklich die Aufforderungen zur Beschickung versendet. Der Ausschuss macht in seinem Rundschreiben auf die Thatsache aufmerksam, dass seit Wien 1883 keine größere elektrotechnische Ausstellung abgehalten worden ist, dass in die Zwischenzeit aber erhebliche Weiterentwicklungen der Elektrotechnik fallen und namentlich die elektrotechnische Industrie zu größerer Breite ausgewachsen ist. Der Gunst der Lage von Frankfurt gesellt sich die einer besondern Gunst der gegenwärtigen Verhältnisse insofern hinzu, als die Platzfrage keinerlei Schwierigkeiten macht. Es steht nämlich für die Ausstellung das so vorthelhaft als möglich gelegene Gelände der niedergelegten drei Westbahnhöfe zur Verfügung. — Der vorläufige Ausschuss wird durch die Hrn. Professor Dr. G. Krebs und Leopold Sonnemann vertreten.

Dauernde Gewerbe-Ausstellung in Leipzig. Durch Beschluss der General-Versammlung der Polytechnischen Gesellschaft, Gewerbe-Verein für Leipzig, ist nunmehr festgesetzt, dass eine dauernde Gewerbe-Ausstellung, welche im März 1890 zu eröffnen ist, in Leipzig ins Werk gesetzt werden soll.

Die Ausstellung soll nicht großartig gestaltet werden, weil bekanntlich in solchem Falle die Gegenstände des einzelnen Ausstellers zu wenig in den Vordergrund treten, sondern der Schwerpunkt der Organisation liegt darin, dass, so viel wie irgend möglich, dem einzelnen Aussteller genützt wird, ohne demselben viele Kosten und Umstände zu verursachen. Es sollen unter Andern der Reihe nach Werkstätten der verschiedenen Gewerke vorgeführt werden und zwar nicht in Thätigkeit, sondern derartig eingerichtet, dass Werkzeuge, Vorrichtungen und Maschinen in neuester und bester Konstruktion in denselben vertreten sind. Zur Ausstellung sind zugelassen, gewerbliche Erzeugnisse aller Art außer schweren Maschinen, die aber als Modelle aufgestellt finden können. Gewerbetreibende, welche besondere Spezialitäten und Neuheiten herstellen, werden hierdurch zur Theilnahme eingeladen und sind Aufnahme-Bedingungen von dem Direktorium der Polytechnischen Gesellschaft Gewerbeverein für Leipzig, welches das ganze Unternehmen leitet, zu beziehen.

Preisaufgaben.

In dem Wettbewerb um den Entwurf eines Rathhauses für Neustädtl (vergl. No. 39 cr. dies. Ztg.) ist, wie uns von einem der Mitbewerber freundlichst mitgeteilt wird, der 1. Preis dem Entwurfe „Glückauf“, Verf. Architekten Ludwig & Hülsner in Leipzig; der 2. Preis mit dem Kennzeichen einer geometrischen Figur, Verf. Architekt Reinhard Has in Gießen zuerkannt worden.

Personal-Nachrichten.

Braunschweig. Dem auf s. Ansuchen z. 1. Okt. 1889 in d. Ruhestand vers. Professor Dr. Knapp an d. herzogl. techn. Hochschule in Braunschweig ist d. Kommandeurkreuz II. Kl. d. herzogl. Braunschweigischen Ordens Heinrichs des Löwen verliehen. An Stelle d. Prof. Knapp ist d. Professor Dr. Richard Meyer, bish. Vorst. d. techn.-chem. Abth. an d. Staatsgewerbeschule in Reichenberg i. B., z. Prof. an d. herzogl. techn. Hochschule in Braunschweig ernannt.

Preußen. Dem Professor an d. techn. Hochschule in Berlin, Dr. Liebermann ist d. Rothe Adler-Orden IV. Kl. verliehen. — Der bish. kgl. Reg.-Bmstr. Ludwig Schupmann in Hannover ist z. etatsmäßigen Professor an d. kgl. techn. Hochschule in Aachen ernannt.

Der kgl. Reg.-Bmstr. Démanget in Essen ist z. Eis.-Bau-u. Betr.-Insp. unter Verleihung d. Stelle eines ständ. Hilfsarb. b. d. kgl. Eis.-Betr.-Amte (rechtsch.) das. ernannt. — Die kgl. Reg.-Bmstr. Danckwerts u. Grantz sind z. kgl. Melior.-Bauinsp. ernannt u. ist Ersterem die Mel.-Bauinsp.-Stelle f. d. Prov. Ostpreußen, Letzterem d. Mel.-Bauinsp.-Stelle f. d. Prov. Westfalen verliehen.

Die Reg.-Bfhr. Fritz Schulz aus Skaisgirren bei Tilsit, Eugen Deditius aus Constadt, Kr. Kreuzburg O.-S., Max Fraenkel aus Rybnik O.-S. u. Rudolf Bender aus Denklingen bei Waldbröl (Hochbaufach); — Wilhelm Lenz aus Gummersbach, Reg.-Bez. Köln u. Hermann Oppermann aus Magdeburg (Masch.-Baufach) sind z. kgl. Reg.-Bmstrn. ernannt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. B. E. in F. Dass als wasserdichter und gleichzeitig gegen die Beschädigungen durch Fahrwerksverkehr sehr widerstandsfähiger Belag ein solcher aus gutem Asphalt von keinem andern übertroffen ist, steht außer Frage.

Anfragen an den Leserkreis.

In einem größeren Bau wird zum Zweck der Vergießung von Quaderfugen viel Blei geschmolzen. Da die Bleischmelzung mit großer Gefahr für die Gerüste verbunden ist, liegt mir daran zu erfahren, ob es besondere Oefen für diesen Zweck giebt und von wo dieselben beziehbar sind. In welcher Weise ist bei Eindeckung des Kölner Domes das Blei geschmolzen worden?

M.
Welche Erfahrungen liegen über Brauchbarkeit und Werth von Pavens-Imprägnirungs-Mittel vor? Wo ist dasselbe mit Erfolg angewendet worden?

L. B.
Welches System beweglicher Stauvorrichtungen hat sich bei Geschiebe führenden Flüssen bis jetzt am besten bewährt, wenn die Höhe der beweglichen Stauvorrichtung über Wehrschwelle etwa 0,5 m beträgt?

K.
Wo sind die Pauly'schen Universal-Cluth-Oefen für die Austrocknung feuchter Räume benutzt worden und wie haben sich dieselben bewährt?

H.
Welche Mittel kann man mit Aussicht auf Erfolg gegen grünen Anwuchs auf Sandstein-Sockeln in Anwendung bringen?

T.
Es wird um Mittheilung eines praktischen und nicht kostspieligen Verfahrens ersucht, mittels dessen Sand geschlämmt und gleichzeitig gesiebt wird.

G.
Liegen Erfahrungen über die Benutzung von Asphalt-Beton zu Fundamenten schwerer Dampfhammer vor? Wo sind betr. Ausführungen gemacht worden?

C.
Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

In mehreren Mittheilungen werden uns als Städte, welche das pneumatische System der Grubenentleerung, sei es durch ortstatuarische Vorschrift allgemein eingeführt, sei es in beschränkter Ausdehnung in Gebrauch genommen haben, bezeichnet: Landeck, Leipzig, Hirschberg i. Schl., Zwickau, Dresden, Mannheim, Metz, Diedenhofen und Posen; als Fabriken für die dabei erforderlichen Geräte, Wagen usw. H. A. Jauck in Leipzig, sowie Zenker & Quabis in Breslau.

Als Spezialisten für die Ausführungen von Glocken-Aufhängungen nach dem Pozdech'schen System sind uns genannt worden: Josef Pozdech's Enkel, Gebrüder Sulko in Budapest, sowie Carl Friedr. Ulrich, Glockengießereien in Apolda (i. Thür.) und Allenstein (Ostpr.), endlich G. A. Jauck in Leipzig. Zu eingehenderen Mittheilungen über mehr von ihm ohne Zuziehung von Spezialisten bewirkte Glocken-Aufhängungen nach System Pozdech hat sich Hr. Architekt Visser in Emden freundlichst bereit erklärt. —

Offene Stellen.

I. Im Anzeigenthell der heutigen Nummer werden zur Beschäftigung gesucht:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.
1 Reg.-Bmstr. f. Hochbau d. d. Baudep.-Frankfurt a. M.
b) Architekten u. Ingenieure.
1 Arch., Gothiker d. Geh. Reg.-Rath Prof. Joh. Otzen-Berlin. — Je 1 Arch. d. d. Allgem. Elektr.-Gesellsch.-Berlin, Markgrafenstr. 44; Magdeburger Bau-Kreditbank-Magdeburg; C. Zahlner & Co.-Kassel; Z. 700, F. 708, J. 709 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Ing. d. d. Bautechn. Btr. d. kgl. Eis.-Dir.-Hannover. — 1 Wasser.-Ing. d. Q. 62388 b Haasenstain & Vogler-Mannheim. — 1 Arch. od. Baugeh. als Lehrer u. 1 Lehrer f. Maschinenbau d. d. Herzogl. Baugew.-Schule-Holzwinden. — 1 Lehrer f. Mathematik d. Dir. O. Spektzer, Bauschule-Eckernförde.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.
1 Feldmesser d. d. Magistrat-Dessau. — 1 Vorarbeiter f. Sekundärb. d. H. 708 Exp. d. Dtsch. Bztg. — Je 1 Bautechn. d. d. Dir. d. Braunschw. Landes-Eis.-Gesellschaft-Braunschweig; Magistrat-Bochum; Garn.-Bauinsp. Bagniewski-Allenstein; Reg.-Bmstr. Maillard-Rathenow; Bmstr. J. Majer-Bamberg; „Techniker“ postl.-Berlin, Postamt 48. — 1 Masch.-Techn. d. d. kgl. Eis.-Dir.-Erfurt. — 1 Techn. f. e. Steinmetzgesch. d. E. 705 Exp. d. Dtsch. Bztg. — Je 1 Bauzeichn. d. Btrh. Orth-Berlin, Wilhelmstr. 48 III.; R. K. 605, Haasenstain & Vogler-Ludwigshafen; 1 Bauassistent d. kgl. Eis.-Bauinsp. (Köthen-Leipzig)-Halle a. S. — 1 Bauaufseher d. d. kgl. Eis.-Betr.-Amt. (M. B.)-Münster.

II. Aus anderen techn. Blättern des In- und Auslandes:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.
Je 1 Reg.-Bmstr. d. Brth. Gummler-Kassel; Garn.-Bauinspektion-Erfurt; die Garn.-Bauinsp. Winter-Nürnberg; Bode-Posen; Boyer-Strasbourg i. E. — 1 Stadtbmstr. d. d. Bürgermstr. Klinghardt-Falkenstein i. V.

b) Architekten u. Ingenieure.
Arch. d. Garn.-Bauinsp. Stolterfoth-Metz. — 1 Ing. d. C. Kessler, Patent-Bur.-Berlin, Anhaltstr. 6.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.
1 Landmesser d. d. kgl. Eis.-Betr.-Amt-Allenstein. — 1 Geometer d. Kreisbmstr. Rössner-Rummelsburg i. P. — Je 1 Bautechn. d. d. Garn.-Bauinsp. -Wesel; die Garn.-Bauinsp. Stolterfoth-Metz; Drowitz-Rostock; Doebber-Spandau; Reg.-Bmstr. Plachetka-Wronke; Baugew.-Mstr. J. C. Müller-Grosenhain (Sachsen); die M.-Matr. M. Vogel-Crone a. W.; H. F. Kistner-Lebe bei Bremerhaven; Richard Mittag-Spremburg N.-L.; F. W. Pfeiffer-Wermelskirchen (Rheinpr.); H. Maring-Braunschweig, Wendenstr. 35; X. 100 Rud. Mosso-Frankfurt a. M.; H. D. 4 G. L. Daube & Co.-Kiel. — 1 Bauverwalter d. d. Stadtrath Voigt-Dippoldswalde (Sachsen).

Inhalt: Zur Gestaltung evangelischer Kirchen. — Wie baut man kleinere Wohnhäuser in Belgien? (Schluss.) — Architektonisches aus den Abruzzen. (Fortsetzung.) — Die Unfallversicherung des Baugewerbes im Jahre 1888. — Ver-

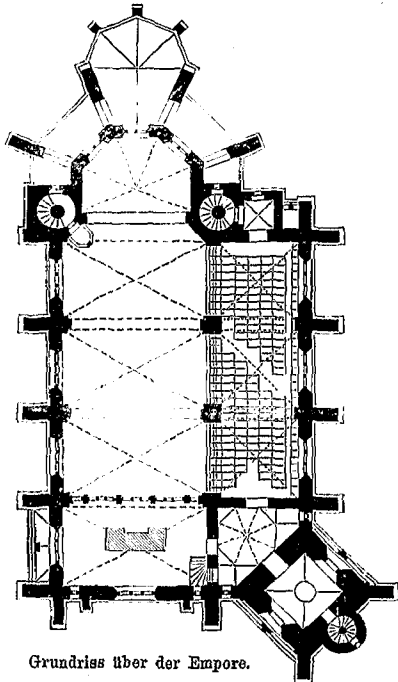
mischtes. — Aus der Fachliteratur. — Brief- und Fragekasten. — Personal-Nachrichten. — Offene Stellen.

Zur Gestaltung evangelischer Kirchen.

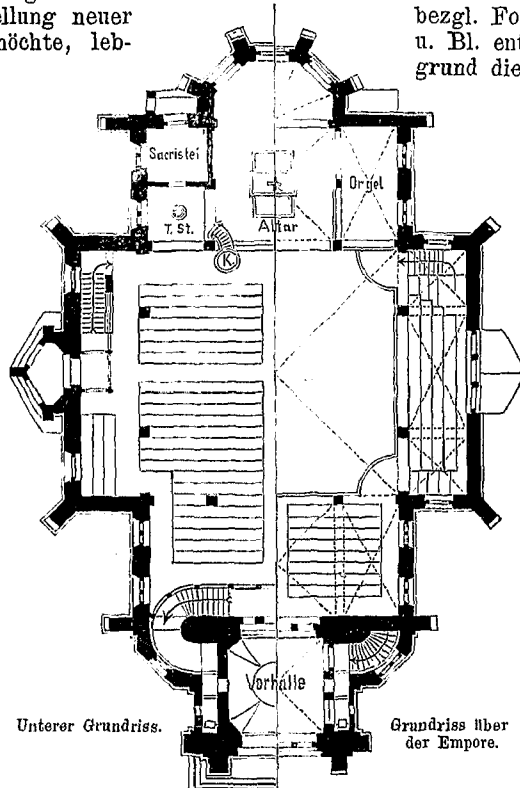
Die Erörterungen, mit denen wir in No. 35 u. Bl. die Veröffentlichung des von den Architekten Hrn. Schreiterer & Schreiber in Köln für den Wettbewerb um eine neue evang. Kirche in Dortmund eingereichten Entwurfs begleiteten, scheinen in weiten Kreisen anregend gewirkt zu haben. Wenigstens ist uns aus Anlass derselben eine nicht unerhebliche Anzahl von Zuschriften, theils zustimmenden, theils widersprechenden Inhalts zugegangen, die ein erfreuliches Zeugniß dafür ablegen, dass die deutschen Architekten der Bewegung, welche die Gestaltung unserer evangelischen Kirchen durch Aufstellung neuer Gesichtspunkte bereichert wissen möchte, lebhaft Theilnahme entgegen bringen.

worden. Er stimmt in allen wesentlichen Punkten mit dem Dortmunder Entwurf der Hrn. Schreiterer & Schreiber überein; die vorhandenen Abweichungen sind zur Hauptsache durch die Wahl des gothischen Stils für den Aufbau sowie durch die im Interesse einer mächtigeren Erscheinung des Thurms und zur Gewinnung einer zweiten, geschlossenen Treppen-Vorhalle angenommene Uebereckstellung des Thurms bedingt worden. Wie uns der Hr. Verfasser mittheilt, ist er nach vielfachen, vergeblichen Versuchen mit Zentral- und Langhaus-Anlagen üblicher Art schliesslich aus ganz denselben Gründen auf die bezgl. Form gekommen, welche wir in No. 35 u. Bl. entwickelt haben. Hr. Rhenius tritt aufgrund dieser mehrjährigen Studien und Versuche

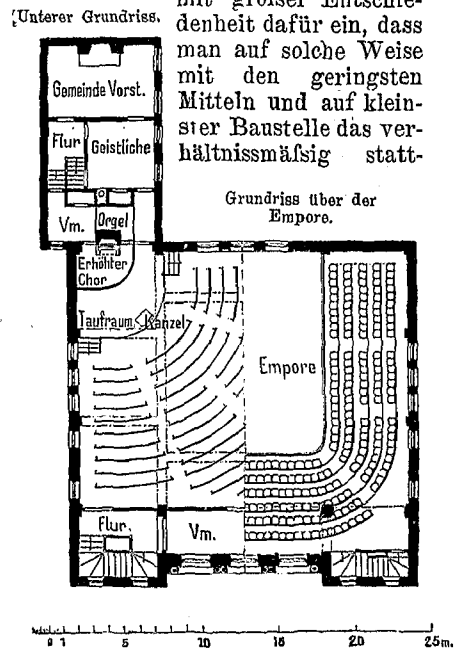
mit grosser Entschiedenheit dafür ein, dass man auf solche Weise mit den geringsten Mitteln und auf kleinster Baustelle das verhältnissmässig statt-



Grundriss über der Empore.
Abb. 1. Entwurf zu einer Kirche für Laurahütte in Oberschlesien. Arch. W. Rhenius in Breslau.



Unterer Grundriss. Grundriss über der Empore.
Abb. 3. Skizze zu einer Zentralkirche.



