

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Redaktion u. Expedition:
Berlin, Oranienstrasse 101.
Bestellungen
übernehmen alle Postanstalten
und Buchhandlungen,
für Berlin die Expedition.

Organ des Verbandes
deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Redakteure K. E. O. Fritsch und F. W. Büsing.

Jeden Sonnabend wird ein
Hauptblatt mit einer Inse-
raten-Bellage, jeden Mittwoch
ein Inseratenblatt
ausgegeben.
Insertionspreis:
3½ Sgr. pro Zelle.

Abonnementspreis 1 Thaler pro Quartal.

Berlin, den 30. Mai 1874.

Erscheint Mittwoch und Sonnabend.

Inhalt: Zur Gestaltung des Thurmbaues am Ostchore des Mainzer Domes. — Das Bauwesen auf der Wiener Weltausstellung des Jahres 1873. — Zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes. — Mittheilungen aus Vereinen: Ostpreussischer Ingenieur- und Architekten-Verein. — Architekten- und Ingenieur-Verein zu Breslau. — Mittelrheinischer Architekten- und Ingenieur-Verein. — Vermischtes: Ausstellungen. — Der Platz für das Steindenkmal in Berlin. — Ein Stück

Böhmische Bauordnung. — Ueber den baulichen Zustand des St. Martins-Thurms zu Landshut in Bayern. — Abermalige bauliche Veränderungen im Preussischen Abgeordnetenhaus. — Eine eigenthümliche Auffassung monumentaler Technik. — Die Kaiserglocke für den Kölner Dom. — Zur Statistik der Berliner Baugewerke. — Erläuterungen zur Grundbuchordnung vom 5. Mai 1874. — Die Gewerbebesetzung im Deutschen Reiche. — Brief- und Fragekasten.

Zur Gestaltung des Thurmbaues am Ostchore des Mainzer Domes.

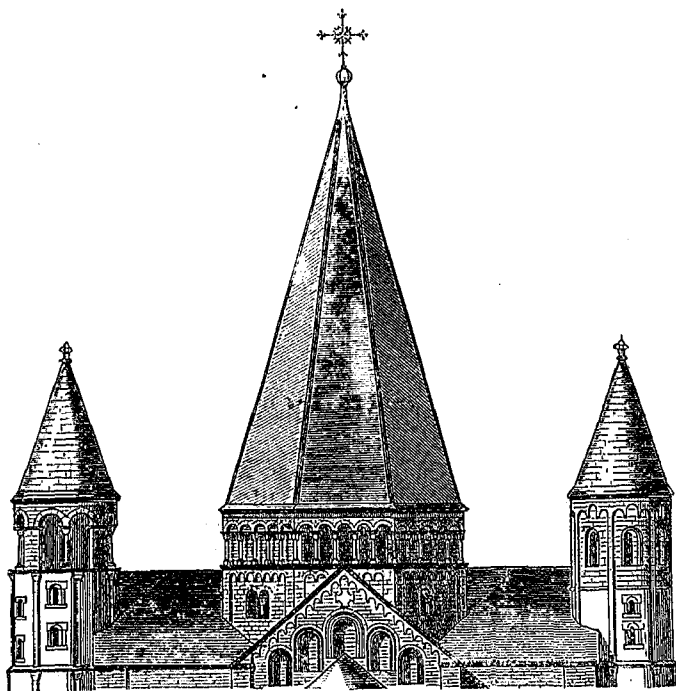
Der von der Redaktion der deutschen Bauzeitung in No. 15 d. Bl. an mich gerichteten Aufforderung entsprechend, will ich in Folgendem meine Stellung zu der oben genannten Frage gern erläutern. Es sei mir gestattet zunächst in Kürze anzugeben, welche Entwicklung die Frage der Dom-Restauration während meiner fünfjährigen Thätigkeit als Dom-Baumeister überhaupt genommen hat.

Nachdem ein im Jahre 1867 abgegebenes, sehr detaillirtes Gutachten der Dombaumeister von Wien und Regensburg, Fr. Schmidt und Denzinger, die Nothwendigkeit einer umfassenden Restauration bezw. einer vorhergehenden speziellen Untersuchung der im bedenklichen Zustande sich befindenden Ostpartie des Domes dargelegt hatte, wurde eine solche Restauration durch das Domkapitel beschlossen und ich zur Leitung derselben berufen. Als Resultat der unmittelbar nach Antritt meiner Stelle im März 1868 ein-

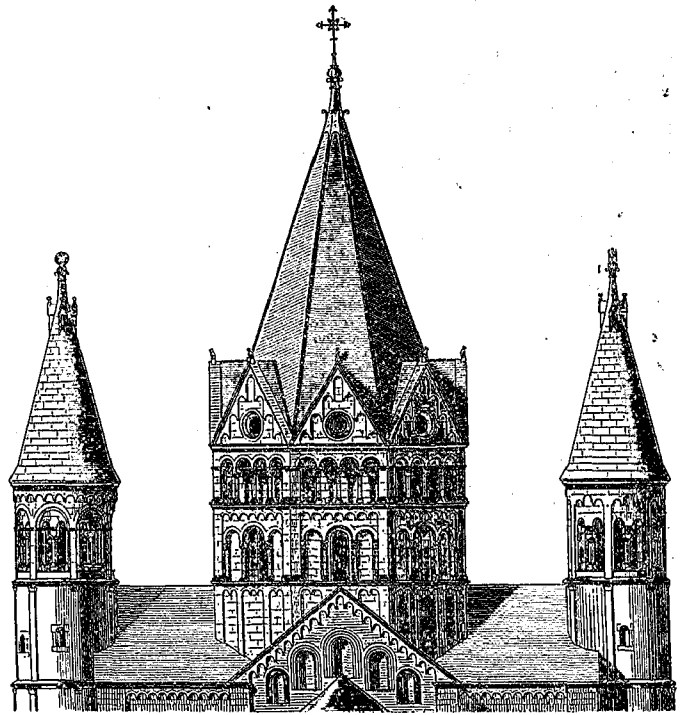
kapellen, dann die gründliche Wiederherstellung der Fundamente und des schadhaften Mauerwerks am Ostchor und den angrenzenden Bautheilen, endlich der nach längeren Vorbereitungen und hartem Kampfe durchgesetzte Bau der Krypta; bei meinem in Folge meiner Demission erfolgten Rücktritt im Mai v. J. war die Wandarchitektur der letzteren nahezu vollendet und sämtliche Säulenbasen, Kapitelle, Bogensteine etc. lagen zum Versetzen bereit.

Die neben der Leitung dieser Arbeiten einhergehende Thätigkeit im Bau-Büreau erstreckte sich vorerst auf die Anfertigung genauer Aufnahmen, welche in einem Maasstabe von $\frac{1}{50}$ gezeichnet worden sind, demnächst aber, nachdem über das Schicksal des Pfarrthurms entschieden worden war — auf den Entwurf zur Neugestaltung der oberen Theile des östlichen Chorbaues. Ich bin den schwierigen Fragen, welche sich hierbei ergaben, in dem mehrjährigen

Figur 1.



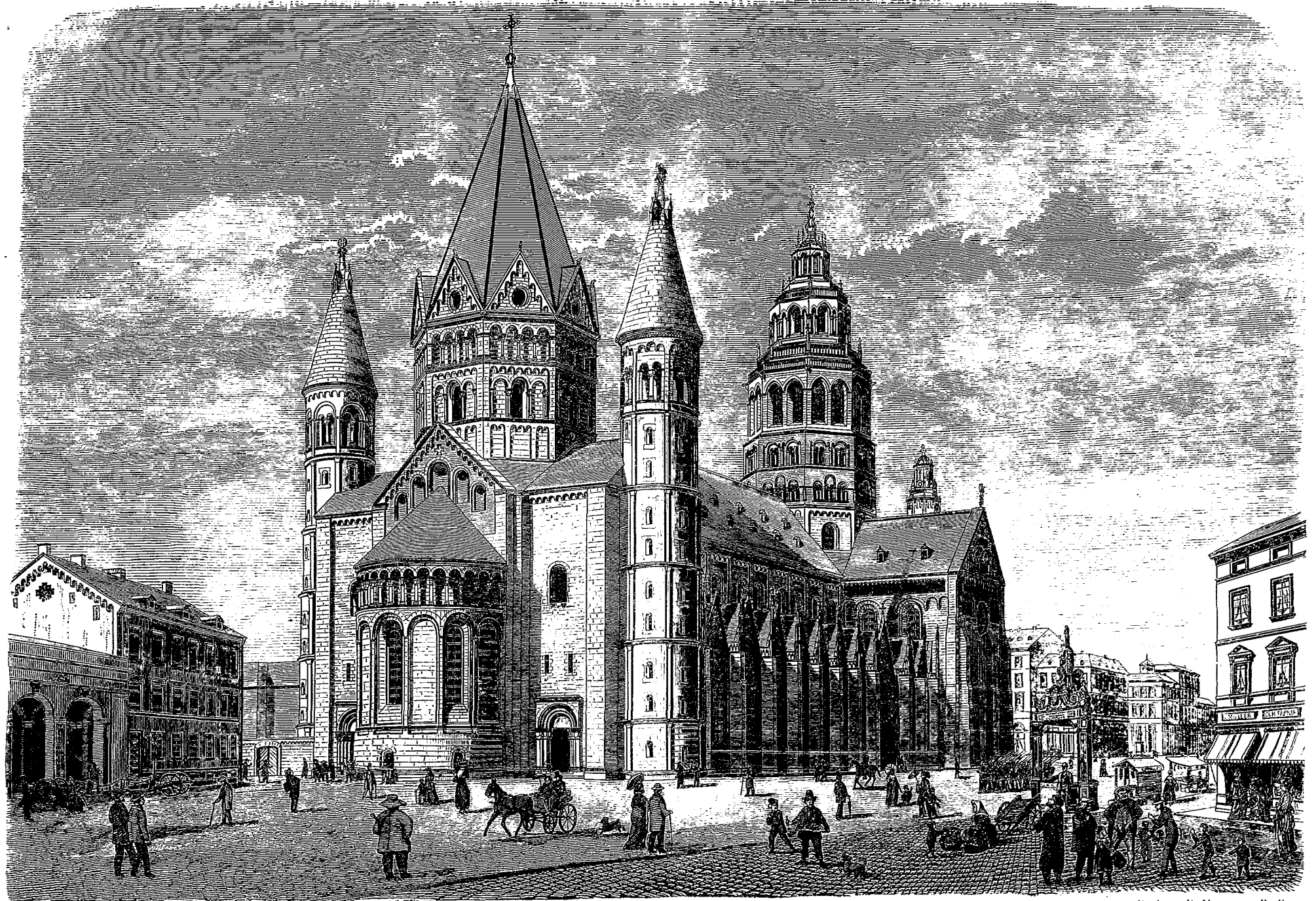
Figur 2.



geleiteten, ebenso umfassenden wie gründlichen Untersuchung ergab sich der von mir gestellte Antrag auf Abbruch des über der östlichen Vierung errichteten, von Moller mit einer eisernen Kuppel versehenen sogenannten Pfarrthurms. Eine aus Herrn Oberbaurath Fr. Schmidt in Wien, den hessischen Geh. Oberbauräthen, Baudirektor Arnold und Dr. Müller in Darmstadt, sowie dem Mainzer Kreisbau-Beamten Baurath Noack bestehende Kommission unterwarf meine Ermittlungen einer genauen Revision und schloss sich meinem Antrage an, der in Folge dessen von Seiten des Kapitels genehmigt wurde. Während demnächst die Abtragung des Thurmes in's Werk gesetzt wurde, begannen, soweit dies bereits möglich war, die Restaurations-Arbeiten: zunächst der Bau der grossen Widerlagseifer in den Seiten-

Studium und den verschiedenen Lösungs-Versuchen, die ich ihnen gewidmet habe, im Allgemeinen stets nach demselben Gesichtspunkte entgegengetreten, wenn sich dieser auch im Laufe der Zeit angemessen erweitert hat.