Unterer Grundriss. Grundriss über der Empore.
Abb. 2. Entwurf für die XII. Kirche der Baptisten-Gemeinde in Boston (Phillips-Str.) Arch. Eugen C. Fisher in Boston.

Indem wir an einige dieser Zuschriften anknüpfen, wollen wir unsere früheren Ausführungen einerseits ergänzen, andererseits nach mehreren Richtungen hin erweitern. Etwas Fertiges und Abschliessendes zu liefern, könnte selbstverständlich nicht in unserer Absicht liegen, selbst wenn solches auf dem fraglichen Gebiete möglich wäre. Es sollte uns indessen freuen, wenn wir einen weiteren Anstoss zum Nachdenken über die wichtige Aufgabe der Gestaltung eines eigenartigen evangelischen Gotteshauses und zu selbständigen Versuchen ihrer Lösung geben könnten.

Was wir an jenem Entwurfe von Schreiterer & Schreiber zunächst verdienstlich fanden, war der Grundgedanke für die Gesamt-Anordnung des Gotteshauses — das Motiv eines zweischiffigen Innenraumes mit einer Kanzel-Stellung, bei welcher allen Kirchen-Besuchern das Wort des Predigers gleich zugänglich und die Person desselben gleich sichtbar ist. Wenn wir schon damals hervor hoben, dass dieser, von den genannten Architekten in besonders anziehender Form ausgestaltete Gedanke an sich keineswegs neu sei, so führen wir zum Beweise dessen unsern Lesern diesmal 2 weitere Grundriss-Skizzen vor, die auf demselben fusen.

Der in Abb. 1 dargestellte Grundriss, der uns s. Z. unmittelbar nach dem Erscheinen unseres früheren Aufsatzes überschickt wurde, ist von Hrn. Arch. W. Rhenius in Breslau für die evang. Gemeinde zu Laurahütte in O.-S. entworfen und dieser im Januar d. J. abgeliefert

lichste und geräumigste Bauwerk zu schaffen imstande sei. Interessant ist es, dass er für die Gestaltung des Aufbaues ursprünglich gleichfalls Renaissance-Formen einfachster Art gewählt hatte und nur auf ausdrücklichen Wunsch der Gemeinde zu einer Umarbeitung des Entwurfs im gothischen Stil sich entschloss.

Es sei uns gestattet, im Anschluss an die Mittheilung dieser Skizze sofort den Haupteinwand zu erörtern, der uns gegenüber von anderer, dem Gebiete kirchlicher Kunst nahe stehender Seite wider die Wahl des fragl. Motivs und zugunsten der üblichen, symmetrischen Kirchen-Anlage geltend gemacht worden ist. Derselbe läuft einfach darauf hinaus, dass diese Symmetrie an sich der Erscheinung des Gotteshauses eine Feierlichkeit und Würde verleihe, welche eine Kirche mit einseitigem Nebenschiff, trotz ihrer nicht zu verkennenden praktischen und malerischen Vorzüge niemals bieten könne. Auch sei zu beachten, dass für jene übliche Anordnung die Ueberlieferung spreche — also das für alle kirchlichen Fragen entscheidende Moment, das in eigentlichstem Sinne den Kern und die Grundlage alles kirchlichen Lebens bilde und daher aufs peinlichste zu schonen sei.

Wir verkennen unsererseits in keiner Weise das Gewicht insbesondere dieses letzten Einwands, vermögen ihm jedoch freilich eine maassgebende Bedeutung nicht einzuräumen. Letzteres thun hiesse ja nichts anderes, als von vorn herein die Möglichkeit jeder Fortentwicklung und jedes

Fortschritts auf dem fragl. Gebiete ausschließen! Wie wir meinen, wird man in der vorhandenen Ueberlieferung ein weniger schweres Hinderniss für ein gelegentliches Abweichen von der hergebrachten, symmetrischen Kirchenform erblicken, wenn man etwas strenger zwischen kirchlicher Ueberlieferung im allgemeinen und protestantischer Ueberlieferung im besondern unterscheidet. Leider ist die letztere eine ziemlich beschränkte und dürftige, weil der Protestantismus in der ersten Zeit seiner Entwicklung, die vermuthlich auch auf architektonischem Gebiete am meisten schöpferisch hätte sein können, überflüssig gewordene katholische Kirchen in großer Zahl vorfand, in denen er sich mit billigen Mitteln häuslich einrichten konnte; es fehlte ihm also das Bedürfniss, eine eigene, den besonderen Formen seines Gottesdienstes angepasste Kirchen-Anordnung zu ersinnen.¹ In unserer Zeit dagegen, welche mit dem Ansteigen der Bevölkerungs-Ziffer und dem Wachsen des Landes-Wohlstandes zuerst wieder eine umfassende Thätigkeit im Neubau von Kirchen entfaltet hat, ist dieses Bedürfniss in weiteren Kreisen bisher noch nicht empfunden worden, weil ein mal eine äußerliche Gewöhnung an jene aus den Bedingungen des katholischen Gottesdienstes abgeleitete typische Kirchen-Anordnung vorliegt und weil andererseits innerhalb der evangelischen Kirche eine Richtung die Oberhand gewonnen hat, deren Neigungen mit der Auffassung der katholischen Kirche vielfach zusammen fallen. So weit man von selbstständigen protestantischen Ueberlieferungen im Kirchenbau überhaupt reden kann, dürften dieselben ein Festhalten an irgend welcher baulichen Schablone keinesfalls zur Pflicht machen; denn gerade die Fülle eigenartiger und neuer Gedanken ist es, welche jene aus älterer und neuerer Zeit vorliegenden selbständigen Versuche der Gestaltung des protestantischen Gotteshauses so interessant und bedeutsam machen. —

Eine Entscheidung über den anderen Punkt, welche Kirchenform den feierlichsten und würdevollsten Eindruck gewährt, lässt sich wohl schwerlich in grundsätzlicher Weise inbetreff des Motivs an sich, sondern nur für je einen bestimmten Fall treffen; denn wie in allen künstlerischen Dingen spielt hierbei nicht das „Was“ sondern das „Wie“ der Lösung die Hauptrolle. Zunächst ist die Wahl zwischen den beiden, hier einander gegenüber gestellten Motiven in hohem Grade abhängig von dem Maafsstabe des Bauwerks. Für eine Kirche ersten Ranges dürfte wohl unter allen Umständen eine symmetrische (Zentral- oder Langhaus-) Anlage vorzuziehen sein. Für eine kleine Kirche, der nur schmale Jochen gegeben werden können, liegt dagegen die Gefahr vor, dass das einseitig angeordnete Seitenschiff nicht als ein Theil des Innenraums, sondern als ein nach demselben geöffneter Logen-Anbau erscheinen könnte. So ist die in Rede stehende Anordnung ganz von selbst auf Kirchen mittlerer Größe eingeschränkt. Dass es aber einem begabten, seiner Mittel sicheren Künstler nicht gelingen sollte, sie für derartige Gotteshäuser in einer Weise auszubilden, die an Feierlichkeit und kirchlicher Würde von nichts gegen eine symmetrisch gestaltete, dreischiffige Kirche gleicher Größe zurück steht, vermögen wir schlechterdings nicht einzusehen.

Dass wir unsere Anregung keinesfalls dahin verstanden sehen möchten, als sei beim Bau evangelischer Kirchen den Rücksichten auf die Benutzungsweise des Gotteshauses, bezw. den Nützlichkeits-Zwecken überhaupt im Gegensatz zu den ethischen Momenten größere Sorgfalt zuzuwenden als beim Bau katholischer Kirchen, brauchen wir wohl kaum zu entwickeln, wollen es aber, um etwaigen Missverständnissen vorzubeugen, ausdrücklich erklären. Auch in katholischen Kreisen huldigt man ja, wie die gelegentlich der letzten Mainzer Kirchen-Konkurrenz geltend gemachten Ausführungen von Dr. Fr. Schneider in Mainz bewiesen haben, längst nicht mehr der Ansicht, dass es im Kirchenbau auf Zweckmäßigkeit-Rücksichten überhaupt nicht ankomme.

Wohin eine einseitige Betonung des Nützlichkeits-Standpunktes führen kann, gestatten wir uns vielmehr an dem Beispiele einer für Boston bestimmten Baptisten-Kirche darzulegen, deren in Abb. 2 dargestellten Grundriss wir der No. 691 der „American Architect and Building News“

vom 29. März 1889 entlehnen. Der Kirchenraum bildet hier annähernd ein Quadrat, in dessen einer Ecke auf einem erhöhten Platz die Taufstätte mit der Kanzel und (darüber) der Sängerkhor mit der Orgel sich befinden. Auf den beiden entgegen gesetzten Seiten des Raumes sind Emporen, unter der nach der Strafe liegenden Seite die Vorhalle und die Treppenzugänge zu letzteren angeordnet. Die Sitzreihen sind in zentrale Beziehung zur Kanzel gebracht. — Für Unterbringung einer großen Menschenzahl auf verhältnissmäßig kleinem Raume, sowie für das gute Sehen und Hören der Kirchenbesucher dürfte sich kaum eine gleich „praktische“ Lösung finden lassen. Dass der Raum dagegen, trotz seiner mit farbigem Glas versehenen hohen Fenster und der in gleicher Art geschmückten Glaskuppel über dem mittleren Deckenquadrat, einen für unsere europäischen Begriffe „kirchlichen“ Eindruck machen könnte, ist gewiss zu bezweifeln. —

Eine Gefahr, dass die von uns — doch nur zu gelegentlicher Anwendung — empfohlene Anordnung von Kirchen mit einseitigem Nebenschiff überhand nehmen und selbst zur Schablone werden könnte, ist vorläufig wohl ausgeschlossen. Die Gewöhnung an eine symmetrische Anlage ist zu tief eingewurzelt, als dass die Gemeinden und vor allem die Geistlichkeit einer solchen Neuerung so leicht geneigt sein möchten. Es ist vielmehr sehr wahrscheinlich, dass sie in den meisten Fällen einen auf die Anlage einer solchen „schiefen“ Kirche gerichteten Vorschlag ebenso zurück weisen werden, wie z. B. die nach vielen Richtungen hin so empfehlenswerthe Errichtung des Thurms über dem Chor zurück gewiesen wird, weil man keine „verkehrte“ Kirche zu haben wünscht. Es fehlt freilich auch nicht an Geistlichen, welche auf einem freieren Standpunkte stehen und die Vorzüge einer zweischiffigen Kirche zu würdigen wissen. So ist z. B. die bezgl. Frage gelegentlich der Vorbereitungen für den Neubau der St. Peters-Kirche in Frankfurt a. M. durch einen der Seelsorger der bezgl. Gemeinde, Hrn. Pfarrer Battenberg, im dortigen „Evangel. Gemeindebl.“ mit großer Unbefangenheit und entschiedenem Sachverständniss erörtert worden und es lässt sich hoffen, dass bei dem in Aussicht genommenen Wettbewerb für den Entwurf dieser Kirche eine Lösung im Sinne der Hrn. Schreiterer & Schreiber, bezw. Rhenius wohl kaum auf unüberwindliche Widerstände stoßen würde. Freilich dürfte der Gedanke, den Hr. Pf. Battenberg in seinen Erörterungen anregt: ob nicht der unter der Empore liegende Raum zeitweise gegen das Hauptschiff abgeschlossen und für selbständige Zwecke benutzt werden könne — schon wegen der geringen Höhe, die dieser Raum bei einer zweckmäßigen Lage der Empore über dem Kirchenfußboden erhalten müsste — keine Aussicht auf Verwirklichung haben. — Am leichtesten möchte die Anordnung eines einseitigen Seitenschiffs bei der Erweiterung bestehender, einschiffiger Kirchen sich durchsetzen lassen; ein Vorgang, der wohl unfraglich auch bei den meisten zweischiffigen Kirchen, die wir noch aus mittelalterlicher Zeit besitzen, die Entstehung der Anlage erklären dürfte. —

Die in Abb. 3 mittgetheilte Grundriss-Skizze einer Zentralkirche hat mit der bisher erörterten Frage nichts zu thun, dient vielmehr zur Erläuterung eines anderweiten Vorschlages für die Gestaltung evangelischer Kirchen, der uns seitens eines bauverständigen Laien², Hrn. Oberlehrer a. D. Kröner in Constappel bei Dresden zugegangen ist. Es betrifft die Stellung der Orgel innerhalb der Kirche, welche noch heute fast durchweg auf der Westempore zu erfolgen pflegt, trotzdem der Gottesdienst der evangelischen Kirche diesen Platz für Orgel und Musiker durchaus nicht in demselben Grade erfordert, wie der katholische Gottesdienst; überdies weiss auch der letztere in Fällen, wo die bauliche Anordnung der Kirche eine Emporen-Anlage auf der Westseite ausschließt (so z. B. bei allen zweichörigen Kirchen) in anderer Weise sich zu helfen. Dass es bei einer Verlogung der Orgel von der Westempore möglich ist, auf letzterer eine große Zahl trefflicher Kirchenplätze zu gewinnen und damit den Fassungsraum des Gotteshauses bei Festhaltung der frühern Grundfläche erheblich zu steigern, ist durchaus einleuchtend;

¹ Wir verdanken Hrn. Rhenius den Hinweis, dass schon Viollet le Duc im Theil I. S. 160 u. 161 seines Diet. rais. ganz ähnliche Ausführungen gegeben hat.

² Einige Mängel der Skizze, welche mit dem Grundgedanken derselben nichts zu thun haben, so namentlich die Anlage der Emporen-Treppen, erklären sich hieraus.

der sachverständigen Angabe von Hrn. Kröner, dass so feine und empfindliche Musik-Werkzeuge wie unsere heutigen Orgeln bei einer Stellung vor der Westmauer auch unter den Witterungs-Einflüssen mehr als wünschenswerth zu leiden haben, ist wohl unbedingt Glauben zu schenken. Wir vermitteln seine dankenswerthe Anregung daher gern der Fachgenossenschaft. Als der geeignetste Raum für Orgel und Musik ergeht sich gleichsam von selbst ein Nebenschiff des Chores, wo der Leiter der bezgl. Aufführungen auch für den Geistlichen am leichtesten erreichbar ist. Hr. Kröner hat sich in der vorliegenden Skizze zu jeder Seite des Chors ein zweigeschossiges Seitenschiff gedacht. Im Obergeschoss soll auf der einen Seite das Orgelwerk, auf der anderen die Musik Platz finden; in der Höhe des Kirchenschiffs würde der Raum unterhalb der (elektrisch zu spielenden) Orgel von dem Spieltisch und dem Sängerechor eingenommen werden, während geradeüber Sakristei und Taufkapelle liegen. — Dass der Grundgedanke einer solchen Anordnung im übrigen gleichfalls nicht neu ist, sondern namentlich in englischen Kirchen seit alter Zeit häufig Verwirklichung gefunden hat, beeinträchtigt in nichts der Verdienstlichkeit der bezgl. Anregung, welche vor allem bezweckt, nachdrücklich auf die grundsätzlichen Vorzüge einer solchen, in Deutschland bisher nur ausnahmsweise angewendeten Anordnung hinzuweisen. —

Nach dieser Abschweifung sei es uns gestattet, zum Schlusse in aller Kürze auf denjenigen Punkt unserer Ausführungen in No. 35 zurück zukommen, der in betheiligten Kreisen vielleicht den meisten Anstoss erregt hat: die Stilfrage. Es sind uns lebhaftere Vorwürfe darüber gemacht worden, dass wir die ausschließliche Berechtigung des gothischen Stils, für die Gestaltung unserer neuzeitlichen (selbstverständlich katholischen wie evangelischen) Kirchen-Bauten gewählt zu werden, angezweifelt und die Ueberzeugung vertreten haben, dass eine gelegentliche Anwendung romanischer Formen, oder auch des Stils deutscher und italienischer Renaissance gegenüber der Einförmigkeit unseres heutigen Kirchenbaues nur wohlthätig wirken könne. Ein uns nahe stehender, hervor ragender Meister des Kirchenbaues hat uns geradezu beschuldigt, dass wir mit derartigen Bestrebungen den einzigen festen Punkt unter-

graben, der in der Baukunst unserer Tage aus der Brandung sich überstürzender, ohne künstlerischen Ernst gehandhabter Modestile hervor rage.

Die künstlerischen Anschauungen, die wir stets vertreten haben und die unserem Leserkreise sattsam bekannt sind, gestatten uns wohl, derartige Vorwürfe nicht allzu tragisch zu nehmen. Nichts hat uns so fern gelegen, wie etwa für den Kirchenbau als oberste Richtschnur zu empfehlen, den Bestellern stets neue und frische Stilwaare darzubieten — ein Grundsatz, dem ein Bruchtheil der gegenwärtigen deutschen Architektenschaft inbetriff des Wohnhausbaues allerdings wohl huldigt. Eine solche Empfehlung wäre angesichts der entscheidenden, oben erörterten Rolle, welche in kirchlichen Dingen die Gewöhnung spielt, auch völlig aussichtslos und darum unschädlich. Aber dass es in Fällen, wo diese Gewöhnung durch die unbefangene Einsicht der Gemeinde durchbrochen werden kann, nicht nur für unsern Kirchenbau sondern für die ganze Entwicklung unserer neuzeitlichen Baukunst von grösster Bedeutung wäre, wenn man für die wichtigste, am häufigsten vorkommende und idealste Aufgabe der monumentalen Kunst nicht die Anwendung bestimmter Stilformen zur Bedingung machte, sondern es dem Architekten freigestellte, auch für einen Kirchenbau diejenigen Formen zu wählen, welche als Ausdruck seiner im Mühen und Ringen gewonnenen künstlerischen Ueberzeugung ihm die geläufigsten sind, ist eine Anschauung, in der wir uns nicht erschüttern lassen. Der schnelle Wechsel der Modestile, die spielende, rein äusserliche Behandlung der Kunst, die wir ja alle tief beklagen, ist nicht zum letzten gerade dadurch verschuldet, dass die meisten Architekten sich ausschliesslich mit kleinlichen, von der Willkür reklametüchtiger Bauherrn beeinflussten Aufgaben abzufinden haben. Hätten sie Gelegenheit, ihre Kraft an Werken zu schulen und zu entwickeln, die — wie ein Kirchenbau — spielende Willkür überhaupt nicht vertragen, sondern den Architekten zu monumentalem Ernste zwingen, so würde von allen jenen Mode-Thorheiten in sehr viel geringerem Grade die Rede sein.