Ueber die Stilfassung, in welcher die betreffenden Thurmbauten zu halten sind, kann ein Zweifel wohl kaum bestehen. Betrachtet man die Architektur der hervorragendsten Bautheile des Domes, so findet man die verschiedenen Perioden des romanischen Stils, und besonders die späteren prachtvoll vertreten. Zwar waren auch die folgenden Jahrhunderte eifrig bestrebt und in fast stetiger Thätigkeit begriffen, den Glanz, die Schönheit und den Reichthum des Domes nach jeder Richtung hin zu erhöhen: der architektonische Charakter desselben ist jedoch durch die im 14. und



Gez. von J. Wessicken.

X. A. v. P. Meurer, Berlin.

OSTFAÇADE DES DOMES ZU MAINZ NACH DEM RESTAURATIONS-ENTWURFE VON J. WESSICKEN.

15. Jahrhunderte erfolgten baulichen Veränderungen und Zusätze nicht so wesentlich geändert, dass der Dom im Grossen und Ganzen sein spezifisch romanisches Gepräge verloren hätte.

Wenn es hiernach unbedingt feststehen dürfte, dass der romanische Stil auch für die Vollendung der Ostpartie gewählt werden muss, so ist es allerdings etwas anderes um die Frage: ob die Erneuerung des Kuppelthurmes der ursprünglichen Anlage gemäss erfolgen, oder ob im Hinblick auf die Gesamtwirkung des Domes einer freieren Entwicklung desselben der Vorzug eingeräumt werden soll.

Ich gebe in der vorstehenden Skizze Fig. 1. eine Ansicht der oberen Partie*) des Ostchors, wie dieselbe mutmaasslich schon nach dem Bau des Erzbischofs Bardo um das Jahr 1037 bestand. Sie ist nach den bei der sorgfältigen Aufnahme des Domes gefundenen Resten der Zwerggalerie und des Oktogonmauerwerks zusammengestellt worden. Der mit einer Bogenstellung geschlossene südliche Rundthurm konnte nach den noch existirenden, im Mauerwerke versteckten Theilen ergänzt werden, während das oberste Geschoss des nördlichen Rundthurms nur Konjektur ist. Die Helme beider Seitenthürme sind nach Analogie des Domes in Worms in Stein gedacht, während für den Helm des Kuppelthurms eine Holzkonstruktion historisch verbürgt ist. Das Verhältniss der Helme lässt sich selbstverständlich nicht mit Sicherheit bestimmen, ist jedoch von untergeordneter Bedeutung. Würde es sich bei dem gegenwärtigen Restaurationsbau bloss um Vollendung einer für sich bestehenden Baugruppe handeln, so könnte gewiss nur die Wiederherstellung des einstigen Zustandes, wenn auch mit einigen Modifikationen formaler Art, als das Richtige bezeichnet werden. Für die primitiven Formen der beiden Rundthürme und die gedrungene Architektur der Apsis würde die so mässige Höhenentwicklung des im 11. Jahrhunderte erbauten Kuppelthurms vollkommen passend erscheinen und dem Charakter des Baues am Meisten entsprechen.

Sehr verändert wird die Sachlage dadurch, dass der Ostchor des Mainzer Domes nur Theil einer Baugruppe ist, in welcher die ihm entsprechende, fast zwei Jahrhunderte später erbaute westliche Chor- und Thurmanlage in weitaus mächtigerer Gestalt auftritt. Die reichgegliederten spätromanischen Giebelbauten des westlichen Querschiffes mit ihren Rundbogengalerien, der hohe, sehr verschiedenen Stilepochen angehörige, aber doch sehr effektvolle Vierungsturm würden eine Anlage von so bescheidenen Verhältnissen, wie sie der ursprüngliche Ostbau zeigte, vollständig

*) Anmerkung der Redaktion. Rücksichten der Oekonomie nöthigen uns, die Darstellung der verschiedenen Entwürfe auf die obere, allein streitige Thurmpartie zu beschränken. Zur Beurtheilung des Gesamteindrucks ist dies allerdings nicht genügend und wir beabsichtigen daher, eine ergänzende perspektivische Ansicht zu bringen, in welcher nicht allein der ganze Ostchor, sondern auch eines der westlichen Querschiffe und der westliche Vierungsturm zur Geltung gelangen. Leider erfordert die Herstellung derselben so viel Zeit, dass es nicht möglich ist, sie gleichzeitig mit dieser Publikation auszugeben.

erdrücken. Es drängt sich daher die unabweisbare Nothwendigkeit auf, den Eindruck dieses Bautheils soweit zu steigern, dass er in ein annäherndes Gleichgewicht mit der Westpartie gesetzt wird. Von anderer Seite ist ja bereits darauf hingewiesen worden, dass die Ersetzung der alten romanischen Ostkuppel durch den Pfarrthurm als ein Beweis dafür angesehen werden kann, dass diese Nothwendigkeit im Mittelalter ebenso empfunden worden ist, wie heute.

Um die beabsichtigte Wirkung zu erreichen, ist es einerseits erforderlich, schon der Anlage des Mauerwerks eine bedeutendere Höhen- und Massen-Entwicklung zu geben. Andererseits aber ist nicht minder auf den bewegten, maleurischen Charakter der westlichen Thurmanlage Rücksicht zu nehmen, zu dem eine östliche Thurmgruppe in den einfachen Formen und Motiven der ersten Hälfte des 11. Jahrhunderts in einen um so unbefriedigenderen Gegensatz treten würde, je grösser die Dimensionen wären, in denen sie auftritt. Es möchte sonst leicht ein mächtiger, aber vorzugsweise ein schwerfälliger, fast roher Effekt erzielt werden. Meines Dafürhaltens wird eine im Stile des 12. Jahrhunderts, und zwar in der für die Rheinlande typischen Version der romanischen Architektur, gestaltete Baugruppe am Besten den Anforderungen entsprechen, die aus der Aufgabe einer Vermittelung zwischen der Architektur der alten Ostfaçade und derjenigen der Westtheile des Mainzer Domes entspringen.

Nach diesen Grundsätzen habe ich mehre Entwürfe zur Neugestaltung der östlichen Thurmbauten aufgestellt, deren ältester aus dem Jahre 1869 datirt. Es würde ohne Interesse sein, hier auf die einzelnen Variationen einzugehen, in denen der ursprüngliche Gedanke von jenem ersten bis zu dem kurz vor meinem Abgange von Mainz vollendeten Schlussprojekte sich bewegt hat, das ich als Resultat meiner bezüglichen Studien und den schliesslichen Ausdruck meiner Ueberzeugung in Fig. 2 skizzire. Die zu angemessener Höhe gebrachten Rundthürme sollten mit einer offenen Arkadengalerie geschlossen werden und Steinhelme erhalten. Der Mittelthurm entspringt in der durch den Chorgrundriss bedingten Form des verzogenen Oktogons den Dachflächen und erhält über dem einfach gegliederten, bis über die Dachfirst reichenden Unterbau zwei Geschosse, von denen das unterste, die Kuppelfenster enthaltende, durch Blendarchitektur belebt wird, während das oberste gleichfalls eine offene Arkadengalerie bildet. Darüber ist ein Kranz von Giebeln angenommen, welche die Silhouette des Thurms etwas beleben und den gar zu monotonen und schweren Eindruck des kolossalen Schieferhelms, der aus ihnen emporwächst, mildern sollen.

Was ich mit meinem Entwürfe beabsichtigt habe, dürfte den Fachgenossen hiernach klar gelegt sein. Ob ich das Richtige damit getroffen, überlasse ich ihrem Urtheile.

Salzburg, im März 1874.

J. Wessicken
Architekt.

Das Bauwesen auf der Wiener Weltausstellung des Jahres 1873.

(Fortsetzung 24).

Eine sehr reichhaltige und gelungene architektonische Ausstellung war die von Frankreich veranstaltete. Begreiflicherweise lag es im Interesse des Landes, der Welt zu zeigen, dass die Nation durch ihr Unglück noch nicht gebrochen sei, dass sie zum Wenigsten in der Kunst noch immer den Rang behauptete, den sie in Bezug auf Heerwesen und Diplomatie so plötzlich einbüssen musste. Man hatte daher die Anstrengungen nicht gescheut, um auch auf diesem Spezialgebiete eine Ausstellung ins Leben zu rufen, welche an Umfang, Vollständigkeit und Bedeutung weit über diejenige hinausging, welche vor sechs Jahren in Paris stattgefunden hatte. Dass letztere verhältnissmässig so dürftig gewesen war und viele der Hauptbauwerke damaliger Zeit nicht mit umfasst hatte, erwies sich hierbei als von grossem Vortheil; denn es wurde auf diese Weise möglich, bis auf die Leistungen einer entfernteren Vergangenheit zurückzugreifen und mit ihnen die Lücken zu decken, welche die französische Bauhätigkeit der Gegenwart selbstverständlich noch zeigen muss.

Das in Frankreich zu Fleisch und Blut gewordene System der Zentralisation hatte die eigenthümliche Erscheinung zu Wege gebracht, dass bis auf ganz vereinzelte Ausnahmen nicht die Architekten selbst, sondern die Behörden, in deren Auftrag die betreffenden Werke geschaffen worden waren, als Aussteller fungirten: das Ministerium der öffentlichen Arbeiten, die Akademie und vor Allem die städtische Verwaltung von Paris. Eine natürliche Folge davon war es,

dass ausschliesslich Abbildungen und Modelle öffentlicher Gebäude vertreten waren. Doch hatte dies einen weiteren Grund wohl auch in der bekannten Thatsache, dass der französische Privatbau fast ganz der mit einem Vorrathe fertiger dekorativer Schablonen arbeitenden Bau-Industrie angehört und nur in seinen vornehmsten und edelsten Aufgaben als ein Gebiet künstlerischer Thätigkeit gilt.

Was der französischen Architektur-Ausstellung von vorn herein eine gewisse Ueberlegenheit über die der anderen Nationen sicherte, war das Geschick, mit welcher sie angeordnet worden war. Freilich bezieht sich das nicht auf die in der hinteren, halboffenen Gallerie der Kunsthalle nothdürftig und kläglich untergebrachten Zeichnungen der Akademie und des Ministeriums, sondern nur auf den Haupttheil der Sammlung — die einheitliche Ausstellung der Stadt Paris; diese aber bot in der That ein kaum zu übertreffendes Muster geschmackvoller und in jeder Beziehung zweckentsprechender Disposition. Innerhalb des grossen quadratischen Raumes (in einem der nördlichen Hofeinbauten des Industriepalastes), den sie erfüllte, war ein kleineres Quadrat von niedrigen Tapetenwänden errichtet. Auf beiden Seiten der letzteren waren in angemessener, eine genaue und bequeme Besichtigung gestattender Höhe die nach Gruppen geordneten architektonischen Projekte theils in Original-Zeichnungen, theils in Photographien nach solchen ausgehängt; jede einzelne auf eine Unterlage von feiner blaugrauer Farbe befestigt und in einen Rahmen eingeschlossen. Vier Charnier-

ständer in den Ecken des Innenraums trugen eine sehr grosse Anzahl architektonischer Detail-Ansichten, sowie die nach der Natur aufgenommenen Photographien jener Werke, die hohen Seitenwände enthielten dekorative Details in natürlicher Grösse und monumentale Malereien. In den Ecken des äusseren Umgangs waren endlich verschiedene Modelle — auf Tischen längs der Wände des Mittelraums die bedeutendsten der kostbar ausgestatteten Publikationen über die Bauten von Paris zur Ausstellung gebracht.