Gegen die Anschauung, dass für bestimmte Aufgaben nur bestimmte Stile sich eignen, haben wir schon in unserem früheren Aufsätze angekömpft. —F.—

Wie baut man kleinere Wohnhäuser in Belgien?

(Schluss.)

Mon den oberen Stockwerken ist nichts besonderes zu sagen. Sie enthalten stets zwei oder drei Zimmer. Der Boden enthält nach der StraÙe zu Mansarden, nach hinten heraus einen kleinen Trockenboden.

Die Aussenwände des Bodens bekommen kleine Oeffnungen $10/10$ cm zum Durchstecken der Hölzer, welche die Hängegerüste tragen, deren sich sowohl die Anstreicher, wie die Fassadenverputzer bedienen. Diese Hängegerüste sind sehr einfach und leicht. Sie bestehen aus Holzrahmen von gewissen Längen mit Querhölzern, auf welche je ein Brett von etwa 30 cm Breite gelegt wird. Um die Arbeiter vor dem Herunterstürzen zu hindern, wird in angemessener Höhe ein Tau gespannt. Dass bei dieser primitiven Einrichtung häufig Unglücksfälle vorkommen, ist leicht erklärlich, zumal die Arbeiter an den Stangen in die

Höhe klettern müssen, um von einem Brett auf das darüber liegende zu gelangen. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, wird in nächster Zeit ein Preisausschreiben für sichere Hängegerüste erlassen werden.

Die Dachkonstruktion ist immer sehr einfach. Man legt die Pfetten auf die Grenzmauern, darauf die Sparren. Man deckt in Ziegeln, Schiefer oder Zink. Papp- und Cementdächer sind hier nicht üblich, erstere sind sogar polizeilich verboten.

Da die Arbeiten des Zimmermanns gewöhnlich sehr einfach sind, so verstehen die Leute herzlich wenig von diesem Handwerk, und wenn es sich um schwierigere Arbeiten handelt, so ist man gezwungen, tüchtige Leute vom Auslande kommen zu lassen.

Die Tischlerarbeiten werden meist gut ausgeführt; wenn nicht, so liegt es häufig an der Unkenntniss der Architekten. —

Architektonisches aus den Abruzzen.

Von Leop. Gmelin.

(Fortsetzung.)

IV. Solmona.

Gleichwie Aquila, so war schon das in vorrömische Zeit hinauf reichende Solmona durch seine Lage über der nach ihm benannten Ebene des Aterno-Pescara und zwischen den tief eingeschnittenen Wasserläufen des Gizio und der Vella zu einem festen Platz wohl geeignet; ebenso theilt es mit Aquila die wechselvollen Schicksale. Die Gründung der Stadt ist in Dunkel gehüllt; Ovid, der hier (i. J. 711 a. u. c.) geboren wurde, schreibt sie dem Solimus, einem Genossen des Aeneas zu. Der römische Name der Stadt war Sulmo, und das Wort Ovids „Sulmo mihi patria est“ bildet das Motiv des schon im XIV. Jahrhundert vorkommenden der Stadt von König Ladislaus († 1414) verliehenen Wappens, welches im rothen Feld in der Anordnung eines rechten Schrägbalkens die Buchstaben S. M. P. E. trägt. — Aus römischer Zeit hat man nur einzelne Mauerreste gefunden; dagegen hat das Mittelalter, in welchem die Stadt gleich Aquila ihre Blüthe erreicht hatte, einige bedeutsame Denkmäler hinterlassen, so sehr auch die

zahlreichen Erdbeben, die Kriege gegen die Normannen, die Kämpfe zwischen Hohenstaufen und Welfen, die wiederholten Belagerungen, endlich Familienzwistigkeiten im XV. Jahrhd. ihren reichlichen Antheil an dem Niedergange der Stadt und ihrer Denkmäler haben. Nach der Schlacht bei Pavia kam die Stadt an Carlo di Lanoz, später an den Principe di Conca und 1610 an die Familie Borghese.

Erst in neuerer Zeit hat sich die Stadt wieder etwas gehoben und die Bahnverbindungen haben den Aufschwung weiter gefördert; die Einwohnerzahl der Stadt mit den zugehörigen Gemeinden war von 25 000 in der Blüthezeit des Mittelalters im Anfang unseres Jahrhunderts auf 7000 gesunken und stieg seit 1861 von rund 14 000 auf 18 500. Trotz schlechten Leitungswassers (die Bevölkerung hält sich meist an das Quellwasser der Brunnen) gilt die Stadt fast für immun vor endemische Krankheiten, was bei der in den vielen kleinen und engen Seitengassen herrschenden Unreinlichkeit und der starken Bevölkerungszunahme allerdings merkwürdig erscheint. Die Stadt besitzt eigentlich nur eine einzige bedeutendere Straße, die aber selten 6 m Breite besitzt; dieser „Corso Cavour“, welchen man beim Eintritt in die Stadt bei der Porta S. Panfilo zuerst betritt, beginnt mit der Piazzale gleichen Namens, erweitert sich beim ehemaligen Stadthaus, dem Pal. della Nunziata zu

Um hier Architekt, Bauunternehmer usw. zu sein, genügt es, sein Patent zu bezahlen; ob man überhaupt auch nur lesen und schreiben kann, ist gleichgültig. Diese Leute glauben, tüchtige Architekten zu sein, wenn sie das Unmögliche möglich machen. Von gesundem Bauverständnis ist da keine Rede, und wenn nicht häufiger HäuserEinstürze vorkommen, so liegt das viel an der geringen Höhe und Größe der Gebäude.

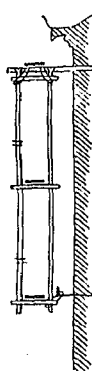


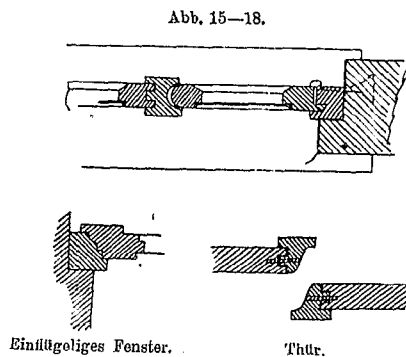
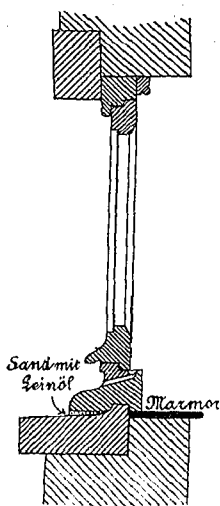
Abb. 14.
Hängegerüst.

Die Fenster, immer aus Eichenholz, und die Thüren werden wie nebenstehend gearbeitet.

Die Thür- und Fenster-Oeffnungen werden gewöhnlich vollständig durch Hausteine eingerahmt, obgleich die Baupolizei nur vorschreibt, dieselben oben und unten mit Hausteinen zu begrenzen. Ueber dem oberen Stein wird auf einer Form von nassem Sande gewölbt und auch hier zeigen sich häufig die Folgen einer schlechten Gründung, da durch das ungleichmäßige Sacken der Häuser diese, an beiden Enden eingemauerten Steine brachen. Balkons werden stets durch große Steinplatten auf Steinkonsolen gebildet.

Das Aufziehen der häufig sehr großen Steine und der Balken geschieht durch einen einfachen, zweibeinigen Bock, welchen man auf Brettern vor der Fassade verschiebt. Er wird durch zwei Taus aufrecht gehalten und je nach Bedürfniss geneigt. — Für die oberen Geschosse wird ein starker Balken zur Verlängerung an diesen Bock gebunden. Bei dem Neubau der Post ist mit sehr gutem Erfolge ein Apparat Borde verwandt worden. Dieser Apparat mit Dampfmaschine läuft auf Schienen

und Gärten. In den neu aufgebauten giebt es breite Straßen mit Häusern mit schönen Fassaden, jämmerlichen Räumen, ohne Gärten und Höfe. Was man so durch das Niederreißen der alten Viertel hat gewinnen wollen, ist nicht recht ersichtlich und es zeigt sich auch heute, dass diese neuen Viertel für den Handel ganz unbrauchbar und zum Wohnen untauglich sind, da in allen, diesen Häusern, die auf Spekulation gebaut sind, die Kloset-Anlagen äußerst schlecht angelegt sind. — Die großen Häuser sind verhältnissmäßig noch schlechter gebaut. Um recht viel Wohnungen heraus zu bekommen, — werden die Zimmer, Treppen, kurz Alles so klein wie möglich gemacht.



Einfältiges Fenster.

Thür.

vor der Fassade und durch seinen Schwebebaum kann man bequem die Lasten versetzen.

Die Fassaden sind meistens verputzt und angestrichen. Neuerdings ist der flämische Renaissance-Stil sehr beliebt, welcher den Häusern mit dem Gemisch von Ziegeln, blauen und weissen Kalksteinen ein recht gefälliges, buntes Aussehen verleiht. Die nöthigen Verblendziegel kommen von den Ufern der Schelde; sie sind meist salpeterhaltig. Fassaden ganz aus Hausteinen sind wegen des hohen Preises ziemlich selten, außerdem widersteht der weisse Kalkstein nicht den Witterungseinflüssen. Man sieht häufig Fassaden, die mit etwa 5 cm dicken Platten von blauem Kalkstein verblendet sind. Die meisten Häuser haben diese Verblendung vom Trottoir bis zu den Fenstern des Erdgeschosses.

einem kleinen Plätzchen, führt dann an der großen Piazza Garibaldi vorüber und endigt nach verschiedenen Krümmungen bei der Porta di Napoli.

Die Stadt ist schon seit dem III. Jahrhundert Bischofssitz; die jetzige Hauptkirche, die Cathedrale wird im XI. Jahrhundert als Marienkirche zum ersten mal erwähnt, scheint jedoch bald nachher dem als Bischof daselbst verstorbenen S. Panfilo geweiht worden zu sein. Ueber die Geschichte dieser Kirche finden sich bei Schulz (II, S. 60) und Mothes (S. 601) eingehende Angaben; ihre Lage neben dem Stadthor und der Umstand, dass sie sogar z. Th. mit der Stadtmauer verwachsen ist, macht es erklärlich, dass sie ausser durch die Erdbeben besonders bei den Belagerungen viel gelitten. Ob von dem 1119 geweihten Bau noch mehr als vielleicht die dreischiffige Anlage der Kirche und der Krypta übrig ist, harret noch der Aufklärung; die Aufsenseite der 3 Absiden mit umlaufendem Fries von Krag-

Ich füge noch einige Fassaden-Skizzen bei, um zu zeigen, welches Aeusere man hier solchen Häusern giebt.

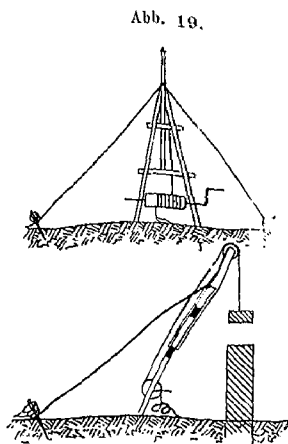


Abb. 19.

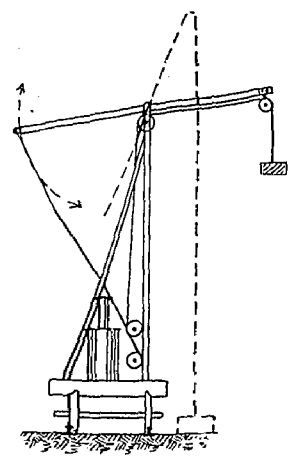


Abb. 20.
Apparat Borde.

Der Vortheil solcher, für eine Familie bestimmter Häuser ist, dass man eben ganz für sich allein wohnt. Ein grosser Uebelstand ist dagegen, dass man immer treppauf, treppab zu laufen hat.

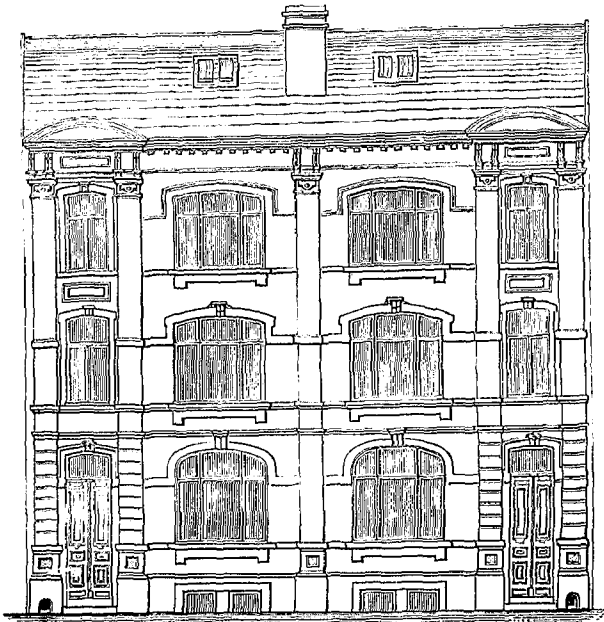
steinen gehören wohl dem nach der Belagerung von 1228 erfolgten Neubau an, welcher 1233 geweiht wurde. Von der alten Fassade, einem Werk des Solmoneser Künstlers Nicolò Salvetti (XIV. Jhrdt.) ist nach dem Erdbeben von 1706 allein das Hauptportal übrig geblieben, das sich weniger durch grossen Reichtum als durch gute Verhältnisse auszeichnet; besonders interessant ist das Vorkommen des bei den lombardischen Kirchen häufigen Motivs, Löwen als Träger der Portalsäulen zu verwenden. Die Säulen stehen in unserem Fall allerdings nur wenig vor der Mauerflucht und tragen statt des sonst üblichen baldachinartigen Vordachs nur je ein Tabernakel mit den Heiligen Pamphilus und Pellinus; durch den Kapitell-Kranz, welcher sich als glatter Sturz über der Thüre fortsetzt, sind diese Säulen mit dem Kämpfer des Spitzbogens verbunden. In der abgetreppten Laibung des Portals stehen je 2 glatte Säulen und diesen entsprechen auch die Spitzbogen, welche an der Fassadenflucht durch eine breite, mit Diamantfries veränderte Archivolte abgeschlossen werden. —

Das Innere ist in der Barockzeit seines alten Charakters völlig beraubt worden; es enthält jedoch einige bemerkenswerthe Erzeugnisse der Kleinkunst. In dem Stuhlwerk des Chors, einer Arbeit des XVIII. Jhrtds. gelangen an den äusserst schwungvoll geschnitzten Armlehnen und Wengen eine Menge geistvoller Ideen zum Ausdruck und das Stuhlwerk der Unterkirche ist eine

¹⁰ Hier sei bemerkt, dass Prof. P. Piccirilli in Solmona z. Zt. ein Lieferungswerk über die Monumenti architettonici Solmonesi heraus giebt (Stabilimento R. Carabba in Lanciano), in welchem der Herausgeber seine gewissenhaften Aufnahmen mit reichlichem und vortrefflichem ungedrucktem Material begleitet, so dass das Werk eine gründliche Monographie über die Solmoneser Denkmäler des XIV. bis XVI. Jahrhunderts darstellt. — Vorlaufend findet man auch in dem früher erwähnten Buch von Luigi degli Abbatì „Da Roma a Solmona, Guida storico-artistica delle regioni attraversate dalla nuova ferrovia“ (Roma, stabil. tip. dell'opinione) manche schätzenswerthen Daten.

Ist man gezwungen, einen Theil eines solchen Hauses zu miethen, so ist man wirklich übel daran; denn von einer Trennung der verschiedenen Haushalte ist da keine Rede mehr. Wegen der leichten Decken hört man alles, was oben oder unten vorgeht.

So zu wohnen ist aber das Loos der meisten Leute, so dass man sagen kann, dass die mittlere Bürgerklasse hier recht

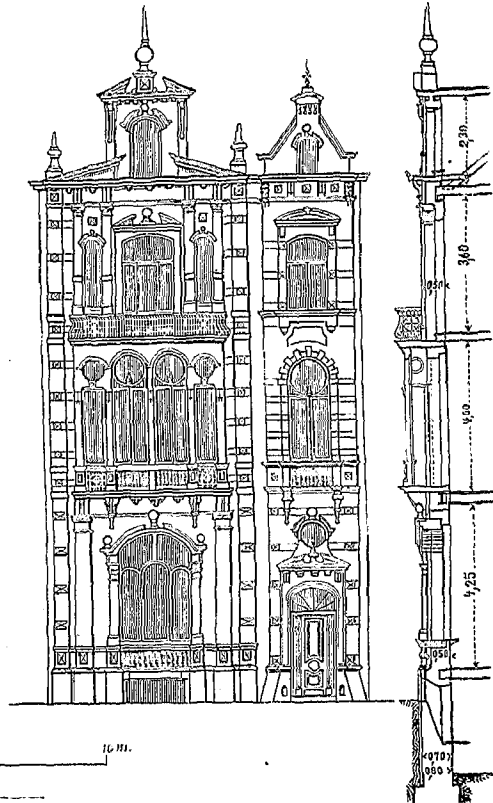


1 0 1 2 3 4 5 16 m.

schlecht wohnt. In Bezug auf die Bauausführung glaube ich genügend verwiesen zu haben, dass sie sehr viel zu wünschen übrig lässt.

Brüssel, November 1889

Carl Koch.
Ingenieur civil.



Die Unfallversicherung des Baugewerbes im Jahre 1888.

Dem Reichstage ist die ihm nach § 77 des Unfallversicherungs-Gesetzes vom 6. Juli 1884 zuzustellende Nachweisung der Rechnungs-Ergebnisse sämtlicher Berufsgenossenschaften für das Jahr 1888 zugegangen. Formell weist dieselbe wenige Aenderungen gegenüber denjenigen der Vorjahre auf. Es sind ihr fast dieselben Tabellen-Formulare zugrunde gelegt, wie früher. Lediglich die Kategorien, in welche die Unfälle ihrer Art und Veranlassung nach eingereiht werden, haben eine Erweiterung erfahren und es werden ferner die Kosten, welche einzelne Berufsgenossenschaften behufs Einwirkung auf das Heilverfahren schon innerhalb der ersten 13 Wochen nach dem Eintritt des Unfalles aufbringen, jetzt mit vermerkt. Sachlich dagegen hat sich die Nachweisung für 1888 ganz wesentlich gegen die früheren umgestaltet, namentlich auch was das Baugewerbe betrifft. Am 1. Januar 1888 ist das Gesetz vom 11. Juli 1887 in Wirksamkeit getreten und mit diesem Tage haben auch die Tiefbau-Berufsgenossenschaft, sowie die zu ihr und zu den übrigen 12 Baugewerks-Berufsgenossenschaften gehörigen Versicherungs-Anstalten ihre Obliegenheiten angetreten. Ueber die Ergebnisse der Verwaltung der Tiefbau-Berufsgenossenschaft nun, sowie der 13 Versicherungs-

Anstalten liegt in der Nachweisung für 1888 der erste Ueberblick vor. Infolge dessen hat das Baugewerbe noch einen dem Umfange nach bedeutenderen Platz innerhalb der ganzen staatlichen Unfall-Versicherung erworben, als es bereits inne hatte. Bei den eigenthümlichen Verhältnissen der Versicherungsanstalten sind Angaben über deren Organisation in der Nachweisung für 1888 gar nicht gemacht worden.

Aber lassen wir diese auch aus dem Spiele, so ergibt sich, wenn wir die Organisation der 13 Baugewerbe-Berufsgenossenschaften nunmehr ins Auge fassen, dass dieselben von den gesammten zur Unfallversicherung heran gezogenen gewerblichen Betrieben in der Zahl von 350 697 nicht weniger als 113 729 (109 074 bei den 12 Baugewerks- und 4655 bei der Tiefbau-Berufsgenossenschaft) umfassen und dass von den insgesamt bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften versicherten 4 320 603 Personen zu ihnen 908 025 (784 324 bei den 12 Baugewerks-, 121 701 bei der Tiefbau-Berufsgenossenschaft) gehören. Das Baugewerbe würde danach 22,5% sämtlicher unfallversicherungspflichtiger Betriebe und 21% sämtlicher unfallversicherter Personen umfassen. Die dem Baugewerbe dem Umfange nach zunächst stehenden Berufszweige sind die Eisen-

tüchtige, wenn auch nicht hervor ragende Arbeit des XVI. Jhrdts. mit manchen guten Motiven in den Armlehnen. Arbeiten von unschätzbarem Kunstwerth sind dann mehre Goldschmiedarbeiten aus dem XIII.—XV. Jhrdt., die der Kirchenschatz aus dem Sturm der Zeiten gerettet hat und welche der alten solmoneser Goldschmiedeschule das beste Zeugniß ausstellen.

Von den übrigen, ganz oder theilweise erhaltenen Kirchen des Mittelalters ist S. Francesco in erster Reihe zu nennen. Es sind eigentlich nur einzelne Reste aus verschiedener Zeit, deren größter — etwa die Hälfte des ehemaligen Langhauses mit der Haupt-Fassade — zur Zeit zum kirchlichen Gebrauch dient. Die Kirche soll um 1290 von Karl von Anjou gegründet und der heiligen Magdalena geweiht worden sein, zum Dank dafür, dass sie ihn aus der Gefangenschaft in Barzelona befreit habe; da aber schon 1275 von einer Lokalität „S. Francesco vecchio“ die Rede ist, so scheint die Gründung vor 1290 angenommen werden zu müssen. Dieser ältesten Zeit gehört wohl der außer Gebrauch gesetzte, und durch einige Häuser völlig aus dem Zusammenhang mit dem übrigen Theil gerissene Chorbau an; seinem großen Rundbogen-Portal (je 5 Säulen in, je eine neben der abgetreppten Leibung), welches hübsche Kapitelle besitzt, schliessen sich die Reste der drei polygonalen Chorböden so eng an, dass kaum Platz blieb für den mächtigen Strebepfeiler, welcher neben dem Portal, wahrscheinlich nach dem

Erdbeben von 1456, zum Schutze der gefährdeten Gewölbe errichtet wurde. Der letzten Zeit gehört wohl auch die Hauptfassade mit dem hübschen gotbischen Portal an, welches in seiner Anordnung mit dem oben beschriebenen der Kathedrale Aehnlichkeit hat; nur dass die vorgestellten Säulen keine Löwen als Basis besitzen und dass sie direkt den äußersten Archivolten-Rand tragen. Dem Erdbeben von 1706 folgte die Einschränkung und Veränderung des Innenbaues, so dass von den alten Malereien im Inneren nur noch einige klägliche Reste übrig sind. Ornamentale Ueberbleibsel an Kapitellen, Säulen, Maalswerken usw. haben sich vor mehreren Jahren bei der Grundgrabung des an Stelle des Klosters getretenen Municipio vorgefunden; aber sie genügen nicht, um den alten Zustand der etwa 150 m langen und 50 m breiten Kirche im Bilde wieder herzustellen. (Piccirilli, fasc. 1 u. 2.)

Der ersten Hälfte des XIII. Jahrhunderts gehört auch die Chiesa della Tomba an; das Portal, welches mit dem gotbischen von S. Francesco Aehnlichkeit hat, mag einer späteren Zeit entstammen; die darüber befindliche, sehr hübsche Fensterrose, welche fast mit jener zu S. Silvestro in Aquila übereinstimmt, ist sogar inschriftlich als eine Arbeit vom Jahr 1400 beglaubigt, in welchem Jahre dieselbe auf Kosten eines Palma de Amabile ausgeführt wurde. Die Thorflügel — schlichte Kassettentheilung durch Leisten — tragen die Jahreszahl 1441.

(Schluss folgt.)

industrie mit 21 129 Betrieben und 493 157 Versicherten, sowie die Textil-Industrie mit 11 309 Betrieben und 598 018 Versicherten. Die Eisenindustrie umfasst danach nur 6% der Betriebe und 11% der Versicherten, die Textilindustrie nur 3,2% der Betriebe und 13,9% der Versicherten. Alle drei Berufszweige zusammen nehmen 41,7% der Betriebe und 45,9% der Versicherten in Anspruch. Was die Summe der bei der Beitragsberechnung in Anrechnung gekommenen Löhne und Gehälter der verschiedenen Personen betrifft, so betrug dieselbe für das Baugewerbe im Berichtsjahre 493 799 308,64 *M.* (436 883 442,64 *M.* für die 12 Baugewerks- und 56 915 866,00 *M.* für die Tiefbau-Berufsgenossenschaft). Von der betreffenden Summe in sämtlichen gewerblichen Berufsgenossenschaften stellt dies einen Prozentsatz von 18% dar. Man wird daraus ersehen können, welchen bedeutenden Faktor in unserem staatlichen Unfallversicherungswesen das Baugewerbe darstellt. Dem entspricht auch der Betrag, welcher im Jahre 1888 im Baugewerbe zu Zwecken der Unfallverhütung ausgegeben wurde und der sich auf 4 724 235,12 *M.* (4 395 517,12 *M.* für die 12 Baugewerks-, 305 339,72 *M.* für die Tiefbau-Berufsgenossenschaft und 223 378,28 *M.* für die 13 Versicherungs-Anstalten) oder auf nahezu ein Fünftel sämtlicher Ausgaben bezifferte.

Die angeführten Zahlen lassen auch einen Blick auf einige Verhältnisse im Baugewerbe werfen, die nicht mit der Unfallverhütung in unmittelbarem Zusammenhange stehen. So ersehen wir daraus, dass im Durchschnitt auf jeden Betrieb im Baugewerbe im Berichtsjahre noch nicht ganz 8 Versicherte entfallen. Der Durchschnitt bei sämtlichen, zur Unfallversicherung heran gezogenen Berufszweigen beläuft sich auf 12. Dieser Unterschied fällt deshalb zu ungunsten der Baugewerbe-Berufsgenossenschaft aus, weil die Höhe der Verwaltungskosten u. a. auch von der Höhe der in den einzelnen Betrieben beschäftigten Arbeiterzahl abhängt und um so mehr steigen muss, je weniger Arbeiter durchschnittlich auf einen Betrieb entfallen. Dieser Umstand wird bei einem Vergleich der Verwaltungskosten der Baugewerbe-Berufsgenossenschaften mit denen anderer Berufsgenossenschaften nicht außer Acht gelassen werden dürfen. Von den anrechnungsfähigen Löhnen entfielen 1888 im Durchschnitt auf einen Versicherten 543,30 *M.*, während im Jahre 1887 dieser Durchschnitt nahezu 573 *M.* und 1886 mehr als 581 *M.* betrug. Wir sehen also ein fortwährendes Fallen dieser Beträge. Nun muss man sich übrigens hüten, diese Beträge mit den effektiv gezahlten Löhnen zu verwechseln; beide decken sich durchaus nicht und man wird aufgrund dieser Zahlen keinen Schluss auf die Höhe der den Bauarbeitern in den verschiedenen Jahren erwachsenen Einkommen ziehen dürfen. Auch wird man keinen Vergleich mit der Durchschnittssumme dieser Lohnbeträge bei allen gewerblichen Berufsgenossenschaften, die 614 *M.* beträgt, anstellen dürfen, da die Bauarbeiter bekanntlich nicht, wie die Mehrzahl der Arbeiter der anderen Berufszweige, das ganze Jahr hindurch in ihrem Hauptberufe beschäftigt sind. Das Sinken der bei der Beitragsberechnung in Anrechnung gekommenen Löhne von 1887 auf 1888 erklärt sich übrigens zum allergrößten Theile durch das Hinzutreten der Tiefbau-Berufsgenossenschaft, bei welcher der Durchschnitt dieser Lohnbeträge nur 467 *M.* beträgt und demgemäß den Durchschnitt im ganzen Baugewerbe herunters drückt. Einen Einfluss darauf wird jedenfalls auch der Umstand gehabt haben, dass die Zahl der im Baugewerbe beschäftigten Personen innerhalb der genannten 3 Jahre sehr rasch gewachsen ist. 1886 noch waren nur 592 118 Personen bei den 12 Baugewerks-Berufsgenossenschaften versichert, 1887 schon 669 795 und 1888 gar 784 324. Nun ist es aber eine alte Erfahrung, dass, wenn die in einem Berufszweige angestellten Kräfte eine Vermehrung erfahren, diese zum weitaus größten Theile auf die weniger leistenden und deshalb auch weniger erhaltenden Arbeiter entfällt. Die Verstärkung der schlechter gelohnten Arbeiter aber muss selbstverständlich den Durchschnittssatz des Lohnes herabziehen.

Die Schlusssumme, welche das Baugewerbe im Jahre 1888 für die Unfallversicherung ausgegeben hat, haben wir bereits angegeben. Von den 4 924 235,12 *M.* entfallen 1 805 153,58 *M.* auf die Entschädigungen, 49 936,12 *M.* auf die Kosten für Unfall-Untersuchungen und Feststellungen der Entschädigungen, 38 532,80 *M.* auf die Schiedsgerichtskosten, 11 287,38 *M.* auf die Unfallverhütung, 45 455,28 *M.* auf die Kosten der ersten Einrichtung, 916 717,75 *M.* auf die laufenden Verwaltungskosten und 2 057 152,21 *M.* auf die Reservefonds. Die Kosten für die Entschädigungen, die Verwaltung und die Reservefonds fallen durch ihre Höhe in die Augen.

Was zunächst den Reservefonds betrifft, so entfällt er mit 1 955 043,25 *M.* auf die 12 Baugewerks-, mit 55 537,55 *M.* auf die Tiefbau-Berufsgenossenschaft und mit 46 571,41 *M.* auf die 13 Versicherungs-Anstalten. Für die 12 Baugewerks-Berufsgenossenschaften richtet sich der Reservefonds gemäß § 18 des Unfallversicherungs-Gesetzes in jedem Jahre nach der Höhe der Entschädigungen. Es ist die Höhe des ersteren also stets mit derjenigen der letzteren gegeben. Die Zinsen des Reservefonds dürfen nicht früher angegriffen werden, bis derselbe den doppelten Jahresbedarf erreicht hat. Am Ende des Jahres 1888

befinden sich im Reservefonds der 12 Baugewerks-Berufsgenossenschaften 4 556 759,28 *M.*, also wenig mehr als der Jahresbedarf derselben. Es ist deshalb jetzt schon voraus zu sehen, dass in den 11 Jahren, in welchen gesetzlich der Reservefonds mit besonders aufzubringenden Beiträgen dotirt werden muss, die doppelte Höhe des Jahresbedarfs nicht erreicht werden und dass es dann noch längere Jahre hindurch des Zuschlags der Zinsen zum Reservefonds bedürfen wird. Es ist dies von Wichtigkeit für die im Baugewerbe stehenden Berufsgenossen, weil mit dem Zeitpunkte, wo die Reservefonds-Zinsen für Zwecke der Berufsgenossenschaften verwendet werden können, die Beiträge, welche von den Einzelnen erhoben werden, sich um die entsprechende Summe ermäßigen werden. Hierauf ist also, wie gesagt, vor der Hand nicht zu rechnen, um so weniger, als von 1890 ab die Zuschläge zum Reservefonds nur noch Theilbeträge der Entschädigungs-Summen darstellen, während sie in den Jahren 1886, 1887 und 1888 mehr als die letzteren und 1889 eben so viel betragen.

Die Entschädigungen in Höhe von insgesamt 1 805 153,58 *M.*, wovon 1 656 985,84 *M.* auf die 12 Baugewerks-, 128 783,06 *M.* auf die Tiefbau-Berufsgenossenschaft und 19 384,68 *M.* auf die Versicherungs-Anstalten kommen, würden für insgesamt 7921 Unfälle gezahlt, wovon 3829 aus den Vorjahren übernommen waren, 4029 im Jahre 1888 hinzu gekommen waren. Im Durchschnitt wurden für jeden Unfall 227,80 *M.* gezahlt. Im Jahre 1886 betrug dieser Durchschnitt 164 *M.* und 1887: 232 *M.* Man könnte daraus folgern, dass die Unfälle des Jahres 1888 im allgemeinen nicht so schwer gewesen sind, wie 1887, weit schwerer jedoch wie 1886. Indessen die Durchschnittszahlen des Jahres 1886 und 1887 beziehen sich lediglich auf die 12 Baugewerks-Berufsgenossenschaften und wenn wir für 1888 die auf die letzteren bezüglichen Zahlen aus der Allgemeinheit heraus heben, so erhalten wir eine Durchschnitts-Entschädigung für einen Unfall von 240 *M.* auf das Jahr 1888. Bei den Baugewerks-Berufsgenossenschaften ist demnach keine Verminderung, sondern eine Verstärkung der allgemeinen Schwere der Unfälle zu konstatiren. Ja, die Unfälle sind hier schwerer als im Durchschnitt bei sämtlichen gewerblichen Berufsgenossenschaften, die für einen Unfall 229,80 *M.* zahlten. Die Tiefbau-Berufsgenossenschaft zahlte für einen Unfall durchschnittlich 153,70 *M.*; die Versicherungs-Anstalten zahlten 108 *M.*

An den Verwaltungskosten des Jahres 1888 sind die 12 Baugewerks-Berufsgenossenschaften mit 674 557,14 *M.* die Tiefbau-Berufsgenossenschaft mit 90 926,25 *M.* und die Versicherungsanstalten mit 151 234,36 *M.* beteiligt. Nur die Verwaltungskosten der ersteren lassen sich mit denen früherer Jahre vergleichen. Sie betragen 1886: 551 574,67 *M.* und 1887: 619,367 *M.* Die Verwaltungskosten haben demnach von Jahr zu Jahr zugenommen und zwar stets fast um dieselbe Summe. Während sie aber noch im ersten Jahre die Entschädigungskosten übertrafen, waren sie 1887 schon bedeutend geringer als die letzteren und betragen 1888 nur noch weit weniger als die Hälfte derselben. Die Verwaltungskosten werden sich in ihrer Höhe stets in erster Linie nach der Anzahl der zur Entschädigung gelangten Unfälle richten. 1886 betrug diese nur 1855, 1887 bereits 4615 und 1888 gar 6904. Es wird daraus schon das Anwachsen der Verwaltungskosten erklärlich. Dieselben sind aber auch nur absolut gestiegen. Im Verhältniss zur Zahl der Versicherten und zur Summe der anrechnungsfähigen Löhne sind sie von 1887 auf 1888 gefallen. Während nämlich für das erstere Jahr der Prozentsatz, welchen die Verwaltungskosten auf den Kopf der versicherten Person und auf je 1000 *M.* der anrechnungsfähigen Löhne 1,02 *M.* bzw. 1,68 *M.* betrug, stellte sich derselbe Satz für 1888 auf 0,85 *M.* bzw. 1,59 *M.* Danach ist also eine relative Verminderung der Verwaltungskosten eingetreten. Allerdings übersteigen die Prozentsätze der Verwaltungskosten für die Baugewerks-Berufsgenossenschaften den allgemeinen Durchschnitt sämtlicher Berufsgenossenschaften mit 0,74 *M.* bzw. 1,22 *M.* immer noch. Doch liegt das zum großen Theil in den besonderen Verhältnissen der letzteren. Wie wir bereits gesehen haben, umfassen die einzelnen Betriebe im Baugewerbe viel weniger Arbeiter als der allgemeine Durchschnitt der Gewerke — das ganze Baugewerbe ist dazu in nicht weniger als 53 Sektionen eingetheilt — die Unfallgefährlichkeit ist weit größer als in anderen Berufszweigen, kurz diejenigen Momente gerade, welche auf die Höhe der Verwaltungskosten einen ungünstigen Einfluss ausüben, sind fast sämtlich bei den Baugewerks-Berufsgenossenschaften vereinigt. Es kann demnach auch nicht Wunder nehmen, wenn dieselben in ihren Verwaltungskosten etwas über den allgemeinen Durchschnitt hinaus gehen.