Nicht minder anziehend als die äussere Erscheinung des in dieser Form gebotenen Gesamtbildes von dem baukünstlerischen Schaffen der französischen Hauptstadt war jedoch der Inhalt desselben. Jener Beweis, dass die Kunst in Frankreich sich einer Blüthe erfreut, die von keinem anderen Lande auch nur annähernd erreicht wird: er ist für das Gebiet der Architektur in der That überzeugend und vollständig geliefert worden.

Wir wissen wohl, dass wir mit dieser Ansicht nach mehr als einer Seite anstossen werden. Wie es in Deutschland stets blinde Anbeter des französischen Wesens gegeben hat, die nur das in Frankreich Geleistete für gut halten und in dessen sklavischer Nachahmung die einzige Quelle des Heils erblicken, so hat es niemals an solchen gefehlt, die auch der modernen französischen Baukunst höchstens den Vorzug einer ausserordentlichen Routine zugestehen wollen, während sie ihre Grundlage für ungesund, ihre Ziele für frivol erklären. Wenn von beiden Seiten etwas weniger oberflächlich, sondern nach einem unbefangenen wirklichen Studium geurtheilt würde, so dürfte das Ergebniss etwas anders lauten. Die französische Kunst kann von einem anders gearteten und anders entwickelten Volke allerdings ebensowenig übernommen werden, wie die französische Sprache; wohl aber kann die Vollendung, die sie in sich erlangt hat, uns ein Vorbild werden für unser eigenes Ringen und Streben.

Hierzu gehört, dass wir neben der Thatsache einer solchen Vollendung uns zugleich der Ursachen bewusst werden, aus denen sie hervorgegangen ist.

Unverkennbar ist zunächst der Einfluss der günstigen äusseren Bedingungen, unter denen der französische Künstler schafft. Eine Fülle monumentaler Aufgaben, die reichsten Mittel zur Verwirklichung derselben und als Publikum ein Volk, dem der Luxus der Kunst Lebensbedürfniss geworden ist: auf solche Verhältnisse gestützt kann nicht nur eine grössere Anzahl künstlerischer Kräfte, sondern können diese auch reicher und gesunder sich entwickeln, als dies bisher bei uns möglich war. Ihre Werke erscheinen als der freie, aus dem Vollen heraus gearbeitete Ausdruck der ihnen zu Grunde liegenden Gedanken — gleich weit entfernt von den Extremen ängstlicher Dürftigkeit und taktloser Ueberladung, zwischen denen deutsche Architekten sich so häufig bewegen.

Als ein zweiter, kaum hoch genug anzuschlagender Vorzug der französischen Architektur-Schule darf es gelten, dass sie eine wirkliche — im strengsten Sinne überhaupt die einzige bestehende Schule ist, die sich einer durch Jahrhunderte entwickelten, nationalen, künstlerischen Tradition erfreut. Die Individualität des Künstlers, die sich bei modernen deutschen Werken fast in erster Linie vordrängt, tritt bei den französischen bescheiden hinter einer Art des formalen Vortrages zurück, die der gesammten Schule eigenthümlich ist. Dafür stattet diese ihre Jünger auch von vorn herein mit Gütern aus, die der Einzelne nur mühsam in langer Arbeit sich erwerben kann. Das Geschick in der Abwägung von Raumkombinationen und Baugruppen, in der wirkungsvollen plastischen Behandlung des Details, das sichere Gefühl für Monumentalität und künstlerische Einheit, das glückliche Stilgefühl, welches die Mehrzahl der französischen Architekten fast in gleichem Grade besitzt, ist wohl nur aus jener Quelle abzuleiten.

Als höchsten Vorzug jedoch und zugleich als höchsten Ruhm der französischen Schule betrachten wir es, dass sie in dieser Tradition nicht erstarrt ist, dass sie vielmehr gleichzeitig bei einem unbegrenzten Reichthume der Phantasie eine Naivetät des Schaffens und einen Glauben an die Möglichkeit stetiger Fortentwicklung der Kunst besitzt, welche uns die Söhne einer angeblich so durch und durch frivolen Nation als Vertreter des reinsten und echtsten künstlerischen Idealismus erscheinen lassen. Während man anderwärts häufig genug beobachten kann, dass Künstler, nachdem sie eine gewisse Stufe formaler Vollendung erreicht haben, in ein bequemes Festhalten der eingefübten Manier verfallen, begegnet man bei den besten der französischen Architekten einem rastlosen Vorwärtstreben, dass sich nie an fertigen Typen genügen lässt, sondern mit ernster Ver-

tiefung in das Wesen der Aufgabe sich müht, derselben neue eigenartige Momente abzugewinnen und durch diese zu Motiven einer neuen, vollkommeneren Lösung zu gelangen. Trotz der Familienähnlichkeit, welche die Werke der französischen Schule zeigen, finden sich daher doch nirgends so viele originelle und im besten Sinne des Wortes moderne Schöpfungen, wie unter ihnen.

Alles in Allem deuten diese Zeichen gewiss auf frische, eine dauernde Blüthe verheissende Gesundheit, nicht auf innere Fäulniss, und es bedarf eines hohen Grades von Befangenheit, um zu einem entgegengesetzten Urtheile zu gelangen. Durch einzelne Aeusserlichkeiten, namentlich in der Detaillirung, die dem Gefühle einer anderen Nation fremd sind und fremd bleiben werden, muss man sich freilich nicht stören lassen. Selbstverständlich entsprechen auch nicht alle Leistungen der französischen Baukunst dem oben skizzirten Bilde; abgesehen von der grossen Masse werthloser Dutzendwaare und den Produkten der ehrlichen, aber stets langweiligen Mittelmässigkeit fehlt es nicht an Werken, in denen jenes Streben nach Originalität über ein vernünftiges Maass hinaus gesteigert worden ist und zu bizarren Wunderlichkeiten geführt hat. Es bezeichnet jedoch den Takt der französischen Ausstellungs-Kommission und hat zu dem gewinnenden Eindrucke der in Wien vereinigten Sammlung architektonischer Entwürfe wesentlich beigetragen, dass man Werke dieser Art völlig fern zu halten gewusst hatte, während mittelmässige Leistungen, wenn sie auch als Typen bestimmter Gebäudegattungen nicht ganz vermieden werden konnten, doch auf eine möglichst geringe Zahl eingeschränkt waren. —

In der speziellen Schilderung der französischen Architektur-Abtheilung, zu der wir nunmehr übergehen, die wir jedoch leider kürzer fassen müssen als uns lieb ist, sei zunächst der Aufnahmen bzw. Restaurationen älterer Bauwerke gedacht, die mit nicht weniger als 215 Blatt Zeichnungen vertreten waren. Die mustergiltige Art und Weise, in welcher derartige Arbeiten in Frankreich behandelt werden, ist aus früheren Berichten unseres Blattes bekannt und bedarf daher wohl kaum einer abermaligen Besprechung.

Bei der letzten Pariser Ausstellung hatten sich die akademischen Restaurationen antiker Bauwerke, welche die in Rom und Athen studirenden Pensionäre der Akademie geliefert hatten — die sogenannten „*Envois de Rome*“ — und die von der „*Commission des monuments historiques*“ veranstalteten Aufnahmen heimischer Baudenkmale noch ziemlich die Wage gehalten. Ein charakteristisches Zeugnis für die Reformen, welche das akademische Studium mittlerweile erfahren hat, war es, dass diesmal nur eine einzige zu der ersten Klasse gehörige Arbeit, eine in den Jahren 1867—70 von Baudry entworfene Restauration des römischen Forums zur Zeit des Augustus vorhanden war; sie hat uns bei aller Anerkennung des glänzenden Talentes und des Fleisses, der sich in ihr ausspricht, allerdings nur in der Ueberzeugung bestärken können, dass der Nutzen, der durch die obligatorische Bearbeitung derartiger Aufgaben erzielt wurde, zu dem Kraftaufwande, den diese bedingte, nicht in angemessenem Verhältnisse stand. Anscheinend gehörten übrigens die Aufnahmen des Theaters zu Nimes von Simil und der Kirche St. Maria de Miracoli zu Venedig von Paul Böswilwald gleichfalls in den Kreis akademischer, zu Studienzwecken unternommener Arbeiten.

Als Entwurf von wesentlich idealem Charakter dürften auch die Zeichnungen Lameires zur inneren Dekoration einer als TO KAO OAIKON bezeichneten romanisch byzantinischen Kreuzkirche und der Kirche St. Frond zu Perigueux an dieser Stelle zu erwähnen sein. Das Katholikon, welches bereits 1867 zu Paris ausgestellt war, hat damals in diesem Blatte eine Beurtheilung gefunden, der wir uns nur anschliessen und die wir auf den zweiten Entwurf völlig ebenso beziehen können. Es ist wunderbar, wie die künstlerische Genialität, die aus der formalen Behandlung der grossentheils figurlichen, in vollendeter farbiger Technik dargestellten Komposition spricht, sich mit einer Geistesrichtung vertragen kann, die mit Vorliebe in den wirren Phantasien der Apokalypse schwelgt. Unmöglich wäre es übrigens unter den heutigen Verhältnissen Frankreichs nicht, dass jener zweite Entwurf zur wirklichen Ausführung bestimmt ist.

Die „*Commission des monuments historiques*“ hatte eine Auswahl des Besten aus ihren, durch den Brand des Louvre glücklicherweise nicht untergegangenen Schätzen geliefert — Aufnahmen von Werken aus der Römerzeit, aus dem Mittelalter und der Renaissance-Periode. Unter den älteren Arbeiten, an welchen die ersten Namen der französischen Architekturschule Theil haben, nennen wir die Aufnahmen

bezw. Restaurationen des Pont du Gard von Laisne, des Amphitheatere zu Arles von Questel, der Kirche St. Saturnin zu Toulouse, der Festung Carcassonne und des Schlosses Pierrefonds von Viollet-le-Duc, und der Zisterzienserkirche zu Morival von Böswillwald — unter den neueren die Darstellungen der Kathedrale zu Noyon von Barabas, des Schlosses Vitre von Darcy und der Mosaiken aus der Kirche St.

Benoit von Lisch. Die letztgenannte Aufnahme, welche in sehr grossem Maassstabe und virtuoser künstlerischer Behandlung das bis auf jeden Sprung und Riss getreue Abbild eines Werkes von doch nur sehr mässigem Kunstwerthe giebt, lieferte freilich ein Beispiel dafür, dass man die solchen Arbeiten zugewendete Sorgfalt auch übertreiben kann.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes.

Zu den Beschlüssen der im vorigen Jahr in Berlin abgehaltenen s. g. Eisenbahn-Unfall-Konferenz (cfr. pag. 35 des lauf. Jhrgs. d. Ztg.) gehen uns von dem bei der General-Direktion der sächsischen Staatsbahnen angestellten Betriebs-Ingenieur Herrn Helmer einige kritische Bemerkungen zu, deren wesentlichen Inhalt wir, da die öffentliche Diskussion über die Gegenstände jener Konferenz durchaus nicht als abgeschlossen anzusehen ist, im Folgenden mittheilen, und zwar um so lieber, weil ausserpreussische Ingenieure ihre Stimmen damals nicht geltend machen konnten.

Von den Schraubennägeln zur Befestigung der Schienen auf den hölzernen Querschwellen verspricht sich Herr Helmer keinen Erfolg. Sie seien auch in Deutschland früher verwendet aber wieder beseitigt worden. Die Lockerung trete auch hier, wie bei den gewöhnlichen Hakennägeln, durch das Nachaussendringen des Schienenfusses und Verschieben der Holzfasern ein. Auch werde auf sehr frequenten Bahnstrecken eine flotte und sichere Schienenauswechslung durch Schraubennägel sehr erschwert, wenn nicht gar unmöglich gemacht. Er schlägt dagegen vor, auf einige Schwellen an der äusseren Seite des Stranges Knaggen zu schrauben, welche scharf an das Schienenprofil anschliessen, doch aber das leichte Einlegen und Wegnehmen, sowie das Befestigen derselben auf der Schwelle durch Nägel gestatten. Hinsichtlich der Verbindungsstangen zwischen den Schienen, welche von der Majorität der Konferenz zu fortgesetzten Versuchen, besonders in scharfen Kurven, empfohlen wurden, macht Herr Helmer auf die Wichtigkeit der zum Gleise normalen Lage derselben aufmerksam, da sie sonst leicht in den Schraubengewinden abbrechen. Die Lashenverbindungen wünscht er besonders durch Sicherung der Muttern gegen Losdrehen verstärkt zu sehen. Er führt an, dass beim Biegen der Schienen die Köhler'sche Biegemaschine keine nachtheiligen Einflüsse auf die Schienen ausgeübt habe, und glaubt Stahlkopfschienen nicht unbedingt verwerfen zu sollen.

Hier möchten wir hinzufügen, dass über die Schraubennägel bald entscheidende Erfahrungen vorliegen dürften, da die Frankfort-Bebraer Bahn sie in ihrer neuesten Oberbaukonstruktion adoptirt hat und anderweitige ausgedehnte Verwendungen auf den im Bau begriffenen preussischen Staatsbahnen wahrscheinlich bevorstehen. Eine definitive Lösung der Oberbaufrage lässt sich von ihnen allerdings wohl weniger, als von dem eisernen Langschwellenoberbau erwarten, dessen Aussichten sich in der neuesten Zeit in erfreulicher Weise zu mehreren beginnen. Die Reichseisenbahnen haben die Lieferungen für eine mehrere Meilen lange Versuchsstrecke nach System Hilf vergeben und auch die neuen preussischen Staatsbahnen zeigen sich diesem System geneigt. — Das Losrütteln der Schraubennuttern kann durch die Hohenegger'schen Plättchen, welche immer mehr Verbreitung finden, wohl definitiv beseitigt werden. — Dass das Biegen der Schienen, auch der Stahlschienen, mit andern Apparaten als mit Walzen statthaft sein möchte, ist sehr zu wünschen, da letztere zu schwerfällig für den Transport sind. Auch von der Köhler'schen Biegemaschine gilt dies. Der in Wien ausgestellt gewesene Apparat von Emil Schrabetz, welchen man allerdings als eine Schraubenpresse bezeichnen muss, bietet in dieser Hinsicht entschiedene Vortheile.

Den für die Abrundung der Gefällewechsel festgesetzten Minimalradius von 2000^m (in der Regel soll er 10000^m betragen) scheint Herr Helmer für viele Fälle aus praktischen Rücksichten zu gross zu finden. Wenn man jedoch erwägt, dass unter

Annahme dieses Radius die Abrundung sich bei einer Gefälledifferenz von 1 : 40 nur 25^m, bei einer solchen von 1 : 100 nur 10^m vom Brechpunkt aus erstreckt, so kann das geltend gemachte Bedenken wohl nicht für begründet erklärt werden.

Dem Vorschlage der Konferenz, Schlosser zu Weichenrevisoren zu verwenden, stimmen die Bemerkungen vollkommen bei, theilen jedoch nicht die Ansicht, dass der Bessemerstahl, des Hobelns wegen, zu Weichenzungen ungeeignet sei. Er müsste aber dann der Konsequenz wegen auch nicht zu Maschinentheilen verwendet werden.

Die Festsetzung des zulässigen Minimalwinkels für Gleisekreuzungen, die Herr Helmer vermisst, ist in §. 66 der technischen Vereinbarungen vorhanden, welcher eine kleinere Neigung als 1 : 10 als nicht empfehlenswerth bezeichnet. Wenn der Verfasser der „Bemerkungen“ das Verhältniss 1 : 6, 8, bei welchem die Führung der Räder aufhöre, als kleinstes eingeführt wissen zu wollen scheint, so hiess dies, die englischen Weichen aus der Eisenbahntechnik verbannen. Es ist wohl nicht daran zu denken, dass hierauf eingegangen wird.

Die Ansicht, dass die Weichensignale in den Rangirgleisen entbehrlich sind und dass für die viele Weichensignal-Beleuchtung eine gute Bahnhofs-Beleuchtung geschaffen werden könne, welche der Sicherheit förderlicher und ausserdem billiger sein würde, wird unseres Wissens von vielen Eisenbahn-Technikern getheilt, wiewohl die Konferenz einen entgegengesetzten Beschluss gefasst hat.

Ueber die Avertissements-Signale fällt Herr Helmer ein Urtheil, dem wir nicht beitreten können: „Zu nah am Bahnhofsabschluss-Telegraphen (Sperrsignal) aufgestellte Avertissements-Signale helfen nicht viel. Es müssen mehrere Züge zwischen Avertissements- und Sperrsignal halten können, wenn Sicherheit geschaffen und ein flotter Betrieb erzielt werden soll. Durch mechanische Einrichtungen wird dies nicht erreicht werden können.“ Bei vollständiger Durchführung des Blocksystems ist es weder nöthig noch zulässig, dass mehr als ein Zug zwischen Avertissements- und Haltesignal halte. Der Abstand des ersteren von letzterem ist so zu bemessen, dass ein Zug auf dieser Strecke unter allen Umständen zum Stehen gebracht werden kann. Erfahrungsmässig sind hierzu 800 bis 1000^m erforderlich. Dass man mit mechanischen Einrichtungen soweit reichen kann, zeigen die in Frankreich bestehenden Ausführungen (cfr. pag. 369 Jhrg. 1872, sowie pag. 204, 216, 232 Jhrg. 1873 d. Deutschen Bauztg.)

Den Schluss der Mittheilung bilden folgende Bemerkungen über das Eisenbahn-Beamtenhum: . . .

Da beim Eisenbahnwesen fast jede Dienstverrichtung mit Verantwortlichkeit verknüpft ist, so können nicht alle Arbeiten durch Beamte besorgt werden, wenn man den Etat nicht übermässig belasten und andere Nachtheile herbeiziehen will.

Das Vorhandensein eines Reservecorps, in welchem gute Beamte erzogen werden, ist sehr zweckmässig. Sehr viel Gewicht ist darauf zu legen, dass jeder Beamte Aussicht hat, bei gutem Verhalten in einem gewissen Zeitmaasse höhere Stellungen zu erreichen. Die höchste Stelle, in der der Beamte abzusterben hat, darf nicht zu rasch erstiegen, muss aber auch noch im kräftigen Mannesalter erreicht werden. Hierdurch wird der Trieb zum Weiterstreben angeregt und die Gleichgiltigkeit beseitigt.

Es muss aber auch unter den verschiedenen Beamtenkategorien je nach der Bildung und Verantwortlichkeit, die verlangt wird, wieder eine Abstufung vorhanden sein. X.

Mittheilungen aus Vereinen.

Ostpreussischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Monatsversammlung am Donnerstag den 7. Mai 1874. Anwesend 14 Mitglieder und 3 Gäste. Vorsitzender: Herzbruch.

Der Vorsitzende eröffnete die Versammlung durch Mittheilungen über die eingegangenen Schriftstücke, wobei er ein kurzes Referat über den Inhalt der von verschiedenen Vereinen übersandten Druckschriften gab, namentlich über einige interessante Verhandlungen und Mittheilungen des Vereins für Eisenbahnkunde in Berlin (Heft IV. 1873).

Derselbe theilte mit, dass zur Berliner Ausstellung von Entwürfen der Architektur und des Ingenieurwesens bisher von hier nur eine Anmeldung eingesandt sei, und forderte zur weiteren Betheiligung auf.

Durch Ballotement wird der Baumeister Fahl hier in den Verein aufgenommen und werden 5 andere Techniker zur Aufnahme vorgeschlagen.

Mendthal (Königsberg) theilt mit, dass er vor circa 2 Jahren auf den Zementputz der Aussenwände der Ställe für die hiesige Kavallerie-Kaserne, nachdem er vorher die geputzten Wände etwa 14 Tage nach dem Abputzen derselben mit kohlen-saurer Ammoniak-Auflösung überzogen, einen Oelfar-

anstrich gemacht habe, der sich bis jetzt vollständig gut gehalten hat, während die auf den nicht vorher mit Ammoniak-Auflösung überzogenen Zementputz aufgebrachte Oelfarbe bisher stets Blasen geworfen habe und abgeblättert sei; es scheine also dieses Mittel sich zu bewähren.

Grillo (Königsberg) referirt dann in Veranlassung der verschiedenen Zeitungsartikel, betreffend die Unzulänglichkeit der hiesigen Bahnhofsanlagen, über die Projekte zur Erweiterung derselben. — Ein nicht zu verkennender Uebelstand sei die Anlage des hiesigen Ost-Bahnhofes als Kopfstation. — Dieses sei jedoch nicht mehr abzuändern, da z. B. die Verlegung desselben nach dem Haberberg, abgesehen von den sehr grossen Kosten, nicht einmal im Interesse des Publikums sein würde, für das der jetzige Personenbahnhof bequem belegen sei.

Weder auf dem Ostbahnhof, noch auf dem Licentbahnhof sei jedoch Raum, um innerhalb der Festungsmauern die Bahnhofsanlagen zu erweitern. Schon im Jahre 1867 habe man daher den Rangirbahnhof vor dem Brandenburger Thor anlegen müssen, welchen man jetzt bei der grossen Verkehrs Zunahme in einen Produkten-Bahnhof zu verwandeln gezwungen gewesen sei. Es müsse jetzt nicht allein dieser Produkten-

bahnhof noch vergrössert, sondern auch ein neuer Rangirbahnhof angelegt werden. Gleichzeitig sei es nothwendig, für die Elbinger Chausseen mit ihrem starken Verkehr eine Ueberführung über die Bahnleise mit Steigungen von $\frac{1}{30}$ und $\frac{1}{27}$ herzustellen. Die Ueberführung solle so angelegt werden, dass dieselbe in Kriegsfällen leicht abgebrochen werden könne, weshalb die Chausseekreuzung im Niveau der Bahn gleichzeitig erhalten bleiben solle. Es fehle endlich hier eine Verbindung des Bahnhofes mit dem Pregel, dem Hafen, da die kleine jetzt in Trümmern liegende Kaimauer vor der Eisenbahnregelbrücke und die Gleiseverbindung dahin zu unbedeutend sei, um für die direkte Verladung von und in Schiffe in Betracht zu kommen. Es seien daher auch Docks, Kais und Gleise-Anlagen vor dem Friedrichsfort bis zum Pregel projektirt, um eine entsprechende Verbindung zwischen dem Bahnhofe und dem Hafen zu schaffen.

Aus dem Mitgetheilten gehe hervor, dass es sich um sehr bedeutende und sehr umfangreiche Erweiterungsbauten für den hiesigen Bahnhof handele, welche nicht allein grosse Kosten, sondern auch zur Ausführung längere Zeit in Anspruch nehmen werden.