Ein weiterer Ausgabeposten, der die allgemeine Aufmerksamkeit verdient, ist der für die Unfallverhütung. Er beträgt, wie bereits angegeben, 11 287,38 *M.* und vertheilt sich mit 10 854,18 *M.* auf die 12 Baugewerks-Berufsgenossenschaften, mit 433,38 *M.* auf die Versicherungs-Anstalten. Im Jahre 1887 hatte die Baugewerks-Berufsgenossenschaft für die Unfallverhütung 9362,55 *M.*, in 1886: 1770,52 *M.* ausgegeben. Es hat sich also eine fortlaufende Steigerung bemerkbar gemacht. Wohl

bei keinem Ausgabe-posten wird eine solche weniger Widerspruch erfahren, als bei dem für Unfallverhütung. Denn die Aufgabe der Berufsgenossenschaften beruht nicht lediglich in der Entschädigung der materiellen Folgen der Unfälle, sie besteht auch und zwar vornehmlich in der Verhütung der Unfälle. Je ausgebildeter diese ist, desto besser sind Leben und Gesundheit der Arbeiter geschützt und um so weniger Ausgaben werden für Entschädigungen vorgekommener Unfälle durch Beiträge aufgebracht zu werden brauchen. Leider betheiligen sich die Baugewerks-Berufsgenossenschaften an den auf die Unfallverhütung verwendeten Gesamtkosten noch lange nicht in dem Maasse, als es ihrer Bedeutung entspricht. Während sie, wie wir gesehen, 32,5 % sämtlicher versicherten Betriebe und 21 % sämtlicher versicherten Personen umfassen, haben sie für die Unfallverhütung nur wenig mehr als 3 % der Gesamtausgaben aufgebracht. Die Tiefbau-Berufsgenossenschaft hat bis Ende 1888 gar keine Ausgaben für Unfallverhütung zu verzeichnen gehabt. Und doch wird, je höher die Entschädigungs-Summen anschwellen, um so dringlicher sich die Frage der Unfallverhütung gestalten.

Entschädigungsberechtigte Unfälle sind im Berichtsjahr insgesamt 4092 vorgekommen, wovon 3356 auf die Baugewerks-, 557 auf die Tiefbau-Berufsgenossenschaft und 179 auf die Versicherungs-Anstalten entfallen. Auf 1000 versicherte Personen kamen 4,5, bei den Baugewerks-Berufsgenossenschaften allein 4,4 Verletzungen! Im Jahre 1887 waren es bei den letzteren

Vermischtes.

Gehälter der städtischen Baubeamten. Die bei Gemeinde-Verwaltungen beschäftigten Fachgenossen wird es sicherlich interessieren, zu erfahren, dass die Gehälter der fest angestellten Baubeamten in Frankfurt a. M. neuerdings wie folgt festgesetzt worden sind:

	Stufen:				
	1	2	3	4	5
Klasse I. Bauinspektoren . . .	4600	5100	5600	6100	6600 M.
„ II. Baumeister . . .	4000	4400	4800	5200	5600 „
„ III. Ingenieure . . .	3400	3700	4000	4300	4600 „
„ IV. Ingenieurassistent. . .	2900	3100	3300	3550	3800 „
„ V. Techniker . . .	2500	2700	2900	3100	3300 „
„ VI. Zeichner . . .	2100	2300	2500	2700	2900 „
„ VII. Bauaufseher . . .	1800	2000	2200	2300	2400 „
„ VIII. Werkführer und Maschinisten . . .	1500	1700	1900	2000	2100 „
„ IX. Hilfsaufseher . . .	1300	1400	1500	1600	1700 „
„ X. Chausseewärter . . .	1000	1100	1200	1300	1400 „

Die Stadtbauräthe beziehen hier bekanntlich ein Gehalt von 10000—12000 M. jährlich. — An Tagelohnern für Hilfsbeamte, welche nur vorübergehend beschäftigt sind, werden dagegen gezahlt: in der I. Klasse = 12,0—15,0 M., in der II. Klasse = 10,0 bis 12,0 M., in der III. Klasse = 8,0—11,0 M., in der IV. Klasse = 6,0—9,0 M., in der V. Klasse = 4,5—7,0 M., in der VI. Klasse = 3,5—6,0 M., in der VII. Klasse = 3,0—5,5 M. und in den Klassen VIII.—X. = 2,5—4,5 M.

Das Aufrücken der fest angestellten Beamten von einer Stufe in die nächst höhere, erfolgt von 5 zu 5 Jahren, so dass also zur Erreichung des Höchstgehaltes eine Dienstzeit von 20 Jahren erforderlich ist. Vergleicht man hiermit die entsprechenden Gehaltssätze der oberen Baubeamten in Berlin, Hamburg, Köln, Mannheim, Wiesbaden usw. und berücksichtigt außerdem noch die hier in Frankfurt herrschenden Theuerungsverhältnisse, so wird man beim besten Willen nicht behaupten können, dass die hiesigen Baubeamten, trotz der stattgefundenen Gehaltserhöhung, gerade beneidenswerth gestellt sind.

Frankfurt a. M. im November 1889.

Deutsche Allgem. Ausstellung f. Unfallverhütung in Berlin 1889. Veranlasst durch den Uebergang unserer, in No. 91 enthaltenen Notiz über den ungünstigen Geldabschluss des Unternehmens in politische Blätter, hat der Ausstellungs-Vorstand eine Veröffentlichung erlassen, in welcher er sich dagegen verwahrt, die „Zugkraft“ der Ausstellung überschätzt zu haben. Er bestreitet auch, dass eine beschränktere Ausstellungsweise ihren Zweck ausreichend erfüllt haben würde und er weist ferner auf folgende besonderen Ursachen für das Entstehen eines Fehlbetrages hin: Verzicht auf Bezahlung der Betriebskraft, desgl. auf Platzmieten in solchen Fällen, wo der Aussteller von der Betheiligung keinen geschäftlichen Vortheil erwarten konnte, desgleichen Entgang des Gewinns aus dem Restaurations-Betriebe im Ausstellungspark infolge des Umstandes, dass die Oekonomie in letzterem spark vor Beginn der Ausstellung auf langjährigen Kontrakt verpachtet worden war. Ausser, der sehr erheblichen Abfindung, welche an die Akademie der Künste für zeitweilige Ueberlassung von Ausstellungs-Räumen zu zahlen gewesen ist, wird endlich erwähnt, dass die Unfall-Ausstellung ohne jede Unterstützung aus Staatsmitteln geblieben ist. — Wir erkennen die Bedeutung der vorgeführten Gründe gern an, ohne damit unsere Ausführungen in No. 91 als in allen Theilen entkräftet anzusehen.

5 und im Jahre 1886: 3,3 Verletzungen. Auch die Zahl der Unfälle hat sich, ebenso wie ihre Schwere, gegen das Vorjahr vermindert. Auf diese Erscheinungen wird man nicht zu viel Gewicht legen dürfen, da sie von Jahr zu Jahr wechseln. Erst ein Ueberblick über einen längeren Zeitraum würde es möglich machen, ein Urtheil in diesen Fragen nach der einen oder andern Richtung mit dem Anspruch auf Sicherheit abzugeben. Unter den Verletzten befanden sich 3977 männliche und 27 weibliche Erwachsene, sowie 87 männliche und 1 weiblicher jugendlicher Versicherter. 201 Unfälle ereigneten sich bei Motoren, Transmissionen, Arbeitsmaschinen usw., 66 bei Fahrstühlen, Kränen, Aufzügen usw., 3 bei Explosionen von Dampfesseln usw., 66 bei Explosionen von Pulver, Dynamit usw., 72 wurden durch Gase, Dämpfe usw. hervorgerufen, 1020 durch Zusammenbruch, Einsturz, Herab- und Umfallen von Gegenständen, 1437 durch Fall von Leitern, Treppen, aus Luken in Vertiefungen usw., 475 durch Auf- und Abladen, Heben, Tragen usw., 125 durch Fuhrwerk, 197 beim Eisenbahnbetrieb, 11 bei der Schifffahrt und Verkehr auf dem Wasser, 13 durch Thiere, 286 beim Gebrauch von einfachem Handwerkszeug und 120 durch sonstige Ursachen. Als Folgen der Verletzungen stellt sich heraus: in 711 Fällen der Tod, in 436 völlige und in 1746 Fällen theilweise dauernde Erwerbsunfähigkeit, in 1199 Fällen vorübergehende Erwerbsunfähigkeit. Die Getödteten hinterliessen 1456 entschädigungsberechtigte Personen, darunter 454 Wittwen, 970 Kinder und 32 Ascendenten.

Dortmunder Mosaik. Hr. R. Leistner in Dortmund, Architekt, stellt in fabrikmässig eingerichtetem Betriebe Mosaiken her, die nach der Herstellungsweise des Musters mit den Glasmosaik, d. h. mit den altrömischen Mosaiken übereinstimmen, nach der Erzeugung des Materials dagegen von diesen verschieden sind. Als Material dienen nämlich gebrannte Thonwürfel, welche ihrem Klange nach und wie sich durch Ritzung feststellen lässt, glashart sind; diese Würfel, durchschnittlich etwa 7 mm stark, sind mit Metalloxyden in ihrer ganzen Masse gefärbt. Ein Fußboden aus Dortmunder Mosaik hat daher nicht nur Aussicht auf eine außerordentliche lange Dauer, weil seine Widerstandsfähigkeit gegen rein mechanische Abnutzung eine außergewöhnliche ist, sondern ist auch bis zur äußersten Grenze seiner Abnutzung in dem Bestande seines Musters und seiner farbigen Wirkung überhaupt gesichert. Beide Eigenschaften verschaffen der Dortmunder Mosaik eine besondere Eignung für Fußböden, aber ohne dass ihre Verwendbarkeit für sonstige Zwecke dadurch beeinträchtigt würde. Denn es ist z. B. klar, dass die Färbung der Würfel in der Masse die Beständigkeit des Musters auch dem Einfluss der Atmosphären gegenüber verbürgt. Keine aus natürlichen Steinen hergestellte Mosaik wird in Bezug auf die hier hervor gehobenen Eigenschaften mit der Dortmunder wetteifern können.

Was sonst der Dortmunder Mosaik zu besonderer Empfehlung dient, ist die große Reichhaltigkeit der Farben-Abstufungen. Der Fabrikant giebt an, dass seine Farbenskala mehr als 600 Nummern aufweist und es liegt, nach Proben, die uns vorgelegt worden und nach Ausführungen, die hier in Berlin bewirkt worden sind, keine Veranlassung vor, dieser Angabe Zweifel entgegen zu setzen. Wie den rein technischen Anforderungen, so kommt die Fabrik auch den künstlerischen entgegen: sie besitzt ein reichhaltiges, sich ständig vergrößerndes Musterbuch, welches für die alltäglichen Zwecke ausreichend ist und sie führt ihr gelieferte Entwürfe nur einmal aus, so dass die Ausführungen Unikate bleiben. Dass die Preise in weiten Grenzen wechseln, ist selbstverständlich; die Fabrik giebt als niedrigsten Einheitsatz für 1 qm 40 M. an. Vertreter von Dortmunder Mosaik in Berlin ist N. Rosenfeld & Co., W., Kaiserhof, bei dem zur Zeit eine größere Ausstellung von Stücken (Friesen, Mittelstücken usw.) zur Besichtigung ausliegt.

Eidgenössische Anstalt zur Prüfung von Baumaterialien in Zürich. Der Schweizer Bundesrath hat nach der Schweizer Bauztg. bei der Bundesversammlung den Antrag auf Bewilligung einer Summe von 249 000 Franken gestellt, wofür ein Bauplatz, das Gebäude selbst und ein Theil der Ausstattung der — mit dem Polytechnikum verbundenen — Prüfungsanstalt beschafft werden soll.

Carbon-Natron-Oefen. Das hiesige Polizei-Präsidium erlässt folgende erneuerte Bekanntmachung: Die in den letzten Jahren unter obigem Namen an den Markt gebrachten Heiz-Einrichtungen sind mit dem Hinweis darauf empfohlen worden, dass dieselben ohne Erzeugung von Rauch und Geruch Wärme liefern und daher für Räume ohne Schornstein-Anlage zu verwenden seien. Sofern es sich um Wohnräume handele, würden die Oefen mit einer, überall leicht anzubringenden Abzugsvorrichtung behufs Abführung etwa sich entwickelnder schädlicher Gase zu versehen sein.

Während des verflorenen Winters sind dessenungeachtet in hiesiger Stadt ein, in Wiesbaden zwei Fälle von Kohlenoxyd-Vergiftung infolge Aufstellung jener Carbon-Natron-Oefen

herbei geführt und durch einschlägige Prüfungen im hiesigen hygienischen Institut ist festgestellt worden, dass der gedachte Ofen als eine äußerst gefährliche, unter Umständen tödtbringende Heizvorrichtung zu bezeichnen ist.

Diese Thatsachen werden hierdurch zur öffentlichen Kenntniss gebracht und wird das Publikum vor der Verwendung der Carbon-Natron-Ofen zur Beheizung von geschlossenen Räumen, welche zum dauernden Aufenthalt für Menschen dienen, insbesondere von Schlafzimmern gewarnt.

Aus der Fachliteratur.

Verzeichniss der bei der Redaktion d. Bl. eingegangenen literarischen Neuheiten.

Krohne, K., Strafanstalts-Direktor, Berlin. Lehrbuch der Gefängnisskunde unter Berücksichtigung der Kriminalstatistik und Kriminalpolitik. Mit 15 Taf. Stuttgart 1889; Ferd. Enke. — Pr. 11 *M.*

Vallot, M. H., Ingénieur des arts et manufactures. Du mouvement de l'eau dans les tuyaux circulaires. Théorie de M. Maurice Lévy. Table pour le calcul des conduites. Extrait des Mémoires de la Société des Ingénieurs civils. Paris 1888; Georges Steinheil.

Riedler, A., Prof. a. d. kgl. techn. Hochschule zu Berlin. Die Kraftversorgung von Paris durch Druckluft. Zwei Vorträge. Mit 21 Abb. Berlin 1889; R. Gaertner's Verlagsbuchhandlung (Herm. Heyfelder). — Pr. 1,50 *M.*

Krüger, Richard, Bauingenieur. Die natürlichen Gesteine, ihre chemisch-mineralogische Zusammensetzung, Gewinnung, Prüfung, Bearbeitung und Konservierung. Chemisch-technische Bibliothek, Bd. 174 u. 175. I. Bd. Mit 7 Abb. II. Bd. Mit 109 Abb. Wien, Pest, Leipzig 1889; A. Hartleben's Verlag. — Pr. jed. Bd. 4 *M.*

Gerson, Georg H. Wie es hinter unseren Deichen aussehen müsste. Frühjahrs-Ueberfluthung, Entwässerung, Anfeuchtung im Hochsommer der vorzugsweise als Wiese und Weide benutzten Fluss-Niederungen. 3. verm. Aufl. Berlin 1889; Polytechn. Buchhdlg. (A. Seydel).

Annali della Società degli Ingegneri e degli Architetti Italiani, pubblicati per cura della Presidenza e sotto la direzione del Segretario della Società, Ing. G. C. Baravelli. Anno IV., 1889. Fascicolo II, 30. Aprile 1889. Parte 1: Atti della Società, Parte 2: Memorie tecnologiche e scientifiche Roma 1889; Tipografia Fratelli Tenenari.

v. Bernuth, Ludw., beh. aut. Ziv.-Ing., ehem. Ing. d. Gotthard-Bahn. Oesterr. alpine - Eisenbahn - Vorschläge. Technisch-wissenschaftliche Studie zur Frage unserer Alpenbahnen. Sonder-Abdr. aus No. 19 d. „Oesterr. Eisenb.-Ztg.“ v. 12. Mai 1889. Graz 1889; Selbstverlag des Verfassers.

v. Holly, Stadt- u. Polizeirath in Halle a. S. Baupolizei-Ordnung f. d. Stadt Halle a. S. vom 10. April 1889 nebst einschlägigen gesetzlichen Vorschriften. Halle a. S. 1889; Ludw. Hofstetter.

Ross, F. W., Priv.-Bmstr. u. aml. beeid. Schätzer. Leitfaden für die Ermittlung des Bauwerthes von Gebäuden. Hannover 1888; Schmol & v. Seefeld. — Pr. 3 *M.*

Brief- und Fragekasten.

Hrn. O. G. in L. Wir vermögen Ihre Anzweiflung der am Fulse von S. 659 der Hilfs-Wissenschaften mitgetheilten Formeln nicht als richtig anzuerkennen; vermuthlich gehen Sie von dem Winkel aus, den die Senkrechte mit der geeigneten Strebe bildet, während die Formeln S. 659 sich auf den Winkel zwischen der Wagrechten mit der Strebe beziehen. Abgesehen hiervon aber haben Sie insoweit Recht, als in der letzten Formel ein kleiner, leicht erkennbarer Druckfehler enthalten ist; dort muss z^2 anstatt z^3 stehen.

Hrn. B. in K. Sie können sich genau unterrichten aus Schultz: Die Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den Staatsdienst im Baufach, Berlin Ernst & Korn. — Die Ausbildung und Prüfung der Landmesser richtet sich nach neuern Ministerial-Vorschriften, welche ebenfalls durch den Buchhandel bezogen werden können.

Hrn. O. P. in B. Wir wissen nicht, ob im Laufe der Bestrebungen für Reinigung der deutschen Sprache von Fremdwörtern der „generelle“ Kostenanschlag bereits durch den „allgemeinen“ Kostenanschlag verdrängt worden ist. Sollte das der Fall sein, so wäre die gewöhnliche Erklärung für das Beiwort „allgemein“ ja gegeben, dennoch aber keine für alle Fälle passende, weil unter den generellen Kostenanschlägen solche vorkommen, denen man sehr treffend das Beiwort „allgemein“ beilegt. Derartige Kostenanschläge sind solche, die eine aus mehreren

Hierzu eine Bild-Beilage: „Abb. 8. Palazzo della Nunziata zu Solmona.“ — Die mit No. 100 gelieferte Beilage: „Familienhaus des Hr. E. Puricelli zu Lieser a. d. Mosel“, welche auf Wunsch der Architekten zur Ergänzung der in No. 86 gebrachten Veröffentlichung dienen soll, ist der genannten No. 86 beizufügen.

Kommissionsverlag von Ernst & Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantw. K. E. O. Fritsch, Berlin. Druck von W. Grevo, Hofbuchdruck, Berlin.

gesonderten oder sonderungsfähigen Theilen gebildete Gesamtanlage umfassen, wie z. B. eine Unterrichts-Anstalt, der außer dem Klassengebäude mit Lehrerwohngebäude eine Turnhalle, ein Abortgebäude, eine Umfriedigung des Grundstücks u. Anderes zugehören, oder auch ein einzelnes Gebäude, in welchem als gesondert zu behandelnde Theile die Heiz- oder Wasserversorgungs-Anlage usw. vorkommt. Der allgemeine Kostenanschlag enthält alsdann für die einzelnen Theile vorläufige runde Ansätze und es wird vorbehalten, den genauen Geldbedarf für jeden Theil später in Sonderanschlägen nachzuweisen.

Hrn. K. K. in L. Es ist uns ziemlich unwahrscheinlich, dass bisher schon Versuche mit pulverisirtem altem Mörtel als Ersatz für Sand bei der Mörtel-Bereitung gemacht worden sind. Dass damit eine Ersparnis an Kalk erzielbar sei, ist ausgeschlossen und kann es sich höchstens um die Frage handeln, ob der gepulverte alte Mörtel gutem Mörtelsande gleichwerthig sei? Diese Frage dürfte nur unter der Voraussetzung bejaht werden können, dass der alte Mörtel ein magerer und aus scharfem Sande hergestellter war. — Sollte irgend ein Fachgenosse Gelegenheit gehabt haben, Erfahrungen zu machen, so würden wir einer Mittheilung darüber gern unsere Spalten öffnen.

Hrn. H. S. in M. Das Mittel, durch Zusatz von Salz zu Kalkmörtel eine Fortsetzung der Mauerarbeiten bei Frostwetter zu ermöglichen, wird wohl nur selten angewendet sein, weil andere bessere Mittel bekannt sind; diese bestehen in der Verwendung angewärmter trockener Steine, bezw. ganz frisch gelöschten Kalkes, wobei wenigstens Sicherheit dafür erzielt wird, dass die Mauern nicht durch Zuführung von Salz dauernd geschädigt werden. Diese Gefahr scheint von wesentlich minderer Bedeutung bei Gebrauch von Mörtel aus hydraulischem Kalk oder Zement und erklärt es sich daraus wohl, dass der Zusatz von Salz zu Zementmörtel vielfach empfohlen und namentlich in Amerika auch vielfach ausgeführt wird. Die zulässigen Mengen von Salz dürften aber ganz von der besonderen Beschaffenheit des Bindemittels abhängen und daher nur durch Versuche näher zu bestimmen sein; wir glauben daher die Angabe betr. Zahlen unterlassen zu sollen.

Personal-Nachrichten.

Bayern. Versetzt bezw. befördert sind: Der Bez.-Ing. Göhring von Kirchheimbolanden nach Kaiserslautern; d. Ing. u. Stellvertr. d. Bez.-Ing. in Zweibrücken Kalbfufs z. Bez.-Ing. in Kirchheimbolanden; d. Ing. u. Stellvertr. d. Bez.-Ing. in Landau Berninger in gl. Eigenschaft nach Zweibrücken.

Preussen. D. Reg.-Bmstr. Johannes Matz in Merseburg ist z. kgl. Land-Bauinsp. ernannt u. dems. eine techn. Hilfsarb.-Stelle b. der kgl. Reg. das. verliehen.

Der Reg.-Bmstr. Mehliß zu Koppelschleuse bei Meppen ist z. kgl. Wasser-Bauinsp. ernannt u. dems. die Wasser-Bauinsp.-Stelle in Meppen verliehen.

Offene Stellen.

I. Im Anzeigenthail der heutigen Nummer werden zur Beschäftigung gesucht:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.
1 Direktor d. d. Akt.-Gesellsch. Torfwerk Pfungorfried - St. Gallen. — Je 1 Reg.-Bmstr. d. d. Baudep.-Frankfurt a. M.; Magist.-Posen; kgl. Gen.-Landchafts-Direkt.-Stettin. — 1 Stdtbmr. d. d. Rath Falkenstein i. V.

b) Architekten u. Ingenieure.
Je 1 Arch. d. Hofbrth. Inne-Berlin; Postbrth. Bettcher-Strasbourg i. E.; Stdtbrth. Plüddemann-Breslau; Magdeburger Bau-Kreditbank-Magdeburg; Arch. Chr. Ludw. Schmidt-Ersburg; C. Zalehner & Co.-Kassel; H. 8474 Haasenstein & Vogler-Hannover; A. 2496 Rud. Mosse-Köln; Z. 700, J. 709 Exp. d. Dtsch. Bztg. 1 Assist. d. d. Rektor d. kgl. techn. Hochschule-Aachen.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.
1 Feldmesser d. d. Magistrat-Dessau. — 1 Vorarbeiter f. Sekundärb. d. H. 708 Exp. d. Dtsch. Bztg. — Je 1 Bautechn. d. d. Magistr.-Frankfurt a. O.; Bürgermstr.-Amt-Ludwigshafen a. Rh.; Direkt. d. Braunsch. Landes-Eis.-Gesellschaft-Braunschweig; Garn.-Bauinsp. Bagniewski-Allenstein; Eis.-Bauinsp. v. d. Berckon-Lennep; die Reg.-Bmstr. Coqui-Prenzlau; Mailard-Rathenow; die Arch. E. Eichelberg-Hagen i. W.; Hch. Meyer-Osnabrück; Gust. König-Harford; M.-Mstr. H. F. Kistner-Lehe bei Bremerhaven; N. L. Ann.-Exp. J. E. Scheele-Braunschweig, X. 100 Rud. Mosse-Frankfurt a. M.; M. 712 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Techn. f. e. Steinmetzgesch. d. E. 705 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Heiz.-resp. Masch.-Techn. d. H. Q. 2364 Rud. Mosse-Hamburg. — 1 Planzeichn. d. d. Bur. f. Strom- u. Hafenanbau-Hamburg. — Je 1 Bauzeichn. d. Brth. Orth-Berlin, Wilhelmstr. 43 III.; R. K. 605, Haasenstein & Vogler-Ludwigshafen; K. 710 Exp. d. Dtsch. Bauzeitg. — 1 Bauassst. d. d. kgl. Eis.-Bauinsp. (Köthen-Leipzig)-Halle a. S. — 2 Bauaufseher d. d. Baudep. Abth. Wegebau-Bremen. — 1 Bauschreiber d. Garn.-Bauinspekt. i. Stettin.

II. Aus anderen techn. Blättern des In- u. Auslandes:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.
Je 1 Reg.-Bmstr. d. Garn.-Bauinsp. Beyer-Strasbourg i. E. — 1 Kreis-Bmstr. d. d. Landrath v. Windheim-Ragnit.

b) Architekten und Ingenieure.
1 Arch. d. d. bautechn. Bür. d. Allgem. Elektr.-Gesellsch.-Berlin, Markgrafenstr. 44 II.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.
Je 1 Bautechn. d. d. bautechn. Bür. d. kgl. Eis.-Direkt.-Hannover; Garn.-Bauinsp.-Wesel; Reg.-Bmstr. Plachetka-Wronke; Baugew.-Mstr. J. C. Müller-Grosenhain (Sachsen); Zementsteinfabr. v. H. Maring-Braunschweig, Wendenstr. 35; die M.-Mstr. M. Vogel-Crone a. B.; G. Rau-Hawisch, Prov. Posen; Richard Mittag-Spremberg N.-L. — 1 Masch.-Techn. d. d. kgl. Eis.-Direkt.-Erfurt.



ABB. 8. PALAZZO DELLA NUNZIATA ZU SOLMONA.

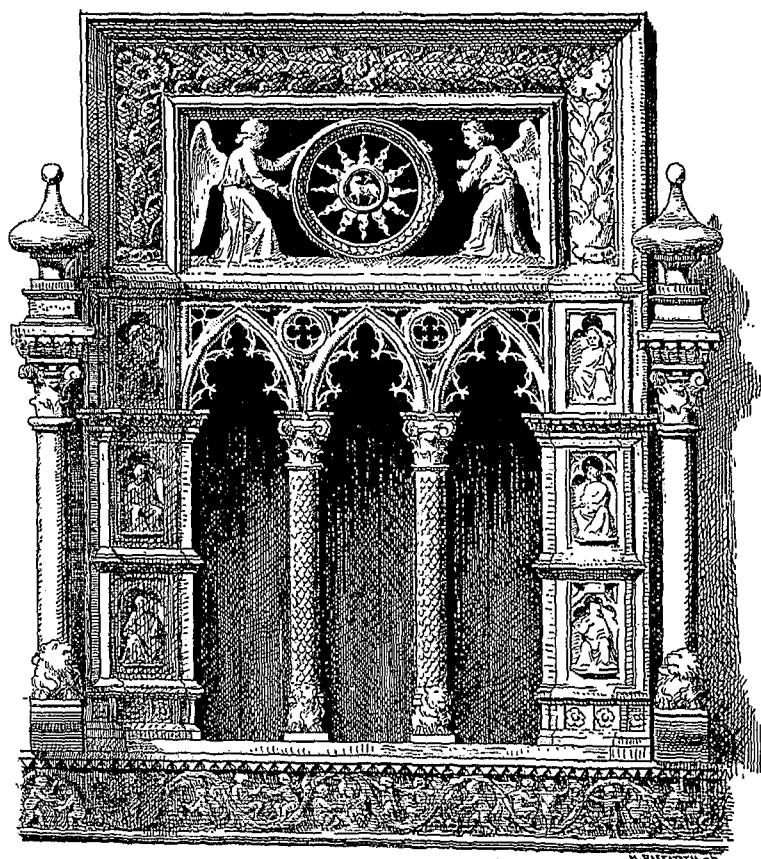


ABB. 9. FENSTER AUS DEM PALAZZO DELLA NUNZIATA ZU SOLMONA.

Inhalt: Ueber Weichensignale. — Architektonisches aus den Abruzzen.
(Schluss.) — Vermischtes: Alarm-Detektor. — Aus der Fachliteratur. —

Preisaufgaben: Wettbewerb zur Erlangung von Plänen zur Bebauung des Geländes
jenseits des Bahnhofes in Dessau. — Brief- u. Fragekasten. — Offene Stellen.

Ueber Weichensignale.

Unter Bezugnahme auf die Mittheilungen des Hrn. Bau- und Reg.-Rths. Rüppell in No. 74 dies. Ztg., halte ich es für unerlässlich, im Interesse der Sache nochmals auf die Darlegung in No. 56 zurück zu kommen.

1. Es ist allerdings meistens gebräuchlich, dass eine Weiche Signal für abzweigende Stellung¹ zeigt, sobald die krumme Weichenzunge befahren wird.

Man unterscheidet hierbei bekanntlich Rechts- und Links-Weichen, je nachdem die Abzweigung nach rechts oder links gerichtet ist während die krumme Zunge befahren wird, von der Weichenspitze aus gesehen.

Bei zweckentsprechender Anordnung der Weichen und Gleise wird die Weiche 1 (Skizze A), eine Rechts-Weiche und die Weichen 2-6 werden Links-Weichen sein. Durch Beifügung der Zeichen: Scheibe bzw. Pfeil an denjenigen Weichen, welche bei einer bestimmten Fahrt für Abzweigung stehen sollen, während ein Pfeil im Gleis andeutet, in welches Gleis gefahren werden soll, ist es unzweifelhaft möglich, allgemein gültige und verständliche Vorschriften über das Befahren der Weichen und über die Weichensignale zu geben.

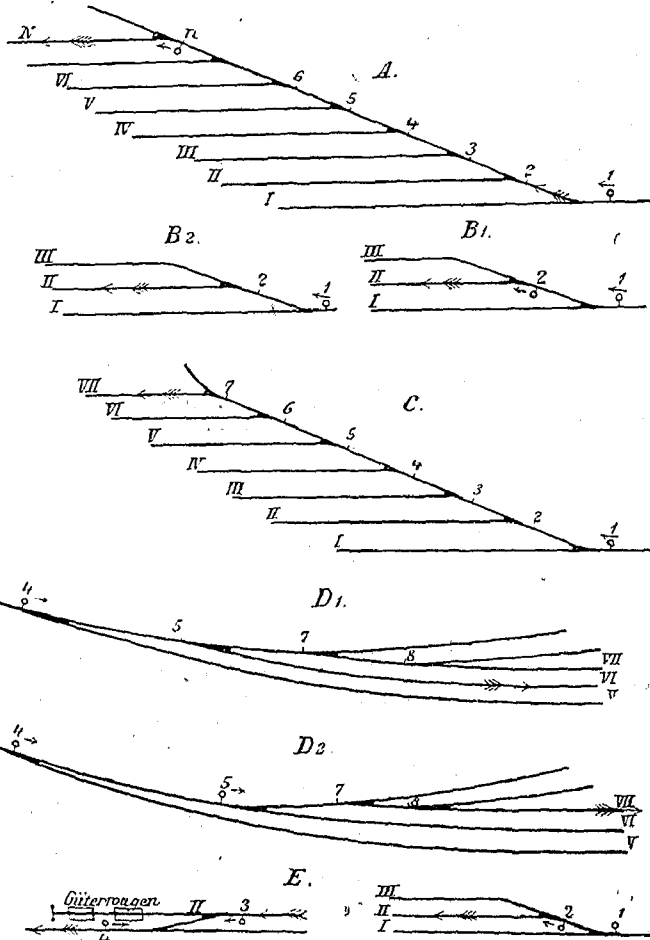
Fährt nun z. B. ein Zug in Gleis II ein, so werden bei der Rechts-Weiche 1 u. bei der Links-Weiche 2 die krummen Zungen befahren, beide Weichen sollten also Signal für Abzweigung zeigen. Es ist dies auch häufig, aber nicht immer der Fall, wie ich dies in No. 56 erwähnte; die Weiche 2 zeigt bei Einfahrt in Gleis II, obwohl die krumme Zunge befahren wird, oft kein Signal für Abzweigung. Man ist hierzu offenbar durch folgende Anschauung gekommen: Wenn, Skizze B, nur die beiden Aus-

weichgleise I u. II bestehen, No. III ein Nebengleis der betr. Station ist, so muss durch die abzweigende Stellung der Weiche No. 1 eo ipso schon gegeben sein, dass in Gleis II gefahren werden soll. Die Skizzen B¹ u. B² stellen die verschiedenen praktisch betätigten Auffassungen dar. Wegen dieser Verschiedenheit halte ich

— wie in No. 56 angegeben — eine einheitliche Regelung für nöthig, so dass, wenn ein Zug (Skizze A) in das Gleis I einfährt, unbedingt und unabhängig von dem Begriff, ob Rechts- oder Links-Weiche, die Weichen 1 u. V Signal für Abzweigung zeigen müssen.

3. Nach den neuesten technischen Vereinbarungen brauchen allerdings die Weichen kein besonderes Signal zu haben, sobald diese mit dem Einfahrtsignal in „Stellverbindung“² sich befinden. Ich habe nun schon früher erwähnt, dass von dieser „Erlaubniss“ meistens kein Gebrauch gemacht wird und die Weichen auch dann Signale erhalten und zeigen wenn sie sich in erwähnter Stellverbindung befinden. Wenn die Weiche 2 bei erwähnter Einfahrt in Hauptgleis II kein Signal für Abzweigung zeigt, so kann dies nicht als ein Fehler oder als den Vorschriften entgegen stehend betrachtet werden, trotzdem nach meiner Auffassung ein Prinzip unter gleichen Verhältnissen eingehalten werden muss, wenn nicht unter Umständen verhängnisvolle Folgen eintreten sollen.