Der Vorsitzende sprach die Ansicht aus, dass Docks und Kaianlagen nebst Gleiseverbindungen dahin ohne Schuppen resp. Speicher für den hiesigen Handel nicht genügen würden. Die bedeutende Einfuhr von Russland und der Export zur See bestehe hauptsächlich in Getreide, Hülsenfrüchten, Saaten, Flachs, Hanf und Heede. Der Königsberger Kaufmann könne jedoch vornemlich das russische Getreide etc. und die russischen Produkte überhaupt nicht ohne Weiteres ins Schiff verladen und an den Markt bringen, sondern er müsse dieselben zunächst auf den Boden nehmen, reinigen, sortiren u. s. w., um eine verkaufbare Waare herzustellen. Früher habe der hiesige Getreidehändler seine Waare dem Käufer angestellt, jetzt verlange der Käufer die Lieferung einer Waare von bestimmter Qualität und von bestimmtem Gewicht, und demgemäss müsse die Waare hier bereitet und geliefert werden, was eine Mischung des russischen Getreides mit deutschem Getreide fordere. Eine solche Mischung des Getreides könne der russische Händler, der nur russisches Getreide liefern kann, nicht vornehmen, und darin läge gerade der Vortheil der Getreidehändler in den deutschen Häfen gegenüber den russischen Händlern. Für solchen Handel seien daher Lagerräume zwischen den Eisenbahngleisen und dem Wasser unentbehrlich. Hinzu käme, dass die Zufuhr zu Zeiten hier eine so bedeutende sei, dass es unmöglich werde, die Abfuhr in gleichem Maasse zu beschaffen, und hätte daher, wie bekannt, das Getreide in grossen Massen jeder Witterung ausgesetzt, hier im Freien lagern müssen. Keineswegs sei auch anzunehmen, dass die Zufuhr aus Russland schon jetzt ihre grösste Höhe erreicht habe, sondern bei dem weiteren Ausbau des russischen Eisenbahnnetzes und dem damit verbundenen Vordringen der Kultur sei eine fernere Steigerung des Verkehrs zu erwarten. Für den grossen Transitverkehr russischer Produkte über hier zur See seien daher grosse Lagerräume resp. Speicher zwischen den Eisenbahngleisen und dem Wasser nothwendig, um dadurch den Transport zur Stadt und von der Stadt wieder zum Wasser, sowie die dadurch entstehenden grossen Kosten und den Verlust an Zeit zu vermeiden. Ueberdies sei auch die Anlage solcher Lagerräume an den Kais, wohin die Gleise führen, für die Eisenbahngesellschaften, für den Staat, abgesehen von dem indirekten Vortheil der rascheren Wagenentleerung, ein gutes Geschäft, da das Anlage-Kapital dafür durch die Lagermiete eine grosse Rente bringe.

Grillo erwiderte, dass der Staat nicht dazu da sei, solche gute Geschäfte zu machen, sondern dass er dies den Privaten zu überlassen hätte, die Kaufleute müssten solche Lagerräume an den Eisenbahnkais sich selbst bauen.

Von verschiedenen Seiten wurde hierauf etwa Folgendes repliziert: In Riga habe die Riga-Dünaburger Eisenbahn-Gesellschaft sehr bedeutende Lagerräume für Getreide am Bahnhof gebaut, desgleichen seien und würden an den Kais in Altona und Hamburg, sowie an anderen Hafenplätzen von den Eisenbahngesellschaften, Lagerschuppen und Speicher theils im Interesse des Publikums, theils im Interesse der Eisenbahnen gebaut, da Beiden daran gelegen sei, zwischen den Gleisen und dem Wasser genügende Lagerräume zu haben, um sowohl die Eisenbahnfahrwerke, als die Schiffe rasch ent- und beladen zu können. Die Eisenbahngesellschaften seien in die Stelle der früheren Frachtfuhrleute getreten, also Transportgesellschaften, und wo der Staat nicht allein die Eisenbahnen statt früher die Chausseen baue, sondern auch betreibe, sei er eben Geschäftsmann, müsse die Bahn geschäftsmässig betreiben und den billigen Anforderungen des Verkehrs gerecht werden, um den Handel zu fördern und zu erleichtern. Auch hierin könne man sich die Engländer zum Vorbild nehmen, welche den Eisenbahn-Güterverkehr in kaufmännischer Weise betrieben. Im vorliegenden Falle könne der Staat solches überdies mit Vortheil thun, denn das Anlage-Kapital für Schuppen und Speicher verzinse sich bekanntlich nicht allein gut, sondern helfe auch dem Mangel an Eisenbahnfahrwerken ab, die durch rascheres Entleeren in Schuppen etc. schneller wieder für den Transport disponibel würden. — Vor 2 Jahren sei hier das Projekt entstanden, unterhalb Kosse zwischen der Südbahn und dem Pregel einen Entrepot-Hafen anzulegen, also einen Dockhafen mit Kais und Speichern, direkt durch Gleise-Anlagen mit der Südbahn verbunden. Das schon

ausgearbeitete Projekt, welches gewiss eine gute Rente gebracht hätte, wäre zur Ausführung gekommen, wenn nicht durch den derzeitigen Gründerschwindel für solche Projekte plötzlich alles Geld gefehlt hätte und auch jetzt fehle. — Sollten jetzt für den Ostbahnhof Docks und Kais mit Gleise-Verbindungen gebaut werden, so sei der Bau von Lagerräumen nothwendig und unvermeidlich, und erst dadurch könne diese projektirte Anlage eine zweckentsprechende und rentable werden.

Dass derartige Schuppen in Pillau eine sehr gute Rente gebracht hätten, wurde von Micks (Königsberg) bestätigt und hinzugefügt, dass auch jetzt für den Erweiterungsbau des Pillauer Bahnhofes am dortigen Hafen der Bau von Lagerräumen projektirt sei und zur Ausführung komme. Ohne Lagerräume seien Gleise-Anlagen am Hafen eine unvollständige Anlage und den Kaufleuten zu überlassen, zwischen Gleise und Hafen Schuppen zu bauen, sei aus vielen Rücksichten nicht zu empfehlen. Gegen zu lange Lagerung der Waaren in solchen Lagerräumen könne man sich durch steigende Lagermieten schützen.

Es kam dann noch zur Sprache, ob nicht ein schnelleres Umladen an der russischen Grenze von unseren Bahnen auf die etwas breitspurigeren russischen Bahnen und umgekehrt dadurch zu erreichen sei, dass z. B. die ganze Wagenladung, wie in England geschähe, auf einmal durch starke Kräne von einem zum anderen Wagen übergesetzt würde etc. — Micks erklärte, dass er sich mit Lösung dieser Frage seit Jahren beschäftigt habe, es sei aber die Ausführung ähnlicher Vorschläge dadurch unthunlich, dass die zollamtliche Behandlung der Güter an der Grenze eine genaue Untersuchung der einzelnen Ladungen fordere.

Endlich wurde noch die Frage angeregt, ob es nicht zweckmässig sei, bei der grossen Entfernung des Produkten-Bahnhofes von dem Hafen und von den Speichern in der Stadt eine Pferdebahn-Verbindung zwischen diesem Produktenbahnhof und der Stadt anzulegen?

Micks sprach die Ansicht aus, dass eine solche Anlage voraussichtlich im Betriebe zu theuer sein würde, weil Jeder seine Waare an seinen Speicher herangeführt haben wolle und ein Waaren-Entrepot hier fehle. Nachdem noch vorgeschlagen war, das Heranführen der Pferde-Eisenbahnfahrwerke mittels Eisenbahnschlitten zu bewerkstelligen, wurde die Sitzung geschlossen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Breslau. Obwohl unser Verein in diesem Blatte recht lange kein Lebenszeichen von sich gegeben hat, war doch das Vereinsleben in dem verflossenen Winter ein recht frisches; an den allwöchentlichen Sonnabends abgehaltenen Sitzungen beteiligten sich durchschnittlich 20 Mitglieder. Grössere Vorträge und kleine Mittheilungen, Beantwortung von Fragen, Monats-Konkurrenzen und innere Vereins-Angelegenheiten führten meistens zu lebhaften interessanten Debatten und veranlassten dadurch manches Mitglied, welches dem Verein längere Zeit fremd geblieben, wieder zu einer regeren Betheiligung. Von den besprochenen Angelegenheiten seien folgende kurz erwähnt.

Hr. Lüdecke sprach über seine Wahrnehmungen auf der Wiener Welt-Ausstellung in Betreff der französischen und österreichischen Bronze-Arbeiten und erläuterte seine Bemerkungen durch treffliche Kreidezeichnungen an der Tafel. An mehreren anderen Abenden sprach Hr. Lüdecke über die moderne Wiener und Münchener Architektur und zeigte namentlich an einer grossen Menge von Photographien die verschiedenen Bauzeiten und den Einfluss der verschiedenen Baumeister Münchens.

Durch mehrere Abende zog sich, angeregt durch eine im Fragekasten enthaltene Frage, eine Debatte über das beste Mittel gegen die Längs-Verschiebung der Eisenbahnschienen; man empfahl hauptsächlich die Anwendung von Winkellaschen und machte auch auf die seit 2 Jahren auf der Oberschlesischen Eisenbahn versuchsweise mit bestem Erfolge angewendeten Schienenanker aufmerksam. Auf der genannten Bahn hat man mit diesen Anker das Resultat erzielt, dass beispielsweise auf einer Strecke, auf welcher das zitraubende und kostspielige Treiben der Schienen früher alle 4—6 Wochen vorgenommen werden musste, dies nach Anwendung der Anker nur noch alle 6 Monate nothwendig wurde.

Hr. Kramer sprach über die besonders durch hiesige kaufmännische Kreise eifrig angeregte Frage in Betreff einer Hafen-Anlage bei Breslau. Schon im Jahre 1837 wurde von Seiten der Regierung ein Plan für die Herstellung einer Hafen-Anlage in Verbindung mit einem Schifffahrts-Kanal entworfen; später wurden Entwürfe Seitens der Stadt Breslau und der Rechte-Oder-Ufer-Eisenbahngesellschaft aufgestellt, welche einen Kosten-Aufwand von 320000 resp. 600000 Thlr. erfordert hätten. Hr. Kramer erläuterte diese Entwürfe näher und empfahl die Anlage eines Hafens bei der Pöpelwitzer Eisenbahn-Oderbrücke im Unterwasser und auf dem rechtseitigen Oderufer, weil auf dieser Seite des Oderstromes das Terrain der Stadtgemeinde gehöre, wodurch die Anlage bei freier Hergabe des Terrains erheblich billiger werden würde, weil ferner auf dieser Seite eine bequemere Verbindung mit den verschiedenen Eisenbahnen zu ermöglichen sei und weil endlich die höheren Ufer des Flusses auf dieser Seite die Anlage angemessener Vorrichtungen zum Verladen der Güter gestatten. Dabei ist eine Korrektion des Flusses vorausgesetzt und steht die Vollenkung derselben auch in einigen Jahren in Aussicht.

Hr. Jungnickel sprach über die Ausdehnung des Bahnnetzes der Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn und machte speziellere Mittheilungen über einige hervorragende Bau-Ausführungen der zu jenem Bahnnetz gehörenden Berlin-Lehrter Eisenbahn.