4. Wenn in Skizze C die Weiche 7 eine Rechts-Weiche ist, so wird bei Einfahrt in Gleis VII nur die eine Weiche 1 Signal für abzweigende Stellung haben, da bei der Fahrt durch Weiche 7 nach Gleis VII hin die krumme Zunge nicht befahren wird und es wie erwähnt.



¹ Wegen der Verschiedenheit der Weichensignale verstehe ich hier unter „Signal für abzweigende Stellung“ das Signal: weisser viereckiger pfeilförmiger Ausschnitt bei den preuss. Weichen, oder Scheibe bzw. grünes Licht bei Nacht bei den süddeutschen Weichen.

² Häufig wird hier unrichtiger Weise der Ausdruck automatisch gebraucht; ich wende hier das Wort „Stellverbindung“ an und soll damit die Abhängigkeit der Weiche von dem Einfahrtsignal im Sinne des B.-P.-R. bezeichnet sein.

Architektonisches aus den Abruzzen.

Von Leop. Gmelin.
(Schluss.)

In merkwürdiges Schicksal war der Kirche S. Agostino beschieden. Die Anfänge derselben reichen bis 1258 zurück. Als die allein noch übrige Fassade der schon längst verlassenen Kirche in der neuesten Zeit dem gänzlichen Verfall nahe war, kam man zu ihrer Rettung auf den Gedanken, dieselbe von ihrem ursprünglichen Standort — der jetzigen Piazzale di S. Pansilo, gegenüber dem Bischofs-Palast — zu entfernen und an einem andern wieder aufzurichten. Und da die Kirche S. Filippo keine ausgebildete Fassade besaß und deren Breite mit jener von S. Agostino nicht gar zu verschieden war, so wurde die halbe Ruine (1883) vollends abgetragen und nach S. Filippo versetzt, wo das in seinen Abmessungen bescheidene Architekturstück an der großen Piazza Garibaldi um so trauriger aussieht, als es noch durch einen über die alte Fassade hinaus ragenden kahlen Mauertheil entstellt wird. Es sollen zahlreiche Ornamentstücke bei dem Abbruch usw. verschleudert worden sein. Das spitzbogige mit der Jahreszahl 1315 bezeichnete Portal — früher ohne, jetzt mit 9 Stufen — in dessen abgetreppter Laibung je 2 gewundene Säulen eben solche Bogen tragen, hat sehr schöne Verhältnisse und ist von einem Wimperg überragt, der sich auf zwei mit wappengeschmückten Fialen gekrönte Säulen stützt; die Schönheit der Kapitelle und des niederen, von der Kreuzblume des Wimpergs durchschnittenen Gesimses, an welchem große, verschieden gebildete Blätter mit menschlichen Köpfen abwechseln, macht die Ver-

schleudering einzelner Theile besonders beklagenswerth. (Piccirilli, fasc. III.)

Die dieser Kirche diagonal gegenüber auf niederen Spitzbogen geführte Wasserleitung, welche den Chorbau von S. Francesco zum malerischen Hintergrund hat, ist nur als Nutzbau von einigem Interesse — der laufende Brunnen, in welchem sie endigt, ist ein plumpes Werk der Frührenaissance — und wenn auch die in der Nähe am Südausgang der Stadt liegende Porta di Napoli aus dem Anfang des XIV. Jahrhunderts durch die seltsame Anwendung verschiedenartigster dekorativer Bruchstücke unsere Aufmerksamkeit erregt, so tritt der Bau doch gerade in Bezug auf die künstlerische Beherrschung dieser Stilrichtung sehr zurück hinter die Fassade des Pal. della Nunziata, eines der interessantesten Beispiele des Kampfes zwischen Gothik und Renaissance in Italien. Als letztere in diese entlegenen Gegenden vordrang, fühlte sich erstere noch lebenskräftig genug, um den Kampf gegen die neue Kunstweise aufzunehmen.

Die zugehörige Kirche S. Maria Annunziata wurde 1320 von der Confraternità della penitenza gegründet, aber nur der Campanile und ein Theil des Chores widerstanden dem Erdbeben von 1706, so dass sie durch den Mailänder Pietro Fantoni (Fontana?) fast ganz neu erbaut werden musste; übrigens ist das dreischiffige Innere weniger barock als bei anderen Solmoneser Kirchen. Der Zeit von 1706 gehört noch das Stuhlwerk im Chor an; es ist durch jonische Dreiviertel-Säulen gegliedert; gute Schnitzereien zieren Säulen und Armlehnen, wenn auch nicht so abwechslungsreich, wie an anderen italienischen Stuhlwerken. Von den einst über den Rücklehnen (zwischen den Säulenstühlen) gewesenen Menschen- und Thierköpfen sind leider

meistens gebräuchlich ist, dass in solchem Fall die Weiche kein Signal zeigt. (variatio delectat kann der betreffende Lokomotivführer sagen.)

5. In den Skizzen *D* ist nun die Gleislage der Einfahrt in den Bahnhof *E* gegeben. Die Weichen 4, 5, 7 u. 8 sind Linksweichen. Bei Einfahrt in Gleis VI zeigt, wie in Skizze *D'* angegeben nur die Weiche 4 Signal für Abzweigung. (Bei Weiche 5 wird keine krumme Zunge befahren.) Bei Einfahrt in das Gleis VII zeigen, wie in Skizze *D₂* dargestellt, nur die Weichen 4 u. 5 Signal für Abzweigung. (Bei der Fahrt durch die Weichen 7 u. 8 werden keine krummen Zungen befahren.) Auch hier kann der Lokomotivführer gewiss nicht beurtheilen, ob eine Weiche richtig steht oder nicht, da in anderen Stationen bei ähnlichen Einfahrten die Weichen andere Signale zeigen.

Würden die Weichen 5 u. 7 Rechts-Weichen sein, so müssten bei Einfahrt: *a* in Gleis VI die beiden Weichen 4 u. 5, *b* in Gleis VII die beiden Weichen 4 u. 7 Signal für Abzweigung zeigen; das Prinzip wäre alsdann gewahrt, der Lokomotivführer aller Zweifel über die Richtigkeit der Weichenstellung entoben.

6. Entsprechend der vorstehenden Ausführungen wird nun ein Lokomotivführer bei der Einfahrt z. B. in das Gleis II (Skizze *B*) einer Station mit folgenden Möglichkeiten zu rechnen haben:

- Die Weichen 1 u. 2 zeigen Signal für Abzweigung.
- Nur die Weiche 1 zeigt Signal für Abzweigung, wie dies oft gebräuchlich ist.
- Wie bei *b*) zeigt nur Weiche 1 Signal für Abzweigung, da diese Weiche in Stellverbindung mit dem Einfahrtsignal sich befindet und daher kein Signal zu haben braucht.
- Nur Weiche 1 zeigt Signal für Abzweigung; die Weiche 2 ist Linksweiche; beim Durchfahren nach Gleis II wird die krumme Zunge in diesem Fall nicht befahren.

(Weiche 1 ist Rechts-Weiche — Weiche 2 ist Links-Weiche).

7. Da nun der Lokomotivführer die besonderen abweichenden Verhältnisse in den einzelnen Stationen nicht im Kopf behalten, auch von der Ferne aus nicht beurtheilen kann, ob er die krumme oder gerade Zunge befahren wird, bezw. ob er eine Rechts- oder Linksweiche vor sich hat, der Lokomotivführer aber unbedingt im Stande sein muss, schon von weitem³ beurtheilen zu können, ob eine Weiche falsch steht oder nicht, damit er nöthigenfalls noch rechtzeitig seinen Zug zum Stillstand bringen und unter Umständen hierdurch großes Unglück verhüten kann, so ist eine einheitliche Regelung, wie in No. 56 kurz angegeben, nöthig.

Der Lokomotivführer kann — wenn ein gleichmäßiges Prinzip eingehalten, bezw. vorgeschrieben ist — schon bei An-

³ Bei ungünstiger Witterung ist allgemein stets die größte Vorsicht geboten.

nur noch Reste übrig; vermuthlich haben sich die frommen Patres in Ausübung ihres Dienstes gelegentlich Beulen an ihre Häupter gestossen, weil sämtliche vordere Gesichtshälften der geschnitzten Köpfe offenbar absichtlich beseitigt worden sind. Unzweckmäßige, nur das Künstlerbedürfniss befriedigende Verzierungen scheinen also nicht nur ein zweifelhaftes Vorrecht der Gegenwart zu sein!!

Ungleich interessanter als die Kirche ist der oben genannte, jetzt zu einem Spital eingerichtete Palast, welcher in den Jahren 1415—1522 erbaut wurde; die beigegebenen Abbildungen 8 u. 9 überheben uns einer näheren Beschreibung. Merkwürdig ist, dass im Erdgeschoss zwischen den rein gothischen, Statuen tragenden Pfeilern zwei schwerfällig, aber völlig renaissancegemäß durchgebildete Portale angeordnet sind, während bei dem über denselben befindlichen, ungemein prächtig wirkenden Fenstern noch die gothische Formensprache ein gewichtiges Wort redet, obgleich bei einem derselben die Jahreszahl 1522 angebracht ist. Zwei die ganze Fassade durchsetzende, senkrechte, nur durch wenige Binder unterbrochene Fugen weisen deutlich auf die rückweise erfolgte Entstehung hin; der Theil mit dem spitzbogigen Portal und dem schönen dreitheiligen Fenster (Abb. 9), an welchem wieder das lombardische Motiv der von Löwen getragenen Säulen auftritt, ist der älteste, an den sich dann die andern anschlossen.

Außer diesen reizvollen Beispielen von Stilverquickungen birgt Solmona noch mehrere andere; sie waren anscheinend besonders bei Fenstern beliebt. Aber das schönste (allerdings rein gothische) Fenster ist das des Palazzo Tabassi, das wir in Abb. 10 vorführen. Ob der Palast noch mehr derartige Fenster besessen, die durch Erdbeben zerstört worden sind, lässt sich nicht mit Gewissheit behaupten. Der bei dem benachbarten Fenster erhaltene ornamentirte Fensterpfeiler deutet allerdings darauf hin; es ist aber auch möglich, dass nur dieses eine Fenster vollendet und die Herstellung der übrigen durch das Erdbeben von 1456 verhindert worden. Das Fenster befindet sich über dem ziemlich schlichten Portal, welchem eine Inschrifttafel beigelegt ist: „Mastro Petri da Como fece questa Porta A. D. MCCCXLVIII“ (1449). Das wiederholte Vorkommen lombardischer Meister beweist, dass diese einst sich großen Ansehens erfreuten, während es andererseits manche sonst auffallende Erscheinungen an den Abruzzen-Bauten erklärt. Da wir diesen

kunft an der Weiche 2 (Skizze *E*) ersehen, ob die Ausfahrtsweichen 3 u. 4 richtig stehen; das Vorkommen eines Unglücks, wie solches bei Station Röhrmoos stattgefunden, ist alsdann kaum möglich.

In größeren Stationen bestehen allerdings bekanntlich Zentralanlagen, durch welche die Fahrtsignale mit den Weichen derartig verbunden sind, dass die in Frage stehenden Weichen richtig stehen müssen, sobald das betreffende Fahrtsignal die Ein- oder Ausfahrt gestattet. In kleineren Stationen bestehen aber derartige Verbindungen nur in geringerem Maasse, auch fehlen meist in solchen Stationen die Ausfahrtsignale. Die obligatorische Einführung von Ausfahrtsignalen, welche in Verbindung mit den Ausfahrtsignalen stehen, halte ich, wie ich in einer früheren Nr. dies. Ztg. kurz angegeben, ebenfalls für nöthig. Es ist auch noch in Betracht zu ziehen, dass bei Zentralanlagen die einzelnen Weichen frei beweglich sind, sobald die Fahrtsignale sich in Haltstellung befinden. Bei den Rangirbewegungen, welche innerhalb der Station alsdann stattfinden, muss ebenfalls ein einheitliches Prinzip bezüglich der Weichensignale bestehen. Wenn hier das Prinzip besteht, dass bei Befahren der krummen Zunge die Weiche das Signal für Abzweigung zeigen soll und hier der Lokomotivführer auch in dem ist, sich davon zu überzeugen, welche Zunge zu befahren ist, um so mehr muss bei Stationseinfahrten, besonders in kleineren Stationen, ein derartig einheitliches Prinzip bestehen, da, wie erwähnt, der Führer schon von weitem in der Lage sein muss, die Richtigkeit der Weichenstellung prüfen zu können, ohne dass er hierbei wissen kann, welche Zunge befahren wird, wie ich dies unter 1—6 erläutert habe. Wie unter 1. angegeben und aus den Skizzen ersichtlich, ist es leicht durch Skizzen und bestimmte Zeichen ganz genaue Vorschriften zu geben. Wenn es sich um besondere Weichenformen handelt, wie z. B. bei der symmetrischen Weiche (vergl. S. 449), bei welcher in jeder Stellung das abzweigende Signal erscheint, so kann ebenfalls durch das Bild die einzelne Fahrt genau gekennzeichnet und der Führer jedem Zweifel entoben werden. Als Muster für derartige Vorschriften können hier wohl die „Bestimmungen über die Form der Entwürfe für Zentral-Weichen- und Signal-Sicherungsapparate“ gelten, welche i. J. 1885 im Zentralblatt der Bauverwaltung erschienen, allgemein maassgebend sind und als Vorschrift gelten. In diesen Bestimmungen, die nur als vorzüglich redigirt bezeichnet werden müssen, sind z. B. die Weichenstellungen durch + gekennzeichnet. Auch in diesen Bestimmungen ist der Ausdruck „normal“ gewählt, ohne dass hierdurch Zweifel entstehen können.

Wenn in ähnlicher Weise Bestimmungen über die Weichensignale, unter Einhaltung eines gleichmäßigen Prinzips gegeben

Petri von Como wohl auch als den Verfertiger des Fensters ansehen dürfen, so würde jene Annahme, dass das Erdbeben von 1456 den Weiterbau in dieser reichen Fensterdekoration verhindert hat, mit den Zeitangaben einigermaßen stimmen. Dass auch das einzige erhaltene Fenster vielfach durch Erdbeben gelitten, geht aus der Zeichnung deutlich hervor; es scheinen sogar Ergänzungen stattgefunden zu haben, da z. B. die beiden unteren Spitzen des Sechspasses unzweifelhaft einer andern Hand angehören als die übrigen. War Petri auch kein Meister im Fugenschnitt und hat er sich auch an Bequemlichkeit verleben lassen, ein mal die den Beben ähnelnden, aber in ihrem Verlauf oft unklaren Ornamentranken unter den Rahmen hinunter zu führen (Pfeiler rechts oben) oder ein ander mal bei einer Lücke stückweise einen zweiten Rahmen einzuflicken (an beiden Pfeilern zu beobachten), so war er jedenfalls ein geschickter Ornament-Bildhauer, und seiner starken Phantasie scheint alles Schablonenhafte zuwider gewesen zu sein. Die zahlreichen Blumen wiederholen sich nirgends, die üppig gekrausten Pfeilerkapitelle sind gänzlich von einander verschieden, ja selbst die Dreipässe über der Horizontaltheilung sind in ihren Verhältnissen ungleich.