Hr. Schaper sprach über die verschiedenen Methoden zur Heizung der Eisenbahn-Wagen und erläuterte ausführlicher das auf der Schweizerischen Westbahn, bis jetzt mit bestem Erfolge, versuchsweise angewendete Warmwasser-Heizsystem nach Weibel, Briquet u. Co. Bei demselben ist jeder Wagen an einem Ende mit einem aussen befindlichen Ofen versehen, von welchem die Heizröhren nach den einzelnen Coupés ausgehen und welchem das abgekühlte Wasser durch die Sammelröhren wieder zugeführt wird. Dieses System ist einfach, billig im Betrieb, gefahrlos und gewährt eine angenehme und gleichmässige Erwärmung.

Hr. Wernich theilte die bei den Neubauten der Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenbahn angewendeten Vorkehrungen gegen Schnee-Verwehungen mit. In Rücksicht darauf, dass erfahrungsmässig Einschnitte von mehr als 2,5^m Tiefe der Verwehung nicht mehr ausgesetzt sind, werden bei Einschnitten von geringerer Tiefe seitwärts Dämme hergestellt, um künstlich die Tiefe von 2,5^m zu erreichen.

Hr. Mende legte graphische Darstellungen über den Kosten- und Wasserverbrauch beim Betrieb der hiesigen städtischen Wasserwerke vor und gab interessante statistische Notizen betreffend die Betriebskosten derselben im Vergleich zu denen in Wien, Lyon, Hamburg und Magdeburg.

Hr. Frederking sprach über den projektirten Tunnelbau bei Langwaltersdorf in der Strecke Salzbrunn-Friedland der Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenbahn. Bei der Konzessionserteilung war zur Sicherung der Landesvertheidigung der Gesellschaft aufgegeben worden, einen Viadukt oder einen Tunnel anzulegen, und entschied sich die Direktion der Kosten-Ersparniss wegen für einen Tunnel. Der Vortragende motivirte durch mehre Profilskizzen die Wahl des Tunnelprofils und erläuterte, wie ausser den Terrainverhältnissen namentlich auch die Temperaturverhältnisse auf die Wahl des Tunnelprofils maassgebend einwirken; der Tunnel wird 250^m lang und ist auf 150000 Thlr. veranschlagt.

Hr. Stüler sprach über die Lehrmethode an der hiesigen Bau- und Kunst-Schule und veranschaulichte dieselbe durch Vorlage einer grossen Anzahl durch Zöglinge dieses Instituts gefertigter Zeichnungen.

Hr. Wernich gab ein Referat über das Buch von Hartwich „Aphoristische Bemerkungen über das Eisenbahnwesen und Mittheilungen über die Eisenbahnen in London“. Derselbe erläuterte ferner das Gesetz, nach welchem die Abnutzung der Schienen durch die darüber hinwegrollende Bruttolast erfolgt, welches in der Form einer Ellipse zur graphischen Darstellung gebracht werden kann.

Hr. Zabel theilte seine Erfahrungen über die Anwendung verschiedener Feuer-Rettungsleitern mit und kam zu dem Schluss, dass die gewöhnliche Hakenleiter die sicherste und schnellste Hilfe bringe; ein Feuermann ersteigt mit einer solchen die vier Stockwerke eines brennenden Hauses in 1 Minute, während hierzu 4½ Minuten gehören, wenn eine der mehr oder weniger komplizirten neueren Leitern vor dem brennenden Hause erst zusammengesetzt und aufgerichtet werden muss. Der Vortragende gab sodann eine Skizze der für den Preis von 1200 Thlr. von der Stadt Breslau angekauften Mailänder Rettungsleiter.

Von den Monats-Konkurrenzen führten drei zu erfreulichen Resultaten: Entwurf zu einem Hammer für den Vorsitzenden des Vereins, Entwurf zu einer Fontaine vor dem Empfangsgebäude der Freiburger Eisenbahn in Breslau, und Entwurf zu einem Diplom für Ehrenmitglieder des Vereins. Der Hammer für den Vorsitzenden wurde nach dem Entwurf des Hr. Plüdemann ausgeführt. Der Entwurf zu einem Diplom für Ehrenmitglieder wurde dadurch veranlasst, dass der Verein die Hrn. Studt und Lüdecke hieselbst und Zimmermann in Hamburg zu Ehrenmitgliedern ernannte. Hr. Studt legte im März d. J. den Vorsitz, welchen er mehre Jahre geführt, zu allge-

meinem Bedauern nieder und der Verein wählte an seine Stelle Hrn. Wernich.

Das Schinkelfest wurde auch in diesem Jahre unter Theilnahme von ca. 200 Personen, Herren und Damen theils in ernster, theils in heiterer Weise festlich begangen.

J 1.

Mittelrheinischer Architekten- und Ingenieur-Verein.

Konstituierende Versammlung. Am 20. Mai hatten in Folge ergangenen Aufrufes 125 Techniker aus dem Grossherzogthum Hessen und vom Mittelrhein sich in Mainz zur Gründung eines Mittelrheinischen Architekten- und Ingenieur-Vereins versammelt. Der schönste Punkt der Stadt, die neue Anlage, in deren Nähe Rhein und Main sich vereinigen und am Rhein die stolzesten Bauwerke alter und neuer Zeit sich erheben, war zur Geburtsstätte des Vereins ausersehen.

Vormittags wurden die geschäftlichen Verhandlungen vorgenommen, welche in durchaus befriedigender Weise verliefen. Nachdem die Konstituierung des Vereins erfolgt war, konnte das Statut desselben unter Benutzung eines von Darmstädter Fachgenossen ausgearbeiteten Entwurfs sofort definitiv festgestellt werden. Den Verhältnissen der beteiligten Landstriche entsprechend, gab sich der Verein die Verfassung eines Wandervereins, welche sich bekanntlich auch bei dem Sächsischen und bei dem Schleswig-Holstein'schen Verein bewährt hat. Es wurde ferner beschlossen, den jährlichen Beitrag nur gering (auf 5 Mark) anzusetzen und durch eine ausreichende Anzahl von Vorstandsmitgliedern dafür zu sorgen, dass die bei dem Verein hauptsächlich beteiligten Städte (Frankfurt, Mainz, Wiesbaden, Darmstadt, Giessen, Koblenz u. s. w.) sämtlich Vertretung in dem Vorstande finden könnten.

Bei der nach Feststellung des Statuts vorgenommenen Wahl des Vereins-Vorstandes wurden gewählt: zum Vorsitzenden Professor Sonne, zum Schriftführer Professor Schäffer, zum Kassensführer Professor Marx, sämtlich in Darmstadt, — zu Vorstands-Mitgliedern Regierungs- und Baurath Cuno in Wiesbaden, Geheimer Baurath Cramer in Mainz, Oberbaurath Hoffmann in Wiesbaden, Stadtbaumeister Kreyszig in Mainz, Betriebs-Direktor Lehwald in Frankfurt, Ingenieur Heimpel daselbst, Ober-Maschinenmeister Thomas in Mainz, Baumeister Nebel in Koblenz.

Der neu gewählte Vorstand wurde beauftragt, Schritte zur Aufnahme des Mittelrheinischen Architekten- und Ingenieur-Vereins in den Verband sofort zu thun und mit den bereits bestehenden Vereinen, namentlich mit dem Frankfurter Architekten- und Ingenieur-Verein, nähere Beziehungen anzubahnen.

Weil bei der Einladung zur Versammlung die Adressen der Fachgenossen nicht vollständig bekannt gewesen waren, so wurde der Vorstand ermächtigt, diejenigen Techniker, welche sich bis Ende des Monats Juni zur Aufnahme in den Verein melden würden, vorausgesetzt, dass sie nach den Statuten aufnahmefähig sind, ohne Weiteres in die Liste der Vereinsmitglieder einzutragen.

Nach Beendigung der Vereinsgeschäfte folgte ein vergnügtes Mittagessen in der Restauration der neuen Anlage und darauf eine herrliche Fahrt auf dem Rhein bis Eltville, wozu der Verwaltungsrath der hessischen Ludwigsbahn ein Dampfboot mit anerkannter Zuvorkommenheit zur Verfügung gestellt hatte. Die Fahrt verlief, von unvergleichlich schönem Wetter begünstigt, in heiterster Weise und sichert dieser erste Vereinstag schon zum Voraus den Erfolg der zweiten Versammlung, welche alsbald in Wiesbaden stattfinden wird.

Die Zahl der Fachgenossen, welche theils an der konstituierenden Versammlung des Mittelrheinischen Architekten- und Ingenieur-Vereins in Mainz Theil genommen, theils in Veranlassung des Aufrufs zur Gründung des Vereins eine vorläufige Beitrittserklärung abgegeben haben, ist bereits auf 166 gestiegen. Anmeldungen zur Bethelung am Verein sind nach Obigem bis Ende des Monats Juni direkt an den zeitigen Vorsitzenden, Professor Sonne in Darmstadt zu richten, später ist Vorschlag seitens eines Vereinsmitgliedes erforderlich. Fachgenossen am Rhein und am Main werden hierdurch freundlich eingeladen, dem Verein beizutreten.

Vermischtes.

Ausstellungen. In Leipzig sind seit einiger Zeit im Carton-Saal des Museums die 3 Entwürfe zu einem Siegesdenkmal für Leipzig ausgestellt, welche in Folge Einladung zu einer engeren Konkurrenz von den Bildhauern J. Schilling, A. Donndorf und R. Siemering eingesandt worden sind. Der vierte der Künstler, denen die Aufforderung zugegangen war, Zumbusch, hat sich an der Konkurrenz nicht betheiligt.

Die Entwürfe der beiden erstgenannten Künstler leiden an einer etwas künstlichen Symbolik und lassen augenfällige Beziehungen zu der Stadt, die das Denkmal errichten will, vermischen. Dagegen erfreut sich das Siemering'sche Modell verdienterweise der allgemeinen Anerkennung.

Das Comité, welches die Konkurrenz ausgeschrieben hat, scheint den Künstlern in Betreff der Kosten und in der Wahl des Standortes freie Hand gelassen zu haben: Siemering und Donndorf haben den Markt, Schilling hat den Augustusplatz gewählt. Leipzig hat leider keinen sonst geeigneten Platz, der von Messbuden unbesetzt bleibt, und dieser Umstand wird voraussichtlich der definitiven Wahl des Platzes Schwierigkeiten in den Weg legen,

Der Platz für das Steindenkmal in Berlin. Wir erwähnten auf Seite 31 u. Bl. eines Vorschlages, nach welchem das Denkmal Stein's auf dem Platze vor dem Berliner Rathhause aufgestellt werden sollte. Das unter dem Vorsitze des Feldmarschalls Grafen Moltke über diese Angelegenheit berathende Comité ist auf diesen Plan nicht eingegangen, angeblich weil derselbe mit den „Intentionen von höherer Seite“ nicht übereinstimmte. Nachdem inzwischen verlautes hatte, dass nunmehr definitiv entschieden sei, das Monument auf dem Dönhofsplatz zu errichten, melden die neuesten Nachrichten, dass die Angelegenheit abermals vertagt worden ist, weil ein neuer Standort unter den Linden in Frage gekommen sei. Das Comité soll beschlossen haben, „einstweilen Erkundigungen darüber einzuziehen, ob der neue Plan auch an maassgebender Stelle Zustimmung finde und ob das Terrain hierzu bewilligt werden würde.“ Der Wortlaut dieser officiösen Notiz, welcher auf die Ursache des bisherigen Misserfolgs und der endlosen Dauer der Berathungen ein ziemlich drastisches Licht wirft, bedarf keines Kommentars. Der in Aussicht genommene Platz soll zwischen dem Palais des Kronprinzen und dem Opernhause liegen, könnte also wohl kein anderer sein, als der an der Ost-

front des Opernhauses, hinter der Feldherrn-Gruppe Rauchs befindliche. Von anderer Seite wird gemeldet, dass das Denkmal an der Wasserseite des Lustgartens aufgestellt werden soll.

Ein Stück Böhmisches Bauordnung. Einem in No. 10 des Prager technischen Anzeigers enthaltenen Kommissionsberichte, betr. Ergänzungen der Bauordnung, entnehmen wir folgende Vorschläge, bezüglich der Decken-Belastungen und der Beanspruchung von Schmiedeeisen in Hochbaukonstruktionen, denen das Plenum des Architekten- und Ingenieur-Vereins in Böhmen zugestimmt hat:

a) die Berechnung der Träger muss unter allen Umständen für die zufällige Belastung des ganzen lichten Wohnraumes mit Menschengedränge geschehen; es kann aber die Spannungszahl des Trägers den Umständen entsprechend nach 3 Abstufungen gewählt werden. Diese sind in Folgendem enthalten:

	Zulässige Inanspruchnahme des Eisens in Kilogr. pro □ ^{zm} .
1. Bei Wohnräumen wenn eine Belastung durch Menschengedränge nur sehr selten zu erwarten ist	1200
2. Bei Räumen, in denen eine Belastung durch Menschengedränge öfter eintreten kann, die Belastung dann aber als eine ruhige anzusehen ist, wie z. B. bei Gasthaus- und Schullokalitäten, Versammlungslokalen, Theatern etc.	1000
3. Bei Tanzsälen	800
4. Bei Eisenträgern, die nur einer permanenten Belastung unterworfen sind	800
5. Bei eisernen Dachkonstruktionen	1000

Die hier angegebenen Zahlen bezeichnen die totale Inanspruchnahme, herrührend von der zufälligen und der permanenten Belastung.

Die permanente Belastung (Konstruktionsbelastung) für sich allein darf bei Pos. 1 höchstens 800^k Anspannung bewirken (vergl. Pos. 4) und muss in den Fällen, welche unter Pos. 2 und 3 gehören, entsprechend kleiner sein, damit die hier angegebenen totalen Inanspruchnahmen niemals überschritten werden.

b) Nur dann, wenn besondere Konstruktionen für vollkommen sichere Einspannung der Trägerenden in Anwendung kommen, dürfen die Träger wie eingespannte berechnet werden; wenn sie in gewöhnlicher Weise eingemauert oder verlegt sind, sind dieselben als freiaufliegend zu berechnen.

c) Kontinuierliche Träger sind unter Voraussetzung der möglichen ungleichen Senkung der Stützen zu berechnen, dürfen aber keinesfalls schwächer sein als Träger, welche auf den Stützen frei aufliegen (?).

d) Bei Verwendung von alten Eisenbahnschienen darf wegen der durch den Gebrauch erlittenen Verminderung ihrer Widerstandsfähigkeit die Inanspruchnahme nur halb so gross gewählt werden, wie es sub a Pos. 1, 2 und 4 gestattet ist. Die Verwendung von Eisenbahnschienen bei Tanzsälen ist völlig ausgeschlossen.

e) Die Länge der Auflagerung eines an beiden Enden unterstützten gewalzten Trägers*) muss mindestens gleich der 1½fachen Trägerhöhe sein. Wenn diese kleiner als 25^{zm} ist, so darf die Länge der Auflagerung nicht unter 25^{zm} genommen werden. Bei Eisenbahnschienen, die als Träger verwendet werden, soll die Länge der Auflagerung wenigstens 30^{zm} betragen. Jeder Träger muss an allen seinen Unterstützungen Quaderunterlagen erhalten, oder auf eisernen Platten ruhen. Die in der Richtung der Trägeraxe gemessene Länge der Unterlagen muss, wenn dieselben nicht durch die ganze Mauerstärke reichen, wenigstens um 20^{zm} grösser sein, als die Auflagerungslänge des Trägers. Die Breite eines Auflagerungsquaders muss wenigstens ⅔ der Länge desselben und die Höhe des Steins wenigstens der 1½fachen Trägerhöhe gleich sein. Wenn letztere kleiner als 30^{zm} ist, so darf die Höhe des Quaders nicht unter 30^{zm} genommen werden.

f) Bei Dächern ist die Schneelast mit 80^k pro □^m der Grundrissfläche, und der Winddruck auf eine zur Windrichtung normale Ebene mit 100^k pro □^m in Rechnung zu stellen. Die Windrichtung ist unter einem Winkel von 10° gegen den Horizont anzunehmen, so dass für die nachstehenden Verhältnisse der Dachhöhe zur Spannweite sich die beigetzten Zahlen, welche den Normaldruck gegen die Dachfläche in Kilogr. pro □^{zm} darstellen, ergeben.

⅓	¼	⅓	½	⅔
28.	35.	48.	67.	80.

Bei bogenförmigen Dachbindern ist der Fall einer einseitigen Belastung durch Schnee- und Winddruck zu berücksichtigen.

Den oben sub a vorgeschriebenen Spannungszahlen liegt die Annahme einer absoluten Festigkeit des Eisens von 3300^k pro □^{zm} zu Grunde, wonach eine Inanspruchnahme mit bezw.

*) Nicht auch eines genieteten Trägers?

36, 30 und 24% der absoluten Festigkeit als zulässig angesehen wird. Bei Material von geringerer Festigkeit als die obige, soll die Inanspruchnahme verhältnissmässig kleiner gewählt werden, während bei besserem Material die Zulassung einer höheren Spannungszahl an die Bedingung geknüpft ist, dass diese grössere Festigkeit durch spezielle verlässliche Versuche unzweifelhaft nachgewiesen wird, und dann auch der Zuschlag zu den oben angegebenen Zahlen höchstens 10 Prozent betragen soll. —

Unsere Leser werden zugeben, dass schwerfälliger und übertriebener Bedingungen sich wahrscheinlich nur noch in einigen bereits völlig veralteten Bauordnungen Europas finden werden. Geradezu arg und die Baukosten maasslos vertheuernd sind die unter e vorgeschriebenen Bedingungen. An 100- und 1000-fach ausgeführten Beispielen sollte man doch nach gerade gelernt haben, dass die früher vielfach vorgeschriebenen bedeutenden Mauerstärken der rationalen Grundlage meist entbehren. Derartige strenge Bauvorschriften dürften auch wohl nur noch im böhmischen Lande, mit seinem bekannten Stein-, Erz- und Holzreichthum durchführbar sein.

Ueber den baulichen Zustand des St. Martins-Thurms zu Landshut in Bayern, der bei einer Höhe von 132,5^m bekanntlich der zweithöchste unter den Thurmriesen Deutschlands ist, verlauten bedauerliche Nachrichten. Die aus Kelheimer Stein angefertigten Architekturtheile der beiden Galerien, namentlich die Fialen der unteren, sind derartig verwittert, dass sie gänzlich abgebrochen und erneuert werden müssen — eine Arbeit, die einschliesslich der Rüstungskosten auf ca. 230000 Gulden veranschlagt wird. Leider ist wenig Aussicht darauf vorhanden, dass eine würdige Herstellung des Bauwerks erfolgt, da das Kirchenvermögen nicht im Stande ist, jene Kosten aufzubringen, der Staat aber eine Bauverpflichtung seinerseits nicht anerkennt. Auch in diesem Falle wird Klage darüber geführt, dass die in Bayern seit einigen Jahren erfolgte Einsetzung eines Konservators der Alterthümer ohne praktische Bedeutung für die günstige Erledigung derartiger Fragen ist, da der betreffende Beamte einerseits durch die Leitung des bayerischen „National“-Museums vollständig in Anspruch genommen wird, andererseits aber aller Mittel entbehrt, um die von ihm als nothwendig erkannten Maassregeln durchsetzen zu können.

Abermalige bauliche Veränderungen im Preussischen Abgeordnetenhaus sind kurz vor Beendigung der letzten Session beschlossen worden. Es handelt sich darum, die an der einen Langseite des Saals belegenen Zimmer des Präsidiums und der Restauration durch ein Foyer zu ersetzen und damit einerseits die im Reichstage bewährte Abstimmungs-Methode des „Hammelsprungs“ zu ermöglichen, andererseits den Uebelstand zu beseitigen, dass die Dünste der bisher in direkter Verbindung mit dem Saal stehenden Restauration in diesen eindringen. Der nach den Plänen des Bauinspektor Emmerich auszuführende Bau, der auf einer Kostensumme von 15000 Thlr. veranschlagt ist, soll im Oktober d. J. beendet sein. Wir behalten uns weitere Detail-Angaben über die Ausführung, welche selbstverständlich eine theilweise Veränderung der Nebenräume, sowie der Tribünen-Anordnung nach sich ziehen muss, vor. Wenn sich bei der Beschränktheit der Baustelle in Betreff der Zugänge und der räumlichen Bemessung der Nebenzimmer auch stets ein Nothzustand erhalten wird, so ist doch keine Frage, dass der Saal des Preussischen Abgeordnetenhauses nach dieser baulichen Veränderung die zweckmässigste Einrichtung unter allen Parlaments-Sälen haben wird.

Wie die Zeitungen melden, haben übrigens in jüngster Zeit Verhandlungen darüber stattgefunden, in welcher Weise das Terrain der alten Porzellan-Manufaktur zu Bauplätzen für ein neben dem Herrenhaus (an Stelle des jetzigen provisorischen Reichstagshauses) zu errichtendes monumentales Abgeordnetenhaus, für die Gewerbe-Akademie und das Gewerbe-Museum vertheilt werden soll. Es hat mit den beiden ersten Bauten wohl noch gute Wege.

Eine eigenthümliche Auffassung monumentaler Technik, oder vielmehr eine bedauerliche Kritiklosigkeit in der Aufnahme und Weiterverbreitung einer Reporter-Notiz haben sich in diesen Tagen die meisten politischen Zeitungen Berlins zu Schulden kommen lassen. Man las in ihnen folgende Nachricht: — „Die Bronzierung des Reliefs auf der Südseite der Siegessäule, welche die Ueberschrift „das dankbare Vaterland dem siegreichen Heere“ trägt, hat in den wenigen heissen Apriltagen durch die intensiven Sonnenstrahlen bereits derartig gelitten, dass mit einer neuen Bronzierung dieser Seite begonnen werden musste. Die anderen 3 Seiten des Monumentes sind vollständig gut erhalten.“ — Hiernach müsste man glauben, dass die Reliefs des Siegesdenkmals aus Zink oder Stuck beständen, dem der Schein der Bronze gegeben sei. Die zu Grunde liegende Thatsache ist die, dass das betreffende (in Hannover gegossene und technisch um Vieles mangelhafter als die übrigen ausgeführte) Relief, das ziemlich viel Schmutz angenommen hatte, einer Reinigung unterzogen wird.

Die Kaiserglocke für den Kölner Dom soll nach einer durch Rheinische Blätter veröffentlichten Mittheilung des Dombaumeisters Voigtel nun doch nicht, und zwar „in keiner Beziehung“ gelungen sein, so dass die betreffende Kommission die

Abnahme verweigert. Näheres dürfte der wohl binnen Kurzem bevorstehende Baubericht des Dombaumeisters ergeben.

Zur Statistik der Berliner Baugewerke. Der Vorstand des Bundes der Bau-, Maurer- und Zimmermeister lässt seit 1. Mai nicht nur Erhebungen über die Zahl der in Berlin arbeitenden Gesellen, sondern auch über die Löhne machen. Bisher hat sich gezeigt, dass bei den 204 dem Bunde angehörigen Meistern im Durchschnitt jährlich 9400 Gesellen arbeiten, an welche ein durchschnittlicher Lohn von $4\frac{1}{2}$ — $4\frac{3}{4}$ Sgr. pro Stunde bei 10 stündiger Arbeitszeit gezahlt worden. In den letzten Wochen hat sich die Baulust wieder etwas gehoben, so dass unter den Bauhandwerkern der bisher unverhältnissmässig grosse Ueberschuss an Arbeitskraft sich um etwas verringert; doch erreicht bisher die Zahl der Bauten noch nicht die Hälfte der in den letzten Jahren im Frühjahr in Angriff genommenen Häuser.