Mit diesem prächtigen Stück sei unser Besuch der Abruzzen-Städte abgeschlossen. Sollte sich einer oder der andere Fachgenosse veranlasst fühlen, die Gegend weiter nach baulichen Motiven zu durchstreifen, so findet er in zahlreichen Orten an der neuen Bahn Rom-Solmona — z. B. in Arsoli, Carsoli, Rosciolo, S. Pietro d'Albe, Paterno, S. Benedetto, S. Pellino — ebenso an der Fortsetzung derselben nach Pescara hin, besonders in Pentima Popoli, S. Clemente (sul Pescara oder Casauria), Chieti noch reichliches Studienmaterial. — Der Zweck dieser Zeilen ist erfüllt, wenn sie die Aufmerksamkeit auf ein bisher fast gar nicht beachtetes Gebiet Italiens gelenkt und den Beweis erbracht haben, dass auch in diesem einst so verrufenen Erdenwinkel noch mancher Schatz der Hebung wartet. Unsere Mittheilungen wollten und konnten weder nach der künstlerischen noch nach der kunstgeschichtlichen Seite den Gegenstand erschöpfen, sondern nur das Wort von H. W. Schulz (I. S. 8) wieder in Erinnerung bringen: „Eine Fülle von Denkmälern mittelalterlicher Zeiten liegt darum noch zerstreut und unorforscht in kleinen Orten des herrlichen Landes und drängt sich gewaltsam dem Beobachter auf zum Einreihen in das große Gewebe kunsthistorischer Betrachtung.“

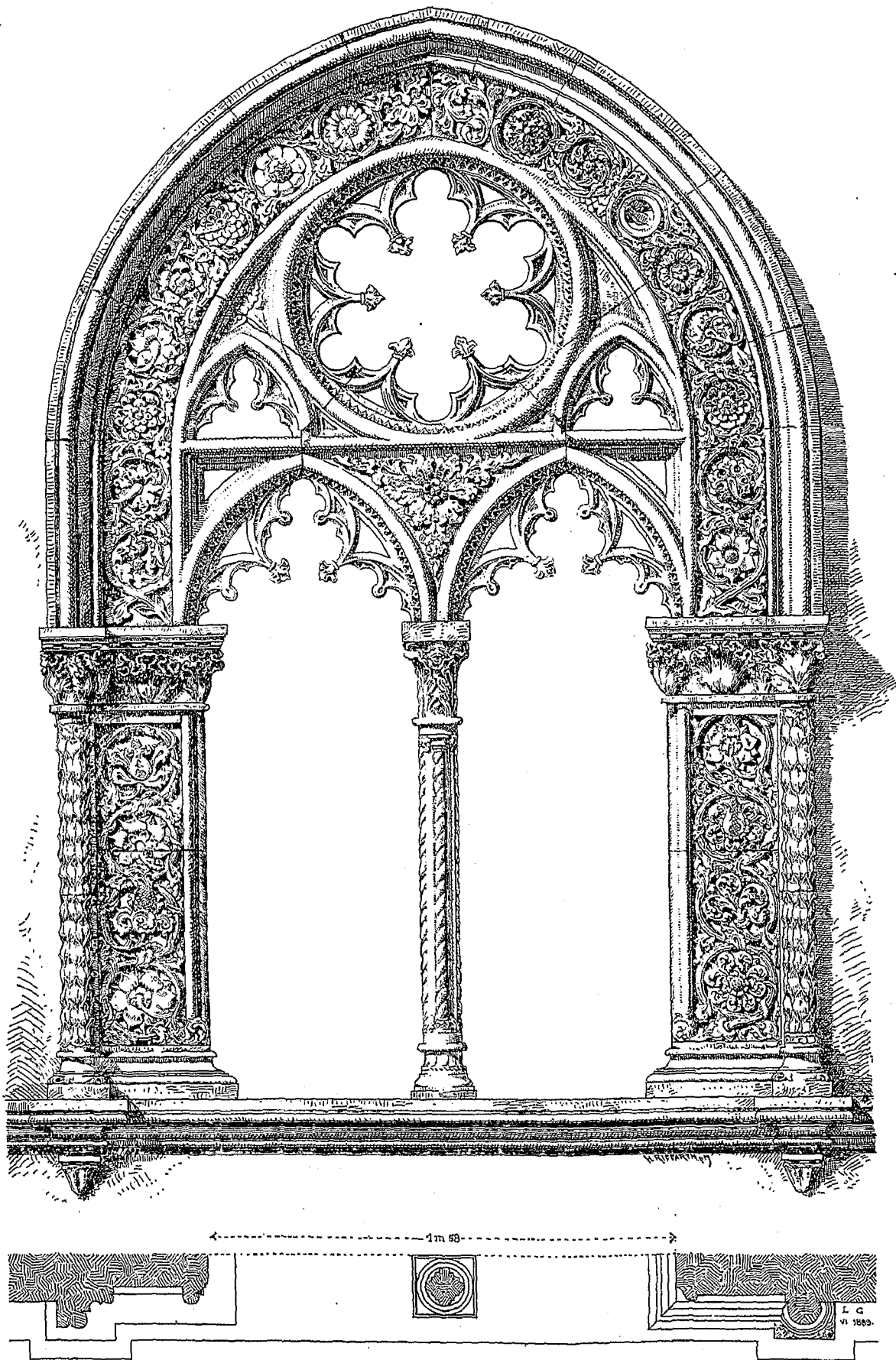


Abb. 10. Fenster aus dem Palazzo Tabassi zu Solmona.

werden, so ist meiner Ansicht nach ein weiterer Fortschritt in Bezug auf das Endziel, die größtmögliche Fahrsicherheit zu erreichen, geschehen. Ich würde es als zweckmäßig alsdann weiter ansehen, wenn jeder Lokomotivführer ein „Stationsfahrten-Buch“ erhält, in welchem die Stellungen der Signale und Weichen für die Ein- und Ausfahrten jeder einzelnen Station des betr. Kurses kurz, skizzenhaft, aber ganz klar und zweifellos dargestellt sind. Dieses Buch könnte neben dem Führerstand stets vor Augen des Führers liegen, welcher immer die betr. Seite aufzuschlagen hat, in welcher die Station näher skizzirt ist, bezüglich welcher die Einfahrt bezw. Ausfahrt bevor steht. Meistens ist es gegenwärtig nur Gebrauch dem Führer die be-

sonderen Instruktionen, welche bezüglich der Zentralanlagen einzelner Stationen erlassen wurden, zu behändigen. —

Wenn ich hiermit meine Darlegungen schliesse, so will ich noch meiner Befriedigung darüber Ausdruck geben, dass meine Anschauungen, wie ich diese in No. 56 d. Ztg. kurz darlegte, auch an hervor ragender Stelle getheilt werden und ich hierüber bezügliche Zuschriften erhalten habe, wie denn auch Freunde sich mir gegenüber zustimmend geäußert haben, so dass ich an der Hoffnung festhalten kann, dass über „Kurz oder Lang“ eine einheitliche Regelung der Frage der Weichenstellung — in engerem oder weiterem Sinne — erfolgen wird.

Hanau, Okt. 1889.

Zimmermann, Ingenieur.

Vermischtes.

Alarm-Detektor. Diese von der Firma „Glühlampen-Fabrik und Elektrizitäts-Werke zu Hamburg, A.-G.“ in den Verkehr gebrachte Einrichtung soll nach Prospekt zunächst als Thürrschließer benutzt werden. Seinen Namen hat der Apparat infolge der unmittelbaren Verbindung mit einer Glocke, deren Zusammenhang mit dem Schliefsapparat jedoch willkürlich so hergestellt werden kann, dass der Alarm-Detektor beim Bewegen der Thür entweder Stille bewahrt oder auch läutet, und zwar: entweder nur beim Aufmachen, oder sowohl beim Aufmachen als auch beim Schließen der Thür. In dieser Beziehung könnte man von einem sogen. Universal-Apparate sprechen. Mit Bezug auf die Thätigkeit als Thürrschließer zeigt der Apparat gegen die bekannten, mit Luftdruck betriebenen Mechanismen die Abweichung, dass seine Wirksamkeit auf Federkraft beruht; Näheres darüber ist jedoch im Prospekte nicht angegeben. Es werden Apparate sowohl für nach innen als nach außen schlagende Thüren hergestellt, und zwar in 3 Größen bezw. A, B, C, denen ein Glocken-Durchmesser von 8, 10 und 12 cm entspricht.

Aus der Fachliteratur.

- Verzeichniss der bei der Redaktion d. Bl. eingegangenen literarischen Neuheiten.
- Keller, O., Arch. u. Dir. d. Technikums in Gera. Der Bau kleiner und wohlfeiler Häuser für eine Familie. Eine Sammlung v. einf. u. reicheren Entw. nebst Details f. Baugewerkstr., Baulever u. Bauunternehmer. 20 Taf. mit Text. Weimar 1889; Bernh. Friedr. Voigt. — Pr. 2,50 M.
- Verzeichniss der technischen Hochschulen, Kunst-Akademien und Kunstschulen, Bergakademien, höheren Militair- u. Marine-Bildungs-Anstalten und zahlreicher gewerblicher Fachschulen des deutschen Reiches, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, sowie einer grossen Anzahl ähnllicher Lehranstalten der übrigen Staaten des europäischen Kontinents. Berlin 1889; A. Seydel. — Pr. 4 M.
- Altberg, Otto, Ing. Die Feuerungs-Anlagen für das Haus, erläutert durch die Resultate der Wärmetechnik und die Leistung der verschiedenen Brennstoffe. 6. Aufl. Mit 1 Atlas, enth. 21 Fol.-Taf. Weimar 1889; B. F. Voigt. — Pr. 5,25 M.
- Issel, Hans, Arch. u. Lehrer d. Bauwissenschaft. Wandtäfelungen und Holzdecken. Eine Muster-Sammlung kunstgewerblicher Schöpfungen alter und neuer Zeit in geschichtlicher Reihenfolge als Hilfsmittel zum Entwerfen für Architekten, Kunstschüler und Studierende des Kunstgewerbes. Vollst. in 40 Tafeln (10 Hefte), nebst einer eingehenden kunstgeschichtlichen Abhandlung. Leipzig 1889; Karl Scholtze. — Pr. pr. Heft 1,60 M.
- Parseval, A. von, Sek.-Lieut. i. k. bayer. 3. Inf.-Reg. Prinz Karl v. Bayern. Die Mechanik des Vogelfluges. Mit 3 Taf. u. 6 Text-Abb. Wiesbaden 1889; J. F. Bergmann. — Pr. 5 M.
- Schrader, Dr. W., Stadtrath in Halle a. S. Die elektrische Beleuchtung im Verhältniss zur Stadtverwaltung. Eine Darlegung der bei der Errichtung einer elektr. Beleuchtungs-Anlage in Betracht kommenden Umstände. 2. verm. Aufl. Magdeburg 1889; Albert Rathke.
- Benkwitz, G., Bmstr. Die Darstellung der Bauzeichnung. Im Anschluss an die v. Minist. d. öffentl. Arb. erlassene Anweisung zum prakt. Gebrauch f. Baubeamte, Architekten, Maurer- u. Zimmermstr., sowie als Lehrbuch f. höhere u. niedere Fachschulen bearbeitet. Mit 4 lith. Taf. Berlin 1889; Julius Springer. — Pr. 1,20 M.
- Coglievina, D., Ing. Theoretisch-praktisches Handbuch der Gas-Installation. Mit 70 Abb. Wien, Pest, Leipzig 1889; A. Hartleben's Verlag. — Pr. 4,50 M.
- Lauenstein, R., Dipl. Ing. u. Prof. a. d. großh. Baugewerkschule in Karlsruhe. Die Festigkeitslehre. Elementares Lehrbuch f. d. Schul- u. Selbstunterricht, sowie zum Gebrauch in der Praxis, nebst einem Anhang, enth.: Tabellen d. Potenzen, Wurzeln, Kreisumfänge und Kreis-Inhalte. Mit 72 Holzschn. Stuttgart 1889; J. G. Cotta'sche Buchh.
- Symphor, kgl. Reg.-Bmstr. Karte d. Verkehrs auf deutsch. Wasserstraßen im Jahre 1885 nebst Erläuterungen. Nach d. Ergebnissen der Statistik d. Dtsch. Reiches, nach Handelskammer-Berichten und anderen Quellen. Auf Veranl. d. Zentr.-Ver. f. Hebung d. Dtsch. Fluss- u. Kanalschiffahrt bearb. und mit Unterstützung des Ern. Min. d. öffentl. Arb., heraus gegeben. Berlin 1889; Verl. d. Berl. Lith. Instituts (Jul. Moser).
- Lindner, Max, Elektrotechniker, Leipzig. Leitfaden der praktischen Haustelegographie. Für Mechaniker, Uhrmacher, Schlosser u. verwandte Berufszweige. Mit 72 Text-Abb. Halle a. S. 1889; Wilh. Knapp. — Pr. 1,50 M.

Klette, R., herzogl. braunschw. Baumstr. Der Trockenbau. Anleitung zur Ausübung desselben im bürgerlichen Hochbau. Mit 14 Abb. Halle a. S. 1888; Wilh. Knapp.

Preisaufgaben.

Wettbewerb zur Erlangung von Plänen zur Bebauung des Geländes jenseits des Bahnhofs in Dessau. Im Anzeigtheil dieser No. veröffentlicht der Magistrat die Entscheidung des Preisgerichts. Ein 1. Preis ist nicht ertheilt; den 2. Preis von 600 M. erhielt der Entwurf No. 4 „Die Stadt wachse und gedeihe“, Verf. Ing. Josef Brix in Wiesbaden; den 3. Preis von 400 M. der Entwurf No. 19 „Neustadt Dessau“, Verf. Arch. C. A. Philip in Köln. — Der Entwurf No. 3 mit dem Kennwort „Wer meint, dass nicht das Schöne stets mit dem Nützlichen zu einen sei, der lasse die Hand davon, fremd sind ihm alle zwei“ ist zum Ankauf empfohlen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. R. B. in St. Eine Gemeinde, die die Bauerlaubnis zur Errichtung eines Gebäudes an einer im Bebauungs-Plan vorgesehenen StraÙe ertheilt, übernimmt damit noch keineswegs die Verpflichtung zur (vorgängigen) Pflasterung und Entwässerung dieser StraÙe. Dies schon deshalb nicht, weil bei der Bauerlaubnis-Ertheilung die Gemeinde als Polizeibehörde handelt, während Entwässerung und Pflasterung der StraÙe im eigentlichen Sinne Gemeinde-Sache ist. Zur vorgängigen Pflasterung und Entwässerung fragl. StraÙe würde die Gemeinde jedoch in dem Falle verpflichtet sein, dass sie von der ihr im Fluchtlinien-Gesetz von 1876 verliehenen Befugniß Gebrauch gemacht hat, durch Ortstatut die Errichtung von Gebäuden an solchen StraÙen zu verbieten, die noch nicht ordnungsmäßig gepflastert und entwässert sind. Ob eine solche ortstatutarische Festsetzung in Ihrem Orte getroffen ist, entzieht sich unserer Kenntniß.

K. B. in H. Beide genannten Werke: Breymann und Gottgeuren werden Ihren Zwecken entsprechen, da in beiden die Berechnungen der Holz- und Eisenheile einfacher Verbindungen mitgetheilt und an Beispielen erläutert werden.

Hrn. H. K. in G. Die Frage ist so durchaus juristischer Natur und die Beantwortung so schwierig, dass wir die Aeußerung einer bestimmten Ansicht glauben vermeiden zu sollen. Wir meinen, dass Ihnen etwas anderes nicht übrig bleibt, als die gemeinsame Fachwerkswand bestehen zu lassen und eine massive, Ihnen allein gehörende Wand unmittelbar anliegend aufzuführen, da ohne Zustimmung des andern Besitzers, oder ohne dass Sie das alleinige Eigenthum an der gemeinsamen Wand erworben haben, eine Fortnahme derselben unzulässig ist. Sie können sich über die Schwierigkeiten der Frage der gemeinschaftlichen Mauer und die in den verschiedenen Rechtsgebieten mögliche Lösung derselben u. a. an folgenden Stellen unterrichten: Bauführung und Baurecht, S. 308 ff., Berlin, Toeche, sowie in Müller, das Baurecht in den landrechtlichen Gebieten Preussens, Berlin, Müller.

Offene Stellen.

I. Im Anzeigtheil der heutigen Nummer werden zur Beschäftigung gesucht:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.
1 Direktor d. d. Akt.-Gesellsch. Torfwerk Pfungenried-St. Gallen. — 1 Reg.-Bmstr. d. d. Magistrat-Posen.

b) Architekten u. Ingenieure.
Jo 1 Arch. d. die Postbthle. Stiller-Posen; Betcher-Stralsburg i. Els.; Stadtbthl. Plüddemann-Breslau; die Arch. C. Wiese-Elberfeld; Chr. Ludw. Schmidt-Freiburg; G. Zalehner & Co.-Kassel; H. 3474 Haasenstein & Vogler-Hannover; A. 2490 Rud. Mosse-Köln; A. 1701 Rud. Mosse-Wiesbaden; Z. 700, I. 700 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Ing. d. Stadtrath-Plauen i. V. — 1 Arch. od. Bausng. als Lehrer u. 1 Lehrer f. Maschinenbau d. d. Herz. Baugew.-Schule-Holzwinden. — 1 Assistent-Stelle d. d. Rektor d. kgl. techn. Hochschule-Aachen.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.
1 Vorarbeiter f. Sekundärb. d. H. 708 Exp. d. Dtsch. Bztg. — Je 1 Bautechn. d. Eis.-Bauinsp. v. d. Bercken-Lennoy; Reg.-Bmstr. Maillard-Rathenow; Arch. E. Eichelberg-Hagen i. W.; Gustav König-Herford; M.-Mstr. H. F. Kistner-Löbe bei Bremerhaven; G. G. 210 Haasenstein & Vogler-Magdeburg. — 2 Heiz- bzw. Masch.-Techn. d. H. Q. 2364 Rud. Mosse-Hamburg. — 1 Baumeister d. R. K. 605 Haasenstein & Vogler-Ludwigshafen. — 1 Baussist. d. d. kgl. Eis.-Bauinsp. (Köthen-Leipzig)-Halle a. S. — 1 Bauaufseher u. 1 Bauschreiber d. Bmstr. Heinrich Kuth-Hübst a. M.

II. Aus anderen techn. Blättern des In- und Auslandes:

a) Reg.-Bmstr. u. Reg.-Bfhr.
1 Reg.-Bmstr. d. d. Baudep.-Frankfurt a. M. — 1 Stdtbmstr. d. d. Bürgermstr. Klinghardt-Falkenstein i. V. — 1 Reg.-Bfhr. d. Bthl. Schröder-Sangerhausen.

b) Architekten u. Ingenieure.
Jo 1 Arch. d. Reg.-Bmstr. Münnich-Köln; Magdeburger Bau- u. Creditbank-Magdeburg.

c) Landmesser, Techniker, Zeichner, Aufseher usw.
Jo 1 Bautechn. d. die bantechn. Bireus d. kgl. Eis.-Direkt.-Hannover; — Magdeburg, Magistrat v. Kennitz-Frankfurt a. O.; Garn.-Bauinsp.-Wesel; Garn.-Bauinsp., Bogniowski-Altenstein; Bausng. Messerschmidt-Posen; Reg.-Bmstr. Flachotka-Wronke; Arch. Lorenz-Hannover; die M.-Mstr. C. Eichbaum-Blankenburg a. H.; G. Jahn-Dahme; H. Wallher-Erfurt; A. Reichenbach-Glanbach (Schlesien); E. Ross-Kulm a. W.; Seiffert-Liegnitz; Heintz Reich-Pleschen (Prov. Posen); G. Rau-Rawitsch-Posen; L. w. 15276; A. d. 15314 Rud. Mosse-Halle a. S.; X. 100 Rud. Mosse-Frankfurt a. M. — Je 1 Baumeister d. Bthl. Orth-Berlin, Wilhelmstr. 43; Reg.-Bmstr. Feaux de LaCroix-Rybnik O.-S. — 1 Bauaufseher d. d. Baudep., Abth. Wegebau-Bremen. — 1 Bauschreiber d. Reg.-Bmstr. Bachem-Schöneberg bei Berlin.