Aus der Fachliteratur.

Erläuterungen zur Grundbuchordnung vom 5. Mai 1874. Von W. Neubauer, Kreisgerichtsrath; Berlin 1874, Guttentag.

Die Gewerbegesetzgebung im Deutschen Reiche. Von L. Jacobi, Geh. Regier.-Rath etc., Berlin 1874. Fr. Kortkampff.

Die vielfachen Beziehungen, in welche in heutiger Zeit ein grosser Theil der Fachgenossen zu den Fragen rechtlicher Natur über das Grundeigenthum tritt, und die noch zahlreicheren Beziehungen, welche unser Fach zu den gewerblichen Verhältnissen der Gegenwart hat, veranlassen uns mit einigen Worten auf das Erscheinen der obengenannten beiden Bücher aufmerksam zu machen.

Die Entstehung der Broschüre über das Grundbuchwesen ist auf die vom Verfasser derselben in seiner amtlichen Thätigkeit gemachte Erfahrung zurückzuführen, dass ungeachtet der klaren Abfassung des jetzt geltenden Gesetzes über das Grundbuchwesen das betheiligte Publikum bei der Anwendung der neuen Vorschriften doch mancherlei Schwierigkeiten findet und namentlich leicht in vergebliche Mühe und unnötige Geldausgaben verfällt.

Ohne eine historische Einleitung zu geben oder auch mit einer doktrinären Entwicklung des Themas zu beginnen, geht der Verfasser sogleich auf die Praxis in Grundbuchsachen über. Die wichtigsten der praktischen Regeln und Bemerkungen sind durch fette Schrift hervorgehoben, so dass schon beim flüchtigen Durchblättern des Buches die Grundzüge des beim An- und Verkauf von Grundeigenthum einzuhaltenden Verfahrens ersichtlich werden und namentlich der Leser erfährt, in welcher Weise die stempelgesetzlichen Bestimmungen beachtet sein wollen, um nicht in sonst leicht mögliche Defraudationen zu verfallen. Der Verfasser giebt ferner Aufklärung über das Verfahren bei Tauschverträgen, über Expropriationswesen, den Unterschied zwischen Grundschuld und Hypothekenschuld, über die Bedeutung und Benutzung der einzelnen Rubriken des Grundbuches, und fügt endlich Formulare bei zu Kauf- und Parzellirungs-Verträgen, Zessionen und Anträgen aller Art deren Benutzung die Inanspruchnahme eines Notars unter gewöhnlichen Umständen entbehrlich macht.

Diese Inhaltsangabe wird genügen, um die nähere Kenntniss des Buches für jeden Betheiligten als nothwendig oder doch sehr wünschenswerth erscheinen zu lassen.

In der Gewerbegesetzgebung im Deutschen Reiche, einem seit langer Zeit vorbereiteten Unternehmen, liegt eine sehr gelungene Zusammenfassung der bis jetzt geltenden allgemeinen Gesetze des Reiches, der Ausführungsverordnungen, welche von den 11 grösseren Einzelstaaten Deutschlands dazu erlassen sind, und den Ausführungs-Vorschriften zu einzelnen Paragraphen der Gewerbeordnung vor. Dem vielleicht hier und da auftretenden Bedürfniss, über ganz spezielle Fragen des Gewerberechts das Material noch vollständiger zu besitzen, als es hier geboten wird, ist der Verleger des Werkes dadurch entgegen gekommen, dass dem Buche ein Verzeichniss der über Einzelmaterien erschienenen Gesetze beigelegt worden ist, so dass dasselbe als ein für fast alle Fälle ausreichender Rathgeber erscheint. Durch die ebenfalls geschehene Beigabe eines chronologisch geordneten Verzeichnisses der angezogenen Gesetze und Verordnungen und eines Sachregisters wird die Benutzung des ziemlich umfangreichen Buches, das mehr als 500 Seiten in Oktavformat enthält, wesentlich erleichtert. Nachträge, die bei einem nach so umfassendem Plane angelegten Werke und bei der in heutiger Zeit so ausserordentlich rasch fortschreitenden Entwicklung und Umgestaltung der Gewerbegesetzgebung gar nicht vermieden werden können, sind bis zum Anfang Oktober 1873 berücksichtigt worden. Daraus ergibt sich, dass u. a. ein paar neuere Gesetze, und zwar dasjenige vom 2. März 1874 betr. eine Anzahl von Gewerbebetrieben, welche nachträglich als konzessionspflichtig erklärt sind, und dasjenige von 1874, durch welches die Verhältnisse des Pressgewerbes neu geregelt worden sind, hier noch ausser Betracht haben bleiben müssen. Aber auch trotz dieser wenigen Lücken, welche einmal unvermeidlich sind, können wir das Werk jedem Fachgenossen, der in eine nähere oder entferntere Beziehung zu dem Gegenstande tritt, zur Anschaffung nur bestens empfehlen.

B.

Brief- und Fragekasten.

Abonnet in X. Ein Hinderniss für die Ausführung von Drehbrücken für Strassenverkehr liegt nicht vor. Es sind sehr viele solche Brücken bereits vorhanden, so z. B. die grösste überhaupt vorkommende Drehbrücke, nämlich die über den Penfeld bei Brest (Zeitschr. f. Bauw. Jgg. 1863), mehre Brücken in Havre (Z. f. B. Jg. 1864), in Birkenhead (gleichzeitig Schienen für die Bewegung von Eisenbahnwagen durch Pferde tragend — Z. f. B. 1862), in Chicago (Z. f. B. 1862), in Geestemünde (Zeitschr. des Arch.- u. Ing.-V. zu Hannover), in Rotterdam (Zeitschrift der holländischen Ingenieure) und endlich die Schwedler'schen Drehbrücken über die Mottlau in Danzig und den Schafgraben bei Charlottenburg (Z. f. B. 1871).

Hrn. M. in Saalfeld. Ein „Handbuch“ über schmalspurige Lokalbahnen giebt es unseres Wissens noch nicht, dagegen eine ziemlich ausgedehnte Litteratur, deren Studium Sie sich schon werden unterziehen müssen. Vieles finden Sie in den neueren Jahrgängen des Organs für Fortschritte des Eisenbahnwesens. Von Monographien sind die wichtigsten: M. M. v. Weber, die Praxis des Baues und Betriebes der Sekundärbahnen 1873; Plessner, die Herstellung billiger Lokal- und Nebenbahnen in Norddeutschland 1870; Schwabe, über Anlage sekundärer Eisenbahnen in Preussen 1865. — Im Weber finden Sie ein reichhaltiges Litteraturverzeichnis. — Jahrg. 1867 der Zeitschr. f. Bauwesen enthält einen Aufsatz von Quassowski über Kohlengrubenstationen.

Hrn. G. W. in Waren. Eine bewährte Entwässerungsanlage für grosse Landstrecken ist u. A. diejenige des Blocklandes in der Nähe von Bremen; das dortige grosse Pumpwerk arbeitet aber, so viel wir wissen, nur in den ersten Frühjahrswochen, so dass Sie dasselbe gegenwärtig kaum noch im Betriebe finden dürften. Auch die Entwässerungs-Anlagen für ein grosses Stück des Hamburger Gebiets, das Hammerbrook, dürften von Interesse für Sie sein.

Hrn. G. in Berlin. Das Verfahren des Neisser Magistrats, die versiegelten Kouverte der nichtprämiirten Pläne zu eröffnen, um daraus die Adressen der Verfasser zu entnehmen, ist allerdings nicht korrekt. Ein schweres Vergehen können wir darin um so weniger erblicken, als wir die Anonymität bei Konkurrenzen ohnehin nur für eine bedeutungslose Spielerei halten.

Hrn. L. in Frankfurt und Abon. H. in Danzig. Nachträglich wird uns ein Spezialwerk über Patentwesen bekannt, dessen Titel wir Ihnen noch angeben: *How to make Money by Patents, or Hints and Suggestions to Inventors and Patentees*. By Charles Barlow, London, Marlborough & Co. 3. Auflage. Dies Werk wird von zuverlässiger Seite sehr empfohlen, dasselbe enthält namentlich auch eine Angabe der Kosten, die sowohl in England als in fast allen andern Ländern bei Patenterwerbungen aufzuwenden sind.

Hrn. K. in Nordhausen. Die in Berlin angewendeten öffentlichen Pissoirs, die sämmtlich aus der Fabrik von Granger & Hyan hervorgegangen sind, haben sich durchaus bewährt; wenigstens sind uns bessere Konstruktionen nicht bekannt. Der Preis für ein Pissoir von zwei Ständen, ausschliesslich der Fundamentirung beträgt 500 Thlr.; ein solches zu einem Stande dürfte sich etwa auf 350 Thlr. stellen. Für eine Lieferung nach ausserhalb würden selbstverständlich die Transportkosten und die Reisespesen für die mit der Aufstellung beschäftigten Monteure hinzutreten. — Als renommirte Bezugsquellen für Porzellan-Ofen nennen wir Ihnen die Fabriken von Dankberg (jetzt Aktien-Gesellsch. f. Ofenfabr.) in Berlin, R. F. Schröder in Potsdam, Duvigneau (jetzt Thonw.-Fabrik d. Magdeb. Bau- und Kreditbank) in Magdeburg und Keppler in Stettin.

Bau-Eleve in B. Wie uns von dem Direktorium des Polytechnikums in Karlsruhe auf Grund unserer Bemerkung in No. 40 mitgetheilt wird, ist die Berechtigung dieser Anstalt, von den Aspiranten des Preussischen Staatsbauwesens zum ausschliesslichen Stadium benutzt zu werden, „bis auf Weiteres“ verlängert worden.

Hrn. Th. E. in Nürnberg. Die Zeit, während welcher die von Lassar in Berlin vertretenen Stahläden in Verwendung stehen, ist noch zu kurz, als dass man von einer Bewährung schon sprechen könnte. Die Einrichtung dieser Läden erweckt indess Vertrauen und dürfte mit einem Versuche eben keine Gefahr etc. verbunden sein.

Hrn. K. in Ravensberg. Ob es gegen das Abblättern von Bruchsteinen, die im Widerspruch mit den einfachsten Konstruktionsregeln auf die hohe Kante gestellt sind, wirksame Mittel giebt? möchten wir sehr bezweifeln. Wenn der von Ihnen zu schützende Molassesandstein ein thoniges oder mergeliges Bindemittel enthält, werden Sie mit Aussicht auf Erfolg kaum irgend etwas unternehmen können, ebenso ist die Sache schwierig, wenn der Stein glimmerreich ist und die Glimmertheilchen schichtenweise gelagert sind. Es kommen unter den Molassesandsteinen jedoch auch recht gute Arten vor, und in der Voraussetzung, dass der von Ihnen zu konservirende Stein zu diesen zählt, rathen wir Ihnen, es mit einer mehrmaligen Tränkung von heissgemachtem Leinöl zu versuchen, die anzuwenden ist, wenn der Stein gut ausgetrocknet ist. Das Oel dringt tiefer ein als Wasserglas, welches letztere auch unwirksam sich zeigt, wenn der Stein kalkige Bestandtheile enthält.